技術協力
開発課題別の標準的指標例
及び
代表的教訓レファレンス

独立行政法人　国際協力機構

評価部

2022 年 4 月

目次

技術協力プロジェクト/開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓レファレンスについて（ガイドライン）.....1

１．　標準的指標例及び代表的教訓（基礎教育）.....6

モデルと中間サブ目標との対応表

モデル①教員研修（教員の授業実践の改善）

モデル②学校運営改善

２．　標準的指標例及び代表的教訓(災害対策(防災))....10

モデルと中間サブ目標との対応表

モデル①災害リスクの把握（気象・水文）

モデル②災害リスクの把握（火山）

モデル③地域・コミュニティとの共有（防災マップの作成等）

モデル④法整備・計画策定

モデル⑤防災体制の確立・強化（連携体制の構築）

モデル⑥防災体制の確立・強化（防災人材育成）

モデル⑦ハード対策による抑止力の向上（地震対策）

モデル⑧ハード対策による抑止力の向上（洪水対策）

モデル⑨予警報・避難対策の整備

モデル⑩応急対応体制整備

３．　標準的指標例及び代表的教訓（農業開発・農村開発）.....22

モデルと中間目標との対応表

モデル①制度構築

モデル②水利組合の能力強化を通じた水管理の改善

モデル③灌漑技術者による灌漑事業の計画、実施、管理の改善

モデル④技術改善型

モデル⑤作物生産の振興（コメ及びその他穀物）

モデル⑥作物生産の振興（野菜）

モデル⑦畜産部門の振興（うち、家畜生産）

モデル⑧畜産部門の振興（うち、家畜衛生）

モデル⑨農業普及システムの改善を通じた対象地域農民の作物生産の拡大

モデル⑩普及システムの構築・制度化

モデル⑪食料流通・販売の改善

モデル⑫農産品加工業の振興

モデル⑬村落開発型

４．　標準的指標例及び代表的教訓（中小企業振興）. 43

モデルと中間サブ目標との対応表

モデル①関連情報整備・分析能力の向上

モデル②産業の水平・垂直関係強化（バリューチェーン強化）

モデル③地方における企業・協同組合・経済団体等の活動強化（うち、一村一品）

モデル④企業への支援制度の整備・支援人材の能力向上

モデル⑤技術の向上（うち、品質・生産性向上）

モデル⑥技術の向上（うち、製造技術）

モデル⑦起業家・ビジネス人材育成・ノウハウ習得

モデル⑧技術者・技能者の育成

５．　標準的指標例及び代表的教訓（貿易・投資促進）. 58

モデルと中間サブ目標との対応表

モデル①産業基盤制度の整備（うち、知的財産制度）

モデル②産業基盤制度の整備（うち、基準認証制度）

モデル③貿易手続円滑化

モデル④海外市場へのアクセス向上

モデル⑤投資促進政策の策定・実施

モデル⑥投資促進能力・体制の強化

６．　標準的指標例及び代表的教訓（水資源）.....67

モデルと中間サブ目標との対応表

モデル①流域管理

モデル②汚水セクターの政策、汚水管理計画の策定能力強化

モデル③水質管理

モデル④下水道の運営・維持管理

モデル⑤地下水開発

モデル⑥水道公社の能力強化

モデル⑦無収水の削減

モデル⑧村落給水

モデル⑨衛生施設へのアクセス及び衛生行動の改善

７．　標準的指標例及び代表的教訓（法整備支援）.....83

モデルと中間サブ目標との対応表

モデル①民商事分野及び民事手続法に係る立法支援

モデル②法令の執行・運用機関の能力向上

モデル③裁判所の機能強化

モデル④弁護士会の機能向上と弁護士養成

モデル⑤和解・調停制度の強化

モデル⑥法曹等の養成

８．　標準的指標例及び代表的教訓(障害と開発)..... 93

モデルと中間目標との対応表

モデル①制度や登録など

モデル②機能・能力向上（Impairments:機能・能力障害を主にする取り組み）（サブ・カテゴリー：保健・医療）

モデル③機能・能力向上（Impairments:機能・能力障害を主にする取り組み）（サブ・カテゴリー：教育）

モデル④機能・能力向上（Impairments:機能・能力障害を主にする取り組み）（サブ・カテゴリー：生計・職業）

モデル⑤社会参加（Disability：社会的排除に関する取り組み）

９．　標準的指標例及び代表的教訓(ジェンダーと開発)..... 102

中心課題（代表的事例）と優先開発課題との対応表

①中心課題（代表的事例）「女性の生計向上・雇用機会の拡大（カンボジア　ジェンダー主流化プロジェクト（フェーズ 2)）」

②中心課題（代表的事例）「女性の生計向上・雇用機会の拡大（アフガニスタン女性の貧困削減プロジェクト）」
③中心課題（代表的事例）「紛争や災害、暴力や人身取引被害からの女性の保護と社会復帰・自立支援（タイ・ミャンマー・ベトナム人身取引対策）」
④中心課題（代表的事例）「女性の健康と教育の推進（助産能力強化を通じた母子保健改善）」
⑤中心課題（代表的事例）「女性の健康と教育の推進（プライマリーヘルスケア）」
⑥中心課題（代表的事例）「ジェンダー平等を推進する政策と制度の整備と組織能力の向上（ナイジェリア女性の生活向上のための女性センター活性化支援プロジェクト）」
⑦中心課題（代表的事例）「ジェンダー平等を推進する政策と制度の整備と組織能力の向上（ネパールジェンダー主流化及び社会的包摂促進プロジェクト）」

１０.標準的指標例及び代表的教訓（金融）.....110
モデルと中間サブ目標との対応表
モデル①資金決済システム整備
モデル②プルーデンス政策（マクロ・ミクロ、事前・事後）
モデル③政策金融機関の整備
モデル④株式・債券市場の整備
モデル⑤中央銀行のキャパシティ・ディベロップメント

１１．標準的指標例及び代表的教訓(保健)....116

モデル⑤中央銀行のキャパシティ・ディベロップメント

モデル①母子保健（中央行政能力強化）

モデル②母子保健（保健人材の能力強化）

モデル③母子保健（コミュニティ（地域住民）の意識向上と体制強化）

モデル④保健システム（サービスの質的改善）

モデル⑤保健システム（リーダーシップとガバナンス）

モデル⑥保健システム（保健人材・教育制度の強化）

モデル⑦保健システム（保健情報）

モデル⑧保健システム（医療機材等）

１２．標準的指標例及び代表的教訓(地方行政)....134

モデルと中間サブ目標との対応表

モデル①地方行政官の研修実施体制・能力の強化

モデル②地方行政官の地域開発能力の向上

モデル③開発計画策定モデル・手法の形成・改善

モデル④行政サービス提供の仕組みの整備

１３．標準的指標例及び代表的教訓(廃棄物管理)....143

モデルと中間サブ目標との対応表

モデル①収集・運搬の改善

モデル②最終処分（埋立等）の改善

モデル③リサイクル推進（3R）等

モデル④法制度・基準整備

モデル⑤地方自治体の体制強化

１４．標準的指標例及び代表的教訓(平和構築)....154

課題別指針上の「重点とすべき取り組み」・「支援分野」と、モデルの関係

モデル①生計向上・雇用機会拡大

モデル②公共サービスの改善

モデル③国造りの促進

モデル④戦闘員の動員解除と社会復帰支援

モデル⑤地雷・不発弾問題の改善

モデル⑥地雷被災者支援

モデル⑦和解・共存促進：生活インフラの整備・農業農村開発

モデル⑧和解・共存促進：教育の改善

モデル⑨難民・国内避難民の帰還・再定住支援

モデル⑩障害者支援

平和構築分野における技術協力プロジェクトでの指標（指標一覧）

１５．標準的指標例及び代表的教訓(自然環境保全).....180

モデルと戦略課題との対応表

モデル①政策支援+森林モニタリング+デモンストレーション活動支援の複合型案件を想定したREDD+モデル(REDD+を通じた気候変動対策）

モデル②森林等生態系を活用した防災・減災

モデル③林産物の付加価値を活用した森林保全（バリューチェーンを強化した生計向上）

モデル④脆弱なコミュニティの持続的自然資源管理（土壌流亡・半乾燥地等脆弱な地域における生計向上）

モデル⑤協働管理を通じた生物多様性保全

１６．標準的指標例及び代表的教訓(エネルギー).....197

モデルと中間サブ目標との対応表

モデル①電力O&M人材育成

モデル②電力技術基準等の整備

モデル③エネルギー・アクセスの向上

モデル④地熱開発

モデル⑤需要側の省エネ

１７．標準的指標例及び代表的教訓(運輸交通)....214

モデルと中間サブ目標との対応表

モデル①運輸セクターの運営体制の整備

モデル②人材の能力強化

モデル③道路・橋梁の維持管理の強化

モデル④港湾運営の改善・海運振興

モデル⑤公共交通サービスの改善

モデル⑥安全・保安対策の強化（航空・港湾保安、海上保安）

１８．標準的指標例及び代表的教訓(水産)....230

モデルと中間目標との対応表

モデル①生態系の保全【水産業を支える生態系機能の確保】

モデル②水産資源の管理【秩序ある水産資源利用の推進】

モデル③漁業の安全性、経済性、持続性の確保【人と資源にやさしい漁業技術の開発】

モデル④養殖業の健全な発展【安全安心で持続的な養殖業の推進】

モデル⑤水産物の付加価値向上と流通促進【水産バリューチェーンの開発】

１９．標準的指標例及び代表的教訓(気候変動)....252

モデルと中間目標との対応表

モデル①インベントリ策定

モデル②政策・計画策定

モデル③実施能力強化

モデル④市場メカニズム制度支援

２０．標準的指標例及び代表的教訓(環境管理(大気))....261

モデルと中間サブ目標との対応表

環境管理（大気）モデル①～④に横断的な指標例

モデル①現状の把握（モニタリング・原因究明）

モデル②法制度・基準整備

モデル③行政組織の体制強化・能力向上

モデル④行政による企業の環境管理能力の向上支援

２１. 標準的指標例及び代表的教訓(財政(公共財政管理))....272

モデルと開発戦略目標／中間サブ目標との対応表

モデル①国税「税制度の確立」

モデル②国税「国際課税」

モデル③国税「税務行政基盤の整備」

モデル④国税「税務行政の人材育成」

モデル⑤税関「通関（リスクマネジメント)」

モデル⑥税関「事後調査」

モデル⑦税関「税関行政の人材育成」

モデル⑧税関「OSBP」

モデル⑨税関「通関システム」

２２. 標準的指標例及び代表的教訓(都市・地域開発)....292

モデルと中間サブ目標との対応表

モデル①地形図/GIS 作成（基礎情報・資料の整備・更新・普及）

モデル②土地区画整理事業（都市居住環境の改善）

モデル③都市の環境保全と防災力強化

モデル④都市計画策定・管理能力の強化

モデル⑤地域経済開発の促進（経済開発）

モデル⑥地域における基礎的生活分野の改善（社会開発）

モデル⑦地域開発計画策定・実施能力の強化

２２.標準的指標例及び代表的教訓(栄養).....310

技術協力プロジェクト/開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓レファレンスについて（ガイドライン）

Ⅰ．本レファレンスの目的

ＪＩＣＡが実施する技術協力プロジェクトの案件形成、事前評価段階において、協力の効果を「客観的」かつ「定量的」に分かりやすく示すための参考となるよう、解決すべき開発課題や問題タイプに応じた標準的な指標例をレファレンスとして整理した。さらに、過去の類似案件における成功/失敗例などの教訓をプロジェクト計画に反映することが可能となるよう、代表的な教訓を整理しこれらを通じた技術協力プロジェクトの質の改善・向上を目指している。

２．本レファレンスの構成と概要

本レファレンスは、開発課題体系図（※）[1]に基づいて指標と教訓の分類整理を行ったものであり、開発課題に紐づかせる方法で設定した。これにより、それぞれの個別プロジェクトが、どの開発課題や問題タイプに対応するものなのかを意識できるようにした。本レファレンスは、関係課題部からも技術的なコメントを得て作成したものであり、特に案件形成、事前評価段階における指標設定や類似案件の教訓参照時の実務的レファレンスとして活用されることが期待される。

（１）　開発課題体系図（課題別指針）に基づく整理

課題別指針が示す開発課題体系図に基づいて、開発課題タイプ別に、プログラム・レベル（中間目標）、プロジェクト・レベル（中間サブ目標）の標準的な指標例を提示し、「明確な課題の設定」の習慣付けが可能となるよう意図した。また、指標例に加えて、上位目標・

[1] ※途上国における開発課題の構成を横断的に俯瞰して全体像を把握するために、各開発課題を「開発戦略目標」＞「中間目標」＞「中間サブ目標」にブレークダウンし「目的―手段」の関係をツリー形式で整理したもの

プロジェクト目標の「モデル記載案」を提示し、同記載案を通じ、開発効果の発現に向けた「ロジックモデル」の把握が可能となるよう意図した。

（２）　　標準案件モデル

今回整理した「標準案件モデル」（以下、「モデル」とする）とは、中間目標、中間サブ目標を参照しつつ分析した結果得られた「技術協力プロジェクトのパターン（例）」のことである。上位目標、プロジェクト目標の「モデル記載案」を提示し、課題解決に向けた個別プロジェクトのアウトプット＜アウトカム＜インパクトの連鎖のロジック・モデルの把握が可能となるよう意図してある[2]。

（３）　　標準指標例

協力の効果を「客観的」かつ「定量的」に分かりやすく示すために、解決すべき開発課題タイプに応じた標準的な指標例を整理したものである。「中間サブ目標」レベル（プロジェクト目標レベルに相当）の指標の設定に当たっては、過去案件で実際に設定された指標を収集・分析した上で、他ドナーや国内行政機関等で使用されている指標等を参照しつつ、より適切な指標を整備した。また、「中間目標」レベル（プログラム目標レベルに相当）の指標については、課題別指針の「基本チェック項目」に掲載されているマクロ指標を参考に設定した。

（４）　　代表的教訓

案件形成段階及び実施中のマネジメントにおいて、活用・反映が重要と思われる代表的な教訓とリスクを抽出（一部加工）の上、提示し、膨大な教訓事例情報へのアクセス時間の短縮を目指したものである。教訓例は、課題別指針、各種プロジェクト研究報告書、終了時評価、事後評価、プロジェクト評価報告書等を参照・分析し、抽出した。

（５）　　レファレンスプロジェクト

---

[2] なお、あくまでこれまでのプロジェクト実績に基づきモデルを類型整理したものであり、今後新たな協力アプローチが開発されれば標準案件モデルも追加していくことが必要である。

標準案件モデルごとに、具体的なプロジェクトのイメージと参照すべき好事例をレファレンスプロジェクトとして提示した。

（６）　その他

科学技術協力型技術協力（SATREPS）並びに開発計画型技術協力プロジェクトについては、標準的な技術協力プロジェクトのログフレーム設定とは一部異なる取扱いが必要なことから分析対象外とした。

３．使用方法と留意点

（１）使用方法の手順は以下の通り。

①「開発課題体系図」に基づく「明確な課題の設定」と協力プログラムにおける位置付けを確認

②個別プロジェクトの上位目標・プロジェクト目標と客観的かつ測定可能な指標の設定

③代表的な教訓を参照・活用の検討

④事業目標例でプロジェクトのイメージをつかみつつ、レファレンスプロジェクトで類似案件の事例を参照

（２）留意点

１）「基本」指標と「補助」指標

指標例に付された「基本」とは、案件の特性によらず一般的に必要性が認識されるもので、かつ、データ収集が可能と思われるものを選定している。一方、案件の特性、コンポーネントにより必要となることが想定されるものや、必要性はあるがデータ収集の困難性が高いものについては「補助」とした。各案件における指標設定に当たっては、該当するすべての基本指標を設定する必要はなく、案件の特性に応じ取捨選択し、必要に応じ補助指標の活用も行う、また指標例以外に適切な指標があれば適宜追加する、等の運用、応用を行うこ

とが望ましい。

２）レファレンスとしての位置づけ

今般作成したレファレンスは、技術協力プロジェクトの指標検討や類似案件の教訓参照の一助とすべく整理と例示を行なったものであり、効果の実現に至るための分析枠組みや手法を示したものでは無いことには十分留意のうえご活用頂きたい。案件の計画検討にあたっては、本レファレンスに記載された指標を機械的に使用するのではなく、個々の対象国の現状や開発課題に関する分析を踏まえた上位目標、プロジェクト目標の設定を前提とし、目標に合致した適切な指標を、個別具体的な状況に応じて的確に設定して頂きたい。

なお、本レファレンスを活用される関係各位からのご助言を頂きながら、レファレンスのアップグレードや対象分野/セクターの拡大など、更なる整備を進めていく予定であり、順次、対象分野/セクターの選定を行っていきたいので、今後整備されることを希望する分野/セクターがあれば、希望表明をして頂きたい。

以　上

技術協力/開発課題別の標準的指標例と代表的教訓レファレンス（サンプル）

ポイント1.　開発課題タイプ別に、プログラム・レベル（中間目標）、プロジェクト・レベル（中間サブ目標）の標準的な「指標」を提示。“明確な課題の設定”の習慣付けが可能。
2.　指標のみならず、「プロジェクト目標の記載例」を提示。プロ目の記載例を通じ、当該課題の「ロジックモデル」の把握が可能。
3.　必ず活用・反映すべき「教訓」のみを抽出（一部加工）の上、提示。これにより膨大な教訓事例情報へのアクセス時間が短縮可能。
4.　参照すべき過去プロジェクトを紹介。

モデル①「教員研修（教員の授業実践の改善）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
国別援助方針	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。		参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
（例）「基礎教育」 1. 初等中等教育の拡充	1-2. 初等中等教育の「質」の向上	①初等・中等教育の修了率/進級率 ②国家試験/学力テストの結果（生徒の学力向上）	1－2－1 教員の増員とその意識・知識・技能の向上（教員の授業実践の改善）	（モデル記載案） 教員の授業実践に関する知識・意欲の向上により、教員の授業実践の改善を図り、 授業における生徒の学習の質の向上に寄与する。 （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①国家試験の結果 2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①授業目標の達成度	・「授業評価ツールの評価結果で3.0ポイント以上」などの目標値設定の場合は、客観的かつ分かりやすい目標値の定義や基準が必要。	1）計画段階 ・対象地域における変化だけでなく、未実施地域や全国平均との比較を行うことによりデータの信頼性を高めることが可能。 2）マネジメント ・持続性確保の観点から教員研修にかかる実施経費（講師日当、参加者旅費等）は極力先方負担とする。	○●地域において初等理数科の現職教員研修を実施することにより、現職教員の研修モデルの確立を図り、教員の授業実践能力の向上に寄与する。	・○●国理数科教育改善プロジェクト ・○●国現職教員研修改善計画プロジェクト

①「開発課題体系図」（通常「課題別指針」にある）に基づく“明確な課題の設定”と協力プログラムにおける位置付け確認
→
②個別プロジェクトの上位目標・プロジェクト目標と客観的かつ測定可能な指標の設定
→
③代表的な教訓を参照・活用
→
④類似案件の事例を参照

１．　標準的指標例及び代表的教訓（基礎教育）

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル①教員研修（教員の授業実践の改善）	1-2-1 教員の増員とその意識・知識・技能の向上（教員の授業実践の改善）
モデル②学校運営改善	5-2-6 学校運営管理能力の向上（学校運営委員会の機能強化）

「基礎教育」分野の開発課題体系図は「課題別指針」ではなく、「JICA開発課題に対する効果的アプローチ（基礎教育）」に記載されている。

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（基礎教育）　　モデル①　「教員研修（教員の授業実践の改善）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.初等中等教育の拡充 「基礎教育」分野の開発課題体系図は「課題別指針」ではなく、「JICA開発課題に対する効果的アプローチ（基礎教育）」に記載されている	1-2.初等中等教育の質の向上	①初等・中等教育の修了率 ②国家試験の結果 ③初等・中等教育の進級率 ④初等・中等教育の残存率 ⑤プロジェクト作成の学力テストの結果 ⑥進級テストの結果 ⑦カリキュラムと授業実践、国家試験の一貫性や整合性	1-2-1 教員の意識・知識・技能の向上（教員の授業実践の改善）	（モデル記載案） 教員に対する研修の実施を通じた教員の授業実践に関する知識・意欲の向上により、 （アウトプット） 教員の授業実践の改善を図り、 （アウトカム） 授業における生徒の学習の質の向上に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①国家試験の結果 ②授業目標の達成度 ③能動的に学習に取り組んだ生徒の割合 （補助） ①プロジェクト作成の学力テストの結果 ②進級テストの結果 （その他） ①他地域への成果の普及（＊パイロットプロジェクトの場合） 2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①授業目標の達成度 ②能動的に学習に取り組んだ生徒の割合 ③教員の研修内容の実践度※1 ④教員研修内容の理解度※2 ⑤教員の意識・意欲・能力 （補助） ①研修内容の実践度に対する教員の自己評価	※1 教員の研修内容の実践度では、研修の成果として、教員が研修での習得事項を日常の授業で実践しているかを評価する。基本的には評価ツールを用いて授業観察を行い、研修内容を実践する教員の割合、実践度合の変化を測定する。また、教師の授業実践の変化を表面的（グループワークをしているかなど）に評価するのは容易であるが、生徒が考えているかなどの本質的な部分を見るのは難しい。本質的な面を見るための指標の設定には、より深い考察が必要。それをプロジェクト形成時に行うことが非常に難しい。 ※2 教員の研修内容の理解度では、問題分析において特定された対象教員の課題（不足している能力、知識）に応じて、教員が身につけるべき知識や技能を習得できたかを理解度テスト、質問票等により確認する。	（成果の普及手段に関する教訓） ・カスケード（伝達講習）方式による教員研修では、伝達漏れ、知識の誤伝達のリスクを防ぐため、カスケードの階層を少なく抑え、伝えるべき研修内容をキーワードなどで概念化することが有効である。 ・クラスター（直接研修）方式を中心とした普及手段は、学校内や学区など、比較的限定された地域に成果を定着させるのに適している。こうした研修の導入には、現地関係者の理解と支持を得ることが必要である。 （制度化に関する教訓） ・教員研修や成果品の普及に関する政策的支援や制度化のためには、相手国側の理解を得るための活動や制度化しやすくなるの配慮なども重要ではあるものの、最終受益者である「教員や生徒からの支持」を得ることが最も重要であると考えられる。 ・新規に立ち上げた教員研修への行政支援を求めるよりも、既存の教員研修に必要な改善を加えるほうが、結果的に政策支援や制度化が実現しやすくなる場合がある。 （以上、「評価結果の総合分析　初中等教育／理数科分野」2004年ほか）	・ケニア理科教員養成大学（KSTC）を拠点として各地域のキートレーナー（指導的教員）を養成する研修システムや、全国9箇所のパイロット地区の現職教員研修（In-Service Education and Training : INSET）システムを整備することにより、 パイロットディストリクトにおいてINSETにより中等教育レベルの理数教育を強化することを図り、 理数科科目についてケニア青少年の能力が向上することに寄与する。 ・教育省が児童中心型（CCA）全国普及のための教員養成体制が強化され、CCA 全国普及のための現職教員研修体制が確立し、自主研修活動（クラスターミーティング、学校ミーティング）を通して授業改善を継続していくための仕組みが確立し、算数の教員用指導書及び普及研修用教材が開発されることにより、 教育省がCCA を全国規模で普及していくための仕組みが確立することを図り、2015 年までにミャンマー全体の90%の小学校にCCA が普及することに寄与する。 ・学校群運営教員再研修プログラム（SBTP）の運営管理体制が整備され、SBTP の研修内容が充実し、SBTP が実施されてきた地域で、新しいクラスターにSBTP が普及し、SBTP が実施されていない地域で実施されることにより、 初等中等教育において生徒中心の授業を行うための理数科現職教員の授業構築力・教科指導力が向上することを図り、 理数科基礎教育における生徒の能力が継続的に向上することに寄与する。	1. ケニア中等理数科教育強化計画 （協力期間： 1997年5月20日～02年5月19日） 2. ミャンマー　児童中心型教育強化プロジェクトフェーズ2（協力期間：2008 年7 月～2011 年12 月） 3.フィリピン　初中等理数科教員研修強化計画プロジェクト（協力期間： 2002年4月～2005年4月） （その他参考にすべきプロジェクト） 4. ケニア中等理数科教育強化計画フェーズ2（協力期間：2003 年7 月～2008 年12 月）及びケニア中等理数科教育強化計画フェーズ3協力期間：2009 年1月～2013 年12 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（基礎教育）　　モデル①　「教員研修（教員の授業実践の改善）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
								5. ミャンマー　児童中心型教育強化プロジェクト（協力期間：2004年11月～2007年11月） 6.ザンビア　SMASTE理科研究授業支援プロジェクト（協力期間：2005年10月～2007年10月）及びザンビア　授業実践能力強化プロジェクト（協力期間：2011年10月～2015年12 月） 7. ホンジュラス　　算数指導力向上プロジェクト （協力期間：2003年4月～2006年3月）

「基礎教育」分野の開発課題体系図は「課題別指針」ではなく、「JICA開発課題に対する効果的アプローチ（基礎教育）」に記載されている。

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（基礎教育）　　モデル②　「学校運営改善」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
5.教育マネジメントの改善	5-2.教育行政システムの強化	①行政監査担当省庁による第三者評価結果 ②1人当たりの教育予算の1人当たりのGNPに占める比率 ③全国的な実施計画（アクション・プラン）の進捗状況	5-2-6 学校運営管理能力の向上（学校運営委員会の機能強化）	（モデル記載案） 学校運営委員会の機能強化、学校運営へのコミュニティニーズの反映及び学校との協働関係の構築、学校運営改善に係る地方教育行政の能力を強化することにより、 （アウトプット） 学校運営改善を図り、 （アウトカム） 学習環境の改善に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1．上位目標の指標例 （基本） ①配布された教科書数 ②整備された教材数 ③新規雇用教員数 ④教員の出席率 ⑤授業時間数 ⑥保護者の監督による家庭学習時間 2．プロジェクト目標の指標例 （基本） ①学校活動計画実施（完了）率※1 ②学校活動計画策定会合の参加人数※2 （補助） ①学校活動計画策定会合の回数※3	※1学校活動計画実施（完了）率は、予算の大小に大きく依存する。したがって、予算の規模ごとに計画の実施率を分けて検証することで、より正確な実施率を測定することも可能。一般的に活動計画は野心的に策定される場合が多いので、計画状況に加え、実施状況の確認は不可欠。 ※2学校活動計画策定会合における参加人数は、参加人数だけでなく、会合の実施回数も併せて検証することも可。また、人選だけでなく、特定の社会グループやジェンダーに着目することもある。 ※3学校活動計画策定会合の回数は、会合への参加人数だけでなく、会合の回数も併せて検証することが望ましい。	・学校運営委員会の設置等により地域住民を巻き込んだ学校運営体制を確立することは、教育の重要性への認識を高め、地域の持つ資源の活用を促し、結果として就学率や修了率の改善、男女格差の是正などに貢献する。また、地域の様々な問題を住民自身で解決する能力を向上し地域社会の自立的な発展に貢献するとともに、住民間の相互理解を促進し多文化共生にも貢献する。（「JICAの教育分野の協力-現在と未来-」2010年9月ポジションペーパーより） ・学校運営を改善するためのさまざまな活動がアクセス向上や学力向上につながるためには、教員の質や教科書の質、カリキュラムの質といった側面も含め包括的に改善される必要があることに留意が必要である。（「基礎教育協力の評価ハンドブック」（2011年）より） 各行政関係者の役割と責任を明確にするために、対象県とJICA の間でミニッツを締結することは、財政的かつ組織的な観点から行政関係者の強力な関与と主体性を引き出す上で効果的な手段となりうる。（右記プロジェクト3．の終了時評価より） （但し本教訓が有効なのは、教育予算や人事権が地方分権化されている国であることに注意）	・学校運営委員会（COGES）が民主的に設立され、住民参加を通じた学校活動計画が実施され、COGES への支援体制が確立され、モデル普及のための内部評価、経験共有が行われることにより、機能するCOGESに関する全国普及可能なモデルが確立されることを図り、機能するCOGES モデルが全国で展開され、機能するCOGES を基盤として児童の就学状況が改善されることに寄与する。 ・学校運営委員会（COGES）を全国に設置するために様々なレベルの関係者の能力が強化され、COGESのモニタリング体制が構築され、パイロット地域（タウア州及びザンデール州）においてCOGESを通じた教育改善活動のモデルが構築されることにより、 全国の小学校に機能するCOGESを設置し、維持するためのCOGES政策実施体制が強化されることを図り、 COGESによる学校運営を通じた基礎教育の質とアクセスが向上することに寄与する。	1．ニジェール　住民参加型学校運営改善計画（みんなの学校）フェーズ2 （協力期間：2007年8月～2010年7月） 2．ブルキナファソ学校運営委員会支援プロジェクト （協力期間：2009 年11 月～2013 年11 月） （その他参考にすべきプロジェクト） 3．インドネシア　地方教育行政改善計画 （協力期間：2004 年9 月～2008 年9 月） 4．ニジェール　住民参加型学校運営改善計画 （協力期間：2004年1月～2006年12月） 5．イエメン　タイズ州地域女子教育向上計画 （協力期間：2005年6月～2008年11月） 6．ラオス　南部3県におけるコミュニティ・イニシアティブによる初等教育改善プロジェクト （協力期間：2007 年12 月～2011 年12 月）

「基礎教育」分野の開発課題体系図は「課題別指針」ではなく、「JICA開発課題に対する効果的アプローチ（基礎教育）」に記載されている。

２．　標準的指標例及び代表的教訓(災害対策（防災））

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル①災害リスクの把握（気象・水文）	1-1-1 災害リスクの把握（気象・水文）
モデル②災害リスクの把握（火山）	1-1-1 災害リスクの把握（火山）
モデル③地域・コミュニティとの共有（防災マップの作成等）	1-1-2 地域・コミュニティとの共有（防災マップの作成等）
モデル④法整備・計画策定	1-2-1 法整備・計画策定
モデル⑤防災体制の確立・強化（連携体制の構築）	1-2-2 防災体制の確立・強化（連携体制整備）
モデル⑥防災体制の確立・強化（防災人材育成）	1-2-2 防災体制の確立・強化（防災人材育成）
モデル⑦ハード対策による抑止力の向上（地震対策）	1-2-3 ハード対策による抑止力の向上（地震対策）
モデル⑧ハード対策による抑止力の向上（洪水対策）	1-2-3 ハード対策による抑止力の向上（洪水対策）
モデル⑨予警報・避難対策の整備	1-2-4 予警報・避難対策の整備
モデル⑩応急対応体制整備	2-1-2 応急対応体制整備

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（防災）　モデル①　「災害リスクの把握（気象・水文）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.災害に強いコミュニティ・社会づくり	1-1.災害リスクの把握	① ハザードマップの有無、件数 ② 災害発生実績データの整備状況 ③ 年間被害額と死者数に関する情報の整備状況 ④災害シナリオ、被害想定の有無GISデータベース、システムの有無	1-1-1 災害リスクの把握（気象・水文）	（モデル記載案） 〇●国において気象水文関連職員の研修やレーダシステムの改善により、 （アウトプット） 気象・水文観測に関わる体制構築を図り、 （アウトカム） 気象・水文災害に対する防災体制が改善されることに寄与する。 （インパクト）		1）対象地域のコミュニティや社会にどのような自然災害の発生可能性があるか、 過去の災害履歴を含め正確に把握することが必要。 2）対象地域の現況(地形、地質、人口)、災害対応力(建築構造物の強度、防災構造物の強度)を十分に把握することが重要。	・ラオス国農林省気象水文局職員及び県気象水文観測所職員の気象・水文観測・分析能力の向上、気象レーダーシステムの適切な運営管理、及び関連機関の情報共有システムの改善により、 同国において気象・水文に関わる情報が、適切かつタイムリーに供給される体制を構築することを図り、 正確な気象・水文情報の活用を通じ、自然災害制御、農業開発、交通運輸が改善されることに寄与する。	1. ラオス国気象水文業務改善計画プロジェクト （協力期間：2006年5月～2009年10月）
				（標準的指標例） （基本） 1. 上位目標の指標例 ①観測・予報・警報の精度の向上 2. プロジェクト目標の指標例 ①気象・水文観測の頻度（回/日） ②観測項目の数（箇所/km2） ③気象予報の実施（回/日） （補助） ①（機材案件の場合）降雨探知範囲、降雨データの観測間隔	（基本） ①リアルタイムなのか、一日数回程度なのか ②標準的な項目をどの程度網羅しているか ③有無、対象項目（降水量、気温、湿度、風速など） ④例：的中率など		・チベット高原及びその東部周辺地域に水蒸気オンラインネットワークや統合的な衛星利用システム等を構築して気象観測データの量的・質的向上により、 この地域の気象、水循環変動のメカニズムについて分析し、数値予報モデルを開発し、そしてこのモデルを通じ、中国国内の現業気象予測システムの強化を図り、中国国内及び日本を含めた東アジアの気象災害の軽減と水資源の有効利用に寄与する。	22. 日中気象災害研究センタープロジェクト （協力期間：2004年8月～2009年6）
				（国交省） ・防災地理情報を提供するウェブ・ページへのアクセス件数 ・ハザードマップを作成・公表し、防災訓練等を実施した市町村の割合			・数値予報をはじめとする新しい気象解析・予報技術による気象予警報の改善、干ばつ／ゾド（寒雪害）の早期警戒システムの構築などにより、より信頼性の高い有用な気象情報の適時な提供を可能にすることを図り、気象情報が自然災害管理や気候変化の影響評価に活用されることに寄与する。	4.モンゴル国気象予測及びデータ解析のための人材育成プロジェクト（協力期間：2005年2月～2008年10月）
				（世銀） ・Database of risk and vulnerability analyses is publicly available.(%) ・At least 70% of sampled technical staff rate training under the Project as Satisfactory.(%)				

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（防災）　モデル②　「災害リスクの把握（火山）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.災害に強いコミュニティ・社会づくり	1-1.災害リスクの把握	① ハザードマップの有無、件数 ② 災害発生実績データの整備状況 ③ 年間被害額と死者数に関する情報の整備状況 ④災害シナリオ、被害想定の有無GISデータベース、システムの有無 ⑤観測網の整備状況 ⑥観測データの解析システムの整備状況	1-1-1 災害リスクの把握（火山）	（モデル記載案） 〇●火山の火山活動のデータがリアルタイムで取得できるようなり、××研究所の情報の処理、蓄積、解析能力が改善することにより、 （アウトプット） 〇●火山における火山監視能力の向上を図り、 （アウトカム） △▲国における火山災害軽減能力が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） （基本） 1.上位目標の指標例 ①コミュニティの自然災害に対する被害災害リスクの軽減認知 ②行政とコミュニティの連携によるハザードマップを活用した避難訓練の実施事例 2.プロジェクト目標の指標例 ①火山活動データがリアルタイムで取得できるようなる（0→1） ②火山監視機関の情報処理、蓄積、解析能力の改善 ③火山監視機関による各防災関係機関に提供する火山活動情報の質の向上（火山活動レポート等で確認） （国交省） ・リアルタイム火山ハザードマップ整備率 （兵庫県） ・災害時に避難所を知っている人の割合 ・災害に対する備えをしている人の割合	詳細計画策定調査時に能力評価を実施し、ベースラインの設定を行う。 防災担当官庁、自治体からのヒアリングを通じ、火山観測機関と自治体、住民の連携状況と課題を明らかにすることで、社会実装に向けたアプローチを行う。	１） 対象地域のコミュニティや社会にどのような自然災害の発生可能性があるか、過去の災害履歴を含め正確に把握することが必要。 ２） 対象地域の現況(地形、地質、人口)、災害対応力(建築構造物の強度、防災構造物の強度)を十分に把握することが重要。 ３） 自治体におけるハザードマップの活用状況、住民の災害リスク認知度を把握することが重要。	・コトバクシ火山及びトゥングラワ火山において長周期及び長周期地震波データを含む火山活動のデータがリアルタイムで取得できるようIG（国立理工科大学地球物理研究所）の能力が改善し、IGの噴火の前兆の解析能力が高まり、解析結果が適切に火山活動レポートに記述され、改善された火山活動レポートと補足情報が防災関係機関により適切に受領されることにより、コトバクシ火山及びトゥングラワ火山における火山監視能力の向上を図り、エクアドルにおける火山災害軽減能力が向上することに寄与する。 ・本プロジェクトは、①「即時高度震源解析と震度速報」、②「地震発生ポテンシャル評価」、③「リアルタイム統合火山監視」による観測監視体制の強化と情報の高度化を実現することにより、ここから得られた④「精度の高い地震火山情報を迅速に発信するとともにその利活用を推進」することを図り、フィリピンにおける地震・津波・火山監視及び解析能力の強化と、それらに基づく質の高い防災情報が発信されることで、防災情報の受け手である防災関係機関の災害対応能力向上に寄与する。	13.　エクアドル火山監視能力強化プロジェクト（延長後） （協力期間：2004 年5 月1 日～2009 年4 月30 日） 23. フィリピン地震火山監視能力強化と防災情報の利活用推進プロジェクト （協力期間:2010 年2 月～2015 年2 月（5 年間）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（防災）　モデル③　「地域・コミュニティとの共有（防災マップの作成等）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.災害に強いコミュニティ・社会づくり	1-1.災害リスクの把握	① ハザードマップの有無、件数 ② 災害発生実績データの整備状況 ③ 年間被害額と死者数に関する情報の整備状況 ④災害シナリオ、被害想定の有無GISデータベース、システムの有無	1-1-2 地域・コミュニティとの共有（防災マップの作成等）	（モデル記載案） 〇●地域において、防災教育にかかる教員研修の実施能力の強化、学校の防災管理体制の整備を行うことにより、 （アウトプット） 学校教育としての防災教育の強化を図り、 （アウトカム） 全国の初等学校及び中等学校において、防災危機管理の向上に向けた防災管理体制の強化に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） （基本） 1.上位目標の指標例 ①学校教育としての防災教育の強化 2.プロジェクト目標の指標例 ①プロジェクト対象地域の＊＊以上の初等学校において、学校防災計画に基づく防災教育の授業が実施される ②プロジェクト実施地域における**%以上の中等学校の管理者の防災管理に対する意識が向上する （兵庫県） ・人と防災未来センターの小中学校観覧者数	①防災教育授業の位置づけ（定期授業としてなのか、特別授業扱いなのか等）の整理が実施前に必要（でなければ効果が測れない） ②「管理者」、「防災管理」を具体的に定義しておくことが必要。	１）地域やコミュニティと災害リスクを共有するには、学校を中心とする防災教育の実施が効果的。加えて、教育を管轄する省庁との連携を図り、カリキュラムに反映させる等、防災教育が現行の教育システムに定着するための工夫が必要。 ２）災害リスクはハザードマップや防災マップ等の形に整理し、地域住民やコミュニティに分かりやすく情報提供する。	プロジェクト対象地域（マルマラ地域8県＋近隣2県）において、防災教育にかかる教員研修の実施能力の強化、学校教育における防災教育の分野横断的な実施体制の構築及び学校の防災管理体制の整備をおこなうことにより、学校教育としての防災教育の強化を図り、全国の初等学校及び中等学校において、防災危機管理の向上に向けた防災管理体制の強化に寄与する。 ・ベトナム中部地域において、コミュニティの災害対応を支える地方行政機関の防災能力の強化、コミュニティ防災推進マニュアルの作成、経済的損失を軽減するための河岸侵食対策を目的とした小規模・低コスト対策工の標準設計・施工マニュアルの作成及び中部地域の各地方省をはじめとした地方政府に対する中央政府の防災関連支援能力の強化を行うことにより、コミュニティを中心とする水関連災害への防災体制の強化を図り、水関連災害対策及び気候変動によって増加する水関連災害への適応策が強化されることに寄与する。	24.トルコ共和国 防災教育プロジェクト （協力期間：2010 年11 月～2013 年10 月） 10.ベトナム国中部地域災害に強い社会づくりプロジェクト （協力期間：2009年2月～2012年2月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（防災）　モデル④　「法整備・計画策定」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.災害に強いコミュニティ・社会づくり	1-2.コミュニティ・社会の災害対応力向上	①防災関連法の整備状況 ②防災関連予算額 ③災害リスクに対応した土地利用計画の有無 ④防災関連組織、体制の整備状況、組織数 ⑤防災計画の有無、コミュニティレベル防災計画の件数 ⑥建築物の耐震化率、防災構造物の耐震基準の有無 ⑦予警報システムの有無、住民周知率、住民避難率 ⑧避難所指定状況、件数 ⑨避難ルート指定状況、ルート数	1-2-1 法整備・計画策定	（モデル記載案） 関係機関との役割を踏まえた実効性のある洪水管理計画を作成し、そのモニタリング・連携を強化することにより、 （アウトプット） その計画を踏まえた総合治水施策の実施を図り、 （アウトカム） 流域の洪水被害の減少に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） （基本） 1. 上位目標の指標例 ①総合的防災施策の実施 ②防災関連法規の作成状況 2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①総合的防災計画の有無 ②防災計画は計画通り、地方自治体で策定されているか。 ③防災関連予算や人員は増えているか。 ④防災教育に係る制度が中央政府において構築されているか。 ⑤避難計画等が策定されているか。 （補助） ①防災計画の実施に関する各主体（国・自治体・NGO・住民）間の調整機関の設立 （世銀） ・Disaster preparedness and effective response is strengthened by adopting a disaster risk management plan(Text) ・Standard methodology for municipal development and territorial planning developed and disseminated(Number, 0->1)	関係機関（中央政府、地方政府）の役割の明確化、合意形成の見込み 実施機関の体制、技術力、予算 法律・規制の実効性	1）法体系の整備や計画策定は基本的には行政主導であるが、コミュニティの災害対応力向上を十分考慮した計画である必要がある。 ２） 防災計画の根本となる法律に基づき、中央政府・地方（州）・自治体・コミュニティといった各レベルでの計画策定を検討し、それぞれの計画に連続性を確保することが必要。また、その際に、関係機関間の役割の違いを明らかにし、必要に応じて、機関間の連携を図ることが不可欠（防災担当機関が、自治体等に計画作成の指示が出せないケースは多い。 ３）国によっては十分整備された法律や防災計画が存在するが、実際には多くの違法建築や規制地域への不法居住の問題が見られる。常に啓発活動による周知徹底や関連法令整備など実効性の担保を念頭におく必要あり。こうした計画策定と予算の配賦を連動させることにより、策定に向けたインセンティブを鼓舞する工夫が必要（スタンドバイローンの政策マトリックスに盛り込む等も工夫も考えられる）。さらに計画策定においては、モニタリングや改訂の仕組みについても併せて検討が必要である。	1）関係機関の役割の整理、2）関係各機関のアクションプランを含む『総合的な治水計画（CFMP）』の策定と法制化への動き、3）対策実施の効果モニタリング体制整備、4）総合治水に関連する各主体（国・地方政府）間の連携調整が持続的に行われる体制の構築により、プロジェクト対象地域においてCFMPに基づく総合治水施策の実施に寄与する。 本プロジェクトは、防災プログラムにおける政策支援の一環として、市民防衛局（Office of Civil Defense：OCD）を対象として1）国家防災計画（National Disaster Risk Reduction and Management Plan：NDRRMP）の策定・法制化支援等を通じた計画立案、実施能力の向上、2）災害リスク軽減・管理（Disaster Risk Reduction and Management：DRRM)にかかわる情報管理、活動の標準化、3）DRRMに関わる人材育成計画の策定、4）コミュニティ防災活動の支援体制強化を行うことにより、OCDのDRRM能力強化を図り、もってフィリピン政府機関によるDRRM活動の改善に寄与する。	2.インドネシア国ジャカルタ首都圏総合治水能力強化プロジェクト （協力期間：2010 年10 月～2013 年10 月） 28.フィリピン 災害リスク削減・管理能力向上プロジェクト （協力期間：2012年3月～2015年2月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（防災）　モデル⑤　「防災体制の確立・強化（連携体制の構築）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.災害に強いコミュニティ・社会づくり	1-2.コミュニティ・社会の災害対応力向上	①防災関連法の整備状況 ②防災関連予算額 ③災害リスクに対応した土地利用計画の有無 ④防災関連組織、体制の整備状況、組織数 ⑤防災計画の有無、コミュニティレベル防災計画の件数 ⑥建築物の耐震化率、防災構造物の耐震基準の有無 ⑦予警報システムの有無、住民周知率、住民避難率 ⑧避難所指定状況、件数 ⑨避難ルート指定状況、ルート数	1-2-2 防災体制の確立・強化（連携体制整備）	（モデル記載案） 〇●地域において、防災教育にかかる教員研修の実施能力の強化、学校の防災管理体制の整備を行うことにより、 （アウトプット） 学校教育としての防災教育の強化を図り、 （アウトカム） 全国の初等学校及び中等学校において、防災危機管理の向上に向けた防災管理体制の強化に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①法定により関係機関の役割が明確化されているか。 ②防災関連予算が増加しているか。 ③土地利用計画や都市計画に防災の視点が含まれているか。 2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①行政とコミュニティの連携による避難訓練の実施事例 （世銀） ・At least 16 participating municipalities have adopted Disaster Risk Management,Land Use Plans and Emergency Plans based on the Project's participatory methodology(Number)		１） 防災事業を行う際には各行政機関からの横断的な情報の取り扱いや様々な専門組織間の調整が求められる。これら調整の役割を一元的に担う国レベルの防災行政機関の設置が効果的な場合がある。自治体の上部組織と防災庁等、防災の調整機関にあたる官庁では組織が異なることが多く、関係機関間の役割の違いを明確にし、連携体制を構築することが不可欠。また、既にある予算拠出のメカニズムを活用するなど、防災の取組みが、組織に定着するような支援が不可欠。 ２） 防災は行政だけでは不十分であり、官民学間の連携体制を法令のみならずガイドラインを通じ策定し、各機関の活動事項や責任範囲を定めておく必要がある。防災の利害関係者は一国の元首から自治体レベルの行政官、研究者、コミュニティまで非常に多い。このためあらゆる分野、レベルでの専門知識、技術の教育、啓発、育成が必要。	・本プロジェクトは、中米6カ国（グアテマラ、ホンジュラス、エルサルバドル、ニカラグア、コスタリカ、パナマ）を対象とし、各国数箇所のコミュニティを選定し、コミュニティ防災活動を行うことにより、対象コミュニティとそれを管轄する市町村の防災能力の向上と、その過程で得られた経験・知見の活用を図るとともに、各国防災関連機関及び中米防災調整センター（CEPREDENAC)のコミュニティ防災の推進能力向上を図り、コミュニティ防災にかかる情報、経験、手法等が、中米域内の異なる地域間で共有され、活用されることに寄与する。 ・CDERA（カリブ災害緊急対策機関）を中心とした洪水に関するハザードマップの作成体制が強化/確立され、CDERAの包括的災害管理能力の向上を図り、CDERA加盟国における災害被害が軽減されることに寄与する。 ・行政と住民が連携して実施する防災事業の計画手法、実施方法が確立され、総合的な土砂災害対策の技術者育成プログラムが開設されることにより、行政と住民が連携し、土砂災害による危険を軽減するための事業を計画、実施できるようになることを図り、インドネシア国内の災害危険地域で総合防災事業が実施されることに寄与する。 ・ベトナム中部地域において、コミュニティの災害対応を支える地方行政機関の防災能力の強化、コミュニティ防災推進マニュアルの作成、経済的損失を軽減するための河岸侵食対策を目的とした小規模・低コスト対策工の標準設計・施工マニュアルの作成及び中部地域の各地方省をはじめとした地方政府に対する中央政府の防災関連支援能力の強化を行うことにより、コミュニティを中心とする水関連災害への防災体制の強化を図り、水関連災害対策及び気候変動によって増加する水関連災害への適応策が強化されることに寄与する。	5. 中米広域 防災能力向上プロジェクト：“BOSAI”（フェーズ1）（協力期間：2007 年5 月～2012 年5 月） 6. バルバドスカリブ災害管理プロジェクト（協力期間：2002 年8 月～2006 年3 月） 14. インドネシア、火山地域総合防災プロジェクト（協力期間： 2001年4月～2006年3月） 10. ベトナム国中部地域災害に強い社会づくりプロジェクト（協力期間：2009年2月～2012年2月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（防災）　　モデル⑤　「防災体制の確立・強化（連携体制の構築）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							・本プロジェクトは、防災プログラムにおける政策支援の一環として、OCDを対象として1) NDRRMPの策定・法制化支援等を通じた計画立案、実施能力の向上、2) DRRMに関わる情報管理、活動の標準化、3) DRRMに関わる人材育成計画の策定、4) コミュニティ防災活動の支援体制強化を行うことにより、OCDのDRRM能力強化を図り、もってフィリピン政府機関によるDRRM活動の改善に寄与する。	28. フィリピン 災害リスク削減・管理能力向上プロジェクト（協力期間：2012年3月～2015年2月）
							・タイ国内務省災害軽減局に対し、情報収集・蓄積システムの構築、関係機関との連携強化、職員の能力向上などを行うことにより、防災行政能力を強化することを図り、タイ国において、中央省庁、地方行政、コミュニティレベルにおける災害対応能力が向上することに寄与する。	16. タイ国、防災能力向上プロジェクト（協力期間：2006年8 月～2008 年8 月）
							・「防災・災害軽減アクションプラン」、「コミュニティ防災（CBDRM）」、「学校での防災教育」をモデルサイトで実施・改善することにより、防災・災害軽減活動を全国へ普及させることを可能にする体制の構築・能力の向上を図り、モデル県・モデル村以外で、防災・災害軽減活動が普及することに寄与する。	17. タイ国防災能力向上プロジェクト フェーズ2（協力期間：2010年5月～2014年5月）
							・①スリランカ国の防災関連機関に対する防災センターの指導・調整能力の強化（主に洪水、土砂）、②気象局の気象観測、分析、予測能力の向上、③国家建築研究所の土砂災害対策能力の向上、④早期警報避難システムの適切な運用、⑤パイロット3 地域における県、郡、コミュニティの各レベルの防災能力の強化により、災害観測・予測活動からパイロット地域住民の防災活動、避難にいたる防災体制モデルを確立することを図り、災害観測・予測から住民の防災活動、避難にいたる防災体制モデルがパイロット地域以外にも普及することに寄与する。	3. スリランカ国 気候変動に対応した防災能力強化プロジェクト （協力期間：2010 年1 月～2013 年1 月（3 年間））

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（防災）　モデル⑥　「防災体制の確立・強化（防災人材育成）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.災害に強いコミュニティ・社会づくり	1-2.コミュニティ・社会の災害対応力向上	①防災関連法の整備状況 ②防災関連予算額 ③災害リスクに対応した土地利用計画の有無 ④防災関連組織、体制の整備状況、組織数 ⑤防災計画の有無、コミュニティレベル防災計画の件数 ⑥建築物の耐震化率、防災構造物の耐震基準の有無 ⑦予警報システムの有無、住民周知率、住民避難率 ⑧避難所指定状況、件数 ⑨避難ルート指定状況、ルート数	1-2-2 防災体制の確立・強化（防災人材育成）	（モデル記載案） ○●地域において、防災教育にかかる教員研修の実施能力の強化、学校の防災管理体制の整備を行うことにより、 （アウトプット） 学校教育としての防災教育の強化を図り、 （アウトカム） 全国の初等学校及び中等学校において、防災危機管理の向上に向けた防災管理体制の強化に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） （基本） 1.上位目標の指標例 ①研修を受けた指導者の◇◆%が指導的役割を担う。 ②□■名の水利管理者及び技術者の知識・技能の向上 2.プロジェクト目標の指標例 ①××年内に中級・初級技術者の指導者延べ□■名に対して研修を行う。 （兵庫県） ・地域防災リーダー養成率 （世銀） ・Training for engineers program developed(Text) ・At least 70% of sampled technical staff rate training under the Project as Satisfactory.(%)		1）防災事業を行う際には各行政機関からの横断的な情報の取り扱いや様々な専 門組織間の調整が求められる。これら調整の役割を一元的に担う災害管理センターの設置が効果的な場合がある。 2）災害は行政だけでは対応できないため、官民学間の連携体制を法令のみなら ずガイドラインを通じ策定し、各機関の活動事項や責任範囲を定めておく必要がある。 防災の利害関係者は一国の元首から自治体レベルの行政官、研究者、コミュニティまで非常に多い。このためあらゆる分野、レベルでの専門知識、技術の教育、啓発、育成が必要。	・水利部人材資源開発センターにおいて、中級・初級技術者を指導する研修コースが整備され、同技術者の講師となる指導者を育成することにより、同級技術者を指導する指導者(2000名)が育成されることを図り、中国水利管理者及び技術者の知識・技能が向上することに寄与する。 ・ベトナム中部地域において、コミュニティの災害対応を支える地方行政機関の防災能力の強化、コミュニティ防災推進マニュアルの作成、経済的損失を軽減するための河岸侵食対策を目的とした小規模・低コスト対策工の標準設計・施工マニュアルの作成及び中部地域の各地方省をはじめとした地方政府に対する中央政府の防災関連支援能力の強化を行うことにより、コミュニティを中心とする水関連災害への防災体制の強化を図り、水関連災害対策及び気候変動によって増加する水関連災害への適応策が強化されることに寄与する。 ・①スリランカ国の防災関連機関に対する防災センターの指導・調整能力の強化（主に洪水、土砂）、②気象局の気象観測、分析、予測能力の向上、③国家建築研究所の土砂災害対策能力の向上、④早期警報避難システムの適切な運用、⑤パイロット3 地域における県、郡、コミュニティの各レベルの防災能力の強化により、災害観測・予測活動からパイロット地域住民の防災活動、避難にいたる防災体制モデルを確立することを図り、災害観測・予測から住民の防災活動、避難にいたる防災体制モデルがパイロット地域以外にも普及することに寄与する。	15. 中国　水利人材養成プロジェクト（協力期間：2000 年 7 月～2007年 6月） 10.ベトナム国中部地域災害に強い社会づくりプロジェクト（協力期間：2009年2月～2012年2月） 3. スリランカ国 気候変動に対応した防災能力強化プロジェクト（協力期間：2010 年1 月～2013 年1 月（3 年間））

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（防災）　モデル⑦　「ハード対策による抑止力の向上（地震対策）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.災害に強いコミュニティ・社会づくり	1-2.コミュニティ・社会の災害対応力向上	①防災関連法の整備状況 ②防災関連予算額 ③災害リスクに対応した土地利用計画の有無 ④防災関連組織、体制の整備状況、組織数 ⑤防災計画の有無、コミュニティレベル防災計画の件数 ⑥建築物の耐震化率、防災構造物の耐震基準の有無 ⑦予警報システムの有無、住民周知率、住民避難率 ⑧避難所指定状況、件数 ⑨避難ルート指定状況、ルート数	1-2-3 ハード対策による抑止力の向上 （地震対策）	（モデル記載案） 建築技術基準（案）が〇●省により作成され、パイロット地区において、低・中所得者向け耐震住宅の持続的な普及体制を構築することにより、 （アウトプット） 同耐震住宅の普及を促進する建築行政の強化を図り、 （アウトカム） 上記建築基準が義務化され、パイロット地区以外で同耐震住宅が普及する体制が整備されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） （基本） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①開発した工法の技術基準が施行される ②中央省庁・地方自治体による耐震性が改善された住宅の普及活動の他地域での展開される 2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①建築基準（案）と技術マニュアルの策定及び承認の有無 ②Ｘヶ所以上の建築行政実施組織で、「技術基準」（案）と技術マニュアルに基づく住宅建築の指導が行われる （国交省） ・多数の者が利用する一定の建築物及び住宅の耐震化率（①建築物、②住宅） （兵庫県） ・県有施設耐震化率 ・老朽住宅密集市街地における防災上の課題が改善された面積割合 （世銀） ・Disaster Risk Management(DRM)-related databases(dam,building codes)setablished and maintained(Number) ・EU-compatible building codes,including seismic compliance developed(Text)	（基本） 2. ①マニュアルが策定されるのみでは無く、行政機関によって承認されることが重要。	1）ハード対策によりある程度の災害リスク低減は可能だが完全に災害を防ぐことはできない。より効果的なリスク削減策とするためには当該地域に即したハード対策とソフト対策の組み合わせが重要。 2）ハード対策を行う際は、維持管理要員の育成や予算確保に加え、コミュニティと共同で維持管理を行う取り組みが重要。	・本プロジェクトは、「技術基準」（案）の策定に必要なデータが整えられ、住宅都市開発庁と建築行政実施組織において、住宅建築の許認可に関連した技術面・業務面の能力が改善され、パイロット活動地区において、低・中所得者向け耐震住宅の持続的な普及体制が構築されることにより、低・中所得者向け耐震住宅の普及を促進する建築行政の強化を図り、エルサルバドル国において低・中所得向け耐震住宅が普及する体制が整備されることに寄与する。 ・合理的な建築物補強事業の開発・普及、適正な耐震基準の策定・普及、被災建築物の危険度診断技術の普及、一般市民の防災能力の向上により、甚大な地震発生時の建築物崩壊を減少させる技術の改善と普及の実現を図り、ルーマニアにおける地震対策の強化に寄与する。	18. エルサルバドル国低・中所得者向け耐震住宅の建築技術・普及体制改善プロジェクト（協力期間：2009年4月～2012年3月） 19.ルーマニア地震災害軽減計画（協力期間：2002年10月～2007年9月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（防災）　モデル⑧　「ハード対策による抑止力の向上（洪水対策）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.災害に強いコミュニティ・社会づくり	1-2.コミュニティ・社会の災害対応力向上	①防災関連法の整備状況 ②防災関連予算額 ③災害リスクに対応した土地利用計画の有無 ④防災関連組織、体制の整備状況、組織数 ⑤防災計画の有無、コミュニティレベル防災計画の件数 ⑥建築物の耐震化率、防災構造物の耐震基準の有無 ⑦予警報システムの有無、住民周知率、住民避難率 ⑧避難所指定状況、件数 ⑨避難ルート指定状況、ルート数	1-2-3 ハード対策による抑止力の向上 （洪水対策）	（モデル記載案） 作成した技術基準、指針、マニュアルに沿ったパイロットプロジェクトを実施することにより、 （アウトプット） 〇●省の河川構造物の建設・維持管理能力の強化を図り、 （アウトカム） 〇国に於いて、より適切に設計された河川構造物が建設・維持管理されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 ①技術基準、マニュアルの定期的な見直し（回/年） ②設計基準に基づいて建設された構造物の割合（%） 2. プロジェクト目標の指標例 ①CPの技術基準、マニュアルの理解度 ②パイロットサイトにおける建設河川構造物の建設件数（件） （国交省） ・洪水による氾濫から守られる区域の割合 ・中枢・拠点機能を持つ地域で床上浸水の恐れがある戸数 ・地震時に河川、海岸堤防等の防護施設の崩壊による水害が発生する恐れのある地域の面積（河川） ・ハザードマップを作成・公表し、防災訓練等を実施した市町村の割合（洪水） ・高度な防災情報基盤を整備した水系の割合 ・近年発生した床上浸水の被害戸数のうち未だ床上浸水の恐れがある戸数 ・河川管理施設の長寿命化率 ・総合的な土砂管理に基づき土砂の流れが改善された数（河川） ・河川の流量不足解消指数		１） ハード対策によりある程度の災害の抑止は可能だが完全に災害を防ぐことはできない。より高い抑止力とするためには当該地域に即したハード対策とソフト対策の組み合わせが重要。 ２） ハード対策を行う際は、維持管理要員の育成や予算確保に加え、コミュニティと共同で維持管理を行う取り組みが重要。	・パイロットプロジェクト、調査研究や研修の実施および情報管理システムを構築し、治水・砂防技術分野に関する技術および組織の発展を確保するための内部支援メカニズムを構築することにより、 公共事業道路省の治水行政機能の強化を図り、 治水砂防技術センターが作成した技術基準、指針、マニュアルに沿って、より効果的かつ適切に設計された治水・砂防構造物／施設が公共事業道路省によって実施されることに寄与する。 ・河岸侵食対策の調査、計画、設計、施工、モニタリング、評価および維持管理に関する能力が向上し、河岸侵食対策を有効に実施する上で必要な幅広い河川工学知識を修得することにより、 ターゲットグループ職員が低コストで環境負荷の小さい河岸侵食対策事業の実施能力の獲得を図り、 ターゲットグループ以外の県公共事業局担当職員が低コストで環境負荷の小さい河岸侵食対策事業を実施できるようになることに寄与する。 ベトナム中部地方において、コミュニティの災害対応を支える地方行政機関の防災能力の強化、コミュニティ防災推進マニュアルの作成、経済的損失を軽減するための河岸侵食対策を目的とした小規模・低コスト対策工の標準設計・施工マニュアルの作成及び中部地域の各地方省をはじめとした地方政府に対する中央政府の防災関連支援能力の強化を行うことにより、コミュニティを中心とする水関連災害への防災体制の強化を図り、水関連災害対策及び気候変動によって増加する水関連災害への適応策が強化されることに寄与する。	9.フィリピン国治水行政機能強化プロジェクト （協力期間：2005年7月～2010年6月） 11.ラオス河岸侵食対策技術プロジェクトフェーズ2 （協力期間：2010年10月～2014年10月） 10.ベトナム国中部地域災害に強い社会づくりプロジェクト （協力期間：2009年2月～2012年2月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（防災）　モデル⑨　「予警報・避難対策の整備」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.災害に強いコミュニティ・社会づくり	1-2.コミュニティ・社会の災害対応力向上	①防災関連法の整備状況 ②防災関連予算額 ③災害リスクに対応した土地利用計画の有無 ④防災関連組織、体制の整備状況、組織数 ⑤防災計画の有無、コミュニティレベル防災計画の件数 ⑥建築物の耐震化率、防災構造物の耐震基準の有無 ⑦予警報システムの有無、住民周知率、住民避難率 ⑧避難所指定状況、件数 ⑨避難ルート指定状況、ルート数	1-2-4 予警報・避難対策の整備	（モデル記載案） 防災担当組織（市、防災センター等）による、①関連組織への指導力強化、②防災関連情報*の収集・分析、③早期警報システムの運用、④パイロットサイトでの能力強化を行う事により、 （アウトプット） パイロットサイトで予警報・避難対策の整備を図り、 （アウトカム） 整備された対策がパイロット地域以外にも普及することに寄与する。 （インパクト） *防災関連情報：気象、水文、地震、都市情報等 （標準的指標例） （基本） 1. 上位目標の指標例 ①災害情報のカバー率 ②災害情報の伝達速度 ③災害予警報の的中率 2. プロジェクト目標の指標例 ①災害情報の伝達回数（回/日） （国交省） ・ハザードマップを作成・公表し、防災訓練等を実施した市町村の割合 （兵庫県） ・災害時に避難所を知っている人の割合 ・災害に対する備えをしている人の割合		1）正確な災害予警報の発信だけでは住民の命を救えないため、政府の役割には災害情報を迅速かつ的確にコミュニティ住民に伝達し避難を促す方法や避難所の整備など避難体制をセットとした対策が必要。行政とコミュニティと住民、それぞれによる防災の役割分担（公助・共助・自助）を明確にするとともに、現時点で想定される最悪の被害予測についても共有するなど、想定されるリスクの可能性と考えられる対応策について、あらゆるレベルで共有するなど、リスクコミュニケーションの推進が必要。 2）特に情報通信ネットワークが整備されていない地域においては、行政からの災害情報を待つだけでは避難対応が手遅れになる可能性がある。このような場所では、行政だけでなく、コミュニティ自身でモニタリングし予警報、避難ができる体制整備が必要。 3）住民コミュニティと災害情報を共有するには、住民がどのような情報伝達手段(テレビ、ラジオ、携帯電話、無線、警報サイレン)を利用できるか、災害種によっても、コミュニティによっても異なることから、対象地域の特性を十分に把握しておくことが重要。 4）住民が災害情報を共有しても、住民側が適切な避難準備を行っていないと 人的被害の軽減は期待できない。ついては行政が一体となり防災訓練を実施するなど啓 発活動が重要。	・①スリランカ国の防災関連機関に対する防災センターの指導・調整能力の強化（主に洪水、土砂）、②気象局の気象観測、分析、予測能力の向上、③国家建築研究所の土砂災害対策能力の向上、④早期警報避難システムの適切な運用、⑤パイロット3 地域における県、郡、コミュニティの各レベルの防災能力の強化により、災害観測・予測活動からパイロット地域住民の防災活動、避難にいたる防災体制モデルを確立することを図り、災害観測・予測から住民の防災活動、避難にいたる防災体制モデルがパイロット地域以外にも普及することに寄与する。 ・本プロジェクトは、テヘラン市において、大規模地震発生に備えた道路管理、コミュニティ防災、早期警報に係る能力強化を行うことにより、これら3分野の地震防災対応への備えの向上を図り、もって、地震防災対応への統合的な備えの向上に寄与する。 ・国家災害管理局の防災マネジメント能力強化、気象・水文担当部局の洪水予測能力強化及びパイロット事業対象コミュニティにおいて防災にかかる啓発活動を通じた住民の災害対応能力強化を行うことにより、中央レベルとコミュニティレベルの防災能力強化を通じて住民が洪水時に適切に避難できる体制をパイロット事業対象コミュニティに構築することを図り、対象地域以外で洪水時に住民が適切に避難できる体制が強化されることに寄与する。 ・インドネシア国ジャカルタ首都圏において、河川維持管理能力の向上、治水データの収集・分析、洪水ハザードマップの作成・改善、及び流出対策能力の向上を通じて、地域全体における非構造物対策による洪水・排水対応能力の向上を図り、同首都圏の洪水リスクを軽減するための対策が計画、実施されることに寄与する。	3. スリランカ国 気候変動に対応した防災能力強化プロジェクト （協力期間：2010 年1 月～2013 年1 月（3 年間）） 7.テヘラン地震災害軽減プロジェクト （協力期間：2012 年4 月～2015 年2 月） 26.フィジー諸島共和国・ソロモン諸島、大洋州地域コミュニティ防災能力強化プロジェクト （協力期間：2010 年10 月～2013 年9 月） 20. インドネシア国ジャカルタ首都圏水害軽減組織強化プロジェクト （協力期間：2007 年2 月～2010 年1 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（防災）　モデル⑨　「予警報・避難対策の整備」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							・数値予報をはじめとする新しい気象解析・予報技術による気象予報警報の改善、干ばつ/ゾド（寒雪害）の早期警戒システムの構築などにより、より信頼性の高い有用な気象情報の適時な提供を可能にすることを図り、気象情報が自然災害管理や気候変化の影響評価に活用されることに寄与する。	4.モンゴル国気象予測及びデータ解析のための人材育成プロジェクト（協力期間：2005年2月～2008年 10月）
							・プロジェクト対象地域においてダム流入予測のための水文気象データが収集・蓄積・整理・解析が行われ、合同運営管理委員会メンバー及び利害関係者間で情報・知識共有が強化されるとともに、水文気象観測装置の維持管理能力が強化されることにより、適切なダム放流に関する予警報能力の向上を図り、対象流域の洪水被害の軽減に寄与する。	25.フィリピン国ダム放流に関する洪水予警報能力強化 （協力期間：2009 年3 月～2012 年2 月）
								21.カリブ災害管理プロジェクトフェーズ2 （協力期間： 2008 年7 月～2011 年6 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（防災）　モデル⑩　「応急対応体制整備」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2. 迅速かつ効果的に被災者に届く応急対応【命を守る】	2-1.応急対応体制の確立	①防災関連組織の整備状況、件数 ②災害対策センターの設置状況（有無、法令、活動計画） ③関係機関間の役割、責任分担の明文化の状況	2-1-2 応急対応体制整備	（モデル記載案） 〇●国の地震応急救援センターの指導教官の応急対応・救助技術の指導能力向上、モデル地方省の応急対応・救助技術の向上により、 （アウトカム） 上記センターの応急対応及び救助技術の研修実施能力の強化を図り、 （アウトカム） モデル省以外の省に応急対応と救助の制度と仕組みが普及することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） （基本） 1. 上位目標の指標例 ①プロジェクトのモデル地域以外の自治体で応急対応にかかる演習がX回以上実施される ②プロジェクトのモデル地域以外の自治体で救助の研修がX回以上実施される。 2. プロジェクト目標の指標例 ①〇●国の地震応急救援センターで、応急対応能力及び救助技術における標準カリキュラムが出来る（基準値0→目標値1） ②応急対応技術を他の教官に指導できる指導教官が××名以上育成される ③救助技術を他の教官に指導できる指導教官が△▲名以上育成される ④上記センター応急対応及び救助技術の研修実施能力が強化される （世銀） ・No. of Gov. staff trained at the national and probincial levels(Number)		1）限られたリソースを的確に被害者の元に届ける必要があるが、被災地には被災国の内外から支援が流入し、受け入れ手続きに関する混乱や、海外支援による文化、習慣の違いによる摩擦などを考慮した体制整備が重要。	・本プロジェクトは、（ⅰ）中国地震応急救援センター（NERSS）指導教官の応急対応研修指導能力の向上、（ⅱ）モデル地方省の応急対応能力の向上、（ⅲ）NERSS救助技術指導教官の指導能力向上、（ⅳ）モデル地方省の地方地震緊急救援隊幹部の救助指導技術能力の向上により、 NERSSの応急対応能力及び救助技術の研修実施能力の強化を図り、 モデル省以外の省に応急対応と救助の制度と仕組みが普及することに寄与する。 ・本プロジェクトは、早期被害推計（QD&LE）システムが開発され、テヘラン市において住民レベルの地震後の緊急対応にかかる体制が構築されることにより、 テヘラン市における地震後の緊急対応計画の改訂と、改訂された計画実施のための緊急対応体制整備を図り、 それらを通して、テヘラン市において地震後72時間の緊急対応能力の向上に寄与する。	27. 日中協力地震緊急救助能力強化計画プロジェクト（協力期間：2009年10月～2013年3月） 8. イラン国地震後72時間緊急対応計画構築プロジェクト（協力期間：2006年10月～2009年3月）

３．　標準的指標例及び代表的教訓(農業開発・農村開発)

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間目標

モデル名	対応する中間目標
モデル①制度構築	1-1 農業農村開発分野の政策立案・実施能力の向上
モデル②水利組合の能力強化を通じた水管理の改善	1-2 生産基盤の整備・維持・保全・管理
モデル③灌漑技術者による灌漑事業の計画、実施、管理の改善	1-2 生産基盤の整備・維持・保全・管理
モデル④技術改善型	1-4. 研究・開発能力の強化
モデル⑤作物生産の振興（コメ及びその他穀物）	1-5 作物生産の振興（コメ及びその他穀物）
モデル⑥作物生産の振興（野菜）	1-6 作物生産の振興（野菜）
モデル⑦畜産部門の振興（うち、家畜生産）	1-7. 畜産部門の振興
モデル⑧畜産部門の振興（うち、家畜衛生）	1-7. 畜産部門の振興
モデル⑨農業普及システムの改善を通じた対象地域農民の作物生産の拡大	1-8. 農業普及の強化
モデル⑩普及システムの構築・制度化	1-8. 農業普及の強化
モデル⑪食料流通・販売の改善	3-2 食料流通・販売の改善
モデル⑫農産品加工業の振興	3-3 農産品加工業の振興
モデル⑬村落開発型	3-9 参加型農村開発

（注）農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はない。

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（農業・農村開発）　モデル①　「制度構築」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.持続可能な農業生産	1-1 農業農村開発分野の政策立案・実施能力の向上	①栄養不足人口割合 ②国際貧困ライン以下の人口の割合 ③農村労働人口に占める農業従事者の割合 ④農業普及員数 【参考】 国連SDG指標： 2.1.1:栄養不足蔓延率 2.2.1:5歳未満の児童の発育阻害の蔓延率 2.2.1:5歳未満の児童の栄養不足の蔓延率 2.a.1：政府支出における農業指向係数 2.a.2：農業部門への公的支援（ODA及び他の公的支援）の総量 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・食と栄養のアフリカ・イニシアティブ（IFNA）推進のためのアクションプラン策定国数 ・栄養改善に係る研修実績数	（農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 灌漑管理への農民参加を促進する法制度・協定書が整うことにより、 （アウトプット） 〇●国灌漑公社と農民組合との間で農民参加型灌漑管理体制が確立されることを図り、 （アウトカム） 農民参加型灌漑管理が発展し、同公社の灌漑事業区で農民1人当たりの灌漑の農業収入が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①〇●国灌漑開発公社及び農民の合同灌漑施設管理協定書に従って合同で管理され始めた同公社の灌漑事業の数 ②〇●国灌漑開発公社の灌漑事業区で農民1人当たりの灌漑農業収入がY%増加する 2.プロジェクト目標の指標例 ①〇●国灌漑開発公社と灌漑農民組合の間で締結された合同灌漑施設管理協定書で合同管理し始めた同公社の灌漑事業区の数 ②〇●国灌漑開発公社スタッフにより計画、実施、評価が行われ、同公社によって提供されたサービスの増加数 ③ZZ%以上の農民が提供されたサービスや訓練に満足する	※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、農業・農村開発分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の農業統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。	・他ドナーとの相互補完的連携 合同灌漑施設管理（JISM）を実施するには、灌漑施設が適切に機能していなくてはならないが、大半は70 年代に開発されており老朽化が激しかった。農民では修復不可能であり、灌漑農業放棄といった事態につながる可能性すらあった。本プロジェクトの場合、改修事業は世銀によって実施されることになり、JICAは協定書作成およびC/P機関の機能強化に集中することができた。この相互補完的な連携があったからこそ、プロジェクト目標が達成できたといえる。（左記レファレンスプロジェクト12. より） ・ターゲットグループのニーズの把握の重要性 当初、ターゲットグループを中小規模農家として、プロジェクト目標が設定されながら、プロジェクトの形成段階において小規模農家の経営改善に関するニーズは把握されず、それが反映されないままプロジェクトが立案され、手段としての適切性も欠くものとなり、プロジェクトの妥当性を低める結果となった。本来であれば、社会調査の専門家を投入して、プロジェクト実施前にターゲットグループの実態を把握し、その結果に基づいたターゲットグループの見直しと、そのニーズに応じたプロジェクト目標の設定が必要であった。（左記レファレンスプロジェクト13. より） ・政策支援型技術協力における組織改革を中心とするアプローチの重要性 プロジェクト開始前C/P機関の行政能力及び組織的課題が認識され、組織の機能改善を目指すプロジェクトとしながら、技術部門を主たるカウンターパートとする技術向上を主体とする技術協力プロジェクトのアプローチが採られ、目標と手段のミスマッチがあったことが、プロジェクトの効果を阻害したことが指摘される。 本来であれば、多くの課題を抱えるC/P機関に対する効果的な政策支援型技術協力を行うには、どのようなアプローチが必要であるかを、組織制度面からの詳細な分析を事前に行った上で、相手国側と十分に議論・協議しながら、プロジェクトの枠組みを見直すべきであった。 政策支援型技術協力という手段を選択するのであれば、C/P機関の組織・運営のあり方に対する改善を提言し、支援するとともに、地方自治体及び農民組織等を活用した制度も視野に入れたアプローチが求められる。（左記レファレンスプロジェクト13. より）	灌漑管理への農民参加を促進する法制度が整い、ガーナ灌漑開発公社（GIDA）と農民組織との間で灌漑施設管理の実施体制が整い、灌漑農業技術に関するGIDA職員の訓練事業の立案・実施能力が向上することにより、 GIDA の灌漑事業区で、法制度と協定書に基づいた農民参加型灌漑管理体制の基礎が確立し、灌漑農業技術に関するGIDAのサービス事業が強化されることを図り、 GIDAの灌漑事業区で、農民1人あたりの灌漑農業収入が向上し、ガーナにおいて農民参加型灌漑管理が発展することに寄与する。 中小規模農家、農協、生産者組合、市場、農牧省畜産研究生産局の活動、農牧省の酪農分野における施策の実態が調査され、中小規模農家の経営改善支援策が明確になり、中小規模農家の経営改善を支援するために、関連機関の役割と機能が明確になることにより、 酪農を通じた中小規模農家の経営改善に必要な支援制度が明確になり、それに応じて関連機関の役割と機能が改善されることを図り、 中小規模農家に適した酪農経営モデルが構築されることに寄与する。 農業セクター関連省庁間で統合された「農業データ定期報告制度案」が策定され、モロゴロ州およびドドマ州内の州、県、郡、村の関係者が、農業データ定期報告制度案の運用方法を習得し、モロゴロ・ドドマ州の州政府、対象県政府、対象県内の郡および村での試験運用を通じ、「農業データ定期報告制度」案が改訂され、試験運用の結果と教訓に基づき、「農業セクター開発プログラム(ASDP)モニタリング・評価枠組み文書」が改訂され、本技術協力の進捗、実績が、中央・地方政府関係者ならびにドナー関係者と共有されることにより、ASDPのモニタリング・評価制度の枠組みの中で、村から中央に至る「農業データ定期報告制度」が整備されることを図り、「農業データ定期報告制度」に基づき報告された農業データを用いてASDP のモニタリング・評価が適切に行われることに寄与する。	12.ガーナ農民参加型灌漑管理体制整備計画プロジェクト（協力期間：2004 年10月～2006年9月） 13.パラグアイ 酪農を通じた中小規模農家経営改善計画（協力期間：2002年11月～2004年11月） 22. タンザニア　農業セクター開発プログラム（ASDP）事業実施監理能力強化計画プロジェクト（協力期間：2008 年3月～2011 年3月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（農業・農村開発）　モデル①　「制度構築」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							情報収集管理システムが構築されるとともに、インドネシア国の国及び州の食料需給政策シミュレーション・モデルが実施され、食料安全保障に係る政策立案能力が高まり、食料安全保障の政策立案・管理手法および管理体制が改善されることにより、 インドネシア国の食料安全保障制度の機能が強化されることを図り※、 インドネシア国の食料安全保障実施機関において効果的な政策が立案されることに寄与する。 ※機能が強化される：インドネシア国の食料安全保障体制の透明性が確保され、説明責任のある政策立案・実施管理が可能になるような職員の能力向上を指す。	23. インドネシア　食料安全保障政策立案・実施支援プロジェクト（協力期間：2005年3月～2008年3月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（農業・農村開発）　<u>モデル②「水利組合の能力強化を通じた水管理の改善」</u>

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.持続可能な農業生産	1-2 生産基盤の整備・維持・保全・管理	①農産物生産量 ②農地面積 ③穀物収穫面積 ④灌漑面積 ⑤灌漑面積割合 ⑥水利組合組織率 ⑦水利・維持管理費徴収率 ⑧年間作付け率 ⑨単収の増加 【参考】 国連SDG指標： 2.4.1:生産的かつ持続可能な農業を行える農業地域の割合 6.4.1:水の利用効率の経時的変化 6.4.2:水ストレスレベル：淡水資源量に対する淡水取水量の割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数	（農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 水利組合が設立・育成・強化され、流域レベルでの水配分計画の策定や水利組合による水管理が効果的に行われるようになることにより、 （アウトプット） モデルエリアの乾期畑作物の作付面積の拡大を図り、 （アウトカム） 農家所得が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①農家の農業収入 ②農家の生計 2.プロジェクト目標の指標例 ①〇●年××月までの乾期中にモデルエリアの▲△ヘクタール以上において畑作物の栽培が行われる。 ②灌漑可能面積	※水管理組合の管理記録の具体的な記録方法や体制について、協力を通じて改善する必要がある。 ※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、農業・農村開発分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の農業統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。	・農民組織化 今後とも、開発途上国を中心に人口増加が続くとみられており、人口増に対応した食料生産を確保するためには、他の経緯・社会開発と併せて灌漑施設の整備・維持管理が不可欠である。この際、適切な水源施設・水利用施設の整備・補修といったハード面の整備のほか、適切な灌漑用水の管理（水管理）が伴わなければならない。適切な水管理のためには、農民の組織化（水利組合の設立）やそれら水管理を行う組織の育成が前提となる。（「課題別指針 農業開発・農村開発」P27より」） ・営農支援 特に灌漑・排水施設の整備を行った場合には、受益地区内で農家が灌漑農業を実施することにより維持管理費用を捻出できるだけの利益を上げられるようになることが、施設の維持管理の観点からも重要である。このため、インフラに対する支援と併せて農業普及（生産とのリンケージ）に係る支援も実施することが効果的である。（「課題別指針 農業開発・農村開発」P27より」）	モデルエリアの水利組合の組織が強化され、モデルエリアの圃場において、末端まで効率的に灌漑用水が配分され、モデルエリアの灌漑施設が適切に維持管理、また、現地の実態にあわせて改善され、モデルエリアにおいて、灌漑用水の効率的利用に基づいた営農が行われ、地方政府職員及びその他の関係者が、水利組合に対し適正な指導を行うための知識・経験を修得することにより、 モデルエリアにおいて、水利組合が地方政府による支援及び協調を通じて活性化することにより、灌漑施設の適正な運用及び管理を行うモデルが確立されることを図り、 ビリビリ灌漑地区において、水利組合が地方政府による支援と協調を通じて活性化することにより、灌漑施設の適正な運用及び管理が行われることに寄与する。 圃場施設整備、流域デルタレベル水管理、水利組織設立、営農、研修により、 乾期に灌漑用水の効率的利用を通じ、モデルエリアの乾期畑作物の作付面積が拡大され、併せて作物多様化が促進されることを図り、 持続的営農システムの改善により、農家所得が向上することに寄与する。 水利研究所参加型水管理センターにおいて、農民参加による水管理を推進する機能が強化され、灌漑管理公社の技術者が水管理に関する知識・技術・経験を獲得し、モデルサイトにおいて農民組織による水管理が改善され、作物の多様化が図られることにより、 モデルサイトにおいて、農民リーダー及び水利技術者の能力向上を通じて、農民参加による水管理が推進され、収量・コストの両面で農業生産性が向上することを図り、 参加型水管理が展開された地域において、効率的な水管理によって、収量・コストの両面で農業生産性が向上することに寄与する。	6. インドネシア 水利組合強化計画プロジェクト（協力期間：2004 年4月～2007年3月） 7. タイ 水管理システム近代化計画（協力期間：1999年4月～2005年9月） 8. ベトナム 農業生産性向上のための参加型水管理推進計画プロジェクト（協力期間：2005年6月～2010年6月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（農業・農村開発）　<u>モデル③ 「灌漑技術者による灌漑事業の計画、実施、管理の改善」</u>

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.持続可能な農業生産	1-2 生産基盤の整備・維持・保全・管理	①農産物生産量 ②農地面積 ③穀物収穫面積 ④灌漑面積 ⑤灌漑面積割合 ⑥水利組合組織率 ⑦水利・維持管理費徴収率 ⑧年間作付け率 ⑨単収の増加 【参考】 国連SDG指標： 2.4.1:生産的かつ持続可能な農業を行える農業地域の割合 6.4.1:水の利用効率の経時的変化 6.4.2:水ストレスレベル：淡水資源量に対する淡水取水量の割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数	（農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 灌漑事業実施を促進するための技術支援体制が構築されることにより、 （アウトプット） プロジェクト対象地域において、灌漑事業が適切に計画、実施、管理されることを図り、 （アウトカム） 農業生産が安定することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①単位あたりの収量 ②対象作物の生産量 2.プロジェクト目標の指標例 ①幹線水路の受益地において、支線用水路レベルで週ごとの配水計画が策定され、実行される。 ②プロジェクトで研修した水管理作業を実践する農民数 ③地方政府職員および水利組合員の水管理・灌漑施設管理・双方の協力体制等に関する意識、モデルテキストの汎用性、モデルエリアに視察した人数	※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、農業・農村開発分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の農業統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。	・営農支援 特に灌漑・排水施設の整備を行った場合には、受益地区内で農家が灌漑農業を実施することにより維持管理費用を捻出できるだけの利益を上げられるようになることが、施設の維持管理の観点からも重要である。このため、インフラに対する支援と併せて農業普及（生産とのリンケージ）に係る支援も実施することが効果的である。（「課題別指針 農業開発・農村開発」P27より」）	TSC（灌漑技術センター）において、研修カリキュラムを確立し、技術マニュアルを整備し、技術情報の管理を行うことにより、 TSCでの研修およびモデルサイトでのOJTを通じてMOWRAM及びPDWRAMの技術者の技術力が向上し、パイロットサイトにおける活動に参加した農民がPDWRAMと協力しながら末端水路の水管理活動を開始することを図り、 育成されたMOWRAM及びPDWRAMの技術者によって実施された灌漑事業地区において、効率的に水資源が利用されることにより農業生産が安定し、農家の生計が改善されることに寄与する。 灌漑技術センター（TSC）技術者が、水資源気象省（MOWRAM）及び同省地方事務所（PDWRAM）技術者に対して、流域灌漑管理・開発に係る研修と技術支援を実施できる能力を獲得し、MOWRAM及び PDWRAMの技術者が、流域灌漑管理・開発に関する知識・技術を習得し、MOWRAM及び PDWRAMの技術者の灌漑システム全体における施設計画、調査、設計、施工及び維持管理に関する技術力が向上し、PDWRAM技術者による灌漑事業実施を促進するためのTSCの技術支援体制が構築されることにより、 プロジェクト対象地域において、灌漑事業が適切に計画、実施、管理されることを図り、 プロジェクト対象地域において、適切な灌漑事業を通じた効率的な水資源管理が実現することにより、農業生産が安定することに寄与する。	1. カンボジア 灌漑技術センター計画プロジェクトフェーズ2（協力期間：2006年1月～2009年7月） 5. カンボジア　流域灌漑管理及び開発能力改善プロジェクト（協力期間：2009 年9月～2014年8月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.持続可能な農業生産	1-4.研究・開発能力の強化	①作物生産量 ②家畜頭数 ③作物収穫面積 ④灌漑面積 ⑤農地単位面積当たり農業機械台数 ⑥農地単位面積当たり施肥量 ⑦農地単位面積当たり農薬使用量 【参考】 国連SDG指標： 2.4.1:生産的かつ持続可能な農業を行える農業地域の割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数	（農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 〇●研究所の研究者の研究基礎能力が向上することにより、 （アウトプット） 〇●研究所が、小規模農家が必要としている技術を開発できるようになることを図り、 （アウトカム） ▲△県パイロット地域における農業普及支援システムが強化されることに寄与する。 （インパクト）	※研究者に求められるレベルの設定、評価制度（「研究者評価記録」を含む）について、CP機関の能力向上として取り組むことが考えられる。 ※学会誌やCP機関の年次報告書などの記録は比較的集めやすいが、こうした記録を管理するCP機関の部署の明確化や年次報告書への掲載を定型業務化するなど、協力を通じて取り組むことが出来る。 ※プロジェクトの目標において「モデル」や「システム」の構築や強化を目指す場合には、「モデル」や「システム」が具体的に何を指すのか、図化できる程度に定義が必要。	・多くの途上国において、中央レベルの研究機関と地方組織の連携が弱く、基礎研究の成果を、地域ごとの自然条件に合わせ、現場で利用可能なものとする適用研究が十分に行われていない例が多い。これまでの緑の革命型の技術は効果的に開発・普及が進められてきたが、このような技術導入ができる条件の整っていない地域においては、地域内・地域間の格差が広がってきている。そのような地域において、貧困層においても導入可能な（アクセス可能かつ簡便な方法であり、しかも経済的に負担にならない）であり、また、環境への負荷が低く、脆弱な環境条件下において持続的に農業を営んでいくための技術として、「地域資源活用型農業」が十分機能していない。そのためには、新規技術だけでなく、在来技術の改善を含め、現地の状況に最も適した技術を開発できる人材の能力開発、本邦におけるそれら技術の体系化、また、篤農家技術の普遍化、が必要となっている。（「課題別指針 農業開発・農村開発」P42より」）	農民への農業技術支援のための体制が形成され、モデル農家において農業生産性向上のために有用な農業技術パッケージが確立し、農業技術支援ガイドラインが整備されることにより、 カンビア県において農民を主体とした農業技術支援体制が強化されることを図り、 カンビア県において食用作物が増産され、食糧安全保障に寄与する。	8. シエラレオネ カンビア県農業強化支援プロジェクト（協力期間：2006年2月～2009年3月）
							探索収集・分類評価・保存増殖に関する知識と技術が習得され、データの管理と活用が改善され、遺伝資源・情報システムが改善されることにより、 シードバンク内で探索・収集、分類・評価、保存・増殖、データ管理、遺伝資源及び情報交換ができるシステムを設立することを図り、 収集した植物遺伝資源が育種事業へ活用され、ミャンマーにおける農業生産及び生産性が向上することに寄与する。	17. ミャンマー シードバンク計画（協力期間：1997年6月～2002年5月）
		（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①20XX年までに〇●研究所によって小規模農家のための普及パッケージがYY個開発される。 ②プロジェクト終了時までに、〇●研究所によって開発された小規模農家のための普及パッケージが▲△県の普及事務所によってパイロット地域の農家のYY戸に提供される。 ③県普及事務所（普及員）と〇●研究所関係者の間の技術交流を目的に、農家グループ向けの研修が共同で年3回以上開発される。 ④プロジェクト終了時までに、パイロット地域の小規模農家のX割が、普及サービスで提供された技術を導入し、継続的に活用できるようになる。			※数量での設定、割合での設定の2種類の指標が考えられる。		基礎調査とモニタリングが、ボホール農業振興センター（APC）のスタッフによって実施され、サブサイトにおいて、稲を基幹作物とする現地の状況に適合した営農体系が採用され、サブサイトにおいて、水利組合の効率的な運営が行われ、ボホールの普及員と中核農家の技術が向上し、APCと地方自治体の間で連携が強化されることにより農業振興体制が改善されることにより、 営農活動の改善により、プロジェクト・サブサイト（カバヤス灌漑計画地域内で水利組合員が耕作している実証地域）での農業生産性が向上することを図り、 ボホール島の農家の農業生産及び収入が増加することの寄与する。	18. フィリピン　ボホール総合農業振興計画（協力期間：1996年11月～2001年11月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（農業・農村開発）　モデル④　「技術改善型」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 ①20XX年までに普及員の活動と連携した農家ニーズ調査の手法を取りまとめたマニュアルに基づき、農家ニーズ調査が定期的に実施される。 ②20XX年までに開発・提供した技術の農家による採用状況を把握するための手法を取りまとめたマニュアルに基づき、採用状況の調査が定期的に実施される。 ③20XX年までに農家ニーズ調査に基づく、参加型研究手法を用いた研究企画の策定件数が全体の1割以上となる。 ④同上研究成果に基づく技術の提供件数が年間ZZ件以上になる。	※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、農業・農村開発分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の農業統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。		大豆の育種技術が向上し、適正な栽培体系確立に向けての栽培技術が向上し、土壌管理技術が向上することにより、 適正な品種と持続可能な栽培技術の開発に向けて、大豆生産における育種、栽培、土壌管理に関する地域農業研究センターの研究能力が強化されることを図り、 育種技術と持続可能な栽培技術を開発し、それを農業者に移転することにより大豆の安定生産と生産地域の拡大を実現することに寄与する。 作物資源研究所及び地方農業研究所（ZARDI)のネリカ米（水稲を含む）研究機能（組織および人材）が強化・育成され、適切な稲栽培技術が対象地域の農家等に普及されることにより、 プロジェクト活動地域においてネリカ米の生産量および生産性が向上することを図り、 コメの生産量・生産性の向上を通して、コメの自給達成に貢献するとともに、コメ生産農家の所得が向上することに寄与する。	19. パラグアイ 大豆生産技術研究計画（協力期間：1997年10月～2002年9月） 20. ウガンダ　ネリカ米新興計画（2008年8月～2011年6月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（農業・農村開発）　モデル⑤　「作物生産の振興（コメ及びその他穀物）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.持続可能な農業生産	1-5 作物生産の振興（コメ及びその他穀物）	①穀物単位生産量（穀物収穫量／収穫面積） ②農産物生産量 ③農地面積割合 ④穀物収穫面積 【参考】 国連SDG指標： 2.4.1:生産的かつ持続可能な農業を行える農業地域の割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・サブサハラアフリカにおけるコメ生産量の増加に貢献するための稲作に係る研修実績数	（農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 農業研究所のコメ研究機能（組織及び人材）が強化・育成され、適切な稲栽培技術が対象地域の農業等に普及されることにより、 （アウトプット） プロジェクト対象地域において、コメの生産量及び生産性が向上することを図り、 （アウトカム） プロジェクト対象地域のコメ生産農家の所得が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①プロジェクト対象地域の米生産農家の所得 2.プロジェクト目標の指標例 ①プロジェクト対象地域の米の生産量 ②プロジェクト対象地域の米の単位面積あたりの収量	現場の状況や発展レベルに応じてアウトカムやインパクトのレベル間を慎重に設定すべきである。例えば、多くのプロジェクトが3年～5年のプロジェクト期間であることに鑑み、農家所得向上の達成が困難な場合も想定される。このような場合は、生産量及び生産性の向上は、インパクトレベルに設定し、栽培技術の導入・普及をプロジェクト目標レベルに設定する等の対応が必要である。 ※女性貧困層の収入増加を目指す案件の場合には、男女別のデータ収集により、女性へのインパクトを測定する。なお、目標を収入や所得の向上に設定する際には、農産物の価格が急激に下落しないなどの外部条件への対策を講じることが必要である。 ※世帯収入に影響を及ぼす外部条件も明確にする。 ※単期作物分ごと（雨季/乾季）等の値を計上する。 ※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、農業・農村開発分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の農業統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。	・地域の穀物生産・流通状況の発展段階を確認したうえでそれぞれのステージに応じた支援を段階的に検討する必要がある。具体的には自給を目指す段階においては「品種・種子」及び「水」に焦点を当てた活動、ある程度の収量増が見込める段階で「肥料・農薬等」の適切な利用を進め、安定的な販売農家に移行した段階で「収穫後処理」や「農民組織化」など流通・販売に視野を広げた支援へと移行していくことが望ましい。地域資源を有効活用しつつ持続的に生産性向上を見込める「地域資源利用型農業」について、過去に行われた各種取り組みを集約・体系化して、条件不利地域の支援に有効活用する。（「課題別指針 農業開発・農村開発」P48より」） 本技術協力は、① 農業セクター開発プログラムの明確化、② 研修費用の積算、③ 県への訪問、④ ワークショップの開催による情報共有、⑤ 県行政長官などの意思決定者の関与、といったステップを踏んだ。この過程においてタンザニア側による一般研修費用負担の必要性が強調された。その結果、関係者の予算要求能力が強化され、県農業開発計画予算による高い研修費用負担率（約60%）が実現した。このようなきめ細かいステップは、他案件においても考慮されるべきである。（レファレンスプロジェクト4. より）	作物資源研究所及び地方農業研究所（ZARDI）のネリカ米（水稲を含む）研究機能（組織および人材）が強化・育成され、適切な稲栽培技術が対象地域の農家等に普及されることにより、 プロジェクト対象地域においてネリカ米の生産量および生産性が向上することを図り、 コメの生産量・生産性の向上を通して、コメの自給達成に貢献するとともに、コメ生産農家の所得が向上することに寄与する。 魅力的な品種の登録種子の生産・配布がより計画的になり、登録種子の生産が増加しより入手しやすくなり、品種に関する知識が改善することにより、 登録種子が計画的に配布されることを図り、小規模農家が優良稲種子を使うことに寄与する。 本プロジェクトは、中部地域5県において、登録種子の生産量が増加し、その品質が向上し、稲作の普及活動が強化され、リーダー種子生産者の生産技術が向上し、種子検査・証明サービス（SICS）種子検査員の米栽培にかかる技術知識が向上することにより、 米証明種子の増産を図り、 もって米の単位収量を増加させ、米の増産に寄与するものである。 関係者との協議を通じて灌漑稲作研修対象地区が特定され、実施機関（農業研修所）の研修能力が強化され、県の灌漑稲作研修計画策定能力が向上し、タンザニア全土の灌漑地区を対象に農民間普及を基本とした稲作研修や課題別研修（ジェンダー、灌漑地区組織運営、コメマーケティング）が実施され、灌漑地区での籾収量や運営が改善する。また、関係者のワークショップ開催、ネリカ品種の選定支援、県の稲普及に関する技術的支援を通じて、更なる稲作振興のために、研究・研修・普及機関の能力が強化する。	3. ウガンダ国　ネリカ米振興計画（協力期間：2008年8月～2011年7月） 1. キューバ共和国　自由流通米登録種子の生産システムの強化プロジェクト（協力期間：2008年3月～2010年11月） 2. キューバ 中部地域5県における米証明種子の生産にかかる技術普及プロジェクト（協力期間：2012年1月～2016年1月） 4. タンザニア　灌漑農業技術普及支援体制強化計画（協力期間：2007年6月～2012年6月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.持続可能な農業生産	1-6 作物生産の振興（野菜）	①農産物生産量 ②農地面積 【参考】 国連SDG指標： 2.4.1:生産的かつ持続可能な農業を行える農業地域の割合 2.5.1:中期または長期の保存施設に保存されている食料及び農業のための植物、動物の遺伝資源の数 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・小農による市場志向型農業の推進（SHEPアプローチ等）に係る展開国数及び研修実績数（技術指導者育成人数及び小規模農民に対する研修） ・フードバリューチェーンに関する事業の数（優良品種普及／営農・流通改善等による農家収入向上支援）	（農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） プロジェクト対象地区の園芸作物生産者組合に所属する組合員（農家）の栽培技術が向上することにより、 （アウトプット） プロジェクト対象地区の生産者組合が、園芸作物の生産を高めることを図り、 （アウトカム） プロジェクト対象郡全体の園芸作物の生産が増加することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①プロジェクト対象郡全体の園芸作物の生産量 2.プロジェクト目標の指標例 ①プロジェクト対象地区の園芸作物生産者組合のXX%以上が、園芸作物の単位面積当たりの生産量をYY%増加させる。	※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、農業・農村開発分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の農業統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。 ※数量での設定、割合での設定の2種類の指標が考えられる。	・不適切な収穫後処理による品質の低下 適切な選果、パッケージング及び輸送手段の改善は野菜の品質向上、販売期間の拡大、輸送距離の拡大に高い効果を有する。一方で、これらを導入するにあたっては、①（インフラ整備）選果場、パッケージング、保管施設、流通インフラ、取引市場など多くのインフラ整備を要すること、②（ソフト面の対応）品質向上を市場に伝えるためには統一的な品質規格の設定、価格情報システムの整備など透明性の高い取引環境の導入、同一品種のロットを揃えるための組織化などのソフト面の取り組みも必要であること、③（市場の成熟）市場が高品質に反応しない限り費用対効果が得られないこと、などの検討要素があるため、これらを全体的に評価したうえで、地域の状況に合った取り組みを進めることが必要である。特にこれらの各要素は相互に関連している条件であることから、一部の要素だけ切り取って支援を図っても全体として効果が得られない場合があることには留意が必要。（「課題別指針 農業開発・農村開発」P50より」）	東部地域の零細農民が利用可能な野菜の栽培技術を普及する体制が確立され、東部地域の零細農民及び野菜生産者団体に経営改善手段を指導する体制が構築されることにより、 東部地域における零細農民の野菜栽培への支援体制が強化されることを図り、 東部地域におけて零細農民の野菜栽培による収入が向上することに寄与する。 優良品種が選定され育種され、適正栽培技術が改善され、主要病害虫の発生生態が解明され、その防除技術が開発され、開発された技術及び知見が農牧省農業普及局（DEAG）普及員及び先導的農家に普及されることにより、 農牧省農業試験局国立農業研究所（IAN）において小農野菜生産者のための野菜生産技術が改善され、対象地域の先導的小農によって利用されることを図り、 小農経営の安定化と生活水準の向上に寄与する。 本事業は、プロジェクト対象州のチェイ州及びタラス州において、①種子産業振興のための実施体制の強化、②研修農業での研修と農民学校（Farmer Field School：FFS）による種子生産技術の普及、③種子検査技術の改善、④種子生産の企業化を行うことにより、輸出可能な品質の野菜種子の生産の増加を図り、もって、野菜種子の輸出量の拡大に寄与するものである。	1. エルサルバドル共和国　東部地域零細農民支援プロジェクト（協力期間：2008年3月～2012年3月） 2. パラグアイ　小農野菜生産技術改善計画（協力期間：1997年4月～2002年3月） 4. キルギス共和国輸出のための野菜種子生産振興プロジェクト （協力期間：2013 年5月～2018年5月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（農業・農村開発）　モデル⑦　「畜産部門の振興（うち、家畜生産）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.持続可能な農業生産	1-7.畜産部門の振興	①栄養不足人口割合 ②国際貧困ライン以下の人口の割合 ③家畜頭数 ④収入別世帯数 ⑤畜産物（乳・肉・卵・畜産加工品（乳製品・肉製品・皮革・獣毛など））の生産量（額） 【参考】 国連SDG指標： 2.1.1:栄養不足蔓延率 2.2.1:5歳未満の児童の発育阻害の蔓延率 2.2.1:5歳未満の児童の栄養不足の蔓延率 2.3.1:農業／牧畜／林業の企業規模ごとの労働単位当たりの生産額 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数	（農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 酪農技術普及センターの機能が向上し、同センター職員が酪農技術を普及員等に指導する能力が改善され、普及員等が中小規模酪農家に対して普及活動を行うための能力が改善されることにより、 （アウトプット） プロジェクトの対象地域における酪農技術の普及活動の改善を通じて、対象地域における中小規模酪農の牛乳生産性の増加を図り、 （アウトカム） 対象地域の中小規模酪農の収益が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①牛乳の生産性の向上 ②酪農家の収益の向上	※技術が複数種類に及ぶ場合は、各技術項目について評価を行い、ウェイトづけによる集計の後、総合評価を行うことが考えられる。 例えば、農業普及員の場合、栽培技術指導だけでなく、農民組織化、組織運営指導、参加型開発、マーケティング、農家経営改善などに関する能力の向上が必要な場合がある。 ※協力を通じて、CP機関において、「技術標準」を作成し、また、その評価方法（試験方法、判定基準、判定のための実施体制等）を確立し運用することが重要。 ※定量指標の作成にあたっては、農業・農村開発分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、指標の基準値・目標値の設定にあたっては、他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の農業統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。 ※民族、ジェンダー、農家規模などに応じて特性がある場合には、それぞれの指標設定が有益である。	・畜産分野の技術協力は、家畜飼養を農家が営む既存の混合農業システムの一環として捉え、生産活動全体の合理性に配慮する必要があり、どの機能を伸ばすべきなのかを正確に見極めた適切なアプローチが必要となる。 スキームとしては技プロを基本とし、飼養管理改善・飼料生産・家畜衛生に関する協力から段階的に取り組み、発展段階に応じて繁殖・育種関連の技術に移行することが必要となる。それと併せて、指導した技術の活用方法や制度・仕組みの改善まで支援することは相手国に対しても説得力があり、また自立発展性の面からも重要である。 広域協力については従来の国ごとの2国間協力を基本としつつ、その計画と実施にあたり、中進国の技術的なリソースを活用した第三国専門家や第三国研修を柔軟かつ積極的に組み合わせることに配慮する。 さらに畜産では女性の役割が極めて重要な位置を占めていることが多いため、開発に伴う女性の労働負荷の増大と便益の変化について、十分な配慮が求められる。 （「課題別指針 農業開発・農村開発」P54より」）	酪農技術普及ステーション（STED）の機能が向上し、酪農技術普及員等（ローカルトレーナー：LT）に対するSTEDの研修指導者（ナショナルトレーナー：NT）の指導能力が向上し、プロジェクト対象地域の中小規模酪農家に対する酪農技術普及員等（ローカルトレーナー：LT）の普及活動能力が向上することにより、 プロジェクト対象地域において酪農技術普及活動が改善することを図り、 ベトナム国北部地域における中小規模酪農家の牛乳生産性が向上することに寄与する。 これまでわが国の協力により国立家畜改良センターへ移転・蓄積された技術を小規模畜産農家へも普及するために、対象地域で選定したモデルグループを核に小規模経営向けの技術改良を行うとともに、普及員の能力向上と普及体制の強化を行うことにより、 対象地域において小規模畜産農家に対する技術普及モデルが構築されることを図り、 対象地域の小規模畜産農家の生産性が向上することに寄与する。	2. ベトナム 中小規模酪農生産技術改善計画 （協力期間：2006年1月～2010年12月） 6. ボリビア 小規模畜産農家のための技術普及改善計画プロジェクト （協力期間：2004年12月～2008年2月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①プ ロ ジェクト対象地域の人工授精技術者が、後代検定の意義を理解し、後代検定済み種雄牛の精液を導入したいと答える ②対象地域における〇割の酪農家に改善された飼養管理技術が採用される （以上、レファレンスプロジェクト1. より） ③プロジェクト対象地域のモデル農家のX%が改良された技術を活用する ④プロジェクト対象地域のモデル農家の所有する牛1頭あたりの乳量がX%増加する （以上、レファレンスプロジェクト2. より） ⑤モデルグループ（1グループ＝モデル農家1戸＋周辺農家5戸＝6戸。6戸×5グループ＝30戸程度）の所有する牛1頭あたりの乳量の増加率 ⑥開発されたモデルに従い、普及員がモデルグループに対して適切な普及活動を継続して行っている ⑦X%の周辺農家が改良された技術を継続して活用している （以上、レファレンスプロジェクト6. より） ⑧プロジェクト終了時までに、関連機関の役割分担が明確にされた「中小規模生産者を対象とした酪農振興計画」の実施体制が構築される （以上、レファレンスプロジェクト13. より）	※家畜頭数の目標に関し、生産効率や牧養力などの環境容量を無視した無理な増頭数により、深刻な環境問題や非効率な畜産経営が生じるケースがあることに留意。	・普及モデルとしてはボリビアのような公的な普及支援体制が整備されていない国や脆弱な国では、技術力があり普及員を育成できる技術者を擁するような実施機関(研究機関、大学等)と地域の実態に幅広い知見をもち合わせ、実施機関との連携の下に普及できる生産者組合や学校機関との組み合わせを検討することが重要である。（右記レファレンスプロジェクト6. より） ・技術レベルの設定 常に受益者である農民の利益（牛乳の生産性拡大を通じた所得向上）を強く意識し、選定農家の研修等を通じて農家の営農実態を十分に把握したうえで、むやみに高度な技術を追い求めることなく、実用的な技術開発を行うことが重要。（右記レファレンスプロジェクト3. より） ・普及ルートの選定 対象州での酪農家への普及サービスは、県の技術者（普及員）と農協の技術者の2つのルートを通じて提供されている。農協の技術者はそもそも牛乳の集荷、人工授精等のため農家を訪問する頻度が高く、農家の事情に精通している。他方で県の技術者は数（1 人当たり約400戸の農家を担当）、技術レベル（酪農に特化した人は少ない）、移動手段（車、バイク等）のいずれの面でも劣る模様である。また、酪農に関する農協の上部団体である全国酪農協連合会（GKSI）とも協議したところ、先方は農家への普及サービスを担うことについて前向き、意欲的であった。かかる状況を勘案すると、インドネシアの酪農に関しては、地方分権化の流れ及びその延長線上に民営化をも視野に入れて、普及サービスの提供は農協ルートに一本化することも選択肢として、普及メカニズムのあり方を再検討、再構築することが妥当と判断される。（右記レファレンスプロジェクト3. より）	中小規模農家、農協、生産者組合、市場、農牧省畜産研究生産局の活動、農牧省の酪農分野における施策の実態が調査され、中小規模農家の経営改善支援策が明確になり、中小規模農家の経営改善を支援するために、関連機関の役割と機能が明確になることにより、 酪農を通じた中小規模農家の経営改善に必要な支援制度が明確になり、それに応じて関連機関の役割と機能が改善されることを図り、 中小規模農家に適した酪農経営モデルが構築されることに寄与する。 スリランカにおける適正な後代検定手法が確立され、人工授精に関連する技術が改善され、酪農家の飼養管理技術が改善されることにより、 プ ロジェクト対象地域において、育種及び飼養管理の改善を通じた小規模酪農改善のための技術・体制基盤が整備されることを図り、 プロジェクト対象地域において小規模酪農家に適した飼養管理技術の改善により、牛乳の生産性が向上し、酪農家の収益が向上し、後代検定済み種雄牛が選定され、後代検定済みの凍結精液を用いた人工授精が普及し、スリランカ国において後代検定の意義の理解が深まり、育種体制が改善されることに寄与する。 飼養管理技術が改善され、繁殖衛生管理技術が改善され、粗飼料生産・利用技術が改善され、技術スタッフのための研修が改善されることにより、 適切な酪農技術の総合的技術指導システムの確立を図り、 農民レベルの酪農技術を改善することに寄与する。	13.パラグアイ 酪農を通じた中小規模農家経営改善計画（協力期間：2002年11月～2004年11月） 1. スリランカ 小規模酪農改善プロジェクト（協力期間：2009年4 月～2014 年3 月） 3. インドネシア　酪農技術改善計画（協力期間：1997年3月～2002年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・技術普及の担い手 技術普及の担い手となる人材を正しく把握する必要がある。すなわち、途上国には日本の自治体や農協に所属する普及員と同様の職員がいることは稀である。これら地域で技術普及を図るには公的セクター以外において技術普及する人材も協力の対象とすることを考慮すべきである。（具体的には、飼料・動物薬販売業者・開業獣医師など民間サービス提供従事者等）。普及の担い手の育成は畜産振興において不可欠の活動であるが、その国の中で自律的に育成するには民間セクターを適切に取り込むことが重要。（右記レファレンスプロジェクト2. より） ・酪農振興の外部条件 国による酪農振興政策の事業化を推進するために、乳価の安定化（乳製品の関税）や普及システムの改善などの外部条件を考慮することが重要。（右記レファレンスプロジェクト2. より） ・後代検定の方針決定 後代検定事業にはステーション方式（公的機関で実施）とフィールド方式（農家で実施）があり、（プロジェクトで採用した）後者の方式は、直接農家の乳牛の検定を行うので農家の飼養管理技術の向上も期待でき、また経費上もメリットがある。一方、酪農が始まったばかりで農家の飼養管理技術の格差が大きいため正確なデータをスムーズに入手することの困難さ、酪農家の経営規模が小さく協力対象農家及び対象牛の選定の困難さがある。ついては、酪農事情及び方針を調査・分析したうえで、後代検定方針を決める必要がある。（右記レファレンスプロジェクト4. より）	酪農振興のための人工授精技術の改善により、 シンゴサリ家畜人工授精センター機能の強化を図り、 もってインドネシアの畜産開発に寄与する。	4. インドネシア　家畜人工授精センター強化計画（協力期間：1986年2月～1991年3月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（農業・農村開発）　モデル⑧　「畜産部門の振興（うち、家畜衛生）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.持続可能な農業生産	1-7.畜産部門の振興	①栄養不足人口割合 ②国際貧困ライン以下の人口の割合 ③家畜頭数 ④収入別世帯数 ⑤畜産物（乳・肉・卵・畜産加工品（乳製品・肉製品・皮革・獣毛など））の生産量（額） 【参考】 国連SDG指標： 2.1.1:栄養不足蔓延率 2.2.1:5歳未満の児童の発育阻害の蔓延率 2.2.1:5歳未満の児童の栄養不足の蔓延率 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数	（農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 家畜疾病診断センターのスタッフの家畜疾病診断技術向上により、 （アウトプット） 家畜疾病診断センターの家畜疾病診断サービスの質・量が向上することを図り、 （アウトカム） プロジェクト対象地域の家畜疾病診断センター管轄地域の家畜疾病対策が強化され、家畜の生産性が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 ①家畜疾病診断センターにおける家畜疾病診断数が、〇●年までに▲△年と比較して〇〇%増加する ②プロジェクト対象地域において〇●年までに、家畜疾病診断センターによって家畜疾病管理のモニタリングがされる地域の数が、XX県中〇〇県となる ③プロジェクト対象地域における、家畜疾病診断センターの家畜衛生に関する啓発・技術支援活動の数が、〇●年までに▲△年と比較して〇〇%増加する ④重要家畜疾病にかかる防疫計画を策定する ⑤家畜疾病による家畜の生産性の損耗が〇〇%低減する	※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、農業・農村開発分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の農業統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。 ※家畜頭数の目標に関し、生産効率や牧養力などの環境容量を無視した無理な増頭数により、深刻な環境問題や非効率な畜産経営が生じるケースがあることに留意。	・畜産分野の技術協力は、家畜飼養を農家が営む既存の混合農業システムの一環として捉え、生産活動全体の合理性に配慮する必要があり、どの機能を伸ばすべきなのかを正確に見極めた適切なアプローチが必要となる。スキームとしては技プロを基本とし、飼養管理改善・飼料生産・家畜衛生に関する協力から段階的に取り組み、発展段階に応じて繁殖・育種関連の技術に移行することが必要となる。それと併せて、指導した技術の活用方法や制度・仕組みの改善まで支援することは相手国に対しても説得力があり、また自立発展性の面からも重要である。 広域協力については従来の国ごとの2国間協力を基本としつつ、その計画と実施にあたり、中進国の技術的なリソースを活用した第三国専門家や第三国研修を柔軟かつ積極的に組み合わせることに配慮する。 さらに畜産では女性の役割が極めて重要な位置を占めていることが多いため、開発に伴う女性の労働負荷の増大と便益の変化について、十分な配慮が求められる。 （「課題別指針 農業開発・農村開発」P54より」） ・ 地域協力プロジェクトでは、様々な関係者が複数国から参加するため、プロジェクト・マネジメントについて共通理解を得ることが重要になる。特に、各国のキー・パーソンに対してはPCM の考え方、PDM、PO の作成方法などについてプロジェクトの初期段階で十分な理解を得るための研修を提供することが重要である。（右記レファレンスプロジェクト1. より） ・新規手法の政府マニュアルへの反映 寄生虫学ラボへ派遣された日本人専門家は試験精度を高めるために、これまで多くの手法を導入してきた。これらの検査手法が政府の定めるマニュアルに掲載されていないため、ラボの検査手法として採用されない事例が散見されるため、プロジェクトで導入された検査手法を政府が定めるマニュアルの改訂に反映すべき。（右記レファレンスプロジェクト3. より）	①家畜疾病監視技術の定着、②家畜疾病監視情報に係る体制整備、③家畜疾病監視に係る地域（6カ国）レベルの枠組構築により、現場（パイロットサイト）、地方、中央レベルにおいて越境性家畜疾病の監視体制が構築されることを図り、 地域（6カ国）レベルにおいて越境性家畜疾病の監視体制が構築されることに寄与する。 これまでアルゼンチン国ラ・プラタ大学で実施してきた家畜疾病診断技術に係る協力の成果を活用し、同国に隣接するボリビア国、パラグアイ国、ウルグアイ国に協力の対象地域を拡大し、家畜衛生改善のための技術力を強化するため、家畜疾病診断を担う現職獣医師の再教育を実施し、それらの人的連携及びレファレンスライブラリ・疾病情報データベース・獣医師メーリングリスト等の利活用による家畜衛生情報の広域ネットワークの整備を実施することにより、域内の家畜疾病診断に係る人材育成制度が確立され、人的連携及び診断・疫学情報の共有のネットワークが整備されることを図り、家畜疾病診断が域内（南米南部地域）で適正に行われることに寄与する。 スバン家畜疾病診断センター（スバンDIC）スタッフが基本的かつ体系的な家畜疾病診断技術を習得し、スバンDICスタッフの、顧客の立場に立った検体診断サービス（パッシブ・サーベイランス）に係る実施能力が強化され、スバンDICスタッフのパイロットサイトにおける、疾病調査及び疾病対策技術支援（アクティブ・サーベイランス）の実施能力が強化され、スバンDICスタッフが、管轄地域内の獣医技術者・獣医師・農家に必要な家畜衛生に係る情報提供（ニューズレター、巡回意見交換等）、啓発活動、技術支援活動を継続的に実施することにより、 スバンDICの家畜疾病診断サービスの質・量が向上することを図り、 西ジャワ地域（スバンDIC管轄地域）の家畜疾病対策が強化されることに寄与する。	1.（広域）カンボジア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、タイ及びベトナムにおける家畜疾病防除計画地域協力プロジェクト（フェーズ2）（協力期間：2008年2月～2011年2月） 2.（中南米）広域協力を通じた南米南部家畜衛生改善のための人材育成プロジェクト（協力期間：2005年8月～2010年7月） 3.インドネシア 家畜衛生ラボ診断能力向上プロジェクト（協力期間： 2011年6月～2015年5月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2. プロジェクト目標の指標例 ①家畜疾病診断センターにおける年間家畜疾病診断数・診断疾病の種類が、プロジェクト終了時点で〇〇検体、〇〇種類以上となる ②家畜疾病診断センターの検体診断サービスにおいて、プロジェクトで定めた日数内で診断結果を顧客にフィードバックできるようになる ③家畜疾病診断センタースタッフが、地域特性を考慮した家畜疾病調査の計画・立案、実施、モニタリング、フィードバックを1年に〇〇回以上実施するようになる ④家畜疾病診断センターの利用者（獣医技術者・獣医師・農家）のうち調査対象者の〇〇%が「診断サービスがプロジェクト実施前より向上した」と回答する。		・診断センターと地域ステークホルダーと連携 診断センターはフィールドの技術者・生産者をサポートするためにあるとの認識のもと、ラボと現場を介在する獣医師、獣医補との連携が重要である。また、農民・生産者は伝染病のみならず生産病対策に対しての要望が強いことを考慮し、診断センターがこれらに対する衛生サービスを提供することが重要である。（タイ国立家畜衛生研究所計画（フェーズ1・2）より）		
						・国際機関等との連携 家畜衛生分野の協力においては、家畜衛生・疾病防除に関する地域的・国際的な枠組みとの連携、国際獣疫事務局（OIE）や国際連合食糧農業機関（FAO）等の国際機関とのコミュニケーションを図ることが重要である。（カンボジア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、タイ及びベトナムにおける家畜疾病防除計画地域協力プロジェクト（フェーズ1・2）より）	研修を受けた獣医畜産普及技術者の家畜衛生・生産技術の普及指導能力が改善され、獣医畜産関係者間の技術情報交換及び技術交流のモデルが確立することにより、家畜衛生・生産技術支援体制が強化されることを図り、 疾病対策、畜産技術普及活動が強化されることに寄与する。	4. ザンビア 家畜衛生・生産技術普及向上計画プロジェクト（協力期間：2005年10月～2008年9月）
						・家畜疾病診断機関の選定 家畜疾病の診断を行う機関（アカデミックな研究が中心の機関、実際の現場に対する診断サービスを行う機関等）の担うべき役割と機能を事前に十分な調査を行ったうえで、協力対象機関を選定することが重要である。（右記レファレンスプロジェクト6.より）	タイ国内における重要疾病に係る診断技術を平準化し、効果的に使用することにより、重要家畜疾病に係る防疫計画を策定し、診断技術の平準化を図り、 重要家畜疾病にかかる防疫計画を策定することに寄与する。	5. タイ　国立家畜衛生研究所計画フェーズII（協力期間：1993年12月～1998年12月）
							獣医学研究所及び獣医学部の職員が、家畜感染症の免疫学的診断法の基礎及び応用研究のための技術を獲得することにより、基礎及び応用研究を通じて感染症の診断技術に関する免疫及び免疫病理学的研究が強化されることを図り、 家畜感染症の診断技術の改善を通じて畜産が発展することに寄与する。	6. モンゴル　家畜感染症診断技術改善計画プロジェクト（協力期間：1997年7月～2002年6月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（農業・農村開発）　モデル⑨「農業普及システムの改善を通じた対象地域農民の作物生産の拡大」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.持続可能な農業生産	1-8.農業普及の強化	①作物生産量 ②家畜頭数 ③作物収穫面積 ④灌漑面積 ⑤農地単位面積当たり農業機械台数 ⑥農地単位面積当たり施肥量 ⑦農地単位面積当たり農薬使用量 ⑧生産者組織の組織率 ⑨水利・維持管理費徴収率 ⑩収入別世帯数 ⑪農業普及情報センター数 ⑫農業普及員数 【参考】 国連SDG指標： 2.4.1:生産的かつ持続可能な農業を行える農業地域の割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 小農による市場志向型農業の推進（SHEPアプローチ等）に係る展開国数及び研修実績数（技術指導者育成人数及び小規模農民に対する研修）	（農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 普及員及び普及組織の〇●作物に関する農業技術の向上と普及手法の改善により、 （アウトプット） 対象地域における〇●作物に関する農業技術の普及システムの改善を図り、 （アウトカム） 対象地域農民による〇●作物の生産が拡大することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①〇●作物の対象地域における生産量/年 ②対象地域における〇●作物の耕作面積 ③〇●作物の耕作を開始した農家数	※プロジェクトの目標において「モデル」や「システム」の構築や強化を目指す場合には、「モデル」や「システム」が具体的に何を指すのか、図化できる程度に定義が必要。 ※技術が複数種類に及ぶ場合は、核技術項目について評価を行い、ウェイトづけによる集計の後、総合評価を行うことが考えられる。 例えば、農業普及員の場合、栽培技術指導だけでなく、農民組織化、組織運営指導、参加型開発、マーケティング、農家経営改善などに関する能力の向上が必要な場合がある。 ※協力を通じて、CP機関において、「技術標準」を作成し、また、その評価方法（試験方法、判定基準、判定のための実施体制等）を確立し運用することが重要。 ※講師認定にかかる制度（技術標準の設定、試験方法等）を確立・改善することを、CP機関の能力向上として取り組むことが考えられる。 ※本人による研修実施記録報告書の提出に係る制度化、定期的（1年に1回程度）に講師としての評定（自己評価＋上司／委員会による面接）等の制度化をCP機関の能力向上として取り組むことが考えられる。	・技術の向上と所得向上が連動する仕組み作り 生繭評価システムを繭市場に導入することにより、生糸の歩留まりの高い繭が高値で売れる仕組み作りが構築された結果、農家は繭の質の向上に対して強い意識を持つようになった。このように、技術の向上が市場を通して農家の収入増に直結するようなシステムが作られれば、技術の向上と収入の向上が相互に増幅されることが期待できる。（左記レファレンスプロジェクト2. より）	・本所及び各支所において低投入・地域適応型栽培体系が開発され、稲作技術を中心とした技術支援体制が対象3地域で構築されることにより、 参加農家での稲の生産性が向上することを図り、 対象地域において稲の生産性及び農家の所得が向上することに寄与する。 中央蚕糸局や州蚕糸局の行政部門の連携・調整機能、農家への支援体制が強化され、蚕種製造や蚕飼育に関する各種機関の職員の能力向上、各種施設整備による生産普及体制強化を通じた優良蚕種の大量製造が可能となることにより、 二化性蚕の普及モデルが軌道に乗ることを図り、 二化性生糸の生産量及び品質が向上し、二化性養蚕農家及び製糸業者の所得が向上することに寄与する。 モデルサイトに対するコンセプトとアプローチが確立し、キリマンジャロ農業技術者訓練センター（KATC）の研修ニーズを把握する能力が向上し、KATCの灌漑稲作生産性に関する技術研修プログラムが強化され、灌漑事業地の制度体制を改善するための研修プログラムが強化され、有益な灌漑稲作栽培に関する情報を収集、発信するKATCの機能が向上し、灌漑稲作生産に関する技術研修の計画、実施、モニタリングにジェンダーを組み入れるコンセプト、アプローチが確立することにより、 KATCの研修を通じてモデルサイトのコメの生産性が向上することを図り、 KATCの研修が実施された地域及びその周辺地域においてコメの生産性が向上することに寄与する。	14. フィリピン 高生産性稲作技術の地域展開計画プロジェクト（協力期間：2004年11月～2009年11月） 2. インド養蚕普及強化計画（協力期間：2002年8月～2007年8月） 21. タンザニア　キリマンジャロ農業技術者訓練センター（KATC）計画フェーズ2（協力期間：2001年10月～2006年9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 ①普及のための各種研修マニュアル等の作成数 ②普及研修コースの開催日数/年 ③普及員の対象地域農家への訪問数 ④普及研修コースへの参加農民数/年 ⑤プロジェクト対象地域において、〇戸の農家に農業普及サービスを提供する	※普及員に求められる「技術標準」の設定が必要。 ※例えば、普及員による「普及活動記録報告書」、定期的な研修受講者からのフィードバックのシステムなどを、協力を通じて構築することが考えられる。集まったデータは、CP機関の企画部門や評価部門が一元的に分析するような仕組みづくりも考えられる。 ※プロジェクト実施中に農家へのアンケート調査の実施及び分析方法などについて普及員のキャパシティを高める必要がある。 ※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、農業・農村開発分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の農業統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。			

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.持続可能な農業生産	1-8.農業普及の強化	①作物生産量 ②家畜頭数 ③作物収穫面積 ④灌漑面積 ⑤農地単位面積当たり農業機械台数 ⑥農地単位面積当たり施肥量 ⑦農地単位面積当たり農薬使用量 ⑧生産者組織の組織率 ⑨水利・維持管理費徴収率 ⑩収入別世帯数 ⑪農業普及情報センター数 ⑫農業普及員数 【参考】 国連SDG指標： 2.4.1:生産的かつ持続可能な農業を行える農業地域の割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・小農による市場志向型農業の推進（SHEPアプローチ等）に係る展開国数及び研修実績数（技術指導者育成人数及び小規模農民に対する研修） ・フードバリューチェーンに関連する事業の数（残留農薬対策）	（農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 普及員の普及手法の改善及び普及組織の能力向上を通じた効果的・効率的な普及方法が実証されることにより、 （アウトプット） 対象地域における普及システムの構築・制度化を図り、 （アウトプット） 普及システムの定着・他地域への波及に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 ①対象地域においてプロジェクトを通じて採用された農業普及システムが適用される ②対象地域の小規模農家の〇%以上が該当地域の普及組織に加入する 2. プロジェクト目標の指標例 ①普及のための各種研修マニュアル等の作成数 ②普及研修コースの開催日数/年 ③普及員の対象地域農家への訪問数 ④普及研修コースへの参加農民数/年 ⑤プロジェクト対象地域において、〇戸の農家に農業普及サービスを提供する ⑥プロジェクトで確立された農業普及システムが〇〇政府（中央・地方）により採用される	※プロジェクトの目標において「モデル」や「システム」の構築や強化を目指す場合には、「モデル」や「システム」が具体的に何を指すのか、図化できる程度に定義が必要。 ※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、農業・農村開発分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の農業統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。 ※普及員が絶対的に不足している場合は、一人当たりの対応農家を適正なレベルに減らすということもあり得る。	・技術導入を支える普及体制の整備 多くの案件ではプロジェクト終了後にカウンターパート機関の人員や活動経費の水準は低下する。また、普及に係る取組みは成果が出てくるまでに時間を要し、短いプロジェクト期間では普及体制まで変更することは困難である。 ・技術の導入に必要な基盤の整備 成功裏に終わったモデル事業が終了後に他地域に広がらない理由の1つとして、技術の導入に必要な資本（土地、水、流通網や個々の農家の初期投資等）が整備されていないという場合が多い。技術移転後の他地域への波及は、相手国政府の責任で進めることとなっている場合が多い。 ・技術導入を支える普及体制の整備 普及活動の持続性や波及効果を高めるため、プロジェクト期間中から先方政府の農業政策への組み込みと、事業予算の確保を予め働きかけておく事が必要である。 ・相手国の普及体制の強化は効果的な技術移転のために不可欠である一方、具体的な成果を出すまでには一定の期間を要することが課題。相手国との政策対話を通じ、中長期的な課題として認識を共有したうえでプログラム型の支援を行うことが重要。 ・発展段階を意識した技術の選定 事業実施の段階において、相手国・地域の農業の実態を適切に評価し、日本のもつ経験と技術を踏まえたうえで導入する技術の大枠を固める必要がある。その際に留意すべき事項は、各国・地域の農業の発展段階である。各段階において必要な技術内容、技術水準は異なるので、地域の農業の発展段階、国内市場の発展段階を適正に評価して、妥当な技術導入を検討する必要がある。	研修を受けた獣医畜産普及技術者の家畜衛生・生産技術の普及指導能力が改善され、獣医畜産関係者間の技術情報交換及び技術交流のモデルが確立することにより、 プロジェクト対象地域における家畜衛生・生産技術支援体制が強化されることを図り、 （農家レベルも含めた）疾病対策、（獣医師補を含めた）畜産技術普及活動が強化されることに寄与する。 全国の小規模灌漑可能地域の末端普及地区において、全国の農業普及員を対象とした小規模灌漑開発パッケージの普及体制が設立され、小規模灌漑農業に係る技術や経験が体系化されることにより、 包括的な小規模灌漑農業に関する全国的な普及体制が整備されることを図り、 食糧安全保障を改善するためにマラウイ全国の適地で小規模灌漑農業が普及・定着することに寄与する。 これまでわが国の協力により国立家畜改良センターへ移転・蓄積された技術を小規模畜産農家へも普及するために、対象地域で選定したモデルグループを核に小規模経営向けの技術改良を行うとともに、普及員の能力向上と普及体制の強化を行うことにより、 対象地域において小規模畜産農家に対する技術普及モデルが構築されることを図り、 対象地域の小規模畜産農家の生産性が向上することに寄与する。 ・普及員の能力が強化され、農民アソシエーションが強化され、農民が必要としている技術が開発され、農業技術と情報を普及する伝達が改善されることにより、 小規模農民への農業技術支援システムがトカンチンス州のパイロット地域のレファレンスファームを通じて確立されることを図り、 トカンチンス州において小規模農家への農業技術支援システムが確立されることに寄与する。	3. ザンビア 家畜衛生・生産技術普及向上計画プロジェクト （協力期間：2006年1月～2009年1月） 4. マラウイ 小規模灌漑開発技術協力プロジェクト （協力期間：2006 年3月～2009年3月） 6. ボリビア 小規模畜産農家のための技術普及改善計画プロジェクト （協力期間：2004年12月～2008年2月） 7. ブラジル トカンチンス州小規模農業技術普及システム計画 （協力期間：2003 年4月～2006年3 月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
					※民族、ジェンダー、農家規模などに応じて特性がある場合には、それぞれの指標設定が有益である。 ※プロジェクト実施中に農家へのアンケート調査の実施及び分析方法などについて普及員のキャパシティを高める必要がある。	・技術導入を支える普及体制の整備 普及活動の持続性や波及効果を高めるため、プロジェクト期間中から先方政府の農業政策への組み込みと、事業予算の確保を予め働きかけておく事が必要である。 ・技術の導入に必要な基盤の整備 面的展開に必要な資本投入を資金面から支援することで、技術協力の裨益効果を高めていくことが必要である。（以上、「課題別指針 農業開発・農村開発」より） ・普及モデルとしてはボリビアのような公的な普及支援体制が整備されていない国や脆弱な国では、技術力があり普及員を育成できる技術者を擁するような実施機関(研究機関、大学等)と地域の実態に幅広い知見をもち合わせ、実施機関との連携の下に普及できる生産者組合や学校機関との組み合わせを検討することが重要である。しかし、政治的なミッションが強い組織（公的組織や農民の圧力団体）や組織目的とプロジェクト目標が一致していない場合には普及への意欲や継続性が低いことに留意する必要がある。他方、ヤパカニ生産者組合のようにプロジェクト目標と組織目標とが合致したり、プロジェクト活動が組織のビジネスやサービス提供を支援できると組織間協力がうまくいく可能性が高い。（左記レファレンスプロジェクト6. より）		

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（農業・農村開発）　モデル⑪　「食料流通・販売の改善」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
3.活力ある農村の振興	3-2 食料流通・販売の改善	①栄養不足人口割合 ②国際貧困ライン以下の人口の割合 ③農村労働人口に占める農業従事者の割合 ④生産者組織の組織率 【参考】 国連SDG指標： 2.1.1:栄養不足蔓延率 2.2.1:5歳未満の児童の発育阻害の蔓延率 2.2.1:5歳未満の児童の栄養不足の蔓延率 2.3.2:小規模食料生産者の平均収入（男女別、先住民・非先住民別） 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・フードバリューチェーンに関連する事業の数（営農・流通改善による農家収入向上支援） ・食と栄養のアフリカ・イニシアティブ（IFNA）推進のためのアクションプラン策定国数 ・栄養改善に係る研修実績数	（農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 対象作物の生産技術の改善を行うとともに、対象農民組織のマーケティング能力や販売交渉力を強化し、商品化のための収穫後処理等品質管理の能力を向上させることにより、 （アウトプット） 対象作物の販売先や販売量を増加させることを図り、 （アウトカム） 対象農民の生計が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①農家の生計向上 ②対象県の貧困率 2.プロジェクト目標の指標例 ①年間販売量 ②販売先件数 ③対象作物の販売単価	※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、農業・農村開発分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の農業統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。 ※女性貧困層の収入増加を目指す案件の場合には、男女別のデータ収集により、女性へのインパクトを測定する。なお、目標を収入や所得の向上に設定する際には、農産物の価格が急激に下落しないなどの外部条件への対策を講じることが必要である。 ※世帯収入に影響を及ぼす外部条件も明確にする。	・農産物流通における協力内容を考えるにあたっては、民間セクターの役割が非常に大きいが、農業及び市場化の発展段階によって政府と民間の果たす役割は異なってくるため、まずは市場化に向けた発展段階を適格に評価することが案件形成時の最も重要なポイントとなる。今後、東南アジア等で中所得国・中進国の経済成長に伴い市場化が進行し、民間セクターの役割が高まってくることが期待されるため、こうした地域においては民間セクターと連携して農家の生産性と市場との結びつきを引き上げる、貿易や市場の発展を促進するために政策の見直し、組合等団体での行動を促し、技術的な能力の構築を行うなどの支援も考えられる。他方このような段階にあっても、近代的な市場の整備やこれに伴うより透明性の高い取引システムの導入、あるいは高付加価値販売を支援する品質区分の規格設定など政府が重要な役割を果たす側面も考えられるので、農産物の生産から消費に至る一連の流れをよく分析し、支援が必要な分野と支援の実施にあたっての政府・民間・生産者間の役割を検討することが必要である。（「課題別指針 農業開発・農村開発」P88より）	高品質国産米の流通を促進するための方策が特定され、国産米の品質基準が改善され、州農業開発プログラム（ADP）職員のマーケティング、収穫後処理技術に係る研修実施能力が強化され、小規模精米業者、パーボイル加工業者、コメ生産農家の収穫後処理、経営能力が強化されることにより、プロジェクト対象地区において、流通する国産米の品質が向上し、収穫後損失率が低下することを図り、 プロジェクト対象州において、流通する国産米の品質が向上し、収穫後損失率が低下することに寄与する。 対象農民組織が園芸作物を適切に販売することができ（販売交渉力を得る）、対象農民組織の園芸作物の生産量・品質が向上し、対象農民組織の生産基盤・流通インフラの整備実施能力が向上することにより、 プロジェクト対象の小規模園芸農民組織の運営能力が強化されることを図り、 対象県の小規模園芸農家の生計が改善されることに寄与する。 農民グループ及び農家の市場適応力が改善され、付加価値の高い農産物を生産する技術と知識を農民グループ及び農家が習得し、普及員が付加価値型農業の普及に係る技術と知識を習得することにより、 ヨルダン渓谷地域においてプロジェクトが対象とする中小規模農家の農業収益性が向上することを図り、 ヨルダン渓谷地域の農業経済が活性化し、同地域の農家の生計が向上することに寄与する。	5. ナイジェリア コメ収穫後処理技術・マーケティング能力強化プロジェクト（協力期間：2011年9月～2015年9月） 1. ケニア共和国　小規模園芸農民組織強化計画プロジェクト（SHEP）（協力期間：2006年11月～2009年11月） 5. パレスチナ ヨルダン渓谷地域高付加価値型農業普及改善プロジェクト（協力期間：2011 年6 月～2014 年9 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（農業・農村開発）　モデル⑫　「農産品加工業の振興」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
3.活力ある農村の振興	3-3 農産品加工業の振興	①栄養不足人口割合 ②国際貧困ライン以下の人口の割合 ③農村労働人口に占める農業従事者の割合 ④生産者組織の組織率 【参考】 国連SDG指標： 2.1.1:栄養不足蔓延率 2.2.1:5歳未満の児童の発育阻害の蔓延率 2.2.1:5歳未満の児童の栄養不足の蔓延率 2.3.1:農業／牧畜／林業の企業規模ごとの労働単位当たりの生産額 2.3.2:小規模食料生産者の平均収入（男女別、先住民・非先住民別） 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・フードバリューチェーンに関連する事業の数（営農・流通改善等による農家収入向上支援） ・食と栄養のアフリカ・イニシアティブ（IFNA）推進のためのアクションプラン策定国数 ・栄養改善に係る研修実績数	（農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 営農改善を通じた付加価値型農業戦略の策定により、 （アウトプット） 対象地域の付加価値型農業に向けた基盤の整備を図り、 （アウトカム） 対象農家の生計向上が達成されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①対象農家の農業所得 ②農家の生計向上 2.プロジェクト目標の指標例 ①国、県、市が付加価値型農業戦略を継続的に実施するために必要な活動予算と人員を確保している ②国、県、市、農民組織が付加価値型農業戦略の継続的な実施に必要な役割を果たしている ③付加価値型営農戦略に基づいた詳細活動計画案が関係機関間でオーソライズされている	※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、農業・農村開発分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の農業統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。 ※女性貧困層の収入増加を目指す案件の場合には、男女別のデータ収集により、女性へのインパクトを測定する。なお、目標を収入や所得の向上に設定する際には、農産物の価格が急激に下落しないなどの外部条件への対策を講じることが必要である。 ※世帯収入に影響を及ぼす外部条件も明確にする。	・農民組織・民間の支援・育成 ビジネスモデルとなり得る有望産品及び産地絞込みのためのベースライン調査、専門家、シニアボランテイア等による加工、収穫後処理、付加価値技術の改善に係る技術指導が考えられる。また、加工業の担い手になる農民組織の設立支援、既存組織の強化、マーケット調査・商品開発セミナーの開催に関する支援も効果的である。 ・行政への支援 加工・流通業振興に関する行政の役目は、政策策定・制度・基準作り、農家や生産者組合への技術支援の提供など多岐にわたる。このことから、行政の体制整備として関連機関の役割分担の明確化、連携強化に関する支援（専門家派遣）が考えられる。また、アグリビジネス等に関連する部局の職員の研修も効果的である。なお、農産物の加工・流通は農業省の所掌であるよりも、商工業省関連の現場が多く、カウンターパート間の連携に留意する必要がある。 （以上、「課題別指針 農業開発・農村開発」P96より）	営農改善を通した付加価値型農業戦略の策定、戦略の具現化に向けた実施体制の整備と関係機関と農家の能力強化により、 対象地域の付加価値型農業に向けた基盤の整備を図り、 付加価値型農業戦略の実施により対象農家の生計向上が達成されることに寄与する。 対象グループに関するニーズ及び現状分析調査が実施され、研修プログラムが策定され、リーダー育成研修が実施され、対象グループが活動のモニタリング及び組合振興局（CPD）県事務所にフィードバックできるようになり、全ての関連機関が実施する研修等の対象グループが必要とする情報が県事務所に整備され、日本国で研修を受けたリーダー及びCPD・農協の職員がプロジェクトの研修講師等の人的資源となり、対象グループのネットワークが構築されることにより、 農村地域における生活改善と所得向上のためのグループ・リーダーが育成されることを図り、 農村地域において、育成されたリーダーの率いるグループがエンパワーされることに寄与する。	2. ボリビア 北部ラパス小規模農家の生計向上のための付加価値型農業プロジェクト（協力期間：2010年3月～2014年9月） 1. タイ　農業協同組合におけるコミュニティリーダー育成計画（協力期間：2007年3月～2011年2月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
3.活力ある農村の振興	3-9 参加型農村開発	①栄養不足人口割合 ②国際貧困ライン以下の人口の割合 ③農村労働人口に占める農業従事者の割合 ④農家の収入向上 ⑤若者の定着率 ⑥生活改善（生活環境の改善） 【参考】 国連SDG指標： 2.1.1:栄養不足蔓延率 2.2.1:5歳未満の児童の発育阻害の蔓延率 2.2.1:5歳未満の児童の栄養不足の蔓延率 2.3.1:農業／牧畜／林業の企業規模ごとの労働単位当たりの生産額 2.3.2:小規模食料生産者の平均収入（男女別、先住民・非先住民別） 5.a.1(a):男女ごとの農地の所有権または保証された権利を有する農業人口の割合及び(b)農地の所有者または権利保有者における女性の割合（所有形態別） 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・食と栄養のアフリカ・イニシアティブ（IFNA）推進のためのアクションプラン策定国数 ・栄養改善に係る研修実績数	（農業開発・農村開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 〇●県レベルのおいて、住民参加型による農村振興事業推進のための運営実施体制を強化することにより、 （アウトプット） 〇●県において、住民参加型による農村振興事業が推進・実施されることを図り、 （アウトカム） 〇●県の農村部の生計が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①20XX年までに、〇●県農村部の食料援助受益者数がX%減少する 効果指標 ②20XX年までに、〇●県農村部のX%の世帯収入がY%増加する 2.プロジェクト目標の指標例 ①20XX年までに、〇●県内のパイロット活動を踏まえて作成された住民参加型農業農村開発ガイドラインが〇●県により承認される ②モニタリング報告会が、県農村振興事務所と対象農家グループにより年2回行われる ③20XX年までに、住民参加型農業農村開発ガイドラインに基づき、提案・審査・承認・開始された農業農村振興事業の数が〇●県においてXX以上となる ④20XX年までに、〇●県による農業農村振興事業推進のための予算がZZ%増額し、申請件数がXX%増額する	※例えば、連絡会議において、誰が誰にどのような情報を報告する義務があるのか、報告をしないとどんなデメリットがあるのか、誰が誰にどんな改善要求をする権利があるのかなど、各々にどんな意味のある会議なのかがはっきりしていないと会議は自然消滅する。これらは、実施ガイドラインにおいて明確にされるべき。 ※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、農業・農村開発分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の農業統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。	・プロジェクト実施中の継続的なコンフリクト・アセスメントは、プロジェクトの安全性の確保、及び円滑なプロジェクトの実施を可能にする意味で重要である。プロジェクトのデザイン及び実施のための体制は、実施場所の環境と安全性が劇的に変わるような場合は、その都度見直していく必要がある。（左記レファレンスプロジェクト9. より） ・どのような参加を求めるかを検討するための受益対象のキャパシティ不足 途上国農村部では、行政サービスを提供するリソース（人員・予算）が期待できない場合が多く、住民参加を主体とした自立発展性の確保が課題になる。 ・地域社会のキャパシティの把握とそれに見合った目標の設定 実施体制の弱い地方政府において、参加型農村開発をより効果的に実施していくためには、農村社会調査等を通じ、あらかじめ対象地域の行政や地域社会、住民の固有要因を把握しそれに見合った目標設定、これを実現するための住民参加アプローチを選定する。 ・住民参加における資金調達の区分の整理 「住民の主体性」を地道に醸成するためにできるだけ外部投入を控えるアプローチが1つの方法として有力と考えられる。この場合、まず地域資源の利用改善等、外部からの助言により、参加住民の少数グループで比較的短期間に便益を生ずるようなコンポーネントを入れ、参加型開発のメリットを実感させる。その後、維持管理等に手間がかかるが、参加者共通の便益も大きい活動を中長期的に定着・醸成させるというステップが考えられる。 ・住民の組織化について 参加型農村開発プロジェクトにおいては、住民参加を「効率的」「公正」に促すための手段として、また、「エンパワーメント」のための学習プロセスの「場」づくりとして住民組織化が行われることが多い。一般的には既存組織や意思決定メカニズムを活用することが効率的・効果的である。プロジェクトの目標達成のため、やむを得ず外部者が新なた組織づくりを進めるには、十分な社会的準備と組織化過程のモニタリング支援がない限り、一般的に脆弱で持続性に欠ける。ただし、現実的には社会的準備が終了してから次のステップに進むことは、限られた協力期間では困難かつその間に住民の参加意欲が減退する可能性も高い。理論と現場での乖離について、目的と制約条件を関係者で予め明確にしたうえで調整を行うことが必要である。（以上、「課題別指針 農業開発・農村開発」P118～より）	住民組織（CBO）が強化され、「コミュニティ主導による復旧方式（CMR）」により農村インフラが整備され、農業以外の所得向上に関する技術が向上することにより、 トリンコマリー県において、住民参加型による農業・農村復興のための開発モデルが構築されることを図り、 プロジェクトで構築された農業・農村復興のための開発モデルにより、トリンコマリー県内の農村が活性化することに寄与する。 プロジェクトの管理機関が確立され、持続的農業技術パッケージ（マニュアル及びモデル農民）が確立され、普及員研修プログラムが確立され、モニタリングとリスクマネジメント手法が確立され、孤立地域の貧困削減を目的とした持続的参加型村落開発モデル（PaViDIAアプローチ）実施ガイドラインが確立されることにより、 PaViDIAのための主要な実施メカニズムが確立されることを図り、 プロジェクトで確立されたPaViDIAアプローチが他の地域で実現・展開される。 ユニオン調整委員会（UCC）の連絡調整を担うユニオン開発官（UDO）及びオーガナイザー（O）が地方自治農村開発協同組合省バングラデシュ農村開発公社（BRDB）の行政官として育成され、UCC が、郡、ユニオン（行政村）、村落間の連携を強化する土台として機能し、村落開発委員会（VC）を中心として農村住民の開発プロセスへの参加を確保する仕組みが機能し、この仕組みを通じて住民の生活の質が向上し、リンクモデルの実施体制がBRDB において強化され、リンクモデル普及のための人材育成の体制が確立されることにより、村落住民と末端の農村開発行政機関を結び、村落住民の意向が開発に反映される仕組み（リンクモデル）が対象地域において機能し、その普及の体制が整うことを図り、バングラデシュ国において、地域の特性に応じた仕組みにより、村落住民の意向が反映された開発が行われることに寄与する	9. スリランカ トリンコマリー県住民参加型農村開発計画プロジェクト （協力期間：2005 年10月～2009年10月） 10.ザンビア 孤立地域参加型農村開発計画プロジェクト （協力期間：2002 年6月～2009年12月） 11. バングラデシュ 行政と住民のエンパワーメントを通じた参加型農村開発プロジェクトⅡ （協力期間：2005年6月～2010年5月）

６．　標準的指標例及び代表的教訓（水資源）

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル①流域管理	1-1-1 水資源の一元的管理の強化 1-2-1 水資源の把握と水資源総合管理計画策定
モデル②汚水セクターの政策、汚水管理計画の策定能力強化	2-3-1 水源の水質保全（注：開発戦略目標「4. 水環境の保全」参照） 2-3-2 汚染防止体制の強化 4-2-1 集約型下水処理施設の整備
モデル③水質管理	4-1-1 関係行政機関の実施能力強化 4-1-2 水環境管理のための人材育成 4-1-4 環境基準の設定 4-1-5 規制の適切な運用 4-3-2 水質悪化の防止
モデル④下水道の運営・維持管理	4-1-2 水環境管理のための人材育成
モデル⑤地下水開発	2-2-1 地下水の開発 1-2-1 地下水賦存量の把握と管理
モデル⑥水道公社の能力強化	2-4-5 効果的な水の供給＜都市用水＞
モデル⑦無収水の削減	2-4-5 効果的な水の供給＜都市用水＞
モデル⑧村落給水	2-2-1 地下水開発 2-4-6 効果的な水供給＜村落給水＞
モデル⑨衛生施設へのアクセス及び衛生行動の改善	2-4-6 効果的な水供給＜村落給水＞

