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

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）

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②「最終処分（埋立等）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	2-4 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）	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。	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）
				（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。	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	・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、○●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○●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○●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○●年のX%から20▲△年のY%に増加する。 ⑪20○●年時点のE-wasteの回収された量が20▲△年にはXX%増加する。 ⑫20○●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。	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）
							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。	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）
							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。	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）
							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。	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）

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	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）	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。	・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）	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。	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）
							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）
		【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		（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。	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。	・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）	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。	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）
							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
				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○●%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）

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 【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	1-2-1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） （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。	・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）
							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）
							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）