

2010 JICA

すべての人々が恩恵を受けるダイナミックな開発を目指して



上段 写真提供：谷本 美加
 中段左 写真提供：今村 健志朗
 中段右上 写真提供：其田 益成
 中段右下 写真提供：篠原 誠二
 下段 写真提供：今村 健志朗

I N D E X

はじめに..... 2

第1部 JICAの事業評価

第1章 JICAの評価制度とは 4
 第2章 評価の向上に向けた取り組み 8
 第3章 トピックス 11

第2部 2009年度評価結果

第1章 事後評価結果概要 18
 第2章 評価結果
 事後評価 26
 インパクト評価 56

資料・リスト

実績一覧
 個別案件評価実績一覧(2009年度) 58
 事業評価ウェブサイト案内

JICAの
評価制度とは

第1部 JICAの事業評価

評価の向上に
向けた取り組み

トピックス

事後評価結果概要

第2部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料・リスト

実績一覧



はじめに

JICAが2008年10月、日本のODAを一元的に実施する機関として新たなスタートを切ってから、すでに2年半が経過しました。

この間JICAは、開発事業の立案、実施、フォローアップのすべての段階で現場のニーズに対して、技術協力、有償資金協力、無償資金協力を効果的かつ機動的に実施することに力を注いできました。国の内外からは、こうしたJICAの活動に対して高い関心と強い期待が寄せられています。

JICAはこうした内外の要請に応えるにあたり、従来以上に、事業成果を適切に把握し、今後の事業をよりよいものへと改善していくことを期待されています。

事業のさらなる改善を図るには、その成果が適正に評価され、これを通じて得られた提言や教訓が事業現場へとフィードバックされる必要があります。また、事業評価の結果が国民の皆様へも適切に公開されることで、今後のJICA事業の推進について皆様のご理解を得ることができます。JICAではこうした考えに基づいて事業評価を行っております。

本書はJICAの行う事業評価のうち、2009年度に外部評価者に実施いただいた案件別事後評価の概要を中心とし、取りまとめたものです。

本書の内容を広く共有し、皆様のご理解の一助となることを願うとともに、今後のJICA事業に対するさらなるご支援、ご鞭撻のほどお願い申し上げます。

2011年3月
独立行政法人 国際協力機構
理事長 緒方貞子

緒方貞子

第1部

JICAの事業評価

JICAの評価制度とは

評価の向上に向けた取り組み

トピックス

開発途上国の社会・経済の開発を支援するため、政府をはじめ国際機関、NGO、民間企業などさまざまな組織や団体が経済協力を行っています。これら協力のうち、政府ベースで開発目的のために実施する資金や技術の協力を政府開発援助(Official Development Assistance : ODA)といいます。ODAは、その形態から、二国間援助と多国間援助(国際機関への出資、拠出)に分けられます。

JICAは日本のODAのうち、二国間援助の「技術協力」「有償資金協力」「無償資金協力」*を一元的に担っています。第1部では、これらJICAの事業に対する評価の制度やその向上に向けた取り組みなどをご紹介します。

★JICAの事業概要については、JICAホームページをご覧ください。

URL: <http://www.jica.go.jp/index.html>

★JICAの評価制度については、JICAホームページの「事業評価→JICAの評価制度とは」に掲載しています。

URL: <http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/about.html>

*外務省が直接実施するものは除く。

JICAにおける評価のしくみ

JICAは、技術協力、有償資金協力、無償資金協力それぞれのプロジェクトのPDCAサイクルを活用した事業評価を行うことにより、事業のさらなる改善と国民への説明責任を十分に果たす仕組みを導入しています。

1 プロジェクトのPDCAサイクルに沿った一貫した評価

PDCAサイクルとは、Plan、Do、Check、Actionの4ステップからなる活動の継続的改善を図るマネジメントサイクルです。JICAの事業評価は、援助スキームにかかわらず、プロジェクトのPDCAサイクルと一体不可分の関係にあります。援助スキームの特性、具体的には支援の期間、効果発現のタイミング等を反映しつつも、プロジェクトの事前段階から、実施、事後の段階、フィードバックに至るまで、一貫した枠組みによる評価を実施しています。このようにPDCAサイクルの各段階で評価を行うことにより、プロジェクトの開発成果の向上に努めています。各段階の評価の詳細はP.6以降で紹介します。



2 3つの援助スキームで整合性のある手法・視点による評価

JICAでは、援助スキーム横断的な手法・視点による評価の仕組みを構築しています。2009年度から無償資金協力 (JICA移管分) の評価を加え、3つの援助スキームで整合性のある評価の仕組みを確立しています。

援助スキームの特性に考慮しつつも、基本的な枠組みを共通にすることで、一貫した考え方による評価の実施と評価結果の活用をめざします。

具体的には、①左に示したようなプロジェクトのPDCAサイクルに沿ったプロジェクトの各段階の評価、②OECD-DAC (経済協力開発機構 / 開発援助委員会) による国際的なODA評価の視点である「DAC評価5項目」による評価 (表1)、③レーティング制度等の開発による、統一された評価結果の公表、等がそれに該当します。

表1 DAC評価5項目による評価の視点

妥当性 (relevance)	プロジェクトの目標は、受益者のニーズと合致しているか、問題や課題の解決策としてプロジェクトのアプローチは適切か、相手国の政策や日本の援助政策との整合性はあるか等の正当性や必要性を問う。
有効性 (effectiveness)	主にプロジェクトの実施によって、プロジェクトの目標が達成され、受益者や対象社会に便益がもたらされているか等を問う。
効率性 (efficiency)	主にプロジェクトの投入と成果の関係に着目し、投入した資源が効果的に活用されているか等を問う。
インパクト (impact)	プロジェクトの実施によってもたらされる、正・負の変化を問う。直接・間接の効果、予測した・しなかった効果を含む。
持続性 (sustainability)	プロジェクトで生まれた効果が、協力終了後も持続しているかを問う。

JICAにおける
評価の仕組みの
特徴は、
右記の5つに
集約できます。

- 1] プロジェクトのPDCAサイクルに沿った一貫した評価
- 2] 3つの援助スキームで整合性のある手法・視点による評価
- 3] プログラム・レベルの評価による横断的・総合的な評価
- 4] 客観性と透明性を確保した評価
- 5] 評価結果の活用を重視する評価

3] プログラム・レベルの評価による横断的・総合的な評価

DACでは、プログラム評価は「地球規模、地域別、国別、分野別等の開発目標を達成するために整理された一連のインターベンションの評価」と定義されています。プログラム評価では、特定の開発課題(初等教育、母子保健等)や協力形態(市民参加協力事業、災害緊急援助事業等)をテーマとして、複数のプロジェクトを取り上げて総合的かつ横断的に評価・分析します。同じテーマに属する個別プロジェクトを特定の切り口から評価することにより、共通する提言・教訓を抽出することを目的として実施しています。今後は、特定の開発課題や協力形態に加え、国・地域や援助手法などもテーマに加えて評価を行うとともに、途上国の特定の中・長期的開発課題達成を支援するための戦略的枠組みとして取り組んでいる「協力プログラム」を対象とした評価の実施についても進めていきます。



4] 客観性と透明性を確保した評価

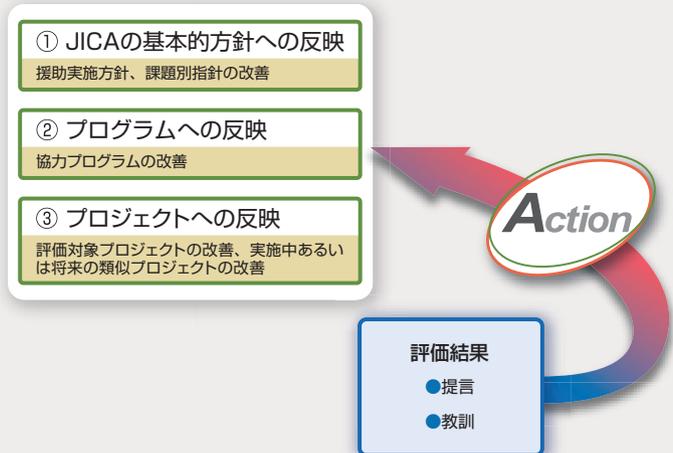
JICAが行う事業評価では、評価の客観性と透明性を確保するための取り組みを行っています。各援助スキームに共通して、事業実施の効果を客観的な視点で検証することが求められる事後評価では、外部の評価者による評価(外部評価)を取り入れており、さらに評価結果は、JICAウェブサイトで公開しています。

また、評価の質および評価結果の客観性の向上を図るため、外部有識者により構成される事業評価外部有識者委員会において、評価の方針や、評価体制、制度全般等に関する助言を得ており、外部者の視点が事業評価の制度に反映される仕組みを構築しています(P.8参照)。

5] 評価結果の活用を重視する評価

JICAの事業評価は評価を行うだけでなく、プロジェクトの各段階の評価結果がPDCAサイクルの「Action」につながるようにフィードバック体制を強化していきます。対象プロジェクトの改善に関する提言、実施中あるいは将来の類似プロジェクトに対する教訓のフィードバックに加え、今後はJICAの協力プログラムや、JICAの協力の基本的方針である援助実施の方針、課題別指針等へのフィードバックをさらに強化していきます。

また、相手国政府への評価結果のフィードバックや評価自体の合同実施などにより評価結果が相手国政府のプロジェクト、プログラム、開発政策等の上位政策に反映されるよう努めています。



評価結果は、JICAウェブサイトで公開しています。
<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/index.html>

■事前段階の評価(事前評価)

事業の必要性等の検証および成果目標の設定のために事前評価を実施し、「事業事前評価表」を公表しています。

JICAは、プロジェクトの事前段階で、「事前評価」を実施しています。これは、事業実施前に、事業の妥当性、事業内容等を検証し、成果目標を設定するために行うものです。

事前評価の結果は、プロジェクトの実施・計画内容についての意思決定に反映されます。また、事業開始以降は、事前評価時に定めた評価計画や評価の指標を用いて評価を行います。

「事前評価」は全プロジェクトを対象に、プロジェクトを開始する前の段階において、当該プロジェクトの妥当性等を確認するとともに、プロジェクト開始後の評価計画を策定することを目的とし、この段階で過去の教訓が適切に反映されているか否かを確認します。これらの評価結果は、相手国との協力合意後、ホームページにて公表しています。

■2009年度の評価実績

円借款	60件	技術協力	139件	無償資金協力	85件
-----	-----	------	------	--------	-----

詳しくはこちらのURLをご参照ください。

URL: <http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/before.html>

■実施段階の評価(中間レビューおよび終了時評価)

事業の実施段階において、計画の妥当性、進捗状況や目標の達成見込み、影響する内外の要因等を検証するため、中間レビューおよび終了時評価を実施しています。

JICAは、実施段階のプロジェクトについて「中間レビュー」「終了時評価」を実施しています。これはプロジェクトの実施段階において、計画の妥当性、進捗状況、目標の達成見込み、影響する内外の要因等を検証するために行うものです。

実施段階の評価結果は、評価対象プロジェクトの計画見直しや運営体制の改善、プロジェクトの終了・継続の意思決定等に活用されます。また、実施段階から得られた教訓は、将来の類似案件の改善にも役立っています。

「中間レビュー」は、実施期間が比較的長期のプロジェクトについて、開始から一定期間がたった時点で、その妥当性を再検証するとともに、有効性・効率性の観点から目標達成見込み、プロジェクトの促進・阻害要因とその動向等を分析します。この評価結果は、プロジェクトの計画の見直し等に活用され

ます。なお、大規模かつ複雑な土木工事を含む円借款事業のうち、特別円借款案件および本邦技術活用条件(STEP)案件について、安全対策事項の現状の確認を主眼とした「中間レビュー(安全対策)」も実施しています。

「終了時評価」は、技術協力プロジェクトを対象として行われ、プロジェクト終了の半年前を目途に行っている評価です。プロジェクト目標の達成見込み、効率性および自立発展性等を検証して、残りの実施期間の事業計画を相手国政府側と策定し、プロジェクトを終了することの適否および今後のフォローアップの必要性を判断します。実施段階から事業の有効性が検証可能な技術協力特有の評価およびモニタリングのための仕組みです。

■2009年度の評価実績

円借款(中間レビュー)	2件	技術協力(中間レビュー)	76件
		技術協力(終了時評価)	114件

詳しくはこちらのURLをご参照ください。

URL: <http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/middle-end.html>

■事後段階の評価(事後評価および事後モニタリング)

終了した事業を総合的に評価し、終了後も効果が発現しているか等を検証するため、有効性や持続性、インパクト等の観点について事後評価および事後モニタリングを実施しています。

JICAは、プロジェクト実施後に「事後評価」「事後モニタリング」を実施しています。他の評価に比べて、事後段階の評価は、よりアカウンタビリティの観点に重点を置いて評価を行うため、外部の第三者が評価判断をする「外部評価」を実施しています。

評価結果を通じて得られた教訓や提言は、評価対象のプロジェクトの改善に役立てるとともに、今後、類似のプロジェクトの計画策定や実施の際に活用します。

「事後評価」は、3スキーム共通の評価で、詳細型(原則10億円以上の事業を対象)と簡易型(2～10億円の事業を対象)の2種類があり(詳しくはP.18～を参照)、いずれも事業完成後、DAC評価5項目を用いて総合的な評価を行います。詳細型

事後評価では、評価結果をわかりやすく公表するために全スキームについてレーティング制度*を導入していることも特徴のひとつです。従来スキームごとに異なっていたレーティング手法について、2009年度より統一化を図りました。

「事後モニタリング」は、事後評価の結果、事業効果の発現状況や持続性に懸念があった円借款事業について、完成後7年目に実施している評価です。事業の有効性、インパクト、持続性を再検証するとともに、事後評価時に挙げられた教訓・提言への対応状況を確認し、事業が将来にわたって継続的に効果を発現するために必要な教訓・提言を導き出すことにより、事業改善に役立てています。2009年度には1件が実施されました。

■2009年度の事後評価実績

円借款	(詳細型)61件	技術協力	(詳細型)7件 (簡易型)39件	無償資金協力	(詳細型)17件 (簡易型)51件
-----	----------	------	---------------------	--------	----------------------

詳しくはこちらのURLをご参照ください。

URL: <http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>

■プログラム・レベルの評価

特定のテーマや開発目標を切り口としてJICAの協力を総合的に評価・分析し、将来のより効果的な協力の計画・実施に役立てています。

JICAは、特定のテーマや開発目標を切り口として、JICAの協力を総合的に評価・分析する「プログラム・レベルの評価」を行っています。これにより、設定されたテーマや目標に共通する提言・教訓が抽出され、事業の実施や将来の事業計画に役立てられています。プログラム・レベルの評価は、「協力プログラムの評価」と「テーマ別評価」に分けられます。

「協力プログラムの評価」は、JICAが途上国の特定の中長期的な開発目標の達成を支援するための戦略的枠組みとして取り組んでいる「協力プログラム」を対象として評価するものです。

「テーマ別評価」は、地域、課題セクター、援助手法等、ある一定のテーマを設定し、そのテーマに関連したプロジェクトについて、テーマごとに設定された評価基準を用いて行う評価です。特定の課題に共通する傾向や問題を抽出したり、複数の案件を比較して協力の類型による特性やグッド・プラクティスなどを抽出する「総合分析」もこれに含まれます。評価結果を総合的に分析・検証することにより、テーマに関連した教訓・提言を抽出します。さらに、評価手法の開発等を目的とした評価手法別の評価も実施しています。

■2009年度の評価実績

円借款	技術協力
テーマ別評価 ●「小規模灌漑管理事業」インパクト評価(インドネシア) ●「貧困地域初等教育事業」インパクト評価(フィリピン) ●「ボホール灌漑事業」インパクト評価(フィリピン) ●「バーサク灌漑事業」インパクト評価(2)(タイ)	テーマ別評価 ●市民の国際協力への取り組みとJICAの役割

詳しくはこちらのURLをご参照ください。

URL: <http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/program.html>

* レーティング制度の概要・手法についてはP.18～を参照。

事業評価外部有識者委員会

JICAは、外部の第三者により構成される委員会を設置して事業評価に関する助言をいただき、これを評価制度や手法にフィードバックして、改善を図っています。

2010年7月、JICAは、協力案件等の評価に関する助言を受けて評価のアカウントビリティの確保、評価の質の向上およびフィードバックの強化等を図ることを目的とし、これまでの外部有識者事業評価委員会を改組しました(新名称:事業評価外部有識者委員会)。

本委員会は、浅沼信爾一橋大学国際・公共政策大学院客員教授を委員長として、国際機関、学識経験者、NGO、マスコミ、民間団体等、各界から国際協力に知見のある方々や評価についての専門性を有する方々にご就任いただいています。

2010年に開催された第1回、第2回会合において、委員の方々よりいただいた助言・提言の概略を以下に紹介します*。幅広くいただいた助言等をもとに、今後はさらに議論を深め、事業評価の改善に生かしていきます。

第1回会合から

①評価の質の向上

- ODA案件では、実施当時の環境や目的が変化した場合、現在の基準で評価するのはよくない。
- 技術協力、マイクロクレジット、ローンなど、支援形態が異なる場合に同一の手法で評価はできないだろう。
- 協力案件数が多いため、評価の対象範囲を見直すために「評価戦略」を作成し、簡易評価と詳細評価の適応基準を再考するとよい。
- 評価の質の向上に関し、選択と集中が必要だ。途上国の全体計画やプログラム、実施機関の評価や、セクターやプロジェクトのタイプでまとめて評価することも検討できる。
- さまざまな調査や論文が公開されているので、JICA研究所や外部研究者の協力も得て研究結果を取り入れるとよい。
- 海外の研究所やシンクタンク等の人材を活用するとよい。

②フィードバックの強化

- プロジェクトのモニタリングや中間評価ですれが出てきたときに、修正可能なところはどんどん修正していくべき。
- フェーズ1からフェーズ2に移行するタイミングで、ある程度厳密な評価が反映されるような仕組みが必要である。

③アカウントビリティの確保

- アカウントビリティの確保とフィードバックの強化とは検討の方向性が異なるため、整理する必要がある。
- アカウントビリティについて、案件の成否に誰が責任をもつかを考えることでフィードバックの方向性が変わる。
- 評価報告書は、一般の人にわかりやすくすることと、専門家向けの内容のものを作ることを、どこかで仕分けなければならないのではないか。
- 受益者が自ら評価するベネフィチャリーエバリュエーションを行い、結果の対外公表を進めていくべき。そのうえで、外部評価を2次評価として行うのがよい。