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル①　「流域管理」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.統合水資源管理の推進	1-2 流域管理の推進	①流域管理計画の策定数 ②流域管理機関の組織数 ③年間森林減少面積	1-2-1 水資源の把握と水資源総合管理計画策定	（モデル記載案） 統合水資源管理に必要な実施体制やガイドライン/マニュアルが整備されることにより、 （アウトプット） 流域管理機関の人材の水資源管理能力の強化を図り、 （アウトカム） 対象流域での統合水資源管理が実践されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①流域管理機関による河川流量や地下水位の季節変化等に応じた水資源の配分調整の実績（流量：単位トン、地下水位：単位メートル）（ダムや堰、取水/排水ゲート、ポンプ等の運用と維持管理による） ②流域管理機関による水環境（水質）の維持状況（全窒素（TN）、全リン（TP）、全有機炭素（TOC）等、単位：mg/L） ③流域管理計画策定数 ④流域管理機関設立数 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①C/P人材の水資源管理に関わるガイドライン/マニュアルに対する理解度 ②C/Pによる地域住民等への技術指導の実績（回数・人数） ③水資源管理に関わるガイドライン/マニュアルの公式認定（制度化）		流域管理機関は、おおむね次のような機能を担うことが期待されており、これらを適切に実施できるよう、観測機器等ハードの整備及び人材育成といったソフト面の能力強化が必要である。 ①流域の気象・水文観測 ②水資源の配分調整 ③ダムや堰、取水／排水ゲート、ポンプ等の運用と維持管理 ④河川管理（含環境保全） ⑤水質管理 ⑥洪水対策（含住民参加） このうち、②については、水利用者間の配分調整が主となるが、以下の点に留意する必要がある。 ●利用可能水量の確保と配分 一般的には、利用可能水量が少なければ少ないほど、その配分の調整は困難を増してくる。まずは、利用可能水量を把握した上で、必要に応じて、適切な水の配分の観点から、水源開発や効率的な水利用等についても検討すべきである。 ●現地の慣習等への配慮 限られた水を配分するためには、地域に根ざした様々な状況（社会風土、文化、伝統等）を尊重し、水利慣習・水利用者の伝統的な組織に配慮することが重要である。 ●参加メカニズムの整備 政府、民間セクター、NGO及びコミュニティの間のパートナーシップを形成し、水配分調整にあたり、大口の水利用者だけでなくNGOやコミュニティの声も反映させるようにすることが重要である。 （「課題別指針 水資源」より） ・法制度の整備が重要であり、プロジェクトを開始するタイミングは、基本的な法制や組織ができあがってからとすることが望ましい。そうしないと、C/Pがいない、関係者の意識が高まらない、関係機関の協力が得られない、などの問題を引き起こす。 ・多岐に亘る組織を巻き込む必要があるため、ステークホルダー分析を行うことが望ましい。特に水資源管理側だけでなく、ユーザー側の組織（農業省等）を巻き込むことが重要。	水資源管理技術普及ユニット（DUWRMT）が河川流域機関（RBO：River Basin Organization）の研修を行うために必要な能力を備え、RBO が必要とする水資源管理に関わる優先分野のガイドライン／マニュアルが整備され、DUWRMT がRBOに対して行う水資源管理についてのカウンセリングの仕組みが構築されることにより、 RBOが流域管理を行うための実践的な能力をDUWRMT によって強化する体制が確立されることを図り、 RBOの実践的水資源管理の実施能力が流域レベルで強化されることに寄与する。 森林土壌保全省土壌保全流域管理局（DSCWM）及び郡土壌保全事務所（DSCO）の参加型流域管理事業の実施能力が向上し、地方行政ラインに基づき、参加型流域管理事業の実施体制(村落開発委員会（VDC）・郡開発委員会（DDC）・調整委員会（CC）と連携した)が見直しされることにより、 プロジェクト対象郡において、暫定地方自治体とDSCOの協働による参加型流域管理事業 が実施されることを図り、 森林土壌保全省（MoFSC）と地方開発省（MoLD）のイニシアティブにより、プロジェクト対象以外の郡において暫定地方自治体と郡土壌保全事務所（DSCO）の協働による参加型流域管理事業が適用されることに寄与する。 対象村落の自然環境や社会経済状況に関する情報が整理され、対象地域において、森林保全に対する意識を向上させるためのアグロフォレストリー及び簡易灌漑農業が適切に導入され、 対象住民のニーズを把握し、各村落毎の造林年次計画に沿った活動、評価が出来るようになり、対象地域において森林火災の予防・消火体制が強化されることにより、 スール・フツーロ財団及び環境・自然資源省の関係職員の流域管理に関する技術力とプロジェクトを運営するための能力が向上することを図り、 スール・フツーロ財団及び環境・自然資源省の関係職員から技術指導を受けた地域住民が、その技術を実践することにより、プロジェクト対象地域の森林資源が適切に管理されることに寄与する。	2. インドネシア　河川流域機関実践的水資源管理能力向上プロジェクト（協力期間：2008 年7 月～2011 年7 月） 1. ネパール　地方行政強化を通じた流域管理向上プロジェクト　（協力期間：2009年5月～2014年4月） 3. ドミニカ共和国　サバナ・イェグァ・ダム上流域の持続的流域管理計画（協力期間：2006 年4 月28 日～2009 年3 月31 日）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2. 効率性と安全・安定性を考慮した水供給 4. 水環境の保全	2-3 上水（水源や飲料水）の水質確保 4-2 汚水処理関連施設の整備による適正処理の推進	①下水道及び衛生施設を包括する汚水管理計画が策定される	4-2-1 集約型下水処理施設の整備	（モデル記載案） 下水整備に向けた各種計画が提案されることにより、 （アウトプット） 関連省庁のセクター政策能力が強化され、下水関連の施設が整備されることを図り、 （アウトカム） 維持管理の持続性に向けた行政体制が強化される。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①汚水法が制定される 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①汚染法案が作成される ②下水道整備計画が立案される ③水道維持管理体制が構築される ④衛生施設管理計画が立案される ⑤下水道財務計画が立案される ⑥下水道担当部署が設置される		・水環境管理能力の強化のためには、法令・制度の整備、組織体制整備、人材の育成からなる関係行政機関の実施能力の向上が不可欠である。このように行政による各種規制の適切な運用を確保する一方で、これらが実効的に実践されるためには、産業界や住民の理解と参加が不可欠である。 したがって、統合水資源管理の観点から、産業関係者を含むさまざまな水利用者間の利害対立の回避や、地域が慣習的に培ってきた水利用の固有性・多様性に配慮することを目的とし、法規制整備・運用や環境啓発活動の企画立案に関する行政機関への支援をとおして、事業者や住民等の利害関係者と十分な情報共有を行うことが望ましい。（「課題別指針 水資源」より」） 水環境管理能力の強化に対応するプロジェクトを実施する際には、計画段階にて、先方の体制を十分に把握し、それを踏まえた適切な投入計画を検討する必要がある。特に留意する点としは、以下のとおり。 ①汚水法制度整備に関する支援に関しては、日本側専門家による投入の結果は、絵に描いた餅に終わせないためにも、先方政府のより高位のレベルでのコミットメントが、効果的な案件の実施のためには必要不可欠である。 ②法制度整備支援を検討する際には、法制度整備をすることと、それを実行することでは、求められる先方のキャパシテイが異なる。特に、後者の場合には、実行するための人件費を含む予算措置が当該国の現状を良く踏まえる必要があることに留意し、初期の段階で、法制度整備後の維持管理体制を見越して計画を策定する必要がある。 ③先方の技術移転対象となるC/Pのキャパシテイを把握したうえで、それに応じた適切な投入形態とする必要がある。	都市の汚水管理に向けた目標が設定され、汚水対策計画もしくは下水道整備計画が策定されることにより、 適切に汚水関連施設が整備されることを図り、 汚水管理の持続性に向けた行政体制が強化されることに寄与する。	1. インドネシア　ジャカルタ汚水管理マスタープランの見直しを通じた汚水管理能力強化プロジェクト（協力期間：2010年7月～2012年6月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル③「水質管理」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
4. 水環境の保全	4-1 水環境の管理能力向上 4-3 公共用水域の水環境保全の推進	①対象水域の水質モニタリング計画が適正に策定される。 ②モニタリングが実施され、年次報告書が作成される。	4-1-1 関係行政機関の実施能力強化 4-1-2 水環境管理のための人材育成 4-1-4 環境基準の設定 4-1-5 規制の適切な運用 4-3-2 水質悪化の防止	（モデル記載案） 環境庁水質分析ラボラトリーの分析官が独自に汚濁水のサンプリング、水質分析を行え、水資源及び産業廃水等に関する信頼性の高いデータベースが構築されることにより、 （アウトプット） 環境庁水質分析ラボラトリーが、○●県の排水（産業廃水、家庭排水）、及び自然水（河川、湖沼、海域）にかかる正確なモニタリング情報を提供できることを図り、 （アウトカム） ▲△国に於ける排水基準法の遵守に関する管理能力が強化されることに寄与する。 （インパクト）			環境庁水質分析ラボラトリーの分析官が独自に汚濁水のサンプリングを行え、環境庁水質分析ラボラトリーの科学者が独自に水質分析を行え、水資源及び産業廃水等に関する信頼性の高いデータベースが構築され、環境庁水質分析ラボラトリー内に、他機関への水質分析技術移転及び水環境教育にかかる研修実施体制が整備されることにより、 環境庁水質分析ラボラトリーが、パナマ県の排水（産業廃水、家庭排水）、及び自然水（河川、湖沼、海域）にかかる正確なモニタリング情報を提供できることを図り、 パナマ国に於ける排水基準法の遵守に関する管理能力が強化されることに寄与する。	5. パナマ水質モニタリング技術計画プロジェクト（協力期間：2003年10月～2006年10月）
						・技術協力プロジェクトでは、政策・運用規定などの枠組みを中央政府で構築し、パイロットサイトでその枠組みを試行するといったアプローチをとるケースが多い。 本プロジェクトでは事業期間を、フェーズ分けして、フェーズ1 でガイドライン類の整備を完成させ、フェーズ2 でパイロットサイトにおけるガイドライン類の運用を行うというシナリオを明確にした。 フェーズ1 で集中的に運用ルールを整備したことで、遅延なくフェーズ2 のパイロット活動に着手することができた。明確にフェーズ分けすることは、パイロット活動に十分な時間を確保するうえで有効な手段といえる。（右記レファレンスプロジェクト2. より）	水質浄化法に基づいた総合的水質管理政策と施行ガイドラインが整備され、環境天然資源省環境管理局（EMB）職員に周知され、EMB本部の地域事務所を指導する水質管理能力が強化され、水質管理地域を指定し、水質管理委員会等を設立・運営するためのEMB地域事務所の能力が強化され、EMB地域事務所の総合的な水質管理能力が強化されることにより、 水質浄化法および施行規則を施行する上での優先的な活動を行うためのEMB本部およびEMB地域事務所の水質管理能力が強化されることを図り、 産業・商業事業者及び自治体その他公的機関により、地域におけるアクションプランで定められた水質目標を達成するために必要な対策が講じられることに寄与する。	2. フィリピン　水質管理能力強化プロジェクト（協力期間：2006年1月～2010年12月）
				（標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 ①環境庁が水基準値に基づいて行政監督を行う工場数の増加 ②水基準値を達成する工場数の増加 ③環境庁がラボラトリーのモニタリング情報を基に修正する基準値、条例の数 ④水質保全に資する法制度の制定 ⑤水質モニタリングの実施体制の整備状況（整備状況等をレーティングで測る）			公衆衛生工学局（DPHE）中央ラボ、地方ラボ・スタッフの水質検査能力が向上し、中央ラボ、地方ラボの運営管理方法が改善され、水質モニタリングの手順が決定されることにより、 DPHEの水質検査及び水質モニタリング実施の能力が向上することを図り、 安全な飲料水を確保するために、水質モニタリングが適切に実施され、関連する水質サーベイランス・システムが立ち上げられることに寄与する。	1. バングラデシュ　水質検査体制強化プロジェクト（協力期間：2008年～2011年）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2. プロジェクト目標の指標例 ①定期的にモニタリングされる河川（湖沼及び海域）数の増加 ② 分析される検査項目の増加 ③ 環境庁HP及び環境白書への水質データ掲載・更新頻度 ④ 水質保全に資する法制度・運用ルール等の検討項目数の増加 ⑤ 水質保全に資する各種取組の実施体制の整備状況（整備状況等をレーティング等で測る）		モニタリング強化を行うにあたっては、モニタリングを行う実施機関が先方政府の中で法的位置づけ等を明確にすることが重要である。分析を行うにあたっての予算、またモニタリングした結果を政策にどう反映されていくかが重要であるためである。	住宅・土地整備・環境省環境局（DINAMA）の汚染源管理および水質管理体制が強化され、汚染源管理および水質管理に関する関係機関の協調体制が確立され、DINAMA及び関係機関の河川及び排水に関する水質モニタリング能力が強化され、DINAMA及び関係機関の汚染源管理に関する情報収集及びデータ解析・評価能力が強化され、DINAMAの汚染源管理に関する査察・評価・指導能力が強化され、汚染源／水質総合情報管理システムが構築され活用されることにより、DINAMA及び関係機関のサンタルシア川の汚染源管理／水質管理能力が強化されることを図り、サンタルシア川の水質改善のための施策が実行され、DINAMAが中心となり、他の流域においても河川の汚染源管理／水質管理体制の設立が促進されることに寄与する。	3. ウルグアイ　サンタルシア流域汚染源／水質管理プロジェクト（協力期間：2008年4月～2011年3月）
							国家環境庁（ANAM）環境質ラボのサンプリング・分析技術能力が向上し、ANAM環境質ラボのQA/QC手法が改善され、ANAM環境質ラボの環境モニタリングに基づく科学的知見を提供する能力が強化されることにより、ANAM環境質ラボがQA/QCシステムの導入によりANAMの環境管理行政に資するような信頼性のある情報を提供できることを図り、パナマにおける水質（表流水、排水）基準の達成度を管理する能力が強化されることに寄与する。	4. パナマ　水質モニタリング技術計画フェーズ2（協力期間：2008年11月～2012年11月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　**モデル④「下水道の運営・維持管理」**

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
4. 水環境の保全	4-1 水環境の管理能力の向上	①衛生設備へのアクセスが可能な人口比率	4-1-2 水環境管理のための人材育成	（モデル記載案） 財務面： 財務状況を反映した下水道運営計画が立案されることにより、 （アウトプット） 下水道関連施設が適切に維持管理・運営されることを図り、 （アウトカム） 継続的な下水道事業運営がなされることに寄与する。 （インパクト）		大都市の下水道整備に関して、狭い敷地で大量に処理を行うために高度化した先進国と同様のシステムの適用は、維持管理の難しさ・費用の高さから妥当でない場合が多い。 従って、初期投資が小さく運転が容易で維持管理費がかからない技術の適用の可否を十分検討することが大切である。 処理方式は先進国で一般的な活性汚泥法のみではなく、都市の発展・土地利用条件に応じてラグーン処理やオキシデーションディッチなど複数の方式の比較検討が必須である。排水管網についても、一部の開渠化、口径の小さい管（small-bore sewage）や浅く埋設する方法（shallow sewage）など、建設費を減らす方法が開発されている。	ジェリコ市における下水道事業担当部署の組織基盤が構築され、市役所が下水処理場を適正に運転・維持管理する能力、管路施設を適正に維持管理及び各戸接続を促進する能力、及び下水道事業に関する財務管理能力を習得することにより、 市の下水道事業を運営管理する体制が確立することを図り、 市の下水道施設が健全な財務状況の下で適切に運営管理されることに寄与する。	5. パレスチナ　ジェリコ下水運営管理能力強化プロジェクト（協力期間：2012 年5 月～2016 年3 月）
				技術面： 職員育成計画を含めた下水道維持管理能力が向上することにより、 （アウトプット） 下水道施設が適切に運営・管理されることを図り、 （アウトカム） 下水道サービスの質が向上することに寄与する。 （インパクト）		将来的には都市の発展度合いに応じて、開渠方式（雨水と汚水を同時に排水）から閉渠方式へ、さらに簡易下水道への移行がある。 また、広範囲の汚水を一元的に処理する集合型処理施設（下水処理場、下水管網及び汚泥処理設備）の整備というように、高効率だが高コストの技術への段階的な移行が求められる。大規模施設の初期投資の大きさからも、当初は処理区域を分割して小規模な緊急対応を行い、段階的に集合型処理に統合していくよう検討することが望ましく、これにより投資額を分散することができる。	モデル下水処理場の機能が回復し、下水処理場の運転・保守管理の改善に有効なレファレンス・マテリアルができ、モデル下水処理場が能力基準を満たす人員により運転・保守管理され、レファレンス・マテリアルが普及され、下水処理場の運転・保守管理に係る情報を収集するための情報システムが確立されることにより、 下水処理場の効率的・効果的な運転・保守管理方法が確立されることを図り、 タイにおいて下水処理場が効率的・効果的に運転・保守管理されることに寄与する。	2. タイ 下水処理場運営改善プロジェクト（協力期間：2004年5月～2007年11月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①〇●市の下水道事業の年間収入がXXを上回る。 ②〇●市下水処理場の月間平均放流水質（BOD, TSS, T-N）が年間を通して基準値を下回る。		ただし、常に最終的な全体処理計画を念頭におき、当初から集合型施設とした場合との費用対効果の検討を行うことが必要である。 また、集合型処理は施設が大規模になるため、事業経営組織の維持管理能力の十分な見極めが必要である。能力に懸念がある場合には、中規模な施設状態の維持や、経営・維持管理能力の向上のための複数年にわたる支援を当初から想定し施設整備に取組むことが求められる。（「課題別指針 水資源」より」）	下水道研修センターの運営管理体制が確立され、エンジニア、施設設備技師、科学者、監督者が育成され、情報管理システムが準備され、調査研究活動が準備されることにより、 下水道研修センターの機能と活動が確立されることを図り、 タイにおいて適正な下水道技術が確立され、下水処理事業が適切に計画、設計、建設、運営管理されることに寄与する。	3. タイ　下水道研修センター（協力期間：1995年8月～2000年7月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①下水道経営計画及びマニュアルに基づいて下水道事業が運営される（＊）。	（＊）下水道経営計画及びマニュアルが策定された時点で、プロジェクト目標の達成を確認するための具体的な指標の設定を行う。	下水道施設の運営維持管理に必要な予算措置及び人的資源が十分に担保されているか入念な確認が必要である。	ダマスカス県下水道公社の下水管渠の計画的維持管理に関する研修実施能力が向上し、住宅建設省下水道局の下水道施設設計審査のための研修実施能力が向上し、住宅建設省研修資格局の研修計画・運営能力が同省下水道局との協力により向上することにより、 下水道施設の運転維持管理・設計審査に関する研修体制が住宅建設省研修資格局及び下水道局、ダマスカス県下水道公社の協働により確立されることを図り、 シリアにおいて下水道施設の運転維持管理・設計審査に携わる人材が育成されることに寄与する。	4. シリア全国下水道人材育成プロジェクト（協力期間：2009年4月～2012年3月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル⑤「地下水開発」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.効率性と安全・安定性を考慮した水供給	2-2 水資源開発による供給量の増大	①安全な水が入手可能な人口の比率 ②1人1日当りの水使用量 ③原水水質 ④水汲み労働時間	1-2-1地下水賦存量の把握と管理 2-2-1 地下水の開発	（モデル記載案） 地下水開発にかかる技術訓練が実施されることにより、 （アウトプット） 地下水管理のための人材が増加することを図り、 （アウトカム） 地下水を水源とする給水施設へのアクセスが向上することに寄与する。 （インパクト）		・地下水（湧水を含む）は飲料用として比較的安全な水を安定的に確保しやすく、維持管理費などのコストが安いので、特に地方の小規模給水事業では主な水源となりうる。しかし、灌漑等の産業利用も含めると過剰な地下水の汲み上げにつながりやすく、地下水の塩水化や水位低下、地盤沈下をもたらすだけでなく、表流水も含めた地域の水収支のバランスを崩す可能性があるので留意が必要である。さらに近年、ヒ素やフッ素などの水質の問題が顕在化している。そこで、地下水の利用にあたっては開発時にポテンシャルの評価や環境アセスメント、水質の検査を行うとともに定期的なモニタリングにより水位・水質をチェックして適正な管理を行う必要がある。（「課題別指針 水資源」より」）		
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①全国給水率が〇●年に国家目標（全国XX%、農村部YY%）に達する。 ②年間掘削成功井戸数（または地下水給水施設数）が 〇年のXXから ●年までにYY に増加する。		・プロジェクト目標は「適切な地下水管理と水供給管理のための人材が増加する」と記されており、多様な訓練コースと調査研究活動の実施が強調されたが、人材開発、組織自体の能力開発についても同様に考慮する必要がある。 （終了時評価「教訓」より）	主に地下水開発と水供給にかかる技術訓練を実施しつつ、併せて研究活動を実施し、その成果を訓練コースの開発と改善に活用するセンター型プロジェクト。	1. エチオピア　地下水開発・水供給訓練計画プロジェクトフェーズ2（ウォーターテクノロジーセンター）（協力期間：2005年1月から2008年1月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①訓練コース修了生が（1年次：XX名、2年次：YY名、3年次：ZZ名）輩出される。 ②訓練修了生並びにその上司の▲△%以上が訓練の成果に満足する。		（地下水開発の教訓ではないが、参考掲載） 先方負担となっていた研修参加費に係る予算配分方法がプロジェクト開始後に変更され、研修実施機関ではなく、州政府に配分されることになった。しかし、州政府が当予算を研修参加費に充当しておらず、実施機関は州政府に対して研修参加を強制できる立場にないため、参加者数が限定されている。 予算確保に向けての連邦政府への働きかけ・州政府への広報活動の強化（特に新しい研修プログラムの改善点やインパクトを強調して伝える）、水資源研修所の予算源の多様化、民間セクター・NGO・その他開発パートナーに対する自費での研修参加の奨励等を行っていくことが重要である。 （中間レビュー報告書「提言と教訓」より）	地方給水・衛生関係者の研修ニーズを明らかにし、研修システムの整備、講師の能力強化、PDCAサイクルに基づく研修コース改善及び組織の運営・実施マネジメント能力の向上を支援することで、地方給水・衛生関係者の能力を強化する。	2. ナイジェリア 連邦水資源研修所強化プロジェクト（協力期間：2010年3月～2014年12月）
							本プロジェクトは、キューバ国（以下、「キ」国）水資源庁（INRH）及びその傘下の土木コンサルティング公社（GEIPI）及び水利公社（GEARH）に対して、地下水開発・管理能力の向上を支援するものである。 なお、地下水開発・管理能力の向上は、気候変動により干ばつ被害及び洪水被害を受けやすい東部地域を対象としたOJT（on-the-job training）による組織内講師の育成、INRH既存の組織内研修制度を活用したINRH 内の展開を通じて行うものとし、当該地域において適正な地下水開発・管理を行うことによって、安定した飲料水を確保することに資する。	3. キューバ　気候変動対策のため地下水開発・ 気候変動対策のため地下水開発・ 管理能力向上プロジェクト 管理能力向上プロジェクト 管理能力向上プロジェクト 管理能力向上プロジェクト（協力期間：2008年9月～2012年2月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル⑤「地下水開発」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.統合水資源管理の推進　（注①） 注①開発戦略目標として、他に「効率性と安全・安定性を考慮した水供給」「生命、財産を守るための治水向上」「水環境の保全」が挙げられるが、「総合水資源管理の推進」は、その重要性からこれら3つの開発戦略目標よりさらに上位に位置づけられる。従って全てのJICA事業はこの目標達成に資することが期待される。	1-1 総合的水資源管理を推進するための組織・制度強化	①単位時間（日、月、年）当たり利用可能な地下水の量	1-2-1 地下水賦存量の把握と管理	（モデル記載案） 地下水水資源管理に必要な実施体制やガイドライン/マニュアルが整備されることにより、 （アウトプット） 地下水管理機関の人材の水資源管理能力の強化を図り、 （アウトカム） 対象帯水層の水資源管理が実践されることに寄与する。 （インパクト） 生活用水や各種産業用水に使われる地下水源の管理が適正に行われる。 （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①地下水管理機関による地下水位の季節変化や降水量等に応じた地下水の開発および取水規制等の実績 ②地下水管理機関による地下水位（単位：m）と水質の維持状況（WHO飲料水水質基準を満たす等） 2．プロジェクト目標の指標例 （基本） ①実施機関の地下水開発・管理能力に関わるガイドライン/マニュアルに対する理解度 ②地下水管理機関による地下水位（単位：m）及び水質の観測実績 ③地下水管理機関による地下水利用者等への規制や指導の実績（回数・人数）		①計画内容に関すること プロジェクトに開発調査的な手法を取り入れ、モデルサイトの水理地質図の精緻化をカウンターパートと共に行うと同時に、同地区を事例として地下水開発のシミュレーションを行った。これにより、地下水調査の実施方法、3分野の技術の習得、地下水調査結果の活用方法や地下水管理方法などについて、実践面での留意点も含めた深い理解が促進された。 ②実施プロセスに関すること 中核技術者はいずれも当該分野の専門知識や業務経験があり、パソコン操作にも慣れているなど、技術的素地を有していた。また座標系の転換や3次元地図の理解など、平面・空間認識についても基礎能力を備えた技術者であった。これら基礎能力に加えて、新しい知識や情報を習得したいという熱意も強く、忙しい日常業務と両立させて、所期の目標レベルの技術力を習得した。PCソフトを活用した水資源管理技術者の育成においては、基礎能力と意欲が能力向上の要因である。		

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　**モデル⑥　「水道公社の能力強化」**

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.効率性と安全・安定性を考慮した水供給	2-4 公平性に配慮した給水	①安全な水が入手可能な人口の比率 ②水道普及率 ③1人1日当り水使用量 ④水使用量原単位（水道事業体側の観点からの場合） ⑤無収率 ⑥水道水質基準適合率 ⑦料金徴収率 ⑧水道料金収入 ⑨一日当たりの給水時間（時間給水だった水道事業体が給水時間を延ばすことができる） ⑩営業収支比率（運転・維持管理費用に対する料金請求額の率（%））（財務指標） ⑪1,000接続あたりの水道サービス従事職員数（人）（5人程度が効率的な水道事業体の目安とされている）	2-4-5 効果的な水の供給＜都市用水＞	（モデル記載案） 財務管理能力が強化され、無収水削減能力が強化され、浄水施設の水質管理能力が強化されることにより、 （アウトプット） 〇●都市圏における水道公社職員の上水道サービスの運営・維持管理能力が向上することを図り、 （アウトカム） 〇●都市圏における水道公社による上水道サービスが改善されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①給水人口が増加する。 ②浄水水質が毎日の水質検査において常に水質基準を満たす。 ③〇●市水道公社における水道事業に関する顧客満足度が向上する。 ④〇●市水道公社に設定される各サンプリング・ポイントにおいて、水質基準（濁度：＊＊NTU 以下、残留塩素＊＊mg/l）を満たす浄水が給水計画に基づいて配水される月当たり日数が〇日から〇日に改善する。 ⑤無収水率が低下する。	左記指標③は、プロジェクトの現場ではどのように測定するかなかなか難しい指標である。水道公社の全般的な能力強化を図るプロジェクトであれば、苦情件数が減少することを期待できるが、水道事業が扱う技術分野の一部分だけを取り上げたプロジェクトでは、必ずしも全体的な苦情の減少にまではつながらないケースがあることに注意が必要。 ※ 左記指標④については、プロジェクト目標の定量目標値よりも高い数値とすることとする。	・水道事業体の強化を目標とする場合であっても、当該水道事業体の組織的な位置づけ（独立採算かどうか等）や、国としての人材育成の方針、水道料金体系など、外部の環境要因が影響することがあるため、セクター全体を把握した上でプロジェクトを計画する必要がある。 ・事業体から独立させて訓練センターを作ると、プロジェクト終了後の維持管理費（施設維持管理費用と講師などの人件費）の捻出が難しく、持続性に問題を残す。水道事業体の中に能力開発のメカニズムを構築することが望ましい。 ・カウンターパートのモティベーションの向上やインセンティブが重要である。そのためには、業績を公平に評価して昇進や給与に反映させる仕組みを導入したり、競争意識に働きかけたりするなどの工夫がある。 ・水道施設の運営、維持管理と経営の問題は密接に関係しており、双方を視野に入れたプロジェクトのデザインは効果的である。 なお、「キャパシティ・ディベロップメントに関する事例分析　水道人材育成分野」（国総研）が多くの教訓を含んでいてまとまった文献になっている。	水道公社間の地域内協力・調整メカニズムが強化され、財務管理能力が強化され、無収水削減能力が強化され、地理情報システム（GIS）データベース構築能力が強化され、小規模浄水施設の水質管理が強化されることにより、 マミナサタ広域都市圏における水道公社職員の上水道サービスの運営・維持管理能力が向上することを図り、 マミナサタ広域都市圏における水道公社による上水道サービスが改善されることに寄与する。 東西地区事業統括本部の維持管理課、各地区の水生産課が、監督する浄水場維持管理を指導する体制が整い、パイロット浄水場でのスタッフの運営・維持管理能力が向上し、パイロット浄水場における水質検査と水質管理を行える体制が整い、OJT に参加した他の浄水場の職員が水質検査と水質管理を行えるようになり、東西地区事業統括本部の無収水対策部門（無収水対策課と漏水調査チーム）の無収水対策に関する計画策定・実施能力が整うことにより、 パイロット浄水場及び無収水対策パイロットエリアにおいて、安全で効率的な給水事業が行える体制が整うことを図り、 国家水委員会（NWC）の給水エリアにおける安全で効率的な給水事業に係る体制が改善されることに寄与する。	1. インドネシア　南スラウェシ州マミナサタ広域都市圏上水道サービス改善プロジェクト（協力期間：2009 年9 月～2012 年3 月） 4. ジャマイカ　上水施設維持管理能力強化プロジェクト（協力期間：2007 年3 月～2010 年9 月）
					「能力が向上する」をプロジェクトの目標とするのであれば、その指標も左記指標④のような能力強化を測定する指標にするのがプロジェクトの評価を考えると安全策であって、①や③のようなその能力を実地に適用することによって生じる成果指標を設定してしまうと、達成できていないというリスクが高まるので、指標の選択には注意が必要。	・民間セクターとの連携 開発途上国においても、効率的な経営を実現するために、事業の運営全体や一部施設の運営・維持管理を民間企業に委託するケースが増えている。 また、限りある公的資金では給水サービス拡大のニーズをカバーしきれないため、官民連携（PPP）としての民間資金によるファイナンスも拡大しており、民間セクターの参入は世界的な潮流となっている。 こうした中では、当該国におけるPPP等の状況を踏まえ、ODAに民間セクターをいかにからませるかを検討することは不可欠である。 なお民間セクターの参入を進める場合は、これが促進されるような仕組み・制度を整えていく必要がある。その際は、水道という健康に直結する、かつ万人に安定的に提供されるべき公益サービスであることから、都市貧困層への確実なサービス提供も含めた、政府による適正な監督や規制を考慮する必要がある。（「課題別指針 水資源」より」）	対象水道区の個々のプロファイルが作成され、具体的に経営改善を実施する水道区が選定され、選定水道区において水道事業経営／サービス改善計画が作成され、上記改善計画に基づき、選定水道区における給水施設が改善され、対象水道区における水道事業運営全般に係るマネージメント能力が強化され、地方水道公社（LWUA）の対象水道区に対する支援体制が強化されることにより、 選定水道区のサービス及び経営が改善され、対象水道区（選定水道区を除く40水道区）のサービス及び経営改善のための方策が示されることを図り、 対象水道区のサービス及び経営が改善されることに寄与する。	3. フィリピン　地方水道改善プロジェクト（協力期間：2005年8月～2010年7月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・上水道施設の適正な運転や保守・維持管理のためには、それらに従事する技術者の配置・育成が不可欠であるのは言うまでもないが、施設の運転・維持管理には電気代、薬品代、修理代、スペアパーツ代といったリカレント・コストがかかるため、これらを継続的に捻出できるよう、水道事業そのものの適切な経営が図られなくてはならない。 つまり、メーターの設置による水使用量の確認、水道料金体系や料金徴収システムの改善、漏水・盗水対策などを通じて、水道料金を適正に徴収することにより、運転・維持管理経費をカバーするということである。 水道事業のさらなる経営改善を進め、施設の新設・改修に係る投資までまかなえるようにすることにより、持続的な給水サービスの提供が可能となる。（「課題別指針 水資源」より」）	南部スーダン都市水道公社（SSUWC）ジュバ支所の取水・導水・浄水施設の運転・維持管理能力が向上し、SSUWC ジュバ支所の送配水施設の運転・維持管理能力が向上し、SSUWC ジュバ支所の水質検査能力が向上し、SSUWC ジュバ支所の財務状況に関する理解が向上し、SSUWC 本部のSSUWC ジュバ支所サポート能力が強化することにより、運転・維持管理能力の改善を通して、南部スーダン都市水道公社ジュバ支所の水道事業運営能力が強化されることを図り、 ジュバ支所が提供する給水サービスの質が向上し、SSUWC 本部のジュバ支所以外に対するサポートが強化されることに寄与する。	3. 南部スーダン　都市水道公社水道事業管理能力強化プロジェクト（協力期間：2010 年8 月～2013 年7 月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①運営・維持管理に関する主要なパフォーマンス指標（例：コストリカバリー率、接続栓数、水質基準遵守日数等）が改善される。 ②給水計画に基づいて配水される月当たり日数が〇日から〇日に改善する。 ③〇●市水道公社に設定される各サンプリング・ポイントにおいて、浄水が水質基準（濁度：＊＊NTU 以下、残留塩素＊＊mg/l）を満たす月当たり日数が〇日から〇日に改善する。 ④職員の能力が強化される（試験への合格率などで測る） ⑤経営計画、維持管理計画などが公式に承認され、適用される。 ⑥SOP（標準作業手順）が公式に承認され、適用される。 ⑦内部研修が年に〇回以上行われる（内部での人材育成メカニズムが機能し始めることをみる指標）	左記指標②の「給水計画に基づいて」は、実際には給水計画に定められる各種のサービス基準（水量や水圧の基準、水質の基準、給水時間の基準など）を満たすように配水されたかどうかを評価すべき。	・上水道は施設投資が不可欠であり、能力向上を図っても、その能力を活用し施設を整備・拡張するための予算が確保されないと、インパクトは限定的となる。対象とする水道事業体の資金調達手段、資金調達力について調べ、必要に応じて資金調達力を高めるための支援（財務計画や投資計画の整備、業績指標（PIs）の整備、料金政策の検討等）をスコープに含める必要がある。	パイロット水道公社において、長期・中期・短期の事業計画策定に必要なデータが継続的に利用可能になり、パイロット水道公社において、長期・中期・短期事業計画に基づいた事業実施管理が、Plan-Do-Check-Action (PDCA)サイクルを用いて行われ、業務指標(PI)を含む事業計画のモニタリングが強化され、上記成果を踏まえ、水道事業計画技術ガイドライン(技術ガイドライン)が策定され、 全国の水道公社及び民間企業における事業計画策定及びモニタリング体制の構築を促進するための仕組みが構築されることにより、 ラオス国において、水道公社の中長期的視野に基づく事業管理能力を強化する体制が整備されることを図り、 ラオス国上水道セクターにおける持続可能かつ安定的な開発に向けた管理体制が強化されることに寄与する。	2. ラオス　水道公社事業管理能力向上プロジェクト（協力期間：2012 年8 月～2017 年7 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル⑦　「無収水の削減」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.効率性と安全・安定性を考慮した水供給	2-4 公平性に配慮した給水	①水道普及率 ②給水人口 ③1人1日当り水使用量（給水原単位） ④無収水率 ⑤水道水質が水質基準を満たす割合 ⑥経営指標（営業収益比率、料金徴収率等）	2-4-5 効果的な水の供給＜都市用水＞	（モデル記載案） 無収水削減に係る計画策定プロセスが体系化され、無収水削減にかかる実施手法が確立されることにより、 （アウトプット） 〇●市における無収水率が減少することを図り、 （アウトカム） XX水道公社の水道サービスが改善するとともに、同公社の水道事業収入が増加することに寄与する。 （インパクト）		・無収水対策の基本要件は以下の点である。 1. 無収水の現状（システム全体及び地域毎）を正確に把握する 2. 正確な現状把握に基づき、現実的な削減目標（システム全体及び地域毎）を設定する 3. 地域毎の無収水削減に全面的な責任を持ち、対策を実施する組織が明確に特定されている 4. 無収水削減対策を実施する者が、成果を確認しながら対策を実施できる 5. 成果を正確かつ客観的な方法で把握し、公正・公平に評価する組織が存在する 6. 優れた成果をあげた者に対する報奨制度が存在する	無収水削減に係る計画策定プロセスが体系化され、パイロット・プロジェクトを通じて、無収水削減にかかる実施手法が確立され、検針・料金請求に係る管理手法が改善されることにより、 ホニアラ市における無収水率が減少することを図り、 ソロモン諸島水道公社（SIWA）による水道サービスが改善するとともに、SIWA の水道事業収入が増加することに寄与する。	3. ソロモン　ソロモン諸島国水道公社無収水対策プロジェクト（協力期間：2012 年10 月～2015 年9 月）
						・上記の基本要件を満たすための計画「無収水削減中長期計画」（組織・制度改革の計画を含む）を策定し、C/P組織トップの正式承認を得る活動が必要である。 ・　無収水削減に係る技術協力プロジェクトは、長期的な視野に立ち、C/P組織トップの意欲を確認しながら段階的に実施する必要がある。 ・無収水の原因は、漏水のような施設に起因する物理的な損失だけでなく、水道メーターの未設置や故障、盗水、顧客台帳や料金請求体制の不備など、水道事業運営に起因する商業的な損失も含まれ、多岐に亘るため、可能な限り対象都市における主たる原因を把握して計画を立案することが必要である。漏水についても、管路の老朽化、高い水圧、管路施工の不良、アスベスト管等の脆い管材の使用など、様々な要因があるため、現状把握が重要であり、漏水の探知・修理だけが対策ではなく、配水管理の改善による水圧の適正化や、管路施工技術の向上などを含める必要があるケースもある。	西部州中部地区支援センター所属の上級職員の計画立案・実施管理能力が向上し、西部州中部地区支援センター所属の技術者及び作業員の無収水削減活動を実施するための業務遂行能力（技術力・施工監理能力）が向上することにより、 国家上下水道公社（NWSDB）のコロンボ市における無収水対策の遂行能力が強化されることを図り、コロンボ市の無収水率が削減されることに寄与する。	2. スリランカ　コロンボ市無収水削減能力強化プロジェクト（協力期間：2009 年8 月～2012 年7 月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①給水時間が長くなる。 ②▲△年までに〇●市における無収水率が、〇〇%に減少する。 ③▲△年までに経常収支比率が100%以上になる。		・プロジェクト開始後、早い段階でパイロット地区等においてベースライン調査を行い、無収水の原因を分析し、対象都市における効果的な無収水対策のアプローチを検討することが重要である。ベースライン調査を行うには、水理的な分断や水量計測ができる体制を整備する必要があり、時間を要することもある。 ・効率的な無収水対策の手法は、対象都市の無収水率のレベルによって異なる。無収水率が高い都市（30～40%台以上）では、一般的に商業的なロスの削減によって大幅に無収水率を下げることが可能である。無収水率が下がってくると、対策はより難しくなる。配水管網を小さな配水計量区画（DMA：District Metered Area）に区切って各区画の無収水率を測定し、必要性の高い区画から対策を講じていく方法があり、他ドナーもしばしば用いるが、必要な投資額が大きいため、比較的無収水率が低くなっている都市（20%台程度）において適用すべき技術であり、より無収水率の大きな都市では大きなブロックによって配水量を把握して分析すればよい（セクター化などと呼ばれる）。	ゴア州全体の無収水削減長期／年次計画が策定され、無収水削減パイロット事業の計画が策定・実施され、無収水削減技術がゴア州公共事業局（PWD）内で共有されることにより、 PWDの無収水対策能力が向上することを図り、 ゴア州における無収水率が削減されることに寄与する。	1. インド　ゴア州無収水対策プロジェクト（協力期間：2010 年10 月～2013 年9 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル⑦　「無収水の削減」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①各パイロット・エリアにおける無収水率が〇〇%に削減される。 ②〇〇●市における無収水率が、■◆%に減少する。		・無収水対策の第一歩は、流量計によって水道システムへのインプットとなる水量を計測するとともに、給水栓の水道メーター（カスタマーメーター）によって顧客による使用量を計測し、配水量を定量的に分析することである。そのための活動を含め、必要な流量計や水道メーターの供与あるいは他の資金による調達を考える。 ・無収水対策のプロジェクトでは、パイロット地区において技術移転を行うとともに、効果の計測を行うアプローチが取られることが多いが、以下の点に留意して計画、監理を行う必要がある。 ①パイロット地区から他の地区に普及・展開するための方策を組み込むこと。例えば、普及・展開のためのアクションプランを作成して組織的に承認すること（インド・ゴア無収水対策プロジェクト）、年次計画や中期計画の策定を組織的に行う体制とすること、老朽管の更新や無収水対策の継続をコンポーネントに含む資金協力（円借款等）につなげる（ブラジル・サンパウロ）、などが挙げられる。 ②無収水対策は夜間の勤務（夜間最小流量法による漏水量の計測や漏水探知）を含んだり、地道な活動であったりするため、取り組む職員のモティベーションの向上やインセンティブの付与につながる工夫を取り入れること。例えば、水道事業体のトップによる積極的なコミットメントを引き出し、組織における取り組みの位置付けを向上させること、地区毎に無収水率の削減の成果を測定できるようにして競争意識に働きかけること、表彰制度や無収水率低下の実績に応じた給与の改善、報奨金の支給、夜間勤務手当などのインセンティブを付与することなどが挙げられる。 ③パイロット活動に必要な資機材（弁、流量計等）の調達やチャンバーの建設等の費用分担とスケジュール管理に十分な注意が必要である。 ・水道事業体によっては、管路の施工や漏水修理、検針、料金徴収等を外部委託していることもあるため、プロジェクトにおけるキャパシティ・ディベロップメントの対象者や方法について注意が必要である。水道事業体による民間業者の監理体制の強化や、民間業者に対する技術力向上の指導を含めるケースもある。 ・パイロット地区での活動は夜間に行う必要もあるため、治安のよい地区を選ぶ必要がある。他に、管路網の状況について情報があること、水理的な分断が可能で無収水率の計測ができる見通しがあること、地区担当者にやる気があること、などをパイロット地区の選定クライテリアにすることが多い。	Non-Revenue Water（NRW）マネジメントチームの、無収水削減に係る計画立案・対策実施監理・事業評価などを継続的に実施するための能力が向上し、NRW アクションチームの無収水削減作業に係る実施能力が向上し、NRW アクションチームの給水装置設置に係る品質管理能力が向上することにより、リマ上下水道公社（SEDAPAL）の無収水削減に係る能力が向上することを図り、SEDAPALの無収水が減少することに寄与する。	4. ペルー　リマ上下水道公社無収水管理能力強化プロジェクト（協力期間：2012 年3 月～2015 年2 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル⑧　「村落給水」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.効率性と安全・安定性を考慮した水供給	2-4 公平性に配慮した給水	①安全な水へのアクセス率（人口割合） ②給水施設の普及率 ③一人一日当たり利用可能な安全な水の量 ④水汲み労働（特に女性と子供による）の軽減 ⑤水因性疾患（下痢症、ギニアウォーム等）の減少	2-4-6 効果的な水供給＜村落給水＞	（モデル記載案） 水省において、村落給水事業の実施・運営維持管理に従事する県職員並びに県の村落給水を指導する州職員の育成計画の企画・調整機能が改善されることにより、 （アウトプット） 対象県の村落給水事業の実施・運営維持管理体制が強化されることを図り、 （アウトカム） 対象県の村落給水サービスが向上することに寄与する。 （インパクト）		・本プロジェクトサイトでの活動経験を有するブリッジエーシアジャパンの知見は掘削サイトの選定や村落住民との良好な関係構築といった面で非常に有効に活用された。地域に密着した活動を行うNGO の知見の活用は、その地域の土地柄や文化に関わる事業を実施する上で有益となり得る。 （右記プロジェクト1. より）	国境地域少数民族開発省開発局（DDA）職員が、村落の給水施設の建設にかかる技術が向上し、井戸の修繕にかかる技術が向上し、給水施設の維持管理にかかる技術が向上することにより、 中央乾燥地において、給水施設の建設、修繕、維持管理にかかる能力が向上することを図り、 中央乾燥地において、安全な水が安定して供給されることに寄与する。	1. ミャンマー　中央乾燥地村落給水技術プロジェクト　（協力期間：2006年11月～2009年10月）
						①制度化（研修制度の内規化と運営維持管理部門の設立）は、C/Pが異動等により定着しにくい現状で協力の成果を維持するために有効である。 ②給水委員会に対し新しい知識・方法・技術を導入するため地方事務所が努力をしてきたが、異なる言語、文化等により給水委員会の理解を得ることが困難であった。これに対し、モニタリング・評価制度を簡素化したことは有効であった。さらに、研修教材を可視化（挿絵、ビデオ等）することで、高い効果を得ることができる。 ③モーターポンプを使用する給水設備の障害の多くは電気関係に起因するため、同種のプロジェクトでは、電気分野を強化することが重要である。 ④（より住民に近い）地方自治体の参画は、給水事業のより効果的な実施のために重要である。（終了時評価「教訓」より）	地下水給水施設の運営・維持管理に関する研修実施体制の構築と研修プログラムの開発により、 実施機関の地方事務所が所掌する給水委員会を支援する能力が向上することを図る。 これにより、給水委員会の運営・維持管理能力が強化される。	2.グアテマラ　給水委員会強化とコミュニティ開発プロジェクト　（協力期間：2010年4月～2013年6月）
						①体制・政策の状況変化に対し、柔軟にPDMの改訂を行うことで、プロジェクトの有効性を維持することができた。専門家は政策枠組みとプロジェクト内容の整合性に注意を払い、C/Pとともに法案・規則・戦略に関する情報収集に努めるべきである。 ②PDMの改訂にあたり、現行の維持管理体制についてインタビューやサイト訪問、他ドナーとの協議、民間委託の実現可能性調査などの広範な調査は、現状に添った優良事例や教訓を収集し、プロジェクトに反映させるのに有効であった。 （終了時評価「教訓」より）	水省の地方職員、コミューン、給水施設の維持管理組織の3つの関係者の役割の明確化と能力強化の手法を開発し、給水施設維持管理体制を確立する。 また、教育省および保健省の県支局ならびに対象郡内の地方行政機関による衛生啓発・衛生教育を強化する。 これらにより県内の給水施設維持管理体制と衛生啓発普及体制が確立・稼働することに寄与する。	3.マダガスカル　アッチモ・アンドレファナ県における給水施設維持管理能力と衛生行動改善プロジェクト　（協力期間：2008年9月～2013年3月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①改善された水源を継続して利用できる人口の増加 ②村落給水施設の増加 ③給水施設の稼動率の向上		①職員の職業意識や基本的なビジネススキル（住民へのプレゼン、パソコン等）の向上を図ったが、基本的には現場での指導のため、細かい部分までフォローできなかった。職員に対して地元のリソースによる基礎研修を行ったうえで、彼らを現場に出した方が、効率性が上がった可能性がある。 ②　①に関連し、他ドナーのプロジェクトで外部インストラクターを招いて研修を実施した例もあるので、事前に打合せの出来る状況であれば、コラボレーションによる効率化が図られたと考えられる。（事業完了報告書「教訓」より）	以下を実施することにより、対象州において農村・小都市の給水・衛生事業実施能力が向上し、給水・衛生状況が改善する。 (1) 州政府の給水施設の整備（建設・大規模修繕）に関する能力強化。 (2) 区役所及び水・衛生委員会の給水施設運営維持管理及び衛生啓発に関する能力強化。 (3) 運営維持管理及び衛生啓発に関するマニュアルの内容が区役所及び水・衛生委員会に普及される体制の整備。	4.ペルー　北部地域給水・衛生事業組織強化プロジェクト（協力期間：2009年 04月～ 2013年03月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①プロジェクトで研修を受けた人材（行政関係者、水委員会の代表、技術者など）（単位：人数、レーティング等で測る） ②水省、流域管理事務所、州行政事務所の支援を受けて、県議会に提出（または承認）された村落の給水事業計画の数 ③プロジェクトで作成したガイドラインとマニュアルに沿って運営維持管理されている村落給水施設の数		①給水施設には必ず寿命があり、住民レベルでは対処できない故障も数年毎に繰り返されることを十分理解し、住民の限界と行政の役割を明確に分類することを提案する。 ②給水施設を建設する場合には、後々の維持管理にまで配慮した施設の設計、引き継ぎを期待したい（図面、施設情報等）。 （事業完了報告書「PEPTAC2 を通じて得た教訓／提言」より）	給水施設の維持管理システムが、行政・住民・地元民間企業の協力のもとでつくられ、水利用、住民の衛生習慣の改善、コミュニティ活動の多様化等を通じて、安全な水の持続的利用体制が普及する。	5.セネガル　安全な水とコミュニティ活動支援計画プロジェクト　フェーズ２（協力期間：2006年11月～2010年03月）
						①様々なレベルの多くの関係者を巻き込む維持管理メカニズムが効果的に機能するには、対象郡内のどの地域でどのような活動を実施するかについて計画的かつ戦略的に実施する必要がある。 ②本プロジェクトの実施において、維持管理プロジェクト第一次のモデル構築の対象郡の関係者が、第三次において指導者として経験やノウハウの共有を行った。今後の維持管理モデルの全国展開にあたっては、対象州や郡の関係者が他郡に行って経験やノウハウを共有することで、効果的な普及が期待される。 （終了時評価報告書「教訓」より）	運営・維持管理コンポーネントに関する実施機関の行政能力が強化され、対象州における実施支援チームの支援および対象郡への直接支援により、維持管理モデルが実施される。これにより、地方給水施設の稼動率が改善することを目指す。	6.ザンビア　地方給水維持管理コンポーネント支援プロジェクト（SOMAP3）（協力期間：2011年09月～2016年02月）
						・本プロジェクトは、「井戸水は無償で、近所の人々で利用するもの」という認識を持つ住民に対して、「井戸水は有料で、村落全体で管理するもの」という新たな認識・行動様式を求めるものである。このような人々の行動変容を必要とするプロジェクトは、人々が新しい仕組みやルールの意義を理解し、かつ日常の習慣として定着することで持続すると考えられるが、これには長い時間がかかる。人々の習慣や行動の変容を前提とする成果は、行動変容を前提としない成果よりも長い時間軸で成果発現を捉えるべきである。 （終了時評価「教訓」より）	対象地方において、国家計画及び飲料水供給水利施設の管理システム改革方針に基づく運営維持管理研修マニュアルの整備、それを用いた県の普及担当者の指導、水利用者組合の形成、普及員等による対象コミューンの給水担当者の能力強化、衛生行動の改善にかかる啓発活動及び公共衛生設備整備・維持管理の能力強化を実施する。	7. ブルキナファソ　中央プラトー地方給水施設管理・衛生改善プロジェクト（協力期間：2009 年6 月～2013 年5 月）
						右記の特に(2)に関して、 ①国家レベルで策定された規定・ガイドライン・マニュアル等を活用する際には、地域レベル・プロジェクトレベルでの見直しが必要。また、それらを実際に適用する場合の問題点を常に意識する必要がある。 ②地方自治体職員の能力向上研修を実施する際には、当該地域での運営・維持管理能力の強化にかかる効果が生じたかどうかの事後モニタリング評価を予め計画しておく。 なお、課題チェックシートがプロ研報告書の付属資料6にとりまとめられており実務上の参照資料として活用が可能である。 ・水汲みが女性、女児の仕事とされている地域が多く、家庭内での水の管理も女性が家事として担っていることが多いため、ジェンダー配慮の視点が特に重要である。	（プロジェクト研究の例） （1)セクター援助協調と地方分権化体制下における効率的な事業実施、(2)住民の運営・維持管理体制、水料金徴収、スペアパーツの供給体制などの給水施設の運営・維持管理、(3)今後の事業実施に資するグッドプラクティスの取りまとめを目的としたプロジェクト研究。 エチオピア、ザンビア、シエラレオネ、セネガル、ガンビア、タンザニア、ルワンダ、モザンビークで実施した無償・技協に対して現地調査を実施。また、ブルキナファソ、マダガスカルの技プロについては文献レビューを実施。	1.アフリカ 「サブサハラアフリカ村落給水施設 運営維持管理の課題と教訓」プロジェクト研究（実施期間：2009年8月～2010年03月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル⑨　「衛生施設へのアクセス及び衛生行動の改善」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.効率性と安全・安定性を考慮した水供給	2-4 公平性に配慮した給水	①改良された衛生施設へのアクセス率 ②住民の衛生に関する行動の改善率（野外排泄の撲滅、手洗いの励行）	2-4-6 効果的な水供給＜村落給水＞	（モデル記載案） 対象地域において行政府による住民に対する衛生教育及び普及体制を強化することにより、 （アウトプット） 住民の衛生行動・生活習慣の改善を図り、 （アウトカム） 対象地域の水因性疾患の減少に寄与する。 （インパクト）		・生命維持に直結する給水施設に比べ、衛生設備に対する住民の需要は必ずしも高くなく、文化・習慣・タブーに触れるところもあるため、住民とよく話し合い、公衆衛生に関する住民の意識変革を促すとともに、設備デザイン・設置場所などを決めることが望ましい。特に、給水施設と集落は通常近接しており、浸透式の衛生設備の設置場所の選定では、給水施設から距離を保つなど地下水を汚染しないようにすることが必要である。（「課題別指針 水資源」より」） ・衛生設備を適切に利用する習慣がない場合にはかなりの意識変革を伴うことから、利用者のモチベーションを喚起するために、給水施設建設に衛生設備設置を付随させるよう検討すべきである。また、手洗いの推進、身体や衣類や食器を洗うことなど、水が利用できることは衛生改善そのものにも不可欠となる。（「課題別指針 水資源」より」） ・衛生改善への取り組みにあたっての留意点として、政府から住民まで様々なレベルでのアプローチを行うこと、一連の行政の仕組みに則り、それぞれの役割を踏まえたうえで、計画立案、実施、評価・モニタリングのサイクルが出来るようにすることが挙げられる。さらに、衛生は、水資源分野のみならず、基礎教育、プライマリーヘルスケア、農村開発等、分野横断的であり主管する省庁が明確になっていない国が多いため、関係省庁間の調整や役割分担を明確化する必要がある。（「課題別指針 水資源」より」）		
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ・対象コミュニティーの下痢症の疾患率		（これは衛生に限った教訓とは読みとれないが、参考として記載） モニタリングモデルの作成は、図や絵を活用することによりコミュニティの参加に繋がり、繰り返し改定することで、利用者の考えが反映されたものとなる。 （終了時評価「教訓」より）	行政府（中央政府、州、郡政府）の連携により給水施設の維持管理および衛生習慣促進のための支援体制を強化し、対象郡における持続的な既存給水施設の利用と衛生習慣の改善を図る。これにより、対象地域における住民の水因性疾患の減少、給水施設の稼動数の増加に寄与する。 対象各州において、村落衛生改善のための実施体制が構築され、パイロット村におけるトータルサニテーションの達成、衛生施設（トイレ）の普及、それら活動のモニタリング・評価体制の構築、成果の普及に向けた戦略（普及計画、実施体制等）の整備などを行う。その成果を普及することにより、対象州において住民の衛生習慣と基礎的な衛生施設へのアクセスが改善することに寄与する。	1. モザンビーク　ザンベジア州持続的給水・衛生改善プロジェクト（協力期間：　2007 年2月～2011 年7 月） 2. セネガル　タンバクダ、ケドゥグマム州 における 村落衛生 改善プロジェクト ロジェクト（協力期間：2012 年 3月～2016年 2月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①水委員会の活動実施率 ②利用可能な給水施設の比率 ③トイレ普及率		・本プロジェクトは、「井戸水は無償で、近所の人々で利用するもの」という認識を持つ住民に対して、「井戸水は有料で、村落全体で管理するもの」という新たな認識・行動様式を求めるものである。このような人々の行動変容を必要とするプロジェクトは、人々が新しい仕組みやルールの意義を理解し、かつ日常の習慣として定着することで持続すると考えられるが、これには長い時間がかかる。人々の習慣や行動の変容を前提とする成果は、行動変容を前提としない成果よりも長い時間軸で成果発現を捉えるべきである。 （終了時評価「教訓」より）	対象地方において、国家計画及び飲料水供給水利施設の管理システム改革方針に基づく運営維持管理研修マニュアルの整備、それを用いた県の普及担当者の指導、水利用者組合の形成、普及員等による対象コミューンの給水担当者の能力強化、衛生行動の改善にかかる啓発活動及び公共衛生設備整備・維持管理の能力強化を実施する。	3. ブルキナファソ　中央プラトー地方給水施設管理・衛生改善プロジェクト（協力期間：2009 年6 月～2013 年5 月）
						・Community-Led Total Sanitation(CLTS)等の手法を適用しつつも、行動変容が定着するまでのフォローアップ（数次に亘る訪問等）が不足している。また、衛生に関連する省庁間の文書合意が無い。（エチオピア、マラウィ、ウガンダ） ・UNICEF主導のCLTSにより、野外排泄から伝統的トイレの使用に移行しつつある。一方で、CLTSを大規模に推進するあまり、トイレ使用以外の衛生意識の普及が遅れる、改良トイレの使用に結び付かないなどの問題が指摘されている。（ザンビア） ・義理の親子がトイレを共有できない等の文化的側面、土壌が浸透式トイレに不適、手洗いに石鹸を使う認識が不足などの問題が指摘される。（ケニア） ・トイレをタブー視する伝統、水の確保が困難、手洗い知識と行動の乖離など。（マダガスカル） （報告書「課題と教訓」より抜粋要約）	（基礎情報収集調査の例） MDGの進捗遅れが著しい村落衛生セクターにて、サブサハラ・アフリカにおける取り組みの現状、課題、グッドプラクティス等の情報収集を目的とした基礎調査。対象国はエチオピア、ウガンダ、ケニア、ザンビア、タンザニア、マダガスカル、マラウィの7ヶ国。	アフリカ地域衛生セクター支援情報収集・確認調査（実施期間：2012年10月～2013年05月）
						・衛生施設の利用に際しては、プライバシーや安全性が問題となることが多く、ジェンダーへの配慮が特に重要である。（近年では女子生徒の生理期間中の衛生管理（menstrual hygiene）に留意が必要であるという認識が浸透している。）		

５．　標準的指標例及び代表的教訓(貿易・投資促進)

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル①産業基盤制度の整備（うち、知的財産制度）	1-1-2 産業基盤制度の整備（うち、知的財産制度）
モデル②産業基盤制度の整備（うち、基準認証制度）	1-1-2 産業基盤制度の整備（うち、基準認証制度）
モデル③貿易手続円滑化	2-1-2 貿易手続円滑化
モデル④海外市場へのアクセス向上	2-2-1 海外市場へのアクセス向上
モデル⑤投資促進政策の策定・実施	3-1-1 投資促進政策の策定・実施
モデル⑥投資促進能力・体制の強化	3-2-1 投資促進能力・体制の強化

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（貿易・投資促進）　　モデル①「産業基盤制度の整備（うち、知的財産制度）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.ビジネス環境整備	1-1 関連政策・制度整備	模倣品取り締まり件数（日本企業の被害例等）	1-1-2 産業基盤制度の整備（うち、知的財産制度）	（モデル記載案） 知財庁（局）の出願審査制度や、審査能力及び知的財産権の取締り、執行能力の強化を行うことにより、 （アウトプット） 知的財産制度の整備と運用強化を図り、 （アウトカム） 当該国で事業を行う企業からの投資呼び込みなど投資環境の改善に寄与する。 （インパクト）		・知財の審査・登録は主に知財局・知財庁をカウンターパートとし、日本の特許庁のノウハウを移転しており、過去JICAでは多数の実績・成果を有している。一方で、知財の執行取締り（エンフォースメント）に関しては、審査・登録に比べると過去の実績は必ずしも多くない。執行取締には関税局、警察、裁判所といった執行機関の能力向上と連携強化が必要となり、相手国側の複数カウンターパートのプロジェクトへの参画、活動における機関間の調整が不可欠となる。また、日本側もそれに合わせたリソースの確保が必要となる。（「課題別指針　貿易・投資促進」P43より）	エンフォースメント関連機関の機能が向上し、法務人権省知的財産権総局（DGIPR）の審査の能力が向上し、大学を中心とした研究・教育機関において知財の活用が促進し、知財が普及されることにより、 DGIPRを主体としたインドネシア政府の知的財産権の保護実施体制が強化され、知的財産権制度の活用促進を図り、 知的財産権の適切かつ効果的な保護・活用の観点から見た投資環境の魅力が増大することに寄与する。	1. インドネシア 知的財産権保護強化プロジェクト（協力期間：2011年4月8 ～2015年 4月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①知的財産権保護・活用の観点から見た事業環境に関する投資家・企業等の評価 ②起草・審査プロセスに関する執務参考資料に則って制定されたビジネス関連法に対する事業者及び法曹関係者の整合性評価 ③知的財産法を含むビジネス関連法に基づく各種手続についての事業者、弁護士等の評価		ベトナムやインドネシアの事例では、知財局・知財庁をカウンターパートの核とし、そこから執行機関間のネットワーク強化を行う方法をとったが、途上国の執行取締の状況、課題によっては別のカウンターパート機関を選定し、その機関に焦点を当てた協力を行うことも考えられる。各国で行う執行取締りの協力にあたっては、相手国のカウンターパート機関や日本国内のリソースの状況を踏まえ、効果的でかつ現実的なプロジェクトの内容・範囲を検討する必要がある。（「課題別指針　貿易・投資促進」P43より）		
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①審査、エンフォースメント、活用の一体的強化に関する国家知的財産権タスクフォースの活動事例等 ②審査、エンフォースメント、活用の一体的強化に関するユーザー（企業、個人等）の〇●国の知財行政サービスに関する満足度評価 ③特許、意匠、商標の出願数と登録件数の推移 ④知的財産権の取得手続き、執行手続きについての出願人、権利者、弁護士等の評価 ⑤起草・審査プロセスについての法務人権省職員の評価		・適切な指標に基づくモニタリング 事前評価時には成果、プロジェクト目標の一部で不明確な指標が設定されており、運営指導調査の結果、より具体性のある指標へと修正された。また、事業効果の発現を確認する指標の多くが、プロジェクト実施中や事後評価時点でデータ収集がなされていなかった。プロジェクト実施中から、出願増や審査期間の長期化は始まっており、それらの指標を踏まえて、プロジェクト内での対応を検討すべきだったと考えられる。プロジェクト計画時に関係機関が組織運営のためデータ収集している指標を確認した上で、継続的にデータ収集が可能な指標を選定し、モニタリング体制を確立することを検討することが望ましい。（右記レファレンスプロジェクト3. より）	知的財産権情報システムに必要な機器・設備が整備され、利用され、検索システムが知的財産権実体審査業務で利用可能になり、 知的財産権情報がインターネットを通じて一般に提供され、電子化されたIP出願の受付けが可能になり、知的財産権情報システムが適切に運用・管理されることにより、 知的財産権庁（NOIP）において、知的財産権情報システムの活用を通じて、知的財産権の効率的な処理・管理・情報提供が行われることを図り、 ベトナムにおいて知的財産権が適切に管理・保護されることに寄与する。	3. ベトナム　知的財産権情報活用プロジェクト（協力期間：2005年1月～2009年3月）
						・コンティンジェンシープランの検討 システム開発を行うローカルベンダーの経験不足により、専門家が望むレベルの成果品が計画通りに作成されず、またNOIPのカウンターパート、派遣専門家、ローカルベンダー間でのシステムの技術仕様に関して意思疎通が難しかった。その結果、プロジェクト終了時までに、既存の検索システムと比較して、IP Seaのユーザーインターフェースは審査官を満足させるものに至らず、プロジェクト終了後のシステム利用の制約となった。システム開発を行うプロジェクトにおいて、カウンターパート、派遣専門家、ベンダーで技能面の格差、意思疎通の制約が想定されうる場合には、どのような対応が可能かを計画段階から精査し、実施監理を行っていくことが望ましい。（右記レファレンスプロジェクト3. より）	知的財産権エンフォースメントの適切な執行が実効あるものとして実施され、知的所有権関連の普及啓発が促進され、知的財産権行政にかかるサービス能力が向上し、審査及び方式審査マニュアル等の整備が促進されることにより、 知的財産権のエンフォースメントの確立、制度の啓発・普及を中心に、法制度の運用・執行面での改善が図られ、 実効ある知的財産権行政が実施されることにより、模倣品等の被害が減少し、公正な事業活動・投資環境整備が図られることに寄与する。	4. インドネシア 工業所有権行政改善プロジェクトフェーズ 1（協力期間：2005年2月～2007年7月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・法制度運営に必要となる政府機関の確認 事前評価時には電子出願に関する法規整備は重要な外部条件として認識され、現況が把握されていたが、電子出願にあたり必要となる公的認証機関の設立は外部条件として認識されていなかった。本事業実施中に電子出願に関する法規整備は進んだものの、公的認証機関の設立が遅れた結果、出願のオンライン化は見送られた。効果発現にかかるリスクを広く適切にとらえ、計画時、実施中を通じて、効果発現にかかり必要な対応を取ることが必要だったと思料される。法規整備を外部条件とする場合、単に外部条件として整理するだけでなく、法制度運営に必要な政府機関の有無や設立の見通しを予め確認し、政府機関が設立されないことによるプロジェクトへの影響、プロジェクト内での対応の可否といった事業効果発現のリスク要因を十分把握することが望ましい。（右記レファレンスプロジェクト3. より）	プロジェクトの組織・運営体制が整備され、特許事務処理の現状分析と改善策の提示ができる人材が育成され、適切な機材が導入され、適切に維持・管理され、書誌データベースが構築され、活用され、文献データベースが構築され、活用され、特許事務処理システムを運用できる人材が育成されることにより、 フィリピン知的所有権庁（IPO）において、特許事務処理が促進されることを図り、 フィリピンにおいて工業所有権が早期に正確さを増して付与されることに寄与する。	6. フィリピン　工業所有権近代化プロジェクト（協力期間：1999年5月～2007年3月）
							プロジェクト・マネジメント・ユニット（PMU）の設置・強化、必要な機器の設置・維持管理、業務分析能力の強化、IPAS（Industrial Property Administration System）のデザインとインストールを行う能力の強化、IPASの運用・管理を行う能力の強化、IPASの日常業務での円滑な活用を行うことにより、 知的所有権庁（NOIP）の出願事務処理能率が向上することを図り、 NOIPがより迅速かつ的確に産業財産権を付与できるようになることに寄与する。	7. ベトナム 工業所有権業務近代化プロジェクト（協力期間：　2000年4 月～2004 年6月）
							本事業は、インドネシアにおいて、知的財産の審査の質の向上、知的財産事件の処理の予見性の向上、各執行機関の執行・取締体制の改善、知的財産法を含むビジネス関連法令の起草・審査における整合性を向上させる手続きの整備等を支援することにより、 知的財産権制度について法的整合性を向上させ、知的財産権を保護する体制の強化を図り、 もって知的財産法を含むビジネス関連法の法的整合性及び法執行手続の改善に寄与するものである。	新. インドネシア ビジネス環境改善のための知的財産権保護・法的整合性向上プロジェクト（協力期間：　2015年12月～2020年12月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.ビジネス環境整備	1-1 関連政策・制度整備	①TBT（Technical barriers to trade、貿易の技術的障害）通報件数	1-1-2 産業基盤制度の整備（うち、基準認証制度）	（モデル記載案） 標準化に必要な技術指導や制度構築／強化支援を行うことにより、 （アウトプット） 基準認証制度の整備と運用強化を図り、 （アウトプット） 同国で生産する工業製品の国際競争力強化に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 ①貿易額（輸出入額、貿易収支、経常収支） ②貿易構造（各国輸出先内訳、輸入元内訳／各国商品別） 2. プロジェクト目標の指標例 ①基準及び規格の開発件数 ②基準及び規格の認定件数 ③製品試験件数		・ものを正確に測るための基盤となる国家計量標準制度の導入は、タイやマレーシア等で協力を行っているが、数多くの測定項目をカバーするため、指導のための専門家や整備するべき機材・設備は多数にわたり、規模の大きな支援事業となる。この際、数多くの測定項目の中で優先的に整備する項目の選定、整備後の測定・維持管理体制の構築を適切に行わないと、協力によるインプットが効果的・継続的に活用されなくなるリスクもあるため、留意が必要である。一方で、一定の時間をかけて支援を行うことによって、計量標準制度が根付き、製造業振興の基盤として成果を上げている例が多い。 規格化、認証制度は、どのような製品のどのような性能を評価する規格・認証制度を協力の対象とするか、相手国内の、日本を含めた（周辺）地域の生産・貿易の市場ニーズの状況による。電気製品の安全基準といった国内の消費者保護を目的とするもの、電気製品の省エネルギー性能評価といった国内のエネルギー政策に資するものなど、相手国の政策的要求に合致するものが対象となることが多い。一方で、域内の貿易が活発な製品で、国内の基準認証を国際的な相互認証が認められるレベルとし、国内輸出産業や地域経済の発展を目的とすることもある。また、日本の優れた技術を適切に評価する規格・認証制度を対象とし、相手国のみならず、日本との互恵的な協力を行う場合もある。本分野の協力を行うにあたっては、以下なる分野を協力対象とするか、相手国、周辺地域、日本企業等のニーズ、意義を十分に確認し、事業の形成・実施を行うことが重要である。なお、当該分野の協力は特定の行政機関、関係機関に知見が存在するため、日本国内のリソース確保は必ずしも容易でない。案件の実施に際しては、国内リソース確保の可否も注意を払う。（「課題別指針　貿易・投資促進」P47より）	タイ国家計量標準機関（NIMT）側のプロジェクトに対する運営管理体制が強化され、 NIMTの計量標準機材が適切に操作・維持管理され、カウンターパート（NIMT職員）の技術力が向上し、NIMTにおける計量標準の精度が向上し、NIMTが国家計量標準を適切に供給することにより、 NIMTが国際的に承認されるレベルの正確さで国家計量標準を設定・維持することを図り、 タイにおける国家計量システムが強化されることに寄与する。 マレーシア工業標準研究所（SIRIM）がIEC335及びIEC598の製品試験が出来るようになり、SIRIMのスタッフがIEC335及びIEC598の部品および絶縁体試験についての手法を理解し、SIRIMのスタッフがIECEE-CB体系の概要についてより深く理解することにより、 ECEE-CB体系に位置づけられる試験機関（CBTL）及び認証機関(NCB)になるため、 IEC335（家電用電気機器の規格番号）及びIEC598（照明器具の規格番号）についてのSIRIMの試験能力が向上することを図り、 SIRIMがIEC認証機関のIECEE-CBという体系に加盟することに寄与する。 電気・電子分野における基準認証政策の立案能力が強化され、電気・電子分野における基準及び規格を作成する能力が向上され、認定能力が向上され、電気・電子分野における認証能力が向上され、電気・電子分野における試験能力が改善されることにより、 科学技術省標準・計量・品質総局（STAMEQ）および他の関連機関の電気・電子分野における基準認証制度の運用体制が強化されることを図り、 「ベ」国で製造された電気・電子製品の品質及び消費者の安全確保状況が改善されることに寄与する。	3. タイ 国家計量標準機関プロジェクトフェーズ2（協力期間：　2004年10月～2007年10月） 1. マレーシア　電気用品国際基準試験能力向上プロジェクト（協力期間：　2005年1月～2009年3月） 4. ベトナム 基準認証制度運用体制強化プロジェクト（協力期間：　2009 年11 月～2013 年4 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（貿易・投資促進）　モデル③「貿易手続円滑化」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.貿易促進のための体制整備	2-1 貿易阻害要因の削減	①貿易額（輸出入額、貿易収支、経常収支） ②貿易構造（各国輸出先内訳、輸入元内訳／各国商品別）	2-1-2 貿易手続円滑化	（モデル記載案） 貿易関連法令の統廃合・簡素化、貿易関連法令データベース及びその更新・更改の維持体制の整備、輸出入関連手続き、貿易推進制度の改善、貿易関連省庁間と輸出入者間の官民対話の促進を行うことにより、 （アウトプット） 〇●国において、貿易手続きに係る行政が効率化することを図り、 （アウトカム） 〇●国において、貿易が円滑化することに寄与する。 （インパクト）		・貨物の輸出入手続には多くの官公庁が関係する。このため、輸出入手続を簡素化・合理化しようとする際、省庁間の調整に多くの時間を要することも少なくない。こうした事態を避けるためには、①貿易手続合理化に関する相手国の政策的取り組み状況（例：ASEANシングル・ウインドウ計画など）を確認するとともに、②右取り組みにおいてフォーカルポイントとなる省庁をカウンターパートとすることが必要である。（「課題別指針　貿易・投資促進」P58より）	貿易関連法令の統廃合、簡素化について実現可能性の高い提言が取りまとめられ、達成状況のモニタリング体制が確立され、データベース及びその更新・更改の維持体制が整備され、貿易関連手続きが改善され、貿易推進制度が改善され、貿易関連省庁と輸出入者間の官民対話が促進されることにより、 インドネシア国において、貿易手続きに係る行政が効率化することを図り、 インドネシア国において、貿易が円滑化することに寄与する。	2. インドネシア　貿易手続行政キャパシティ向上プロジェクト（協力期間：2009年7月～2012年7月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①貿易額（輸出入額、貿易収支、経常収支） ②貿易構造（各国輸出先内訳、輸入元内訳／各国商品別） ③〇●国における貿易手続きに対する輸出入業者の満足度 ④世銀／IFC Doing Business調査の“Trading Across Borders”指標 ⑤年間貿易手続き申請者数			プロジェクトの運営・管理が強化され、効果及び効率の改善とNSW システムの構築を伴い、貿易関連の法令、システム及び手続きが簡素化、整理され、貿易関連の法令、システム及び手続きにかかる人材育成（の質）が高められ、関連省庁・機関の間のより良い調整、連携により、貿易関連の法令、システム及び手続きが改善し、以上の達成をつうじて貿易関連の法令、システム及び手続きの透明性が向上されることにより、 特にタンジュン・プリオク港における貿易関連の法令、システム及び手続きが改善されることを図り、 貿易手続システムに関するビジネス環境が改善されることに寄与する。	1. インドネシア 貿易手続行政改善プロジェクト（協力期間：2005年10月～2008年1月）
							関税分類にかかる統括機能（タイ税関における関税分類の統一的適用をサポートするために必要なハード・ソフトの体制）が強化され、関税分類及び関税評価にかかる透明性・予見性が向上することを図り、 貿易円滑化のための税関手続きがさらに効率化・近代化されることに寄与する。	3. タイ　関税分類及び関税評価における透明性及び予見性向上プロジェクト（協力期間：2012年10月～2015年10月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①貿易手続きに要する時間・費用 ②貿易関連手続きに係る輸出入業者による提出書類・情報の数・量			輸出入・港湾関連情報処理システム/通関情報総合判定システム導入にあたって、法規程の整備及びベトナム税関総局の人材育成や体制整備を行うことにより、 当該システムの円滑な運用維持管理を図り、 もって通関手続きの迅速化・効率化に寄与するものである。	4. タイ　通関電子化促進プロジェクト（協力期間： 2012 年4 月～2015 年3 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（貿易・投資促進）　モデル④　「海外市場へのアクセス向上」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.貿易促進のための体制整備	2-2 国際競争力強化	①貿易額（輸出入額、貿易収支、経常収支） ②貿易構造（各国輸出先内訳、輸入元内訳／各国商品別）	2-2-1 海外市場へのアクセス向上	（モデル記載案） 貿易促進機関職員の貿易促進に係る知識実務及び企業への研修実施能力を強化することにより、 （アウトプット） 現地企業の貿易実務やマーケティング能力の向上を図り、 （アウトカム） 現地企業の海外市場へのアクセスが向上し、ビジネスマッチングが増加することに寄与する。 （インパクト）		・地方分権化における中央政府と州政府の協力のあり方州政府の強いリーダーシップと中央政府のきめ細かい支援との融合は、プロジェクトを成功へと導く。本プロジェクトで、州政府は土地、建物の設備、RETPC のスタッフ及び活動経費を負担し、中央政府はRETPC 支援要員の派遣、活動経費等の一部負担を行なった。両政府の密接な協力関係の下、プロジェクト運営が行われたことが、本プロジェクト成功の大きな要因であった。（右記レファレンスプロジェクト1. より）	商業省・輸出振興庁（NAFED）の組織改編が促進され、NAFED の輸出中小企業向けの輸出情報サービスが改善され、NAFED の輸出中小企業向けの輸出振興サービスが改善され、NAFED の輸出中小企業向けの製品開発サービス（ブランド／デザイン振興）が改善し、インドネシア国内の輸出促進関連機関とのネットワーク及び連携機能が強化されることにより、 NAFED の輸出関連サービスが改善されることを図り、 NAFEDのサービスを利用する輸出中小企業の数と輸出実績額が増加することに寄与する。	2. インドネシア 輸出振興庁機能改善プロジェクト （協力期間：2010 年5 月～2015 年5 月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①貿易促進機関のサービスを利用した輸出現地企業の輸出実績額		・貿易研修サービスと貿易情報・振興サービスの統合の有効性 多くの国々で地方分権化が推進されている中で、地方に各地方貿易研修・振興センター（RETPC）のように貿易研修サービスと貿易振興サービスの二つのサービスを統合し、相乗効果を生み出すサービスを実施する政府機関は稀であり、このプロジェクトから学ぶべき点が多いと思われる。（右記レファレンスプロジェクト1. より）	各地方貿易研修・振興センター（RETPC）において、貿易研修・情報/振興サービスを提供するためのプロジェクト運営実施体制が、プロジェクト・チームとの協力により、確立され、RETPC のC/P が貿易研修サービスの運営・管理に習熟し、RETPC 及びプロジェクト・チームのC/P が、貿易研修サービスのためのIT 利用（遠隔研修を含む）に習熟し、RETPC 及びプロジェクト・チームのC/P が、貿易情報・振興サービス（常設展示、ミニ・リソース・センター、及びオフライン情報発信）の運営・管理に習熟し、RETPC 及びプロジェクト・チームのC/P が貿易情報・振興サービスにおけるIT 利用（バーチャル見本市、ウェブ上のビジネス・マッチング等）に習熟し、プロジェクト・チームの C/P がRETPC の能力形成プログラムを他地域で繰り返すためのノウハウを獲得することにより、 モデルRETPC（スラバヤ、メダン、マカッサル、バンジャルマシン）が、貿易研修・貿易情報/振興サービスを地域の中小企業に提供することを図り、 RETPC設立地域の中小企業の輸出を促進することに寄与する。	1. インドネシア 地方貿易研修・振興センタープロジェクト （協力期間：2002年7月～2006年6月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①輸出情報サービス、輸出促進サービス、製品開発サービスといった貿易促進機関のサービスを利用した現地企業の満足度のレベル ②貿易促進機関のサービスを継続的に、繰り返し利用する顧客の数 ③貿易促進機関のサービスを利用した輸出現地企業数		・PDM の策定プロセス 本プロジェクトで行った改定は、当初の記載がエジプト輸出振興センター（EEPC）の活動に照らして必ずしも適切ではないとの認識から生じている。事前評価調査において、集中的な協議、調整を行っているものの、特に新たに設置される組織、機関の機能強化を図る事業では、プロジェクト開始直後の一定期間を組織機能把握にあて、PDM の調整、確定を行うことが適当であろう。（右記レファレンスプロジェクト6. より）	貿易促進に係る関係機関の連携が強化され、貿易促進に係る実施計画の策定・実施・レビュー・フィードバックの一連のサイクルが確立され、民間セクター向け、貿易促進局（DPTP）職員向けの貿易促進に係る知識・実務能力が強化され、貿易促進に係る情報の収集機能及び提供機能が強化され、貿易促進のための効果的なビジネスマッチング機能が強化されることにより、 DPTPの貿易促進に係る機能が強化されることを図り、 DPTPが民間セクターに対してラオス国の貿易促進のための効果的なサービスを提供することに寄与する。	3. ラオス貿易促進強化プロジェクト（協力期間：　2009年3月～2012年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・関係団体との協力 本件では、JETRO など他の機関との連携もスムースに行われ、又同活動によるインパクトも大きなものであった。一方で、PDM 上は明確に他機関による投入が整理されているわけではなく、プロジェクト上、その位置づけは明確となっていないのが現実である。成果の因果関係の特定という視点では、類似の事業においては、PDM 上の他機関による投入の位置づけを検討する必要もあろう。（右記レファレンスプロジェクト6. より）	貿易・投資に関する研修機能が強化され、情報提供・ビジネスコンサルティング機能が強化され、展示・イベント機能が強化されることにより、 貿易投資促進人材育成センターが、輸出及び投資に関する研修、企業へのビジネスコンサルティング支援、展示・イベントにおいて質の高いサービスを持続的に提供できるようになることを図り、 「ド」国の輸出業者数・輸出額、及び投資件数・投資額が増加することに寄与する。	4. ドミニカ共和国　貿易投資促進人材育成センター強化プロジェクト（協力期間：　2008年 7月～ 2011年 6月）
							エジプト輸出振興センター（EEPC）の組織構成が改善され、輸出審議会（EC）との共同作業を通じて、EEPC 職員の能力が拡大し、EEPC とEC の組織的連携が強化されることにより、 EC及びビジネス界に対する、EEPC による支援システムが構築されることを図り、 エジプトビジネス界に対する、EEPCによる支援システムが十分に機能することに寄与する。	6. エジプト 輸出振興センター（EEPC）プロジェクト（協力期間：　2006年 11月～ 2010年 11月）
							プロジェクトの実施体制が整備され、必要な機材が提供され適切に管理・運営・維持され、研修ニーズに関する詳細な情報が収集・分析され、研修プログラムの企画・運営・評価が行われ、ニーズ調査結果及び研修プログラムの評価結果を元に、エジプト貿易研修センター（FTTC）の本格的な活動のための諸計画が作成されることにより、 FTTCが本格稼働する準備が整えられることを図り、 FTTCが本格稼働を開始することに寄与する。	5. エジプト 貿易研修センター（FTTC）計画 フェーズ1（協力期間：　2002年8月～2004年7月）
							貿易研修計画、カリキュラム及び貿易研修マニュアルが作成され、中小企業輸出業者向けの貿易研修が実施され、貿易研修計画の策定や貿易研修の実施を通して貿易産業省・輸出促進協会（EPC）職員の能力が向上することにより、 貿易研修の効果的・効率的実行により、ケニア中小企業輸出業者の輸出貿易に関する技術が強化されることを図り、 ケニア中小企業の輸出量と中小企業の輸出割合が増加することに寄与する。	7. ケニア 中小輸出業者向け貿易研修プロジェクト（協力期間：　2007年 2月～ 2010年 2月）
							貿易研修プログラムの質の改善及び実施、中小企業向けの支援体制及び中小企業のネットワークの強化、カウンターパート機関の中小企業支援に関する能力強化により、貿易研修プログラムの実施を通じ、中小業者及びカウンターパートの能力が強化されることを図り、ケニアの中小業者の競争性が強化されることに寄与する。	8. ケニア 中小輸出業者向け貿易研修プロジェクトフェーズ2（協力期間：　2010年 8月～ 2012年 12月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（貿易・投資促進）　モデル⑤　「投資促進政策の策定・実施」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
3.投資促進のための体制整備	3-1 投資政策・制度の整備	①直接投資受入額・推移 ②海外直接投資受入額・推移 ③海外直接投資受入れ件数・推移 ④進出外国企業数 ⑤進出企業国別内訳 ⑥外国投資企業雇用者数 ⑦海外直接投資受入額―固定資本形成比率 ⑧海外直接投資―GDP比率	3-1-1 投資促進政策の策定・実施	（モデル記載案） 投資促進に係る政策、法律、制度、規制及び行政サービスが改善されることにより、 （アウトプット） 海外直接投資及び国内投資を増加させる経済・ビジネス環境が整備されることを図り、 （アウトカム） 海外直接投資及び国内投資が増加することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①海外直接投資（FDI）件数・額 ②国内投資件数・額 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①投資に係るサービスや政策環境に対する投資家/顧客の満足度 ②Doing Business指標（注：同指標は国内中小企業のビジネス環境についての指標）		・近年、開発途上国から投資促進アドバイザーの派遣要望が増加しているが、「投資政策全般の助言」と「投資促進（プロモーション）」（サブ目標3-2-1に近い）は求められる専門家の知見が異なる。前者については投資政策アドバイザー／投資振興政策アドバイザーといった名称として、専門家人材として本邦行政官（経済産業省等）が主たる人材となる。後者については投資振興／促進アドバイザーといった名称として投資促進に係る業務経験のある商社OB等がリソースの候補となりうる。両者とも当該国のニーズに適合した専門性のある人材の確保は必ずしも容易ではないところ事業形成・採択に当たっては留意が必要となる。加えて、後者については中央省庁から独立した投資促進機関に配属されるなど途上国政府内の位置づけが異なるところ、相手国のニーズを見極める必要がある。（「課題別指針　貿易・投資促進」P70より） ・アジアの経験の重要性 日本人専門家は、日本の経済・産業政策に係る経験を技術移転する優位性は有しているが、東南アジアの専門家は、日本や欧米の経験や知見を受け入れ、異なる環境に適用する経験を有している。また、1970年代の東南アジアの経済成長を経験した人材を活用することは、意義が高いと思われる。その意味では、アフリカ諸国にとって、日本の経験のみならず、東南アジアからの経験を学ぶことは有効である。（右記レファレンスプロジェクト2. より） ・投資促進ミッションを通じた能力強化の有効性 投資促進に関する能力強化において、研修による知識、技能の移転だけでなく、実際に投資促進ミッションを通じて、投資実践経験を積むことは極めて有効である。（右記レファレンスプロジェクト3. より） ・非伝統的な分野への投資の多角化 本プロジェクトでは教育や医療等の非伝統的な分野への民間投資を促進させ、投資の多角化を図った。このようにして産業構造の多角化を推進することは、国の産業・経済構造の多角化を推し進めることにおいて有効である。（右記レファレンスプロジェクト3. より） ・経済協力開発機構（OECD）の投資のための政策枠組み（PFI）の活用 本プロジェクトでは能力開発活動の実施に先立って、国際的な投資政策のベンチマークであるOECD のPFI に基づいてサーベイを実施した。PFI はザンビア開発庁（ZDA）の投資促進活動をレビューするのに非常に有用であったと考えられ、今後も他の投資促進機関の能力強化プロジェクトにあたって有効利用することが可能である。（右記レファレンスプロジェクト3. より）	アクションアジェンダ、TOH（トライアングル・オブ・ホープ）関連プロジェクトの実施状況をモニタリングするしくみ（ステアリングコミッティの設置）が構築されるとともに、投資促進に係る政策、法律、制度、規制及び行政サービスが改善され、投資家に必要な情報が適切に整備され、公開され、行政管理インフラに係る実施計画を作成することにより、 海外直接投資及び国内投資を増加させる経済・ビジネス環境が整備されることを図り、 12政策提言書/活動計画で示されているターゲットセクターにおいて、海外直接投資及び国内投資が増加し、また、それに伴い、雇用機会及び富が増加することに寄与する。 ザンビア開発庁（ZDA）の組織・能力構築、ZDAの情報機能の強化、民間セクターとの関係構築、投資環境改善に係る政策提言・助言により、 投資家に好ましい環境が整備されることを図り、 国内外からの外国直接投資が促進されることに寄与する。 外国直接投資に関わるスタッフが、投資管理・促進のための適切な知識とスキルを習得することにより、外国投資庁及びモデル地域における投資関係機関において外国直接投資案件の効果的管理・促進にかかる体制が強化されることを図り、 ベトナムにおいて、プロジェクトで実施された情報管理手法や人材育成が他の地域でも実施され、外国投資の管理および促進が効果的に実施されることに寄与する。	2. ザンビア　南南協力を通じた投資促進環境整備プロジェクト（協力期間：2006年7月～2009年3月） 3. ザンビア　投資促進プロジェクト-トライアングル・オブ・ホープ-（協力期間：　2009 年 8 月～ 2012年8 月） 1. ベトナム 外国投資環境整備プロジェクト（協力期間：2007年8月～2010年8月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（貿易・投資促進）　<u>モデル⑥「投資促進能力・体制の強化」</u>

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
3.投資促進のための体制整備	3-2 投資促進機能の強化	①直接投資受入額・推移 ②海外直接投資受入額・推移③海外直接投資受入れ件数・推移 ④進出外国企業数 ⑤進出企業国別内訳 ⑥外国投資企業雇用者数 ⑦海外直接投資受入額―固定資本形成比率 ⑧海外直接投資―GDP比率	3-2-1 投資促進能力・体制の強化	（モデル記載案） 投資促進機関の計画・運営に関する能力強化を行うことにより、 （アウトプット） 投資促進機関が、投資に関する研修、企業へのビジネスコンサルティング支援、展示・イベントにおいて質の高いサービスを持続的に提供できるようになることを図り、 （アウトカム） 投資促進機関がサービスを提供した企業による投資件数・投資額が増加することに寄与する。 （インパクト）		・開発途上国の投資促進機能・体制の強化は、上述のとおり、専門家の指導等によって投資促進活動の具体・実践的な活動をとおして行われる。このため、東南アジア等を中心に日系企業等の具体的な海外直接投資の実現に至った例など、目に見える成果をあげている協力もある。一方で、投資誘致は投資促進活動だけでなく、当該国の市場の魅力、現地の労働力の質、各種法制度、治安等の投資環境（中間目標3-1の事項）も大きな決定要因となっており、特に日系企業等の関心がそれほど強くない地域、国においてすぐに目に見える成果が発現するものではないことに留意する必要がある。	貿易・投資に関する研修機能が強化され、情報提供・ビジネスコンサルティング機能が強化され、展示・イベント機能が強化されることにより、 貿易投資促進人材育成センターが、輸出及び投資に関する研修、企業へのビジネスコンサルティング支援、展示・イベントにおいて質の高いサービスを持続的に提供できるようになることを図り、 「ド」国の輸出業者数・輸出額、及び投資件数・投資額が増加することに寄与する。	2. ドミニカ共和国　貿易投資促進人材育成センター強化プロジェクト（協力期間：　2008年 7月～ 2011年 6月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①投資促進機関がサービスを提供した企業による投資件数・投資額 ②投資促進機関が認可した海外直接投資及び国内投資の認可件数及び認可金額 ③投資促進機関が認可した海外直接投資及び国内投資の実行件数及び実行金額		また、協力期間中の目に見える成果に加え、持続的な投資促進機能・体制の強化が重要であることは論をまたず、カウンターパートの能力強化、組織内の業務改善といった技術移転の要素も重視することが重要である。近年では、技術協力プロジェクトや開発計画調査型技術協力による技術移転、提言策定の例も増えており、具体的にはベトナム「外国投資環境整備プロジェクト」、カンボジア「開発評議会投資関連サービス向上プロジェクト」、また、ザンビアにおいては「投資促進プロジェクト トライアングル・オブ・ホープ」を通じた支援を行っている。また、開発計画調査型技術協力（旧開発調査）による協力の事例としては、インドネシアの「投資政策改善調査」、カンボジアの「投資誘致窓口の機能強化調査」などがあげられる。（「課題別指針　貿易・投資促進」P77より）	モンゴルにおける投資環境改善に係る実行計画が策定され、投資サービスの提供にかかる外国投資貿易庁（FIFTA）の機能改善に向けた分析が行われ、関連機関との協力のもとで、FIFTAの投資サービスにかかるワーキング・プランが改善されることにより、 投資促進にかかる調査・コーディネーションが強化されることを図り、 民間セクターに対する投資促進サービスが改善されることに寄与する。	1. モンゴル 外国直接投資促進のためのキャパシティ・ディベロップメントプロジェクト（協力期間：　2010年11月～2013年5月）
							日系企業向け投資案内情報ツールが整備され、投資促進庁による日系企業対象の投資促進セミナーが検討され、妥当と判断された場合実施されることにより、 投資促進庁の日系企業を対象とする投資誘致体制・能力が強化されることを図り、 投資促進庁の日系企業を対象とする投資誘致体制・能力が強化され、日系企業のマケドニアに対する投資ポテンシャルについての理解が進むことに寄与する。	3. マケドニア　投資促進能力向上プロジェクト（協力期間：2008年8月～2009年7月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①投資促進機関による情報提供（セミナー、投資ポテンシャル情報、投資ミッション等）・コンサルテーションに対する満足度 ②投資促進機関による行政手続き（ワンストップサービス）及び投資後のアフターケアの満足度 ③政策提言の件数 ④投資促進機関が提供する投資促進・円滑化サービスに対する投資家の満足度 ⑤投資認可・各種ライセンス取得までの所要日数			カンボジア開発評議会（CDC）による必要な情報およびデータを投資家に提供するサービスが向上し、CDCの広報活動、コンサルテーション・サービス及び政策提言が向上することにより、 投資促進サービスを提供するCDCの能力が強化されることを図り、 カンボジアへの海外直接投資（FDI）が増加することに寄与する。	4. カンボジア　開発評議会投資関連サービス向上プロジェクト（協力期間：　2010年12月～2013年3月）
							本事業は、主に首都マプト市において、1）投資促進センター（Investment Promotion Centre: CPI）の投資促進活動の改善、2）CPIの投資認可、ライセンス取得支援、投資モニタリングに関する業務の実効性向上及び円滑化、3）CPIによる調整を通じた投資促進戦略（PEPIP）の実施推進、を支援することにより、 CPIの投資促進・円滑化の能力強化を図り、もってモザンビークの海外直接投資及び国内投資の増加に寄与するものである。	新. モザンビーク 投資促進・円滑化能力強化プロジェクト（協力期間：　2016年3月～2020年3月）

６．　標準的指標例及び代表的教訓（水資源）

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル①流域管理	1-1-1 水資源の一元的管理の強化 1-2-1 水資源の把握と水資源総合管理計画策定
モデル②汚水セクターの政策、汚水管理計画の策定能力強化	2-3-1 水源の水質保全（注：開発戦略目標「4. 水環境の保全」参照） 2-3-2 汚染防止体制の強化 4-2-1 集約型下水処理施設の整備
モデル③水質管理	4-1-1 関係行政機関の実施能力強化 4-1-2 水環境管理のための人材育成 4-1-4 環境基準の設定 4-1-5 規制の適切な運用 4-3-2 水質悪化の防止
モデル④下水道の運営・維持管理	4-1-2 水環境管理のための人材育成
モデル⑤地下水開発	2-2-1 地下水の開発 1-2-1 地下水賦存量の把握と管理
モデル⑥水道公社の能力強化	2-4-5 効果的な水の供給＜都市用水＞
モデル⑦無収水の削減	2-4-5 効果的な水の供給＜都市用水＞
モデル⑧村落給水	2-2-1 地下水開発 2-4-6 効果的な水供給＜村落給水＞
モデル⑨衛生施設へのアクセス及び衛生行動の改善	2-4-6 効果的な水供給＜村落給水＞

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル①　「流域管理」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.統合水資源管理の推進	1-2 流域管理の推進	①流域管理計画の策定数 ②流域管理機関の組織数 ③年間森林減少面積	1-2-1 水資源の把握と水資源総合管理計画策定	（モデル記載案） 統合水資源管理に必要な実施体制やガイドライン/マニュアルが整備されることにより、 （アウトプット） 流域管理機関の人材の水資源管理能力の強化を図り、 （アウトカム） 対象流域での統合水資源管理が実践されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①流域管理機関による河川流量や地下水位の季節変化等に応じた水資源の配分調整の実績（流量：単位トン、地下水位：単位メートル）（ダムや堰、取水/排水ゲート、ポンプ等の運用と維持管理による） ②流域管理機関による水環境（水質）の維持状況（全窒素（TN）、全リン（TP）、全有機炭素（TOC）等、単位：mg/L） ③流域管理計画策定数 ④流域管理機関設立数 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①C/P人材の水資源管理に関わるガイドライン/マニュアルに対する理解度 ②C/Pによる地域住民等への技術指導の実績（回数・人数） ③水資源管理に関わるガイドライン/マニュアルの公式認定（制度化）		流域管理機関は、おおむね次のような機能を担うことが期待されており、これらを適切に実施できるよう、観測機器等ハードの整備及び人材育成といったソフト面の能力強化が必要である。 ①流域の気象・水文観測 ②水資源の配分調整 ③ダムや堰、取水／排水ゲート、ポンプ等の運用と維持管理 ④河川管理（含環境保全） ⑤水質管理 ⑥洪水対策（含住民参加） このうち、②については、水利用者間の配分調整が主となるが、以下の点に留意する必要がある。 ●利用可能水量の確保と配分 一般的には、利用可能水量が少なければ少ないほど、その配分の調整は困難を増してくる。まずは、利用可能水量を把握した上で、必要に応じて、適切な水の配分の観点から、水源開発や効率的な水利用等についても検討すべきである。 ●現地の慣習等への配慮 限られた水を配分するためには、地域に根ざした様々な状況（社会風土、文化、伝統等）を尊重し、水利慣習・水利用者の伝統的な組織に配慮することが重要である。 ●参加メカニズムの整備 政府、民間セクター、NGO及びコミュニティの間のパートナーシップを形成し、水配分調整にあたり、大口の水利用者だけでなくNGOやコミュニティの声も反映させるようにすることが重要である。 （「課題別指針 水資源」より） ・法制度の整備が重要であり、プロジェクトを開始するタイミングは、基本的な法制や組織ができあがってからとすることが望ましい。そうしないと、C/Pがいない、関係者の意識が高まらない、関係機関の協力が得られない、などの問題を引き起こす。 ・多岐に亘る組織を巻き込む必要があるため、ステークホルダー分析を行うことが望ましい。特に水資源管理側だけでなく、ユーザー側の組織（農業省等）を巻き込むことが重要。	水資源管理技術普及ユニット（DUWRMT）が河川流域機関（RBO：River Basin Organization）の研修を行うために必要な能力を備え、RBO が必要とする水資源管理に関わる優先分野のガイドライン／マニュアルが整備され、DUWRMT がRBOに対して行う水資源管理についてのカウンセリングの仕組みが構築されることにより、 RBOが流域管理を行うための実践的な能力をDUWRMT によって強化する体制が確立されることを図り、 RBOの実践的水資源管理の実施能力が流域レベルで強化されることに寄与する。 森林土壌保全省土壌保全流域管理局（DSCWM）及び郡土壌保全事務所（DSCO）の参加型流域管理事業の実施能力が向上し、地方行政ラインに基づき、参加型流域管理事業の実施体制(村落開発委員会（VDC）・郡開発委員会（DDC）・調整委員会（CC）と連携した)が見直しされることにより、 プロジェクト対象郡において、暫定地方自治体とDSCOの協働による参加型流域管理事業 が実施されることを図り、 森林土壌保全省（MoFSC）と地方開発省（MoLD）のイニシアティブにより、プロジェクト対象以外の郡において暫定地方自治体と郡土壌保全事務所（DSCO）の協働による参加型流域管理事業が適用されることに寄与する。 対象村落の自然環境や社会経済状況に関する情報が整理され、対象地域において、森林保全に対する意識を向上させるためのアグロフォレストリー及び簡易灌漑農業が適切に導入され、 対象住民のニーズを把握し、各村落毎の造林年次計画に沿った活動、評価が出来るようになり、対象地域において森林火災の予防・消火体制が強化されることにより、 スール・フツーロ財団及び環境・自然資源省の関係職員の流域管理に関する技術力とプロジェクトを運営するための能力が向上することを図り、 スール・フツーロ財団及び環境・自然資源省の関係職員から技術指導を受けた地域住民が、その技術を実践することにより、プロジェクト対象地域の森林資源が適切に管理されることに寄与する。	2. インドネシア　河川流域機関実践的水資源管理能力向上プロジェクト（協力期間：2008 年7 月～2011 年7 月） 1. ネパール　地方行政強化を通じた流域管理向上プロジェクト　（協力期間：2009年5月～2014年4月） 3. ドミニカ共和国　サバナ・イェグァ・ダム上流域の持続的流域管理計画（協力期間：2006 年4 月28 日～2009 年3 月31 日）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2. 効率性と安全・安定性を考慮した水供給 4. 水環境の保全	2-3 上水（水源や飲料水）の水質確保 4-2 汚水処理関連施設の整備による適正処理の推進	①下水道及び衛生施設を包括する汚水管理計画が策定される	4-2-1 集約型下水処理施設の整備	（モデル記載案） 下水整備に向けた各種計画が提案されることにより、 （アウトプット） 関連省庁のセクター政策能力が強化され、下水関連の施設が整備されることを図り、 （アウトカム） 維持管理の持続性に向けた行政体制が強化される。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①汚水法が制定される 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①汚染法案が作成される ②下水道整備計画が立案される ③水道維持管理体制が構築される ④衛生施設管理計画が立案される ⑤下水道財務計画が立案される ⑥下水道担当部署が設置される		・水環境管理能力の強化のためには、法令・制度の整備、組織体制整備、人材の育成からなる関係行政機関の実施能力の向上が不可欠である。このように行政による各種規制の適切な運用を確保する一方で、これらが実効的に実践されるためには、産業界や住民の理解と参加が不可欠である。 したがって、統合水資源管理の観点から、産業関係者を含むさまざまな水利用者間の利害対立の回避や、地域が慣習的に培ってきた水利用の固有性・多様性に配慮することを目的とし、法規制整備・運用や環境啓発活動の企画立案に関する行政機関への支援をとおして、事業者や住民等の利害関係者と十分な情報共有を行うことが望ましい。（「課題別指針 水資源」より」） 水環境管理能力の強化に対応するプロジェクトを実施する際には、計画段階にて、先方の体制を十分に把握し、それを踏まえた適切な投入計画を検討する必要がある。特に留意する点としは、以下のとおり。 ①汚水法制度整備に関する支援に関しては、日本側専門家による投入の結果は、絵に描いた餅に終わせないためにも、先方政府のより高位のレベルでのコミットメントが、効果的な案件の実施のためには必要不可欠である。 ②法制度整備支援を検討する際には、法制度整備をすることと、それを実行することでは、求められる先方のキャパシテイが異なる。特に、後者の場合には、実行するための人件費を含む予算措置が当該国の現状を良く踏まえる必要があることに留意し、初期の段階で、法制度整備後の維持管理体制を見越して計画を策定する必要がある。 ③先方の技術移転対象となるC/Pのキャパシテイを把握したうえで、それに応じた適切な投入形態とする必要がある。	都市の汚水管理に向けた目標が設定され、汚水対策計画もしくは下水道整備計画が策定されることにより、 適切に汚水関連施設が整備されることを図り、 汚水管理の持続性に向けた行政体制が強化されることに寄与する。	1. インドネシア　ジャカルタ汚水管理マスタープランの見直しを通じた汚水管理能力強化プロジェクト（協力期間：2010年7月～2012年6月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル③「水質管理」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
4. 水環境の保全	4-1 水環境の管理能力向上 4-3 公共用水域の水環境保全の推進	①対象水域の水質モニタリング計画が適正に策定される。 ②モニタリングが実施され、年次報告書が作成される。	4-1-1 関係行政機関の実施能力強化 4-1-2 水環境管理のための人材育成 4-1-4 環境基準の設定 4-1-5 規制の適切な運用 4-3-2 水質悪化の防止	（モデル記載案） 環境庁水質分析ラボラトリーの分析官が独自に汚濁水のサンプリング、水質分析を行え、水資源及び産業廃水等に関する信頼性の高いデータベースが構築されることにより、 （アウトプット） 環境庁水質分析ラボラトリーが、○●県の排水（産業廃水、家庭排水）、及び自然水（河川、湖沼、海域）にかかる正確なモニタリング情報を提供できることを図り、 （アウトカム） ▲△国に於ける排水基準法の遵守に関する管理能力が強化されることに寄与する。 （インパクト）			環境庁水質分析ラボラトリーの分析官が独自に汚濁水のサンプリングを行え、環境庁水質分析ラボラトリーの科学者が独自に水質分析を行え、水資源及び産業廃水等に関する信頼性の高いデータベースが構築され、環境庁水質分析ラボラトリー内に、他機関への水質分析技術移転及び水環境教育にかかる研修実施体制が整備されることにより、 環境庁水質分析ラボラトリーが、パナマ県の排水（産業廃水、家庭排水）、及び自然水（河川、湖沼、海域）にかかる正確なモニタリング情報を提供できることを図り、 パナマ国に於ける排水基準法の遵守に関する管理能力が強化されることに寄与する。	5. パナマ水質モニタリング技術計画プロジェクト（協力期間：2003年10月～2006年10月）
						・技術協力プロジェクトでは、政策・運用規定などの枠組みを中央政府で構築し、パイロットサイトでその枠組みを試行するといったアプローチをとるケースが多い。 本プロジェクトでは事業期間を、フェーズ分けして、フェーズ1 でガイドライン類の整備を完成させ、フェーズ2 でパイロットサイトにおけるガイドライン類の運用を行うというシナリオを明確にした。 フェーズ1 で集中的に運用ルールを整備したことで、遅延なくフェーズ2 のパイロット活動に着手することができた。明確にフェーズ分けすることは、パイロット活動に十分な時間を確保するうえで有効な手段といえる。（右記レファレンスプロジェクト2. より）	水質浄化法に基づいた総合的水質管理政策と施行ガイドラインが整備され、環境天然資源省環境管理局（EMB）職員に周知され、EMB本部の地域事務所を指導する水質管理能力が強化され、水質管理地域を指定し、水質管理委員会等を設立・運営するためのEMB地域事務所の能力が強化され、EMB地域事務所の総合的な水質管理能力が強化されることにより、 水質浄化法および施行規則を施行する上での優先的な活動を行うためのEMB本部およびEMB地域事務所の水質管理能力が強化されることを図り、 産業・商業事業者及び自治体その他公的機関により、地域におけるアクションプランで定められた水質目標を達成するために必要な対策が講じられることに寄与する。	2. フィリピン　水質管理能力強化プロジェクト（協力期間：2006年1月～2010年12月）
				（標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 ①環境庁が水基準値に基づいて行政監督を行う工場数の増加 ②水基準値を達成する工場数の増加 ③環境庁がラボラトリーのモニタリング情報を基に修正する基準値、条例の数 ④水質保全に資する法制度の制定 ⑤水質モニタリングの実施体制の整備状況（整備状況等をレーティングで測る）			公衆衛生工学局（DPHE）中央ラボ、地方ラボ・スタッフの水質検査能力が向上し、中央ラボ、地方ラボの運営管理方法が改善され、水質モニタリングの手順が決定されることにより、 DPHEの水質検査及び水質モニタリング実施の能力が向上することを図り、 安全な飲料水を確保するために、水質モニタリングが適切に実施され、関連する水質サーベイランス・システムが立ち上げられることに寄与する。	1. バングラデシュ　水質検査体制強化プロジェクト（協力期間：2008年～2011年）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2. プロジェクト目標の指標例 ①定期的にモニタリングされる河川（湖沼及び海域）数の増加 ② 分析される検査項目の増加 ③ 環境庁HP及び環境白書への水質データ掲載・更新頻度 ④ 水質保全に資する法制度・運用ルール等の検討項目数の増加 ⑤ 水質保全に資する各種取組の実施体制の整備状況（整備状況等をレーティング等で測る）		モニタリング強化を行うにあたっては、モニタリングを行う実施機関が先方政府の中で法的位置づけ等を明確にすることが重要である。分析を行うにあたっての予算、またモニタリングした結果を政策にどう反映されていくかが重要であるためである。	住宅・土地整備・環境省環境局（DINAMA）の汚染源管理および水質管理体制が強化され、汚染源管理および水質管理に関する関係機関の協調体制が確立され、DINAMA及び関係機関の河川及び排水に関する水質モニタリング能力が強化され、DINAMA及び関係機関の汚染源管理に関する情報収集及びデータ解析・評価能力が強化され、DINAMAの汚染源管理に関する査察・評価・指導能力が強化され、汚染源／水質総合情報管理システムが構築され活用されることにより、DINAMA及び関係機関のサンタルシア川の汚染源管理／水質管理能力が強化されることを図り、サンタルシア川の水質改善のための施策が実行され、DINAMAが中心となり、他の流域においても河川の汚染源管理／水質管理体制の設立が促進されることに寄与する。	3. ウルグアイ　サンタルシア流域汚染源／水質管理プロジェクト（協力期間：2008年4月～2011年3月）
							国家環境庁（ANAM）環境質ラボのサンプリング・分析技術能力が向上し、ANAM環境質ラボのQA/QC手法が改善され、ANAM環境質ラボの環境モニタリングに基づく科学的知見を提供する能力が強化されることにより、ANAM環境質ラボがQA/QCシステムの導入によりANAMの環境管理行政に資するような信頼性のある情報を提供できることを図り、パナマにおける水質（表流水、排水）基準の達成度を管理する能力が強化されることに寄与する。	4. パナマ　水質モニタリング技術計画フェーズ2（協力期間：2008年11月～2012年11月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　**モデル④「下水道の運営・維持管理」**

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
4. 水環境の保全	4-1 水環境の管理能力の向上	①衛生設備へのアクセスが可能な人口比率	4-1-2 水環境管理のための人材育成	（モデル記載案） 財務面： 財務状況を反映した下水道運営計画が立案されることにより、 （アウトプット） 下水道関連施設が適切に維持管理・運営されることを図り、 （アウトカム） 継続的な下水道事業運営がなされることに寄与する。 （インパクト）		大都市の下水道整備に関して、狭い敷地で大量に処理を行うために高度化した先進国と同様のシステムの適用は、維持管理の難しさ・費用の高さから妥当でない場合が多い。 従って、初期投資が小さく運転が容易で維持管理費がかからない技術の適用の可否を十分検討することが大切である。 処理方式は先進国で一般的な活性汚泥法のみではなく、都市の発展・土地利用条件に応じてラグーン処理やオキシデーションディッチなど複数の方式の比較検討が必須である。排水管網についても、一部の開渠化、口径の小さい管（small-bore sewage）や浅く埋設する方法（shallow sewage）など、建設費を減らす方法が開発されている。	ジェリコ市における下水道事業担当部署の組織基盤が構築され、市役所が下水処理場を適正に運転・維持管理する能力、管路施設を適正に維持管理及び各戸接続を促進する能力、及び下水道事業に関する財務管理能力を習得することにより、 市の下水道事業を運営管理する体制が確立することを図り、 市の下水道施設が健全な財務状況の下で適切に運営管理されることに寄与する。	5. パレスチナ　ジェリコ下水運営管理能力強化プロジェクト（協力期間：2012 年5 月～2016 年3 月）
				技術面： 職員育成計画を含めた下水道維持管理能力が向上することにより、 （アウトプット） 下水道施設が適切に運営・管理されることを図り、 （アウトカム） 下水道サービスの質が向上することに寄与する。 （インパクト）		将来的には都市の発展度合いに応じて、開渠方式（雨水と汚水を同時に排水）から閉渠方式へ、さらに簡易下水道への移行がある。 また、広範囲の汚水を一元的に処理する集合型処理施設（下水処理場、下水管網及び汚泥処理設備）の整備というように、高効率だが高コストの技術への段階的な移行が求められる。大規模施設の初期投資の大きさからも、当初は処理区域を分割して小規模な緊急対応を行い、段階的に集合型処理に統合していくよう検討することが望ましく、これにより投資額を分散することができる。	モデル下水処理場の機能が回復し、下水処理場の運転・保守管理の改善に有効なレファレンス・マテリアルができ、モデル下水処理場が能力基準を満たす人員により運転・保守管理され、レファレンス・マテリアルが普及され、下水処理場の運転・保守管理に係る情報を収集するための情報システムが確立されることにより、 下水処理場の効率的・効果的な運転・保守管理方法が確立されることを図り、 タイにおいて下水処理場が効率的・効果的に運転・保守管理されることに寄与する。	2. タイ 下水処理場運営改善プロジェクト（協力期間：2004年5月～2007年11月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①〇●市の下水道事業の年間収入がXXを上回る。 ②〇●市下水処理場の月間平均放流水質（BOD, TSS, T-N）が年間を通して基準値を下回る。		ただし、常に最終的な全体処理計画を念頭におき、当初から集合型施設とした場合との費用対効果の検討を行うことが必要である。 また、集合型処理は施設が大規模になるため、事業経営組織の維持管理能力の十分な見極めが必要である。能力に懸念がある場合には、中規模な施設状態の維持や、経営・維持管理能力の向上のための複数年にわたる支援を当初から想定し施設整備に取組むことが求められる。（「課題別指針 水資源」より」）	下水道研修センターの運営管理体制が確立され、エンジニア、施設設備技師、科学者、監督者が育成され、情報管理システムが準備され、調査研究活動が準備されることにより、 下水道研修センターの機能と活動が確立されることを図り、 タイにおいて適正な下水道技術が確立され、下水処理事業が適切に計画、設計、建設、運営管理されることに寄与する。	3. タイ　下水道研修センター（協力期間：1995年8月～2000年7月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①下水道経営計画及びマニュアルに基づいて下水道事業が運営される（＊）。	（＊）下水道経営計画及びマニュアルが策定された時点で、プロジェクト目標の達成を確認するための具体的な指標の設定を行う。	下水道施設の運営維持管理に必要な予算措置及び人的資源が十分に担保されているか入念な確認が必要である。	ダマスカス県下水道公社の下水管渠の計画的維持管理に関する研修実施能力が向上し、住宅建設省下水道局の下水道施設設計審査のための研修実施能力が向上し、住宅建設省研修資格局の研修計画・運営能力が同省下水道局との協力により向上することにより、 下水道施設の運転維持管理・設計審査に関する研修体制が住宅建設省研修資格局及び下水道局、ダマスカス県下水道公社の協働により確立されることを図り、 シリアにおいて下水道施設の運転維持管理・設計審査に携わる人材が育成されることに寄与する。	4. シリア全国下水道人材育成プロジェクト（協力期間：2009年4月～2012年3月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル⑤「地下水開発」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.効率性と安全・安定性を考慮した水供給	2-2 水資源開発による供給量の増大	①安全な水が入手可能な人口の比率 ②1人1日当りの水使用量 ③原水水質 ④水汲み労働時間	1-2-1地下水賦存量の把握と管理 2-2-1 地下水の開発	（モデル記載案） 地下水開発にかかる技術訓練が実施されることにより、 （アウトプット） 地下水管理のための人材が増加することを図り、 （アウトカム） 地下水を水源とする給水施設へのアクセスが向上することに寄与する。 （インパクト）		・地下水（湧水を含む）は飲料用として比較的安全な水を安定的に確保しやすく、維持管理費などのコストが安いので、特に地方の小規模給水事業では主な水源となりうる。しかし、灌漑等の産業利用も含めると過剰な地下水の汲み上げにつながりやすく、地下水の塩水化や水位低下、地盤沈下をもたらすだけでなく、表流水も含めた地域の水収支のバランスを崩す可能性があるので留意が必要である。さらに近年、ヒ素やフッ素などの水質の問題が顕在化している。そこで、地下水の利用にあたっては開発時にポテンシャルの評価や環境アセスメント、水質の検査を行うとともに定期的なモニタリングにより水位・水質をチェックして適正な管理を行う必要がある。（「課題別指針 水資源」より」）		
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①全国給水率が〇●年に国家目標（全国XX%、農村部YY%）に達する。 ②年間掘削成功井戸数（または地下水給水施設数）が 〇年のXXから ●年までにYY に増加する。		・プロジェクト目標は「適切な地下水管理と水供給管理のための人材が増加する」と記されており、多様な訓練コースと調査研究活動の実施が強調されたが、人材開発、組織自体の能力開発についても同様に考慮する必要がある。 （終了時評価「教訓」より）	主に地下水開発と水供給にかかる技術訓練を実施しつつ、併せて研究活動を実施し、その成果を訓練コースの開発と改善に活用するセンター型プロジェクト。	1. エチオピア　地下水開発・水供給訓練計画プロジェクトフェーズ2（ウォーターテクノロジーセンター）（協力期間：2005年1月から2008年1月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①訓練コース修了生が（1年次：XX名、2年次：YY名、3年次：ZZ名）輩出される。 ②訓練修了生並びにその上司の▲△%以上が訓練の成果に満足する。		（地下水開発の教訓ではないが、参考掲載） 先方負担となっていた研修参加費に係る予算配分方法がプロジェクト開始後に変更され、研修実施機関ではなく、州政府に配分されることになった。しかし、州政府が当予算を研修参加費に充当しておらず、実施機関は州政府に対して研修参加を強制できる立場にないため、参加者数が限定されている。 予算確保に向けての連邦政府への働きかけ・州政府への広報活動の強化（特に新しい研修プログラムの改善点やインパクトを強調して伝える）、水資源研修所の予算源の多様化、民間セクター・NGO・その他開発パートナーに対する自費での研修参加の奨励等を行っていくことが重要である。 （中間レビュー報告書「提言と教訓」より）	地方給水・衛生関係者の研修ニーズを明らかにし、研修システムの整備、講師の能力強化、PDCAサイクルに基づく研修コース改善及び組織の運営・実施マネジメント能力の向上を支援することで、地方給水・衛生関係者の能力を強化する。	2. ナイジェリア 連邦水資源研修所強化プロジェクト（協力期間：2010年3月～2014年12月）
							本プロジェクトは、キューバ国（以下、「キ」国）水資源庁（INRH）及びその傘下の土木コンサルティング公社（GEIPI）及び水利公社（GEARH）に対して、地下水開発・管理能力の向上を支援するものである。 なお、地下水開発・管理能力の向上は、気候変動により干ばつ被害及び洪水被害を受けやすい東部地域を対象としたOJT（on-the-job training）による組織内講師の育成、INRH既存の組織内研修制度を活用したINRH 内の展開を通じて行うものとし、当該地域において適正な地下水開発・管理を行うことによって、安定した飲料水を確保することに資する。	3. キューバ　気候変動対策のため地下水開発・ 気候変動対策のため地下水開発・ 管理能力向上プロジェクト 管理能力向上プロジェクト 管理能力向上プロジェクト 管理能力向上プロジェクト（協力期間：2008年9月～2012年2月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル⑤「地下水開発」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.統合水資源管理の推進　（注①） 注①開発戦略目標として、他に「効率性と安全・安定性を考慮した水供給」「生命、財産を守るための治水向上」「水環境の保全」が挙げられるが、「総合水資源管理の推進」は、その重要性からこれら3つの開発戦略目標よりさらに上位に位置づけられる。従って全てのJICA事業はこの目標達成に資することが期待される。	1-1 総合的水資源管理を推進するための組織・制度強化	①単位時間（日、月、年）当たり利用可能な地下水の量	1-2-1 地下水賦存量の把握と管理	（モデル記載案） 地下水水資源管理に必要な実施体制やガイドライン/マニュアルが整備されることにより、 （アウトプット） 地下水管理機関の人材の水資源管理能力の強化を図り、 （アウトカム） 対象帯水層の水資源管理が実践されることに寄与する。 （インパクト） 生活用水や各種産業用水に使われる地下水源の管理が適正に行われる。 （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①地下水管理機関による地下水位の季節変化や降水量等に応じた地下水の開発および取水規制等の実績 ②地下水管理機関による地下水位（単位：m）と水質の維持状況（WHO飲料水水質基準を満たす等） 2．プロジェクト目標の指標例 （基本） ①実施機関の地下水開発・管理能力に関わるガイドライン/マニュアルに対する理解度 ②地下水管理機関による地下水位（単位：m）及び水質の観測実績 ③地下水管理機関による地下水利用者等への規制や指導の実績（回数・人数）		①計画内容に関すること プロジェクトに開発調査的な手法を取り入れ、モデルサイトの水理地質図の精緻化をカウンターパートと共に行うと同時に、同地区を事例として地下水開発のシミュレーションを行った。これにより、地下水調査の実施方法、3分野の技術の習得、地下水調査結果の活用方法や地下水管理方法などについて、実践面での留意点も含めた深い理解が促進された。 ②実施プロセスに関すること 中核技術者はいずれも当該分野の専門知識や業務経験があり、パソコン操作にも慣れているなど、技術的素地を有していた。また座標系の転換や3次元地図の理解など、平面・空間認識についても基礎能力を備えた技術者であった。これら基礎能力に加えて、新しい知識や情報を習得したいという熱意も強く、忙しい日常業務と両立させて、所期の目標レベルの技術力を習得した。PCソフトを活用した水資源管理技術者の育成においては、基礎能力と意欲が能力向上の要因である。		

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　**モデル⑥　「水道公社の能力強化」**

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.効率性と安全・安定性を考慮した水供給	2-4 公平性に配慮した給水	①安全な水が入手可能な人口の比率 ②水道普及率 ③1人1日当り水使用量 ④水使用量原単位（水道事業体側の観点からの場合） ⑤無収率 ⑥水道水質基準適合率 ⑦料金徴収率 ⑧水道料金収入 ⑨一日当たりの給水時間（時間給水だった水道事業体が給水時間を延ばすことができる） ⑩営業収支比率（運転・維持管理費用に対する料金請求額の率（%））（財務指標） ⑪1,000接続あたりの水道サービス従事職員数（人）（5人程度が効率的な水道事業体の目安とされている）	2-4-5 効果的な水の供給＜都市用水＞	（モデル記載案） 財務管理能力が強化され、無収水削減能力が強化され、浄水施設の水質管理能力が強化されることにより、 （アウトプット） 〇●都市圏における水道公社職員の上水道サービスの運営・維持管理能力が向上することを図り、 （アウトカム） 〇●都市圏における水道公社による上水道サービスが改善されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①給水人口が増加する。 ②浄水水質が毎日の水質検査において常に水質基準を満たす。 ③〇●市水道公社における水道事業に関する顧客満足度が向上する。 ④〇●市水道公社に設定される各サンプリング・ポイントにおいて、水質基準（濁度：＊＊NTU 以下、残留塩素＊＊mg/l）を満たす浄水が給水計画に基づいて配水される月当たり日数が〇日から〇日に改善する。 ⑤無収水率が低下する。	左記指標③は、プロジェクトの現場ではどのように測定するかなかなか難しい指標である。水道公社の全般的な能力強化を図るプロジェクトであれば、苦情件数が減少することを期待できるが、水道事業が扱う技術分野の一部分だけを取り上げたプロジェクトでは、必ずしも全体的な苦情の減少にまではつながらないケースがあることに注意が必要。 ※ 左記指標④については、プロジェクト目標の定量目標値よりも高い数値とすることとする。	・水道事業体の強化を目標とする場合であっても、当該水道事業体の組織的な位置づけ（独立採算かどうか等）や、国としての人材育成の方針、水道料金体系など、外部の環境要因が影響することがあるため、セクター全体を把握した上でプロジェクトを計画する必要がある。 ・事業体から独立させて訓練センターを作ると、プロジェクト終了後の維持管理費（施設維持管理費用と講師などの人件費）の捻出が難しく、持続性に問題を残す。水道事業体の中に能力開発のメカニズムを構築することが望ましい。 ・カウンターパートのモティベーションの向上やインセンティブが重要である。そのためには、業績を公平に評価して昇進や給与に反映させる仕組みを導入したり、競争意識に働きかけたりするなどの工夫がある。 ・水道施設の運営、維持管理と経営の問題は密接に関係しており、双方を視野に入れたプロジェクトのデザインは効果的である。 なお、「キャパシティ・ディベロップメントに関する事例分析　水道人材育成分野」（国総研）が多くの教訓を含んでいてまとまった文献になっている。	水道公社間の地域内協力・調整メカニズムが強化され、財務管理能力が強化され、無収水削減能力が強化され、地理情報システム（GIS）データベース構築能力が強化され、小規模浄水施設の水質管理が強化されることにより、 マミナサタ広域都市圏における水道公社職員の上水道サービスの運営・維持管理能力が向上することを図り、 マミナサタ広域都市圏における水道公社による上水道サービスが改善されることに寄与する。 東西地区事業統括本部の維持管理課、各地区の水生産課が、監督する浄水場維持管理を指導する体制が整い、パイロット浄水場でのスタッフの運営・維持管理能力が向上し、パイロット浄水場における水質検査と水質管理を行える体制が整い、OJT に参加した他の浄水場の職員が水質検査と水質管理を行えるようになり、東西地区事業統括本部の無収水対策部門（無収水対策課と漏水調査チーム）の無収水対策に関する計画策定・実施能力が整うことにより、 パイロット浄水場及び無収水対策パイロットエリアにおいて、安全で効率的な給水事業が行える体制が整うことを図り、 国家水委員会（NWC）の給水エリアにおける安全で効率的な給水事業に係る体制が改善されることに寄与する。	1. インドネシア　南スラウェシ州マミナサタ広域都市圏上水道サービス改善プロジェクト（協力期間：2009 年9 月～2012 年3 月） 4. ジャマイカ　上水施設維持管理能力強化プロジェクト（協力期間：2007 年3 月～2010 年9 月）
					「能力が向上する」をプロジェクトの目標とするのであれば、その指標も左記指標④のような能力強化を測定する指標にするのがプロジェクトの評価を考えると安全策であって、①や③のようなその能力を実地に適用することによって生じる成果指標を設定してしまうと、達成できていないというリスクが高まるので、指標の選択には注意が必要。	・民間セクターとの連携 開発途上国においても、効率的な経営を実現するために、事業の運営全体や一部施設の運営・維持管理を民間企業に委託するケースが増えている。 また、限りある公的資金では給水サービス拡大のニーズをカバーしきれないため、官民連携（PPP）としての民間資金によるファイナンスも拡大しており、民間セクターの参入は世界的な潮流となっている。 こうした中では、当該国におけるPPP等の状況を踏まえ、ODAに民間セクターをいかにからませるかを検討することは不可欠である。 なお民間セクターの参入を進める場合は、これが促進されるような仕組み・制度を整えていく必要がある。その際は、水道という健康に直結する、かつ万人に安定的に提供されるべき公益サービスであることから、都市貧困層への確実なサービス提供も含めた、政府による適正な監督や規制を考慮する必要がある。（「課題別指針 水資源」より」）	対象水道区の個々のプロファイルが作成され、具体的に経営改善を実施する水道区が選定され、選定水道区において水道事業経営／サービス改善計画が作成され、上記改善計画に基づき、選定水道区における給水施設が改善され、対象水道区における水道事業運営全般に係るマネージメント能力が強化され、地方水道公社（LWUA）の対象水道区に対する支援体制が強化されることにより、 選定水道区のサービス及び経営が改善され、対象水道区（選定水道区を除く40水道区）のサービス及び経営改善のための方策が示されることを図り、 対象水道区のサービス及び経営が改善されることに寄与する。	3. フィリピン　地方水道改善プロジェクト（協力期間：2005年8月～2010年7月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・上水道施設の適正な運転や保守・維持管理のためには、それらに従事する技術者の配置・育成が不可欠であるのは言うまでもないが、施設の運転・維持管理には電気代、薬品代、修理代、スペアパーツ代といったリカレント・コストがかかるため、これらを継続的に捻出できるよう、水道事業そのものの適切な経営が図られなくてはならない。 つまり、メーターの設置による水使用量の確認、水道料金体系や料金徴収システムの改善、漏水・盗水対策などを通じて、水道料金を適正に徴収することにより、運転・維持管理経費をカバーするということである。 水道事業のさらなる経営改善を進め、施設の新設・改修に係る投資までまかなえるようにすることにより、持続的な給水サービスの提供が可能となる。（「課題別指針 水資源」より」）	南部スーダン都市水道公社（SSUWC）ジュバ支所の取水・導水・浄水施設の運転・維持管理能力が向上し、SSUWC ジュバ支所の送配水施設の運転・維持管理能力が向上し、SSUWC ジュバ支所の水質検査能力が向上し、SSUWC ジュバ支所の財務状況に関する理解が向上し、SSUWC 本部のSSUWC ジュバ支所サポート能力が強化することにより、運転・維持管理能力の改善を通して、南部スーダン都市水道公社ジュバ支所の水道事業運営能力が強化されることを図り、 ジュバ支所が提供する給水サービスの質が向上し、SSUWC 本部のジュバ支所以外に対するサポートが強化されることに寄与する。	3. 南部スーダン　都市水道公社水道事業管理能力強化プロジェクト（協力期間：2010 年8 月～2013 年7 月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①運営・維持管理に関する主要なパフォーマンス指標（例：コストリカバリー率、接続栓数、水質基準遵守日数等）が改善される。 ②給水計画に基づいて配水される月当たり日数が〇日から〇日に改善する。 ③〇●市水道公社に設定される各サンプリング・ポイントにおいて、浄水が水質基準（濁度：＊＊NTU 以下、残留塩素＊＊mg/l）を満たす月当たり日数が〇日から〇日に改善する。 ④職員の能力が強化される（試験への合格率などで測る） ⑤経営計画、維持管理計画などが公式に承認され、適用される。 ⑥SOP（標準作業手順）が公式に承認され、適用される。 ⑦内部研修が年に〇回以上行われる（内部での人材育成メカニズムが機能し始めることをみる指標）	左記指標②の「給水計画に基づいて」は、実際には給水計画に定められる各種のサービス基準（水量や水圧の基準、水質の基準、給水時間の基準など）を満たすように配水されたかどうかを評価すべき。	・上水道は施設投資が不可欠であり、能力向上を図っても、その能力を活用し施設を整備・拡張するための予算が確保されないと、インパクトは限定的となる。対象とする水道事業体の資金調達手段、資金調達力について調べ、必要に応じて資金調達力を高めるための支援（財務計画や投資計画の整備、業績指標（PIs）の整備、料金政策の検討等）をスコープに含める必要がある。	パイロット水道公社において、長期・中期・短期の事業計画策定に必要なデータが継続的に利用可能になり、パイロット水道公社において、長期・中期・短期事業計画に基づいた事業実施管理が、Plan-Do-Check-Action (PDCA)サイクルを用いて行われ、業務指標(PI)を含む事業計画のモニタリングが強化され、上記成果を踏まえ、水道事業計画技術ガイドライン(技術ガイドライン)が策定され、 全国の水道公社及び民間企業における事業計画策定及びモニタリング体制の構築を促進するための仕組みが構築されることにより、 ラオス国において、水道公社の中長期的視野に基づく事業管理能力を強化する体制が整備されることを図り、 ラオス国上水道セクターにおける持続可能かつ安定的な開発に向けた管理体制が強化されることに寄与する。	2. ラオス　水道公社事業管理能力向上プロジェクト（協力期間：2012 年8 月～2017 年7 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル⑦　「無収水の削減」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.効率性と安全・安定性を考慮した水供給	2-4 公平性に配慮した給水	①水道普及率 ②給水人口 ③1人1日当り水使用量（給水原単位） ④無収水率 ⑤水道水質が水質基準を満たす割合 ⑥経営指標（営業収益比率、料金徴収率等）	2-4-5 効果的な水の供給＜都市用水＞	（モデル記載案） 無収水削減に係る計画策定プロセスが体系化され、無収水削減にかかる実施手法が確立されることにより、 （アウトプット） 〇●市における無収水率が減少することを図り、 （アウトカム） XX水道公社の水道サービスが改善するとともに、同公社の水道事業収入が増加することに寄与する。 （インパクト）		・無収水対策の基本要件は以下の点である。 1. 無収水の現状（システム全体及び地域毎）を正確に把握する 2. 正確な現状把握に基づき、現実的な削減目標（システム全体及び地域毎）を設定する 3. 地域毎の無収水削減に全面的な責任を持ち、対策を実施する組織が明確に特定されている 4. 無収水削減対策を実施する者が、成果を確認しながら対策を実施できる 5. 成果を正確かつ客観的な方法で把握し、公正・公平に評価する組織が存在する 6. 優れた成果をあげた者に対する報奨制度が存在する	無収水削減に係る計画策定プロセスが体系化され、パイロット・プロジェクトを通じて、無収水削減にかかる実施手法が確立され、検針・料金請求に係る管理手法が改善されることにより、 ホニアラ市における無収水率が減少することを図り、 ソロモン諸島水道公社（SIWA）による水道サービスが改善するとともに、SIWA の水道事業収入が増加することに寄与する。	3. ソロモン　ソロモン諸島国水道公社無収水対策プロジェクト（協力期間：2012 年10 月～2015 年9 月）
						・上記の基本要件を満たすための計画「無収水削減中長期計画」（組織・制度改革の計画を含む）を策定し、C/P組織トップの正式承認を得る活動が必要である。 ・　無収水削減に係る技術協力プロジェクトは、長期的な視野に立ち、C/P組織トップの意欲を確認しながら段階的に実施する必要がある。 ・無収水の原因は、漏水のような施設に起因する物理的な損失だけでなく、水道メーターの未設置や故障、盗水、顧客台帳や料金請求体制の不備など、水道事業運営に起因する商業的な損失も含まれ、多岐に亘るため、可能な限り対象都市における主たる原因を把握して計画を立案することが必要である。漏水についても、管路の老朽化、高い水圧、管路施工の不良、アスベスト管等の脆い管材の使用など、様々な要因があるため、現状把握が重要であり、漏水の探知・修理だけが対策ではなく、配水管理の改善による水圧の適正化や、管路施工技術の向上などを含める必要があるケースもある。	西部州中部地区支援センター所属の上級職員の計画立案・実施管理能力が向上し、西部州中部地区支援センター所属の技術者及び作業員の無収水削減活動を実施するための業務遂行能力（技術力・施工監理能力）が向上することにより、 国家上下水道公社（NWSDB）のコロンボ市における無収水対策の遂行能力が強化されることを図り、コロンボ市の無収水率が削減されることに寄与する。	2. スリランカ　コロンボ市無収水削減能力強化プロジェクト（協力期間：2009 年8 月～2012 年7 月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①給水時間が長くなる。 ②▲△年までに〇●市における無収水率が、〇〇%に減少する。 ③▲△年までに経常収支比率が100%以上になる。		・プロジェクト開始後、早い段階でパイロット地区等においてベースライン調査を行い、無収水の原因を分析し、対象都市における効果的な無収水対策のアプローチを検討することが重要である。ベースライン調査を行うには、水理的な分断や水量計測ができる体制を整備する必要があり、時間を要することもある。 ・効率的な無収水対策の手法は、対象都市の無収水率のレベルによって異なる。無収水率が高い都市（30～40%台以上）では、一般的に商業的なロスの削減によって大幅に無収水率を下げることが可能である。無収水率が下がってくると、対策はより難しくなる。配水管網を小さな配水計量区画（DMA：District Metered Area）に区切って各区画の無収水率を測定し、必要性の高い区画から対策を講じていく方法があり、他ドナーもしばしば用いるが、必要な投資額が大きいため、比較的無収水率が低くなっている都市（20%台程度）において適用すべき技術であり、より無収水率の大きな都市では大きなブロックによって配水量を把握して分析すればよい（セクター化などと呼ばれる）。	ゴア州全体の無収水削減長期／年次計画が策定され、無収水削減パイロット事業の計画が策定・実施され、無収水削減技術がゴア州公共事業局（PWD）内で共有されることにより、 PWDの無収水対策能力が向上することを図り、 ゴア州における無収水率が削減されることに寄与する。	1. インド　ゴア州無収水対策プロジェクト（協力期間：2010 年10 月～2013 年9 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル⑦　「無収水の削減」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①各パイロット・エリアにおける無収水率が〇〇%に削減される。 ②〇〇●市における無収水率が、■◆%に減少する。		・無収水対策の第一歩は、流量計によって水道システムへのインプットとなる水量を計測するとともに、給水栓の水道メーター（カスタマーメーター）によって顧客による使用量を計測し、配水量を定量的に分析することである。そのための活動を含め、必要な流量計や水道メーターの供与あるいは他の資金による調達を考える。 ・無収水対策のプロジェクトでは、パイロット地区において技術移転を行うとともに、効果の計測を行うアプローチが取られることが多いが、以下の点に留意して計画、監理を行う必要がある。 ①パイロット地区から他の地区に普及・展開するための方策を組み込むこと。例えば、普及・展開のためのアクションプランを作成して組織的に承認すること（インド・ゴア無収水対策プロジェクト）、年次計画や中期計画の策定を組織的に行う体制とすること、老朽管の更新や無収水対策の継続をコンポーネントに含む資金協力（円借款等）につなげる（ブラジル・サンパウロ）、などが挙げられる。 ②無収水対策は夜間の勤務（夜間最小流量法による漏水量の計測や漏水探知）を含んだり、地道な活動であったりするため、取り組む職員のモティベーションの向上やインセンティブの付与につながる工夫を取り入れること。例えば、水道事業体のトップによる積極的なコミットメントを引き出し、組織における取り組みの位置付けを向上させること、地区毎に無収水率の削減の成果を測定できるようにして競争意識に働きかけること、表彰制度や無収水率低下の実績に応じた給与の改善、報奨金の支給、夜間勤務手当などのインセンティブを付与することなどが挙げられる。 ③パイロット活動に必要な資機材（弁、流量計等）の調達やチャンバーの建設等の費用分担とスケジュール管理に十分な注意が必要である。 ・水道事業体によっては、管路の施工や漏水修理、検針、料金徴収等を外部委託していることもあるため、プロジェクトにおけるキャパシティ・ディベロップメントの対象者や方法について注意が必要である。水道事業体による民間業者の監理体制の強化や、民間業者に対する技術力向上の指導を含めるケースもある。 ・パイロット地区での活動は夜間に行う必要もあるため、治安のよい地区を選ぶ必要がある。他に、管路網の状況について情報があること、水理的な分断が可能で無収水率の計測ができる見通しがあること、地区担当者にやる気があること、などをパイロット地区の選定クライテリアにすることが多い。	Non-Revenue Water（NRW）マネジメントチームの、無収水削減に係る計画立案・対策実施監理・事業評価などを継続的に実施するための能力が向上し、NRW アクションチームの無収水削減作業に係る実施能力が向上し、NRW アクションチームの給水装置設置に係る品質管理能力が向上することにより、リマ上下水道公社（SEDAPAL）の無収水削減に係る能力が向上することを図り、SEDAPALの無収水が減少することに寄与する。	4. ペルー　リマ上下水道公社無収水管理能力強化プロジェクト（協力期間：2012 年3 月～2015 年2 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル⑧　「村落給水」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.効率性と安全・安定性を考慮した水供給	2-4 公平性に配慮した給水	①安全な水へのアクセス率（人口割合） ②給水施設の普及率 ③一人一日当たり利用可能な安全な水の量 ④水汲み労働（特に女性と子供による）の軽減 ⑤水因性疾患（下痢症、ギニアウォーム等）の減少	2-4-6 効果的な水供給＜村落給水＞	（モデル記載案） 水省において、村落給水事業の実施・運営維持管理に従事する県職員並びに県の村落給水を指導する州職員の育成計画の企画・調整機能が改善されることにより、 （アウトプット） 対象県の村落給水事業の実施・運営維持管理体制が強化されることを図り、 （アウトカム） 対象県の村落給水サービスが向上することに寄与する。 （インパクト）		・本プロジェクトサイトでの活動経験を有するブリッジエーシアジャパンの知見は掘削サイトの選定や村落住民との良好な関係構築といった面で非常に有効に活用された。地域に密着した活動を行うNGO の知見の活用は、その地域の土地柄や文化に関わる事業を実施する上で有益となり得る。 （右記プロジェクト1. より）	国境地域少数民族開発省開発局（DDA）職員が、村落の給水施設の建設にかかる技術が向上し、井戸の修繕にかかる技術が向上し、給水施設の維持管理にかかる技術が向上することにより、 中央乾燥地において、給水施設の建設、修繕、維持管理にかかる能力が向上することを図り、 中央乾燥地において、安全な水が安定して供給されることに寄与する。	1. ミャンマー　中央乾燥地村落給水技術プロジェクト　（協力期間：2006年11月～2009年10月）
						①制度化（研修制度の内規化と運営維持管理部門の設立）は、C/Pが異動等により定着しにくい現状で協力の成果を維持するために有効である。 ②給水委員会に対し新しい知識・方法・技術を導入するため地方事務所が努力をしてきたが、異なる言語、文化等により給水委員会の理解を得ることが困難であった。これに対し、モニタリング・評価制度を簡素化したことは有効であった。さらに、研修教材を可視化（挿絵、ビデオ等）することで、高い効果を得ることができる。 ③モーターポンプを使用する給水設備の障害の多くは電気関係に起因するため、同種のプロジェクトでは、電気分野を強化することが重要である。 ④（より住民に近い）地方自治体の参画は、給水事業のより効果的な実施のために重要である。（終了時評価「教訓」より）	地下水給水施設の運営・維持管理に関する研修実施体制の構築と研修プログラムの開発により、 実施機関の地方事務所が所掌する給水委員会を支援する能力が向上することを図る。 これにより、給水委員会の運営・維持管理能力が強化される。	2.グアテマラ　給水委員会強化とコミュニティ開発プロジェクト　（協力期間：2010年4月～2013年6月）
						①体制・政策の状況変化に対し、柔軟にPDMの改訂を行うことで、プロジェクトの有効性を維持することができた。専門家は政策枠組みとプロジェクト内容の整合性に注意を払い、C/Pとともに法案・規則・戦略に関する情報収集に努めるべきである。 ②PDMの改訂にあたり、現行の維持管理体制についてインタビューやサイト訪問、他ドナーとの協議、民間委託の実現可能性調査などの広範な調査は、現状に添った優良事例や教訓を収集し、プロジェクトに反映させるのに有効であった。 （終了時評価「教訓」より）	水省の地方職員、コミューン、給水施設の維持管理組織の3つの関係者の役割の明確化と能力強化の手法を開発し、給水施設維持管理体制を確立する。 また、教育省および保健省の県支局ならびに対象郡内の地方行政機関による衛生啓発・衛生教育を強化する。 これらにより県内の給水施設維持管理体制と衛生啓発普及体制が確立・稼働することに寄与する。	3.マダガスカル　アッチモ・アンドレファナ県における給水施設維持管理能力と衛生行動改善プロジェクト　（協力期間：2008年9月～2013年3月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①改善された水源を継続して利用できる人口の増加 ②村落給水施設の増加 ③給水施設の稼動率の向上		①職員の職業意識や基本的なビジネススキル（住民へのプレゼン、パソコン等）の向上を図ったが、基本的には現場での指導のため、細かい部分までフォローできなかった。職員に対して地元のリソースによる基礎研修を行ったうえで、彼らを現場に出した方が、効率性が上がった可能性がある。 ②　①に関連し、他ドナーのプロジェクトで外部インストラクターを招いて研修を実施した例もあるので、事前に打合せの出来る状況であれば、コラボレーションによる効率化が図られたと考えられる。（事業完了報告書「教訓」より）	以下を実施することにより、対象州において農村・小都市の給水・衛生事業実施能力が向上し、給水・衛生状況が改善する。 (1) 州政府の給水施設の整備（建設・大規模修繕）に関する能力強化。 (2) 区役所及び水・衛生委員会の給水施設運営維持管理及び衛生啓発に関する能力強化。 (3) 運営維持管理及び衛生啓発に関するマニュアルの内容が区役所及び水・衛生委員会に普及される体制の整備。	4.ペルー　北部地域給水・衛生事業組織強化プロジェクト（協力期間：2009年 04月～ 2013年03月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①プロジェクトで研修を受けた人材（行政関係者、水委員会の代表、技術者など）（単位：人数、レーティング等で測る） ②水省、流域管理事務所、州行政事務所の支援を受けて、県議会に提出（または承認）された村落の給水事業計画の数 ③プロジェクトで作成したガイドラインとマニュアルに沿って運営維持管理されている村落給水施設の数		①給水施設には必ず寿命があり、住民レベルでは対処できない故障も数年毎に繰り返されることを十分理解し、住民の限界と行政の役割を明確に分類することを提案する。 ②給水施設を建設する場合には、後々の維持管理にまで配慮した施設の設計、引き継ぎを期待したい（図面、施設情報等）。 （事業完了報告書「PEPTAC2 を通じて得た教訓／提言」より）	給水施設の維持管理システムが、行政・住民・地元民間企業の協力のもとでつくられ、水利用、住民の衛生習慣の改善、コミュニティ活動の多様化等を通じて、安全な水の持続的利用体制が普及する。	5.セネガル　安全な水とコミュニティ活動支援計画プロジェクト　フェーズ２（協力期間：2006年11月～2010年03月）
						①様々なレベルの多くの関係者を巻き込む維持管理メカニズムが効果的に機能するには、対象郡内のどの地域でどのような活動を実施するかについて計画的かつ戦略的に実施する必要がある。 ②本プロジェクトの実施において、維持管理プロジェクト第一次のモデル構築の対象郡の関係者が、第三次において指導者として経験やノウハウの共有を行った。今後の維持管理モデルの全国展開にあたっては、対象州や郡の関係者が他郡に行って経験やノウハウを共有することで、効果的な普及が期待される。 （終了時評価報告書「教訓」より）	運営・維持管理コンポーネントに関する実施機関の行政能力が強化され、対象州における実施支援チームの支援および対象郡への直接支援により、維持管理モデルが実施される。これにより、地方給水施設の稼動率が改善することを目指す。	6.ザンビア　地方給水維持管理コンポーネント支援プロジェクト（SOMAP3）（協力期間：2011年09月～2016年02月）
						・本プロジェクトは、「井戸水は無償で、近所の人々で利用するもの」という認識を持つ住民に対して、「井戸水は有料で、村落全体で管理するもの」という新たな認識・行動様式を求めるものである。このような人々の行動変容を必要とするプロジェクトは、人々が新しい仕組みやルールの意義を理解し、かつ日常の習慣として定着することで持続すると考えられるが、これには長い時間がかかる。人々の習慣や行動の変容を前提とする成果は、行動変容を前提としない成果よりも長い時間軸で成果発現を捉えるべきである。 （終了時評価「教訓」より）	対象地方において、国家計画及び飲料水供給水利施設の管理システム改革方針に基づく運営維持管理研修マニュアルの整備、それを用いた県の普及担当者の指導、水利用者組合の形成、普及員等による対象コミューンの給水担当者の能力強化、衛生行動の改善にかかる啓発活動及び公共衛生設備整備・維持管理の能力強化を実施する。	7. ブルキナファソ　中央プラトー地方給水施設管理・衛生改善プロジェクト（協力期間：2009 年6 月～2013 年5 月）
						右記の特に(2)に関して、 ①国家レベルで策定された規定・ガイドライン・マニュアル等を活用する際には、地域レベル・プロジェクトレベルでの見直しが必要。また、それらを実際に適用する場合の問題点を常に意識する必要がある。 ②地方自治体職員の能力向上研修を実施する際には、当該地域での運営・維持管理能力の強化にかかる効果が生じたかどうかの事後モニタリング評価を予め計画しておく。 なお、課題チェックシートがプロ研報告書の付属資料6にとりまとめられており実務上の参照資料として活用が可能である。 ・水汲みが女性、女児の仕事とされている地域が多く、家庭内での水の管理も女性が家事として担っていることが多いため、ジェンダー配慮の視点が特に重要である。	（プロジェクト研究の例） （1)セクター援助協調と地方分権化体制下における効率的な事業実施、(2)住民の運営・維持管理体制、水料金徴収、スペアパーツの供給体制などの給水施設の運営・維持管理、(3)今後の事業実施に資するグッドプラクティスの取りまとめを目的としたプロジェクト研究。 エチオピア、ザンビア、シエラレオネ、セネガル、ガンビア、タンザニア、ルワンダ、モザンビークで実施した無償・技協に対して現地調査を実施。また、ブルキナファソ、マダガスカルの技プロについては文献レビューを実施。	1.アフリカ 「サブサハラアフリカ村落給水施設 運営維持管理の課題と教訓」プロジェクト研究（実施期間：2009年8月～2010年03月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水資源）　モデル⑨　「衛生施設へのアクセス及び衛生行動の改善」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.効率性と安全・安定性を考慮した水供給	2-4 公平性に配慮した給水	①改良された衛生施設へのアクセス率 ②住民の衛生に関する行動の改善率（野外排泄の撲滅、手洗いの励行）	2-4-6 効果的な水供給＜村落給水＞	（モデル記載案） 対象地域において行政府による住民に対する衛生教育及び普及体制を強化することにより、 （アウトプット） 住民の衛生行動・生活習慣の改善を図り、 （アウトカム） 対象地域の水因性疾患の減少に寄与する。 （インパクト）		・生命維持に直結する給水施設に比べ、衛生設備に対する住民の需要は必ずしも高くなく、文化・習慣・タブーに触れるところもあるため、住民とよく話し合い、公衆衛生に関する住民の意識変革を促すとともに、設備デザイン・設置場所などを決めることが望ましい。特に、給水施設と集落は通常近接しており、浸透式の衛生設備の設置場所の選定では、給水施設から距離を保つなど地下水を汚染しないようにすることが必要である。（「課題別指針 水資源」より」） ・衛生設備を適切に利用する習慣がない場合にはかなりの意識変革を伴うことから、利用者のモチベーションを喚起するために、給水施設建設に衛生設備設置を付随させるよう検討すべきである。また、手洗いの推進、身体や衣類や食器を洗うことなど、水が利用できることは衛生改善そのものにも不可欠となる。（「課題別指針 水資源」より」） ・衛生改善への取り組みにあたっての留意点として、政府から住民まで様々なレベルでのアプローチを行うこと、一連の行政の仕組みに則り、それぞれの役割を踏まえたうえで、計画立案、実施、評価・モニタリングのサイクルが出来るようにすることが挙げられる。さらに、衛生は、水資源分野のみならず、基礎教育、プライマリーヘルスケア、農村開発等、分野横断的であり主管する省庁が明確になっていない国が多いため、関係省庁間の調整や役割分担を明確化する必要がある。（「課題別指針 水資源」より」）		
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ・対象コミュニティーの下痢症の疾患率		（これは衛生に限った教訓とは読みとれないが、参考として記載） モニタリングモデルの作成は、図や絵を活用することによりコミュニティの参加に繋がり、繰り返し改定することで、利用者の考えが反映されたものとなる。 （終了時評価「教訓」より）	行政府（中央政府、州、郡政府）の連携により給水施設の維持管理および衛生習慣促進のための支援体制を強化し、対象郡における持続的な既存給水施設の利用と衛生習慣の改善を図る。これにより、対象地域における住民の水因性疾患の減少、給水施設の稼動数の増加に寄与する。 対象各州において、村落衛生改善のための実施体制が構築され、パイロット村におけるトータルサニテーションの達成、衛生施設（トイレ）の普及、それら活動のモニタリング・評価体制の構築、成果の普及に向けた戦略（普及計画、実施体制等）の整備などを行う。その成果を普及することにより、対象州において住民の衛生習慣と基礎的な衛生施設へのアクセスが改善することに寄与する。	1. モザンビーク　ザンベジア州持続的給水・衛生改善プロジェクト（協力期間：　2007 年2月～2011 年7 月） 2. セネガル　タンバクダ、ケドゥグマム州 における 村落衛生 改善プロジェクト ロジェクト（協力期間：2012 年 3月～2016年 2月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①水委員会の活動実施率 ②利用可能な給水施設の比率 ③トイレ普及率		・本プロジェクトは、「井戸水は無償で、近所の人々で利用するもの」という認識を持つ住民に対して、「井戸水は有料で、村落全体で管理するもの」という新たな認識・行動様式を求めるものである。このような人々の行動変容を必要とするプロジェクトは、人々が新しい仕組みやルールの意義を理解し、かつ日常の習慣として定着することで持続すると考えられるが、これには長い時間がかかる。人々の習慣や行動の変容を前提とする成果は、行動変容を前提としない成果よりも長い時間軸で成果発現を捉えるべきである。 （終了時評価「教訓」より）	対象地方において、国家計画及び飲料水供給水利施設の管理システム改革方針に基づく運営維持管理研修マニュアルの整備、それを用いた県の普及担当者の指導、水利用者組合の形成、普及員等による対象コミューンの給水担当者の能力強化、衛生行動の改善にかかる啓発活動及び公共衛生設備整備・維持管理の能力強化を実施する。	3. ブルキナファソ　中央プラトー地方給水施設管理・衛生改善プロジェクト（協力期間：2009 年6 月～2013 年5 月）
						・Community-Led Total Sanitation(CLTS)等の手法を適用しつつも、行動変容が定着するまでのフォローアップ（数次に亘る訪問等）が不足している。また、衛生に関連する省庁間の文書合意が無い。（エチオピア、マラウィ、ウガンダ） ・UNICEF主導のCLTSにより、野外排泄から伝統的トイレの使用に移行しつつある。一方で、CLTSを大規模に推進するあまり、トイレ使用以外の衛生意識の普及が遅れる、改良トイレの使用に結び付かないなどの問題が指摘されている。（ザンビア） ・義理の親子がトイレを共有できない等の文化的側面、土壌が浸透式トイレに不適、手洗いに石鹸を使う認識が不足などの問題が指摘される。（ケニア） ・トイレをタブー視する伝統、水の確保が困難、手洗い知識と行動の乖離など。（マダガスカル） （報告書「課題と教訓」より抜粋要約）	（基礎情報収集調査の例） MDGの進捗遅れが著しい村落衛生セクターにて、サブサハラ・アフリカにおける取り組みの現状、課題、グッドプラクティス等の情報収集を目的とした基礎調査。対象国はエチオピア、ウガンダ、ケニア、ザンビア、タンザニア、マダガスカル、マラウィの7ヶ国。	アフリカ地域衛生セクター支援情報収集・確認調査（実施期間：2012年10月～2013年05月）
						・衛生施設の利用に際しては、プライバシーや安全性が問題となることが多く、ジェンダーへの配慮が特に重要である。（近年では女子生徒の生理期間中の衛生管理（menstrual hygiene）に留意が必要であるという認識が浸透している。）		