第2回会合から

①評価の質の向上

- 事後評価の対象案件数を減らさないのであれば、業務負担を考慮し、徹底したマニュアル化などが必要である。
- 詳細評価の枠組みのなかでも、評価結果が容易に予測され得る案件は、さらに選択と集中の余地があるのではないか。
- 3スキームの評価制度の整合性をとる一方、評価の分析枠組みは、プロジェクトの性格に応じた分析手法の適用が必要。
- 現地の状況を熟知した在外事務所が評価を担当することは大変よい。また、現地コンサルタントを含むローカル人材を評価事業に活用するための予算確保は必要。

②フィードバックの強化

- ホームページに事業評価検索データベースが設置され、外部評価の報告書も公開されており、新しい進歩であった。

③2009年度事後評価の結果分析ならびに2010年度版評価年報案の概要について

- 一般市民とODAの専門家では、評価結果の解釈にギャップ

がある。MDGs達成のために国際社会で日本が果たしている重要な役割や、難しい制約下での事業の実施状況を十分に説明することで、一般市民の理解が深まる。

- レーティング総合評価の判定基準、フローチャート、判断結果の説明をもう少しわかりやすいものにしてほしい。
- 妥当性の分析が不十分。政策レベルの整合性のみでなく、当該国の現状に即した戦略との整合性を確認すべきである。
- 民間のコンサルタントという立場から、しっかりとした評価結果の共有を望む。

④今後の取り組みについて(評価部より)

- 評価手法は、DACの一員として国際的に求められている方法で引き続き行いたいと考えている。レーティングの表記方法等は改善を図りたい。
- 評価結果の表現手法に関しては、評価年報以外の媒体も含め、より立体的に示すための工夫を検討していきたい。

* 委員構成、議事録等の詳細については、JICAウェブサイトの「事業評価→事業評価外部有識者委員会」に掲載しています。
(URL: <http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/iinkai/index.html>)

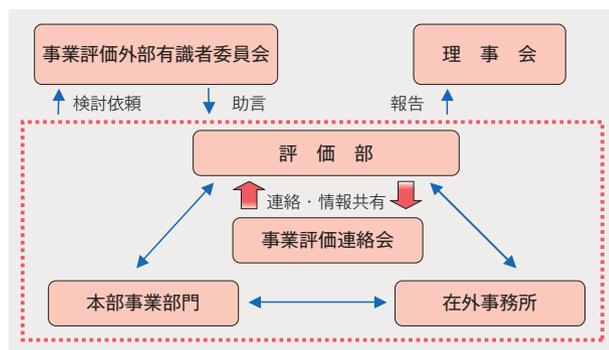
評価制度改善に向けて

JICAは事業マネジメントや開発効果の向上をめざして評価制度の改善を進めています。特に評価結果から得られた教訓・提言を活用して事業の改善につなげる仕組み(フィードバック)の強化と、評価を通じた説明責任(アカウンタビリティ)の改善に重点を置いた取り組みを行っています。

取り組み・1 フィードバックの強化

▶▶ 評価部門と事業実施部門の情報共有の強化

事業の改善には事業評価の結果から得られる教訓や提言を生かし、事業のフォローアップや後続する類似案件へのフィードバックを促進することが重要です。その前提である評価部門と事業実施部門との情報共有のいっそうの強化を図るため、JICAは内部で新たに事業評価連絡会を立ち上げました。連絡会は、原則として年に2回開催され、評価部門と事業実施部門間での事業評価に関する連絡や情報共有、意見交換を行います。



▶▶ 評価の質の向上と評価結果の活用促進に向けて

事業のニーズに沿った評価の実施や、評価に従事する職員・関係者等の評価関連知識と能力の向上を目的に以下の取り組みを進めています。

1. 新たな評価ニーズへの対応

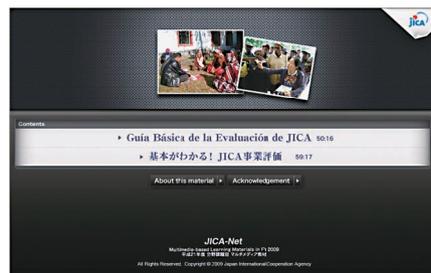
事業マネジメントや開発効果の向上を目的とした新たな評価手法(協力プログラム評価手法やインパクト評価手法[P.11参照]など)の開発とそれらの評価実務への適用を進めています。

2. 評価に従事する職員等の評価能力強化への対応

統合後の事業評価に関する制度と手法を整理した『新JICA事業評価ガイドライン』の活用を図るため、同ガイドラインのマルチメディア教材(日・英・西)を作成するとともに、事業評価の遠隔セミナー(日・英・西・仏)を職員や在外事務所ナショナルスタッフ等向けに開催しました。

また、2010年8月には、評価に携わるJICA関係者向けに特別研修を実施しました。外部講師による「事業効果の把握のための社会調査手法」の講義は、社会調査のデザインからデータ収集と分析方法までの流れに関する内容でした。さらに「JICA事業における社会調査」として、昨今取り組みが増えて

いるインパクト評価を中心に、その目的と手法、実施上の課題などについての勉強会を開き、事業改善のためのひとつのツールとして、事業評価における社会調査の重要性に対する認識を高めることに努めました。



事業評価マルチメディア教材
(<http://jica-net.jica.go.jp/dspace/handle/10410/668>)

▶▶ 評価結果の活用を促進するためのメカニズム

情報公開と国民へのアカウンタビリティ強化を図るため、また2009年に実施したフィードバック促進に向けた関係者アンケートで確認されたニーズをふまえ、JICAはホームページ上で検索できる『事業評価検索データベース』を2010年9月末から導入しました。本データベースは、技術協力、円借款、無償資金協力の評価結果を網羅したもので、案件名と地域・国名、分野、スキーム、評価種別、開始年度による検索が可能となっています。

データベース構築によって、JICAの事業や評価情報に関心のある国民の評価情報へのアクセスが容易になるとともに、プロジェクトの形成・立案に携わる関係者や、事業の実施管理、評価・モニタリングに従事する関係者への評価情報のフィードバックを円滑に進めることが可能になりました。

JICAホームページ上から評価結果を検索できるようになりました
(<http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/index.php>)

評価結果の活用事例

【1】カンボジア「流域灌漑管理および開発能力改善プロジェクト」(技術協力) 教訓:行政機関の連携

本プロジェクトは、対象地域において灌漑事業の管理技術の向上を図ることで、効率的な水資源管理と農業生産の安定に貢献することをめざしている。

本プロジェクトの類似案件であるパキスタン「パンジャブ州行政アドバイザープロジェクト」では、農業局と灌漑局との連携の重要性が認識されたものの、縦割り行政の弊害としての連携不足、連携の仕組みの不明確さなどの問題点が明らかとなった。

カンボジアにおいても、灌漑開発・管理の担当省である水資源気象省と営農・普及の担当省である農林水産省との連携が不可欠であるため、先行プロジェクトの実施時から両省に働きかけてきたが、パキスタンの事例と同様に、省庁間の連携は十分機能しなかった。これをふまえ、本プロジェクトでは、現場レベルでの連携は支障が少ないことを確認した上で、現場レベルでの連携を推進し、プロジェクトサイトの州農業局をカウンターパートの一部局と位置づけ、営農改善などにおいても効果が生じるようモデル灌漑事業を実施している。

【2】ベトナム「省エネルギー・再生可能エネルギー促進事業」(円借款) 教訓:金利設定、環境政策との整合性の確保

本事業は、ベトナム開発銀行を通じたツーステップローンにより、同国の企業による省エネルギーと再生可能エネルギーの活用促進等に必要の中長期資金を供給するとともにこれら企業の意識向上を図るものである。

タイ「環境保護促進計画」、スリランカ「小規模企業育成事

業」では、市場金利が低下し、事業のメリットである低金利性の優位性が減少してしまった。両事業からは、経済状況の変化に応じて、ツーステップローンの貸出金利を弾力的に適用できる仕組みへ改善すべきとの教訓が得られた。本事業ではこの教訓を活用し、サブローン金利を市場変化に伴い変動する国家投資金利と連動させることにより、ベトナムの市場に即した優遇金利となるように設定した。

また、メキシコ「メキシコ市大気汚染対策関連事業」では、ツーステップローン型の環境保全分野の支援を行う場合、他の政府機関で準備している補助金や関連計画との競合関係を分析、調整する必要が提言された。これをふまえ、本事業では関係機関・省庁が参加する諮問委員会を設置し、省・再生可能エネルギーなどの政策方針の動向と、本事業の運営が政策方針と整合性を保っているかについて議論している。

【3】モンテネグロ「ボドゴリツァ市上水道システム緊急修復計画」(無償資金協力) 教訓:モニタリングシステム

本事業は、ボドゴリツァ市において送配水施設を更新するとともに、施設稼働・送配水状況のモニタリングシステムを導入することにより、同市市民に対する安定的な給水サービスの実現を図るものである。

上水道のモニタリングシステムについては、セルビア・モンテネグロ(当時)「ベオグラード上水道整備計画」で、現地業者とのアフターセールス・サービス契約の導入がモニタリングシステムの適切な活用貢献したという教訓がある。本事業においても調査段階で同様の措置を先方実施機関に提案しており、本体事業で導入される予定である。

取り組み・2 アカウンタビリティの改善

1. レーティング制度の拡充

評価結果を国民にわかりやすく開示する観点から、円借款、技術協力(2008年度試行的導入)に加え、2009年度事後評価からは無償資金協力を含めた3つの援助形態について、評価結果の提示にレーティング(格付け)方式を適用しました。

2. 評価結果の情報開示の改善

JICAホームページ上で検索できる「事業評価検索データベース」の導入(P.9参照)に加え、本報告書を含む評価関連報告書についても、記載内容や表現方法を国民にとってよりわかりやすいものとなるようさらに工夫していきます。同様に、評価の観点から有用な専門的分析についても、適切に公表していく方針です。

3. 成果重視マネジメントの促進

プロジェクトの成果管理の基礎となる「目標」と「成果指標」が適切に設定されるよう、JICA評価部では事前評価を援助形態やセクターに捕われず横断的な見地から品質管理を行い、

プロジェクトが目標を達成するまでの論理性の向上と、評価可能性の向上を支援しています。2009年度から開始された無償資金協力の事前評価(JICA移管分、2009年度85件)では、全案件に定量的効果指標を設定することとし、案件担当部署とともに成果の数値化に努めてきました。

事業の透明性の確保と説明責任の遂行のため、相手国との協力合意後、事前評価の結果を速やかにJICAのホームページに公表することとしています。

4. 外部有識者の活用

JICAは2010年7月、外部有識者事業評価委員会を発展継承した新委員会(新名称:事業評価外部有識者委員会)を立ち上げました(P.8参照)。外部の第三者により構成される委員会から、事業評価と評価体制の改善について提言していただくとともに、国民へのアカウンタビリティ強化の観点からも有用な助言を得ていく予定です。

インパクト評価への取り組み

インパクト評価とは

インパクト評価とは、施策や事業実施が対象社会に引き起こした変化を精緻に測定する評価アプローチです。そのためには、事業が実施された状況と、仮に事業が実施されていなかったとしたら実現していたであろう状況とを比較することが理想です。しかしながら、実験室とは異なり、人々の生活が営まれている実社会を対象とする開発事業では、この比較を行うことは容易ではありません。代替的に、簡便な手法として事業実施前後の比較や非対象地域との比較が広く用いられていますが、多くの場合、こうしたアプローチは適切な比較とはならず、事業成果の尺度となる指標の変化幅を過剰、ないしは過小に推

定してしまうことが知られています。

インパクト評価では、事業対象の決定方法やデータ収集・分析の方法などを工夫することでより精緻な比較を行い、事業によってもたらされた変化を正確に把握することが可能となります。

援助効果向上、“Value for money” (VFM: コストに見合う成果)といった開発成果重視の潮流を背景に、世界銀行をはじめとする国際機関や二国間援助機関でもインパクト評価の実施が進められています。JICAにおいても、インパクト評価手法を事業に活用するための取り組みを行っています。

インパクト評価の活用

事業への適用

事業のさまざまな段階でインパクト評価手法を活用することが検討されています。パイロット事業実施後には、事業効果の有無、費用対効果等を検証し、事業地域拡大の意思決定に役立てることが可能になります。たとえば、バングラデシュでは、地方行政のガバナンス改善のための開発モデルを構築してきましたが、バングラデシュ側によるモデル適用地域の拡大に際して、事業効果の詳細な検証を行う検討を進めています。

また事業実施中には、複数の介入アプローチの効果を比較し、より効率的な介入方法を確定することが可能です。セネガルで実施されている住民参加型の学校運営事業では、学校運営委員会の形成方法について、複数のアプローチ間で有効性の是非が問われました。そこで、事業の2期目開始時に、最も有効なアプローチを探るためにインパクト評価手法が適用されています。

インパクト評価実施の課題

事業効果の精緻な検証を行うためには、事業対象者・非対象者を含む広範で詳細なデータが必要になります。また事業のデザインを周到に計画することも求められます。事業の性質によっては、こうした評価のための仕組みを取り入れることが困難なものが多数あります。たとえば大規模インフラ事業である空港や港湾建設のような事業、あるいは一国の制度改革を対象とした政策対話を伴う財政支援のような事業では、事業効

効果の発信

事業効果を対外発信し、また面的な事業展開を行うためには、確証度の高いエビデンス(証拠)による裏づけが重要となります。厳密に事業効果の把握を試みるインパクト評価手法は、JICA事業の効果について、国際的にも受容される水準のエビデンスを提供することが可能です。

JICAでは、インフラ事業へのインパクト評価の適用可能性が国際的にも課題となっていることに鑑み、灌漑事業のインパクト評価をアジア4カ国で実施しています(P.56-57参照)。また、これまでに研究所と評価部において、灌漑施設建設、新農業技術普及、母子手帳普及、自立的学校運営改善等の効果を国内外の学会、会議等で報告し、評価を通じてこれら取り組みの国際公共財化に貢献しています。

果の影響範囲を特定しにくいなど事業による変化を受けていない地域のデータを取得することが困難であるため、インパクト評価の手法を適用する余地は限られます。

こうした制約をふまえて、評価結果の明確な活用方法、ユニークな開発モデル、対外発信のタイミング、国際社会の関心などを勘案して、インパクト評価の対象事業を選択していくことが重要と考えています。

読売新聞社論説委員の野坂雅一さん、東アフリカでのJICA事業の拠点であるケニアでODA事業を視察



野坂 雅一 氏

早稲田大学政経学部卒。読売新聞社入社。青森支局、東京本社経済部、ワシントン特派員、財務省キャップ、日銀キャップ、経済部次長などを経て、現在は日米関係、国際金融、通商問題、産業政策などを担当する論説委員のほか、経済産業省産業構造審議会委員や消費経済審議会委員などを兼職。

日本の特徴を生かした「顔の見える援助」～効率的にねらいを定めた支援を

JICAの評価業務やODA事業の効果、国際協力の大切さについて、広く国民にわかりやすく発信するため、2004年度よりマスコミ関係者や著名人によるODA現地視察のレポートを掲載しています。

以下では2010年2月7日から12日の日程で、ケニアでのODA事業を視察していただきましたジャーナリストの野坂雅一さんによる視察レポートを紹介します。

この調査は、東アフリカでJICA事業の拠点であるケニアに対するODAの現状を考察した。ケニア政府は2008年、「ビジョン2030」を発表し、2030年までに中所得国入りをめざすと宣言したが、目標達成は容易ではないようだ。日本は長年、ケニアの人材育成、技術移転、インフラ整備などを支援してきた。ケニアはさらに日本に何を求めているのか、日本はケニアをどう支援していくべきかが主要なテーマになった。

人材は国づくりの基本

国づくりの土台となる人材の育成は重要である。日本の地道な支援が教育分野で成果をあげていることを確認できた。

第一に挙げたいのは、ジョモ・ケニヤッタ農工大学の発展だ。農業・工業分野の中堅技術者の養成を目的に、日本の支援は、1978年から2000年まで22年間の長期に及んだ。現在は農学部、工学部に加え、コンピューター、建築など6学部が増えた。学生数は院生も含めて約1万5000人と多く、キャンパスは活気にあふれていた。日本の支援は一段落し、ケニア側の運営に委ねられているが、日本との関係は今も緊密だ。

京都大学留学の経験があるイサク・イノチ学長補佐が、「われわれは成長を続けている。JICAに感謝する。産業分野での日本との協力を期待する」と述べたことが印象的だった。

第二は、日本が初・中等教育の理数科教員の研修を支援し、教育改善に取り組んできた「理数科教育強化計画プロジェクト(SMASE)」だ。ケニアのニーズに合致する、日本ならではの支援だろう。近隣諸国でも、この支援を発展させた第三国研修ネットワーク「SMASE-WECSA^{*1}」を実施中だ。人材育成プロジェクトの意義は大きい。

日本のようなコメどころ

ナイロビ市内から車で約2時間半、ムエアは日本の東北の農村のような雰囲気だった。広大な水田の真ん中に、国家灌漑庁(NIB)があり、NIB傘下のMIAD^{**2}センターに対する技術協力として、日本はネリカ米の試験栽培や、小規模灌漑のプロ

視察事業	
● 円借款	ムエア灌漑開発事業 ソンドゥ・ミリウ水力発電事業
● 技術協力	理数科教育強化計画プロジェクト(SMASE) ジョモ・ケニヤッタ農工大学/現地国内研修 ニャンザ州保健マネジメント強化プロジェクト 青年海外協力隊/エイズ対策 ムエア灌漑農業開発計画
● 無償資金協力	西部地域県立病院整備計画 気候変動への適応のためのニヤンド川流域コミュニティ洪水対策計画



作柄を自慢する、MIADセンターのベテラン稲作技術者

ジェクトで農民への研修を実施した。稲作面積が約7860haにも拡大し、ムエアは国内コメ生産の5割以上を生産する、ケニアのコメどころに発展した。

GDPの約24%、労働人口の50%以上、総輸出から得られ

*1 WECSA: Western, Eastern, Central and Southern Africa
*2 MIAD: Mwea Irrigation Agriculture Development

る収入の50%程度を農業が担うケニアで、農業は経済発展のカギを握る。また、日本は第4回アフリカ開発会議(TICAD IV)で、コメの生産量倍増を含むアフリカの農業生産性の向上を表明した。これを推進するため、JICAを中心に「アフリカ稲作振興のための共同体(CARD)」が設立され、ケニアはその中心国だ。かかる状況下で、さらにムエアの稲作の拡大が求められよう。ムエアは総じて灌漑施設の老朽化が激しく、用水の確保が課題だ。既存の灌漑地区の復旧改修と新規の拡張地区の開発など、日本への期待は大きい。

地域保健医療のテコ入れ

ケニアの乳幼児死亡率は開発途上国の平均を上回っており、特に西部のニャンザ州はケニアでも最悪だ。マラリア、エイズ、結核の感染率も高い。この地域の問題を解決しなければ、国全体の保健指標も改善できない。問題として医療機材の不足・老朽化と保健医療サービスの質的・量的低下等が挙げられる。日本の無償資金協力で建設された地域県立病院を視察した。旧病院の隣接地に、産科を含む救急医療棟などを建設し、緊急手術機材などの医療機材も供給する。地域医療体制の向上に貢献することが期待されよう。

「ニャンザ州保健マネジメント強化プロジェクト」もこの病院と連携している。杉下智彦医師ら3人のJICA長期専門家が、州の保健行政組織の改善をめざし、活動中だった。地道な支援だが、ケニアが抱えた弱点を解決し、保健行政を再生させる上で重要と感じた。エイズ予防プログラムの一環として、同州で青年海外協力隊の下元愛さんが活動している現場も視察した。「エイズ患者への社会的なサポートが重要と考えて、協力隊を志願した」と語る下元さんに頼もしさを感じた。

電力需要をどうまかなうか

ケニアでは経済成長に伴い、過去5年間、平均で約5%増のペースで電力需要が伸びている。しかし、電力供給が追いつかず、経済活動に支障が生じている。

西部地域の電力安定供給のため、円借款で建設されたのが、ソンドゥ・ミリウ水力発電所である。ビクトリア湖に流れ込むソンドゥ川の水流を利用した流れ込み式の水力発電所で、ダム



ソンドゥ・ミリウ水力発電の水圧鉄管最上部分から

建設を伴わないのが特徴だ。ケニア発電会社のロバート・コリール氏は、「60MWの発電が可能であり、国内需要の5%に相当する」と述べた。

ソンドゥ・ミリウ発電所で利用された水は下流のサンゴロ水力発電所で再度利用された後、ソンドゥ川に戻されることになっている。日本の支援でサンゴロ発電所が、2011年11月の完成をめざして建設中だった。

洪水対策で子どもたちを救え

ニヤンド川流域は洪水の常襲地帯で、毎年のように犠牲者が出ている。日本は無償資金協力で洪水被害対策とともに、地域コミュニティに対する防災教育などソフト支援を実施している。洪水被害が多い原因は、上流の森林が伐採されて農地に転用され、保水力が低下した影響で下流域へ流れ込む水量が雨期に増しているためだ。森林破壊が進むとその歪みが人命を脅かすという、悲しい現実である。

湿地帯の脇にある建物が、日本の支援で建設された緊急時の避難所だった。日本の支援は、設備・施設の建設に加え、避難計画をアドバイスすることだ。訓練指導も始まっていた。洪水が来たらサイレンを鳴らし、集落単位で教師やコミュニティの指導者が中心になり、住民を避難所へ誘導する訓練だ。明日のケニアを担う子どもたちの命を守る重要な支援と感じた。

日本の顔の見える援助を続けよ

アフリカは経済基盤が脆弱であり、グローバリゼーションの歪みが現れやすい。日本が2012年までに対アフリカ向けODAを倍増すると公約している意義はその点にある。

私はケニアで、日本のODAが果たしている役割を再確認し、自立に向けた援助を続けることが大切だと痛感した。

具体的にはまず、日本が公約を着実に実施し、支援のスピードを緩めないことである。ケニアでは、ニーズに合致する援助に成果がみられた。日本の財政難を背景に、ODAの増額は容易でないとみられるが、今後もいかに効率的にねらいを定めて支援を実施するかが大事だろう。

対アフリカ支援を急拡大している中国が、ケニアでも首都の道路建設や、日本の円借款プロジェクトの受注などで存在感を増していた。資源獲得や新市場の獲得をねらい、中国は今後も積極的に支援を伸ばすとみられるが、支援額や手法などで不透明な点が多いのは問題だ。日本の案件は、いずれも日本の特徴を生かした「顔の見える支援」だった。中国の動きを視野に入れつつ、日本ならではの支援を強化していくことが求められる。

日本主導でスタートした「CARD」イニシアティブに沿って、ケニアにおいては技術協力、円借款というツールを有機的に組み合わせようとしており、支援モデルとして評価できる。農業分野に限らず、日本主導で広域的に展開することが肝要である。

一方、将来的には脱「援助」の道筋を描く必要性を感じた。いつまでも援助頼みでは、なかなか自立できないことが懸念される。ケニアをいずれ被援助国から離陸させることを念頭に、有益な支援を続けてもらいたい。

海外投融資事業事後評価

事業再開に向けて

JICAの海外投融資事業は、開発途上国における開発効果が高いものの、民間企業だけでは実施が困難である事業に対して出資や融資を行う事業です。特殊法人改革の一環として2001年に新規承諾が停止されましたが、昨今、民間活動の促進等がもたらす経済成長が貧困削減にとって重要であるとの認識が高まっていることなどから、2010年6月に閣議決定された「新成長戦略」において、「国際協力機構(JICA)の海外投融資については、既存の金融機関では対応できない、開発効果の高い案件に対応するため、過去の実施案件の成功例・失敗例等を十分研究・評価し、リスク審査・管理体制を構築した上で、再開を図る」ことが決定されました。

このような環境のもと、JICAは第三者による同事業の事後評価を実施しました。

事後評価の概要

株式会社日本経済研究所を評価者とし、2010年4月から9月にかけて、既存資料の分析、企業等への聞き取り調査等を通じて机上での評価を行いました。

本評価は、①海外投融資事業全体の財務評価(出資31件、融資656件、全687件対象)と、②個別案件に対する評価(すべての残高のある案件16件と残高はないが過去のデータ収集が可能な案件15件、計31件)の2側面で行いました。個別評価については、OECD-DACの評価5項目に加え、「JICAの収支」と「アディショナリティ」(JICAが支援することによる追加的な効果)を含めた7つの評価項目から評価しています。

評価結果

事業全体の収支(JICAの収支)は、1438億円の黒字(出資767億円、融資670億円)です。融資案件で貸し倒れが発生したのは全656件中、3件・19億円であり、貸付金償却率は0.72%となっています。

個別評価については、7割強(23件)の案件で計画以上、あるいは一定の事業成果の達成が認められました。

事業成果達成の例:

- ・現地会社は国全体の粗鋼生産の3割弱の生産力をもち南米最大の鉄鋼会社に成長。(ブラジル製鉄合併事業)
- ・未利用資源(天然ガス)を利用した外貨獲得、農業振興に貢献。(バングラデシュ肥料製造事業)

しかし、残り2割強(8件)は、政変・紛争等による事業の中断といったやむを得ない理由や、国際商品市況の影響、アジア通貨危機などマクロ経済動向等の影響を受けたものもあり、事業の開発効果が不十分と判断されました。

その他の主な評価結果は右表をご参照ください。

主な評価結果

妥当性

- ・各案件とも概ね妥当性は高いが、投資先国の開発計画の変更の影響を受け妥当性に問題が生じた案件がある。

効率性

- ・途上国での事業環境やインフレ等から、事業期間、事業費が当初計画を上回った案件が多くある。

有効性

- ・運用・効果指標面では多くの案件で当初計画どおりの効果をあげているが、事業が途上国で実施されることによるリスクにより、効果の発現が限定的となった案件もある。

インパクト

- ・雇用創出、外貨獲得、関連産業への波及効果、技術移転等の面で正のインパクトが観察された。
- ・鉄鋼、石油化学、工業団地、紙パルプ分野の複数の案件で、環境分野の国際標準であるISO14000の取得、CO₂排出量に関する情報の対外公開等の前向きな取り組み事例がある。
- ・環境配慮は概ね適切に実施。一部案件で移転や用地取得面で問題が発生したが、円満に解決されている旨報告あり。

持続性

- ・持続性が確保されているもの(約4割)と、すでに破綻しているなど持続性が低いもの(4割弱)が併存。
- ・持続性を低くした要因としては、事業費高騰、国内経済の需要低下、為替レートの変動、アジア通貨金融危機等による財務的な問題など。

アディショナリティ(JICA投融資の必要性)

- ・ほぼ全案件で、JICAは中長期資金供給による民間投資の呼び水効果、投融資先国の政策の誘導(政策変更リスクを軽減)等の役割を果たした。

教訓および今後の取り組み

評価結果は、「JICAの海外投融資機能はODAのツールとして意義が高く、適切な運営のもとで制度の拡充が求められている」と総括されています。

一方、当初計画どおりに実施できなかった事業などの評価・分析を通じて、たとえば「案件審査における管理の徹底」(リスク分析とヘッジ策の改善、退出戦略の策定、良質な事業管理者の選定など)、「案件承諾後の監理の強化」(案件審査で設定した管理項目・指標のモニタリングなど)等、将来に生かすべき教訓が抽出されました。

JICAはこれらの教訓を制度や事業形成などにおいて今後も活用していきます。

開発途上国等の評価能力向上のための支援

開発途上国の事業実施機関や監督機関の評価能力向上は、途上国側オーナーシップがますます高まることにより、JICAが支援している事業のより効果的・効率的な実施につながります。さらにJICA以外が実施する開発事業等への波及効果も期待できるため、開発途上国や新興ドナーの評価能力向上をめざした支援を積極的に展開しています。

1 新興ドナーとの協調

開発途上国の経済成長が進むなか、被援助国を卒業した韓国に加え、タイや中国等、被援助国から脱却を図りつつ、新たに他国に開発援助を提供する国が出てきています。JICAはこれらの新興ドナーと呼ばれる国々と経験を共有し、互いにより効果的な援助を実施できるよう、評価業務を通じたさまざまな連携や支援を行っています。

2010年6月に北海道大学で開催された国際開発学会(第11回春季大会)の企画セッション「韓国国際協力団(KOICA)とJICAの地域振興支援とその評価」では、韓国の援助機関であるKOICAとJICAが、それぞれ実施している農村開発と地域振興支援の現状と評価について発表を行いました。支援活

動の成果に加えて互いの評価制度や取り組み等について意見交換を行い、12月には初の定期協議を開催する等してKOICAとの将来的な評価分野における連携方法について協議が開始されました。

こうしたアカデミックな協調活動のほか、新興ドナーの評価人材の育成に向けた支援として、「中国輸出入銀行および同国の地方政府職員に対する案件監理研修」(2010年6月)や「タイ周辺諸国経済開発協力機構(NEDA)中堅実務者研修(円借款の事後評価)」(2010年8月)の実施、また韓国輸出入銀行・対外経済協力基金(EDCF)職員の円借款プロジェクト評価セミナーへの参加(2010年11月)などを行いました。

2 開発途上国との合同事後評価を推進

JICAが開発途上国政府の評価能力向上を支援する方法のひとつに、評価技術の移転と評価結果の共有を図る合同事後評価があります。JICAはこれまでに多くの国で合同事後評価を実施し、評価技術の向上を通じた効果的・効率的な事業の実現において一定の成果をあげてきました。

近年は、ベトナムやフィリピンなどの関係省庁と評価に関する業務協力協定を結び、合同事後評価を通じたモニタリングや評価手法の移転と、事業効果のさらなる発現や持続性の向上のための仕組みづくりをめざす包括的な評価能力強化支援を実施しています。

●ベトナム

JICAは、2007年7月にベトナム計画投資省(MPI)との間で締結した評価能力向上のための業務協力協定に基づいて、評価における協力を実施しています。この協定は、①合同事後評価の実施と、②評価制度・能力強化に関する支援の2つを柱に構成され、具体的な協力内容については、JICAとMPIが毎年度実施計画を策定することになっています。

第3年度となる2009年度は、これまでの協力成果をふまえて明らかになった、評価人材の育成や予算措置等、実施体制整備などの課題に関する支援を行い、その一環として2008年度に引き続きベトナム政府関係者を対象としたODA評価セミナーをダナン、ホーチミン・シティ、ハノイの3都市で開催しました。評価マネジメントを主要テーマとしたこのセミナ



MPI職員に対する研修の様子

ーには、多くのODA評価・モニタリング関係者が参加しました。加えて、ベトナム評価協会の立ち上げを支援するために、マレーシアにおける国際評価カンファレンスへの参加、PCM講師養成研修などを実施しました。また合同事後評価においては、ベトナム側評価チームが、評価報告書作成までの一連の作業に携わり、2008年度よりさらに大きな役割を果たしました。

2010年度は引き続き評価人材の育成支援などを行うとともに、ベトナム側評価チームが事後評価を実施し、日本人評価者がその2次評価を行うことでベトナム側の自立性をより高める方針です。

JICAの
評価制度とは
評価の向上に
向けた取り組み

第1部 JICAの事業評価

トピックス

事後評価結果概要

第2部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料リスト

実績一覧

●フィリピン

JICAは2006年5月に締結した、フィリピン国家経済開発庁(NEDA)との評価に関する業務協力協定に基づき、評価能力向上に向けた包括的な協力を実施しています。第1フェーズ(2006-2008)では、NEDAにおいて開発事業のモニタリング・評価を担当する部署(PMS)の職員の評価能力を向上する支援を行ってきました。その成果をふまえ現在は第2フェ

ーズ(2009-2011)として、PMSが自立的に事後評価を行い、またNEDA内部で評価能力向上のための研修を自ら実施できるようになることをめざした支援を行っています。また評価を通じて判明した事業効果発現のための課題への対応策、特に持続性の改善についてNEDAとJICAで連携し検討していく予定です(2009年度合同事後評価についてはP.41も参照)。

3 円借款プロジェクト評価セミナー

開発途上国の実施機関で開発事業を担当する職員を対象とした「円借款プロジェクト評価セミナー」は、2001年度から旧JBICと旧JICAが協力して開催し、両機関統合後はJICAが継続的に開催しているものです。

2010年度は、2010年11月8日から19日まで日本でセミナーを実施し、15カ国から15人が参加しました。プログラムは、JICA評価部職員によるJICA評価制度全体に関する講義と、研修員どうしが実際に手を動かし意見交換する機会となるワークショップ、「伊勢湾自動車道」「中部国際空港」を実地訪問する地方視察、オブザーバー参加した韓国輸出入銀行・対外経済協力基金(EDCF)職員による新興ドナーとしての課題をテーマとした講義など多岐にわたる内容により構成されました。

研修員はいずれも近い将来円借款事業事後評価の実施を予定している実施機関や援助窓口機関からの参加者であったため、評価の概論にとどまらず事例に基づいた具体的かつ専門的な質問や意見も出るなど、研修員間での情報共有や知的貢

献が可能となりました。研修員は質疑応答の時間では必ず活発に質問を投げかけるなど、不明点や疑問点は積極的に解消しようとする姿勢がみられました。

セミナーの目的は、研修員が評価の重要性や円借款事業の評価手法に対する理解を深め、研修員自身の評価能力が向上することのほかに、研修員がセミナーで得た知識を自国で実際に活用しつつ所属組織内に広めることです。このため、研修員は帰国後、各人で作成したアクティビティプランに基づいて所属機関で必要な評価能力向上に向けた取り組みを実施または計画しており、その取り組み結果をファイナルレポートとしてJICAに報告しています。なかには、帰国研修員が中心となり、政府関係機関を対象にセミナーを開催する準備を進めている国もあります。このセミナーでは、日本のODAローンを紹介するセクションで、円借款プロジェクト評価セミナーに参加した研修員が学んできた内容を発表する計画になっています。今後JICAとしても、このようなフィードバックの機会を後押しすべく、支援していく予定です。

OECD/DAC対日援助審査(ピア・レビュー)報告書公表

JICAのフィードバック改善、パートナー国との合同評価に高評価

DAC加盟国の援助動向を審査するOECD-DACの対日援助審査が2003年以来7年ぶりに実施されました。本国審査(2009年10月)とバングラデシュ、ケニアでのフィールド審査(同年10月、11月)、パリで開かれた審査会合(2010年5月)を経て審査内容がまとめられ、2010年6月に報告書が公表されました。

審査報告書では、新JICA統合、国別アプローチ体制の強化、能力開発(CD)、南南協力、現場での援助協調の取り組みなど、JICAはじめ日本のODAは概ね高い評価を得ています。他方、ODAの量的拡大のための工程表の設定、広報戦略や政策の一貫性の強化、さらなる業務の合理化、外務省とJICAの役割分担の見直し、現地への権限移譲、アンタイト報告の改善などについて勧告しています。

アカウンタビリティと評価、成果重視へのアプローチ

日本のODA事業に関するアカウンタビリティと評価、成果管理について言及している部分では、日本が2003年以

降、評価結果のフィードバック強化を重視した取り組みを進めている点を評価しています。特にJICAについては、評価の低い案件の改善策について理事会に報告していることや、評価結果から得た教訓を案件形成に役立てる体制を整備したこと等を挙げています。

また日本のODA事業のプロジェクト評価の特長として、被援助国政府と合同で評価を実施している割合の高さを指摘し、援助国と被援助国双方が教訓を得ることができる合同評価の利点を強調しています。一方で、日本が開発協力による直接的な成果だけでなく、より幅広いアウトカムやインパクトをめざした案件形成とモニタリング・評価方法を模索するべきだとの考えも示しています。

報告書ではさらに、日本が開発事業において成果重視マネジメント(RBM)の枠組みを構築し実施に結びつけようとしている努力を認めつつ、アウトカム重視の取り組みをすべてのスキームとプログラムにおいて拡充していくべきであると提言しています。

第2部

2009年度 評価結果

事後評価結果概要

評価結果

第2部では、第1部で紹介した各種評価制度に基づき2009年度に実施した評価結果の概要をご紹介します。

★2009年度評価対象となった、全件の事後評価報告書については、JICAホームページの「事業評価→事後段階の評価(事後評価・事後モニタリング)」に掲載しています。

URL: <http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>

事後評価結果概要

JICAは、事業評価の透明性・客観性を確保するために外部の第三者による事後評価を実施しています。2009年度の事後評価結果の概要と分析結果を紹介します。

事後評価制度と結果分析

外部の第三者による事後評価制度

JICAでは、技術協力、円借款、無償資金協力の3スキーム共通の評価手法の開発に取り組んできたところ、2009年度には統一的な制度に基づき、85件の詳細型評価を実施しました。詳細型評価は、原則、協力金額が10億円以上のすべての案件について、評価結果の透明性と客観性を確保することを目的として外部の第三者が、現地での調査結果をもとに評価判断を行うものです。なお、詳細型評価の対象とならなかった協力金額が2億円以上10億円未満の案件(90件)については、簡易型評価として外部評価者が机上にて実施しました。

レーティング制度

詳細型評価では、わかりやすく結果を表示するためにレーティング(格付け)が付されます。事業の①妥当性、②有効性・インパクト、③効率性、④持続性について個別に評価し、その

結果をもとにP.19のフローチャートに従い総合評価を「A(非常に高い)」、「B(高い)」、「C(概ね高い)」、「D(低い)」の4段階でレーティングします。レーティング制度については、評価視点の細分化といった改善を行い、2009年度にはJICAに移管された無償資金協力案件にも適用されました。ただし、レーティングは評価のすべてを包括的に反映してはいたないため、その結果のみが過度に強調されることは好ましくなく、あくまでも参考指標として扱われることが適当です。