７．　標準的指標例及び代表的教訓(法整備支援)

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル①民商事分野及び民事手続法に係る立法支援	1-2-1 民商事分野の法令が法起草される。 1-2-6 民事手続法が起草される。
モデル②法令の執行・運用機関の能力向上	2-1-1 法令の適用に関する資料が整備される。 2-3-3 倒産処理機関の機能が向上する。 法令の執行・運用に関する助言・監督体制が整備される。
モデル③裁判所の機能強化	2-3-1 裁判所の機能が向上する 2-3-2 判決が改善する
モデル④弁護士会の機能向上と弁護士養成	弁護士会の研修運営機能が向上する。 弁護士に対し、〇●国で需要が高いものの、十分に知見のないテーマの教育を行う。 3-3-2 弁護士会のプロボノ活動（公益活動）が行われる。 3-3-3 無料法律相談が行われる。 4-1-1 法曹養成機関の機能が向上する。
モデル⑤和解・調停制度の強化	2-3-4 ADR機関の機能が向上する。 3-2-3 ADR機関が整備される。 裁判上の和解・調停制度が利用される。 調停制度の運用のために必要な規則、体制が整備される。 調停制度の効用が広く周知され、国民の調停制度に対する認知度が高まる。
モデル⑥法曹等の養成	4-1-1 法曹養成機関の機能が向上する。 4-1-3 法曹が養成される。

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（法整備支援）　　モデル①　「民商事分野及び民事手続法に係る立法支援」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
国民の権利及び自由の公平な保障	民事紛争の予防、円滑・迅速かつ低コストな経済取引	（プログラム目標の例1） 民間セクターの発展を通じた経済発展に資する、○●国において有効に機能する民商事分野の法令が整備され、運用される。 （例1の指標例） 新規に起草された又は改正された民商事分野の法令の内容が、経済取引の活性化に貢献する内容となっている。 新規に起草された又は改正された民商事分野の法令を執行・運用する体制が整っている。 新規に起草された又は改正された民商事分野の法令が、必要に応じ、改正されている、又は、関連法令の整備により修正されている。 【例1の留意事項】 法令は起草されただけでは意味がなく、適切に執行・運用されなければならない。そこでプログラムとしては、執行・運用に関する組織的な能力向上及び執行・運用に関する人材育成も視野に入れる必要がある。 法令は、執行・運用に障害があったり前提条件に変化が生じたりする場合には、法令自体の修正や関連法令の整備を行わなければならない。そこで適切な改正や関連法令の整備を行える人材の育成もプログラムレベルではカバーする必要がある。	1-2-1 民商事分野の法令が法起草される。 1-2-6 民事手続法が起草される。	（モデル記載案①） 民法及び商法の起草に必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 （アウトプット） ○●国の民商事分野の法令案が起草され、 （アウトカム） 民事紛争の予防、円滑な経済取引の促進に資する法令の整備に寄与する。 （インパクト） （モデル記載案②） 民法及び商法の起草に必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 （アウトプット） ○●国の民商事分野の法令整備に必要なキャパシティの向上を図り、 （アウトカム） ○●国の民間セクター振興の実現に資する民商事分野の法令が整備されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （モデル①及び②に共通） ・民商事分野の法令が、○●国の民間セクター振興に関する政策に基づき、新規に起草され又は改正される。 ・新規に起草され又は改正された民商事分野の法令が、○●国の民間セクター振興に関する他の施策と整合している。	プロジェクト目標に関して、法令の起草支援においては、法令の最終草案の起草までは支援できるものの、起草対象となった法令が相手国の国会を通過し成立するかどうかは、相手国の主権の問題であり、コントロールできない。 そこで、「法令成立」までを目標にすることができない（これを目標にすると、「国会を通過すること」が外部条件になるが、これが現実になるかどうかの可能性を見積もることは容易ではなく、キラーアサンプションになる可能性がある。） プロジェクト目標をベースにして設定することが可能な上位目標は、法令が整備されることであるが、プログラムレベルでは、運用・執行体制の整備も検討しなければならない。 相手国のキャパシティに問題がなければ、起草され改正された法令は適切に執行・運用されるであろうが、相手国のキャパシティに課題がある場合には、運用・執行体制の整備や運用・執行に関わる人材の育成もプログラムでカバーしなければ、起草され又は改正された法令は目的を達することができないことになる。	注意すべきは、支援の手法に異なるパターンが存在することである。ドナー側のみの作業により短期間で草案を完成させ、対象国に渡すという方法を取るドナーもある。しかし、このような方法により起草された法令は、対象国の既存の法体系や社会の実情に適さず、たとえその草案が対象国の議会等の審議を経て立法化されたとしても、対象国に根付かない結果となることがある。 このような事態を避け、対象国に根付く法令を起草するためには、発展途上国側のイニシアチブで進める起草作業をサポートするというアプローチで支援に臨むことが重要である。 （「課題別指針　法整備支援」P41より） 当該分野の支援は他の援助機関の支援が実施されていることが多い。よって、計画段階から積極的な連携をはかり、支援の重複を避け効果的な事業実施を行うべきである。また、プロジェクトの活動の1つとしてドナー間の調整を取り入れ現地専門家配置等の体制を築くことが適当である。 （右記レファレンスプロジェクト4. より）	民商事法及びその関連法の起草に必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 市場経済原理に則った民商事分野の法令整備に必要なキャパシティが向上することを図り、 ベトナムの市場経済化の促進に資する法令が整備されることに寄与する。 改正民法、知的財産権法、民事訴訟法及び破産法の起草に必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 市場経済原理に則った民商事分野の法令整備に必要なキャパシティが向上することを図り、 ベトナムの市場経済化の促進に資する法令が整備されることに寄与する。	4.ベトナム 重要政策中枢支援（法整備支援プロジェクトフェーズ2）（協力期間：1999年12月～2002年11月） 2. ベトナム 法整備支援プロジェクト（フェーズ3） サブ・プロジェクトA民法を中心とした民商事分野立法支援 （協力期間：2003年7月～2007年3月）
	公正・迅速かつ合理的な民事紛争解決	（プログラム目標の例2） 公正かつ効率的で充実した審理に基づく迅速な民事紛争解決制度が整備される。 （例2の指標例） 民事紛争解決に要する時間が短縮する。 民事裁判に対する利用者の評価が高まる。		2.プロジェクト目標の指標例 （モデル①に対応する指標例） ・民法及び会社法の最終草案が作成されている。 ・民法及び会社法の最終法案に、当該プロジェクトで特定された○●国の民法及び会社法上の課題解決に資する条項等が（過不足なく）反映されている。（民法に関する課題の例：権利主体の明確化、不動産取引の活性化、不動産担保による金融の活性化など。会社法に関する課題の例：会社設立手続の簡素化・迅速化、コーポレートガバナンスに関する規定の充実など。）		法整備支援の人材確保のために、登録制度、専門家養成研修の活用や、外部関係機関との連携をとっておく必要がある。 （右記レファレンスプロジェクト7. より） 運営指導調査・中間評価等が行われなかったため、終了時評価調査の時点でこれまでのあらゆる経緯・進捗・実績・課題等を洗い出す作業を行うこととなり、これまでのレビューが中心となった。この背景には、本部・作業部会・現地との間の情報共有のみならず、全体方針や課題や問題意識の共有、これらに基づく適切なアクションの仕切りが不十分だったことが挙げられる。今後は作業監理連絡会の有効活用を含め、JICA本部の役割をさらに強化する必要がある。 （右記レファレンスプロジェクト8. より）	民法、民事訴訟法及びこれらの関連法令の起草に必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 民商事分野の法令整備に必要なキャパシティが向上することを図り、 カンボジアにおける経済取引の活性化及び公正・迅速な民事紛争解決に資する法令が整備されることに寄与する。 民法、民事訴訟法及びこれらの関連法令の起草に必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 民商事分野の法令整備に必要なキャパシティが向上することを図り、 カンボジアにおける経済取引の活性化及び公正・迅速な民事紛争解決に資する法令が整備されることに寄与する。	7. カンボジア 重要政策中枢支援「法制度整備」（協力期間： 1999年3月～2003年3月） 8. カンボジア　法制度整備プロジェクト（フェーズ2）（協力期間：2004年4月～2007年4月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
		【例2の留意事項】 民事紛争解決手続は、法令が整備されるほかに、紛争解決機関の能力向上や紛争解決に関わる人材の能力向上がなければ達成できない。そこでプログラムとしては、紛争解決機関の能力向上や法曹の人材育成も視野に入れなければならない。		・民法及び会社法の最終草案が、プロジェクトで調査した「○●国の民法の執行・運用体制（人員、能力、財務等）分析結果」及び「○●国の会社法の執行・運用体制（人員、能力、財務等）分析結果」に基づき作成する審査チェック基準等（執行・運用の実現可能性確認のための）を満たしている。 （モデル②に対応する指標例） ・民法及び会社法の最終草案が、○●国の経済・社会の現状及びニーズに基づいて作成されている。 ・民法及び会社法の最終草案が、他国の立法例との比較考察の上で作成されている。 ・民法及び会社法の最終草案が、国際標準を検討した上で作成されている。 ・民法及び会社法の起草過程において、他国の立法例との比較考察がおこなわれている。 ・民法及び会社法の最終草案が、○●国の法令の執行・運用状況を踏まえて作成されている。			民事訴訟法、仲裁法及び権利侵害責任法の起草に必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 経済発展に伴う新たな立法ニーズに即した民商事分野の法令整備に必要なキャパシティが向上することを図り、 中国における公正・迅速な民事紛争解決に資する法令が整備されることに寄与する。	17. 中国民事訴訟法・仲裁法改善プロジェクト（協力期間：2007年11月～2010年10月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
国民の権利及び自由の公平な保障	国民の財産権の存否・変更が明確にされ、不要な民事紛争が予防されるとともに、経済取引が円滑・迅速かつ低コストで行われる	（プログラム目標の例1） 民間セクターの発展を通じた経済発展に資する法令が、○●国において有効に機能する。 （例1の指標例） 新規に起草された又は改正された民商事分野の法令を執行・運用する体制が整っている。 【例1の留意事項】 法令自体が政策目標（民間セクターの発展を通じた経済発展）に合致していることも重要であるし、また、執行・運用のためのルールづくりも必要となることが多い。そこで、プログラムとしては、法令の起草支援とセットで検討する必要がある。 途上国では、中央機関と地方機関（出先機関）との間の執行・運用能力に大きな差があることも多いため、こうしたギャップを埋めることも重要になる。 （プログラム目標の例2） ○●国において、行政手続の適正化、透明化、迅速化が図られる。 （例2の指標例） 各省庁の行政手続において意見聴取、理由説明、資料開示が行われる。（これらが行われるための執務参考資料が整っている。） 各省庁において行政手続にかかる期間設定が設けられ、それらが遵守される。（モニタリングが行われる。） 【例2の留意事項】 行政手続の適正化、透明化、迅速化のためには、法令の内容が適切でなければならない。また、その執行・運用のためのルールづくりも必要となる。そこで、プログラムとしては、法令の起草支援とセットで検討する必要がある。 途上国では、適正手続の観念自体が乏しいことも多いため、人材の意識改革が重要である。また、公務員への普及・啓発活動が極めて重要である。	2-1-1法令の適用に関する資料が整備される。 2-3-3 倒産処理機関の機能が向上する。 法令の執行・運用に関する助言・監督体制が整備される。	（モデル記載案） 法令の執行・運用が適切に行われるために必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 （アウトプット） ○●国の法令の執行・運用に必要なキャパシティの向上を図り、 （アウトカム） ○●国の法令が、民間セクター振興の実現に資するよう執行・運用されることに寄与する。 （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 ・法令の執行・運用に関する公務員向けの理解促進活動（普及セミナー等）が継続的に行われている。 ・法令の執行・運用に関する執務参考資料が作成され、出先機関（窓口機関）に備え付けられている。 ・法令の執行・運用に関する問題点について、中央機関の担当部局による継続的なモニタリングが行われ、必要に応じ助言・指導が行われている。（記録等によって確認する） 2. プロジェクト目標の指標例 ・法令の執行・運用に関する公務員向けの理解促進活動が行われている（セミナー開催等の回数や参加人数によって測定する）。 ・法令の執行・運用に関する執務参考資料が作成されている（執務参考資料の存否や数によって測定する）。 ・法令の執行・運用に関する中央機関の助言・監督が行われている（記録等によって確認する）。	プロジェクト活動の対象となる法令の執行・運用に関する理解促進活動が行われること、執務参考資料を作成すること、及び、助言・監督が行われること、が達成されたとしても、それが自立的に、持続的に、システマチックに、行われることが重要である。 この意味では、そうした活動が「業務フロー」として「習慣化」されているかどうかを検証する必要がある。	右レファレンスプロジェクトにおいては、「執務参考資料等を作成する」ことが目的化してしまったが、これはあくまで手段であり、パートナー機関が、プロジェクト対象法令を適切に執行・運用できるキャパシティを向上させたうえ、他法令についても適切に執行・運用できるようになることを目指した事業を実施しなければならない。 ・「注釈書」の認識の違いに関する教訓 本プロジェクトにおいては、そもそもプロジェクトにおいて作成すべき「注釈書」に関して、日側とウズベキスタン側との間に（更に言えば日本側関係者間においても）認識の齟齬があり、このことがプロジェクトのターゲットやスコープを若干曖昧にする結果を招いた。 プロジェクト開始前に、プロジェクトが目指すもの（必ずしもPDM上のプロジェクト目標に限らない。）、ターゲットグループ、プロジェクトのスコープ、概念について、関係者間で十分に認識を共有しなければならない。 自明のことではあるが、法整備支援においては一つの用語の概念や意味が支援内容に大きく影響することもあることから、社会、制度によって、概念・用語が異なる可能性があることを念頭に、思い込みや固定観念を排除し、虚心坦懐に関係者間の意見を把握し、調整を行っておくことが必要である。 また。プロジェクト開始後においても、齟齬が明らかになった時点で、計画の見直しを行う必要がある。 （右記レファレンスプロジェクト14. より）	法令の執行・運用が適切に行われるために必要な法令データベースの構築・運用及び執務参考資料（民商法教科書、判決書マニュアル、検察マニュアル等）の作成に必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 ラオスの法令の執行・運用に必要なキャパシティの向上を図り、 ラオスの法令が、適切に執行・運用されることに寄与する。 法令データベースの構築・運用、並びに、行政手続関連法及び抵当法の執行・運用が適切に行われるために必要な執務参考資料の作成に必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 ウズベキスタンの法令の執行・運用に必要なキャパシティの向上を図り、 ウズベキスタンの法令が、民間セクター振興の実現に資するよう執行・運用されることに寄与する。 パイロット地区における法令の執行・運用の問題点を分析し、それを執務参考資料の作成に活用するとともに、司法省による下部組織への助言・指導体制を構築するために必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 ベトナムの法令の執行・運用に必要なキャパシティの向上を図り、 ベトナムの法令が、適切に執行・運用されることに寄与する。 倒産法注釈書の作成及び活用に関する知見・ノウハウが習得されることにより、 倒産関連法を効果的かつ統一的に運用するための注釈書が常に整備され、裁判官に広く活用される体制が整うことを図り、 ウズベキスタン全土で、倒産事件を扱う経済裁判所裁判官の倒産法に関する解釈が統一されることに寄与する。	13. ラオス 法整備支援プロジェクト（協力期間：2003年5月～2008年3月） 15. ウズベクスタン 企業活動の発展のための民事法令及び行政法令の改善プロジェクト（協力期間：2005年11月～2008年12月） 5. ベトナム 法・司法制度改革支援プロジェクト（協力期間：2007年4月～2011年3月） 14. ウズベキスタン 倒産法注釈書プロジェクト（協力期間：2005年8月～2007年9月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（法整備支援）　モデル②「法令の執行・運用機関の能力が向上する」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・普及に関する教訓 プロジェクト開始当初は、日本側、ウズベキスタン側ともに「注釈書の作成」と「配布」に関心が集中しており、「普及のための活動」について十分な議論がなされていなかった。 注釈書が完成に近づいた時点で、倒産法の統一的運用のためには、普及活動が重要であるとの認識が日本側に芽生え、普及の必要性や倒産制度の利用者の能力向上の重要性について議論がなされたが、ウズベキスタン側は、「配布＝普及」との考え方が強く、それ以上の活動（活用促進のための活動）については、十分な認識を得るにはいたらず、時間的制約もあったことから限定的な活動となった。 プロジェクトにおいて成果物を作成する場合は、成果物の性質を念頭におき、プロジェクト形成時から、成果物の性質・作成目的から、必要となる普及の内容、方法についてC/Pと意見を調整しておくことが必要である。 （右記レファレンスプロジェクト14. より）		

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（法整備支援）　<u>モデル③「裁判所の機能強化」</u>

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
国民の権利及び自由の公平な保障	公正・迅速かつ合理的な民事紛争解決 民事紛争の予防、円滑・迅速かつ低コストな経済取引	（プログラム目標の例1） 民間セクターの発展を通じた経済発展に資する、公正で迅速な民事裁判制度が整備される。 （例1の指標令） 民事事件が計画された審理日程に基づき解決される。 民事裁判に対する利用者の満足度が高まる。 【例1の留意事項】 裁判所における民事事件の解決が公正かつ迅速に行われるためには、裁判所の機能が向上するとともに、民事実体法及び民事手続法が整備されるほか、裁判所における民事事件の解決に関わる人材の能力向上が必要である。そこでプログラムとしては、民事実体法及び民事手続法の整備や法曹等の人材育成も視野に入れなければならない。 迅速性と審理の充実は相反する可能性があるため、迅速でありながら、必要な審理は尽くされる制度の構築が求められる。	2-3-1裁判所の機能が向上する 2-3-2判決が改善する	（モデル記載案） 事件管理の効率化及び審理の充実化を図るために必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 （アウトプット） ○●国の民事裁判の効率化・充実化を図るために必要なキャパシティの向上を図り、 （アウトカム） ○●国の民間セクター振興の実現に資する民事裁判制度が整備されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ・○●国の全裁判所で改善された事案管理制度が適応される。 ・裁判事案の処理平均時間がプロジェクト開始前後で短縮する。 ・裁判官が一年間に処理する事案の平均数がプロジェクト前後で増加する。 ・未処理事案の平均数がプロジェクト前後で減少する	事業実施中の執務参考資料の作成、理解促進活動の実施が、事業終了後自立的に、持続的に、システマチックに、行われることが重要であることは、モデル②と同じである。 上位目標の指標としては、そうした活動が「業務フロー」として「習慣化」されているかどうかを検証する必要がある。 司法の独立の要素として「裁判官の独立」が憲法上要請されている国では、モデル②と異なり、「上級審からの助言・監督システム」は、裁判所の機能強化の内容には含まれない。	JICAでは、判決書の内容の改善や裁判手続の改善支援といった、より踏み込んだ裁判実務の改善支援に取り組んでいる（ただし、裁判権の行使は国家主権の問題であるので、具体的な紛争に対する判断等に直接介入することはできない。）。これは意欲的な取組みであるが、裁判書類の内容の把握や関連法令の内容の把握など、量的にも質的にも支援担当者の負担が大きくなることを覚悟しなければならない。 （「課題別指針　法整備支援」P47）	事件管理の効率化及び審理の充実化を図るために必要な改善案の作成、その実施に向けた理解促進用素材及び研修教材の作成、並びに、理解促進活動及び研修の実施に関する知見・ノウハウが習得されることにより、ネパールの民事・刑事裁判の効率化・充実化を図るために必要な組織的・人的キャパシティの向上を図り、 ネパールにおける民事・刑事紛争の公正・迅速な解決の実現に寄与する。	24. ネパール 迅速かつ公平な紛争解決のための裁判所能力強化プロジェクト（協力期間：2013年9月～2017年3月）
							パイロット地区における裁判実務の問題点を分析し、それを裁判実務改善案の作成に活用するとともに、最高裁判所による下級審裁判所への助言・指導体制を構築するために必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 ベトナムの民事・刑事裁判の効率化・充実化を図るために必要なキャパシティの向上を図り、 ベトナムにおける民事・刑事紛争の公正・迅速な解決の実現に寄与する。 【注：ベトナムの1992年憲法では「裁判所の独立」は要請されておらず、最高裁判所の権能として下級裁判所に対する助言・監督があったため、右レファレンスプロジェクトは、最高裁判所の助言・監督を内容としていた。】	5. ベトナム 法・司法制度改革支援プロジェクト（協力期間：2007年4月～2011年3月）
	刑事手続の適正な運用	（プログラム目標の例2） 平和で安定した社会の構築に資する、刑事司法制度が構築される。 （例2の指標令） 判決を受けないまま身体拘束されている被疑者の数が減少する。 判決を受けないまま身体拘束されている期間が短縮する。 刑事裁判に関する信頼度が高まる。		2.プロジェクト目標の指標例 ・民事裁判の新しい事件管理についての執務参考資料が作成され、各裁判所に備え付けられている（執務参考資料の存在や数によって測定する）。 ・民事裁判の新しい事件管理について裁判官・書記官を対象とする理解促進活動が行われるようになる（セミナーの回数や参加人数によって測定する）。 ・民事裁判の新しい審理手続についての執務参考資料が作成され、各裁判所に備え付けられている（執務参考資料の存在や数によって測定する）。 ・民事裁判の新しい審理手続について裁判官・書記官を対象とする理解促進活動が行われるようになる（セミナーの回数や参加人数によって測定する）。			判決書マニュアルの作成めために必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 ラオスの民事・刑事裁判の効率化・充実化を図るために必要なキャパシティの向上を図り、 ラオスにおける民事・刑事紛争の公正・迅速な解決の実現に寄与する。	13. ラオス 法整備支援プロジェクト（協力期間：2003年5月～2008年3月）
							判決書の標準化及び判例制度の構築に必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 ベトナムの民事・刑事裁判の効率化・充実化を図るために必要なキャパシティの向上を図り、 ベトナムにおける民事・刑事紛争の公正・迅速な解決の実現に寄与する。	ベトナム法整備支援プロジェクトフェーズ2（協力期間：2003年7月～2007年3月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（法整備支援）　モデル③「裁判所の機能強化」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
		【例2の留意事項】 刑事事件が適正に行われるためには、裁判所の機能が向上するとともに、刑事実体法及び刑事手続法が整備されるほか、刑事手続に関わる人材の能力向上が必要である。そこでプログラムとしては、刑事実体法及び刑事手続法の整備や法曹等の人材育成も視野に入れなければならない。 各種機関が公表している「法の支配に関する各種指数」を指標として検討することも可能であるが、各種指数の特徴や限界を検証した上で指標としての取扱いを決定する必要がある。（プロジェクト研究「法整備支援の評価手法」報告書参照）						

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
国民の権利および自由の公平な保障	公正・迅速かつ合理的な民事紛争解決 民事紛争の予防、円滑・迅速かつ低コストな経済取引	（プログラム目標の例1） 弁護士等による法的サービスが質・量ともに向上する（法運用組織の機能強化） （例1の指標例） 弁護士の数が増える 弁護士会の提供するサービスの種類が増える	弁護士会の研修運営機能が向上する。 弁護士に対し、〇●国で需要が高いものの、十分に知見のないテーマの教育を行う。	（モデル記載案1） 所属弁護士に対する弁護士会の研修実施能力が向上することにより、 （アウトプット） 現役弁護士の法的サービス提供能力の向上を図り、 （アウトカム） 市民に対する弁護士による法的サービスが質・量ともに改善されることに寄与する。 （インパクト）	弁護士会支援には、法運用組織の機能強化としての側面と、リーガル・エンパワーメントの側面がある。 弁護士会が弁護士の新規養成に責任を持つ国においては、弁護士の新規養成への支援も事業内容に含めることが効果的・効率的である場合も多い。この場合は、モデル⑤とモデル⑥を組み合わせた事業内容となる。	・弁護士会に対する支援 弁護士会は、常勤スタッフの数が限定されていること、国の機関ではなく民間の個人営業主の集まりであるため、実施体制が脆弱であることが多いため、弁護士会をカウンターパートとして支援を行う際には、事前に十分実施体制を確認する必要がある。 また、意思決定機関と活動の直接のカウンターパートが分かれている場合（意思決定機関は弁護士会理事会、活動の直接のカウンターパートは弁護士養成校）、事業を円滑に行うためには、意思決定機関と活動の直接のカウンターパートとの関係・役割の明確化を踏まえて、直接のカウンターパートと行う活動が、意思決定機関における活動全体の活動の中で、どのように位置づけられるのかを明確にすることも必要である。（右記レファレンスプロジェクト12. より）	カンボジア弁護士会による継続教育の質が改善され、計画的に実施されるようになり、かつ、所属弁護士に対するカンボジア弁護士会の指導・支援能力が向上することにより、 弁護士に対する効果的な研修及び指導・支援の実施を図り、 市民に対する法的サービスの質が向上することに寄与する。	12. カンボジア弁護士会司法支援プロジェクト（協力期間：2007年6月～2010年6月）
	刑事手続の適正な運用	（プログラム目標の例2） 刑事手続において被疑者・被告人の弁護人選任権が保障される（法運用組織の機能強化） （例2の指標例） 刑事事件において弁護人に選任される弁護士の数が増える 公選弁護人、法律扶助によって代理された案件の数が増える	3-3-2 弁護士会のプロボノ活動（公益活動）が行われる。 3-3-3 無料法律相談が行われる。	（モデル記載案2） 弁護士による無料法律相談等の活動を行うための弁護士会の体制および能力が向上することにより、 （アウトプット） 弁護士によるプロボノ活動および無料法律相談等の活動の充実を図り、 （アウトカム） 市民に対する法的サービスの質・量の改善に寄与する。 （インパクト）			モンゴル弁護士会の組織づくり、及び相談・調停センター運営に必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 立場の異なる多数の弁護士の利益を代表するとともに、市民に質の高いサービスを提供することのできる弁護士会が形成され、機能することを図り、 弁護士・弁護士会による法的サービスが質・量ともに改善されることに寄与する。	18. モンゴル 弁護士会強化プロジェクト（協力期間：2006年9月～2008年11月）
		（プログラム目標の例3） 市民の法的サービスへのアクセスが向上する。（リーガル・エンパワーメント） （例3の指標例） 市民に法的サービスを提供する弁護士の数が増える 弁護士会の提供するサービスの種類が増える 法律扶助によって代理された案件の数が増える	4-1-1法曹養成機関の機能が向上する。	（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①弁護士数の増加 ②弁護士、弁護士会によるサービスに対する一般市民の評価が向上する（アンケート結果等）、弁護士に対する懲戒申立件数の減少 ③弁護士会のサービスの種類が増える（サービス内容の拡大） 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①弁護士の代理人がついている民事訴訟の件数、刑事弁護人がついている事件の数が増加する ②弁護士会活動へ参加する弁護士数が増える ③弁護士会の無料法律相談の利用件数が増加する ④弁護士会に法的サービス向上に関する内部組織が増える ⑤弁護士向け執務参考資料が作成される ⑥弁護士向けのセミナーが開催され、その評価が高まる（アンケート結果）				

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（法整備支援）　<u>モデル⑤　「和解・調停制度の強化」</u>

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
国民の権利および自由の公平な保障	公正・迅速かつ合理的な民事紛争解決 民事紛争の予防、円滑・迅速かつ低コストな経済取引	（プログラム目標の例）（合理的な紛争解決のための選択肢としての）裁判外紛争解決手続（ADR）が整備され利用される。 （法運用組織の機能強化、リーガル・エンパワーメント） （指標例） ADRの利用件数が増える ADRによる解決件数が増加する ADR利用者の満足度が高まる	2-3-4ADR機関の機能が向上する。 3-2-3ADR機関が整備される。 裁判上の和解・調停制度が利用される。 調停制度の運用のために必要な規則、体制が整備される。 調停制度の効用が広く周知され、国民の調停制度に対する認知度が高まる。	（モデル記載案） 裁判上の和解・調停制度に関して、最高裁判所において、改正規則案が作成され、調停人の養成に必要な仕組みが改善されることにより、 （アウトプット） 裁判上の和解・調停制度の運用および活用度の改善を図り、 （アウトカム） 裁判上の和解・調停の利用が促進され、民事紛争の合理的な解決に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①公認された調停者の数が増える ②裁判上の和解・調停の成立数が増える ③全国の一審裁判所で調停制度の活用頻度が増加する ④調停による解決件数が増加する ⑤調停利用者の満足度が高まる 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①最高裁規則が改正され、パイロット裁判所の活動を通じてその実現可能性が確認される ②改正規則に基づき調停者のトレーニング制度の質が向上する ③パイロット裁判所の裁判官が裁判上の和解・調停が改正規則に基づきどのように解決されるのか認知するようになる ④裁判所で調停制度が適用される ⑤調停制度が、一般民事事件および家事事件の一審の5%以上で活用される ⑥効果的な広報用素材が作成されている（広報用素材の存在や種類、内容によって測定する）。 ⑦調停制度に対する認知度アンケートの結果が改善する。	和解・調停制度の利用件数を上げるためには、利用者である一般市民への普及び広報活動も重要である。	本プロジェクトは、2002年から行われた国別研修「司法制度比較研究セミナー」において、最高裁判所のハイランクの裁判官を始めとするインドネシア研修生に対し日本の和解・調停制度の紹介が行われ、高い評価を得たことを背景に、プロジェクトとして実施されたものである。このような過程において、日本の和解・調停に対するインドネシア側の正確な理解を踏まえた上で、インドネシアにおけるニーズとの整合性が事前に慎重に検討された上、最高裁判所副長官などハイランクの裁判官のコミットメントをプロジェクト開始当初より得ることができた。このようなプロセスが本プロジェクトの成功裡の進捗に大きく貢献していることは疑うべくもなく、ここから得られる教訓は、他の技術協力プロジェクトにも大いに参考となろう。 （右記レファレンスプロジェクト19. より） モンゴルにおいては、当初弁護士会の調停センターを開設し、少数ながら紛争解決の実績を上げたことによって、最高裁判所が調停制度の導入に関心を抱くようになり、パイロットコートでの試験的実施を経て、全国の裁判所で展開する流れとなった。新しい制度の導入は、このような経緯をたどる場合もある。 （右記レファレンスプロジェクト23. より）	裁判上の和解・調停制度に関して、最高裁判所において、改正規則案が作成され、調停人の養成に必要な仕組みが改善され、和解・調停制度が一般に広報される準備が整うことにより、 裁判上の和解・調停制度が改善されることを図り、 裁判上の和解・調停の成立が促進されることに寄与する。 調停制度の全国導入・運用のために必要な規則、体制、設備等が整備され、調停制度の全国導入・運用のために必要な調停人及びその調停人を養成するトレーナーが計画的に養成されるとともに、裁判官及び裁判所職員等の調停及び関連する紛争制度に対する理解が向上し、全国での調停実施状況のモニタリングを行い、その結果に基づいて必要な調停制度の設計及び実務運用の改善がなされ、調停制度の効用が広く周知され、国民の調停制度に対する認知度が高まることにより、 一般民事事件および家事事件等に関して、全国の裁判所において調停が実施され、紛争解決手段の一つとして機能することを図り、 一般民事事件および家事事件等において、モンゴル全国の一審裁判所で調停制度が活用され、紛争解決手段の一つとして定着するとともに、より多くの人々が多様で柔軟な紛争解決手段による便益を享受することに寄与する。 ネパール及びプロジェクト対象郡で、コミュニティー調停を中心とする紛争管理の実施状況が調査され、分析され、研修および実践を通じて、コミュニティー調停を中心とする紛争管理手法に関する知識が強化され、コミュニティー調停を中心とする紛争管理に関する経験が中央・地方の関係者間で共有されることにより、 シンズリ郡とマホタリ郡において、コミュニティー調停を中心とする紛争管理能力が向上されることを図り、 シンズリ道路沿線地域において、平和で調和のとれたコミュニティー構築に必要とされる、コミュニティー調停及び紛争管理に関する知識が広まることに寄与する。	19. インドネシア 和解・調停制度強化支援プロジェクト（協力期間：2007年3月～2009年3月） 23. モンゴル 調停制度強化プロジェクト（フェーズ2）（協力期間：2013年4月～2015年12月） 1. ネパール コミュニティ内における調停能力強化プロジェクト（協力期間：2010 年1 月～2013 年9 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（法整備支援）　<u>モデル⑥　「法曹等の養成」</u>

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
国民の権利および自由の公平な保障	・公正・迅速かつ合理的な民事紛争解決 ・刑事手続の適正な運用	（プログラム目標の例1） ・公正・迅速かつ合理的な民事紛争解決制度を担う法曹人材の養成（人材育成） （例1の指標例） 法曹の人数が増える。 法曹に対する信頼度が向上する。 民事裁判制度の利用者の満足度が向上する。 （プログラム目標の例2） ・刑事手続の適正な運用を担う法曹人材の養成（人材育成） （例2の指標例） 法曹の人数が増える。 法曹に対する信頼度が向上する。 刑事裁判制度の利用者の満足度が向上する。 刑事事件において、逮捕から判決までの期間が短縮する。 【留意事項】 各種機関が公表している「法の支配に関する各種指数」を指標として検討することも可能であるが、各種指数の特徴や限界を検証した上で指標としての取扱いを決定する必要がある。（プロジェクト研究「法整備支援の評価手法」報告書参照） 法曹の能力強化は、他の協力モデルにおけるインパクトが発現するための重要な前提となることが多いため、プログラムレベルにおいては、本モデルを視野に入れることが必要である。	4-1-1法曹養成機関の機能が向上する。 4-1-3法曹が養成される。	（モデル記載案） 組織的に学校運営（教官確保・カリキュラム作成等）を行うノウハウが法曹養成機関に蓄積されることにより、 （アウトプット） 質の高い法曹を育成できる体制が整備されることを図り、 （アウトカム） 裁判実務の質が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①裁判官・検察官に任命される法曹養成機関修了生数（裁判官・検察官の採用制度により指標にならない場合もある） ②法曹養成機関修了生の民事裁判手続の理解度が向上する ③法曹養成機関のカリキュラムが必要に応じ改訂されている（プロジェクトや機関の記録により、カリキュラムの内容の変化などから測定する） ④法曹養成機関内部で教材が作成・改定されている 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①法曹養成機関の教官（専任及び非常勤）の数が増加する ②カリキュラムが策定されている ③教材の数が増加する ④教材の種類が増加する ⑤教官に対するTOTの実施状況が改善する	教材やカリキュラム、教官については、量のみならず質も検証する必要がある。 事業終了後自立的に、持続的に、システマチックに、カリキュラムの改訂、教材の新規作成・改訂などが行われることが重要である。そこで、モデル②及び③と同様、上位目標の指標としては、そうした活動が「業務フロー」として「習慣化」されているかどうかを検証する必要がある。 法曹の採用制度によっては、法曹養成機関の卒業生の一定数を法曹として任命することもあるため、「裁判官・検察官に任命された数」は指標にならない場合もある。	・法整備支援における長期的な視点 カンボジア国では日本の協力によって1999 年より民法・民事訴訟法案の起草作業や立法支援を目的とした「法制度整備プロジェクト」を2 回にわたり実施してきた。こうした協力を進める中で、法制度整備の実施に当たっては、起草に協力するだけではなく、運用に関する支援まで念頭において協力の枠組みを考える必要があることが強く認識され、2005 年から本プロジェクトが開始された。その後、民事訴訟法は2007年7 月に適用され、民法は2007 年10月に下院を通過した。民事訴訟法適用後から、実務的な問題に関する質問が王立裁判官・検察官養成校（RSJP）に寄せられていることから、今後「カ」国内では運用に向けた協力がより一層必要となることが考えられる。 特に「カ」国のように復興期を経て国家の様々な組織が制度・人材ともに脆弱であるような国の場合、法律の起草支援のみでは起草した法令は実際に社会の中で適切に運用されず、死文化する可能性がある。したがって、法整備支援の分野では、長期的な視野で協力を開始する必要があり、このことを案件開始時に関係者間で共有しておく必要がある。 また、起草支援・運用支援は共に、日本の各関係機関が協力して臨む体制が不可欠である。運用する人材を育成するRSJP などの養成校に対する協力においては、裁判官・検察官のほか、実務に携わる幅広い人材の知見が必要となる。こうした人材に国際協力に携わってもらうためには、携われるだけの実働人員の確保が必要であり、関係機関の理解・協力、及びその協力体制の構築が不可欠である。またODA 事業の実施機関であるJICA としては、折に触れて関係者の理解を求めることが必要である。 （右記レファレンスプロジェクト10. より）	組織的に学校運営（教官確保・カリキュラム策定）を行うノウハウが王立裁判官・検察官養成校（RSJP）に蓄積され、教材作成・改訂のノウハウが教官及び教官候補生に蓄積され、民事に関する継続教育が行われることにより、 RSJPにおいて民法・民事訴訟法に則った裁判官・検察官に対する事裁判実務に関する教育を自立的に実施できるようになることを図り、 カンボジアにおいて民法・民事訴訟法に基づいて適切に民事裁判が行われるようになることに寄与する。 統一的な新規法曹の養成機関(国家司法学院)の設立及び既存の研修機関のトレーニング・プログラムや教材の改善に必要な知見・ノウハウが習得されることにより、 質の高い法曹を育成できる体制が整備されることを図り、 法曹の能力強化を通じて法執行体制が強化されることに寄与する。 王立裁判官・検察官養成校（RSJP）と民事分野の教官が民法・民事訴訟法（草案）に関する教育内容を改善するために、組織的に取り組む体制を構築し、RSJPにおける民法・民事訴訟法（草案）に関する教育内容が改善され、RSJPにおいて、民法（草案）・民事訴訟法（草案）に関する教材及びシラバスが整備され、民事裁判に関連する科目を担当する教官の能力が向上することにより、 RSJPが、裁判官・検察官養成のために必要な民法・民事訴訟法（草案）に関する教育を実施することを図り、 RSJPにおいて民法・民事訴訟法に基づく適正な民事裁判実務を理解した裁判官及び検察官（候補生）が育成されることに寄与する。	10. カンボジア 裁判官・検察官養成校民事教育改善プロジェクト（フェーズ2）（協力期間：2008年4月～2012年3月） 3. ベトナム 法整備支援プロジェクト（フェーズ3） サブ・プロジェクトB法曹強化支援（協力期間：2003年7月～2007年3月） 11. カンボジア 裁判官・検察官養成校民事教育改善プロジェクト（協力期間：2005年11月～2008年3月）

８．　標準的指標例及び代表的教訓(障害と開発)

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間目標

モデル名	対応する中間目標
モデル①制度や登録など	1-1 障害インクルーシブな制度・政策の整備
モデル②機能・能力向上（Impairments:機能・能力障害を主にする取り組み）（サブ・カテゴリー：保健・医療）	1-3 障害者のエンパワメント
モデル③機能・能力向上（Impairments:機能・能力障害を主にする取り組み）（サブ・カテゴリー：教育）	1-3 障害者のエンパワメント
モデル④機能・能力向上（Impairments:機能・能力障害を主にする取り組み）（サブ・カテゴリー：生計・職業）	1-3 障害者のエンパワメント
モデル⑤社会参加（Disability：社会的排除に関する取り組み）	1-2 障害インクルーシブな事業の実践 1-3 障害者のエンパワメント

（注１）参考までに、関連する国連SDGグローバル指標、日本政府SDGs実施指針指標、JICA第4期中期計画の指標を青字で追記している。

（注２）国連SDG指標日本語版出所：総務省仮訳　http://www.soumu.go.jp/main_content/000470374.pdf

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（障害と開発）
モデル①　「制度や登録など」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により （アウトプット） ～を図り （アウトカム） ～に寄与する （インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。		参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.すべての障害者の人権尊重、完全参加と平等、およびインクルージョン	1-1 障害インクルーシブな制度・政策の整備	①国勢調査あるいは国勢調査以外の障害者統計調査に基づく障害別・年齢別障害者人口（人・%） ②WHO国際生活機能分析(ICF)を導入した障害者統計調査の有無	（障害と開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 障害者の登録・認定制度が構築されることにより、 （アウトプット） 実態に即した障害者関連政策の促進を図り、 （アウトカム） 障害者を対象とした行政・社会サービスが拡充されることに寄与する。 （インパクト）		（障害者権利条約） ・障害者権利条約の批准の促進と、同条約に基づいた政策・制度の構築が重要である。 ・未批准国に対しては、障害者権利条約の批准を促すべく、同条約に関する政策立案・決定者の理解の促進、障害者の権利に関する一般市民の啓発等を支援することが重要である。 ・既批准国に対しては、同条約に沿った政策や制度整備の促進および加盟国が義務付けられている事項を実施するための取り組みを後押しするべく、行動計画等の戦略文書の策定、障害者差別禁止法の制定、その他の制度設計やサービス提供を含む具体的な取組みを支援することが重要である。 ・障害者権利条約第13条「司法手続の利用の機会」、第31条「統計及び資料の収集」に特に留意が必要である。 [課題別指針「障害と開発」を参考に記載]	障害者の現状把握を量的、質的に行うために全国統一障害者登録プログラムの実施体制を確立し、統計データに基づいて政府障害者支援委員会が新障害者法の草案や国家障害者政策を作成することを促進し、障害者を対象とした行政・社会サービスが拡充されることに寄与する。	1. ボリビア　全国統一障害者登録プログラム実施促進プロジェクト　フェーズ2（協力期間：2009年3月～ 2012年 3月）
		【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数		（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①新障害者法が制定され、公布される ②障害者支援のための各種プロジェクトが●〇国政府により実施される ③全国統一障害者登録に登録された障害者のうち生活機能の改善向上のためのリハビリテーション、一人ひとりのニーズにあった教育の機会、または、就労の機会が与えられている障害者の割合が●〇%を超える。			アジア太平洋地域において、障害当事者組織および障害者を支援する組織（各国政府を含む）との連携を促進する地域センターとしてアジア太平洋障害者センター（APCD）が機能することにより、①障害者のエンパワメント、②社会のバリアフリー化に寄与する。	2. タイ　アジア太平洋障害者センタープロジェクトフェーズ2（協力期間：2007年 08月 ～ 2012年 07月）
						（多様な障害者への配慮） ・ 開発途上国では政策・制度の対象として、障害の種類（カテゴリー）が限られている場合が多く、より多様な障害者（身体・聴覚・視覚・知的・精神・発達・内部障害者）に政策・制度の対象が拡大されるように政策・制度を構築することが重要である。	全国統一障害者登録プログラムの実施に必要な人材を育成し、障害者の登録を試行的に実施することを通じて、障害の種別と程度を認定するための評価プロセスと手法を決定し、同プログラムが適切に実施されることに寄与する。	3. ボリビア　ラパス市障害者登録実施プロジェクト（協力期間：2006年 8月　～ 2007年 10月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①●〇年までに、●〇人の障害者が全国統一障害者登録プログラムに登録される ②障害者関連情報の公開件数 ③整備された障害者関連情報へのアクセス件数		（インクルージョンの視点） ・制度構築にあたっては、障害に特化した制度の整備に加え、障害インクルーシブな法規定の整備（障害に特化しない制度において障害の視点を盛り込むこと）や障害者の法・司法制度へのアクセス向上が重要である。 [課題別指針「障害と開発」を参考に記載]	障害者の就労支援のために地域社会に根差した自立・社会参加支援を行うとともに、効果的な啓発活動のアプローチを開発する。また、政府機関や非政府団体を含む関連機関の協力体制を強化し、障害者福祉に携わる人材育成に関する中長期的な政策を提言する。これらの活動により、社会福祉局の能力向上を図り、障害者の就労および社会参加の機会向上に寄与する。	4. マレーシア　障害者福祉プログラム強化のための能力向上計画プロジェクト（協力期間：2005年7月～2008年7月）
						（行政官等の能力向上） ・ 障害者権利条約を批准し、障害者差別を禁止する法律を制定している場合でも、運用において、政府や行政官のコミットメントや専門知識の欠如、障害者に対する偏見などにより、権利が保障されていない場合もある。障害者関連法令・政策を確実に実現するための行政組織・制度の構築・改善、行政官等の育成・能力強化が重要である。 [課題別指針「障害と開発」を参考に記載]		
						（政治的イニシアティブ） ・途上国政府のイニシアチブはプロジェクトの推進に大きく貢献する。途上国の政策と合致させるなど、政策イニシアチブを引き出す取組みが重要である。 [右記レファレンスプロジェクト1を参考に記載]		

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（障害と開発）
モデル②機能・能力向上（Impairments:機能・能力障害を主にする取り組み）（サブ・カテゴリー：保健・医療）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により （アウトプット） ～を図り （アウトカム） ～に寄与する （インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。		参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.すべての障害者の人権尊重、完全参加と平等、およびインクルージョン	1-3 障害者のエンパワメント	①医療リハビリテーションを行う医療施設の要件（医療水準、必要な専門職種について把握する） ②医療リハビリテーションを実施する専門職の種類・養成システム（専門職種の分類、数、資格制度、養成学校等を把握する） ③医療リハビリテーションを実施する医療施設数（種別、国公立/私立別） 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数	（障害と開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） リハビリテーションサービスを提供する人材の能力が向上することにより、 （アウトプット） 障害者のニーズに合ったリハビリテーションが総合的に実施される体制が強化されることを図り、 （アウトカム） 障害者の生活機能がICF（国際生活機能分類）に基づき向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①●〇年末時点でICF（国際生活機能分類）に基づいた活動と参加の項目が向上した障害者の数がプロジェクト開始時と比べて増える	ICFの日本語版「国際生活機能分類」は、厚生労働省のHPよりアクセスできる （http://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/08/h0805-1.html）	（総合リハビリテーションの理解） ・総合リハビリテーションの推進を目的とするプロジェクトにおいては、関係者（政府、地方行政、NGO等）がこの理念を共有し、それぞれの役割を理解して協働することが、プロジェクト成功のための大きな要因の一つとなる。 ※「総合リハビリテーション」とは、障害者の「リハビリテーション」が、医療の質の向上のみで達成されるものではなく、障害の原因となる損傷、疾病（傷害）の発生予防、傷害の初期治療、二次障害予防、傷害の治療、機能回復・再建、社会生活能力の習得のためのリハビリテーション、さらに社会生活支援を視野に入れた保健・医療・福祉の総合的な働きかけにより達成されるという理念。 [右記レファレンスプロジェクト2を参考に記載] （チームアプローチ） ・医療リハビリテーションの強化を目的とするプロジェクトにおいては、チームアプローチが有効なアプローチとなりうる。チームアプローチとは、機能別の複数のチームを組織化することである。これにより、メンバー間の効率的・効果的な情報共有、メンバーの高いコミットメントの維持等のメリットが生じうる。また、チームの構成を工夫することで、より効果的な実施が促進される。ただし、プロジェクト終了に向け、プロジェクトで組織したチームを既存の体制に吸収させる必要があることには留意が必要である。 [右記レファレンスプロジェクト3を参考に記載]	チョーライ病院においてリハビリテーションサービスの質を向上させるとともに、同病院が南部に所在する地域医療機関のリハビリテーション従事者に対し技術指導を行えるようにすることを通じて、これらの機関において提供されるリハビリテーションサービスの質の向上に寄与する。 対象の医療施設において、機能リハビリテーションに従事する人材の能力を強化するとともに、対象地域の関係機関が障害者の権利や二次障害の予防等について理解を深めることにより、対象地域の総合リハビリテーションの質の改善を図り、その成果が政策文書に反映されることに寄与する。 国立リハビリテーションセンター（NRH）における人材育成システムおよびリハビリテーションサービスの質を改善するとともに、NRHと他のリハビリテーション関連施設との連携を強化することにより、NRHにおいて質の高いリハビリテーションサービスを提供するためのシステムが強化され、ミャンマーにおけるリハビリテーションサービスの質の向上に寄与する。 震災で被害を受け、今後改築または新築される北西辺境州及びアザド・カシミール州(AJK)において、一次保健医療施設（Basic Health Unit, Rural Health Center）の標準設計書と施工管理マニュアルを作成するとともに、今後の保健医療施設改築や新規建設に際して耐震性能、さらには急増した障害者や寡婦にとって利用しやすさ等の視点が十分考慮されるよう、建築技術を指導することにより、北西辺境州及びAJKの公共建築物が耐震性能を備え、ユニバーサルデザイン（バリアフリー設計）を採用することに寄与する。	1.ベトナム 南部地域医療リハビリテーション強化プロジェクト（協力期間：2010年5月～ 2013年 5月） 2.コロンビア 地雷被災者を中心とした障害者総合リハビリテーション体制強化プロジェクト（協力期間：2008年8月 ～2012年8月） 3.ミャンマー リハビリテーション強化プロジェクト（協力期間： 2008年7月～2013年7月） 4.パキスタン 基礎保健医療施設耐震建築指導プロジェクト（協力期間：2006年 2月～ 2006年10月）
		2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①リハビリテーションサービスを受けた頻度の増加 ②待機時間の短縮 ③利用者の満足度 ④就労の可能性が高まったと感じる障害者の割合の増加 ⑤リファーラル件数の増加		2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①リハビリテーションサービスを受けた頻度の増加 ②待機時間の短縮 ③利用者の満足度 ④就労の可能性が高まったと感じる障害者の割合の増加 ⑤リファーラル件数の増加	「⑤リファーラル件数の増加」について 右記レファレンスプロジェクト3のように、リハビリテーションセンターから、職業訓練やマイクロクレジットを実施している団体へのリファーラルが増えた、ということも、関係機関との連携強化、地域のリソースの活用を評価する指標になると考えられる。	（地域に根ざしたアプローチ（CBR：Community Based Rehabilitation、CBID：Community-Based Inclusive Development）） ・CBRは、障害者がそれぞれの地域社会の資源を利用して必要なサービス受けながら地域で生活できるようにするという地域開発のアプローチの1つであり、有効性が高いと評価されている。分野や省庁の縦割りの行政に沿った取り組みでは、生活面における障害者の社会参加の実現は困難であり、実際の生活と地域社会に即して、包括的に障害と開発に取り組むことで、初めて実際の生活場面での社会参加が実現できる。また、そのためにはトップダウンの縦割りの取り組みではなく、状況が異なるそれぞれの地域社会が取り組みの実施主体となることが重要である。 [課題別指針「障害と開発」を参考に記載]	紛争被害者に対するペインセラピー、心理カウンセリング等の医療サービスの質の向上や雇用情報の提供、青年層に対する職業訓練等の就業支援を行うことにより、戦争被害者の身体、精神面の向上、雇用機会の促進を図り、紛争被害者の社会参加の促進に寄与する。 リハビリテーションに携わる人材を育成するとともに、CBR（Community Based Rehabilitation）センターにおける診療データベースを改善することにより、 地雷被災者を含む障害者の健康が改善することに寄与する。	5.ボスニア・ヘルツェゴビナ地雷被災者支援プロジェクトフェーズ2（協力期間：2005年 9月～ 2007年 3月） 6.ボスニア・ヘルツェゴビナ地雷被災者等に対するリハビリテーション技術の向上（CBR）（協力期間： 2004年12月 ～ 2005年 10月）

						※初期のCBRは、地域社会の資源を活用した狭義のリハビリサービスの提供に焦点をあてていた。しかし、90年代に、リハビリテーション中心のアプローチから、生活と社会参加を支援する、より包括的な社会開発アプローチへと大きく変化した。この変化をより明確に示すために、近年では地域社会に根ざしたインクルーシブな開発 Community-Based Inclusive Development：以下CBID)という名称が用いられることも多い。 ※リハビリテーションセンターの機能強化やリハビリテーション人材の能力向上等を通じて、障害者の地域社会への参加を推進する取り組みを行ったモデル事業については、右記レファレンスプロジェクト8を参照。 ※CBR/CBIDを用いた社会参加に関するモデル事業については、モデル⑤を参照。	中国リハビリテーション研究センター（中国と日本国政府の協力（無償資金協力、技術協力）により開設されたリハビリテーション分野の臨床、研究、教育を担う総合機関）において、理学療法士（ＰＴ）、作業療法士（ＯＴ）の４年生教育のカリキュラム作成、教員の人材育成等を行うことにより、国際基準に合った4年制教育を受けた質の高いＰＴ及びＯＴの養成を図り、中国全土における理学療法、作業療法のサービス提供に寄与する。	7.中華人民共和国リハビリテーション専門職養成プロジェクト（協力期間：2001年11月 ～ 2008年3月）
							リハビリテーションに携わる人材を育成し、診断・評価・治療に関する技術を改善し、地域リハビリテーションのシステムを確立することにより、国立リハビリテーション研究所が提供するサービスの改善を図り、同サービス利用者の社会参加が推進されることに寄与する。	8.チリ国身体障害者リハビリテーションプロジェクト（協力期間： 2000年 8月～ 2005年 7月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（障害と開発）
モデル③ 「機能・能力向上（Impairments:機能・能力障害を主にする取り組み）（サブ・カテゴリー：教育）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット）～を図り（アウトカム）～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、1）計画段階 2）マネジメントの視点から記載。		参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.すべての障害者の人権尊重、完全参加と平等、およびインクルージョン	1-3 障害者のエンパワメント	①障害児の就学率 ②特別支援教員の充足率（通常は法令によって障害児X人に教員1名の基準あり） ②’免許制度の整備状況（免許整備未整備の場合） ③特別支援学校（就学前/初等/中等教育）の整備状況 ③’特別支援学校の活動状況 ④一般校（就学前/初等/中等教育）での障害児受入状況（インクルーシブ教育の実践状況） ⑤障害児の特性に合ったコミュニケーション手段の活用状況	（障害と開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（障害児教育のモデル記載案） 特別支援教育の教材や教授法が改善され、障害児に配慮した学習環境が整備され、障害児教育に従事する教員の能力が向上することにより、 （アウトプット） 障害種別・程度に応じた指導を通じて障害児が生活のために必要な基礎的な知識・技能・態度を身につけられるようになることを図り、 （アウトカム） 障害児の自立と社会参加が促進されることに寄与する。 （インパクト）		1.計画段階 ①当該国の政策として「インクルーシブ教育」または「特別支援教育」いずれの方針をとっているのか確認する。（先方の政策・体制を確認することなしに、安易に「インクルーシブ教育」の案件形成を行わない） ②インクルーシブ教育の実現を支える前提となる、各障害種別（盲・聾・知的・肢体不自由・発達）に配慮した教育（人材・設備・情報）が揃っているのか確認する。 ③障害種別の特性を踏まえた指標を設定する。（例えば、知的障害を伴わない盲・聾・肢体不自由の障害種別の場合には、普通学校の学力を測る指標を適用可能） ④活用可能なリソースを特定・精査してから案件を立案する。 ⑤障害児の教育のあり方については、障害者団体の間で意見が異なる場合もあり、意見の相違がプロジェクトに影響を与える可能性があることに留意する。 2.マネジメント ①教員養成カリキュラム・教科書作成について 当該国政府の承認にかかるプロセスと所要期間により、プロジェクトの活動進捗に影響が出る可能性がある。 ②教育省内及び他省庁との関係部局間調整に困難が生じないよう、CP部局を中心に権限と責任の所在、意思決定過程、指揮命令系統等を明確にする。また、柔軟な実施体制を確立する。 ③先方負担分の予算確保の動向に留意し、困難が生じた場合に速やかに代替案を検討・実施する。	サイード・ジャマルディーン教員養成校（STTC）において特別支援教育科目の指導教材を開発し、上記指導教材を全国の教員養成校（TTC）と共有する。また、全国TTC における特別支援教育授業実施への支援に係るSTTCおよび教育省教師教育総局の能力を開発する。これらにより、全てのTTCで特別支援教育の概論講座（2単位分）導入・実施されることを図り、教師がインクルーシブ教育の考えに沿った対応ができるようになることに寄与する。 教員養成校(TTC)講師への研修を担うマスタートレーナーを育成し、TTCの特別支援教育教員養成課程開設に携わる関係者の能力を強化する。また、教育省教師教育局(TED)/TTC/カブール教育大学/盲・ろう学校関係者の特別支援教育に関する基礎知識が向上し、教科書の素案をまとめるとともに、インクルーシブ教育のネットワークを構築する。これらにより、TTCにおいて特別支援教育課程（18単位分）の開設に係るシラバス及び教科書の素案が整備され、新規に養成される教員が障害児のニーズに合わせた教育を実践できることに寄与する。 特別支援教育に携わる教員の中でコアグループを形成し、生徒の発達診断および特別支援教育の計画をコアグループメンバーが実施する能力を強化する。その成果をまとめた教材を作成し、コアグループメンバーの所属校で教育の実施、モニタリングを行うことにより、特別支援教育を担う中核人材を育成し、人材育成の仕組みを強化することに寄与する。	1. アフガニスタン教師教育における特別支援教育強化プロジェクト（協力期間：2008年 11月～2010年12月） 2. アフガニスタン教師教育における特別支援教育強化プロジェクト・フェーズ2（協力期間：2013年1月～2015年12月） 3. ボリビア 特別支援教育教員養成プロジェクト（協力期間：2010年6月～2013年11月）
		【参考】 国連SDG指標： 4.5.1 詳細集計可能な、本リストに記載された全ての教育指数のための、パリティ指数(女性/男性、地方/都市、富の五分位数の底/トップ、その他障害状況、先住民、利用可能になるデータとして議論されたもの等) 4.a.1 以下の設備等が利用可能な学校の割合(a)電気、(b)教育を目的としたインターネット、(c)教育を目的としたコンピュータ、(d)障害を持っている学生のための適切な施設や道具、(e)基本的な飲料水、(f)男女別の基本的なトイレ、(g)基本的な手洗い場(WASH指標の定義別)		（障害児教育の標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （※障害児の学校教育修了3～5年後での測定を想定） （基本） ①障害児の自立 ②障害児の社会参加 （「国際生活機能分類-国際障害分類改訂版-」（ICF:International Classification of Functioning, Disability and Health）の指標に基づき評価する） （その他） ①他地域への成果の普及（＊パイロットプロジェクトの場合）	ICFの日本語版「国際生活機能分類」は、厚生労働省のHPよりアクセスできる（http://www.mhlw.go.jp/houdou/2002/08/h0805-1.html）			
		【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数		2. プロジェクト目標の指標例 <教材・学習環境> ①障害種別に応じて学習環境が配慮された特別支援学校・普通学校の数 ②障害種別と各国の学習環境に応じた研修を受けた教員養成学校の教員の人数 ③障害種別と学習環境に配慮した教員養成学校のカリキュラム・教科書・教材が開発される ④③で作成したカリキュラム・教科書・教材の使用度 <教員> ①障害種別毎の基礎知識と教授法を理解している教員の人数 ②教員研修内容の理解度（各障害種別の基礎知識、教授法） ③研修内容の実践度に対する教員の自己評価 <子ども> ①既存／プロジェクト作成/個別指導計画に基づいて作成されたテストの結果 ②授業観察結果 ③定期診断・行動観察結果 ④ポートフォリオ評価結果（各種作品等を含む学習成果を用いて行う絶対評価）	「障害児の自立と社会参加」が障害児教育の目標であるが、子どもの変化を生み出すには、①教材・学習環境、②教員、③子どもへのアプローチと、段階的に環境を整備していく必要がある。 障害児の学習を測る指標は、非障害児のように国際的な統一基準を定めることは難しい。実際には、1）各国の教育省が定める学習到達度（非障害児用のものを適用可能な場合）、2）個人としての学習到達度（個別指導計画が作成・使用される）ことで測ることが可能。			

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（障害と開発）
モデル④機能・能力向上（Impairments:機能・能力障害を主にする取り組み）（サブ・カテゴリー：生計・職業）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により （アウトプット） ～を図り （アウトカム） ～に寄与する （インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。		参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.すべての障害者の人権尊重、完全参加と平等、およびインクルージョン	1-2 障害インクルーシブな事業の実践 1-3 障害者のエンパワメント	①障害者雇用の実態（%） ②障害者の雇用保険制度の有無 ③障害者の法定雇用率制度の有無 ④職業リハビリテーション（職業指導、職業紹介など）に関わる制度の有無 ⑤障害者の職業訓練/職業教育支援制度と内容 ⑥障害者の受入を行う職業訓練・職業教育の学校数（職種別、国公立/私立別）	（障害と開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 技能訓練センターの訓練が改善されることにより、 （アウトプット） 障害者の職業技術の向上を図り、 （アウトカム） 障害者の就労機会の促進に寄与する。（インパクト）		（就労困難の要因分析） □就労困難の要因は単に職業技術だけの問題ではなく、公教育からの排除による学歴の低さやアクセシブルな通勤手段の未整備、障害者に対する社会の偏見などの影響もある。ゆえに、就労は教育や保健、交通や都市計画におけるバリア・フリーなど様々な分野との連携による包括的な取り組みがあって初めて達成できる。そのため、就労分野の協力にあたっては、就労困難の要因分析が重要である。[課題別指針「障害と開発」を参考に記載]	元戦闘員をはじめとする障害者に対する技能訓練を実施するための環境を整備し、技能訓練の内容を改善すると同時に関係機関間のパートナーシップを強化し、障害者の就労支援に向けたサービスを強化する。これらにより、障害者の就労の実現を図り、障害者の社会参加の促進に寄与する。	1.ルワンダ 障害を持つ元戦闘員と障害者の社会復帰のための技能訓練及び就労支援プロジェクト（協力期間： 2011年 3月～ 2014年 3月 ）
		【参考】 国連SDG指標： 8.5.1 女性及び男性労働者の平均時給（職業、年齢、障害者別） 8.5.2 失業率（性別、年齢、障害者別）		（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①技能訓練を受けた障害者の就職率（%） ②技能訓練を受けた障害者の就労数 ③訓練を受けた障害者の〇%が、卒業後6ヶ月間に、訓練によって獲得した技能を使って収入を生み出す 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①技能の向上 ②技術を獲得し終了した学生数		（労働市場ニーズ） ・障害者の職業リハビリテーションの企画及び実施にあたっては、訓練生である障害者側の条件（障害の種類並びに程度、希望職種、適性等）及び受入企業のニーズ（障害者雇用の可能性を持つ職種、職務、求められる職能）を調査し、施策に柔軟に反映させる体制を構築することが望ましい。 [右記レファレンスプロジェクト5を参考に記載] （組合形成） ・技能訓練後に結成された組合は、障害者にとって社会参加の第一歩であり、就労のみならず、相互扶助的な機能（冠婚葬祭費や教育費等の組合による組合員への補助等）を持ち、同じ障害を持つ当事者としての経験を共有するピアサポートグループとしての役割を果たす場合がある。 [右記レファレンスプロジェクト1を参考に記載] （元戦闘員に対する職業訓練） ・障害者に対する技能訓練と就労支援は、障害者の社会参加を促進する有効な方法の一つである。一度習得した技能は障害者の生活を支え、障害者個人だけでなく、家族やコミュニティに寄与する技能となりうる。元戦闘員の場合、手に職を持ち、地域に定着することにより、戦場に戻ることを防ぐ効果がある。一般障害者の場合、技能を習得することにより、隔離や依存から自立して、社会に参加するきっかけとなる。 [右記レファレンスプロジェクト1を参考に記載] （目に見える具体的なモデルの提示の効果） ・障害者に対する技能訓練のように途上国における新分野を支援する際には、バリアフリー施設の建設や技能訓練の実施などを通して目に見える具体的なモデルを提示することが有効である。 ・技能訓練センターのバリアフリー化改修工事は、技能訓練センターの指導員や訓練生（障害者）の向上につながりうる。 [右記レファレンスプロジェクト1、3を参考に記載]	社会的弱者を対象にした基礎技能訓練コースのカリキュラム、教材、実習場を改善し、社会的弱者向けの基礎技能訓練モデル（以下、モデル）を構築する。また、指導員訓練の体制を構築し、訓練ニーズ調査や卒業生の追跡調査システムを確立する。職業能力開発機構（SECAP）本部が所管の訓練センターに上記モデルを普及させることにより、社会的弱者向けの基礎技能訓練が実施され、社会的弱者の就労機会が増加し、生計が向上することに寄与する。 障害を持つ除隊兵士に関する情報システムの構築および技能訓練センターにおける障害者の受け入れ能力の強化を通じて、ルワンダ動員解除社会復帰委員会（RDRC）および技能訓練センターにおいて、障害を持つ除隊兵士がコミュニティに復帰するための経験・知識を蓄積・共有することを図り、障害を持つ除隊兵士の経済的・社会的自立の促進に寄与する。 国立障害者職業リハビリテーションセンター（NVRC）のセンターとしての運営能力を強化し、職業リハビリテーションを普及するための体制を整備するとともに、中央行政および地方センターとのネットワークを強化することにより、NVRCの機能強化を図り、地方センターにおいて職業リハビリテーションシステムが確立されることに寄与する。 国立障害者職業リハビリテーションセンター（NVRC）において、広域の募集・選考システム、職業紹介システムを構築すると同時に調査・研究の機能を強化することを通じて、職業リハビリテーションから就労への移行システムの確立を図り、インドネシアにおいて障害者の就業促進に寄与する。 ソロ・リハビリテーションセンター（RC）職員の職業指導や職業評価に関する能力を強化し、市場のニーズに合致した知識や技能を提供できるようにすることにより、ソロRCにおける職業リハビリテーションの強化を図り、インドネシアにおける職業リハビリテーションシステムが構築されることに寄与する。	2.エクアドル 社会的弱者のための職業訓練強化プロジェクト（協力期間：2008年 11月～ 2011年 10月） 3.ルワンダ 障害を持つ除隊兵士の社会復帰のための技能訓練プロジェクト（協力期間： 2005年 12月～ 2008年 12月） 4.インドネシア 国立障害者職業リハビリテーションセンター機能強化プロジェクト（協力期間：2003年 7月～ 2006年 3月） 5.インドネシア 国立障害者職業リハビリテーションセンター（協力期間：1997年 12月 ～2002年12月） 6.インドネシアソロ身体障害者リハビリテーションセンター（協力期間： 1994年 12月～ 1997年 12月）
		【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数						

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（障害と開発）
モデル⑤　「社会参加（Disability：社会的排除に関する取り組み）（一般就労はこちら）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により （アウトプット） ～を図り （アウトカム） ～に寄与する （インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。		参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.すべての障害者の人権尊重、完全参加と平等、およびインクルージョン	1-2 障害インクルーシブな事業の実践	①バリアフリー化・ユニバーサルデザインの導入の状況 【参考】 国連SDG指標： 8.5.1 女性及び男性労働者の平均時給（職業、年齢、障害者別） 8.5.2 失業率（性別、年齢、障害者別）	（障害と開発の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） バリアフリーの推進に関する関係者の能力が向上することにより、 （アウトプット） バリアフリー環境を形成することを図り、 （アウトカム） 障害者の社会参加の向上に寄与する。 （インパクト）	「バリアフリー」を例に書いているが、実際には他に何らかの特化したものがプロジェクト目標になる可能性がある。例えば、就労、自立生活運動、手話などの支援サービスの整備や当事者団体の育成などのエンパワメントなど。	（当事者中心のアプローチ） ・当事者中心のアプローチとは、障害当事者が中心となってさまざまな意思決定や事業を実施することである。1990年代から重視されている参加型開発のアプローチにおいて、対象地域の抱える問題を住民自らが認識し、それに対する解決策を自ら考えて、実施計画を策定・実施することが重要とされている。障害者のニーズは障害者自身が一番理解しているので、障害当事者が意思決定等に関われば的確にニーズが反映できるという意義がある。ゆえに、政策や計画の策定過程において障害者の関与は不可欠である。 [課題別指針「障害と開発」を参考に記載] ※当事者中心のアプローチを用いたモデル事業として、右記レファレンスプロジェクト4、5、7、12を参照。	ジョブコーチサービスプログラムの持続的な運用、人材育成、ジョブコーチプログラムの主要実施機関の強化、障害平等研修の活用、周辺地域との情報共有を行うことにより、ジョブコーチプログラムの持続的発展のための体制の確立とジョブコーチプログラムの全国展開を図り、雇用に関する障害者の社会参加が促進、改善されることに寄与する。	1.マレーシア 障害者の社会参加支援サービスプロジェクト（フェーズ2）（協力期間：　2012年 9月～2015年 8月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①モデル地域以外の少なくとも●〇つの自治体が、物理的・社会的アクセスビリティ促進のためのNHE（Non-Handicapping Environment）活動を開始する ②バリアフリー施設の検査のための、障害者を含むチームがモデル地域以外の少なくとも●〇つの自治体毎に構築される		（障害の社会モデル） ・「障害の個人モデル」とは、障害が発生している原因は障害者個人の機能が制限されていることと考え、個人の機能回復を優先的な解決事項としたモデルである。 ・「障害の社会モデル」は、この個人モデルへの批判として1970年代から発展してきた。障害者とみなされる人々に対する社会的排除や社会参加の制約そのものを障害と捉え、その原因は人の多様性を考慮しない社会にあるという考えがベースとなっている。障害の社会モデルでは、物理的な段差や障害者を受け入れない人々の態度、また、機能障害を理由に国家資格の取得を制限してきた欠格条項制度のような排他的な社会の改革を優先的な解決の取り組みとしている。2008年に発効した障害者権利条約は、社会モデルの考え方を基礎に障害を説明しており、JICAにおける「障害」の定義は障害者権利条約に則っている。 [課題別指針「障害と開発」を参考に記載] ※障害の社会モデルはほぼ全てのプロジェクトで採用されているが、モデル事業として、右記レファレンスプロジェクト3)を参照。	手話指導者の訓練、手話指導者による手話支援者の訓練、手話支援者育成及び手話支援サービス提供のための実施体制の整備、ろう者と手話に関する啓発活動の実施により、手話指導者の手話指導能力の向上を図り、手話指導者の手話支援者への指導及び手話支援サービスが継続されることに寄与する。	2.ミャンマー 社会福祉行政官育成プロジェクトフェーズ2（協力期間：　2011年 8月～ 2014年 8月）
		【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数					政府及び民間セクターにおける支援付雇用のシステム及びサービスの整備、ジョブコーチのシステムの整備等を行うとともに、障害平等研修に関する政策やサービスを向上させることにより、支援付雇用や関連する各種政策、サービスの向上を図り、障害者の社会参加、インクルージョン及びエンパワーメントが進展されることに寄与する。	3.マレーシア 障害者の社会参加支援サービスプロジェクト（協力期間：2009年 9月～2012年 8月）
						（民間をはじめとした多様なパートナーとの連携） ・事業の実施には、民間セクターの巻き込みや他の開発援助機関など多様なパートナーとの連携が重要である。人々が日々の暮らしの中で活用するサービスや製品の多くは民間企業によって提供され、雇用の多くも民間セクターが担っている。そのサービスや製品、組織自体をインクルーシブにすることは障害者の社会参加を促進することにつながるという視点から、障害と開発の取組みにおいても民間連携を推進する。 [課題別指針「障害と開発」を参考に記載] ※民間との連携を行ったモデル事業として、右記レファレンスプロジェクト3を参照。	連邦・州・県政府とNGO 間のネットワークを構築し、障害者団体、自助グループ、家族グループを育成・強化し、障害者および家族への差別・偏見を軽減することにより、アボタバード県において、障害者の社会への参加促進を図り、その他の地域においても障害者の社会参加促進に関する活動が開始されることに寄与する。	4. パキスタン 障害者社会参加促進プロジェクト（協力期間：2008年 12月～2011年 11月）

				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①審査された●○%の施設が物理的アクセスビリティを改善するために改装される（構築環境） ②バリアフリー設備を示す地図（アクセスマップ）が開発され配布される ③障害者に関係する活動のための予算が●○%増加する ④採択された、障害者に関する自治体の法律（条令、規定）が●○%施行される ⑤障害者が社会グループ、組織（例：地方開発審議会、最少行政自治区開発審議会等）に含まれる[障害者の参加] ⑥障害者のための社会福祉・活動が自治体の年次出資計画に取り入れられる[障害者の参加] ⑦協力対象自治体において、NHE（Non-Handicapping Environment）活動を実施するための構造、資源（例：人材、予算等）が存続する ⑧公共施設及び事業所におけるバリアフリー施設の導入件数		（支援技術と適正技術） ・支援技術とは、義肢装具や車いす、ICTを用いた情報保障など障害者の自立を支援する機器や技術を指し、障害者のエンパワメントおよび社会参加のために必要な技術であり、日本の強みがある分野でもある。また、これらが途上国の状況にあった形で実施できるよう、適正技術の概念に基づいて実施される必要がある。 ※支援技術の適正技術化とその推進を支援したプロジェクトとして、右記レファレンスプロジェクト5を参照。	国家障害者協議会（NCDA）、障害者団体、協力対象自治体等の関連組織が物理的・社会的バリアフリー化を推進する能力を強化し、関連組織間のネットワークを強化するとともに、バリアフリー環境及び障害者の権利についての啓発を行う。これらにより、NCDAと協力対象の地方自治体が連携して、バリアフリー環境を形成することを図り、フィリピンにおいて障害者の参加のもとでバリアフリー環境が推進されることに寄与する。	5. フィリピン 地方における障害者のためのバリアフリー環境形成プロジェクト（障害者に優しいまちづくり）（協力期間：2008年10月～2012年9月）
						（機能障害別のニーズ・障壁への配慮） 個人の機能障害（身体、知的、精神障害など）によって、多様なニーズや障壁が存在することに配慮し、包括的支援を目指すべきである。 □肢体不自由：建築物や交通機関の物理的障壁の解消など □視覚障害者：点字や音声による情報伝達など □聴覚障害者：手話や手話通訳、携帯電話などICTを活用した視覚による情報保障の普及など □知的障害者：適正な仕事につけるようジョブコーチ、わかりやすい説明など 機能障害には一見しただけではわかりにくいケースがあり、さらに状態が大きく変化する場合もあるため、個々のニーズにどう対応するかのを検討する必要がある。 [課題別指針「障害と開発」を参考に記載] ※アクセシビリティに関する包括的支援を行ったモデル事業として、右記レファレンスプロジェクト5を参照	障害当事者の人材育成、障害当事者団体/支援団体の組織化、障害者のニーズの取りまとめ、障害者の活動拠点の自立化、労働社会開発省の政策の策定と実施における障害当事者団体/支援団体の参加のための仕組みづくりを行うことにより、障害当事者団体や支援団体の自主的な活動を活性化及び政府やAPCDを含む国際機関／団体等との連携体制の構築を図り、障害当事者の参加による障害者支援政策が策定、執行されることに寄与する。	6.キルギス共和国 障害者の社会進出促進プロジェクト（協力期間：2007年 9月 ～ 2010年 3月）
							アジア太平洋障害者センター(APCD)を設立し、APCDが政府調整・窓口機関（フォーカルポイント）及び協力団体とのネットワーク作りや連携の促進、フォーカルポイント、協力団体、関連機関及び障害に関わる人々に対する情報支援の提供、障害者関連の人材の育成を行うとともに、APCDの運営管理体制を確立することにより、APCDがアジア太平洋地域の発展途上国において障害者のエンパワーメントとバリアフリー社会を促進する地域センターとしての機能を担えるようにすることを図り、アジア太平洋の途上国で障害者のエンパワーメントとバリアフリー社会が大きく促進されることに寄与する。	7.タイ アジア太平洋障害者センタープロジェクトフェーズ2（協力期間：2007年 8月 ～ 2012年7月）
						（パイロット型プロジェクトの課題/持続性の確保） ・パイロット型プロジェクトにおいては、持続性の確保が重要である。 ・持続性の確保のためには、プロジェクト期間内に全国展開を見据えた戦略を形成する、適切なプロジェクト期間を設定するなど、持続性を念頭に置いてデザインをすることが重要である。 ・この点、右記レファレンスプロジェクトでは、プロジェクト期間内にパイロットモデルが形成された後、カウンターパート機関がそこから全国展開のための戦略・方法を形成し、政策や実施計画の作成、予算や人材の確保などをすることが想定されていた。そのことが、持続性の確保につながった。 ・また、プロジェクト期間については、単にPDM上でのプロジェクト目標の達成の点からだけではなく、それを踏まえた持続性に重きを置いた上位目標達成の点からの検討が必要である。なお、大量投入による短期間の形態よりは比較的少量の投入による長期の形態で実施される方が持続性の点でよりよい結果を導き出すことが多い。 [右記レファレンスプロジェクト5を参考に記載]	ブルンカ地方において、組織間及びセクター間の調整と情報共有機能の強化、リハビリテーションサービスの改善、障害者の就労に向けた選択肢の強化、CBR戦略の促進、障害者のエンパワメント（障害者の自立生活運動等）の促進を行うことにより、総合リハビリテーションによる障害者の社会参加支援体制の強化を図り、障害者の（ICFによる）生活機能の向上させるとともに、当プロジェクトの活動と成果が国内の他地域へ普及されることに寄与する。（※ICF：International Classification of Functioning, Disability and Health）	8.コスタリカ ブルンカ地方における人間の安全保障を重視した地域住民参加の総合リハビリテーション強化プロジェクト（協力期間：2007年3月～2012年3月）

						（地域に根ざしたアプローチ（CBR：Community Based Rehabilitation、CBID：Community-Based Inclusive Development）の重要性） ・CBRは、障害者がそれぞれの地域社会の資源を利用して必要なサービス受けながら地域で生活できるようにするという地域開発のアプローチの１つであり、有効性が高いと評価されている。分野や省庁の縦割りの行政に沿った取り組みでは、生活面における障害者の社会参加の実現は困難であり、実際の生活と地域社会に即して、包括的に障害と開発に取り組むことで、初めて実際の生活場面での社会参加が実現できる。また、そのためにはトップダウンの縦割りの取り組みではなく、状況が異なるそれぞれの地域社会が取り組みの実施主体となることが重要である。 [課題別指針「障害と開発」を参考に記載] ※初期のCBRは、地域社会の資源を活用した狭義のリハビリテーションサービスの提供に焦点をあてていた。しかし、90年代に、リハビリテーション中心のアプローチから、生活と社会参加を支援する、より包括的な社会開発アプローチへと大きく変化した。この変化をより明確に示すために、近年では地域社会に根ざしたインクルーシブな開発 Community-Based Inclusive Development：以下CBID)という名称が用いられることも多い。 ※CBR/CBIDを用いた社会参加に関するモデル事業については、右記レファレンスプロジェクト1、3、9、11を参照。 ※リハビリテーションセンターの機能強化やリハビリテーション人材の能力向上等を通じて、障害者の地域社会への参加を推進する取り組みを行ったモデル事業については、モデル②を参照。 （ツイントラックアプローチ：複線アプローチ） ・「障害と開発」に取り組むためには、ツイントラック・アプローチをベースに、当事者中心、アクセシビリティ、地域社会に根ざしたアプローチ、障害啓発等のアプローチが重要である。 ※ツイントラック・アプローチとは、「開発全体における障害の主流化」と、「障害に特化した取り組み」を並行して取り組むアプローチのこと。 [課題別指針「障害と開発」を参考に記載] ※ツイントラックアプローチはほぼ全てのプロジェクトで採用されているが、モデル事業として、右記レファレンスプロジェクト12を参照。 （より弱者（地域、経済、障害種別・程度、ジェンダーなど）への配慮の重要性） ・開発途上国の女性障害者は、女性であり障害者であることで二重の差別に直面している。更に貧困が加わり三重の差別と向き合う場合もある。このように、より弱者への配慮が重要である。 [課題別指針「障害と開発」を参考に記載] ※より弱者への配慮を行ったモデル事業として、右記レファレンスプロジェクト7、12を参照。	シャキーヤ県サフール村の障害児・者支援に係る社会資源とアプローチの把握、住民の障害児・者についての理解の促進、ボランティア活動の実施、障害児・者の地域活動への参加機会の拡大、CBRに関する教訓・提言のとりまとめにより、CBRのパイロットモデルとして、サフール村の障害者の地域活動の参加の促進を図り、CBRアプローチを活用した障害者支援事業が、社会連帯省のイニシアチブによりシャキーヤ県内の周辺郡でも実施・普及されることに寄与する。 標準手話教材の作成、ろう者とその家族、手話通訳候補者、ろう学校教師の標準手話の習得、ろう者に関するコミュニティー（一般市民）の意識の向上により、社会福祉行政官とろう者コミュニティが共同で活動を計画・実施する協力関係の強化を図り、ヤンゴンとマンダレーにおけるろう者の社会参加が促進されることに寄与する。 障害者のための雇用支援プログラムの改善、地域社会に根ざした自立・社会参加支援プログラムの改善、障害者の人権、社会参加に関する啓発活動のための効果的アプローチの開発、政府機関および非政府団体を含む関連諸機関の協力体制の強化、障害者福祉分野の人材育成に関する中長期的な政策の提言により、雇用支援を中心とする社会福祉局の施策実施能力の向上を図り、障害者の就労および社会参加の機会が向上されることに寄与する。 アジア太平洋障害者センター(APCD)を設立し、APCDが政府調整・窓口機関（フォーカルポイント）及び協力団体とのネットワーク作りや連携の促進、フォーカルポイント、協力団体、関連機関及び障害に関わる人々に対する情報支援の提供、障害者関連の人材の育成を行うとともに、APCDの運営管理体制を確立することにより、APCDがアジア太平洋地域の発展途上国において障害者のエンパワメントとバリアフリー社会を促進する地域センターとしての機能を担えるようにすることを図り、アジア太平洋の途上国で障害者のエンパワメントとバリアフリー社会が大きく促進されることに寄与する。	9.エジプト　地域開発活動としての障害者支援プロジェクト（協力期間：2006年11月～2009年11月） 10.ミャンマー 社会福祉行政官育成（ろう者の社会参加促進）プロジェクト（協力期間：2006年 7月～2010年 12月） 11.マレーシア 障害者福祉プログラム強化のための能力向上計画プロジェクト（協力期間：2005年7月～2008年7月） 12.タイ アジア太平洋障害者センタープロジェクト（協力期間：　2002年8月～ 2007年 7月）

９．　指標例及び代表的教訓（ジェンダーと開発）

本レファレンスに記載の中心課題（代表的事例）と優先開発課題

中心課題（代表的事例）	優先開発課題
①中心課題（代表的事例）「女性の生計向上・雇用機会の拡大（カンボジア　ジェンダー主流化プロジェクト（フェーズ2））」	Ⅰ女性の経済的エンパワメントの推進
②中心課題（代表的事例）「女性の生計向上・雇用機会の拡大（アフガニスタン女性の貧困削減プロジェクト）」	Ⅰ女性の経済的エンパワメントの推進
③中心課題（代表的事例）「紛争や災害、暴力や人身取引被害からの女性の保護と社会復帰・自立支援（タイ・ミャンマー・ベトナム人身取引対策）」	Ⅱ　女性の安全と人権の保障
④中心課題（代表的事例）「女性の健康と教育の推進（助産能力強化を通じた母子保健改善）」	Ⅲ　女性の教育と生涯にわたる健康の推進
⑤中心課題（代表的事例）「女性の健康と教育の推進（プライマリーヘルスケア）」	Ⅲ　女性の教育と生涯にわたる健康の推進
⑥中心課題（代表的事例）「ジェンダー平等を推進する政策と制度の整備と組織能力の向上（ナイジェリア女性の生活向上のための女性センター活性化支援プロジェクト）」	Ⅳ　ジェンダー平等なガバナンスの推進
⑦中心課題（代表的事例）「ジェンダー平等を推進する政策と制度の整備と組織能力の向上（ネパールジェンダー主流化及び社会的包摂促進プロジェクト）」	Ⅳ　ジェンダー平等なガバナンスの推進

（注１）「ジェンダーと開発」では、開発課題体系全体図の「中間サブ目標」は使用せず、ジェンダー平等・貧困削減室作成の協力指針「ジェンダー平等と女性のエンパワーメント」（JICAジェンダー平等協力指針）（2015年）にある「優先開発課題」を使用している。

（注２）「ジェンダーと開発」分野では、所謂ジェンダーPrincipal案件は数が少なく、他セクターと違って上位目標、プロ目、指標を類型化・標準化できるほどの事例はないため、「モデル」ではなく、「中心課題（代表的な事例）」とする。

（注３）参考までに、関連する国連SDGグローバル指標、日本政府SDGs実施指針指標、JICA第4期中期計画の指標を青字で追記している。

（注４）国連SDG指標日本語版出所：総務省仮訳　http://www.soumu.go.jp/main_content/000470374.pdf

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（ジェンダーと開発）　①中心課題（代表的事例）「女性の生計向上・雇用機会の拡大（カンボジア　ジェンダー主流化プロジェクト（フェーズ2））」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	優先開発課題	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
女性の社会参画とリーダーシップの実現		ジェンダー平等関連指標 ①GII（Gender Inequality Index、UNDP） ②GGGI（Global Gender Gap Index、World Economic Forum） 【参考】 国連SDG指標：5.4.1 無償の家事・ケア労働に費やす時間の割合（性別、年齢、場所別） 国連SDG指標：5.a.1 (a)農地への所有権又は保障された権利を有する総農業人口の割合（性別ごと）(b)農地所有者又は権利者における女性の割合（所有条件別） 国連SDG指標：5.b.1 携帯電話を所有する個人の割合（性別ごと） 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： ①グローバル指標（5.1.1） 性別に基づく平等と差別撤廃を促進、実施及びモニターするための法律の枠組みが制定されているかどうか ②人材育成を行った女性行政官等の数 ③教育支援により裨益した女子生徒の数 ④ジェンダー分野（開発協力）における支援実績 ・SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・女性行政官等の育成人数 ・機構プロジェクト（技術協力，有償資金協力，無償資金協力）におけるジェンダー案件比率	Ⅰ女性の経済的エンパワメントの推進	（モデル事例） 女性省の女性の経済的エンパワーメントに関するジェンダー主流化を促進するため、連携省庁との連絡調整機能を強化することにより、 （アウトプット） 女性省の調整により、連携省庁が女性の経済的エンパワーメントを促進する事業を効果的に実施する体制が整うことを図り、 （アウトカム） 女性の経済的エンパワーメントが促進されることに寄与する。 （インパクト） （指標例） 1. 上位目標の指標例 ・事業施策の対象となった女性の社会経済状況（収入、雇用へのアクセス、法的地位など）の改善 2. プロジェクト目標の指標例 ・連携省庁により実施された女性の経済的エンパワーメント促進事業の数 ・実施された事業の裨益者の数（男女）		ジェンダーは、当該社会の人々の意識や文化伝統、慣習によって無意識のうちに規定されていることが多いため、各種政策、制度、組織もその影響を受けていることが多く、また影響を受けていることに当事者が気づかないことも多い。政策、制度、組織をジェンダーにより敏感で、ジェンダー平等に貢献し得るものに変革していくための取り組みが必要である。 （「課題別指針　ジェンダーと開発」P21より）	女性省（中央および州レベル）の女性の経済的エンパワーメントに関するジェンダー主流化を促進するための連携省庁との連絡調整機能強化を図り、女性の経済的エンパワーメントを促進するために、中央レベルの連携省庁のジェンダー主流化のための能力と機能強化を図り、パイロット事業の実施を通じて、州レベルの女性の経済的エンパワーメントを促進するジェンダー視点に立った事業実施の能力と機能が強化されることにより、ジェンダー主流化メカニズムの強化を通じて、女性省の調整により、連携省庁が女性の経済的エンパワーメントを促進する事業を効果的に実施する体制が整うことを図り、女性省との協力により連携省庁が形成するジェンダー視点に立った施策や事業を通じて、女性の経済的エンパワーメントが促進されることに寄与する。	3. カンボジア　ジェンダー主流化プロジェクト（フェーズ2）（協力期間：2010年 9月～ 2015年 9月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（ジェンダーと開発）　②中心課題（代表的事例）「女性の生計向上・雇用機会の拡大（アフガニスタン女性の貧困削減プロジェクト）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	優先開発課題	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
女性の社会参画とリーダーシップの実現		ジェンダー平等関連指標 ①GII（Gender Inequality Index、UNDP） ②GGGI（Global Gender Gap Index、World Economic Forum） 【参考】 国連SDG指標：5.4.1 無償の家事・ケア労働に費やす時間の割合（性別、年齢、場所別） 国連SDG指標：5.a.1 (a)農地への所有権又は保障された権利を有する総農業人口の割合（性別ごと）(b)農地所有者又は権利者における女性の割合（所有条件別） 国連SDG指標：5.b.1 携帯電話を所有する個人の割合（性別ごと） 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： ①グローバル指標（5.1.1） 性別に基づく平等と差別撤廃を促進、実施及びモニターするための法律の枠組みが制定されているかどうか ②人材育成を行った女性行政官等の数 ③教育支援により裨益した女子生徒の数 ④ジェンダー分野（開発協力）における支援実績 ・SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・女性行政官等の育成人数 ・機構プロジェクト（技術協力，有償資金協力，無償資金協力）におけるジェンダー案件比率	Ｉ女性の経済的エンパワメントの推進	（モデル事例） パイロット事業に関するOJT（研修、セミナー、ワークショップを含む）を通じ、女性課題省としての役割遂行のために必要な基礎的な知識・技術が改善することにより、 （アウトプット） 女性課題省（経済開発局・女性の貧困削減作業部会）の最貧困女性の経済状況を改善するための行政能力が強化されることを図り、 （アウトカム） ●〇国の最貧困層の女性の経済状況が改善されることに寄与する。 （インパクト） （指標例） 1. 上位目標の指標例 1. ジェンダー開発指標（GDI） 2. ジェンダーエンパワーメント指標（GEI） 2. プロジェクト目標の指標例 1.女性課題省の活動のうち、最貧困層の女性のための事業実施促進のための活動の数がX%増加する 。 以下の活動が全て以下のとおり増加する。 (1)女性課題省年間報告書及びその他報告書数　A% (2)他省庁及び国家プログラムの関係者との打ち合わせ回数　B% (3)実施したモニタリング回数　C% (4)（女性課題省との連携に合意することを明示した）MoUの締結された数　D% (5)実施モニタリング報告書の数　E% 2.プロジェクトで開発した行政能力の評価基準（AからD段階まで設定）に基づき、女性課題省（女性課題省経済開発局及び女性課題省内に設置された女性の貧困削減作業部会の行政能力を定期的に判定し、プロジェクト終了時点に判定が「A」となる。		ジェンダーは、当該社会の人々の意識や文化伝統、慣習によって無意識のうちに規定されていることが多いため、各種政策、制度、組織もその影響を受けていることが多く、また影響を受けていることに当事者が気づかないことも多い。政策、制度、組織をジェンダーにより敏感で、ジェンダー平等に貢献し得るものに変革していくための取り組みが必要である。 （「課題別指針　ジェンダーと開発」P21より） パイロットプロジェクトで採用している関連省庁・機関によるセクター横断的な連携実施マネジメント手法は、対象者へ広範かつ多様な技術や知識を提供するとともに、さまざまなプラスのインパクトを生み出している。さらに、実施にかかわる関係者に対して、相互に有する行政サービスや技術内容の理解を促進している。しかしその半面、研修活動や定期会合への参加に要する時間が長いことが課題となっている。 （右記レファレンスプロジェクト3. より）	パイロット事業に関するOJT（研修、セミナー、ワークショップを含む）を通じ、女性のための国家活動計画(NAPWA; National Action Plan for the Women of Afghanistan)において求められている女性課題省としての役割遂行のために必要な基礎的な知識・技術が改善し、女性課題省内および関係省庁や国家プログラムとのネットワークが強化され、女性課題省が最貧困層の女性(CPW; Chronically Poor Women)の経済状況の改善のための普及啓発活動を増加させ、女性課題省が活動から得られる教訓や達成度、リソース情報、課題、他機関との連携などを記録・更新することを通じて組織的な経験を改善させることにより、 女性課題省（経済開発局・女性の貧困削減作業部会）の最貧困女性の経済状況を改善するための行政能力が強化されることを図り、 アフガニスタン国家開発戦略（ANDS;Afghanistan National Development Strategy）及び女性のための国家活動計画（NAPWA、2005-2015）に掲げられている目標の達成に向けて、アフガニスタンの最貧困層の女性の経済状況が改善されることに寄与する。	1. アフガニスタン女性の貧困削減プロジェクト（協力期間：2009年 1月～ 2013年 1月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（ジェンダーと開発）　③中心課題（代表的事例）「紛争や災害、暴力や人身取引被害からの女性の保護と社会復帰・自立支援（タイ・ミャンマー人身取引対策）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	優先開発課題	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
女性の社会参画とリーダーシップの実現		ジェンダー平等関連指標 ①GII（Gender Inequality Index、UNDP） ②GGGI（Global Gender Gap Index、World Economic Forum） 【参考】 国連SDG指標：5.1.1 性別に基づく平等と差別撤廃を促進、実施及びモニターするための法律の枠組みが制定されているかどうか 国連SDG指標：5.2.1 これまでにパートナーを得た15歳以上の女性や少女のうち、過去12か月以内に、現在、または以前の親密なパートナーから身体的、性的、精神的暴力を受けた者の割合（暴力の形態、年齢別） 国連SDG指標：5.2.2 過去12カ月以内に、親密なパートナー以外の人から性的暴力を受けた15歳以上の女性や少女の割合（年齢、発生場所別） 国連SDG指標：5.3.1 15歳未満、18歳未満で結婚又はパートナーを得た20～24歳の女性の割合 国連SDG指標：5.3.2 女性性器切除を受けた15-49歳の少女や女性の割合（年齢別）	Ⅱ 女性の安全と人権の保障	（モデル事例） 人身取引被害者保護・自立支援のために多分野協働チーム（MDT: Multi-Disciplinary Team）の機能（調整・管理・実施・能力開発）が強化されることにより、 （アウトプット） 〇●国政府がMDT を通じて人身取引被害者に対する効果的な保護・自立支援を実施することを図り、 （アウトカム） 〇●国政府が人身取引被害者保護・自立支援のためのMDTアプローチを〇●国内のパイロット県以外の県で普及させることに寄与する。 （インパクト） （指標例） 1.上位目標の指標例 ・MDTの効果的な保護・自立支援（アプローチ）が導入される県の数 2.プロジェクト目標の指標例 1. MDT のサービスを受けた国内での〇●国人及び非〇●国人人身取引被害者の満足度 2. MDT のサービスを受けた海外から帰国した〇●国人及び非〇●国人人身取引被害者の満足度 3. MDT のサービスを受けた〇●国内の外国人人身取引被害者の満足度 4. MDT 実施ガイドラインに沿った活動を行った割合		女性グループをターゲットにする協力において、女性だけにアプローチするのではなく、意思決定者や指導者層に適切にアプローチし、男女の相互関係性の改善も視野に入れた活動を実施することが肝要である。 また、女性を均一なカテゴリーとしてとらえるのでなく、女性の間の階級や貧富の差にも着目して十分な分析を行うことも重要である。 （「課題別指針　ジェンダーと開発」P24）	人身取引被害者保護・自立支援のために中央の多分野協働チーム（MDT: Multi-Disciplinary Team）の機能（調整・管理・実施・能力開発）が強化され、人身取引被害者保護・自立支援のために地方MDTの機能（調整・管理・実施・能力開発）が強化され、人身取引被害者保護・自立支援のためのMDTアプローチに関わる教訓が、関連諸国間で共有されることにより、 中央MDTとプロジェクト対象県MDTの人身取引被害者の効果的な保護・自立支援（アプローチ）が促進されることを図り、 MDTの効果的な保護・自立支援（アプローチ）がプロジェクトサイト以外の県に普及されることに寄与する。	4. タイ人身取引被害者保護・自立支援促進プロジェクト（協力期間： 2009年 3月～ 2014年 3月）
						法、労働、社会福祉、医療サービスなどさまざまな分野にかかわる政府諸機関内において、 人身取引に特化した部署（局・課）が設立されることは、各機関の人身取引対策へのコミットメントを得るために有効である。 （右記レファレンスプロジェクト4. より）	人身取引被害者の保護・自立支援に携わる人材の能力が向上し、人身取引被害者の保護・自立支援のためのパイロット活動が計画・実施され、人身取引被害者の保護・自立支援に携わる人材が実務に活用できるツール及び情報が整備・共有されることにより、 人身取引被害者支援に携わる対象地域の関係者による人身取引被害者の保護・自立支援にむけた支援が改善されることを図り、 人身取引被害者が、プロジェクトによって改善された人身取引被害者の保護・自立に関する支援を受けられることに寄与する。	35. ミャンマー 人身取引被害者自立支援のための能力向上プロジェクト（協力期間：2012年 6月～ 2015年6月）
		【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： ①グローバル指標（5.1.1） 性別に基づく平等と差別撤廃を促進、実施及びモニターするための法律の枠組みが制定されているかどうか ②人材育成を行った女性行政官等の数 ③教育支援により裨益した女子生徒の数 ④ジェンダー分野（開発協力）における支援実績 ・SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・女性行政官等の育成人数 ・機構プロジェクト（技術協力，有償資金協力，無償資金協力）におけるジェンダー案件比率					中央レベルおよびターゲット省内の関係機関の間で人身取引対策ホットライン運営に係る協力体制が構築され、人身取引対策ホットラインの運営システムが整備され、オペレーションセンター、コネクティングユニットおよび関係機関スタッフのカウンセリング、ケースマネージメント、リファーラル能力が強化され、 ターゲット省において、人身取引および人身取引対策ホットラインに関する人々の知識・認識が向上することにより、 中央政府レベルおよびターゲット省において人身取引被害者予防および被害者支援を目的としたホットラインの運営体制が整備されることを図り、 人身取引予防および被害者保護のためのホットラインに係る連携体制がターゲット省以外の地域において整備されることに寄与する。	17. ベトナム 人身取引対策ホットラインにかかる体制整備プロジェクト（協力期間：2012年 7月～ 2015年 7月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	優先開発課題	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
女性の社会参画とリーダーシップの実現		ジェンダー平等関連指標 ①GII（Gender Inequality Index、UNDP） ②GGGI（Global Gender Gap Index、World Economic Forum） 【参考】 国連SDG指標：5.3.2 女性性器切除を受けた15-49歳の少女や女性の割合（年齢別） 国連SDG指標：5.6.1 性的関係、避妊、リプロダクティブ・ヘルスケアについて、自分で意思決定を行うことのできる15歳～49歳の女性の割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： ①グローバル指標（5.1.1） 性別に基づく平等と差別撤廃を促進、実施及びモニターするための法律の枠組みが制定されているかどうか ②人材育成を行った女性行政官等の数 ③教育支援により裨益した女子生徒の数 ④ジェンダー分野（開発協力）における支援実績 ・SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・女性行政官等の育成人数 ・機構プロジェクト（技術協力，有償資金協力，無償資金協力）におけるジェンダー案件比率	Ⅲ 女性の教育と生涯にわたる健康の推進	（モデル事例） 助産師の卒前・卒後研修に携わる助産トレーナーの能力が強化されることにより、 （アウトプット） 根拠に基づいた質の高い助産ケア（注）の提供が可能となる助産トレーニングシステムが強化されることを図り、 （アウトカム） 助産師が提供する妊産婦と新生児ケアの利用とアクセスが向上することに寄与する。 （インパクト） （指標例） 1.上位目標の指標例 ・妊産婦健診（2回受診）の割合 ・医療従事者の介助による分娩率 ・産後健診（1回受診）の受診率 ・保健施設での分娩率 2.プロジェクト目標の指標例 ・根拠に基づいた助産サービスに関する知識を持つ助産師や助産学生の数 ・根拠に基づいたケアを提供する助産師の割合 【参考】 国連SDG指標：3.1.2 専門技能者の立会いの下での出産の割合	（注）「WHO Care in Normal Birth」と「WHO Reproductive Health Library」にて奨励されている現在の最適なケアを意味する。	女性グループをターゲットにする協力において、女性だけにアプローチするのではなく、意思決定者や指導者層に適切にアプローチし、男女の相互関係性の改善も視野に入れた活動を実施することが肝要である。 また、女性を均一なカテゴリーとしてとらえるのでなく、女性の間の階級や貧富の差にも着目して十分な分析を行うことも重要である。 （「課題別指針　ジェンダーと開発」P24） WHO の「Care in Normal Birth: a practical guide」の指標を用いて、質の高い助産ケアを定量的に測るアプローチは他のプロジェクトでの汎用性が期待される。 （右記レファレンスプロジェクト7. より）	助産師の卒前・卒後研修に携わる助産トレーナーの能力が国立母子保健センター（NMCHC）及びモデル地域（4州）において強化され、助産の卒前・卒後研修に関する研修マネジメントが、コンポンチャム州において強化され、助産の卒前・卒後研修に関するトレーニング環境が、NMCHC及びモデル地域において改善され、助産能力強化に関するコミュニケーションと連携が、NMCHC及びモデル地域と他地域間で強化され、モデル地域での助産能力強化に関する課題と教訓が明らかになり、国レベルの戦略やプログラムに反映されることにより、 根拠に基づいた質の高い助産ケアの提供が可能となる助産トレーニングシステムが強化されることを図り、 助産師が提供する妊産婦と新生児ケアの利用とアクセスが向上することに寄与する。	7. カンボジア 助産能力強化を通じた母子保健改善プロジェクト（協力期間：　2010年 3月 ～ 2015年 2月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	優先開発課題	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
女性の社会参画とリーダーシップの実現		ジェンダー平等関連指標 ①GII（Gender Inequality Index、UNDP） ②GGGI（Global Gender Gap Index、World Economic Forum） 【参考】 国連SDG指標：5.3.2 女性性器切除を受けた15-49歳の少女や女性の割合（年齢別） 国連SDG指標：5.6.1 性的関係、避妊、リプロダクティブ・ヘルスケアについて、自分で意思決定を行うことのできる15歳～49歳の女性の割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： ①グローバル指標（5.1.1） 性別に基づく平等と差別撤廃を促進、実施及びモニターするための法律の枠組みが制定されているかどうか ②人材育成を行った女性行政官等の数 ③教育支援により裨益した女子生徒の数 ④ジェンダー分野（開発協力）における支援実績 ・SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・女性行政官等の育成人数 ・機構プロジェクト（技術協力，有償資金協力，無償資金協力）におけるジェンダー案件比率	Ⅲ 女性の教育と生涯にわたる健康の推進	（モデル事例） 一次医療施設の人材の知識・技能が向上することにより、 （アウトプット） 一次医療施設が提供する産前健診、産後健診、新生児ケアの質が向上することを図り、 （アウトカム） 妊産婦・新生児死亡数が削減されることに寄与する。 （インパクト） （指標例） 1.上位目標の指標例 ① 妊産婦死亡数がXXからYYまで低下する。 ② 新生児死亡数がXXからYYまで低下する。 ③周産期死亡数がXXからYYまで低下する。 2.プロジェクト目標の指標例 ①国家ガイドラインに従って血液スクリーニングを受けた妊婦がYY%に達する。 ②正常分娩後24時間から72時間以内に医療従事者から家庭で産後健診を受診した女性がYY%に達する。 ③正常分娩後24時間から72時間以内に医療従事者から家庭で新生児ケアを受診した新生児がYY%に達する。 ④産後健診で家族計画の指導を受けた女性がYY%に達する。 ⑤新生児の危険サインについて情報を受けた女性がYY%に達する。 【参考】 国連SDG指標：3.1.1 妊産婦死亡率 国連SDG指標：3.2.2 新生児死亡率		女性グループをターゲットにする協力において、女性だけにアプローチするのではなく、意思決定者や指導者層に適切にアプローチし、男女の相互関係性の改善も視野に入れた活動を実施することが肝要である。 また、女性を均一なカテゴリーとしてとらえるのでなく、女性の間の階級や貧富の差にも着目して十分な分析を行うことも重要である。 （「課題別指針　ジェンダーと開発」P24）	一次医療施設と地域保健ユニット（UNAP）の人材の知識・技能が向上し、地域保健サービス局及び県保健事務所の一次医療施設とUNAPに対するモニタリング・指導能力が強化され、地域病院・県病院・郡病院とUNAP間のリファラル及びカウンターリファラルが改善し、妊産婦・新生児死亡に関わる監査とフィードバックが改善することにより、 一次医療施設及びUNAPが提供する産前健診、産後健診、新生児ケアの質が向上することを図り、 第三保健地域において妊産婦・新生児死亡数が削減されることに寄与する。 5S-KAIZEN-TQMアプローチをディストリクト病院に適用することにより、 施設における基礎的産科ケア・緊急産科・新生児ケアを中心とした継続ケア実施能力が強化されることを図り、 施設における妊産婦・周産期の死亡数削減に寄与する。 プロジェクト対象地区の保健の人材が妊婦ならびに乳幼児のケアに十分な技術力・解決能力を持つことにより、 プロジェクト対象地区で妊婦と乳幼児の健康リスクが軽減されることを図り、 ポトシ県で母子の健康が改善することに寄与する。	15. ドミニカ共和国 第三保健地域母と子のプライマリーヘルスケアプロジェクト（協力期間：2013年5月～2017年5月） 16. ブルンジ 妊産婦・新生児ケア人材の能力強化プロジェクト（協力期間：　2013年 8月 ～ 2017年 8月） 18. ボリビア ポトシ県母子保健ネットワーク強化プロジェクト（協力期間：2013年 5月～2017年 5月 ）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	優先開発課題	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
女性の社会参画とリーダーシップの実現		ジェンダー平等関連指標 ①GII（Gender Inequality Index、UNDP） ②GGGI（Global Gender Gap Index、World Economic Forum） 【参考】 国連SDG指標：5.5.1 国会及び地方議会において女性が占める議席の割合 国連SDG指標：5.5.2 管理職に占める女性の割合 国連SDG指標：5.a.1 (a)農地への所有権又は保障された権利を有する総農業人口の割合（性別ごと）(b)農地所有者又は権利者における女性の割合（所有条件別） 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： ①グローバル指標（5.1.1） 性別に基づく平等と差別撤廃を促進、実施及びモニターするための法律の枠組みが制定されているかどうか ②人材育成を行った女性行政官等の数 ③教育支援により裨益した女子生徒の数 ④ジェンダー分野（開発協力）における支援実績 ・SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・女性行政官等の育成人数 ・機構プロジェクト（技術協力，有償資金協力，無償資金協力）におけるジェンダー案件比率	Ⅳ ジェンダー平等なガバナンスの推進	（モデル事例） 対象州の女性センター（WDC）が活性化されることにより、 （アウトプット） 州レベルでWDC活性化モデルが拡大することを図り、 （アウトカム） WDC活性化モデルがより広範に拡大されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 1. 新たにWDC活性化モデルの採用に着手した州数がプロジェクト目標の〇●州以上になる 2. 対象WDCのXX%の女性が、5側面のエンパワーメト指標のうち、少なくとも3 側面が改善される 3. 改訂版ガイドランに採用されたグッドプラクティス及び教訓の数が XX件集まる 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） 1. 新たにWDC活性化モデルの採用に着手した州の数が〇●州以上になる。 2. 対象州において改訂版ガイドランを活用して運営しているWDCがXX 箇所になる。	WDCの活性化はサービスの質・コミュニティーからの肯定的認識・マネジメントの３点から定義される。 5側面の女性のエンパワーメント指標とは、女性のエンパワーメントを5側面（①社会的、②身体的、③経済的、④心理的、⑤政治的）で、段階的に捉える。	女性グループをターゲットにする協力において、女性だけにアプローチするのではなく、意思決定者や指導者層に適切にアプローチし、男女の相互関係性の改善も視野に入れた活動を実施することが肝要である。 また、女性を均一なカテゴリーとしてとらえるのでなく、女性の間の階級や貧富の差にも着目して十分な分析を行うことも重要である。 （「課題別指針　ジェンダーと開発」P24） ・エンパワメントのためのアプローチの選択 エンパワメントは経済、社会、政治、身体、精神など異なる側面からとらえることができる。そのため、女性やある特定のグループのエンパワメントを目的とするプロジェクトにおいては、どの側面のエンパワメントが対象グループに最も必要とされているかを分析し、そのための最も適切なアプローチを検討することが重要である。 （右記レファレンスプロジェクト6. より） ・現地通訳の利用 研修対象者だったハウサ語圏のカノ州の女性センター長（Head of Centre：HOC）や講師は必ずしも英語が得意ではなかった。そのため、最終年次の研修は現地語通訳をつけて実施した。もしプロジェクトの初期より通訳をつけれていれば、より大きな研修効果が期待できたと考えられる。そのため、本プロジェクトのように、地域独特の言語を使用する地域で研修を行う場合は、現地通訳の使用を検討することが重要である。 （右記レファレンスプロジェクト6. より）	対象州の女性センター（WDC）が活性化され（活性化はサービスの質・コミュニティーからの肯定的認識・マネジメントの３点から定義される）、収集されたグッドプラクティスに基づいて、女性センター活性化ガイドライン案が作成され、プロジェクトのカウンターパートの能力が向上することにより、 対象州におけるWDC活性化を通じて連邦レベルでWDC活性化モデルが拡大することを図り、 WDC活性化モデルが連邦及び州レベルでより広範に拡大されることに寄与する。 対象地区の女性開発センター（WDC）が活性化し、　収集されたグッドプラクティスに基づいて、女性センター活性化ガイドライン案が作成され、プロジェクトのカウンターパートの能力が向上することにより、 プロジェクトの経験に基づき、WDC 活性化とマネジメントのための効果的なGuiding Framework が、連邦女性省の付属機関である国立女性開発センター（NCWD）によって作成されることを図り、 WDCが機能することを通じて、ナイジェリアのコミュニティレベル、世帯レベルで女性のエンパワメントが向上することに寄与する。	5. ナイジェリア 女性の生活向上のための女性センター活性化支援プロジェクト（フェーズ2）（協力期間： 2011年 2月 ～ 2015年 2月） 6. ナイジェリア 女性の生活向上のための女性センター活性化支援プロジェクト（協力期間: 2007年 1月～ 2010年 1月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	優先開発課題	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
女性の社会参画とリーダーシップの実現		ジェンダー平等関連指標 ①GII（Gender Inequality Index、UNDP） ②GGGI（Global Gender Gap Index、World Economic Forum） 【参考】 国連SDG指標：5.5.1 国会及び地方議会において女性が占める議席の割合 国連SDG指標：5.5.2 管理職に占める女性の割合 国連SDG指標：5.a.1 (a)農地への所有権又は保障された権利を有する総農業人口の割合（性別ごと）(b)農地所有者又は権利者における女性の割合（所有条件別） 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： ①グローバル指標（5.1.1） 性別に基づく平等と差別撤廃を促進、実施及びモニターするための法律の枠組みが制定されているかどうか ②人材育成を行った女性行政官等の数 ③教育支援により裨益した女子生徒の数 ④ジェンダー分野（開発協力）における支援実績 ・SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ・女性行政官等の育成人数 ・機構プロジェクト（技術協力，有償資金協力，無償資金協力）におけるジェンダー案件比率	Ⅳ ジェンダー平等なガバナンスの推進	（モデル事例） 中央政府及び対象2郡の関係者のジェンダー主流化・社会的包摂（GM/SI）への理解と認識が強化されることにより、 （アウトプット） ジェンダー主流化・社会的包摂(GM/SI)視点に立った政策・施策が中央レベルおよび対象２郡において実施されることを図り、 （アウトカム） 〇●国においてジェンダー主流化・社会的包摂（GM/SI）視点に立った政策・施策が中央および地方レベルで広く実施されることに寄与する。 （インパクト） （指標例） 1.上位目標の指標例 201X 年までに、GM/SI 視点に立った政策・施策が〇●郡で実施される。 2.プロジェクト目標の指標例 1. GM/SI 視点に立った政策・施策の数がプロジェクト開始時（ベースライン）と比較して、プロジェクト終了時までに中央でXX%および対象２郡でYY%向上する。 2. GM/SI関連予算の割合が、プロジェクト開始時（ベースライン）と比較して、プロジェクト終了時までに対象２郡において少なくともXX%向上する。 3. すべての開発プログラム・プロジェクトから女性および排除されたグループへの直接的な便益の割合が、プロジェクト開始時（ベースライン）と比較して、プロジェクト終了時までに対象２郡において少なくともXX%向上する。		ジェンダーは、当該社会の人々の意識や文化伝統、慣習によって無意識のうちに規定されていることが多いため、各種政策、制度、組織もその影響を受けていることが多く、また影響を受けていることに当事者が気づかないことも多い。政策、制度、組織をジェンダーにより敏感で、ジェンダー平等に貢献し得るものに変革していくための取り組みが必要である。 （「課題別指針　ジェンダーと開発」P21より）	中央政府及び対象2郡の関係者のジェンダー主流化・社会的包摂（GM/SI）への理解と認識が強化されることにより、 ジェンダー主流化・社会的包摂(GM/SI)視点に立った政策・施策が中央レベルおよび対象２郡において実施されることを図り、 ネパール国においてジェンダー主流化・社会的包摂（GM/SI）視点に立った政策・施策が中央および地方レベルで開発され実施されることに寄与する。	2. ネパール　ジェンダー主流化及び社会的包摂促進プロジェクト（協力期間： 2009年2月～2014年1月）

１０．　標準的指標例及び代表的教訓（金融）

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル①　資金決済システム整備	Ⅰ-2-B-(ii)-1　銀行間決済ネットワークの整備（ただし、銀行以外のFis（含むノンバンク・証券会社等）との間の決済機能にも注目）
モデル②　プルーデンス政策（マクロ・ミクロ、事前・事後）	Ⅰ-2-B-(i)-4　金融検査・モニタリング（モデル⑤も参照） Ⅰ-2-B-（ⅳ）-1　金融機関リストラクチャリング支援
モデル③　政策金融機関の整備	Ⅰ-2-C-1　特定のセクター振興を目的とする各種公的金融機関の設置 Ⅰ-2-D-2　リスク管理（ALM含む）
モデル④　株式・債券市場の整備	Ⅰ-3-2　株式・債券市場の整備
モデル⑤　中央銀行のキャパシティ・ディベロップメント	Ⅰ-2-B-(i)-4　金融検査・モニタリング（モデル②も参照） Ⅱ-1-1　適切な金融政策の立案・運営を支えるキャパシティ・ディベロップメント

（注１）参考までに、関連する国連SDGグローバル指標、日本政府SDGs実施指針指標、JICA第4期中期計画の指標を青字で追記している。

（注２）国連SDG指標日本語版出所：総務省仮訳　http://www.soumu.go.jp/main_content/000470374.pdf

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（金融）
モデル①「資金決済システム整備」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により （アウトプット） ～を図り （アウトカム） ～に寄与する （インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。		参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
Ⅰ.金融システムの整備・安定化・効率化	Ⅰ-2-B-(ii)決済システムの整備	【参考】 国連SDG指標： 8.10.1 成人10万人当たりの市中銀行の支店及びATM数 8.10.2 銀行や他の金融機関に口座を持つ、またはモバイルマネーサービスを利用する（15歳以上の）成人の割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 財政運営及び金融に係る研修実績数	Ⅰ-2-B-(ii)-1銀行間決済ネットワークの整備	（モデル記載案） 業務システム導入に沿った資金・証券決済に必要な法規制・マニュアルが整備されることにより、 （アウトプット） 中央銀行業務ICTシステムが円滑に稼働・維持管理されるための環境が整備されることを図り、 （アウトカム） ●〇国における金融市場が近代化されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①資金・国債にかかる金融商品取引の多様性や回転率（取引高）が向上する。 ②業務システム導入に伴う金融取引のスピードが向上する。 2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①銀行間資金取引のうちX%が業務システムを通じて実施される。 ②国債取引のうちX%が業務システムを通じて実施される。 ③システムエラーの発生に対する対応数及び迅速性が向上する。 ④業務システムが継続的かつ適切に維持管理される（ベンダーとのメンテ契約締結、費用負担額、自社IT技術者の育成/対応専門部署の設置） ⑤「フェイル」の数（**）	（*）取引のスピードが必ずしも正の経済効果を及ぼすとは考えられない（例：プログラム売買等）が、途上国では、スピードも指標になりうる。 （**）システム問題によるフェイルと、マーケットに起因するフェイルを、事業目的に合わせて区分する。		業務システム導入に沿った資金・証券決済に必要な法規制・マニュアルが整備され、業務システムに沿って資金・証券決済を行うための業務システム利用者の能力が強化され、業務システムを適切に企画・運用・維持管理する能力が強化され、業務システム利用者が、IT を適切に活用できるよう必要な知識やスキルを身につけ、ミャンマー中央銀行（CBM）の会計システムが国際標準に沿って近代化されることにより、 中央銀行業務ICT システムが円滑に稼働・維持管理されるための環境が整備されることを図り、 ミャンマーにおける金融市場が近代化されることに寄与する。	20. ミャンマー 資金・証券決済システム近代化プロジェクト（協力期間： 2014 年2 月～2018 年1 月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（金融）
モデル②「プルーデンス政策（マクロ・ミクロ、事前・事後）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット）～を図り、（アウトカム）～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。		参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
Ⅰ.金融システムの整備・安定化・効率化	Ⅰ-2-B-(i)金融機関規制・制度の整備（プルーデンシャル政策の強化） Ⅰ-2-B-(ⅳ)金融部門再構築	①自己資本比率（自己資本/総資産、自己資産/リスク資産） ②不良債権比率（不良債権/総資産） ③資産査定方法の内容 ④早期警戒体制の有無 ⑤銀行セクターカントリーリスク評価（10段階分類・評価）←⑤については、円借款ベトナム「第1 次経済運営・競争力強化借款」の指標を援用 【参考】 国連SDG指標： 10.5.1 金融健全性指標 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 財政運営及び金融に係る研修実績数	Ⅰ-2-B-(i)-4金融検査・モニタリング Ⅰ-2-B-（ⅳ）-1金融機関リストラクチャリング支援	（モデル記載案） ●〇国中央銀行の銀行監督及び検査の機能が強化されることにより、 （アウトプット） 各銀行が各種手続き・基準に依拠した内容にて業務が適正に実施されることを図り、 （アウトカム） ●〇国の銀行セクターの健全性・安定性が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①国内業務のみの銀行、国際業務も行う銀行等、カテゴリー別に自己資本等を国際基準に合致させる。 ②経営指標（ROE、ROAなどを想定）が改善した金融機関がX%増加する。 （以下の通り、効率性と地域社会への奉仕が向上している適切な金融システムが確立する） ③〇●年時点の平均貸し出し利子率と預金金利との乖離△%が、●〇年までに□%に減少する。（*） ④〇●年現在の商業銀行の資本利益率（ROE）（**） ⑤国内業務のみの銀行、国際業務も行う銀行等、カテゴリー別に自己資本等を国際基準に合致させた数。 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①個々の銀行の実態を正しく把握し個別の実態に応じた監督を行うための中銀など監督機関の体制がレビューされ、改善される。 ②検査による指摘事項が減少している ③業界全体で不良債権比率が減少する（国の事情に応じ）。 ④中央銀行、その他監督機関の人材が育成される。 （以下の通り、全ての商業銀行が規律ある運営と経営をする（**）） ④戦略目標および経営に関する倫理規範を各行が再定義する。 ⑤責任区分が明確化された組織構造を整備・確立する。 ⑥専門性を具備し、外部および経営幹部から独立したメンバーによって構成される委員会（特別委員会）を設置する。 ⑦商業銀行の特別委員会は専門委員会（リスク・マネジメント委員会、監査委員会、報酬委員会、ならびに指名委員会）を設け、活動はこれらの委員会を通じて行う。 ⑧外部および内部監査による効率的な監査を実施する。 ⑨報酬の支払いトレンドは、各行の戦略目標、モラル規範ならびに検査環境の3項目と関連付けておこなう。 ⑩ガイドラインが整備される（銀行協会、各行別）、研修・セミナーが実施される、など	 (*)途上国では一般に両者の乖離が大きいので、指標とすることに一定の合理性あり。他方、それが、過当競争や利潤減少等を通じシステムの安定化に悪影響が出ない範囲であることが必要。 (**)ROEの適正なレベルへの改善や維持について、国毎の事情に合わせ、また銀行の規模や免許の種類に応じて、（必要に応じ）指標を定める (***)すなわち「コンプライアンス強化」という目標の持ち方がよいと理解。この点、日本（邦銀・証券）のコンプライアンス体制は比較的しっかりしているので、この点は強みとなる。		ベトナム国家銀行（State Bank of Vietnam：以下SBV）の銀行監督及び検査の機能が強化され、銀行セクターのリストラクチャリング実施のための条件・制度が整備され、ベトナム資産管理公社（VAMC）の機能が強化されることにより、 金融機関（銀行）の不良債権処理に係る制度、組織、人材等が整備され、金融機関（銀行）の健全性が確保されることを図り、 ベトナムの銀行セクターの健全性が強化され、金融システムの機能及び安定性が向上することに寄与する。 モンゴルの商業銀行のコーポレートガバナンスに対するBOMモンゴル銀行（Bank of Mongolia、「モ」国中央銀行）による効果的な監督の基礎が構築され、モンゴル銀行が商業銀行に対してIT検査を実施することができる仕組み（マニュアル整備も含む）が確立し、モンゴル銀行と商業銀行間をつなぐ経営管理情報システムが整備されることにより、 モンゴルの商業銀行に対するBOMによる効果的な監督の基礎が構築されることを図り、 商業銀行のコーポレートガバナンスが強化されることに寄与する。 オフサイトモニタリング強化プログラム（オフサイトモニタリングの実施・運用体制の強化）が進展し、バーゼルⅠ及びバーゼルⅡのロードマップ実施のための具体的な方策（法令整備含む）が準備され、（研修体制の強化を通して）銀行監督職員の能力が強化されることにより、 銀行監督分野におけるベトナム国家銀行（SBV）の政策実施能力及び機能が強化されることを図り、 金融セクターの安全性と健全性を確保するために必要な銀行監督庁の機能と役割が強化されることに寄与する。	2. ベトナム　国家銀行改革支援プロジェクト（協力期間：2014年 3月～ 2017年 3月） 6. モンゴル 銀行能力向上プロジェクト（協力期間：2007年 10月～ 2012年 2月） 18. ベトナム 銀行監督機能強化プロジェクト（協力期間：2010年 9月～ 2013年 6月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（金融）
モデル③「政策金融機関の整備」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により （アウトプット） ～を図り （アウトカム） ～に寄与する （インパクト） 指標の例	指標の設定に 当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。		参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
Ⅰ.金融システムの整備・安定化・効率化	Ⅰ-2-C 政策金融機関の整備 Ⅰ-2-D 金融仲介機関の組織的能力強化	金融機関の種類 （公的金融機関） ①開発金融機関の有無 ②貿易金融機関の有無 ③中小企業金融機関の有無 ④農村・農業金融機関の有無 ⑤住宅金融機関の有無 ⑥その他の社会政策金融機関の有無 注） ・政策金融の役割を、各セクター（農村、住宅、貿易など）で、市場ベースの民間金融との対比において、明確にすることが必要（肥大化・恒常化を防ぐ）。 ・そのうえで、各公的金融機関の政策目的（質）や融資規模（量）の計画を定める（民営化や時限的な運営（例：５年後には閉鎖）も含む）。 ・上記計画に沿って、各政策金融機関を支援する（質の面や業務規模の面）（技プロ、資金協力）。	Ⅰ-2-C-1 特定のセクター振興を目的とする各種公的金融機関の設置 Ⅰ-2-D-2 リスク管理（ALM含む）	（モデル記載案） 政策金融機関の資金調達とALM（資産・負債総合管理）にかかる知見が強化されることにより、 （アウトプット） 政策金融機関のプロジェクト管理システムおよびリスク管理システムが改善され融資能力が向上することを図り、 （アウトカム） 社会経済開発目的に沿って政策金融機関の投資貸付の持続性が強化されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①社会・経済開発計画における政策金融の投融資額の進捗状況 ②政策金融機関の貸付残高（セクター・目的別等で）が年平均で●%から〇%に増加する ③政策金融機関の目的とする政策に対応する部門への貸付けが、残高ベースで●〇%以上になる ④選定された事業の事後評価結果のレーティングが高くなる 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①政策金融機関の設立目的及び財務的フィージビリティーの観点から、採択された事業数 ②不良債権率の定量的・定性的傾向 ③貸出リスク管理システムが支店レベルに広がる進捗度合（定量的・定性的） ④リスクスコアリングを実施したプロジェクト数及び割合	上位目標・プロジェクト目標 ・ボリュームについては、政策性を発揮するための必要十分な量を一つの判断基準とすべき（指標にならないが、単なる拡大でないという点が肝要） ・あるいは、例えば、政策目標に沿って行われた融資の件数・量というものは考えられる。 ・政策性の追求（例：農村部へのアウトリーチ）と金融機関としての持続性（利益率）のバランス（ディレンマ）、それに伴い必要となる財政支援（政府やドナーからの補助金）については、十分考慮する必要がある。	政府系金融機関の融資制度に関しては、その原資が財政資金となることも考えられるため、そうした場合には財政分野の開発課題との関係を考慮して捉える必要がある。 課題別指針「金融」より	ベトナム開発銀行（Vietnam Development Bank：以下VDB）の政策枠組みがその明確なミッションに基づき、強化され、信用リスク管理能力が向上し、資金調達とALM（資産・負債総合管理）にかかる知見が強化され、人材育成システムが強化されることにより、 開発金融機関としてのVDBの自立的かつ効果的な投資貸付業務が強化されることを図り、VDBの中長期戦略ならびに社会経済開発目的に沿ってVDBの投資貸付の持続性が強化されることに寄与する。 マレーシア開発インフラ銀行（BPIMB）インフラ金融部門全体のリスク管理システムのキャパシティが強化され、BPIMB プロジェクトリスク評価のノウハウが蓄積・共有化され、BPIMB インフラ金融における人材育成能力が強化され、BPIMB インフラ金融に係る組織改善の能力が高まり、マレーシアのインフラ金融における BPIMB の役割の方向性について理解が深まることにより、 BPIMBのインフラ金融業務におけるプロジェクト管理システムおよびリスク管理システムが改善され融資能力が向上することを図り、 マレーシア、特にBPIMBにおけるインフラ金融に係る能力が強化されることに寄与する。	3. ベトナム ベトナム開発銀行機能強化プロジェクト（協力期間：2008年 9月～ 2012年 3月） 14. マレーシア インフラ金融融資能力向上プロジェクト（協力期間：2004年 5月～ 2005年 10月）
		【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 財政運営及び金融に係る研修実績数						

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（金融）
モデル④「株式・債券市場の整備」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット）～を図り（アウトカム）～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。		参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
Ⅰ.金融システムの整備・安定化・効率化	Ⅰ-3 金融市場の育成	（株式市場） ①取引所の有無 ②上場株式数・銘柄・株価・時価総額 ③株式公開数 ④外国株式の上場の有無 ⑤流通市場規模 （債券市場） ①発行債券の種類 ②国債・社債等の発行体・発行本数・発行金額・発行金利・発行期間 ③流通市場規模 【参考】 国連SDG指標： 10.5.1 金融健全性指標 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 財政運営及び金融に係る研修実績数	Ⅰ-3-2 株式・債券市場の整備	（モデル記載案） 〇●国資本市場において、リスクベースアプローチ監督強化により、 （アウトプット） 自主規制機関による規制・監督能力の強化を通じた資本市場の信頼性強化を図り、 （アウトカム） 新規株式公開（IPO）、上場の活発化に向けた上場環境強化に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①GDPに占める資本市場センター金融資産の割合が●ポイント増加する（*）。 ②金融セクターに占める資本市場セクター金融資産の割合が●ポイントに増加する（*）。 ③資本市場における売買高が●●百万ドルから、●●百万ドルに増加する（*）。 ④IPO、上場の申請件数が●●件から、●●件に増加する（*）。 （補助） ①World Economic Forumの”Global Competitiveness Report”（最新版）における”availability of financial services”の指標が●ポイントに増加する。 ②World Economic Forumの”Global Competitiveness Report”（最新版）における”affordability of financial services”の指標が●ポイントに増加する。 ③World Economic Forumの”Global Competitiveness Report”（最新版）における”financing through local equity market”の指標が●ポイントに増加する。 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①規制・監督能力に係る能力向上が確認される（**）。 ②シンポジウム参加者へのアンケートの結果、資本市場の信頼性に対して評価する意見が●%増加する。 ③World Economic Forumの”Global Competitiveness Report”（最新版）における”regulation of security exchange”の指標が●ポイントに増加する。	（*）但し各指標はマクロ経済状況、市況に大きく左右されるため、これら影響を考慮の上で上位目標の達成有無を判断する必要がある点に留意。 （**）WEFの指標の活用可否要検討。IMF世銀の指標がより望ましいと思料。 （***）具体的な定量・定性指標は、プロジェクト開始初期に予定している資本市場現状レビューの際に設定。	本プロジェクト投入の位置付けは、「公正・効率的・健全な資本市場」の構築に向け、インドネシア政府がオーナーシップを発揮できるよう、技術的に未成熟な分野において、日本の知見を総動員してサポートすることにある。 その点で本プロジェクトは、特に中小企業向け証券市場整備に係る技術支援を通して、資本市場金融機関監督庁に対し、インドネシア資本市場を取り巻く様々な問題の抽出と対処策につき学習する機会を与え、インドネシア側のオーナーシップを助長するプロセスを醸成した点で功績は大きい。 実際、JICA個別専門家の呼びかけで発足した中小企業向け専門新市場創設作業部会も、資本市場金融機関監督庁の自立発展性に大きく寄与する存在となっているい。 今後は、資本市場金融機関監督庁の自立性を促しつつ、より実効性の高い支援をインドネシア側と議論をしていく必要がある。 （右記レファレンスプロジェクト10. より）	モンゴル資本市場において、政策委員会の設置、リスクベースアプローチ監督強化、自主規制機関コンセプトペーパー策定、モンゴル企業の新規株式公開（IPO）・重複上場実現、一般国民の金融知識の向上により、対象機関（FRC、MSE、その他自主規制機関）による規制・監督能力の強化を通じた資本市場の信頼性強化を図り、もってIPO、重複上場の活発化に向けた上場環境強化に寄与するものである。 ホーチミン証券取引所の職員が、上場会社の業績管理、買収・合併・企業分割時の処理、市場監視等について、十分な知識を得ることにより、 証券取引所の職員の知識・能力が向上し、証券取引にかかる手続き等が厳正化・効率化されることを図り、 証券取引所の上場銘柄数・取引量が増加することに寄与する。 1. 企業情報開示 2. 不公正取引規制 3. 新金融商品規制 4. 市場インフラ整備の4項目に関する、資本市場金融機関監督庁の知識が深まると共に、現在の課題の把握、今後の取り組みの方向性について、関係者の認識が共有されることにより、 資本市場金融機関監督庁の組織能力が強化され、資本市場の信頼性の向上を支える規制・監督行政の改善が図られ、 公正・効率的・健全な資本市場が整備されることに寄与する。	21. モンゴル 資本市場規制・監督能力向上プロジェクト（協力期間：2014年 7月～ 2017年 6月） 4. ベトナム 証券取引所機能強化プロジェクト（協力期間：2006年 9月～ 2007年 3月） 10. インドネシア 資本市場育成プロジェクト（協力期間：2006年 11月～ 2009年 10月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（金融）
モデル⑤　「中央銀行のキャパシティ・ディベロップメント」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により （アウトプット） ～を図り （アウトカム） ～に寄与する （インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。		参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
Ⅰ.金融システムの整備・安定化・効率化	Ⅰ-2-B-(i)金融機関規制・制度の整備（プルーデンシャル政策の強化） Ⅱ-1 中央銀行における金融政策能力向上	【参考】 国連SDG指標： 8.10.1 成人10万人当たりの市中銀行の支店及びATM数 8.10.2 銀行や他の金融機関に口座を持つ、またはモバイルマネーサービスを利用する（15歳以上の）成人の割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 財政運営及び金融に係る研修実績数	Ⅰ-2-B-(i)-4金融検査・モニタリング Ⅱ-1-1 適切な金融政策の立案・運営を支えるキャパシティ・ディベロップメント	（モデル記載案①） 中央銀行の発券業務近代化、決済システムの健全化・効率化及び銀行監督機能が強化されることにより、 （アウトプット） 中央銀行の中央銀行機能が強化されることを図り、 （アウトカム） 金融システムに対する信認が高まることに寄与する。 （インパクト） （ベトナムの例より） （モデル記載案②） 中央銀行の人材育成、制度整備を支援することにより、 （アウトプット） 金融政策を行う環境の整備（人材、法制度、データ、金融市場等）を図り、 （アウトカム） マクロ経済状況に応じた適切な金融政策を実施することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1．モデル①の上位目標の指標例 （基本） （ベトナムの例より） ①中央銀行に現金オペレーションセンターが設立される ②中央銀行の業務継承計画の現況 1．モデル②の上位目標の指標例 ①金融政策会合の開催数（ｘ回/年） ②金融政策に関する外部への発信・市場との対話（ｘ回/年） ③各種金利、インフレ率、マネーストック等の指標を、安定的なマクロ金融政策の観点から、適正にモニターする （定性的には、財政と並んでマクロ経済安定への質的貢献を評価する） 2.モデル①のプロジェクト目標の指標例 （基本） ①現金オペレーションセンターの概念に対し合意形成がなされる ②コンティンジェンシー活動の導入状況 ③オフサイト監査ガイドラインの活用状況 2. モデル②のプロジェクト目標の指標例 （国に応じて、人材、法制度、データ、金融市場等の整備に関し、可能な限り定量的な指標化を図る。）			ベトナム国家銀行（State Bank of Vietnam：以下SBV）の発券業務近代化計画の実施が促進され、決済システムが健全性、効率性が高まり、銀行監督機能が強化されることにより、SBVの中央銀行機能が強化されることを図り、 金融システムに対する信任が高まることに寄与する。 ベトナム国家銀行（SBV）職員の通貨実務（現金需要予測モデルを含む）に関する基本的な管理能力が強化され、キャッシュセンター・銀行券印刷工場の基本設計、基本要求事項、生産管理モデル等が作成され、キャッシュセンター・銀行券印刷工場建設プロジェクトのプロジェクト監理モデルが作成され、セミナーやワークショップを通じて、キャッシュセンター・銀行券印刷工場の建設に関する方向性・計画について関係者のコンセンサスが形成され、ハイレベル・ミーティングを通じて、中央銀行の各種業務（①金融政策②外国為替政策③調査統計④対外広報など）にかかるノウハウが共有されることにより、 金融インフラの整備に向けて、SBVの実施体制が強化されることを図り、 中央銀行の業務に必要な金融インフラが整備されることに寄与する。 インドネシア中央銀行経済調査・金融政策局の実体経済動向把握能力が向上し、インドネシア中央銀行経済調査・金融政策局の金融政策策定能力が向上することにより、 インドネシア中央銀行で策定／実施される金融政策の水準が向上することを図り、 インドネシアの通貨価値が安定することに寄与する。 ベトナム国家銀行（SBV）職員の通貨実務（現金需要予測モデルを含む）に関する基本的な管理能力が強化され、キャッシュセンター・銀行券印刷工場の基本設計、基本要求事項、生産管理モデル等が作成され、キャッシュセンター・銀行券印刷工場建設プロジェクトのプロジェクト監理モデルが作成され、セミナーやワークショップを通じて、キャッシュセンター・銀行券印刷工場の建設に関する方向性・計画について関係者のコンセンサスが形成され、ハイレベル・ミーティングを通じて、中央銀行の各種業務（①金融政策②外国為替政策③調査統計④対外広報など）にかかるノウハウが共有されることにより、 金融インフラの整備に向けて、SBVの実施体制が強化されることを図り、 中央銀行の業務に必要な金融インフラが整備されることに寄与する。	1. ベトナム ベトナム国家銀行キャパシティ強化プロジェクト（協力期間：2008年8月 ～ 2010年 9月） 19. ベトナム中央銀行機能強化プロジェクト（協力期間：2010年8月 ～ 2011年 8月） 7. インドネシア 金融政策向上プロジェクト（協力期間：　2007年2月～ 2009年3月） 19. ベトナム中央銀行機能強化プロジェクト（協力期間：2010年8月 ～ 2011年 8月）

１１．　標準的指標例及び代表的教訓（保健）

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル①母子保健（中央行政能力強化）	1-1-1 中央行政能力強化
モデル②母子保健（保健人材の能力強化）	1-1-4 保健人材の能力強化
モデル③母子保健（コミュニティ（地域住民）の意識向上と体制強化）	1-1-5 コミュニティ（地域住民）の意識向上と体制強化
モデル④保健システム（サービスの質的改善）	1-5 サービスの質的改善
モデル⑤保健システム（リーダーシップとガバナンス）	2-1 保健行政マネジメント
モデル⑥保健システム（保健人材・教育制度の強化）	4-1 継続教育制度の強化
モデル⑦保健システム（保健情報）	5-1 情報収集（サーベイランスシステム） 5-2 情報分析、活用
モデル⑧保健システム（医療機材等）	6-1 品質管理 6-2 安定した調達 6-6 施設機材メンテナンス

保健システムのモデル名、対応する中間サブ目標は、「保健システム強化」（執務参考資料）のP16「保健システム強化の中で課題となりやすい項目」から抜粋している（同執務参考資料は人間開発部から入手してください）。