事後評価結果分析

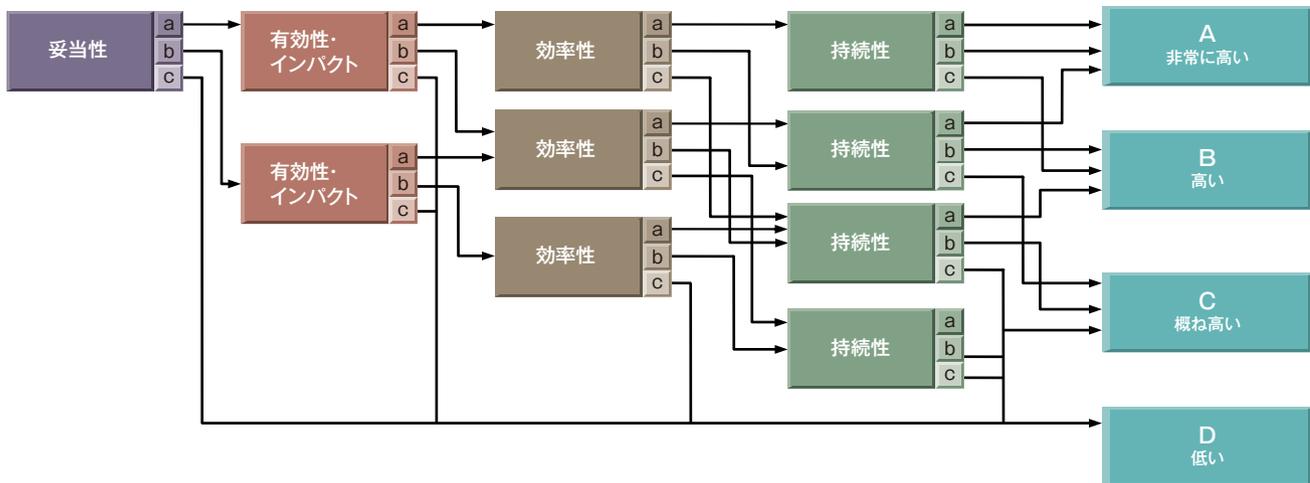
第1章では、事後評価結果を横断的に分析し、①効果向上に向けたスキーム間/ドナー間連携、②適切な目標と指標設定の2つの視点について、個別評価の事例から得られるJICA業務への示唆をまとめました。また、レーティング分布について、評価項目ごとに傾向を分析するとともに、課題があるとされた案件、簡易型事後評価結果についてまとめました。

レーティングの方法

レーティング項目と主な視点		判断基準		
		a	b	c
妥当性	プロジェクト/事業実施の妥当性(当該国の開発政策との整合性、日本の援助政策・JICAの援助方針との整合性)	十分に合致している	一部合致しない点がある	整合性に重大な問題がある
	開発ニーズ(ターゲットグループ/受益者層、対象地域、社会のニーズとの整合性)			
有効性・インパクト	期待されたプロジェクト/事業の効果の、目標年次における目標水準への達成度	概ね達成され、効果が発現している(目安:計画の80%以上)	一定程度達成されているものの、一部効果の発現に問題がある(目安:計画の50%以上80%未満)	達成は限定的であり、効果が発現していない(目安:計画の50%未満)
	経済・社会・自然環境への負の影響	マイナスインパクトはない/緩和措置の効果が十分に発現している	若干のマイナスインパクトがある	深刻なマイナスインパクトがある
	施設・機材の活用	十分に活用されている	一部活用されていない	使用されていない施設・機材が多い
効率性	事業期間や事業費の、計画と実績の比較(アウトプット達成度を考慮)	技術協力:プロジェクトの投入計画および実績は効率的である(目安:計画の100%以下)	技術協力:プロジェクトの投入計画および実績に効率的とはいえない部分がある(目安:計画の100%超150%以下)	技術協力:プロジェクトの投入計画および実績は効率的ではなかった(目安:計画の150%超)
		円借款/無償資金協力:効率的である(目安:計画の100%以下)	円借款/無償資金協力:効率的とはいえない部分がある(目安:計画の100%超150%以下)	円借款/無償資金協力:効率的ではなかった(目安:計画の150%超)
持続性	組織・体制面(組織内部の体制・技術・人材、政策・制度等)	確保されているか、現在は確保されていないが今後にも確実な見通しがある	一部確保されておらず、今後の見通しにも若干の懸念がある	明確に不十分である
	財政面(公的・民間資金確保の現状および見込み)			

スキーム、案件の内容に応じて項目や視点は異なる。

■ レーティング・フローチャート



JICAの
評価制度とは

第一部 JICAの事業評価

評価の向上に
向けた取り組み

トピックス

事後評価結果概要

第二部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料リスト

実績一覧

横断的分析

効果向上に向けたスキーム間／ドナー間の連携

開発効果を最大化させるためには、途上国政府がその政策・方針に基づき、自国およびドナーからの資金や人材のリソースを生かし、高いオーナーシップのもとで事業を実施することが必要です。JICAは従来、援助スキーム（技術協力と円借款、無償資金協力）を有機的に連携させたり、他ドナーと協調したりすることで、開発効果をあげるための包括的な取り組みを行ってきましたが、いっそうの効果向上に向けて、連携手法の工夫に関する示唆が得られた事後評価事例を紹介します。

JICAは、途上国との政策協議に基づいて開発課題の解決に向けた開発目標を設定し、そこから複数の具体的なプロジェクトを導き出してプロジェクト間の相乗効果をあげることで、全体として効果の向上を図るプログラム・アプローチの取り組みを進めています。

バングラデシュの「北部農村インフラ整備事業」（詳細はP.36-37）は、円借款による農村道路や農村開発技術センターの整備と併せ、同センターに対する技術協力プロジェクトを活用して技術者育成を図り、建設された農村道路等の維持管理を行うことで、農村部における人々の生活の向上や地域経済の発展に大きく貢献した事例です。この事業はアジア開発銀行、スウェーデン国際開発庁等の複数のドナーとの協調融資案件でもあり、また、強いオーナーシップと一定の能力を有するバングラデシュ側の実施機関が、農村部の社会開発に総合的に取り組んだ結果、開発効果が面的に広く及びました。

他方、さまざまなリソースを投入するにあたっては、それぞれの投入タイミングが重要となります。ケニア中央医学研究所に対して技術協力（2件）と無償資金協力による支援を行った事例では、個々には医療水準の向上に貢献している一方、相

乗効果は十分ではなかったと評価されています。相手国の政策変更によって追加調査を実施する必要が生じたことに伴い、無償資金協力による施設整備が遅れ、その結果、技術協力による施設の運営能力強化が限定的になりました。プログラム・アプローチを進める場合には、実施時期や期間について包括的に検証し調整することで、効果発現に向けた改善がいっそう進むものと考えられます。

また、他ドナーとの連携の例として、チュニジアへの円借款「総合植林事業」（詳細はP.42-43）が挙げられます。政府の森林戦略に基づいて、世界銀行、フランス開発庁とともに、JICAも2000年から現在まで、この分野を継続的に支援しています。世界銀行の支援で導入された、植林などの技術面と社会開発面の取り組みを同時に行う「総合アプローチ」が標準化され、本事業もそれに基づいており、このアプローチは適切であったと評価されています。20年以上に及ぶチュニジアおよびドナーの取り組みにより、森林被覆率が1995年の8%から2009年には13%と大きく回復し、また、住民による森林資源への圧力が一定程度軽減されたことが事後評価によって判明しています。パリ宣言*でも、ドナーは途上国政府の政策に則った上で事業の調和化を進めることが重要であるとうたわれていますが、本案件はその理念が共有された好事例といえます。

以上の事例から、より大きな効果発現をめざすには、途上国の方針と能力を見定めて、援助戦略（援助スキーム、投入の内容やタイミング）を十分に検討した上で、他ドナーとも協議・調整しつつそれを実践するべきであり、現在進めるプログラム・アプローチを強化することの重要性が改めて確認されました。

* 2005年に日本を含むドナー国と途上国側により合意された「援助効果にかかるパリ宣言」。

適切な目標と指標設定

事業のPDCAサイクルのみた場合、評価は、主に、計画時における目標の設定(事前評価)と、事業完成後における目標の達成度合いの測定(事後評価)とを通じて、事業計画の妥当性や事業効果の有効性の検証を行います。

その際に達成度合いを明確化し、客観的に判断するためには、評価指標の設定を通じた目標の定量化・数値化が有効な手段となります。事前の情報収集や目標設定、相手国側のモニタリング体制の構築等により、たとえば、カンボジアへの無償資金協力「第4次地雷除去活動機材整備計画」(詳細はP.32-33)において、地雷除去面積の順調な拡大や地雷等による年間被災者数の減少等の効果、また、ニジェールへの技術協力「住民参画型学校運営改善計画プロジェクト」において、学校運営モデルの普及や就学者数・就学率の向上といった効果が定量的に確認されました。

その一方で、いくつかの案件において事業目標や評価指標の設定に関する指摘がなされています。その内容としては、事業規模と比較して過大な目標を設定している、という事業目標に関するものや、指標がそもそも設定されていない、あるいは、設定された指標に関するデータが適時に取得されていないといった評価指標に関するものがあります。

中国への円借款「吉林省松花江遼河流域環境汚染対策事業」(詳細はP.34-35)においては、事業目標の1つが「流域の水質改善」であったことから、事後評価時に近隣河川の水質データを確認したものの、明確な改善傾向が現れていませんでした。事業規模等に鑑みてこの目標は過大であると考えられるため、より事業との関連性が明確で成果を確認し得るレベルでの目標(たとえば「対象水系の水質悪化の抑制」)を設定する必要があると指摘されています。また、東ティモールへの無

償資金協力「ディリーカーサ道路補修計画」(詳細はP.38-39)においては、実施機関が評価指標に関するデータを十分に取得しておらず、効果を把握するための十分な情報が得られなかったことから、事業に関するデータの整備方法についての支援を検討すべきとの教訓が得られています。

受益者にとっての開発効果を測定しようとする場合、目標が高くなるにつれて事業の成果以外の外部要因に結果が左右されやすくなり、事業内容からかけ離れた目標を設定しても事業の監理や効果の把握という観点から有効ではありません。また、多数の受益者が広範囲に広がっていたり、実施機関の機能や能力を超えた指標であったりするために、必要となるデータを得にくいなど、評価指標の設定とデータの取得においては難しい面もありますが、JICAはその開発効果をできる限り客観的に把握するよう努めています。

具体的には、JICAでは技術協力および円借款は2001年度から、評価指標の設定を含む事前評価制度を確立し、また無償資金協力は事前評価表における指標設定を強化しました。今回事後評価の対象となった事業の多くは本制度の導入以前のものであり、また最近では事業のなかでベースライン調査を実施したり、モニタリング能力の向上を支援したりする事業が増えてきているので、前述のような事例は今後改善するものと見込まれます。

さらに保健や教育といった分野においては、世界各国における長年の研究により蓄積された実証的根拠を活用したり、広範な受益者の基礎データのなかから、定期的に入手可能な項目を絞り込み、それらを用いて検証可能な効果を指標として設定する試みも始まっています。

事後評価の結果をふまえ、国際的な研究の成果等を活用しつつ、JICAとして今後とも、適切な目標および評価指標の設定と、それに基づく効果の客観的・定量的な把握に努めます。

効果の指標の例

セクター名	主な指標(単位)	事後評価案件の例
道 路	・交通量(台/日) ・所要時間の短縮(時間/年)	産業環状道路建設事業(タイ)
灌 漑	・灌漑作付面積(ha) ・主要農作物別の生産量(t) ・水利費徴収率(%)	アグサン川下流域灌漑事業(フィリピン)
保 健	・病床稼働率(%) ・手術件数(件) ・ラボ検査件数(件)	ジョシナ・マシエル病院整備計画(アンゴラ)
環 境 問 題	・汚水処理量(t/日) ・汚染物質除去量(t/年) ・環境観察局の検査数(件)	黒龍江省松花江流域環境汚染対策事業(中国)
教 育	・学校運営委員会の設立数、活動数(件) ・就学者数(人)、就学率(%)	住民参画型学校運営改善計画プロジェクト(ニジェール)
上 水 道	・給水量(m ³ /日) ・給水人口(人) ・無収水率(%)	マータラ上水道整備計画(スリランカ)

■ 事後評価レーティング結果

国名	番号	スキーム*	案件名	ページ	妥当性	有効性	効率性	持続性	総合評価
インド	1	円	シマトリ石炭火力発電所建設事業(I)~(IV)	26	a	a	a	a	A
インドネシア	2	円	都市内幹線道路改良事業		a	a	b	a	A
	3	円	開発政策借款(1)~(4)*2	28	-	-	-	-	A
	4	無	グレスック火力発電所3-4号機改修計画		a	a	a	a	A
	5	円	シバシバボラス水力発電所及び関連送電線建設事業/シバシバボラス水力発電事業(E/S)(II)		a	a	b	a	A
	6	円	ジャワ北幹線鉄道複線化事業		a	a	b	a	A
	7	無	中央および北スラウェシ州橋梁改修計画		a	a	a	b	A
	8	技	電気系ポリテクニク教員養成計画プロジェクト	30	a	b	a	b	B
	9	円	パレンバン空港開発事業(1)		a	a	b	b	B
	10	円	ワイスカンボン灌漑事業(1)~(3)		a	a	b	b	B
	カザフスタン	11	円	アスタナ空港改修事業		a	a	b	a
カンボジア	12	無	シェムリアップ水道整備計画		a	a	a	a	A
	13	無	第4次地雷除去活動機材整備計画	32	a	a	a	a	A
スリランカ	14	円	コロンボ国際空港改善事業		a	a	b	a	A
	15	円	小規模インフラ整備事業(I)(II)		a	a	b	b	B
	16	円	道路網改善事業		a	a	b	b	B
	17	無	マータラ水道整備計画		a	a	a	a	A
タイ	18	円	マハベリ河C地域改善事業		a	a	b	b	B
	19	円	国家計量基盤整備事業(I)(II)		a	a	b	a	A
	20	円	産業環状道路建設事業		a	a	b	a	A
	21	円	地方配電網増強事業(5-1)(5-2)		a	a	b	a	A
	22	円	パーサク灌漑事業(ケンコイ/バンモポン)		b	a	b	a	B
	23	円	配電網システム信頼度向上事業		a	a	b	a	A
	24	円	バックレット橋及び付帯道路建設事業		a	a	b	a	A
	25	円	海南島開発計画(洋浦港)		a	a	b	a	A
中国	26	円	河南省淮河流域水質汚染総合対策事業(1)(2)		a	b	b	a	B
	27	円	甘肅省水資源管理・砂漠化防止事業		a	a	b	a	A
	28	円	吉林省松花江流域環境汚染対策事業	34	a	b	b	b	C
	29	円	広西壮族自治区都市水道整備事業		a	a	b	a	A
	30	円	江西省都市水道整備事業		a	a	b	a	A
	31	円	江蘇蘇北運河灌漑開発事業(1)(2)		a	b	c	a	C
	32	円	黒龍江省黒河-北安道路建設事業		a	a	a	a	A
	33	円	黒龍江省松花江流域環境汚染対策事業		a	b	b	a	B
	34	円	湖南省湘江流域環境汚染対策事業(1)(2)		a	b	b	a	B
	35	円	朔州-黄力港鉄道建設事業(1)~(4)/河北黄力港建設事業		a	a	a	a	A
	36	円	重慶モノレール建設事業		a	b	b	a	B
ネパール	37	円	長沙市水道整備事業		a	a	b	a	A
	38	円	フフホト包頭環境改善事業(1)(2)		a	b	a	b	B
	39	円	フフホト市水道整備事業		a	b	b	a	B
	40	円	本溪環境汚染対策事業(1)~(3)		a	a	b	b	B
	41	円	柳州酸性雨及び環境汚染総合整備事業		a	b	b	a	B
	42	円	カリガンダキA水力発電所建設事業		a	a	b	a	A
43	無	第3次カトマンズ地区配電網拡張整備計画		a	a	a	b	A	

国名	番号	スキーム*	案件名	ページ	妥当性	有効性	効率性	持続性	総合評価
バキスタン	44	無	ラホール市下水排水施設改善計画		a	a	b	a	A
バングラデシュ	45	円	北部農村インフラ整備事業	36	a	a	a	b	A
東ティモール	46	無	デイリーカーサ道路補修計画	38	a	a	a	c	B
	47	円	アグサン川下流域灌漑事業	40	b	c	c	c	D
	48	円	アグサン川下流域開発事業(1)(洪水制御2)		a	a	b	c	C
	49	円	幹線空港開発事業(I)(II)		a	a	b	b	B
	50	円	幹線道路橋梁改修事業(IV)		a	a	b	b	B
	51	円	幹線道路網整備事業(IV)		a	a	c	a	B
	52	円	北ネグロス地熱開発事業*		a	c	b	b	D
	53	円	地方道路網整備事業(2)		a	a	b	b	B
	54	円	日比友好道路修復事業(ミンダナオ島区間)(I)(II)		a	a	b	b	B
	55	円	ピナツボ火山災害緊急復旧事業(II)		a	a	b	b	B
フィリピン	56	円	南ミンダナオ沿岸地域環境保全事業		a	a	b	b	B
	57	円	ミンダナオコンテナ埠頭建設事業		a	b	a	a	A
	58	円	国道10号線改良事業(I)(II)		a	a	b	b	B
	59	円	ダナン港改良事業		a	a	b	a	A
	60	円	ハイヴァントネル建設事業(1)~(3)		a	a	b	a	A
	61	円	ハノイ水環境改善事業(I)(II)		a	a	b	a	A
	62	円	ピン橋建設事業		a	a	b	a	A
マレーシア	63	技	マルチメディアネットワーク教育プロジェクト		b	c	c	c	D
ラオス	64	無	ナムグム第一発電所補修計画		a	a	a	a	A
エジプト	65	無	ギザピラミッド北部地区水道整備計画		a	a	b	a	A
	66	円	総合植林事業	42	a	a	b	a	A
チュニジア	67	円	通信網整備事業(II)(III)/都市間伝送路網整備拡充計画		a	a	b	a	A
	68	技	零細漁業改良普及システム整備計画プロジェクト	44	a	a	a	b	A
アンゴラ	69	無	ジョニマ・マシエル病院整備計画	46	a	a	b	b	B
ケニア	70	無	中央医学研究所感染症及び寄生虫症対策施設整備計画		b	b	a	b	C
	71	技	国際寄生虫対策プロジェクト		a	a	b	a	A
	72	技	中央医学研究所感染症研究対策プロジェクト		a	b	b	a	B
スワジランド	73	円	北部幹線道路建設事業	48	a	a	c	a	B
ニジェール	74	技	住民参画型学校運営改善計画プロジェクト		a	a	b	b	B
	75	無	ドゥソウ県・タウア県小学校建設計画	50	a	b	b	b	C
マラウイ	76	技	在来種増殖技術開発計画プロジェクト	52	a	b	b	b	C
マリ	77	無	第2次小学校建設計画		a	a	b	b	B
南アフリカ共和国	78	無	東ケープ州基礎医療機材整備計画		a	a	a	b	A
モザンビーク	79	無	ザンベジア州地下水開発計画		a	a	b	b	B
レント	80	無	小学校建設計画		a	a	a	b	A
ペルー	81	円	山岳地域社会開発事業	54	a	a	b	a	A
	82	円	ユンカン(パウカルタンボII)水力発電所建設事業		a	a	b	a	A
	83	円	リマ南部下水道整備事業		a	b	b	b	C
アルバニア	84	円	水力発電所改善事業		a	a	c	a	B
ブルガリア	85	円	ブルガス港拡張事業		a	b	c	c	D

ページ数の記載がある案件については本報告書のP.26~をご覧ください。
 ★案件については、評価結果とは異なる解釈等を事業担当部がしており、詳細は個別の事後評価報告書をご覧ください。
 (URL: <http://www.ica.go.jp/activities/evaluation/after.html>)

※1 技=技術協力プロジェクト、円=円借款、無=無償資金協力
 ※2 一般財政支援借款のため、評価手法がほかとは異なる。

JICAの
評価制度とは
評価の向上に
向けた取り組み
第一部 JICAの事業評価
トピックス
事後評価結果概要
2009年度評価結果
評価結果
インパクト評価
実績一覧
資料リスト

レーティング分布の解説

総合評価

2009年度実施の詳細型事後評価の対象事業は円借款が61件、無償資金協力が17件、技術協力プロジェクトが7件の合計85件で、件数別にみた場合、地域ではアジアやアフリカ、分野では道路や電力、上下水道、灌漑などが主たる対象となっています。

85件の総合評価は、グラフのとおり、Aが43件(50.6%)、Bが31件(36.5%)、Cが7件(8.2%)、Dが4件(4.7%)となりました。AとBを合わせた合計が全体の87.1%を占めるなど、概ね期待されていた効果が発現していたものと判断できます。なお、過去の傾向と比較すると、今年度はA評価の割合が高くC評価の割合が低くなっていますが、全体の分布状況としては例年と大きな違いはありません。

項目別評価

項目別の結果をみると、まず妥当性については、aが80件(94.1%)、bが4件(4.7%)となり、ほとんどの案件において妥当性が認められるといえます。bと評価された理由として、相手国の国全体のニーズや政策とは支援内容が整合していたものの、複数ある支援対象地のうちの一部において現場レベルでのニーズや開発方針などと支援内容が必ずしも合致していなかったことが挙げられます。

次に有効性・インパクトについては、aが64件(75.3%)、bが17件(20.0%)、cが3件(3.5%)となり、多くの事業において有効性・インパクトが認められるといえます。bやcと評価された事業には、施設や設備といったアウトプットは計画どおり建設・導入されたものの、当初期待されていた運用がなされていない事業が含まれます。その理由は事業ごとにさまざまですが、たとえば、経済環境の悪化などを受けて関連する事業が思うように進まなかったために施設が十分に稼働しない、という理由が複数の案件で見られます。

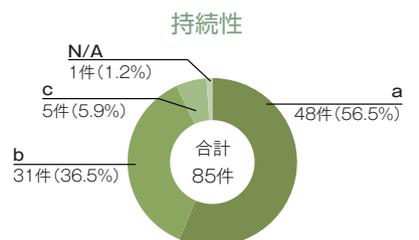
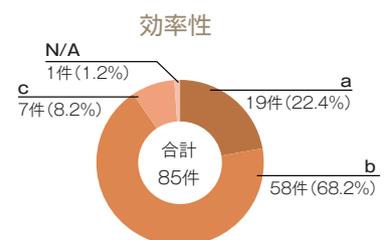
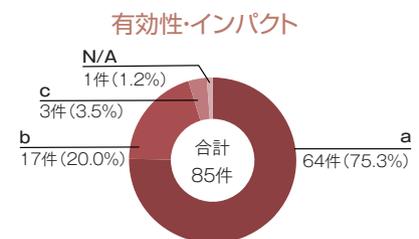
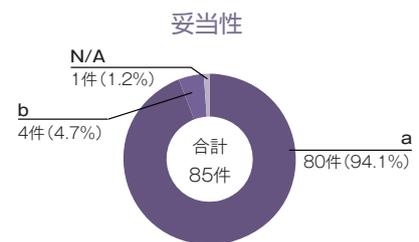
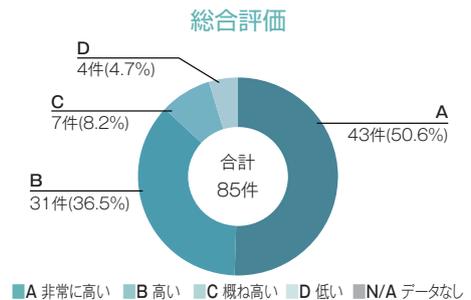
効率性については、aが19件(22.4%)、bが58件(68.2%)、cが7件(8.2%)となり、必ずしも効率的な事業実施とはいえません。bやcと評価された原因は、主として事業が計画期間内に完成しなかったためです。その理由としては、天候不順といった外的な要因に加えて、工事進捗や調達手続きにおける遅れや、相手国政府や実施機関における許認可手続きなどの遅れといった理由が挙げられます。

最後に持続性については、aが48件(56.5%)、bが31件(36.5%)、cが5件(5.9%)となり、まだまだ改善する余地があるといえます。bやcと評価された原因として、多くの案件で維持管理のための財務状況が十分ではないことが挙げられており、その理由としては、中央政府からの予算配分の不足や、施設等の利用者からの使用料(学校の学費や灌漑施設の水利費など)が必要な維持管理費用を賄えていないといったことが指摘されています。

これらの問題については、個別の事業においてJICAや途上

国側に対する提言や教訓がそれぞれ導かれており、具体的には、「事業の計画段階における現場レベルを含めた十分なニーズの把握」、「現実的な調達・工事スケジュールの設定」、「十分な維持管理予算の配分」などがあります。提言や教訓を事業の改善や将来の案件に生かすために途上国側へのフィードバックを実施するとともに、今後の援助に着実に反映できるようにJICA内でのフィードバックを行う体制を整えていきます。

総合評価と4項目の分布



* インドネシア「開発政策借款(1)~(4)」については、プロジェクト型とは評価手法が異なることから、4項目ごとのレーティングを付していません。詳細はP.28参照。

事後評価により課題があるとされた案件

事後評価結果は4段階(A～D)で総合評価のレーティングが行われますが、2009年度対象事業では、以下の4件についてはD(低い)相当と評価されました。

JICAでは、事後評価により指摘された課題、教訓および提言について、フォローアップ調査や事後モニタリング等を行っていくとともに、将来の類似案件にも活用していきます。

フィリピン:アグサン川下流域灌漑事業
(円借款)

●問題点

事業実施により灌漑サービスが行き届いた地域のうち、実際にコメの作付が行われている面積は、計画値を大きく下回りました。灌漑対象地域が住宅地や商業地等に転換されたことが最大の理由ですが、その他にも洪水等による施設故障に加え、耕作地開発のための農民の資金不足や不在地主の存在など、複合的な要因が挙げられています。

維持管理については、ポンプ灌漑に要する電力料金の高騰に加えて、上記のとおり灌漑作付面積の減少等によって水利費収入も限られ、また国からの補助金への依存度が約7割と高いなど、財務面での持続性に大きな懸念があるとされました。

●提言・教訓

実施機関は灌漑改善計画のための予算を確保して施設の改修を進めるとともに、適切な維持管理や水利費徴収率の向上等に向けて水利組合の能力向上を図るべきと提言されました。また、灌漑事業の実施段階には、地元自治体の土地開発計画や政策とも十分な調整を行う必要があるほか、特にポンプ灌漑のような費用を要する場合には、維持管理費用の負担方法について審査時に十分検討する必要があるとの教訓が導かれました。

●今後の事業担当部の対応

灌漑地域の住宅地等への転換については、実施機関を通じてその動向につきモニタリングをしていきます。また、実施機関の灌漑作付面積拡大に向けた施設の改善計画の実施や施設の維持管理の状況についても、モニタリングしていきます。

マレーシア:マルチメディアネットワーク
教育プロジェクト(技術協力)

●問題点

情報・通信技術(ICT)人材の育成のために、マルチメディア大学から国内5カ所の教育機関(リモートサイト)向けに衛星通信を使用した遠隔教育を実施するプロジェクトでしたが、コースの修了者数が計画値を大幅に下回りました。同様のコースを提供する教育機関の増加に起因する生徒数減少や、計画時の予想に反してインターネット高速回線が安価に提供可能になった等の外部要因により、プロジェクト終了後、遠隔授業が中止されました。また、リモートサイトにおけるニーズ把握が不十分であったと指摘されました。

フィリピン:北ネグロス地熱開発事業
(円借款)

●問題点

事業の完成後に蒸気流量が減少したため、発電所の最大出力および送電線端発電量が低下に転じ、事後評価時点でそれぞれ計画値の約3分の2から約5分の1の水準となっていました。

事業期間は、アジア通貨危機などにより売電契約の見通しが立たなかったことや建設工事の再入札が行われたことにより、計画を大幅に上回りました。また、発電量の不足により十分な売電収入が得られず、財務面での持続性にもやや不透明感があるとされました。

●提言・教訓

実施機関は蒸気井の追加開発といった蒸気量の回復に向けた取り組みを継続するとともに、JICAはその取り組みを引き続きモニタリングすべきと提言されました。また、地熱発電は有望な再生可能エネルギーである一方、地熱発電固有の熱源開発のリスクが事業の有効性に深刻な影響を与える可能性があるため、審査時においてリスク低減のための措置を検討することが望ましいとの教訓が導かれました。

●今後の事業担当部の対応

地熱発電は長期にわたる熱源開発によって事業効果を高めていく特性があることから、蒸気量不足に対応するため熱源により近いバッファゾーン内での開発が必要でしたが、必要な手続きが遅れていました。現在、手続きは完了したことから、実施機関が熱源調査を行っており、JICAは引き続きその取り組みをモニタリングしていきます。

●提言・教訓

マレーシアにおけるICT人材育成ニーズは引き続き存在するため、実施機関は現状を把握し、マルチメディアネットワーク教育システム(NMES)の再活用の可能性を再度見直すことが提言されました。また、衛星通信を用いた遠隔教育機会の提供という目標に対して全体的に通信技術的な側面に偏っていたため、通信および教育両面からプロジェクト内容が検討されることが望ましいこと、政府と直接的な関係がない実施機関をカウンターパートとする場合、役割分担の明確化が重要であることが教訓として導かれました。

●今後の事業担当部の対応

実施機関の今後の取り組みに関し、必要に応じてNMESの再活用について助言をするとともに、本プロジェクトで得られた教訓を類似案件の各事業プロセス(案件形成段階、実施段階)で活用すべく関係者とも共有していきます。

JICAの
評価制度とは

第一部 JICAの事業評価

評価の向上に
向けた取り組み

トピックス

事後評価結果概要

第二部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料リスト

実績一覧

ブルガリア：ブルガス港拡張事業 (円借款)

●問題点

港湾ターミナル完成後の石炭や鉱石といったバルク貨物の取扱量が、事後評価時点では計画値に達しませんでした。主な理由は、国内最大のバルク貨物の供給先であった製鉄所の経営が悪化し、生産停止を余儀なくされたため、これに伴いブルガス港の貨物取扱量も激減したことです。また、貨物取扱量の低迷に伴い実施機関は赤字決算が続いており、このため維持管理予算が不十分で定期メンテナンスが行われていない状況から、持続性は低いと判断されました。

●提言・教訓

実施機関は低迷している貨物取扱量を引き上げるために、引き続き新規供給先の確保や積み替え港としての発展のための取り組みを進めるとともに、JICAはその取り組みを引き続きモニタリングすべきと提言されました。また、一企業の経営動向に直接的な影響を受けることがないように、案件形成の時点で貨物の供給先が単一あるいは少数の場合は、事業のリスクについて慎重に検討を行う必要があるとの教訓が導かれました。

●今後の事業担当部の対応

運輸省は港湾の活性化のため新規顧客の開拓、取扱い貨物の変更など、同港の有効活用に向けた努力を行っています。JICAは貨物の需要予測を行うことなどにより、今後も運輸省の施策を支援していきます。

簡易型事後評価の試行

簡易型事後評価は、詳細型事後評価の対象とならなかった協力金額2億円以上10億円未満の案件を対象として、本年度試行的に実施しました。簡易型事後評価においては、対象案件数と評価にかかる費用対効果を勘案し、現地調査は行わずに外部評価者による先方実施機関への質問票を主な情報源とし、既存の関連資料や国内における事業関係者へのヒアリングで情報を補完しつつ評価判断を行いました。

個別案件の評価結果は、JICAウェブサイト(<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>)に掲載しています。

実施にあたっては、先方政府・実施機関からの質問票回答が期限内に提出されないケースや、回答内容が不十分なものが多いなどの課題がみられました。また、評価判断の質に関して、外部評価者による机上評価という制度上の制約があることから、回答の正確さに関する検証や稼動状況の直接確認ができないことや、個別事業について判明した問題の分析が十分にできないなどといった課題がみられました。

簡易型事後評価結果の傾向

上記の制約を反映し、判断に留保がついているものもありますが、DAC評価5項目に沿って評価判断を行い、全体評価結果から導かれる評価項目ごとの特徴等についての把握を可能な範囲で行いました。簡易型事後評価90件の内訳は、無償資金協力51件、技術協力プロジェクト39件であり、評価項目別の特徴は以下のとおりです。

ほとんどの案件で妥当性が認められましたが、実施機関の事業方針の変更や受益者ニーズの低下といった点で開発ニーズとの整合性が必ずしも一致していないケースが、一部の案件でありました。効率性については、無償資金協力において日本側で投入がコントロールできる余地が大きい点を反映し、

計画どおりの実績を達成している案件が多くなっています。有効性・インパクトについては、当初の目標をほぼ達成した案件が約60%となっていますが、成果や目標指標の達成度について一部課題のある案件があります。持続性では、約60%の案件において、先方実施機関の財務状況や施設機材の管理状況に支障があったこと等を理由に何らかの課題がみられました。

そのほか、技術協力プロジェクトでは、先方実施体制が複数機関の連携を必要とする事業形態では、単独機関による事業形態と比べて課題が生じる傾向にありました。

今後の取り組み

個々の評価結果については、事業担当部門による案件監理において活用を図ることとなります。なお、簡易型事後評価の実施方法については、上記のような課題や困難があったことから、JICAとして果たすべきアカウンタビリティや評価の費用対効果もふまえて、今後、改善を検討していきます。

掲載案件一覧

P.26からは、評価結果から一部を抜粋し、下記案件の評価結果の概要を掲載しています。

■ 事後評価

	国名	スキーム	案件名	ページNo
1	インド	円借款	シマドリ石炭火力発電所建設事業(I)~(IV)	P.26
2	インドネシア	円借款	開発政策借款(1)~(4)	P.28
3	インドネシア	技術協力	電気系ポリテクニク教員養成計画プロジェクト	P.30
4	カンボジア	無償資金協力	第4次地雷除去活動機材整備計画	P.32
5	中国	円借款	吉林省松花江遼河流域環境汚染対策事業	P.34
6	バングラデシュ	円借款	北部農村インフラ整備事業	P.36
7	東ティモール	無償資金協力	ディリーカーサ道路補修計画	P.38
8	フィリピン	円借款	アグサン川下流域灌漑事業	P.40
9	チュニジア	円借款	総合植林事業	P.42
10	モロッコ	技術協力	零細漁業改良普及システム整備計画プロジェクト	P.44
11	アンゴラ	無償資金協力	ジョシナ・マシエル病院整備計画	P.46
12	スワジランド	円借款	北部幹線道路建設事業	P.48
13	ニジェール	無償資金協力	ドソン県・タウア県小学校建設計画	P.50
14	マラウイ	技術協力	在来種増養殖技術開発計画プロジェクト	P.52
15	ペルー	円借款	山岳地域社会開発事業	P.54

■ インパクト評価

16	タイ/フィリピン/インドネシア/スリランカ	円借款	灌漑事業のインパクト評価	P.56
----	-----------------------	-----	--------------	------

シマドリ石炭火力発電所建設事業(I)～(IV)

アジア
インド

電力の需要増に対応し産業活性化に貢献

外部評価者:OPMAC株式会社 宮崎 慶司

事業の概要

- 承諾額/実行額: (第1期) 198億1700万円/193億7100万円、(第2期) 121億9400万円/121億9100万円、(第3期) 274億7300万円/272億9400万円、(第4期) 56億8400万円/12億5100万円
- 借款契約調印: (第1期) 1997年2月、(第2期) 2001年3月、(第3期) 2002年2月、(第4期) 2003年3月
- 借款契約条件: (第1期) 金利2.3%、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイド、(第2、3、4期) 金利1.8%、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイド
- 貸付完了: (第1～4期) 2007年4月
- 実施機関: 国営火力発電公社(NTPC)

事業の目的

上位目標: アンドラ・プラデシュ州の産業の活性化とそれによる雇用拡大、農村電化や家庭電気普及等による地域住民の生活改善に寄与する。



プロジェクト目標: 同州の電力需要の増加に対応し、電力の安定供給を図る。



アウトプット: 発電出力1000MWの大規模石炭火力発電所を建設する。



シマドリ発電所



中央制御室

事業実施による効果(有効性・インパクト)

インド南部のアンドラ・プラデシュ州(以下AP州)では、農業向け電力需要の伸びが大きいことに加え、IT関連産業等の発展により工業部門向けの電力供給が不足し経済発展のボトルネックとなっていた。

本事業で建設された発電所は2004年の完成以来、順調に稼働を続けている。2009/10年度は、最大出力が1000MW、設備利用率は97.27%など、主要な運用効果指標はすべて計画値を達成している。2009年時点において、AP州の総発電設備容量の8%、総発電量の11.9%を占め、同州のベースロード発電として年間約8000GWhの安定的な電力を供給した。本事業は同州の電力需給ギャップ縮小に一定の貢献をしており、これを通じて、同州の産業の活性化を下支えする役割を果たしたと考えられる。以上のことから、本事業の実施により概ね計画どおりの効果発現がみられ、有効性は高い。

妥当性

審査時、事後評価時ともに、本事業の目的はインドの開発政策と合致しており、AP州の逼迫した電力供給不足に対する発電能力増強の必要性も高かった。日本の援助政策については、審査時のわが国の「インド国別援助計画」と整合性があり、事業実施の妥当性は高い。