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
母子の健康状態の改善	1-1質の高い母子保健サービスの導入と拡大		1-1-1中央行政能力強化	（モデル記載案） 母子保健関連の保健省スタッフの事業計画立案、サービス基準の標準化等の能力強化により、 （アウトプット） 母子保健関連の国家戦略、事業計画、予算、サービス基準等の各種ツールが整備されることを図り、 （アウトカム） 母子保健関連の保健省の行政・事業運営管理能力が改善されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①事業計画がxx年までに、xx%実施される。 ②母子保健サービス基準が発布・施行・更新される。	①の留意点：なにをもって、どのようにして計画の遂行度が測れるのか、その考え方・手段を明記すること。	協力を通じて策定/改訂する予定の技術指針等について、母子保健の技術作業部会(Technical Working Group など。国により名称が異なる)での議論を始めとして相手国の承認プロセスを尊重し、政府内での位置づけ・採択目処等が明確になる形で策定/改訂を支援することが重要である。 協力対象範囲の規模や協力効果の広がりに鑑みれば計画段階からの援助協調がことさら重要である。また、立派な文書が存在しても実行されていない場合があるので、実行責任部署を巻き込むことと、場合により政策の施行/具現化を併せ支援する仕掛け(別案件や他ドナーとの連携でも可)が必要である。 なお、国によっては、中央・地方双方の行政能力が弱いため、中央行政能力のみに注目するのではなく、地方行政能力強化にも並行して取り組むことが望ましい場合もある。 いずれにせよ、中央政府が能力を発揮していくに際しては、地方の行政組織がどのようにどの程度機能しているかが関係するので、協力計画時にこの点も分析すべきである。 （課題別指針「母子保健」P31より）	公衆衛生省リプロダクティブヘルス部（RHD）のM&E能力及び州保健局のリプロダクティブヘルス行政官（PRHO）のM&S能力が向上し、RHDおよびPRHOが、それぞれの監督対象とする機関・保健施設でリプロダクティブヘルス（RH）サービスの運営に従事しているスタッフを対象として、現任研修を立案・運営・評価する能力が強化されることにより、 RHD及びPRHOのRH行政運営能力が改善されることを図り、 母子保健サービスの質が改善されることに寄与する。 母子保健を含む保健セクター全体の事業調整メカニズムが構築・強化され、母子保健を含む保健セクター全体で統一されたモニタリング・フレームワークが導入され、保健セクター開発5ヵ年計画の策定過程が共有され、母子保健技術作業部会を通じた母子保健戦略の策定がなされることにより、 保健セクター全般に関する保健省の事業調整能力が、保健関連パートナーと連携しつつ、強化されることを図り、 保健セクターにおけるすべてのプログラムが、ラオス政府のリーダーシップと単一のセクター政策により、保健省と保健関連パートナーの間の調和の下、体系的に実施されることに寄与する。	1. アフガニスタン リプロダクティブヘルスプロジェクトフェーズ2（協力期間：2010年3月～2015年2月） 46. ラオス 保健セクター事業調整能力強化（協力期間：2006年7月～2010年6月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①国家戦略の新規策定または更新状況（新規策定または更新回数xx/年） ②国家戦略に基づく事業計画の策定状況（事業計画数xx/年） ③母子保健サービス基準の数がxxになる。 ④母子保健サービス基準の数・種類がxxになる。	【グローバルレベルでの指標として以下2指標集を参考】 Global Reference List of 100 Core Health Indicators (WHO 2015) http://www.who.int/healthinfo/indicators/2015/en/ SDGs Target and Indicators （シート10も参照） http://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/		プロジェクトの経験・教訓が上位機関と関係機関にフィードバックされ、政策的支援を得るための働きかけがなされ、対象県において家族計画局のマネージメントが改善され、安全な出産のためのサービス提供体制が対象県以下で強化され、民間の協力を得て対象地域住民が主体的にリプロダクティブヘルスサービスを利用できるようになることにより、対象県の妊娠可能年齢の女性と新生児の健康状態が改善されることを図り、 プロジェクトから抽出されたリプロダクティブヘルスサービスの方法が標準化され他県に適用されることに寄与する。	47. バングラデシュ 母性保護サービス強化の取り組み（協力期間：2006年4月～2010年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							政策レベル、実務レベルのセクター作業部会と事務局/コーディネーション・ユニットの会議が適切且つ効果的に行われ、第7次保健5カ年計画及びサブ・セクタープログラムの実施モニタリングを通じて明らかになった問題が解決されるようになり、母子保健/予防接種技術作業部会が適切かつ効果的に運営され、熟練助産師養成計画を含む母子保健統合サービス戦略計画の実施モニタリングを通じて明らかになった問題が解決されるようになり、保健人材技術作業部会が適切且つ効果的に運営され、2020 年までの保健人材育成戦略の実施モニタリングを通じて明らかになった問題が解決されるようになり、計画財務技術作業部会が適切且つ効果的に運営され、内外の資金が効率的かつ効果的に事業実施につながることにより保健財政戦略が実施されるよう年間計画策定並びに財政管理能力が強化されることにより、 第7次保健5 カ年計画とそのもとでのサブ・セクタープログラム戦略計画が、事業実施手続きの調和に基づき、計画的かつ効果的に実施されることを図り、 ラオス保健セクターにおいて、保健省による戦略的計画立案、効率的な事業調整、効果的な内外の資金分配が持続的になされ、ミレニアム開発目標達成を確実にするキャパシティを確保することに寄与する。	19. ラオス 保健セクター事業調整能力強化フェーズ2（協力期間：2010 年11 月～2015 年10 月）
							国レベルにおいて、関連のステークホルダーが実施する妊産褥婦・新生児保健活動の調整機能（MNCH フォーラムなどにおける）が強化され、フェーズ1 の結果も含めたプロジェクトからの母子・新生児保健改善の優良事例について、実施プロセス及び教訓が全国に発信され、シャトキラ県やホビゴンジ県において、郡保健システム（Upazila Health System：UHS）に統合されるMNCH ミニマムパッケージとアプローチの県以下での実施メカニズム/仕組みが確認されることにより、 妊産褥婦・新生児保健サービスの利用と質を向上するためのアプローチが、保健・人口・栄養セクター開発プログラム（Health, Population and Nutrition Sector Development Program：HPNSDP）に整合する形で、バングラデシュ全体に拡大することを図り、 バングラデシュにおける妊産褥婦と新生児の健康状態が向上することに寄与する。	11. バングラデシュ 母性保護サービス強化プロジェクトフェーズ2（協力期間：2011 年7月～2016 年6 月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
母子の健康状態の改善	1-1質の高い母子保健サービスの導入と拡大		1-1-4保健人材の能力強化	（モデル記載案） 母子保健人材（看護師・助産師等）の継続・基礎教育に必要な研修体制（制度・内容）を整備することにより、 （アウトプット） 母子保健人材育成のための研修が適切に実施されることを図り、 （アウトカム） 質の高いサービス提供が行える母子保健人材が育成されることに寄与する。 （インパクト）		①継続教育に関する留意事項として、在職者の研修参加は現場でのサービス中断を意味する場合が多いので、研修の新設や増加を図る場合は、予防接種の全国一斉投与デー(NID)など重要行事の日程、感染症の流行時期、他ドナーによる研修の有無等を勘案し、サービスへの影響を抑える工夫が必要である。 また、研修・指導監督制度を持続させるためには、研修参加者・巡回指導者の交通費・日当の財源確保が課題となるので、予め検討を要する。 ②基礎教育に関しては、カリキュラム改訂など教育制度全般に関係する活動が見込まれるため、保健省だけでなく、教育省など複数の関係機関との調整と継続的な関係構築が必要となることに留意すべきである。人材の登用・配置面での協力の場合も、人事院や財政当局など保健省以外の関係機関を十分に巻き込む必要があり、協力相手国政府内での高度な交渉や調整を要する可能性が高い。 （課題別指針「母子保健」P34より）	看護教育の基準となるシステムが開発・制度化され、保健人材育成機関が良質な人材育成プログラムを実施する能力を強化し、保健人材育成システムを効果的に改善するために関係機関間の調整メカニズムが強化されることにより、 CHIPU（ Complex Hospital Institute Project University）コンセプトに基づき、均質で質の高いサービスを提供するための保健人材育成システムが強化されることを図り、 母子保健サービス改善に資する質の高い保健人材が育成されることに寄与する。	18. ラオス 母子保健人材開発プロジェクト（協力期間：2012年2 月～2016 年2 月）
				（標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①研修受講者のケアの質（第三者レーティング等で測る*） ②対象地域の保健人材の数 ③対象地域で保健省の基準（定員）を満たす保健施設の数 2. プロジェクト目標の指標例 ①研修講師が研修受講者による5段階評価で3.5以上の評価を得る。 ②保健省策定の研修モニタリング基準を満たす研修施設の数がxxになる。 ③研修受講者数が（いつからいつまでの間に）xx人になる。 ④研修コース実施件数が、xx（年、月、週）にxx回になる。	*プロジェクト完了後も実施機関等によりモニタリング、計測されることを確認の上、定めること。		サンタ・アナ県において、看護職に対する助産分野の継続教育研修プロセスが確立・実施され、サンタ・アナ県において、看護職に対する助産分野の継続教育研修のモニタリング・評価方法が確立・実施され、サンタ・アナ県において、看護職に対する助産分野の継続教育研修の運営・管理体制が改善され、自立発展のための活動が推進されることにより、 サンタ・アナ県における看護職に対する助産分野の継続教育の質が向上することを図り、サンタ・アナ県、ソンソナテ県、アウアチャパン県における看護職による助産分野の看護サービスが向上することに寄与する。	48. 中米カリブ地域 看護基礎・継続教育強化プロジェクト（協力期間：2007年8月～2010年8月）
				【グローバルレベルでの指標として以下2指標集を参考】 Global Reference List of 100 Core Health Indicators (WHO 2015) http://www.who.int/healthinfo/indicators/2015/en/ SDGs Target and Indicators（シート10も参照） http://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/		看護助産師の臨床指導および学校教育に関する行政機能が統合され、「看護助産師規則」が定められ施行され、データベースによる看護助産人材の情報管理が強化され、実行可能な看護助産師需給計画（養成・配置計画）が考案され、プロジェクトのモニタリング・評価のシステムが確立し、効果的にプロジェクト運営に反映され、：看護助産人材育成の指導者の能力が強化され、モデル校の学校管理体制（人事および機材）が改善され、モデル校において、教育計画が策定され、その計画に基づいた教育・実習が実施されることにより、 看護助産師の人材開発のための行政制度基盤が改善され、看護教育システムが強化されることを図り、 看護助産人材育成・活用のための包括的システムが確立されることに寄与する。	49. ラオス 看護助産人材育成強化プロジェクト（協力期間：2005年5月～2010年4月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に 当たっての考え方、 留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
母子の健康状態の改善	1-1質の高い母子保健サービスの導入と拡大	①全国レベルの妊産婦死亡率 ②全国レベルの乳児死亡率／新生児死亡率 ③全国レベルの妊娠合併症の発症率 ④全国レベルの低体重児出生率 ⑤全国レベルの5歳未満児死亡率	1-1-5 コミュニティ（地域住民）の意識向上と体制強化	（モデル記載案） 対象地域の住民への健康教育、コミュニティレベルでの保健委員会等の組織化、及び体制強化（保健スタッフの緊急産科ケア研修、保健ボランティアの育成、コミュニティ緊急搬送システム等）を行うことにより、 （アウトプット） 対象地域の母子保健サービスの質の向上と住民の利用増加を図り、 （アウトカム） 母子の保健が改善することに寄与する。 （インパクト）		住民に働きかけるにあたっては、対象地域の社会構造・文化背景等の十分な理解が必須である。連携できそうな組織の洗い出し・優先順位づけとネットワークの図示による可視化は有効な手法である。 また、住民の意識向上やコミュニティの体制強化が目指すところは、住民による行政や医療従事者の責任の肩代わりではなく、母子保健サービスに対する適正な需要の喚起と現実を踏まえた持続性ある母子保健サービスの普及であるので、行政・医療機関の責任部署を巻き込む工夫が重要である。 特に、モデル型の案件では、行政を深く巻き込むことにより地域活動の制度化や全国展開まで視野に入れることが望まれる。その際、行政と住民との接点を考えれば、地方レベルでは保健行政に限らず広い視点で行政府の参画を得るべき場合が多い。 いずれにしても、住民を保健ボランティアとして活用することは、医療従事者不足の根本的解決策にはならないことを十分理解する必要がある。 （課題別指針「保健」P35より）	ラパス県第4 保健管区の保健医療施設において質の高い母子保健サービスが提供され、ラパス県第4 保健管区の地域住民が主体的に母子保健サービスを利用できるようになり、ラパス県第4 保健管区において母子保健に関する活動を効率的・効果的に実施するためのマネージメントの仕組みを強化することにより、 ラパス県第4 保健管区において質の高い母子保健サービスの利用が増加することを図り、 ラパス県第4 保健管区における母子保健の状況が向上することに寄与する。	26. ボリビア　ラパス県農村部母子保健に焦点をあてた地域保健ネットワーク強化プロジェクト（協力期間：2010 年4 月～2014 年4 月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例（1）* （基本） ①対象地域の妊産婦死亡率 ②対象地域の乳児死亡率／新生児死亡率 ③対象地域の妊娠合併症の発症率 ④対象地域の低体重児出生率 ⑤対象地域の5歳未満児死亡率 （補助） ①死産率 1.上位目標の指標例（2）** （基本） ①完了後に組織化された保健委員会の数 ②対象地域全体での妊婦健診受診の割合、立会出産の割合、施設分娩数*** ③対象地域の妊娠合併症の発症件数 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①産前健診の平均受診回数 ②産前検診4回以上受診した割合 ③妊娠4 ヶ月までに最初の妊婦健診を受診する割合 ④保健医療従事者の立会いによる出産の割合 ⑤産後健診・新生児健診を受診する妊婦・新生児の割合 ⑥施設分娩数 ⑦麻疹ワクチン接種率 （補助） ①ビタミンA接取率 ②避妊手段の普及率	*これら数値が先方政府によりモニタリングされ、かつ完了後3年程度でも確認可能なことが前提。ただし、途上国政府のモニタリングは多くの場合施設での死亡率となっているため施設外での死亡について把握されていないこともあることにも留意すべき。 ** 上記指標例（1）の数値が取れない、または、事業内容に則り、より相応しい指標がある場合。 ***プロジェクト実施段階では、モデルサイトなど対象地域の一部でのみ実施がされ、完了後は地域全体への裨益が想定されていた場合。 【グローバルレベルでの指標として以下2指標集を参考】 Global Reference List of 100 Core Health Indicators (WHO 2015) http://www.who.int/healthinfo/indicators/2015/en/ SDGs Target and Indicators（シート10も参照） http://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/		県保健局（Provincial Health Office：PHO）／群保健局（District Health Office：DHO）によって母子保健（Maternal,Neonatal and Child Health： MNCH）事業が適切に運営管理され、保健医療サービス提供者のMNCH サービスに関する知識・技術が向上し、さまざまな組織と連携して、母子保健事業のための住民啓発が強化されることにより、 南部4 県における母子保健（MNCH）サービスの受療率が向上することを図り、 南部4 県における妊産婦、新生児、小児の死亡率が低減することに寄与する。 プロジェクトの経験・教訓が上位機関と関係機関にフィードバックされ、政策的支援を得るための働きかけがなされ、対象県において家族計画局のマネージメントが改善され、安全な出産のためのサービス提供体制が対象県以下で強化され、民間の協力を得て対象地域住民が主体的にリプロダクティブヘルスサービスを利用できるようになることにより、対象県の妊娠可能年齢の女性と新生児の健康状態が改善されることを図り、 プロジェクトから抽出されたリプロダクティブヘルスサービスの方法が標準化され他県に適用されることに寄与する。	20. ラオス　母子保健統合サービス強化プロジェクト（協力期間： 2010 年4 月～ 2015 年4 月） 48. バングラデシュ 母性保護サービス強化の取り組み（協力期間： 2006年4月～2010年3月）

							母子保健分野における連邦保健省（Federal Ministry Of Health:FMOH）及び州保健省（State Ministry Of Health:SMOH)の組織能力が強化され、スーダンの対象8州において、質の高い母子新生児ケアを提供するために、村落助産師（Village Midwife:VMWs）の能力が強化され、セナール州において、妊産婦・新生児の健康改善のための包括的アプローチ・モデルが形成されることにより、スーダンにおいて、より多くの女性が妊娠・出産に関する質の高いケアを受けられることを図り、スーダンにおいて妊産婦と乳児の死亡率が減少することに寄与する。	新.（保健人材）スーダン フロントライン母子保健強化プロジェクト（マザーナイルプロジェクト）フェーズ2（協力期間：2011年9月～2014年9月）
							妊産婦・新生児保健サービスに関する能力が強化され、妊産婦・新生児保健サービスに関する制度が強化され、妊産婦・新生児保健サービスに関する住民参加と支援制度が強化されることにより、アッパーウエスト州（UW州）で、駐在地域保健師による基本的保健医療サービス（Community-Based Health Planning and Services: CHPS)を活用した妊産婦・新生児保健サービスが改善されることを図り、UW州で妊産婦・新生児保健サービスが継続して改善されることに寄与する。	新.（サービスデリバリー）ガーナ アッパーウエスト州地域保健機能を活用した妊産婦・新生児保健サービス改善プロジェクト（協力期間：2011年9月～2016年9月）
							基礎的緊急産科・新生児ケア（BEmONC）サービス提供施設、またはMNCHN（Maternal, Neonatal and Child Health and Nutrition）行政令を実践する施設が増加し、公共部門の保健医療従事者のBEmONC/MNCHNサービス提供にかかる専門技術が向上し、質の高いBEmONC/MNCHNサービスを確立・維持するための保健省東ビサヤ地域局および州・市保健局のマネジメント機能が向上し、BEmONC候補施設の保健区域において女性の健康チームが組織化され、運営され、BEmONC候補施設の保健区域において、妊婦（とその家族）がBEmONC/MNCHNサービスを得るための政策的支援が強化されることにより、東ビサヤの対象地域において安全な分娩および産前産後のケアを受ける妊産婦および新生児が増加することを図り、東ビサヤ地域の対象地域における妊産婦死亡比と乳児死亡率が減少することに寄与する。	新.（母子保健）フィリピン　東ビサヤ地域母子保健サービス強化プロジェクト（協力期間：2010年7月～2016年7月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
保健システム	1サービスデリバリー		1-5サービスの質的改善	（モデル記載案） （資金協力等による保健施設の整備に加え）保健医療施設における施設・機材のマネジメント及び業務（作業）改善を行うことにより*、 （アウトプット） 作業の効率化と質の改善を図り（病院環境の改善、待ち時間の短縮、過剰在庫の減少など）、 （アウトカム） 医療サービスの量的・質的向上に寄与する。 （インパクト）	*モデル記載案について、対象は保健医療施設に限定されず、コミュニティレベルでボランティア等を通じサービス提供を強化・サービス需要を喚起する取り組みなども含まれる。	・「保健システム強化」における効果的アプローチ 施設への投資をともなわない保健システムの改善の取り組みは短期間では成果が見えにくいため、ともすると実施にかかわる保健従事者のやる気が低下しがちである。こうした状況を避けるためには、保健従事者が成果を実感できる何かが必要である。本プロジェクトの場合、薬剤のストック管理にかかる活動を実施したことにより、薬剤の在庫切れ日数が減少するといった成果を管理者やサービス提供者が実感できたとされる。 保健システム強化を目標とする類似案件の実施においては、目に見える成果が確認できるような要素を加えたデザインとすることが有効である。 （右記レファレンスプロジェクト56. より）	5S-KAIZEN-TQM活動が対象病院に拡大し、医療機材の利用状況が対象病院で改善し、対象病院及び医療機材維持管理ワークショップにおける医療機材の維持管理が改善することにより、 保健インフラのマネジメント及び利用が改善することを図り、 既存保健インフラの効果的かつ効率的な活用により、保健サービスの供給が改善されることに寄与する。	28. ウガンダ 保健インフラマネジメントを通じた保健サービス強化プロジェクト（協力期間：2011 年3 月～2014 年6 月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①患者満足度がxx（ベースライン値）からxxに上昇する。 ②医療過誤、事故件数がxxからxxに減少する。 ③院内感染率 ④施設分娩の割合、予防接種率などの代表的なサービス利用に関する指標が改善する。	**プロジェクト完了後も実施機関等によりモニタリング、計測されることを確認の上、定めること。		保健省医療サービス局において「ホアビンモデル」を北部山岳対象省に普及するために必要となるDOHA に関するマネジメント能力が強化され、ホアビン省においてコミューンから省総合病院に至るリファラルシステムが構築され、ホアビンモデルを新たに導入する5省（ソンラ、ディエンビエン、ラオカイ、ライチャウ、イエンバイ）における省総合病院と郡病院間のDOHA およびリファラルシステムのマネジメント能力が強化されることにより、 DOHA 及びリファラルシステムの強化により、対象省2 の医療サービスの質が改善されることを図り、 地域医療指導活動（DOHA）及びリファラルシステムが北部山岳地域の全省において整備され、医療サービスの質が向上することに寄与する。	14. ベトナム 北部省保健医療サービス強化プロジェクト（協力期間： 2012 年7 月～2016 年6 月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①患者待ち時間の短縮 ②職員の満足度（職場環境、業務効率） ③薬剤の在庫切れ日数がxxに減少する。	WHO Global Reference List of 100 Core Health Indicators (WHO, 2015) にてサービスへのアクセス、質、安全性のコア指標を設定している。 http://www.who.int/healthinfo/indicators/2015/en/ 【グローバルレベルでの指標として以下の指標集を参考】 SDGs Target and Indicators（シート10も参照） http://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/		都市型保健システムのモデルが開発され、カブール州保健局（KPHD）のマネジメント能力（計画立案、予算編成、資金調達、モニタリング・評価等）が強化されることにより、 都市型保健システムのモデルがカブールにおいて機能することを図り、 都市型保健サービスが効果的・効率的にカブール都市部において提供されることに寄与する。 保健所において質の高い保健サービスを提供できる体制が整備され、州の保健行政能力が強化され、州の保健財政が強化され、州の薬品供給システムが強化され、プロジェクトの情報と経験が保健省及びフォーミュラ・ワン加入他州と共有されることにより、 保健医療サービスを改善できるようベンゲット州の地域保健システムが強化されることを図り、 ベンゲット州における住民の健康状態が図られることに寄与する。	3. アフガニスタン 都市型保健システム強化プロジェクト（協力期間： 2009 年12 月～2012 年12 月） 56. フィリピン ベンゲット州地域保健システム強化プロジェクト（協力期間： 2006年 3月～2011年 3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							医療サービス分野の人材育成に関するマスタープラン及び規程が改定・開発され、研修カリキュラム及び研修用教材が標準化され、保健省医療サービス管理能力向上センター、3 拠点病院、保健省直轄の中央病院及び省病院のDOHA－研修センターで使用され、研修システムが強化され、保健省医療サービス管理能力向上センター、3 拠点病院、保健省直轄の中央病院及び省病院で運用され、医療従事者に対する研修の質をモニタリング・評価する制度が構築され、全国へ展開されることにより、 保健省、3 拠点病院（バックマイ病院、フエ中央病院及びチョーライ病院）、保健省直轄の中央病院及び省病院において、保健省で策定された医療サービス分野の人材育成に関する政策・戦略に基づいて、人材育成活動が実施されることを図り、 ベトナムの医療機関における保健医療サービスが改善されることに寄与する。	15. ベトナム 保健医療従事者の質の改善プロジェクト（協力期間：2010 年6 月～2015 年6 月）
							アッパーウエスト州保健管理局及び郡保健局、亜郡保健局のコミュニティベース保健計画サービス（CHPS）行政にかかる知識とスキルが改善し、地域保健スタッフ（CHO）のCHPS活動にかかる知識とスキルが改善し、CHPS活動に関するスーパービジョンシステムが向上、改善し、CHPS、診療所及び病院間のリファラル・カウンターリファラル体制が改善され、CHPS活動への住民参加の促進手順が改善され、教訓やグッドプラクティスが普及されることにより、 アッパーウエスト州CHPS政策に関するガーナ保健サービス（GHS）の行政能力が強化されることを図り、 機能しているCHPSゾーンが拡大することに寄与する。	57. ガーナ アッパーウエスト州地域保健強化プロジェクト（協力期間：2006年 3月～ 2010 年 2月）
							国レベルにおいて、関連のステークホルダーが実施する妊産褥婦・新生児保健活動の調整機能（MNCH フォーラムなどにおける）が強化され、フェーズ1 の結果も含めたプロジェクトからの母子・新生児保健改善の優良事例について、実施プロセス及び教訓が全国に発信され、シャトキラ県やホビゴンジ県において、郡保健システム（Upazila Health System：UHS）に統合されるMNCH ミニマムパッケージとアプローチの県以下での実施メカニズム/仕組みが確認されることにより、 妊産褥婦・新生児保健サービスの利用と質を向上するためのアプローチが、保健・人口・栄養セクター開発プログラム（Health, Population and Nutrition Sector Development Program：HPNSDP）に整合する形で、バングラデシュ全体に拡大することを図り、 バングラデシュにおける妊産褥婦と新生児の健康状態が向上することに寄与する。	11. バングラデシュ 母性保護サービス強化プロジェクトフェーズ2（協力期間：2011 年7 月～2016 年6 月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							保健施設の医療従事者および保健管区事務局の従事者が、習得した知識を活用し、提供するサービスの質が維持され、情報を有し、組織化された住民が、保健の権利を行使し、保健ネットワークとの調整に積極的に参加し、県および保健ネットワークレベルで、レファラル・カウンターレファラルシステムが適切に機能し、保健医療施設に事務管理・財政管理システムが導入され機能し、医学的な診断技術の信頼性が国家保健システムの項目に位置づけられ、本プロジェクトの活動手法が保健スポーツ省、県保健局、市役所によって制度化されることにより、 プロジェクト対象地域の住民が質の高い予防、プロモーション、診療を有すための保健サービスネットワークが強化されることを図り、 ミレニアムゴールにもとづきプロジェクト対象地域の住民の保健向上に寄与する。	58. ボリビア 地域保健システム向上プロジェクト（協力期間: 2007年 4月～ 2012年 10月）
							妊産婦・新生児保健サービスに関する能力が強化され、妊産婦・新生児保健サービスに関する制度が強化され、妊産婦・新生児保健サービスに関する住民参加と支援制度が強化されることにより、 アッパーウエスト州（UW州）で、駐在地域保健師による基本的保健医療サービス（Community-Based Health Planning and Services: CHPS)を活用した妊産婦・新生児保健サービスが改善されることを図り、 UW州で妊産婦・新生児保健サービスが継続して改善されることに寄与する。	新.（サービスデリバリー） ガーナ アッパーウエスト州地域保健機能を活用した妊産婦・新生児保健サービス改善プロジェクト（協力期間：2011年9月～2016年9月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（保健）　モデル⑤「保健システム（リーダーシップとガバナンス）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
保健システム	2リーダーシップとガバナンス		2-1保健行政マネジメント	（モデル記載案） 対象州内保健マネージメントチームの計画、実施、モニタリングと評価などの事業サイクルに係る能力が強化されることにより、 （アウトプット） 対象州の保健行政官の能力及び保健マネージメントチームの組織力が向上することを図り、 （アウトカム） ・対象州のプライマリーヘルスケアにおける保健医療サービスの質を向上させることに寄与する。 ・対象州の取組みが中央政策の政策に反映される。 （インパクト）	*モデル記載案について、対象地域を限定したアプローチだけではなく、ケニアのコミュニティヘルス戦略強化技プロのように、国の政策・戦略の運用に対する支援も含まれる。	新規案件形成の際には、中央政府のみならず、可能な限り、保健指標の改善にダイレクトにかかわる施設レベルに直接介入する人材の能力強化も勘案すべき事項である。 本プロジェクトでは、キャパシティ・ディベロップメントの対象として中間マネージメント人材を選定することで、結果的にプロジェクトは支援対象を上（国家レベル）と下（保健施設とコミュニティ）に拡大することに成功し、4 年間という短期間ですべての行政レベルへの支援を容易に実施するに至っている。 （右記レファレンスプロジェクト31. より）	ニャンザ州内保健マネージメントチームの基礎的マネージメント能力が強化され、ニャンザ州内保健マネージメントチームの計画、実施、モニタリングと評価などの事業サイクルに係る能力が強化され、ニャンザ州内保健マネージメントチームの監督指導の実施能力が向上し、以上の成果の教訓や成功例が他州や中央政府と共有され、その過程を通して全国的に保健行政のネットワークが強化されることにより、 ニャンザ州の保健行政官の能力及び保健マネージメントチーム（州及び県レベル）の組織力が向上することを図り、 ニャンザ州のプライマリーヘルスケアにおける保健医療サービスの質を向上させることに寄与する。	31. ケニア ニャンザ州保健マネージメント強化プロジェクト（協力期間：2009 年5 月～2013 年5 月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①対象州内の医療従事者（又は医療施設）の中で既存の適切なガイドラインを利用しサービスを提供している人（又は施設）の割合がxxからxxに増加する。 ②対象州において、保健コア指標（母子保健関連指標、HIV／エイズ、マラリア等）で採用された指標が改善している。 ③巡回監督指導とメンタリング及びM&Eシステムの導入が拡大されているxx州の数/割合が増加する。	**上位目標において、指標の対象地域を他州に設定する場合、パイロット州から他州への普及活動を事業の成果として、設定することが重要。（成果に含めることが難しい場合は、上位目標の対象地域はパイロット州に留めることが現実的。）		州医務局及び保健区における計画策定及びモニタリング評価（M&E）の能力が向上し、州医務局及び保健区のリソース（人材、会計・財務、医薬品・医療資機材、施設・設備）管理能力が向上し、プロジェクトの経験がタンバクンダ州及びケドゥグ州内外で共有されることにより、 タンバクンダ州及びケドゥグ州の州医務局及び保健区において、成果重視マネジメント能力が強化されることを図り、 タンバクダ州及びケドゥグ州の住民の健康状態が向上することに寄与する。	36. セネガル タンバクダ州及びケドゥグ州保健システムマネジメト 強化プロェタクト（協力期間：201 1年 3月～2014年 2月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①他者評価や自己評価による保健行政官の総体能力がxxからxxに向上する。 ②他者評価や自己評価による保健マネージメントチームの組織力がxxからxxに向上する。 ③対象州において、計画された地方自治体活動計画及び年間活動計画の##%以上が執行されている。 ④プロジェクトで開発した、包括的な巡回監督指導とメンタリング及びM&Eシステムが、対象州のxx%以上でおいて十分に機能している。	WHOは保健システムの6つのブロックごとに指標をまとめており、そのリーダーシップとガバナンスの指標も参考になる。Existence of an up-to-date national health strategy linked to national needs and prioritiesなど。 http://www.who.int/healthinfo/systems/WHO_MBHSS_2010_full_web.pdf 【グローバルレベルでの指標として以下2指標集を参考】 Global Reference List of 100 Core Health Indicators (WHO 2015) http://www.who.int/healthinfo/indicators/2015/en/ SDGs Target and Indicators（シート10も参照） http://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/	研修を通じてマネージメント人材のキャパシティ・ディベロップメントと彼らのマインドセットの変化及び行動変容をめざすプロジェクトの指標については、客観的指標と主観的指標の両者が設定され、それぞれ定量・定性指標が設定されることが望ましい。 変化をモニタリングし達成度を客観的に測るために、あらかじめM&Eの枠組みを十分検討しておくことが重要である。例えば、「キャパシティの向上」→「職場環境の変化」→「サービスの質の改善」という仮説を立てた場合、各レベルの達成度を測る定量的な指標を設定し、かつ適切なM&E の枠組みを構築する。 それがあってはじめて、プロジェクト実施中の定期的なモニタリングと適時のフォローアップができるとともに、終了時においてプロジェクト介入の効果をできるだけ正確に測定することが可能となり得る。 （右記レファレンスプロジェクト31. より）		

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							M&Eに係る記録・報告様式が国家レベルで整理・統合され、モデル州においてM&Eシステムが強化され、保健社会福祉省国家エイズ対策プログラム（NACP: National AIDS Control Programme）において、包括的な巡回監督指導とメンタリングの調整能力が強化され、国家巡回監督指導者とメンターの能力が向上し、モデル州において包括的な巡回監督指導とメンタリングが強化されることにより、 HIV/エイズ対策関連保健サービスの包括的な巡回監督指導とメンタリング及び効果的なM&Eシステムが構築され、全国展開に向けて確立されることを図り、 HIV/エイズ対策関連保健サービスの包括的な巡回監督指導とメンタリング及び効果的なM&Eシステムを通じて、タンザニアの保健システムが強化されることに寄与する。	38. タンザニア　HIV/エイズサービスのための保健システム強化プロジェクト（協力期間：2010年10月～2014年10月）
							保健衛生省による全13 県の県保健管理局を支援する能力が強化され、対象4 県の県保健管理局において一次医療施設を対象とするISSV サイクルが強化され、小規模プロジェクトを通して、対象4 県の県保健管理局が選定した一次医療施設において提供される母子保健サービスが改善されることにより、 一次医療施設において提供される母子保健サービス改善のために、保健衛生省及び全13 県の県保健管理局によるISSV サイクルが強化されることを図り、 全一次医療施設において提供される母子保健サービスが改善されることに寄与する。	34. シエラレオネ　サポーティブスーパービジョンシステム強化プロジェクト（協力期間：2013 年4 月～ 2017 年3 月）
							コミュニティヘルス戦略（CHS）運営のためのステークホルダー間の調整・協調・連携機能が強化され、コミュニケーション及び研修分野のガイドライン・ツールが開発・改訂され、CHSモニタリング・評価（M&E）計画が策定され、CHSのための政策・ガイドライン・ツールの有効性がオペレーションズ・リサーチ（OR）を通じて検証され、その結果が政策レベルに共有・提起されることにより、 公衆衛生省の能力強化を通じて、CHS実施のための実証に基づく政策サイクルが強化されることを図り、 効果的なCHSの普及が促進されることに寄与する。	59. ケニア コミュニティヘルス戦略強化プロジェクト（協力期間：2011年 10月～ 2014年 9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
保健システム	4保健人材		4-1継続教育制度の強化	（モデル記載案①） 現任教員の教育システムの改善により、 （アウトプット） 質の高い医療技術者の教育の基盤が改善されることを図り、 （アウトカム） 保健人材育成システムを通して質の高い医療技術者が育成されることに寄与する。 （インパクト） （モデル記載案②） 処遇、勤務管理の改善を行うことにより、 （アウトプット） 必要とされる保健人材が確保されることを図り、 （アウトカム） 人材不足の解消に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） （モデル記載案①） 1.上位目標の指標例 （基本） ①卒業試験の受験生のうち、（x回目の）合格率がX%になる。 ②現任教育データベースが更新されている。* ③保健人材育成計画が定める保健人材養成目標人数を達成している。 ④保健人材養成機関における内部モニタリング評価および教務部門による支援型監督指導が実施要領に沿って機能している。 （モデル記載案②） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①対象地域の保健人材の数がxxからxxに増加する。 ②対象地域で保健省の基準（定員）を満たす保健施設の数がxxからxxに増加する。 （モデル記載案①） 2.プロジェクト目標の指標例** （基本） ①教員指導員の数がxxからxxに増加する。 ②既存の教員の質が改善する。（研修前、研修後の能力テストにより把握する） ③トレーニング計画に従った研修実施率がxx%以上となる。 ④xx年までに、標準化された統一（国家）卒業試験が開始される。 ⑤教育学・教授法に関する教員研修を受講した教員および準講師のxx%以上が、継続的なモニタリング評価のもと、標準化されたカリキュラムに基づいた授業を実践している。 （モデル記載案②） 2. プロジェクト目標の指標例 ①保健学校の卒業生の保健施設への就職率	*指標②については、「更新されている」という状態が客観的に判断できるように、年、月、週などの、頻度を設定するとともに、何をもって更新されているのか、定義づけを行うこと。 **WHOは保健システムの6つのブロックごとに指標をまとめており、その保健人材の指標も参考になる。Number of senior staff at primary health-care facilities who received in-service management training、Percentage of health service providers at primary health-care facilities who received personal supervision in the past six monthsなど。 http://www.who.int/healthinfo/systems/WHO_MBHSS_2010_full_web.pdf		現任教員の教育システムの改善を通じて保健省人材育成部（HRDD）の能力が強化され、新規教員養成のシステムづくりを通じてHRDDの能力が強化され、医療技術者に関連する既存の規程のモニタリングと基本的な規程の整備に関するHRDDの能力が強化されることにより、 HRDD の能力が強化されることによって、質の高い医療技術者の教育の基盤が改善されることを図り、 保健人材育成システムを通して質の高い医療技術者が育成されることに寄与する。 中央トレーニングチーム（Taining Team:TT）が現状を反映した形で、再組織化され、中央TTの管理体制・研修能力が強化され、州／管区TTの管理体制・研修能力が強化され、タウンシップTTの管理体制・研修能力が強化されることにより、中央、州／管区、タウンシップの各TTの基礎保健スタッフ（Basic Health Staff:BHS）向け現任教育の管理体制・実施能力が強化されることを図り、質が高く、計画に基づいた現任教育が、中央、州／管区、タウンシップの各レベルにおいて必要に応じ実施されることに寄与する。 6つの優先専門コースのカリキュラムおよび指導マニュアル（教員/準講師向け指導要領および学生用教科書）が、それらの策定/改訂を規定したガイドラインにより標準化され、教員および準講師を対象とする教育学・教授法に関する教員研修が実施され、モニタリング評価、支援型監督指導、及び、統一卒業試験の導入により、 教員および準講師の質の管理体制と、新たに養成される保健人材の質の管理制度が整備されることにより、保健人材養成機関において、適切な保健サービスを提供できる水準の保健人材（医療技師、予防医学、看護、母子保健看護、薬剤技師、臨床検査技師）を持続的に養成する体制が整備されることを図り、 保健人材養成機関で質の高い保健人材が養成されることに寄与する。 看護教育の基準となるシステムが開発・制度化され、保健人材育成機関が良質な人材育成プログラムを実施する能力を強化し、保健人材育成システムを効果的に改善するために関係機関間の調整メカニズムが強化されることにより、 CHIPU（ Complex Hospital Institute Project University）コンセプトに基づき、均質で質の高いサービスを提供するための保健人材育成システムが強化されることを図り、 母子保健サービス改善に資する質の高い保健人材が育成されることに寄与する。	7. カンボジア　医療技術者育成システム強化プロジェクト（協力期間： 2010 年3 月～2015 年2 月） 17. ミャンマー 基礎保健スタッフ強化プロジェクト（協力期間：2009年5月～2014年5月） 43. モザンビーク保健人材養成機関教員能力強化プロジェクト（協力期間： 2012年 1月 ～2016年 1月） 18. ラオス 母子保健人材開発プロジェクト（協力期間： 2012年2 月～2016 年2 月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
					【グローバルレベルでの指標として以下2指標集を参考】 Global Reference List of 100 Core Health Indicators (WHO 2015) http://www.who.int/healthinfo/indicators/2015/en/ SDGs Target and Indicators（シート10も参照） http://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/		保健人材関連局の組織運営能力が強化され、国家保健人材開発計画（PNDRHS）2011-2015 が作成され、承認され、PNDRHS実施に必要な保健省内の各種規定が策定され、保健人材に関わる情報管理システムが設置されることにより、 保健人材関連局のPNDRHS実施能力が強化されることを図り、 PNDRHSが実施されることに寄与する。	32. コンゴ民主共和国 保健人材開発支援プロジェクト（協力期間：2010 年11 月～2013 年10 月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
保健システム	5保健情報		5-1 情報収集（サーベイランスシステム） 5-2 情報分析、活用	（モデル記載案） 対象地域の医療施設もしくは住民を対象に収集されたデータに基づき、地域の保健状況、その決定要因、保健施設のパフォーマンス等を示す情報の収集・整理、分析、伝達を行う保健情報システムが構築されることにより、 （アウトプット） 中央レベルから末端医療施設、コミュニティーレベルまでの様々な意思決定者に、信頼できる情報をタイムリーに提供されることを図り、 （アウトカム） 各レベルにおいて根拠に基づく適切な意思決定が行われることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①保健情報システムから得られた根拠に基づく保健政策、保健計画等がxx（数）以上策定される。 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①情報の正確性の向上（クロスチェックの結果xx%の正確性が確保されている） ②情報の完全性の向上（項目のxx%が記入されている） ③情報伝達の迅速性の向上（決められた定期（xx回/年/月）に収集・提供されている） ④国際的な基準（Data Quality Assessment Frameworkなど）に沿った質のアセスメントがxx（回数）実施される。**	*モデル記載案について、感染症サーベイランス（エチオピア案件）や、保健人材情報システム（タンザニア、南スーダン、コンゴ民）のように、保健分野の中でも特定の領域を対象とした保健情報強化のための支援も含まれる。 **「保健情報の質」を測る指標 WHOは保健システムの6つのブロックごとに指標をまとめており、その保健情報システムの指標も参考になる。 Percentage of districts that submit timely, complete, accurate reports to national levelなど。 http://www.who.int/healthinfo/systems/WHO_MBHSS_2010_full_web.pdf	・問題があるカウンターパート機関への適切な対応 本プロジェクトでは、保健省/国家保健情報資源センター（NHIRC）がプロジェクト活動に非協力的であったことで、プロジェクト活動が遅延することにつながった。カウンターパート機関に問題がある場合、早期にカウンターパート機関の上位機関及び政府援助窓口（パキスタンでは保健省及び経済局（EAD））を巻き込みつつ、問題の解決を図る必要がある。（右記レファレンスプロジェクト10.より） 本プロジェクトでは、コミュニティのボランティアの協力がコミュニティを基点としたサーベイランスシステムの構築に不可欠である。 エチオピアでは比較的コミュニティが強固であり、それぞれのコミュニティで信頼できる人材をボランティアに選定する手続きを採用したことは、本プロジェクトの成功に貢献した。コミュニティのボランティアを効果的に導入、活用するためには、それぞれの社会のコミュニティの状況を慎重に調査し、既存のコミュニティ・ボランティアシステムを活用し、人材の選定や任命を適切に行う必要がある。（右記レファレンスプロジェクト54. より）	県保健情報システム（District Health Information System、DHIS）の全国展開戦略が策定され国家保健情報システム運営委員会において承認され、保健省/国家保健情報資源センター（National Health Information Resource Center、NHIRC）・州保健局・県保健事務所の関係職員がDHIS推進のための研修を保健省/NHIRCおよび州保健局にて受講し、公的な一次医療施設・二次医療施設から県保健事務所へDHISのデータが完全、正確かつ適時に収集され、県保健事務所が収集データを DHISソフトウェアに入力、集計、分析し、その結果が保健省/NHIRC及び州保健局レベルで集計分析され、県保健事務所及び州保健局においてDHISの分析結果を利用した根拠に基づく資源分配（医療従事者、医薬品など）及び予算配分のための項目が同定され、活用され、保健省関連機関及び他国援助機関との間でDHIS推進にかかる調整が適切に行なわれることにより、 パキスタンおいてDHISを通じて根拠に基づいた定型業務及び予算計画立案が実践されることを図り、 パキスタンにおいてDHISを通じて根拠に基づく国家保健政策/戦略が策定されることに寄与する。 パイロット地域において、効果的な施設を基点としたサーベイランス・システムが確立され、有効性が認められ、確立された施設を基点としたサーベイランス・システムが、対象地域に展開され、パイロット地域において、効果的なコミュニティを基点としたサーベイランス・システムが確立され、有効性が認められ、確立されたコミュニティを基点としたサーベイランス・システムが、対象地域に展開され、パイロット地域におけるサーベイランスデータに基づいた保健・医療の対応能力が強化され、ファシリティー基点とコミュニティーを連動させたモデルを構築することにより、対象地域で効果的な施設及びコミュニティを基点としたサーベイランス/レスポンスシステムが機能することを図り、 アムハラ州内で効果的な施設及びコミュニティを基点としたサーベイランス/レスポンスシステムが機能することに寄与する。	10. パキスタン　保健管理情報システム整備プロジェクト（根拠に基づく意思決定及び管理のための県保健情報システムプロジェクト）（協力期間：2009年7月～2012年6月） 54. エチオピア アムハラ州感染症対策強化プロジェクト（協力期間： 2008年 1月 ～ 2015年 1月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
					【グローバルレベルでの指標として以下2指標集を参考】 Global Reference List of 100 Core Health Indicators (WHO 2015) http://www.who.int/healthinfo/indicators/2015/en/ SDGs Target and Indicators（シート10も参照） http://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/		中央・州・県レベルの保健人材計画策定能力が強化され、保健サービスの質向上に関する保健人材育成機関の能力が向上することにより、 中央、州、県レベルにおいて保健人材開発計画の策定がなされるとともに、質の高い保健サービスを提供可能な保健人材の教育・育成・研修の改善がなされることを図り、 プロジェクト対象地域における保健サービスの質が向上することに寄与する。	39. タンザニア 保健人材開発強化プロジェクト（協力期間：2010年11月～2014年10月）
							保健省及び州保健局が保健人材育成に関する政策及び実施計画を効果的に実施できるよう、組織力が強化され、保健省に人材情報システム（Human Resource Information System：HRIS）が整備・活用され、保健省及び州保健局が自立的にパイロット研修を実施することを通じ、研修運営能力が強化されることにより、 保健省及び州保健局の能力強化を通じ、保健人材育成を促進することを図り、 保健人材育成を通じて、南部スーダンにおける保健サービスの提供が向上することに寄与する。	52. 南部スーダン 戦略的保健人材育成プロジェクト（協力期間：2009年 3月～ 2013年 7月）
							保健人材関連局の組織運営能力が強化され、国家保健人材開発計画（PNDRHS）2011-2015 が作成され、承認され、PNDRHS 実施に必要な保健省内の各種規定が策定され、保健人材に関わる情報管理システムが設置されることにより、 保健人材関連局のPNDRHS実施能力が強化されることを図り、 PNDRHSが実施されることに寄与する。	32. コンゴ民主共和国 保健人材開発支援プロジェクト（協力期間：2010 年11 月～2013 年10 月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
保健システム	6医薬品、ワクチン、技術		6-1品質管理 6-2 安定した調達 6-6施設機材メンテナンス	（モデル記載案） 医療機材維持管理ガイドラインが整備・活用されることにより、 （アウトプット） 医療機材の維持管理能力が向上することを図り、 （アウトカム） 医療機関における医療機材の状態が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①医療機材維持管理ガイドラインに拠る「主要医療機材」のxx%以上が稼働している。* ②医療機材（具体名）の稼働率がプロジェクト終了時よりもxx%上昇する。* ③修理が必要な医療機材がxx%減少する。* ④在庫金額がxxに減少する。 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①「医療機材管理モニタリングスコア」がxx点以上となる。 ②医療機材更新やスペアパーツ購入に関する要請から対応までの時間が短縮される。 ③医療機材/スペアパーツ在庫切れ日数がxxに減少する	*全国、地域、特定の医療機関など、稼働状況を確認する対象を明確にした上で、実施機関等により継続的にモニタリングされていることを前提とする。 WHOは保健システムの6つのブロックごとに指標をまとめており、その必須医薬品へのアクセスに関する指標も参考になる。Existance and year of last update of a published national list of essential medicinesなど。 http://www.who.int/healthinfo/systems/WHO_MBHSS_2010_full_web.pdf 【グローバルレベルでの指標として以下2指標集を参考】 Global Reference List of 100 Core Health Indicators (WHO 2015) http://www.who.int/healthinfo/indicators/2015/en/ SDGs Target and Indicators（シート10も参照） http://unstats.un.org/sdgs/indicators/indicators-list/	プロジェクトの財務面での持続性を確保するためには、プロジェクト実施中に予算策定に関する支援をすべきであるといえる。医療機器の保守管理、在庫管理のための研修費、交通費、普及活動等の必要資金は計画時に年間経費に含めて計上しておくことが望ましい。 （右記レファレンスプロジェクト51. より）	医療資機材の管理のための計画及び仕組みが対象地域において整備・活用され、第二次及び第三次病院における医療機材基準が対象地域において整備・活用され、医療資機材の調達手順及び適切な運用と維持管理（予防的管理手法）を定めた「調達計画」が策定され、医療資機材の運用・維持管理に対するモニタリング・評価体制が、保健管理情報システム（HMIS）の一部として整備されることにより、 保健投資の計画と効率的な運用を通じて各レベル（第一次～第三次）の医療機関において医療資機材の維持管理能力が向上することを図り、 国家保健戦略目標計画に基づき各レベルの医療機関における医療資機材の状態が向上することに寄与する。 最高次の国・公立病院（CPA3/NH）で保守・点検、簡易な修理、機材配置・予算計画策定などを含む医療機材管理を病院全体で実施する体制が定着し、「カンボジア医療機材管理システム」の中核を担うリードCPA3/NHにおいて医療機材管理の取り組みが強化され、第二次レファラル病院（CPA2）に対する指導に必要な能力が向上し、保健省ナショナルワークショップ（NWT）、「リードCPA3/NH」、「対象CPA2」間で医療機材管理のための相談・支援・監督のためのネットワークの基礎が形成され、医療機材管理に関するNWTの監督機能が強化されることにより、 「カンボジア医療機材管理システム」が確立し、NWT-対象CPA3/NH-対象CPA2が連携して医療機材管理を実施することを図り、 本プロジェクトで確立された「カンボジア医療機材管理システム」が定着し、対象CPA2以外のCPA2にも拡大することに寄与する。	5. ザンビア 保健投資支援プロジェクト（協力期間： 2009年4月～2012年3月） 45. カンボジア レファラル病院における医療機材管理強化プロジェクト(通称MEDEM-2)（協力期間： 2009年7月～2014年6月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							医療機器保守サービスセンター（MES）及びロジスティックスセンターを介して中央・県レベルを支援する体制が確立され、MES及び中央・各県病院の医療機器保守技術者の管理・保守・修理能力が向上し、中央・各県病院管理者の管理能力が向上し、ロジスティックスセンター・対象4県における在庫管理担当者の医薬品・医療用品の保管、取り扱い、在庫管理能力が向上することにより、医薬品、医療用品、医療機器を効率的かつ適切に管理活用するための仕組みが中央及び県レベルにおいて構築されることを図り、医薬品、医療用品、医療機器が効率的かつ適切に管理活用されるようになることに寄与する。	51. ラオス 保健ロジスティックス強化プロジェクト（協力期間：2005年 5月～ 2008年 4月）
							5S-KAIZEN-TQM活動が対象病院に拡大し、医療機材の利用状況が対象病院で改善し、対象病院及び医療機材維持管理ワークショップにおける医療機材の維持管理が改善することにより、保健インフラのマネジメント及び利用が改善することを図り、既存保健インフラの効果的かつ効率的な活用により、保健サービスの供給が改善されることに寄与する。	28. ウガンダ 保健インフラマネジメントを通じた保健サービス強化プロジェクト（協力期間：2011 年3 月～2014 年6 月）

SDGs Target and Indicators (Goal 3)

3.1 By 2030, reduce the global maternal mortality ratio to less than 70 per 100,000 live births	3.1.1 Maternal mortality ratio
	3.1.2 Proportion of births attended by skilled health personnel
3.2 By 2030, end preventable deaths of newborns and children under 5 years of age, with all countries aiming to reduce neonatal mortality to at least as low as 12 per 1,000 live births and under-5 mortality to at least as low as 25 per 1,000 live births	3.2.1 Under-five mortality rate
	3.2.2 Neonatal mortality rate
3.3 By 2030, end the epidemics of AIDS, tuberculosis, malaria and neglected tropical diseases and combat hepatitis, water-borne diseases and other communicable diseases	3.3.1 Number of new HIV infections per 1,000 uninfected population, by sex, age and key populations
	3.3.2 Tuberculosis incidence per 1,000 population
	3.3.3 Malaria incidence per 1,000 population
	3.3.4 Hepatitis B incidence per 100,000 population
	3.3.5 Number of people requiring interventions against neglected tropical diseases
3.4 By 2030, reduce by one third premature mortality from non-communicable diseases through prevention and treatment and promote mental health and well-being	3.4.1 Mortality rate attributed to cardiovascular disease, cancer, diabetes or chronic respiratory disease
	3.4.2 Suicide mortality rate
3.5 Strengthen the prevention and treatment of substance abuse, including narcotic drug abuse and harmful use of alcohol	3.5.1 Coverage of treatment interventions (pharmacological, psychosocial and rehabilitation and aftercare services) for substance use disorders
	3.5.2 Harmful use of alcohol, defined according to the national context as alcohol per capita consumption (aged 15 years and older) within a calendar year in litres of pure alcohol
3.6 By 2020, halve the number of global deaths and injuries from road traffic accidents	3.6.1 Death rate due to road traffic injuries
3.7 By 2030, ensure universal access to sexual and reproductive health-care services, including for family planning, information and education, and the integration of reproductive health into national strategies and programmes	3.7.1 Proportion of women of reproductive age (aged 15-49 years) who have their need for family planning satisfied with modern methods
	3.7.2 Adolescent birth rate (aged 10-14 years; aged 15-19 years) per 1,000 women in that age group
3.8 Achieve universal health coverage, including financial risk protection, access to quality essential health-care services and access to safe, effective, quality and affordable essential medicines and vaccines for all	3.8.1 Coverage of essential health services (defined as the average coverage of essential services based on tracer interventions that include reproductive, maternal, newborn and child health, infectious diseases, non-communicable diseases and service capacity and access, among the general and the most disadvantaged population)
	3.8.2 Number of people covered by health insurance or a public health system per 1,000 population
3.9 By 2030, substantially reduce the number of deaths and illnesses from hazardous chemicals and air, water and soil pollution and contamination	3.9.1 Mortality rate attributed to household and ambient air pollution
	3.9.2 Mortality rate attributed to unsafe water, unsafe sanitation and lack of hygiene (exposure to unsafe Water, Sanitation and Hygiene for All (WASH) services)
	3.9.3 Mortality rate attributed to unintentional poisoning
3.a Strengthen the implementation of the World Health Organization Framework Convention on Tobacco Control in all countries, as appropriate	3.a.1 Age-standardized prevalence of current tobacco use among persons aged 15 years and older
3.b Support the research and development of vaccines and medicines for the communicable and non-communicable diseases that primarily affect developing countries, provide access to affordable essential medicines and vaccines, in accordance with the Doha Declaration on the TRIPS Agreement and Public Health, which affirms the right of developing countries to use to the full the provisions in the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights regarding flexibilities to protect public health, and, in particular, provide access to medicines for all	3.b.1 Proportion of the population with access to affordable medicines and vaccines on a sustainable basis
	3.b.2 Total net official development assistance to medical research and basic health sectors
3.c Substantially increase health financing and the recruitment, development, training and retention of the health workforce in developing countries, especially in least developed countries and small island developing States	3.c.1 Health worker density and distribution
3.d Strengthen the capacity of all countries, in particular developing countries, for early warning, risk reduction and management of national and global health risks	3.d.1 International Health Regulations (IHR) capacity and health emergency preparedness

８．　標準的指標例及び代表的教訓(地方行政)

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル①地方行政官の研修実施体制・能力の強化	1-3-2地方公務員の研修制度の強化
モデル②地方行政官の地域開発能力の向上	2-1-1地方行政官の地域開発計画策定・運営管理・モニタリング能力の向上
モデル③開発計画策定モデル・手法の形成・改善	2-1-2地域の情報、資源に基づいた地域開発計画策定手法の確立
モデル④行政サービス提供の仕組みの整備	2-2-1行政サービス提供の仕組みの整備

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.国情に合った地方行政制度の整備	1-3地方行政を支える行政官の育成制度の整備	①中央政府からの干渉なしに地方政府が制定した法律の数またはパーセンテージ（留意点等：中央政府からの干渉なしにという意味は、中央政府からの反対がないということである。） ②中央政府からの権限を委譲することを求める法律の数またはパーセンテージ及び実際に実行されている程度（留意点等：一旦法律が可決されたならば、より重要でより困難な次の段階としてその法律の実施がある。実施の度合いについては、ルケールを用いて評価する。）	1-3-2地方公務員の研修制度の強化	（モデル記載案） 地方の状況・ニーズにより適合した研修コースの運営管理に関する主要要素（研修計画、カリキュラム、研修講師、実施能力等）が改善されることにより、 （アウトプット） 中央政府（研修機関）の研修運営管理能力が向上することを図り、 （アウトカム） 地方行政に係わる行政官等の政策立案・実施能力が向上することに寄与する。 （インパクト）		・通常の状況下では研修実施を肩代わりするような役務提供的援助は、自立発展性の見地から技術協力として望ましいことではない。しかし、変革期独特の状況のなかでは、その必要性、緊急性は明らかであり、インスティテューション・ビルディングや自立発展性にかかわらず例外として認められるべきである。本件に見られるような激動期の支援として今後広く公式に認知されるべきであると考えられる。（右記レファレンスプロジェクト4. より）	研修コースが地方の状況により適合したものに改善され、地方政府等が自ら必要とする研修を実施できるようになり、研修関連機関の連携が強化され（例：中央政府－地方政府、地方政府間、大学、NGO等）ることにより、中央政府、地方政府等が、一般行政管理および地域開発の分野において、地方行政に係わる行政官等（地方議会議員、NGO職員等を含む）に対し、地方のニーズに基づいた研修を実施することを図り、行政管理と地域開発の分野において地方行政に係わる行政官等の政策立案・実施能力が向上することに寄与する。	4. インドネシア 地方行政人材育成（協力期間：　2002年4月～2005年3月）
						北スマトラ研修所が、地方分権と自治の時代に地方行政人材を育成していく地方の公務員研修の拠点として、自立的で持続的な研修運営能力向上をいかに図っていくかが課題となっていた。その中で、他州の研修機関との協力関係の構築において、研修事業の運営に関する人事交流を通じて先進例に接したことが、ISO9001：2000の導入と「研修運営スタンダード」の策定に繋がった。プロジェクトの枠組に、人事交流など先進例に接することを組み込むことにより、向上心の育成と事業の促進が期待できるであろう。 （右記レファレンスプロジェクト6. より）	内務省教育訓練庁・北スマトラ州研修所において地方政府のニーズに基づいて研修カリキュラム・モジュールが実践的な内容に改善され、教育訓練庁と州研修所の研修実施における連携が強化され、行政サービスを向上するための研修のカリキュラムが改善され、実施され、研修関連機関(州間及び州内の州・県・市)との協力関係が構築されることにより、内務省教育訓練庁及び北スマトラ州研修所において、地方行政官等の人材育成のための研修運営能力が向上することを図り、研修の実施を通じて地方政府の人材が育成されることに寄与する。	6インドネシア 地方行政人材育成プロジェクト・フェーズⅡ（協力期間：　2005年 4月～2007年 3月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①研修受講者の所属先機関の研修に対する評価 ②研修受講者の所属先における意識と行動の変化（アンケート、インタビュー等による） ③研修を受講した行政官の、研修内容を実務に活用した事例		カンボジア「地方行政法運用のための首都と州レベルの能力開発プロジェクト」（PILAC2）では、上記教訓を、「地方政府の研修運営能力向上を支援する場合には、他州の研修機関との協力関係の構築及び研修事業の運営に関する人事交流等がカウンターパートの向上心の育成と事業の促進に寄与する」と整理し活用。 また、「相手国政府の研修担当部署をカウンターパートとしてプロジェクトを実施する場合には、プロジェクトの中に、研修実施内容のモニタリング・評価の仕組みを組み込むことによりオーナーシップの向上が図られる」も右記プロジェクト6.から教訓として導出されている。	地方行政運営と人材育成に関する課題と対策が明確になり、民主的地方開発委員会（NCDD）事務局、NCDD地方開発計画小委員会、NCDD財務財政小委員会により5ヵ年開発計画と3ヵ年投資プログラムに関する業務実施体系が整備され、5ヵ年開発計画と3ヵ年投資プログラムの立案・実施管理を行うための地方行政運営に関する研修体系が整備されることにより、州政府において、5ヵ年開発計画と3ヵ年投資プログラムを立案・実施管理するための地方行政能力が強化されることを図り、州政府において、地域住民の社会・経済状況の改善に資する5ヵ年開発計画と3ヵ年投資プログラムを自立的、戦略的に立案・実施管理するためのシステムが機能することに寄与する。	54. 地方行政法運用のための首都と州レベルの能力開発プロジェクト（PILAC2）（協力期間：2010年3月16日～2015年3月15日）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①研修受講者の研修内容に対する満足度 ②研修管理マニュアルが作成され、それらのマニュアルに基づき研修が実施される。 ③研修実施機関が実施する公務員研修の実施回数、参加者数、参加者の理解度 ④（研修計画に対する）研修の実施率（研修コースの計画に対する実施率は、研修遂行能力の達成度と理解する指標）			内務省地方行政総局（GDLA）が地方分権化・業務分散化（Decentralization and Deconcentration：以下D&D）の進捗状況とニーズに基づいた研修を企画・実施して運営管理能力を習得し、GDLA職員がD&D政策及び地方行政に関する知識を得、州知事・副知事がD&D政策及び地方行政の役割に関する理解を得、州事務所職員がD&D政策及び地方行政の役割に関する理解を得ることにより、GDLA職員の研修運営管理能力が向上し、中央・州レベルの地方行政担当職員の地方行政に関する知識が向上することを図り、カンボジアにおいて研修等を通じて地方行政に関わる人材が育成されることに寄与する。	17. カンボジア 地方行政能力向上プロジェクト（協力期間：2007年 1月～ 2010年 1月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・流動的な状況下でのプロジェクトデザイン及び実施体制のあり方 本プロジェクトは計画段階から、プロジェクトをとりまく状況の流動性が認識されており、必要に応じて柔軟に計画を見直すことの必要性が指摘されていた。実際に、本プロジェクトは大きな計画変更から細かいプロジェクト活動内容の調整に至るまでそのように実施されたが、それに大きく貢献したのは、不断に情報収集を行い戦略的に次の展開を考える努力であった。今後、世界各地で復興から開発への移行過程の支援が展開されていくことが予想されるなかで、本プロジェクトがプロジェクトデザインに柔軟性をもたせ、情報収集を重要な活動として位置づけたことにより成果をあげたことは、他の類似する状況下でのプロジェクトに有益な示唆となるものと思われる。（右記レファレンスプロジェクト17. より）	地方自治研修所が関係者間（地方自治庁、州行政局、地方自治体、研修実施機関）の調整を適切に行い、地方自治体のニーズを踏まえた既存研修の改訂・実施及び新規研修の開発・実施を行う能力が向上されることにより、地方自治体におけるパイロット事業を通じて効果的な研修が提供される仕組みが確立されることを図り、地方自治体に対して研修が有効に提供される仕組みが確立することを図り、地方自治体が、職員に対して効果的な研修（長期・短期）を実施することが出来ることに寄与する。	43. タンザニア 地方自治体研修能力強化プロジェクト フェーズ2（協力期間：2011年7月～2015年7月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（地方行政）　モデル②「地方行政官の地域開発能力の向上」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.地方行政の計画・実施能力の向上	2-1地域ニーズを反映した計画の策定	①地方政府が住民のインプットを活用し、開発計画や投資を実行した数またはパーセンテージ（留意点等：市民の十分なインプットが何を示すかという基準をプログラム/プロジェクトで確立すること） ②地方政府の予算/財政報告を適宜、地方議会や、住民、マスコミ、NGO等に提供される程度（留意点等：予算案については承認を受けるX日前に入手可能か、予算に係る公聴会が少なくとも1回以上開催されているか。財務報告は、会計年度が終わってからXヶ月以内に入手可能となるか、等。）	2-1-1地方行政官の地域開発計画策定・運営管理・モニタリング能力の向上	（モデル記載案） 地方自治体の事業実施をモニタリング・監督する所管中央政府のキャパシティが強化されることにより、 （アウトプット） 地方行政官の地域開発能力の向上を図り、 （アウトカム） 地方政府の計画・予算・実施の質と住民へのアカウンタビリティが向上することに寄与する。 （インパクト）			地方分権化において生じる地方自治体の構造改革・権限移譲に備えて、全国72郡の地方自治体の標準的な組織構造、職員配置、職務分掌が特定され、地方自治体の開発計画/予算策定、モニタリング・評価の能力が強化され、地方自治体の財務管理及び監査能力が強化され、中央政府による地方自治体研修、モニタリング、監査能力が強化されることにより、地方自治体の開発計画マネジメントサイクル（計画立案・予算策定、実施・調整、モニタリング・評価、政策へのフィードバック）における人的・組織的能力が強化されることを図り、地方自治体の計画・予算策定、実施プロジェクトの質が向上し、住民へのアカウンタビリティが改善することに寄与する。	45. ザンビア 地方分権化のための能力強化プログラムプロジェクト（協力期間： 2006年 8月～ 2009年 4月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①地方政府によって計画されたプロジェクトの執行率 ②地方開発計画のアウトカム目標への貢献が示されたプロジェクト・プログラムの計画及び実施件数 ③地域住民の地域開発事業に対する満足度（アンケート等で測る）		・地方分権化に対応した協力の課題（中央政府機関に対する支援の必要性）： 地方分権化への協力については、経験の十分でない地方政府への協力に焦点が当てられるが、分権化当初は中央-地方間の関係が安定することに時間を要することが多い。 中央政府機関に対しても、長期専門家を配置するか否かは別として、中央と地方の関係整備への協力について、プロジェクトのフレームワークに適切に組み入れることが必要である。また、その中で、プロジェクトとしても、あるべき中央と地方の役割について、ビジョンを形　成・共有していくことが求められる。（右記レファレンスプロジェクト3. より）	地域開発計画が民主的にかつ地域イニシアティブに基づいて策定され、実施され、地方政府の地域開発分野における人材が育成され、地域開発にかかる州・市／県レベルの地域間協力が促進され、大学・NGO・民間セクター、住民組織等の地域開発関係者／機関が、地域開発プロセスに適切に関与し、地域開発プログラム／プロジェクトが地域イニシアティブに基づいて策定され、実施されることにより、中央政府（内務省地域開発総局）と選定された州政府において、地方自治を推進するため、地域開発分野における地方政府の能力（地方政府を支援する能力）が向上することを図り、中央政府（内務省地域開発総局）と選定された州政府において、自立的な地域開発マネジメント能力が向上することに寄与する。	3. インドネシア 地域開発政策支援（協力期間： 2001年4月～2004年4月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①対象自治体で、権限委譲後の組織図と最適人員数、管理職の職務分掌・業績管理制度が制定される。 ②地方行政官により地域開発事業が、ガイドラインに沿って定期的にモニタリング・評価されている（*）。 ③プロジェクト内で作成したガイドブックに記載されたプロセスと手続に従って、各対象自治体において実施・運営される社会開発事業の数が、〇●年までに少なくともXX件となる。	(*)モニタリング・評価の結果、何らかのアクションがとられることが必要	パイロットプロジェクトの実施を通したOJT は、地方行政の事業の計画立案・実施・モニタリング・評価並びにPDCAサイクルの改善の能力向上の方法として、より効果的である。しかし、パイロットプロジェクトの実施過程に、関係者の意識が集中し、能力向上の成果に対する関心が薄くなりがちである。 能力向上の効果を、プロジェクト期間を通じて測定を継続する明確な方針と計画を、プロジェクトの計画策定段階で立てること、専門家、C/P、ターゲットグループ、その他関係者を含め、プロジェクトの目的は能力向上にあることを認識することが必要である。 （右記レファレンスプロジェクト18. より）	地方行政官の州・郡・コミューンレベルの基礎情報の分析・調査能力が向上し、地方行政官の地域開発計画策定能力が向上し、地方行政官の地域開発事業実施・管理能力が向上し、地方行政官のモニタリング、評価能力が向上し、事業予算・費用確保がなされることにより、対象とする州において、持続的地域開発のための地方行政能力が強化されることを図り、対象州において、州政府により、主体的かつ戦略的に州開発事業が実施されることに寄与する。	18. カンボジア　北東州地域開発能力向上計画プロジェクト（協力期間：2007年 10月　～ 2011年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
						右記レファレンスプロジェクト18. の事後評価では、パイロットプロジェクトが単発の事業であったため、C/P・ターゲットグループにとって、州の開発計画に沿った（単発事業ではない）行政事業の計画・実施・改善という活動が、日常業務に改善をもたらすという認識が低かった可能性を指摘した。 パイロットプロジェクトの選定にあたっては、プロジェクト完了後の活動継続（日常業務への定着）を考慮する必要性があるとしている。	プロジェクトの実施体制が構築され、社会開発事業実施のためのマネジメントの枠組みが整備され、各パイロット市の能力評価結果に基づき、社会開発事業に係るプロジェクトサイクルマネジメントの手法が体系化され、パイロット市幹部、市職員、地域住民リーダーの社会開発事業に係るプロジェクトサイクルマネジメントについての知識が向上し、パイロット市の市幹部、市職員、地域住民リーダーの社会開発事業のプロジェクトサイクルマネジメントの実施能力が向上し、パイロット市における社会開発事業のアプローチの理解が促進され、パイロット市から得られたグッドプラクティスと経験をパイロット市及びその他の市で共有するための仕組みが構築され、機能することにより、パイロット市において社会開発事業の計画策定・予算化・実施・M＆Eが改善することを図り、パイロット市において市民の生活状況が改善することに寄与する。	50. グアテマラ 地方自治体能力強化プロジェクト（協力期間： 2013年 3月～ 2016年 9月）
							（中央-県-市町村各レベルの組織間関係を調整する役割を果たしている）内務司法省において、地方政府、特に市町村における開発計画立案支援のための専門行政官グループが形成され、地方政府において、特に市町村における地域開発計画策定を担う人材が育成されることにより、内務司法省が、地方政府レベルでの地域開発計画策定を支援できる能力を向上させ、地方行政官が、地域開発計画策定能力を向上させることを図り、中央政府による支援のもとで、地方政府において実効性の高い地域開発計画が策定されることに寄与する。	40. コロンビア 地方・地域行政開発計画プロジェクト（協力期間: 2003年 10月 ～ 2007年 12月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.地方行政の計画・実施能力の向上	2-1地域ニーズを反映した計画の策定	①地方政府が住民のインプットを活用し、開発計画や投資を実行した数またはパーセンテージ（留意点等：市民の十分なインプットが何を示すかという基準をプログラム/プロジェクトで確立すること） ②住民の参加によるメカニズムから出された意見を取り入れて決定された地方政府の決定の数またはパーセンテージ（留意点等：住民の参加によるメカニズムとは、タウン・ミーティングや合同委員会等を含む。ただ単に、会議に招待されるだけでなく、そこでの意見が反映されることが重要である。）	2-1-2地域の情報、資源に基づいた地域開発計画策定手法の確立	（モデル記載案） 地方行政官の地域リソースを活用した計画策定、運営管理、モニタリング能力の向上により、 （アウトプット） 地域ニーズを反映した開発計画策定手法が確立することを図り、 （アウトカム） 地域のステークホルダーが参画した参加型地域開発計画が計画・実施されることに寄与する。 （インパクト）		・インフラストラクチャー・コンポーネントを含んだ技術協力プロジェクトの形成 技術協力プロジェクトは、カウンターパートへの技術移転により、国・社会・住民の抱えている課題を解決し、プロジェクト終了後その解決策が、ある程度の継続性・発展性を発揮するということを基本としている。このことに基づいて本案件を考えた場合、案件を形成する際の構想に、緊急支援・インフラ建設等への強い意図が存在し、技術移転のコンポーネントが相対的に弱かった。このことにより、プロジェクト成果を取りまとめるモデル構築に関する投入時期には改善の余地がみられる。今後、同様の意図をもって形成されるプロジェクトにおいては、インフラ建設等と技術協力、両者のコンポーネントのバランスに留意することが重要である。（右記レファレンスプロジェクト32. より）	CCB事業に関する地域コミュニティ及び地域住民のニーズや問題点を地方政府が把握し、（地方政府の組織分析調査により）CCB事業に関する地方政府の行政（運営）上の改善点を地方政府が把握し、モデルディストリクト政府によってプロジェクトサイクルのコンセプトを活用したCCB事業改善計画が策定され、適用され、モデルディストリクトにおいて、地方政府幹部、職員、及び議員がプロジェクト活動を行う上で必要な技術及び知識を修得することにより、ハフィサバードの地方政府においてCCB事業がより適切に行われることを図り、CCB事業改善の経験を活用し、CCB事業サイクルマネジメントモデルが確立することに寄与する。	28. パキスタン　パンジャブ州地方行政能力向上プロジェクト（協力期間：2004 年8月～2007 年2月）
				（標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①本プロジェクトで策定された開発計画策定モデル/手法を活用した策定された計画数 ②本プロジェクトで策定された開発計画策定モデル/手法を活用した実施された事業数			CCB改善計画で得た知識経験を州政府・地方政府のCCBに関わる行政官等に普及し、ハフィサバードの地方政府において継続的なCCB事業改善活動が行われるよう支援し、ハフィサバードの地域住民グループ等が、ネットワーク作り等の活動を通じて組織強化されるよう支援することにより、州政府・地方政府・地域住民（ハフィサバード）が、コミュニティ開発事業／活動改善にCCB改善計画での経験・教訓・成果を取り込み定着させていくことを図り、活発な地域住民の活動及び行政サービス改善活動を通じて、地方政府及び地域住民がコミュニティ開発事業に関する能力を強化することに寄与する。	29. パキスタン パンジャブ州地方行政能力向上（F/U）プロジェクト（協力期間：　2007年8月 01日 ～ 2009年 7月）
				2. プロジェクト目標の指標例 ①プロジェクトで策定された開発計画策定モデル/手法が、政府により承認される。 ②本モデル/手法を用いて計画策定が可能な能力を有する行政官が○●名養成される。 ③本モデル/手法の普及に携わるインストラクターが○●名養成される。 ④本モデル/手法の普及研修コースが定期的に実施されている。			CDC（村落開発委員会）グループが立案したプロジェクトにより、社会経済インフラ／社会サービス（想定される事例：フィーダー道路等の整備、井戸の設置、灌漑施設の復旧、学校や医療施設の整備・運営、識字教育の実施、女性支援活動、農産物加工・販売による収入向上支援等）が改善され、対象コミュニティの開発計画立案及び実施能力が向上し、中央・地方政府（村落開発省および州政府）のコミュニティ開発支援に関する取り組みが改善することにより、 国家連帯プログラム（NSP）により設立されたCDC（村落開発委員会）を活用した複数村落（CDCグループ）の共同による住民参加型開発が促進されることを図り、 対象地域において、生計向上と貧困削減が実現することに寄与する。	32. アフガニスタン 地方開発支援プロジェクト（協力期間：2005年 11月～ 2010年 10月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							BAPPENAS及び関連中央行政機関、地方政府、CBOのコミュニティ開発における参加型開発手法が改善され、JICAのCommunity Empowerment Program（CEP）及びインドネシア政府が実施しているコミュニティ開発事業をもとに、「コミュニティ開発事業モデル」が試作され、共同で実施され、インドネシア国東部10州におけるコミュニティ開発事業のグッドプラクティスが蓄積されることにより、「コミュニティ開発事業モデル」における、BAPPENAS及び関係機関、パイロット事業対象地方政府、プロジェクト関連住民組織（CBO）との連携が改善されることを図り、参加型のコミュニティ開発の政策及びプロジェクト、プログラムが形成、実施されることに寄与する。	8. インドネシア　市民社会の参加によるコミュニティ開発技術協力プロジェクト（協力期間：　2004年 1月～ 2006年 12月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2.地方行政の計画・実施能力の向上	2-2地域ニーズにこたえる行政サービス提供	①住民の参加によるメカニズムから出された意見を取り入れて決定された地方政府の決定の数またはパーセンテージ（留意点等：住民の参加によるメカニズムとは、タウン・ミーティングや合同委員会等を含む。ただ単に、会議に招待されるだけでなく、そこでの意見が反映されることが重要である。） ②地方政府が住民のインプットを活用し、開発計画や投資を実行した数またはパーセンテージ（留意点等：市民の十分なインプットが何を示すかという基準をプログラム/プロジェクトで確立すること）	2-2-1行政サービス提供の仕組みの整備	（モデル記載案）(*) 行政サービスの提供にあたる行政官の能力向上や地域ステークホルダーとの協働による行政サービス提供の効率化を行うことにより、 （アウトプット） 地域のニーズや声に基づき行政サービスが計画・実施される仕組みの整備を図り、 （アウトカム） 地方自治体が地域のニーズにこたえる行政サービスの提供ができるようになる。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①住民参加型開発プロセスを実施している市の数 ②「国家ビジョン」、「国家計画」の指標（注）。 （注）「公共投資の 20%の分権化達成」や、「全世帯に占める極貧世帯の割合の27%までの削減」等 ③市開発計画作成にかかる標準要領等において、住民参加型開発プロセスが制度化される。 ④地域住民の行政サービスへの満足度 ⑤行政サービスの外部委託、民営化の状況	(*) 「地域ステークホルダー」や「地域のニーズや声」を、当該国の関連法令と関係当局の許認可に沿って、グループ形成することが必要。	複数の自治体を対象に同時並行に協力したことにより、自治体間の協力関係や競争意識が生まれた。したがって、複数の都市でのプロジェクト実施は単体での協力には見られない相乗効果が望める。（右記レファレンスプロジェクト10. より）	内務・国民省（SEIP）が協力機関と連携し、FOCALプロセス（住民参加のもと、市の現状調査（ベースライン調査）、開発計画の策定、事業実施の一連の開発プロセス）を普及することができるようになり、対象市連合会がFOCALプロセスを実施支援できるように強化され、市に対する技術支援が行えるようになり、対象市がFOCALプロセスを実施できるよう強化され、地方開発の能力が強化され、内務・国民省（SEIP）及び全国市連合（AMHON）がFOCALプロセスの知見及び経験共有のためのネットワークを構築することにより、地方開発において、地域の資金や人的資源の活用が最適化され、住民が参加できるよう、市連合会の支援を通じ、対象市においてFOCAL プロセスが適用されることを図り、「国家ビジョン」、「国家計画」の枠組みの下、SEIP及び市連合を通じて、全国レベルでFOCALプロセスが定着することに寄与する。	53. ホンジュラス 地方開発のための自治体能力強化プロジェクト（協力期間：2011年10月～2016年11月）
						技術協力プロジェクトにより、向上したC/Pの技能を実際の行政サービスに活用するためには、適切な開発計画を策定し必要な予算を確保すること、当該行政組織の中でC/P を適切な部署やタスクフォースに配置することが必要である。行政能力向上を目的とする技術協力プロジェクトの自立発展性をより高めるためには、活動の中に行政組織の意思決定者（首長や地方議員など）を対象とするコンポーネントを組み込んでおき、彼らの理解や関心を高める工夫が必要である。（右記レファレンスプロジェクト12. より）	小規模給水事業の現況が評価され、地下水開発に係る人材が育成され、小規模給水施設の維持管理のための住民組織化に係る人材が育成され、小規模給水施設の計画、設計、施工管理に係る人材が育成され、改善された給水サービス事業の実施手続きがガイドラインに取り纏められることにより、ダバオ地域のLGU の給水サービス供給能力が向上することを図り、ダバオ地域のLGU がガイドラインに基づき、改善された手法で給水サービスを実施できるようになることに寄与する。	12. フィリピン ミンダナオ・ダバオ地域　地方行政・地域社会強化プロジェクト（協力期間：2007年 8月～ 2010年 7月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①少なくとも対象市の〇割以上において住民参加型開発プロセスの手法、ツール、様式が適用される。 ②コミュニティ開発計画で立案された事業のうち実施された事業の数。 ③対象市の少なくとも●%のコミュニティにおいてコミュニティ開発計画が見直される。 ④住民参加型開発プロセスの各コンポーネントにおいてコミュニティの参加の度合いが増す。		・既存のシステムと地元資源の活用 プロジェクトの実施においてホンジュラス政府の制度や仕組みなどの既存のシステムを活用しつつ、ベースライン調査や参加型計画プロセスを加えて改善を行った。また、市連合会への能力強化、現地の事情に詳しいローカルコンサルタントの活用なども効果的だった。このような既存のシステムと地元資源の活用が効果的かつ自立発展的なプロジェクトの運営に結びついている。（右記レファレンスプロジェクト34. より） ・（悪い教訓の例として記載）実施サイクルを考慮した適切なプロジェクト期間の設定 当初のプロジェクト実施期間は2年半の予定であったが、中央機関からの資金のディスバースが遅れたためパイロットプロジェクトの実施サイクルの期間が延びたので、20 カ月の延長が必要となった。このように、その国の事業の実施サイクルに沿ったプロジェクトを形成するときには、実施サイクルとそれに伴う不測の事態の出現をある程度考慮して十分なプロジェクト実施期間を設定する必要がある。（右記レファレンスプロジェクト34. より）	市連合会構成市及びコミュニティの開発現状及び問題点が把握・分析され、市開発計画策定、計画に基づいた社会インフラ整備事業の形成・実施、組織活動と予算計画及び行政財務管理の諸プロセスが改善され、ベースライン調査や市開発計画策定から得られた結果を分析し課題・有効な方法が把握され、市町村小規模社会インフラ整備事業のPEC（住民実施型）案件の実施から得られた結果を分析し、PEC 事業に関する課題、有効な方法が把握され、市町村小規模社会インフラ整備事業のPEM（市町村実施型）事業の実施から得られた結果を分析し、PEM事業に関する課題、有効な方法が把握され、改善プロセスでの経験を確認し、普及することにより、イギート市連合会及び構成市において、社会インフラ整備事業を適切に社会的コンセンサスが得られ、形成、実施、運営、維持管理できる適切なモデルが形成されることを図り、市連合会及び構成市の能力が強化され、社会インフラ整備事業が自立発展的に社会的コンセンサスを得て、形成、実施、運営、維持管理されることに寄与する。	34. ホンジュラス 西部地域・開発能力強化プロジェクト（協力期間：2006 年9 月～2010 年10 月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
						←不測の事態を考慮して十分な期間を設定する必要性は後付けで説得的でない。開始時に無用に協力期間を長く設定するのではなく、状況の変化に柔軟に対応して、期間を変更することが重要。計画時点ですべてを予見・予測できていないことを挙げ足とりする評価視点が、事業の進捗に応じて現出する開発課題への対応に保守的となり、顧客志向を低め、設計の枠内に閉じこもる内向きの硬直的な事業運営を専門家に誘導していることを、本教訓は反省し是正すべき。	ユニオン調整委員会（UCC）の連絡調整を担うユニオン開発官（UDO）及びオーガナイザー（O）がバングラデシュ農村開発公社（BRDB）の行政官として育成され、UCCが、郡、ユニオン（行政村）、村落間の連携を強化する土台として機能し、村落開発委員会（VC）を中心として農村住民の開発プロセスへの参加を確保する仕組みが機能し、この仕組みを通じて住民の生活の質が向上し、村落住民と末端の農村開発行政組織を結び、村落住民の意向が開発に反映される仕組み（リンクモデル）の実施体制がBRDBにおいて強化され、リンクモデル普及のための人材育成の体制が確立されることにより、リンクモデルが対象地域において機能し、その普及の体制が整うことを図り、バングラデシュ国において、地域の特性に応じた仕組みにより、村落住民の意向が反映された開発が行われることに寄与する。	26. バングラデシュ 行政と住民のエンパワメントを通じた参加型農村開発プロジェクトフェーズ2（協力期間： 2005年6月～ 2010年 5月

１３．　標準的指標例及び代表的教訓(廃棄物管理)

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル①収集・運搬の改善	2-2-1 適切な収集体制の確立及び収集計画の策定 2-2-3 収集の効率化・サービスの改善
モデル②最終処分（埋立等）の改善	2-4-3 最終処分場の適正な運用
モデル③リサイクル推進（3R）等	1-6-2 環境問題への理解促進 2-1-1 排出方法の適正化 2-1-2 分別排出の促進
モデル④法制度・基準整備	1-1-1 法制度の整備
モデル⑤地方自治体の体制強化	1-2-1 廃棄物管理体制の整備 1-3-2 費用回収（財政確保）体制の構築

（注１）参考までに、関連する国連SDGグローバル指標、日本政府SDGs実施指針指標、JICA第4期中期計画の指標を青字で追記している。

（注２）国連SDG指標日本語版出所：総務省仮訳　http://www.soumu.go.jp/main_content/000470374.pdf

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（廃棄物管理）　　モデル①「収集・運搬の改善」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2 廃棄物管理の流れに沿った技術改善	2-2 収集・運搬の改善	①住民はルールを遵守しているか ②収集区域はどのように設定されているか、区域内人口はどのように把握しているか ③自治体による収集がどこからで、住民の排出方法を把握しているか ④収集指定日どおりに収集しているか、苦情は把握されているか ⑤一次収集に関し収集作業・積み替え作業の効率性は把握されているか ⑥集積所の収集作業・積み替え作業の効率性は把握されているか ⑦収集効率の検討を行っているか、渋滞を考慮しているか ⑧苦情は把握されているか、監督方法は妥当か ⑨不法投棄の有無 ⑩作業員は安全用具を使用しているか、作業手順が定められているか、作業報告がなされているか 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数	2-2-1適切な収集体制の確立及び収集計画の策定 2-2-3収集の効率化・サービスの改善	（モデル記載案） プロジェクト対象市の廃棄物管理部署が、現状における当該地域の収集率、収集サービス提供範囲、タイム・アンド・モーション・スタディ等によるごみ収集プロセスの分析、サービス満足度等の調査を行う能力を向上することにより、 （アウトプット） プロジェクト対象市の廃棄物管理部署が、ごみ収集・運搬を適正に実施できることを図り、 （アウトカム） プロジェクト対象市の都市環境と公衆衛生が改善されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例（プロジェクト対象市の都市環境と公衆衛生が改善されることに寄与する） （基本） ①収集サービスに対する住民の満足度が●〇%から▲△年以内に□■%に上がる。 ②河川への不法投棄が減少する。 ③不適切な廃棄物管理の報告数が減少する。 ④平均収集率が20〇●年にXX% から20▲△年にYY%まで上昇する。		（1）国別研修の有効活用：特に国別研修は、国別の実情に合わせた廃棄物管理事業計画を作成、実行するうえで有効。 （2）定例会議の活用：実務レベルでの会議と管理職レベルでの週例会議設定が有効。より多様な関係者が参加するJCCは、分野全体への理解の促進につなげる有効な手法。 （3）C/Pによる技術活用の機会の設定：C/Pが第三者に指導する機会をプロジェクトの活動に含めることは、C/P自身の理解の深化・技術力の向上に有効である。 （4）客観的に測定可能な指標の設定：PDMの指標については、モニタリング及び評価時に測定可能な指標を設定すべきであり、プロジェクト実施中も指標の適切性について留意し、必要に応じて修正を行うべき。 （5）プログラム・アプローチ活用による援助効果の向上：複数のスキームを連続して活用することで各スキームの長所をより効果的・効率的に引き出した協力の実施が可能。ただし、中長期的な展望を踏まえた十分な問題分析と協議が必要。 （6）人材育成に特化したプロジェクトの構成：組織・制度的枠組みを外部条件とする際は、実現可能性を厳しく評価し、もし何らかのリスクが認められる場合は、組織制度整備をプロジェクトの協力内容として内部化することを検討すべき。 （以上、右記レファレンスプロジェクト41.より）	市衛生部（UPPH）のごみの収集・運搬能力が強化されることにより、ハバナ市公共サービス局（DPSC）の都市廃棄物管理能力が、協力機関との連携を通じて強化されることを図り、ハバナ市全域において、都市廃棄物管理（MSWM）が適正に実施され、市の衛生環境が改善されることに寄与する。	40. キューバ　ハバナ市廃棄物管理能力向上プロジェクト（協力期間：2009年9月～2014年9月）
							ごみ収集車と重機の維持管理に係るCMPUAとEPWMDの人材が育成されることにより、人材育成を通じて、ウランバートル市の廃棄物管理能力が強化されることを図り、不適切な廃棄物処理によって悪影響を受けているウランバートル市の都市環境と公衆衛生が改善されることに寄与する。	41. モンゴル ウランバートル市廃棄物管理能力強化プロジェクト（協力期間：2009年10月～ 2012年9月）
		【参考】 JICA第4期中期計画の指標：環境管理分野（廃棄物・下水・大気・低炭素社会）に係る研修実績数		2.プロジェクト目標・成果の指標例（プロジェクト対象市の廃棄物管理部署が、ごみ収集・運搬を適正に実施できる） （基本） ①●〇年における廃棄物収集率が▲△%になる。 ②●〇年までに▲△%以上の廃棄物が埋立地に運搬され、適切に処分される。 ③プロジェクト終了時までに、対象都市の最終処分場に搬送される廃棄物の量が、●〇年に比べて、XX%削減される。 ④ごみ収集サービスを受けている世帯が●〇%以上になる。 ⑤ごみ料金の徴収率が●〇%にまで向上する。 ⑥廃棄物回収サービス、ガイドライン等が定期的に見直される。日常点検にて定期的に車両を点検し、記録を保存する。 ⑦運行管理計画（作業日報、台帳管理）により運行状況を常時確認できるようにする。 ⑧処分場等にて、計量機（台貫）を用いて正確な積載重量を量る収集運搬車両台数を、●%から▲年以内に●%に増加させる。 ⑨安全運行が可能な収集運搬車両台数を●台から▲年以内に●台（●%）に増加する。 ⑩収集運搬車両の過積載や周囲への飛散防止のための手法を確立し遵守する。	①廃棄物収集率については、当該プロジェクトの指標とする収集率の定義をあらかじめ定めておく必要あり（面積、ゾーン数、人口、世帯数など） ②廃棄物が適切に処分される率を算出するための母数となる廃棄物量の設定方法について明確にしておく必要あり（発生量予測は単位発生量x人口なのでプロジェクト期間中に変動する可能性大、収集量の把握が困難な場合がある） ③最終処分場に収集運搬車両の計量機（ウェイブリッジ）がない場合は、最終処分場への廃棄物搬入量を正確に測定することは難しい（トラック台数で把握する場合は誤差が大きい可能性あり） ⑤ごみ料金の徴収率を算出するための母数となる値の設定が必要（世帯数など）	(1)プロジェクト目標の指標設定が一部不適切であること、定量的な記述が少ないこと、加えて、データの入手が困難な指標もあり、達成度の判断が難しかった。ベースライン調査と検証可能な指標の設定は、プロジェクトを客観的に評価するうえで重要。 (2)2012年1月にJICAが行った社会調査で、サント・ドミンゴ特別区住民の環境問題に対する考え方や、ADNの活動に対する意見が分析され、プロジェクト活動の方向性の正しさが確認され、同時に改善すべき課題も明らかとなった。社会調査などを通じた関係者からの適切な情報とフィードバックの活用は、的確で、効率性の高いプロジェクトの運営を可能とし、プロジェクト目標の達成に貢献することが改めて認識された。	車両メンテナンス及び住民啓発の改善を通じて廃棄物収集システムが強化されることにより、サントドミンゴ特別区の総合廃棄物管理システムが向上することを図り、2015年までに総合廃棄物管理計画（改訂廃棄物管理M/P）における目標が実質的に達成されることに寄与する。	38. ドミニカ サントドミンゴ特別区廃棄物総合管理能力強化プロジェクト（協力期間：2009年7月～2012年 7月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
						(3)プロジェクトC/Pのニーズにあった協力であること、また、プロジェクト実施者の真摯な努力と帰国研修員の適所での活用等を通じたチームワークによってプロジェクトは成功を収めることができる。本プロジェクトの場合、C/Pの異動がほとんどなく、継続して同じ業務を担当してきた。このため、帰国研修員の適所での活用のみならず、プロジェクトで得た経験の蓄積が可能であり、チームワークによる業務遂行とあいまって、プロジェクトの成果達成につながった。 （以上、右記レファレンスプロジェクト38.より）	ハルツーム州廃棄物管理マスタープランが改定され、廃棄物収集・運搬能力が向上し、処分場の運営管理が改善され、廃棄物管理に関する組織整備、財政の健全化が提案されることにより、 ハルツーム州における廃棄物管理が効率的・効果的なシステムに改善されることを図り、 ハルツーム州において、改善された廃棄物管理システムが持続することに寄与する。	61. スーダン　ハルツーム州廃棄物管理強化プロジェクト（協力期間：2014年5月～2017年3月）
				【参考】 国連SDG指標：11.6.1 都市で生成される廃棄物について、都市部で定期的に回収し適切に最終処理されている固形廃棄物の割合			AEPB（アブジャ環境保護委員会）の廃棄物管理に関する課題分析能力が向上し、AEPBの廃棄物収集能力が向上し、AEPBの安全・衛生的な埋立処分能力が向上し、AEPBの統合的廃棄物管理に係る組織体制・財務管理能力が強化され、3Rを含む統合的廃棄物管理に関する住民意識が向上することにより、 FCC（アブジャ連邦市）における統合的廃棄物管理システムが改善することを図り、 FCT（アブジャ連邦首都区）における統合的廃棄物管理が適切に運用されることに寄与する。	91. ナイジェリア　連邦首都区統合的廃棄物管理プロジェクト（協力期間：2015年4月～2018年9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2 廃棄物管理の流れに沿った技術改善	2-4 最終処分場の改善	①典型的オープンダンピング、管理されたオープンダンピング、最低限の衛生埋立のいずれか ②ハエ、害虫、悪臭などの発生はあるか、野焼きはあるか ③設計図面はあるか、地質・地下水は確認されているか ④機材・作業員ともに充足しているか、故障に対する修理は迅速か、研修は行われているか ⑤種類別（例：持ち込み者別）の搬入量を把握しているか ⑥処分方法のマニュアルがあるか ⑦浸出水・ガスを垂れ流しした場合の問題を認識しているか ⑧アクセス道路を考慮しているか ⑨環境への影響を認識しているか ⑩ウェイストピッカーをどのように認識しているか ⑪埋立作業員は安全用具を使用しているか、作業手順が定められているか、作業報告がなされているか ⑫事業系廃棄物の特に量を把握している	2-4-3最終処分場の適正な運用	（モデル記載案） 対象都市の廃棄物管理部署が最終処分場で衛生埋立を適切に運営・管理する能力が強化されることにより、 （アウトプット） 最終処分場で衛生埋立が行われることを図り、 （アウトカム） 最終処分場の持続的な管理が行われることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例（最終処分場の持続的な管理が行われることに寄与する） （基本） ①最終処分場において衛生埋立が継続される。 ②最終処分場の運営に必要な経費を処分料金によって賄う状態が継続している。 ③衛生埋立最終処分場の数がXヵ所になる。 ④1人当たりの最終処分量が減少する。 ⑤改善された既存廃棄物処分場の数が増加する。 ⑥衛生埋立処分場で処分される廃棄物の割合が増加する。 ⑦20〇●年以降、環境汚染事故（埋立地火災、浸出水漏出、埋め立て区画の崩落）の発生数0が維持される。	国レベルの支援を行う場合はモデル記載案を「中央政府の廃棄物所管部署」と変更する。 ①プロジェクト毎で衛生埋立の定義（目標）を決めることが必要（覆土〇回/月、各種モニタリング項目の合格レベルなど） ②処分場の管理の程度によって必要経費が異なるので管理レベルとそれに伴う費用を設定すること	長期専門家1名を軸とするプロジェクトでは、同専門家への負担が大きかった。業務調整の短期専門家を投入し、対応を図ったが、配置まで時間がかかる。直営のプロジェクトは、長期専門家、在外事務所、主管部の密なコミュニケーションによる迅速な課題の把握、それに伴う円滑な調達業務の実施が不可欠。 （右記レファレンスプロジェクト20. より）	ブファ廃棄物最終処分場が適正な衛生埋立処分場に改善されることにより、ブファ廃棄物最終処分場が衛生埋立処分場として適正に管理運営されることを図り、ポートビラ市の廃棄物最終処分場管理がバヌアツ国内の他の都市や市街化地域に普及することに寄与する。	20. バヌアツ　ブファ廃棄物処理場改善プロジェクト（協力期間：2006年9月～ 2008年9月）
						・外部条件が満たされなかった場合など、リスクの影響を軽減するためには適切な対策を講じる必要がある。新規処分場建設費用のような、CPの負担による資金投入を要する場合、予算が手当てできない事態に備え、入念な計画の確認が必要。CPに責任を果たすよう求める一方、負の影響の程度を最小限に留めるためにプロジェクトの内容や実施時期などを適宜調整していく必要がある。 ・CPの能力向上には、ワークショップや研修とOJTを組み合わせることが望ましい。しかし、ある活動の完了が効果的な技術移転にとって必要条件である場合は、期間内で十分に技術移転することが困難である場合もある。専門家の派遣は、限られた派遣期間を最大限活用できるよう十分配慮して計画すべき。 （以上、右記レファレンスプロジェクト31. より）	対象地方自治体における固形廃棄物管理計画能力が強化され、固形廃棄物の減量化（ダイバージョン）システムや最終処分システムが改善され、対象自治体における経験に基づき、廃棄物管理に関する計画・実施のマニュアル・ガイドブックが作成されることにより、プロジェクトサイトにおいて固形廃棄物管理システムが確立することを図り、プロジェクトサイトでの固形廃棄物管理の知見が、他の地方自治体で実践されることに寄与する。	31.フィリピン 地方都市における適正固形廃棄物管理プロジェクト（協力期間： 2007年10月～2010年10月）
		【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 環境管理分野（廃棄物・下水・大気・低炭素社会）に係る 研修実績数		2.プロジェクト目標・成果の指標例（最終処分場で衛生埋立が行われる） （基本） ①プロジェクト終了までに最終処分場で衛生埋立が行われる。 ②プロジェクト終了までに廃棄物管理公社が機材更新のための資金準備を開始する。 ③最終処分場が廃棄物管理規則や処分場運営マニュアルに則って運営される。 ④最終処分場における作業員やウェイストピッカーの事故が●〇年に比べて、XX%減少する。 ⑤ウェイストピッカーの中間処理施設での雇用数が●〇以上となる。 【参考】 国連SDG指標：11.6.1 都市で生成される廃棄物について、都市部で定期的に回収し適切に最終処理されている固形廃棄物の割合	①プロジェクト毎に目標とする衛生埋立の定義（レベル）を具体的な項目を示し決めておくことが必要。 ①衛生埋立の実施にあたっては、プロジェクト終了後の運営管理の体制（人員、予算、委託契約、運営管理マニュアルの整備、モニタリングの方法など）が確立される必要がある。		ハバナ市公共サービス局（DPSC）計画部門が、廃棄物課題の総合的対処のために基礎能力を身につけ、パイロットプロジェクト対象地区における発生源分別が促進され、市衛生部（UPPH）の有機ごみ処分量減量化のための能力が強化され、UPPHのごみの収集・運搬能力が強化され、UPPHの最終処分場の設計と運営管理のための能力が強化されることにより、DPSCの都市廃棄物管理能力が、協力機関との連携を通じて強化されることを図り、ハバナ市全域において、都市廃棄物管理（MSWM）が適正に実施され、市の衛生環境が改善されることに寄与する。	40. キューバ ハバナ市廃棄物管理能力向上プロジェクト（協力期間：2009年9月～2014年9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2 廃棄物管理の流れに沿った技術改善	1-6 市民の参加促進 2-1 発生・排出の適正化	①行政によって、何がリサイクルされているか ②コンポスト方法、施設の有無 ③コンポストは売却されているか。もしくは無償で供与され活用されているか。 【参考】 国連SDG指標：12.5.1 各国の再生利用率、リサイクルされた物質のトン数 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標：環境管理分野（廃棄物・下水・大気・低炭素社会）に係る研修実績数	1-6-2 環境問題への理解促進 2-1-1 排出方法の適正化 2-1-2分別排出の促進	（モデル記載案） 分別収集プログラムと環境教育プログラム及び3Rの普及活動が実施され、住民の意識が向上することにより、 （アウトプット） 分別収集を基調とする調和のとれた3Rの取組みが整うことを図り、 （アウトカム） 循環型社会が形成されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例（循環型社会が形成されることに寄与する） （基本） ①廃棄物管理に関する住民の満足度が上昇する。 ②プロジェクト期間終了後3年以内に、本プロジェクト対象都市を含むXX箇所以上の都市で3R国家戦略、省令に沿った3R活動及び廃棄物管理計画が策定される。 ③都市廃棄物の循環利用率が、〇●年を基準としてX%かそれ以上増加する。 ④都市廃棄物の循環利用のための国家政策体系及び法律体系が整備される。 ⑤国家レベルの都市廃棄物にかかる循環利用の政策体系、及び法律・法規にかかる提案書が作成される。 ⑥対象都市において実施されたパイロットプロジェクトの成果が、都市廃棄物の循環利用のための国家政策体系及び法律体系の提案書に組み込まれる（反映される）。 ⑦3Rアクションプランに明示されたいずれかの活動が20〇●年までに全国×%の自治体で実施される。 ⑧自治体3Rアクションプランにより一般ゴミの処分場搬入量が20〇●年にプロジェクト開始年より×%減少する。 ⑨資源回収量が増加する。 ⑩3R概念を理解し、3R活動に関与する住民の割合が20〇●年のX%から20▲△年のY%に増加する。 ⑪20〇●年時点のE-wasteの回収された量が20▲△年にはXX%増加する。 ⑫20〇●年時点のE-wasteのリサイクルされた量が20▲△年にはXX%増加する。	（インパクト）当該プロジェクトで目標とする循環型社会の定義が必要。 ④⑤本来は上位目標ではなく、3Rを現場レベルで本格的に推進するための法的根拠であり、先行して、あるいは少なくとも並行して策定されるべきものであることに留意。法的根拠がない場合は⑥のような指標の設定の仕方もあり得る。	（1）幅広い関係者の動員と参加促進は、3R イニシアティブの実施に効果的。モデル地区関係者を対象に頻繁な協議やモニタリング活動、広報活動の実施を通じ、事業への積極的な参加を促すことはもちろん、結果的に事業への理解やオーナーシップの醸成につながった。 （2）3R 推進の検討には、経済・財務的な視点が不可欠。生ごみ分別収集とコンポスト化事業方式の導入は、ベトナムでほとんど初の試みであり、プロジェクトの当初計画には、URENCOが行う分別収集とコンポスト化の財務分析が含まれておらず、2008 年2月の合同調整委員会によって新たな活動として付け加えられ、最終年度になって初めて実施された。戦略ペーパーで経済的な分析結果が明瞭であれば、政策決定者の積極的な関与を取り付けやすいこともプロジェクトの経験から明らか。 （以上、右記レファレンスプロジェクト24. より） ・日本が中心となってアジア・大洋州各国へ3Rの取り組みを推進しているが、同様に日本の協力により、メキシコが周辺の中南米各国の3R政策推進に貢献することで、3R政策のさらなる普及の実現、中南米地域としての総合的な廃棄物管理能力向上にも資する。本観点から、本プロジェクトではメキシコにて国家プログラムが作成された後、中南米各国の廃棄物担当部局の部長、次長レベルをメキシコへ招聘し、国家プログラム策定の取り組みを紹介する国際セミナーを実施した。（右記レファレンスプロジェクト29. より） （1）国別研修では、鹿児島県志布志市の3R推進の取り組みを学んだ。同市では住民の主体的なごみの分別、ごみ発生の減量の活動が定着しており、最終処分場の寿命が当初計画から50年も延びた。また、運転・維持管理費が嵩む焼却炉を利用しておらず、この点もフィジー国の実情にあっていた。 C/Pは、志布志市の取り組みがフィジーでも十分活用できると認識。3Rはフィジーにとって新しいコンセプト。だが具体的に目標となる事例を提示し、C/Pの求める技術レベルに適合した内容の国別研修の効果的な活用は、他案件にも参考になる。	生ごみの分別収集とコンポスト化のモデル事業を通して、モデル事業地区の収集状況が改善され、「もったいない精神」の下での3R環境教育及び広報活動を通じて、モデル事業地区の住民及びハノイ市民の意識が向上し、生ごみの分別収集プログラム及び3Rの普及活動が実施されることにより、ハノイ市において分別収集を基調とする調和のとれた3Rの取組みの準備が整うことを図り、ハノイ市において循環型社会が形成されることに寄与する。 メキシコの3Rに関する現状が分析され、様々なセクターの代表から構成されるワーキンググループの議論から、国家プログラムに盛り込まれるべき項目が明らかにされ、関係機関の3Rに関する政策志向研究能力が向上することにより、3Rに基づく廃棄物管理に関する国家プログラムの策定が関係機関により推進されることを図り、廃棄物管理に関する国家プログラムが3Rの観点を取り入れながら効果的に実施されることに寄与する。 ラウトカ市及びナンディ町における3Rに焦点を当てた固形廃棄物管理計画がそれぞれ作成され、パイロットプロジェクトの実施を通じて、ラウトカ市及びナンディ町自治体が、適切な廃棄物管理能力を獲得し、フィジーの特性に合わせた3Rモデルが構築・提案されることにより、環境局、ラウトカ市、及びナンディ町における3Rに係るキャパシティが向上することを図り、フィジーの西部地域を中心として、3R の普及が進展することに寄与する。 国家レベルの都市廃棄物の循環利用に関する政策研究が実施され、対象都市において、対象の都市廃棄物の適正処理および循環利用が促進されることにより、都市廃棄物の循環利用のための国家政策体系及び法律体系の整備が促進されることを図り、中国において都市廃棄物の循環利用が推進されることに寄与する。	24. ベトナム 循環型社会の形成に向けてのハノイ市3Rイニシアティブ活性化支援プロジェクト（協力期間：2006年11月～2009年11月） 29. メキシコ　3Rに基づく廃棄物管理政策策定プロジェクト（協力期間：2007年 5月～2008年11月） 35. フィジー（大洋州地域）廃棄物減量化・資源化促進プロジェクト（協力期間：2008年10月～2012年4月） 43. 中国 都市廃棄物循環利用推進プロジェクト（協力期間：2010年10月～ 2015年1月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
						（2）本プロジェクトでは、住民と対話を続けるうちに、コミュニティ側から3R推進委員会の設置が提案され、運営された。同委員会はコミュニティでの住民間の相互モニタリングや意見交換、情報共有の場として機能した。このように行政官であるC/Pが根気強く継続的に住民と対話を続ける姿勢を示すことは有益。 （3）3R活動の進捗状況を定量的データを活用して検証することで、3R推進活動が経済的価値と結び付けて理解されるようになったことは、行政の立場にあるC/Pにとって有益。定量的データによる定期的な現状把握の経験がC/Pの課題対処能力に貢献していることが確認された。 （右記レファレンスプロジェクト35. より）	MOE（環境省）により、全国の地方自治体における廃棄物管理状況と、各自治体の廃棄物管理への3R導入に向けた課題が明らかにされ、地方自治体の廃棄物管理計画への3R導入に向けた指針が作成され、小規模地方自治体（BushatCommune）、中規模地方都市（Lezhe Municipality）及び大都市（Tirana Municipality）の廃棄物管理における3R導入に係るパイロットプロジェクトが実施され、課題が明らかにされ、MOEの各地方自治体に対する廃棄物管理3R分野における支援及び協力関係が強化されることにより、 「国家廃棄物管理戦略」と「行動計画（アクションプラン）」の実施推進を目指した、MOEの3R政策推進及び地方自治体支援能力が強化されることを図り、 アルバニア全国の地方自治体において、3Rを導入した持続可能な廃棄物管理の枠組みが確立し、全国的なごみ減量の取り組みがなされることに寄与する。	53. アルバニア　廃棄物量削減・3R促進支援プロジェクト（協力期間：2014年5月～2017年5月）
				2. プロジェクト目標・成果の指標例（分別収集を基調とする調和のとれた3Rの取組みが整う） ①ごみ分別収集が継続されていること。 ②〇〇に関する環境教育が継続的に実施されること。 ③ごみ分別収集地区拡大と環境教育のための予算が確保されていること。 ④計画マニュアルの策定及びごみ分別収集に関わる実施機関の職員の能力向上を達成することで、分別収集と環境教育活動が普及する準備が整っていること。 ⑤分別収集された有機性ごみのコンポスト化とコンポスト利用が行われていること。 ⑥3R推進のためのセミナー/ワークショップが、少なくともXX回環境局（または他の所管官庁）によって実施される。 ⑦3R推進のためのアクションプラン（案）が環境局（または他の所管官庁）によって策定される。 ⑧3R推進のための政策と予算が環境局（または他の所管官庁）において確保される。 ⑨3Rに係る環境条例と環境保全計画が策定される。 ⑩一般廃棄物のリサイクル・コンポスト率が上昇する。 ⑪学校において環境教育副読本が作成・使用される。 ⑫プロジェクト終了時迄に、対象都市の最終処分場に搬送される廃棄物の量が、20〇●年に比べて、XX%削減される。	①民間リサイクル業者（買取り業者）の意向によって回収する有価物の種類が増減し、分別収集が危うくなるケースがあるが、外部市場の価格変動によるためコントロールできない。 ①継続されているかどうかだけでは不十分なので他の定量的な指標（回収量など）との組み合わせが必要。 ②⑪学校カリキュラムとして組み込まれたり、継続的に実施されるような仕組みが必要。また、分別収集の実施に関しては、家庭やコミュニティへの啓発が必要。 ②⑪3Rは一般市民の行動変容を促すため長い時間がかかるため、様々な活動（本邦研修、国内研修、パイロットプロジェクト、現場訪問、住民説明会など）を組み合わせて継続することが必要。 ③分別収集は直営、委託にかかわらず余分な費用が掛かるため予算管理と契約管理の両方が必要。 ④分別を実際に行うのは家庭やコミュニティなので対象地域への事前のアプローチとモニタリングが重要。 ⑤コンポストされる有機ごみの量、コンポスト製品の量、使用されたコンポスト量などについて定量的な指標が示されることが望ましい。 ⑨3Rに係る環境条例及び環境保全計画のいずれも上位の法制度（廃棄物管理法、資源循環法など）により3Rを進めるための方針、活動が示されている必要がある。 ⑩発生量と回収量の把握が難しいが、野菜市場のごみや、缶、PETボトルなどの有価物に対象を絞った場合は定量化が容易になる。		マプト市役所における廃棄物管理に係る課題分析能力が向上し、マプト市（カテンベ、イニャカを除く）における（民間との連携を含む）廃棄物収集・運搬能力が向上し、マプト市役所の廃棄物管理に係る財務管理能力が向上し、マプト市（カテンベ、イニャカを除く）における（民間業者を含んだ）廃棄物処分量削減のための3Rが導入されることにより、 マプト市役所の廃棄物管理能力が強化されることを図り、 マプト市の都市環境・住環境が改善されることに寄与する。	55. モザンビーク　マプト市における持続可能な3R活動推進プロジェクト（協力期間：2013年2月～2017年2月）
							サンパウロ州におけるE-waste（電気・電子機器廃棄物）の発生、RL（リバースロジスティクス：リサイクルや環境上適切な最終処分を考慮した、製品の循環システム）のバリューチェーン、リサイクル活動の現況が把握され、サンパウロ州におけるRLシステムのパイロットプロジェクトにより、連邦レベルでのRL構築に係る教訓を抽出し、「国家固形廃棄物管理政策法」下のRLのモニタリング・レポーティング体制が提案されることにより、 連邦政府においてRL実施の改善のためのアクションが提示されることを図り、 RL実施が促進されることに寄与する。	89. ブラジル　E-wasteリバースロジスティクス改善プロジェクト（協力期間：2014年9月～2017年8月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（廃棄物管理）　　モデル④「法制度・基準整備」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.廃棄物管理能力の向上	1-1 法制度面の改善	①国家廃棄物管理政策に関しpolicy statementはあるか ②廃棄物管理の法規制の義務事項が理解されているか ③環境保全に関わる基準はあるか ④環境アセスメント制度（EIA)に関し廃棄物関連施設について手続きが示されているか ⑤発生抑制・リサイクルのための制度はあるか ⑥財政支援の対象、条件は明確か ⑦土地収用、補償手続に関し判断基準、手続きは明確か ⑧自治体の意思決定に対して国のendorseが必要な場合とは何か 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 環境管理分野（廃棄物・下水・大気・低炭素社会）に係る 研修実績数	1-1-1法制度の整備	（モデル記載案） 廃棄物管理のための政策、規程、規則案が作成されることにより、 （アウトプット） 廃棄物に関する法・制度の確立（法制度面でのキャパシティ・デベロプメント）を図り、 （アウトカム） 適切な廃棄物管理システムが構築されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例（適切な廃棄物管理システムが構築されることに寄与する） （基本） ①国家廃棄物管理計画が承認され、実施される。 ②廃棄物による健康、安全、環境への負のインパクトが減少する。 ③不法な投棄が全体で＊%かそれ以上減少する。 ④廃棄物の発生量が○●年を基準として＊%かそれ以下になる。 ⑤廃棄物収集率が○●年を基準として＊%以上増加する。 ⑥廃棄物回収サービス、ガイドライン等が定期的に見直される。 ⑦廃棄物に関する課題に関して市民の明らかな意識の変化が観測される。 ⑧新たな廃棄物分類基準の普及により、廃棄物管理が改善される。 ⑨ダイオキシン類の簡易測定法が普及する。 ⑩収集・運搬が改善され、不法投棄が減少する。 ⑪医療廃棄物の分別収集と適正処分がなされる。 ⑫現地の条件に応じた適正技術による衛生埋立（Controlled Landfill）がなされる。 ⑬廃棄物管理を担う機関が、健全な財政基盤を備える。 ⑭プロジェクト期間終了後3年以内に、本プロジェクト対象都市を含むXX箇所以上の都市で3R国家戦略、省令に沿った3R活動及び廃棄物管理計画が策定される。	指標に国家目標（●●年までに＊＊%達成）を引用する場合があるが、国家目標は理想値として設定される場合や、根拠もなく設定される場合が多く、現実的には達成が困難な場合があるため、安易に指標として引用すべきではない。 ①～⑬の指標で法制度がなくても改善が可能なものがあるため、法制度・基準整備とどのようにつながるのかという説明が必要 ①プロジェクト終了後3年程度経過した後の段階として、計画が承認され、実施されることが難しいと思われる場合は、「計画案を策定し、承認手続きを開始する」といった記載にするのが適当。 ②指標としてPDMに掲載する際には、プロジェクトの状況を踏まえてもう少し具体的な説明が必要。 ④対象地域が人口集中地域（人口が増える地域）の場合は対象地域での発生量（発生原単位x人口）を低減するのは難しいため、最終処分量を削減するという指標の方が現実的。 ⑤当該プロジェクトで用いる「収集率」（モデル①収集・運搬の改善参照）の定義をしておく必要あり。 ⑦プロジェクト開始前後に社会調査を実施する必要あり。 ⑪医療廃棄物を含まない場合は指標例として不適。	・小規模島嶼地域における廃棄物管理においては、住民教育啓発活動が成功の鍵となる。その一つとして、オープンダンプの改善が、人々の廃棄物管理に対する取り組みを変化させることができると言える。（右記レファレンスプロジェクト15. より） ・適切な財務・会計システムの開発は、活動を実施する上での財政基盤の確保に向けて有効。 ・プロジェクト期間中に開かれた200回を超える住民集会は、住民の廃棄物管理サービスとヨルダン渓谷地域（JJRRV）広域行政計画・開発カウンシル（JCspd）の活動の重要性に対する理解を深めた。住民集会を多く開催する等、住民に直接働きかける活動が、住民の意識を向上させ、廃棄物管理サービスの実施機関を支援するような社会環境を構築することに繋がり、活動の継続性を高めるのに効果的。 ・受益者のニーズを把握し、アウトカムを分析し、プロジェクトのインパクトを評価する上で、社会調査は客観的かつ効果的な手段。 （右記レファレンスプロジェクト16. より） ・ステアリングコミッティの役割：廃棄物管理の政策・実施・資金に係る主要組織で構成するステアリングコミッティを形成し、プロジェクトの実施監理だけでなく、廃棄物管理に係る全般的な議論も行うことで、全国廃棄物管理支援センター（NSWMSC）の機能強化、関係者の連携促進、国家レベルでの廃棄物管理政策にかかる協議促進にも貢献できた。NSWMSCのように新規の組織の能力強化を通じた当該国の課題解決を目的とする場合、ステアリングコミッティの有効な活用が重要。 ・個人、組織キャパシティ・アセスメント方法：組織のキャパシティ向上をプロジェクト目標とする場合、質問形式でのアセスメント結果を記録することで結果を可視化し、プロジェクトの進捗と課題を把握できる。 （右記レファレンスプロジェクト27. より）	国家レベルの都市廃棄物の循環利用に関する政策研究が実施され、対象都市において、対象の都市廃棄物の適正処理および循環利用が促進されることにより、都市廃棄物の循環利用のための国家政策体系及び法律体系の整備が促進されることを図り、中国において都市廃棄物の循環利用が推進されることに寄与する。 廃棄物処分量を削減するための国家廃棄物管理計画（案）が策定され、コロール州における環境や健康のリスクを抑制するために既存の廃棄物処分法が改善され、パラオ国の廃棄物関連機関の関係者が訓練されることにより、中央政府及びコロール州政府の廃棄物管理のキャパシティが強化されることを図り、廃棄物管理におけるコロール州の成功経験が継続され、パラオにおける他の州へ広がることに寄与する。 ジェリコ及びヨルダン渓谷地域における廃棄物管理組織体制が確立し、廃棄物管理の改善に向けた活動が実施され、普及されることにより、ジェリコ及びヨルダン渓谷地域の改善事例経験が、パレスチナ他都市の廃棄物管理の改善に向けたモデルケースとなることを図り、パレスチナ暫定自治政府において、包括的な廃棄物管理に関する基本政策方針が整備され、パレスチナ全土の地方都市にジェリコ及びヨルダン渓谷地域をモデルとした効果的な廃棄物管理システムが普及することに寄与する。 全国廃棄物管理支援センターが地方自治体の廃棄物管理アクションプラン作成及び実施を支援することにより、地方自治体が国家廃棄物管理戦略に従って廃棄物管理を実行できるように、全国廃棄物管理支援センターが地方自治体を支援できるキャパシティを獲得することを図り、地方自治体が廃棄物管理事業を改善することに寄与する。	43.中国 都市廃棄物循環利用推進プロジェクト（協力期間：2010年10月～2015年1月） 15.パラオ 廃棄物管理改善プロジェクト（協力期間：2005年10月～ 2008年10月） 16.パレスチナ ジェリコ及びヨルダン渓谷における廃棄物管理能力向上プロジェクト（協力期間：2005年9月～2010年2月） 27.スリランカ　全国廃棄物管理支援センター能力向上プロジェクト（協力期間：2007年3月～2011年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標・成果の指標例（廃棄物に関する法・制度の確立（法制度面でのキャパシティ・デベロプメント）） （基本） ①プロジェクト終了時にキャパシティ向上目標項目の少なくとも〇●%が改善される。 ②国家レベルの都市廃棄物にかかる循環利用の政策体系、及び法律・法規にかかる提案書が作成される。 ③対象都市において実施されたパイロットプロジェクトの成果が、都市廃棄物の循環利用のための国家政策体系及び法律体系の提案書に反映される。 ④都市廃棄物の循環利用のための国家政策体系及び法律体系が整備される。 ⑤実施機関のリーダーシップの下で関係省庁、公営企業、民間企業、市民団体等で構成されるプラットフォームが構築され、法制度の改善に向けた議論が行われる。 ⑥ガイドラインと関連運営手順が特定され、家庭由来のE-waste規則に統合される。	①あらかじめキャパシティ評価（項目設定と評価）を行い、先方と協議して向上目標（項目と向上レベル）を設定する作業が必要。さらにプロジェクト開始後に定期的にモニタリングが必要。 ①この指標は法制度だけでなくすべてのモデル①～⑥での設定が可能。 ④「国家政策体系及び法律体系が整備される」という指標は曖昧なので、プロジェクト計画時には具体的に整備される政策や法律を明記する必要がある。		環境天然資源省が、「自治体総合的廃棄物管理(ISWM)計画策定ガイドライン・マニュアル」の案を作成し、モデル地方自治体連合体においてパイロットプロジェクトを行いながら、地方自治体連合体のISWM計画作成を支援し、施行令・施行規則（案）、自治体ISWM計画策定ガイドライン・マニュアルを最終化することにより、ドミニカ共和国の総合的廃棄物管理の中央政府と地方自治体の管理体制が、環境天然資源省を通じて構築されることを図り、ドミニカ共和国の全国の廃棄物管理状況が改善されることに寄与する。	60. ドミニカ共和国 全国廃棄物管理制度・能力強化プロジェクト（協力期間：2014年1月～ 2017年1月）
							ごみ分別・リサイクルを基本とするモデル事業が実施され、合わせて活動を市全域に拡大するための具体的計画が策定され、廃棄物管理法に基づく地方令が策定され、中央政府より地方令策定ガイドラインが発行され、全国の最終処分場の現況が把握され、中央政府より最終処分場ガイドライン（改善、運営管理）が発行されるとともに、対象都市における現行最終処分場の改善が図られることにより、 廃棄物管理法及び関連政令・省令・地方条例に則った3R活動及び廃棄物管理（家庭系・家庭系類似廃棄物を対象とする）が、対象都市で実施されることを図り、 廃棄物管理法及び関連政令・省令・地方条例に則った適切な3R活動及び廃棄物管理（家庭系・家庭系類似廃棄物対象）が、全国の代表的な地方自治体において順次実施されるための準備が整うことに寄与する。	59. インドネシア　3R及び廃棄物適正管理のためのキャパシティーディベロプメント支援プロジェクト（協力期間：2013年 11月～2016年11月）
							家庭由来のE-wasteのインベントリーが定期更新される仕組みが構築され、家庭由来のE-wasteの効果的な回収に関するガイドラインが策定され、家庭由来のE-wasteの環境上適正なリサイクルに関するガイドラインが作成され、家庭由来のE-wasteを管理するためのレポーティングシステムに関するガイドラインが策定され、家庭由来のE-wasteの持続的な収集及び環境上適正なリサイクルのための料金に関するガイドラインが策定され、リサイクル基金管理組織に関するガイドラインが策定され、レポーティングシステムの実効性を確認し、ガイドラインへのフィードバックを得るためのパイロットプロジェクトが実施され、関係者（ステークホルダー）のための意識向上活動が実施され、DOE（天然資源環境省環境局）及び関係政府機関の持続的な家庭由来のE-waste管理能力が向上されることにより、 家庭由来のE-wasteの持続的な回収と環境上適正なリサイクルを推進するために必要な政策、体制、システム等の制度が準備されることを図り、 家庭由来のE-wasteの持続的な収集及び環境上適切なリサイクルが実施されることに寄与する。	83. マレーシア　マレーシアにおけるE-waste管理制度構築支援プロジェクト（協力期間：2015年6月～2017年12月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（廃棄物管理）　　モデル⑤「地方自治体の体制強化」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1.廃棄物管理能力の向上	1-2　組織面の改善 1-3　財政面の改善	①廃棄物関連条例の義務事項が理解されているか、ルールとして 認識されているか ②廃棄物管理計画があるか、計画を活用しているか ③許可等により業者が把握されているか ④収集、処分ごとのコスト算出は可能か ⑤支出額とその内訳（費用区分別）どこまで細かく把握しているか ⑥収入とその内訳をどこまで細かく把握しているか ⑦問題の解決のために必要となること（例：予算の配分変更）とリンクして問題が認識されているか ⑧ミドルマネジメント、ワーカー責任者との問題認識のギャップの程度 ⑨事業は一つの部局で実施されているか、複数の部局に分散しているか。分散している場合は、調整が機能しているか ⑩意思決定者は統合されているか、軽微な事項について意思決定が下位者に委譲されているか	1-2-1廃棄物管理体制の整備 1-3-2 費用回収（財政確保）体制の構築	（モデル記載案） 地方自治体における廃棄物管理計画能力が強化され、廃棄物の減量化（ダイバージョン）システムが改善され、最終処分システムが改善されることにより、 （アウトプット） 対象地方自治体に、持続的で衛生的な廃棄物管理システムが導入されることを図り、 （アウトカム） 対象地方自治体における環境状況が改善されることに寄与する。 （インパクト）		・小規模島嶼地域における廃棄物管理においては、住民教育啓発活動が成功の鍵となる。その一つとして、オープンダンプの改善が、人々の廃棄物管理に対する取り組みを変化させることができると言える。 （右記レファレンスプロジェクト15. より） ・適切な財務・会計システムの開発は、活動を実施する上での財政基盤の確保に向けて有効。 ・プロジェクト期間中に開かれた200回を超える住民集会は、住民の廃棄物管理サービスとヨルダン渓谷地域（JJRRV）広域行政計画・開発カウンシル（JCspd）の活動の重要性に対する理解を深めた。住民集会を多く開催する等、住民に直接働きかける活動が、住民の意識を向上させ、廃棄物管理サービスの実施機関を支援するような社会環境を構築することに繋がり、活動の継続性を高めるのに効果的。 ・受益者のニーズを把握し、アウトカムを分析し、プロジェクトのインパクトを評価する上で、社会調査は客観的かつ効果的な手段。 （右記レファレンスプロジェクト16. より） ・ステアリングコミッティの役割：廃棄物管理の政策・実施・資金に係る主要組織で構成するステアリングコミッティを形成し、プロジェクトの実施監理だけでなく、廃棄物管理に係る全般的な議論も行うことで、全国廃棄物管理支援センター（NSWMSC）の機能強化、関係者の連携促進、国家レベルでの廃棄物管理政策にかかる協議促進にも貢献できた。NSWMSCのように新規の組織の能力強化を通じた当該国の課題解決を目的とする場合、ステアリングコミッティの有効な活用が重要。 ・個人、組織キャパシティ・アセスメント方法：組織のキャパシティ向上をプロジェクト目標とする場合、質問形式でのアセスメント結果を記録することで結果を可視化し、プロジェクトの進捗と課題を把握できる。 （右記レファレンスプロジェクト27. より）	廃棄物処分量を削減するための国家廃棄物管理計画（案）が策定され、コロール州における環境や健康のリスクを抑制するために既存の廃棄物処分法が改善され、パラオ国の廃棄物関連機関の関係者が訓練されることにより、 中央政府及びコロール州政府の廃棄物管理のキャパシティが強化されることを図り、 廃棄物管理におけるコロール州の成功経験が継続され、パラオにおける他の州へ広がることに寄与する。	15.パラオ 廃棄物管理改善プロジェクト（協力期間：2005年10月～ 2008年10月）
							ジェリコ及びヨルダン渓谷地域における廃棄物管理組織体制がが確立し、改善に向けた活動が実施され、普及されることにより、 ジェリコ及びヨルダン渓谷地域の改善事例経験が、パレスチナ他都市の廃棄物管理の改善に向けたモデルケースとなることを図り、 パレスチナ暫定自治政府において、包括的な廃棄物管理に関する基本政策が確立し、具体的な方針が整備され、パレスチナ全土の地方都市にジェリコ及びヨルダン渓谷地域をモデルとした効果的な廃棄物管理システムが普及することに寄与する。	16.パレスチナ ジェリコ及びヨルダン渓谷における廃棄物管理能力向上プロジェクト（協力期間：2005年9月～2010年2月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例（対象地方自治体における環境状況が改善されることに寄与する） （基本） ①廃棄物管理の研修を受けた地方自治体の××以上が、○●年までに廃棄物総合管理（分別収集、覆土埋め立て、有害廃棄物処理、浸出水対策等）を実施する。 ②廃棄物による健康、安全、環境への負のインパクトが減少する。 ③対象地方自治体において河川への不法投棄が減少する。 ④廃棄物管理に関する対象地方自治体の住民の満足度が上昇する。 ⑤地方自治体の廃棄物管理実施のガイドラインが政府によって承認される。 ⑥廃棄物総合管理を適用する意向を表明する地方自治体が○●年までに、少なくとも××以上現れる。 ⑦料金徴収率が●%向上する。 ⑧20○●年までに3Rアクションプランが全国の自治体で作成される。 ⑨安全に閉鎖されたダンピングサイトの数が20○●年にX箇所から20▲△年にY箇所まで増加する。	②指標としてPDMに掲載する際には、プロジェクトの状況を踏まえてもう少し具体的な説明が必要。 ⑤対象地方自治体のレベルに依って、承認される政府（中央政府または州など）のレベルが異なる。		廃棄物収集運搬ルート管理や中継輸送システム、最終処分場の管理が改善・強化され、組織運営か改善されることにより、パナマ行政区における廃棄物管理サービスが改善されることを図り、パナマ行政区において持続的な廃棄物管理が確立されることに寄与する。	25. パナマ パナマ行政区廃棄物管理強化プロジェクト（協力期間：2007年1月～2009年12月）
		【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 環境管理分野（廃棄物・下水・大気・低炭素社会）に係る 研修実績数					全国廃棄物管理支援センターが地方自治体の廃棄物管理アクションプラン作成及び実施を支援することにより、地方自治体が国家廃棄物管理戦略に従って廃棄物管理を実行できるように、全国廃棄物管理支援センターが、地方自治体を支援できるキャパシティを獲得することを図り、地方自治体が廃棄物管理事業を改善することに寄与する。	27.スリランカ　全国廃棄物管理支援センター能力向上プロジェクト（協力期間：2007年3月～2011年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・外部条件が満たされなかった場合など、リスクの影響を軽減するためには適切な対策を講じる必要がある。新規処分場建設費用のような、CPの負担による資金投入を要する場合、予算が手当てできない事態に備え、入念な計画の確認が必要。CPに責任を果たすよう求める一方、負の影響の程度を最小限に留めるためにプロジェクトの内容や実施時期などを適宜調整していく必要がある。 ・CPの能力向上には、ワークショップや研修とOJTを組み合わせることが望ましい。しかし、ある活動の完了が効果的な技術移転にとって必要条件である場合は、期間内で十分に技術移転することが困難である場合もある。専門家の派遣は、限られた派遣期間を最大限活用できるよう十分配慮して計画すべき。 （右記レファレンスプロジェクト31. より）	対象地方自治体における固形廃棄物管理計画能力が強化され、固形廃棄物の減量化（ダイバージョン）システムや最終処分システムが改善され、対象自治体における経験に基づき、廃棄物管理に関する計画・実施のマニュアル・ガイドブックが作成されることにより、プロジェクトサイトにおいて固形廃棄物管理システムが確立することを図り、プロジェクトサイトでの固形廃棄物管理の知見が、他の地方自治体で実践されることに寄与する。	31. フィリピン 地方都市における適正固形廃棄物管理プロジェクト（協力期間：2007年10月～2010年10月）
							サントドミンゴ特別区役所の廃棄物管理計画能力が強化され、車両メンテナンス及び住民啓発の改善を通じて廃棄物収集システムが強化され、廃棄物処分量削減のために3R（Reduce, Reuse and Recycle）が導入されることにより、サントドミンゴ特別区の総合廃棄物管理システムが向上することを図り、2015 年までに総合廃棄物管理計画（改訂廃棄物管理M/P）における目標が実質的に達成されることに寄与する。	38. ドミニカ　サントドミンゴ特別区廃棄物総合管理能力強化プロジェクト（協力期間：2009年 7月 ～ 2012年7月）
				2.プロジェクト目標の指標例（対象地方自治体に、持続的で衛生的な廃棄物管理システムが導入される） （基本） ①プロジェクト終了時にキャパシティ向上目標項目の少なくとも○●%が改善される。 ②収集・運搬の指針及び計画が対象地方自治体において承認される。 ③承認された収集・運搬計画が機能し、不法投棄が△▲%減少する。 ④医療廃棄物の分別収集と適正処分がなされる。 ⑤現地の条件に応じた適正技術による衛生埋立がなされる。 ⑥廃棄物管理を担う機関が、健全な財政基盤を備える。 ⑦不法な投棄が全体で＊%かそれ以上減少する。 ⑧廃棄物の処分量が○●年を基準として＊%減少する。 ⑨廃棄物収集率が○●年を基準として＊%以上増加する。 ⑩廃棄物回収サービス、ガイドライン等が定期的に見直される。 ⑪市民のごみ分別や不法投棄等に対する意識の変化が観測される。	④医療廃棄物を含まない場合は指標例として不適。 ⑤目標とする衛生埋立のレベルは各プロジェクトで設定が必要。 ⑥何をもって健全な財政基盤とするかは各プロジェクトで設定が必要。 ⑨廃棄物収集率については「モデル①」の記載を参照。	・プロジェクト目標の指標設定が一部不適切であること、定量的な記述が少ないこと、加えて、データの入手が困難な指標もあり、達成度の判断が難しかった。ベースライン調査と検証可能な指標の設定は、プロジェクトを客観的に評価するうえで重要。 ・2012年1月にJICAが行った社会調査で、サント・ドミンゴ特別区住民の環境問題に対する考え方や、ADNの活動に対する意見が分析され、プロジェクト活動の方向性の正しさが確認され、同時に改善すべき課題も明らかとなった。社会調査などを通じた関係者からの適切な情報とフィードバックの活用は、的確で、効率性の高いプロジェクトの運営を可能とし、プロジェクト目標の達成に貢献することが改めて認識された。 ・プロジェクトC/Pのニーズにあった協力であること、また、プロジェクト実施者の真摯な努力と帰国研修員の適所での活用等を通じたチームワークによってプロジェクトは成功を収めることができる。本プロジェクトの場合、C/Pの異動がほとんどなく、継続して同じ業務を担当してきた。このため、帰国研修員の適所での活用のみならず、プロジェクトで得た経験の蓄積が可能であり、チームワークによる業務遂行とあいまって、プロジェクトの成果達成につながった。 （以上、右記レファレンスプロジェクト38. より）	プリズレン市の廃棄物管理に係る現状と課題が把握・分析され、プリズレン市における廃棄物管理計画の初案及びパイロットプロジェクト案が作成され、プリズレン市廃棄物管理計画案の実現可能性が確認され、プリズレンにおける、廃棄物管理についての住民意識が向上することにより、 プリズレン市における廃棄物管理能力が改善することを図り、 コソボ国の地方自治体レベルにおける廃棄物管理能力が向上し、国内における廃棄物管理の課題が改善することに寄与する。	45. コソボ　循環型社会へ向けた廃棄物管理能力向上プロジェクト（協力期間：2011年9月～ 2015年9月）
							ティズニット県における廃棄物管理の現状と課題がとりまとめられ、ティズニット市における3R活動を含む収集・運搬が近代化され、ティズニット市の既存廃棄物処分場の改善・管理能力が向上し、ティズニット市により新規衛生埋立処分場を計画・管理する能力が向上し、ティズニット市以外のモデルコミューンにおける廃棄物収集・運搬能力が向上し、ティズニット市以外の選定されたコミューンにおいて既存処分場管理能力が向上し、ティズニット県のマスタープランに沿った廃棄物管理指針作成能力が向上し、ティズニット市パイロットエリア住民の廃棄物管理に関する意識が向上することにより、 ティズニット県における廃棄物管理能力が向上することを図り、 ティズニット県における廃棄物管理が向上し、ティズニット県における廃棄物管理モデルがモロッコの他県においても共有されることに寄与する。	54. モロッコ　ティズニット市及び周辺コミューンにおける廃棄物管理能力向上プロジェクト（協力期間：2012年4月～2016年3月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（廃棄物管理）　　モデル⑤「地方自治体の体制強化」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							環境天然資源省が、「自治体総合的廃棄物管理(ISWM)計画策定ガイドライン・マニュアル」の案を作成し、モデル地方自治体連合体においてパイロットプロジェクトを行いながら、地方自治体連合体のISWM計画作成を支援し、施行令・施行規則（案）、自治体ISWM計画策定ガイドライン・マニュアルを最終化することにより、ドミニカ共和国の総合的廃棄物管理の中央政府と地方自治体の管理体制が、環境天然資源省を通じて構築されることを図り、ドミニカ共和国の全国の廃棄物管理状況が改善されることに寄与する。	60. ドミニカ共和国 全国廃棄物管理制度・能力強化プロジェクト（協力期間：2014年1月～ 2017年5月）
							MoLG（地方自治庁）のJSC（広域行政カウンシル）に対する廃棄物管理分野の指導、支援、調整能力が、対象5JSCとの活動を通じて強化され、MoLGの廃棄物管理に係る基準、規則、指針を策定する能力が向上し、MoLGの廃棄物管理に係る国家政策・計画を策定する能力が強化され、MoLGの組織マネジメント能力が強化されることにより、 MoLGにより十分に整備された政策、計画、制度、支援、調整の下、JSCによる持続可能な廃棄物管理システムが、パレスチナ西岸地区全体に等しく構築されることを図り、 環境と社会に配慮した廃棄物管理サービスが持続的にパレスチナ全土に提供されることに寄与する。	90. パレスチナ　廃棄物管理能力向上プロジェクトフェーズ2（協力期間：2015年1月～2018年3月）

１４．　標準的指標例及び代表的教訓(平和構築)

本レファレンスに記載のモデル（視点）と対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル(視点）①国家の枠組みの整備	1-1 国家の枠組みの整備
モデル(視点）②難民・IDPの帰還・再定住計画の策定・推進	2-2 難民・IDPの帰還・再定住（ないし現地統合にかかる）計画の策定・推進
モデル(視点）③DDR：武装解除・動員解除・社会復帰	2-3 治安の維持
モデル(視点）④地雷・不発弾問題の改善	2-3 治安の維持
モデル(視点）⑤公共財政管理・公共サービスの提供	2-4 公共財政管理・公共サービスの提供
モデル(視点）⑥障害者支援 （＊標準的指標例及び代表的教訓(障害と開発）も参照）	2-4 公共財政管理・公共サービスの提供
モデル(視点）⑦生計・経済活動の活性化	2-6 生計・経済活動の活性化
モデル(視点）⑧コミュニティにおける共存・社会の調和促進	3-1 コミュニティ（元紛争当事者及びその支持者間、又は住民間）における共存・社会の調和促進
モデル(視点）⑨共同体機能の強化・再構築	3-2 共同体機能の強化・再構築
モデル(視点）⑩コミュニティの紛争管理能力強化	3-3 コミュニティの紛争管理能力強化

注：「紛争予防配慮・平和の促進ハンドブック」（―PNA（平和構築アセスメント）の実践―）」（2017年2月）の別添４（平和構築の開発課題体系図における各サブ目標・達成手段と視点・指標シートの対応表）を必ず同時参照すること。

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（平和構築）　　モデル①　「国家の枠組みの整備」

開発戦略目標	中間目標	協力実施にあたっての前提条件	サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	確認事項	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.国民から信頼される政府の樹立	1.政治プロセス・政治的合意の促進	＜憲法・自治法の整備＞ ・紛争が終結している ・憲法及び基本法の整備を所管する機関が明確になっている。 ・（和平合意で紛争が終結した場合）新憲法及び基本法制定について紛争当事者間で合意されている ＜行政府の制度構築＞ ・紛争が終結している ・新たな行政府の組織・制度構築整備の検討を所管する組織が存在する ・（和平合意で紛争が終結した場合）新たな行政府の設立に関して紛争当事者間で合意されている	1-1 国家の枠組みの整備	（モデル記載案） ＜憲法・自治法の整備＞ （モデル記載案） 新しい国づくりに必要な課題に関して指導者間の対話や知見向上が促進されることより、 （アウトプット） 新憲法及び基本法の起草プロセスが前進されることで、 （アウトカム） 新自治政府の基盤の構築に寄与する。 （インパクト） ＜行政府の制度構築＞ （モデル記載案） 行政府再編に向けたロードマップが策定されることにより、 （アウトプット） 新たな行政府に関する枠組みが制定されることで、 （アウトカム） 新自治政府の基盤の構築に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） （基本） ＜憲法・自治法の整備＞ ・ステークホルダー間の議論・対話の機会創出（数、議論・対話に参加したステークホルダーの属性、内容） ・憲法・基本法起草に起案する関係者の知見向上（インタビュー/アンケート） ＜行政府の制度構築＞ ・新たな行政府設立に向けたロードマップ（各省庁の組織・機能に関する骨格案、準備作業工程表）の作成 ・（憲法・基本法制定後の）政治プロセス及び新たな統治体制（例：新自治政府）設立に向けた基盤づくりへの貢献	政治的対立を生まないよう、元紛争当事者間のバランスや元紛争当時者以外の少数勢力にも配慮した参加者選定が重要である。対話・研修に参加した人数のみならず、参加者の包摂性（政治的属性等）を見る。	□平和構築下のプロジェクトでは先を見越したタイムリーかつ適切な投入がより大きなインパクトをもたらす。アチェへのスタディツアーはBBL起草前に自治権獲得のための今後の道筋を具体的に見せることができたという点で類似性が高く非常に有効であった。 □移行という重大な側面においても有効な協力が実施できるのは、様々な関係者との確固たる信頼関係と幅広いキーパーソンとのネットワークがあるからこそである。このような資産は日本がミンダナオ和平において緊張状況においても途切れのない支援を長年に亘り実施してきたからこそ築き上げられたものである。 □政治プロセスを支援するようなプロジェクトの場合、プロジェクトは外部要因に大きく影響を受けるため、流動的な状況に合わせてニーズを把握し、柔軟に対応したり、先を見越した戦略的な活動を行うなど、詳細な投入の計画および目標値を立てることは難しい。このようなプロジェクトの場合には、一定期間内で目標を定められている業務実施型の専門家の配置は難しく、長期専門家の配置が望ましい。 （右記レファレンスプロジェクト1. より）	新自治政府の行政サービス提供に携わる人材の育成が促進され、新自治政府の管轄する地域において、効果的な行政サービス（給水・道路・地場産業振興等）提供のための能力が向上し、新自治政府の組織・制度整備が促進され、新自治政府の地域開発計画が策定されることにより、 新自治政府の基盤が構築されることを図り、 新自治政府が行政機関としてのサービスを提供できている（機能している）ことに寄与する。	1. フィリピン「ミンダナオ包括能力向上プロジェクト」（技術協力プロジェクト、2013年7月～2019年7月） *本プロジェクトの一部が該当

開発戦略目標	中間目標	協力実施にあたっての前提条件	サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	確認事項	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.国民から信頼される政府の樹立	2.政府の基礎的能力の構築	・帰還・再定住に関する先方政府の政策的コミットメント ・先方政府の国内避難民に対する方針 ・帰還・再定住を促進する政治・治安環境が整っている ・難民・IDPが帰還の意向を持っている	2-2 難民・IDPの帰還・再定住（ないし現地統合にかかる）計画の策定・推進	（モデル記載案） 帰還先地域における水道・電気・道路などの生活基礎インフラの整備、行政能力強化、保健・教育、生計向上等が行われることにより、 （アウトプット） 帰還先での生計の再構築、中長期的な社会復帰といった社会への再統合プロセスを促進することを図り、 （アウトカム） 難民・国内避難民(IDPs)の帰還・再定住促進(Repatriation and Reintegration)に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） ・難民及び国内避難民キャンプからの帰還者の人数・世帯数（帰還プロセスの進捗、帰還率） ・帰還民および帰還先地元住民の就労率（起業、就業）、収入の増加率 ・帰還民の社会グループ、組織への参加割合 ・帰還民および帰還先地元住民の、各種公共サービスへのアクセス増 ・帰還民（社会的弱者含む）の心理的変化（定性） ・帰還・定住支援のための政府が行う新規事業（件数） ・地元住民の帰還民に対する姿勢・心情の変化（定性） ・地元住民と帰還民のコミュニティにおける協同活動（種類と件数） ・行政及びコミュニティにおける、帰還民を支援するために構築された各種制度（制度の数）と政府予算の増加 ・行政及びコミュニティにおける、帰還民を支援するための各種事業に配置された職員・スタッフ（人数） ・帰還民のうち社会的弱者へのアプローチ事業（件数） ・政府が行う公共サービスに対する帰還民の信頼・満足度（アンケート） ・帰還先の町・村からキャンプに戻った住民の人数	＜案件の指標を検討するにあたってのポイント＞ ・IDP、難民の帰還・定住の進捗をみる。定住に関しては、経済的側面（生計）と社会的側面（他の住民との関係）の両側面を見る。	・国内研修は技術移転効果に加え、異なる部族の参加者が一堂に会することから、部族間融和にも効果がある。 （右記レファレンスプロジェクト1. より）	コミュニティ開発に関わる開発従事者が研修プログラムを通じて参加型のコミュニティ開発を実施するために必要な知識や考え方を身につけ（理論）、コミュニティ開発に関わる開発従事者がコミュニティ開発の実践を通じて参加型のコミュニティ開発を実施するために必要なスキルや態度を身につけ（実践）、コミュニティ開発に関わる開発従事者が関係者間でより良い調整と効果的な連携をできるようになり、地元資源の有効活用によるコミュニティ開発委員会（CDC）の強化システムに関わるモデルが開発されることにより、 持続可能なコミュニティ開発活動の運営に関わる開発従事者の能力が開発されることを図り、 カンダハルの帰還民を含む住民が地元資源を活用したコミュニティ開発活動を通じて発展を享受できることに寄与する。	1. アフガニスタン カンダハル帰還民社会復帰・コミュニティ開発支援計画プロジェクト（協力期間：2004年 6月～ 2009年 6月）
						・和解案件の場合、技術協力プロジェクト実施の方法論においても柔軟な考えに立ち、できるだけ準備期間に時間をかけずに課題への取り組みを開始することが望ましい。 ・短期間で目に見える成果を出せるサブプロジェクトと、現地の景観を一変させられるような時間はかかるが平和を実感できるような成果を出せるサブプロジェクトを組み合わせて実施することで、より大きなインパクトを生み出せる可能性が高い。 ・受益者選定を公平に実施したとしても、物の配布が不平・不満の種となり得ることは避けられないことから、適切なタイミングで受益者選定基準やその選定プロセスに関する情報を広範に普及させることが重要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト2. より）	対象地域において、住民による農業・農村開発のための活動が継続的に実施され、住民共存社会の再構築に向けた農業・農村開発のための活動に関する情報が普及されることにより、 対象地域の住民が協同して農業・農村開発活動を行う能力の強化を通じて、これら住民間の信頼が醸成されることを図り、 対象地域住民の経済力が向上し、対象地域住民の融和が促進されることに寄与する。	2. ボスニア・ヘルツェゴビナ スレブレニツァ地域における信頼醸成のための農業・農村開発プロジェクト（協力期間：2004年 3月～ 2008年 3月）

開発戦略目標	中間目標	協力実施にあたっての前提条件	サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	確認事項	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.国民から信頼される政府の樹立	2.政府の基礎的能力の構築	・DDR/投降兵対応に関する政策的コミットメントがある ・（DDRが和平合意に基づく場合）元紛争当事者双方のDDRに対する一定程度のコミットメントがある ・当該地域の治安が一定程度落ち着いている（治安が不安定であると元戦闘員が戦闘に再動員されてしまう可能性があるため）	2-3 治安の維持	（モデル記載案） 動員解除・社会復帰の全体計画策定支援、動員解除にかかる技術支援（健康状態や障害度の診断、登録作業等）、元戦闘員の経済的自立のための技術研修・職業訓練・収入向上支援、農村部の帰還先での農業技術指導・農村開発が行われることにより、 （アウトプット） 動員解除・社会復帰を促進することを図り、 （アウトカム） 元戦闘員（除隊兵士）の円滑な市民社会への復帰の実現に寄与する。 （インパクト）	＜案件の指標を検討するにあたってのポイント＞ ・JICAの協力の多くは社会復帰支援が多いことから、そのプロセスで元戦闘員がコミュニティに受け入れられる（社会的・経済的・心理的）か進捗をみる。 ・元戦闘員の経済・社会的自立の進捗を見る	・本プロジェクトで実施しているようなセンターベースの訓練は、短期集中型で体系的な訓練を提供する場合に有利である。一方で、コミュニティベースの訓練に比べ、遠隔地や農村部に住み、特に脆弱な立場にある人々に対しては、アクセスに困難が伴うことも認識する必要がある。 ・訓練コースの参加要件は、低く設定すればより多くの人々に門戸を開く一方で、結果として低い就職率につながる可能性が高い。そのため、訓練参加要件と裨益者（ターゲットグループ）、及び労働市場ニーズの間で適切なバランスをとることが必要となる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト1. より）	職業訓練センター（VTC）の運営・管理体制が、中央及び対象地域において確立され、VTC において必要な施設・機材が適切に維持管理され、基礎訓練コースがセンターで適切に実施され、職業訓練事業が適切にモニタリング・評価されることにより、労働社会福祉・殉教者・障害者省（MoLSAMD）によって社会的弱者を対象とした、センターベース職業訓練体制が整備されることを図り、社会的弱者が生計向上の機会を得るための職業技術を習得することに寄与する。	＜元戦闘員を主たる裨益者とした案件＞ 1. アフガニスタン 基礎職業訓練プロジェクト （旧: 除隊兵士の社会復帰のための基礎訓練プロジェクト） （協力期間： 2005年 5月～2009年 6月）
						・エリトリア国内に存在する、民間訓練校や技術学校の積極的で柔軟な活用によって、プロジェクト目標を達成することができた。 ・教育省、NCDRP、SMCP 及びJICA 間での効果的な連携がプロジェクトの成功の鍵である。 ・プロジェクト実施までは、6 カ月が訓練の最短期間であると認識されていたが、プロジェクトによって内容が凝縮された3カ月の集中訓練コースが導入されたことは、将来本格的に3カ月コースを検討するうえでよい経験となった。 ・ウガンダのナカワ校における第三国研修は、内容面でカウンターパートの評価が高く、これまでの日本の協力によって培われた技術・経験が域内で活用された形であるといえる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト2.より）	エリトリア教育省（MOE）における基礎技術訓練システムの運営能力が強化され（MOE職員対象）、三つの地域の技能開発センター（SDC）において指導員の能力が向上し、対象地域において、除隊兵士（DS）に対する基礎技術訓練が実施されることにより、対象地域における除隊兵士が生活向上に結びつく基礎技術を習得することを図り、訓練コースを修了した除隊兵士が社会復帰し、安定した生活を送ることができるようになることに寄与する。	2. エリトリア 除隊兵士の社会復帰のための基礎訓練プロジェクト（協力期間： 2005年4月～2007年3月）
				（標準的指標例） ①技能訓練を受けた元戦闘員の就労率（起業、就業）、収入の増加率 ②元戦闘員の心理的変化（自尊心・自信向上等） ③地元住民の元戦闘員・障害者に対する姿勢・心情の変化（定性） ④元戦闘員とその他一般市民間のコミュニティにおける協同活動（種類と件数） ⑤元戦闘員と一般市民間のコミュニケーション・相互理解促進、関係性変化 ⑥動員解除・社会復帰の状況（進捗状況） ⑦元戦闘員の社会復帰の度合い（就職、就業率） ⑧元戦闘員の社会グループ、組織への参加割合 ⑨帰還・定住支援のための政府が行う新規事業（件数） ⑩社会復帰支援のための政府が行う新規事業 ⑪政府が行う公共サービスに対する住民の信頼・満足度（アンケート）	・武装解除については、軍（対象国の国軍、多国籍軍及び国連平和維持軍など）が主導的役割を果たすため、開発援助を通じた支援は限定される。	・本プロジェクトは、投降兵士の家族と受け入れコミュニティを対象としている。投降兵士の社会的・経済的再統合を推進するには、その家族や受け入れコミュニティへの支援も必要である。特に、投降兵士への支援については「何故加害者に支援するのか」、「投降兵士の周辺にはそれ以上に経済的・社会的に困難な人口が存在する」等の意見も散見されるところ、受け入れコミュニティにも支援を分配することで、これら不平等感を緩和し、投降兵士の再統合の妨げとなるリスクを軽減しようとする試みは、平和構築の視点からも重要である。 ・本案件の対象である投降兵士の家族と受入コミュニティは、①投降兵士の再統合を促すために鍵となる人々である、②投降兵士やIDP、障害者等と異なり、これまで特別な支援対象とみなされてこなかった、③実態は貧困層であり社会的弱者の側面が強い人が多く、長期的支援が必要である、④加えて投降兵士家族については、投降兵士に対するコミュニティからの偏見があり、他の貧困層・社会的弱者以上に社会的統合が困難な場合が多い、等の特性があげられる。本案件は、投降兵士家族・受入コミュニティ支援という、コロンビア国政府にとって新しい課題を先駆的に取り扱い、コロンビアの政策策定に貢献する役割を担ったともいえる。（以上、右記レファレンスプロジェクト3. より）	ボゴタ市において、投降兵士家族及び受入コミュニティのための起業・就業の対応モデル(複数)が確立し、関係機関の連携が強化されることにより、投降兵士の家族及び受入コミュニティ構成員の起業・就業が促進されることを図り、投降兵士家族及び受入コミュニティ構成員の雇用創出及び収入創出の機会が増加し、投降兵士とその家族の社会的・経済的復帰が促進されることに寄与する。	3. コロンビア　投降兵士家族及び受入コミュニティのための起業・就業支援プロジェクト（協力期間： 2008年2月～2012年3月）

開発戦略目標	中間目標	協力実施にあたっての前提条件	サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	確認事項	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
					・DDR（武装解除、動員解除、社会復帰）とは、紛争の結果肥大化した軍や増大した民兵組織等の戦闘員を武装解除、動員解除し、市民社会へ復帰させるという一連のプロセスである。	・障害を持つ元戦闘員だけでなく、一般の障害者にも受益者を拡大したことによって、障害を持つ元戦闘員と一般障害者の和解にも寄与し、結果的に障害を持つ元戦闘員の社会復帰が促進された。 ・障害を持つ元戦闘員と障害者を隔離して技能訓練を提供するのではなく、既存の訓練センターをバリアフリーに改修してプロジェクトを実施することにより、非元戦闘員・非障害者との信頼醸成が促進され、社会復帰が促進された。 ・障害者に対する技能訓練のように途上国における新分野を支援する際には、現場での活動（バリアフリー施設の建設や技能訓練の実施など）を通して目に見える具体的なモデルを提示することが有効である。 ・分野横断的課題や多様な側面が織り込まれた案件の場合、多くの関係団体との連携に係る労力を考慮に入れたプロジェクト・デザインが望ましい。 ・組合形成は、プロジェクト訓練生による他組合員への技術移転、相互扶助、一般障害者の社会参加の促進など、さまざまな成果を発現しており、元戦闘員や障害者の社会参加を促進するアプローチとして効果的である。 ・第2フェーズのプロジェクトとして、その他の一般障害者をプロジェクト対象者に含めたことは、障害を持つ元戦闘員が将来的に一般障害者に統合されるアプローチを示しており、元戦闘員の社会復帰の側面からも有効である。 ・紛争後、一般障害者に比べて元戦闘員のデータシステムが整っている場合が多い。そのため、障害を持つ元戦闘員を対象に支援を開始し、次の段階でその蓄積した経験やノウハウを一般障害者に対して適用を拡大することが効果的である。 ・ある一定期間をかけて経験を蓄積し、一定水準の質を保持するためにも、同じ技術訓練センターを継続的に支援することに意義がある。 ・障害を持つ元戦闘員の意欲の高さ、及びプロジェクトによる手当の支給：一般の技能訓練性に比べて30~40代と年齢層が高く、大半が家族を持つ元戦闘員は、技術習得に対する意欲が高い。さらに、プロジェクトが日当・交通費を提供することによって障害者が訓練に参加する機会を提供している。これらの要因が、ほぼ全員の修了率（98-99%）に貢献していると考えられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト4. より）	障害を持つ元戦闘員及び一般障害者に対する技能訓練実施に係る環境が整備され、障害を持つ元戦闘員及び一般障害者に対する技能訓練サービスが強化され、障害を持つ元戦闘員及び一般障害者に対する就労支援のためのサービスが促進され、障害を持つ元戦闘員及び一般障害者の社会参加を促進する関連機関とのパートナシップが強化されることにより、技能訓練に参加した障害を持つ元戦闘員及び一般障害者の就労が実現されることを図り、技能訓練に参加した障害を持つ元戦闘員及び一般障害者の社会参加が促進されることに寄与する。	4. ルワンダ　障害を持つ元戦闘員と障害者の社会復帰のための技能訓練及び就労支援プロジェクト（協力期間：2011年 3月～ 2014年 3月）
						・障害を持つ元戦闘員は、身体的、経済的、社会的問題を抱えていることから、迅速かつ目に見える支援の提供が重要である。元戦闘員への支援はDDRプロセスに応じた支援の計画、実施が重要である。本プロジェクトはルワンダにおける除隊兵士の数が多いタイミングで実施された点で適当だったと考えられる。 一方、DDRは政治環境に影響されることもある。武装解除や動員解除の進捗によって、元戦闘員の数は変動するため、元戦闘員への支援を行う際は、多少の変更に対応できる柔軟性を持って計画されることが望ましい。 ・元戦闘員への支援と和解促進 異なる武装グループ出身の元戦闘員間あるいは元戦闘員と一般市民の関係性について配慮が必要。本プロジェクトにおいては、直接受益者（訓練生）の選定プロセスにおいて、元国軍兵士、元旧政府軍兵士、元民兵のバランスに配慮を行った。ルワンダのようにDDRがさまざまな武装グループからの元戦闘員を含む場合には、支援がこれらの異なるグループに対する支援バランスを考慮すれば、プロジェクトがグループ間の和解促進の機会を提供することにもつながる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト5. より）	技能訓練センターにおける障害者受入れ能力が強化され、障害を持つ除隊兵士が技能を習得し、障害を持つ除隊兵士のための技能訓練の改善のために、技能訓練センター及び障害を持つ除隊兵士に関する情報を蓄積・分析・活用するシステムが構築されることにより、技能訓練を通じ、障害を持つ除隊兵士がコミュニティに復帰するための経験・知識がルワンダ動員解除社会復帰委員会（RDRC）および技能訓練センターにおいて蓄積・共有されることを図り、障害を持つ除隊兵士の技能訓練を所掌する政府機関および技能訓練センターの協力により障害を持つ除隊兵士の経済的・社会的自立が促進されることに寄与する。	5. ルワンダ 障害を持つ除隊兵士の社会復帰のための技能訓練プロジェクト（協力期間：2005年 12月 ～ 2008年 12月）