効率性

事業費、事業期間とも計画内に収まり、効率性は高い。事業期間が計画よりも短縮された要因としては、①NTPCのモデル事業として優先的に人員、予算等の資源が投入された、②コントラクターおよびNTPCの実施能力が高かった、③州政府をはじめ地元自治体から積極的な支援があった、④用地取得、住民移転がスムーズに実施された、などが挙げられる。

レーティング

有効性・インパクト	a	総合評価 A
妥当性	a	
効率性	a	
持続性	a	

主要運用効果指標

		2003/04	2005/06	2007/08	2009/10
最大出力 (MW)	計画	1,000	1,000	1,000	1,000
	実績	1,000	1,000	1,000	1,000
設備利用率 (%)	計画	56.08	85.00	85.00	85.00
	実績	87.90	88.38	88.57	97.27
稼働率 (%)	計画	80.00	89.00	89.00	89.00
	実績	90.30	93.72	87.68	94.38
所内率 (%)	計画	8.00	7.50	7.50	6.00
	実績	8.00以下	7.50以下	7.50以下	6.00以下
発電端熱効率 (%)	計画	33.60	35.00	35.00	35.00
	実績	33.60以上	35.00以上	35.00以上	35.00以上
送電端発電量 (GWh)	計画	4,495	6,962	6,962	6,962
	実績	7,244	7,304	7,324	8,051

※ 設備利用率(%) = 年間発電量 / (定格出力 × 年間時間数) × 100
 稼働率(%) = (年間運転時間 / 年間時間数) × 100
 所内率(%) = (年間所内消費電力量 / 発電端発電量) × 100
 発電端熱効率(%) = (年間発電端発電量 × 860) / (年間燃料消費量 × 燃料発熱量) × 100
 送電端発電量 (GWh) = 発電端発電量 - 所内消費電力量
 [出所]NTPC

持続性

本事業の運営・維持管理を行うNTPCは、インド最大の電力公社である。これまでに、高い業績を残した発電所に電力省から贈られる賞を数多く受賞するなど、職員 の技術レベルは高い。シマドリ発電所では年間計画に基づくメンテナンスを実施して おり、マニュアル類も整備されている。維持管理の体制、技術、財務に問題はなく、 本事業の持続性は高い。

評価のポイント：環境基準を満たす運営

本事業では、事業のなかで環境・公害対策を講じたことに加え、JICAが追加的 な調査(案件実施支援調査:SAPI)を実施することにより、事業実施による環境 への負のインパクトが低く抑えられているとともに、適切な環境基準を満たす 運営が行われていると評価されており、他の案件の参考になる事例といえる。

本事業では事業実施前の1994年にNTPCにより環境影響評価(EIA)が実施 され、AP州政府の環境クリアランスが取得されたものの、その後、インド国内で 新たな法規制が施行されたこともあり、事業開始後の2001年にSAPIを通じて 環境面での追加調査が実施され、環境対策に対する改善措置や石炭灰利用計画 の見直しなどの提言が行われた。このなかには、大気汚染物質のモニタリングを 強化するために、発電所周辺の環境モニタリング地点を追加すべきという提言 も含まれており、実際にNTPCによりモニタリング地点が3カ所追加された。

また、高煙突の採用、電気集塵機の設置、低硫黄炭の採用、脱硫装置の設置とい った環境対策が行われたことにより、大気汚染度合いを測定するための主要 指標である浮遊粒子状物質や二酸化硫黄、窒素酸化物等に関して、上述したモニ タリング地点における着地濃度はすべてインドの環境基準を満たしている(排 水についても同様)。これらのモニタリングデータは、発電所の中央制御室にお いてオンライン監視されているほか、NTPC本部や、地域の環境問題を管轄する 環境森林省でも常時閲覧可能なシステムを構築している。



移転住民へのインタビュー

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。

ODA事業において、用地取得、住民移転のプロセスに問 題を抱え、それが事業実施の大きな障害となる例がみられ る。本事業では、事業実施者、地権者、地元自治体および住 民代表など利害関係者の関与のもと、明確なガイドライン に基づいて透明性をもった補償手続きが進められた。土地 買取価格は市場価格を参考に地権者との交渉により決め られたため、通常の場合よりも高く好条件であった。また、 生活環境の向上と雇用機会の創出のための社会配慮プロ グラム(コミュニティ開発計画)と一体で進められたこと

などにより、住民の理解と協力が得やすくなり、結果とし て、用地取得・住民移転手続きはスムーズに実施された。用 地取得、住民移転に対するこのような包括的なアプローチ は、成功事例として他事業の参考となる。

実施機関への提言としては、①発電所周辺の将来の人口 増に伴う環境問題発生リスクに対する、緩衝地帯(グリー ン地帯)の拡張、②移転住民の雇用問題への対応(公的支 援策の活用や自治体、NGO等と連携した取り組みの検討)、 が挙げられる。

※ 本件を含むすべての事後評価報告書は、JICAウェブサイトの「事業評価→事後段階の評価(事後評価・事後モニタ リング)」からご覧いただけます。(URL:<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>)

JICAの 評価制度とは

第一部 JICAの事業評価

評価の向上に 向けた取り組み

トピックス

事後評価結果概要

第二部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料・リスト

実績一覧

開発政策借款(1)～(4)

アジア
インドネシア

財政支援により、インドネシアの政策・制度改革を促進

外部評価者：三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 島村 真澄、若杉 健次 新光オーエムシー株式会社 杉本 正実

事業の概要

- 承諾額／実行額：(第1期) 107億9400万円、(第2期) 117億2900万円、(第3期) 117億7700万円、(第4期) 220億8000万円(実行額はすべて承諾額と同じ)
- 借款契約調印：(第1期) 2005年3月、(第2期) 2006年3月、(第3期) 2007年3月、(第4期) 2008年3月
- 借款契約条件：(第1期) 金利1.3%、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイド、(第2期) 金利1.5%、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイド、(第3期) 金利1.5%、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイド、(第4期) 金利0.7%、返済15年(うち据置5年)、一般アンタイド
- 貸付完了：(第1期) 2005年3月、(第2期) 2006年3月、(第3期) 2007年3月、(第4期) 2008年3月
- 実施機関：財務省、経済担当調整大臣府(第1～4期共通)

事業の目的

上位目標：インドネシアの

- ① マクロ経済安定、
- ② 投資環境改善、
- ③ 財政運営改善と反汚職、および
- ④ 貧困削減に寄与する。



プログラム目標：インドネシアの政策・制度改革の継続およびわが国との政策対話の促進を図る。



アウトプット：世界銀行およびアジア開発銀行と協調し、同国の政策・制度改革を支援する。

評価の方法

近年、従来のプロジェクト型支援に加え、相手国政府の政策や制度の改善を後押ししたり、金融・経済危機等の影響を受けた国に対して財政上の支援を行う形の開発協力が行われるようになっており、JICAでも、主として円借款を用いた開発政策借款(Development Policy Loan: DPL)をはじめとする財政支援型の協力を行ってきている。しかしながら、その評価手法については国際的に必ずしも確立されていない。そこで、本事業の評価に当たっては、財政支援一般の評価方法に関する他ドナーおよびJICAの取り組みのレビューを行い、財政支援、援助協調、公共財政管理等に関し深い知見を有する国内有識者の協力のもと、評価フレームワークの検討を行った。

インドネシアに対する開発政策借款は、財政ギャップを抱えるマクロ経済およびインドネシア自身が展開している「投資環境」「公共財政管理」「貧困削減を目的とした公共サービス・デリバリー」を柱とする、政策・制度改革を支援の対象としている。そのための方策として、財政支援による資金供給、インドネシア政府との政策対話、ドナ

一問協調、各種タスク・フォース組織化等の実施体制構築による改革支援を行ってきた。こうした支援の構造に鑑み、事後評価において本事業の成果をみる際には、①インドネシア政府の政策・制度改革に対する成果、②マクロ経済面からみる供与資金の効果、③政策・制度改革の実施促進に関する成果、の3つの独立した観点から評価フレームワークを整理した。

本評価では、政策・制度改革の観点を中心に評価を行うこととし、②の資金効果に関するマクロ経済面での評価は限定的なものにとどめた。またインドネシアの改革自体は評価時点においても継続している漸進的なプロセスであることから、同時点において実効性(現場での変化)を見極めるには時期尚早であるとの判断のもと、本評価では、改革自体についてはモニタリングの視点から進捗状況を確認するにとどめている。レーティングに際しては、DAC5項目に基づくのではなく、政策・制度改革の実施促進に関する試みと成果、計画の妥当性、持続性の観点から、総合的な判断を試行的に行った。

DPL支援対象分野の成果と進捗状況

DPLの支援対象分野である①公共財政管理、②投資環境整備、③貧困削減の各分野の成果と進捗状況に関する評価は以下のとおりである。

①公共財政管理改革分野での現場での改善効果の発現は後続の一連のDPLによるさらなる改革の進捗を待たねばならないが、DPL(1)～(4)においては政策マトリックスによって計画された諸アクションの遂行により、近い将来におけるそれらの実現に向けての着実な前進を認めることができる。②インドネシアの経済成長を促

レーティング(試行)

試みと成果	a	総合評価 A
妥当性	a	
持続性	b	

進し、本邦企業への裨益も期待される投資環境整備については、税や通関等、ビジネスにおける取引コスト削減に資する取り組みが実施され、通関手続きの一元化、所用日数の短縮、VAT還付までの期間短縮等の点で改革の進捗・効果がみられている。③貧困削減における各政策アクションは達成されており、その進捗は十分に評価できる。政策アクションのひとつである貧困削減プログラムのモニタリングにより、プログラム全体の効率化改善を図るための素地が形成されたといえる。

政策制度改革の実施促進に関する試みと成果

DPLによる政策・制度改革支援がなければ、各分野での改革の速度や達成度は現在の状況ほど効果があがっていなかったものと推察される。改革支援として行われる政策対話、ドナー間協調、そして政策アクション実行のためのタスク・フォース組織化等のグループ実施体制の構築によって、①インドネシア政府内の改革推進者を後押しし、改革を促進する効果(後押し効果)、②インドネシア政府の改革へのコミットを内外に明示する効果(シンボル効果)、③インドネシア政府内部、ドナー間、インドネシア政府とドナー間の調整を強化する効果(コーディネーション効果)がみられ、インドネシアの改革推進に貢献している。

妥当性

DPLが支援対象とした改革分野は、インドネシア政府の開発政策・開発ニーズや優先度と整合しており、DPLによる改革支援が有する機能は、インドネシア政府が改革を進めるに際しての課題に応えるものとなっていた。また、対インドネシアの支援方針としてDPLによる協調融資を選択したことは、当時の日本/JICAの全般的な援助政策・方針に鑑み適切であった。加えて、インドネシアのマクロ経済面からみて、DPL資金によって財政ギャップを埋める支援を行う必要があった。以上より、DPL実施の妥当性は高い。

持続性

DPLが大局的な視点からみた政府の重要政策課題に対処できているかという観点からは、政策アクションが小ぶりになってきているといった面が少なからず指摘できる。また、DPLを通じて醸成・促進されたインドネシア政府内部の調整の仕組み等が政府内に定着し、持続性を確保するためにはまだ時間が必要と判断される。他方、DPLという政策対話のプラットフォームは、日本・インドネシアの両国にとってよい政策提言を行い得る場として、今後も機能し続けるものと判断される。また、DPLが有効に機能するためのインフラともいえる公共財政管理の強化と、政策アクション実施推進のために組織化されたグループ実施体制の定着によって、DPLの効果持続性は強められている。以上より、本事業の持続性は中程度である。

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。

DPLは政策・制度改善に向けた、規則やルールの整備など枠組みづくりに貢献するプログラムであり、政策アクションの実施のみでは現場レベルでの変化は限定的である。きめ細かい技術協力(TC)を実施することで、現場レベルにおける改革が促進される。ドナーからみてDPLとTCは相互補完的で、改革プロセスのさまざまな段階で相乗効果を発揮することが期待される。JICAが専門家をよりいっそう活用し、インドネシアの政策・制度に能動的に関与できる可能性が増加している。したがって、TCでの取り組みを通じて抽出された現場レベルでの問題意識や課題を

DPLの政策対話に持ちこむこと、同時に、DPLの枠組みで議論された政策課題を現場のTC実施につなげて改革を促進していくことの重要性が教訓として指摘できる。

またJICAへの提言として、DPLを通じて構築・強化された機能を活用して、DPLを梃子に、インドネシア政府のニーズを把握し、案件発掘・形成の段階から政府関係者と密接なコミュニケーションを図ることで、たとえば、将来、オールジャパンとしてパッケージ型のインフラ輸出が実現できるような環境の基盤固めを図っていくことが期待される。



フィードバックセミナーの様子

JICAの
評価制度とは

第一部 JICAの事業評価

評価の向上に
向けた取り組み

トピックス

事後評価結果概要

第二部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料・リスト

実績一覧

電気系ポリテクニク教員養成計画プロジェクト

アジア
インドネシア

電気系ポリテクニク機関の中核として、工業系中堅技術者の育成に貢献

外部評価者：株式会社国際開発センター 長谷川 祐輔

プロジェクトの概要

- 協力金額(日本側)：10億1135万円
- 協力期間：1999年10月～2006年9月(うち
フォローアップ期間は2004年10月
～2006年9月)
- 実施機関：国民教育省高等教育総局(DGHE)、
スラバヤ電子工学ポリテクニク
(EEPIS)
- 専門家派遣人数：長期8人、短期119人
- 研修員受入人数：31人
- 主要供与機材：コンピュータ、教育研究用測定器、
実験機材等

プロジェクトの目的

上位目標：インドネシア全国の工業高等専門学校(ポリテクニク^{*})に優秀な教員が供給され、産業界で必要とされる電気系中堅技術者が育成される。



プロジェクト目標：EEPISが①十分な資格と実力を備えた電気系ポリテクニク教員、②情報工学分野の中堅技術者を養成できるようになる。



アウトプット：

1. 電子工学、電気工学、通信工学、および情報工学分野のポリテクニク現職教員再教育課程(特別D4コース：1年半)が新設され、円滑に運営される。
2. 電子工学、電気工学、通信工学、および情報工学分野のポリテクニク教員養成課程(D4コース：4年)が設置され、円滑に運営される。
3. 情報工学分野の技術者養成課程(D3コース)が設置され、円滑に運営される。
4. 電気系分野のポリテクニク現職教員の再教育短期研修コースが設置され、円滑に運営される。
5. カウンターパート(C/P)であるEEPIS教員の教育研究能力が向上する。
6. EEPISの学校運営体制が向上する。

プロジェクト実施による効果(有効性・インパクト)

インドネシアが工業化に必要な中間管理技術者を育成するポリテクニクの拡充を図るなか、EEPISは、電気系のポリテクニク教員養成を担う中核機関に定められた。

EEPISの各新設コースは円滑に運営され、教員数、教員の修士・博士号の取得者数は人数・割合ともに伸び、教員による研究論文数も概ね増加傾向にある。しかし、現職教員の能力向上は確認されているものの、D4コースを通じて育成された新規教員の供給数は十分とはいえない。2007年のD4コースの卒業生のうち、ポリテクニク教員になった者の割合は8%(25人中2人)、職業高校の教員となった者も含めて20%にとどまっている。一方、D3コース卒業生への企業の需要は大きく、ほぼ全員が比較的早期に就職または起業しており、企業が求める人材が育成されていると考えられる。

また、上位目標以外のインパクトとして、現在EEPISはほかのポリテクニクや教育機関のモデル校としての役割を果たす一方、東ティモール、ルワンダの工学系高等教育機関のキャパシティ開発支援(JICAプロジェクトにおける専門家派遣、研修受入れ)など国外の機関への支援も実施するなど、国の内外でさまざまなインパクトを及ぼしている。以上から、上位目標の達成程度は十分であるといえないが、本プロジェクトの実施により一定の効果発現がみられ、有効性は中程度である。



電気学科実習の様子

妥当性

プロジェクト内容は、高等教育の質の改善と産業界との関係強化を掲げるインドネシアの国家開発計画と整合し、中堅技術者に対する同国のニーズや、プロジェクト開始当初の日本の援助政策とも合致している。C/Pスタッフの日本での研修や国内留学による能力向上を重視した協力方針に加え、専門的カリキュラムからなる新設コースへの短期専門家の複数同時派遣および新設分野のD3コースへの長期専門家派遣などの援助手段も適切であった。よって、プロジェクトの妥当性は高い。

※ インドネシアの高等教育機関は、大学、専門学校、単科大学を含むアカデミック系統とポリテクニク、アカデミーを含む専門・職業教育系統に大別される。両系統とも高校卒業者を対象としており、専門・職業教育系統ではD1からD4までのディプロマ・プログラムが設置されている。

レーティング

有効性・インパクト	b	総合評価 B
妥当性	a	
効率性	a	
持続性	b	

EEPIS の教員数および修士号・博士号取得者数の推移

(単位:人)

年度	学 科								(A)修士・博士合計	(B)教員合計	(A)/(B)
	電 子		通 信		電 気		情報通信				
	修士	博士	修士	博士	修士	博士	修士	博士			
1999	2	0	2	1	4	0	0	0	9	69	13.0%
2000	2	0	4	1	4	0	0	0	11	80	13.8%
2001	2	0	5	1	4	0	1	0	13	117	11.1%
2002	3	0	8	1	4	0	2	0	18	105	17.1%
2003	7	1	10	1	6	0	6	1	32	109	29.4%
2004	13	1	13	1	8	0	6	1	43	108	39.8%
2005	16	2	14	1	11	0	10	1	55	122	45.1%
2006	19	3	16	1	12	0	13	1	65	120	54.2%
2007	23	3	19	1	13	0	16	1	76	133	57.1%
2008	26	3	22	1	13	1	16	1	83	133	62.4%
2009	29	3	24	1	18	2	19	1	97	138	70.3%

[出所] EEPIS

効率性

専門家派遣、研修員受入れ、機材供与の各要素は概ね計画どおりに投入され、一部を除いて全体的に適切であった。協力金額は計画を20~30%程度上回ったが、追加された情報工学科D4コースへの協力の投入分が当初見込まれていなかったことを考慮すると、計画との乖離幅は小さい。よって、本プロジェクトの効率性は高い。

持続性

2005年に施行された教員資格に関するインドネシア政令により、ポリテクニク教員が取得すべき最低学位が修士号となり、それまでD4コース卒業と同時に認められていた教員資格が得られなくなった。また、EEPISの運営キャパシティは強化されているものの、就職斡旋システムの体制は強化されているとはいえない。このため、本プロジェクトは政策制度面と実施機関の体制に軽度の問題があり、効果の持続性は中程度である。