開発戦略目標	中間目標	協力実施にあたっての前提条件	サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	確認事項	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・元戦闘員の心理的側面に向けた効果 元戦闘員にとって、技能訓練は単なる技術の習得以上の意味合いを持つ。訓練生への追跡調査では、訓練開始時は除隊後どのように生計を立てていったら良いか分からないといった考えが大半を占めていたが、訓練終了後は将来の具体像を語れるようになり、将来に対する不安が減少したこと、家族を支えていける自信がついたこと、考え方・行動にポジティブな変化が生じたことなどがあげられた。元戦闘員の社会復帰を促進するためには、経済的側面のみならず、心理的側面に向けた効果発現が重要である。 ・一般訓練生と元戦闘員との関係性 元戦闘員と一般訓練生との混合コースを編成することにより相互理解が促進されたことが、元戦闘員によって重宝がられている。訓練開始当初は、元戦闘員と一般枠の訓練生がお互いにどのように接すれば良いのか戸惑っていたが、実習を通じることによって双方の訓練生のコミュニケーションが促進された。特に、一緒に訓練に参加し新しい技術・知識を得ていく中で、徐々に一つの共通のグループとしての帰属意識やお互いに対する理解が芽生えていったことが確認された。（以上、右記レファレンスプロジェクト6. より）	ジュバ職業訓練センターの能力が技術面、運営面、施設面で強化され、ノン・フォーマル訓練プロバイダー（NGO等）の訓練実施能力が強化され、基礎的技能・職業訓練強化プロジェクト（SAVOT）の訓練プロバイダーの就業支援サービス能力が促進されることにより、各種訓練プロバイダーの能力強化を通じて、基礎的技能訓練、職業訓練が効果的に実施されることを図り、習得した技術を活かし、訓練受講者が生計向上や起業の機会を拡大し、SAVOTの訓練修了生が、平和の定着のための復興、社会統合、開発に貢献することに寄与する。	＜元戦闘員を裨益者に含めた案件＞ 6. スーダン 基礎的技能・職業訓練強化プロジェクト（協力期間：2006年 9月～ 2009年 12月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（平和構築）　　モデル④「地雷・不発弾問題の改善」

開発戦略目標	中間目標	協力実施にあたっての前提条件	サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	確認事項	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.国民から信頼される政府の樹立	2.政府の基礎的能力の構築	・新たな地雷が大量に敷設されない ・（地雷・不発弾除去機関の能力強化案件の場合）地雷・不発弾の除去の一定規模を政府の文民組織が担っている ・支援する地雷・不発弾除去の目的が軍事ではなく人道乃至開発である	2-3 治安の維持	（モデル記載案） 地雷・不発弾除去実施機関の能力が向上することにより、 （アウトプット） 地雷・不発弾汚染地域の縮小を図り、 （アウトカム） 地雷・不発弾被災者数の低減、復興・開発の促進に寄与する。 （インパクト）	＜案件の指標を検討するにあたってのポイント＞ ・地雷・不発弾除去組織の生産性・効率性が向したかをみる	・地雷セクター支援協調 ① プロジェクト活動は、政府によるセクターの政策・戦略や国際的な取り組みの動向、ドナーの政策・戦略・支援と密接に関係していることから、本プロジェクトもより広く情報収集を行い、セクター全体の文脈においてその位置づけ、期待される役割を把握することが大切である。 ② 情報収集の範囲は、プロジェクトの活動範囲だけでなく、セクター全体情報の収集や他ドナーとの情報交換も有益であり、また、その情報をプロジェクトメンバー間で共有することも推奨される。 （以上、右記レファレンスプロジェクト1. より）	情報管理システム改善を通じて、カンボジア地雷対策センター（CMAC）本部／各支部内および本部・支部間のデータ管理、コミュニケーションが有効化、効率化され、.機材の維持・管理システムが改善され、トレーニングセンターの機能と能力が改善されることにより、地雷除去に向けたCMACの機能および技術移転システムが強化されることを図り、CMAC 5カ年戦略（2009～2013）が実現することに寄与する。	1. カンボジア 人間の安全保障実現化のためのCMAC機能強化プロジェクト（協力期間：2008年4月～2010年9月）
				（標準的指標例） ・地雷・不発弾が除去・解放された面積・地雷 ・不発弾の被災者数 ・地雷・不発弾除去組織の生産性・効率性の向上 ・地雷・不発弾除去活動の費用対効果・地雷・不発弾が除去・解放された後の土地用途（農地X%、公共インフラX%等） ・地雷・不発弾の除去・解放前と比較しての対象地の経済・開発効果 ・政府が行う地雷対策活動に対する住民の信頼・満足度（アンケート）	除去活動支援：地雷・不発弾（UXO）除去に関する資機材供与（潅木除去機・地雷探知機、車両等）、除去計画策定支援、地雷マップ等情報整備支援、除去済地雷・UXO等の適切な処分計画策定支援、除去後の土地の開発計画策定支援、関連法整備支援 地雷回避教育：市民に対する認知・回避教育支援 被災者支援：救急救命システムの整備、地雷被災者を含む障害者リハビリテーション支援（義肢・義装具製作等） 被災者の社会復帰支援：被災者に対する技術訓練・雇用促進等	・紛争影響地域でインフラ整備や帰還民支援、農業活動等を支援する際は地雷・不発弾問題への対応を併せて視野に入れる必要がある。一方、一部の政治家や富裕層の利権によって恣意的に除去地の選定や除去後の土地の活用が決定されることや、これまでその土地に依存して営農してきた貧困層が追い出されて生産手段を失うこと等が起こらないよう、公正な土地法の整備や、除去優先箇所選定の基準とプロセスの透明化などの方策が必要とされる。 （課題別指針「平和構築」より）	県・中央レベルで計画・実施・モニタリング能力が強化され、車両・機材が有効活用されるための資産管理係る情報管理メカニズムが改善され、人的リソースに係る情報管理メカニズムが強化されることにより、 不発弾除去組織の計画・実施・モニタリング能力が強化されることを図り、 ラオスの開発を阻害している不発弾問題が効果的に解決されることに寄与する。	2. ラオス 不発弾除去組織における管理能力強化プロジェクト（協力期間：2015年9月～ 2018年9月）

開発戦略目標	中間目標	協力実施にあたっての前提条件	サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	確認事項	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.国民から信頼される政府の樹立	2.政府の基礎的能力の構築	＜公共サービス提供能力強化＞ ・正統性が認められている政府であるか（国際社会によって認知されているか、又は日本政府との関係） ＜紛争影響地域の開発計画の策定＞ ・紛争終結、又は紛争終結の見込みはあるか ・地域開発の策定に関する政府の政策的コミットメントはあるか ・（紛争終結直後で（停戦合意のみ締結等）政治プロセスが続く場合）紛争当事者のコンセンサス及びコミットメントはあるか	2-4 公共財政管理・公共サービスの提供	（モデル記載案） 行政機関の改革（組織改編）、公共支出管理、分権化と地方のガバナンス、汚職防止等の能力改善により、 （アウトプット） 効率的・効果的で透明性があり公平な行政サービスの提供を図り、 （アウトカム） 紛争予防、地域の平和と安定に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） ＜政府に対する信頼向上＞ ・政府が行う公共サービスに対する住民の信頼・満足度（アンケート） ・（市/州）政府の機能や業務内容に対する理解向上 ・行政官の態度・姿勢の変化（例：トップダウンの姿勢から住民の声を聞く態度への変化） ・開発ニーズ、要望に関する政府の理解・対応 ・行政に関する情報へのアクセス向上 ＜住民間の協働活動の増加・多様化、関係強化、社会統合促進＞ ・紛争で影響を受けた人々（元戦闘員、寡婦、障害者等）とその他一般市民間のコミュニティにおける協同活動（種類と件数） ・対立していた集団間の関係改善・信頼醸成の状況（定性的指標） ・難民及び国内避難民キャンプからの帰還者数。（帰還プロセスの進捗、帰還率） ＜紛争で影響を受けた人々を支援するための政府の対応＞ ・住民及び紛争で影響を受けた人々（IDP、帰還民、元戦闘員、社会的弱者）の各種公共サービスへのアクセス増 ・行政及びコミュニティにおける、紛争で影響を受けた人々を支援するために構築された各種制度（制度の数）と政府予算の増加 ・行政及びコミュニティにおける、紛争で影響を受けた人々を支援するための各種事業に配置された職員・スタッフ（人数） ・帰還・定住支援のための政府が行う新規事業（件数） ・紛争で影響を受けた人のうち社会的弱者へのアプローチ事業（件数） ＜中央-地方の関係強化＞ ・中央政府の開発遅延地域の開発の必要性に関する認識変化、中央政府の開発遅延地域に対する方針転換及び予算の増加 ・中央政府と地方政府の其々の役割に関する理解向上	＜案件の指標を検討するにあたってのポイント＞ ・ガバナンスの改善によって、国民の政府に対する信頼が向上したかをみる。 ・開発から疎外されてきた住民層の社会参加、社会的包摂の促進の促進をみる。 ・中央政府と地方政府間の関係性が改善しているかをみる。	・ 政府と住民間の信頼関係が弱い紛争影響地において、地方行政のアカウンタビリティ及び業務実施能力を高める活動は復興開発計画の実施に不可欠な要素である。 ・ コミュニティ開発計画を実施する前に、住民が紛争の傷跡からどの程度回復しているか配慮する必要性がある。紛争影響地特有の外部支援への依存や脆弱な社会構造を理解したうえで、活動内容や実施期間を検討するべきである。 ・ 国家の一部地域のみが紛争影響を受けている場合は、紛争の影響を受けていない別の地域から学ぶことは、紛争影響地域の住民及び行政官の活動の参考になる。 ・ 紛争影響地においては裨益対象から外れたグループに対して格別な留意が必要であり、選定の明確な根拠を提示し理解を得るよう努力するとともに、プロジェクトが対応可能な範囲で、不公平感を軽減するための方策を行うことが望ましい。（以上、レファレンスプロジェクト1. より） ・住民の政府に対する信頼向上 村落助産師活動のような住民にとって身近な公共サービスへの政府予算配分及びそのサービス改善、これまで公共サービスを受けられなかった地域へのサービス並びにIDPや脆弱層を対象としたサービスが提供されることが、住民の政府に対する評価の変化に繋がる。 ・中央政府関係者の認識変化 地域間格差を背景に紛争が勃発した国・地域において、地方へ人材や政府予算を動員するためには、開発遅延地域の開発の必要性に関する中央政府関係者の理解・認識が向上することが重要である。特にスーダン・ダルフールのように、長年中央政府によってダルフールの開発が軽視されてきたことが紛争要因の一つであると認識されている地域では、同地域の開発の必要性にかかる中央政府関係者の認識変化は、平和構築を推進する上で重要である。中央政府の考え方や態度の変化を促すためには、中央政府関係者の地方視察及びプロジェクトモニタリングや中央・地方の合同調整協議、合同研修が有効である。 ・国際機関経由無償資金協力案件との連携による活動範囲の拡大 治安の問題によりアクセスが限られている地域で事業を実施する場合、プロジェクトの裨益対象も限定的とならざるを得ないが、国際機関経由での無償による資金協力案件との連携により、活動範囲及び対象者の拡大を図ることは有効である。（以上、右記レファレンスプロジェクト2. より） ・住民の政府に対する信頼向上 行政官の姿勢及び行動の変化は、住民の政府に対する評価の変化に繋がる。例えば、給水分野では研修や顧客調査、カイゼン活動の導入により、行政官がトップダウンの姿勢から住民の声を聞くことに重きを置く態度へ変化し住民から支持を得ている。また、コミュニティにおける水委員会の設立は、これに伴う地方給水施設の所有権、維持管理の責任の明確化により、住民が行政との接点を持つことで住民と政府間の関係が構築される。農業分野では、農家が直接陳情や相談を郡庁等にする体制から、逆に普及員の方から現場に足を運び農家が抱える諸問題をヒアリングするといった体制が構築されたことが、住民の政府に対する好評価となっている。 一方で、政府に対する不信感が強い地域で公共サービスを提供する場合、サービス提供機関が末端の行政もしくはコミュニティと十分コンサルテーションを行わないと、逆にそれによる誤解や不満は、政府とコミュニティの関係に負の影響を与え得る。 ・中央政府と州政府の関係 地域間格差を背景に紛争が勃発した国・地域においては、地方へ人材や政府予算を動員するために、中央政府関係者の理解・認識が向上することが重要である。トップダウンで中央の方針を一律に地方に適用してきた中央政府の方針や考え方、態度を変えるためには、連邦報告会、連邦からの現場視察ツアー、調整会議の実施が有効である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト3. より）	ウガンダ北部アチョリ地域において、地方行政機関がコミュニティのニーズを反映した開発事業計画を策定する能力を向上するとともに、域内においてグッドプラクティス・教訓の共有体制や実施マニュアル等を策定することにより、域内のコミュニティ開発の実施体制強化を図り、もって地方行政機関の帰還民に対する基本的サービス・生活基盤の提供能力を向上することに寄与する。 パイロット活動の管理及び研修を通じて、州政府の調整能力が強化され、パイロット活動の実施及び研修を通じて、給水、保健（母子保健）、職業訓練分野の人材が育成されることにより、ダルフール3州及び青ナイル州、南コルドファン州の給水、保健（母子保健）、職業訓練分野において、関係機関のサービスプロバイダーの能力が向上することを図り、ダルフール3州及び青ナイル州、南コルドファン州の給水、保健（母子保健）、職業訓練分野における行政サービスへのアクセスが改善されることに寄与する。 カッサラ州政府の開発計画・運営能力 が強化され、カッサラ州政府の給水サービスを提供するキャパシティが強化され、カッサラ州政府の農業サービスを提供するキャパシティが強化され、カッサラ州政府の母子保健サービスを提供するキャパシティが強化され、カッサラ州政府の職業訓練サービスを提供するキャパシティが強化されることにより、カッサラ州における基礎生活分野の行政サービス復興が住民に認識されることを図り、カッサラ州政府による質の高い行政サービスに地域住民がアクセできうなり、基本的ニーズが満足されるようになることに寄与する。	＜公共サービス提供能力強化＞ 1. ウガンダ アチョリ地域コミュニティ開発計画策定能力強化プロジェクト（協力期間：2011 年11 月～2015 年10 月） 2. スーダン ダルフール及び暫定統治三地域人材育成プロジェクト（協力期間：2009年6月～2013年5月） 3. スーダン カッサラ州基本行政サービス向上による復興支援プロジェクト（協力期間：2011年5月～2015年3月）

						□【行政サービス提供における客観的かつ透明性のある計画過程の重視】ベースライン調査及びデータベースの構築はニーズに基づいた公共サービスを提供するという意味で非常に重要であった。その重要性に気づき、ベケ州の全ての地方自治体が自分達の予算で再び現況調査を行うことを決定した。公共サービスデリバリーの能力強化の上では、計画過程に重きを置く価値がある。 □【プロジェクト初期段階からの地方の意思決定者を巻込む必要性】行政サービス提供の方法やシステムの改善に対して地方自治体の意思決定者のフルサポートを得るためには、活動の初期の段階から巻き込むことが有効である。 □【プロジェクト開始段階でのベースラインB/L調査の実施】コミュニティレベルでの行政サービスの満足度を目標に置くのであれば、プロジェクト開始段階での調査を実施しておくべきである。 （以上、右記レファレンスプロジェクト4. より）	ベケ州の公共サービスを担う人材（教育：視学官及び学校運営委員会担当行政官、給水：水利局職員及びエリアメカニック）の技能・知識が改善し、中部・北部5ディストリクトに共有され、ベケ州において、パイロット事業実施を通じ、住民と行政（州・コミューン、州知事・県知事、州教育局・水利地方局等）の効果的な協働関係が構築され、ベケ州において、公共サービス実施体制改善のための調整メカニズムが構築されることにより、 中部・北部の紛争影響地域における基礎的公共サービス実施体制モデルが構築されることを図り、 中部・北部の紛争影響地域における基礎的公共サービス提供能力が強化されることに寄与する。	4. コートジボワール 中部・北部紛争影響地域の公共サービス改善のための人材育成プロジェクト（協力期間：2013年11月 ～ 2017年1月）
						□計画策定プロセスの重要性：開発計画の策定プロセスで、バンサモロ開発庁、中央/地方政府、大学、民間セクター、MILF関係者等を巻き込んだことが、地域の将来の開発のあり方に関して合同で議論する場を提供する結果となった。関係者間で共通のビジョンを共有することは自治政府の基盤づくりにおいて有効である。 （右記レファレンスプロジェクト5. の開発計画部分に関する教訓より）	新自治政府の行政サービス提供に携わる人材の育成が促進され、新自治政府の管轄する地域において、効果的な行政サービス（給水・道路・地場産業振興等）提供のための能力が向上し、新自治政府の組織・制度整備が促進され、新自治政府の地域開発計画が策定されることにより、 新自治政府の基盤が構築されることを図り、 新自治政府が行政機関としてのサービスを提供できている（機能している）ことに寄与する。	＜紛争影響地域の開発計画の策定＞ 5. フィリピン ミンダナオ包括能力向上プロジェクト（協力期間：2013年7月～2019年7月） *本プロジェクトの一部が該当

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（平和構築）　　モデル⑥「障害者支援」

標準的指標例及び代表的教訓(障害と開発)も参照

開発戦略目標	中間目標	協力実施にあたっての前提条件	サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	確認事項	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.国民から信頼される政府の樹立	2.政府の基礎的能力の構築	・障害者支援に対する先方政府のコミットメント	2-4 公共財政管理・公共サービスの提供	（モデル記載案） 地雷被災者を含む障害者が身体的、精神的に社会参加可能な状態になることにより、 （アウトプット） 地雷被災者を含む障害者が身体的・精神的に回復することを図り、 （アウトカム） 地雷被災者を含む障害者の社会参加促進に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） ・地雷被災者を含む障害者の社会参加（技能訓練参加者数、卒業後の就労数、コミュニティにおける会合の参加等） ・地雷被災者を含む障害者の心理的変化（定性） ・障害者を対象とした事業（件数） ・公共施設及び事業所における障害者へのバリアフリー施設の導入数 ・地雷・不発弾の被災者数 ・政府が行う公共サービスに対する障害者の信頼・満足度（アンケート）	＜案件の指標を検討するにあたってのポイント＞ ・地雷被災者の社会参加の進捗をみる。	・連続して実施する本邦研修の組み立て 本プロジェクトでは、第1 回目の本邦研修に各C/P 機関のプロジェクト中心人物を招へいし、総合リハビリテーションの概念が日本で実践されている様子を実際に示した。これにより、プロジェクトを推進する各C/P 機関の間で到達目標が共有され、各組織における総合リハビリテーションの実現への道筋がついた結果、対象医療施設において現在まで総合リハビリテーションが円滑に推進されてきている。このことから、連続して実施する本邦研修の第1回目については、C/P 機関においてプロジェクト全体を俯瞰する権限をもつ職務にある人物を選定し、プロジェクトの全体像・方向性を確認・共有することが有効であると考えられる。 ・効果発現に貢献した要因（計画内容）①適切な運営指導によるPDM改訂により、指標も具体的になり焦点が絞られた。②先行した草の根・人間の安全保障無償資金協力で関与した医療機関がプロジェクトでも関与、（実施プロセス）③適切な技術指導と指導内容に適合した本邦研修の実施、④それぞれのCP機関の属性を活用、⑤カスケード方式研修の採用、⑥ローカルリソースの活用、⑦関係者の強いコミットメントと高いオーナーシップ。高いオーナーシップ醸成のためには、実践者を牽引するというよりも、その自主性を引き出し、実践者の主体性を尊重することが重要。問題がある場合には背景を実践者とともに考え解決することが肝要。 （以上、右記レファレンスプロジェクト1. より）	バジェ県とアンティオキア県〔特にバジェ大学病院（Hospital Universitario del Valle：HUV）、フンダシオン・イデアル（Fundación IDEAL：IDEAL）、サン・ビセンテ・デ・パウル大学病院（Hospital Universitario San Vicente de Paúl：HUSVP）、コミテ・デ・リハビリタシオン（El Comité de Rehabilitación：COMITÉ）〕において、機能リハビリテーションに従事する専門職人材の能力が強化され、対象4 医療施設（HUV、IDEAL、HUSVP、COMITÉ）において、切断や視覚障害のリハビリテーションのガイドが活用され、対象地域におけるプロジェクト関係機関や関係者が、地雷被災者を中心とした障害者が法律で定められたサービスにアクセスするための権利・義務・制度についての知識を得、対象地域におけるプロジェクト関係機関や関係者のあいだで、地雷被災者の感染軽減や二次障害予防のための医療施設受診前処置に関する知識が深まることにより、バジェ県及びアンティオキア県において、地雷被災者を中心とした障害者のための総合リハビリテーションの質が改善することを図り、地雷被災者を中心とした障害者への総合リハビリテーションが国家経済社会政策審議会政策文書（Consejo Nacional de Polítca Económica y Social：CONPES80）に含まれることに寄与する。	1. コロンビア 地雷被災者を中心とした障害者総合リハビリテーション体制強化プロジェクト（協力期間：2008年 8月～ 2012年 8月）
					被災者支援：救急救命システムの整備、地雷被災者を含む障害者リハビリテーション支援（義肢・義装具製作等） 被災者の社会復帰支援：被災者に対する技術訓練・雇用促進等	・地雷被災者だけでなく、他の要因で障害を持っている人（先天性、交通事故等）を受益対象から排除しないことで、地雷被災者が嫉妬や不平の対象になって、社会促進の妨げになることを回避することができる。 （右記レファレンスプロジェクト1. 、3. 、5. より）	第一次パイロットサイト及びボゴタにおけるベースライン情報、プロジェクト実施とインパクトに関する指標測定のために必要な情報がまとめられ、第一次パイロットサイトにおいて、障害のある紛争被害者とその組織の能力が強化され、第一次パイロットサイトにおいて、障害に関する啓発の取り組みが強化され、第一次パイロットサイトにおいて、障害のある紛争被害者のソーシャルインクルージョンのために必要なアクセシビリティが改善され、第一次パイロットサイトにおいて得られた成果と第二次パイロットサイトにおける検証に基づき、障害のある紛争被害者のソーシャルインクルージョン戦略がまとめられることにより、 パイロットサイトにおいて、障害のある紛争被害者のソーシャルインクルージョン戦略が促進されることを図り、 パイロットサイト以外の市で障害のある紛争被害者のソーシャルインクルージョンが促進されることに寄与する。	2. コロンビア 障害のある紛争被害者のソーシャルインクルージョンプロジェクト（協力期間：2015年3月 ～ 2020年3月）

						紛争影響国・地域においては障害者への対応が後回しにされ、平和や復興の配当を受けにくい状況が多い。結果として、紛争後の新しい社会への統合が遅れ、社会的・経済的格差の固定化につながる可能性もある。そのため、プロジェクトの形成・実施に際しては、障害者の持つ特性・ニーズ等を理解・勘案することと併せて、紛争終了後の社会の構築に際し、障害者が意思決定に参画できる枠組みを導入する等、障害者が適切に公共サービスを受けられる体制を整備するための協力も有用である。なお、障害者支援は、地雷被災者や障害を持つ元戦闘員への支援等、短期的に取り組むことが可能な協力もあるが、障害者に対する見方を変える等社会変革を伴うものや、中央・地方政府の障害者支援に必要な能力強化等、中長期的な取り組みが必要な協力も含まれる。 （課題別指針「平和構築」より）	ボスニア人テラピストが効果的なリハビリ療法技術を習得し、ボスニア人テラピストがリハビリ療法機材の効果的活用を習得し、CBR（Community Based Rehabilitation）センターにおける診療データベースが改善されることにより、 ボスニア人テラピストのリハビリ療法技術が向上することを図り、 地雷被災者等を含む身体障害者の健康が改善することに寄与する。	3. ボスニア・ヘルツェゴビナ地雷被災者等に対するリハビリテーション技術の向上（CBR）フェーズ1（協力期間：2004年 12月 ～ 2005年 10月）
							地雷被災者が適切なペインセラピーと社会心理カウンセリングを受け、ペインセラピーと社会心理カウンセリングにかかる医療サービスの質が向上し、社会から取り残された青年層が市場で活用可能な技術を身に付け、戦争被害者が雇用情報と適切な就職相談を受けることにより、 戦争被害者の雇用機会が促進されることを図り、地雷被災者が身体的、精神的に社会参加可能な状態になることに寄与する。	4. ボスニア・ヘルツェゴビナ地雷被災者等に対するリハビリテーション技術の向上（CBR）フェーズ2（協力期間：2005年9月 ～ 2007年3月）
							ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦（FD）及びスルプスカ共和国（RS）においてペインセラピーの技術指導を行うコア・トレーナーが育成され、FD及びRSの医療従事者のペインセラピーに関する技術が向上し、FD及びRSの医療従事者間のペインセラピーに関する情報共有および交流が促進され、中核都市のサテライト・ユニット（Satellite Pain Management Units: SPAMU）でペインセラピーが実施されるにより、BH全土の医療従事者のペインセラピーに関する技術が向上し、中核都市においてSPAMUが設立され、ペインセラピーが実施されることを図り、BH全土において持続的に紛争被害者が適切なペインセラピーを受けられることに寄与する。	5. ボスニア・ヘルツェゴビナ地雷被災者等に対するペイン・マネジメント・プロジェクト（協力期間：2008年 5月 ～ 2010年 5月）
						（組合形成） ・技能訓練後に結成された組合は、障害者にとって社会参加の第一歩であり、就労のみならず、相互扶助的な機能（冠婚葬祭費や教育費等の組合による組合員への補助等）を持ち、同じ障害を持つ当事者としての経験を共有するピアサポートグループとしての役割を果たす場合がある。 （右記レファレンスプロジェクト6. を参考に記載）	元戦闘員をはじめとする障害者に対する技能訓練を実施するための環境を整備し、技能訓練の内容を改善すると同時に関係機関間のパートナーシップを強化し、障害者の就労支援に向けたサービスを強化する。これらにより、障害者の就労の実現を図り、障害者の社会参加の促進に寄与する。	6. ルワンダ 障害を持つ元戦闘員と障害者の社会復帰のための技能訓練及び就労支援プロジェクト（協力期間：2011年 3月～ 2014年 3月 ）

						（元戦闘員に対する職業訓練） ・障害者に対する技能訓練と就労支援は、障害者の社会参加を促進する有効な方法の一つである。一度習得した技能は障害者の生活を支え、障害者個人だけでなく、家族やコミュニティに寄与する技能となりうる。元戦闘員の場合、手に職を持ち、地域に定着することにより、戦場に戻ることを防ぐ効果がある。一般障害者の場合、技能を習得することにより、隔離や依存から自立して、社会に参加するきっかけとなる。 （右記レファレンスプロジェクト6. を参考に記載） （目に見える具体的なモデルの提示の効果） ・障害者に対する技能訓練のように途上国における新分野を支援する際には、バリアフリー施設の建設や技能訓練の実施などを通して目に見える具体的なモデルを提示することが有効である。 ・技能訓練センターのバリアフリー化改修工事は、技能訓練センターの指導員や訓練生（障害者）の向上につながりうる。 （右記レファレンスプロジェクト6. 、7. を参考に記載） ・障害者を専門家やプロジェクトスタッフとして雇用することは、一般障害者の社会参加の象徴となり効果的である。これにより、障害者の社会参加を動機付けると共に、障害者のニーズにより適した支援も可能となる。 ・障害当事者を日本人専門家・プロジェクトローカルスタッフとして雇用することで、自身の経験に基づく説得力のある説明だけでなく、障害者の社会参加のモデルを示している。 （右記レファレンスプロジェクト6. を参考に記載）	障害を持つ除隊兵士に関する情報システムの構築および技能訓練センターにおける障害者の受け入れ能力の強化を通じて、ルワンダ動員解除社会復帰委員会（RDRC）および技能訓練センターにおいて、障害を持つ除隊兵士がコミュニティに復帰するための経験・知識を蓄積・共有することを図り、障害を持つ除隊兵士の経済的・社会的自立の促進に寄与する。	7. ルワンダ 障害を持つ除隊兵士の社会復帰のための技能訓練プロジェクト（協力期間：2005年 12月 ～ 2008年 12月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（平和構築）　　モデル⑦「生計・経済活動の活性化」

開発戦略目標	中間目標	協力実施にあたっての前提条件	サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	確認事項	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1.国民から信頼される政府の樹立	2.政府の基礎的能力の構築	・正統性のある政府（国際社会によって認知されている、日本政府との関係） ・紛争終結、又は紛争終結の見込み ・政府・紛争当事者のコンセンサス・コミットメント	2-6 生計・経済活動の活性化	（モデル記載案） インフラ整備支援を通じた一時的雇用の創出や技術指導、金融サービスにアクセスできない層に対するマイクロファイナンスの提供等により、 （アウトプット） 生計向上及び雇用創出を図り、 （アウトカム） より多くの市民が平和の配当を実感することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） （基本） ・プロジェクト対象者、（IDP、帰還民、元戦闘員、社会的弱者等含まれていればこれらカテゴリーの人々）の就労率（起業、就業）、収入の増加率 ・プロジェクト対象者の心理的及び行動パターンの変化 ・プロジェクト対象地域の失業率の変化 ・プロジェクト対象地域の経済指標の変化 ・（対象者に帰還民、元戦闘員等がいれば）これらの人々に対するコミュニティの姿勢・心情変化・協同活動（種類と件数） ・（開発遅延地域を対象としている場合）中央政府の開発遅延地域の開発の必要性に関する認識変化、中央政府の開発遅延地域に対する方針転換及び予算の増加 ・プロジェクトによって提供された政府が行う公共サービスに対する住民の信頼・満足度（アンケート） ・生活レベルの変化 ＊上記指標については、プロジェクト・状況によってはジェンダーや年齢別に確認することも必要	＜案件の指標を検討するにあたってのポイント＞ ・生計向上・職業訓練等の活動を通じて、紛争中対立していたグループ（民族・宗教・政党等）間の関係強化、信頼醸成、和解進捗をみる。 ・（対象者に紛争の影響を受けた人々がいれば）紛争で影響を受けた人々の社会への再統合、融和、社会的包摂の進捗をみる。	・プロジェクト活動において現地国内研修とフィールドワークによるOJTの組み合わせは、コミュニティー開発官（CDO）の能力開発と活動に対する動機づけに効果的に作用した。そして、プロジェクト活動を通じてCDOは頻繁にコミュニティーに足を運び、彼らの知識がコミュニティーの課題解決のためにいかに実践的であるかを同住民に示してきた。そのことが、CDO 自身の高い職業意識の確立につながるとともに、コミュニティーの住民との間で緊密な協力関係を構築するに至った。 ・紛争影響地域での農村開発への包括的アプローチの重要性 紛争が長期化した国・地域では、農村部に基本的なインフラや社会サービス（教育・保健含む）が提供されていないことが多い。そのため、農村部のニーズは農業や生計向上活動だけに限定されるわけではなく、多岐にわたっている。そのような中で、農業・生計向上活動を中心にしつつも、モデルコミュニティの農村開発計画の優先順位に基づいて保健、水、コミュニティインフラ、教育等のセクターについても持続性が確保できる限り支援を行うことも重要である。これらの支援は、プロジェクトやC/Pがコミュニティとの信頼構築を行う上でも重要である。 ・住民間の関係構築の重要性 グループでの農作業、生計向上活動や公民館の建設等の協働活動は、これまで緊張関係にあった様々なコミュニティの人々（異なる部族、帰還民、IDP等）の協調関係を構築するために有効である。特に、紛争により公共サービスが機能していない地域においては、グループの結成及びグループでの活動はコミュニティにおける信頼関係の醸成を促進するという観点からも重要である。 ・紛争影響地域におけるプロジェクトの枠組み及び実施期間への配慮の必要性 様々なデータが不足している紛争影響地域でプロジェクトを実施する際には、現状に合わせてある程度柔軟に活動内容を削減・追加できるようにプロジェクトの枠組みを設定しておくことが望ましい。また、紛争終結直後に実施されるプロジェクトでは、当該地域における政府を通じた農村開発の経験が蓄積されていないことが多く、プロジェクト1年次は試行錯誤の繰り返しになる可能性が高い。通常の技術協力プロジェクトと同様にプロジェクト期間を設定してしまうと、成果の十分な発現及び自立発展性の確保が望めないことが多いため、実施機関の設定に際しては上述の点に配慮が必要である。 ・農村と行政を繋ぐ行政官（例：コミュニティ開発官）の能力強化を行う場合のタイミング 農村のニーズを汲み取り、関係機関と繋げることがコミュニティ開発官の主な役割であるが、紛争が長期化し行政機能が停止・低下していた国では、コミュニティに近い行政の仕組みが確立していないことが多い。加えてコミュニティ開発官の能力強化をいくら実施しても、彼等の特性を活かすための環境が整っていない。そのため、コミュニティ開発官のような役割を持つ行政官の能力強化を紛争影響地域で行う場合には、彼らの特性が生かせるような環境が整っているか否かを見定める必要がある。 （以上、右記レファレンスプロジェクト1. より）	コミュニティー開発官（CDO）の役割に即したコミュニケーション及びファシリテーションに係るアプローチが開発され、ジュバ近郊の農村に適した農業技術パッケージが開発され、生計向上モデルを普及するためのCDOおよび農業普及員の技術が向上することにより、ジュバ近郊の農村の多様性に対応した生計向上モデルを普及するための基盤が整備されることを図り、ジュバ近郊の農村の多様性に対応した生計向上モデルがジュバ郡内で広く活用されることに寄与する。	1. 南スーダン ジュバ近郊の平和の定着に向けた生計向上支援プロジェクト（協力期間： 2009年 2月 ～ 2012年 3月）

							(1)臨機応変なプロジェクトデザイン変更の必要性 南部スーダン政府における制度変更(就業支援サービス管轄者の変更)やマルチ・ドナー信託基金を活用した受託事業の開始などに伴い、臨機応変にプロジェクトデザインを変更することにより復興支援ニーズに迅速かつ適切に対応することができた。 (2)徹底した安全対策の必要性 内戦終了後4年しかたっておらず政情不安の可能性も高い状況下、徹底した安全対策(連絡手段の確保、宿舎選定時の配慮、治安情報に関する情報収集・連絡体制の確立、各種保険サービスへの加入、銀行送金利用など)を行うことにより、事件・事故を予防することができた。 (右記レファレンスプロジェクト10. より) ・労働市場の著しい変化への対応 紛争が長期化し、紛争中事実上閉鎖されていた労働市場は、その量・質ともに紛争終結後劇的な変化を遂げる。市場変動が激しい復興期においては、一定程度予測可能な復興需要に基づいて人材育成を実施するとともに、需要変動に応じて技術・職業訓練の内容を、機敏かつ迅速に適応していくことが重要である。そのためには、労働市場調査のみならず、プロジェクトで現地労働市場の変化を日々観察したり、産業界とのパイプを通じて定期的に情報収集を行ったりするなど、市場の実際の変化に関する情報にアンテナを張り巡らせることによって、労働市場動向の的格な把握、さらには労働需要への対応に繋げることが可能である。 ・訓練生の意識・行動変化 紛争は人々、特に若年層の生活に多大な影響を及ぼす。紛争は多くの児童・若年層から教育を受ける機会を奪っただけでなく、戦闘下で不安定な生活を送り続けた人々、および難民キャンプ生活を送った人々の生活習慣に大きな影響を及ぼす。社会的・心理的影響は、労働市場での現地人材の雇用・起業の阻害要因となり得る。技能・職業訓練は、技術の習得のみならず、生活習慣や生活態度の変化をもたらす。こうした観点から、キャリア・プランニングや起業化訓練セッションも有効である。 ・現場の経験から政策へのフィードバック 復興初期段階では、復興および住民の生計向上のための訓練を再開することが好ましい。一方で、中長期的観点から制度構築も必要とされているが、往々にして政策・制度構築に必要な基礎データが整備されていない。訓練運営、組織強化といった現場経験をもとに、政策策定プロセスに対して、基礎データの共有や政策に関する提言を行っていくことは有用である。 (以上、右記レファレンスプロジェクト2. より)	ジュバ職業訓練センターの能力が技術面、運営面、施設面で強化され、ノン・フォーマル訓練プロバイダー(NGO等)の訓練実施能力が強化され、基礎的技能・職業訓練強化プロジェクト(SAVOT)の訓練プロバイダーの就業支援サービス能力が促進されることにより、各種訓練プロバイダーの能力強化を通じて、基礎的技能訓練、職業訓練が効果的に実施されることを図り、習得した技術を活かし、訓練受講者が生計向上や起業の機会を拡大し、SAVOTの訓練修了生が、平和の定着のための復興、社会統合、開発に貢献することに寄与する。	2. スーダン 基礎的技能・職業訓練強化プロジェクト(協力期間: 2006年 9月～ 2009年 12月)

						・新自治政府設置までの移行期間、対象地域においては、公的な統治体制(ARMM自治政府、自治体)とMILFの実効支配体制(武装解除・動員解除前のBIAF、MILF政治委員会)の二重の統治体制を相手にせざるを得ない。プロジェクトでは、キャンプ地域の既存の体制(BIAF, MILF政治委員会)と公共サービス提供機関(DAF-ARMM 及びMAO)間の橋渡し的役割を担うことで、受益者(主にBIAF戦闘員)と政府の普及員(MAO、AT)や町役場関係者、リソース機関(フィルライス)との関係構築に貢献した。 (右記レファレンスプロジェクト3. の生計・経済活動に関する教訓より)	新自治政府の行政サービス提供に携わる人材の育成が促進され、新自治政府の管轄する地域において、効果的な行政サービス(給水・道路・地場産業振興等)提供のための能力が向上し、新自治政府の組織・制度整備が促進され、新自治政府の地域開発計画が策定されることにより、 新自治政府の基盤が構築されることを図り、 新自治政府が行政機関としてのサービスを提供できている(機能している)ことに寄与する。	3. フィリピン バンサモロ包括能力向上プロジェクト(強力期間:2013年7月～2019年7月)
						(1)社会構造の尊重 アフガニスタンのようなイスラム社会において、また農村の社会構造が村長や大地主を中心に構成されているような環境においては、彼らの理解・協力なくしてはプロジェクトを実施することは不可能であり、展示圃場の選定過程などでも十分に説明をする機会を設けるなどの対応が必要である。 (2)研究と普及の調和及びオーナーシップの重要性(報告会の有効活用) RIP(ナンガルハール稲作農業改善プロジェクト)においては専門家を中心に定期・不定期にコミュニケーションを図る機会が設けられており、また発表等を研究者と普及員が一緒に行うなど、基本的な取り組みではあるものの、非常に綿密に練られた計画のうえでより研究と普及が一体となって同一の目的へと向かうための仕掛けづくりが図られていた。例えば、研究と普及関係者の協力促進のために討議の時間を多く設けるとともに、研修の講師を研究員に務めてもらう、あるいは、専門家の発言を控え研究員に機会を与える等の工夫や、展示圃場活動のモニタリング、研究結果発表・評価会等では、これらの活動の経過や成果を確認するために、県普及担当部も会議に参加させるなどの工夫を行った。今後、各県で研究と普及の連携を促進するうえで、このような「場」の設定は有効である。 (3)Step by Step アプローチの有効性 多くのプロジェクトにおいて既に実施されているアプローチではあるが、アフガニスタンのような治安状況による専門家の活動範囲に制約が大きく課せられる国においては、当該アプローチの有効性は特にプロジェクトの完遂への必要不可欠な要素としてその貢献度が高いことが判明した。専門家の指導により得られた知見・手法を実際に他の関係者(専門家から研究員、研究員から普及員、普及員から展示圃場農家)へと伝達する過程で、あいまいな理解であった点はより明確に、また回を重ねることにより自信を身に付けることが可能となったことが明らかとなった。 (以上、右記、レファレンスプロジェクト4. より)	シシャンバグ農業試験場における研究能力が強化され、農業普及システムの機能が活発になり、研究活動と普及活動との連携が促進されることにより、 対象地域の気候条件に合った稲作技術の改善がなされ、それらが普及活動に活かされることを図り、 ナンガルハール州におけるコメを中心とした農産物の生産性が向上することに寄与する。	4. アフガニスタン ナンガルハール稲作農業改善プロジェクト (協力期間:2007年9月～2011年3月)
						(1)カウンターパート(C/P)の参加 本プロジェクトでは専門家とC/P がディスカッションや研修で綿密に協力したことにより、ほぼすべてのC/P が、非常に有意義であったと回答している。このような能力開発プロジェクトでは、あらゆるプロセスを通じて、専門家とC/P が信頼関係を築くことが重要である。 (2)パイロットプロジェクトの実施 パイロットプロジェクトで道路補修工事を実施したことは、道路の状況を改善しただけでなく、C/P の能力強化に大きく貢献した。パイロットプロジェクトの実施にあたっては、 初期の計画段階からC/P と専門家が合同で実施したが、それによって道路補修計画の全体プロセスを習得することができた。ただし、業者の調達プロセスはアフガニスタンで通常のプロセスとは違うため、本来のプロセスとの比較をすることでより理解が深まった可能性がある。 (以上、右記、レファレンスプロジェクト5. より)	1)【システム構築】MPW(道路維持管理局/カブール地域事務所/カブール建設機械センター)において、道路維持管理に係る業務体系並びに組織体系が構築され、 2)【工務・経理に係る人材育成】MPWにおいて、職員の道路維持管理業務(調査、計画、予算、工事発注等)に係る能力が向上し、 3)【土木分野の工事に係る人材育成】MPWにおいて、職員の道路維持管理業務(工事、監督、検査)に係る能力が向上し、 4)【機械分野の工事に係る人材育成】MPWにおいて、職員の道路建設保守機械の管理業務(修理、監督、検査等)に係る能力が向上し、 5) カブール以外の地域事務所、及び建設機械センター・ワークショップに関する情報が収集されることにより、 公共事業省カブール地域事務所管轄区域において、道路維持管理体制の原型ができあがることを図り、 公共事業省カブール地域事務所管轄区域において、道路維持管理体制が機能することに寄与する。	5. アフガニスタン 道路維持管理システムの構築及び人材育成プロジェクト(協力期間:2008年3月 ～ 2012年1月)

						・村のタイプ別アプローチ設定の重要性 プロジェクトのインターベンションをかける対象の村においては、住民の背景的なことに考慮し、アプローチを変えて働きかけを行わなくてはならない。住民のタイプには、①商業的規模の農家、または平均的規模の農家のタイプ、② 商業的規模、または平均的規模ではあるが内戦により影響を受け、再定住している農家のタイプ、及び③ 脆弱な農家の3タイプである。こうした対象別のアプローチの設定により、プロジェクトの効率及び活動の質を向上させて行くことができた。 ・復興期にある地域での開発支援プロジェクトの実施方法 本プロジェクトのように、内戦による、または、戦争による被害の復興期にあって、人的資源が不足している地域で実施される、開発を目的としたプロジェクトの場合、相手国政府側の機能の不足を補いながらプロジェクトを実施していく必要がある。この場合、相手国政府側のC/P を補うインプットをプロジェクト側から、または、外部のソースから行う。ただし、この実施方法は、相手側政府の人的資源の増強を抑える働きにならないよう、相手国側に人的な配置を常に促し、配置が増えるにつれ、徐々にこちらの投入を減らしていくものでなくてはならない。 ・復興期における開発プロジェクトの意義と問題点 本プロジェクトは、東部における内戦からの復興期の初期の段階から開発を目的に始められたことは、農民自身のエンパワーメント、コミュニティの組織としての復興、また民族融和の観点からもその意義は大きいとの共通の認識を観察した。しかしながら、同時に、他のドナーやNGO による復興プロジェクトのばら撒き援助の中にあって、「自己負担」や「回転資金」の考え方とは完全に相反するため、その実施を難しくしているという現状もある。そのため意思決定権者である上層レベルでの仕切りや、枠組みつくりが必要であると思われる。 ・コンフリクト・アセスメント □ プロジェクトを形成する際に、コンフリクト・アセスメントを行うことは、プロジェクト対象地内で起こりうるコンフリクト、安全性、政治的及び社会的状況を判断、予測するために大変重要である。TRINCAP プロジェクトの場合、プロジェクト形成時も、実施中も、システマティックなコンフリクト・アセスメントとしては行われてはいないが、2006 年以降、安全に関する状況が悪化してからは、政府機関、あるいは他の援助機関からの治安に関してのあらゆる情報を収集することに努めた。プロジェクト実施中の継続的なコンフリクト・アセスメントは、プロジェクトのスタッフの安全性の確保及び円滑なプロジェクトの実施を可能にする意味で重要である。プロジェクトのデザイン及び実施のための体制は、実施場所の環境と安全性が劇的に変わるような場合は、その都度見直していく必要がある。 （以上、右記レファレンンスプロジェクト6. より）	住民組織が強化され、「コミュニティ主導による復旧方式（CMR）」方式により農村インフラが整備され、農業技術が向上することにより、トリンコマリー県において、住民参加型による農業農村復興のための開発モデルが構築されることを図り、 プロジェクトで構築された農業・農村復興のための開発モデルにより、トリンコマリー県内の農村が活性化することに寄与する。	6. スリランカ トリンコマリー県住民参加型農業農村復興開発計画プロジェクト（協力期間：2005年 10月～ 2009年 10月）

開発戦略目標	中間目標	協力実施にあたっての前提条件	サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	確認事項	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
2.強靭な社会の形成	3.社会統合・エンパワメント	・対象地域の指導者の共存・社会調和に対するコミットメント・リーダーシップ ・紛争が終結しているか終結の目途が立っている	3-1 コミュニティ（元紛争当事者及びその支持者間、又は住民間）における共存・社会の調和促進	（モデル記載案） 地方教育行政、学校、地域社会の協働により、地域のニーズを反映した参加型かつ透明性のある学校運営を行うための実施ガイドラインが開発されることにより、 （アウトプット） 地域のニーズを反映した参加型かつ透明性のある学校運営が促進されることを図り、 （アウトカム） 地域の和解・共存に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） ・対立していた地域や住民の共同の活動の場と交流機会の増加（件数） ・対立していた集団間の関係改善・信頼醸成の状況（定性的指標） ・対象地域の指導者の和解・共存に対するコミットメントの度合い ・対象地域における住民間の係争数の変化（件数） ・（対象コミュニティに紛争の影響を受けた人々がいる場合）地元住民のこれらの人々（元戦闘員・障害者・寡婦・帰還民等）に対する姿勢・心情の変化（定性指標） ・（対象コミュニティに紛争の影響を受けた人々がいる場合）紛争で影響を受けた人々とその他一般市民間のコミュニティにおける協同活動（種類と件数） ・行政及びコミュニティにおける、共存・調和促進のために構築された各種制度（制度の数）と政府予算の増加 ・政府が行う共存・調和促進のための公共サービスに対する住民の信頼・満足度（アンケート） ・和解・共存促進に資する学習コンテンツの教育行政への統合される	＜案件の指標を検討するにあたってのポイント＞ ・紛争中対立していたグループ（民族・宗教・政党等）間の和解の進捗をみる。 ・紛争で影響を受けた人々（帰還民、元戦闘員、社会的弱者）、地元住民を含めた社会全体の調和・再統合の進捗をみる。	右記レファレンスプロジェクト1．では、治安情勢が不安定な地域における復旧・復興事業として、JICAでは初めての試みであることから、以下のような点を教訓として取りまとめた。 ・関連機関との調整が重要である。 紛争地域での広範な課題の解決には、中央政府、地方行政機関、国際機関やNGOなどとの調整や協働が重要である。本プロジェクトでは、マナー県次官が、関係者間の調整において特に重要な役割を果たした。 ・プロジェクトの実施体制（人員）において対象地域の特殊性や固有性を考慮すること。 紛争地域の復旧・復興事業では、対象地域における居住者と国内避難民の関係、異なるグループでの土地配分、政治、民族、宗教など種々の課題に慎重に留意する必要がある。 そのような要求に応えるためには、現地の人材を活用することも考慮すべきである。本プロジェクトの場合は、プロジェクトの実施において、ナショナルスタッフが優れた能力を発揮した。また、日本人専門家の現地語能力やスリランカでの村落開発の経験がプロジェクトの実績を生み出すことにつながった。 ・本プロジェクトは、紛争後の支援という位置づけではあったが、紛争後の状況の変化（武装解除、地雷の除去、帰還民の動きなど）は他の「紛争後支援」プロジェクトの事例によって異なる。治安状況悪化にもかかわらず、関係者の努力により事業実施に適切な対応をとってきた。しかし、不測の事態への備えとして、当初計画の規模や対象範囲の設定、事業の展開方法等に柔軟性をもたせ、リスク回避策とすることも必要と考える。 （以上、右記、レファレンスプロジェクト1．より）	参加型によるコミュニティ行動計画が策定され、コミュニティの基礎インフラが復旧され、CBOが社会経済活動を行うための必要な能力を身につけ、地域開発に従事する行政官の住民参加型開発を支援する能力が強化されることにより、 プロジェクト対象地域において、住民が生活向上とコミュニティ発展のために自立的に行動できることを図り、 プロジェクト対象地域における社会経済状況がマナー県政府地域平均水準以上に改善され、プロジェクト対象地域内及び周辺部で住民間の融和が進むことに寄与する。	1．スリランカ コミュニティ・アプローチによるマナー県復旧・復興計画（協力期間：2004年3～2008年3月）

						① 紛争後の移行期から開発期において、能力強化対象を市役所・住民と設定することにより社会統合の効果を高めた。 ② 多様なグループを巻き込んだ、住民の組織形成・事業展開により社会統合が促進された。 ③ 事業選定基準を設定することにより、住民への透明性やアカウンタビリティーを保つだけでなく、政治的関与を防ぐことが可能となり、社会統合に貢献した。 ④ 共通の目標に向けた活動という観点から、社会統合を促進する手段して学校と道路を含めた公共インフラ事業は有効であったが、整備に必要とされる技術レベルについて確認が必要。 工事の遅延は地域住民の社会統合に影響を与える可能性がある。さらに本プロジェクトの道路事業のように裨益を巡り不公平感を創出する場合、社会統合に影響を及ぼす可能性があることに留意する必要がある。 ⑤ 社会統合を推進するためには、主要なアクターとなる行政とコミュニティの基礎能力が求められる。コートジボワールではその環境が整っていたため、プロジェクトの成果が発揮された。 ⑥ 紛争終結直後の状況において予防配慮・平和促進を行うためには、C/Psと日本人専門家間のフォーマル・インフォーマルを含めた密なコミュニケーションが、紛争予防配慮および平和促進の実施に貢献した。 ⑦ 技術系の日本人専門家の構成に加えて、多岐にわたる社会分野（平和構築、コミュニティ開発/住民雇用/モニタリング、社会調査/学校管理、環境社会配慮）を含めることで、社会統合に適したプロジェクト実施計画が可能となった ⑧ 紛争終結直後はデータが未整備であるため、プロジェクト開始時の想定が必ずしも実施状況のコンテキストに合わないこともある。必要応じてPDMの改定が望ましい。 （右記レファレンスプロジェクト2. より）	本事業は、アボボ・コミューン及びヨプゴン・コミューンにおいて社会インフラ整備事業の計画及び実施に関わる手続きを確認し、事業計画の立案から実施までの一連の流れをパイロット事業として行うことを通じて社会インフラ整備事業を実施するための手法の整備をすることにより、紛争影響コミューンにおける住民の関係強化を図り、もって紛争により影響を受けたコミューンにおける社会的統合の促進に寄与するものである。	2. コートジボワール 大アビジャン圏社会的統合促進のためのコミュニティ緊急支援プロジェクト（協力期間：2013年7月～2016年6月）
						・和解案件の場合、技術協力プロジェクト実施の方法論においても柔軟な考えに立ち、できるだけ準備期間に時間をかけずに課題への取り組みを開始することが望ましい。 ・短期間で目に見える成果を出せるサブプロジェクトと、現地の景観を一変させられるような時間はかかるが平和を実感できるような成果を出せるサブプロジェクトを組み合わせて実施することで、より大きなインパクトを生み出せる可能性が高い。 ・受益者選定を公平に実施したとしても、物の配布が不平・不満の種となり得ることは避けられないことから、適切なタイミングで受益者選定基準やその選定プロセスに関する情報を広範に普及させることが重要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト3. より）	対象地域において、住民による農業・農村開発のための活動が継続的に実施され、住民共存社会の再構築に向けた農業・農村開発のための活動に関する情報が普及されることにより、 対象地域の住民が協同して農業・農村開発活動を行う能力の強化を通じて、これら住民間の信頼が醸成されることを図り、 対象地域住民の経済力が向上し、対象地域住民の融和が促進されることに寄与する。	3. ボスニア・ヘルツェゴビナ スレブレニツァ地域における信頼醸成のための農業・農村開発プロジェクト（協力期間：2004年 3月～ 2008年 3月）

						・教科書については、元来、3 民族のIT 関係者が日本のテキストをたたき台として、協働で新しいカリキュラムを策定するという、機会と場の提供のためのベースとしての位置づけであった。次フェーズを円滑に進める上で、テキストの公式認可は望ましい方向性ではあるが、ボスニア・ヘルツェゴビナでは教科書認可の権限をエンティティーもしくは各カントンが有しており、また、この認可精度が十分組織されているとはいいがたい。これらの状況を踏まえると、カリキュラムやテキストの認可自体が指標とされるべきではないと思料する。 ・プロジェクトの適切な実施には、定期的なモニタリングを実施するのみならず、PDM を関係者間で十分に共有し、必要に応じて適切な修正を行うことが望ましい。 ・本件のように、政治的に非常に複雑な環境下にあり、且つ関係省庁が非常に多く、複雑な調整を有するタイプの案件は、プロジェクト専門家やローカルコンサルタントの調整能力や人格が非常に重要になる。 ・本件は、ボスニア・ヘルツェゴビナの選挙のたびに民族主義が煽られるなど、不安定な政治状況の影響を少なからず受けた。このように、政治状況などの影響を受ける案件は、現場の人間たちが自主的に活動するように、現場のニーズに真に応える活動を実施することが重要である。 （右記、レファレンスプロジェクト4. より）	日本が提供したボスニアのテキスト政策に沿ったITテキストがBiHの全ての対象校へ導入され、授業が実施され、3民族の教育関係者が、IT教育について情報交換するネットワークが確立され、日本が提供したITカリキュラムの近代化及び改訂が3民族の教育関係者の協働のもと行われることにより、3民族の教育関係者の協働によりギムナジウム（普通科高校）におけるIT教育の質が向上されることを図り、3民族の教育関係者の協働によりセカンダリースクールにおけるIT教育の質が向上されることに寄与する。	4. ボスニア・ヘルツェゴビナIT教育近代化プロジェクトフェーズ1、2（協力期間： 2008年4月 ～ 2010年7月、2010年 8月 ～ 2014年 8月）

						(1)実施機関が多数あるプロジェクトにおける調整機関の設定 本プロジェクトの実施機関は、RS(スルプスカ共和国)教育文化省及びFBiH(ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦)の各県教育省(9 省)により構成され、10 機関に及ぶため、プロジェクトの計画段階において、多数の実施機関を相手にするためコミュニケーションが煩雑になり、効率的な運営が損なわれることが予想された。このため、国家レベルの民生省を調整機関として位置づけ、ローカルコンサルタントが各実施機関との調整を図るにあたって民生省がサポートすることを意図した。このように、教育行政の主体が多数ある複雑な実施体制のプロジェクトにおいては、相手国政府に調整機関を設けることが有用である。 (2)技術協力プロジェクトの枠組みのなかでの柔軟なアプローチの採用 本プロジェクトにおける良好な結果は、専門家に有能なローカルコンサルタントを配置したことや、すべての総合高校に対しIT 機材を供与したことが大きく貢献している。通常、技術協力プロジェクトでは日本人専門家による相手国関係者への技術移転に比重が置かれるが、本プロジェクトでは従来の投入形式にとらわれず、相手国の背景や現地事情を踏まえて投入する内容を吟味し、技術協力プロジェクトの枠組みに則りつつ、専門家派遣や機材供与といった各投入要素が最大限に生かされるよう柔軟に投入内容をデザインしたことが奏功したといえる。このように、詳細計画策定時などにプロジェクトの投入内容を含むデザインを検討する際には、相手国の背景や事情、実施機関の自発性や能力、財政状況等を厳正に見極め、従来の形式にとらわれずに現状と将来像を見据えた柔軟なアプローチを模索することも重要である。 (3)PDM の改訂 本プロジェクトの実施期間中、PDM の改訂は行われなかった。実際には成果2と3に係る活動内容が一部変更され、共通コア・カリキュラム策定支援に係る活動が追加されるなどのPDM 上の変更はあったが、これらの変更に伴う指標の内容が見直されなかったため、成果2と3の指標が実態とややずれた内容となった。本プロジェクトでは実施機関の数が多く、JCC 会合が開催されたのも期間中1回であったため(プロジェクト終了時の会合を除く)、各実施機関の同意を取り付ける必要があるPDM の改訂は容易ではないが、JICA の評価方法ではPDM を基にプロジェクトの実績を判断するため、プロジェクト実施中に活動の変更やそれに伴う指標内容に修正が生じた際は、中間レビュー調査などの機会にPDM を改訂しておくことが望まれる。 (以上、右記レファレンスプロジェクト5. より)	対象校において、共通ITカリキュラムのためのインフラ条件が整備され、対象校のIT教師が共通ITカリキュラムを指導するために必要な技能を習得し、民族共通の努力を維持するための情報交換ネットワークが確立されることにより、 対象総合高校において共通ITカリキュラムが適用され、すべての構成民族に共有されることを図り、ボスニア全土の高校の普通科課程において、共通ITカリキュラムが継続的に使用されることに寄与する。	5. ボスニア・ヘルツェゴビナ総合高校におけるIT教育改善プロジェクト(協力期間:2014年9月 ～ 2016年8月)

							前期中等教育を対象に、地方教育行政、学校、地域社会の協働により、地域のニーズを反映した参加型かつ透明性ある学校運営（SBM/POB）を行うための実施ガイドラインが開発され、実践を通じて改訂され、地方教育行政の中に統合され、地域のニーズを反映したSBM/POB運営を支援・推進するために、研修やOJTを通じて、地方教育行政の技術、運営管理能力が向上し、対象中学校において、SBM/POBの主要アプローチである参加型、透明性、説明責任に基づいた学校運営が実践され、対象中学校における生徒の地域の文化に根ざした技術と知識が向上することにより、対象地域の前期中等教育において、SBM/POBが促進されることを図り、紛争後復興期にあるアンボン島において、中学校の地域に開かれた学校運営が強化されることに寄与する。	6. インドネシア 復興期の地域に開かれた学校づくり（マルク）プロジェクト（協力期間：2008年 12月 ～2011年11月）
						・元戦闘員への支援と和解促進 異なる武装グループ出身の元戦闘員間あるいは元戦闘員と一般市民の関係性について配慮が必要。本プロジェクトにおいては、直接受益者（訓練生）の選定プロセスにおいて、元国軍兵士、元旧政府軍兵士、元民兵のバランスに配慮を行った。ルワンダのようにDDRがさまざまな武装グループからの元戦闘員を含む場合には、支援がこれらの異なるグループに対する支援バランスを考慮すれば、プロジェクトがグループ間の和解促進の機会を提供することにもつながる。 （右記レファレンスプロジェクト7. より）	技能訓練センターにおける障害者受入れ能力が強化され、障害を持つ除隊兵士が技能を習得し、障害を持つ除隊兵士のための技能訓練の改善のために、技能訓練センター及び障害を持つ除隊兵士に関する情報を蓄積・分析・活用するシステムが構築されることにより、 技能訓練を通じ、障害を持つ除隊兵士がコミュニティに復帰するための経験・知識がルワンダ動員解除社会復帰委員会（RDRC)および技能訓練センターにおいて蓄積・共有されることを図り、 障害を持つ除隊兵士の技能訓練を所掌する政府機関および技能訓練センターの協力により障害を持つ除隊兵士の経済的・社会的自立が促進されることに寄与する。	7. ルワンダ 障害を持つ除隊兵士の社会復帰のための技能訓練プロジェクト（協力期間：2005年 12月 ～ 2008年12月）

開発戦略目標	中間目標	協力実施にあたっての前提条件	サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	確認事項	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
2.強靭な社会の形成	3.社会統合・エンパワメント	・対象地域の指導者の共同体機能強化に対するコミットメント・リーダーシップ ・（紛争での対立グループを包含する共同体の再構築を狙う場合）紛争が終結しているか終結の目途が立っている ・（対立グループを越えず同グループ内の住民組織の強化を狙う場合）地区開発委員会、農協組合、水管理委員会、道路維持管理委員会等、一定程度機能している共同体が存在する	3-2 共同体機能の強化・再構築	（モデル記載案） 【生活インフラ整備の場合】参加型によるコミュニティ行動計画が策定され、コミュニティの基礎インフラが復旧され、CBOが社会経済活動を行うための必要な能力を身につけ、地域開発に従事する行政官の住民参加型開発を支援する能力が強化されることにより、 【農業・農村開発の場合】 対象地域において、住民による農業・農村開発のための活動が継続的に実施され、住民共存社会の再構築に向けた農業・農村開発のための活動に関する情報が普及されることにより、 （アウトプット） プロジェクト対象地域において、住民が生活向上や農業・農村開発、コミュニティ発展のために自立的に行動できることを図り、 （アウトカム） プロジェクト対象地域内及び周辺部で住民間の融和が進むことに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） ＜共通＞ ・コミュニティにおける互助機能・活動の変化 ・住民への共同体を通じたサービスの変化 ・対象地域における住民間の係争数の変化（件数） ・対象地におけるコミュニティ活動の変化（種類・数） ・対象地における住民の生活レベルの向上	＜案件の指標を検討するにあたってのポイント＞ ・紛争中対立していたグループ（民族・宗教・政党等）間の信頼醸成及び和解の進捗をみる。 ・紛争で影響を受けた人々（帰還民、元戦闘員、社会的弱者）、地元住民を含めた地域社会の調和・再統合の進捗をみる。	右記レファレンスプロジェクト1．では、治安情勢が不安定な地域における復旧・復興事業として、JICAでは初めての試みであることから、以下のような点を教訓として取りまとめた。 ・関連機関との調整が重要である。 紛争地域での広範な課題の解決には、中央政府、地方行政機関、国際機関やNGOなどとの調整や協働が重要である。本プロジェクトでは、マナー県次官が、関係者間の調整において特に重要な役割を果たした。 ・プロジェクトの実施体制（人員）において対象地域の特殊性や固有性を考慮すること。 紛争地域の復旧・復興事業では、対象地域における居住者と国内避難民の関係、異なるグループでの土地配分、政治、民族、宗教など種々の課題に慎重に留意する必要がある。 JICA専門家でそのような課題に対応でき得る人材は非常に限られているが、そのような要求に応えるためには、現地の人材を活用することも考慮すべきである。本プロジェクトの場合は、プロジェクトの実施において、ナショナルスタッフが優れた能力を発揮した。また、日本人専門家の現地語能力やスリランカでの村落開発の経験がプロジェクトの実績を生み出すことにつながった。 ・「紛争後」というステータスの相違。 本プロジェクトは、紛争後の支援という位置づけではあったが、紛争後の状況の変化（武装解除、地雷の除去、帰還民の動きなど）は他の「紛争後支援」プロジェクトの事例によって異なる。本件のように「紛争後」という前提条件が危ぶまれる事態も起こり得ることを認識したのは大きな教訓になったと考える。治安状況悪化にもかかわらず、関係者の努力により事業実施に適切な対応をとってきた。しかし、不測の事態への備えとして、当初計画の規模や対象範囲の設定、事業の展開方法等に柔軟性をもたせ、リスク回避策とすることも必要と考える。 （以上、右記、レファレンスプロジェクト1．より）	参加型によるコミュニティ行動計画が策定され、コミュニティの基礎インフラが復旧され、CBOが社会経済活動を行うための必要な能力を身につけ、地域開発に従事する行政官の住民参加型開発を支援する能力が強化されることにより、 プロジェクト対象地域において、住民が生活向上とコミュニティ発展のために自立的に行動できることを図り、 プロジェクト対象地域における社会経済状況がマナー県政府地域平均水準以上に改善され、プロジェクト対象地域内及び周辺部で住民間の融和が進むことに寄与する。	1．スリランカ コミュニティ・アプローチによるマナー県復旧・復興計画（協力期間：2004年3～2008年3月）

				＜対象コミュニティに紛争の影響を受けた人々がいる場合＞ ・地元住民のこれらの人々（元戦闘員・障害者・寡婦・帰還民等）に対する姿勢・心情の変化（定性指標） ・（対象コミュニティに紛争の影響を受けた人々がいる場合）紛争で影響を受けた人々とその他一般市民間のコミュニティにおける協同活動（種類と件数） ・行政及びコミュニティにおける、共同体機能強化のために構築された各種制度（制度の数）と政府予算の増加 ・政府が行う共同体機能強化のための公共サービスに対する住民の信頼・満足度（アンケート） ・紛争の影響を受けた人々のコミュニティに対する心情の変化 ＜紛争での対立グループを包含する共同体の再構築を狙う場合のみ＞ ・対立していた地域や住民の共同の活動の場と交流機会の増加（件数） ・対立していた集団間の関係改善・信頼醸成の状況（定性的指標） ・対象地域の指導者の和解・共存に対するコミットメントの度合い		・村のタイプ別アプローチ設定の重要性 プロジェクトのインターベンションをかける対象の村においては、住民の背景的なことに考慮し、アプローチを変えて働きかけを行わなくてはならない。住民のタイプには、①商業的規模の農家、または平均的規模の農家のタイプ、② 商業的規模、または平均的規模ではあるが内戦により影響を受け、再定住している農家のタイプ、及び③ 脆弱な農家の3タイプである。こうした対象別のアプローチの設定により、プロジェクトの効率及び活動の質を向上させて行くことができた。 ・復興期にある地域での開発支援プロジェクトの実施方法 本プロジェクトのように、内戦による、または、戦争による被害の復興期にあって、人的資源が不足している地域で実施される、開発を目的としたプロジェクトの場合、相手国政府側の機能の不足を補いながらプロジェクトを実施していく必要がある。この場合、相手国政府側のC/P を補うインプットをプロジェクト側から、または、外部のソースから行う。ただし、この実施方法は、相手側政府の人的資源の増強を抑える働きにならないよう、相手国側に人的な配置を常に促し、配置が増えるにつれ、徐々にこちらの投入を減らしていくものでなくてはならない。 ・復興期における開発プロジェクトの意義と問題点 本プロジェクトは、東部における内戦からの復興期の初期の段階から開発を目的に始められたことは、農民自身のエンパワーメント、コミュニティの組織としての復興、また民族融和の観点からもその意義は大きいとの共通の認識を観察した。しかしながら、同時に、他のドナーやNGO による復興プロジェクトのばら撒き援助の中にあって、「自己負担」や「回転資金」の考え方とは完全に相反するため、その実施を難しくしているという現状もある。そのため意思決定権者である上層レベルでの仕切りや、枠組みつくりが必要であると思われる。 ・コンフリクト・アセスメント □ プロジェクトを形成する際に、コンフリクト・アセスメントを行うことは、プロジェクト対象地内で起こりうるコンフリクト、安全性、政治的及び社会的状況を判断、予測するために大変重要である。 TRINCAP プロジェクトの場合、プロジェクト形成時も、実施中も、システマティックなコンフリクト・アセスメントとしては行われてはいないが、2006 年以降、安全に関する状況が悪化してからは、政府機関、あるいは他の援助機関からの治安に関してのあらゆる情報を収集することに努めた。プロジェクト実施中の継続的なコンフリクト・アセスメントは、プロジェクトのスタッフの安全性の確保及び円滑なプロジェクトの実施を可能にする意味で重要である。プロジェクトのデザイン及び実施のための体制は、実施場所の環境と安全性が劇的に変わるような場合は、その都度見直していく必要がある。 （以上、右記レファレンンスプロジェクト2. より）	住民組織が強化され、「コミュニティ主導による復旧方式（CMR）」方式により農村インフラが整備され、農業技術が向上することにより、トリンコマリー県において、住民参加型による農業農村復興のための開発モデルが構築されることを図り、プロジェクトで構築された農業・農村復興のための開発モデルにより、トリンコマリー県内の農村が活性化することに寄与する。	2. スリランカ トリンコマリー県住民参加型農業農村復興開発計画プロジェクト（協力期間： 2005年 10月～ 2009年 10月）

						・和解案件の場合、技術協力プロジェクト実施の方法論においても柔軟な考えに立ち、できるだけ準備期間に時間をかけずに課題への取り組みを開始することが望ましい。 ・短期間で目に見える成果を出せるサブプロジェクトと、現地の景観を一変させられるような時間はかかるが平和を実感できるような成果を出せるサブプロジェクトを組み合わせて実施することで、より大きなインパクトを生み出せる可能性が高い。 ・受益者選定を公平に実施したとしても、物の配布が不平・不満の種となり得ることは避けられないことから、適切なタイミングで受益者選定基準やその選定プロセスに関する情報を広範に普及させることが重要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト3. より）	対象地域において、住民による農業・農村開発のための活動が継続的に実施され、住民共存社会の再構築に向けた農業・農村開発のための活動に関する情報が普及されることにより、 対象地域の住民が協同して農業・農村開発活動を行う能力の強化を通じて、これら住民間の信頼が醸成されることを図り、 対象地域住民の経済力が向上し、対象地域住民の融和が促進されることに寄与する。	3. ボスニア・ヘルツェゴビナ スレブレニツァ地域における信頼醸成のための農業・農村開発プロジェクト（協力期間：2004年 3月～ 2008年 3月）

開発戦略目標	中間目標	協力実施にあたっての前提条件	サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラム が対応する開発課題レベル	確認事項	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に 当たっての考え方、 留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
2.強靭な社会の形成	3.社会統合・エンパワメント	・（新制度の構築を支援する場合）政府の政策的コミットメント、ADRメカニズムの制度化に関する方針	3-3 コミュニティの紛争管理能力強化	（モデル記載案） 公正な中央政府・地方政府設立のための支援により、 （アウトプット） 効率的・効果的で透明性があり公平な行政サービスの提供を図り、 （アウトカム） 紛争予防、地域の平和と安定に寄与する。 （標準的指標例） ・育成された調停人の数 ・調停人のコミュニティー調停と紛争管理への自信が向上する ・コミュニティー調停サービスに登録され解決された事案数、紛争解決数・解決率、解決された紛争の内容、紛争当事者の属性 ・紛争当事者及び住民間関係の変化 ・紛争当事者/住民の行動・考え方変化 ・調停人のマインドセットの変化 ・紛争管理の手段としてのコミュニティー調停サービスに関する住民の信頼・満足度	＜案件の指標を検討するにあたってのポイント＞ ・ガバナンスの改善によって、国民の政府に対する信頼が向上したかをみる。 ・開発から疎外されてきた住民層の社会参加、社会的包摂の促進の促進をみる。 ・中央政府と地方政府間の関係性が改善しているかをみる。 ・政治プロセスの進捗や新たな統治体制の基盤整備の進捗を見る	□【プロジェクト立ち上げ以降の地元関係者との信頼醸成】公式・非公式を問わず幅広い関係者を交えた協議・コンサルテーションと個別協議を実施し、地道に地元関係者との信頼醸成に努めた。特に政党関係者に関しては不当な妨害を縮小するために、各政党の事務所に足を運び個別協議を実施。非常に時間がかかるが、一部政党関係者（特にマオイスト）の間では、本プロジェクトが村民の考え方を変えてしまう等様々な誤解があったので、こうした個別協議は重要な役割を果たした。 □【調停人、郡トレーナーの選定】活動開始後、地方では主要政党間の勢力争いが繰り広げられ、調停人や郡トレーナー選定など、極めて小さな機会であっても開発リソースの利権と捉えられ、政争の種となっている状況が判明。以下の措置を採ることで負の影響の緩和を図った。 □（調停人の選定）各村落でプロジェクト側から提示した選定基準をもとに調停人候補者リストを作成。プロジェクト側では、B/L調査結果と照合して、民族やカースト面で偏っている場合は村落に対して再検討を要請。候補者リストを巡って、政党間で揉める事態も発生したが、その場合はまず村落内で調整するよう要請。調停人最終選定のために、村落代表、調整人候補者で最終会議を開催。 □（研修トレーナーの選定）最大限の配慮をしたにもかかわらず、トレイナー選定基準・過程について、政党関係者から一部の政党だけが優遇されているとの抗議がなされたが、コンサルテーションを繰り返す等きめ細かな対応を行ったことにより大事には至らず。 □【調停人の包摂性】低カースト、少数民族などへの配慮により、自尊心の向上に多大な貢献した例がある一方で、包摂性を重視することで村内での認知度が低い、または求心力がない人を選定してしまうという側面もあることが確認されている。一部では調停の実施を通じて村民の認知度に変化が出始めている村もある。 □【制度化】当初は制度化を狙っていなかったものの、プロジェクト実施期間中の2011年5月に調停法が制定された。これを受けて、中間レビュー調査時に本プロジェクトで制度化を目指すことを明確にし、地方開発省への働きかけを強めた。ネパールでの業務経験が豊富でネパール語が堪能な総括中心に、地方開発省ほか関係機関との信頼関係の構築を図るとともに、C/Pである地方開発省や調停法細則委員会のメンバーによるフィールド訪問を促進。その結果、地方開発省は地方の開発の前提である社会の安定や平和に寄与するものと認識し、コミュニティ調停をネパール政府の事業に組み込むことを決定した。その結果、面的拡大及び持続性の担保の素地が整った。 □【政治的中立性】協議において、カースト等の社会的なバックグラウンドを有するネパール人プロジェクトスタッフは、政治的に中立的とはみなされない点があり、ネパールの社会制度の外側にいる日本人専門家による対応の方が効果的との声があった。 （以上、右記レファレンスプロジェクト1．より）	ネパール及びプロジェクト対象郡で、コミュニティー調停を中心とする紛争管理の実施状況が調査され、分析され、研修および実践を通じて、コミュニティー調停を中心とする紛争管理手法に関する知識が強化され、コミュニティー調停を中心とする紛争管理に関する経験が中央・地方の関係者間で共有されることにより、シンズリ郡とマホタリ郡において、コミュニティー調停を中心とする紛争管理能力が向上されることを図り、シンズリ道路沿線地域において、平和で調和のとれたコミュニティー構築に必要とされる、コミュニティー調停及び紛争管理に関する知識が広まることに寄与する。	1．ネパール コミュニティー内における調停能力強化プロジェクト（協力期間：2010年1月～2014年 9月）

							全国で実施されているコミュニティ調停を中心とする紛争管理の実施状況が調査され、分析され、コミュニティ調停の全国展開のための政策及びロードマップが作成され、コミュニティ調停に関する管理、事務能力が研修を通じて向上し、コミュニティ調停センターが設置され、コミュニティ調停を中心とした紛争管理、運営が適切に機能し続け、ドナー、NGO、調停に関係する組織間の調整メカニズム（ステークホルダーミーティング等）が強化され、コミュニティ調停がコミュニティ・レベルの効果的な紛争解決手段として地域住民に認識されることにより、 連邦・地方開発省によるコミュニティ調停の全国普及のための能力及び仕組みが強化されることを図り、 連邦・地方開発省が全国で実施するコミュニティ調停サービスに対し全国の地域住民のアクセスが可能となることに寄与する。	2. ネパール　コミュニティ内における調停能力強化プロジェクト　フェーズ2(協力期間：2015年7月 ～ 2018年7月)

１５．　標準的指標例及び代表的教訓(自然環境保全)

本レファレンスに記載のモデルと対応する戦略課題

モデル名	対応する戦略課題
モデル①政策支援+森林モニタリング+デモンストレーション活動支援の複合型案件を想定したREDD+モデル（REDD+を通じた気候変動対策）	１　持続的森林管理を通じた地球温暖化対策（REDD＋）
モデル②森林等生態系を活用した防災・減災	２　森林等生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）
モデル③林産物の付加価値を活用した森林保全（バリューチェーンを強化した生計向上）	３　持続的な自然資源利用による脆弱なコミュニティーの生計向上
モデル④脆弱なコミュニティの持続的自然資源管理（土壌流亡・半乾燥地等脆弱な地域における生計向上）	３　持続的な自然資源利用による脆弱なコミュニティーの生計向上
モデル⑤協働管理を通じた生物多様性保全	４　保護区及びバッファーゾーン管理を通じた生物多様性保全

（注）自然環境保全の「中間目標」、「中間サブ目標」は「成果」レベルのため省略

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	**相手国政府の セクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に 当たっての考え方、 留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1持続的森林管理を通じた地球温暖化対策（REDD＋）	・森林面積 ・森林率 ・天然林面積／人工林面積 ・減少率（変化量） ・植林面積 ・農地面積（住民による利用、焼畑等） ・放牧地面積 ・森林火災面積	自然環境保全の「中間目標」、「中間サブ目標」は「成果」レベルのため省略	（モデル記載案） 国もしくは準国レベルのREDD+戦略の策定及び現場活動の実践により、 （アウトプット） REDD+に向けた準備、戦略と政策の円滑な実施に向けた関係者の能力強化を図り、 （アウトカム） もって持続可能な森林管理による気候変動の緩和策の推進に寄与するものである。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①森林減少・劣化の進行度合いが緩和される（注）。 （注）森林被覆率等で評価することを想定（測定できることが前提）。 （補助） ①プロジェクトが開発した州REDD+実施メカニズムが国レベルにおけるREDD+の一手法として活用される。 ②REDD+パイロット実施を通じて得られた経験及び知見が国家REDD+プログラム（National REDD+Program：NRP）の策定に反映される。		（1）相手国政府のオーナーシップと政府内外関係者間の調整の重要性 REDD+は森林セクターのみならず、クロスセクトラルな取組みであることから関係する政府内外の機関間の調整が必須となる。また、REDD+のポテンシャルの高い国では、関心を有する幅広い援助機関が支援を実施しているが、支援の目標、ターゲット、時期等が様々であり、一方では、各々の活動が重複している場合も多い。そのため、政府、NGO、ドナー等多様なステークホルダー共通のプラットフォームとなるREDD+に係る政府戦略（国家REDD+ロードマップ）を明確にし、関連する支援については、同プラットフォームの下で調整を図ることにより、様々な支援枠組みが連携の上、効果的な協力を実施することが可能となる。また、相互の協力体制を築くことができることから、関係者間の情報共有が図られ、効率的な協力の実施にも繋がると言える。 （2）国家森林政策との連携 REDD+は有効な政策（国家森林計画(NFP)）として位置づけられることにより実施可能であり、同位置づけが極めて重要である。JICAの支援体制としても、政策全般の支援を担当している政策アドバイザーと、同政策に位置づけられているREDD+を推進するためのプロジェクトを担当するチーフアドバイザーが連携（兼務）することにより、森林セクター全体的な視点を持ったプロジェクトの実施が可能となり、政策との関係性が強化され、現地ニーズに即した柔軟な協力の展開が可能になると言える。 （3）オールジャパンでの取組みの重要性 カンボジアにおけるREDD+については、技術協力のみならず、無償資金協力、日本のNGO、森林総合研究所など多くの日本の機関が支援を行っているところである。それらの支援については、REDD+戦略政策実施支援プロジェクト（略称：CAM-REDD）のチーフアドバイザーが中心となって、円滑な実施のための側面的サポートや必要な調整を行うことで、オールジャパンでの取組みが図られやすい状況となっており、他国や類似案件にとっても参考となるものである。 （4）REDD＋に影響する他セクターの動向把握の重要性：案件形成・実施にあたっては、REDD+実施に大きく影響すると思われる、土地法の改定やPES等新制度の導入動向、主要産品のプランテーション拡大傾向、人口動態(ダム建設等による対象地域への人口流入）等なども把握の上、事業デザインや戦略に反映することが肝要。 （以上、レファレンスプロジェクト15. より） ・適切なPCM REDD+等国際社会の議論により大きく影響を受けるものをプロジェクト対象とする場合、状況の変化に柔軟に対応する必要があると同時に、適切な事業モニタリングと評価のための指標を設定すべきである。柔軟性と明確さの両方を実現するために、定期的な合同調整委員会（JCC）の開催や、PDMや活動計画（PO）の周期的な見直しを実施することが重要である。また、事業計画時や実施期間中に、必要に応じてC/P組織や職員の追加・変更を検討することも重要である。 ・REDD+のための教訓 REDD+推進のプロセスを適正に記録し、目に見える成果や資料を作成することが重要である。REDD+推進に関連する利害関係者は多様なため、適正な調整は不可欠で、それらの利害関係者全体が、REDD+推進における課題につき共通理解を持っている必要がある。そのためには、国家REDD+タスクフォース（NRTF）のような多機関による協議の場を強化し、定期的に会合を開催することを支援する意義は大きい。 （以上、レファレンスプロジェクト18. より）	本事業は、カンボジア全土において、①REDD+に係る準備作業と関係者の効果的な参加の体制が国レベルで整備され、②国家REDD+戦略が形成され、③森林減少に伴う温室効果ガスの排出が削減される森林経営が準国/国家レベルで推進され、④森林減少に伴う温室効果ガス排出削減の測定・報告・検証（MRV）方法が設計されることにより、REDD+戦略と政策の円滑な実施に向けた関係者の能力強化を図り、もって持続可能な森林経営による気候変動の緩和策の推進に寄与するものである。 本事業は、西カリマンタン州及び中央カリマンタン州において、現場実証活動を通じた森林減少・劣化抑制のための方法論開発及び州REDD+制度構築支援を行うことにより、州レベルREDD+実施メカニズムの運用を図り、また、それらの成果を中央レベルによる国家REDD+実施メカニズムに反映されることを目指すもの。これは、インドネシアのGHG（Greenhouse Gas（温室効果ガス））排出削減目標にも寄与するものである。 全国レベルの森林炭素動態に関する情報が整備され、国家森林情報データベースのプロトタイプが設計され、次期国家森林インベントリ（NFI: National Forest Inventory）が設計され、「森林減少・劣化に由来する排出の削減（Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation: REDD＋）」で求められる関連情報が整理されることにより、 国家森林情報システム構築に必要なコンポーネントが整備されることを図り、 ラオスの国家森林情報システムが構築されることに寄与する。 追加パイロットサイトにおけるREDD＋アクションプランの有効性・実現可能性が検証され、実施機関（中核機関、支援機関）の省REDD+アクションプラン実施のために必要な技術・制度的能力が強化され、ディエンビエン省において、省REDD+実施のために必要な計画と技術資料が作成されることにより、 省REDD+アクションプランの実施を通じて、参加型による森林管理と住民の生計向上が進むことを図り、ディエンビエン省内の追加パイロットサイトに類似した条件地において、省REDD＋アクションプランの実施を通じて、参加型による森林管理と生計向上が進むことに寄与する。	15. カンボジア REDD+戦略政策実施支援プロジェクト（協力期間：　2011年6月～2016年5月） 14. インドネシア 日本インドネシアREDD+実施メカニズム構築プロジェクト（協力期間：2013年6月～ 2016年6月） 16. ラオス　持続可能な森林経営及びREDD+のための国家森林情報システム構築に係る能力向上プロジェクト（協力期間：2013年9月～2015年9月） 17. ベトナム 北西部水源地域における持続可能な森林管理プロジェクト（協力期間：2010年8月～ 2015年8月）

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	相手国政府の セクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に 当たっての考え方、 留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
					・REDD+に関連する活動では、対象地域で活動を行うC/PとREDD+を担う専門家の間で意思決定等のスピード感に大きな違いがあり混乱が生じた。プロジェクト開始後にREDD+活動を追加する場合は、プロジェクト当初から予定している活動との整合性確保が重要であり、活動進捗の共有等、関係者間で十分な議論や調整を行うことが重要である。また、REDD+活動の導入にあたっては、プロジェクト活動を実施するサイトとREDD+活動を行うサイトを分けることも一案である。 なお、プロジェクトの途中でそれまでに行われていた活動をREDD+に結びつける場合は、PIC等活動当初から考慮しておかなければならない国際的なREDD+としての基準を満たす必要があることに留意しておく必要がある。 （以上、レファレンスプロジェクト19. より）	林野局職員の、REDD+を含む森林セクター管理のための政策策定、制度設計能力が向上し、関連戦略・計画（森林戦略2020、気候変動戦略、農林省5 ヶ年計画）において優先度の高い政策を実施管理するための、林野局職員の能力が向上することにより、 森林戦略2020 および気候変動戦略（REDD+）の実施が促進されることを図り、 ラオス国において、持続可能な森林管理が促進されることに寄与する。	18.ラオス 森林セクター能力強化プロジェクト（協力期間：2010年10月～2014年9月）
						村落/村落クラスターレベルの森林減少・劣化抑制システムが、前身の森林管理・住民支援プロジェクト（FORCOM）（2004 年～2009 年）プロジェクトが開発したCSPT（Community Supprot Programme Tool）の改善により設計され、村落/村落クラスターレベルの森林減少・劣化抑制システムが対象地域において実施され、PAREDD サイト及びその周辺において、森林被覆・森林炭素蓄積量及び社会経済状況の変化がモニタリングされ、PAREDD サイトの一つを対象とし、PAREDD アプローチを森林減少抑制手法に用いたREDD+のデモンストレーション・プロジェクトが形成され、プロジェクトが設計した森林減少・劣化抑制システムがREDD+による気候変動緩和策として提案されることにより、 参加型土地・森林管理を通して森林減少・劣化抑制システムが確立されることを図り、 森林減少抑制システムがラオス国北部地域において適用されることに寄与する。	19. ラオス 森林減少抑制のための参加型土地・森林管理プロジェクト（協力期間：2010年 9月～2015年9月）
			2.プロジェクト目標の指標例 （基本） 国家REDD＋戦略に基づいた活動が実施されることにより、当該国により適したREDD+政策・制度が構築され／関係者のREDD+実施に向けた能力が強化される。 【上記目標に向け、他ドナーと協力しつつJICAプロジェクトとしては部分的な支援を行う場合は以下の補助】 （補助） ①REDD+推進に必要な戦略・政策を実践するため、関係者の調整を経て、施策・法制度が改訂または新規策定される。 ②プロジェクト終了時までに、森林面積と森林炭素蓄積量の変化を国レベルでモニタリングできる一貫した体制が整う。 ③地域住民が森林減少抑制活動（デモンストレーション活動）に継続的に参加する。 ④●〇州政府によって森林炭素モニタリングに係る政策文書が策定される。 ⑤国立公園REDD+事業モデルが、▲△国立公園管理計画の保全戦略として位置づけられる。 ⑥泥炭地におけるREDD+モデルの普及が、●〇州政府及び県政府によって計画される。		実際にREDD+プロジェクトを実施し、それを国際的な枠組みの中で承認させるためには、実際にプロジェクトを運営することのみならず、必要な書類の作成能力も必要である。このような実務面についてもプロジェクトにおいて能力強化を図ることが必要である。 （右記レファレンスプロジェクト60. より） これまでのプロジェクト評価からは森林劣化、減少に係るドライバーへの対策に関する教訓は拾えなかったものの、特にパイロットプロジェクトの実施に結びつける場合には十分なドライバー分析と対策についての検討が必要であることは留意すべき。	パイロットエリアにおける実施計画が作成され、ディエンビエン省の測定・報告・検証（MRV）システムが開発され、ディエンビエン省の収益分配システム（BDS）のオプションが開発され、教訓が国家REDD+プログラム（National REDD+Program：NRP）の策定と実施及び他地方省のREDD+実施のために共有されることにより、 ディエンビエン省REDD+プログラム（Provincial REDD+Program：PRP）の策定を通じて、ディエンビエン省がNRP に沿ってREDD+を実施するための技術、制度が強化されることを図り、 本プロジェクト実施の教訓と経験がNRP及び関連政策に反映され、他地方省のREDD+実施に活用されることに寄与する。	60. ベトナム ディエンビエン省REDD+パイロットプロジェクト（協力期間：2012年3月～ 2013年12月）
						研修のための準備作業が実施され、Provincial Study Team（PST）を対象とした造林計画策定の研修が実施され、PSTによってF/Sが実行されるとともに、I/Pが作成され公開され、研修体系及びトレーニング・パッケージが改善されることにより、 対象地方省における主要な林業関係者の造林事業に関する計画策定能力が強化されることを図り、 対象地方省における造林面積が拡大されることに寄与する。	61. ベトナム 造林計画策定・実施能力強化プロジェクト（協力期間：2012年3月～ 2013年12月）

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	相手国政府の セクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に 当たっての考え方、 留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
			⑦州RL（Reference Level（参照レベル））/REL（Reference Emission Level（参照排出レベル））設定にかかわる改善案が●〇州のMRV組織（注）によって提案される。 （注）REDD+の活動実施状況を測定し、国際的に報告し、その成果を検証することでGHG 排出削減・吸収促進行動の透明性・正確性を担う組織。 ⑧省の農業農村開発局職員及び重要なステークホルダーが省REDD+プログラム（Provincial REDD+Program：PRP）を実施するための能力を身に付ける。 ⑨省REDD+パイロットプロジェクトを実施した経験に基づいて、国家REDD+プログラム（National REDD+Program：NRP）に対する包括的な推奨がなされる。				

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2 森林等生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）	・森林面積 ・天然林面積／人工林面積 ・植林面積 ・農地面積（住民による利用、焼畑等） ・放牧地面積 ・森林火災件数・面積 ・防災・減災のために指定・管理されている森林・生態系の面積（比率） ・防災・減災のための技術指針・法令等に適合して経営・管理されている森林・生態系の面積（比率） ・防災・減災の機能の強化・回復のために整備すべき森林・生態系の面積（比率） ・森林・生態系に関連する自然災害による被害人数・金額等	自然環境保全の「中間目標」、「中間サブ目標」は「成果」レベルのため省略	（モデル記載案） 治山、流域管理・土壌保全、沿岸防災、山火事対策等の技術を導入することにより、 （アウトプット） 森林等生態系の防災・減災機能の強化及び災害に対処する体制の強化を図り、 （アウトカム） 防災・減災に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①森林火災が防止されていることが、森林火災件数の減少、延焼面積の減少により確認される。 ②森林消防組織に住民が参加し森林火災の予防・消火活動をしていることが確認される。 ③危機管理センター（C/P機関）から危機管理システム下の機関に伝達される防災・減災のための情報の正確性及び伝達速度が増す。 ④一定規模以上の森林火災の件数が●○%（□■件）減少する。 ⑤森林火災の予防・早期警戒に係る国内の関係者が、危機管理センター（C/P機関）からの情報に基づき森林火災に対応している。 （補助） ①地方自治体と郡事務所の協働による参加型流域管理事業が政府の流域管理事業計画及び土壌保全・流域管理プログラムに採用される。 ②地方自治体と郡事務所の協働による参加型流域管理事業がプロジェクト対象郡以外の●○郡で導入される。		・本プロジェクトは「林業公社、流域管理委員会、農業・林業普及関連部局が活用することができる、天然林回復の適正かつ経済的な技術体系が整備される」ことをプロジェクト目標とした。しかし、誰にとっての経済性を重視するか、技術を適応する地理範囲は明確にされなかったため、技術開発で解決すべき課題の合意形成が容易ではなく、特定課題に沿って活動を絞り込むことが難しかった。技術開発をプロジェクト目標とし、技術開発の分野や方向性を絞り込む場合、多様な現地のニーズを考慮した上で、早期に技術開発で解決すべき課題を設定し、関係者間で共有することが望ましい。 ・農民による森林管理では、林業分野を超えた活動が必要となるため、プロジェクト完了後に展開する活動分野を踏まえて、関係機関からのプロジェクト運営への参加やカウンターパートを選出する必要性を実施中に定期的に検討することが望ましい。 ・展示林は保安林である場合、伐採が規制されており、収入に結びつきにくい点が農民には管理上の課題となる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト4. より） ・本プロジェクトは、日本が長年に亘って経験してきた地域消防団による火災対策手法および経験が十分に活用されており、日本国技術の優位性が発揮されたプロジェクト活動といえる。特に法令の策定においては、日本が経験してきた消防団活動の要諦が随所に取り入れられており（火災発生時からの関係者間連絡体制の構築など）、日本の優位性および経験が有効に活用されたものと判断できる。 ・コミュニティの資産を守る火災対策活動は、一様に社会的受容性が高く、社会面での自立発展性は高い。 （以上、右記レファレンスプロジェクト62.より）	対象地の再造林事業における技術的適正度が向上し、復旧事業関係者のメラルーカ材の市場調査と利用加工に関する知識・技能が向上し、火災予防体制が強化されることにより、 カマウ省ウ・ミンハ地区の森林火災跡地復旧計画に必要な再造林技術が確立され、同技術の普及が促進されることを図り、 プロジェクトを通じて開発された造林技術が、メコンデルタ地域の住民及び林業公社により活用され森林火災の予防に寄与する。 天然林回復に関する既存の技術や政策、さらにプロジェクトによって開発された技術が、適宜、取りまとめられ情報発信され、流域における天然林回復のための造林技術が研究ならびに技術適用試験（On-Farm Trial：OFT）を通して開発され、OFTを通して、ダ川林業公社、ダ川流域管理委員会、農業・林業普及関連部局普及員、農民に資する流域における農地保全技術が開発されることにより、 林業公社、流域管理委員会、農業・林業普及関連部局が活用することができる、水源涵養機能の高い天然林回復の適正かつ経済的な技術体系（注）が整備されることを図り、 プロジェクトが整備した天然林回復のための技術体系が、政策決定者および利用者（林業公社、流域管理委員会、農業・林業普及関連部局、農民）によって活用され水源林が回復し洪水の緩和に寄与する。 （注）“技術体系”とは、流域における天然林回復のための造林技術と農地保全技術を適用するための手法を指す。 林業省火災対策局により、全国の森林火災予防計画及びそれに対応した予算計画が作成され、林業省出先機関、地域政府及び地域住民の間で、森林火災予防に関する合意がなされ、林業省出先機関により、地域の森林火災予防計画の作成が促進され、住民による森林火災予防活動が開始される（緑化樹帯、コントロールバーニング等）ことにより、 対象州の中の対象森林保全地域周辺住民が森林消防組織と一体となった森林火災予防活動を展開することを図り、 森林消防組織と一体となった住民参加による森林火災防止活動が対象州全体に拡大され森林火災が防止されることに寄与する。	2. ベトナム 森林火災跡地復旧計画プロジェクト（協力期間：2004年2月～2007年2月） 4. ベトナム 北部荒廃流域天然林回復計画プロジェクト（協力期間：2003年10月～2008年9月） 62. インドネシア 森林地帯周辺住民イニシアティブによる森林火災予防計画プロジェクト（協力期間：2006年12月～2009年11月）

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
					・本プロジェクトは啓発アプローチを重視し、林業省消防隊員のファシリテーション能力を向上させるとともに、住民を巻き込んだ森林・土地火災予防メカニズムの構築を目指した。林業省消防隊員、県普及員、村落住民から構成される合同住民啓発（TPD）チームの活動は、効果的であった。 本プロジェクトのように広大な地域を対象とする場合、住民の火入れ行為を直接的にコントロールすることは現実的には難しい。代替策として、ファシリテーションを通じて住民を啓発し、火入れ行為に対する行動の変容を求める手法が有効であった。 （インドネシア「泥炭湿地林周辺地域における火災予防のためのコミュニティ能力強化プロジェクト」（協力期間：2010年7月～2015年7月）より）	対象村落の参加住民による防災森林管理活動計画が策定され、林業庁と対象3市による住民支援体制が強化され、対象村落の参加住民が森林管理技術を習得し、対象村落の参加住民が森林管理の重要性を理解することにより、 対象3市の対象村落において、参加住民による水土保全機能の高い森林の持続的な管理活動が促進されることを図り、 対象3市の住民による森林管理の取り組みによって、水土保全機能が高められ土砂災害の防止等に寄与する。	7. ニカラグア 住民による森林管理計画（協力期間：2006年 1月～2011年1月）
					・植林事業は便益が得られるまで時間がかかるため、短期的な便益が得られるよう、生計向上活動を組み合わせること自体は重要である。しかし、生計向上活動を提案する場合は、産物や技術の利用可能性、住民のニーズはもとより、マーケティングや流通も含めた商業面での実現可能性も含めて、現地の条件を考慮に入れることが必要である。 ・甚大な自然災害の発生のように、致命的な外部条件の崩壊が生じた場合、JICAは運営指導調査団を派遣し、プロジェクトにもたらされる負の影響を把握し、プロジェクトデザインの修正をC/P と協議し、PDMの改訂を合同調整委員会（JCC）へ提案すべきである。 ・パイロットサイトを計画する際は、投入規模やアクセスの容易さ等を勘案の上、現実的なサイト数と規模にすることが重要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト63. より）	選定されたコミュニティが環境的にも、経済的にも持続的なコミュニティ林業（CF）を実践し、森林局のCF 管理・支援体制が効果的であり、エーヤーワディ・デルタのマングローブ林及び関連林の復旧と管理に関するいくつかの造林技術が確立され、エーヤーワディ・デルタのマングローブ林減少の根本原因に対処するために、主要セクター間の調整メカニズムが構築されることにより、 エーヤーワディ・デルタ内のプロジェクト活動が実施される地域において、コミュニティと海岸防災林としてのマングローブ林が持続的に共生することを図り、 エーヤーワディ・デルタ内のマングローブ林が持続的に管理され、コミュニティへの潮害の影響が緩和されることに寄与する。	63. ミャンマー エーヤーワディ・デルタ住民参加型マングローブ総合管理計画プロジェクト（協力期間：2007年4月～ 2013年3月）
			2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①○●%の林業水産公社のスタッフがプロジェクトで開発した技術を修得し、（例）水源林の機能強化のための普及事業に従事する。 ②森林火災予防活動が行われていることが確認される。 ③森林火災予防活動において、対象保全地域周辺住民が組織的に貢献していることが確認される。 ③参加住民の●○%が（例）水源林の持続的植林管理活動を自発的に実施する。 ④C/P機関の統合GISシステムの防災・減災機能を発揮している森林の情報が定期的に更新される。 ⑤国内の森林火災の予防・早期警戒に係る関係者間の連携状況の確認及び見直しがなされる。 ⑥プロジェクトにより開発された技術を適用した防災機能の高い森林面積が□■haになる。			森林火災についての国家的なリスクアセスメントの仕組みが構築され、森林火災の予防・早期警戒に係る国内の関係者間で情報共有・連携を図る調整機能が強化されることにより、 危機管理センターの森林火災の予防・早期警戒について国内の関係者に情報を発信し、関係者間の調整を図る能力が強化されることを図り、 森林火災の予防・早期警戒に対する対応能力向上により、大規模森林火災の発生が抑制されることに寄与する。	64. マケドニア旧ユーゴスラビア共和国 森林火災危機管理能力向上プロジェクト（協力期間：2011年5月～2014年5月）
					・土地に対する所有者意識が極めて強い社会・経済構造下にある地域において、先ず、「自ら所有する土地は自らが適正に管理すること」との基本方針の下、「個人活動計画」、「活動実施記録」を作成させることで、各種作業を計画的に実践する意識を高めたことと、また、例えばコーヒー生産を中心的に取り組むための住民のグループ化、石積工の共同作業など、目的に応じて柔軟に地域住民の組織化を進めたことはプロジェクトが一定の成果を挙げた大きな要因ではないかと考える。このような村落開発型のプロジェクトにおいては、地域住民への技術移転・普及手法が常に大きな課題となるが、本プロジェクトのように、地域の特質を踏まえ、住民に受け入れられやすいよう柔軟なアプローチを採用していくことの重要性が改めて認識された。 （以上、右記レファレンスプロジェクト10.より）	森林土壌保全省土壌保全流域管理局および郡土壌保全事務所（DSCO）の参加型流域管理事業の実施能力が向上し、地方行政ラインに基づき、参加型流域管理事業の実施体制（村落開発委員会・郡開発員会・住民組織（調整委員会）と連携した）が見直されることにより、 プロジェクト対象郡において、暫定地方自治体との協働によるDSCOの参加型流域管理の運営能力が向上することを図り、 森林土壌保全省と地方開発省のイニシアチブにより、プロジェクト対象以外の郡において改良された参加型流域管理事業が適用され洪水による被害が緩和されることに寄与する。	10. ネパール 地方行政強化を通じた流域管理向上プロジェクト（協力期間：2009年7月～2014年7月）

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
			（補助） ①□■年までに、現場の森林技術者や農民を対象にした、防災機能の高い天然林回復技術に関する実践的なマニュアルが作成される。 ②林業公社や流域管理委員会の技術者および農業・林業普及関連部局の普及員△▲人が技術セミナーを通して流域管理のための新たな技術を習得する。 ③地方自治体と郡事務所の協働による参加型流域管理事業の計画が策定され、計画に基づき予算配分が増える。 ④プロジェクト終了までに、地方自治体と郡土壌保全事務所とが合同で森林の土壌保全機能のモニタリング・評価が実施できる体制が整備される。		・新しい概念を導入する場合の初期の取り組み方法 林業分野における「治山」という理念がなかった中国において、まずは試験施工地をデモンストレーションに最大限活用したこと、また、比較的簡易な工法を段階的に伝え実施者の自信を引き出したことは、政府幹部、関係者の理念の転換に対し非常に有効であった。 ・活動の内容に応じた効率的な専門家の投入 プロジェクト前半においては、治山設計/治山施工の長期専門家による現地に密着した指導が必要であったが、3カ所のパイロットサイトで同時並行的に1人の専門家が指導することは、困難を極め、プロジェクト運営管理上の影響が生じた。専門家の投入に当たっては、繁忙期にも十分な指導が可能となるよう効率的な投入が必要である。 ・ローカルリソースの活用による事業の効率化 林業治山という中国側にとって新しい理念と技術を導入する一方で、個々の技術要素に関しては、鋼製枠土留工といった新しい工法だけでなく地元の伝統的技術も採用し、地元の熟練者を活用し、地元の資材を使用するなど中国側の経験も活用し、コストの低減に結び付いた。このように、新しい概念を導入する場合であっても実情に応じて現地リソースの活用を図ることによって効率性さらには持続性をも高めることができる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト65.より）	プロジェクトエリアにおける代表的な被災植林植生の復旧計画が策定され、被災植林植生の主要な復旧工法に係る技術体系が確立され、被災植林植生の復旧事業を行うための技術研修の内容・体制が強化されることにより、 プロジェクトエリアにおける代表的な被災森林植生の復旧事業に携わる関係機関の技術能力が向上することを図り、 四川省の震災跡地において、被災森林植生の復旧事業が持続的・自立的に行われ山地災害が防止されることに寄与する。	65. 中華人民共和国 四川省震災後森林植生復旧計画プロジェクト（協力期間：2010年2月～2015年1月）
						森林水文技術の移転、治山技術の移転、治山造林技術の開発改良、育苗技術の開発改良、林業機械の現地応用技術移転、技術者の訓練により、 南スラウェシ州の荒廃地の復旧に必要な治山造林技術の導入を図り、 総合的な流域管理技術の確立による洪水による被害が緩和されることに寄与する。	66. インドネシア 南スラウェシ治山計画（協力期間：1988年9月～1993年7月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（自然環境保全）　モデル③林産物（注1）の付加価値を活用した森林保全

（注1）ここで言う林産物とは、広く森林地域において生産されるものを言い、いわゆる農産物、また生態系サービスを含む。

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
3 持続的な自然資源利用による脆弱なコミュニティーの生計向上	・森林面積 ・森林率 ・天然林面積／人工林面積 ・減少率（変化量） ・植林面積 ・農地面積（住民による利用、焼畑等） ・放牧地面積	自然環境保全の「中間目標」、「中間サブ目標」は「成果」レベルのため省略	（モデル記載案） 持続的森林管理とリンクした林産物の認証プログラムの確立等により、 （アウトプット） 非持続的資源利用によらない生計手段による生計の安定・維持・向上を図り、 （アウトカム） 森林保全に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （基本） ① プロジェクト対象地域の森林率がプロジェクト期間終了時以降維持される（もしくは向上する）。 ② 持続的森林管理ガイドラインが他州（〇ヶ所）もしくは全国においても活用される。 ③プロジェクト対象地域において、プロジェクト期間中に導入された付加価値の向上した林産物の生産がプロジェクト終了時に比較して〇●%増加する。 ④プロジェクト終了後□■年までに、プロジェクト対象地域の周辺地域、もしくは全国の△▲箇所以上において、プロジェクト期間中に導入された付加価値の向上した林産物の生産が行われるようになる。 （補助） ① プロジェクト対象地で参加型森林管理に基づく認証林産物の生産が拡大する。 ② プロジェクト対象地以外に林産物認証プログラムが拡大する。		（代表的な教訓） ＊各項末（ ）内数字は右記レファレンスプロジェクトNo. 1）計画段階 ・参加型森林管理は、森林面積の増加に加え、地域住民の理解や生計の向上に関しても効果的である。また、公共インフラストラクチャーや、林産物生産加工や観光などの関連産業の発展にも寄与する。(37) ・中央政府の森林セクターおよび地方自治体政府の双方が参加することにより、住民参加型森林管理実施のために効果的な体制を形成する。(37) ２）マネジメント ・パイロットサイトでの活動を通じた実務的なガイドラインの作成が、関係者の理解と参加を促進する。(37) ・住民の生計向上に直結する活動を同時並行的に実施することが、住民が森林管理に参加するインセンティブとなる。(39) ・生産技術の指導だけでなく、それらを実際にマーケットで販売し、住民がそれらから収入を得られるところまで支援することが重要である。(39)	本事業は、協力対象地域において森林コーヒー認証プログラム（FCCP）と参加型森林管理（PFM）との連携を強化の上推進し、また実施機関のマーケティング等能力を強化することにより、 同プログラムに参加する農家の収入が増加することを図り、 もって生計向上と森林保全が両立する持続的な農村開発に寄与するものである。 イシククル州とチュイ州で選定されたJFM（Joint Forest Management：共同森林管理）対象地区において関係者が意思決定に関わる体制が機能し、JFM 対象地区において森林利用者による林業経営活動が行われ、JFM 対象地区における林業経営活動、支援の実施状況が適切にモニタリングされ、JFM の実施に関するガイドラインが関係者に理解されることにより、 環境保全林業庁（SAEPF）及び地方自治庁（NALSG）のJFM（Joint Forest Management：共同森林管理）を自立的に展開する体制が強化されることを図り、 JFM 実施地域が増加することに寄与する。 注）第二フェーズにおいて、アンズ、リンゴ、その他林産物の付加価値向上、また森林自体の付加価値向上に取り組む予定 ベレテ・ゲラ森林優先地域（RFPA：Regional Forest Priority Area）におけるWaBuB（森林管理組合（現地語））PFM（Participatory Forest Management）（WaBuB PFM = 森林管理組合による参加型森林管理方法）のガイドラインが作成され、WaBuB PFMの普及戦略が作成され、チャフェとアファロWaBuBの参加型森林管理の実施にかかる能力が強化され、カウンターパートの参加型森林管理にかかる能力が強化され、WaBuBの組織化を通じて対象地域における住民の能力が強化され、オロミア州参加型森林管理ガイドラインが作成され、プロジェクトの進捗が適切に運営管理されることにより、 WaBuB PFMがベレテ・ゲラRFPAの対象地域で普及することを図り、 地域住民による持続的な参加型森林管理がベレテ・ゲラRFPA内で実践されることに寄与する。	30. エチオピア 付加価値型森林コーヒー生産・販売促進プロジェクト（協力期間：2014年6月～2019年11月） 37. キルギス共和国 共同森林管理実施能力向上プロジェクト（協力期間：2010年12月～2015年10月） 39. エチオピア ベレテ・ゲラ参加型森林管理計画プロジェクトフェーズ２（協力期間：2006年10月～ 2012年3月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（自然環境保全）　　モデル③林産物（注1）の付加価値を活用した森林保全

（注1）ここで言う林産物とは、広く森林地域において生産されるものを言い、いわゆる農産物、また生態系サービスを含む。

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	相手国政府の セクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に 当たっての考え方、 留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
			2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①持続的森林管理の実施に必要な運用規則が政令化され、実施に関するガイドラインが策定される。 ②認証林産物等付加価値の向上した林産物の生産・加工・販売が、プロジェクト対象地域において、少なくとも××件実施される。 ③持続的森林管理の実施、付加価値の向上した林産物の生産・加工・販売に関する知識・経験を関係当局職員が共有・理解する。 （補助） ① プロジェクトの終了までにパイロットサイトとは別のサイトで□■カ所以上で、C/P側のみの努力により参加型森林管理が実施される。 ② 認証林産物が従来品に比べ、現地市場において高い価格で取引される。 ③ SOP（標準業務手順書）に基づき、認証林産物の販売と農家への認証プレミアムの還元が遅滞なく実施される。		ナレッジ教訓「自然環境保全分野」タイトル8「「現金収入向上」のポテンシャル」以下リンク参照 http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/lesson/ku57pq00001o9wd2-att/index_04.pdf		

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	**相手国政府の セクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に 当たっての考え方、 留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
3 持続的な自然資源利用による脆弱なコミュニティーの生計向上	・森林面積 ・森林率 ・天然林面積／人工林面積 ・減少率（変化量） ・植林面積 ・農地面積（住民による利用、焼畑等） ・放牧地面積	自然環境保全の「中間目標」、「中間サブ目標」は「成果」レベルのため省略	（モデル記載案） 住民・行政の持続的自然資源管理能力の向上により、 （アウトプット） 森林や土壌の適切な保全に資する保全活動や代替生計手段確保活動の導入を図り、 （アウトカム） 脆弱なコミュニティの持続的資源管理に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1．上位目標の指標例 （基本） ① プロジェクト対象地域において、従来産品の収量増加、もしくは新規産品ないし代替産品の生産、およびこれらの販売を通じた、家計への農業部門の貢献が〇〇年に、プロジェクト終了時レベルより××%増加する。 ② プロジェクト対象地域において、プロジェクト終了時に「非」持続的木材生産（注1）を行う世帯数が□□%以上減少する。 ③ プロジェクト対象地域において、持続的に管理される森林面積が維持される、もしくは増加する。 （補助） ①プロジェクト対象地域において、プロジェクト終了時に持続的木材生産（注1）を行う世帯数が□□%以上増加する。 ② プロジェクトが開発した、もしくは採用した持続的自然資源管理の普及モデルが、プロジェクト対象地域及び隣接地域において、少なくとも××件採用される。	（注1）「非」持続的木材生産とは、違法伐採もしくは、適切な管理計画によらない木材生産を言う。個々のプロジェクトにより「非」持続的木材生産と持続的木材生産の具体的な定義づけが必要。	（代表的な教訓） ＊各項末（ ）内数字は右記レファレンスプロジェクトNo. 1）計画段階 ・対象地域のニーズと優先事項について十分情報がない場合には、プロジェクト目標を達成する上で効果的な普及対象技術を特定するプロセスをおく必要がある。(31) ・対象村落のニーズと優先事項がある程度把握されている場合には、住民のニーズに基づきつつも研修分野を絞り込み、プロジェクトが政府普及員を通じてリードファーマーを研修し、リードファーマーが担当地域農民全員を対象に研修を行うという技術普及手法により、比較的単純な普及内容を短期間で広範囲に着実に広げることが可能となる。(31) ・農業分野で実績のある既存の普及手法をアレンジして採用することにより、手段開発の段階で多くの時間と経営資源の消費を回避でき、プロジェクトが指定された期間内に成果を上げることが可能となる。(40) 2）マネジメント ・プロジェクト運営を効率的なものとさせ、また村落民のニーズに緻密に対応するため、地区担当制でファシリテータを雇用して配置することは、村落にも溶け込みやすく、プロジェクトの実施を非常に効率的なものとする。(41) ・特定技術の急速な普及が最優先課題であるプロジェクトでは、短期間での技術普及を目指す上で、リードファーマー等直接のカウンターパートではない者に対する講師料支払等のインセンティブは効果的である。先方政府の普及政策に反しない限り推奨される。(31) ・伝統的な情報伝達の仕組みを使う、また、伝統的な共同作業の仕組みを利用するなど、伝統的に実践されている手法を活用することによって活動が推進される。(31) ・地元で入手可能な物質的、人的資源の活用が技術の高い実践率に貢献する。(31) ・すべての村人に平等な研修機会を与えることは、村人のやる気を引き出し、研修参加者数と、実施農民数の増加につながる。また、その際、全農家への研修参加カード配布により、村民への情報伝達確保と研修参加意欲の向上が図られ、研修への参加率の増加に貢献する。(31) ・メンバー互選によるリードファーマーの選定方法は、選出されたリードファーマーのリーダーとしての自負と自覚を引き出し、動機づけとなる。(31)	本事業は、シレ川中流域の4県において、SVTAを活用した村落研修アプローチ（以下、COVAMS アプローチ）による農民の活動を通じた流域保全活動の県の実施計画／年間実施投入計画への統合、県レベルの職員および普及員の事業実施能力の向上、COVAMSアプローチの有効性に関する定量的検証、および、村、県、中央政府等全てのレベルの関係機関の指導的立場の関係者間におけるCOVAMSアプローチのオーナーシップが強化されることにより、プロジェクト対象県における流域保全活動の制度化を支援し、もって流域保全活動の普及に寄与するものである。 本事業は、マダガスカル共和国のアロチャ・マングル県の対象3 コミューンにおいて、①住民による村落開発と土壌保全を促進するための活動の計画・実施・モニタリング・評価・改善、②対象地の土地所有権の登記体制の支援、③以上を通じたモデルの考案と行政関係者へのその効果の認知を促進することにより、 荒廃した中山間地域において、村落開発と土壌保全を総合的に促進するためのモデルの構築を図り、 もって同国の類似地域において村落開発と土壌保全を総合的に促進するコミューンの増加を目指すものである。	31. マラウイ　シレ川中流域における農民による流域保全活動推進プロジェクト（協力期間：2013年4月～2018年3月） 32. マダガスカル ムララノクロム総合環境保全・農村開発促進手法開発プロジェクト（協力期間：2012年2月～2017年2月）

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	相手国政府の セクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に 当たっての考え方、 留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
			③　プロジェクトが開発した、もしくは採用した生計向上モデルが、プロジェクト対象地域及び隣接地域において、少なくとも××件採用される。 ④　プロジェクト対象地域において、以下の項目に関し、プロジェクト終了時の数値に対して、それぞれ下記%増加する。 ⅰ）農地での年間苗木生産本数 ：●% ⅱ）農地での年間植栽本数：○% ⅲ）特定高換金性樹種の生産 ： △% ⅳ）土壌保全に配慮した農業を実施する土地の面積：▲% ⅴ）その他プロジェクト実施中に新たに導入された、個人の農地または共有林等で行う生産活動を取り入れる個人農家及び農民グループの数：■% ⑤　（プロジェクトにおいて、当該地域内の国有林ないし共有林を参加型の森林管理により生産の現場としたような場合）プロジェクト対象地域の隣接地域においても国有林ないし共有林に関する管理計画およびアクションプランが策定される。		・村長等伝統的リーダーの理解を得るために、逐次報告を行うこと、技術の実践を促しその便益を経験してもらうこと、リードファーマー養成研修をその伝統的リーダーの圃場で実施することなど、村長が直接便益を得ることができるように工夫することを通じ、伝統的リーダーとの信頼関係が構築される。(31) ・農民に対するプロジェクトの採用するアプローチの説明会の実施、展示圃場の説明会の開催により、視覚的に便益を訴えることは、農民の研修への参加意欲、技術の実践意欲を高める上で効果的である。(31) ナレッジ教訓「自然環境保全分野」タイトル2「関係者で共通認識が持てる「目標と指標」」以下リンク参照 ナレッジ教訓「自然環境保全分野」タイトル3「「プログラムアプローチによる長期的な支援の検討」」以下リンク参照 ナレッジ教訓「自然環境保全分野」タイトル6「「プロジェクト対象地域」の選定」以下リンク参照 ナレッジ教訓「自然環境保全分野」タイトル9「プロジェクト完了後の「資金確保」」以下リンク参照 ナレッジ教訓「自然環境保全分野」タイトル10「「ターゲットグループ」の選定と基準」以下リンク参照 ナレッジ教訓「自然環境保全分野」タイトル13「既存の「森林関連法令・制度」の適用の実態」以下リンク参照 ナレッジ教訓タイトル14「「土地利用権・所有権」」以下リンク参照 http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/lesson/ku57pq00001o9wd2-att/index_04.pdf	本事業は、オロミア州リフトバレー地域に位置する対象郡において、FFS（FFSとは、国連食糧農業機関（FAO）が総合的病虫害防除（IPM）の普及過程で開発した手法であり、参加型学習アプローチにより、農民グループの能力強化を図りながら観察と発見を基に技術普及を目指すもの）を活用しながら農地でのアグロフォレストリーや共有地での土壌保全策を実践し、その成果を対象各郡の自然資源管理方針に反映させ、また、オロミア州政府関係者や他の関係するプログラム等とその成果等を共有することにより、 対象郡関係者が持続的自然資源管理を促進するために必要となる能力の強化を図り、 もってオロミア州半乾燥地域における持続的自然資源管理のための政策強化に寄与するものである。	33. エチオピア オロミア州リフトバレー地域におけるFFSを通じた持続的自然資源管理プロジェクト（協力期間：2013年6月～2016年11月）

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
			2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ① プロジェクト対象地域の村落のうち〇●%以上で、生活水準の向上（注2）に寄与する活動を住民が実践するようになる。 ② プロジェクト対象コミュニティにおいて、「非」持続的木材生産（注1）を行う世帯数が■■%減少する。 ③ 関係当局担当者に対するアンケートの結果、プロジェクト開始時よりも持続的森林管理、土壌保全、生計向上に関する技術・知識が整備されたと答える者が〇%を占める。 （補助） ①プロジェクト対象コミュニティにおいて、持続的木材生産（注1）を行う世帯数が□□%以上増加する。 ② （プロジェクト地域内の国有林ないし共有林を参加型の森林管理により生産の現場とするような場合）当該国有林ないし共有林に関する管理計画およびアクションプランが策定される。 ③ プロジェクト対象コミュニティにおいて、以下の項目に関し、それぞれ下記の目標数値が達成される。 ⅰ）農地での年間苗木生産本数：●本 ⅱ）農地での年間植栽本数:〇本 ⅲ）特定高換金性樹種の生産：△本 ⅳ）土壌保全に配慮した農業を実施する土地の面積：▲ha v）その他プロジェクト実施中に新たに導入された、個人の農地または共有林等で行う生産活動を取り入れる個人農家及び農民グループの数：■件	（注2）「生活水準の向上」とは、収入向上、住環境の整備、日常の生業活動の負担軽減などを想定。		土地劣化抑制・有効利用促進対策を行う優先地域が明らかになり、土地劣化抑制・有効利用促進のために必要な技術が改良・開発され、パイロットプロジェクトの実施を通じ、土地劣化抑制・有効利用促進に有用な技術・対策が明らかになり、優先地域におけるパイロットプロジェクトサイト以外の関係者の土地劣化抑制・有効利用促進対策についての意識が向上されることにより、 土地劣化抑制・有効利用促進のために必要な関係者の能力が向上することを図り、 土地劣化抑制・有効利用促進のための活動が実施されることに寄与する。 対象村落において、土地利用計画と天然資源管理に関連した村落規定が合意され実践され、実施機関関係者およびその他関係者の住民参加型の持続可能な天然資源管理を支援する能力が向上し、住民参加型の持続可能な天然資源管理を支援するための効果的な手順と関係者の役割が明確化されることにより、 村落単位の住民参加型の持続可能な天然資源管理の実施メカニズムが開発されることを図り、 プロジェクト対象地域において、住民参加型の持続可能な天然資源管理が実践されることに寄与する。 チャハールマ・バフティヤリ州自然資源流域管理局（NRWGO）のキャパシティ・ディベロップメント（CD）のための活動戦略が示され、対象村落において森林・草地の更新が促進され、対象村落において森林・草地保全に資する代替生計手段が導入され、NRWGO職員の参加型森林・草地管理に関する技術・知識が強化されることにより、 チャハールマ・バフティヤリ州自然資源流域管理局（NRWGO）の参加型森林・草地管理能力が強化されることを図り、 NRWGOがプロジェクトで得た知識を活用して、対象地域で新たに森林・草地管理の活動を開始することに寄与する。 住民が参加型で持続的な森林管理を行えるよう、中央・地方の森林行政機関の支援能力が向上し、対象村落において、森林管理住民組織(GGF)及び住民組織連合(UGGF)の持続的森林管理に関する能力が向し、地域住民の生活状況が改善され、対象とする4 つの指定林において、森林整備事業計画(PAG)が順次策定され運用が開始され、持続的な森林管理を行うための地方行政機関及びプロジェクトに関係する国の出先機関の関係者(地域関係者)と森林行政機関との協力関係がより深まることにより、 対象となる4 つの指定林(ブヌナ、トゥムセニ、グァンドゥグ、コングコ)において、森林管理住民組織(GGF)及び住民組織連合(UGGF)を通じて、地域住民による持続的森林管理を目指した活動が行われるようになることを図り、 策定された森林整備事業計画に則って対象4 指定林においてプロジェクトで導入された活動が、GGF（森林管理住民組織）／UGGF（森林管理住民組織連合）により持続的に実施されることに寄与する。	34. セネガル 劣化土壌地域における土地劣化抑制・有効利用促進のための能力向上プロジェクト（協力期間：2011年3月～2016年3月） 35. 東ティモール 持続可能な天然資源管理能力向上プロジェクト（協力期間：2010年12月～2015年10月） 36. イラン チャハールマハール・バフティヤーリ州参加型森林・草地管理プロジェクト（協力期間：2010年7月～2015年6月） 38. ブルキナファソ コモエ県における住民参加型持続的森林管理計画プロジェクト（協力期間：2007年7月～2012年12月）

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	**相手国政府の セクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に 当たっての考え方、 留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、 必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
.						ケニア森林公社の社会林業普及に対する制度的・技術的能力が強化され、個人農家及び農家グループの間で社会林業普及活動が促進され、農民及びその他関係者が十分に実践的な知識や技術を習得し、社会林業普及及び関連する諸課題に関する情報が、関係者間で共有されることにより、 個人農家、農民グループおよびその他関係者が、半乾燥地において社会林業活動を強化することを図り、 持続的な環境保全を高めつつ、半乾燥地の住民の生活水準を向上させることに寄与する。	40. ケニア 半乾燥地社会林業強化プロジェクト（協力期間：2004年3月～2009年3月）
						各対象村落の自然や社会経済状況がより正確に把握され、対象村落ごとに農民研修計画が策定され、対象地域で改訂された研修計画に沿い、農民が技術を習得し、対象地域において、上記活動の結果を踏まえ「持続的自然資源管理活動普及モデル」が展開され、プロジェクトの成果が公開され、同内容が普及することにより、 ターゲット地域において持続的自然資源管理普及モデルが作成されることを図り、 対象地域住民により持続的自然資源管理活動が実行されることに寄与する。	41. セネガル 総合村落林業開発計画プロジェクト延長フェーズ（協力期間：2000年1月～ 2005年1月）
						共有林令に基づいた参加型森林管理の普及計画が策定され、研修を通じ普及担当職員が参加型森林管理の重要性を理解し、普及に必要な知識及び手法を身につけ、普及担当職員への研修の一環として、乾燥地の村落において参加型森林管理の普及活動が実践され、参加型森林管理の普及が定期的にモニタリングされ、乾燥地緑化局との連携が強化されることにより、 乾燥地の全ての森林局ﾀｳﾝｼｯﾌﾟ事務所が、共有林令に基づく参加型森林管理を推進する実務的能力を獲得することを図り、 自発的に参加する地域住民が共有林からの利益を享受できるよう、森林局が乾燥地において共有林令に基づく参加型森林管理を推進することに寄与する。	42. ミャンマー ミャンマー乾燥地共有林研修・普及計画プロジェクト（協力期間：2001年12月～2006年12月）
						森林保全省土壌保全・流域管理局（DSCWM）およびDSCOの参加型流域管理事業の実施能力が向上し、地方行政ラインに基づき、参加型流域管理事業の実施体制（村落開発委員会（VDC）・郡開発委員会（DDC）・住民組織（CC）と連携した）が見直されることにより、 プロジェクト対象郡において、暫定地方自治体と郡土壌保全事務所（DSCO）の協働による参加型流域管理事業が実施されることを図り、 森林土壌保全省（MoFSC）と地方開発省（MoLD）のイニシアティブにより、プロジェクト対象以外の郡において暫定地方自治体とDSCOの協働による参加型流域管理事業が適用されることに寄与する。	44. ネパール 地方行政強化を通じた流域管理向上プロジェクト（協力期間：2009年7月～2014年7月）

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	**相手国政府の セクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例 （「*」の付いた指標については、別途定義付けが必要）**	**指標の設定に 当たっての考え方、 留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
4 保護区及びバッファーゾーン管理を通じた生物多様性保全	・生物多様性国家戦略 -絶滅危惧種数 -国立公園面積 -植林保全・保護面積 ・愛知目標（～2020） ・SDGs（14,15）	自然環境保全の「中間目標」、「中間サブ目標」は「成果」レベルのため省略	（モデル記載案） 住民による自然資源の保全と、持続的利用（エコツーリズム等）や環境保全型生計向上手段を連携させた、保全地域担当行政機関と地域住民による協働管理モデルが構築されることにより、 （アウトプット） 保全地域担当行政機関及び地域住民の保全地域（保護区及びバッファーゾーン[非保護区]）の自然資源管理能力強化を図り、 （アウトカム） 他の重要な保全地域（保護区及びバッファーゾーン[非保護区]）において協働管理モデルが適用され、生物多様性保全に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1．上位目標の指標例 （基本） ①対象住民と保全地域担当行政機関が保全地域における自然資源管理を協働で行うために必要な政策提言が州政府文書（省令、ガイドライン、計画等）に反映される。 ②対象地以外の保全地域において、本プロジェクトで作成される協働管理マニュアルを活用した保全地域管理計画が策定される。 ③対象地以外の保全地域において、本プロジェクトで作成される協働管理マニュアルを活用した保全地域の保全及び持続可能な管理に係る活動が実践される。 （補助） ①保全地域担当行政機関の協働管理アプローチ普及のための体制*が構築される。 ②本件対象地域以外の保全地域担当行政機関が、協働管理について理解する。 ③対象住民がプロジェクトによって導入された活動を継続している。		・国際的イニシアティブの活用 プロジェクトでは、国際イニシアティブ（ラムサール条約、ユネスコMAB計画）を活用することにより、行政官のインセンティブ向上（国際的知名度のアップ）と民間/コミュニティへのインセンティブ向上（エコツーリズム等のプロモーション/訪問者増加等による生計向上）を図った。保護区外のゾーニングや土地利用計画などによる保全には、関係機関やコミュニティ、民間のパートナー、その他の関係者に対する動機と関心を確保することが必要。異なった関係者にはそれぞれ違った動機付けが必要で、それらを特定することが重要である。（以上、右記レファレンスプロジェクト9. より） ・協働プラットフォームの制度的・政策的位置づけ 関係組織間連携による協働のプラットフォームは、国家の制度的・政策的裏付けが必要である。また、関係組織間プラットフォームを機能化するために、1）プラットフォームの目的を明確にしたうえで、2）関係機関と共有し、3）実際にプラットフォームが便益を生み出す（インセンティブを創出する）ことを示すことが必要である。 ・新規事業導入の妥当性判断 生計向上事業を計画する時には、与えられた事業期間とリソースをかんがみ、達成可能な目標を設定することが重要である。特に新しい事業を導入する場合には、開発に多くの時間を要する。また、コミュニティの主体性を引き出すためには、適切な事業実施体制を整備することが肝要で、十分な時間と予算、専門家を計画段階で確保しておくことが重要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト49. より） ・環境保全に係るコンポーネント及び関係者の多様性 環境保全のプロジェクトでは、コンポーネントが多岐にわたることが多い。目標を明確にしたうえで、より効果の上がる活動を選択することが重要。 （以上、右記レファレンスプロジェクト57. より）	サバ州政府の生物多様性・生態系保全活動を計画、調整、推進するための能力、サバ州政府機関及びサバ大学の州立公園、野生生物保護区、森林保護区などの保護地域における生物多様性・生態系保全活動の実施能力、サバ州政府機関及びサバ大学の生物多様性・生態系保全活動にかかる研修実施能力が強化されることを通じて、サバ州における生物多様性・生態系保全のための体制が強化されるとともに、マレーシアの国内外への知識・情報発信の拠点となることにより、 サバ州の生物多様性と生態系保全が強化されるとともに、保全モデルとして国際的に認知されることに寄与する。 プロジェクトで導入する2つのコンポーネント（住民主導型エコツーリズム（CBET）及び環境保全型生計向上手段（EFLO））を運営する実施体制が構築され、公園の自然資源管理に関わる基本的な原則及びルールが対象村落住民とBNBNPMB（ビズップ・ヌイバ国立公園管理事務所）との間で合意され、選定された地区において、CBETのモデル事業が開発され、対象村落の住民に受け入れられる環境保全型生計向上手段が開発され、村落内への普及準備が整い、CBET事業や環境保全型生計向上手段を中心とする協働管理を、対象村落の住民グループが継続的に実施するための対処すべき課題や必要な活動が明確にされることにより、 BNBNPMBの国立公園における自然資源管理能力が対象村落での協働管理モデルの開発を通じて強化されることを図り、 BNBNPMB（ビズップ・ヌイバ国立公園管理事務所）が、対象村落の住民と協働して、国立公園の一部の自然資源管理を行う能力を身につけていることに寄与する。	9.マレーシアボルネオ生物多様性・生態系保全プログラムプロジェクトフェーズ2（協力期間：2007年10月1日～2012年9月30日） 49. ベトナム ビズップ・ヌイバ国立公園管理能力強化プロジェクト（協力期間：2010年1月～2014年1月）

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	相手国政府の セクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例 （「*」の付いた指標については、別途定義付けが必要）	指標の設定に 当たっての考え方、 留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
					・生態系、地理、社会状況等の調査・分析の重要性 保護区管理に係るプロジェクトを実施する際には、プロジェクトの活動が開始する前に、対象地域で発生している問題について科学的な調査を行う必要がある。特に、生態学的重要性に係る地理情報及び生態系への人為的インパクトに係る情報は、プロジェクト活動対象地を決定する上で重要な意味を持つ。環境劣化の原因等に係る分析も、プロジェクトで導入する技術を選定する上で不可欠である。 上述の調査・分析等を行った上で、保護区管理のためのアプローチについて検討し、プロジェクトの戦略を定めるべきである。 ・土地登記状況把握の必要性 参加型自然資源管理を進める際、土地登記は最も重要な要素の 1 つである。なぜなら、もし地域住民が自身の土地の中にある自然資源へのアクセス権を持たないのであれば、彼ら、彼女らが自分自身で自然資源を管理するためのモチベーションを保つのは難しいからである。適切な自然資源管理方法を導入するため、地域住民の土地登記・土地所有に関する状況は、活動開始に先駆けて確認される必要がある。	海洋保護区管理情報が漁業コミュニティに伝達され、地元住民の環境理解が促進され、海洋生物と海洋環境の情報が増加し、サンタクルス島における水質モニタリングシステムが構築され、伝統漁民のための持続的資源管理活動が支援されることにより、ガラパゴス海洋保護区の参加型管理システムが強化されることを図り、ガラパゴス海洋保護区の保全と持続的管理がキー・アクターの参加により推進されることに寄与する。	57. エクアドル ガラパゴス諸島海洋環境保全計画プロジェクト（協力期間：2004年1月～2009年2月）
						湿地情報データベースが改良され、対象とする湿地システムにおいて、科学的情報が整備され、利用可能になり、対象とする湿地システム及び県において、湿地管理計画が作成され、コミュニティー湿地管理計画に基づき、湿地の持続可能な利用のためのパイロット活動が実施され、湿地管理に携わる関係機関職員の能力が強化されることにより、 湿地の保全と持続可能な利用のモデルが確立されることを図り、 湿地の保全と持続可能な利用のモデルが普及することに寄与する。	46. ウガンダ 湿地管理プロジェクト（協力期間：2012年2月～2016年 12月）

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例 （「*」の付いた指標については、別途定義付けが必要）**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例 （プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
			2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①対象住民と保全地域（保護区及びバッファーゾーン[非保護区]）担当行政機関の間で協働の合意がなされ、保全地域における自然資源管理の協定が作成される/署名される。 ②自然資源利用に関する村落規則、持続的利用（エコツーリズム等）、環境保全型生計向上手段の活動を含む協働管理の継続実施・普及展開を担保するための州政府向け政策提言が取りまとめられる。 ③プロジェクト活動に携わる保全地域（保護区及びバッファーゾーン[非保護区]）担当行政機関スタッフの●〇%以上が保護区における自然資源の協働管理モデルの実施方法*を理解している。 ④協働管理マニュアルが、保全地域（保護区及びバッファーゾーン[非保護区]）担当行政機関(CP)の正式文書として承認される。 （補助） ①少なくとも■□%の対象住民が、プロジェクト終了時に、プロジェクトによって導入された持続可能な生産技術を採用している。 ②少なくとも、▲△%の住民が、保全地域（保護区及びバッファーゾーン[非保護区]）担当行政機関の職員によって推進された協働管理活動に参加する。 ③パイロットサイトにおいて、保全地域の野生動植物（指標種）の個体数が維持される（測定できる場合に採用）。 ④パイロットサイトにおいて、▲△%以上のパイロット活動参加者が、プロジェクトで導入した持続可能な生計向上技術を採用している。 ⑥▲△年までに、■□%の教師や関係者が、自然資源管理のための環境教育教材を適切に活用・説明できる*。 ⑦参加型管理委員会/協働管理委員会の会議数及び合意議決数（件数の根拠をPDMに記録する）。		・農民から農民への生活改善/生計向上技術の普及 農民から農民への知識・技術等の共有は、技術普及を促進する上で効果的な方法である。持続可能な生産技術の導入に成功しているモデル農家を、他の農家が訪問し視察することは、統合農家のシステムが彼らの生活改善にどのように寄与するのかを農家が実感し、同技術を導入する動機付けとなることが期待される。 ・生活改善/生計向上に係る各技術の特徴に係る熟慮の必要性 それぞれの技術の特徴について、プロジェクト活動の中で導入する前に十分に考慮することは重要である。有機肥料づくり、有機野菜の栽培等の持続可能な生産技術は、短期間に多くの農家に取り入れられた一方、バイオダイジェスターの設置や電気柵については、短期間で導入した農家は比較的少なかった。両方のタイプの技術が農家にとって利益があるとはいえ、少ないインプットと特殊な技術を必要としない簡易な技術が、より少ない時間で農家に取り入れられやすい傾向があり、また、一定の投入とより特別な技術を必要とする技術の方が、農家が実践するまでにより長い時間がかかると考えられる。このような各技術の特徴や導入にかかる時間については、導入前から十分に考慮される必要がある。 ・農民による目視情報の保護区管理への活用 農民が積極的に環境モニタリングに参加し、保護区管理のために活用可能なデータを収集するためのインセンティブを十分に提供することは困難である。しかし一方で、保護区内に居住する農民が不法伐採、密漁、外来種、家畜や農産物に害を与える野生生物の目視等を行うことは可能である。農家が目撃した上記のような情報を、保護区管理担当機関と共有することにより、同機関 は保護区管理のための対応策を検討する際の重要な参考情報を得ることができる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト52. より）	ウギノール湿原とその流域の持つ自然環境の特異性や価値を考慮し、湿原生態系保全に資するための基本方針が策定され、ウギノール湿原生態系保全に関する基本方針に基づき、【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】が策定され、【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】を推進するための実施体制が整備されることにより、 政府・地方関係機関と住民・利用者の連携により、ラムサール条約に指定されているウギノール湿原の湿原生態系の保全とその持続的な利用が可能になることを図り、【土地利用と水利用に関する集水域管理プログラム】をモデルとしてモンゴル国内の他のラムサール登録湿地において、湿原生態系の保全と持続的な利用が図られることに寄与する。	54. モンゴル 湿原生態系保全と持続的利用のための集水域管理モデルプロジェクト（協力期間：2005年4月～2010年3月）

戦略課題	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
戦略課題	相手国政府の セクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例 （「*」の付いた指標については、別途定義付けが必要）	指標の設定に 当たっての考え方、 留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
					＜協働管理＞ ・ナレッジ教訓タイトル1「自然環境保全における「住民参加型アプローチ」の適用判断」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル12「「複数機関」のプロジェクトへの関与」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル2「関係者で共通認識が持てる「目標と指標」」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル3「「プログラムアプローチによる長期的な支援の検討」」以下リンク参照 ＜自然環境保全活動＞ ・ナレッジ教訓タイトル7「自然環境保全への「動機づけ」」以下リンク参照 ＜生計向上活動＞ ・ナレッジ教訓タイトル8「「現金収入向上」のポテンシャル」以下リンク参照 ＜モデル事業形成・展開＞ ・ナレッジ教訓タイトル4「「モデル事業の形成」と実証」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル5「「モデル事業の普及展開」と仕組み」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル6「「プロジェクト対象地域」の選定」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル10「「ターゲットグループ」の選定と基準」以下リンク参照 ＜持続性確保＞ ・ナレッジ教訓タイトル9「プロジェクト完了後の「資金確保」」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル11「「ローカル人材・知見」の活用」以下リンク参照 ＜関連法令・制度確認＞ ・ナレッジ教訓タイトル13「既存の「森林関連法令・制度」の適用の実態」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル14「「土地利用権・所有権」」以下リンク参照	環境情報（トキを含む自然環境および社会環境）が整備され、トキの野生復帰を行う体制が構築され、住民参加型事業のモデルが構築され、トキを含む自然環境保全に関する関係者の意識が向上することにより、 対象地域において、人とトキの共生に向けた環境が整備されることを図り、 対象地域およびその他の地域において、人とトキの共生に向けた環境整備が促進されることに寄与する。	62. 中華人民共和国 人とトキが共生できる地域環境づくりプロジェクト（協力期間：2010年9月～2015年 9月）
					http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/lesson/ku57pq00001o9wd2-att/index_04.pdf	環境エネルギー省保全地域システム局トルトゥゲーロ保全地域事務所（Tortuguero Conservation Area-National System of Conservation Areas：ACTo-SINAC）職員が環境教育活動を実施できるようになり、パイロット事業対象地域において、ACTo-SINAC職員が、生態系サービスと財の持続的利用を住民に促せるようになり、ACTo-SINAC職員と住民、関係機関の参加型管理のための協働体制が改善されることにより、 バラ・デル・コロラド野生生物保護区（REBACO）の管理において、住民の参加を促進するのに必要なACTo-SINAC）の能力が向上することを図り、 住民の生産活動および生活によって生じるREBACOの生態系に対する負のインパクトが減少することに寄与する。	52. コスタリカ バラ・デル・コロラド野生生物保護区における住民参加型管理プロジェクト（協力期間：2008年10月～2011年10月）

１６．　標準的指標例及び代表的教訓(エネルギー)

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル①電力O&M人材育成	電力設備O&M人材育成
モデル②電力技術基準等の整備	電力技術基準等の整備
モデル③エネルギー・アクセスの向上	・送配電線の延伸 ・再生可能エネルギー利用のオフグリッド電化
モデル④地熱開発	地熱開発
モデル⑤需要側の省エネ	需要側の省エネ

（注１）上記のモデル分類は2015年に整理されたものである。他方、近年の国際的潮流であるSDGs及びパリ協定（気候変動）を踏まえた対応が求められていることから、青字部分の参考指標についても留意のうえ、各案件担当者は、各案件の指標を設定していく必要がある。

（注２）国連SDG指標日本語版出所：総務省仮訳　http://www.soumu.go.jp/main_content/000470374.pdf

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（エネルギー）　モデル①　「電力設備O&M人材育成」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
低廉、低炭素かつ低リスクのエネルギー供給	上位政策の改善	①設備稼働率（%） ②送電端発電量（年間）（GWh/Year） ③世帯電化率（%）あるいは電化世帯数（世帯） ④年停電回数（SAIFI）あるいは年停電時間（SAIDI） ⑤配電ロス（%） 【参考】 国連SDG指標：7.1.1 電気を受電可能な人口比率 国連SDG指標：7.1.2 クリーンな燃料や技術に依存している人口比率 国連SDG指標：7.2.1 最終エネルギー消費量に占める再生可能エネルギー比率 国連SDG指標：7.3.1 一次エネルギー及びGDP単位当たりのエネルギー強度 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： ①2017年度から2021年度までの5年間で、途上国で現代的エネルギーの安定的供給とアクセス向上に資する2,000人の人材育成を行う。 ②SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数（注：全分野・課題共通の指標） 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ①初期電化・供給増・安定化等の裨益想定人口 ②質の高いエネルギー分野の研修実績数 （うち，資源の絆研修実績数） ③低廉・低炭素・低リスクをバランスよく満たす電力開発に係る新規計画策定数	電力設備O&M人材育成	（モデル記載案） ●〇国電力公社/●〇域内地域電力技術者トレーニングセンターの研修実施体制が体系的に構築されることにより、 （アウトプット） 発電設備/送配電設備の運営維持管理を担う技術者の能力向上を図り、/＜メンテナンスを民間委託する場合＞メンテナンス契約の発注・モニタリング能力の能力向上を図り、 （アウトカム） ●〇国電力公社/域内の電力インフラの運営維持管理が改善することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①設備稼働率が●%向上する。 ②年間の送電端発電量が●GWh増加する。 ③電化顧客数が●顧客増加する。 ④顧客当たりの停電回数（SAIFI）/停電時間（SAIDI）が●回/●時間減少する。 ⑤送配電ロスが△%減少する。	電力O&M人材のニーズは高い一方、専門家リソース、予算上の制約があることから、今後、域内での拠点化（●〇地域電力技術者トレーニングセンター等）を図る。 サブサハラ・アフリカや復興国等、そもそもの人材に限りがあり、O&Mを内包化せず民間外部委託した方が望ましい国では、民間への発注・モニタリング能力の強化を図るべきである。	・組織レベルでの能力向上に向けた体系的な人材育成システム構築の重要性 組織レベルの能力向上を目的とする技術協力において、日本人専門家による研修の実施のみでは、個人レベルの知識・技能は向上しても必ずしも組織能力の向上にはつながらないため、プロジェクト目標を達成するには不十分である。したがって、プロジェクトでは個人向けの研修の実施のみに焦点をあてるのではなく、個人レベルと組織レベルの双方での研修効果を検証するための研修評価・フィードバックシステムを含む、体系的な人材育成システムの構築にも注力すべきである。 （右記レファレンスプロジェクト23. より） プロジェクト開始前に、プロジェクトの計画を策定するための詳細な調査を行うことが重要であるが、同時に、事前に収集した情報のみで完全なプロジェクト計画を策定することは困難である。従って、プロジェクトの成果・効果をより高めるためには、事前に策定した計画を活用しつつプロジェクトを実状に即して実施することが肝要である。このため、プロジェクトの実施プロセスや計画の修正が必要な場合、プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）を含めたプロジェクトの計画を関係機関が議論し修正する必要がある。本プロジェクトでは、実施前の段階では想定していなかったベトナムの電力セクターの分割化に伴い、ベトナム電力公社（EVN）の人材開発計画の策定がプロジェクトの成功に不可欠との判断に基づき、ローカルコンサルタントを活用した在外基礎調査を実施した。当初想定の枠にとらわれず、プロジェクトの成功をにらんだ投入の追加・変更については、その費用対効果を見極めた上で実施されることが不可欠であり、本件調査の実施は好例であったと判断される。 （右記レファレンスプロジェクト7. より）	ルワンダ エネルギー・上下水機構（EWSA）の体系的な研修メソッドが策定され、配電網データベースを整備・維持するための能力が構築され、配電網に携わる技術者の能力が向上し、送電網に携わる技術者の能力が向上し、発電設備に携わる技術者の能力が向上することより、電力設備の運営維持管理に係る人材育成システムが改善されることを図り、EWSAの電力設備の運営維持管理が改善することに寄与する。 配電設備の運転維持管理の現状が分析され、研修ニーズが把握され、ガーナ電力公社（ECG）および第3国向けテクニシャン研修が改善され、ECG および第3国向けエンジニア研修が実施され、ECG研修センターのモニタリング・管理能力が改善されることにより、 配電設備の運転維持管理にかかるECGおよび第3国向け研修能力が強化されることを図り、 ECG）および第3国における配電設備の運転維持管理が向上することに寄与する。 プロジェクト実施体制が確立し、電力短大（Electrical Power College：EPC）において教育訓練カリキュラムが開発され、EPCにおいて教材が開発され、電力5技術分野の運転保守の指導ができるコア・インストラクターが養成され、コア・インストラクターによって、運転保守に関する体系的な研修コースが実施され、上記カリキュラムに基づいた教育訓練を実施するために必要な教育訓練資機材が活用され、以上成果の継続を指向した研修実施体制が構築されることにより、 EPCが、電力5技術分野（火力発電、水力発電、送電、変電、配電）の運転・保守に係る体系的な知見をもった技術者を、持続的に養成できるようになることを図り、 本プロジェクトで開発された研修コースの実施が拡大・発展し、現場技術者の近代的な運転保守に係る能力が向上することに寄与する。	23. ルワンダ　効率的な電力システム開発のための電力公社能力向上プロジェクト（協力期間：2011年 3月～2014年3月） 24. ガーナ アフリカ諸国電力技術者養成プロジェクト（協力期間：2010年11月～2016年7月） 7. ベトナム 電力技術者養成プロジェクト（協力期間：2001年3月～2006年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 ①●〇国電力公社/●〇地域電力技術者トレーニングセンターの研修実施体制（カリキュラム、教材、実習訓練機材、講師、予算措置等）が構築される。 ②●〇国電力公社が運営維持管理計画を独自に策定する。 ③●〇国電力公社が運営維持管理計画を独自に実施する。 ④＜メンテナンス民間委託の場合＞●〇国電力公社が民間とメンテナンス契約を独自に締結・モニタリングできる。 ⑤〇名以上が●〇国電力公社/域内電力公社の研修講師として認定される。 ⑥研修内容・研修教材に対し、参加者の●%が満足する。 ⑦研修受講済の現場技術者の数 ⑧作成/改善された教材の数 ⑨追加・改善された研修コースの数 ⑩現場技術者の運転・保守に係る知識・技術（テスト等で測る）・意識（アンケート等で測る）の向上 ⑪研修の習得内容の現場での活用度（受講後数か月後の状態。アンケート等で測る） （補助） ①プロジェクトの終了までに、〇〇分野の内部研修が最低△回実施される。 ②プロジェクトの終了までに、〇〇分野の実践的実務研修/OJTが開始される。 ③各分野の研修に係る評価報告書が最低▲回作成され、研修内容にフィードバックされる体制が整備される。		・安定的な電力供給と経済成長（本事業が復興支援であることに留意） 内戦の構造的要因となった貧困と失業の改善は大きな課題であり、成長と雇用の源泉となるプライベートセクターの振興が国家の最優先事項のひとつとなっている。一般住民の生活の向上や、外資を含む民間企業の参入を促すためには、より安価で安定的な電力供給への移行が望まれており、復興段階のできるだけ早いタイミングでの電力供給能力の強化を図ることが重要。このほか、電力供給には「目に見える」平和の配当として、内戦を経験した人々に平和の定着を意識づける効果もある。 （右記レファレンスプロジェクト25. より） ・電力供給設備におけるO&M 能力強化 内戦後は、あらゆる分野で教育と経験のある中核人材が枯渇する。このため、無償資金協力で設置した設備を適切にメンテナンスし、継続的に電力を安定供給させるためには、発電機、T&D設備等の機材の導入とともに、技術協力によるO&Mの能力強化が不可欠である。C/Pとなる電力公社のエンジニアは内戦中の新規採用の停止により退職間際のシニアが多い。したがって技術協力では、シニアによるO&Mを支えつつ、新規採用を国家電力公社（NPA）に求めてきた。他方、採用されたとしても、そもそもの国の教育水準が低下しているなか、基礎能力が低い人材であるケースが多い。このため、協力期間は通常の途上国において妥当と考えられる協力期間よりも長期の協力とすることを検討すべきである。加えて、供与する発電機は、メンテナンスが容易な設計にすることが重要である。 ・発電コスト削減と電力損失の低減 一般的に内戦後の電力事業は、電気料金を一定の範囲内に収めつつ、発電コストの高いディーゼルで発電した電力を老朽化したT&D設備で供給するため、ロス率が高く、国家電力公社（NPA）の収益は構造的な赤字となり、国庫で補填し、事業を継続するか、発電事業自体がストップすることになる。加えて、頻繁な停電や電圧降下等で満足なサービスを提供することができず、料金回収率も低い。NPA のキャパシティが脆弱ななか、独立系発電事業者（Independent Power Producer：IPP）と契約して買電する場合もあるが、IPPの事業リスクは高く、価格は吊り上げられる傾向にある。国庫負担により、電気料金を一定の範囲に抑える政策がとられているが、そもそもの財政状況が逼迫するなか、持続的な対応とはいい難い。この段階では、NPA によるO&Mを国庫で赤字補填しつつ、T&D損失及び発電コストの削減等、収益を改善する取り組みが、国庫負担の軽減や将来の投資環境整備を図るうえで優先されるべきと考えられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト25. より）	フリータウン地域のディーゼル発電、送配電システムに係る技術業務を実施するための日常業務基盤が構築され、フリータウン地域の発電設備の運転維持管理に係る技術・マネージメント能力が発展し、フリータウン地域の送配電システムの運転維持管理に係る技術・マネージメント能力が改善し、発電及び送配電の運転維持管理業務の計画及び管理能力が発展することにより、 国家電力公社（NPA）の電力供給設備（ディーゼル発電設備及び送配電設備）の維持管理能力が向上することを図り、NPAの電力供給サービスが向上することに寄与する。	25. シエラレオネ　電力供給設備維持管理のための能力向上プロジェクト（協力期間：2011年3月～2015年9月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（エネルギー）　　モデル①　「電力設備O&M人材育成」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							プロジェクト実施体制が確立し、ベトナム国の電力セクターのニーズに基づいて、これまでの技術協力で開発され発展してきた資源を利用して作られた新たなカリキュラムが今後も継続して成功裏に実施され、電力技術研修センター（ACT）が、経営方針に沿った計画的な業務推進が出来るようになることにより、 ACTが、ベトナムの電力セクターの人材育成政策とニーズに基づいたトレーニングおよびコンサルティング・サービスを提供する、独立した機関となることを図り、ベトナム国の技術者と技術管理者の近代的な運転・保守にかかる能力が向上することに寄与する。	40. ベトナム　省エネルギー研修センター設立支援プロジェクト（ステージ1）（協力期間：2011年7月～2012年9月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（エネルギー）　モデル②　「電力技術基準等の整備」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
低廉、低炭素かつ低リスクのエネルギー供給	上位政策の改善	①最大出力（実績値）（MW） ②送電端発電量（年間） （Gwh/Year） ③設備稼働率（%） ④世帯電化率（%） ⑤売電量（Mwh） ⑥電力技術基準の制度化 ⑦顧客あたりの停電回数・時間の減少（SAIDI/SAIFI） 【参考】 国連SDG指標：7.1.1 電気を受電可能な人口比率 国連SDG指標：7.1.2 クリーンな燃料や技術に依存している人口比率 国連SDG指標：7.2.1 最終エネルギー消費量に占める再生可能エネルギー比率 国連SDG指標：7.3.1 一次エネルギー及びGDP単位当たりのエネルギー強度	電力技術基準等の整備	（モデル記載案） 電力規制局および電力公社のC/Pが電力技術基準運用に関する研修を適切に実施できる知見および技術を身につけることにより、 （アウトプット） ●〇国の電力技術基準を整備・運用できる人材が育成され、行政組織および電気事業者内において電力技術基準が機能することを図り、 （アウトカム） ●〇国の電力技術基準が制度化かつ適正に運用され、●〇国の電力が安定的かつ安全に供給されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①●〇国の電力技術基準が制度化される。 ②顧客あたりの停電回数/停電時間が減少する。 ③非計画停電の総数 ④電力技術基準を適用し、必要に応じて対策が講じられる1MW以上の発電所の数 ⑤電力技術基準を基に作成・分析される事故データベースの数（プロジェクト目標に比べデータベースが作成される都市が増える） （補助） ①エネルギー管理局の承認を受けた電力設備総数		・ 強力な国内からの支援 本プロジェクトの成果達成は、日本国内の電力会社等をメンバーとする国内支援委員会による周到かつ効果的な協力に負うところが大きい。さらに、経済産業省原子力安全・保安院の技術的助言も得ることができた。国内支援委員会の事務局を務めた海外電力調査会が、プロジェクト実施に必要な支援のための関係者間の調整を行った。 （以上、右記レファレンスプロジェクト5. より）	電力技術基準の整備に必要な情報が収集され、電力技術基準の整備に必要な技術が習得され、ラオスに必要な電力技術基準の内容が行政官によって把握され、電力技術基準への関心が高まることにより、 ラオス電力技術基準を整備できる人材が養成されることを図り、 ラオス電力技術基準（LEPTS）が法制化されることに寄与する。	5.ラオス ラオス電力技術基準整備（協力期間：2000年5月～2003年4月）
		【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： ①2017年度から2021年度までの5年間で、途上国で現代的エネルギーの安定的供給とアクセス向上に資する2,000人の人材育成を行う。 ②SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数（注：全分野・課題共通の指標）				・プロジェクトデザインにおいて組織成立を成果指標とすることは適切ではない 本プロジェクトでは、規制部門設立を成果の指標として定義することには限界があった。なぜなら、組織の設立は相手国側政府の内部の問題で人事制度をも含む事項であるからである。その結果、本プロジェクトは相手国政府ならびにエネルギー・鉱業省（MEM）に対して規制部門設立の必要について説得するために、多大な時間とエネルギーを浪費してしまった。 JICA のPCM マニュアルに従えば、組織の設立はプロジェクトの外部条件の一つとして定義すべきである。本プロジェクトの経験から、組織設立に関しては、活動を相手国政府への助言や提言にとどめておくことが適切であると考えられる。 （右記レファレンスプロジェクト6. より）	電力技術基準（LETS）運用に必要なガイドライン・検査マニュアルが整備され、OJTを通じて、電力局（DOE）および電力公社（EDL）のカウンターパートが基準運用に関する研修を適切に実施できる知見および技術を身につけ、DOEスタッフは検査員としての技術・知見を身につけ、その内容を検査員としての技術・知見を身につけ、その内容を地方工業手芸局（PDIH）に対して教育し、EDLの技術者は自身の業務でLETSを活用・遵守できる能力を身につけ、LETS運用に必要な管理体制が構築され、行政機関、電気事業者のみならず、電力セクターの関係者に対し、LETSの考え方が普及することにより、行政組織および電力業者内において電力技術基準（LETS）が機能することを図り、 電力セクターにおける活動および設備の安全性が改善されることに寄与する。	6.ラオス 電力技術基準促進支援プロジェクト（協力期間：2005年1月～2008年1月）
		【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ①初期電化・供給増・安定化等の裨益想定人口 ②質の高いエネルギー分野の研修実績数 （うち，資源の絆研修実績数） ③低廉・低炭素・低リスクをバランスよく満たす電力開発に係る新規計画策定数				・プロジェクト実施機関に必要な要素 本プロジェクトはPDMに沿って順調に進捗した。主な理由として、実施機関が以下の特徴をもっていることがあげられる。 ・組織上層部のプロジェクトへの積極的な関与 ・C/Pによるプロジェクト活動への積極的な参加 ・ローカルコストの十分な予算 ・C/Pが積極的にプロジェクト活動を行えるようC/P給与のための十分な予算 ・日常業務とプロジェクト活動の高い関連性 ・技術が高い人材の存在 ・整ったICT（情報通信技術）環境 今後、プロジェクトを計画・立案する際に、上記要因を十分考慮する必要がある。 （右記レファレンスプロジェクト4. より）	電力技術基準を遵守するためのルールが明確になり、電気事業の許認可業務が円滑に行われ、電気事業者に対する指導能力が向上することにより、 電力技術基準がカンボジア電力庁（EAC）により効率的及び適切に運用されることを図り、 カンボジアの電力が安定的かつ安全に供給されることに寄与する。	4. カンボジア 電力セクター育成技術協力プロジェクト（協力期間：2004年 9月～2007年9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①●〇国の電力技術基準案が作成される。 ②新規に開発する設備の中で電力技術基準を満たす電力設備の数 ③既設設備の中で電力技術基準を適用し、必要に応じて対策が講じられる2MW以上の発電所の数 ③プロジェクト地域において電力技術基準を満たす115kVの送変電設備の数 ④プロジェクト地域におけて電力技術基準を満たす配電線の数 ⑤電力技術基準を基に作成・分析される事故データベースの数 （補助） ①電力技術基準細則が▲△省に提出される。 ②電力事業者への技術指導が実施される（回数が増える）。 ③▲△省所管の電力技術基準が××年末までに省令化される。 ④新たに建設される電力設備の設計が、電力技術基準に準拠して承認される。 ⑤新たに建設された電力設備の竣工検査が電力技術基準に準拠して実施される。 ⑥電力設備の運営維持管理に関する定期検査が、▲△省所管の電力技術基準に準拠して事業者により実施され、▲△省に報告される。		・TR（技術基準/強制規格）を含む法制度支援のための技術協力における相手国オーナーシップを重視したアプローチの重要性 十分な技術水準を有している人材を確保できる国において、TRの作成など法制度の整備を支援する技術協力プロジェクトを効果的に実施するにあたっては、現地の有能な人材を動員・活用することが重要である。また、ベトナムのように英語以外の言語を公用語とする国においては、法律文書等は当該国の公用語で作成されるが、多くの場合、当該国公用語により法律文書を作成することができる語学力を有する日本人専門家を確保することが困難である。他方、現地の専門家は、新たな技術や制度に関する知識や経験が不十分であることから、日本人専門家は必要な技術面での助言を行い、現地コンサルタントを含む現地専門家が中心となって法律文書作成を行うことが望ましい。こうした現地人材のより効果的な動員により、より効果的な日本人専門家からの技術協力を行うとともに、C/P側のオーナーシップを高めることにより、技術協力プロジェクトとしての有効性及びその効果の自立発展性・持続性を最大化することにつながるものと期待される。 （右記レファレンスプロジェクト20. より） ・協力のアプローチ 本プロジェクトでは、過去のプロジェクトの成果を活用して、C/Pの実務能力を向上させることが最も重要であった。実施期間を通して、専門家はC/Pが審査・検査を実施するための環境整備、後方からのアドバイスに徹したことから、C/Pのオーナーシップ、自主性を効果的に向上させることができた。他方で、専門家の人事異動による交代等により専門家延べ人数が16名、延べ渡航回数も87回に及ぶなど、C/Pと専門家との間で腰を落ち着けて信頼関係を構築し技術協力を行うという観点からは、改善すべき面もみられた。業務実施契約であるためやむを得ない面もあるが、必要に応じて契約開始時点で覚書を締結するなどの対応が望まれる。 （右記レファレンスプロジェクト22. より） ・ラオス電力技術基準（LEPTS）案の英語版からラオ語版への翻訳実施にC/P 全員がかかり、C/P がさらに一層LEPTS案の内容を深く理解することができた。理解が深まったことで、結果として電力技術用語の確立と電力技術基準の法制化 への道を開き、法制化が実現した。 ・＜教訓4＞ 基準作成と基準運用支援は別個のフェーズにて行うほうが良い。ただし、基準作成フェーズ では運用までを見据えて電力技術基準体系を整理する必要がある。	既存のTRについてレビューした報告書が作成され、電力技術基準の草案が作成され、電力技術基準のGL（ガイドライン/任意規格）の草案が作成されることにより、ベトナム当局により、電力技術基準及びGLが承認されることを図り、 ベトナムにおける電力供給の信頼性及び安全を確保するため、電力技術基準及びGLが施行・運用されることに寄与する。 エネルギー管理局（DEM）の審査及び検査業務能力が向上し、DEMの県エネルギー・鉱業局（PDEM）に対する監督業務能力が向上し、対象県における電力技術基準の理解が向上することにより、 電力セクターにおける規制機能が強化されることを図り、 適法な電力設備が普及し、電力が安定的に供給されることに寄与する。	20. ベトナム 電力技術基準普及プロジェクト（協力期間：2010年3月～2013年6月） 22. ラオス 電力セクター事業管理能力強化プロジェクト（協力期間：2010年8月～2013年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・＜教訓7＞ 途上国では性能基準のみでは不十分であるケースが多い。 （これから電力技術基準を整備し、技術レベルを向上させていく国においては、先進国のように性能基準のみを強制基準として定めるのでは不十分であるため、日本の「電気設備技術基準・解釈」に相当するような、数値規定を定めた細則を合わせて制定・法制化することが必要） ・＜教訓8＞ 基準作成における技術移転は作成過程でのOJT が一般的。もっとも効果的なのは、内外向けの基準説明会やセミナー等にてC/P が説明を行うこと。ただし、それだけでは基準運用に必要な十分な理解には至らない可能性が高いので、基準運用支援では別途技術移転が必要。資格制度については各国の状況を考慮し設定する。 （以上、「アジア地域 電力技術基準における総合分析報告書」（2008年1月）より） ・＜教訓9＞ 基準運用における技術移転は、トレーニングでの実技演習や現場での基準遵守状況のチェックなど、実践的経験の蓄積が効果的。 ・＜教訓12＞ 基準作成案件・運用案件いずれでも、所轄官庁、規制当局、事業者の三者をC/P に含め、全員の参画を得ることが効果的。運用案件では規制当局と事業者が参画することが好ましいため、自立発展性の観点からも規制当局の存在（設立）が好ましい。 （以上、「アジア地域 電力技術基準における総合分析報告書」（2008年1月）より）		

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
低廉、低炭素かつ低リスクのエネルギー供給	エネルギー・アクセスの向上	①世帯電化率（%） 【参考】 国連SDG指標：7.1.1 電気を受電可能な人口比率 国連SDG指標：7.1.2 クリーンな燃料や技術に依存している人口比率 国連SDG指標：7.2.1 最終エネルギー消費量に占める再生可能エネルギー比率 国連SDG指標：7.3.1 一次エネルギー及びGDP単位当たりのエネルギー強度 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： ①2017年度から2021年度までの5年間で、途上国で現代的エネルギーの安定的供給とアクセス向上に資する2,000人の人材育成を行う。 ②SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数（注：全分野・課題共通の指標） 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ①初期電化・供給増・安定化等の裨益想定人口 ②質の高いエネルギー分野の研修実績数 （うち，資源の絆研修実績数） ③低廉・低炭素・低リスクをバランスよく満たす電力開発に係る新規計画策定数	・送配電線の延伸 ・再生可能エネルギー利用のオフグリッド電化	（モデル記載案） 送配電線延伸および再生可能エネルギーを利用した地方電化プロジェクトの推進及び運用・維持管理に関する政策及び手続きが整備され、技術力が強化されることにより、 （アウトプット） ●〇国地方電化プログラムの計画・実施に係る関係省庁の能力の向上を図り、 （アウトカム） 送配電線の延伸及び再生可能エネルギー利用の電源の普及によって電化率の向上に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①▲△年までに、村落レベルの電化率〇%が達成される。 ②■□年までに、世帯レベルの電化率●%が達成される。 （補助） ①プロジェクトで開発されたモデルを適用し、公共施設及びコミュニティセンター等の零細ビジネス拠点施設が、再生可能エネルギー利用によりXX か所電化される。		・プロジェクトのデザインを行うにあたっては、上位目標とプロジェクト目標の達成のためのそれぞれの段階を十分に検討することが重要である。具体的には、①現実的なプロジェクト目標及び上位目標とそれらの測定可能な指標の設定、②プロジェクト目標と上位目標の因果関係の検討、③「活動」内容の間での適切な結合（マニュアルの整備等）、の重要性が挙げられる。 （右記レファレンスプロジェクト1. より） ・長期にわたる地道な支援の成果 1999年以来10年間にわたってマラウイの地方電化に対して様々な援助スキームを活用して援助を継続してきた（日本政府（GOJ）は債務救済無償を通じたMAREPへの支援、地方電化アドバイザー長期専門家の派遣、開発調査による地方電化マスタープラン（M/P）の策定、草の根無償資金協力による太陽光発電設備設置、太陽光発電維持管理を担うシニア海外ボランティアの派遣、本邦・第三国研修などを通じてマラウイの地方電化事業に協力してきた）。1999年当初の長期専門家派遣においては、同セクターに対する援助の方向性や具体的な支援のアプローチを定義することが主要な業務となった。これに基づきJICAは引き続き専門家の派遣を継続しながら、必要な他のスキームを活用した協力を実施してきた。2006年12月からの本技術協力プロジェクトは、これら長期・継続的な支援の流れの延長線上に位置づけられており、これまでの協力活動をこの3年間で総合的にまとめあげる役割を果たしたと考えられる。 （右記レファレンスプロジェクト13. より）	マイクロ水力発電技術と太陽光発電技術に関する知識と技術が移転され、能力が向上し、社会的準備に関する知識と技術が移転され、能力が向上し、再生可能エネルギーを利用した地方電化プロジェクト推進及び運営管理に関する政策及び手続きが整備されることにより、 ターゲットグループの再生可能エネルギーを利用した地方電化プロジェクトを推進し、管理運営できる能力が向上することを図り、 拡大地方電化プログラムの下で、地方電化が成功裏に実施されることに寄与する。 パイロット・プロジェクトを通じて、未電化地域における保健施設の太陽光発電による電化の実用モデルが開発され、パイロット・プロジェクトを通じて、未電化地域における学校施設の太陽光発電による電化の実用モデルが開発され、パイロット・プロジェクトを通じて、未電化地域におけるコミュニティセンター等の零細ビジネス拠点施設（生産的活動を行う施設）の再生可能エネルギーによる電化の実用モデルが開発され、再生可能エネルギーによる地方電化モデルがケニア国内で普及するための政策・制度に関する提言が行われることにより、 未電化地域における再生可能エネルギー利用による地方電化モデルを構築し、公共施設等の施設電化率向上に貢献することを図り、 ケニア国民の生活の質を向上させるため、再生可能エネルギーを利用した地方電化モデルが国内に普及し、 公共施設等の施設電化率が向上することに寄与する。 マラウイ地方電化プログラム（MAREP）第5次事業を通じて、MAREPの計画と実施に関する契約管理能力が改善され、太陽光発電システムの検査官と研修講師の技術能力が改善され、地方電化基金の適切な管理能力が開発・維持され、天然資源エネルギー環境省エネルギー局地方電化課（RED/DOE）における業務運営・管理能力が開発・維持されることにより、 MAREPの計画実施能力が改善されることを図り、 配電線の延伸及び太陽光発電システムの普及によって世帯電化率が向上することに寄与する。	1. フィリピン 地方電化プロジェクト（協力期間：2004年6月～2009年7月） 27. ケニア 再生可能エネルギーによる地方電化モデル構築プロジェクト（協力期間：2012年3月～2015年 2月） 13. マラウイ 地方電化推進プロジェクト（協力期間：2006年12月～2009年12月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①プロジェクト期間中に本プロジェクトのもとで整備された再生可能エネルギー利用の発電設備〇%が適切に稼働している。 ②関係省庁による年間活動計画が適切に実施され、同年間計画の目標電化率が達成される。 （補助） ①再生可能エネルギー利用による地方電化のための実用的なモデルのガイドラインおよびマニュアルが 、地方電化庁の執行委員会（executive board）及びエネルギー省に採用される。 ②モデルの普及促進に向けた政策および制度的枠組み向上のための提言が、関係機関に提出される。 ③プロジェクトのアウトプット（構築されたモデルや提言された政策・制度等）が、地方電化マスタープランに盛り込まれる。		この10年間の協力の内容は、政策立案、M/P作成、F/S、個別具体的な技術指導など、地方電化に必要な広範な内容であった。このような継続的な支援が、同セクターへの効果的な援助となったと考えられる。なおM/P調査、これに引き続き行われたフォローアップ調査において策定された提言のいくつかは、マラウイの電力行政並びに地方電化を促進するための法制度となって結実している。また、ほぼ同時並行的にマラウイの地方電化に対し、草の根無償資金協力の供与などが実施されるようになった。その際、技術面での課題が明らかになり、本プロジェクトで必要な技術協力が実施されたことにより、これらの課題が解決することとなった。 このように、マラウイの過去10年にわたる技術協力を俯瞰すると、長期的にソフトとハードを組み合わせた包括的な支援が実現し、これがC/Pの能力向上に効果をあげた好例であると考えられる。 （右記レファレンスプロジェクト13. より）		
				④パイロット・プロジェクトの公共施設およびコミュニティセンター等の零細ビジネス拠点施設ならびに当該コミュニティにおいて、エネルギーに対する支出が、XX%減少する。 ⑤パイロット・プロジェクトの公共施設およびコミュニティセンター等の零細ビジネス拠点施設ならびに当該コミュニティにおいて、エネルギー使用に関する施設利用者の満足度が向上する。 ⑥プロジェクトにより設置された再生可能エネルギー施設・機材が、適切に運用・維持管理される。		・日本人専門家の役割・責任の明確化 このプロジェクトでの日本人専門家の調達方法は、他の大多数の技術協力プロジェクトとは異なり、結果としてプロジェクトの効率性を低下させている。地方電化アドバイザーと業務調整専門家はそれぞれ個別の契約をJICAと結び派遣された 。短期専門家はチームとして1つの契約をJICAと結んでいる。これら3者には共通の契約はない。これは、本分野での限られたリソースを活用するための苦肉の策であり、やむを得ない面があるが、こうした場合には、効率的なプロジェクト実施のために、何らかの形でそれぞれの役割や責任を明確に規定すべきである。それぞれの契約の特記仕様書に、相互の役割や責任について詳しく明記すべきであり、JICAは今後、今回の教訓を生かす必要がある。 （右記レファレンスプロジェクト18. より）	エネルギー・水資源開発省（MEWD）エネルギー局（DOE）/地方電化庁（REA）の地方電化年間計画策定のための技術的能力が開発され強化され、REAの地方電化実施のための技術的能力が強化され、REAのプロジェクトのマネージメント体制が改善され強化され、DOE及びREAの太陽光発電システム普及のための環境整備・管理能力及び公的機関、民間技術者（ZESCO 等）の同システム設置、維持管理のための技術的能力が開発され強化され、REAの地方電化基金（REF）の財務管理能力が開発され強化されることにより、 ザンビア国地方電化マスタープラン（REMP）の実施及び更新に係るDOE及びREAの能力が強化されることを図り、 REMPに従って、地方部での電化が促進されることに寄与する。	18. ザンビア 地方電化能力開発プロジェクト（協力期間：2009年8月～2013年12月）
						・プロジェクトの実施体制 ファシリテーターとなる長期専門家が現場で各関係機関の状況を把握して分析することにより、カウンターパートのニーズに合致した研修や講師をアレンジした。長期専門家一人と日本人専門家及び第三国専門家の短期派遣によるプロジェクト実施体制は、ニーズに即した活動の実施に役立ち、本プロジェクト全体の円滑な運営に貢献した。（右記レファレンスプロジェクト32. より）	地方電力供給に焦点をあて、制度面のアセスメントに基づき、総合訓練プログラムが策定され、地方電力供給のための訓練機材が拡充され、地方電力供給のためのガイドラインとマニュアルが作成され、地方電化に関し、参加者の知識と技術が向上し、地方電力供給のための訓練施設のトレーナーの能力が向上し、太陽光発電システムの現場の技術支援スキームのモデルが整理されることにより、ブータン電力公社（BPC）及び経済省エネルギー局（DOE）の地方電力供給効率性向上のための技術及び制度面の能力が強化されることを図り、 地方部における電力供給サービスが向上することに寄与する。	32. ブータン 地方電化促進プロジェクト（協力期間：2008年6月～ 2011年6月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						1名の長期専門家（直営）と計14名の短期専門家（業務実施契約）によって業務を遂行した。長期専門家はブータン電力公社（BPC）内に常駐し、全期間を通してBPC職員と意思疎通を図った。一方、短期専門家は、およそ2ヶ月に2週間程度の頻度でBPCに訪問し技術移転を行った。本プロジェクトの中でも特に重点的な投入であったPI活動に関しては、BPC職員が主体的に問題分析、計画策定、提案書作成を行い、それらに対し、短期専門家が適宜指導を行う手法をとった。短期専門家が不在時には、BPC職員の自主的な活動が滞ることも懸念されたが、BPC内に常駐している長期専門家が頻繁にBPC職員の活動状況の確認を行い、適宜短期専門家とメールを通じて相談の上、BPC職員に対し適切なアドバイスを実施したことにより、効率性の高い活動になったと判断できる。 （右記レファレンスプロジェクト39. より） なお、いずれのプロジェクトも長期専門家と短期専門家の共通の契約書はなかったが、それぞれの特記仕様書に「（相互に）協働して活動を行う」よう明記されていた。そのため、相互の役割を理解し、十分に情報共有を行いながら共同体制を構築し、協力しながら活動を行うことができた。 （右記レファレンスプロジェクト32.、39. より） ・太陽光発電研修のための第三国専門家の投入（南南協力） フィリピンのJICA地方電化プロジェクト（右記レファレンスプロジェクト1.）にて育成された太陽光発電のフィリピン専門家の有効性が高く評価されている。途上国の電化のための太陽光発電は日本などの先進国のものとは利用が異なるため、フィリピン専門家による研修実施は適切であり、実際、フィリピンの第三国専門家のブータンへの派遣に関しては、JICA内の複数の関連部署（産業開発部、ブータン事務所、フィリピン事務所）の調整により、技術レベル、指導方法、費用効果の点において有効性が高い投入が可能となった。この経験は、将来的に類似プロジェクトに適用される1つの教訓となりうる。 （右記レファレンスプロジェクト32. より）	地方電化の運用・維持管理に関する優先課題への対応能力が向上し、地方電化における運用・維持管理マニュアルが整備され、地方電化（配電）の運用・維持管理におけるブータン電力公社（BPC）研修センターの研修能力が強化されることにより、 BPCの地方電力供給における運用・維持管理能力が向上することを図り、 地方部における電力供給の効率性が向上することに寄与する。	39. ブータン 地方電化促進プロジェクト　フェーズ2（協力期間：2012年3月～ 2014年9月）
						・先方政府機関からの協力確保の重要性 研究開発コンポーネントの課題の一つはC/Pの参加が限定的であったことである。共同研究に参加することによりC/Pが大学に貢献していることが所属する学部に承認されておらず、学部からの理解や協力が不足していたことが本評価で確認されている。C/Pのプロジェクトへの参加が所属学部よりあらかじめ承認されていれば、彼らのプロジェクトへの参加環境も改善されていただろうと考えられる。プロジェクトの計画段階で対象部署だけでなく、プロジェクト実施に関係するすべての学部または大学全体を巻き込むことで、プロジェクトが実施しやすい環境を設定することが今後の教訓として挙げられる。	ジョモケニヤッタ農工大学（JKUAT）における再生可能エネルギー分野の研究・開発が改善され、JKUATにおける再生可能エネルギー分野の教育活動（講義・授業、学生の研究等）が、共同研究を通じて改善され、JKUATの地方電化のための再生可能エネルギーに関する研修能力が向上し、再生可能エネルギーによる地方電化のための産学官連携が強化されることにより、 JKUATの再生可能エネルギーによる地方電化のための研究・開発、教育、研修能力が、関係者間の連携とともに強化されることを図り、 再生可能エネルギーによる地方電化のための技術と人材が強化されることに寄与する。	26. ケニア 再生可能エネルギーによる地方電化推進のための人材育成プロジェクト（協力期間：2011年8月～2017年1月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・産業界ステークホルダーとの連携による太陽光発電のキャパシティの向上 2015年1月現在、承認されたPVトレーナーによりTTIや他の研修機関でPV研修をうけた技術者の数は372人である。この数字は2年という短期間の間に達成された。短期間にこのような多数の研修履修者を可能にしたのは、プロジェクトが業界団体などの学外ステークホルダーと連携した結果である。このパートナーシップでは、プロジェクトが講師や研修場所、教材を提供し、業界団体が自らが持つネットワークから参加者を募集・派遣することで可能となった。研修ニーズアセスメントの結果をワークショップで公表し、業界団体などステークホルダーからのフィードバックを得ることで、ケニア国内の研修機関とのネットワークが確立されたことが大きな貢献要因だといえる。ステークホルダーとの幅広い継続した協議がプロジェクト成果を効果的に発現させ、しいては波及効果をもたらすことができたことは、今後ステークホルダーとの連携に関連する類似のプロジェクトへの好事例になるといえる。 （右記レファレンスプロジェクト26. より） ・太陽光発電(PV)システムの所有権や保守管理の責任の所在が不明確で、バッテリー交換のタイミングの時点で運営が行き詰まったSHS等の経験などから、持続的なPVシステムを導入・普及のため、PVシステムの所有権や保守管理の責任を明確にすることの重要性が認識された。 ・JICAのPV分野の支援活動は、20 WpのSolar Home System (SHS)からMWp級の系統連系型システムまで、どの活動にでもかなりインテンシブな能力開発活動が含まれている。システムの適切な設計・設置・O&Mのためには、PVシステムの特徴を関係者が熟知する必要がある。PVシステムの設置・O&Mはシンプルで難易度は高くないと思われがちだが、バッテリーを含め、適切なデザインや運用が欠かせない。 ・ユーザー教育は、識字率など途上国現場の実情を踏まえた役に立つエッセンスの工夫が有効。 ・SHSを1万セット/月以上のオーダーで導入しようとするなら、最初からそのことを想定したマネージメントシステムをデザインする必要がある。個々の家庭の所有するSHS情報やローン返済状況、故障や保守状況、導入したプロバイダー情報等を、SHSプログラムの実施機関（＝監督機関）が、毎月更新されたデータベースとして管理できる体制、それを定期的に評価し、軌道修正できる体制が望まれる。 ・SHSプロバイダーがローンサービスも提供することで、各家庭の両方の情報を一元管理でき、また集金と保守点検を兼ねることができる。 ・設置型のSHSでは、テクニシャンとユーザーを対象とした体系的なトレーニングや講習プログラムが必要。普及数の目標から頻度を逆算すべき。 ・大きな拡大のためにはクレジット・セールスモデルが有効。プロバイダーは民間の組織のため、多くのSHS導入やきちんとした管理を行うためのインセンティブと自由裁量部分の導入による競争環境をプログラムに組み込むことが望まれる。そのためには、プログラムデザインの中にプロバイダーのビジネスモデルおよびそのタイムフレームまで考慮することが重要となる。またローンサービスとの一体化をすることで収入も得られることになる。「出来高払い（output-based）」システムの導入が有効。		

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・SHSプログラムで使用できる機器は、(プロバイダーの自主性や競争環境のためには)プロバイダーが選択できるようになることが望ましい。その品質管理のため、監督機関が技術委員会などを設け（あるいは外部機関に委託すること可能)、承認された機器のみが使われるようにする。また、機器製造業者が、そのプログラムの製品認証を得るためには品質保証をすることにより、ユーザーのリスクが軽減される。 ・JICAは、2008年から約30カ国で系統連系型PVシステムを導入してきた。バッテリーを必要とするオフグリッド型とは異なり、数百kWpのPVシステムを実際に導入・既存系統に連系し、あえてバッテリーを組み込まない形で、そこで生じる課題をひとつひとつ解決してきた。系統連系のガイドラインを作成し環境整備に貢献したケースもある。多くの国ではじめてのグリッド連系PVシステムであったため、連系にあたっての技術的課題、制度的課題のバリアにとりくみ、逆潮流をふくめ、そのかなりの課題をクリアすることができた。近い将来、これらの国で民間企業がビジネスベースで動いてきたとき、スムーズな導入が可能となっていくものと期待される。 （以上、LESSONS LEARNED BY JICA ON PV ASSISTANCE, February 2014）		

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
低廉、低炭素かつ低リスクのエネルギー供給	低炭素社会に向けた電源開発	①地熱発電量（MW） ②地熱資源確認量（MW） ③開発成功率（%） ④開発時間の短縮（時間） ⑤蒸気供給契約数（件） 【参考】 国連SDG指標：7.1.1 電気を受電可能な人口比率 国連SDG指標：7.1.2 クリーンな燃料や技術に依存している人口比率 国連SDG指標：7.2.1 最終エネルギー消費量に占める再生可能エネルギー比率 国連SDG指標：7.3.1 一次エネルギー及びGDP単位当たりのエネルギー強度	地熱開発	（モデル記載案） 地熱開発公社の技術者の能力（地熱貯留層予測精度、掘削の成功率・時間、地熱資源量評価、蒸気供給契約、民間委託（探査・掘削・評価）、他）/エネルギー省行政官の地熱開発政策の立案・実施能力（国/民間の役割分担、他）が向上することにより、 （アウトプット） 地熱発電開発事業の内部収益率の向上を図り、 （アウトカム） ●〇国の地熱発電開発の促進に寄与する。 （インパクト）	地表調査、試掘、資源量評価、生産井掘削/プラント建設、O&Mが一連の地熱開発の流れであり、開発段階の一部あるいは全部を民間に委託する国がある（民間丸投げは開発が進まない）。政府が直接関与しない段階については民間への発注・モニタリング能力の強化を図ることが重要となる。	地下資源局（CGR）の通常業務である探査に係る能力向上をターゲットにした技術協力を行ったことが、効果的なプロジェクトの実施に結びつくとともに、今後とも財政面・技術面での持続性を高めることにつながると考えらえる。 政策や予算のあるC/P機関の通常業務の技術力向上を図ることが、有効性、持続性を高めることになる。 （右記レファレンスプロジェクト35. より）	地質庁（GA）の地下資源局（CGR）の技術者の新規入札候補地点（WKP）調査地域選定のための広域地熱資源調査（概査）能力が向上し、CGR の技術者のWKP設定のための詳細地熱資源調査（精査）能力が向上し、CGR の技術者の地熱モデリングを含む総合解析力や資源評価能力が向上し、CGR の技術者が地熱資源開発（坑井掘削、坑井検層、坑井試験）に関する知識を習得し、セミナーの開催により地熱資源調査や地熱開発のための技術が共有されるとともに、地熱開発技術力向上プロジェクトの活動報告のためのワークショップ開催により地熱開発調査に関する技術や課題が理解されることにより、 政府と地熱発電開発企業の両者のために、GAのCGRは地熱資源の情報を提供することを図り、 インドネシアの地熱発電開発の加速化に寄与する。（有償技術支援－附帯プロ）	35. インドネシア 地熱開発技術力向上支援プロジェクト（協力期間：2010年10月～2013年9月） （有償技術支援－附帯プロ）
		【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： ①2017年度から2021年度までの5年間で、途上国で現代的エネルギーの安定的供給とアクセス向上に資する2,000人の人材育成を行う。 ②SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数（注：全分野・課題共通の指標）		（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①地熱発電による発電容量が●MW増加する。 ②●MWの地熱資源が確認される。 ③開発成功率が●%向上する。 ④開発時間が●か月短縮される。 ⑤蒸気供給契約が●件締結される。			地熱開発公社（GDC）職員の能力開発に必要な研修プログラムが構築され、貯留層の概念モデルの開発や適切な掘削地点を選定する能力が改善され、掘削ターゲットを掘り当てる能力が改善され、坑井データの解析、貯留層モデルの較正及び貯留層評価に関する能力が改善され、蒸気供給者として経済面や環境面から適切な事業計画を策定する能力が向上し、地熱エネルギーの多目的利用事業実施に関する能力が向上し、GDC内部に継続的に研修を実施・改善する体制が整うことにより、 地熱開発上の技術面での リスクが低減されるべく 、GDCの人材の育成を図り、GDCが電力事業者に対して適切に蒸気供給を行うことができることに寄与する。	29. ケニア 地熱開発のための能力向上プロジェクト（協力期間：2013年9月～2017年9月）
		【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ①初期電化・供給増・安定化等の裨益想定人口 ②質の高いエネルギー分野の研修実績数 （うち，資源の絆研修実績数） ③低廉・低炭素・低リスクをバランスよく満たす電力開発に係る新規計画策定数						

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①地熱開発公社の研修実施体制（カリキュラム、教材、講師、予算措置等）が構築される。 ②科学的手法で適切に行われた地表調査の数 ③科学的手法で適切に分析された地熱貯留層モデリングの数 ④掘削成功率 ⑤掘削時間 ⑥＜一部開発を民間委託する場合＞地熱開発公社が地表調査、試掘、貯留層評価の各段階で民間と委託契約を独自に締結・モニタリングできる。 （補助） ①地熱開発関連省庁及び民間企業の間で、地熱開発の促進のため公的セクターと民間セクターのリスク分担に関する理解が共有される。 ②民間による地熱開発スキームにおける各省庁の役割が明確になる。 ③噴気試験レポートが作成される。 ④地下資源局地熱関連データへのアクセス数 ⑤環境モニタリングレポートが作成される。			地熱関連政策の見直しが行われ、試掘ファンドが持続的に運営される体制が整備され、地表探査と試掘井調査（ターゲティング、坑井掘削、坑井検層、坑井試験）のデータを用いた地熱資源探査能力が向上することにより、 民間による参入が可能な地熱開発スキームが実証されることを図り、 民間による地熱開発スキームにより、中・長期的な地熱開発が促進されることに寄与する。 ボリビア電力公社（ENDE）の担当者の噴気試験監督能力が強化され、ENDE の担当者の環境モニタリング監督技術が強化され、地熱資源開発に関する炭化水素・エネルギー省及びENDEの理解が促進され、地熱プラント建設に関する炭化水素・エネルギー省及びENDEの理解が促進されることにより、 ラグナ・コロラダ地熱開発に必要な噴気試験、周辺環境データモニタリングに関するENDEの実施能力が強化されることを図り、 ラグナ・コロラダ地熱開発が行われることにより、ボリビア国内の電力供給逼迫が緩和されることに寄与する。	28. インドネシア 地熱開発における中長期的な促進制度設計支援プロジェクト（協力期間：2014年9月～2018年8月） 37. ボリビア ラグナ・コロラダ地熱発電所建設事業推進プロジェクト（協力期間：2011年1月～2013年10月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（エネルギー）　モデル⑤　「需要側の省エネ」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
低廉、低炭素かつ低リスクのエネルギー供給	省エネルギー	①エネルギー原単位（GDP比のエネルギー利用効率） ②各産業セクターのエネルギー消費原単位（SEC） ③一次エネルギーに換算したエネルギー消費効率（〇toe/100万SDR 等） 【参考】 国連SDG指標：7.1.1 電気を受電可能な人口比率 国連SDG指標：7.1.2 クリーンな燃料や技術に依存している人口比率 国連SDG指標：7.2.1 最終エネルギー消費量に占める再生可能エネルギー比率 国連SDG指標：7.3.1 一次エネルギー及びGDP単位当たりのエネルギー強度 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： ①2017年度から2021年度までの5年間で、途上国で現代的エネルギーの安定的供給とアクセス向上に資する2,000人の人材育成を行う。 ②SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数（注：全分野・課題共通の指標） 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： ①初期電化・供給増・安定化等の裨益想定人口 ②質の高いエネルギー分野の研修実績数 （うち，資源の絆研修実績数） ③低廉・低炭素・低リスクをバランスよく満たす電力開発に係る新規計画策定数	需要側の省エネ	（モデル記載案） ●〇国省エネルギーセンターの運営・管理体制・研修コースが整備/改善され、省エネ関連企業活動の支援が可能となることにより、 （アウトプット） 工業診断、政策策定（提言・立案）及び広報普及などの●〇国省エネルギーセンターの活動が強化されることを図り、 （アウトカム） ●〇国産業界における省エネが促進されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①▲△年までに■□年の水準に比べて〇●国のエネルギー原単位（GDP比のエネルギー利用効率）が〇%改善する。 ②▲△年までに、各産業セクターのエネルギー消費原単位（SEC)が、それぞれ定められた目標値を満たす（〇%減）。 ③重点セクターの工場のうち、プロジェクトが選んだ工場のエネルギー原単位が〇%減少する。 ④指定事業者のエネルギー原単位が〇%改善される。 （補助） ①一次エネルギーに換算したエネルギー消費効率が▲△年に〇toe/100万SDR（注）に向上する。 （注）toe はエネルギー消費量を表し（toe=107Kcal）、SDR はIMF のspecial drawing right のことで、ドル、ポンド、ユーロ、円の加重平均通貨単位。Toe/SDRは一般的にエネルギー消費効率を表す指標。		・長期・継続的な支援を継続することの重要性 本件のC/P機関であるEIE/NECCは、我国を始めとする二国間援助や、世界銀行やEUなどの多国間の省エネ事業への支援を受入れてきた。我国との関係は、1990年初頭にECCJ（財団法人省エネルギーセンター）がEIE/NECCの職員を省エネ研修に受入れたところまでさかのぼることができる。これらの援助のほとんど全てが一貫して、トルコの省エネ技術の向上・普及のためのEIE/NECCの能力向上プロジェクトであった。JICAは、1995年にEIE/NECCの職員を様々な研修スキーム（国別特設研修・集団研修）で研修に受け入れたり、開発調査を実施したりするなど、JICAの持つ様々な支援のスキームを活用しEIE/NECCに対して長期的な支援を継続してきた。その結果、トルコ側との信頼関係、強固なオーナーシップ醸成に寄与したのみならず、我国の省エネの実情（技術面、制度面および産業界の取り組む姿勢など社会制度全般を含む）についての総合的な理解・知見を関係者の全てが共有することが可能となった。このことは、単に狭義の「技術」を現場でC/P個人のレベルで移転するのみならず、C/P機関の能力向上やトルコ国全体の制度変革を促すことにも結びつけることができた。 （右記レファレンスプロジェクト10. より） ・法的枠組みを踏まえたうえでの技術協力プロジェクトの実施 これまでのJICAの類似の技術協力の経験から、省エネ推進には、法的規制と経済的インセンティブの両方が必要とされている。上述のとおり、本プロジェクトの主要業務である研修事業は、研修受講に係る義務化等の法的枠組みがなされていない状況であった。ポーランド政府は、省エネ法制定、それに含まれるエネルギー管理者制度構築等の検討を進めているが、プロジェクト実施期間中においてその結論が出なかったことから、プロジェクトの活動に位置づけられた研修の実施に多大な努力が必要であった面は否定できない。 省エネに係る技術協力には、相手国のキャパシティ強化の観点からは、「個人」「組織」「制度・社会」を対象にした複数のエントリーポイントが想定される。本プロジェクトの経験からも、資格制度を基礎とした「個人の能力強化」、エネルギー診断の広範な実施と産業界に配置されたエネルギー技術者を通じて省エネに関する「組織のキャパシティ強化」を有効に実施するために、これらを支える「法制度並びに社会全体の省エネ意識の向上」が、同時並行的に行われるべきであることが再確認された。 したがって、今後他国において類似の技術協力プロジェクトを検討する際、特に省エネ技術に係る研修の実施においては、省エネ法制度の枠組みが構築されているかどうか（当該研修受講者に対する公的資格付与を含む）を確認する必要がある。また、このような法的枠組みが未整備な国におけるプロジェクトの実施については、実施した技術協力の成果が持続的に当該国に普及し、省エネ制度構築が担保されるかどうかについて、より厳格に検討すべきであろう。 （右記レファレンスプロジェクト15. より）	ポーランド・日本省エネルギー技術センター（ECTC）の運営・管理体制が確立され、ECTCが研修コースを実施できるようになり、ECTCが研修修了生による実際の省エネ活動実施に対してフォローアップ支援ができ、ECTCが省エネ関連企業の活動を支援できるようになり、ECTCが省エネ情報を発信できるようになることにより、 ポーランド産業界が省エネ対策を推進し得る政府の体制がECTCに整備されることを図り、 ポーランド産業界における省エネが促進されることに寄与する。	10. トルコ　省エネルギープロジェクト（協力期間：2000年8月～2005年7月） 15. ポーランド ポーランド・日本省エネルギー技術センタープロジェクト（協力期間：2004年7月～2008年6月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							本事業 は、ベトナムにおいて、エネルギー管理士及びエネルギー診断士育成のための研修カリキュラム、研修テキスト、実習機材を整備し、研修講師を育成することにより、 エネルギー管理士及びエネルギー診断士の育成に必要な能力を有する研修センターが設立され運用できるようになることを図り、 指定事業者の省エネルギー活動の推進に寄与するものである。	38. ベトナム 省エネルギー研修センター設立支援プロジェクト（ステージ2）【有償勘定技術支援】（協力期間：2013年7月～2015年12月）
				2.プロジェクト目標の指標例 ①省エネルギー規則で定められたエネルギー管理者配置義務のある▲△（数）工場のうちの〇%において、エネルギー管理者が配置される。 ②生産施設に対する工場診断を受診する工場数が増加する。 ③エネルギー管理士とエネルギー診断士の研修、資格制度が確立される。 ④カリキュラムとテキストが大臣通達（Guiding Document of the Minister）による指定を受ける。 ⑤▲△年までに〇%以上の指定工場・ビルがエネルギー管理者を任命する。 ⑥▲△年までに〇%以上の指定工場・ビルが6か月ごとのエネルギー消費・省エネ報告を提出する。 （補助） ①■口の私企業・公共団体において、エネルギー監査、モニタリング及びフォローアップが、プロジェクト終了年度に実施される。 ②ESCO（Energy Service Company（注））の売り上げが〇%以上増加する。 ③市場にある全ての CFL（小型の電球形蛍光灯で白熱灯に比較して経済的である）・バラスト・天井扇風機に省エネラベルが表示されている。 ④一般家庭における CFL の使用率が〇%以上になる。 （注）顧客（工場・ビル・ホテル等）に対し設備改善によるエネルギー効率化サービスを提供、効率化を保証し、顧客の光熱費削減分から収益を受け取る事業会社。		・プロジェクト実施にあたっては、プロジェクトを取り巻く環境をよく調査し、そこに合致するようプロジェクト内容を検討することが重要である。政策調査を事前段階で十分に行い、プロジェクトを取り巻く環境、その中でプロジェクトの位置付けについて相手国側と十分な共通理解を得ることが、円滑なプロジェクト実施にとって不可欠である。 ・C/Pが政府の職員でなく、外部のC/Pであっても、技術が移転していく仕組みづくりができれば十分に持続性を得ることができる。ただし、この場合、単に技術移転をするのみならず、C/Pの組織の中に持続的な制度を構築することも行わなければならない。また、相手国側の強いオーナーシップ、予算・人員の確保が求められる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト2. より） ・関係者に留意したプロジェクトの形成 本プロジェクトでは、教育機関であるアゼルバイジャン高等教育センター(AHERC)のなかに、省エネルギー管理訓練センター(NTCEM)が設置された。持続可能性の観点から、教育機関におけるプロジェクトの実施は適切であると考えられる。 AHERC のカウンターパートは、教育については専門家であるが、省エネにおける実務的な経験が不足している。 省エネ研修を実施するためには、実務的な知識と経験の両方が求められる。しかし、本プロジェクトでは、当初工場診断のような実務は計画されていなかった。 対象グループの長所と短所を十分に理解してプロジェクトを形成することが重要である。 （右記レファレンスプロジェクト8. より） 当案件は、法制度の施行を前提に成果が設定されていた。専門家チームとしては、法制度の運用の準備と、運用にかかわるノウハウの移転に活動の重点を置いており、こういった面では非常に効果的な技術協力が行われた。一方、法案が実施主体であるスリランカ持続可能エネルギー推進機構（SLSEA）から省に提出されたあと、専門家チームは承認の進捗を確認する程度しか関与しなかった。こういった法制度の承認を含め成果が設定されている案件の場合、産業界等利害関係人との折衝、法案文書の練り直し、省や大臣といった上位機関の説得といった、法案承認のための最後の段階を含めて専門家が支援することが望ましく、その段階も含めてプロジェクトを監理していくことが必要である。 （右記レファレンスプロジェクト17. より）	訓練センター運営のための管理体制が確立され、エネルギー管理者（PRE）国家試験制度が提案され、PRE試験前研修コースが準備され、試験前研修の実施体制が整備され、PRE支援体制が確立されることにより、 質の高いエネルギー管理者（PRE）の教育システムが整備されることを図り、 「省エネルギー促進法(ENCON Act)」に則り、指定工場・ビルにおけるエネルギー管理が効果的に行われることに寄与する。 プロジェクトが有効に役立つよう、政策や関係行政機関が調整され、プロジェクトのカウンターパート、すなわち訓練センターのインストラクターたちが、訓練用の施設・機材を操作・保守でき、エネルギー関連技術者のための理論・実技両方の訓練が継続的に実施されることにより、 省エネルギー管理訓練センター(NTCEM)が、産業界のエネルギー管理に貢献することを図り、 エネルギーの効率的な利用を通じて、イラン国内の産業分野の省エネルギー推進が達成されることに寄与する。 省ｴﾈと再生可能ｴﾈﾙｷﾞｰ開発を加速度的に進める法律(Sustainable Energy Authority Act；SEA法)施行に必要な資源（政策、人材、機材、資料）が整備され、 省エネを促進させるためのインセンティブ制度が整備され、一般家庭、私企業、公共セクターの省エネに関する意識が向上することにより、 省エネ活動を促進するために必要な基盤（政策、人材、奨励制度、省エネ意識）が整備されることを図り、 エネルギー消費効率の高い社会が実現することに寄与する。	2. タイ タイエネルギー管理者訓練センター（協力期間：2002年4月～2005年4月） 8. イラン　省エネルギー推進プロジェクト（協力期間：2003年3月～2007年3月） 17. スリランカ　省エネルギー普及促進プロジェクト（協力期間：2008年5月～2011年4月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（エネルギー）　　モデル⑤　「需要側の省エネ」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							エネルギー管理士・診断士に対する実技研修の法的位置づけが政策レベルで検討され、C/Pのエネルギーデータの管理能力と統計分析能力が強化され、関連ステークホルダーにおけるベトナム及び日本の省エネ政策制度・関連技術の知識が増えることにより、 省エネルギーに係る人材育成制度が構築されることを図り、 省エネルギー法の目標を達成するため、指定企業や工場におけるエネルギー管理が促進されることに寄与する。	40. ベトナム　省エネルギー研修センター設立支援プロジェクト（ステージ1）（協力期間：2011年7月～2012年 9月）

１７．　標準的指標例及び代表的教訓(運輸交通)

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル①運輸セクターの運営体制の整備	1-1-1.　運輸行政における中央政府の責任・権限の明確化と実施能力の強化 1-1-3. 事業実施における民間セクターの参加
モデル②人材の能力強化	1-4-2. 従事者の能力強化
モデル③道路・橋梁の維持管理の強化	3-1-2. 維持管理の強化
モデル④港湾運営の改善・海運振興	3-3-4. 港湾運営の改善 3-3-5. 海運振興
モデル⑤公共交通サービスの改善	4-2-1. バスサービスの改善 4-2-2. 軌道系公共交通サービスの導入
モデル⑥安全・保安対策の強化（航空・港湾保安、海上保安）	2-1-3. 安全・保安対策の強化

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（運輸交通）　モデル①　「運輸セクターの運営体制の整備」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1. 運輸交通のキャパシティ・ディベロップメント	1-1. 運輸セクターの運営体制の整備	①輸送機関別貨物輸送分担率（%） ②規格別道路整備率（%） ③規格道路総延長（Km） ④高速道路総延長（Km） ⑤道路舗装率（%） ⑥道路構造令の有無 ⑦車種別自動車登録台数（台） ⑧運輸交通分野における民間資本率 ⑨単位面積当たりの道路延長（Km/Km2）	1-1-1. 運輸行政における中央政府の責任・権限の明確化と実施能力の強化 1-1-3. 事業実施における民間セクターの参加	（モデル記載案） 道路管理当局職員の交通管理、点検・維持修繕、料金収受の能力が向上することにより、 （アウトプット） 道路管理当局の道路運営管理能力が定着することを図り、 （アウトカム） ●○国の道路輸送能力が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①自動車移動時間の短縮 ②適切に運営されている道路の距離 ③道路ユーザの評判 2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①道路管理当局は、交通事故、落下物等の異常事態時に、規定する時間内に現場に急行し、処理を講じることができる。 ②道路管理当局は、適切な点検・維持修繕が実施できる。 ③道路管理当局は、料金の収受、確認、保管、送金ができる。 （補助） ①道路運営体制が構築される。 ②道路管理当局における、道路総延長と人件費の比率が××から△▲になる。			交通管理、点検・維持修繕、料金収受に係る高速道路管理庁（EA）の組織体制が構築され、EA職員の交通管理、点検・維持修繕、料金収受の能力が定着され、高速道路供用後、EAによって、交通管理、点検・維持修繕、料金収受が実施されることにより、 EAに高速道路の運営管理能力が定着することを図り、 ス国の道路輸送能力が向上することに寄与する。 高速道路の運営・維持管理に関わる制度・基準が策定され、（パイロットプロジェクトとして）一部区間で上記枠組みに即した運営維持管理が開始されることにより、 高速道路の効率的かつ安全な運営維持管理のための枠組み（制度・基準・人員等）が整備されることを図り、 ベトナムにおける高速道路ネットワークが適切に運用・維持管理されることに寄与する。 ジャカルタ首都圏総合交通計画調査（SITRAMP）の継続的なアップデート及び維持、首都圏交通公団(JABODETABEK Transportation Authority:JTA)準備委員会の設置の支援により、 ジャカルタ首都圏都市交通プロジェクトの実施に係る管理能力の向上及び都市交通計画策定に係るターゲットグループの能力・技術力の向上を図り、 ジャカルタ首都圏の交通渋滞を緩和し都市経済活動が円滑に行えるよう、総合的な都市交通改善が取り組まれることに寄与する。	7. スリランカ　高速道路運営管理プロジェクト（協力期間：2009年7月～2012年8月） 27. ベトナム 高速道路運営維持管理体制強化プロジェクト（協力期間：2011年7月～2013年 07月） 8. インドネシア JABODETABEK都市交通政策統合プロジェクト（協力期間：2009年7月 ～ 2012年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							インハウス研修やセミナーを通じて、道路総局及び有料道路庁（BPJT）職員のPPPに対する知識・理解が向上し、計画段階で、高速道路整備PPPスキーム立案のための実務ルール及び原則がドラフトされ、PPPを活用した事業立案のためのフィージビリティー調査(F/S)に係るガイドライン／マニュアルがドラフトされ、実施段階で、PPPを活用した事業実施の改善計画が策定されることにより、 公共事業省道路総局及び有料道路庁（BPJT）の官民協調(PPP)スキームを活用した高速道路整備の計画・実施に係る能力が向上し、最適なPPP事業を実現するさまざまなスキームが事業に適応可能となることを図り、 官民協調(PPP)スキームを活用した高速道路整備事業が推進され、高速道路整備が加速することに寄与する。	9. インドネシア 官民協調スキーム運営能力強化プロジェクトフェーズ2（協力期間：2009年11月 ～ 2012年7月）
							海運経済・運輸交通の分析に係るスエズ運河庁の能力・体制が強化され、世界の海運マーケットの変化等を考慮した海運交通の需要モデルの開発・運用に係るスエズ運河の能力・体制が強化され、スエズ運河庁の料金オプションの設定に係る能力・体制が強化され、スエズ運河庁の将来開発計画に係る能力・体制が強化され、スエズ運河庁の付加価値（交通・非交通サービス）の提供に係る能力・体制が強化され、スエズ運河庁のリサーチ・センターにおける研究実施に係る能力・体制が強化されることにより、 世界の海運マーケットに適応可能なスエズ運河庁の運用体制・能力が向上することを図り、 マネジメント戦略計画の下、スエズ運河において持続的な運用・管理が実現することに寄与する。	38. エジプト スエズ運河戦略強化プロジェクト（協力期間：2012年3月～2015年3月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（運輸交通）　モデル②　「人材の能力強化」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1. 運輸交通のキャパシティ・ディベロップメント	1-4. 人材の能力強化	①輸送機関別貨物輸送分担率（%） ②規格別道路整備率（%） ③規格道路総延長（Km） ④高速道路総延長（Km） ⑤道路舗装率（%） ⑥道路構造令の有無 ⑦車種別自動車登録台数（台） ⑧運輸交通分野における民間資本率 ⑨単位面積当たりの道路延長（Km/Km2）	1-4-2. 従事者の能力強化	（モデル記載案） 道路・橋梁の建設・維持管理の品質管理向上のために必要な●○国道路・橋梁監督官庁内の人材育成体制が強化されることにより、 （アウトプット） 道路・橋梁の建設・維持管理のための品質管理にかかる道路・橋梁監督官庁内の技術者の能力が向上することを図り、 （アウトカム） 道路・橋梁の建設・維持管理の品質が向上し持続することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） （基本） 1.上位目標の指標例 （基本） ①道路不通箇所の減少度 ②道路不通期間の短縮度 ③道路の品質（劣化箇所数の減少） （補助） ①建設の品質管理基準に則った瑕疵検査が実施される。 ②道路・橋梁の建設・維持管理工事の施工や使用する材料が瑕疵検査に合格する。 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①技術者の建設・維持管理に係る知識・技術（テスト等で測る）・意識（アンケート等で測る）の向上 ②技術者トレーニングセンターの研修実施体制（カリキュラム、教材、実習訓練機材、講師、予算措置等）が構築される。 （補助） ①道路台帳・維持管理データベースの活用状況 ②工事の計画・施工管理・完工検査が定められた手順により実施できる。 ③道路維持管理関係予算の執行状況 ④TOTを受講したC/Pが●○年定期研修コースの受講生に対して品質に関する知識を向上させるように講義ができるようになる。また、受講生は受講後確認試験において××%の得点がとれるようになる。		（1）プロジェクトのモニタリングおよび評価の基本となるPDM とPO はC/P への周知を徹底させ、定期的なPDM指標のモニタリングも実施すべきである。 （2）本プロジェクトでは短期専門家の調達の遅れから本格的な活動はプロジェクト開始6 か月後となった。業務実施型の短期専門家の調達には時間がかかるため、JICAはプロジェクト活動のタイミングを十分考慮して前広に計画すべきである。 （3）予算面で持続性の懸念が予想される成果についてはプロジェクト計画時には慎重に検討し、実施中にはプロジェクトおよびJICA 側から経済財務省（MEF）に対してプロジェクト終了後の予算措置について頻繁な協議を通じて働きかける必要がある。 （4）CP コストを含めた適正な予算配分について実施機関と経済財務省（MEF）で協議をし、案件形成時にJICAがCPコストの予算配分及び予算負担能力を確認すべきである。 （5）直営の長期専門家と業務実施型の短期専門家を組み合わせた形での派遣はそれぞれの専門家の特性、期待する役割を十分に踏まえ、それぞれの特性が発揮でき、更にチームとしての一体感を高める工夫が必要である。今後の案件形成において、どのようなチーム構成が望ましいのか、プロジェクトの内容も踏まえつつ、メリット、デメリットを検討し、改善を図ることが必要。 （以上、右記レファレンスプロジェクト2. より）	道路・橋梁建設の品質管理にかかる基準、実施規程、取扱要領が整備・運用され、完成図書（報告書や図面など）の統合集中管理のためのシステムが構築され、建設の品質管理向上のために必要なカンボジア公共事業運輸省(MPWT)内の人材育成体制が強化されることにより、 本案件が構築する品質管理・保証システム（基準、実施規程、取扱要領、研修）の適用によって、 MPWTが自らの予算で実施する道路・橋梁の建設・維持管理のための品質管理にかかるMPWT 技術者の能力が向上することを図り、MPWT が直営で実施する道路・橋梁の建設・維持管理の品質が向上し持久することに寄与する。 道路維持管理業務を適切にマネジメントできるようになり（道路・橋梁・治水局(DRBFC)対象）、経済社会基盤省(MOI)の施工に係るケーススタディの実施を通じ、小規模工事について質の高い工事ができるようになり（DRBFC及びIGE対象）、資機材管理庁(IGE)の保有機械が適切に維持管理されるようになる（IGE対象）ことにより、 東ティモール人材(DRBFC, IGE)による道路の施工・維持管理に係る技術・マネジメント能力が向上することを図り、 東ティモール国における道路の円滑な通行が安定的・継続的に確保されることに寄与する。 選定された科目について、内容、講義及び実習方法が改善され、担当講師の能力が向上し、選定された科目について、科目の問題点及び改善方法が明確になり、教員の能力向上のための企業と連携した研修制度が確立されることにより、 道路・橋梁建設分野において、交通技術大学（UTT）による現場のニーズに対応した教育の実施能力が向上することを図り、 UTTの道路・橋梁建設分野卒業生の高規格道路（高速道路を含む）建設能力が向上し、他の教育機関（第2交通短大（COT2）、第3交通短大（COT3）等）での道路・橋梁建設分野にかかわる主要科目の教育の実施能力が向上することに寄与する。	2. カンボジア 建設の品質管理強化プロジェクト（協力期間：2009年5月～2012年 10月） 16. 東ティモール 道路施工技術能力向上プロジェクト（協力期間：2010年6月～2014年10月） 32. ベトナム 高速道路建設事業従事者養成能力強化プロジェクト（協力期間：2011年10月～2014年9月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（運輸交通）　モデル③　「道路・橋梁の維持管理の強化」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
3. 国土の調和ある発展	3-1. 道路輸送の改善	①輸送機関別貨物輸送分担率（%） ②規格別道路整備率（%） ③規格道路総延長（Km） ④高速道路総延長（Km） ⑤道路舗装率（%） ⑥道路構造令の有無 ⑦車種別自動車登録台数（台） ⑧運輸交通分野における民間資本率 ⑨単位面積当たりの道路延長（Km/Km2）	3-1-2. 維持管理の強化	（モデル記載案） 道路・橋梁維持管理について維持管理サイクルの理解、点検の実施、データに基づいた計画策定、日常業務の技術水準の改善により、 （アウトプット） 道路・橋梁維持管理体制の強化を図り、 （アウトカム） 定期的な維持管理の実施などの道路・橋梁維持管理の改善に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①道路網のダメージの減少 ②利用者の満足度 ③舗装の損傷にかかる指標（IRI 、クラック率等） ④道路・橋梁の状況の改善度（点検マニュアルに則った維持管理のなされていないと判断される道路総延長、橋梁の数が、XX%減少する）。 （補助） ①道路・橋梁維持管理（点検、補修、再施工）計画が承認され必要予算が確保される。 ②道路・橋梁維持管理計画に基づき、道路・橋梁維持管理機関職員の人員が配置される。 ③中央政府・地方政府が毎年更新されたデータを用い、道路・橋梁の維持管理・改修計画を作成する。 ④道路状況が良好と表示される比率（道路状態を優良、良好、不良、通行不可と格付け）	IRI（International Roughness Index）：国際的に定められた計測法による路面の平坦性を示す指標	・C/P機関のプロジェクト活動費の確実な確保 本プロジェクトでは、共事業道路省(DPWH)が予算提案書の準備・提出をタイムリーに行うことにより、十分なプロジェクト予算を遅滞なく確保することができ、プロジェクトの順調な実施が促進された。専門家チームはDPWH の予算プロセスを熟知していたため必要なタイミングでサポートを行うことが可能であった。プロジェクト活動予算の確実な確保のためには、その準備段階において、相手国側の予算制度・スケジュールを十分に確認することが重要である。 ・実践を通じた技術移転の有効性 本プロジェクトでは、マニュアル作成・改訂、OJT という活動に加え、取得した知識・技術を実際に活用し、パイロットプロジェクトでの一連の作業を実践している。実践を通じた技術移転は、知識・技術の定着には有効であり、C/Pの本来業務を技術移転の対象としたことから効果的な協力が可能であった。このように実践を通じての技術移転を図る場合は、移転先となるC/Pの本来業務を十分に考慮したうえで活動を計画していくことが重要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト31. より） ・アスファルト合材の加熱という他国では標準的な技術が現地で適用されていない状況を踏まえ、現地で入手可能な材料・機材等を用いて当地でも実施可能であることをパイロットプロジェクト等で実証した。現地事情に即した手法を提案したことでC/P 及び現地業者により受け入れられやすいものとなった。 ・パイロットプロジェクト等を実施機関の既存の調達や予算の枠組みのなかで実施したことは、プロジェクト成果を持続可能なものとするうえで有効であった。現場練り加熱合材を用いた道路補修は他道路区間にも適用された点が確認され、同工法が今後モザンビークに定着する可能性も高い。 ・プロジェクト開始当初に、道路公社（ANE）の広範囲にわたるマニュアルやガイドライン等を精査及び内容を評価した結果、道路点検や道路補修工のガイドライン、監査受検マニュアル作成等のANE が支援を必要としている領域に焦点を合わせた支援を実施することが可能となった。 （以上、右記レファレンスプロジェクト29. より）	道路・橋梁の維持管理サイクルが改善し、道路斜面維持管理に係るモデル地域事務所及びディストリクト・エンジニアリング・オフィス(DEO) 技術者の能力が向上し、橋梁維持管理に係るモデル地域事務所及びDEO 技術者の能力が向上することにより、 公共事業道路省(DPWH)モデル地域事務所及びDEOの道路・橋梁の維持管理に係る能力が向上することを図り、 道路・橋梁の維持管理に係る公共事業道路省(DPWH) 全体の能力が向上することに寄与する。 本プロジェクトは、パイロットエリアにおいて、道路維持管理についてデータに基づいた計画策定、日常業務の技術水準の改善、組織体制改善のための提言を行うことにより、 道路維持管理体制の強化を図り、 もって国道の維持管理状況の改善に寄与する。 モデルエリアの道路点検と計画の手法が改善し、モデルエリアの適切な道路維持管理と補修方法が確立されることにより、 組織的な道路維持管理能力が向上することを図り、 道路維持管理業務が適切に実施されることに寄与する。 地理情報システム（Geographic Information System。以下「GIS」という。）を利用した地方道路（DUCAR）デジタルベースマップが作成され、土木事業・運輸省（MoWT）と地方政府（DUCs）の連携により、道路インベントリデータが収集され、適切な管理のための仕組みが確立され、DUCAR データベースが構築され、MoWT による適切な維持管理のための仕組みが確立されることにより、 地理情報と道路インベントリを含む、DUCARデータベースの効果的な運用を通じ、MoWT 及びDUCsにおける県道・都市道（DUR）の状況把握及び管理能力が改善されることを図り、 ウガンダ全土のDURに対するMoWT及びDUCsの維持管理及び改修に向けた能力が強化されることに寄与する。	31. フィリピン 道路・橋梁の建設・維持に係る品質管理向上プロジェクトフェーズ2（協力期間：2011年10月～2014年9月） 25. ベトナム 道路維持管理能力強化プロジェクト（協力期間：2011年7月～ 2014年3月） 29. モザンビーク 道路維持管理能力向上プロジェクト（協力期間：2011年8月～2014年8月） 37. ウガンダ 地方道路地理情報システムデータベース整備および運用体制構築プロジェクト（協力期間：2012年2月～2015年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①OJTにより訓練された道路・橋梁維持管理理業務の技術水準が維持される。 ②道路・橋梁の点検、計画、維持管理の能力が向上する。 ③予算執行率が改善する。 ④プロジェクトで作成・改訂されたマニュアル/ガイドラインを活用して実施した道路の維持管理及び橋梁の点検補修の実績。 （補助） ①新Pavement Management System（PMS）、新道路データベースが活動終了後も継続的に活用・更新される。 ②道路・橋梁データベースが中央政府によって毎年更新される。 ③地方政府が中央政府に毎年道路インベントリデータを提出する。 ④道路・橋梁データベースが中央政府や地方政府の事業計画、投資計画、年次報告書等の作成に活用される。 ⑤橋梁点検・補修データが橋梁維持管理システム（Bridge Management System：BMS）へインプットされる。		・本プロジェクトは、ANE のみならず、道路点検・補修に携わるコントラクターやコンサルタントにもワークショップへの参加を認めた。道路管理の良否は受発注者双方の能力向上が前提であることから、プロジェクト活動に民間セクター（コントラクター及びコンサルタント）を巻き込んだことは、業務の多くを外注している実施機関に対する支援として効果的であった。 （右記レファレンスプロジェクト29. より）	中期的な橋梁維持運営管理計画が策定され、維持管理マニュアルが更新され、キンシャサ・バナナ交通公団（OEBK）技術者の日常維持管理技術が更新される（若手技術者の育成を含む）ことにより、OEBKのマタディ橋梁維持・管理能力が強化されることを図り、 マタディ橋が継続的に適切に維持管理されることに寄与する。	39. コンゴ民主共和国 マタディ橋維持管理能力向上プロジェクト（協力期間：2012年3月～2015年3月）
						本プロジェクトでは、プロジェクト目標の指標1として「地方道路（DUCAR）データベースが土木事業・運輸省（MoWT）によって毎年更新される」ことを設定しており、本プロジェクトにて継続的に実施したMoWT 主体のインベントリ調査により、データベースの情報が日々更新されたことから、指標1 の達成度合いを「おおむね達成」と判断した。一方、指標1の文脈からは「データベース完成後の定期的な更新」を意図するような印象も受けかねず、プロジェクト目標の指標として「何を測定すべきか」より一層明確な指標の表現に努める余地がなかったか、今後の別案件の参考となれば幸いである。 （以上、右記レファレンスプロジェクト37. より）	道路橋梁陸運総庁（GARBLT）における橋梁維持管理サイクルが強化され、GARBLTのエンジニアの橋梁点検能力が強化され、GARBLTのエンジニアの橋梁補修能力が強化され、GARBLTにおいて橋梁維持管理システム（Bridge Management System：BMS）が整備されることにより、 GARBLTの橋梁維持管理能力が向上することを図り、 エジプトにおいて、橋梁維持管理が適切に実施されることに寄与する。	42. エジプト 橋梁維持管理能力向上プロジェクト（協力期間：2012年3月～2015年6月）
							道路維持管理の外部委託のための入札図書、入札手続きが改善され標準化され、道路維持管理の外部委託業務の調達能力が改善され、道路維持管理の外部委託業務の監理能力が改善され、上記成果の教訓と取組みが実施機関、請負業者、他政府機関等の関係者間で共有され、ネットワークが強化されることにより、 道路維持管理の外部委託化に関する実施機関の監理能力が強化されることを図り、 ケニア国内の道路網が良好な状態で維持されることに寄与する。	15. ケニア 道路メンテナンス業務の外部委託化に関する監理能力強化プロジェクト（協力期間：2010年5月～2013年5月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							現行の道路・橋梁の点検、メンテナンス、リハビリテーションに係る状況が分析され、カウンターパートの点検、データ収集、メンテナンス、リハビリテーションに係る知識と能力が向上し、点検、データ収集、サービスレベルの設定、劣化予想、リハビリ計画に係る体系的なプロセスに係るガイドライン、規定、技術指示書がドラフトされ、効率的且つ効果的なアセットマネジメントを達成するため、現場技術を中心としたアセットマネジメントのコンセプトの理解及び知識が向上することにより、 パイロットエリアにおける点検、データ収集・状況評価、アセットのメンテナンスに係る技術的・組織的な手順が確立され、パイロットエリアにおいて実際に収集されたデータに基づいたアセット分析に係る能力が向上することを図り、 適正な予算配分及び適切な保全活動を通じて、道路・橋梁のライフタイムを通しての効果的で効率的な管理が実現し適正なメンテナンスとリハビリテーションによる道路ユーザーに対するサービスの向上及びアセットの寿命向上が実現することに寄与する。	11. インドネシア 道路及び橋梁にかかるアセット・マネジメント能力向上プロジェクト（協力期間：2010年2月～2012年6月）
							インフラ公共事業省公共事業局（PWD）の各整備工場において、道路建設機械に対する整備工の日常メンテナンス能力が向上し、PWDのシェファ州整備工場において、道路建設機械に対する整備工の修理能力および日常メンテナンス能力が向上し、PWDのシェファ州整備工場において、道路建設機械の修理や日常メンテナンス業務の運営管理体制が改善されることにより、 PWDの整備工場における道路建設機械の修理能力やメンテナンス能力が向上することを図り、 バヌアツ国の道路維持管理計画に沿った、適切な道路維持管理作業が実施されることに寄与する。	4. バヌアツ 建設機械整備能力向上プロジェクト（協力期間：2009年5月～2011年5月）
							日本における橋梁管理体制、橋梁設計の考え方及び建設時の品質管理、橋梁の点検・維持管理、橋梁の補修・補強技術の知識を習得することにより、 道路橋梁の耐久性向上及び補修に係る技術、マネジメント能力が向上することを図り、 中国における道路橋梁の維持管理に係る活動が改善されることに寄与する。	10. 中華人民共和国 道路橋梁の耐久性・補修技術向上プロジェクト（協力期間：2012年9月～2014年3月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（運輸交通）　モデル④　「港湾運営の改善・海運振興」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
3. 国土の調和ある発展（全国交通）	3-3. 海上輸送の改善	①船種別船腹量（隻） ②船種別船腹量（G/T） ③用途・船齢・トン数階級別船腹量（隻） ④用途・船齢・トン数階級別船腹量（G/T） ⑤規模別造船施設数（基） ⑥港湾数（区分別）（箇所） ⑦国内港湾バース総数 ⑧海難事故件数件（件） ⑨内航海運貨物輸送量（Ton） ⑩内航海運貨物輸送量（ton-km） ⑪内航海運旅客輸送量（人） ⑫内航海運旅客輸送量（人-km） ⑬全国港湾取扱貨物量（Ton）	3-3-4. 港湾運営の改善 3-3-5. 海運振興	（モデル記載案） 港湾施設の運営・維持管理技術が向上することにより、 （アウトプット） ●○港の港湾運営・維持管理の効率性が向上することを図り、 （アウトカム） 貿易経済活動の活性化を通じ、●○港の地域開発が促進される。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①貨物取扱量の増加 ②対象地域のGRDP ③対象地域の交通量 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①対象港の運営・維持管理計画がC/Pにより作成される。 ②貨物取扱量 ③貨物取扱時間		本プロジェクトにより、ナカラ港の港湾管理・運営の効率性は一定程度向上したが、ナカラ港は今後も、無償資金協力、有償資金協力による施設の改修・拡張、さらには新たな荷役機械の整備が行われるため、ナカラ港の開発状況に応じて、より一層の効率的なターミナル運営、施設・機材の運用・維持管理技術の向上が求められており、それに対応した技術支援を今後も検討する必要がある。 （右記レファレンスプロジェクト40. より）	港湾開発の方向性が示され、港湾施設の維持管理技術が向上することにより、ナカラ港の港湾管理・運営の効率性が向上することを図り、 貿易経済活動の活性化を通じ、ナカラ回廊地域開発が促進されることに寄与する。 カルデラ港の機能回復および維持管理のための計画が策定されることにより、公共事業運輸省（MOPT）及びコスタリカ太平洋港湾公社（INCOP）のカルデラ港に関する維持管理計画立案能力が向上することを図り、 カルデラ港の貿易港としての機能が回復され、強化されることに寄与する。 ティエンサ港の物理的被害の詳細・機能障害の程度が把握され、物理的被害に対し、必要な修復工事の範囲が把握され、ベトナム政府との協議を通じ、JICA側の工事範囲が確定し、JICA側工事にかかる詳細設計が実施され、JICA側工事が実施され、当該工事に関し、必要な維持管理の手法がベトナム側関係者に移転されることにより、 台風16号によるティエンサ港の物理的被害の一部が修復され、将来の同規模の台風等に耐え得るようになることを図り、台風16号（2009年9月）により影響を受けたティエンサ港の機能が保全・維持されることに寄与する。	40. モザンビーク ナカラ港運営改善付帯プロジェクト（協力期間：2012年3月～2015年3月） 6. コスタリカ カルデラ港改修計画（協力期間：2009年7月～2010年3月） 12. ベトナム ダナン港改良事業附帯プロジェクト（協力期間：2010年3月～2010年9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							海運経済・運輸交通の分析に係るスエズ運河庁の能力・体制が強化され、世界の海運マーケットの変化等を考慮した海運交通の需要モデルの開発・運用に係るスエズ運河の能力・体制が強化され、スエズ運河庁の料金オプションの設定に係る能力・体制が強化され、スエズ運河庁の将来開発計画に係る能力・体制が強化され、スエズ運河庁の付加価値（交通・非交通サービス）の提供に係る能力・体制が強化され、スエズ運河庁のリサーチ・センターにおける研究実施に係る能力・体制が強化されることにより、 世界の海運マーケットに適応可能なスエズ運河庁の運用体制・能力が向上することを図り、 マネジメント戦略計画の下、スエズ運河において持続的な運用・管理が実現することに寄与する。	38. エジプト スエズ運河戦略強化プロジェクト（協力期間：2012年3月～2015年3月）
						本プロジェクトにおいては、シラバスの改善や研究ラボの活動計画書策定といった成果が達成されたものの、その成果が修士課程の開講及び研究ラボの活動として具体的に結実することはなかったため、有効性は高いとは言えなかった。本プロジェクトにおいては、例えば修士課程の開講に関する高等教育省の関与は外部条件と言えなくもないが、今後同様のプロジェクトを実施する際には、プロジェクト目標の達成に必要となる関係機関の関与（本プロジェクトで言えば高等教育省）の要否を事前に確認すると共に、プロジェクトの範囲内で可能な限り達成につなげる方策（本プロジェクトでいえば、策定されたラボの活動計画書の実現のために必要な予算要求等に関する支援）を含めることが必要と考えらえる。 （右記レファレンスプロジェクト36. より）	一年当たりのアルジェリア国高等海運学校大学院（ENSM）の職員の海事・港湾分野における論文提出数が増加し、 ENSM大学院修士課程の海事・港湾コースにおけるカリキュラム・シラバスが改善され、中東及びアフリカ（仏語圏）からの国際留学生・研修生の数が増加し、 ENSMの研究ラボの活動が策定されることにより、 ENSMの教育・研究体制が改善・発展することを図り、 ENSMが中東及びアフリカ（仏語圏）における高等海事教育・研究に係る中心的機関の一つになることに寄与する。	36. アルジェリア 高等海運学校大学院教育・研究能力強化プロジェクト（協力期間：2012年2月～2015年1月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（運輸交通）　モデル⑤　「公共交通サービスの改善」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
4. 都市の持続的な発展と生活水準の向上（都市交通）	4-2. 公共交通サービスの改善	①都市内道路総延長（Km） ②都市内道路整備率（%） ③信号交差点整備率（%） ④都市内平均渋滞率（%） ⑤路面電車・LRT整備総延長（Km） ⑥路面電車・LRT旅客輸送量（人） ⑦都市鉄道・地下鉄整備総延長（Km） ⑧都市鉄道・地下鉄旅客輸送量（人） ⑨バス営業距離（Km） ⑩バス旅客輸送量（人） ⑪公共交通利用機関分担率（%） ⑫大型車混入率（%） ⑬TDM 施策実施事例（有無） ⑭都市内駐車可能台数（台） ⑮交通管制センターの有無（有無）	4-2-1. バスサービスの改善 4-2-2. 軌道系公共交通サービスの導入	（モデル記載案） 〇●市の公共交通網整備に係る計画策定能力及び交通管理対策の実施能力が向上することにより、 （アウトプット） 〇●市関係者の公共交通利用促進のための施策実施能力が向上することを図り、 （アウトカム） 〇●市において公共交通利用者数が増加し、公共交通の利便性、快適性が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①旅行にかかる時間/速度 ②公共交通利用者数/公共交通のモーダルシェア ③公共交通利用者の満足度 ④公共交通サービス運営として満たすべき安全性や信頼性の水準（旅客死傷事故がない事、平均遅延時分〇分以内である事等）が確保されている。 （補助） ①公共交通O＆M公社が、実情に沿った運行計画の策定を自身でできる。 ②公共交通O＆M公社の事故等の報告体制が継続する。 ③公共バス交通路線数、カバーエリアがプロジェクト終了時よりも増加する。 ④公共バス交通改善策が実施されている。 2.プロジェクト目標の指標例 ①公共交通O&M会社の経営管理機能の業務が試行される。 ②運賃設定等、公共交通規制機関の初期の業務が開始される。 ③バスサービス指数（LOS）が改善する。		・インフラ整備事業がからむ協力プロジェクトを計画する際の要注意事項 一般的に、道路、建造物、施設等のインフラが整備供用されるまでには、基本設計、事業承認、詳細設計、施工、品質検査等、一連のプロセスを経なければならないため、長い時間がかかる。特に、インフラ整備事業が被援助国/側の予算で実施される場合は通常、事業が承認されるまで長いアイドリング時間を要する。このため、インフラ整備事業がからむプロジェクトを計画する際は、その事業承認、詳細設計、施工、品質検査プロセスに必要な時間を考慮に入れながら適切なスケジュールを組む必要がある。 ・講義・トレーニングへのC/P の参加促進について 講義やトレーニング等に C/Pの興味を促し、これら活動への参加意欲を向上させるためには、トレーニングプログラム、教材等を作成する際、なるべく対象国/地域の実情を踏まえて、C/Pが日常に見聞している事例を多く盛り込むように工夫する必要がある。 （以上、右記レファレンスプロジェクト26.より） ・パイロットプロジェクト実施におけるC/P負担について 今回のプロジェクトでは、C/Pの能力向上に不可欠な活動であるバス優先レーンに係るパイロットプロジェクトの用地確保や実施予算をハノイ市側でカバーすることができず、またICカード導入に係るパイロットプロジェクトも技術基準の検討を含めたベトナム側手続きに1年近くの時間を要したため、結果として期間内でのパイロットプロジェクトの実施ができなかった。この点、プロジェクト実施に係る予算措置は政府の財政問題とも絡み、制約が大きい途上国では、短期に解決できないことは当初より容易に想定された事態である。特に、交通管制に係る技術協力は、他分野での協力とも異なり、研修という形での能力開発に加えて、パイロットプロジェクトという形式をもって実際に導入前後の実施検証を行うことが肝要であり、その実施可否はプロジェクト成果に直結してくることとなっている。 （以上、右記レファレンスプロジェクト26.より）	ハノイ市の公共交通網整備に係る計画策定能力が向上し、私的交通から公共交通への転換を促進するための啓発活動が実施されることにより、 バス交通の利用促進のためのパイロット活動を通じて、ハノイ市関係者の公共交通利用促進のための施策実施能力が向上することを図り、 ハノイ市において公共交通利用者数が増加し、バス交通の利便性、快適性が向上することに寄与する バス公社が会社経営を改善し、ビエンチャン市において市民の要望を反映した公社バスサービス改善策が実施され、 公共バス交通に関する適切な公共交通政策と計画が策定されることにより、 バス公社の都市バスサービスが改善されることを図り、 ビエンチャン市において公共バスサービス範囲が拡大することに寄与する。 ベトナム国ハノイ市の都市鉄道において、規制機関強化およびO&M 会社設立の環境整備を行うことにより、 両機関の稼働実現を図り、 もって安全で信頼できる都市鉄道の運行に寄与する。	26. ベトナム ハノイ公共交通改善プロジェクト（協力期間：2011年7月～2015年6月） 33. ラオス ビエンチャンバス公社運営能力改善プロジェクト（協力期間：2012年1月～2015年3月） 46. ベトナム ハノイ市都市鉄道規制機関強化および運営組織設立支援プロジェクト（協力期間：2013年2月～2016年2月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						確かに、先方の予算負担はオーナーシップの観点では重要な要素とみなされ、プロジェクト実施当初より積極的に交渉すべきとする意見もあるが、今回の結果を顧みた場合、プロジェクトの円滑な実施のためには足かせとなるおそれがあることも同時に明らかとなった。すなわち、先方政府の予算措置という条件は技術協力プロジェクトの両刃の剣ともいえるため、今後同種のプロジェクトを実施する際には慎重に考える必要がある。したがって、今回のプロジェクトの教訓としては、プロジェクト目標に直結する活動について、先方政府の予算確保を前提条件とすることはできるだけ避けるのが望ましいと考える。	企画、総務、安全業務において、会社設立に必要な準備が完了し、人事関係業務において、会社設立に必要な準備が完了し、財務関係業務において、会社設立に必要な準備が完了し、営業・関連事業関係業務において、会社設立に必要な準備が完了することにより、 ホーチミン市の都市鉄道運営会社が、安全で信頼できる都市鉄道を運営することを図り、 ホーチミン市の都市鉄道運営会社の設立申請に必要な事業計画がホーチミン市に報告され、承認されることに寄与する。	23. ベトナム ホーチミン市都市鉄道運営組織設立支援プロジェクト（協力期間：2011年3月～2013年3月）
						・複数のC/P を取りまとめるリーダーシップの必要性 バスの地位向上をめざした本プロジェクトでは、C/P のメンバーにはレギュレーターとオペレーターの両者が参加する必要があった。両者が互いに協力協調していくことによりバスの地位向上も進められるのは間違いない。一方、バス事業の運営管理にあたっては、大所高所での政策決定にかかわるレギュレーターと日々の運行管理業務にかかわるオペレーターの双方が存在しており、それらが両輪としてうまく協力態勢を築かない限りは、地位向上/運行拡大といった目標は達成することができない。この点、レギュレーターとオペレーターとの間で常に協力態勢が敷かれているわけではなく、時として利害が背反する関係にあり、その結果、専門家チームとC/P との人間関係においても、微妙な調整が必要となったのが実態である。上記のような問題に対して、本来ならばレギュレーター側が強権的にオペレーターを従わせるということも制度上/両者のポジション上は可能であるものの、ハノイ市におけるハノイ市運輸総公社（TRANSERCO）は単なるバス運行管理会社にとどまらず、タクシー事業やホテル投資といった一大複合産業としての側面を有しており、加えて政治面においても会長自身が共産党の議員としての立場も有しており、一公務員の立場であるハノイ市交通運輸局（HDOT）、ハノイ都市交通管制センター（TRAMOC）側が強権発動をすることが難しいという事実も存在した。	①既存バス路線を利用し公共交通料金徴収システムのICT化の効果を実証し、既存バス路線へのICT導入により、少額貨幣授受によるバス乗降時間短縮をはかり、バス運行の効率化をはかることにより、 ダッカ都市交通戦略計画（STP）で策定された都市公共交通の予定路線における料金徴収システムICT化に向けた課題を抽出し、対象となるバス公社の料金徴収システム全体のICT化計画・経営の効率化計画を立案することを図り、 ダッカ首都圏公共交通システムに共通の、効率的かつ効果的なICT化された料金徴収システムが確立されることに寄与する。	30. バングラデシュ ダッカ市都市交通料金システムICT化プロジェクト（協力期間：2011年8月～2012年12月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						したがって、このような複数の相対立するC/P 間の関係をうまく取りまとめるためには、専門家チームによる調整力やオペレーター/レギュレーター双方の自発的な協力態勢を期待するのみならず、適時適切なタイミングでハノイ市において強いリーダーシップを有しているHanoi People's Committee（HPC）の委員長/副委員長レベルの高官を巻き込んで問題を解決することも一案であったと考える。 （以上、右記レファレンスプロジェクト26.より） ・工事プロジェクトの遅延の可能性をよく考えておくことが必要である。 工事プロジェクトと緊密な関係にある技術協力プロジェクトにとって、工事の遅延は直接的に技術協力プロジェクトの活動、アウトプット、プロジェクト目的の達成度に影響する。技術協力を計画していく際は、遅延の可能性についてはよく検討しておくことが必要である。 このプロジェクトは遅延を調整するため、第1期と第2期に分けられているが、PDMは必ずしも遅延を吸収するように考えられてない。 ・カウンターパートメンバーとして、中間年齢層のスタッフを投入すべきである。 このプロジェクトのカウンターパートメンバーは若い。情熱とやる気は認めるが、運営会社のような大きな組織においては、彼らは相対的に若い。年齢が高いということだけが意味のあることではないが、会社が設立された後、よりスムーズに運営されていくためには、カウンターパートにもっと中間年齢層のスタッフを投入すべきである。 ・監督官庁（MOT）との情報交換や連携が重要である。 都市鉄道は初めてベトナムに投入される。むろん鉄道運営会社の設立も初めてであり、新しいプロジェクトである。都市鉄道に関する法令や制度的なものはまだできていないので、こうした新しいプロジェクトを推進していく際には、さらに監督官庁（MOT）と緊密な連携をしていくことが極めて重要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト23.より）		

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（運輸交通）　モデル⑥　「安全・保安対策の強化（航空・港湾保安、海上保安）」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2. 国際化・地域化への対応	2-1. 国際的なヒトとモノの移動の円滑化	①ICAO加盟の有無（有/無） ②IMO 加盟の有無（有/無） ③国際貨物輸送量（海運）（Ton） ④国際貨物輸送量（航空）（Ton） ⑤国際貨物輸送量（航空）（ton-km） ⑥国際旅客輸送量（海運）（人） ⑦国際旅客輸送量（航空）（人） ⑧国際旅客輸送量（航空）（人-・ `	2-1-3. 安全・保安対策の強化	（モデル記載案） 航空行政官の性能準拠航法（PBN）飛行方式の設定に係る能力が育成され、次世代航空保安システム（新CNS/ATM）に係る人材育成がなされることにより、 （アウトプット） 新CNS/ATMが●〇国航空監督官庁により効率的かつ自立的に運用・管理されることを図り、 （アウトカム） ●〇国の航空交通の安全性・効率性が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） （基本） 1.上位目標の指標例 （基本） ①重大航空機事故の発生件数（10名以上の死者・不明者を伴う事故の件数） ②飛行時間の短縮 ③航空機運航における安全抵触事例の減少 ④航空機運航の平均遅延時間の減少 2.プロジェクト目標の指標例 ①●〇空港に到着するフライトの上空待機時間が××年比▲△%減少する。 ②対象空域における性能準拠型航法（PBN）の活用の増加 ③CNS/ATM システムに係るフィージビリティ調査（F/S）における提言の達成度 ④外部監査・評価の向上（ICAO、FAA、EUによる）		・高度なCNS/ATMシステムやSSP/SMSなど、最新の技術や概念に関する分野の技術協力を実施するにあたっては、日本からの投入に加え第三国のリソース（研修機関や教官など）を戦略的に組み込むことでプロジェクトを効率的かつ効果的に実施することができる。 ・スタート地点が異なるレベルにある複数国をターゲットにした広域プロジェクトの実施にあたっては、対象各国で共通した課題に着目しそれらをプロジェクトの主なコンポーネントに据えることがプロジェクトの効果的な実施につながる。 ・これまでに実施した、他のJICA 技術協力プロジェクトにおいては、プロジェクトに初めて携わる長期専門家が派遣される場合、中間レビューがプロジェクトの運営を改善する良い機会になったとの意見が出されている。同様なケースのプロジェクトを実施する際は、その初期段階にプロジェクト経験者を運営支援として短期間派遣することにより、より円滑なプロジェクトの実施が見込まれる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト21. より） ・性能準拠型航法（Performance Based Navigation：PBN）導入のためのさまざまな専門家の協働 PBN 飛行方式の導入は、特に空港において複雑な業務であり、WGS-84測量技師、飛行手順設計者、飛行検査官、運用承認検査官、安全監督職員及び航空情報業務（Aeronautical Information Services：AIS）職員など、さまざまな専門家の協力を必要とするものである。 これら専門家は、さまざまなグループ、運輸省航空総局（DGCA）においては航空管制局と耐空・航空機運航局のさまざまな部課に属している。これら専門家間の調整と相互協力がPBN 飛行方式を円滑に導入するうえで鍵となる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト18. より）	航空行政官の性能準拠航法（PBN）飛行方式の設定に係る能力が育成され、航空管制官および管制技術官に対する次世代航空保安システムの訓練制度が整備され、安全管理システム（SMS）の導入により安全監督が強化されることにより、 東メコン地域（カンボジア、ラオス、およびベトナム国）に次世代航空保安システムが導入されることを図り、 東メコン地域における次世代航空保安システムへの移行を通じて、航空機運航の効率性・安全性の向上及び空域容量の拡大を行うことに寄与する。 性能準拠航法（PBN）飛行方式の整備・導入がなされ、次世代航空保安システム（新CNS/ATM）に係る人材育成がなされ、安全管理システムの導入を通じて運輸省航空総局（DGCA)の航空管制機関に対する安全監理能力が強化され、安全情報システムの導入を通じてDGCAの航空会社に対する安全監督体制が強化され、航空安全・保安に係るその他の重要課題が対応されることにより、 新CNS/ATMおよび航空機運航の安全監督の分野におけるDGCAおよび運輸省教育訓練庁航空教育訓練センターの能力が強化されることを図り、 インドネシアの航空交通の安全性が向上することに寄与する。 広域航法（RNAV）航空路が設計され新飛行方式が確立され、空交通流管理(ATFM)の能力が開発され、空域管理(ASM)の能力が開発され、自動従属監視（ADS）/管制官パイロットデータリンク通信（CPDLC）運用に係る能力が開発され、新管制システムに対する管制業務の能力が開発され、新管制システムに対する管制技術業務の能力が開発され、航空情報業務(AIS)の品質管理能力が強化され、安全管理システム(SMS)の能力が開発されることにより、 新通信・航法・監視（CNS)/航空交通管理システム（ATM）がフィリピン民間航空庁(CAAP)により効率的かつ自立的に運用・管理されることを図り、 新CNS/ATMが航空管制に導入され、航空交通の安全性・効率性が向上することに寄与する。	21. ベトナム 東メコン地域次世代航空保安システムへの移行に係る能力開発プロジェクト（協力期間：2011年1月～ 2016年1月） 18. インドネシア 航空安全政策向上プロジェクト（協力期間：2010年7月～2015年7月） 1. フィリピン 航空航法システム安全性・効率性向上プロジェクト（協力期間：2009年2月～2014年2月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・他の類似プロジェクトとの協調 本プロジェクトは技術的に高度で、JICA によるこの種の支援として最初のものである。本プロジェクトと並行して、フィリピン、ベトナム、ラオス、カンボジア及びミャンマーにて類似案件が実施されている。フィリピンの長期専門家とそのC/P が本プロジェクトの短期専門家として派遣され、航空交通流管理（Air Traffic Flow Management：ATFM）及びCNS/ATM の訓練を実施している。また、ベトナムの長期専門家も世界測地系測量基準（WGS-84）の短期専門家として派遣されている。ある国の長期専門家を他の国に短期専門家として派遣することは、限られた人的リソースを活用し、効果的かつ柔軟に訓練を行ううえで有効な方法である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト18. より）	港湾施設保安計画の見直しの迅速化と強化、港湾保安関係者に対する港湾保安教育訓練カリキュラムの改定により、港湾施設保安計画の改訂を通じて、インドネシアの港湾保安体制の強化が促進されることを図り、 インドネシアにおける港湾保安システムが強化され、物流改善・産業発展・経済成長に寄与する。	3. インドネシア 港湾保安運営強化プロジェクトフェーズ2（協力期間：2009年5月～2012年 3月）
							海上法令執行能力の強化、海上捜索救難能力の強化、教育訓練・人材育成体制の改善により、 海上法令執行庁（MMEA）の海上法令執行と捜索救難にかかるキャパシティービルディングがなされることを図り、 効率的かつ効果的な海上保安体制を構築し、法執行機能および捜索救難機能が発揮されることにより、マレーシアの海上保安能力が向上することに寄与する。	5. マレーシア 海上保安能力向上プロジェクト（協力期間：2009年6月～2011年6月）
						・周到な準備 プロジェクトは良い短期専門家と研修機会に恵まれた。こうした便益は、チーフアドバイザーが協力を仰ぐべき国土交通省航空局（JCAB）の関係部署や関係者を事前に把握していたため実現した。チーフアドバイザーはプロジェクトの計画策定に参加し、プロジェクトのニーズを検討した。その後、フィリピン派遣までにプロジェクトを支援できそうな人材について見当をつけた。このような準備は他のプロジェクトでも推奨されるべきである。 ・プロジェクト管理についてのアドバイス 初めて、しかも単独でプロジェクトを管理する日本人専門家にとって、初期に経験豊富な専門家やコンサルタントにアドバイスを受けることは非常に有益である。チーフアドバイザーは、今回の中間レビューはプロジェクト管理の改善について学ぶ良い機会になったと感じている。これまで、的確なアドバイスを受ける機会があまりなかったという。	海上法令執行に係る能力・体制等が強化され、海難救助（SAR）に係る能力・体制等が強化され、海上保安分野の教育・訓練に係る能力・体制等が強化されることにより、 海上法令執行庁（MMEA）の海上保安機関としての能力が更に向上することを図り、 マ国及びその周辺における海上保安・安全体制の能力が強化・改善されることに寄与する。	28. マレーシア 海上保安能力向上プロジェクト フェーズ2（協力期間：2011年7月～2013年7月）
							イ国周辺海域における海上安全・保安にかかる船舶航行安全システム（VTS）を含めた情報収集及び情報提供にかかる体制（指揮命令・通信体制を含む）が強化され、マラッカ・シンガポール海峡におけるVTSの運用を中心とした海上安全・保安を確保するための能力が向上し、マラッカ・シンガポール海峡における海上安全・保安分野にかかるイ国及び周辺諸国間の連携が強化されることにより、 イ国領海内、特にマラッカ・シンガポール海峡における海上安全・海上保安の確保のための能力が強化されることを図り、 イ国領海内、特にマラッカ・シンガポール海峡における海上安全・海上保安が確保されることに寄与する。	34. インドネシア 海上交通保安能力向上プロジェクト（協力期間：2012年1月～2015年1月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						JICA職員にとって現場でプロジェクトを管理する経験は限られており、特に1 人の専門家が管理するプロジェクトについては、経験豊富なコンサルタントによる短期指導を提供することは、プロジェクトの成績を向上させる効果的な手段である。今後、JICA 内で検討すべき課題である。 ・プロジェクト立ち上げへの支援 このプロジェクトを含む多くのプロジェクトでは、機材調達や環境整備に多くの人手が必要になっている。このプロジェクトについては、秘書の現地雇用により作業負担がある程度軽減された。業務調整専門家の配置があればなおよかったが、これは3年目まで実現されなかった。専門的な機材を調達し、多数のカウンターパートが参加するようなプロジェクトでは、プロジェクト初期に人的支援が必要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト1. より）	海上法執行のための海上訓練体制が確立され、海上訓練の実施能力が向上し、海上法執行に係る地域の協力関係が強化されることにより、 統合された基礎的海上訓練プログラムが策定されることを図り、 法執行機関としてのフィリピン沿岸警備隊（PCG）の能力が強化される。	47. フィリピン 海上法執行実務能力強化プロジェクト（協力期間：2013年3月～2016年3月）
						・広域航法（RNAV）実現のためのさまざまな専門家の協働 RNAV飛行方式の導入は、世界測地系測量基準（WGS-84）測量技師、飛行手順設計者、飛行検査官、運用承認検査官、安全監督職員及び航空情報業務（AIS）職員など、さまざまな専門家の協力を必要とする。これらの専門家は、さまざまなグループに属しており、これら専門家間の調整と相互協力がRNAVを円滑に導入するうえで鍵となる。 ・他の類似プロジェクトとの協調 東メコン地域（カンボジア、ラオス、ベトナム）にて類似案件が開始された際には、本プロジェクトのチーフアドバイザーが現地を訪問し、その経験を共有した。これは、類似プロジェクトの専門家、国土交通省航空局（JCAB）及びJICA本部の担当者間において情報交換を行う良い機会となった。テレビ会議等を通じ他の類似プロジェクトと情報交換の機会が設けられることが望ましい。また、本プロジェクトのチーフアドバイザーは航空交通流管理（ATFM）の短期専門家としてインドネシアに派遣された。	バタム及びドマイVTS（Vessel Traffic Service）センターが実施すべき業務が明確になり、そのために必要な規則等が整備され、バタム及びドマイVTSセンターの管理、運営体制が強化され、バタム及びドマイVTSセンターの関係する他の海上安全及び保安関係行政機関や民間事業者との良好な協力関係が構築され、VTSセンターの運営にかかる研修体制が整備・改善され、マレーシア及びシンガポールのCP機関との協力関係が促進されることにより、 インドネシア領海内、特にバタム及びドマイのVTSセンターの担任海域を航行する対象船舶の海上安全及び保安を確保するために必要な通航安全管理及び情報提供の適切な運用が行われることを図り、 インドネシア国領海内の海上安全及び海上保安、特にマラッカ・シンガポール海峡におけるマレーシア及びシンガポールと協調することを通じた船舶通航安全管理に一定の役割を果たすことに寄与する。	49. インドネシア 海上交通保安能力向上プロジェクトフェーズ2（協力期間：2015年3月～2018年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						ある国の長期専門家を他の国に短期専門家として派遣することは、JCABの人的リソースを活用し、より柔軟に短期専門家を派遣する際に有効であると考えられる。 ・複数回の短期派遣の有効性 C/Pが学んだことを実践するために一定の期間を要する実地研修（On-the-Job Training：OJT）においては、複数回の短期派遣を行い、C/P自身が自ら実践した結果を反映しつつ、次期の技術移転を実施することで技術移転がより有効なものとなる。 ・C/P職員の退職に対する対策 高度に訓練されたC/Pの離職は、海外の仕事を探すのが一般的な国で技術協力プロジェクトを実施するうえでのリスク要素である。プロジェクトの準備段階で、この問題にどのように対処するかを要請機関と協議するべきである。 （以上、右記レファレンスプロジェクト1. より）		

１８．　標準的指標例及び代表的教訓(水産)

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間目標

モデル名	対応する中間目標
モデル①生態系の保全【水産業を支える生態系機能の確保】	1-1 生態系の保全 【水産業を支える生態系機能の確保】
モデル②水産資源の管理【秩序ある水産資源利用の推進】	1-2 水産資源の管理 【秩序ある水産資源利用の推進】
モデル③漁業の安全性、経済性、持続性の確保【人と資源にやさしい漁業技術の開発】	1-3 漁業の安全性、経済性、持続性の確保 【人と資源にやさしい漁業技術の開発】
モデル④養殖業の健全な発展【安全安心で持続的な養殖業の推進】	1-4 養殖業の健全な発展 【安全安心で持続的な養殖業の推進】
モデル⑤水産物の付加価値向上と流通促進【水産バリューチェーンの開発】	2-1 水産物の付加価値向上と流通促進 【水産バリューチェーンの開発】

（注）水産の課題体系図においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はない。

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1. 海洋環境の保全と水産資源の持続的な利用	1-1生態系の保全【水産業を支える生態系機能の確保】	①水産雇用割合（女性）（%） ②水産雇用割合（男性）（%） ③GDPに対する水産業総生産の割合（%） ④1人当たり年間水産物消費量 ⑤漁業就業者（人） ⑥漁業依存度（漁業所得/漁家所得×100） ⑦漁村労働人口に占める水産業従事者の割合（%） ⑧女性筆頭漁家の割合（%） ⑨水産業総生産成長率（%）	（水産の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 海洋保護区管理情報が漁業コミュニティに伝達され、地元住民の環境理解が促進されることにより、 （アウトプット） 海洋保護区の参加型管理が強化されることを図り、 （アウトカム） 海洋保護区の保全と持続的管理がキー・アクター（注）の参加により推進されることに寄与する。 （インパクト） （注）キー・アクターとは、プロジェクトと緊密な関係を持つ組織、個人及び団体。例えば、参加型管理委員会メンバー（環境省国立公園局、観光業会議所、漁業組合連盟代表、自然ガイドの代表等）、学校、漁協、市役所等。 （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①参加型管理委員会メンバーを含むキー・アクターの提案に基づく保全活動の数 ②科学的研究/調査結果に基づく（サンゴ礁等保全に関する）国家政策及び制度の改善（例ー海洋保護区の指定、科学的成果の環境影響評価への応用等） ③参加型管理委員会メンバーを含むキー・アクターの保全意識の向上 ④参加型管理委員会が定着して継続して開催される。 2.プロジェクト目標の指標例 ①参加型管理委員会の会議数及び合意議決数 ②参加型管理委員会の出席者がそのセクターの意見を代表している度合い ③本プロジェクトで構築されたデータや報告に基づく決定事項の数	※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、水産分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、同一国または周辺国の他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の水産統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。	（1）技術協力プロジェクトを計画するときは、予めプロジェクト実現可能性や論理性、カウンターパートの体制や関係者の協力体制等を十分に吟味したうえで活動スコープの選択・プロジェクトの設計を行う必要がある。本プロジェクトは活動スコープが実施機関のそれまでの活動範囲を超えて広がったため、プロジェクト終了後に一部の活動の継続に問題が出た。また、広範囲の成果をひとつに収束できるプロジェクト目標が明確でなく、プロジェクト開始後にPDM が二度変更されたものの、成果とプロジェクト目標の間に適切なロジックを設定することができなかった。 このような状況を避けるためには、プロジェクト開始前に重点とすべき課題や主要関係者の絞込みを十分に行い、明確な関連性を持ったプロジェクト目標および成果を設定するとともに、従前の業務範囲を超えた活動に対する実施機関のコミットメントを得ておくことが必要である。しかしながら、当該分野の性格や具体的な課題・問題の構造により協力範囲が広いプロジェクトの場合は、各成果の実現を通してプロジェクト終了時に達成されるべき単一の目標、すなわちプロジェクト目標を適切に設定することが難しい場合がある。例えば自然保護活動のように取り組むべき分野が広範囲におよぶ場合、協力範囲の絞り込みはかえって外部条件の範囲を広げることになり、プロジェクトがインパクトに結び付かないリスクは増大するため、協力範囲が広くなること自体はある程度やむを得ない。このように協力範囲を絞り込むことが必ずしも得策でないと判断される場合、プロジェクト目標は協力範囲（成果の範囲）を包括でき、かつ、プロジェクトの目指す内容が明確に伝わる記述とすることが望ましい。 （2）本プロジェクトでは、海洋研究や水質検査、漁民の代替収入手段の支援など、カウンターパート機関に業務経験のない活動が実施された。このような場合、カウンターパート機関の予算・人員配置が不十分になる可能性があるが、専門家派遣や専門性を有する現地スタッフの雇用によりプロジェクトとして実績を作ることを通じて、カウンターパート機関の新しい活動、新しい部署の設立につながる可能性がある。その際、そのような活動の必要性について予めカウンターパート機関との共通認識を確立し、プロジェクトの活動を通じてカウンターパートへの十分な技術移転を図るとともに、カウンターパート機関においてプロジェクト終了後の活動継続を可能とするような予算・人材を確保することが重要である。 （3）本事業では環境教育コミュニケーションセンターの建設予定地の利用権の調整に時間を要したため建設が遅れ、プロジェクト期間内の利用に支障をきたした。プロジェクトで新たな施設を建設する場合は、建設予定地の所有権・利用権について十分な確認を行ってから計画をたてる必要がある。 （以上、右記レファレンスプロジェクト1. より）	海洋保護区管理情報が漁業コミュニティに伝達され、地元住民の環境理解が促進され、海洋生物と海洋環境の情報が増加し、サンタクルス島における水質モニタリングシステムが構築され、伝統漁民のための持続的資源管理活動が支援されることにより、 ガラパゴス海洋保護区の参加型管理システムが強化されることを図り、 ガラパゴス海洋保護区の保全と持続的管理がキー・アクターの参加により推進されることに寄与する。 パラオ国際サンゴ礁センターが組織的・計画的に運営管理され（組織強化）、水族館の展示、運営、維持管理が自立的に行われ（水族館運営）、サンゴ礁研究・モニタリング機能が確立され（研究）、学生・コミュニティーを対象とした沿岸資源に関する環境教育の実施能力が高まる（教育啓発）ことにより、 パラオ国際サンゴ礁センターが自立発展するための管理、研究、展示／教育体制が強化されることを図り、 パラオのサンゴ礁および関連生物の保全・持続的利用が改善されることに寄与する。	1. エクアドル ガラパゴス諸島海洋環境保全計画プロジェクト （協力期間：2004年1月～2009年1月） 2. パラオ パラオ国際サンゴ礁センター強化プロジェクト（協力期間：2002年10月～2006年9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						（1）本プロジェクトのPDM は、パラオ国際サンゴ礁センター（PICRC） 自体のStrategic Planと十分整合が図られず作成されており、結果として関係者のプロジェクト管理に混乱をきたすなどの影響を与えた。 PDM を作成する際には、関連する文書（戦略、計画等）との関連を十分検討すること。 （2）本PDM では、指標としてfinancial soundness、contents of research program、stable rearing 等の用語が用いられており、それぞれの指標の定義が不明確であり、かつ、定量的に成果を判断する指標として設定されていなかった。PDM の作成にあたっては、定量的な指標を取り入れるとともに、用語についても、明確に定義すること。 （3）2 名の長期専門家を中心とするプロジェクトとしては、その対象とする活動が広範囲に 渡り過ぎた。プロジェクトのインパクトを最大限引き出すためにも、プロジェクトは、より戦略的に選択した活動を集中して実施することが望まれる。これを確保するためにも、必要なプロセスを経た上で、PDM を修正することも検討する。 （以上、右記レファレンスプロジェクト2. より）		

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（水産）　　モデル②「水産資源の管理【秩序ある水産資源利用の推進】」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1. 海洋環境の保全と水産資源の持続的な利用	1-2 水産資源の管理【秩序ある水産資源利用の推進】	①水産雇用割合（女性）（%） ②水産雇用割合（男性）（%） ③GDPに対する水産業総生産の割合（%） ④水産物貿易量 ⑤1人当たり年間水産物消費量 ⑥漁業就業者（人） ⑦漁業依存度（漁業所得/漁家所得×100） ⑧漁村労働人口に占める水産業従事者の割合（%） ⑨女性筆頭漁家の割合（%） ⑩水産業総生産成長率（%）	（水産の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案①） プロジェクト対象地域において、水産資源の適切な保全・利用に係る漁民の知識・意識が向上し、漁民間及び行政との協働体制が構築されることにより、 （アウトプット） プロジェクト対象地域において、漁業ルールの合意形成と遵守、漁獲量データの収集と活用が実践されることを図り、 （アウトカム） プロジェクト対象地域で、水産資源が持続的に利用されることに寄与する。 （インパクト） （モデル記載案①の標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①プロジェクト対象地域外X 箇所の水揚場において、適切なプロセスを経て策定された資源管理計画が採用され、計画に沿った活動が実施される。 ②共同資源管理活動を新たに実施した漁民数。 ③プロジェクト終了後、漁民と行政の共同による漁業管理の実施事例数（漁法別）。 ④漁民と行政の共同による魚業管理に参加する漁民数。 2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①対象地域において X%以上の漁民が水産資源管理計画の実施に関わる。 ②対象地域において正式に承認された水産資源管理計画が少なくとも1サイクル(計画・実施・評価・改善）実施される。 ③各対象地域において、最低●〇件の資源管理活動が、漁民により実施される。 ④YY%以上の漁民が資源管理活動に（継続的に）参加している。 ⑤XX %以上の漁民が魚業管理に参加し、合意されたルールが順守される。 ⑥××人の村人が資源管理ワークショップに参加する。 ⑦■□種類について資源管理方法が導入される。 （補助） ①プロジェクト対象地域で、水産資源管理計画に基づき、少なくとも〇●件以上の水産資源管理マネジメント/支援が、プロジェクト対象地域で開始されている。 ③プロジェクト対象地域で、水産資源管理評価票の▲△つの評価項目のうち、■□項目以上のスコアの上昇が見られる。 ④漁民組織、地域住民と行政組織が、包括的沿岸水産資源管理の計画・実施・評価を共同して行うために、定期的な協議の場が設けられる。 ⑤漁場の保全・回復及び水産資源保護のための、漁民の自主的漁業規制の行動がみられるようになる。（注）	※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、水産分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、同一国または周辺国の他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の水産統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。 （注）（漁場の利用方法すなわち）人工魚礁周辺での漁業の自制や稚仔魚のリリースといった行動の変化を測定する。複数のモデルサイトのなかで行動の変化がみられた海区数によって、達成度を評価する。	・プロジェクト実施者による定期的な活動レビュー 情報共有の不足がプロジェクト活動のスムーズな実施や実績の正しい認識に影響していたことが明らかになった。評価やモニタリングはプロジェクト外から実施されるものとせず、日本側とバヌアツ側と双方のプロジェクト実施者が共同でモニタリングを行い、実施状況について共同認識を持つことによって、実施プロセスやプロジェクトマネジメントが改善されるであろう。さらに、日本側がファシリテーションし、モニタリングのイニシアティブを先方に持たせるよう工夫すれば、先方のオーナーシップ醸成に貢献することが期待できる。 ・住民主体の資源管理を推進する際の活動の組み込み 「資源管理」に包含されるものは極めて幅広く多様であり、効果発現を見極めるには長期的視野で臨むことが不可欠である。また、効果をもたらす、もしくは阻害する要因が、極めて重層的に相互に関係しているため、資源管理プロジェクトの実施にあたっては、仮説づくり・検証・見直しという、試行錯誤のプロセスをあらかじめ組み込んでおく必要がある。 ・住民参加型沿岸資源管理を推進する際のコンセンサスづくり 資源管理に包含されるものは極めて幅広く多様であり、効果発現を見極めるには長期的視野で臨むことが不可欠である。また、効果をもたらす、もしくは阻害する要因が、極めて重層的に相互に関係しているため、資源管理プロジェクトの実施にあたっては、方針に関するコンセンサス形成が必要であり重要である。 ・本プロジェクトでは、プロジェクトサイトの選定においては、水産局（DF）調整の下、対象コミュニティの選定を行い、タブーエリア（禁漁区）を設定し、地元への周知を行ったが、一部のコミュニティが、土地所有権（前面海域を含む）を巡り提訴し、法廷にて協議されることとなった。コミュニティの分割及び移転に伴い、所有権を主張してきたものであるが、DF としては想定外のクレームであり、当初4 カ所での設定を2 カ所に減らすなど、活動が大幅に制限されることとなった。よって、大洋州地域においては、土地紛争は利害関係等の複雑な問題を抱えているため、プロジェクトサイトの選定については、より詳細な調査・検討を行うことが望ましい。 ・プロジェクト管理のための指標は、円滑なモニタリング・評価のために明確で分かりやすいことが重要である。本プロジェクトの成果指標の1つ「対象種の生残率」等の場合、明確に定義が共有されていない指標は、関係者ごとに理解が異なることから、円滑なるモニタリング・評価を困難なものにする危険性がある。 （以上、右記レファレンスプロジェクト15. より）	沿岸定着性資源の種苗生産・中間育成の技術が向上し、モデルサイトで、住民主体の粗放的な増養殖の管理体制が確立され、モデルサイト住民の生計の改善が提案されることにより、 モデルサイトで、住民参加型の沿岸水産資源管理が実践されることを図り、 モデルサイトで、沿岸水産資源の適切な保全・利用により沿岸住民の生計が改善されるとともに、モデルサイトを中心に周辺地域にも対象種の資源増殖効果が波及することに寄与する。 コミュニティを主体とする沿岸資源管理（CBCRM）を支援するバヌアツ水産局（VFD）の能力が強化され、対象地域のコミュニティがCBCRM アプローチの技術と知識を習得し、CBCRMの実践を通じた経験と教訓が集約・統合されることにより、 離島を含む対象地域において、VFD の適切な技術支援により、コミュニティを主体とするCBCRM が実践されることを図り、 沿岸環境の保全及び沿岸資源の継続的利用が対象地域で強化され、コミュニティを主体とするCBCRMが、周辺地域に波及することに寄与する。 プロジェクト対象海区において、漁民参加による藻場の保全・再生が実証され、試験的な資源増殖活動が促進され、漁民の収入多角化事業の試行結果を基に、収入源多角化のための行動計画が作成され、周辺諸国に対し、包括的沿岸資源管理の実践に向けた技術交流が推進されることにより、 漁民参加の下、底魚資源の持続的利用に向けた資源管理モデルが、プロジェクト対象地域で複数形成されることを図り、 チュニジア南部沿岸地域を中心として、漁民参加による底魚資源の持続的利用に向けた資源管理モデルが普及されることに寄与する。 本事業は、ガベス湾対象地域において共同水産資源管理に関わる関係機関の能力を強化し、信頼できる情報に基きかつ実効可能な沿岸水産資源管理計画を策定することにより、 計画対象地域において沿岸水産資源の共同管理が継続的に実践される体制の確保を図り、 もってガベス湾全域にわたる持続的な沿岸水産資源の利用に寄与するものである。	15. バヌアツ 豊かな前浜プロジェクト（協力期間：2006年 3月～2009年3月） 14. バヌアツ 豊かな前浜プロジェクト第2フェーズ （協力期間：2011年12月～2014年11月） 32. チュニジア 沿岸水産資源の持続的利用計画（2005年6月～ 2010年6月） 31. チュニジア ガベス湾沿岸水産資源共同管理プロジェクト（協力期間：2012年 10月～2016年10月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				（モデル記載案②） 対象魚種の資源の現状分析や評価が改善されることにより、 （アウトプット） C/P機関（漁業研究所）により対象魚種の資源の総合的な評価が継続的に実施されることを図り、 （アウトカム） 総合的な資源評価に基づいて適切な対象魚種の資源管理計画が制定され実施されることに寄与する。 （インパクト） （モデル記載案②の標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①対象魚種に対する資源管理が実施される。 ②対象魚種の資源管理計画の計画数及び実施状況 ③主要な漁種の漁業管理年次計画が、適切な水資源評価に基づき、毎年立案・モニタリングされる。 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①対象魚種の資源評価において新たに●○件以上の評価パラメーター群が追加される。 ②対象魚種の包括的なデータベースが構築され活用されている。 ③対象魚種の資源評価に必要な予算が国立漁業研究所内で確保される。 ④対象魚種の資源評価報告書作成のための組織体制が構築される。 ⑤対象魚種の年次資源評価報告書が水産関連省に提出される。 （補助） ①水産関連機関により持続的漁業管理のための戦略及び計画が勧告される。 ②捕獲される水産資源の質が、改善（安全性、経済効果など）される。 ③C/P機関（漁業研究所）における関連研究活動の数。		・水産資源管理案件においては、バヌアツ水産局（VFD）等のカウンターパート機関が必要な予算と人員を配置したうえで、多様な状況に対応するための手段（管理方策＋支援方策）の選択肢をいかに増やし、それらを効果的に組み合わせ運用する能力を高めるかがカギとなる。こうした手段の手配と運用法が確立されれば、小さなVFDであっても効率的に水産資源管理を推進することができる。 本プロジェクトにおいては、6 つのアプローチの確立（①統合的資源管理アプローチ、②コミュニティ普及員制度、③貝類資源を活用した資源管理アプローチ、④既存社会制度に立拠した委員会の設立、⑤小委員会（cluster management）制度、⑥住民による自主的ルールの公式化）、そして6つの管理・支援方策（①低コストFAD、②コミュニティによるデータ収集、③地場資源を活用した工芸品（貝細工）、④エコラベル、⑤漁民直営レストラン（フィッシュカフェ）、⑥相互訪問）が、住民主体の水産資源管理を促進するための手段として採用され、これらの手段の開発に注力するとともに、それらを効果的に機能させるための仕組み・工夫を複層的に構築したことが、最終的にプロジェクト目標を達成できた成功の要因である。 これらの道具とその組み合わせの選択肢を如何に豊富にするかが、水産資源管理への取り組みにおいて、応用性、汎用性があり、地域的にも広く応用展開が可能な付加価値の高いアプローチにつながり、太平洋州地域におけるJICA協力において今後も有効に活用されることを期待したい。 （以上、右記レファレンスプロジェクト14. より） ・プロジェクトの成果である関係者の意識や行動等質的変化の記録 「量的」な達成度（資源管理実施水域の面積、投入された人工魚礁の数、漁獲量の増加等）のみでは、水産資源管理の適切なモニタリング・評価を行うことはできない。 水産資源管理活動が継続的に実施されるためには、関係者の意識や行動といった「質的」な変化が必要であり、これら関係者の「質的」な変化を収集・記録することは有益である。 また、そのような情報は、水産資源管理を他の地域に展開する際に有益な情報となる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト32. より） ＜水産（水産資源管理）分野ナレッジ教訓＞ ・ナレッジ教訓タイトル13「漁民の組織化」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル14「参加への動機付け」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル15「合意形成メカニズム」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル16「社会・経済的影響への配慮（ベースライン調査の重要性）」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル17「資源管理の実施効果」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル18「ローカル人材の活用による水産資源管理」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓タイトル19「プログラム・アプローチによる中長期的な支援の検討」以下リンク参照 http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/lesson/ku57pg00001o9wd2-att/index_03.pdf	各対象漁村において、水産資源の持続的管理の重要性について零細漁業関係者の意識が向上し、各対象漁村に零細漁業地方評議会（CLPA）及び地方漁民委員会（CLV）が設置され、各会の組織が強化され、零細漁業関係者の、地域レベルの水産資源管理能力及び漁業管理能力が強化されることにより、 対象漁村において、零細漁業関係者及び行政による水産資源の共同管理が零細漁業関係者主体で確立されることを図り、 零細漁民及び行政による水産資源の共同管理モデルが、漁民主体で沿岸漁村に普及されることに寄与する。 本事業は 東カリブ諸国機構（OECS）6ヵ国及びカリブ地域において、「漁民と行政の共同による漁業管理（Co-Management）」のために必要な漁業情報を収集し、合意形成及びルール／規則遵守のしくみを実証すること、及びパイロット（実証）事業の成果をカリブ地域で共有することにより、 事業実施 6ヵ国 の状況に適した「漁民と行政の共同による漁業管理アプローチ（Co-Management アプローチ）」の開発を図り、 もってCo -Management アプローチのカリブ地域への普及に寄与するもである。	25. セネガル 漁民リーダー育成・零細漁業組織強化プロジェクト（協力期間：2009年6月～2013年3月） 17. セントビンセント及びグレナディーン諸島、セントクリスファー・ネイビス、アンティグア・バーブーダ、ドミニカ国、セントルシア、グレナダ 「カリブ地域における漁民と行政の共同による漁業管理プロジェクト」（協力期間：2013年5月～2018年4月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							効果的な音響調査に必要な基礎情報が整備され、音響調査の計画策定、実施、解析が改善され、対象魚種の資源評価に補足情報が統合され、対象魚種の資源の現状解析や評価が改善され、プロジェクトの成果が国内及び近隣諸国の関係者と共有されることにより、INRH（国立漁業研究所）により小型浮魚資源の総合的な評価が継続的に実施されることを図り、 総合的な資源評価に基づいて適切な浮魚資源管理計画が制定され実施されることに寄与する。	33. モロッコ 小型浮魚資源調査能力強化プロジェクト （協力期間：2010年7月～2015年6月）
						本プロジェクトのPDMについては、1998年12月に派遣された運営指導（計画打合せ）調査団時に作成され、その後PDMは改訂されることはなかった。PDMが導入され間もない時期であり、しかもプロジェクトがすでに開始されてからPDMを作成したため、若干論理性に欠けるPDMとなってしまったことは否めない。しかしながら、PDMが作成されてから本終了時評価調査団が派遣されるまでには、時間的な余裕があったはずであり、適時にPDMの改訂を行うべきであった。 （右記レファレンスプロジェクト9. より）	マラッカ海峡の海洋生物、海洋環境に関する基礎データを構築し、汚染物質の特定および海洋汚染の現状を把握し、海洋汚染の影響を評価し、汚染物質の管理および沿岸域の包括的な管理法を考察し、上記調査・研究の実施を通してマレイシアプトラ大学（UPM）研究者の調査・研究能力を向上させ、研究成果が関係機関に提供されることにより、 UPMの水産資源および海洋環境研究分野の調査・研究能力が強化されることを図り、 マラッカ海峡の沿岸域管理、水産資源・環境保全に関わる計画が制定され実施されることに寄与する。	9. マレーシア 水産資源・環境研究計画プロジェクト （協力期間：1998年 05月～2003年 05月）
						・プロジェクト活動記録の作成をタイムリーに実施する必要がある。また、英文報告書の作成により、先方幹部におけるプロジェクト進捗把握や一層の協力体制の引き出しに活用すべきである。 ・プロジェクト運営委員会は定期的に開催される必要がある。 ・先方及び日本側の信頼関係は、プロジェクト成功に重要な要素である。 ・在外事業強化費は、より多くの成果を得るために積極的に有効活用すべきである。 ・赤潮対策に係る協力要請が複数の途上国政府より寄せられても、日本国内では本分野の専門家による国際協力への参加が困難な状況にある。本分野における専門家のリクルート体制につき、改善・整備が必要と考えられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト8. より）	農業省漁業水産資源局（BFAR）本局スタッフのプランクトン同定能力や毒性分析能力が向上し、BFAR地方事務所及び地方赤潮試験センター（LTC）のモニタリング担当スタッフのプランクトン同定能力、毒性分析能力が向上し、赤潮モニタリングに必要な資機材が配備され、BFAR及びLTCスタッフによるそれらの使用及び維持管理能力が強化され、BFAR及びLTCスタッフ向けに赤潮モニタリングマニュアルが作成され、カビテ州政府・パターン州政府のLTCにおいて、赤潮モニタリング事業が強化されることにより、 モデル地域（カビテ州とパターン州）における赤潮モニタリングの質が向上することを図り、 フィリピンにおける赤潮モニタリングシステムが向上することに寄与する。	8.フィリピン 毒性赤潮現象のモニタリング強化プロジェクト （協力期間：1999年6月～2002年6月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1. 海洋環境の保全と水産資源の持続的な利用	1-3 漁業の安全性、経済性、持続性の確保【人と資源にやさしい漁業技術の開発】	①水産雇用割合（女性）（%） ②水産雇用割合（男性）（%） ③GDPに対する水産業総生産の割合（%） ④1人当たり年間水産物消費量 ⑤漁業就業者（人） ⑥漁業依存度（漁業所得/漁家所得×100） ⑦漁村労働人口に占める水産業従事者の割合（%） ⑧女性筆頭漁家の割合（%） ⑨水産業総生産成長率（%）	（水産の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 水産局等公的機関の漁業における技術開発訓練普及や水産学校の技術能力向上により、 （アウトプット） 水産資源を持続的に利用するための漁業者への教育訓練普及計画が策定・実施されることを図り、 （アウトカム） 漁業者により水産資源を持続的に利用するための漁業活動が行われることに寄与する。 （インパクト）	※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、水産分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、同一国または周辺国の他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の水産統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。	・技術普及を目的としたプロジェクトを行う場合、活動計画時に漁業者のニーズを取り込むよう十分に配慮する。特に、活動計画時や新技術の開発・導入にあたっては、漁業者による実施可能性について、社会背景、技術的困難性、採算性などの観点から総合的に判断することが重要である。 ・計画段階で予想されるすべての活動内容と技術分野間の連携を明確にし、カウンターパートの配置状況と時間の制約に配慮した活動にすべきである。 ・カリブ海諸国のような小島嶼国においては広域で技術協力することが効率的である。水産局スタッフ向けの集団研修で経験を共有し、各国で漁業者の参加を含めたフォローアップ研修を行うという方法は有効であった。 （以上、右記レファレンスプロジェクト22. より）	トリニダード水産局及びトバゴ水産局の資源管理能力が向上し、カリブ漁業開発訓練所（CFTDI）の試験操業技術・漁具開発、水産食品加工技術・流通、漁船機関分野の技術能力が向上し、水産局の普及能力が向上することにより、 トリニダード水産局、トバゴ水産局、CFTDI の相互協力のもとに、水産資源を持続的に利用するための普及・訓練活動が実施されることを図り、 トリニダード・トバゴの漁業者により、水産資源を持続的に利用するための漁業活動が行われることに寄与する。	22.トリニダード・トバゴ 持続的水産資源利用促進計画プロジェクト（協力期間：2001年 9月～ 2006年9月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①プロジェクト終了後●年間に水産資源を持続的に利用できる漁具を導入している漁業者数が●〇%増加する。 ②プロジェクト終了後〇年間に新たに導入された水産資源を持続的に利用できる漁法を導入している漁業者数が漁業者全体の〇●%以上になる。 ③プロジェクト終了後△年間に△▲種類以上の漁法が新たに導入される。 ④プロジェクト終了後■年間に□■種類以上のプロジェクトが開発した水産加工技術が加工業者に導入される。 ⑤訓練を受けた漁業者のうち、海上安全の基礎を利用した数 ⑥漁業者が資源管理と政府とのパートナーシップの必要性をより理解する。 ⑦▲△年までに沿岸漁業資源に関する知識が指導・啓発される。		・中央省庁とのコミュニケーション体制構築のためのデザイン プロジェクトの効果的な実施を確保するために、中央省庁によるプロジェクトの理解と、円滑なコミュニケーション体制が構築されていることが不可欠である。プロジェクトサイトが地方である場合や、協力機関が複数の省庁にまたがる場合においては、技術協力プロジェクト開始前の環境整備や、プロジェクト開始後の中央省庁とのコミュニケーションを促すための方策、具体的には、①中央への個別アドバイザーを配置すること（予算的に可能な場合）、②プロジェクト専門家の業務指示内容（TOR）にコーディネーションを盛り込み、相当分のM/M を付加すること、などの実施が効果的である。 ・運営能力強化の持続性確保のため出口戦略を織り込んだプロジェクト活動・期間の設定 技術的・財政的持続性確保のために、プロジェクト開始前の時点から、出口戦略を念頭に置いた（活動・期間設定も含めた）デザインがなされることが重要である。特にプロジェクト活動に必要な予算の大部分をJICA が支援している際には、プロジェクト終了後にどのように強化された教員や供与資機材を活用した活動が継続されるか、より早い段階から検討されることが必要である。さらに、コモロ国のようにプロジェクト実施が厳しい環境の場合には、プロジェクトの立ち上げに要する時間や活動進捗への影響をある程度念頭に置いたうえで、学校管理計画の具現化及び開発された能力が定着する期間、並びに財政面での持続性が図られるようになる（＝出口戦略）が可能となるような期間を考慮に入れ、プロジェクト期間が設定されることが有用である。 ・状況に応じた訓練対象者の明確化 職業訓練機関に対する技術協力を行う場合、訓練の内容、すなわち「どういう訓練を行うか」に注力しがちであるが、「誰を訓練するか」の整理も同様に重要である。プロジェクトをとりまく条件を慎重にレビューしたうえで、養成すべき「人材像」につき十分に議論することが重要であり、選考プロセスの改善は案件の実施効果の向上に直接的に寄与すると考えられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト24. より）	国立水産学校の訓練施設、機材が整備され、新規参入者及び現役水産業従事者の2 つのターゲットグループに対する適切な訓練プログラムが開発され、国立水産学校の教員が訓練プログラムを実施する十分な能力を習得し、国立水産学校の組織運営体制が整備されることにより、 適切な訓練を提供する国立水産学校の能力が改善されることを図り、 訓練を受けた現地漁民が水産資源の安全かつ有効な利用を実践し、長期訓練プログラムを終了した卒業生の水産業への参入が改善されることに寄与する。	24.コモロ連合 国立水産学校能力強化プロジェクト（協力期間：2011年3月～2014年 10月）
				2.プロジェクト目標の指標例 ①プロジェクト終了時までに×件以上の水産資源に関する計画・勧告・規則が作成される。 ②普及活動に係る計画・実施・評価がローカル水産普及ワークグループによって維持される。 ③カウンターパートが独自に開催する研修会が毎年〇回(参加者××名/回)のレベルを保つ。 ④プロジェクト実施前後において、選定サイトにおいて活発に活動を行っている漁業者グループの数が増える。 ⑤●〇政府の普及分野の予算措置と予算執行状況が、プロジェクト開始時に比べ増加する。 ⑥●〇政府独自で実施した普及活動数が、プロジェクト開始時に比べ増加する。				

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・学校運営に関する方針・方策の文書化とその仕組みの整備 学校運営の強化を行う場合、まずは運営責任者の能力強化を図るのが基本的なアプローチといえるが、組織運営能力を高めるには属人的な知見やノウハウが組織内で後継者に対して適切に継承されない限り持続性を確保できない。本プロジェクトでは、学校運営に関する方針や管理方策などを計画文書として成文化するとともに、効果的な組織運営に資する新たな仕組みや制度（例：小委員会の設置、チーム制の導入など）を整備した。こうした取り組みはプロジェクト効果の持続性の確保に有効であると考えられ、類似案件においても検討する価値があろう。また、組織運営計画の文書化は、運営の一貫性の確保に貢献するとともに、運営方針の見直しを行う際の基礎資料としても有用である。 ・効果的な教育プログラム策定 プロジェクトでは、国立水産学校で実施する訓練プログラムの開発に際し、技術的側面から検討する前段の作業として、協力初年度に、既存の訓練カリキュラム・授業内容のレビューに加え、漁村のベースライン調査を実施した。その結果から漁民のニーズが特定され、効果的な教育プログラムの開発に大きく寄与した。現場のニーズを把握し教育プログラムに反映させることは、上位目標にも設定されている卒業生の水産業界への参入に向けて効果的な取り組みであった。 （以上、右記レファレンスプロジェクト24. より）		
						・漁村の所得向上や貧困削減を目標とする場合、漁業に関した問題だけを取り扱うのではなく、コミュニティー開発や生計向上の視点を含むことが重要である。 ・ベースライン調査の質（受益者のニーズの把握度の高さ） 本プロジェクトにおけるベースライン調査の質の高さ（受益者のニーズの把握度の高さ）は、漁民側のニーズの高い普及テーマの選定に大きく貢献した。「普及活動の開始までに時間を要しすぎたのでは」との意見もあるが、ベースライン調査を含めた“準備期間”に時間はかかったものの、結果的にベースライン調査を綿密に行った点が、本プロジェクトを成功に導いた一因といえる。 今後、普及活動を含む同様の案件を形成・実施する場合は、受益者のニーズを把握するためのベースライン調査に相応の時間を割くことが望ましい。加えて、中間レビューにおいてはベースライン調査の精度をレビューし、問題のある場合は追加調査の実施を提言することが望ましい。 (2) ジェンダーに係るイシュー 終了時評価報告書においても指摘のあるとおり、プロジェクト初期段階における女性の零細漁民の活動についての事前調査（ベースライン調査を含む）が不十分であったため、女性をターゲットとした諸活動の実施は困難を極めた。よって、特にイスラム圏において今後同様の案件を実施する場合は、当該国の文化・社会的背景を綿密に把握することが必須である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト35. より）	零細漁民（男女）の漁家の状況（漁業形態、資源、生活状況等）が明らかになり、零細漁民（男女）へ普及するテーマごとの普及プログラムが作成され、普及員/コーディネーター（V/C）を養成するカリキュラム・教材が作成され、V/C の技術能力が向上し、サイトにおいて普及活動が展開され、普及活動のモニタリング・評価、フィードバックメカニズムが構築されることにより、 漁村において効率的な普及システムが構築されて、普及活動が行われることを図り、 零細漁民（男女）の社会・経済状況の向上および沿岸漁業資源を保全することに寄与する。	35. モロッコ　零細漁業改良普及システム整備計画（協力期間：2001年6月～2006年 5月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・零細漁民等を対象とした漁業研修を行う場合には、「責任ある漁業のための行動規範」(1995 年10 月第28回FAO 総会)を踏まえ、混獲回避技術や漁具選択性等の講義の充実を図ることにより、開発途上国においても水産資源の持続的利用や環境保全型の漁業開発に向けた取り組みを更に推進する必要がある。 ・第三国研修を実施する場合には、各国の所得水準や入手可能な材料の状況が異なることから、それらに十分留意した上で、研修内容を検討する必要がある。また、研修を円滑に実施するために、研修員の選定段階で各研修員の技量を把握の上、研修員の技量の均一化を図る必要がある。 （以上、右記レファレンスプロジェクト23. より）	パイタ漁業訓練センター(CEP-PAITA)において域内研修用のカリキュラム及び教材が整備され、第三国研修の実施により100名の域内研修員及び40名のペルー人研修員が延縄漁法に係る知識及び技術を理解し、域内の研修参加者間、及びCEP-Paitaと研修員所属機関の間で、漁業技術情報ネットワークが形成されることにより、 域内の漁業技術指導普及員が浮魚の最も効果的、効率的な漁法である延縄漁法の漁具の取扱い、その保守及びそれを利用した漁法を理解・習得することにより、 技術指導者としての資質を向上させ、第三国研修の実施を通じて、パイタ漁業訓練センター(CEP-Paita)の教育・訓練インストラクターの技術指導能力が向上することを図り、 域内における延縄漁法の普及を通じて、漁業資源の合理的利用による小規模沿岸漁業の持続的な開発が図られることに寄与する。	23. ペルー　漁具・漁法（延縄）プロジェクト（協力期間：2004年2月～2008年2月）
						・より効果的な技術移転を図るためには対象となる国の社会・文化・経済的特性をよくふまえる必要がある。この点は特にプロジェクトにおいて導入された水産加工製品が必ずしもモロッコの消費者の嗜好を考慮していなかったことについてあてはまる。 （右記レファレンスプロジェクト35. より）	水産専門技術訓練センター（CQPM、我が国の水産高校に相当）の教官の能力が向上し、教育内容が標準化がされ、より実際的になることにより、 CQPMにおける教育水準が向上することを図り、 モロッコ人の漁船乗組員の技術向上とともに、モロッコの沿岸漁業、水産加工を振興することに寄与する。	35. モロッコ　水産専門技術センター訓練計画（協力期間：1994年6月～2001年6月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1. 海洋環境の保全と水産資源の持続的な利用	1-4 養殖業の健全な発展 【安全安心で持続的な養殖業の推進】	①養殖生産指数 ②養殖単位生産量 ③養殖極限量 ④養殖池単位面積当り施肥量 ⑤水産業普及情報センター数 ⑥水産業普及員数	（水産の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 対象地域の状況に適合した養殖技術が開発され、実践されることにより、 （アウトプット） 内水面養殖の農民間普及体制が、対象地域において構築/運用されることを図り、 （アウトカム） 内水面養殖普及を通じ、プロジェクト対象地域の農家の生計が向上することに寄与する。 （インパクト） （注）なお、「養殖技術」の意味するものは、貝類養殖に関しては、技術開発（特に種苗生産）が鍵であり、技術開発を中心としたモデルとなる。 海面養殖に関しては、商業的な養殖向けのケースが多く、その場合研究開発能力向上がモデルとなりえる。	※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、水産分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、同一国または周辺国の他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の水産情報等を踏まえた数値の設定が重要である。	＜水産（内水面養殖）分野ナレッジ教訓＞ ・ナレッジ教訓「水産分野」タイトル1「支援対象国・地域の選定条件」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓「水産分野」タイトル2「養殖導入の目的」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓「水産分野」タイトル3「生計向上としての小規模養殖」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓「水産分野」タイトル4「生産システムの選択」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓「水産分野」タイトル5「効果的な養殖普及手法（農民間普及アプローチ）」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓「水産分野」タイトル6「養殖センターの機能」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓「水産分野」タイトル7「種苗生産・供給1（優良親魚の確保、親魚管理）」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓「水産分野」タイトル8「種苗生産・供給2（ホルモンの投与）」以下リンク参照 ・ナレッジ「水産分野」教訓タイトル9「種苗生産・供給3（種苗生産拠点）」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓「水産分野」タイトル10「魚種の選定（外来種）」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓「水産分野」タイトル11「養殖飼料の生産・供給」以下リンク参照 ・ナレッジ教訓「水産分野」タイトル12「社会的弱者への配慮」以下リンク参照 http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/lesson/ku57pq00001o9wd2-att/index_03.pdf	内水面養殖技術、農民間研修に関するマニュアルがまとめられ、内水面養殖研修を実施できる中核養殖家及び地域・市農業促進センター（CeRPA/CeCPA）の水産普及員が養成され、農民間研修によって一般養殖家が内水面養殖に関する基礎的知識を習得し、プロジェクトから水産局に対し中核養殖家・一般養殖家の自立的かつ持続的な養殖事業運営を促進する活動が提案されることにより、 プロジェクト対象市において養殖家戸数が増加することを図り、 プロジェクト対象南部7 県において内水面養殖が普及することに寄与する。	27. ベナン 内水面養殖普及プロジェクト（協力期間：2010年6月～2014年12月）
				（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①対象地域おいて技術移転を受けた農家の収入がXX%増加する。 ②中核養殖農家の収入が●〇%以上増加する。 ③小規模養殖農家の養殖による所得が安定する（アンケートによる） ④対象地域において、養殖活動から収益（注1）及び貯蓄（注2）を改善させた小規模養殖農家の戸数が、▲△年までに■□戸に増加する。 （注1）「収益」は、「養殖魚による販売収入」から「生産コスト」を差し引いたものである。 （注2） ここでいう「貯蓄」とは、市場で魚の購入に充てていた家計の出費が、養殖魚の自家消費によって節約される家計のキャッシュ・フローのことである。つまり、「かつて魚の購入に充てた家計の出費」から「現在の魚の購入に充てる家計の出費」を差し引いたものである。 2.プロジェクト目標の指標例 ①新養殖魚種の種苗生産に係る歩留まり率 ②養殖技術が確立している養殖魚種の数 ③中核農家より養殖技術を普及された農家のうち■□戸以上が、改良された技術を実践する。 ④養殖を開始する経営体（新規及び再開）が〇●人以上となる。 ⑤改善された技術を適用する既存養殖家が▲△人以上となる。 ⑥上記養殖家の××%以上が養殖を継続する。 ⑦中核農家における生産量の増加。		・農民間普及システム プロジェクト開始時、対象地域には、マダガスカル側の養殖普及体制は存在していなかった。そのため、プロジェクトは、普及体制の構築を急ぐとともに、農民間普及システムのコンセプトを採用した。現在、普及チームとともに、選抜された26 名の中核養殖農家が、農民間普及の役割を担い、プロジェクト活動に積極的に関与している。公的な普及システムが脆弱な地域で、村落開発のプロジェクトを実施する場合、農民間普及は、有効な解決手段として機能する可能性が高いため、計画策定時に念頭におくべきコンセプトである。 ・普及活動に必要な予算の確保 本プロジェクトでは、技術開発に加え、県の養殖開発計画の策定を行うこととしており、調査時点ではワーキンググループを中心とした会合が計6 回行われている。同計画が策定され、県政府による承認がなされたのちには、本計画を実施するための措置が県政府あるいは中央政府により取られることになるが、事業活動実施に必要な予算確保のためにもプロジェクトの実施過程で、必要最低限の普及経費については、あらかじめ政府の認識を高め、予算措置を促すことが有効と考えられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト28. より）	対象地域の状況に適合した種苗生産技術が開発され、対象地域の状況に適合した養殖技術が実践され、普及員の能力が強化され、農民から農民への普及アプローチが開発され、対象地域のティラピア養殖開発計画が策定されることにより、 ティラピア養殖普及システムが、対象地域において構築されることを図り、 ティラピア養殖普及を通じ、プロジェクト対象地域の農家の生計が向上することに寄与する。 新養殖魚種の繁殖産卵生態が解明され、新養殖魚種の親魚養魚技術が確立され、新養殖魚種の産卵誘発・仔稚魚飼育の技術が確立され、各種条件下で養殖魚種と養殖方式の適性が解明され、ヒレナマズの安定的な種苗生産が行われ、国立養殖センター（NAC）で開発された技術が選択農家で実証され、養殖に対する農民の意欲・興味が高まり、持続性を確保するための体制が確立されることにより、 新養殖魚種（ムパサ、ンチラ、ニングイ及びタンバ）4 種の種苗生産技術が確立され、既存養殖魚種（テラピア類及びヒレナマズ）の適正養殖技術が開発されることを図り、 マラウィにおける適正な養殖技術が開発されることに寄与する。 既存養殖対象種について、質の高い親魚が種苗生産者に供給され、 既存養殖対象種について、種苗及び養殖魚の品質が向上し、新魚種について、養殖・育成技術が開発され、地域の特性に見合った効果的な普及モデルが確立され、プロジェクト対象地域のステークホルダーの淡水養殖の知識が向上することにより、 小規模養魚家が活用できる適切な淡水養殖技術が開発され普及活動が強化されることを図り、 小規模養魚家による淡水養殖が持続的に発展することに寄与する。	28. マダガスカル 北西部マジュンガ地区ティラピア養殖普及を通じた村落開発プロジェクト（協力期間：2011年3月～2014年9月） 30. マラウィ　在来種増養殖技術開発計画プロジェクト（協力期間：1999年4月～ 2004年3月） 2. インドネシア　淡水養殖振興計画プロジェクト（協力期間：2000年 8月～2007年8月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・アクセスが困難な地域への技術普及について 本プロジェクトの活動を行ったブエニ県のうちの3郡においては、自然環境的に養殖適地と不適地があるが、協力を行う場合、自然環境の視点に加え、人員的見地あるいは予算的見地から先方政府の普及能力の及ぶ範囲を視野に入れるとともに、更には技術指導を受けた養殖農民が習得した技術を用いて生産した養殖魚を販売するときの輸送手段確保・市場確保（アクセス）の可能性を視野に入れたうえで普及を行っていくことが、限られた普及活動予算を合理的に使用するうえでは不可欠の判断となる。特に限られた期間で成果を上げることを求められる技術協力においては、多角的視点から活動（普及）の場所を選定することが望ましい。 （以上、右記レファレンスプロジェクト28. より）	既存小規模養殖農家の技術改善により、種苗生産農家が育成され、小規模養殖技術とその普及手法が改善され、プロジェクト対象地域で貧困農民が裨益する養殖関連活動が振興され、農村部における養殖普及ネットワークが構築されることにより、 対象地域において小規模養殖技術が広く普及することを図り、 対象地域において養殖生産量が増加することに寄与する。	4. カンボジア 淡水養殖改善・普及計画（協力期間：2005年2月～ 2010年2月）
						・アフリカ諸国の中でも最貧国に属するマラウイにおいて、淡水養殖の普及は小規模農家の生計向上手段と栄養改善に効果的であると期待されるものの、その導入や実施に伴う制約が多く、養殖のための餌料はその主要な制限要因のひとつとなっている。そのため、生産量の増加に焦点を置く集約的な養殖よりも、鶏糞など現地で入手可能な施肥剤を用いた粗放的な養殖を展開することが求められており、さらには畜産・農業など他分野との連携による効率的な案件の実施を考慮する必要がある。 また、マラウイでは教育や医療が未発達な状況であり、多くの感染症による死亡者がでており（同国におけるHIV感染率は50%を超えるとも言われている）、同国の平均寿命を押し下げる一要因となっている。このことは、プロジェクトにおける技術者の定着率にも影響しており、技術の定着という観点から、できるだけ多くのC/P の配置を考慮する必要がある。 ・プロジェクトの方向性の変更に応じたタイムリーなPDM 修正 本プロジェクトのターゲットグループに関して、事業開始当初は「小規模養殖農家」「一部商業養殖農家」の2 種が想定されていたものの、2004 年の段階で「ターゲットグループから一部商業養殖農家を外す」との決定がなされた。既述のとおり本決定はプロジェクトの方向性を大きく左右するものであり、本決定がなされた時点で少なくともPDM の修正・変更（例えばPDM からの一部商業養殖農家の削除）を行い、変更後の目標、具体的活動を明らかにした上でマラウィ側を含む関係者への周知徹底を図るべきであった。 （以上、右記レファレンスプロジェクト30. より）	小規模の種苗生産・養殖技術が改善され、養殖普及事業にかかる地方行政の能力が強化され、種苗生産農家が育成され、対象州において小規模増養殖活動が展開され、種苗生産農家（FSP：Fish Seed Producer）のネットワークが強化・広域化されることにより、 対象州において小規模養殖の生産量が増加することを図り、 対象州において、小規模養殖農家の家計が改善されることに寄与する。 種苗生産技術が向上し、淡水養殖技術が向上し、飼料開発が推進され、湖沼・河川調査能力が強化されることにより、 ベグナス水産開発センターの研究・運営能力の強化によるポカラ地域の種苗需要に対する自給生産能力が確立されることを図り、 ポカラ等中部高原地域における魚類養殖が振興され、同地域における住民の栄養状態が改善されることに寄与する。	3. カンボジア　淡水養殖改善・普及プロジェクトフェーズ2（協力期間：2011年3月～2015年2月） 6. ネパール 淡水魚養殖計画（協力期間：2005年2月～2010年2月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・農民間技術普及 カンボジア国内の異なる地域で FAIEX（Freshwater Aquaculture Improvement and ExtensionProject; 淡水養殖改善・普及計画）-1 とFAIEX-2 が成功裏に実施されたことで、農民間普及が農村の生計向上において最も効果的な手段のひとつであることが実証された。農民間普及の重要なメカニズムは、いわゆる中核農家が普及の主体として機能するための動機となる経済的・社会的インセンティブを与えることにある。中核農家は種苗生産農家として機能すると同時に、小規模養殖農家に必要な技術を指導する指導者としての役割を果たしている。養殖に関する知識や技術をもたない養殖農家は、種苗を購入すると同時に技術指導を受けることができる。このような種苗生産農家と養殖農家の相互関係が維持されている限り、両者はこのwin-win のビジネスモデルから利益を享受することができる。特筆すべき点は、農民間普及の確立には適切な中核農家を特定・選出することが不可欠ということである。ポテンシャルの高い種苗生産農家の特徴として、養殖に熱心に取り組む強いコミットメントがあること、コミュニティの住民から尊敬を得ていること、利他的であること、などが挙げられる。 ・中核農家のネットワーク FAIEX-1 及びFAIEX-2 から得られた経験により、FAIEX の普及システムを維持するためには、中核農家のネットワークは効率的かつ効果的な方法であることが証明された。初期段階ではネットワーク設立をプロジェクトが重点的に支援するが、その後はネットワークの管理・運営を農家自身が行っている。このことは、ネットワークの効果として、種苗生産技術や種苗の供給・マーケティング、親魚の融通などに関して相互にコミュニケーションをもつことで共通の利益を享受することができることをネットワークに属する農家が十分に認識していることを意味している。また、ネットワークは農家と政府の仲介機能も果たしている。 ・養殖普及における水産局本部と州レベル普及員の責任分担 プロジェクト期間中、淡水養殖に関する知識や技術は水産局本部から現場の普及員に効果的に移転された。FAIEX では水産局の本部と州レベルの普及員の間の責任分担が適切に機能した。現場の普及員は、種苗生産農家や養殖農家を支援する経験を通して普及のスキルを得て、養殖普及サービスの能力を向上させた。普及サービスを担う水産局内において機能的な枠組みが構築されたことで、普及員の能力を十分なレベルに向上することが可能となった。 ・種苗生産ビジネスの安定に向けた需要の創出 種苗生産の発展の初期においては、種苗生産農家は農民間普及の手法の下で適切に活動を実施したとしても、種苗の需要不足に直面することが考えられる。その場合は種苗生産のビジネスは不安定なままとなってしまう。そのような状況に対し、本プロジェクトでは今後種苗の購入者となるポテンシャルをもつ養殖農家に向けた農民間普及による研修を準備・実施することで対応した。また、水産局本部及び州事務所は、種苗生産農家が購入者を特定し徐々に自ら販売ネットワークを拡大することができるよう、コミューンやNGO、他の支援機関との連携を継続している。これらの支援により、種苗生産農家は最終的に経済的な側面においても十分に成長し、独立して種苗生産ビジネスを経営することが可能となる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト3. より）	水産開発局トリウンフォ支局で、貝類種苗生産技術が確立され、試験海域で、漁民に普及しうる貝類養殖技術が確立され、海面及び沿岸域の資源の持続的利用及び漁場環境保全に関する、モデル地域住民の意識が向上し、モデルプロジェクトにおいて、貝類増養殖を中心とした生計向上のための改善策が選定されることにより、 適正な資源管理に基づいた貝類増養殖を中心とする生計向上モデルが提案されることを図り、 ヒキリスコ湾及びラ・ウニオン県の沿岸地域に、貝類増養殖を中心とする生計向上モデルが普及されることに寄与する。	18. エルサルバドル 貝類増養殖開発計画プロジェクト（協力期間：2005年1月～ 2010年1月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・養殖農家への支援 小規模養殖は栄養、食糧の安全保障、持続的な生計向上の面から、プロジェクトの対象地域において大きく貢献していることが確認された。農家の養殖の継続・成功を促進するためには、池の準備から収穫までの活動を密にモニタリングすることが重要である。また、養殖と庭先での家畜の飼育による複合農業は、相互作用が期待できる効率的な手法である。 ・種苗生産農家への支援 初期投資や生産リスクなど、種苗生産農家が初期に直面する障壁を乗り越えるためには、新たな作業や技術に取り組むインセンティブ（種苗の販売増等）が必要となるが、FAIEX-1 及びFAIEX-2 ではそのようなニーズに適切に対応した。種苗生産の発展を成功させるためには、水産局本部や州事務所が継続的にモニタリングすることが重要な点であった。 ・異常気象の影響 本プロジェクトでは、旱魃や洪水などの自然災害がプロジェクト目標の達成における外部要因と考えられていた。繰り返し言及されているとおり、プロジェクト期間中、毎年実際に異常気象の被害を受け、小規模養殖の生産にネガティブな影響を及ぼした。このような異常気象や気候変動の影響が今までよりも頻繁に起こる状況下では、このような気象条件を内部要因としてとらえ、ネガティブな影響の緩和やリスク回避のための適切な対策をプロジェクトの枠組みに含めて検討する必要がある。 （以上、右記レファレンスプロジェクト3. より）		
						本プロジェクトでは種苗生産・養殖・飼料開発・湖沼調査の各分野を強化し、相互に情報を共有することで、全体として種苗生産能力の向上につながった。類似案件においても各分野の強化と連携が重要である。 （右記レファレンスプロジェクト6. より）	種苗生産技術が向上し、淡水養殖技術が向上し、飼料開発が推進され、湖沼・河川調査能力が強化され、ベグナス水産開発センターの研究・運営能力の強化によるポカラ地域の種苗需要に対する自給生産能力が確立されることにより、 ポカラ等中部高原地域における魚類養殖が振興されることを図り、 同地域における住民の栄養状態が改善されることに寄与する。	6. ネパール　淡水魚養殖計画（協力期間：1991年11月 ～ 1998年10月）
						・自然災害の影響を受けやすいプロジェクトにおいては、自然災害で甚大な影響を受けないために、プロジェクト計画の初期段階において対応策を考慮しておく必要がある。また、プロジェクト実施中に自然災害などが発生したときは、プロジェクト計画をそれらに対応して適宜調整していく必要がある。 ・関係各機関の役割を把握して適切な連携をとることは、プロジェクトの遂行において非常に重要であると考えられる。 ・パイロット地域の選択は、プロジェクト活動のモニタリングおよび諸問題に対する迅速な対応を確保できることを考慮した上でなされるべきであり、プロジェクトの本拠地から遠い地域をパイロット地域として選択する場合は、プロジェクト活動を円滑に遂行するための方策を考慮しておく必要がある。 ・集約的養殖が広く行われている地域では、養殖普及プロジェクトは環境に配慮した活動を組み込むべきである。 ・2010 年4 月のプロジェクト完了後、特に国立総合水産技術開発センター（NIFTDC）から地理的に離れたパイロット市町村（LGU）において、普及サービスや技術支援を行わないLGUがある。カウンターパートを国家レベルの組織とLGU の双方に持つプロジェクトでは、その効果の持続性を強化するため、各機関が完了後に取るべき戦略等の計画についてプロジェクト期間中に共通理解を形成することが重要である。	国家ミルクフィッシュ開発計画（PBDP）ふ化場の種苗生産工程及び管理が改善し、パイロットムニシパリティにおいて、養魚家及び普及員の養殖生産・経営に関する知識・スキルが向上することにより、 パイロットムニシパリティにおいて養殖普及体制が機能するようになることを図り、 パイロットムニシパリティにおいて養魚家の生計が向上することに寄与する。	7. フィリピン 養殖普及プロジェクト（協力期間：2006 年11月～2010 年4 月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・生産コストの増加にもかかわらず、養殖密度を上げる等して販売額も増加させた養魚家もいる。これは、（商用飼料ではなく）天然飼料の使用を増加させたこと、LGUが水質モニタリングを集中的に行ったことで水質が大幅に改善したことが要因にある。本プロジェクトでは、ミルクフィッシュ養殖において環境面に重要性を置くことにより、比較的短期間の間に正の効果を生み出すことが証明された。 （以上、右記レファレンスプロジェクト7. より） ・WU（女性同盟）の活動強化 本プロジェクトを通じてWUによるグループ養殖が適切に実施されたこと、そして参加した女性の社会的な力が向上したことは注目すべきである。彼女らは養殖あるいは種苗生産から共通の資金を捻出し、その資金をメンバーの出産や病気時など必要時の相互扶助の原資に充てている。このように、WUの養殖活動はプロジェクト終了後も継続して行われる可能性が高いと思われる。また、ラオスでは全国ほとんどの村でWUが組織化されており、グループ養殖を円滑に実施するための強い結束力を有していると思料される。WUのようなポテンシャルの高い既存組織への支援は、一から組織をつくり支援するよりも、少ない支援で持続的・効果的に活動が展開する。WU活動の振興についてのプロジェクトの経験は、他の村落開発活動における良い参考事例になり得る。 ・「農民から農民へ（FTF）」の普及アプローチの有効性 本プロジェクトを通じて、養殖農民数を増やし、さらに行政による普及効率を高める、という観点から「農民から農民へ」の普及アプローチの有効性が示された。このような農民間の普及アプローチは、中心となる裨益者に経済的なインセンティブ（種苗販売による現金収入）や社会的な地位（村落養殖開発ワーカー（VADW）のように公式に任命された地位）が適切に付与されるという仕組みを構築することで、養殖だけでなく、他の村落開発プロジェクトに応用できると思われる。 ・貧困削減におけるグループ養殖の意義 プロジェクトが実施したモニタリング調査によると、一般的な傾向として養殖農民は非養殖農民より裕福であることが示されている。養殖開発はそのような2つのグループの経済的なギャップを更に拡大する場合があるかもしれない。このため、プロジェクトでは村落養殖振興委員会（VAPC）の調整機能及び低所得非養殖農家や女性が参加するグループ養殖の振興を通じてこのような社会的な観点に注意を払ってきた。特に、村落構造を考えた場合、市場経済ではなく、コミュニティの結束と調和を重視して行動する傾向が強い対象者の社会的文化的な価値観を理解することが重要である。しかしながら、WUによるグループ養殖は成功した一方、低所得層にある農民グループはおそらくはその脆弱性によりグループ活動を持続することができなかった。農村部におけるこのような貧困層への対策については養殖振興を含め、それ以外の多くの村落開発プロジェクトにおいて留意すべき。 （以上、右記レファレンスプロジェクト13. より）	パイロットサイトの立地条件に適合した養殖手法が実証され、関係者（養殖農家、郡普及員及び県技術員）の養殖技術とその普及に関する能力が改善され、協力重点郡の養殖農家が改良された養殖手法を導入し、立地条件に適合した養殖手法の普及に際し、関係機関の機能と連携が強化されることにより、 協力対象4県で、立地条件に適合した養殖手法が普及することを図り、 協力対象4県で、立地条件に適合した改良養殖手法の普及を通じて、小規模養殖農家の生活が向上することに寄与する。	13. ラオス 養殖改善・普及計画プロジェクトフェーズ2（協力期間：2005年4月～ 2010年4月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・養殖農家の類型を踏まえたターゲッティング プロジェクトでは、その開始直後、パイロット事業対象候補村でベースライン調査を実施し、そのパイロット村としての適切性を判断している。普及展開事業対象候補村でも、普及展開村としての適切性を判断すべく村落調査が行われている。プロジェクトの対象となったパイロット村、普及展開村は、さまざまな社会・自然条件に置かれており、これらの条件が養殖の規模、生産量、マーケットでの販売量などに影響を与えていると考えられた。対象となった養殖農家の中には比較的大規模で商業的な養殖を行っている農家、小規模で自給的な養殖活動を行っている農家もある。経済・社会条件の変化の中で、急速に活動が普及展開することもありうることを前提に、プロジェクトで支援の焦点をあてる農家や村の類型（例えば、「自家消費タイプ」の農家や村に重点を置くなど）をあらかじめ合意することができれば、ターゲットを絞った、より効果的な支援ができると考えられる。 ・プロジェクトが技術移転の対象とする農民の経済的インセンティブの確認 本プロジェクトでは村落養殖開発ワーカー（VADW ）や中核養殖農民から一般の養殖農家への技術移転、すなわち農民から農民に技術移転を狙うFTFアプローチの有効性が示された。同アプローチが持続的に機能するためには、技術移転を担うVADW や中核養殖農民が、技術移転にあたって期待する経済的インセンティブの有無とその規模が重要な要素となる。例えば、VADW が種苗育成や稚魚の中間育成を行えば、育成した稚魚の販路を広げるために積極的に養殖技術の普及を周辺農家に行うことができるようになると考えられる。なお、その場合、農民間での携帯電話などの情報通信手段や道路アクセスなどの交通インフラなどの周辺環境の変化に応じて種苗販売者に対するVADW の競争力は相対的に変化し得ること、そして、技術移転先の活動環境（本プロジェクトの場合は養殖農家の養魚池の拡大と水の確保の可能性）について確認が必要である。 ・プロジェクト対象県の絞り込みと地方でのプロジェクト事務所の設置 南北に広範囲に及ぶ地域で技術協力プロジェクトが実施され、プロジェクト事務所は首都の研修・開発研究機関に設置された。プロジェクト実施期間中、プロジェクトスタッフは頻繁にプロジェクト対象地域を訪問し、モニタリングや技術移転を行っているが、地方での一回あたりの訪問活動期間は短期間とならざるを得なかった。プロジェクト事務所を首都の開発研究機関に設置することにより、同機関での研究成果をより効果的に活用することができると考えられるものの、プロジェクト対象地域をより絞り込み、プロジェクト事務所を当該地域に設置すること（あるいはプロジェクト期間において段階的にその機能をプロジェクト対象地域に移管すること）により、より農民に近い行政レベルの職員の能力向上を含め、地方での活動を充実させることができる。また、プロジェクト対象地域が地理的にまとまっていれば、同地域において関係者・機関のネットワーク化をはかりやすいというメリットもある。 （以上、右記レファレンスプロジェクト13. より）		