評価のポイント:インパクト発現を可能にした実施機関の高いキャパシティ

本プロジェクトの目標のひとつである中堅電気系技術者の輩出について、EEPISは引き続き同国の中核機関としての役割を担っている。また、蓄積した高い能力によりプロジェクト終了後もさまざまなインパクトを与えることに成功している。その例として、新たに特別D4(1.5年、夜間)コースにおけるWebベースの遠隔教育や新規3分野でのスタディプログラムの実施、他のポリテクニクに対する支援ネットワーク活動、ロボットコンテストへの参加などが挙げられる。このようにEEPISは工業系技術者の育成に関して積極的な活動展開・業務拡大を行い、内外にインパクトを与えていることをふまえ、事後評価では、教育機関に対して同種の協力を計画する際には、財政力や運営能力、事業活動への積極性等、実施機関が十分なキャパシティを備えていることが重要であるとの教訓が導き出された。

結論と教訓・提言

以上より、本プロジェクトの評価は高いといえる。

教育機関における新規コースの設置や運営能力向上に関わる協力では、投入から成果産出までに長い時間を要し、本プロジェクトのように成果産出がプロジェクト終了後になることも考えられる。教訓としては、たとえば、プロジェクト終了後であっても、成果産出時に実施機関の主催で成果報告会を実施するなど、実施機関が独自に成果達成を

確認する仕組みをあらかじめプロジェクトに組み込んでおくことも考えられる。

20年以上にわたる日本の協力により、EEPISはいまやJICAにとって有力な協力パートナーに成長している。JICAへの提言として、EEPISの高い能力やモチベーションを考慮し、今後も協力リソースとして第三国研修や専門家の派遣元等として関係を維持することが望ましい。



EEPISによるルワンダ教育機関への研修終了式

JICAの
評価制度とは

第一部 JICAの事業評価

評価の向上に
向けた取り組み

トピックス

事後評価結果概要

第二部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料・リスト

実績一覧

※ 本件を含むすべての事後評価報告書は、JICAウェブサイトの「事業評価→事後段階の評価(事後評価・事後モニタリング)」からご覧いただけます。(URL:<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>)

第4次地雷除去活動機材整備計画

アジア
カンボジア

カンボジアの地雷除去の促進に大きく貢献

外部評価者: Value Frontier株式会社 石森 康一郎

事業の概要

- 交換公文限度額/供与額: 17億6100万円/15億2500万円
- 交換公文締結: 2004年8月
- 事業完了: 2005年6月
- 実施機関: カンボジア地雷対策センター(CMAC)

事業の目的

上位目標: 国民の安全な生活の確保、国土の再利用と帰還・再定住の促進等、社会経済基盤の整備に寄与する。



プロジェクト目標: 地雷除去活動の効率性・安全性を向上させる。



アウトプット: 実施機関の地雷除去関連機材を更新し、中央整備工場を建設する。



中央整備工場

事業実施による効果(有効性・インパクト)

カンボジアでは1960年代初頭から90年代初頭にかけてのベトナム戦争と内戦の影響により、国土全体に埋没された地雷(推計400万~600万個)が未処理のまま残っている。このため、カンボジア政府は1992年にカンボジア地雷対策センター(CMAC)を設立し地雷除去活動を進めていたが、機材の老朽化が激しく、機材の不具合のために作業効率が低下していた。

本事業では、CMACによる年間地雷除去面積を10.5km²(2003年時)から、2007年までに20.0km²に増やすことを目標としていたが、2005年時点で22.1km²に達し、前倒しで当初の計画を達成した。2006年から2009年間の合計地雷除去面積も123.8km²となり、国家開発計画(2006-2010)の目標値であった120km²を1年前倒しで達成した。事業の対象地域での地雷による年間被災者数は、地雷除去面積の拡大とCMACによる地雷リスク教育の普及に伴い、2003年(事業実施前)の664人から、2009年には134人へと大幅に減少している。また、事業裨益対象地域の住民100世帯を対象に実施した受益者調査によると、全世帯から、「地雷が除去されたことで新しい学校や保健所が建設されるようになり、安心して暮らせるようになった」と回答があり、事業が住民の生活環境の改善に貢献していることが確認された。

事業実施により概ね計画どおりの効果発現がみられ、有効性は高い。



灌木除去機

妥当性

本事業は、カンボジア政府の「社会経済開発5カ年計画」と「CMAC5カ年戦略計画」の地雷除去促進の目標と整合し、同国の地雷除去ニーズ、わが国の「カンボジア国別援助計画」にも合致しており、妥当性は高い。

効率性

事業の実施期間は予定どおり9カ月に収まり、また費用も計画額内に収まっており、効率性は高い。

レーティング

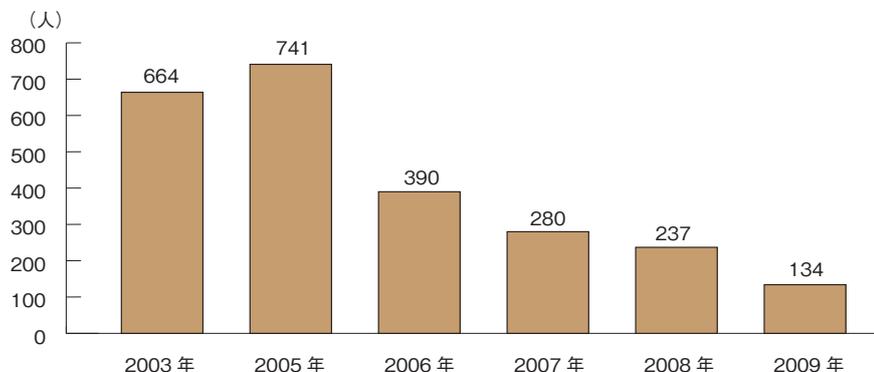
有効性・インパクト	a	総合評価 A
妥当性	a	
効率性	a	
持続性	a	

地雷除去活動 運用・効果指標

指標名(単位)	2003	2005	2006	2007	2008	2009
地雷除去面積(km ²)	10.5	22.1	26.8	27.7	33.8	35.5
地雷原処理箇所数(箇所)	225	543	585	570	755	572
地雷除去活動中事故件数(件)	6	11	6	4	0	1

[出所]CMAC

対象地域における地雷等による年間被災者数



[出所]CMAC



地雷を探知している職員

持続性

機材の運営は実施機関の6支部が担い、維持管理は本事業で建設された中央整備工場で行われており、運営・維持管理体制は整っている。実施機関の技術レベルと財務状況についても問題はみられない。以上より、本事業の実施により発現した効果の持続性は高い。

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。

事業の教訓として、地雷等による年間被災者数の減少をもたらした主要因は、地雷除去面積の拡大に加え、住民に対する地雷リスク教育の普及が挙げられる。将来、他国で地雷除去活動を支援する際は、地雷リスク教育の実施についても検討することが肝要である。

実施機関への提言として、地雷除去活動資金源の多様化

と活動資金の拡大が挙げられる。これまで資金協力を実施していない先進国・中進国政府や企業の社会的責任(CSR)に関心のある多国籍企業などに対して資金協力を要請することが挙げられた。

JICAへの提言としては、CMACの活動ペースを落とさないためにも、特に老朽化の著しい機材を中心に、更新の支援を継続していくことが挙げられた。

BOX 復興過程やガバナンスに懸念がある国への支援に向けて

JICAでは紛争後の復興過程にある国やガバナンスに懸念がある脆弱な国に対する支援を強化している。そのような国における今年度の事後評価案件を横並びで分析したところ、効率性(事業期間の遅延)や持続性(脆弱な実施体制)に課題がみられるケースがあった。

遅延の原因として、輸入資材の通関の遅延(アンゴラ)、設計見直しと政府承認の遅延(ネパール)、検問の多さや道路未整備による輸送時間の超過(スリランカ北東部)、大統領選挙による治安悪化に伴う外国籍の施工業者に対する国外退去措置(アフガニスタン)が挙げられた。一方でカンボジアの件のように、実施機関の取り組みが適切で、工事が順調に完了したケースもあった。

持続性に関しては、予算や技術系職員数、能力の不足に起因する維持管理体制の脆弱さが課題として挙げられた(東ティモール)。一方で、資金協力案件と連携し、職員の能力向上を目的とした技術協力プロジェクトや本邦研修を行い、

持続性向上につながったとされたケースもあった(カンボジア、東ティモール)。

このような国に対する支援を行う場合は、政治・社会状況に関して十分に情報収集分した上で、関係者の協力関係の構築、余裕をもった事業期間設定、持続性向上のための支援の並行実施が有効といった示唆が得られた。



内部研修により実施能力向上を図る(ネパール)

※ 本件を含むすべての事後評価報告書は、JICAウェブサイトの「事業評価→事後段階の評価(事後評価・事後モニタリング)」からご覧いただけます。(URL:<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>)

JICAの
評価制度とは

第一部 JICAの事業評価

評価の向上に
向けた取り組み

トピックス

事後評価結果概要

第二部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料・リスト

実績一覧

吉林省松花江遼河流域環境汚染対策事業

アジア

中国

汚水処理施設等の整備により水質悪化を一定程度抑制

外部評価者: アイ・シー・ネット株式会社 百田 顕児

事業の概要

- 承諾額/実行額: 128億円/126億3800万円
- 借款契約調印: 1998年12月
- 借款契約条件: 金利0.75%、返済40年(うち据置10年)、部分アンタイト
- 貸付完了: 2005年7月
- 実施機関: 吉林省人民政府

事業の目的

上位目標: 吉林省松花江および遼河流域周辺住民の生活環境、健康を改善する。

プロジェクト目標: 両河川・水系の水質を改善する。

アウトプット: 両河川流域において環境汚染対策事業を行う。



都市下水処理施設

事業実施による効果(有効性・インパクト)

吉林省の松花江および遼河の流域は、近年の経済発展に伴って生活・工業排水が急増する一方、汚水処理施設が十分整備されておらず、水質汚染が深刻化していた。急務の課題である汚染源への対策として、本事業により、①都市下水処理事業5件、②工場汚水処理事業3件、③モニタリング能力強化事業1件、計9件のサブプロジェクトが実施される計画であった*。

都市下水処理事業は、各都市の汚水処理の中心的な役割を果たしている。汚水処理量は計画値の約61%にとどまっているものの、COD、BODの除去率は計画値を達成しており、汚染物質除去に関する機能は良好である。一方、工場汚水処理事業については、いずれも現在稼働しておらず(設備整備後に撤去、企業倒産による稼働停止)、有効であったとは評価できない。モニタリング能力に関しては、水質測定精度や職員の技術能力の向上に効果があった。河川・水系の水質改善については、明確な傾向がみられなかったが(P.35の評価のポイント参照)、各地での受益者調査において水質が改善されたと評価する人は、平均60%前後に上る。また、農漁業従事者への聞き取り調査を通じて、水質の改善と事業との関係性について、一定程度評価されていることが確認された。以上より、本事業の実施により一定の効果発現がみられ、有効性は中程度である。



事業対象の河川流域

妥当性

審査時、事後評価時ともに中国の開発政策、開発ニーズ、および事前における日本の援助政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。ただし事業目標の設定、サブプロジェクト選定のあり方については改善すべき点がみられた。

効率性

事業費は計画内に収まったものの、事業期間が計画を大幅に上回ったため、効率性は中程度である。工期が延びた理由としては、2003年から2004年にかけて発生した重症急性呼吸器症候群(SARS)の影響による、工事中断、事業実施に必要な内貨予算の確保の遅れなどが挙げられる。

* 後に1件がキャンセルされ中国側資金で実施された。

レーティング

有効性・インパクト	b	総合評価 C
妥当性	a	
効率性	b	
持続性	b	

主要運用・効果指標の計画・実績比

指標名(単位)	全 体(サブプロジェクトの総計)		
	計画	実績	計画比
汚水処理量(万t/日)	63	38	61%
参考:処理対象人口(万人)	198	242	122%
COD除去量(t/年)	61,605	43,119	70%
COD除去率(%)	64	86	136%
BOD除去量(t/年)	39,374	24,281	62%
BOD除去率(%)	86	91	106%
SS除去量(t/年)	59,614	25,736	43%
SS除去率(%)	88	94	107%

- ※1 COD、BOD、SS=水の汚れの度合いを表す値として用いられ、値が大きいほど、水の汚れの度合いが高い。
 ※2 汚染物質の除去率は、各処理場の汚水流入時の水質と、処理済み水の水質とを比較して算出したもので、各処理場の平均値を集計して算出した。
 ※3 COD/BOD/SSの除去率については、工場汚水処理事業についてはデータが確認できなかったため、都市汚水事業のデータのみを対象として評価した。

[出所]実施機関に対する質問票回答

持続性

事業全体を統括する吉林省環境保護庁、稼働中のサブプロジェクト(汚水処理場)の実施主体である各国有企業については、運営・維持管理体制、技術レベル、財務上の懸念も少なく、良好な状態にある。一方でサブプロジェクトのうち工場汚水処理事業はすでに稼働していないことから、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

評価のポイント:「対象水系の水質悪化の抑制」という視点の評価

本事後評価では、計画時に想定していたとおり事業目的をサブプロジェクトの「近隣河川の水質改善」ととらえて評価を試みたが、明確な傾向は現れていない。この背景としては、①近隣河川とはいえ総長100kmに及ぶものも存在し、本事業が処理できない汚水の影響があるため直接的な効果は確認できない、②たとえば長春市全体の汚水量はこの2年間だけをみても増加している、という点が挙げられる。

本事業の場合、事業規模と目標とする河川の水質改善との間に影響を及ぼす外部要因が多数存在するため、正確な評価は困難である。一方で、稼働中のサブプロジェクトは各地の汚水処理施設として大きな役割を果たしており、汚染物質の除去機能もほぼ計画どおり維持されている。

このように流域全体の汚水発生量が増加するなかでは、本事業による効果は「流域全体の水質の改善」ではなく、「対象水系の水質悪化の抑制、汚染物質の除去」という視点から評価することが必要である。「対象水系の水質悪化の抑制、汚染物質の除去」という視点に基づいた目的を設定した場合、その達成状況は良好である。すなわち、もし本事業が実施されていなかった場合、対象水系の水質汚染はもっと深刻化していたと考えられ、本事業は、対象水系の水質悪化を抑制するという視点からみれば、一定の効果をあげているといえる。



受益者調査の様子

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は概ね高いといえる。

キャンセル、稼働停止等に至ったサブプロジェクトは、いずれも企業を実施主体としており、当時の中国における国有企業の民営化等、急激な環境変化の影響を受けやすい状況にあったと考えられる。複数のサブプロジェクトからなるプログラム型の事業の教訓として、本事業のように市況等の影響を受けやすい実施主体を事業対象とする場合、事業実施中の変更等に応じてサブプロジェクトの調整が可能となるような事業設計と、実施段階における柔軟な対応が必要である。

また、本事業は「吉林省松花河流域の水質改善」という非

常に大きな事業目的を掲げているが、事業規模等と比較して過大な目標設定と考えられる。開発成果を適切に把握し、評価するためには、より事業との関連性が明確な、成果を確認し得るレベルでの目標設定を審査時に行う必要がある。サブプロジェクトの選定についても、目標との関連性をより強く意識した選定基準を策定し、その基準に基づく審査、検討を徹底すべきである。

実施機関への提言としては、事業モニタリングを行う上で重要な水質データ等の整備、公開に積極的に取り組むことが望まれる。

北部農村インフラ整備事業

アジア

バングラデシュ

道路などの整備により、農村経済の活性化に貢献

外部評価者：アーンスト・アンド・ヤング・アドバイザーズ株式会社 西川 圭輔

事業の概要

- 承諾額／実行額：65億9300万円／63億400万円
- 借款契約調印：1999年7月
- 借款契約条件：金利1.0%、返済30年（うち据置10年）、一般アンタイド
[農村開発技術センター部分は金利0.75%、返済40年（うち据置10年）]
- 貸付完了：2007年3月
- 実施機関：地方行政技術局(LGED)

事業の目的

上位目標：地域経済の発展に寄与する。



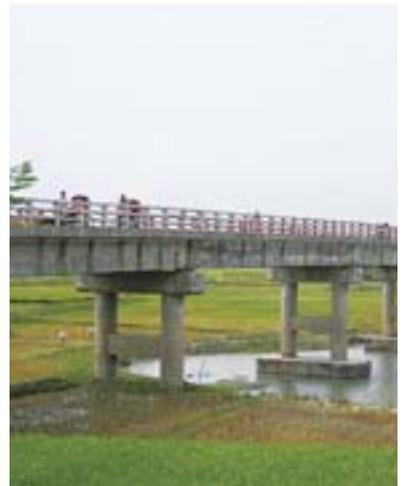
プロジェクト目標：地域における物流の促進を図る。



アウトプット：北部地域5県（ジャマルプール県、シェルプール県、マイメンシン県、ネトロコナ県、キショレガンジ県）を対象に、農村道路（フィーダーB道路）の整備、農村開発技術センター（RDEC）の建設および1998年に洪水被害にあった道路の修復等を行う。



整備された農村道路（マイメンシン県）



整備された橋（ジャマルプール県）

事業実施による効果（有効性・インパクト）

事業対象地域の農村部においては、市場や農村道路の不備により交通・交易ネットワークが妨げられていた。地域の経済発展を促進するために、道路を中心とした農村インフラの継続的な整備が重要であるため、アジア開発銀行（ADB）等との協調融資で本事業は実施された。

事業の結果、年平均日交通量は概ね増加し、平均走行速度も大幅に向上（時速3kmから20km）、移動費用は全体で3分の1程度に減少した。また、道路建設に伴い多くの直接雇用がもたらされたほか、日常的な道路の維持管理の担い手として、約1200名の女性に雇用機会が提供されている。さらに、行政・医療・教育等の社会サービスへのアクセスの大幅な向上や、耐久性の高い構造物の建設による洪水被害の低減が実現した。沿線地域における小売店の増加も顕著であり、受益者調査では、回答者全員が道路整備により所得が増加したと回答した。以上より、本事業の実施によって概ね計画どおりの効果発現がみられ、有効性は高い。

妥当性

本事業の計画時から事後評価時にわたり、バングラデシュの開発計画では一貫して貧困緩和のための農村開発の重要性が打ち出されており、日本の援助政策もこれに合致していた。また、農村インフラの整備は人口の80%が居住する農村地域の経済社会開発に不可欠であり、重要性は引き続き高い。よって、本事業の実施の妥当性は高い。

効率性

事業費は計画内に収まった（計画比96%）。事業期間は計画を若干上回った（計画比104%）が、これは2004年に発生した洪水被害への対策として新たな工事を追加したことに伴う遅延であり、計画の変更は妥当であると考えられ、効率性は高い。

レーティング

有効性・インパクト	a	総合評価 A
妥当性	a	
効率性	a	
持続性	b	

平均走行速度の向上・移動費用の節減[※]