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・プロジェクトの内容をより的確に反映したプロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）の指標の選定 プロジェクトではその前半の活動経験を通じて、グループ養殖による村内の経済格差の拡大緩和を期待していた。ただ、PDM では、指標として単純に魚生産量の増加などが選択され、このプロジェクトのコンセプトを具体化する成果とプロジェクト目標に係る指標が新たに設定されていなかった。このため、プロジェクトで実現を目指した成果や目標に適した指標の設定が必要である。例えば、指標の一例として、グループ活動に参加した非養殖農家数やグループ活動を通じた魚の生産量の変化が考えられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト13. より） ・オンファームによる普及活動の手法 篤農家や養魚家グループに焦点を当てた普及戦略、モデル地区を定めた普及戦略は、プロジェクト目標達成に大きく貢献した。また、継続的なモニタリング活動や話し合い、情報交換が養魚家グループとプロジェクトとの相互依存関係の構築に繋がった。そして養魚家の自主的な活動により、他の養魚家にプロジェクトが開発した技術が伝播することとなった。 ・他の効果的な普及手法 養魚家間、地域間によって養殖の技術レベルには相違が見られるため、画一的な技術開発はニーズの欠落を招く。技術開発と普及活動を同時に行うアプローチが、現場での普及技術を開発技術にフィードバックすることに役立った。 また、淡水養殖の普及活動を行ううえで魚病に関する活動を普及手段として取り入れることは、非常に有効であった。 ・土地問題 プロジェクト開始当初には、インドネシア側投入であるセンター施設の工事の遅延や、国の持ち物であるセンターの土地に対する住民の立ち退きの問題が発生し、解決までに時間を要したことから、結果としてプロジェクトの進捗を遅延させることとなった。そのため、事前評価時には、このような点にかかる問題の有無を確認するとともに、プロジェクト期間の設定に当たっても留意する必要がある。 ・インドネシアの旧農業省水産総局（現海洋水産省養殖総局）は、1995 年から本プロジェクト開始予定の2000 年までの5 年間で、エビ・魚卵孵化場を建設する計画であったが、アジア通貨危機の影響で予算の制限がかかるようになったことで建設の遅延を危惧していた。 そのため旧農業省水産総局は、JICA より緊急経済対策として融資されたセクター・プログラム・ローンの見返り資金を活用することで建設を継続させようと図ったものの、インドネシア政府による予算手当が遅れたことにより建設が遅延し、結果として本プロジェクトの協力期間が2 年間延長される原因の一つとなった。相手国政府とJICA は、事業実施前に取り交わされる公式文書にて、相手国政府によるプロジェクトに係る円滑な予算手当を予め担保しておくことが重要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト2. より）	既存養殖対象種について、質の高い親魚が種苗生産者に供給され、既存養殖対象種について、種苗及び養殖魚の品質が向上し、新魚種について、養殖・育成技術が開発され、地域の特性に見合った効果的な普及モデルが確立され、プロジェクト対象地域のステークホルダーの淡水養殖に関する関心が高まることにより、 小規模養魚家が活用できる適切な淡水養殖技術が開発され普及活動が強化されることを図り、 小規模養魚家による淡水養殖が持続的に発展することに寄与する。	2. インドネシア 淡水養殖振興計画プロジェクト（協力期間：2000年 8月～2007年8月）
							必要な制度的、技術的な事項が明確になり、マニュアルにまとめられ、対象市町区の農民への小規模養殖普及に関わる支援体制が強化され、対象市町区での農民間普及活動の中心となるパイロット農家及び中核農家が選定され、農民間普及が開始されることにより、 イラワジ、バゴー管区及びカレン州3地域におけるプロジェクト対象5市町区で小規模養殖を実施している農家戸数が増加することを図り、 イラワジ、バゴー管区及びカレン州3地域において住民の動物性タンパク質摂取量の向上及び農家の生計向上を目指した小規模養殖が広く実施されることに寄与する。	11. ミャンマー 小規模養殖普及による住民の生計向上事業（協力期間：2009年6月～2013年6月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・プロジェクトが指標を大幅に超える成果で迅速な養殖普及を行った大きな理由のひとつは、以下に示す3段階技術移転による農民間普及システムをプロジェクトデザインに取り入れかつ効果的に実践したことである。プロジェクトでは、次のように技術移転の対象者が段階的に移り変わっていき、段階を経るごとに、幾何級数的に技術の受け手の数を増やすことに成功した。 1) 専門家からカウンターパート（政府普及員・技術職員） 2) カウンターパートから種苗生産農家 3) 種苗生産農家から小規模農家 3段階の技術移転による農民間普及の実施によって、農村環境に合致した養殖技術は効果的に対象農家へ浸透し生計の改善を促進することが可能となる。 ・貧困村落に持続的な適正養殖を普及させるための重要なポイントは、小規模農家が継続的に養殖を行うことができるよう、村落内において安定的に種苗を供給することにある。 プロジェクトでは、種苗生産農家の育成を通じて安定的かつ継続的に種苗を供給できる体制を整えたことで、村落の小規模農家が養殖を始める基盤を整えた。よって、種苗生産能力の強化は、小規模農家が生計向上のための養殖を始める動機づけに効果を発揮する。 ・プロジェクトでは、農民が日常生活のさまざまな目的に利用している溜池を養殖に活用することで、農民が多額の費用負担をせず、また彼らの生計手段に大きな変化を及ぼさない形で養殖技術を普及することを可能とした。よって、農村における養殖開発は、農家の生計戦略に適合した生産システムとすることが重要である。 ・プロジェクトが支援した種苗生産農家ネットワークは、定期的に会合を開催することを通じてメンバー間における情報共有等を行い、メンバー農家の技術・経営上の能力向上に貢献するとともに、養殖技術の農村への普及にも大きな役割を果たしていることが確認された。種苗生産農家ネットワークは、①種苗生産技術の共有、②種苗販売マーケティング情報の交換、③相互資金協力の3つの事業を通して、メンバー農家の技術・経営上の能力向上に役立つといえる。 ・共有池増殖事業は、支援対象となる池の選定段階から共有池利用に係る全利害関係者とともに検討を進める必要がある。この点への留意が欠けている場合、円滑な事業実施を妨げることにつながる可能性が高まるのみならず、利害関係者間の紛争につながる可能性もある。よって、共有池増殖事業は適切な実施段階を経て行われなければならない。すなわち、現実的な選定基準の設定、全利害関係者の参加、モニタリング、資源管理活動、及び監視活動が重要である。 ・プロジェクトは小学校、中学校、高等学校における養殖活動の導入を支援した。その結果、学校が独自予算で養殖活動を開始する事例もみられ、またこれらの活動の結果、調査を行ったすべての学校において関係者（生徒の親、親類、近隣の住民等）に対する養殖の広報効果が確認された。よって、学校における養殖活動は、関係者及びその社会の養殖に対する理解を広めることに貢献する。 ・本プロジェクトの成功要因として、対象地域が保有していた自然環境、食文化、土地柄、生活習慣などの特徴に、プロジェクトが確立した低投入かつ簡易な養殖技術が高いレベルで適合したことがあげられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト4. より）	既存小規模養殖農家の技術改善により、種苗生産農家が育成され、小規模養殖技術とその普及手法が改善され、プロジェクト対象地域で貧困農民が裨益する養殖関連活動が振興され、農村部における養殖普及ネットワークが構築されることにより、 対象地域において小規模養殖技術が広く普及することを図り、 対象地域において養殖生産量が増加することに寄与する。	4. カンボジア 淡水養殖改善・普及計画（協力期間：2005年2月～2010年2月）
							対象地域において適切な養殖手法が提示され、対象地域における養殖普及ガイドラインが作成されることにより、 対象地域において養殖普及を推進するための体制が整備されることを図り、 対象地域において、養殖が農・漁民によって持続的に実践・普及されることに寄与する。	26. ブルキナファソ 養殖による農村開発促進プロジェクト（協力期間：2009年9月～2012年9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						具体的には、以下の事項が指摘される。 【高い開発ニーズと地域資源の有効活用】 ・ 淡水魚の需要が大きく、自家消費用または販売用としてもニーズが高く、販売市場も存在した。 ・ 政府が淡水魚を重要なタンパク源として認識し、内水面養殖を政策的に強く推進していた。 ・ 元々ある溜池や水田を養殖池として活用している他、飼料には米ぬかを用いる等、地域にある資源を最大限に活用した。 【農民間普及を可能とする技術の導入】 ・ 難易度の低い種苗生産技術を採用しているものの、孵化・繁殖には一定の技術力が必要であり、これにより種苗生産農家と養殖農家との間に継続的な販売・購入関係を構築した。 ・ 稲作を営む農家にも実施可能である簡易かつ低投入な養殖技術であった。 【普及展開を市場の拡大に委ねる仕組み作り】 ・ 行政単独での広範な普及は困難であることを認識の上、行政による一定の支援の後は、地域への普及を市場の拡大に委ねるプロジェクト設計だった。 ・ 種苗生産農家は、「種苗の販売収益」という、他の農民へ技術移転を行うインセンティブを明確に経済的便益とした。 ・ 多数の農民に研修を実施したことで、農民による事業開始の機運を高め、また、多数の成功体験が地域の養殖市場の醸成に貢献した。 以上より、対象地域に受け入れられるプロジェクトとするために、政府の政策・施策の確認、住民のニーズの見極め、地域資源の活用、導入する技術レベルの設定、市場への拡大を見据えた普及展開の仕組みの検討を、プロジェクトの計画段階で十分行うことが重要である。本プロジェクトのように、地域資源を最大限に活用しつつ、地域住民の生産活動と経済活動をインセンティブとしてうまく結び付け、さらには対象地域にある既存の市場を拡大・熟成していくアプローチは、養殖分野だけでなく、他のコミュニティ開発プロジェクトにも活用可能な教訓であると考えられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト4. より） ・ミャンマー農業サービス公社（MAS）との連携 2010 年12 月に実施された稲田養殖に係る水産局とミャンマー農業サービス公社（MAS）の共同研究の結果、農業普及用のハンドブックに稲田養殖の利点の説明が加わることになった。この事例から、関係政府機関との連携は、単に効率性を高めるだけではなく、プロジェクトのインパクトを醸成するうえでも、重要な要因となり得る。 ・実証試験の重要性 現在プロジェクト活動は21 カ所の村区で実施されている。活動を通じ、土地利用制限に伴う養殖開発の制約、モンスーン時期の洪水や乾期の干上がりによる養魚の難しさ、地域的な低魚価、新規事業に対する労働力投入への農家の慎重な姿勢など、小規模養殖を実施するうえでの課題が具体的に判明した。実証試験の成果を活用して、これらの自然・経済条件にも反映した養殖経営の技術パッケージの開発も可能になろう。このような地域の状況に合わせた技術パッケージが開発・活用されれば、小規模養殖の更なる地域展開も期待される。 ・文化人類学的な知見の取り入れ 農民たちが種苗生産や小規模養殖を通じて得た収益を、寺院や教会、年配の人に寄進するというように、経済的メカニズムだけでは計ることのできないコミュニティの文化が存在している。そのため、現地により根ざした活動の実施、より良い成果の達成のために、文化人類学の観点を取り入れることが望ましい。		

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・実証試験の重要性 DOF（家畜・水産省水産局）とMAS（ミャンマー農業サービス公社）の共同研究の結果、農業灌漑省管轄の試験圃場を使った稲田養殖の実証試験を継続的に実施し、低コスト、米の生産性の向上などの効果を互いに共有してきた。この結果を受け、農業普及用のハンドブックに稲田養殖の利点の説明が加わることとなった。 ・地方DOF（家畜・水産省水産局）職員のキャパシティ・デベロップメント パイロット農家への研修やFTF（Farmer to Farmer; 農民間普及）の促進等に対して、地方DOF職員が積極的に関与していることで、プロジェクトが円滑に実施できている。1年目のDOF職員研修やその後モニタリング活動を通じて、地方DOF職員の能力は向上し、役割を担えることになった。職員のキャパシティ・デベロップメントが効果的なFTFの鍵となっている。 （以上、右記レファレンスプロジェクト10. より）	ミャンマー国中央乾燥地の3 地域において、地方水産事務所職員と養殖農家を対象として、対象地に適する小規模養殖技術のパッケージ化、職員の養殖・普及技術の向上、農民間普及の定着、普及プロセスの提示を行うことにより、 対象地域において小規模養殖の普及を図り、 もって生計向上に寄与する。	10. ミャンマー 中央乾燥地における小規模養殖普及による住民の生計向上プロジェクト（協力期間：2014年3月～2019年3月）
						・技術開発、試験、モデル事業実施、という異なるステージからなるプロジェクトをデザインする際には、各活動のフローと適正な期間を時系列的によく考慮する必要がある。 ・プロジェクトにおいて外来種を導入する際には、環境的な問題点をあらゆる観点から検証したうえで、その土地での認証を早期に受けられる見通しがあるものを選定するよう配慮がなされる必要がある。 （以上、右記レファレンスプロジェクト19. より）	水産開発局トリウンフォ支局の施設が改善され、組織運営体制が確立し、沿岸湖沼域の赤貝と在来種カキの基礎的な生物学的、生態的状況が明確になり、トリウンフォ支局の実験室とフィールドにおいて赤貝と在来種カキの基礎的な種苗生産技術が確立され、トリウンフォ支局において、赤貝、在来種カキ、導入種カキの基礎的な種苗生産技術が確立され、カウンターパートの養殖技術と研究開発能力が向上し、ヒキリスコ湾周辺域のモデル・コミュニティーで、基礎的な養殖技術が試され、普及されることにより、 貝類増殖に関する水産開発局の技術能力が向上することを図り、 赤貝、在来種カキ、導入カキの基礎的な養殖技術がヒキリスコ湾において実証されることに寄与する。	19. エルサルバドル 沿岸湖沼域養殖開発計画（協力期間：2001年3月～2004年2月）
						・効率性を高めるため、普及対象となる漁村については、計画段階でカウンターパート又はローカル・コンサルタントが中心となり、普及・流通につながる社会経済調査を行っておくべきである。 ・種苗生産設備の機材供与について プロジェクトでは、技術開発のための実験を目的とした生産規模であった。一方事業ベースでの生産施設の生産施設の設計のためには、需要予測、運営コストの計算、事業採算性（F/S）が不可欠な要素である。公的機関でない公社にとって、種苗生産は零細漁民への供給と並行して事業ベースでの恒常的な一定量の需要がない限り、採算性の低い事業であることは、日本においても種苗生産が政府機関やその下部組織による財政負担により実施されているのが現状であることからもうかがえる。将来的な自立発展性を確保する意味においても、協力実施中から様々な可能性を想定した上での採算性、効率性に配慮した施設設計、運営への提言が必要であった。 ・協力対象（養殖種）の選定について プロジェクトの協力対象種（養殖種）であったマガキについては、養殖漁業権許認可の手続きの遅れ、市場の動向といった外部要因による影響があるものの、販売を確実に伸ばしている漁民組織がいることが評価調査でも確認できており、組織的な生産・販売が出来る条件が整えば貧困層が多い零細漁民であっても養殖ができ、収入向上に貢献できる品種であったと判断できる。しかし、チリホタテガイについては環境変化に弱い種であることから、養殖技術の普及は高い養殖技術を持つ漁民組織に限られた状態にある。漁民組織が安心して養殖に取り組むためには、国内市場が既にあり、自然環境適応上の問題が比較的低いムール貝系等の現地種についても協力対象種に含めるような柔軟な対応も必要であったと思われる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト21. より）	世界で使用されているマガキ・チリホタテガイの種苗生産技術が移転され、第10州の現状に適応する種苗生産技術が開発され、種苗の計画生産体制が確立され、その他の重要底棲生物種の種苗生産基礎技術が移転され、漁民組織に普及し得るマガキ・チリホタテガイの養殖技術が確立され、零細漁民に普及活動を行う際の有用な社会・経済情報が蓄積され、公社の養殖普及能力が向上することにより、 現地の自然・社会経済条件等に合った経済価値のある底棲生物の増養殖技術が開発されることを図り、経済価値のある貝類を主体とした底棲生物の増養殖技術が、チリ国第10州の主として小規模漁民の組織、及びその他の受益者である個人小規模漁民、中小規模養殖業者等に普及することに寄与する。	21. チリ チリ貝類増養殖開発計画（協力期間：1997年7月～2002年6月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						施設の維持管理は、技術移転を行ううえでの重要な前提条件であり、被援助国との間で施設維持管理のもつ意味について、十分な合意形成を行ったうえでプロジェクトを実施していくことが必要である。 （右記レファレンスプロジェクト36. より）	カレイ類の養殖適種の選定が行われ、親魚育成手法が開発され、採卵技術が開発され、仔稚魚の育成技術が開発され、未成魚までの中間育成技術が開発され、カウンターパートの研究及びマネージメント能力が向上することにより、 カレイ類の種苗生産、および育成技術が開発されることを図り、 実用段階のカレイ養殖技術の有効性が実証されることに寄与する。	36. トルコ 黒海増養殖開発計画（協力期間：1997年4月～2002年4月）
						・相手国実施機関の十分な予算と人材の投入を得るためには、相手国の政策との整合性が重要である。 また、相手国実施機関関係者の日本での研修を通じた相互の信頼と理解が大きな意味をもつ。 ・プロジェクトで使用する施設、機材の管理を行う専任技術者をC/Pが配置することが、円滑な事業の運営のために大切である。 ・特に人為管理下に生物を置く養殖のような事業を行う場合は、魚病発生は不可避であるとの認識に立ち、協力当初から当該分野に関する協力のコンポーネントを設け、相応の投入を図るべきである。 （以上、右記レファレンスプロジェクト37. より）	養成親魚からの孵化技術が開発され、稚魚・幼魚の飼育技術が開発されることにより、 カレイ類の種苗生産及び飼育技術が開発されることを図り、 プロジェクト活動を通じて開発した養殖技術が実用され、その効果が確かめられることに寄与する。	37. トルコ 黒海水域増養殖開発計画F/U（協力期間：2002年4月～2004年10月）
						・本プロジェクトでは、セクション間の情報共有が不十分であると多くの関係者から指摘された。同様の問題は他プロジェクトでも起こりえるため、新規プロジェクトの開始に当たっては、プロジェクト内の情報共有システムを構築し（定例会や業務進捗の報告書作成・回覧等）、コミュニケーション不足に陥らないよう心がける必要がある。 ・本プロジェクトは、小規模案件であることからPDM/POが作成されておらず、具体的なプロジェクトの成果が不明確なまま活動がなされた。新規プロジェクトの開始においては、案件の大小にかかわらずPDM（あるいはそれに準じるプロジェクト計画書）を作成し、場合によっては各関係者（専門家、C/P）のTOR を明確にしておく必要がある。 （以上、右記レファレンスプロジェクト38. より）	VHSに対する防疫手法が確立され、水腫症に対する対処手法が開発されることにより、 トラブゾン中央水産研究所（CFRI）において生産された黒海カレイ種苗の質が向上することを図り、 黒海カレイの持続的種苗生産が開発されることに寄与する。	38. トルコ 黒海カレイ持続的種苗生産技術開発プロジェクト（協力期間：2004年11月～2007年1月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
2. 水産業を通じた持続的成長と貧困削減	2-1 水産物の付加価値向上と流通促進 【水産バリューチェーンの開発】	①水産雇用割合（女性）（%） ②水産雇用割合（男性）（%） ③GDPに対する水産業総生産の割合（%） ④水産物貿易量 ⑤1人当たり年間水産物消費量 ⑥漁業就業者（人） ⑦漁業依存度（漁業所得/漁家所得×100） ⑧漁村労働人口に占める水産業従事者の割合（%） ⑨女性筆頭漁家の割合（%） ⑩水産業総生産成長率（%）	（水産の課題別指針においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 水産物開発技術センターの水産加工分野の研究開発能力が向上し、同センターの衛生品質管理分野の試験研究能力が向上することにより、 （アウトプット） 水産物の付加価値向上に関する方法が同センターの活動を通して水産業界に提案されることを図り、 （アウトカム） 同センターが開発した水産加工品及び衛生品質管理に関する手法や知見が水産業界に適用されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ①水産物開発技術センターが開発に関係した水産加工品が××種類市場に流通する。 ②同センターが研究開発に関係した衛生品質改善技術のうち、●〇件が水産業界に導入される（製品のラベルに記載される、水産訓練校の教科書やマニュアルに使われる等）。 2.プロジェクト目標の指標例 ①少なくとも△▲タイプ以上の試作品が商品として水産業界に提案される。 ②■□国における水産加工衛生品質管理ガイドラインの改善策が水産業界に提案される。 ③水産物開発技術センターが技術指導サービスを継続して民間水産業界に提供する。	※定量指標の基準値・目標値の設定にあたっては、水産分野においては、対象国・対象地域によって、自然条件・農業条件・社会条件が大きく異なることから、同一国または周辺国の他の類似案件を参考にしつつ、ベースライン調査や対象国・地域の水産統計情報等を踏まえた数値の設定が重要である。	・事前調査においては、対象分野の業界の状況、人材のレベル、C/P の能力等を十分に把握した上で、それらに応じた適切なプロジェクト目標や協力期間の設定を行う必要がある。 ・民間セクターをステークホルダーとする協力事業の設計においては、業界側の技術レベル、即応力、保守性などの要素や段階的発展の必要性を踏まえた上で、外部要因に左右されにくく、かつ一定期間内に達成可能な内容として、情報発信や普及啓発を中心とした内容構成とすることが望ましい。 ・PDM 上の成果や指標の表現が抽象的な場合、それらの達成により期待される技術レベルが明確でなく、目標到達点にかかる関係者間の共通認識の形成が困難となることから、定性的な技術レベルを評価するためのより客観的な指標の設定が求められる。 ・モロッコにおいて、魚の消費量が増加傾向にあり、水産物の付加価値向上へのニーズが高くなっているのは事実であるが、水産加工のニーズは、民間業者が加工製品を多様化し新しい市場を開拓することにプライオリティーを置くかにもかかっている。技術協力を導入する際は、対象国の文化的背景の変化、対象国の準備状況や技術の吸収能力の状況を見極めたうえで、適切なタイミングで行うことが重要である。 ・プロジェクト目標達成度を測る指標として設定された「衛生品質ガイドラインの改善策がとりまとめられる」について、当時の関係者にヒアリングした際に、既存のガイドラインに水産物開発技術センター（CSVTPM）の研究成果が反映される、ということとは理解していなかった。プロジェクトの目標に関わる重要な部分であるにもかかわらず、目標設定時に関係者間で十分議論されていなかったと思われ、また終了時評価時点でも共通の理解の元に評価が行われなかったと思われることから、プロジェクトの枠組みのロジックについては十分に留意するべきである。 ・本案件は終了時評価の結果を受けて1 年間協力期間を延長したが、延長期間終了時にDAC 評価5 項目に沿った評価は行われていない。事後評価にあたり、延長期間完了時点に何がどこまで達成されていたのかを把握できるように、さらに延長期間完了時点の成果についても、DAC 評価5 項目に沿ったレビューを行った方がよいと思われる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト39. より）	業界のニーズが水産物開発技術センター（CSVTPM）の研究開発テーマに十分反映され、CSVTPM の水産加工分野の研究開発能力が向上し、新商品開発の可能性が高まり、CSVTPMの衛生品質管理分野の試験研究能力が向上し、モロッコ版の衛生品質管理ガイドラインの検討が進められ、零細漁村の漁獲物品質向上及び加工技術が提案され、CSVTPM の組織運営管理能力が強化されることにより、 水産物の付加価値向上に関する方法がCSVTPMの活動を通して水産業界に提案されることを図り、 CSVTPMが開発に関係した新しい水産加工品及び衛生品質管理に関する手法や知見が水産業界に適用されることに寄与する。 水産物検査品質管理部（FIQD）で水産加工品の汚染物質、添加物に関するいくつかの分析技術が強化され、水産技術開発部（FTDD）で水産加工品の汚染物質、添加物に関する研究活動が強化され、品質管理に関する水産加工工場検査システムが改善されることにより、 水産加工品の加工の各工程における品質管理技術が向上することを図り、 消費者（輸出国を含む）に対し、タイ国産の水産物が良質で適正な方法により生産されたことを保証できるようになることに寄与する。	39. モロッコ　水産物付加価値向上促進計画プロジェクト（協力期間：2005年6月～ 2008年6月） 5. タイ 水産物品質管理研究計画（協力期間：1994年4月～ 1999年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・プロジェクトの開始前には、実施の鍵となる仮説に対しての十分な情報収集が必要不可欠である。また、プロジェクトの初期ステージにおいては、それらの仮定を緻密に検証することを最優先事項とするべきである。 ・プロジェクト成果の自立発展性を確保するために、被援助国の既存のスキームや枠組みを利用することが望ましい。プロジェクトでは、従来から漁業ライセンスの更新のために必要条件であったワークショップを活用し、その内容を充実させることによって、今後も持続可能な活動として定着させることに成功した。 ・受益国の組織によるコスト負担に関して、金額の確認のみならずその実際の運用方法や制限についてもプロジェクト開始前に確認すべきである。双方の認識の違いにより、目標達成の遅延や無用な議論を招くおそれがある。 ・上位目標として政策の実施が目指されるプロジェクトでは、プロジェクトの効果および持続性を確保するために、プロジェクトで策定された提言等が実施に移せるよう、計画時およびプロジェクト実施期間中から、CP 機関のみならず、該当する開発課題に関連する関係省庁を巻き込んだ体制作りに向けた働きかけを、プロジェクトの中に組み入れることを検討すべきである。 （以上、右記レファレンスプロジェクト20. より）	プロジェクト・ユニットの運営・管理体制が整備され、資源管理に必要なデータが収集され、収集されたデータがデータベースに保存され、参照が容易にでき、データベースを用いた資源量解析のデータ作成技術が導入され、漁業管理政策策定のための組織の枠組みが構築され、各流通段階における漁獲物の品質管理の現状及び問題点が明確にされ、カウンターパートが鮮度管理試験と鮮度維持技術を習得し、貝毒モニタリングシステムが向上し、品質管理の知識と技術が向上することにより、 ナショナル大学（UNA）及び水産庁（INCOPESCA）が、持続的な漁業管理のための科学的根拠が提言できるようになることを図り、 ニコヤ湾及びその周辺地域で漁業資源の持続的な管理と利用が実施されることに寄与する。	20. コスタリカ ニコヤ湾持続的漁業管理計画プロジェクト（協力期間：2002年10月～ 2007年9月）

１９．　標準的指標例及び代表的教訓(気候変動)

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間目標

モデル名	対応する中間目標
モデル①インベントリ策定	インベントリ策定
モデル②政策・計画策定	政策・計画策定
モデル③実施能力強化	実施能力強化
モデル④市場メカニズム制度支援	市場メカニズム制度支援

（注１）気候変動においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はない。

（注２）参考までに、関連する国連SDGグローバル指標、日本政府SDGs実施指針指標、JICA第4期中期計画の指標を青字で追記している。

（注３）国連SDG指標日本語版出所：総務省仮訳　http://www.soumu.go.jp/main_content/000470374.pdf

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（気候変動）　モデル①　「インベントリ策定」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
（気候変動においては、開発戦略目標は設定していないため、開発戦略目標の項目はなし）	インベントリ策定	【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 2020年における1．3兆円の支援実施とのコミットメント（ACE 2．0）実現に向けた対途上国支援の着実な実施 【参考】 JICA第4期中期計画の指標：気候変動対策分野に係る研修実績数	（気候変動においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 国家温室効果ガス（以下GHG）インベントリに必要なデータを定期的及び体系的に収集しデータを活用する能力が向上することにより、 （アウトプット） データが正確で時系列的一貫性を有し、排出・吸収量算定方法が明確な国家GHGインベントリを定期的に作成する能力が強化されることを図り、 （アウトカム） データが正確で時系列的一貫性を有し、排出・吸収量算定方法が明確な国家GHGインベントリが定期的に作成されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①国家GHGインベントリの作成が継続的に行われる（●年に1 度） （補助） ①20〇●年までにBAU（Business as usual、何も対策を行わなかった場合）比で△▲%のGHG排出量の削減 2.プロジェクト目標の指標例 ①国家GHGインベントリ（20■□年および20××年）の整備および公表 ②国家GHGインベントリ内容の向上（例：低次のTier（算定方法の段階）から高次のTierへの改善）		本プロジェクトが計画された2009 年当時の頃と比べると、気候変動対策をとりまく国際環境は大きく変化した。国連気候変動枠組条約（UNFCCC）に加盟する非附属書Ⅰ国に対して、その能力や報告書作成の支援レベルに対応するかたちで、国家GHGインベントリの更新情報を含む隔年更新報告書（BUR）の提出が義務づけられるようになった。このことは裨益国のコミットメントを高めることにも貢献しているが、一方で具体的なGHG削減目標を割り振られ、他ドナー等の支援に対してGHG削減の成果を示す必要が生じている他省庁との調整を困難にさせる要因ともなっている。 他省庁にまたがるデータ収集、インベントリの承認には、事前の省庁間調整が重要となることから、国家GHGインベントリ体制の構築はドキュメントの整備のみならず、他省庁の利害関係、ドナーの援助動向を継続的に確認し、国内制度構築に係る省庁間のスムーズな連携・調整を促していくようなプロジェクト運営が必要であるといえる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト11. より）	国家温室効果ガス（以下GHG）インベントリに必要なデータを定期的及び体系的に収集し編纂する能力が向上し、国家GHGインベントリに係る関連省庁・研究機関の理解を促進する能力が向上し、各分野〔エネルギー、工業プロセス、農業、土地利用・土地利用変化及び林業（LULUCF）及び廃棄物〕のインベントリ作成過程において、関連省庁が実施するそれぞれの分野に関する品質保証/ 品質管理（Quality Assurance / Quality Control：QA/QC）活動について、気象水文気候変動局（DMHCC）が総合的に管理する能力が向上することにより、 データが正確で時系列的一貫性を有し、排出・吸収量算定方法が明確な国家GHGインベントリを定期的に作成する能力が強化されることを図り、 データが正確で時系列的一貫性を有し、排出・吸収量算定方法が明確な国家GHGインベントリが定期的に作成されることに寄与する。 測定・報告・検証（MRV）が可能な国としての緩和行動（NAMA）および開発計画における適応策の主流化について、インドネシア国政府の主要官庁及び地方政府の能力が強化され、インドネシア国の関係機関及び地方関係者が協力して、脆弱性評価を実施できるようになり、インドネシア国政府の主要官庁および地方政府の協働により、国家GHGインベントリが作成されることにより、 気候変動対策の政策立案およびその基盤となる情報整備にかかる、インドネシア国政府の主要官庁および地方政府の能力が強化されることを図り、 インドネシア国において、気候変動の緩和策よび適応が推進されることに寄与する。	11. ベトナム 国家温室効果ガスインベントリー策定能力向上プロジェクト（協力期間：2010年 9月～2014年 10月） 12. インドネシア 気候変動対策能力強化プロジェクト（協力期間：2010年 10月～ 2015年 10月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（気候変動）　モデル②「政策・計画策定」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
（気候変動においては、開発戦略目標は設定していないため、開発戦略目標の項目はなし）	政策・計画策定	【参考】 国連SDG指標: 13.2.1　気候変動の悪影響に適応し、食料生産を脅かさない方法で、気候強靭性や温室効果ガスの低排出型の発展を促進するための能力を増加させる統合的な政策/戦略/計画（国の適応計画、国が決定する貢献、国別報告書、隔年更新報告書その他を含む）の確立又は運用を報告している国の数 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標: SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 2020年における1．3兆円の支援実施とのコミットメント（ACE 2．0）実現に向けた対途上国支援の着実な実施 気候変動の悪影響に適応し、食料生産を脅かさない方法で、気候強靭性を促進するための能力を増加させる統合的な政策/戦略/計画（国の適応計画、国が決定する貢献、国別報告書、隔年更新報告書その他を含む）の確立又は運用を報告している国の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標：気候変動対策分野に係る研修実績数	（気候変動においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案①） 測定・報告・検証（MRV）が可能な国としての緩和行動（NAMA）および開発計画における適応策の主流化にかかる、〇●国政府の関係機関の能力が強化されることにより、 （アウトプット） 気候変動対策の政策立案およびその基盤となる情報整備にかかる、〇●国政府の関係機関の能力が強化されることを図り、 （アウトカム） 〇●国において、気候変動の緩和策よび適応が推進されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1．上位目標の指標例 （基本） ①国としての緩和行動（NAMA）が最終化される。 ②NAMAが、UNFCCC事務局に提出される。 ③20〇●年と比較して20▲△年までにBAU比で××%のGHG排出量の削減 ④適応の考え方を統合した開発計画数の増加 ⑤環境省がUNFCCCのフォーカルポイント及びNAMAの主管省庁として十分機能する。また関係省庁及び利害関係者によってNAMAが実施される。 2．プロジェクト目標の指標例 （基本） ①測定・報告・検証（MRV）が可能な国としての緩和行動（NAMA）および開発計画における適応策の主流化に関するガイドラインの行政による活用 ②脆弱性評価の実施および脆弱性マップの作成に必要なガイドラインの担当省庁による活用 ③脆弱性評価および適応策を普及させるための順応性のある実施・管理体制の構築・運用 ④NAMA及びそれを実施するのに必要な手順書を含む文書が策定される。 ⑤C/P機関全職員がNAMAの実施に必要な手順を理解し説明できる。 （補助） ①自治体においてGHG排出削減の優先事業が試行的にNAMAとして計画策定されMRV様式が構築される。			測定・報告・検証（MRV）が可能な国としての緩和行動（NAMA）および開発計画における適応策の主流化にかかる、インドネシア国政府の主要官庁及び地方政府の能力が強化され、インドネシア国の関係機関及び地方関係者が協力して、脆弱性評価を実施できるようになり、インドネシア国政府の主要官庁および地方政府の協働により、国家GHGインベントリが作成されることにより、 気候変動対策の政策立案およびその基盤となる情報整備にかかる、インドネシア国政府の主要官庁および地方政府の能力が強化されることを図り、 インドネシア国において、気候変動の緩和策よび適応が推進されることに寄与する。 セルビアにとって適切な緩和行動（NAMA）と測定・報告・検証（MRV）に関する理解が深まり、MRV可能なNAMAのショートリスト作成能力が開発され、NAMAの実施を促進するための文書を作成する能力が開発され、NAMAの認知度を向上する能力が強化されることにより、 セルビア政府が、NAMAを計画して実施を促進する能力が開発されることを図り、 セルビア政府が自国の気候変動緩和策を明確に提示できるようになることに寄与する。 ベトナム天然資源環境省(MONRE)が、国としての適切な緩和行動（NAMA）の開発・実施を進めるための調整能力が強化され、関係省庁とステークホルダーがNAMAを計画・実施するための能力が強化されることにより、 ベトナム政府のNAMAの計画・実施に係る能力が強化されることを図り、 ベトナム政府が測定・報告・検証（MRV）可能なNAMAを計画し実行できるようになる ベトナムの国家気候変動戦略（NCCS）の評価・モニタリングツールの作成が促進され、気候変動適応・緩和のための建築基準改定が促進され、気候変動と災害リスク管理に係る教育実施のインパクト評価の方法論開発が促進され、気候変動に対応した地方省保健計画策定ガイドライン策定が促進されることにより、 気候変動対策支援プログラム（SP-RCC)の2014年度政策アクションの達成が促進されることを図り、 SP-RCCがベトナムの気候変動対策実施に貢献することに寄与する。	12．インドネシア 気候変動対策能力強化プロジェクト（協力期間：2010年10月～2015年10月） 13．セルビア 国としての適切な緩和行動（NAMA）能力開発プロジェクト（協力期間：2010年 11月～ 2013年2月） 20．ベトナム「国としての適切な緩和行動（NAMA）」策定及び実施支援プロジェクト（2015年2月～2018年1月） 19．ベトナム　気候変動対策支援プログラム政策アクション支援プロジェクト（協力期間：2014年 12月～ 2016年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							バンコク都地球温暖化緩和アクションプラン（2007-2012）（BMAアクションプラン）のアセスメント結果に基づき、バンコク都気候変動マスタープラン（2013-2023）（BMAマスタープラン）のドラフトが作成され、BMAマスタープランを効果的かつ効率的に実施する上で必要なバンコク都職員の能力が向上することにより、 BMAマスタープランが策定され、実施のための準備が整うことを図り、 BMAマスタープランがバンコク都によって持続的に実施され、バンコク都がBMAマスタープランを継続的にモニタリング・評価し、進捗管理を行うことに寄与する。	16. タイ バンコク都気候変動マスタープラン（2013年-2023年）作成・実施能力向上プロジェクト（協力期間：2013年3月～ 2015年9月）
							気候変動適応分野の課題および政策に関して、関連公的機関および研究機関の間で共通認識の形成が促進され。環境庁（INE）およびその他ユカタン州、キンタナロー州、カンペチェ州関連機関の、気候変動予測、影響評価の能力が向上し、INEおよびユカタン州、キンタナロー州、カンペチェ州政府の、気候変動適応プログラム策定、気候変動の影響に関する情報発信能力が向上することにより、 ユカタン半島における、水および沿岸管理分野の気候変動適応プログラム策定のための公的機関および研究機関の能力が向上することを図り、 ユカタン半島における州別気候変動適応プログラムの質が向上することに寄与する。	8. メキシコ ユカタン半島における気候変動適応策策定支援プロジェクト（協力期間：2009年7月～2010年6月）
							気候変動対策に分野横断的・包括的に取組むバンコク首都圏庁環境局（BMA）の組織能力が向上し、各5分野（①大量輸送網、②省エネ・再生可能エネルギー、③ビル改造・効率化、④廃棄物・排水処理、⑤都市緑化）のアクションプラン実施に関係したBMA職員の能力が向上することにより、 BMAの気候変動対策アクションプランを実施する能力が向上することを図り、 2012年までにバンコクにおける温室効果ガスの排出が、BAU（Business as usual、何も対策を行わなかった場合）と比較して15%以上削減されることに寄与する。	7. タイ バンコク都気候変動削減・適応策実施能力向上プロジェクト（協力期間：2009年6月～ 2012年5月）
							インドネシア共和国環境省及び地方政府職員が、最新の動向を含めた地球温暖化の影響・対策・その他の動向（国際社会との取り組み等）について理解し、環境省及びその他の機関で実施した地球温暖化の影響や対策に関する研究や、活動、政策に関するレビューを行い、本件協力以降情勢の変化に応じてこれらを適切に改定していく能力が向上することにより、 環境省及び地方政府職員が、地球温暖化の影響とその対策（個人レベル、コミュニティーレベル、国家レベル）について理解を醸成し、市民・NGO等への啓発プログラムを作成できるようになることを図り、 インドネシア共和国において地球温暖化の現象と対策に対する理解が普及されることに寄与する。	1. インドネシア インドネシア地球環境対策（温暖化）プロジェクト（協力期間：2004年2月～2004年5月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（気候変動）　モデル③ 「実施能力強化」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
（気候変動においては、開発戦略目標は設定していないため、開発戦略目標の項目はなし）	実施能力強化	【参考】 国連SDG指標：13.2.1　気候変動の悪影響に適応し、食料生産を脅かさない方法で、気候強靭性や温室効果ガスの低排出型の発展を促進するための能力を増加させる統合的な政策/戦略/計画（国の適応計画、国が決定する貢献、国別報告書、隔年更新報告書その他を含む）の確立又は運用を報告している国の数 国連SDGs指標：13.3.1　緩和、適応、影響軽減及び早期警戒を、初等、中等及び高等教育のカリキュラムに組み込んでいる国の数 国連SDGs指標：13.3.2　適応、緩和及び技術移転を実施するための制度上、システム上、及び個々人における能力構築の強化や開発行動を報告している国の数 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 2020年における1．3兆円の支援実施とのコミットメント（ACE 2．0）実現に向けた対途上国支援の着実な実施 気候変動の悪影響に適応し、食料生産を脅かさない方法で、気候強靭性を促進するための能力を増加させる統合的な政策/戦略/計画（国の適応計画、国が決定する貢献、国別報告書、隔年更新報告書その他を含む）の確立又は運用を報告している国の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標：気候変動対策分野に係る研修実績数	（気候変動においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案） 国家気候変動緩和行動計画のモニタリング・評価・報告（MER）及び温室効果ガス排出量の測定、報告及び検証（MRV）の体制強化及び国家気候変動適応行動計画の実施、モニタリング評価体制の構築の強化により、 （アウトプット） 主要省庁及び地方政府の気候変動対策にかかる計画、実施、モニタリング評価の能力向上を図り、 （アウトカム） 〇●国での気候変動対策の取り組みが適切に実施されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①20▲△年と20■□年を比較して、全国の開発計画及び空間計画における緩和・適応行動の件数の増加 ②20▲△年と20■□年を比較して、全国の開発計画及び空間計画における緩和・適応行動の規模の増加 ③20▲△年と20■□年を比較して、全国の開発計画及び空間計画における緩和・適応行動の予算の増加 （補助） ①20▲△年と20■□年を比較して、国家承認を得るためにC/P機関に提出されるCDMプロジェクト数の増加 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①国家気候変動緩和行動計画がモニタリング・評価・報告（MER）及び測定、報告及び検証（MRV）の結果をもとに改訂される。 （補助） ①国家気候変動適応行動計画及び「空間計画への適応行動主流化ガイドライン」がパイロットサイトの試行結果をもとに改訂される。 ②C/P職員が、主体的に、CDMなど気候変動の緩和策にかかる技術指導・普及啓発を他のステークホルダーに対し行える。 ③GHG緩和策、炭素取引、気候変動枠組条約（UNFCCC）の各分野におけるキャパシティ・ディベロップメント進捗評価チェックリスト（Capacity Development Progress Evaluation Check List）でX%の成績。 ④C/P機関の組織力のレベルが向上する。具体的にはC/P機関独力で研修を運営できるようになる（例）。		気象研究所で実施した気候モデルの解説及び気候変動の予測結果の解析手法にかかる研修（約2週間）については1名のみの参加であったが、研修終了時の評価会において研修員を複数名にすることによって、研修員同士の意見交換が活発になり研究の進捗がさらに進むとともに、複数の研修員が異なる地域、研究範囲を担当することにより、同じ研修期間でより詳細かつ広範囲の研究成果を挙げられるとのアドバイスが気象研究所からあった。今回はアルゼンチン側の人的リソース及び本プロジェクトの予算の関係から1名のみとなったが、今後同様の研修を実施する際には複数名の研修員の招聘も検討すべきである。 （右記レファレンスプロジェクト5．より）	本事業は、国家気候変動緩和行動計画のモニタリング・評価・報告（MER）及び温室効果ガス排出量にかかる測定、報告及び検証（MRV）の体制強化及び国家気候変動適応行動計画の実施、モニタリング評価の体制の構築の強化により、 主要省庁及び地方政府の気候変動対策にかかる計画、実施、モニタリング評価にかかる能力向上を図り、もってインドネシアでの気候変動対策の取り組みが適切に実施されることに寄与するものである。 タイ温室効果ガス管理機構（TGO）職員のGHG緩和策に対する知識レベルと専門知識の向上、TGOの研修提供キャパシティの向上、TGOのGHG緩和プロジェクトに対するレビュー及びモニタリング能力の向上、TGOのGHG緩和策に関する情報管理能力の向上により、TGOのGHG緩和策に対する人材の能力向上と組織力強化が達成されることを図り、 タイ国におけるGHG緩和の活動が促進されることに寄与する。 天然資源環境省（MONRE）が、国としての適切な緩和行動（NAMA）の開発・実施を進めるための調整能力が強化され、関係省庁とステークホルダーがNAMAを計画・実施するための能力が強化されることにより、 ベトナム政府のNAMAの計画・実施に係る能力が強化されることを図り、 ベトナム政府が測定・報告・検証（MRV）可能なNAMAを計画し実行できるようになる。 国家気候変動戦略（NCCS）の評価・モニタリングツールの作成が促進され、気候変動適応・緩和のための建築基準改定が促進され、気候変動と災害リスク管理に係る教育実施のインパクト評価の方法論開発が促進され、気候変動に対応した地方省保健計画策定ガイドライン策定が促進されることにより、 気候変動対策支援プログラム（SP-RCC）の2014年度政策アクションの達成が促進されることを図り、 SP-RCCがベトナムの気候変動対策実施に貢献することに寄与する。	22．インドネシア インドネシア国気候変動能力強化プロジェクトフェーズⅡ（協力期間：2016年 4月～ 2019年3月） 9．タイ 温室効果ガスの削減に係る組織能力強化プロジェクト（協力期間：2010年1月～2012年2月） 20．ベトナム「国としての適切な緩和行動（NAMA）」策定及び実施支援プロジェクト（協力期間：2015年2月～2018年1月） 19．ベトナム 気候変動対策支援プログラム政策アクション支援プロジェクト（協力期間：2014年 12月～ 2016年3月 ）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							タイ温室効果ガス管理機構（TGO）と関係機関の協力を通じて気候変動国際研修センター（CITC）設立の準備がなされ、TGOとタイの関係機関によって適応/緩和に関する研修が実施され、適応/緩和に関する研修プログラムがASEAN諸国の中で共有されることにより、タイ国内およびASEAN開発途上諸国のニーズに合致した研修プログラムが開発され、TGOのCITCのフォーカルポイントとしての能力が強化されることを図り、CITCがASEAN地域の気候変動研修センターとして認知され、ネットワーキングの基盤（プラットフォーム）として機能することに寄与する。	17. タイ 東南アジア地域気候変動緩和・適応能力強化プロジェクト（協力期間：2013年6月～ 2016年5月 ）
							バンコク都地球温暖化緩和アクションプラン（2007-2012）（BMAアクションプラン）のアセスメント結果に基づき、バンコク都気候変動マスタープラン（2013-2023）（BMAマスタープラン）のドラフトが作成され、BMAマスタープランを効果的かつ効率的に実施する上で必要なバンコク都職員の能力が向上することにより、 BMAマスタープランが策定され、実施のための準備が整うことを図り、 BMAマスタープランがバンコク都によって持続的に実施され、バンコク都がBMAマスタープランを継続的にモニタリング・評価し、進捗管理を行うことに寄与する。	16. タイ バンコク都気候変動マスタープラン（2013年-2023年）作成・実施能力向上プロジェクト（協力期間：2013年3月～ 2015年9月 ）
							中央及び地方の環境保護部門及び関係機関等が気候変動に関する市民参加の手法を習得し、気候変動対策に関する宣伝教育プロジェクトの企画、実施能力が向上し、日本の環境NGOなど関連機関と経験及び情報交流のためのプラットフォームが構築され、気候変動分野における市民参加の代表的事例をまとめた実例集が作成されることにより、 プロジェクト参加者が気候変動の影響及び緩和と適応のための対策について理解し、気候変動に関する市民の参加促進手法を学ぶことで、気候変動対策及び宣伝教育プロジェクトにおける企画・実施能力が向上されることを図り、 市民の気候変動に対する自発的参加が促されることで、中国の省エネ・排出削減、気候変動への対応力が強化され、経済、社会と環境の調和した発展が促進されることに寄与する。	14. 中華人民共和国 市民参加による気候変動対策推進プロジェクト（協力期間：2011年12月～2014年3月）
							気候変動適応分野の課題および政策に関して、関連公的機関および研究機関の間で共通認識の形成が促進され。環境庁（INE）およびその他ユカタン州、キンタナロー州、カンペチェ州関連機関の、気候変動予測、影響評価の能力が向上し、INEおよびユカタン州、キンタナロー州、カンペチェ州政府の、気候変動適応プログラム策定、気候変動の影響に関する情報発信能力が向上することにより、 ユカタン半島における、水および沿岸管理分野の気候変動適応プログラム策定のための公的機関および研究機関の能力が向上することを図り、 ユカタン半島における州別気候変動適応プログラムの質が向上することに寄与する。	8. メキシコ ユカタン半島における気候変動適応策策定支援プロジェクト（協力期間：2009年7月～2010年6月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（気候変動）　モデル③ 「実施能力強化」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							気候変動対策に分野横断的・包括的に取組むバンコク首都圏庁環境局（BMA）の組織能力が向上し、各5分野（①大量輸送網、②省エネ・再生可能エネルギー、③ビル改造・効率化、④廃棄物・排水処理、⑤都市緑化）のアクションプラン実施に関係したBMA職員の能力が向上することにより、 BMAの気候変動対策アクションプランを実施する能力が向上することを図り、 2012年までにバンコクにおける温室効果ガスの排出が、BAU（Business as usual、何も対策を行わなかった場合）と比較して15%以上削減されることに寄与する。	7. タイ　バンコク都気候変動削減・適応策実施能力向上プロジェクト（協力期間：2009年6月～ 2012年5月）
							海洋・大気研究センター（CIMA）の気候変動予測能力が強化され、環境・持続的開発庁気候変動部（DCC）の気候変動への適応プログラム形成及び気候変動の影響に関する普及・啓発能力が向上することにより、 気候変動予測に関する新しい知識及び情報が蓄積されることを図り、 アルゼンチンの気候変動への適応能力が強化されることに寄与する。	5. アルゼンチン 気候変動への適応能力強化プロジェクト（協力期間：2008年6月～2008年 12月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
（気候変動においては、開発戦略目標は設定していないため、開発戦略目標の項目はなし）	市場メカニズム制度支援	【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 2020年における1．3兆円の支援実施とのコミットメント（ACE 2．0）実現に向けた対途上国支援の着実な実施 【参考】 JICA第4期中期計画の指標：気候変動対策分野に係る研修実績数	（気候変動においては、中間サブ目標は設定していないため、中間サブ目標の項目はなし）	（モデル記載案①） JCM(Joint Crediting Mechanism、二国間クレジット制度)事務局が機能し、低炭素成長のためのJCMについて、潜在的なプロジェクトの提案者や他の関係機関、ステークホルダーの能力が強化されることにより、 （アウトプット） JCMの合同委員会チームおよび事務局がその任務を効果的に遂行するための能力が強化されることを図り、 （アウトカム） 〇●国において、低炭素技術・製品・サービスの利用、投資および開発が促進されることに寄与する。 （インパクト） （モデル記載案②） C/P機関職員が気候変動の緩和策およびCDMに関する能力を獲得し、〇●国のCDM政策、戦略、行動計画が更新されることにより、 （アウトプット） 〇●国のCDM事業が推進されることを図り、 （アウトカム） 〇●国において持続可能な開発がCDM事業を通じて推進されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①少なくとも合計▲△件のJCM（Joint Crediting Mechanism、二国間クレジット制度）プロジェクトが完了、もしくは事務局が作成した持続可能な開発基準のもとで実施中である。 ②〇●国の低炭素成長へのJCMの貢献が、〇●国政府によって、UNFCCCナショナル・コミュニケーションおよび（または）隔年更新報告書に報告される。 （補助） ①〇●政府によって承認されたCDM事業の数 ②再生可能エネルギー事業の数 ③UNFCCCに登録されたCDM事業の数		本プロジェクトで実施した「国家CDM 政策策定支援」及び「スリランカ・カーボン・ファンド(SLCF)設置・運営支援」に関しては、国際的な取り組み・枠組みの設立の不透明性などの外部要因により、プロジェクト開始当初の計画通りに活動が進まなかった。国際的な議論の展開については、複数のシナリオを想定した成果・活動・目標の設定の検討が必要である。 （右記レファレンスプロジェクト10．より） 本プロジェクトではこれまで実施してきた他のプロジェクトと異なり国家指定機関（DNA）等CDMの普及・啓発、承認に直接的に関わる機関以外を対象とした初めてのプロジェクトであったが、カウンターパート機関の事業の中で、CDM化が可能な事業について十分検証し、CDM化が見込める事業に絞って協力を実施したことにより、効率的にプロジェクト目標を達成することができた。今後CDMに直接関係する機関以外を対象としたCDMの能力強化のプロジェクトを実施する際には、当該機関の中でCDM化が可能な事業を見極めることが重要である。 （右記レファレンスプロジェクト4．より）	JCM(Joint Crediting Mechanism、二国間クレジット制度)事務局が機能し、低炭素成長のためのJCMについて、潜在的なプロジェクトの提案者や他の関係機関、ステークホルダーへ周知され、その能力が強化され、JCMの実施状況をモニタリングし、評価するための能力が強化され、低炭素成長のためのJCMに関連した政策課題を評価する追加機能が強化されることにより、JCMの合同委員会チームおよび事務局の、副大臣令01/2014に記載された任務を効果的に遂行するための能力が強化されることを図り、 インドネシアにおいて、低炭素技術・製品・サービス・インフラへの投資および開発が促進されることに寄与する。 環境・天然資源省気候変動局（CCD）職員が気候変動の緩和策およびCDMに関する基礎的な能力を獲得し、スリランカ国のCDM政策、戦略、行動計画が更新され、CDMの指定国家機関（DNA）のCDM事業の審査能力が強化され、CDMガイドブックが作成され、CDM事業関係者に対してCDM事業の知識が普及されることにより、 スリランカ国のCDM事業が推進されることを図り、 スリランカ国において持続可能な開発がCDM事業を通じて推進されることに寄与する。 農牧農村開発漁業食料省リスク共有信託基金（FIRCO）のCDMに関する一般的知識及びバイオダイジェスター設置事業のCDM化に関する講師が養成され、FIRCOのCDMを通じた農村地域における再生可能エネルギー促進事業に関する普及・啓発能力が向上することにより、 農村地域のおける再生可能エネルギー普及に関し、FIRCOのCDMを通じた事業化促進能力が向上することを図り、 農村地域における再生可能エネルギーの導入が促進されることに寄与する。 気候変動室（UCC）のCDMプロジェクト形成能力が強化され、州政府、民間、法律・金融関係者がCDMに関する最新の知識を獲得し、ある特定分野におけるプロジェクト設計書（PDD）作成支援を通して、UCCを中心としたCDM関係者のプロジェクト形成能力が向上することにより、 UCCとCDM関係者のプロジェクト形成能力が強化されることを図り、 アルゼンチンの持続可能な開発に貢献するCDMプロジェクトが実施されることに寄与する。	21．インドネシア 低炭素型開発のためのキャパシティ・ディベロプメント支援プロジェクト（協力期間：2014年6月～2016年3月） 10．スリランカ CDM事業推進能力強化プロジェクト（協力期間：2010年4月～2011年10月） 4．メキシコ 農村地域におけるバイオガスを利用した小規模CDM事業モデル形成支援プロジェクト（協力期間：2008年8月～2008年 12月） 2．アルゼンチン CDM基盤整備プロジェクト（協力期間：2006年 6月～2007年6月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①少なくとも■□件の排出削減または除去プロジェクトの活動が提案され、承認のために事務局に提出される。 ②少なくとも××件の排出削減または除去活動が、JCMプロジェクトとして認可されるために計画中であると認められる。 ③JCMの実施状況レポートが合同委員会に定期的に報告される。 （補助） ①CDMになる可能性のある事業の数 ②CDMの指定国家機関（DNA）に提出されたCDM事業の数 ③バイオダイジェスター設置事業計画の数			気候変動に関する国際交渉と国内情勢に対応するための気候変動政策のアセスメントが実施され、気候変動にかかる国際的枠組み・議論に沿った気候変動の緩和行動・支援に対するモニタリングと評価の仕組みが設計され、気候変動に関する課題、ベスト・プラクティス、各関係主体の行動を促すためのIEC（情報・教育・コミュニケーション）が促進されることにより、 気候変動に関するフォーカルポイントとして、気候変動政策の調整と評価の向上のための国家気候変動協議会（DNPI）の制度的能力が強化されることを図り、 インドネシアにおける気候変動政策が促進されることに寄与する。	15. インドネシア 気候変動政策推進のためのナショナルフォーカルポイント能力開発プロジェクト（協力期間：2012年12月～ 2014年9月）
							地方のCDM事業従事者のCDMの制度や手続きに関する理解が促進され、持続可能な開発への貢献度が高く且つ取組みが遅れているCDMの方法論に関する地方のCDM事業従事者の理解が促進され、地方CDMセンター職員のCDMプロジェクトの形成・促進能力が向上し、CDM事業に関する日本側のニーズ（優先分野等）に関する理解が促進され、日中関係者の協力関係が強化されることにより、 地方のCDM事業従事者のCDMプロジェクト形成・促進能力が強化されることを図り、 地方におけるCDMプロジェクトの形成が促進されることに寄与する。	6. 中華人民共和国 気候変動、CDMに関する日中関連政策研修プロジェクト（協力期間：2008年 12月～ 2009年 12月）
							CDMの普及・啓発を担う国家環境基金（FONAM）及びCDM関係省庁のCDMポテンシャルを診断・評価する能力が向上し、FONAM及びCDM関係省庁のCDMプロジェクト形成能力が向上し、それら成果が政府機関、民間セクター、金融機関、法務関係者等に普及されることにより、 FONAM及びCDM関係機関・関係者のCDMプロジェクトの特定・形成能力が向上することを図り、 ペルーにおけるCDMポートフォリオが多様化され、国家指定機関（DNA）への申請件数が増加し、ペルーにおいてCDMへの興味・関心が高まることに寄与する。	3. ペルー CDMプロジェクト立案能力強化プロジェクト（協力期間：2007年 11月～2008年11月）

２０．　標準的指標例及び代表的教訓(環境管理（大気））

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
環境管理（大気）モデル①～④に横断的な指標例	―
モデル①現状の把握（モニタリング・原因究明）	1-3-1　モニタリング水準の向上／2-1-1　大気汚染状況の把握 1-3-3　環境汚染予測等解析手法開発/適用（発生源インベントリ・シミュレーション） 1-6-1　調査研究能力の向上
モデル②法制度・基準整備	1-1-3　環境法制度の整備と多様な対策措置
モデル③行政組織の体制強化・能力向上	1-2-1　環境管理システムの枠組み作り／2-1-2　固定発生源対策／2-1-3　移動発生源対策 1-2-2　中央と地方の連携強化と責任や役割の明確化 1-2-3　環境影響評価の実施能力の向上 1-2-4　環境情報の公開と市民への働きかけ
モデル④行政による企業の環境管理能力の向上支援	1-4-1 企業の環境管理能力の向上

（注１）参考までに、関連する国連SDGグローバル指標、日本政府SDGs実施指針指標、JICA第4期中期計画の指標を青字で追記している。

（注２）国連SDG指標日本語版出所：総務省仮訳　http://www.soumu.go.jp/main_content/000470374.pdf

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（環境管理（大気））　「モデル①～④に横断的な指標例」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	モデル①～④に横断的な指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1. 行政・企業・市民・大学等研究機関の協力による環境管理対処能力の向上 2. 空間スケールに応じた大気質に係る環境管理の実施促進		当該国における以下の物質の大気環境基準を満たす。 例えば、 ①二酸化硫黄 ②二酸化窒素 ③PM10、PM2.5 ④一酸化炭素 ⑤その他有害大気汚染物質 【参考】 国連SDG指標：3.9.1 家庭内及び外部の大気汚染による死亡率 国連SDG指標：11.6.2 都市部における微粒子物質（例：PM2.5やPM10）の年平均レベル（人口で加重平均したもの） 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数		（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 ・制度構築 （基本） ①新たな排出基準の設定により、環境管理が改善される。 ②環境教育拠点の人材、施設、運営が改善される。 （補助） ①環境監査の制度が構築され、実施される件数 ・技術・研究開発 （基本） ①環境汚染、有害物質に関する効果的な対策が策定される。 ②ダイオキシン類の簡易測定法が普及する。 （補助） ①施策立案・評価に活用できる、大気汚染による住民への健康リスク、生態系への影響、経済的損失に関する研究が増える。 ・ステークホルダーとの調整 （補助） ①C/P機関が〇●国の公的セクター及び民間セクターにとって環境管理分野での信頼できる支援機関であると認識される。 ②事業者及び市民の環境意識が向上する。	上位目標やプロジェクト目標の指標の設定に当たっては、「環境基準を満たす」や「呼吸器疾患の患者数」等のプロジェクトの成果として対応が可能かどうか慎重に検討することが望ましい。	詳細は各モデル参照。	信頼性の高いモニタリングデータと科学的知見を基に、モデル地域（北スマトラ州）において特定の環境問題に対する対策のオプションが提案され、環境省（KLH）及び州環境管理局に対し環境管理に関する科学的知見・技術的ガイダンスを提供する環境管理センター（EMC）の能力が強化され、適切な環境モニタリング・監視方法に関するノウハウが、地方政府に移転されることにより、 EMCの主導の下、EMCと州環境管理局が協働する環境管理体制が構築されることを図り、 国家及び地方レベルの環境管理能力が強化されることに寄与する。	1. インドネシア インドネシア地方環境管理システム強化プロジェクト（協力期間：2002年7月～ 2006年6月）
							揮発性有機化合物（VOCs）大気汚染の現状が解明され、大気中VOCs環境・排出基準案が設定され、汚染対策委員会に提出されることにより、 天然資源・環境省においてVOCs大気汚染対策を講じるためのキャパシティー（環境基準・排出基準の設定を含む）が強化されることを図り、 VOCs大気汚染に対する具体的対策がとられることに寄与する。	7. タイ 環境基準・排出基準設定支援（揮発性有機化合物；VOCs）プロジェクト（協力期間：2006年3月～2008年3月）
							国立環境研究研修センター（CENICA）の運営管理能力が向上し、ラボ及びモニタリングステーションの運営・管理が強化され、環境基準の策定等に関する技術的情報が関係政府機関に提供されるようになり、政府、自治体及び企業関係者の環境対策に対する知識と技術が向上し、環境問題に係る情報の収集・発信におけるCENICAの役割が向上することにより、 CENICAの組織・活動が強化されることを図り、 メキシコ合衆国の環境汚染防止行政能力が向上することに寄与する。	15. メキシコ メキシコ環境研究研修センター（フェーズ2）（協力期間：1997年7月～2002年6月）
		【参考】 JICA第4期中期計画の指標：環境管理分野（廃棄物・下水・大気・低炭素社会）に係る研修実績数		2.プロジェクト目標の指標例 ・制度構築 （基本） ①プロジェクトによって提案された対策の実施を促進する法令または条例が定められる。 ②プロジェクトによって提案された対策の実施を促進する規定やガイドラインが関連省庁によって公布され、実施される。 （補助） ①××国内のラボラトリ認定を受ける。 ・人材育成 ①研修実績が蓄積される。 ②主専攻「環境工学コース」が20▲△年に発足する。 ③新カリキュラム、テキスト、供与機材の質 ④主専攻「環境工学コース」に在学する学生の増加数			ウランバートル市大気質庁と関係機関の大気汚染発生源解析と大気環境評価能力が構築され、ウランバートル市において排ガス測定が継続的に実施され、関連機関と協力しつつ、大気質庁の排出規制能力が強化され、大気質庁によって、主要な大気汚染物質発生源に対する対策が喚起されることにより、 ウランバートル市と他の関係機関の人材育成を重視しつつ、ウランバートル市の大気汚染対策能力が強化されることを図り、 ウランバートル市において大気汚染物質の排出削減のための施策が強化されることに寄与する。	32. モンゴル ウランバートル市大気汚染対策能力強化プロジェクト（協力期間：2010年 10月～ 2015年 10月）
							本事業は 、ウランバートル市において、大気環境・汚染源の分析や対策効果の評価等の技術能力の向上に加え、大気汚染対策実施に係る一連の大気環境管理サイクルの構築支援を行うことにより、 大気汚染対策能力の強化を図り、 もって大気汚染物質の排出削減のための施策強化に寄与するものである。	44. モンゴル ウランバートル市大気汚染対策能力強化プロジェクトフェーズ2（協力期間：2013年12月～2017年5月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（環境管理（大気））　「モデル①～④に横断的な指標例」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	モデル①～④に横断的な指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				・技術・研究開発 （基本） ①研究実績が蓄積される。 ②パイロット都市における排出量推計結果、点源・非点源マニュアルが公開される。 ③環境汚染、有害物質に関する効果的な対策が策定される。 ④公害関連情報の公表数が増加する。 ⑤環境モニタリング項目が増える。 （補助） ①NOx抑制技術及び抑制効果把握手法の改善に係る経験がC/P機関に集約され、C/P機関のNOx 抑制に係る活動に反映される。 ・ステークホルダーとの調整 （基本） ①ステークホルダー間の調整枠組が構築される。			環境庁が、収集・評価したデータ及び情報に基づき、環境汚染に対する対策（サイト調査や技術的及び行政的方法）を提案できるようになり、環境庁が、有害化学物質の特定（identifying）、データ及び情報の収集、ならびに有害性のリスク評価をできるようになり、環境庁コミュニケーション・住民啓発局研修部が、他の関連部署・機関が提供した情報に基づいて、研修を計画、設計、及び実施できるようになり、環境庁コミュニケーション・住民啓発局環境啓発部が、地方自治体・事業者・NGO・市民への意識啓発活動を行う能力が向上することにより、 環境庁の環境汚染への対処能力（環境保全対策の提言能力及び研修・意識啓発活動実施能力）が向上することを図り、 環境庁が、関係するステークホルダー（地方自治体、事業者、NGO及び市民）と共に、対策を実施できるようになることに寄与する。	58. エジプト 地域環境管理能力向上プロジェクト（協力期間：2005年11月～2008年11月）
							国立持続的開発・環境観測所（ONEDD）中央地方研究所（CRL）が機器分析（GCMS, FTIR, XRF）の上級分析技術を獲得し、モデルサイトでの環境モニタリングの実践を通じてCRLの環境モニタリング能力が質的に向上し、CRLの分析精度管理能力が向上し、CRLの持つ環境モニタリング技術が他のONEDD地方研究所、観測所等関係機関に普及されることにより、 公害査察、エンフォースメント、公害防止を含む環境管理に必要とされる、ONEDDの環境情報提供能力が強化されることを図り、 ONEDDが、国家環境政策に基づき、CRLを中心とする地方研究所及び観測所からなる環境モニタリングシステムを構築することに寄与する。	73. アルジェリア 環境モニタリングキャパシティ・ディベロップメントプロジェクトフェーズ2（協力期間：2009年10月～2012年9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1. 行政・企業・市民・大学等研究機関の協力による環境管理対処能力の向上 2. 空間スケールに応じた大気質に係る環境管理の実施促進	中間サブ目標と類似しているため、割愛	当該国における以下の物質の大気環境基準を満たす。 例えば、 ①二酸化硫黄 ②二酸化窒素 ③PM10、PM2.5 ④一酸化炭素 ⑤その他有害大気汚染物質 【参考】 国連SDG指標：3.9.1 家庭内及び外部の大気汚染による死亡率 国連SDG指標：11.6.2 都市部における微粒子物質（例：PM2.5やPM10）の年平均レベル（人口で加重平均したもの） 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標：環境管理分野（廃棄物・下水・大気・低炭素社会）に係る研修実績数	1-3-1　モニタリング水準の向上／2-1-1 大気汚染状況の把握 1-3-3　環境汚染予測等解析手法開発／適用（発生源インベントリ・シミュレーション） 1-6-1　調査研究能力の向上	（モデル記載案） 〇●市において、大気環境・汚染源の分析や対策効果の評価等の技術能力の向上により、 （アウトプット） 〇●市と他の関係機関の人材育成と組織体制・連携構築を重視しつつ、〇●市の大気汚染対策能力が強化されることを図り、 （アウトカム） 〇●市において大気汚染物質の排出削減のための施策が強化されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例＊） ＊横断的指標例と合わせて参照。 1.上位目標の指標例 （基本） ①地方環境管理局による環境モニタリング・監視が、適切に管理されたラボを用いて実施される。 ②信頼性の高いモニタリング・監視データに基づいて環境対策が実施される。 ③中央政府の政策立案・評価に用いられる地方モニタリング拠点の数が増える。 （補助） ①大気汚染緊急計画を策定した地方自治体の数が増える。 ②政策立案または評価に大気質モニタリングデータを活用する地方自治体が増える。 ③中央政府及び地方政府の大気環境管理対策に対する予算が増える。 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①C/P機関が、他の関係機関と協力して、プロジェクト期間中に▲回、発生源インベントリ結果、大気環境データ評価結果及び排ガス測定結果を含む年次報告を作成し、報告する。 ②専門機関からの技術的アドバイスにより、C/P機関で少なくとも■件以上の大気汚染対策案が審査される。 ③C/P機関が、他の関係機関と協力して、プロジェクト期間中に開催されるラウンドテーブル会合及びそれに相当する会合で、プロジェクトによって得られた結果を報告する。	上位目標やプロジェクト目標の指標の設定に当たっては、「環境基準を満たす」や「呼吸器疾患の患者数」等のプロジェクトの成果として対応が可能かどうか慎重に検討することが望ましい。	・日本政府の協力スキーム間の連携 本プロジェクトは、北スマトラ環境ラボラトリーに派遣されたシニア海外ボランティアや、環境省に派遣された個別専門家（政策アドバイザー）、地方の政府ラボに分析機器を供与したJBICの地方環境ラボ管理能力強化計画（RMCD）などとの連携のもとに実施されてきた。また、1993年以来10 年以上にわたって実施された過去の無償協力、プロジェクト方式技術協力の実績を活用しながら進められた。これらの複数のスキームの連携と、過去の成果、投入の活用により、プロジェクトの進捗、成果の発現がより大きなものとなった。 （以上、右記レファレンスプロジェクト1. より）	信頼性の高いモニタリングデータと科学的知見を基に、モデル地域（北スマトラ州）において特定の環境問題に対する対策のオプションが提案され、環境省（KLH）及び州環境管理局に対し環境管理に関する科学的知見・技術的ガイダンスを提供する環境管理センター（EMC）の能力が強化され、適切な環境モニタリング・監視方法に関するノウハウが、地方政府に移転されることにより、 EMCの主導の下、EMCと州環境管理局が協働する環境管理体制が構築されることを図り、 国家及び地方レベルの環境管理能力が強化されることに寄与する。	1. インドネシア インドネシア地方環境管理システム強化プロジェクト（協力期間：2002年7月～ 2006年6月） 注）　機材と適切なカウンターパート不在に関する課題についても終了時評価報告書に詳細な記載がある。
						・プロジェクトの実施に関する定常的な監督指導 本事業のようにさまざまな技術レベルの高い専門家が短期間に配置するような案件においては、派遣月数も限られ、専門家は、TOR に応じた活動を行うことが業務の主となる。長期的でかつ戦略的な視点でプロジェクトの連携がより実質的なものとなるよう努力と注力が払われるようアドバイスと提言を行うために、JICA 本部から、適切な職員や国際協力専門員が定常的に派遣されることが求められる。適切な介入とフォローアップを行うことで、確かな進捗と実績を残すプロジェクトとすることができる。 ・専門家の派遣月数と技術移転 プロジェクトでは、14 名の専門家が3年間約102MM（派遣月数）で派遣されている。いくつかの技術チームの中で、排気ガス測定チームが技術移転の一定の効果を上げている。その理由を分析すると、排気ガス測定チームは4 名の専門家が合計約33MM派遣されている。また、研修も3年間で合計90日をかけ、詳細な計画をもとに、机上講義と現場実測の場を設け、理論と実技の面から技能を強化する機会を長期にわたって設けている。C/PやC/P-WG の参加率も高い。これは、技術の習得には、一定以上の派遣月数が必要であることを示唆している。 ・キャパシティ・ディベロップメントにかかわるプロジェクトにおける意思決定者の関与の必要性 能力開発プロジェクトにおいては、人材開発に加えて、制度構築が必要であることから、C/Pあるいは関係者として意思決定者を含めることがキャパシティ・ディベロップメントにかかわるプロジェクトでは重要である。 ・特定の季節に活動量が多いプロジェクトの開始時期 プロジェクトは大気汚染の状況が悪化する冬の活動が中心となるという特徴をもつため、プロジェクト開始時期については、作業工程を明確にする際に、適切な開始時期を特定し、その開始時期に合わせて、協力側はプロジェクトを開始できるように準備する必要がある。そうすれば、投入に対してより効率的で効果的な援助効果が得られるようになる。 ・十分な数の通訳 固定した通訳を雇用すべきとの詳細計画策定調査の提案に基づき、プロジェクトでは、3名の通訳が雇用された。通訳は、技術移転の際に重要な役割を担う。プロジェクトでは、必要とされる専門用語が使いこなせるようにプロジェクトチームが通訳を育成した。複数の専門家の派遣が重なる際には、更に通訳が必要とされる時期も生じた。十分な通訳の配置が、英語をほとんど使用しないモンゴルにおける技術協力プロジェクトには必要とされる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト32. より）	ウランバートル市大気質庁と関係機関の大気汚染発生源解析と大気環境評価能力が構築され、ウランバートル市において排ガス測定が継続的に実施され、関連機関と協力しつつ、大気質庁の排出規制能力が強化され、大気質庁によって、主要な大気汚染物質発生源に対する対策が喚起されることにより、 ウランバートル市と他の関係機関の人材育成を重視しつつ、ウランバートル市の大気汚染対策能力が強化されることを図り、 ウランバートル市において大気汚染物質の排出削減のための施策が強化されることに寄与する。	32. モンゴル ウランバートル市大気汚染対策能力強化プロジェクト（協力期間：2010年 10月～ 2015年 10月）
							本事業は 、ウランバートル市において、大気環境・汚染源の分析や対策効果の評価等の技術能力の向上に加え、大気汚染対策実施に係る一連の大気環境管理サイクルの構築支援を行うことにより、 大気汚染対策能力の強化を図り、 もって大気汚染物質の排出削減のための施策強化に寄与するものである。	44. モンゴル ウランバートル市大気汚染対策能力強化プロジェクトフェーズ2（協力期間：2013年12月～2017年5月）
							国立持続的開発・環境観測所（ONEDD）中央地方研究所（CRL）が機器分析（GCMS, FTIR, XRF）の上級分析技術を獲得し、モデルサイトでの環境モニタリングの実践を通じてCRLの環境モニタリング能力が質的に向上し、CRLの分析精度管理能力が向上し、CRLの持つ環境モニタリング技術が他のONEDD地方研究所、観測所等関係機関に普及されることにより、 公害査察、エンフォースメント、公害防止を含む環境管理に必要とされる、ONEDDの環境情報提供能力が強化されることを図り、 ONEDDが、国家環境政策に基づき、CRLを中心とする地方研究所及び観測所からなる環境モニタリングシステムを構築することに寄与する。	73. アルジェリア 環境モニタリングキャパシティ・ディベロップメントプロジェクトフェーズ2（協力期間：2009年10月～2012年9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							有機分析項目（農薬、VOC等）についてISO17025を取得するための能力が向上し、チリ環境センター（CENMA）がオゾンの国家原器を保有し、校正を実施するためのISO17025を取得するための能力が向上し、CENMAが国家基準化機構（INN）から国家度量衡ネットワークの中の環境化学拠点ラボとして認知されるための試験所間試験実施能力が強化され、全国大気質モニタリングシステム（SNMCA）の構築に必要な環境が整備され、ダイナミック・エミッション・インベントリープログラム（PNIDE）実施のための能力が強化されることにより、 国家環境委員会（CONAMA（将来的には環境省））の環境行政に資するためのCENMAのレファレンス機能（資源提供や調査実施など）が強化されることを図り、 CENMAの国家環境レファレンス機能の能力向上を通して、チリ国の環境行政が強化されることに寄与する。	53. チリ 環境センター研究開発強化支援プロジェクト（協力期間：2008年10月～2011年10月）
							国立環境研究研修センター（CENICA）の運営管理能力が向上し、ラボ及びモニタリングステーションの運営・管理が強化され、環境基準の策定等に関する技術的情報が関係政府機関に提供されるようになり、政府、自治体及び企業関係者の環境対策に対する知識と技術が向上し、環境問題に係る情報の収集・発信におけるCENICAの役割が向上することにより、 CENICAの組織・活動が強化されることを図り、 メキシコ合衆国の環境汚染防止行政能力が向上することに寄与する。	15. メキシコ メキシコ環境研究研修センター（フェーズ２）（協力期間：1997年7月～2002年6月）
						・単発で派遣される短期専門家間の連絡や情報共有が十分とはいえなかったことを踏まえ、本プロジェクトのような直営方式の案件を実施するにあたっては、例えば、年に1回はプロジェクト進捗管理委員会を開催し、関係者が一堂に会する機会を設けるなどの工夫をプロジェクト開始当時から行うことが望ましかったと考えられる。 ・プロジェクトの成功要因として特に重要なものとしては、今回のプロジェクトにみられたように、以下の条件が整っていることである。 ① 社会的な状況：社会的ニーズが高く、時機を得たものであった。 ② 人的な状況：C/P 機関の指導者のコミットメント、実際に行うC/P の潜在的な能力、意欲、仕事に対する真剣な取組み、といった条件が整っていた。 また、これまでの長年の技術協力の成果が蓄積されていたこと、日本の技術協力の行い方に理解があり、スムースな案件立ち上げが行えたことも成功要因としてあげられる。 ・分析精度管理手法は、得られたデータの使われ方に応じて要求される項目が異なる。技術移転対象を必要最低限の分析精度項目に制限することで、データを蓄積させることを優先させる。そして得られたデータを公表することで、次のステップとなるより高度な精度管理手法習得の動機づけ、さらに精度管理を自主的に進める方法を習得する（研究能力向上）きっかけになる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト6. より）	タイにおける適切な揮発性有機化合物（VOCs）大気環境モニタリング方法が開発され、VOCs大気汚染の現状が明らかにされ、VOCs大気汚染とヘルスリスク分析に関する環境研究研修センター（ERTC）の調査研究能力が強化されることにより、 天然資源環境省においてVOCs大気汚染対策を講じるためのキャパシティ（環境基準・排出基準の設定を含む）が強化されることを図り、 VOCs大気汚染に対する具体的対策がとられることに寄与する。	6. タイ 環境研究能力向上プロジェクト（協力期間：2005年6月～ 2008年6月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						プロジェクトの成功のためには、すべてのプロジェクトの利害関係者が、プロジェクト目的・目標を正しく理解し、一致協力して、その達成のために整合性のある行動をとることが前提となる。しかし、そのためには、プロジェクトの目的・目標が、必要にして十分な程に定義され、かつ記述され、それが利害関係者全員に十分に共有されていることが前提となる。 （右記レファレンスプロジェクト57. より）	カイロ中央センター（CCC）及び地域支局（RBO）のスタッフが水・大気質、廃棄物のサンプリング、分析及び評価方法を身につけ、CCCが独力でラボラトリーを運営できるようになり、CCCスタッフがRBOスタッフを指導することができるようになり、環境測定情報が蓄積され適切に管理されることにより、 CCC及びRBOが水・大気質の一般環境及び発生源、及び産業廃棄物のモニタリングを適切に実施できるようになることを図り、 エジプトにおいて環境法の施行により環境規制基準が遵守されることに寄与する。	57. エジプト 環境モニタリング研修センター（協力期間：1997年9月～2002年8月）
						・本プロジェクトの形成段階において、新コース設置に伴う種々の条件（カリキュラム編成と教育省のガイドライン、ハンガリー教育省認可委員会による認可プロセス、新教育法の制定）が事前及び中途段階で十分に把握されていなかった。これらはプロジェクトが関与する分野ではないが、計画内容の設計に関係するところが大きい。以上の情報があれば、より明示的な成果、活動を示すことができ、問題所在に係る認識をより具体的なものにできていたと考えられる。よって、プロジェクトを取り巻く制度的枠組み及びその周辺情報については事前調査の段階で整理し、プロジェクト実施の過程でも適宜情報収集に努めるべきであるといえる。 ・プロジェクト形成段階において、運営委員会の定義について実施機関との十分な協議がなかったため、役割と機能が明確にされていなかった点が指摘できる。このことはプロジェクト開始後の運営委員会の活動にも影響を及ぼす結果となった。本来、関係者間で認識を共有するべきことについてはミニッツで確認することとしているが、これを徹底していくべきである。 （以上、右記レファレンスプロジェクト25. より）	環境工学コースに必要となる教員が育成・確保され、環境工学コースのカリキュラムが整備され、教育教材（テキスト、機材）が整備され、環境コースカリキュラムの一部としてドナフェル社及び他の関係機関における実地研修の場が確保され、ドナウーイヴァーロシュ市の環境問題関係者（大学、自治体、民間企業、市民）間の意見・情報交換の場が確立されることにより、 ドナウーイヴァーロシュ工科大学における環境工学コースの教育の質が向上することを図り、 ハンガリーの環境問題に携わる人材が育成され増加することに寄与する。	25. ハンガリー ドナウ-イヴァ-ロシュ工科大学における環境技術者人材育成プロジェクト（協力期間：2002年1月～2005年1月）
						・第三国から調達した機材に関する国内の代理店の対応能力の把握 本プロジェクトで供与した機材はメキシコでの代理店を通じて米国等第三国から調達されたものであったが、機材の故障、不良が発生した場合の代理店の対応が不十分で、機材の修理に時間を要した。代理店によっては必要な部品のストックを抱えておらず、単に取り次ぎ業務を行うのみのところもあるため、第三国から機材を調達する場合には、現地代理店の対応能力について十分把握する必要がある。 ・プロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）における表現の明確化 本プロジェクトのPDM に関しては、一部の指標等において「どのような状況になれば指標が達成できたといえるか。」といった点についての記載が若干不十分であるものも見られたため、本評価において改めて関係者間で協議する必要があった。事前調査の非常に限られた期間のなかで作成されたものであることは十分理解できるものの、プロジェクトの管理及び評価をより円滑に行うために、指標の達成度合いをより容易に共有できるように記載について関係者間で検討したほうがよいと思われる。 ・状況に応じたプロジェクトの柔軟な運営 C/Pの離職、標準流量計の故障等の問題が発生した際に、国立環境研究研修センター（CENICA）を中心にそれらの問題に対し柔軟に対応し、プロジェクトの大幅な遅れを防いだ点が本プロジェクトの成功要因のひとつとして挙げられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト17. より）	大気質モニタリング・データ収集能力が強化され、既存の大気質モニタリング機器校正システムが改善され、大気質モニタリングを補完する調査が実施され、大気質モニタリングデータの管理及び解析能力が強化され、一般市民及び政策策定者の大気質に関する情報へのアクセスが改善され、「国家大気質モニタリングプログラム（2007～2010）」が作成されることにより、 メキシコ社会が大気質モニタリングの重要性を認識し、地方自治体が信頼性の高い大気質モニタリングデータを提供し、政策立案や評価に活用できる能力が向上することを図り、 メキシコ社会の大気環境管理能力が向上することに寄与する。	17. メキシコ 全国大気汚染モニタリング強化支援プロジェクト（協力期間：2005年10月～2008年10月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							タイ国の酸性雨モニタリング関係者が、①生態系への影響評価の手法と応用、②大気汚染物質のリスク評価と健康影響評価の手法と応用、③経済的側面も含む包括的アセスメントの手法と応用、④日本や他国における影響評価の好事例、⑤酸性雨・大気質管理・温室効果ガスのコベネフィットを理解することにより、 タイ国の酸性雨モニタリング関係者が、酸性雨の影響評価にかかる必要な知見（測定・評価技術のみならず生態系の影響を活用した指標化等の知見も含む）の概要を理解することを図り、 タイ国の酸性雨モニタリング関係者が、酸性雨の影響評価にかかる必要な知見（測定・評価技術のみならず生態系の影響を活用した指標化等の知見も含む）を活用できるようになることに寄与する。	39. タイ 酸性雨の影響評価分析にかかるキャパシティディベロップメントプロジェクト（協力期間：2011年4月～2012年3月）
							アルゼンチン及びチリがオゾン層、紫外線及び大気パラメーターの情報を共同で発信する能力が強化され、紫外線指数の普及によりのパタゴニア南部地域住民への警告システムが強化され、プロジェクトにより生み出された観測情報が国内外の学術団体に提供されることにより、南部パタゴニア地域においてオゾン層、紫外線、大気パラメーターの観測ネットワーク体制が向上し、並びに地域住民に対する紫外線暴露予防の警告システムが強化されることを図り、 南部パタゴニア地域住民の生活の質向上に向けた政策の策定に貢献できるような、高精度な情報が発信できる持続的な観測所が強化されることに寄与する。	64. 北米・中南米地域 パタゴニア南部地域におけるオゾン層及び紫外線観測能力強化と住民への伝達活動プロジェクト（協力期間：2007年10月～2011年9月）
							EU及びルーマニア規則に基づいた、国家環境保護庁（NEPA）の大気質モニタリングにかかる標準作業手順書（Standard Operation Procedure、以下SOP）が開発され、NEPAによって地方環境保護局(LEPA)のラボラトリーに配布され、SOPに沿って、国立環境レファレンスラボラトリー（NRL）が大気質モニタリングを実施でき、ISO17025認証の獲得に向けて、NRLの機材がラボラトリースタッフにより適切に維持管理され、モニタリング課において大気モニタリングのデータが収集され、環境政策や情報公開利用されるために適切に管理され、NEPAの中のモニタリング課とNRLは、LEPAが作成する大気モニタリング戦略計画のためのガイドラインを作成し、NRLのスタッフの、LEPAのスタッフのための研修プログラムの企画・実施能力が向上することにより、 NEPAのモニタリングシステム・調査部（NRL、モニタリング課）の大気質モニタリングの能力（自動観測及び手分析によるサンプリングと測定を含む）及びLEPAsを支援する能力が強化されることを図り、 十分な精度を有した大気質モニタリングが全ての地方環境保護局(LEPAs)に導入され、全国の大気汚染が把握されることに寄与する。	22. ルーマニア 環境保全支援プロジェクト（協力期間：2004年1月 ～2004年4月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（環境管理（大気））　モデル②「法制度・基準整備」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1. 行政・企業・市民・大学等研究機関の協力による環境管理対処能力の向上	中間サブ目標と類似しているため、割愛	当該国における以下の物質の大気環境基準を満たす。 例えば、 ①二酸化硫黄 ②二酸化窒素 ③PM10、PM2.5 ④一酸化炭素 ⑤その他有害大気汚染物質 【参考】 国連SDG指標：3.9.1 家庭内及び外部の大気汚染による死亡率 国連SDG指標：11.6.2 都市部における微粒子物質（例：PM2.5やPM10）の年平均レベル（人口で加重平均したもの）	1-1-3　環境法制度の整備と多様な対策措置	（モデル記載案） 環境研究機関の運営管理能力が向上し、環境基準の策定等に関する技術的情報が関係政府機関に提供されるようになることにより、 （アウトプット） 環境研究機関の組織・活動が強化されることを図り、 （アウトカム） 〇●国の環境汚染防止行政能力が向上することに寄与する。 （インパクト）	上位目標やプロジェクト目標の指標の設定に当たっては、「環境基準を満たす」や「呼吸器疾患の患者数」等のプロジェクトの成果として対応が可能かどうか慎重に検討することが望ましい。	・本プロジェクトは、第1フェーズ・第2フェーズの協力をベースにセンターの自立発展性と環境問題への解決を目指したプロジェクトであったが、特に第3フェーズでは中国の急速な社会経済発展にともない、刻々と変化する環境問題に迅速に対応するため、PDM の枠組みを柔軟に変化させながら、合同調整委員会で合意された重要政策課題への協力を積み重ねてきた。結果として、総合評価に記載された成果があげられた。中国のように経済発展が著しく、案件の背景が変化する国に対して一つのケーススタディとなり得るが、各課題ごとに活動・成果について進捗管理が確実になされる仕組みを作り案件を進めていくべきと思慮する。 しかしながら、依然、中国が直面する環境問題は山積されており、その解決は東アジア地域や国際社会にとっても重要性が増している。中国の環境問題の解決に協力することは、日中双方のみならず国際社会にとっても大きな貢献となる。特に政策制度支援については、日中政府間の政策協議を踏まえ、優先課題を選択し、より高い協力効果が得られるよう配慮すべきである。他方、中国の急速な社会経済発展にともない新たな脅威となりつつある環境問題についても、本センターのプラットホーム機能を活用しつつ、迅速に対応するよう配慮すべきである。 ・本プロジェクトは、従来の技術協力プロジェクトの枠組み、あるいはPDM の枠組みを越えた、いわばプログラム的な性格（共通の目標を有するいくつかのプロジェクトを同時並行で実施する）を有するものであり、成果を定量的に把握したり、正負インパクトを実証的にとらえたりすることが必ずしも容易ではない協力であったといえる。今後、こうした政策制度支援を目指したプログラム型の協力が増加することが予想され、個々のプロジェクトの評価手法のみならず、プログラム型協力の評価手法についても議論する段階になっている。その際には、プラットホーム機能を活用しながら、他のスキーム（有償資金協力・無償資金協力等）や他のドナー、NGO、民間企業・団体、研究機関、大学等の活動との整合性、相手国の活動との相乗効果等も視野に入れ、最小限の投入で最大限の効果があげられるように協力計画を相手国及び他ドナー等との調整の上、実施することが望ましいと考える。 ・企業環境監督員制度については、延長期間のR/Dに署名した後、日中間での活動内容や役割分担の明確化のためM/M署名まで時間を要した。その後、活動内容、実施体制が合意された後は円滑に活動が実施された。 ダイオキシン/POPs分析については、協力開始前に詳細な活動内容について合意し、活動期間中も中国側の実態やニーズに応じた柔軟な対応を行うことにより、非常に円滑に協力を実施することができた。 こうしたことから、より円滑な協力実施のためには、可能な限り協力開始前に協力のフレームワーク（活動内容、役割分担、費用負担区分等）について十分な協議を行った上で合意し、必要な人員配置、業務指示及び予算措置等の前提条件を整備して協力を開始することが有効である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト49. より）	国立環境研究研修センター（CENICA）の運営管理能力が向上し、ラボ及びモニタリングステーションの運営・管理が強化され、環境基準の策定等に関する技術的情報が関係政府機関に提供されるようになり、政府、自治体及び企業関係者の環境対策に対する知識と技術が向上し、環境問題に係る情報の収集・発信におけるCENICAの役割が向上することにより、 CENICAの組織・活動が強化されることを図り、 メキシコ合衆国の環境汚染防止行政能力が向上することに寄与する。	15. メキシコ メキシコ環境研究研修センター（フェーズ2）（協力期間：1997年7月～2002年 06月）
		【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数		（標準的指標例：＊） ＊横断的指標例と合わせて参照。 1. 上位目標の指標例 （基本） ①生態系保全と環境保護の法に基づく各種規制、公定基準、指針が整備される。 ②大気汚染物質に関する環境・排出基準を設定する。 （補助） ①環境汚染物質排出移動量届出制度（PRTR制度）により、〇●国の化学物質別排出量が毎年公表される。			揮発性有機化合物（VOCs）大気汚染の現状が解明され、大気中VOCs環境・排出基準案が設定され、汚染対策委員会に提出されることにより、 天然資源・環境省においてVOCs大気汚染対策を講じるためのキャパシティー（環境基準・排出基準の設定を含む）が強化されることを図り、 VOCs大気汚染に対する具体的対策がとられることに寄与する。	7. タイ 環境基準・排出基準設定支援（揮発性有機化合物：VOCs）プロジェクト（協力期間：2006年3月～2008年3月）
		【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 環境管理分野（廃棄物・下水・大気・低炭素社会）に係る研修実績数		2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①活動成果の法制度・基準への整備・反映状況 ②プロジェクト成果を踏まえて、関連法規定が改訂される。 ③X個の取り組み案が●●政府によって検討される・ ④研究・研修実績が蓄積される。 （補助） ①（PRTR）制度の運用に必要となる、仕様書の作成能力及び作業の監理能力が強化される。 ②（PRTR）制度の法整備に向けた、作業計画が策定される。			タイにおける環境汚染物質排出移動量届出制度（PRTR制度）の基本設計が立案され、事業所の排出量届出制度が策定され、点源の排出量・移動量集計のための能力が強化され、非点源の排出量推計のための能力が強化され、初期評価を含めたPRTRデータ利用の重要性が理解され、リスクコミュニケーションの重要性が理解されることにより、 PRTRパイロット調査を実施するために必要となる能力が強化されることを図り、 PRTR制度が確立され、タイ国全土で実施されることに寄与する。	3. タイ 環境汚染物質排出移動量登録制度（PRTR制度）構築支援プロジェクト（2011年3月～2016年3月）
							循環型経済（循環型社会形成）が推進され、企業環境保護監督員制度が推進され、中国に適した環境保護基本法の枠組みが示され、国家環境保護総局（SEPA）の環境影響評価法実施細則作成に日中友好環境保全センターをはじめとする機関が貢献し、中西部地域生態環境保護政策の立案に向け、湿地情報提供システムが利用可能な状態になり、環境モデル都市構想が推進されることにより、 センターが中国の環境保全上の重要課題の解決に指導的な役割を発揮し、また、その成果を中国国内に展開することにより中国各地方の環境問題の改善に寄与することを図り、 国家第十次五カ年計画に掲げられた環境分野の計画達成にセンターが貢献することに寄与する。	49. 中華人民共和国　日中友好環境保全センターフェーズ3（協力期間：2002年4月～2006年3月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（環境管理（大気））　モデル③「行政組織の体制強化・能力向上」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1. 行政・企業・市民・大学等研究機関の協力による環境管理対処能力の向上 2. 空間スケールに応じた大気質に係る環境管理の実施促進	中間サブ目標と類似しているため、割愛	当該国における以下の物質の大気環境基準を満たす。 例えば、 ①二酸化硫黄 ②二酸化窒素 ③PM10、PM2.5 ④一酸化炭素 ⑤その他有害大気汚染物質	1-2-1　環境管理システムの枠組み作り／2-1-2　固定発生源対策／2-1-3　移動発生源対策 1-2-2　中央と地方の連携強化と責任や役割の明確化 1-2-3　環境影響評価の実施能力の向上 1-2-4　環境情報の公開と市民への働きかけ	（モデル記載案） 信頼性の高いモニタリングデータと科学的知見を基に特定の環境問題に対する対策のオプションが提案されることにより、 （アウトプット） C/P機関と地方環境管理局が協働する環境管理体制が構築されることを図り、 （アウトカム） 国家及び地方レベルの環境管理能力が強化されることに寄与する。 （インパクト）			信頼性の高いモニタリングデータと科学的知見を基に、モデル地域（北スマトラ州）において特定の環境問題に対する対策のオプションが提案され、環境省（KLH）及び州環境管理局に対し環境管理に関する科学的知見・技術的ガイダンスを提供する環境管理センター（EMC）の能力が強化され、適切な環境モニタリング・監視方法に関するノウハウが、地方政府に移転されることにより、 EMCの主導の下、EMCと州環境管理局が協働する環境管理体制が構築されることを図り、 国家及び地方レベルの環境管理能力が強化されることに寄与する。	1. インドネシア インドネシア地方環境管理システム強化プロジェクト（協力期間：2002年7月～2006年6月）
		【参考】 国連SDG指標：3.9.1 家庭内及び外部の大気汚染による死亡率 国連SDG指標：11.6.2 都市部における微粒子物質（例：PM2.5やPM10）の年平均レベル（人口で加重平均したもの） 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数		（標準的指標例＊） ＊横断的指標例と合わせて参照。 1.上位目標の指標例 （基本） ①大きな影響を及ぼす主要な発生源が管理され、発生源排出基準が遵守される。 （補助） ①環境モニタリング・監視が、適切に管理されたラボを用いて実施される。 ②信頼性の高いモニタリング・監視データに基づいて環境対策が実施される。 ③国家環境政策に基づく国家環境モニタリングシステムが実現する。 ④国家環境情報システム（データベース）が構築される。 ⑤大気質モニタリング局設置数	上位目標やプロジェクト目標の指標の設定に当たっては、「環境基準を満たす」や「呼吸器疾患の患者数」等のプロジェクトの成果として対応が可能かどうか慎重に検討することが望ましい。	・プロジェクトの成功要因として特に重要なものとしては、今回のプロジェクトに見られたように、以下の条件が整っていることである。 ①社会的な状況：ニーズが高いものであった。時宜を得たものであった。《社会的な要求が高いことに合わせてプロジェクトの進捗を柔軟に対応した。柔軟に対応しながらも、それぞれの役割を明確に意識して入り込みすぎなかったこと。》 ②人的な状況：カウンターパート（C/P）機関の指導者のコミットメント、指導力、局長の指導力の発揮、実際に行うC/Pの潜在的な能力、意欲、仕事に対する真剣な取り組み、といった条件が整っていた。 ・政策形成支援を含むプロジェクトを実施する場合、政策形成理論だけにとどまらず、本プロジェクトで行ったように、政策形成に不可欠な一連の技術分野（モニタリング技術、モデリング、リスク評価、対策技術、排出インベントリー）を特定し、その技術支援と合わせて政策形成支援を行うことが重要である。この点について本プロジェクトを評価すると、過去にJICAが積み上げてきた15年にわたる技術協力の歴史を通じて、最も政策形成支援に重要な、モニタリング技術に関するタイ側（環境研究研修センター：ERTC）の技術レベルはプロジェクト開始時から相当程度高まっていたことも、本プロジェクトの円滑なスタートに大きく貢献したといえる。（以上、右記レファレンスプロジェクト7. より）	揮発性有機化合物（VOCs）大気汚染の現状が解明され、大気中VOCs環境・排出基準案が設定され、汚染対策委員会に提出されることにより、 天然資源・環境省においてVOCs大気汚染対策を講じるためのキャパシティー（環境基準・排出基準の設定を含む）が強化されることを図り、 VOCs大気汚染に対する具体的対策がとられることに寄与する。	7. タイ 環境基準・排出基準設定支援（揮発性有機化合物：VOCs）プロジェクト（協力期間：2006年3月～2008年3月）
		【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 環境管理分野（廃棄物・下水・大気・低炭素社会）に係る研修実績数					環境庁が、収集・評価したデータ及び情報に基づき、環境汚染に対する対策（サイト調査や技術的及び行政的方法）を提案できるようになり、環境庁が、有害化学物質の特定（identifying）、データ及び情報の収集、ならびに有害性のリスク評価をできるようになり、環境庁コミュニケーション・住民啓発局研修部が、他の関連部署・機関が提供した情報に基づいて、研修を計画、設計、及び実施できるようになり、環境庁コミュニケーション・住民啓発局環境啓発部が、地方自治体・事業者・NGO・市民への意識啓発活動を行う能力が向上することにより、 環境庁の環境汚染への対処能力（環境保全対策の提言能力及び研修・意識啓発活動実施能力）が向上することを図り、 環境庁が、関係するステークホルダー（地方自治体、事業者、NGO及び市民）と共に、対策を実施できるようになることに寄与する。	58. エジプト 地域環境管理能力向上プロジェクト（協力期間：2005年11月～2008年 11月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①20〇●年までに、中央政府の環境管理機関と地方環境管理局との合意協定の数が増加する。 ②中央政府の環境管理機関に対し、▲△都市から大気モニタリング報告書が提出され、データが、環境白書用に処理される。 （補助） ①NOx抑制技術及び抑制効果把握手法の改善に係る経験がC/P機関に集約され、C/P機関のNOx 抑制に係る活動に反映される。			ウランバートル市大気質庁と関係機関の大気汚染発生源解析と大気環境評価能力が構築され、ウランバートル市において排ガス測定が継続的に実施され、関連機関と協力しつつ、大気質庁の排出規制能力が強化され、大気質庁によって、主要な大気汚染物質発生源に対する対策が喚起されることにより、 ウランバートル市と他の関係機関の人材育成に取り組みつつ、ウランバートル市の大気汚染対策能力が強化されることを図り、 ウランバートル市において大気汚染物質の排出削減のための施策が強化されることに寄与する。	32. モンゴル ウランバートル市大気汚染対策能力強化プロジェクト（協力期間：2010年3月～2013年3月）
							本事業は 、ウランバートル市において、大気環境・汚染源の分析や対策効果の評価等の技術能力の向上に加え、大気汚染対策実施に係る一連の大気環境管理サイクルの構築支援を行うことにより、 大気汚染対策能力の強化を図り、 もって大気汚染物質の排出削減のための施策強化に寄与するものである。	44. モンゴル ウランバートル市大気汚染対策能力強化プロジェクトフェーズ２（協力期間：2013年12月～2017年5月）
							本事業は、テヘラン市を対象として、従来型及び新たに取り組むべき有害大気汚染物質に対するテヘラン市大気管理公社（AQCC）及び環境庁テヘラン州局（Department of Environment Tehran Provincial Directorate: DOE-TPD）の大気汚染対策の対処能力の向上を図り、 テヘランシミノ健康保全と大気環境管理関連政策の展開に向けたより効果的な大気汚染対策の立案・実施に資するものである。	新. イラン・イスラム共和国 テヘラン市大気汚染管理能力向上プロジェクト（協力期間：2016年5月～2020年5月）
							本事業は、中国都市部において、NOx 抑制技術の導入準備及びNOx 抑制効果把握手法の改善を行うことにより、 NOx 抑制手法の改善を図り、 もってその先進的な技術及び手法の普及に寄与するものである。	90. 中華人民共和国　大気中の窒素酸化物総量抑制プロジェクト（協力期間：2013年3月～2016年3月）
							日本における対流圏オゾン及びPM2.5の現状及び対策の歴史・沿革が理解され、対流圏オゾン及びPM2.5に係る調査研究（モニタリング、シミュレーション、インベントリ等）の理解が深まり、中国における対流圏オゾン及びPM2.5削減に向けた課題が整理され、アクションプランが作成されることにより、 研修及び交流を通じ、日本の対流圏オゾン及びPM2.5の対策の現状及び対策の歴史、調査研究手法・汚染対策技術への理解が深まり、中国の計画策定プロセスにその経験が活用されることを図り、 中国において対流圏オゾン及びPM2.5削減に向けた計画が策定されることに寄与する。	40. 中華人民共和国 オゾン及び微小粒子状物質(PM2.5)抑制のための計画策定能力向上プロジェクト（協力期間：2013年11月～2016年11月）
							国立持続的開発・環境観測所（ONEDD）中央地方研究所（CRL）が機器分析（GCMS, FTIR, XRF）の上級分析技術を獲得し、モデルサイトでの環境モニタリングの実践を通じてCRLの環境モニタリング能力が質的に向上し、CRLの分析精度管理能力が向上し、CRLの持つ環境モニタリング技術が他のONEDD地方研究所、観測所等関係機関に普及されることにより、 公害査察、エンフォースメント、公害防止を含む環境管理に必要とされる、ONEDDの環境情報提供能力が強化されることを図り、 ONEDDが、国家環境政策に基づき、CRLを中心とする地方研究所及び観測所からなる環境モニタリングシステムを構築することに寄与する。	73. アルジェリア 環境モニタリングキャパシティ・ディベロップメントプロジェクトフェーズ２（協力期間：2009年10月～2012年9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
1. 行政・企業・市民・大学等研究機関の協力による環境管理対処能力の向上	中間サブ目標と類似しているため、割愛	当該国における以下の物質の大気環境基準を満たす。 例えば、 ①二酸化硫黄 ②二酸化窒素 ③PM10、PM2.5 ④一酸化炭素 ⑤その他有害大気汚染物質 【参考】 国連SDG指標：3.9.1 家庭内及び外部の大気汚染による死亡率 国連SDG指標：11.6.2 都市部における微粒子物質（例：PM2.5やPM10）の年平均レベル（人口で加重平均したもの） 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数	1-4-1 企業の環境管理能力の向上	（モデル記載案） 行政の汚染源インベントリー作成能力が強化され、インスペクション実施手順が標準化されることにより、 （アウトプット） C/P機関のインスペクション実施能力およびモニタリング能力が強化されることを図り、 （アウトカム） 〇●国において、企業による公害対策が促進されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例＊） ＊横断的指標例と合わせて参照。 1.上位目標の指標例 （基本） ①企業環境環境監督員制度が施行される。 ②政府グリーン購入の環境負荷低減効果が明らかになり、購入規模が拡大される。 ③インスペクションに基づく行政勧告、行政指導件数が増える。 ④企業環境情報公開報告書の作成数が大幅に増加する。	上位目標やプロジェクト目標の指標の設定に当たっては、「環境基準を満たす」や「呼吸器疾患の患者数」等のプロジェクトの成果として対応が可能かどうか慎重に検討することが望ましい。		汚染源インベントリー作成能力が強化され、インスペクション実施手順が標準化され、インスペクションに必要な廃水サンプリング技術が強化され、廃水および環境水の水質分析能力が向上し、排煙（ガスおよび粒子状物質）の測定能力が強化され、水質および大気質汚染の現況を県レベルで評価する能力が強化され、環境モニタリング計画策定能力が強化され、計画が実施されることにより、地方自治・環境省環境総局（GCEA）の管理の下、地方環境局（DFEA）インスペクション実施能力およびモニタリング能力が強化されることを図り、 DFEAによるインスペクション及びモニタリング結果が活用されることにより、DFEAの汚染源管理及び県の工場に対する指導が強化されることに寄与する。	72. シリア 全国環境モニタリング能力強化プロジェクトフェーズ2（協力期間：2009年1月～2013年 01月）
							マレーシア環境研究所（EiMAS）職員が環境管理分野の（ア）日本の公害の歴史と健康被害、公害対策について、イ）大気汚染/大気汚染処理装置、（ウ）排水処理過程/汚泥脱水、（エ）廃棄物管理、（オ）大規模工場における公害防止管理に関する課題について人材を育成するための知識・技術を取得することにより、 環境管理、汚染防止に係るEiMASの人材育成能力が向上することを図り、 マレーシアにおいて企業による公害対策が促進されることに寄与する。	77. マレーシア マレーシア環境研究所能力強化プロジェクト（協力期間：2011年2月～2013年2月）
							環境に配慮した事業活動の推進（資源投入、生産、販売）、国民の環境意識向上（消費）、静脈産業類生態工業園の整備推進（資源化）、廃棄物の適正管理（廃棄・処分）、日中循環型経済協力の推進（全体の実施促進）により、 環境保全の視点から循環経済施策を推進するため、物質循環の各過程（資源投入、生産、販売、消費、廃棄、資源化、処分等）における環境配慮強化に係る諸施策の実行能力が強化されることを図り、 汚染排出が抑制された環境にやさしい社会の実現に向け、環境保全の視点から循環経済関連の諸施策が推進されることに寄与する。	70. 中華人民共和国 循環型経済推進プロジェクト（協力期間：2008年10月～2013年10月）
		【参考】 JICA第4期中期計画の指標：環境管理分野（廃棄物・下水・大気・低炭素社会）に係る研修実績数		2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①インスペクターの資格を満たしたラボラトリー職員の人数が増える。 ②インスペクション実施件数が増える。 ③企業環境情報公開報告書の普及のための基礎的枠組みが構築され、周知される。 ④企業環境監督員制度の施行に必要な準備が整う。 ⑤政府グリーン購入を推進し、環境負荷低減効果を向上させる実務的な枠組みが整備される。			環境庁が、収集・評価したデータ及び情報に基づき、環境汚染に対する対策（サイト調査や技術的及び行政的方法）を提案できるようになり、環境庁が、有害化学物質の特定（identifying）、データ及び情報の収集、ならびに有害性のリスク評価をできるようになり、環境庁コミュニケーション・住民啓発局研修部が、他の関連部署・機関が提供した情報に基づいて、研修を計画、設計、及び実施できるようになり、環境庁コミュニケーション・住民啓発局環境啓発部が、地方自治体・事業者・NGO・市民への意識啓発活動を行う能力が向上することにより、 環境庁の環境汚染への対処能力（環境保全対策の提言能力及び研修・意識啓発活動実施能力）が向上することを図り、 環境庁が、関係するステークホルダー（地方自治体、事業者、NGO及び市民）と共に、対策を実施できるようになることに寄与する。	58. エジプト 地域環境管理能力向上プロジェクト（協力期間：2005年11月～2008年11月）

２１．　標準的指標例及び代表的教訓（財政（公共財政管理））

本レファレンスに記載のモデルと対応する開発戦略目標／中間サブ目標

開発課題	モデル名	対応する開発戦略目標／中間サブ目標
歳入強化	モデル①国税「税制度の確立」	税務行政能力の向上／税制の分析力向上と税務の改善
	モデル②国税「国際課税」	税務行政能力の向上／国際課税
	モデル③国税「税務行政基盤の整備」	現代的税務行政の基礎の確立／税制の分析力向上と税務の改善
	モデル④国税「税務行政の人材育成」	現代的税務行政の基礎の確立／税制の分析力向上と税務の改善
歳入強化・物流の円滑化	モデル⑤税関「通関（リスクマネジメント）」	歳入強化、貿易円滑化、安全・安心な社会の実現／リスクマネジメント（システム開発）
	モデル⑥税関「事後調査」	歳入強化、貿易円滑化、安全・安心な社会の実現／事後調査
	モデル⑦税関「税関行政の人材育成」	歳入強化、貿易円滑化、安全・安心な社会の実現／研修プログラムの整備・関税分野指導員育成
	モデル⑧税関「OSBP」	歳入強化、貿易円滑化、安全・安心な社会の実現／ワン・ストップ・ボーダー・ポスト導入
	モデル⑨税関「通関システム」	歳入強化、貿易円滑化、安全・安心な社会の実現／通関電子化

なお、最新の開発課題体系図は、産業開発・公共政策部 行財政・金融チームから入手してください。

（注１）参考までに、関連する国連SDGグローバル指標、日本政府SDGs実施指針指標、JICA第4期中期計画の指標を青字で追記している。

（注２）国連SDG指標日本語版出所：総務省仮訳　http://www.soumu.go.jp/main_content/000470374.pdf

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（財政（公共財政管理））　モデル①　国税　「税制度の確立」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
税務行政能力の向上	歳入強化	Tax revenue (% of GDP) 【参考】 国連SDG指標： 17.1.1 GDPに占める政府歳入合計の割合（収入源別） 17.1.2 国内予算における、自国内の税収が資金源となっている割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数	税制の分析力向上と税務の改善	（モデル記載案） 税制・税務行政の現状が明確になることにより、 （アウトプット） 〇●国歳入・国税庁職員の税務調査に係る能力が向上することを図り、 （アウトカム） 〇●国歳入・国税庁の申告納税制度に係る体制が整備されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①納税者数（課税網拡大） ②納税者コンプライアンスが向上する。			税務研修所講師及び税務調査官の調査能力が向上し、税務調査に係る研修教材（ガイドライン、業務資料集等）が改善され、より効果的に税務広報、租税教育が実施されることにより、 マ国内国歳入庁職員の税務調査及び広報・租税教育に係る能力が向上することを図り、 マ国内国歳入庁の申告納税制度に係る体制が整備されることに寄与する。 税制・税務行政の現状が明確になり、現状の問題点が抽出され、分析され、問題点の解決策が提言書としてまとめられ、財政政策研究所（Center for Fiscal Policy）の調査、分析、そして提言作成能力が向上することにより、 税制・税務行政の改善のための提言書がウズベキスタン政府に提出されることを図り、 最適な税制・税務行政制度が確立されることに寄与する。	5. マレーシア 税務人材能力向上プロジェクト（協力期間：2003年10月～2007年6月） 18. ウズベキスタン　税制・税務行政改革のための共同調査研究（協力期間：2003年10月～2004年9月）
		【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 財政運営及び金融に係る研修実績数		2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①〇●国歳入・国税庁により実施される実地調査件数 ②税務調査件数が増加する。 ③税務調査官の質が向上する。 ④申告漏れの摘発件数が増加する。 ⑤申告漏れの再申告による課税額が増加する。 ⑥税務調査官の作成するレポートの質が向上する。		JICA の国税総局に対する支援は、大きな成果を残し、国税総局内外から高い評価を得てきた。今後も、国税総局は、次期プロジェクトについて①徴収、②査察、③不服申し立てに係る新規の支援を日本政府に対して要請している。このうちの「異議」については、納税者の不服申し立てから最長で計27ヶ月の時間を処理に要しその間当該納税者は不安定な立場に置かれるとともに、一旦納付した税金や裁判手続きのための費用等資金的、時間的な負担も強いられており、投資環境整備の観点から当該分野の改善は大きな課題である。 　本プロジェクトでは、国税総局が職員育成の重要性を認識し、その手段としてOJT の導入やe-ラーニング・モジュールによる職員研修の実施、当該結果の職員配置への活用等、能力主義に基づく適材適所の人材配置の実施に向けた目に見える具体的な成果が出ている。国税総局としては、今後、プロジェクトの成果を踏まえた継続的な取組みが必要であり、そのためには現在の人的資源管理面での改革が、国税総局幹部のリーダーシップの下で中長期的な組織の方針として定着していくことが必要である。今後のJICAの協力においては現行プロジェクトの成果が国税総局の中長期的な取組みとして定着するための支援を行い、成果を資産として活用し、成果が新たな成果を生み出すような事業の展開を目指していくべきである。 （右記レファレンスプロジェクト19. より）	適切な能力主義に基づく適材適所の人材配置等を目的とする新たな人材管理が実施され、租税教室等が国税局等主導で実施されるようになり、また、国税総局のウェップサイト等から納税者が必要とする情報が容易に入手でき、国税総局と税理士（会）との連携が強化されるとともに、税理士制度が改善されることにより、 人材管理、広報事務の改善及び税理士制度の確立等を通じて、税務行政に係る納税者の信頼が向上することを図り、 税務行政等の近代化により適正・公平で効率的な税務行政を実現することに寄与する。	19. インドネシア 税務行政近代化プロジェクト（協力期間：2006年12月～2009年12月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
						本プロジェクトは長期専門家不在（業務調整員なし）での状況で実施したが、当初は事務所ナショナルスタッフの陣容が十分で無かったこともあり、連絡調整に時間を要した。フェーズ2についても協力先の事情により同様の実施形態となるが、ナショナルスタッフを有効に活用し、効率的なプロジェクト実施体制を組むことが重要である。（右記レファレンスプロジェクト9. より）	税務調査官110名がカンボジアの新会計基準に則った簿記会計の知識を習得し、税務調査を行うにあたって必要な知識とスキルを習得することによって、税務調査官110名の税務調査能力が向上し、税務調査官の人材育成・人事管理を適切に行うための計画が策定され、実施されることにより、 税務調査官の能力が向上し、税務調査が効率的に行われるようになることを図り、 税務行政が改善することに寄与する。	9. カンボジア 国税局人材育成プロジェクト（協力期間：2004年1月～2007年1月）
							歳入局の担当職員が、複雑化した経済取引を理解した上で、かかる取引に関る課税手続を理解し、このような取引に関する納税者向けのサービスについて、日本における事例・手法を理解することにより、 複雑化した経済取引に関して、歳入局職員が適正に課税できるような技術・知識を身につけるとともに、こうした取引に対する納税者コンプライアンスを向上させるための納税者サービス制度を理解することを図り、 歳入局が、複雑化した経済取引に対し適正・公平に課税し、あわせて納税者に対し適切なサービスを提供できるよう体制が整備されることに寄与する。	8. タイ 税務コンプライアンス向上プロジェクト（協力期間：2007年7月～2010年6月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（財政（公共財政管理））　**モデル②国税 「国際課税」**

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
税務行政能力の向上	歳入強化	Tax revenue (% of GDP) 【参考】 国連SDG指標： 17.1.1 GDPに占める政府歳入合計の割合（収入源別） 17.1.2 国内予算における、自国内の税収が資金源となっている割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数	国際課税	（モデル記載案） 国際的な運用基準に基づく国際課税制度（特に移転価格税制や事前確認制度など）の運用・実務に係る理解を深めることにより、 （アウトプット） 円滑な国際課税制度の実施体制構築に向けた税務行政面での執行体制が強化されることを図り、 （アウトカム） 多国籍企業等に対する国際課税の実施体制が改善されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①国際課税・事前確認制度の適応実施件数 ②国際課税問題の減少（国際協議の減少） （補助） ①納税者数 ②税徴収額が基準年と比較してXX%改善する。		事前確認制度について、現実の事例に基づき相当実務に近い詳細な条件設定を行ったケース・スタディ及びロールプレイング方式を多く取り入れたことが、現地セミナー参加者の理解を深めることに大きく貢献していることから、実務に関する研修を活動内容の一部とするプロジェクトでは、より現実の設定に近い状況の中で研修・技術移転を行うことが有効であると考えられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト14. より）	国家税務総局、地方国家税務局、及び地方税務局職員が日中租税条約に基づく国際課税制度の運用に関する日本側の現状、実施体制にかかるノウハウ、過去の経験を習得し、国際的な運用基準に基づく国際課税制度（特に移転価格税制や事前確認制度など）の運用・実務に係る理解を深めることにより、 中国側の税務行政当局者が国際課税制度に関する国際的な運用基準への理解を深め、円滑な国際課税制度の実施体制構築に向けた税務行政面での執行体制が強化されることを図り、 中国において多国籍企業等に対する国際課税の実施体制が改善され、日中間を初めとして中国と外国企業との経済交流が促進されることに寄与する。 本事業は、インドネシア政府に対し、国税総局の能力強化を行うことにより、 国際化・多様化する税務行政に対応する国税総局の人材育成、リスク管理能力の強化等を図ることにより、 インドネシアの税務行政に係る今後の円滑な業務実施能力の強化を目的とするものである。	14. 中華人民共和国 税務行政改善支援プロジェクト（協力期間：2004年4月～2007年3月） 47. インドネシア 税務紛争未然防止及び人材育成・組織改善による税務執行向上プロジェクト（協力期間：2014年11月～2018年6月）
		【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 財政運営及び金融に係る研修実績数		2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①納税者（多国籍企業や非居住者含む）の国税職員に対する印象 ②国際課税に関する研修・セミナーに参加した職員の人数・満足度 ③国際課税の分野で能力強化された国税総局職員がX%以上になる。			内国歳入庁（IRBM）の税務行政担当者が、①国境を越える資金移動に関する調査手法、②電子商取引と物理的取引を伴わないビジネスに対する調査手法、③金融商品等特殊産業および組織に対する調査手法の知見を向上させ実務に活用する技能が身につくことにより、 国際課税、電子商取引、金融機関等の特殊な業種に対する税務調査に係る実践的行政能力が強化されることを図り、 申告納税制度が更に普及し、特に国際課税、電子商取引および特殊業種において、申告納税制度が適切に運用されることに寄与する。	31. マレーシア 税務行政改善および人材育成プロジェクト（協力期間：2010年7月～2013年7月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（財政（公共財政管理））　**モデル②国税 「国際課税」**

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							税務研修所講師及び税務調査官の調査能力が向上し、税務調査に係る研修教材（ガイドライン、業務資料集等）が改善され、より効果的に税務広報、租税教育が実施されることにより、 マ国内国歳入庁職員の税務調査及び広報・租税教育に係る能力が向上することを図り、 マ国内国歳入庁の申告納税制度に係る体制が整備されることに寄与する。	5. マレーシア 税務人材能力向上プロジェクト（協力期間：2003年10月～2007年6月）
							歳入局の担当職員が、複雑化した経済取引を理解した上で、かかる取引に関る課税手続を理解し、このような取引に関する納税者向けのサービスについて、日本における事例・手法を理解することにより、 複雑化した経済取引に関して、歳入局職員が適正に課税できるような技術・知識を身につけるとともに、こうした取引に対する納税者コンプライアンスを向上させるための納税者サービス制度を理解することを図り、 歳入局が、複雑化した経済取引に対し適正・公平に課税し、あわせて納税者に対し適切なサービスを提供できるよう体制が整備されることに寄与する。	8. タイ 税務コンプライアンス向上プロジェクト（協力期間：2007年7月～2010年6月）
							マレーシア内国歳入庁、税務大学校職員および税務職員において、税務一般調査における情報収集、情報管理、情報活用方法が理解され、査察における情報収集、情報管理、情報活用方法が理解され、事前確認制度の運用手法が理解され、徴収手法が理解され、審査請求制度が理解され、実施のための体制が整備されることにより、 マレーシア税務研修所、税務調査研修所、税務監査研修所の講師の能力が向上し、内国歳入庁職員の税務行政に関する専門性が向上することを図り、 納税自己申告制度が円滑に、かつ、租税法に基づいて遵法的に運用されることに寄与する。	22. マレーシア 税務人材能力向上プロジェクトフェーズ２（協力期間：2007年7月～2010年6月）

（注）近年、国際課税分野ではBEPS（Base Erosion and Profit Shifting）プロジェクトへの取り組みが主流となっている。最新の事例や用語については行財政・金融チームに照会のこと。

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
現代的税務行政の基礎の確立	歳入強化	Tax revenue (% of GDP) 【参考】 国連SDG指標： 17.1.1 GDPに占める政府歳入合計の割合（収入源別） 17.1.2 国内予算における、自国内の税収が資金源となっている割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 財政運営及び金融に係る研修実績数	税制の分析力向上と税務の改善	（モデル記載案） プロジェクト実施体制が確立し、税務行政の現状が把握・分析されることにより、 （アウトプット） 個別の業務（税務調査、納税者サービス、徴収）が改善されることを図り、 （アウトカム） 〇●国における税務行政が適正かつ公正に執行されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①登録納税者数の増加 ②期限内収納割合の改善 ③滞納処分率（前年度の滞納額に対する納付額） ④納税者の相談件数の増加 ⑤法令に基づく効率的な税務調査の実施 ⑥納税者コンプライアンスが向上する。		本協力プロジェクトでは、日本人専門家は短い派遣期間の中で、カウンターパートの意見や自発性を尊重し、現地コーディネーターを通じて効率的に業務を遂行してきたことが、その後のモンゴル側による技術の継承につながったと思われる。このようなシャトル型短期専門家派遣においては、有能な現地コーディネーターを確保する、現地コーディネーターを効率的に活用しながらカウンターパートとの共同作業方法を工夫する等の要素を含めることで、高いレベルでの成果達成と持続性を高めることができる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト15. より）	（1）人材育成・研修に関し、「税務教育システム構築調査」で策定した短期行動計画の実施に関する助言と進捗管理を行い、(2)徴税（検査、課税・徴収）業務に関し、マニュアル等の整備により、納税者の登録漏れが減少し、(3)納税者サービスに関し、国税庁職員のサービスマインドの向上や、納税者の利便性が改善されることにより、 1）国税庁における人材育成体系および研修システムが、「税務教育システム構築計画 」で策定した短期行動計画の遂行により改善され、国税庁職員の業務能力が向上し、2）徴税(課税・検査)業務が改善され、3）納税者サービスが向上することを図り、 モンゴル国における税務行政が適正かつ公正に執行され、納税者のコンプライアンスが改善され申告水準が向上することに寄与する。	15. モンゴル 税務行政強化プロジェクト（協力期間：2005年8月～2008年7月）
				2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①検査対象納税者件数に対する追徴税額の増加 ②職員による情報システム活用機会の増加 ③モデル納税者サービスセンターの利用者による満足度の改善 ④ITを活用した納税者サービスの増加 ⑤〇●国歳入庁により実施される実地調査件数 ⑥税務調査件数が増加する。 ⑦税務調査官の質が向上する。 ⑧申告漏れの摘発件数が増加する。 ⑨追徴課税による課税額が増加する。 ⑩税務調査官の作成するレポートの質が向上する。		(1)プロジェクトデザイン策定段階における十分な調査 プロジェクトデザインの策定段階において、該当分野の現状や課題、制約条件等の把握に必要な調査が十分ではなかったと考えられる。このため、プロジェクト開始後に、既存教材が想定以上に存在しないこと等プロジェクト活動に影響を与えるような事実が判明し、都度計画変更を余儀なくされた。プロジェクトデザインの策定段階において、該当分野の現状や課題、制約条件等に係る調査精度の向上が求められる。 (2)プロジェクトの柔軟な実施 プロジェクトは、人材育成プログラムの一連のプロセス改善及びそれによるC/Pの能力向上を通じて、間接的に税務行政の改善に貢献することを企図していた。一方、プロジェクト実施の過程で、現状の税務行政の改善に資する多くの提言がなされ、それを踏まえてC/Pは業務改善のための施策を順次導入するとともに既存の業務の改善に取り組みつつある。こうした成果は特筆すべきものであり、プロジェクトの実施段階において、上位目標の発現に向けて柔軟かつ効果的に活動を実施するという柔軟な対応はインパクト発現に良い効果をもたらしたと考えられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト20. より）	プロジェクト実施体制が確立し、税務行政の現状が把握・分析され、タックス・アカデミー、及びタックス・カレッジにおける、納税者サービス及び税務調査に関する人材育成プログラムが改善され、改善された人材育成プログラムが実施され、改善された人材育成プログラムの評価を行い、人材育成プログラムが再改訂され、納税者による税理士制度の認知度が上がることにより、タックス・アカデミー及びタックス・カレッジ教員がカリキュラム・シラバス・教材を改善する能力を習得することを図り、 納税者サービス及び税務調査に係る国家税務委員会（STC）当局の専門技術と知識が向上することに寄与する。	20. ウズベキスタン 税務行政改善プロジェクト（協力期間：2008年5月～2011年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							広報・納税者サービス局が、納税者サービスに関し、改善計画を策定し、税務調査局が、税務調査実施に関し、改善計画と基本的調査手法を策定し、職員研修センターが、職員研修の改善に関する計画と、基本的研修カリキュラムを策定することにより、 税務総局の職員研修に関する能力が向上し、かつ、税務総局が各地方省税務局及び地方税務署に対し適切な指示を行う能力が向上することを図り、 税務総局が、各地方省税務局及び地方税務署に対し、適切な指示及び監督を行うことが出来ることに寄与する。	13. ベトナム 税務行政改革支援プロジェクト（協力期間：2005年8月～2008年7月）
						（1）キャパシティ・ディベロプメント 組織の能力強化を達成するためには、個人の能力強化と、個人の能力強化を組織的な強化に昇華させるためのアプローチ、すなわち技術移転の成果の共有や日常業務への適用、体系的な人材育成制度の構築など、制度構築や環境整備を支援する具体的な活動を組み込んだプロジェクトデザインが必要である。 （2）プロジェクト達成目標の明確化と共有 プロジェクト形成の段階において、プロジェクトが目指す達成目標や期待される事業効果、案件コンセプト、成果達成度の判断基準を明確化し、カウンターパート機関と共有することが重要である。同様に、活動レベルにおいても、研修等を実施するにあたり、研修の達成目標や研修受講性の学習目標を明確化することが重要である。カウンターパートと共通の問題意識をもち、達成目標を共有することで、プロジェクトの効果的な活動展開が可能となる。 （3）具体的な成果の提示 本プロジェクトでは、テレビ会議での日本人専門家からの提案や、運営指導調査の際に具体的な成果品の作成（ガイドラインやマニュアルなど）の意義や必要性が明示されたことにより、その後租税総局での取り組みが加速された。このように、具体的な活動改善提案は、カウンターパートのプロジェクト活動への取り組みを促進する要因にもなり、行動変容につながることが期待できる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト11. より）	租税総局職員として税務行政に必要とされる知識や技術が、セミナーやトレーニングにより習得され、税務行政に必要となるトレーニングプログラムやカリキュラムが、税務研修所にて確立され、トレーニングが実施されることにより、 カンボジア租税総局の能力が向上することを図り、 カンボジア租税総局の税務行政能力が強化され、税務業務がより効率的かつ効果的に実施できるようになることに寄与する。	11. カンボジア 国税局人材育成プロジェクトフェーズ2（協力期間：2007年6月～2010年6月）
							税務研修所講師及び税務調査官の調査能力が向上し、税務調査に係る研修教材（ガイドライン、業務資料集等）が改善され、より効果的に税務広報、租税教育が実施されることにより、 マ国内国歳入庁職員の税務調査及び広報・租税教育に係る能力が向上することを図り、 マ国内国歳入庁の申告納税制度に係る体制が整備されることに寄与する。	5. マレーシア 税務人材能力向上プロジェクト（協力期間：2003年10月～2007年6月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						事前確認制度について、現実の事例に基づき相当実務に近い詳細な条件設定を行ったケース・スタディ及びロールプレイング方式を多く取り入れたことが、現地セミナー参加者の理解を深めることに大きく貢献していることから、実務に関する研修を活動内容の一部とするプロジェクトでは、より現実の設定に近い状況の中で研修・技術移転を行うことが有効であると考えられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト14. より）	国家税務総局、地方国家税務局、及び地方税務局職員が日中租税条約に基づく国際課税制度の運用に関する日本側の現状、実施体制にかかるノウハウ、過去の経験を習得し、国際的な運用基準に基づく国際課税制度（特に移転価格税制や事前確認制度など）の運用・実務に係る理解を深めることにより、 中国側の税務行政当局者が国際課税制度に関する国際的な運用基準への理解を深め、円滑な国際課税制度の実施体制構築に向けた税務行政面での執行体制が強化されることを図り、 中国において多国籍企業等に対する国際課税の実施体制が改善され、日中間を初めとして中国と外国企業との経済交流が促進されることに寄与する。	14. 中華人民共和国 税務行政改善支援プロジェクト（協力期間：2004年4月～2007年3月）
							納税相談システムの強化・改善、PR活動に関する能力向上と国税総局の透明性向上、国際課税の知識向上により、 PR活動・納税相談・税務調査の改善を通じて、国税総局の職員の能力・透明性・信認が向上することを図り、 国税総局職員の能力を向上させ、適正で公正な税務行政を実現することに寄与する。	3. インドネシア 税務行政向上プロジェクト（協力期間：2003年 12月～2007年3月）
							税制・税務行政の現状が明確になり、現状の問題点が抽出され、分析され、問題点の解決策が提言書としてまとめられ、財政政策研究所（Center for Fiscal Policy）の調査、分析、そして提言作成能力が向上することにより、 税制・税務行政の改善のための提言書がウズベキスタン政府に提出されることを図り、 最適な税制・税務行政制度が確立されることに寄与する。	18. ウズベキスタン 税制・税務行政改革のための共同調査研究プロジェクト（協力期間：2003年 10月～ 2004年9月）
						本プロジェクトは長期専門家不在（業務調整員なし）での状況で実施したが、当初は事務所ナショナルスタッフの陣容が十分で無かったこともあり、連絡調整に時間を要した。フェーズ2についても協力先の事情により同様の実施形態となるが、ナショナルスタッフを有効に活用し、効率的なプロジェクト実施体制を組むことが重要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト9. より）	税務調査官110名がカンボジアの新会計基準に則った簿記会計の知識を習得し、税務調査を行うにあたって必要な知識とスキルを習得することによって、税務調査官110名の税務調査能力が向上し、税務調査官の人材育成・人事管理を適切に行うための計画が策定され、実施されることにより、 税務調査官の能力が向上し、税務調査が効率的に行われるようになることを図り、 税務行政が改善することに寄与する。	9. カンボジア 国税局人材育成プロジェクト（協力期間：2004年1月～ 2007年1月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						JICA の国税総局に対する支援は、大きな成果を残し、国税総局内外から高い評価を得てきた。今後も、国税総局は、次期プロジェクトについて①徴収、②査察、③不服申し立てに係る新規の支援を日本政府に対して要請している。このうちの「異議」については、納税者の不服申し立てから最長で計27ヶ月の時間を処理に要しその間当該納税者は不安定な立場に置かれるとともに、一旦納付した税金や裁判手続きのための費用等資金的、時間的な負担も強いられており、投資環境整備の観点から当該分野の改善は大きな課題である。 本プロジェクトでは、国税総局が職員育成の重要性を認識し、その手段としてOJT の導入やe-ラーニング・モジュールによる職員研修の実施、当該結果の職員配置への活用等、能力主義に基づく適材適所の人材配置の実施に向けた目に見える具体的な成果が出ている。国税総局としては、今後、プロジェクトの成果を踏まえた継続的な取組みが必要であり、そのためには現在の人的資源管理面での改革が、国税総局幹部のリーダーシップの下で中長期的な組織の方針として定着していくことが必要である。今後のJICAの協力においては現行プロジェクトの成果が国税総局の中長期的な取組みとして定着するための支援を行い、成果を資産として活用し、成果が新たな成果を生み出すような事業の展開を目指していくべきである。 （以上、右記レファレンスプロジェクト19. より）	適切な能力主義に基づく適材適所の人材配置等を目的とする新たな人材管理が実施され、租税教室等が国税局等主導で実施されるようになり、また、国税総局のウェップサイト等から納税者が必要とする情報が容易に入手でき、国税総局と税理士（会）との連携が強化されるとともに、税理士制度が改善されることにより、 人材管理、広報事務の改善及び税理士制度の確立等を通じて、税務行政に係る納税者の信頼が向上することを図り、 税務行政等の近代化により適正・公平で効率的な税務行政を実現することに寄与する。	19. インドネシア 税務行政近代化プロジェクト（協力期間：2006年12月～2009年12月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（財政（公共財政管理））　モデル④　国税　「税務行政の人材育成」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
現代的税務行政の基礎の確立	歳入強化	Tax revenue (% of GDP) 【参考】 国連SDG指標： 17.1.1 GDPに占める政府歳入合計の割合（収入源別） 17.1.2 国内予算における、自国内の税収が資金源となっている割合 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 財政運営及び金融に係る研修実績数	税制の分析力向上と税務の改善	（モデル記載案） 税務行政に必要となるトレーニングプログラムやカリキュラムが、税務研修所にて確立されることにより、 （アウトプット） 税務職員に施される研修制度全般（職階研修、専門研修など）が改善することを図り、 （アウトカム） 税務行政が改善することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1. 上位目標の指標例 （基本） ①登録納税者数の増加 ②期限内収納割合の改善 ③滞納処分率（前年度の滞納額に対する納付額） （補助） ①税務総局職員による、地方省税務局等の職員に対する、納税者サービス及び税務調査に係るワークショップ・セミナー等が、プロジェクト開始前に比べ、より多く開催される。 ②納税者サービス及び税務調査に関し、研修を受けた税務総局職員が、地方省等の職員を適切に指導できる。		(1)キャパシティ・ディベロプメント：組織の能力強化を達成するためには、個人の能力強化と、個人の能力強化を組織的な強化に昇華させるためのアプローチ、すなわち技術移転の成果の共有や日常業務への適用、体系的な人材育成制度の構築など、制度構築や環境整備を支援する具体的な活動を組み込んだプロジェクトデザインが必要である。 (2)プロジェクト達成目標の明確化と共有：プロジェクト形成の段階において、プロジェクトが目指す達成目標や期待される事業効果、案件コンセプト、成果達成度の判断基準を明確化し、カウンターパート機関と共有することが重要である。同様に、活動レベルにおいても、研修等を実施するにあたり、研修の達成目標や研修受講生の学習目標を明確化することが重要である。カウンターパートと共通の問題意識をもち、達成目標を共有することで、プロジェクトの効果的な活動展開が可能となる。 (3)具体的な成果の提示：本プロジェクトでは、テレビ会議での日本人専門家からの提案や、運営指導調査の際に具体的な成果品の作成（ガイドラインやマニュアルなど）の意義や必要性が明示されたことにより、その後租税総局での取り組みが加速された。このように、具体的な活動改善提案は、カウンターパートのプロジェクト活動への取り組みを促進する要因にもなり、行動変容につながることが期待できる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト11. より） 本協力プロジェクトでは、日本人専門家は短い派遣期間の中で、カウンターパートの意見や自発性を尊重し、現地コーディネーターを通じて効率的に業務を遂行してきたことが、その後のモンゴル側による技術の継承につながったと思われる。このようなシャトル型短期専門家派遣においては、有能な現地コーディネーターを確保する、現地コーディネーターを効率的に活用しながらカウンターパートとの共同作業方法を工夫する等の要素を含めることで、高いレベルでの成果達成と持続性を高めることができる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト15. より）	租税総局職員として税務行政に必要とされる知識や技術が、セミナーやトレーニングにより習得され、税務行政に必要となるトレーニングプログラムやカリキュラムが、税務研修所にて確立され、トレーニングが実施されることにより、 カンボジア租税総局の能力が向上することを図り、 カンボジア租税総局の税務行政能力が強化され、税務業務がより効率的かつ効果的に実施できるようになることに寄与する。 （1）人材育成・研修に関し、「税務教育システム構築調査」で策定した短期行動計画の実施に関する助言と進捗管理を行い、(2)徴税（検査、課税・徴収）業務に関し、マニュアル等の整備により、納税者の登録漏れが減少し、(3)納税者サービスに関し、国税庁職員のサービスマインドの向上や、納税者の利便性が改善されることにより、 1）国税庁における人材育成体系および研修システムが、「税務教育システム構築計画 」で策定した短期行動計画の遂行により改善され、国税庁職員の業務能力が向上し、2）徴税(課税・検査)業務が改善され、3）納税者サービスが向上することを図り、 モンゴル国における税務行政が適正かつ公正に執行され、納税者のコンプライアンスが改善され申告水準が向上することに寄与する。	11. カンボジア 国税局人材育成プロジェクトフェーズ2（協力期間：2007年6月～2010年6月） 15. モンゴル 税務行政強化プロジェクト（協力期間：2005年8月～2008年7月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2. プロジェクト目標の指標例 （基本） ①税務調査官の質が向上する。 ②申告漏れの摘発件数が増加する。 ③追徴課税による課税額が増加する。 ④通信教育受講者数の増加 ⑤研修受講者数の増加 ⑥改善された導入教育が実施される。 ⑦納税者サービス、税務調査に関するリカレント研修プログラムが実施される。 （補助） ①税務調査件数が増加する。 ②税務調査官の作成するレポートの質が向上する。 ③税務総局における納税者サービス担当職員が、プロジェクトにおいて作成されるパンフレット等の資料を使用して、申告納税制度について適切に説明することができる。 ④税務総局における税務調査担当職員が、税務調査実施方針について説明することができ、かつ税務調査手法について理解している。 ⑤税務総局における税務担当職員が、適切な研修カリキュラムを開発し、アップデートすることができる。		JICA の国税総局に対する支援は、大きな成果を残し、国税総局内外から高い評価を得てきた。今後も、国税総局は、次期プロジェクトについて①徴収、②査察、③不服申し立てに係る新規の支援を日本政府に対して要請している。このうちの「異議」については、納税者の不服申し立てから最長で計27ヶ月の時間を処理に要しその間当該納税者は不安定な立場に置かれるとともに、一旦納付した税金や裁判手続きのための費用等資金的、時間的な負担も強いられており、投資環境整備の観点から当該分野の改善は大きな課題である。 本プロジェクトでは、国税総局が職員育成の重要性を認識し、その手段としてOJT の導入やe-ラーニング・モジュールによる職員研修の実施、当該結果の職員配置への活用等、能力主義に基づく適材適所の人材配置の実施に向けた目に見える具体的な成果が出ている。国税総局としては、今後、プロジェクトの成果を踏まえた継続的な取組みが必要であり、そのためには現在の人的資源管理面での改革が、国税総局幹部のリーダーシップの下で中長期的な組織の方針として定着していくことが必要である。今後のJICAの協力においては現行プロジェクトの成果が国税総局の中長期的な取組みとして定着するための支援を行い、成果を資産として活用し、成果が新たな成果を生み出すような事業の展開を目指していくべきである。 （以上、右記レファレンスプロジェクト19. より）	広報・納税者サービス局が、納税者サービスに関し、改善計画を策定し、税務調査局が、税務調査実施に関し、改善計画と基本的調査手法を策定し、職員研修センターが、職員研修の改善に関する計画と、基本的研修カリキュラムを策定することにより、 税務総局の職員研修に関する能力が向上し、かつ、税務総局が各地方省税務局及び地方税務署に対し適切な指示を行う能力が向上することを図り、 税務総局が、各地方省税務局及び地方税務署に対し、適切な指示及び監督を行うことが出来ることに寄与する。 適切な能力主義に基づく適材適所の人材配置等を目的とする新たな人材管理が実施され、租税教室等が国税局等主導で実施されるようになり、また、国税総局のウェッブサイト等から納税者が必要とする情報が容易に入手でき、国税総局と税理士（会）との連携が強化されるとともに、税理士制度が改善されることにより、 人材管理、広報事務の改善及び税理士制度の確立等を通じて、税務行政に係る納税者の信頼が向上することを図り、 税務行政等の近代化により適正・公平で効率的な税務行政を実現することに寄与する。	13. ベトナム 税務行政改革支援プロジェクト（協力期間：2005年8月～2008年7月） 19. インドネシア 税務行政近代化プロジェクト（協力期間：2006年12月～2009年12月）
						本プロジェクトは長期専門家不在（業務調整員なし）での状況で実施したが、当初は事務所ナショナルスタッフの陣容が十分で無かったこともあり、連絡調整に時間を要した。フェーズ2についても協力先の事情により同様の実施形態となるが、ナショナルスタッフを有効に活用し、効率的なプロジェクト実施体制を組むことが重要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト9. より）	税務調査官110名がカンボジアの新会計基準に則った簿記会計の知識を習得し、税務調査を行うにあたって必要な知識とスキルを習得することによって、税務調査官110名の税務調査能力が向上し、税務調査官の人材育成・人事管理を適切に行うための計画が策定され、実施されることにより、 税務調査官の能力が向上し、税務調査が効率的に行われるようになることを図り、 税務行政が改善することに寄与する。	9. カンボジア 国税局人材育成プロジェクト（協力期間：2004年 1月～2007年1月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（財政（公共財政管理））　モデル④　国税 「税務行政の人材育成」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						(1)プロジェクトデザイン策定段階における十分な調査 プロジェクトデザインの策定段階において、該当分野の現状や課題、制約条件等の把握に必要な調査が十分ではなかったと考えられる。このため、プロジェクト開始後に、既存教材が想定以上に存在しないこと等プロジェクト活動に影響を与えるような事実が判明し、都度計画変更を余儀なくされた。プロジェクトデザインの策定段階において、該当分野の現状や課題、制約条件等に係る調査精度の向上が求められる。 (2)プロジェクトの柔軟な実施 プロジェクトは、人材育成プログラムの一連のプロセス改善及びそれによるC/Pの能力向上を通じて、間接的に税務行政の改善に貢献することを企図していた。一方、プロジェクト実施の過程で、現状の税務行政の改善に資する多くの提言がなされ、それを踏まえてC/Pは業務改善のための施策を順次導入するとともに既存の業務の改善に取り組みつつある。こうした成果は特筆すべきものであり、プロジェクトの実施段階において、上位目標の発現に向けて柔軟かつ効果的に活動を実施するという柔軟な対応はインパクト発現に良い効果をもたらしたと考えられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト20. より）	プロジェクト実施体制が確立し、税務行政の現状が把握・分析され、タックス・アカデミー、及びタックス・カレッジにおける、納税者サービス及び税務調査に関する人材育成プログラムが改善され、改善された人材育成プログラムが実施され、改善された人材育成プログラムの評価を行い、人材育成プログラムが再改訂され、納税者による税理士制度の認知度が上がることにより、タックス・アカデミー及びタックス・カレッジ教員がカリキュラム・シラバス・教材を改善する能力を習得することを図り、 納税者サービス及び税務調査に係る国家税務委員会（STC）当局の専門技術と知識が向上することに寄与する。	20. ウズベキスタン 税務行政改善プロジェクト（協力期間：2008年5月～2011年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
歳入強化、貿易円滑化、安全・安心な社会の実現	適切な関税の徴収、効率的な通関業務の実施、取締能力の強化	平均通関所要時間 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 財政運営及び金融に係る研修実績数	リスクマネジメント（システム開発）	（モデル記載案） 効果的なリスクマネジメント手法が確立され、リスクマネジメントに係る認識が向上することにより、 （アウトプット） 〇●国税関の通関及び事後調査においてリスクマネジメントコンセプトが一貫して実施されることを図り、 （アウトカム） ハイリスク貨物に審査、検査を集中し、ローリスク貨物の通関を迅速化することにより、税収入を確保しかつ貿易を促進することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①平均通関所要時間 （補助） ①徴収税額 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①平均通関所要時間 ②不法貿易検知数（Number of detected illicit trades） ③リスク管理担当官のレベル ④Time Release Surveyの改善結果レベル （補助） ①システムが稼動すること		（1）リスクマネジメント分野の技術協力の形成にあたっては、各対象国のリスクマネジメント導入度合いに応じて、守秘義務が発生することを考慮に入れることが望ましい。つまり、リスクマネジメントの手法やユニーバサルでも、各国で取り扱う情報は機密情報であり、複数国支援で行う場合にはその点留意した上で技術移転を行う必要がある。 （2）複数国を対象とする広域案件では、本邦研修や第三国セミナーなどを共通して開催することにより、当該分野における参加国の経験からも相互に学ぶ利点がある。 （3）個々の能力がそれぞれ異なる国を対象として広域案件を実施する場合、各対象国におけるプロジェクト内での位置づけや、役割分担を当初から明確にしておくことが望ましい。 （4）（カンボジアとベトナムでの経験から）広域案件において長期専門家が短期訪問ベースで技術移転を行う場合、専門家とC/P間で協力内容に関する十分な共通理解を十分に得られない可能性がある。相互理解の不足は、プロジェクトの活動内容とC/P側のニーズとの間に温度差をもたらしかねない。特に、研修やセミナーを中心とする技術移転を行うにあたっては、C/P側の研修ニーズを的確に把握したうえでそれに見合った人材を投入するなど、ニーズとのマッチングを慎重に判断することが肝要である。 （5）（日本側への教訓として）異なる状況にある複数国を対象とする広域案件の計画・立案にあたっては、プロジェクト開始時点における各国のスタート地点を十分に把握したうえで各アウトプットとプロジェクト目標、並びにそれらの指標を明確に設定することが重要であり、プロジェクト開始前の詳細な現状把握や、調査の効果的実施が望まれる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト23. より）	効果的なリスクマネジメント手法が確立され、リスクマネジメントに係る認識が向上することにより、 マレーシア税関の通関及び事後調査においてリスクマネジメントコンセプトが一貫して実施されることを図り、 ハイリスク貨物に審査、検査を集中し、ローリスク貨物の通関を迅速化することにより、税収入を確保しかつ貿易を促進することに寄与する。 リスクマネジメントアクションプランが作成され、中央レベルのリスクマネジメント実施体制が整備され、地方モデルサイトのリスクマネジメント実施体制が整備され、リスクマネジメント情報データベースが開発されることにより、 カンボジア国、タイ国及びベトナム国の税関が、国際基準に合致した税関リスクマネジメントを効率的、効果的に実施する能力を獲得することを図り、 カンボジア国、タイ国及びベトナム国の税関が、税関リスクマネジメントを導入することに寄与する。	24. マレーシア 通関および事後調査における税関リスクマネジメントプロジェクト（協力期間：2008年9月～2011年6月） 23. タイ メコン地域における税関リスクマネジメントプロジェクト（協力期間：2008年2月～2011年3月）
						プロジェクト開始当初の課題として、マレーシア関税庁におけるリスクマネジメントシステム構築を主導する部門が不明確であり、情報システム部門を協力先としたものの、同部門の所掌はシステム開発の側面であり、リスクマネジメントの中味を検討する部門が明確ではなかった点が挙げられる。この件については、マレーシア側がリスクマネジメントシステム担当部門の必要性を感じてタスクフォースを設立し、現在に至っては、組織内の部門として位置づけるための組織改変・予算要求も行われている次第である。 以上から、同様の案件を実施する際には、技術協力を行うカウンターパートが組織内で如何なる権限を有しているのかに留意し、権限が各部門へ跨っている場合については、その統括方法と見通しについてプロジェクト開始に先立って検討しておく必要がある。 （以上、右記レファレンスプロジェクト58. より）	輸入貨物のリスク（検査の必要性）を自動的に判定するシステムが開発され、同判定システムの開発により、検査貨物の絞込み（ターゲティング）を実現し、より一層効率的な税関職員の配置（検査部門から他の部門への配置）が可能になり、リスク管理システムを含む、通関システムの近代化・高度化を実現することで、ASEAN各国等、近隣の諸国の税関に対するベストプラクティス（最適事例）として活用されることにより、 リスク管理システムの導入により、輸入貨物のリスクが迅速に判断されるようになることを図り、 迅速な通関により、貿易が円滑化し、経済活動が活発になることに寄与する。	58. マレーシア 関税システムの高度化：リスクマネジメントシステム開発プロジェクト（協力期間：2006年7月～2008年7月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						本プロジェクトにおいて、カウンターパート側の実施体制が確立した後、プロジェクト後半で比較的順調な進捗が見られた理由として、以下の要因も大きかったものと考えられる。 （1）現代の税務業務においては、国際基準に基づく世界共通のオペレーションがその多くを占めており、個別の国の事情によってこれが大きく左右されることは少ないため、技術移転の内容を標準化しやすいこと。 （2）税関リスクマネジメントという専門的な知識・技術が問われる分野であり、技術移転の範囲が明確であること。 （3）実務官庁（税関、国税等）における業務のノウハウについては、日本が先進的な取り組みを行っているケースが多く、日本のリソースに比較的優位性があること。 （4）今回派遣された専門家は、税関リスクマネジメントの専門家で豊富な実務経験を有していることに加え、税関システムも含めた幅広い関連知識を有しており、カンボジア関税消費税局（CED）に対して熱心かつ的確なアドバイスを行った結果、CED職員から厚い信頼を得るに至ったこと。 税関リスクマネジメントについては、その枠組みについてカンボジア政府のコミットメントやドナーによる協議の枠組みが存在していたことに加え、ここに述べたプロジェクト固有の要因が相まって、結果的に十分な成果を挙げることが出来たものと判断される。 （以上、右記レファレンスプロジェクト10. より）	カンボジア関税消費税局（CED）において、リスクマネジメントの実施に必要な知識や技術を持った専門家が育成され、カンボジアにてリスクマネジメント導入に必要となる各種データが整理され、リスクマネジメントに必要となるリスク・インディケーター案が特定されることにより、 CEDにおいて、リスクマネジメント手法の導入に向けた基本環境を向上させることを図り、 関税の適切かつ効率的な徴収により、国家財政の歳入増に寄与し、国際基準に沿った近代的で透明性の高い税関制度・手続きの整備を通じ、輸出入手続きの効率化が図られ、貿易の円滑化に資することに寄与する。 現在、財務省関税局（BOC）内各部局が個別に保有している税関関連情報が、関係部署間で適切に共有・活用され、BOC内関係部署職員のデータ分析技術が向上し、 フィリピン税関情報システム（PCIS）が持つべき機能について、BOC内部の合意が形成されることにより、 PCISのようなデータウェアハウスが効果的に活用されるための環境がBOC内に整備されることを図り、 BOCの税関業務実施能力及び政策立案能力が向上することに寄与する。	10. カンボジア 税関リスクマネジメントプロジェクト（協力期間：2005年12月～2007年10月） 59. フィリピン 税関情報システム利用環境整備・人材育成プロジェクト（協力期間：2007年7月～ 2011年6月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（財政（公共財政管理））　**モデル⑥税関 「事後調査」**

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
歳入強化、貿易円滑化、安全・安心な社会の実現	適切な関税の徴収、効率的な通関業務の実施、取締能力の強化	①徴収税額 ②平均通関所要時間 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 財政運営及び金融に係る研修実績数	事後調査	（モデル記載案） 関税局の事後調査部門の組織体制が強化され、事後調査官の能力が強化されることにより、（アウトプット） 〇●国内の主要税関において事後調査制度が標準化された方法にもとづき実施され、輸入業者の法令順守度合いが向上することを図り、（アウトカム） 関税局及び主要税関で事後調査制度が定着し、徴税額が増加し、事後調査の適正かつ迅速な実施による輸入通関手続の迅速化が実現することに寄与する。（インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①徴収税額 ②事後調査による徴税額の増差（*）がある。 ③輸入通関所要時間が短縮する。 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①平均通関所要時間 ②不法貿易検知数（Number of detected illicit trades） ③一件あたりの事後調査が事後調査マニュアルに基づく所要の日数で終了する。 ④事後調査マニュアルに基づき実施される事後調査件数が増加する。 ⑤事後調査実績（実施件数） ⑥事後調査実績（事後調査における不足申告価格（申告漏れ）） ⑦事後調査実績（事後調査における非違の割合）	（*）増差税額＝課税額-申告税額	（1）本プロジェクトは、主に事後調査（PCA）分野において、進展は遅延したものの、本格導入に向けた基盤が効果的に整備されたといえる。今後、実質的な事後調査の始動と定着をフェーズ2にて支援していく予定である。2008年7月にはフェーズ2にて技術指導を行うことが想定されている短期専門家を交えて、PCAプロジェクトチーム（ラホール税関）及びパイロットプロジェクトチーム（カラチ税関）と活動計画を協議しており、フェーズ1の成果がスムーズにフェーズ2に引き継がれていくことが期待される。 （2）パキスタン歳入庁（FBR）の組織体制として、本部（イスラマバード）は政策・企画業部が中心であり、税関業務は地方税関が担っている。本プロジェクトでは、カウンターパートは本部のMember（Customs）となっていたが、技術的な問題を協議する実質のカウンターパートは主にカラチ、ラホールなどの地方税関であった。よって、本庁と地方税関の間で専門家が調整を行う必要があり、FBR内の連携は必ずしも十分であるとはいえなかった。これらの事項を勘案して、専門家の配置を戦略的に行うこと、またJICA事務所としてFRB本部および地方税関と密に連絡をとりながら両者間の連携を確保することが必要である。 （3）関税評価、事後調査等の実質的な取り組みは、カラチ、ラホールで実施される体制となっていたが、専門家の配属地と一致せず、業務・調整をスムーズに行うことが必ずしも容易でなかった。一方、プロジェクト中盤から長期専門家がカラチに配属されたことは、研修所の改善のみならず、事後調査の取り組みを加速させることにつながった。 （4）関税評価で核となっていた職員の異動後引き継ぎが適切になされなかった、事後調査を担う人材が本来業務に忙殺されプロジェクト業務に専念できなかった、といったFRB内の人事上の課題によって、プロジェクト進捗が妨げられた点は否めない。また、カラチ研修所長をカウンターパートとしていたところに、より上位のDirector Generalがイスラマバードからカラチに配置となり、カウンターパートのレベルに歪みが生じた。研修、人材育成に関しては直接のカウンターパートではないMember（Human Resource Management）から指示がなされた。これら、FBRの人事・体制上の課題について、留意し申し入れるとともに、予想可能な点については、予め協議をしていくことが必要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト62. より）	フィリピン関税局（BOC）の事後調査部門（PEAG: Post Entry Audit Group）の組織体制が見直され、強化され、過去の事後調査の経験がPEAG事後調査官の間で共有され、今後の事後調査にフィードバックされるためのメカニズムが構築され、事後調査官の能力が強化され、輸入業者の法令順守度合いが向上することにより、 フィリピン国内の主要税関において事後調査制度が標準化された方法にもとづき実施されることを図り、 BOC及び主要税関で事後調査制度が定着し、徴税額が増加し、事後調査の適正かつ迅速な実施による輸入通関手続の迅速化が実現することに寄与する。 効果的なリスクマネジメント手法が確立され、リスクマネジメントに係る認識が向上することにより、 マレーシア税関の通関及び事後調査においてリスクマネジメントコンセプトが一貫して実施されることを図り、 ハイリスク貨物に審査、検査を集中し、ローリスク貨物の通関を迅速化することにより、税収入を確保しかつ貿易を促進することに寄与する。 関税評価及び事後調査業務の分野において、国際的な基準に準拠した制度面の整備が図られ、迅速且つ適正な徴税業務を実施するための機構、組織改善が行われ、関税評価及び事後調査業務の適正な運用を図るための教材、マニュアルが整備され、関税評価及び事後調査業務の迅速な運用のための計画及びこれを実現する研修プログラムの計画が見直されることにより、 関税評価及び事後調査業務の分野において、国際的な標準に合致した制度構築並びに運用が図られ、これを通じて通関の迅速化と関税徴収の適正化が図られ、 関税制度、運用面の見直し、その適正な運用のための税関職員に対する研修を通じて、関税評価及び事後調査業務の適正化が図れることに寄与する。	61. フィリピン 税関事後調査制度導入支援プロジェクト（協力期間：2008年6月～2011年3月） 24. マレーシア 通関および事後調査における税関リスクマネジメントプロジェクト（協力期間：2008年9月～2011年6月） 62. パキスタン 税関キャパシティビルディングプロジェクト（協力期間：2005年12月～2008年9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							既実施6カ国における税関事後調査制度が、標準化の観点から改善され、未実施4カ国において、税関事後調査制度実施のための制度が完備され、税関行政の近代化にむけた中期実施計画（PIWP）の事後調査分野の調整国であるインドネシア税関の調査能力及び他のASEAN9カ国への技術移転能力が向上し、他のASEAN9カ国において税関事後調査制度の指導者が養成されることにより、ASEAN10カ国全てにおいて、標準化された税関事後調査制度が導入・実施されることを図り、 ASEAN10カ国における円滑かつ着実な税関事後調査制度の実施を通じた、効率的かつ適正な歳入の確保及び輸入通関手続の迅速化が実現することに寄与する。	1. インドネシア ASEAN税関事後調査制度改善プロジェクト（協力期間：2004年4月～2006年9月）
							VNACCSの利活用をより強化するための今後の方向性が特定され、事後調査の実施が効率化・強化され、リスク管理（Risk Management）に関する税関職員の能力が向上することにより、 VNACCSの有効活用によって税関業務が改善されることを図り、 税関手続きの更なる近代化により、貿易円滑化が促進されることに寄与する。	61. ベトナム VNACCSによる税関行政近代化プロジェクト（協力期間：2015年8月～2018年6月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（財政（公共財政管理））　モデル⑦税関 「税関行政の人材育成」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
歳入強化、貿易円滑化、安全・安心な社会の実現	適切な関税の徴収、効率的な通関業務の実施、取締能力の強化	①徴収税額 ②平均通関所要時間 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標： SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標： 財政運営及び金融に係る研修実績数	研修プログラムの整備・関税分野指導員育成	（モデル記載案） 地方税関の現場に国際標準に準拠した手続きを導入するための教材及び指導要領が整備され、選定された地方税関において、指導員による実地研修が定期的に実施されることにより、 （アウトプット） 「関税評価」「事後調査」「国際商品統一分類（HS）分類(含む分析)」分野において、国際標準に準拠した実務研修を行う指導員が育成され、地方税関で実施される職員研修の講師として活動することを図り、 （アウトカム） 選定された地方税関において、「関税評価」「事後調査」「HS(含む分析)」分野の適切な職員研修が定期的に提供されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①選定された地方税関において、関税評価・事後調査・HS分類手続きの各現場担当官の約○割が、国際標準に準拠した内容の研修を●回以上受講している。 ②選定された地方税関の職員が、プロジェクトで作成した指導員育成計画に基づき指導員として適切な人数養成され、現場で指導している。 ③プロジェクトが作成した教材、指導要領、カリキュラムが職員研修を通じて、▲△国税関により定期的に改訂される（■年に一度程度）。 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①プロジェクト終了までに地方指導員の知識・技能能力テスト(あるいはケーススタディ)の正答率がほぼ××%となる。 ②実地地方研修における指導内容（教材・指導要領・研修カリキュラム）が、常時更新され、国際標準に準拠した修正が施されている。 ③プロジェクト終了までに実地地方研修を受講した職員が××名に達する。 ④ワーキンググループのメンバーが▲△国税関における指導員として位置づけられることが公式文書に明記される。		（1）プロジェクト実施にあたり、ワーキング・グループを組成し活動を展開することにより、プロジェクトの資源を、対象であるワーキング・グループに集中的に投下することができた。これにより効果的な技術移転が可能となり、有効に機能した。 （2）同じ短期専門家をシャトル形式で累次にわたり派遣することは、プロジェクトの円滑かつ効果的な実施に大きく貢献した。特に、日本人専門家とワーキング・グループ・メンバーの間での良好な人間関係を構築することに寄与したことに加え、日本人専門家が、ワーキング・グループ・メンバーの能力習得状況を適時モニタリングすることが可能となった。 （3）本プロジェクトでは、ベトナム国内の多様な活動場所（全9 箇所）において、多くの実地研修が行われ、その過程でのべ数十人の短期専門家派遣を受け入れたため、1人の長期専門家とベトナム側事務局がその対応に忙殺される結果となった。今後同様のアプローチによるプロジェクトが展開される際には、日本人専門家及びベトナム側が研修活動の実質的な内容に十分関与する時間を確保できるよう、双方のさらなる人員配置が望まれる。 （4）PMU のより効果的な関与のために、PMUとワーキング・グループとの間の調整役としてのファシリテーターを任命することが望まれる。また、本プロジェクトのPMUメンバーが通常業務で多忙を極めたことを踏まえ、PMU 設置に際しては、プロジェクトの適切な運営管理を行えるような適切な人選が望まれる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト12. より）	指導員育成のための活動計画が整備され、地方税関の現場に国際標準に準拠した手続きを導入するための教材及び指導要領が整備され、選定された地方税関において、指導員による実地研修が定期的に実施され、「後継者育成計画（＝プロジェクト終了後にプロジェクトで養成した指導員と同様の能力を有する指導員をベトナム側自身が育成するための計画）」が整備されることにより、「関税評価」「事後調査」「国際商品統一分類（HS）分類(含む分析)」分野において、国際標準に準拠した実務研修を行う指導員が育成され、3地方税関で実施される職員研修の講師として活動することを図り、選定された地方税関において、「関税評価」「事後調査」「HS(含む分析)」分野の適切な職員研修が定期的に提供されることに寄与する。 既実施6カ国における税関事後調査制度が、標準化の観点から改善され、未実施4カ国において、税関事後調査制度実施のための制度が完備され、税関行政の近代化にむけた中期実施計画（PIWP）の事後調査分野の調整国であるインドネシア税関の調査能力及び他のASEAN9カ国への技術移転能力が向上し、他のASEAN9カ国において税関事後調査制度の指導者が養成されることにより、ASEAN10カ国全てにおいて、標準化された税関事後調査制度が導入・実施されることを図り、 ASEAN10カ国における円滑かつ着実な税関事後調査制度の実施を通じた、効率的かつ適正な歳入の確保及び輸入通関手続の迅速化が実現することに寄与する。	12. ベトナム 税関行政近代化のための指導員養成プロジェクト（協力期間：2004年8月～2007年7月） 1. インドネシア ASEAN税関事後調査制度改善プロジェクト（協力期間：2004年4月～2006年9月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（財政（公共財政管理））　モデル⑧税関 「OSBP」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
歳入強化、貿易円滑化、安全・安心な社会の実現	適切な関税の徴収、効率的な通関業務の実施、取締能力の強化	①徴収税額 ②平均通関所要時間 【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数 【参考】 JICA第4期中期計画の指標：財政運営及び金融に係る研修実績数	ワン・ストップ・ボーダー・ポスト導入	（モデル記載案） OSBPが対象国境において効率的に運営され、域内における税関能力が向上し、通関業者の能力が向上し、域内資格認定制度枠組みが整備されることにより、 （アウトプット） 対象国境における効率的な国境手続きのための能力が改善することを図り、 （アウトカム） 対象域内において、貿易円滑化が促進されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①OSBPを導入している国境数が増加する。 ②OSBPを導入した国境において、貨物及び人の国境通過に要する時間が平均でX%短縮される。 ③域内における貨物の移動にかかる時間及び費用が減少する。 ④域内の通関士資格認定制度にかかる法的枠組みが施行される。 （補助） ①通関時間分析のため、輸出入申告データが履歴として保存される。 ②正規の輸出入申告書について申告からリリースまでの平均時間がプロジェクト開始前と比較して削減される。		（1）ワン・ストップ・ボーダー・ポスト（OSBP）導入に向けて 1）プロジェクトの有効性及び効率性確保のため、プロジェクト開始前に、前提条件及び外部条件を精査することが必要である。 a. 国境を接する両国のOSBP導入に向けた明確なコミットメントなしには、技プロ期間中の法的枠組みの整理、及び国境を接する両国間の業務手続の調和化には至らないため、コミットメントの確保はプロジェクト実施の前提条件となる。 b. ICTを含むインフラ整備が、手続き面の開発に影響を及ぼす外部条件として認識する。 c. 国境をまたぐため、両国同時のプロジェクト開始が望ましい。 2）既存のコーディネーションメカニズムを活用する形で、戦略（中央省庁）レベル及び現場（国境）レベルの双方において政府関係機関と民間セクターの巻き込みが必須である。 3）新たなOSBP概念の理解を得るために、既存のOSBPサイトの視察が有効である。 4）他の支援プログラムやプロジェクトとの連携することによって有効性、効率性が向上する。 （2）プロジェクトマネジメントの側面 1）明確なコミュニケーション体制が構築されていることが不可欠である。円滑なコミュニケーションに加え、技術移転を図るうえでも、プロジェクトにフルタイムベースのC/P職員の配置が考慮されることが望ましい。 2）プロジェクトマネジメントのためにPDMが活用されることが必須である。JICA専門家とC/Pがともに、指標の進捗状況をモニタリングすることが必要である。 3）有効性を確保するために、問題分析を通して上位目標達成までに必要となるコンポーネント（目的と手段）を明確にし、プロジェクト目標を定める。そのうえで、プロジェクト目標の共通認識を図り、PDMの用語を明確に定義し、指標にも反映されることが不可欠である。 4）プロジェクトによる能力向上効果を図るためにも、研修開始及び終了時にキャパシティアセスメントが実施されることが重要である。 5）将来的にどのように研修成果を組織化するかを念頭に、研修参加者の選出基準を設定することが望ましい（フィードバックセミナー、国内研修、該当専門部門からの参加、マムノ/トランス・カラハリ国境のようにターゲットエリアからの参加等）。 6）C/Pとの信頼関係構築及びオーナーシップ醸成、特に2カ国をまたぐ多様な関係者の巻き込みを要するOSBPプロジェクトでは、専門家の配置を工夫することが求められる。 7）OSBP事業の経験者を望む先方に対して、どの分野に日本の優位性があり、能力を発揮できるか慎重に検討することが、より効果的な支援につながる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト34. より）	本事業は、東部アフリカ地域において、東アフリカ共同体（EAC）5カ国を対象として、対象国境におけるワン・ストップ・ボーダー・ポスト（OSBP）の運用化、税関の能力向上、通関業者協会の能力向上及び域内通関士制度の枠組みの構築を通じて、 国境手続きの効率化を図り、 もって当該地域における貿易円滑化の促進に資する。 マムノ／トランス・カラハリ国境施設のためのワン・ストップ・ボーダー・ポスト(OSBP)業務モデルが開発され、入国管理局、公安、検疫、運輸交通省等政府関係機関及び通関業者協会等関係する民間機関を含むステークホルダーと共有され、関係する税関職員とステークホルダーがOSBPを適切に運営するための知識を習得し、税関業務に必要な技術分野と運営制度を適切に実施するための税関職員の能力が向上することにより、 OSBPをシステムとして適切に運用できるようにするため、ボツワナ・ナミビアの税関組織と国境通関関係者の能力が向上することを図り、 マムノ/トランス・カラハリ国境施設に、OSBPが導入され適切に運用されることに寄与する。	45. ケニア 東部アフリカ地域における国際貿易円滑化のための能力向上プロジェクト（協力期間：2013年12月～ 2017年 12月） 34. ボツワナ マムノ／トランス・カラハリ国境OSBP導入プロジェクト（協力期間：2010年10月 ～ 2013年 10月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標/国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①・対象陸路国境において OSBP の運用が実現した後、貨物及び人の国境通過に要する時間（一国の国境ゲート到着から他国国境ゲート出発までの所要時間）が平均でXX%短縮される。 ②対象陸路国境における OSBP の運用化実績が、域内の他の対象陸路国境における OSBP 化推進の参照事例として活用される。 ③国境管理において、リスクベース・アプローチがさらに適用される。 ④域内の通関士資格認定制度にかかる法的枠組み案の上程のため、関係者間で合意される。 （補助） ①OSBPの業務手順等が導入され、ガイドラインに基づき適切に実施される。ガイドラインが税関職員によって活用・参照される。 ②税関が通関業者協会に対して提供した助言、官報やその他必要な情報の実施回数 ③通関業者から提出された申告書類から見つかったエラー比率が減少する。 ④OSBPにおいて生じた違反や争議の件数比率 ⑤研修を通じて習得した手続きあるいは技術を日常の税関業務に適応している職員数		・OSBP の導入に向けて （1）本プロジェクトにおいては、ナマンガの施設建設の遅れが、プロジェクト活動の進捗にも影響を及ぼす結果となった。また共同国境監視/共同水上監視（JBS/JWS）の実施においても、法的枠組みの担保が必要な側面もあるなど、ワン・ストップ・ボーダー・ポスト（OSBP）の導入にあたっては、法制度、インフラ、手続き、ICT等多くの要素を勘案する必要があり、プロジェクトの有効性及び効率性確保のため、プロジェクト開始前に、前提条件及び外部条件を精査することが必要である。 （2）また、プロジェクト実施段階においても、外部環境の進捗を踏まえながら、柔軟な活動計画の見直しが求められる。 ・プロジェクト管理 （1）プロジェクト計画段階においてPDMの達成指標とスコープの明確化を行うとともに、特に広域にまたがる大規模案件を実施する際には、ベースラインの実施等による補足的な情報を含めプロジェクト計画を関係者間で適切に共有する必要がある。 （2）プロジェクト実施段階において、PDMをモニタリングツールとしての活用を徹底できるよう、C/Pの理解促進と日本側とC/P側双方でのモニタリング体制の充実化が必要である。 （3）機材供与については、供与検討段階で先方の活用、維持管理に係る体制を慎重に検討するとともに、供与後の稼働状況を適切にモニタリングすることが求められる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト53. より）	税関行政の能力が向上し、通関業者組合の機能強化を通じて、通関業者のコンプライアンス・レベルと通関手続きにかかる能力が向上することにより、 ワン・ストップ・ボーダー・ポスト（OSBP）の概念に基づき、また税関と通関業者の建設的な関係構築を通じて、国境における迅速かつ効率的な通関手続きが強化されることを図り、 OSBPの適切な運用を通じて効率的・効果的な通関手続きが実施されることに寄与する。	53. ケニア 東部アフリカ地域税関能力向上プロジェクト フェーズ2（協力期間：2009年9月～ 2013年9月）
						（1）関係国はプロジェクトの申請書を遅滞なく提出してR/Dを適時締結し、プロジェクトの実施に遅延を生じさせないよう留意することが求められる。 （2）プロジェクトでは当初、ワン・ストップ・ボーダー・ポスト（OSBP）運営をナマンガとマラバにおいて導入することを計画していたが、前提となる施設の建設などが予定通り実施されなかったため、計画の変更を余儀なくされた。プロジェクトの計画時には前提条件の実現性の検証・確認を十分に行うと共に、予定通り進まない場合は、プロジェクト活動が柔軟に対応できるように配慮することが必要である。 （3）JICAがOSBPを取り扱ったのは本プロジェクトが初めてであり、当初は特定技術のhands-onの技術移転といった協力形態を想定していた。そのため当初は多岐に渡る数多くの活動を予定していた。しかし、OSBP運営そのものは業務フローを示したコンセプト、政策提言であり、プロジェクト期間中に、プロジェクトとしてのOSBPの関与が徐々に変わっていったことが指摘される（結果的にPDMの変更に至った）。プロジェクトの事前評価調査にあたっては、当該プロジェクトがhands-onの技術移転を目指しているものなのか、コンセプトの確立と導入を目指しているものなのか（あるいは両方）、はっきり区別したうえで活動計画と投入計画を策定すべきである。 （以上、右記レファレンスプロジェクト51. より）	ワン・ストップ・ボーダー・ポスト（OSBP）の運用モデルを適切に運営するための然るべき知識が各国の税関組織とステークホルダーに対し移転され、各国税関の組織能力が向上し、ナマンガとマラバにおいて、OSBP運用モデルのパイロット事業が実施されることにより、 ケニア、タンザニア、ウガンダの税関組織の能力が向上し、OSBPシステムを適切に運用できるようになることを図り、 ケニア／タンザニア国境およびケニア／ウガンダ国境におけるOSBPが効率的かつ効果的に運営されることに寄与する。	51. ケニア 東部アフリカ地域税関能力向上プロジェクト（協力期間：2007年9月～2009年9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標／国連SDG指標等（青字）	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	**協力プログラムが対応する開発課題レベル**	**相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性**	**個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル**	**～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例**	**指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント**	**当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。**	**事業目標例（プロジェクトのイメージ）**	**参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報**
歳入強化、貿易円滑化、安全・安心な社会の実現	適切な関税の徴収、効率的な通関業務の実施、取締能力の強化	①徴収税額 ②平均通関所要時間	通関電子化	（モデル記載案） 必要な人材の育成や業務・制度設計や法規程の整備を行うことにより、 （アウトプット） 我が国が使用している輸出入・港湾関連情報処理システム(NACCS)及び通関情報総合判定システム(CIS)技術を活用した〇●国における通関ITシステムが円滑に運用・維持管理されるための人材面・体制面の整備を図り、 （アウトカム） もって同国における貿易円滑化に寄与する。 （インパクト）			本事業は、ミャンマーにおいて、必要な人材の育成や業務・制度設計や法規程の整備を行うことにより、 我が国が使用している輸出入・港湾関連情報処理システム(NACCS)及び通関情報総合判定システム(CIS)技術を活用したミャンマーにおける通関ITシステム（MACCS/MCIS）が円滑に運用・維持管理されるための人材面・体制面の整備を図り、 もって同国における貿易円滑化に資する。	46. ミャンマー 通関電子化を通じたナショナル・シングル・ウィンドウ構築及び税関近代化のための能力向上プロジェクト（協力期間：2014年2月～2018年2月）
		【参考】 日本政府SDGs実施指針指標：SDGsへの貢献を明確化して形成された新規案件の数					本事業は、ベトナムにおける輸出入・港湾関連情報処理システム（VNACCS）および通関情報総合判定システム（VCIS）導入にあたって、法規程の整備及びベトナム税関総局（GDVC）の人材育成や体制整備を行うことにより、 当該システムの円滑な運用維持管理を図り、 もって通関手続きの迅速化・効率化に寄与するものである。	37. ベトナム 通関電子化促進プロジェクト（協力期間：2012年4月～2015年7月）
		【参考】 JICA第4期中期計画の指標：財政運営及び金融に係る研修実績数		（標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①通関所要時間が簡易審査でX秒（申告から許可まで（ただしマニュアルによる納付を除く））、書類審査でY分（書類審査開始から書類審査終了まで）になる。 ②貿易手続きの効率化指標（注）が改善する。 （補助） ①税関手続きの近代化と貿易円滑化に関する企業の評価 ②複数の省庁がシングル・ウィンドウに参加する。 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①対象税関における輸出入申告件数のうち当該国版NACCSを通じた申告件数の割合がX%になる。 ②税関当局に対する税関手続き処理に係るクレームが減少する。 ③当該国版NACCS/CISが適切に維持管理され、目標の稼働率Y%が達成される。 ④通関所要時間が短縮される。 ⑤通関手続きに関する利用者の満足度が向上する。	（注）世界銀行が隔年公表しており、各国の通関手続きの効率性に関する評価値が示されているロジスティクス・パフォーマンス・インデックス（LPI）を活用する。		VNACCSの利活用をより強化するための今後の方向性が特定され、事後調査の実施が効率化・強化され、リスク管理（Risk Management）に関する税関職員の能力が向上することにより、 VNACCSの有効活用によって税関業務が改善されることを図り、 税関手続きの更なる近代化により、貿易円滑化が促進されることに寄与する。	61. ベトナム VNACCSによる税関行政近代化プロジェクト（協力期間：2015年8月～2018年6月）

２２．標準的指標例及び代表的教訓(都市・地域開発)

本レファレンスに記載のモデルと対応する中間サブ目標

モデル名	対応する中間サブ目標
モデル①地形図/GIS作成（基礎情報・資料の整備・更新・普及）	1．1）②データと科学的分析手法に基づく最適なインフラ整備計画 2．1）①基礎情報の整備
モデル②土地区画整理事業（都市居住環境の改善）	1．2)①計画・制度づくりを通じた居住環境の改善
モデル③都市の環境保全と防災力強化	1．2)③衛生環境の改善 1．3)③循環型社会の実現／省エネルギー化に向けた取組みの促進 1．3)④みどり”の保全と創出 1．4)①弱者に配慮した予防・被害拡大防止の視点に立った都市形成
モデル④都市計画策定・管理能力の強化	1．5）①都市の開発管理
モデル⑤地域経済開発の促進（経済開発）	2．2）①地元産業の振興 2．2）②投資促進のための制度整備
モデル⑥地域における基礎的生活分野の改善（社会開発）	2．3）①生活レベルの向上に寄与する包摂的な社会インフラの整備 2．5）①地域開発推進のための地方自治体の行政、調整能力の強化
モデル⑦地域開発計画策定・実施能力の強化	2．5）①地域開発推進のための地方自治体の行政、調整能力の強化 2．5）④人材の育成

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（都市開発・地域開発）　モデル①　「基礎情報・資料の整備・更新・普及」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1. 都市開発 2. 地域開発	1）経済活動に寄与する計画的な都市開発 1）中長期的な開発ビジョン・成長シナリオに基づく地域開発	①用途別土地利用現況の把握（住宅、商業、工業、農業、森林、河川、道路、公共施設など） ②（都市計画地域地区など）法規制区域 ③国公有地の現況 ④市街化動向（建物の密集状況、人口集中地区、不良建築物群などの状況） ⑤住宅（世帯人員、平均面積、階層（高層・中層・低層）、種別（戸建、集合住宅））	1. 1）②データと科学的分析手法に基づく最適なインフラ整備計画 2. 1）①基礎情報の整備	（ロジックモデルの一事例）* デジタル地形図（国土基本図）やGIS等の地理情報の整備・更新・普及に必要な規程類が整備され、技術研修プログラムが確立されることにより、 （アウトプット） デジタル地形図やGIS等の地理情報を適切に整備・更新・普及するための持続的な体制が整備されることを図り、 （アウトカム） 政府機関、地方自治体、民間企業により、測量局が提供するデジタル地形図やGIS等の地理情報が、活用されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①デジタル地形図が行政及び民間に活用された事実。 ②デジタル地形図の活用実績（プロジェクト名、計画名）。 （補助） ①土地情報システムによる情報共有において違反が報告されていない。 ②土地情報システムが関係組織の間で利用されている。	*都市・地域開発分野は各都市・地域の置かれている状況に応じ、課題解決手法が千差万別であり、一般化することが困難なため、一事例とする。	・計画の柔軟性 本プロジェクトは、わが国でも経験の浅い技術分野を対象としている。またそのような技術分野を対象とした技術協力の経験がないことから、プロジェクト開始段階ですべての活動、投入、タイムフレームを計画することが困難である。 例えば、結果としてプロジェクトの進捗には大きな影響は及ぼさなかったものの、日本側の供与機材は、納入後に不具合が発生する等の問題が生じた。また地理情報提供ガイドラインでは、ケニア側の審議・承認期間を適切に見積ることができなかったため、結果的にやや遅れることとなった。したがって、新規分野のプロジェクトでは、余裕をみたスケジュールの下に計画することで、不測の事態が発生した時の影響を抑えることが期待できる。 ・国土空間データ基盤（NSDI）データの提供について プロジェクト内で構築され公開されたNSDIデータについては、サンプルのみにとどまっているが、実際の地図データや統計データがNSDIウェブサイトで公開されることにより、以下の利点があったと思われる。 1）実際の地図データ等をNSDIに組み込む作業をすることで、その作業プロセスに起因する問題を経験することができ、本格的にNSDIを構築する際にフィードバックすることができた。 2）ユーザーにとっても実際のデータが提供されることにより、NSDIの完成イメージが明確になり、ユーザーからのフィードバックが適切なものになったと思われる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト13. より）	デジタル地形図作成・更新・提供に必要な規程類が整備され、デジタル地形図作成・更新体制が確立され、技術研修プログラムが確立されることにより、 デジタル地形図（国土基本図）を適切に作成・更新・提供するための持続的な体制が整備されることを図り、 政府機関、地方自治体、民間企業によりRGA（共和国測地局）が提供するデジタル地形図が活用されることに寄与する。 GIS利活用促進のために品質管理を含むマップデジタイジングに係る土地省測量局（SOK）の能力が強化され、空間データ基盤（SDI）が標準化され、GIS普及に必要なリソースが開発されることにより、 GIS利用促進のためにSOKの能力が強化されることを図り、 GIS利活用が促進されることに寄与する。 フィリピン国ミンダナオ地域において衛星画像解析及び実地測量により、 1／5万縮尺の地形図を作成するとともにその利活用を図り、 もってミンダナオの和平と開発のために計画、実施される事業に不可欠な地理データを提供することに寄与するもの。 本事業は、コロンビアにおいて、土地情報システムにかかる情報セキュリティインフラの強化、情報セキュリティに係る土地返還ユニット職員の技術の向上及び制度的枠組みの構築を行うことにより、 関係機関の情報セキュリティ管理にかかる能力強化を図り、 もって土地返還事業において土地情報システムが効果的かつ安全に運用されることに寄与するものである。	36. セルビア　デジタル国土基本図作成能力開発プロジェクト（協力期間：2009年 11月～2011年10月） 13. ケニア GIS利活用促進のための測量局能力強化プロジェクト（協力期間：2006年10月～2008年10月） 49. フィリピン　ミンダナオの平和と開発のための地形図作成プロジェクト（協力期間：2010年3月～2014年3月） （有償技術支援－附帯プロ） 42. コロンビア　土地返還政策促進のための土地情報システムセキュリティ管理能力強化プロジェクト（協力期間：2013年7月～ 2016年6月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①デジタル地形図整備事業が開始された事実。 ②作成されたデジタル地形図の面積。 ③測量局のサービスを利用する組織数の増加。 ④関係組織の測量局のサービスに対する評価。 （補助） ①研修を終了し修了証を獲得したC/Pの数。 ②情報セキュリティポリシーの策定及び、実施。 ③情報セキュリティ管理ガイドラインの整備及び実施。			国家開発データセンター（National Development Data Centre-NDDC）が設立され、開発情報が管理され、地理情報を利用した開発計画立案にかかる人材が育成され、貧困削減および教育・保健医療セクターの開発管理情報システムが構築され、開発管理情報システム知見を周辺国と共有することによりシステムが精緻化されることにより、地理情報および統計情報を統合した開発管理情報体制が構築され、これを活用する能力が強化されることを図り、開発管理情報体制の運営により、スワジランド政府が効果・効率的に開発計画を策定することに寄与する。 バングラデシュ国測量局（SOB）内においてデジタル地形図作成にかかる作業規定が策定され、SOB職員が写真測量／空中三角測量の理論を理解し、空中三角測量技術・オルソ画像作成技術・DEM作成技術・デジタル図化技術・デジタル編集技術・GISデータ構築技術・ジオイドモデル作成技術にかかる能力を習得し、SOB職員がデジタル地形図作成プロジェクト（IDMS：全土1:25,000、主要5都市1:5,000 のデジタル地形図作成）を遂行するための計画立案・運営管理、トラブルシューティングに必要な技術／能力を習得し、IDMSプロジェクトとそのデジタル地図が広く認識され、効率的に普及されるための体制が構築され、SOB職員が写真測量法によるデジタル地形図の経年変化修正の技術を習得し、経年変化修正の計画、実施、運営、トラブルシューティングが出来るようになることにより、IDMSプロジェクトにより、対象分野で測量局職員が自立して作業を行える技術レベルに達し、IDMSプロジェクトが計画通りに実施されることを図り、SOBが進めるIDMSが完了することに寄与する。	14. スワジランド　地図情報システム利用による経済開発計画キャパシティー向上プロジェクト（協力期間：2007年1月～2010年 1月） 21. バングラデシュ デジタル地図作成能力向上プロジェクト（協力期間：2009年 7月～2013年9月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（都市開発・地域開発）　モデル②「都市居住環境の改善」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1. 都市開発	2)良好な居住環境の実現	①市街化動向（建物の密集状況、人口集中地区、不良建築物群などの状況） ②住宅（世帯人員、平均面積、階層（高層・中層・低層）、種別（戸建、集合住宅）） ③既存の規制（土地利用規制、建築規制、開発規制など） ④都市計画法の有無及び実効性、建築基準などの有無及び実効性 ⑤開発関連法	1. 2)①計画・制度づくりを通じた居住環境の改善	（ロジックモデルの一事例）* 土地区画整理事業を含む都市開発事業を実施するのに必要な政・省令、その他の規則等が公布もしくは承認されることにより、 （アウトプット） 土地区画整理事業を含む都市開発事業が普及するための官民双方の制度的基盤、官民双方の人的基盤が整備されることを図り、 （アウトカム） 土地区画整理事業手法を含む都市開発事業が、持続可能な社会、経済、環境のため、最も有効な都市開発手段として継続的に利用されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①平均で毎年〇件の土地区画整理事業がフィジカル･ワーク*1を開始する。 ②土地区画整理法に記載された組織による、土地区画整理事業の実施済または実施中の数が、プロジェクト終了時点に比べ事後評価段階で増加する。 （補助） ①土地区画整理に関する総合的な政策立案がなされる。 ②都市問題に対する政策が行政府内で作成される。 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①プロジェクトが開発するマニュアルとガイドラインを活用して、少なくとも〇件の土地区画整理事業が事業認可を受ける。 ②プロジェクト終了時点における土地区画整理法に記載された組織による、土地区画整理事業の実施済または実施中の数が増加する。 ③利害関係者が、土地区画整理事業の完了結果に満足する。 ④改善された土地区画整理事業システムが、プロジェクトの実施に使用される。 ⑤都市区画整理事業に係る法制度が整備される。 （補助） ①都市問題解決のための事業実施計画が作成される。	*都市・地域開発分野は各都市・地域の置かれている状況に応じ、課題解決手法が千差万別であり、一般化することが困難なため、一事例とする。 *1 フィジカル･ワークには換地、土地調査、土地登記、工事を含む	・パイロット事業を通じての実務的な解決経験を習得することの有効性 土地区画整理手法のような相手国の土地制度、土地保有慣習に関係が深い実践的事業を技術移転する際、事業実施に必要な政策・制度などの整備だけでなく、実際のパイロット事業の推進を通して相手国に適した運用、解決手法を構築していくやり方は、まだ進行形であるとはいえ、相手国の慣習等からのフィードバックが可能となり、非常に有効なプロセスであったと考えられる。本プロジェクト期間で、事業収束に向け、換地設計、補償、事業区域再検討、LR（土地区画整理）基金からの資金融資、保留地処分、土地権利証の交付とさまざまな運用上の課題を解決し、執行した実績は、今後のタイ式の土地区画整理事業の執行実務の参考事例となろう。 ・総合的市街地整備手法としての土地区画整理手法の有効性の立証と課題 タイでは、都市計画体系のなかで、わが国の用途地域や都市計画道路整備と類似の制度はあっても、面的な市街地開発事業手法は民間による用地買収、開発許可方式が圧倒的であった。こうしたなかで、公共による、総合的市街地整備手法は土地区画整理手法以外に機能しておらず、結果的に面的整備は区画整理に頼らざるを得ない構造になっている。このことは、近年のタイの急速な経済成長とモータリゼーションの進展のなかで、都市計画道路の整備や地下鉄の新線、新駅の周辺整備といった新たなニーズに区画整理手法が丁度タイミングよく合致したともいえよう。しかし、全県で「一県一区画整理プロジェクト」という目標設定で、目下急速に土地区画整理地区が増大しているが、地方部での住宅宅地需要については十分な調査のうえ、事業地区の選定を行う必要もあろう。 ・法律の制定から遅滞なく政令、規則、財源措置を講ずる必要性 2004年の土地区画整理法案の制定、公布が、その後の展開を図るうえで決め手であったと考えられるが、政令、規則の整備をあわせて用意しないと実務の本格稼働が進まなかった点は、今後の教訓となろう。これは土地区画整理基金の稼働が、制度はありながら、融資基準等の整備の遅れのため、2013 年実施にずれ込んだことも同様である。 ・トップのリーダーシップの重要性と本邦研修機会の活用 本プロジェクト期間では、所掌したDPT（内務省公共事業・都市地方計画局）局長の強いリーダーシップと熱意があったため、事業地区の急拡大と事業予算の大幅増額が図られた。トップの理解と行動力が、プロジェクトに及ぼす好事例である。この契機として、関連機関のキーパーソン・トップを本邦研修等に参加させ、日本での実現事例を自ら見て理解させたことも影響しているものと考えられる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト31. より）	土地区画整理事業を実施するのに必要な政令・省令、その他の規則等が公布若しくは承認され、内務省公共事業・都市地方計画局（DPT）県事務所や地方自治体の土地区画整理M／Pの策定能力が強化され、DPT県事務所や地方自治体の土地区画整理事業実施計画策定能力が強化され、DPT県事務所や地方自治体の土地区画整理事業運営能力が強化され、民間事業者における土地区画整理の理解を促進し、事業への参入を進めることにより、 土地区画整理事業がタイにおいて普及するための官民双方の制度的基盤、官民双方の人的基盤が整備されることを図り、 土地区画整理事業が都市開発のなかで最も有効な手法として継続的に実施され、都市環境の改善が図られることに寄与する。 土地区画整理事業の実施を通したOJTにより、区画整理の実践的技術、ノウハウが向上し、DPT（内務省公共事業・都市地方計画局）による土地区画整理事業施行者への実務面での支援体制が確立し、土地区画整理事業の概念が関連機関に普及されることにより、DPTの土地区画整理事業実施能力と他の土地区画整理事業者への支援能力が向上することを図り、 土地区画整理事業手法が、持続可能な社会、経済、環境のため、最も有効な都市開発手段として継続的に利用されることに寄与する。	7. タイ 土地区画整理促進プロジェクト（協力期間：2005年11月～2009年11月） 31. タイ 土地区画整理システム自立的発展・普及プロジェクト（協力期間：2010年7月～2014年3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・事前研修の実施 帰国研修員が自分たちの経験をもとに、事前研修を企画、実施してきたが、派遣される研修員への情報提供が効果的に行われ、地域別研修での理解度の促進に大きく貢献した。そのような作業が毎年行われたことにより、次年度の研修内容をさらに向上した。研修事業の質の向上を図る上でもっとも効果的な投入であった。 ・帰国研修員のネットワークの活性化 コミュニケーション能力が高い短期専門家を核として、コロンビア側のカウンターパートとの意思疎通が円滑になり、通年を通して情報共有が可能となった。これにより、短期専門家派遣時の現地のニーズの把握や、帰国研修員に取りまとめ、現地セミナーの開催などが円滑に進み、帰国研修員の活動の活性化に大きく寄与した。 （以上、右記レファレンスプロジェクト10. ）	コロンビアの研修員が本邦研修を通して都市計画及び土地区画整理の理論と実践を理解し、都市計画及び土地区画整理に関する理論や実践がコロンビア国に適した形で活用され、コロンビアの帰国研修員が周辺諸国の都市計画及び土地区画整理に関する状況を把握し、コロンビアの帰国研修員が周辺諸国の帰国研修員のネットワークの形成の支援を行い、都市計画及び土地区画整理の情報がホームページを通して共有され更新され、周辺諸国の研修員が本邦研修を通して土地区画整理及び都市計画の理論と実践を理解し、都市計画に関するコロンビアの知見が周辺諸国に広げられることにより、 コロンビアでの都市問題に対し適切な政策立案・事業実施及び周辺諸国に対して指導助言が可能な人材を育成し、周辺諸国の都市計画・土地区画整理に関する人材を育成することを図り、 コロンビアにおける土地区画整理及び都市計画に関する総合的な政策立案・事業実施が行われ、コロンビアを核として、周辺諸国への土地区画整理及び都市計画の技術が波及し、都市問題に対して適切な政策立案・事業実施が可能になることに寄与する。	10. コロンビア 都市計画・土地区画整理事業プロジェクト（協力期間：2003年10月～2008年3月
							クリチバ市の将来ビジョン達成のため都市整備上の課題と解決のための手法が明確になり、クリチバ都市計画研究所（IPPUC）が土地区画整理事業を実施するための技術的能力を備え、土地区画整理事業を実施するためのクリチバ市法令案が策定され、土地区画整理パイロットプロジェクト実施計画案が策定され、事業実施のための組織体制が整備され、「クリチバ市の将来像と土地区画整理制度」が紙媒体または／および電子媒体にまとめられ、市民、他のブラジル諸都市、中南米各都市に向けて提供されることにより、 クリチバ市が、土地区画整理事業を都市計画実現のツールとして活用するための制度的、技術的能力を開発することを図り、 クリチバ市において、土地区画整理制度が、都市スプロールの防止、公用地の不法占有対策、都心部の再生等の都市計画課題のツールとして活用されることに寄与する。	43. ブラジル　クリチバ市における土地区画整理事業実施能力強化プロジェクト（協力期間：2013年2月～ 2016年1月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（都市開発・地域開発）　　モデル③「都市の環境保全と防災力強化」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1. 都市開発	2)良好な居住環境の実現 3)低炭素都市の実現 4)災害に強い都市の実現	①公園緑地の現況・面積 ②公園緑地の種別・利用率 ③公園緑地の将来計画 ④公園緑地の管理運営主体 ⑤自然環境の把握、貴重な植物・生物の分布 ⑥災害などの発生状況の把握	1. 2)③衛生環境の改善 1. 3)③循環型社会の実現／省エネルギー化に向けた取組みの促進 1. 3)④みどり”の保全と創出 1. 4)①弱者に配慮した予防・被害拡大防止の視点に立った都市形成	（ロジックモデルの一事例、その一）* 環境負荷の発生源の管理、発生源と住居との距離の管理を含む用途規制等により、 （アウトプット） 環境負荷の軽減、（緑地・水辺などの）都市アメニティの整備促進を図り、 （アウトカム） 都市の環境保全に寄与する。 （インパクト） （ロジックモデルの一事例、その二）* プロジェクト対象地域において建築物耐震性向上のための建築行政執行能力の向上により、 （アウトプット） 公共事業省における建築情報管理システムが整備されることを図り、 （アウトカム） 〇●国の全国、特に地震被災リスクの高い地域において建築物の耐震性が向上することに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①耐震性建築基準、キー・リクワイアメント、建築許可制度が策定された県市数 ②〇●国での建築許可数 （補助） ①上下水道整備率（一人当たり給水量、給水人口率、給水価格） ②水資源活用度（取水価格、水1m3当りの農業生産高など） ③住宅の省エネルギー技術基準に関する図書の普及度合い ④住宅の省エネルギー技術基準に沿って建設された住宅数	*都市・地域開発分野は各都市・地域の置かれている状況に応じ、課題解決手法が千差万別であり、一般化することが困難なため、一事例とする。	・本邦研修の重要性 本件の関係機関は、過去に日本との技術協力プロジェクトに関わっていることもあり、当初本邦研修を実施しない計画であった。専門家が派遣され、様々な技術的検討を行った後、わが国の実際の現場や、現状を把握する重要性が高まったことから、プロジェクトの中間点で本邦研修を実施することとした。 本邦研修を実施したことによって、彼我の技術の差や現状の課題や、取り組むべき技術的項目などが明確になるとともに、プロジェクト実施に対するモチベーションが向上した。また、わが国のものづくりに対する理解の機会を与えるなど、様々な効果があった。 技術協力では文字に書かれた規準や設計図等を示して理解できる部分と、ものづくりや産業界の姿勢や考え方など、情報として伝えにくい「暗黙知」とも呼べる現場の知見もあることが明らかになっている。実際に現場に触れてこのような知見を深めることが、現地での技術移転をより円滑に進めることから、本プロジェクトのような本邦研修のより効果的な活用が求められる。 ・機材調達のタイミング 調達手続きの遅れより、本プロジェクトの供与機材を中国側実施機関が活用できるようになったのは、2008年夏からであった。しかしながら、当初は中国側の機材を活用して、建築環境の評価方法の現状分析等を行うことができた。供与機材は、2008～2009 年の冬季には活用することができ、プロジェクトが作成した「評価指標・方法（案）」の確認のための計測に活用することができた。本プロジェクトのように、実施期間の短いプロジェクトでは、タイミングよく投入を行うことは非常に重要であり、必要な手続きを早い段階から行うことが必要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト8. より）	住宅省エネルギーの設計・施工・検査ガイドラインが作成され、住宅省エネルギーの評価方法が整備されることにより、 住宅省エネルギーの技術基準システム（案）が整備されることを図り、 住宅省エネルギー技術基準が制度化されることに寄与する。 首都圏エコロジー地帯に関わる職員の関連知識が広がり、都市環境に負荷のかかる土地利用を避けるための戦略が明らかになり、市民の憩いの場（エコパーク、緑地）としての緑地の回復に向けた戦略が提言され、小峡谷緑地帯等、緑地帯として開拓利用の可能性が高い地域が総合的に分析され、戦略が明らかになり、エコロジー地帯を規定する法整備改善への戦略が明らかになることにより、 クリチバ市住民の生活向上を目的とした緑地帯の導入を含む都市開発専門家のアドバイスにより、グアテマラ首都圏エコロジー地帯保全のための戦略、土地利用計画、法整備改善の方向性が見出されることを図り、 グアテマラ市において、クリチバ市の事例を参考に、諸機関の連携と住民参加によって、市有地および私有地において、森林植物に覆われた自然・文化的な遺産が保全される体制が整うことに寄与する。 本事業は、大エジプト博物館保存修復センターThe Conservation Centre in the Grand Egyptian Museum（GEM-CC）において、その組織運営方針の確立、スタッフの知識・技術向上、収蔵品データベース構築体制整備支援を行うことにより、 総合的な保存修復・研究機関としての機能具備を図り、 もってGEM-CCの国際的な保存修復・研究拠点としての基盤整備に寄与するものである。	8. 中華人民共和国 住宅省エネルギー技術向上プロジェクト（協力期間：2007年6月～2009年5月） 33. グアテマラ グアテマラ市都市計画機能強化プロジェクト（協力期間：2010年5月～2011年3月） 48. エジプト　大エジプト博物館保存修復センタープロジェクト（協力期間：2008年6月～2016年3月） （有償技術支援－附帯プロ）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例 （プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①大気汚染等の減少度 ②一人当たり緑地面積 ②農業用地と市街地の配分 ③景観ガイドラインの適用数 ④建築許可制度担当職員数 ⑤建築情報管理システムを導入した県市数 ⑥建築許可を得た耐震性建築物の数 ⑦現場検査で合格した耐震性建築物 （補助） ①●〇国内外の他の文化財保存修復関係者による視察や保存修復にかかる手法・技術の照会状況。 ②博物館保存センター内で開催する国際的な研究会・セミナー等開催状況。 ③国際シンポジウム等での博物館保存センタースタッフの活動発表状況。			2025年を目標年次とするダマスカス首都圏マスタープランが策定され、マスタープラン実現に向けた提言がまとめられ、マスタープラン策定を通じ相手国実施機関の都市計画にかかる企画立案能力が向上し、地区詳細計画策定を通じ相手国実施機関の都市計画にかかる技術力が向上することにより、 策定されたダマスカス首都圏総合都市計画がMLAE（自治環境省）、ダマスカス市及び郊外県によって承認・活用され、ダマスカス首都圏の持続可能な発展に貢献することを図り、提案計画が活用されることにより、シリアの首都であり、世界で最も古くから存在しつづけているダマスカスをより快適で安定し、活力ある都市とすることに寄与する。	49. シリア ダマスカス首都圏総合都市計画策定調査（協力期間：2006年8月～2008年3月） （開発調査）
							戦略的都市開発マスタープラン、一つの重点開発軸における都市整備および交通基盤整備を一体的に扱う事業に係るプレ・フィージビリティ調査(Pre-F/S)、技術移転（計画立案、調査実施監理）が行われることにより、 2027年における大カイロ都市圏の将来ビジョンに基づき、都市機能再配置およびニュータウン活性化を主な内容とする戦略的都市開発マスタープランが策定され、上記戦略的都市開発マスタープランの中で位置づけられる一つの重点開発軸において、都市開発および基幹交通基盤整備の一体的な整備事業の有効性が示され、事業化に向けた方策が提案されることを図り、 適切な戦略的都市開発マスタープランの下で大カイロ都市圏の均衡かつ持続的な都市成長が実現することに寄与する。	50. エジプト 大カイロ都市圏持続型都市開発整備計画調査（協力期間：2007年2月～2009年1月） （開発調査）
							公共事業省における建築行政執行能力に係る組織力が向上し、プロジェクト対象地域における建築規制とその執行手続きが改善され、MIS（建築情報管理システム）が整備されることにより、 プロジェクト対象地域において建築物耐震性向上のための建築行政執行能力が向上することを図り、 インドネシア全国、特に地震被災リスクの高い地域において建築物の耐震性が向上することに寄与する。	23. インドネシア 建築物耐震性向上のための建築行政執行能力向上プロジェクト（協力期間：2007年9月～2011年3月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（都市開発・地域開発）　モデル④　「都市管理能力の強化」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
1. 都市開発	5）良好な都市経営の実現	①市街化動向（建物の密集状況、人口集中地区、不良建築物群などの状況） ②住宅（世帯人員、平均面積、階層（高層・中層・低層）、種別（戸建、集合住宅）） ③都市計画 ④その他開発規制 ⑤組織体制 ⑥住民参加の取り組み	1. 5）①都市の開発管理	（ロジックモデルの一事例、その一）* ●○市開発に係る関係機関間で必要な調整・連携が適切に行われることにより、 （アウトプット） ●○市開発マスタープラン及び都市開発制度に基づいた都市開発の実施能力が構築されることを図り、 （アウトカム） 同マスタープラン及び都市開発制度を基に●○市の都市開発事業の実施が促進されることに寄与する。 （インパクト） （ロジックモデルの一事例、その二）* 都市計画及び都市開発に関する研修制度が確立されることにより、 （アウトプット） ●○国の社会経済条件に適合する都市開発手法が開発され、その技術の活用に携わる人材の育成システムが整備されることを図り、 （アウトカム） 都市開発（都市部の土地区画整理等）に関わる政府職員が訓練されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①●○市政府により、●○市で実施されている土地区画整理及び市街地再開発プロジェクトが進行している。 ②××年までに○●市の都市開発マスタープランが作成される。 ③プロジェクト開始時と比較して都市整備事業が促進され、住宅供給戸数X%、整備面積Y%、事業地区数がZ%増加する。 ④●○市マスタープラン実施計画に基づき実施された事業数。 ⑤ユーティリティ施設（上下水等）が整備された住宅供給戸数。 ⑥都市再開発業務に係る実務者ハンドブックが利用されて実施された都市再開発事業数。 ⑦▲△年までに都市開発に関する人材の■□%が訓練される。 ⑧研修に対する研修生とその上司の満足度。 ⑨●○国都市計画訓練センターの研修コース受講者の××名以上が証明書を受領する。	*都市・地域開発分野は各都市・地域の置かれている状況に応じ、課題解決手法が千差万別であり、一般化することが困難なため、一事例とする。	・新都市開発においては土地問題や水資源の確保等の重要事項の調査はプロジェクトサイトを確定する前に入念に実施し、後々の問題を事前に把握し回避することが不可欠である。 ・都市開発のような大規模プロジェクトを実施する際には実施機関の能力が非常に左右する。さまざまな関係者のなかで権限の重複や不明瞭な点がある場合は後々困難に直面することとなる。 ・復興支援において、住民参加やジェンダーの視点、質の高いインフラ開発は、住民の政府関係機関に対する信頼を大きく回復させることに貢献する。 ・紛争影響国におけるプロジェクトをとりまく治安、政治、社会環境などの変化は、有効性、効率性、持続性に深刻な影響を及ぼす。しかし、これらの外部要因がプロジェクトの重要性を必ずしも阻害するものではなく、紛争影響国のプロジェクトを実施する意義は大きい。本プロジェクトでは、総括の強いリーダーシップの下、日本人専門家が一丸となって困難な時期にアフガニスタン側と協力して実施してきたことが日本への信頼につながり、アフガニスタン側からのプロジェクトに対する評価が非常に高い。紛争影響国におけるプロジェクト実施には、プロジェクト期間のみの有効性にとらわれない長期的視点が必要である。 （右記レファレンスプロジェクト37. より） ・本プロジェクトにおいては、幅広い関係者の協働なしには、法的・組織的な改善を図ることは不可能である。本プロジェクトのように、多数の関係者の関与が必要な場合には、プロジェクト開始に際して、幅広い関係者を巻き込む効果的な推進体制を構築することが重要である。 （右記レファレンスプロジェクト32. より）	新都市開発に係る実施体制が強化され、新都市におけるインフラ開発事業を実施する能力が向上し、カブール市の都市開発計画に係る実施体制が強化され、カブール市における都市開発プロジェクトの実施・運営能力が向上し、カブール首都圏開発に係る関係機関間で必要な調整が適切に行われることにより、 カブール首都圏開発マスタープランに基づいた都市開発を実施する能力が構築されることを図り、 カブール首都圏マスタープランを基にカブール首都圏の都市開発事業の実施が促進されることに寄与する。 都市開発関連の制度体系案が作成され、都市開発関連法の新規法案・改正案・実施細則（事業実施ガイドライン）案および都市開発事業実施のための技術マニュアル案が策定され、都市開発関連法の改正案・新規法案・実施細則案および技術マニュアル案に基づいた都市整備の実施にかかる組織及び責任体制が明確になり、制度運用に係る職員の能力向上が図られることにより、 ウランバートル市都市マスタープランに基づき、都市再整備を実現するために必要となる、地区レベルでの都市整備・都市開発事業の実施能力が育成されることを図り、 ウランバートル市の都市整備事業が実施され、同市の都市マスタープランで提案される土地利用、住環境の改善の実現が促進されることに寄与する。 本事業はウランバートル（UB）市において、サブプロジェクト1ではUB市MP2020実施計画の作成を行い、サブプロジェクト2では都市再開発事業の実施促進に係る支援を行うことにより、 関連する職員の都市開発に係る計画策定能力及び事業実施能力の向上を図り、 もってUB市の都市機能及び居住環境の改善に寄与するものである。 マミナサタ広域都市圏開発協力委員会（MMDCB）及び州、県、市、郡の都市開発手順が改善し、地域全体に裨益する事業の実施に向けたMMDCBの調整能力が強化され、都市開発管理に必要なツールが整備され、 マミナサタ広域都市圏開発に関わるスタッフの研修プログラム、カリキュラム及びシラバスが開発されることにより、 マミナサタ広域都市圏における都市開発・管理能力が向上することを図り、 マミナサタ広域都市圏の都市基盤及び都市環境が改善することに寄与する。	37. アフガニスタン カブール首都圏開発計画推進プロジェクト（協力期間：2010年 5月～2015年5月） 32. モンゴル　都市開発実施能力向上プロジェクト（協力期間：2010年6月～2013年5月） 47. モンゴル　ウランバートル市マスタープラン計画・実施能力改善プロジェクト（協力期間：2014年9月～2018年 12月） 22. インドネシア 南スラウェシ州マミナサタ広域都市圏　環境配慮型都市開発促進プロジェクト（協力期間：2009年4月～2012年4月）

技術協力プロジェクト／開発課題別の標準的指標例及び代表的教訓（都市開発・地域開発）　　モデル④　「都市管理能力の強化」

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				（補助） ①開発許認可規定に基づき審査された都市開発計画の数。 ②詳細空間計画に適合した土地用途の比率、緑地面積等。 ③（空間計画に基づき実施された）都市基盤整備プロジェクトや都市開発プロジェクトの数。 ④プロジェクトで作成された参加型都市開発ガイドラインを、●○市が都市計画の策定・実施に利用している事実。 ⑤総合的な政策立案がなされる。 ⑥総合的な土地区画整備事業が実施される。 ⑦第3国研修が実施できるようになる。			本プロジェクトによる都市計画分野の課題、現況がカウンターパート機関に認識され、本プロジェクトの実施方針が確定され、地方自治省、ダマスカス県、ダマスカス郊外県の職員が都市計画手法と参加型計画立案手法の知識を修得し、地方自治省、ダマスカス県、ダマスカス郊外県の職員の都市計画手法（策定に必要な現状調査・分析能力）・参加型手法を身につけ、地方自治省, ダマスカス県, ダマスカス郊外県の職員がプロジェクトモニタリング＆評価能力が向上し、パイロット事業の経験および知識が整理され、共有されることにより、 地方自治省、ダマスカス県、ダマスカス郊外県都市計画担当職員の都市計画の策定および実施能力が向上することを図り、 ダマスカス県およびダマスカス郊外県で参加型手法を用いた都市計画が策定・実施されることに寄与する。	28. シリア ダマスカス首都圏都市計画・管理能力向上プロジェクト（協力期間：2009年9月～2012年8月）
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①●○市職員が●○市マスタープランに沿って自ら都市計画を策定・管理できるようになる（e.g. マスタープランが提言しているゾーニングや市街地整備の実施など）。 ②プロジェクト終了時に、作成された法案について法令整備スケジュールが明確になっている。 ③行政職員が、作成された技術マニュアルを使用して都市開発事業の運営・管理を行っている。 ④●○市マスタープラン実施計画の策定 ⑤プロジェクトに関与した●○市主要関係部局及び省庁の能力改善（職員の自己評価により分析） ⑥●○国において都市開発を推進するために有効な手法が開発される。 ⑦開発された手法を普及及び活用するための有用な研修教材が開発される。 ⑧開発された手法を普及させるために有用な研修プログラムが作成される。 ⑨開発された手法をマスターした必要な人数のインストラクターが養成される。 ⑩本格研修事業の実施計画（予算確保を含む）。 ⑪研修講師、研修施設、研修コース（カリキュラム、シラバス、教材）が有機的に結びついた研修システムの確立。			リロングウェ市都市計画が作成され、特定地区での詳細土地利用計画が作成され、土地・住宅・都市開発省で策定されている新土地利用計画・開発管理ガイドラインの活用方法が提案され、リロングウェ市都市計画マスタープランをベースとした適正な都市計画・開発管理のためのリロングウェ市の新しい開発ガイドラインが策定され、リロングウェ市役所の効率的な計画連携・開発許可手順に向けた改善方策が提案及び試行され、リロングウェ市職員の都市計画関係の知識が向上することにより、 リロングウェ市の都市計画・開発管理の能力が強化されることを図り、 リロングウェ市都市計画マスタープランに基づいた都市計画・開発管理が促進されることに寄与する。	40. マラウィ 都市計画・開発管理にかかる人材強化プロジェクト（協力期間：2012年 11月～2015年3月）
							都市開発にかかる法制度の課題の分析・改善能力が向上し、都市開発にかかる基礎的情報（土地利用計画図）の整備能力が向上し、都市開発にかかる計画策定能力が向上し（特定地区および歴史的地区を主たる対象）、都市開発にかかる管理・執行能力が向上し（歴史的地区を主たる対象）、都市開発にかかる直轄事業の実施能力が向上する（歴史的地区の都市景観改善事業を対象）ことにより、 都市開発に関する首都ビエンチャンの職員の都市開発管理能力が向上することを図り、首都ビエンチャンの都市開発マスタープランに整合した都市開発が行われることに寄与する。	44. ラオス　都市開発管理プロジェクト（協力期間：2013年9月～2016年9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				（補助） ①空間計画等の作成・承認プロセス及び開発許認可制度が改善され、運用されるようになる。 ②都市開発・管理ツール（データベース等）が開発され、運用が開始されるとともに、データベースを活用することにより地域の現状分析方法が改善する。 ③事業実施体制を検討する際の検討事項・検討方法が確立される。 ④●○市の関係職員を対象とした都市開発・管理分野の研修が系統的に実施される。 ⑤都市計画手法、参加型開発手法の研修を受講した都市計画担当職員の人数および研修終了認定結果。 ⑥対象コミュニティのパイロット事業実施の評価結果（対象コミュニティへのアンケート調査によるパイロット事業実施前と実施後の意識や環境の変化等の結果）。 ⑦都市問題に対する政策が行政府内で作成される。 ⑧都市問題解決のための事業実施計画が作成される。 ⑨都市開発委員会事務局職員が都市開発のために自ら都市計画を策定・管理できるようになる（e.g. 現実的な開発計画の策定、入札図書の策定、入札管理、民間企業との契約、開発プロジェクトの実施運営など）。		本プロジェクト成功の要因はタイ側のオーナーシップである。それは、タイ側の十分な予算の配分、適切な人員の配置、タイ側がプロジェクト実施の主役を演じていることにも表れている。 （右記レファレンスプロジェクト6. より）	都市計画及び都市開発に関する一般研修制度が確立され、都市計画及び都市開発に関するインストラクター研修が実施され、土地区画整理パイロットプロジェクトが推進され、土地区画整理事業実施に必要な各種の支援システムが整備されることにより、 タイの社会経済条件に適合する都市開発手法が開発され、その技術の活用に携わる人材の育成システムが整備されることを図り、バンコク首都圏庁(BMA)、市役所、タンボン自治機構(TAOs)等の地方自治体、公共事業・都市地方計画局(DPT)、国家住宅公社(NHA)を含む政府機関、及びその他の都市開発（特に都市部の土地区画整理）にかかわる公務員が訓練されることに寄与する。	6. タイ　都市開発技術向上計画プロジェクト（協力期間：1999年6月～2005年5月）
						・プロジェクトマネジメントに関する教訓 本プロジェクトは、ベトナム政府からの予算を含めたプロジェクト実施の承認を得るために相当な時間を要した経緯がある。このため、プロジェクトの開始や進捗、日本人専門家の派遣計画などに大きく影響があった。プロジェクト開始のために相手国政府で必要とされる手続きなどについては、詳細計画策定調査時に十分確認し、明文化しておくべきである。 ・実情に合った制度の確認 地方政府職員の教育は重要ではあるが、実際の都市開発に沿った都市計画やハイズォン市のケースのような実際の都市を対象とした実際的計画に関する制度や法令を確認し、妥当性を検証することも必要である。こういった内容に関連する法令を法制化していくことは、プロジェクト成果のさらなる普及・活用につながるものである。 （以上、右記レファレンスプロジェクト26. より）	都市計画策定マニュアルが作成され（都市計画策定手法の改善）、ケーススタディとして、モデル地方都市の都市計画が策定され（都市計画策定マニュアルの検証）、研修講師が育成され、研修コース（カリキュラム/シラバス、研修教材、実施要領）が整備され、新しい都市計画管理手法（マネジメント・ツール）が提案され、ベトナム都市計画研修センターが設立されることにより、 ベトナム都市計画研修センターが、新しい都市計画手法に基づき、都市計画策定・管理に関する研修コースを実施できるようになることを図り、 ベトナム都市計画研修センターを通じて、主な中規模都市の人民委員会の職員が新都市計画策定にかかわる知識を習得することに寄与する。	26. ベトナム　都市計画策定・管理能力向上プロジェクト（協力期間：2009年3月～2012年5月）
						・事前研修の実施 帰国研修員が自分たちの経験をもとに、事前研修を企画、実施してきたが、派遣される研修員への情報提供が効果的に行われ、地域別研修での理解度の促進に大きく貢献した。そのような作業が毎年行われたことにより、次年度の研修内容がさらに向上した。研修事業の質の向上を図る上でもっとも効果的な投入であった。 ・帰国研修員のネットワークの活性化 コミュニケーション能力が高い短期専門家を核として、コロンビア側のカウンターパートとの意思疎通が円滑になり、通年を通して情報共有が可能となった。これにより、短期専門家派遣時の現地のニーズの把握や、帰国研修員に取りまとめ、現地セミナーの開催などが円滑に進み、帰国研修員の活動の活性化に大きく寄与した。 （以上、右記レファレンスプロジェクト10. より）	コロンビアの研修員が本邦研修によって都市計画及び土地区画整理の理論と実践を理解し、都市計画及び土地区画整理に関する理論や実践がコロンビア国に適した形で活用され、コロンビアの帰国研修員が周辺諸国の都市計画及び土地区画整理に関する状況を把握し、コロンビアの帰国研修員が周辺諸国の帰国研修員のネットワークの形成の支援を行い、都市計画及び土地区画整理の情報がホームページを通して共有され更新され、周辺諸国の研修員が本邦研修を通して土地区画整理及び都市計画の理論と実践を理解し、都市計画に関するコロンビアの知見が周辺諸国に広げられることにより、 コロンビアでの都市問題に対し適切な政策立案・事業実施及び周辺諸国に対して指導助言が可能な人材を育成し、周辺諸国の都市計画・土地区画整理に関する人材を育成することを図り、 コロンビアにおける土地区画整理及び都市計画に関する総合的な政策立案・事業実施が行われ、コロンビアを核として、周辺諸国への土地区画整理及び都市計画の技術が波及し、都市問題に対して適切な政策立案・事業実施を可能とする人材を育成することに寄与する。	10. コロンビア　都市計画・土地区画整理事業プロジェクト（協力期間：2003年10月～2008年 3月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
							新都市開発に係る実施体制が強化され、新都市におけるインフラ開発事業を実施する能力が向上し、カブール市の都市開発計画に係る実施体制が強化され、カブール市における都市開発プロジェクトの実施・運営能力が向上し、カブール首都圏開発に係る関係機関間で必要な調整が適切に行われることにより、 カブール首都圏開発マスタープランに基づいた都市開発を実施する能力が構築されることを図り、 カブール首都圏マスタープランを基にカブール首都圏の都市開発事業の実施が促進されることに寄与する。	37. アフガニスタン カブール首都圏開発計画推進プロジェクト（協力期間：2010年5月～2015年5月）
							本事業はウランバートル（UB）市において、サブプロジェクト1ではUB市MP2020実施計画の作成を行い、サブプロジェクト2では都市再開発事業の実施促進に係る支援を行うことにより、 関連する職員の都市開発に係る計画策定能力及び事業実施能力の向上を図り、 もってUB市の都市機能及び居住環境の改善に寄与するものである。	47. モンゴル　ウランバートル市マスタープラン計画・実施能力改善プロジェクト（協力期間：2014年9月～2018年 12月）
							エネルギー管理士・診断士に対する実技研修の法的位置づけが政策レベルで検討され、C/Pのエネルギーデータの管理能力と統計分析能力が強化され、関連ステークホルダーにおけるベトナム及び日本の省エネ政策制度・関連技術の知識が増えることにより、 省エネルギーに係る人材育成制度が構築されることを図り、 省エネルギー法の目標を達成するため、指定企業や工場におけるエネルギー管理が促進されることに寄与する。	40. ベトナム　省エネルギー研修センター設立支援プロジェクト（ステージ1）（協力期間：2011年7月～2012年 9月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
2. 地域開発	2）地域経済開発と投資誘致の促進	①工業の状況（産業事業所数・従業員数、産業別工業出荷額） ②商業の状況（商店街の規模・分布、商業販売額、大規模店の分布、商圏、買い物動向） ③観光業の状況（観光施設・資源の状況、観光客数の推移） ⑤農林水産業の状況（農業従事者数、主な農産物、市場）	2. 2）①地元産業の振興 2. 2）②投資促進のための制度整備	（ロジックモデルの一事例）* 中央と地方の地域開発担当機関において、参加型地域開発手法にて地域開発計画を策定する能力を得ることにより、 （アウトプット） 観光開発、エコツーリズム、一村一品（OVOP）運動等を通じた地域振興へと発展する持続可能な体制が構築されることを図り、 （アウトカム） ●○地域の住民の収入増大、雇用創出等に寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①●○地域における収入増加。 ②●○地域における観光産業の雇用数。 ③●○地域における観光産業の観光収入。 ④●○地域におけるコミュニティの活性化。 ⑤年間を通じた観光客数。 ⑥オフシーズンにおける観光客数。 ⑦観光客 1 人あたり支出額。 ⑧観光関連企業の売上高・雇用者数。 ⑦地元従業者数・従業者比率。 ⑧1 人あたり所得。 ⑨プロジェクト終了後もエコツーリズムを用いた地域振興のための行政・関連団体・住民による協働体制が継続的に機能し、実際の活動が行われる。 （補助） ①開発された観光・地域振興モデル数。 ②観光・地域振興モデル普及のための普及活動の種類と回数。 ③中央政府（他ドナーによる支援を含む）による観光・地域振興モデル普及のためのインセンティブ。 ④観光・地域振興モデルを採用した地方自治体の数。	*都市・地域開発分野は各都市・地域の置かれている状況に応じ、課題解決手法が千差万別であり、一般化することが困難なため、一事例とする。	・強力なリーダーシップ 本プロジェクトの成果が、高い評価を受けた最大の要因は、カザンラク市長による強力なリーダーシップが協力開始時点から一貫して存在したことにある。仮にこのリーダーシップがなければ、さまざまな意見をもつブルガリア側C/Pと関係者の協働関係は構築できなかった。 ・オーナーシップの重要性 本プロジェクトでは、長期専門家を配置せず、短期専門家と現地スタッフによってプロジェクトを実施した。当初は、日本人専門家が不在の期間は、プロジェクトの進捗が遅れるのではないかという指摘があったが、むしろ逆であった。日本人専門家が不在であっても、プロジェクトチームの現地スタッフと共にブルガリアC/Pは積極的に活動に取り組み、成果を着実に出していった。ブルガリア側のオーナーシップを尊重したアプローチが有効であったことの証左といえる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト17. より）	中央と地方の地域開発担当機関において、参加型地域開発手法にて地域開発計画を策定する能力を得ることにより、 日本の参加型地域開発の考え方を理解し、東部黒海地域で実際に参加型アプローチを推進し、中央政府・地方政府行政官が参加型開発手法を修得することを図り、 東部黒海地域の地域開発が促進されることに寄与する。 観光開発を核とする地域振興を推進する組織が確立され運営され、カザンラク観光を振興し、観光ニーズを充足するサービスを提供する人材が育成され、カザンラクを訪問し、滞在し、観光するための各種インフラが整備され、カザンラクの地域特性を生かした観光地形成が推進され、観光地形成に呼応したイベントが企画・運営され、多くの人々がさまざまなシーズンにカザンラクを訪れるようになり、カザンラクの自然・伝統・歴史などの地域特性を生かした特産品が生産され、観光客のニーズが充足され、観光関連従事者が顧客志向を強めサービス・ホスピタリティが改善されることにより、 5つの観光開発戦略（①ツーリズム・エリア戦略、②ツーリズム・イベント戦略、③特産品戦略、④サービス・人材育成戦略、⑤インフラ整備戦略）が相乗効果を発揮し、観光客が通年で増加するとともに観光シーズンが長期化されることを図り、 観光開発を核とする地域振興策により経済開発が促進され、カザンラク地域の人々の生活水準が向上し、観光開発を核とする一連の地域振興策がモデル化され、全国的な低開発地域の開発推進に貢献する。 本プロジェクトは、南ヘルツェゴビナ地域において、同地域内の観光拠点と近隣国の観光拠点をつなぐ「国際観光コリドー」形成に向けた観光振興アクションプランの策定、及び同プランの推進体制の構築等行うことにより、 持続可能な観光振興の取り組み体制の確立を図り、 もって同地域の観光収入の増大、雇用機会の創出に寄与するものである。	12. トルコ　東部黒海地域参加型地方開発人材開発プロジェクト（協力期間：2005年4月～2009年3月） 17. ブルガリア カザンラク地域振興計画プロジェクト（協力期間：2004年 10月～2007年9月） 38. ボスニア・ヘルツェゴビナ ヘルツェゴビナ国際観光コリドー・環境保全プロジェクト（協力期間：2012年7月～ 2015年11月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
				2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①●○地域における観光産業に参画する団体・組織数。 ②●○地域における官民ステークホルダーによる観光振興関連活動の種類及び実施回数。 ③●○地域における観光振興にかかる官民連携組織の活動・運営状況。 ④行政機関、アンブレラ組織、モデルプロジェクト実施団体間で、協働してエコツーリズムを中心とした地域振興に係る様々な事業数。 ⑤エコツーリズムのモデルプロジェクト実施団体の半数以上が、事業の持続的運営管理ができる能力を身につけている。 ⑥OVOPパイロット村落／コミュニティの活性度。 ⑦OVOPパイロット・プロジェクトの達成（村落／コミュニティへの貢献）。 ⑧OVOPのコミュニティ・エンパワメントに関するノウハウ及び経験についての蓄積。 （補助） ①観光地に関する観光情報の入手が容易になる。 ②観光地での宿泊施設の選択肢が多様化し予約が容易になる。 ③観光地での活動の選択肢が広がり様々な楽しみ方が可能になる。 ④観光地での土産品の選択肢が増え良い土産品の入手が可能になる。 ⑤上記①～④を実現する参加型の仕組みが確立され運営される。 ⑥観光を担う人材が幅広く育成され、そのレベルが向上する。		・相手国側関係者がオーナーシップをもってプロジェクトに参画することが、本プロジェクトのような技術協力プロジェクト実施における基本であり、高い主体性やコミットメントがあれば、より高い成果が得られたであろう。 ・複雑な行政組織を有する国の場合、それぞれの関連行政機関が果たすべき役割をプロジェクト開始前に決めておき、プロジェクト実施において着実にその役割を遂行することが必要である。 ・PDM については、プロジェクト実施段階、活動内容に応じて必要な修正を施すことが必要であるとともに、日本側及び相手国側双方がPDM の内容を共有し理解しておく必要がある。 （以上、右記レファレンスプロジェクト18. より）	地域振興方策としてのエコツーリズムの目的ならびにエコツーリズムに関する知識・技術が、関係者によって理解され、協働でエコツーリズムを振興するための官民間の協力体制が構築され、エコツーリズム振興のための戦略開発およびプロジェクトの実施支援ができる組織・人材が育成され、エコツーリズムの主要分野（地方の農産品開発、民宿、歴史的・文化的遺産の保全と利用、スポーツ活動）への参画が可能な人材が育成され、エコツーリズムを中心とする地域振興モデルが、ガイドラインとして取りまとめられることにより、 対象地域において行政と住民のエコツーリズムを中心とした地域振興を進めるための人材育成・組織能力強化がなされることを図り、プロジェクトで形成された組織体制が行政、住民により持続的に運営される体制が構築されることに寄与する。 フェーズⅡ（本格協力フェーズ）を実施できる体制（人員、予算、能力、ネットワーク等）が整えられ、コミュニティ活性化を進める実施体制が十分機能するようになり、パイロット・コミュニティが一村一品（OVOP）運動を通じて活性化され、OVOP 運動によるコミュニティを活性化する手法の有効性が検証されることにより、 OVOP運動を通じてコミュニティを活性化し、地域振興へと発展する持続可能な体制を構築することを図り、 イシククリ州において環境と調和した社会経済を振興することに寄与する。 一村一品（OVOP）運動に参加する関係者の能力がOVOP運動の原則の下に強化され、12イニシアチブへの支援を通じて、OVOP運動実施のための制度や手法が開発され、OVOPイニシアチブの事業計画(ビジネスプラン)を作成する能力が向上し、全国へのOVOPイニシアチブ拡大に向けた戦略が策定されることにより、 コロンビアにおける地域開発政策の戦略として、OVOP運動の原則に基づいた、人々に広く裨益する地域開発モデルが構築されることを図り、 コロンビアにおいて平和に向けた地域の再生を目指してイニシアチブ対象地域のコミュニティの一体性と経済的自立が強化されることに寄与する。	18. ボスニア・ヘルツェゴビナ エコツーリズムを中心とする持続可能な地域振興プロジェクト（協力期間：2007年1月～2009年12月） 19. キルギス イシククリ州コミュニティ活性化プロジェクト（協力期間：2006年 11月～2011年7月） 41. コロンビア 一村一品（OVOP）コロンビア推進プロジェクト（協力期間：2014年3月～2018年2月 ）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
2. 地域開発	3）社会インフラを含む包摂的かつ効果的なインフラ整備の実現 5）地域開発における実施体制・能力の強化	①コミュニティの状況 ②教育施設 ③行政サービス施設 ④コミュニティ施設 ⑤消防施設 ⑥その他公共施設（医療・福祉施設）	2. 3）①生活レベルの向上に寄与する包摂的な社会インフラの整備 2. 5）①地域開発推進のための地方自治体の行政、調整能力の強化	（ロジックモデルの一事例）* 事業計画の立案から実施までの一連の流れをパイロット事業として行うことを通じて社会インフラ整備事業を実施するための手法が整備されることにより、 （アウトプット） 社会インフラ整備事業を実施する体制・環境が整備されることを図り、 （アウトカム） 地域住民の自立ネットワークが拡大・発展し、生活環境が改善されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①●○年までに、住民の半数以上が、社会サービス及び社会経済インフラへのアクセスに満足する。 ②対象地域において●○年までに脆弱な家庭が減少する。 ③農業生産が増大する。 ④コミュニティセンターまでの移動時間が短縮する。 ⑤学校・病院のキャパシティが向上する。 ⑥ネットワークを形成するコミュニティの数。 ⑦コミュニティとのダイアログ・意見交換の数。 2.プロジェクト目標の指標例 ①C/P職員が参加型開発手法を用いて事業を計画し、管理することができる。 ②C/P職員が習得したスキルや知識をコミュニティ開発に活用することができる。 ③コミュニティリーダーがC/P職員や住民と効率的に連絡をとる、情報伝達することができる。 ④建設会社のプロジェクト実施能力が向上する。 ⑤活性化したコミュニティの数。 ⑥コミュニティ、地方政府・関係者、JICA専門家等によるコミュニティとの協議の数。	*都市・地域開発分野は各都市・地域の置かれている状況に応じ、課題解決手法が千差万別であり、一般化することが困難なため、一事例とする。	・クラスターCDC（村落開発委員会）による住民主導型地域開発の有効性 クラスターCDCによる住民主導型地域開発は、一つ以上のCDCのニーズに対応する手法として、有益かつ有効である。 ・サブプロジェクト実施による地域の一体化とそれによる治安改善 サブプロジェクト実施によってもたらされた地域の一体化は、対象地域における治安の改善をもたらした。これは、サブプロジェクト実施により、近隣コミュニティの住民間での対話や協調が進み、サブプロジェクト外でも、住民間で共通の問題解決能力が向上したことによると言える。 ・州調整委員会(PCC: Provincial Coordination Committee)の有効性 州調整委員会(PCC: Provincial Coordination Committee)の実施により、アフガニスタン政府、地方開発に関連する他ドナー、地元NGOとの情報共有が進み、本プロジェクトに対する関心が高まった。 ・人的資源開発の重要性 サブプロジェクト実施の際には、プロジェクトを実施し、これを管理運営していくための人的資源開発を同時に進めいていくことが重要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト11. より） ・国家プログラムとの連携の進め方 プロジェクト開始時点から、JICA事務所・プロジェクトによって、国家プログラムである国家連帯プログラム（NSP）側との連携・調整が図られてきている。特に日本社会開発基金（JSDF）によるNSP-Ⅱ支援においては、長期間にわたる議論・打合せを通じて、NSP の経験から地方開発支援プロジェクト（IRDP）が学び、IRDPの活動の知見をNSP-Ⅱにおいて活用するといった、好循環がみられている。これらのことはプロジェクトの波及効果及び情報収集の観点からも重要なことである。 ・個別専門家・他のJICAプロジェクト等の連携のあり方 農村復興開発省（MRRD）内で同時期に活動していた、個別専門家及びJICA プロジェクトと現地・本邦等の研修を共同で実施、及びそれぞれのJCC（合同調整委員会）に参加し情報交換を進めたことは、MRRDとJICA の関係をより密接にするとともに、共通の課題への対応力を高めたと思われる。 ・政策レベルから住民レベルまでを対象にした包括的なアプローチ 地方でのサブ・プロジェクトサイトをもったことと、MRRDのみならずNSPとの連携をもったことにより、国家プロジェクトの政策レベルから、末端の住民まで、幅広い視点をもてるプロジェクトとして活動することができた。このことは、住民のもつ課題の具体的な解決策を政策に反映し、さらにその政策により、より多くの住民の課題を解決できるという好循環を生み出している。今後の協力においては、さらに州政府・県政府等の役割・能力等にも配慮した形での協力体制の構築が望まれる。 ・インフラストラクチャー・コンポーネントを含んだ技術協力プロジェクトの形成 本来の技術協力プロジェクトは、カウンターパートへの技術移転により、国・住民の抱えている課題を解決し、プロジェクト終了後その解決策が、ある程度の継続性・発展性を発揮するということを基本としている。このことに基づいて本案件を考えた場合、案件を形成する際の構想に、緊急支援・インフラ建設等への強い意図が存在し、基本である技術移転のコンポーネントが相対的に弱かった。このことにより、プロジェクト成果の全体を取りまとめる技術移転のコンポーネントであるモデル構築に関する投入時期には改善の余地がみられる。今後、同様の意図をもって形成されるプロジェクトにおいては、インフラ建設等と技術協力、両者のコンポーネントのバランスに留意することが重要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト11. より）	サブ・プロジェクトの計画立案・実施を通して、地域開発事業実施のためのクラスターCDC（村落開発委員会）の形成手法が明確になり、サブ・プロジェクトの計画立案・実施を通して、クラスターCDCの住民主導型開発事業計画立案及び実施能力が向上し、サブ・プロジェクトのモニタリング・評価を通して、クラスターCDCの有効性が検証され、教訓が取りまとめられることにより、 住民主導型クラスターCDC地域開発モデル（IRDP（地方開発支援プロジェクト）モデル）が構築されることを図り、 対象地域住民の生活が向上し、住民主導型クラスターCDC地域開発モデル（IRDPモデル）が活用されることに寄与する。 本プロジェクト実施運営のための組織体制が整えられ、維持され、コミュニティ開発省（DFCD）と首都圏庁（NCDC）職員、セトルメントリーダーによりセトルメント開発のための有効なアプローチがとられ、DFCDとNCDC職員の計画策定能力が向上し、DFCDとNCDC職員の事業実施スキルが向上し、DFCDとNCDC職員のモニタリング・評価スキルが向上し、コミュニティにおいて、セトルメントリーダーによる説明責任を伴ったリーダーシップが発揮され、コミュニティ開発に係る知識と情報が、プロジェクト関係者によって共有されることにより、 DFCDとNCDC、セトルメントリーダーのセトルメント開発にかかる能力全般が向上することを図り、 総合コミュニティ開発プロジェクト（ICDP）の手法がコミュニティ開発イニシアティブのなかで活用されることに寄与する。 ナガハール州Behsud郡、Surkhrod郡の現状と開発ニーズが把握され、地域コミュニティの参加を得て、パイロット事業が選定され、実施計画が立案され、住民主体によるコミュニティの簡易なインフラ整備事業が実施できる体制が整備され、現地業者請負によるコミュニティレベルの基礎的インフラ整備事業が実施できる体制が整備され、コミュニティレベルの基礎的インフラの維持管理体制が構築されることにより、 ナンガルハール州Behsud郡、Surkhrod郡において、帰還民及び受入れコミュニティ住民の生活環境改善に必要なコミュニティレベルの基礎的インフラ整備事業を実施する体制・環境が整備されることを図り、 ナンガルハール州において、帰還民を含む地域住民の生活環境が改善されることに寄与する。	11. アフガニスタン　地方開発支援プロジェクト（協力期間：2005年11月～2010年10月） 9. パプアニューギニア 首都圏セトルメント地域における総合コミュニティ開発プロジェクト（協力期間：2005年3月～2007年3月） 34. アフガニスタン ナンガルハール州帰還民支援プロジェクト（協力期間：2010年7月～2013年8月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・カウンターパート及び技術移転の対象の設定 本プロジェクトにおいては、アフガニスタン・日本側双方の関係は良好であり、単なる建設事業や日本側によるサービス代替提供ととらえれば十分な関係を構築している。しかしながら、本プロジェクトを技術移転実施のためのプロジェクトととらえた場合には、カウンターパートまたは技術をストックするべき人材・組織と、事業の共同運営・モニタリングを実施する必要があった。この点に関しては、アフガニスタン側がプロジェクトに対する人材を戦略的に配置することが求められる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト11. より）	本事業は、アボボ・コミューン及びヨプゴン・コミューンにおいて社会インフラ整備事業の計画及び実施に関わる手続きを確認し、事業計画の立案から実施までの一連の流れをパイロット事業として行うことを通じて社会インフラ整備事業を実施するための手法の整備することにより、 紛争影響コミューンにおける住民の関係強化を図り、 もって紛争により影響を受けたコミューンにおける社会的統合の促進に寄与するものである。	45. コートジボアール　大アビジャン圏社会的統合促進のためのコミュニティ緊急支援プロジェクト（協力期間：2013年7月～ 2016年6月）
						・コミュニティレベルでの基礎的インフラ整備の成功は、入念なナショナルスタッフの事前訓練とそれを活用した高頻度と明確な指示をする管理体制を行っていたこともあり、インフラ施設の建設の品質確保にも寄与する。 ・本事業は当初から帰還民及び受け入れコミュニティの生活環境の改善を目的としていたため、まずは早急に目に見えるアウトプット、つまりインフラ整備を実施することが裨益者への支援として必要とされていた。帰還民及び受け入れコミュニティの置かれた状況は、無償資金協力を実施できる技術力や実施体制などがある環境ではなく本プロジェクトを無償資金協力で実施するには環境が整っていなかった。そのため、早急なインフラ整備を技術協力プロジェクトのパイロットプロジェクトで実施しつつ、コミュニティ等のキャパシティを開発した。このため、カウンターパートの存在や関与は、技術移転の対象としては曖昧さが残り、技術協力プロジェクトとして厳密に評価すると、本プロジェクトの成果を正当に評価することは困難であったというのが実態である。従って、この様な目に見えるアウトプットを整備することが求められる場合には、案件形成段階において、本来の案件の主旨に沿うようなスキーム（例えば、開発調査型技術協力の運用（旧緊急開発調査）など）の組み合わせを考慮し、十分に検討すべきである。 ・一方、アフガニスタンの様に治安上の制約などで無償資金協力事業でも日本企業が入れないため現地施工に頼らざるを得ないケースがある。さらに、本プロジェクトの様に、復興国においてその様な場合でも現地施工業者に十分な技術力がなく現地施工の環境すら整っていない地域もある。復興国のプロジェクトでは、無償資金協力が実施出来る環境があれば、インフラ整備に主眼を置く案件としては無償資金協力による実施が望ましいが、無償資金協力が実施出来るまでの環境が整うまでに時間を要する場合には、迅速な事業の実施の必要性などから、やむを得ず技術協力プロジェクトのスキームでプロジェクト形成が行われる場合も多い。この様に案件形成段階の特殊な要因を含んでいる案件は、本プロジェクトの様に案件の実情に沿って評価を行わざるを得ないところがある。このような場合は、JICAガイドラインに沿った定形的な評価を実施しつつも、評価実施の要否も含め、5項目評価ではなく例えば社会インパクト調査など別の形を活用して、プロジェクト効果を測るなど案件の実態・主旨に沿った評価を優先することも一つの選択である。なお、今後の復興国の評価においては「紛争影響国・地域の事業評価の手引き」も十分参考にすべきである。 （以上、右記レファレンスプロジェクト34. より）	復興と生計向上実現のための住民・コミュニティ自立能力の強化、地方政府職員の復興技術・行政能力向上、バンダ・アチェ市復興基本計画（URRP）のアップデートとコミュニティ活性化政策提言、広報・啓蒙活動により、 住民の自立能力を向上させ、コミュニティ活動を活性化することを図り、 プロジェクト対象地において自立ネットワークが拡大・発展することに寄与する。 地域住民及び行政官の経済活動を推進するために必要な能力が向上され、地域住民間の協働事業・協同関係を軸とした社会活動が具現化され、コミュニティレベルにおける安全確保に必要な能力と制度が強化されることにより、 プロジェクト対象地域において、住民が安定した生活を送り、安心して住めるコミュニティの再建に必要な、経済社会活動が推進されることを図り、 プロジェクト対象地域において、住民が安定した生活を送り、安心して住めるコミュニティが再建されることに寄与する。	20. インドネシア アチェ州住民自立支援ネットワーク形成プロジェクト（協力期間：2007年3月～2009年3月） 2. インドネシア 紛争後地域の平和維持と社会融和の推進プロジェクト（協力期間：2006年6月～2007年 12月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・復興支援のため、本事業の実施機関は一定期間後に解散することが決まっており、解散後は本事業の成果は各地方自治体などの継続して存続する機関への移管が目指されていた。そのために各自治体と業務移管に関する協定を結んだものの、バンダ・アチェ市以外の地方自治体では結果としてプロジェクトの成果の持続性において課題があった。事業実施中から活動を引継ぐ組織を先方政府の意思決定のプロセスに十分に取り込み、組織の意向を反映させ、移管を視野に入れた仕組み作りを十分に行う必要があることが教訓である。 ・本事業のように復興支援という文脈の中で暫定的な組織を対象に支援を実施しなければならない状況下で事業を実施する際には、暫定組織の解散後の移管についても考慮に入れつつ現実的に持続性が確保されるよう、本事業の活動内容と実施体制において事業実施前の段階から十分に配慮する必要があることが教訓として言える。 ・受益者調査の分析結果からはACE（住民・コミュニティの自立能力の強化活動）事業におけるグループ内での協力関係と、他のACEグループとのネットワークの有用性が明らかになった。津波の被災により、家族やビジネスパートナーを失った人は多いが、事業の一環として住民が新たなパートナーとグループを形成し、ネットワークを構築したことで協力の可能性が広がり、所得の増加につながったものと思われる。しかしながら、事業の一環としてネットワークの構築・拡大を図る場合は、どのようなネットワークが有用であるかを見極めつつ、行政やNGOなどの機関がその構築、拡大、維持のための仕組みを作らなければ、ネットワークが十分に拡がらない可能性が高いことが教訓である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト20. ）		

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
2. 地域開発	5）地域開発における実施体制・能力の強化	①住民組織などのコミュニティ活動の状況 ②住民参加の取り組み ③州・県開発計画、地域開発計画	2. 5）①地域開発推進のための地方自治体の行政、調整能力の強化 2. 5）④人材の育成	（ロジックモデルの一事例）* 研修を通じて計画・実施プロセスが理解され、関係者の協働による事業実施運営能力が強化されることにより、 （アウトプット） 地域開発に係る関係者（地方政府、コミュニティ、NGO等）の能力が強化され、協働のメカニズムが整備されることを図り、 （アウトカム） 地方主導の地域開発が推進されることに寄与する。 （インパクト） （標準的指標例） 1.上位目標の指標例 （基本） ①プロジェクト対象地域の社会・経済状況の改善の度合い（道路等の社会基盤施設の改善状況、種子バンク等生計向上活動による効果等）。 ②地域の資源や特性を生かして計画された地域開発プログラム/プロジェクト（中央政府・ドナー等からの資金によるものを含む）の数の増加。 ③全国における地域開発計画の作成状況。 ④全国における地域開発事業の実施状況。 ⑤地域住民の行政サービスへの満足度。 （補助） ①地域開発ハンドブックの中央省庁での活用状況（プロジェクトでハンドブックを作成する場合）。 2.プロジェクト目標の指標例 （基本） ①整備された地域開発における関係者の協働メカニズムの件数。 ②プロジェクト対象地域における地域開発計画作成状況。 ③プロジェクト対象地域における地域開発事業の実施状況。 ④プロジェクト対象地域における地方政府、コミュニティ、NGO等との協働体制ができる。 ⑤プロジェクト対象地域における地方政府と中央省庁（教育省、保健省、公共事業省等）の協働体制ができる。 （補助） ①プロジェクト対象地域における、地域開発計画作成及び地域開発事業実施にあたっての地域開発ハンドブックの活用状況（プロジェクトでハンドブックを作成する場合）。 ②中央省庁による、地域開発計画策定及び地域開発事業のモニタリング状況。	*都市・地域開発分野は各都市・地域の置かれている状況に応じ、課題解決手法が千差万別であり、一般化することが困難なため、一事例とする。	・スラウェシ地域開発能力向上プロジェクト（CDP）の特徴：「プロジェクトをもち込まないプロジェクト」 事業実施理念として、「プロジェクトをもち込まないプロジェクト」を掲げ、具体的には以下を強調してきたと推察される。 1）コンサルテーション＞物理的資源投入： CDPは時機を得た効率的・効果的資源活用のため、資源投入前・中の社会的準備・整備のための研修やコンサルテーションに力を注ぎ、PAの事業運営に必要となるリソースについては意図的にインドネシア側からの負担を前提とするアプローチをとった。 2）自助努力＞援助： CDPは住民、県、州のすべてのレベルにおいて、まずは自助努力を強調・引き出す方針を採り、そうした要件が満たされた場合のみパイロット活動が実施されることになった。 3）能力強化＞インセンティブ供与： 上と関連して、CDPの前提として近年の地方分権化の流れの中で、ムスレンバンなどボトムアップでの事業計画・実施を進める法・制度は整備されたものの、それが必ずしも実効的に機能しないという理解があった。そしてその原因は、住民参加型の地域開発促進にかかる関係者の能力不足にあると認識され、そのためインセンティブや資源供与よりも能力強化のための研修が重視された。 4）包括的思考＞セクター思考： CDPのCF（コミュニティ・ファシリテーター）研修や活動ではコミュニティを包括的かつ住民の視点から理解することに努め、コミュニティ／住民が自らのもつ資質、対処すべき優先課題を特定し、解決策を模索するよう促した。 5）経験的学習アプローチ＞ブループリントアプローチ： CDPでは関係者が決められたことをこなす能力以上に、現実のなかで変化していく状況や課題に柔軟に対処できる能力を培うことを目指した。 （以上、右記レファレンスプロジェクト25. より） ・地方自治体の制度構築を目標とするプロジェクトの企画立案に際しては、既存の枠組みの活用を可能な限り検討することが必要である。また、プロジェクト終了後の実施体制や役割分担については、政権交代等の政治的影響を可能な限り回避する手段を講じる必要がある。 ・制度構築を目標とするプロジェクトにおいては、目指す制度の概念を明確化し、プロジェクト開始当初より関係者間での確実な認識共有を行うとともに、具体的かつ客観的な成果・目標達成の指標を設定すべきである。 ・制度構築を目標とする案件においてパイロット事業を実施する場合、パイロット事業の位置付け（パイロット事業の実施がどのようにプロジェクト目標の達成に資するのか）について関係者の明確な理解を確立し、その位置付けに基づきパイロット事業の事業数、内容、方法、時期について検討することが不可欠である。また、パイロット事業のプロセスを記録し、そこから得られる教訓や提言を反映した制度の提案を行う必要がある。 ・コミュニティレベルの開発事業の立案に際しては、技術的・財政的な実施可能性やステークホルダーの運営管理能力を徹底的に審査することが必須である。また、事業の自立発展性確保のためには、事業実施を通して得られた町行政、住民組織、NGO等との協力関係を活用・強化していくことが必要である。 （以上、右記レファレンスプロジェクト3. より）	研修を通じて計画・実施プロセスが理解され、関係者の計画能力が強化され、パイロット活動（Pilot Activity：PA）の経験を通じて、制度化された関係者の協働による事業実施運営能力が強化され、州内外の情報交流ネットワークが整備され、知識・経験が共有されることにより、 スラウェシ6州において地域開発に係る関係者の能力が強化され、協働のメカニズムが整備されることを図り、 スラウェシ6州において関係者の協働メカニズムが普及することにより地方主導の地域開発が推進されることに寄与する。 カンビア県及びポートロコ県における地域開発に係る課題が明確になり、カンビア県及びポートロコ県におけるパイロット活動を通じ、効率的・効果的な地域開発モデルが作成され、内務地方自治地域開発省、カンビア県及びポートロコ県の県議会職員、ワード委員、コミュニティ等の地域開発に係る人材が育成されることにより、 カンビア県及びポートロコ県において効果的・効率的な地域開発の実施体制が確立することを図り、 「シ」国全国で、本プロジェクトを通じ確立された地域開発モデルが推進され、カンビア県及びポートロコ県の社会・経済状況が「シ」国の地方開発予算（他ドナー資金を含む）による地域開発事業の実施及びコミュニティ自身による地域開発事業の実施により改善されることに寄与する。 州政府企画開発局の企画調整機能が強化され、町レベルにおける開発事業実施の行政手法、手順が形成され、地域開発案件の実施経験・ノウハウが蓄積され、開発事業の手法、手順、ノウハウ、経験等の情報共有のためのKnowledge Management Bank（KMB）が構築されることにより、 地方開発行政を強化し、住民やNGOと協働しながら開発資源を持続的かつ効果的に利用する地方開発メカニズム（LDM）が構築されることを図り、 地方分権化が定着し、セブ州地方部の社会経済開発が促進されることに寄与する。	25.インドネシア スラウェシ地域開発能力向上プロジェクト（協力期間：2007年9月～2012年9月） 35.シエラレオネ カンビア県地域開発能力向上プロジェクト（協力期間：2009年 11月～2015年10月） 3. フィリピン セブ州地方部活性化プロジェクト（協力期間：1999年3月～2004年2月）

開発戦略目標	中間目標	プログラム目標レベルの指標	中間サブ目標	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	レファレンスプロジェクト
開発戦略目標	協力プログラムが対応する開発課題レベル	相手国政府のセクター・地域開発計画における目標年・指標との関連性	個別のプロジェクトで解決すべき課題レベル	～により（アウトプット） ～を図り（アウトカム） ～に寄与する（インパクト） 指標の例	指標の設定に当たっての考え方、留意点やポイント	当該「中間サブ目標」に対応するプロジェクト実施の際に、必ず活用・反映すべき教訓・リスクを、 1）計画段階 2）マネジメント の視点から記載。	事業目標例（プロジェクトのイメージ）	参照すべきグッドプラクティスを有するプロジェクト情報
						・大学・研究機関をC/Pとするプロジェクトの運営上の留意点 本プロジェクトのムビンガ県での活動においては、住民による地域の問題把握と活動計画の策定プロセスを、地方行政が継続的に支援していく体制を構築するために、SCSRDが両者の橋渡し役となり、後方支援を行うアプローチがとられたことで、住民と地方行政との協力・信頼関係が構築された。その結果、プロジェクト終了後も、地方行政の技術支援を適宜受けながら、住民グループの活動が継続・拡大し、インパクトの発現につながっている。一方、大学や研究機関をC/Pとして地域・農村開発プロジェクトを実施する場合、本プロジェクトのモロゴロ県での活動例のように、地方行政を十分に巻き込まずに、プロジェクト側が直接対象グループ（住民側）を支援し活動を展開するケースが見受けられる。その場合、プロジェクト終了後、住民と地方行政との間の協力関係が十分に構築されていないこと、また地方行政側がプロジェクト活動・アプローチを十分に理解していなかったことにより、住民による活動の自立発展が阻害される可能性がある。このように、大学・研究機関をC/Pとして村落開発に関わっていく場合、その地域を管轄する行政機関（普及員、技術指導員等）を十分に巻き込み、彼らの能力強化も見据えたアプローチ、運営形態を採用する必要がある。 ・農村開発プロジェクトに高等教育機関（大学・研究機関）が関わる意義 大学や研究機関といった高等教育機関の役割の一つは、他地域における経験や教訓をもとに、対象地域の資源、伝統技術等を尊重した、農村開発で適用可能な改良技術（農法、品種、小規模インフラ施設等）を開発・紹介することにある。本プロジェクトでは、養魚、養蜂、コーヒーの改良品種、バニラ、ミニハイドロミルといった活動が展開されているが、SCSRDがC/Pとして関わることにより、その学際的調査・研究機能により、既存の伝統的手法に改良を加え、かつ、現地の資源を有効に活用できる改良技術を考案し、地域住民に紹介することが可能となった。一般的に、政府による農業普及活動は、地域の伝統技術や資源等が考慮されずに、一方的に先進技術を紹介する傾向にあるが、SCSRDのような地域・農村開発手法に精通する大学や研究機関が介することにより、地域のポテンシャルを考慮した技術開発、普及のアプローチを提案することが可能となる。その結果、住民の能力向上に加え、地域で適応可能な技術の開発、参加型普及プロセスに係る技術移転といった面で、地方行政の能力強化への波及効果も期待できる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト15. より）	ソコイネ農業大学地域開発センター(SCSRD)が確立し、適切に運営され、タンザニア内外の類似農村開発の経験を調査し、データベースを構築し、2ケ所のモデル地区の本質的な実態が理解され、コミュニティが他の関係者と協力しながら、鍵となる問題群とポテンシャルを把握し、順位付けを行い、コミュニティの開発計画が形成され、コミュニティ開発計画の実施をセンターが促進・支援し、センターの情報と実績・成果をソコイネ農業大学の内外に発信し、モニタリングと評価が実施されることにより、 持続可能な農村開発手法（SUAメソッド）が、SCSRDのキャパシティービルディングを通じて、2つのモデル地域（マテンゴ山地及びウルグル山地域）において開発されることを図り、モデル地域において農民の生活水準が向上し、SUAメソッドが、SUA地域開発センター及び他の機関により、他地域に適用されることに寄与する。	15. タンザニア ソコイネ農業大学地域開発センタープロジェクト（協力期間：1999年5月～2004年4月）
						・活動の中に行政組織意思決定者（首長や地方議員など）を対象とするコンポーネントを組み込んでおき、彼らの理解や関心を高めるような工夫が必要である。 ・研修の一手段としてパイロット事業（小規模給水施設建設事業）を実施する場合には、十分な準備期間を設け、C/Pが研修・実習の機会を最大限に生かせるよう、日本人専門家の配置計画にも余裕持たせる配慮が必要である。 ・ダバオ総合開発プログラム（DIDP）のように長期わたり安定的に機能してきLGUクラスターを支援することにより、メンバーLGU間のネットワークを活用して地理的に広い範囲に開発インパクトを波及させることができ、また地域の安定化も期待することができる。 （以上、右記レファレンスプロジェクト4. より）	域内の小規模水供給事業についての現状が分析され、地下水開発に係わる人材が育成され、小規模給水施設を維持管理する住民組織を、指導・支援できる人材が育成され、改善された給水サービス供給の実施手順が組織的に制度化されることにより、 ダバオ地域の地方自治体（LGU）の給水サービス供給能力が向上することを図り、 ダバオ地域の地方自治体（LGU）がガイドラインに基づき、改善された手法で給水サービスを実施できるようになることに寄与する。	4. フィリピン ミンダナオ・ダバオ地域　地方行政・地域社会強化プロジェクト（協力期間：2007年 8月～2010年7月）

２７．　標準的指標例及び代表的教訓（栄養）

栄養分野には開発課題体系図（課題別指針）がないため、開発戦略目標に相当する目標を大項目、中間目標に相当する目標を中項目、中間サブ目標に相当する目標を小項目として整理している。

大項目	中項目	小項目	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	レファレンスプロジェクト
1.母子の低栄養の改善（子どもの発育阻害、消耗症、女性の貧血症）	1-1. 世帯レベルでの食生活改善＊主に慢性栄養不良をターゲットとする	1-1-1 栄養知識と食料アクセス改善による摂取食品多様性向上	＜モデル記載案＞ 対象世帯における必須栄養素を含む作物の生産量増加、所得向上や家計改善により必須栄養素を含む作物の入手可能性を改善するとともに、栄養素や栄養バランスの知識を向上させることにより、 （アウトプット） 対象世帯の摂取食品の多様性向上および必須栄養素摂取量の向上を図り、 （アウトカム） 対象住民の栄養状況の向上に寄与する。 （インパクト） ＜上位目標指標例＞ ①最低食事水準（Minimum Acceptabel Diet:MAD） ②摂取食品多様性の最低基準（Minumum Dietary Diversity :MDD） ③摂取食品多様性スコア（Dietary Diversity Score: DDS） ④一日の食事回数（Minimum Meal Frequency: MMF） ⑤個別栄養素摂取量（鉄分、ヨウ素、タンパク質、ビタミンAなど）もしくは個別食品（肉、魚、野菜、果物など）摂取量 ＜プロジェクト目標指標例＞ ①栄養・食料安全の知識および行動（Nutrition and food safety related knowledge and attitudes: KAP） ②世帯レベルの個別作物、食品（肉、魚、野菜、果物など）の生産量 ③世帯レベルでの生産作物の多様性	＜上位目標指標例＞ Demographic Health Surveys（DHS）調査*が実施されている国では、子供を対象にMAD, MDD、MFFの指標が入手可能な場合が多い（大人を対象としたこれらの指標はDHS調査でも収集されていない）。これら情報が入手不可能な場合、世帯調査を実施する必要がある。 *1984年よりUSAIDが運営。主に途上国の保健や人口傾向、家族計画、ジェンダー、HIV/AID、栄養等に関する調査を実施、支援している。 ①MADはMDDとMMFの合成指標。2歳未満児対象。調査手法、基準に関しては、下記参考文献1, 2を参照。 ② 子供が対象の場合、家族やCaretakerによる子供へのケアの指標となる。調査手法、基準に関しては、下記参考文献1, 2を参照。 大人の女性が対象の場合、上記とは別基準の（Minimum Dietary Diversity – women of reproductive age: MDD-W）がある。調査手法、基準に関しては、下記参考文献3を参照。 ③調査手法、基準に関しては、下記参考文献4を参照。 ④2歳未満児対象。調査手法、基準に関しては、下記参考文献3を参照。 ⑤対象コミュニティやターゲット層において摂取が不足し、プロジェクトにおいて摂取量を増やすことを目標とする栄養素もしくは食品 ＜プロジェクト目標指標例＞ ①指標の内容はどのような種類の知識や行動を促進するかにより異なる。知識や態度は主観的な概念であるため、客観的なベンチマークは存在しない。調査手法に関しては下記参考文献5参照。 ②作物の生産量のみでなく、「対象微量栄養素を含む食品の生産量」などと定義も可能。 ③具体的な調査方法として以下が挙げられる。 ・過去12ヶ月間に生産された作物群（と動物）の合計。 ・Shannon Index（下記参考文献6参照） ・Simpson Index.（下記参考文献7参照）	農業生産増を目的とした活動は、生産された農産物の自家消費を促すために、栄養教育と組み合わせる必要がある（下記参考文献8参照）。 栄養改善の主なターゲット層は多くの場合脆弱層であるが、農業生産増を目的とした活動のターゲット層は、一定以上の生産能力を持つ農家を対象とする傾向があるため、不適切なターゲットとなる場合がある（例として、バングラデシュNational Nutrition Project(NNP)での世帯食料安全保障（HFS）プロジェクト）。 栄養教育や農業生産増を目的とした活動は、女性をターゲットとしたり、女性のエンパワーメント活動も組み合わせることで、より効果的な栄養状況の改善につながる（例として、Bangladesh, IFAD/WorldFish, Linking Fisheries and Nutrition: Promoting Innovative Fish Production Technologies in Ponds and Wetlands with Nutrient-Rich Small Fish Species in BangladeshおよびBangladesh, USAID/CARE, Strengthening Household Ability to Respond to Development Opportunities (SHOUHARDO) project ）	ナイジェリア　連邦首都区における栄養改善能力向上プロジェクト（協力期間：2019年2月～2024年2月） Bangladesh, IFAD/WorldFish, Linking Fisheries and Nutrition: Promoting Innovative Fish Production Technologies in Ponds and Wetlands with Nutrient-Rich Small Fish Species in Bangladesh（2010年～2013年） Bangladesh, USAID/CARE, Strengthening Household Ability to Respond to Development Opportunities (SHOUHARDO) project (2006年～2020年） Bangladesh, WFP/UNICEF/FAO, MDG-F Programme (Protecting and Promoting Food Security and Nutrition for Families and Children in Bangladesh)（2010年～2013年） Nigeria, USAID,Maximizing Agricultural Revenue ad Key Enterprises in Target Sites (MARKETS Nigeria)（2005年～2012年）

２７．　標準的指標例及び代表的教訓（栄養）

栄養分野には開発課題体系図（課題別指針）がないため、開発戦略目標に相当する目標を大項目、中間目標に相当する目標を中項目、中間サブ目標に相当する目標を小項目として整理している。

大項目	中項目	小項目	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	レファレンスプロジェクト
		1-1-2 学校における栄養教育と健康的な食生活実践	＜モデル記載案＞ 学校における栄養教育、栄養価の高い食事の提供、学校菜園など栄養改善をサポートする学校環境を改善させることにより、 （アウトプット） 学生の食生活の改善を図り、 （アウトカム） 対象学生の栄養状況が向上することに寄与する。 （インパクト） ＜上位目標指標例＞ 低体重の学生の割合 ＜プロジェクト目標指標例＞ ①対象学生の栄養・食料安全の知識および行動（Nutrition and food safety related knowledge and attitudes: KAP） ②（対象学生の）摂取食品多様性スコア（Dietary Diversity Score） ③（対象学生の）個別栄養素摂取量（鉄分、ヨウ素、タンパク質、ビタミンAなど）	＜上位目標指標例＞ 低体重：年齢に対する体重がWHO Growth Referenceの 中央値より2標準偏差以上小さい WHO Growth Referenceは下記参考文献14を参照。	健康的な食習慣を促進するためには、バランスのとれた給食の提供だけでなく、栄養教育とトレーニングが不可欠。スクールガーデンのような実践的な活動は、適切な栄養と健康に関する意識向上として活用することができる。手洗いや個人の健康について学ぶ機会を提供することができる。 学校は、手洗いや衛生教育、虫下しなどの栄養関連活動を実施する場としても有効である。 学校給食食材の地元での調達は、地元の農家の生産物の需要を喚起し農家の所得増への機会を提供することも見込める。さらに、その地域での栄養価の高い食品の生産が刺激されることで、それら食品がより手頃な価格で手に入るようになるという波及効果をもたらす可能性もある。 学校における栄養改善の活動は、就学率および出席率を向上させる効果も認められている（例として、Bangladesh, WFP/UNICEF/FAO, MDG-F Programme）。間接的なインパクトとして、就学率および出席率の向上を含めることも検討可能と思われる。 Bangladesh, WFP/UNICEF/FAO, MDG-F Programmeでは、学校における栄養教育の効果として、学生の家族の食生活改善効果も認められる。間接的なインパクトとして、間接的なインパクトとして、学生の家族の食生活や栄養状況の改善を含めることも検討可能と思われる。その場合、学校での料理教室への家族の参加や家族への栄養啓発資料の配布などの活動を含めるとより効果的である。	マダガスカル　みんなの学校：住民参加による教育開発プロジェクト（協力期間：2016年6月～2020年5月） Bangladesh, WFP/UNICEF/FAO, MDG-F Programme (Protecting and Promoting Food Security and Nutrition for Families and Children in Bangladesh)（2010年～2013年） Ghana’s Home Grown School Feeding (HGSF) Program(2013-2016)

２７．　標準的指標例及び代表的教訓（栄養）

栄養分野には開発課題体系図（課題別指針）がないため、開発戦略目標に相当する目標を大項目、中間目標に相当する目標を中項目、中間サブ目標に相当する目標を小項目として整理している。

大項目	中項目	小項目	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	レファレンスプロジェクト
	1-2 世帯レベルでの食料安全保障＊主に急性栄養不良をターゲットとする		＜モデル記載案＞ 投入財補助や農業技術支援と家計管理などによる当面の食料不安の解消と営農技術の向上により、 （アウトプット） 対象世帯の食料安全保障の達成・維持を図り、 （アウトカム） 対象世帯の必須栄養素摂取量の向上と摂取食品の多様性向上に寄与する （インパクト） ＜上位目標指標例＞ ①食料不安の経験尺度（Food Inseccurity Experience Scale:FIES） ②摂取食品多様性スコア（Dietary Diversity Score: DDS） ③食料 消費スコア(Food Consumption Score:FCS) ④世帯食料不安定性アクセススケール（Household Food Insecurity Access Scale：HFIAS） ＜プロジェクト目標指標例＞ ①世帯レベルの個別作物、食品（肉、魚、野菜、果物など）の生産量 ②世帯レベルでの生産作物の多様性 ③世帯所得	＜上位目標指標例＞ ①家庭または個人の食糧安全保障の経験に基づく尺度。調査手法に関しては、下記参考文献9を参照。 ②調査手法に関しては、下記参考文献4を参照。 ③食事の多様性および量を指標化する手法。調査手法に関しては、下記参考文献10を参照。 ④食事の充足度と心理面の要因を指標化する手法。調査手法に関しては、下記参考文献10を参照。		ウガンダ　北部ウガンダ生計向上支援プロジェクト（協力期間：2015年12月～2020年11月） Bangladesh, IFAD/WorldFish, Linking Fisheries and Nutrition: Promoting Innovative Fish Production Technologies in Ponds and Wetlands with Nutrient-Rich Small Fish Species in Bangladesh（2010年～2013年） Zimbabwe, USAID, Food Security Programme, ‘Gardens for Improved Nutrition Projcect (2010年～2011年）
	1-3 適切なフィーディング実践促進		＜モデル記載案＞ 対象世帯に対する包括的小児成長促進プログラムの一環として、2歳未満児の親（Caretaker）に母乳育児や補完食に関する教育・啓発活動を行うことにより、 （アウトプット） 対象世帯の2歳未満児の親の母乳育児・補完食に関する知識の増加を図り、 （アウトカム） 対象世帯の2歳未満児の母乳・補完食摂取と栄養状態の改善に寄与する。 （インパクト） ＜上位目標指標例＞ ①2歳未満児の栄養状態（発育阻害、消耗症） ＜プロジェクト目標指標例＞ ①対象世帯の母乳育児・補完食の実践状況 ②一日の食事回数（Minimum Meal Frequency: MMF） ③プロジェクトの教育活動を通じて得た母乳育児・補完食の知識レベル	＜上位目標指標例＞ ①Demographic and Health Survey (DHS)実施国であれば、データの利用可能性あり。 調査に必要な場合のプロセスは、以下。 1. 対象となる2歳未満児の月齢を確認する。 2. 対象となる2歳未満児の身長・体重を実測する。 3, 身長・年齢比、身長・体重比を計算し、WHOのGrowth Referenceで照合する（WHO Growth Referenceは下記参考文献14参照）。 ＜プロジェクト目標指標例＞ ①と②はそれぞれInfant and Young Child Feedingの計測方法に準ずるが、①については補完食として利用可能な食材によって教育内容が変わる可能性あり。いずれにしても、③で調査する知識が実践されているかを測る。最も単純な方法の例としては、教えた内容を列挙したチェックリストを用い、それぞれについて実践しているかどうかをYes/Noで問う。	定期的な身長・体重測定を含むコミュニティヘルスのアウトリーチ活動やコミュニティの環境改善活動に栄養・健康活動を組み込むことは、対象世帯の栄養状態の改善に有効である。その際、対象となる住民とヘルスワーカーの信頼関係を構築することが、活動の持続性に必要不可欠である。（右記ザンビア　終了時評価報告書）	ザンビア　ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクトフェーズ2（協力期間：2002年7月～2007年7月） グアテマラ　妊産婦と子どもの健康・栄養改善プロジェクト（協力期間：2016年6月～2021年9月） ソロモン　ヘルシービレッジ推進プロジェクト（協力期間：2016年6月～2021年6月）

２７．　標準的指標例及び代表的教訓（栄養）

栄養分野には開発課題体系図（課題別指針）がないため、開発戦略目標に相当する目標を大項目、中間目標に相当する目標を中項目、中間サブ目標に相当する目標を小項目として整理している。

大項目	中項目	小項目	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	レファレンスプロジェクト
	1-4. ヘルスケアサービスの向上		＜モデル記載案＞ 医療施設における母子保健・栄養サービス人材の能力を向上させることにより、 （アウトプット） 当該医療施設の母子保健・栄養サービスの充実（周辺コミュニティへの栄養教育と活動推進を含む）を図り、 （アウトカム） 対象エリアの母子の栄養摂取と栄養状態の改善に寄与する。 （インパクト） ＜上位目標指標例＞ ①2歳未満児の栄養状態（発育阻害、消耗症） ②15-49歳女性の貧血 ③摂取食品多様性の最低基準（Minumum Dietary Diversity :MDD） ④一日の食事回数（Minimum Meal Frequency: MMF） ⑤個別栄養素摂取量（鉄分、葉酸、ヨウ素、タンパク質、ビタミンAなど） ＜プロジェクト目標指標例＞ ①産前健診・産後健診件数 ②重度栄養失調（SAM）・中度栄養失調（MAM）ケア件数 ③医療施設における栄養教育計画の実施状況（施設内、コミュニティとも） ④コミュニティにおける母子保健・栄養活動実績	＜プロジェクト目標の達成に向けた留意点＞ 資金協力との組み合わせを念頭に置くこと。たとえば、産前健診や産後健診の件数を増やすことや、医療施設における栄養教育実施を目標とすると、その達成は健診を担当するヘルスワーカーの職場環境（ヘルスセンターの建物や機材など）の状況にも依存することがある。この場合は、資金協力を通じた施設・機材整備を効果的に組み合わせることにより、目標達成の可能性を高めることを考慮することが必要である。また、ヘルスワーカーの能力向上に際しても、人材養成校の整備を通じて相乗効果を狙うことを検討する。		ザンビア　ルサカ市プライマリーヘルスケアプロジェクトフェーズ2（協力期間：2002年7月～2007年7月） グアテマラ　妊産婦と子どもの健康・栄養改善プロジェクト（協力期間：2016年6月～2021年9月）月）
	1-5. 衛生環境の改善	1-5-1. 食品衛生と組み合わせた、家庭内の衛生環境整備	＜モデル記載案＞ 給水施設・衛生施設・手洗い施設の整備と組み合わせ、手洗い実践とあわせた食品衛生の啓発を行うことにより、 （アウトプット） 家庭における食品・食器・調理器具を取り扱う衛生環境が改善を図り、 （アウトカム） 食品・経口由来の感染症・食中毒や寄生虫の罹患の減少に寄与する。 （インパクト） ＜上位目標指標例＞ ①子どもの下痢の発症件数（あるいは割合） ②子どもの寄生虫の保持件数（あるいは割合） ＜プロジェクト目標指標例＞ ①ハエ、蚊、ゴキブリ、ネズミなど、病気を媒介する生物の抑制状況（食べ物を覆う、排水の改善、ゴミの衛生的な捨て方などから）のよい世帯数 ②便所、洗面台、台所などの床や平台表面の衛生状態（洗浄し、可能な場合は洗浄後に希釈漂白溶液で消毒する）のよい世帯数	＜上位目標指標例＞ DHSでの下痢の発症件数のデータは、回答時から過去2週間以内の発症件数。 ＜プロジェクト目標指標例＞ 衛生行動を住民が実践しているかよりも、実践した結果である衛生状況を確認するのがよい（行動を実践しているかだけを質問しても、「実践している」と回答されやすいため）。便所、洗面台、台所の使用を再現してもらって衛生行動を確認すること、さらに、病気を媒介する生物の発生状況を（可能であれば専門家により）目視することが必要である。	手洗いをする時は、(1)食材の下準備や調理の前、(2)食べる前、あるいは子どもに食べさせる前、(3)子どもの尻を拭いた後、(4)排泄の後が重要。（右記WHO） 家庭、学校、医療施設、公共スペースの主要な場所に、必要な消耗品（石鹸と水、アルコールベースの手指消毒剤）を備えた手洗い場を設置することで、手洗いを思い出させる。（右記WHO） 食品衛生の基本は、(1)食品を取り扱う環境を清潔に保つ、(2)生ものと調理済み食品を分ける、(3)十分に加熱する、(4)安全な温度で保存する、(5)清潔な水と食材を使用すること。（右記WHO）	簡易な手洗い設備には、Tippy Tapと呼ばれるものがJOCV（水の防衛隊）による活動で実践されている。 WHO. 2015. Improving nutrition outcomes with better water, sanitation and hygiene: Practical solutions for policies and programmes. WHO, UNICEF and USAID. Geneva. Available at: https://apps.who.int/iris/handle/10665/193991

２７．　標準的指標例及び代表的教訓（栄養）

栄養分野には開発課題体系図（課題別指針）がないため、開発戦略目標に相当する目標を大項目、中間目標に相当する目標を中項目、中間サブ目標に相当する目標を小項目として整理している。

大項目	中項目	小項目	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	レファレンスプロジェクト
		1-5-2. 飲料水が口に入るまでの安全な水質の確保	＜モデル記載案＞ 給水施設・衛生施設の整備と組み合わせ、水源周辺の衛生環境の適切な維持管理と、家庭における清潔な飲料水の取扱い（運搬・利用、保存、処理）を啓発することにより、 （アウトプット） 家庭で飲用される水の質が改善し、安全に維持されることを図り、 （アウトカム） 最終的に口にする飲料水からの水因性疾患の罹患の減少に寄与する。 （インパクト） ＜上位目標例＞ ①子どもの下痢の発症件数（あるいは割合） ②子どもの寄生虫の保持件数（あるいは割合） ＜プロジェクト目標例＞ ①水源における安全な基準を満たす水質の飲料水にアクセスできる人口 ②家庭で保存、飲用される水の安全基準を満たす質の確保する世帯数	＜上位目標指標例＞ DHSでの下痢の発症件数のデータは、回答時から過去2週間以内の発症件数。 ＜プロジェクト目標指標例＞ 水の処理を住民が実践しているかよりも、実践した結果である水質を確認するのがよい。このため、地域の飲料水の安全基準と照らした確認が必要である。 飲料水へのアクセス人口は、給水施設（井戸等の場合）のGPSデータと人口データを組み合わせることで、半径〇km以内の人口を水源へのアクセス人口とすることも可能。 安全な水の保存、使用、処理は、家庭以外でも、学校や保健所で実践されるべきであるため、地域の公共施設の水質をあわせて確認するのがよい。	適切な水処理技術には、使いやすさ、文化的嗜好や動機、製品のコストと入手性（予備部品や消耗品を含む）などを考慮しなければならない。	飲料水の水質に関するガイダンスは、以下にある。 WHO. 2011. Guidelines for drinking-water quality. Fourth edition. Geneva. Available at: https://www.who.int/publications/i/item/9789241549950
2.過栄養の改善	2-1.コミュニティにおける小児の過体重、肥満対策		＜モデル記載案＞ 保護者への栄養教育（食事ガイドラインを用いた健康的な食生活についてのカウンセリングなど）や、子供の成長モニタリングサービスの提供により、 （アウトプット） 子供の食生活の改善を図り、 （アウトカム） 子供の栄養状況が向上することに寄与する。 （インパクト） ＜上位目標指標例＞ ①過体重、肥満の子供の割合 ＜プロジェクト目標指標例＞ ①（保護者および子供の）栄養・食料安全の知識および行動（Nutrition and food safety related knowledge and attitudes: KAP） ②子供の摂取食品多様性スコア（Dietary Diversity Score） ③子供の個別食品（群）摂取量（野菜、果物など）	＜上位目標指標例＞ 過体重：年齢に対するBMIがWHO Growth Referenceの 中央値より1標準偏差以上大きい 肥満：年齢に対するBMIがWHO Growth Referenceの 中央値より2標準偏差以上大きい WHO Growth Referenceは下記参考文献12を参照。		

２７．　標準的指標例及び代表的教訓（栄養）

栄養分野には開発課題体系図（課題別指針）がないため、開発戦略目標に相当する目標を大項目、中間目標に相当する目標を中項目、中間サブ目標に相当する目標を小項目として整理している。

大項目	中項目	小項目	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	レファレンスプロジェクト
	2-2.学校における学生の過体重、肥満対策		＜モデル記載案＞ 栄養教育、学校給食、体力測定、検診の提供により、 （アウトプット） 学生の食生活の改善を図り （アウトカム） 対象学生の栄養状況が向上することに寄与する。 （インパクト） ＜上位目標指標例＞ ①過体重、肥満の学生の割合 ＜プロジェクト目標指標例＞ ①栄養・食料安全の知識および行動（Nutrition and food safety related knowledge and attitudes: KAP） ②（対象学生の）摂取食品多様性スコア（Dietary Diversity Score） ③（対象学生の）個別食品（群）摂取量（野菜、果物など）	＜上位目標指標例＞ 過体重：年齢に対するBMIがWHO Growth Referenceの 中央値より1標準偏差以上大きい 肥満：年齢に対するBMIがWHO Growth Referenceの 中央値より2標準偏差以上大きい WHO Growth Referenceは下記参考文献12を参照。		Malawi, GIZ, Nutrition and Access to Primary Education(2016年～2022年)
	2-3.職場における過体重、肥満対策		＜モデル記載案＞ 労働者に対する栄養教育、給食の提供により、 （アウトプット） 労働者の食生活の改善を図り、 （アウトカム） 労働者の栄養状況が向上することに寄与する。 （インパクト） ＜上位目標指標例＞ ①過体重、肥満の労働者の割合 ＜プロジェクト目標指標例＞ ①栄養・食料安全の知識および行動（Nutrition and food safety related knowledge and attitudes: KAP） ②労働者の摂取食品多様性スコア（Dietary Diversity Score） ③労働者の個別食品（群）摂取量（野菜、果物など） ④労働者の食行動（朝食欠食、早食い、遅い夕食、間食、油嗜好、甘味嗜好など）	＜上位目標指標例＞ WHOによる大人の過体重、肥満の定義は以下の通り。（www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight） 過体重：BMI ＞25 肥満：BMI＞ 30.	労働者の主観的健康状態を上位目標に含めることも考えられる。 主観的体調評価は心身の健康度について自分 自身の感覚により判断する指標。基準の例として、WHO Health and Work Performance Questionnaire （下記参考文献15を参照）、SF-12（下記参考文献16を参照））等がある。	インドネシア、栄養改善事業推進プラットフォーム（NJPPP）、インドネシアでの給食提供による栄養改善プロジェクト（2017年～2020年）

２７．　標準的指標例及び代表的教訓（栄養）

栄養分野には開発課題体系図（課題別指針）がないため、開発戦略目標に相当する目標を大項目、中間目標に相当する目標を中項目、中間サブ目標に相当する目標を小項目として整理している。

大項目	中項目	小項目	上位目標・プロジェクト目標と指標例	指標作成の方法・方針	代表的な教訓	レファレンスプロジェクト
3.マルチセクター連携の促進			＜モデル記載案＞ 対象地域における栄養改善のマニュアル作成、関連省庁スタッフの能力強化 、および関連省庁共同による栄養改善活動を促進することにより、 （アウトプット） 効果的な栄養改善アプローチの開発及びマルチセクター体制の構築を図り、 （アウトカム） 同地域におけるマルチセクターによる効果的な栄養改善アプローチの実施に貢献する。 （インパクト） ＜上位目標指標例＞ 対象地域において、プロジェクトにおいて構築された栄養改善アプローチに基づいたマルチセクターによる新たな栄養改善プロジェクトが実施される。 ＜プロジェクト目標指標例＞ ①（異なるセクターの普及員が共通のゴールをもち、同じ対象者（受益者）への栄養サービスを提供することを目指す）マルチセクターによる効果的な栄養改善アプローチが開発される。 ②マルチセクターによる栄養改善活動の予算が確保される。 ③マルチセクターによる栄養改善の人員が確保される。 ④マルチセクターによる行動計画が策定される。		プロジェクトにより多部門間の密接な調整、連携の実践を行ったとしても、連携をプロジェクト後も持続させることは簡単ではない。他部門連携による活動への予算措置など、継続へのインセンティブ賦与、創出が必要。 モザンビ―クマルチセクターの取り組み（「ニアッサ州持続的給水システム及び衛生促進プロジェクト」、及び同地域での母子健康手帳に基づく栄養サービスモデルの開発、世帯レベルの食料栄養安全保障と生計向上の技術協力プロジェクト）も適宜参照。	ナイジェリア　連邦首都区における栄養改善能力向上プロジェクト（協力期間：2019年2月～2024年2月）

参考文献

1	WHO. 2008. Indicators for assessing infant and young child feeding practices: conclusions of a consensus meeting held 6–8 November 2007 in Washington, DC, USA. Geneva, WHO. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43895/9789241596664_eng.pdf;sequence=1 (accessed 14.02.2022)
2	WHO. 2010. Indicators for assessing infant and young child feeding practices. Part 2–Measurement. Geneva, WHO. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44306/9789241599290_eng.pdf?ua=1 (accessed 14.02.2022)
3	Swindale, A. & Bilinsky, P. 2006. Household Dietary Diversity Score (HDDS) for Measurement of Household Food Access: Indicator Guide (v.2). Washington, D.C., FHI 360/FANTA. Available at: www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/HDDS_v2_Sep06_0.pdf (accessed 14.02.2022)
4	FAO/FHI 360. 2016. Minimum Dietary Diversity for Women: a Guide for Measurement. Rome, FAO. Available at: www.fao.org/3/a–i5486e.pdf (accessed 14.02.2022)
5	Fautsch Macías, Y. & Glasauer, P. 2014. Guidelines for assessing nutritionrelated Knowledge, Attitudes and Practices. Rome, FAO. Available at: www.fao.org/3/a–i3545e.pdf (accessed 14.02.2022)
6	Shannon index– Biodiversity calculator. Available at: www.alyoung.com/labs/biodiversity_calculator.html (accessed 14.02.2022)
7	Simpson index– Biodiversity calculator. Available at: www.alyoung.com/labs/biodiversity_calculator.html (accessed 14.02.2022)
8	Olney, D.K., Pedehombga, A., Ruel, M.T. & Dillon, A. 2015. A 2–year integrated agriculture and nutrition and health behavior change communication program targeted to women in Burkina Faso reduces anemia, wasting, and diarrhea in children 3–12.9 months of age at baseline: A cluster–randomized controlled trial. Journal of Nutrition, Volume 145:1317–24.
9	FAO Voices of the Hungry project. Available at: www.fao.org/in–action/voices–of–the–hungry/en/#.V8WB6Ft96Uk (accessed 14.02.2022)
10	WFP–VAM. 2008. Technical Guidance Sheet – Food Consumption Analysis: Calculation and Use of the Food Consumption Score in Food Security Analysis. Available at: https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_proced/wfp197216.pdf (accessed 14.02.2022)
11	Coates, J., Swindale A. & Bilinsky, P. 2007. Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS) for Measurement of Household Food Access: Indicator Guide (v. 3). Washington, D.C., Food and Nutrition Technical Assistance Project (FANTA), Academy for Educational Development. Available at: www.fao.org/fileadmin/user_upload/eufao–fsi4dm/doc–training/hfias.pdf (accessed 14.02.2022)
12	BMI–for–age. Available at: https://www.who.int/toolkits/growth–reference–data–for–5to19–years/indicators/bmi–for–age (accessed 14.02.2022)
13	WHO. 2011. Guidelines for drinking–water quality. Fourth edition. Geneva. Available at: https://www.who.int/publications/i/item/9789241549950 (accessed 14.02.2022)
14	WHO child growth standards: length/height–for–age, weight–for–age, weight–for–length, weight–for–height and body mass index–for–age: methods and development (accessed 14.02.2022)
15	WHO Health and Work Performance Questionnaire (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12625231)(accessed 14.02.2022)
16	The content of SF–12 is avaibalbe at https://www.qualitest.jp/qol/sf12.html (accessed 14.02.2022)