県名	走行速度 (km/時)		1kmあたり移動費用(タカ)	
	事業前	事業後	事業前	事業後
ジャマルプール	3	10	7.46	1.83
シェルプール	3	20	7.55	2.27
マイメンシン	3	20	7.25	2.45
ネトロコナ	3	20	5.55	2.92
キショレガンジ	4	20	5.44	2.05

※ 移動費用の節減は、住民が交通機関に対して支払っていた運賃が事業実施前後でどのように変化したかを調査した結果。
[出所] 受益者調査

持続性

道路の状況は、女性グループによる日常的な管理体制にも支えられ、概ね良好である。RDEC機能強化プロジェクト(技術協力プロジェクト)の効果もあって、技術面での問題もうかがわれない。しかし、維持管理予算の確保の見通しに一部問題がみられた。以上より、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

評価のポイント:円借款と技術協力の相乗効果

本事業で建設されたRDECは、LGEDの研修施設である。竣工後、技術者の能力向上を目的として、RDECにおける研修体制の確立のためのJICA技術協力プロジェクトが2期(2003年～2006年、2007年～2011年予定)にわたって実施されている。

支援の結果として、RDECにおいて多数の研修プログラムが実施できるようになり、農村インフラの整備や維持管理を担うLGED職員の能力向上に大きく貢献した。研修受講者へのアンケート調査では、内容が「非常に役に立った」または「役に立った」と答えた回答者が97%に上った。研修で学んだ知識を日常業務に「十分活用している」人が60%、「一部活用している」人が39%に達しており、受講者の研修満足度および業務での知識の活用度は高い。また、回答者全員が「RDECはLGEDの技術力向上のための中核拠点として機能している」と考えている。このように、RDECの建設というハードの整備だけでなく、組織内に研修体制を確立し、それを根付かせるための支援をあわせて行うことは、中長期にわたる維持管理能力の向上に非常に有効であるといえる。



道路の維持管理作業を行う女性グループ

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。

教訓として、女性グループの組織化による道路維持管理の仕組みは、農村道路管理のひとつのモデルとして他国の類似案件に応用できることが挙げられる。また、本事業の特徴でもあった円借款事業とそれに続く技術協力プロジェクトとの連携について、円借款で建設した研修施設を利用しつつ職員の能力向上の確立を図ったことが事業の持

続性を高めることにもつながり、相乗効果が認められた。

実施機関への提言として、維持管理予算の確保とともに、舗装面の改修工事の民間委託などコスト低減への取り組みを検討する必要があることが挙げられる。またJICAも、ADB等の他ドナーと連携して、道路改修や維持管理にいったん焦点をあてていくようバングラデシュ政府関係者に促していくことが重要である。

JICAの
評価制度とは

第一部 JICAの事業評価

評価の向上に
向けた取り組み

トピックス

事後評価結果概要

第二部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料・リスト

実績一覧

ディリーカーサ道路補修計画

アジア

東ティモール

幹線道路の改修を通じて、独立後の復興を支援

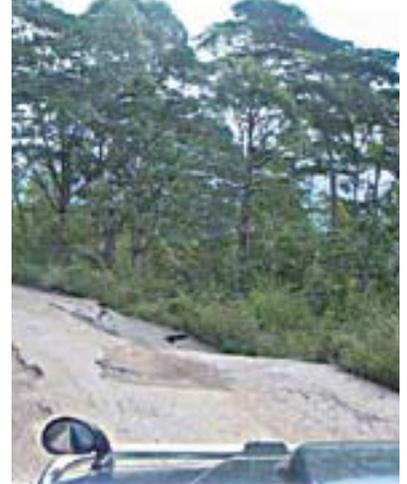
外部評価者：アーンスト・アンド・ヤング・アドバイザーズ株式会社 中込 昭弘、高橋 久恵

事業の概要

- 交換公文限度額／供与額：14億9200万円／14億8300万円
- 交換公文締結：2004年5月
- 事業完了：2006年2月
- 実施機関：運輸・通信・公共事業省（現経済基盤省：MOI）

事業の目的

- 上位目標：周辺地域の農業の活性化を促進し住民の生活レベルを向上させる。
- プロジェクト目標：対象区間における安全で円滑な交通の促進を図る。
- アウトプット：幹線道路の一部をなすディリー～カーサ間の道路、橋梁の改修を行う。



表面がダメージを受けていた道路

事業実施による効果（有効性・インパクト）

東ティモールでは、1999年の拡大自治提案の可否を巡る騒乱等により、インフラ全体の70%が破壊または使用不可能となった。国連の暫定統治を経て、2002年に独立したものの経済状況は再び悪化している。本事業の対象区間は、首都ディリーと農業開発の拠点となる南部の主要都市スアイを結ぶ幹線道路の一部であり、国の流通網として重要な道路だが、脆弱な地質と急峻な斜面、山間部における多雨の影響を受け、道路の損傷は激しかった。

補修された道路区間の交通量は、計画時と比較し、アイレウ～アイトット間では88%、アイトット～アイナロ間では77%、アイナロ～カーサ間では300%程増加する等大幅に改善された。所要時間も、たとえばアイナロ～カーサ間で約2分の1に短縮された。また、受益者調査では、89%が「道路の改修により、市場や公共サービスへのアクセスが容易になった」、94%が「道路の改修は地域の農業活動の推進に貢献した」と答えている。対象地域の主要農産物（コメ、メイズ、キャッサバ）の生産量も、合計で8万5000t（2003年）から14万4000t（2008年）へと増加した。以上より、本事業の実施により概ね計画どおりの効果発現がみられ、有効性は高い。



補修されたディリー～カーサ道路

妥当性

計画時、事後評価時ともに、「交通のインフラを整備する」という国家開発計画ならびに日本の援助政策と合致している。また、本事業の対象区間は首都と農業開発の拠点となる主要都市を結ぶ幹線道路であり、開発ニーズは高い。以上より、事業実施の妥当性は高い。

効率性

事業費、事業期間ともにほぼ計画どおりであり、効率性は高い。

レーティング

有効性・インパクト	a	総合評価 B
妥当性	a	
効率性	a	
持続性	c	

道路補修による定性的効果等

時間の短縮

【質問】道路が整備されたことにより、市場や公共サービスへのアクセス時間が短縮されましたか？	はい	いいえ
	99人(98%)	2人(2%)

事業前の問題点

【質問】道路が整備される前には、どのような交通問題に悩まされていましたか？(複数回答)	道路の劣化	長い交通時間	その他
	92人	38人	4人

問題の改善状況

【質問】道路の整備後、抱えていた交通問題は解決しましたか？	解決した	解決していない	無回答
	90人(89%)	7人(7%)	4人(4%)

農業の活性化

【質問】プロジェクトによる道路整備は、地域の農業活動の推進に貢献したと思いますか？	はい	いいえ	無回答
	95人(94%)	3人(3%)	3人(3%)

【質問】道路整備は、農業活動にどのような形で貢献しましたか？(複数回答)	肥料/農産物等の輸送時間の短縮	市場へのアクセス改善	作物の輸送ダメージの減少
	48人	40人	29人

[出所] 受益者調査

生活レベルの向上

【質問】道路整備によって、市場や公共サービスへのアクセスは容易になりましたか？	はい	いいえ
	90人(89%)	11人(11%)

【質問】どの場所へのアクセスが容易になりましたか？(複数回答)	市場	教会	学校
	101人	44人	35人
	商店	医療機関	その他
	35人	19人	5人

【質問】市場や公共サービスへのアクセス改善による収入の変化はありましたか？	はい	いいえ
	87人(86%)	14人(14%)

【質問】(上記質問で「はい」と答えた87人について)収入はどのように変化しましたか？	増加した	減少した	無回答
	61人(70%)	14人(16%)	12人(14%)

持続性

事業終了後の道路、橋梁の運営・維持管理はMOIの道路・橋梁・治水部が行っている。人員や予算の不足から、対象区間の一部には亀裂や道路の欠損等が散見され、十分な維持管理がなされている状態とはいえない箇所や、道路の安全性に影響のある箇所も確認された。本事業の維持管理は体制、技術、財務状況に重大な問題があり、事業によって発現した効果の持続性は低い。

評価のポイント：技術協力プロジェクトとの連携による持続性の改善へ

本評価では持続性に懸念が指摘される評価となったが、MOIを対象に2010年6月に始まった技術協力「道路施工技術能力向上プロジェクト」を通じて、維持管理状況が改善されることが期待されている。

このプロジェクトに先行し、2006年から2008年には「道路維持管理能力向上プロジェクト」が実施され、道路・橋梁・治水部において道路の維持管理に関するデータベースや連絡マニュアル等を作成するとともに、同じMOI内の資機材部では機材台帳の作成を行い、これらマニュアル類の運用について技術移転が行われた。しかし、組織、個人のキャパシティ不足、人員不足等から、プロジェクトのもたらした成果は十分には活用されておらず、本評価における持続性が低い結果にもつながった。

現在実施中の本プロジェクトでは、こうした成果を定着させることが重要との認識に立ち、OJTを通じた施工や維持管理に関する技術指導のみならず、事業プロセス全体のマネジメント能力の向上をめざしている。

東ティモールは2002年に独立した新しい国である。行政統治機能が十分ではなく、社会を担う人材の育成が依然大きな課題である同国において、技術協力を通じた能力強化を無償資金協力と組み合わせた支援の枠組みは適しているといえる。



結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は高いといえる。

教訓として、東ティモールのように行政統治機能の弱い国においては、事業の実施と並行して、関連するデータの整備方法について助言することを案件形成時の検討項目に含めることが挙げられる。また、事業計画の検討にあたっては、現地の状況をより注意深く詳細に調査し、持続性を左右する実施機関の維持管理能力を把握した上で、事業費と中長期的に得られる効果のバランスを考慮した計画

内容となるよう留意する必要がある。

実施機関への提言としては、水道管の設置が道路の破損につながっている箇所や、速すぎる走行スピードが安全な交通を妨げている状況が確認されており、今後、道路・橋梁の維持管理を包括的に行うために、道路・橋梁・治水部が中心となり、同じMOIで上下水道を担当している水道・衛生部や交通の規制を担当している警察等と連携を図りながら、今後の計画を策定することが挙げられる。

※ 本件を含むすべての事後評価報告書は、JICAウェブサイトの「事業評価→事後段階の評価(事後評価・事後モニタリング)」からご覧いただけます。(URL:<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>)

アグサン川下流域灌漑事業

アジア
フィリピン

合同評価を通じて実施機関自らが改善計画を立案

外部評価者: アイ・シー・ネット株式会社 栗野 晴子*

事業の概要

- 承諾額/実行額: 40億4000万円/38億9900万円
- 借款契約調印: 1995年8月
- 借款契約条件: 金利 2.7%(コンサルティングサービス部分は2.3%)、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイド
- 貸付完了: 2006年6月
- 実施機関: 国家灌漑公社(NIA)

事業の目的

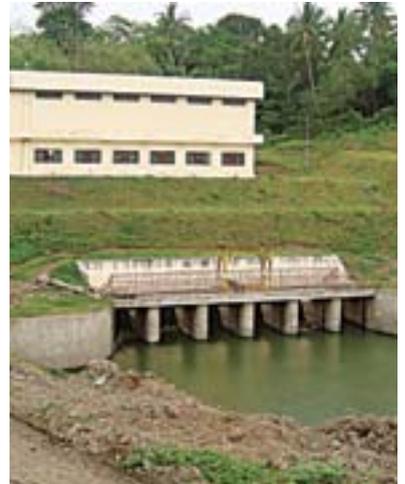
上位目標: 地域経済の発展に寄与する。



プロジェクト目標: 農民の生活環境の向上と同地域のコメの生産の増大を図る。



アウトプット: アグサン川下流域において7930haの農地を対象に灌漑施設を建設する。



アグサン川東岸の灌漑ポンプ場



分水路と灌漑田

事業実施による効果(有効性・インパクト)

アグサン川下流域は豊富な雨量と肥沃な土地に恵まれ、農業開発の大きな可能性がある。しかし、アグサン川が頻繁に洪水氾濫を起こすため、洪水制御と灌漑事業から構成される開発計画が提案された。

本評価の対象である灌漑事業の対象地では、コメの1haあたりの単位収量は、計画値の4t(乾期)に対して、実績値は4.3tと増加し、計画値を上回った。受益者調査でも、「乾期にまったく水がない」という回答が事業前には半数あったのが、事業後は1.5%に大きく減少し、「十分ある」という回答が半数を超えた。一方、作付面積を拡大した農民は平均で25%(雨期)・31%(乾期)であり、多くの農民が、乾期の米作が可能になったこと等により、年間農業収入の増加を報告した。

しかし、実際に灌漑され作付が行われている面積は計画値の18%の1440haのみであるため、これらの効果は限られたものであり、経済的内部収益率(EIRR)は0.25%と低い。作付面積の大幅な減少の主な理由は対象地の住宅など他目的利用への転換である。また、設備の故障、農民の資金不足や不在地主の存在などの理由も挙げられる。NIAは、作付面積を拡大するための改善計画を策定し、故障した設備の改修を始めている。

以上より、本事業の実施による効果発現は計画と比べ限定的であり、有効性は低い。

妥当性

フィリピンの国家中期開発計画は、審査時、事後評価時ともに、灌漑施設整備によるコメ生産性の向上を目的に掲げている。しかし、審査時、ブツアン市では本事業の対象地域の4分の1を住宅・商業地に転用する土地利用計画があり、評価時も都市化が進み、農業地の住宅などへの転換が進んでいた。以上より、本事業の実施は対象地の土地開発計画と一部合致しない点があり、妥当性は中程度といえる。

* 本事業では、フィリピン国家経済開発庁(National Economic Development Agency: NEDA)との合同評価を実施した。

レーティング

有効性・インパクト	c	総合評価 D
妥当性	b	
効率性	c	
持続性	c	

コメの収量(1haあたり)

地域	変化	雨期(平均)				乾期(平均)			
		回答(%)	事業前(kg)	事業後(kg)	事前事後比(%)	回答(%)	事業前(kg)	事業後(kg)	事前事後比(%)
西岸	増加	82	3,556	4,452	125%	68	1,585	3,657	231%
	削減	15	3,814	2,993	78%	19	2,380	1,220	51%
	変化なし	3	4,430		—	13	3,909		—
東岸	増加	76	3,821	4,843	127%	89	1,491	4,392	295%
	削減	15	2,011	1,950	97%	0	—	—	—
	変化なし	9	3,124		—	11	2,410		—

[出所]受益者調査

効率性

事業費は計画を若干上回り(計画比107%)、事業期間も計画を大幅に上回ったため(計画比160%)、効率性は低い。事業遅延の主な要因としては、用地買収の遅れ、天候悪化、水路などの設計変更が挙げられる。

持続性

NIAの体制や技術能力に問題はなかったが、末端設備を維持管理する水利組合の管理能力が低く、分水路の維持管理について水利組合への移転が進んでいない。また、ポンプ灌漑の電力費の負担が大きく、灌漑作付面積の減少によって水利収入も限られるため、NIAは国からの補助金への依存度が約70%と高く、財務自立性に重度な問題がある。以上より、本事業の実施によって発現した効果の持続性は低い。

評価のポイント: 合同評価を通じたアクション・プランの策定

本事後評価は、フィリピン国家経済開発庁(NEDA)との合同評価である。NEDAは、社会経済開発の総合計画および政策の調整を担う機関であるが、合同評価では事業評価の妥当性と効率性の評価を担当し、情報収集や分析での貢献のみならず、提言や教訓の抽出でも同国の現状をふまえて実施機関(NIA)へ積極的なフィードバックを行った。また、本事業は持続性で問題を抱えていたが、NIAも改善に向けた努力を行っている。具体的には、本評価で雇用した現地の土木専門家の協力を仰ぎながら、まずは区画ごとの現状や問題を把握した上で、設備を修復すべき箇所の対策を検討し、また、灌漑面積に関する目標値の再設定を行った。さらに、財務自立達成計画を加えて、アクション・プランを策定し、事業のフォローアップと持続性の確保をめざしている。



評価結果をNIA、NEDAと協議

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は低いといえる。

灌漑事業対象地域の他目的への転用が、事業効果が大幅に低減した大きな理由となっており、教訓として、地元自治体とはその土地の開発計画等を十分に検討した上で、事業の対象地域を決定することが挙げられた。作付面積については、外部リスクも考慮して現実的な計画を策定し、審査すべきである。維持管理に関しては、実施機関の財務自立性、補助金への依存度について検討し、特にポンプ灌漑では、電力料金の価格が維持管理に影響を与えることを勘案することも必要である。

また、受益者のコミットメントを確保し現地事情を反映した設計を行うため、自治体や受益者が、設計段階から事前協議などを通して積極的に参加することなどが教訓として挙げられた。

実施機関への提言としては、灌漑改善計画に沿って設備の修理を進めるとともに、水利組合の能力向上のための訓練を実施することや、農民の土地改良への融資の促進や農業指導のため金融機関や農業省と連携することなどが望まれる。

※ 本件を含むすべての事後評価報告書は、JICAウェブサイトの「事業評価→事後段階の評価(事後評価・事後モニタリング)」からご覧いただけます。(URL:<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>)

JICAの
 評価制度とは
 第一部 JICAの事業評価
 評価の向上に
 向けた取り組み
 トピックス
 事後評価結果概要
 第二部 2009年度評価結果
 事後評価
 評価結果
 インパクト評価
 資料・リスト
 実績一覧

総合植林事業

中東

チュニジア

植林と地域開発を組み合わせた「総合アプローチ」で自然環境改善に貢献

外部評価者：三州技術コンサルタント株式会社 芹澤 明美

事業の概要

- 承諾額／実行額：40億8000万円／39億9900万円
- 借款契約調印：2000年3月
- 借款契約条件：金利0.75%、返済40年（うち据置10年）、二国間タイド
- 貸付完了：2007年7月
- 実施機関：農業・水資源省森林総局

事業の目的

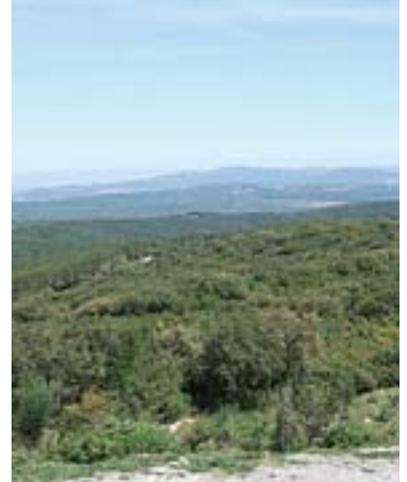
上位目標：チュニジアの自然環境の改善に寄与する。



プロジェクト目標：土壌流出防止、森林面積の増大、地域住民の生活条件の向上を図る。



アウトプット：北西部の4地域において、植林および地域開発事業を行う。



本事業によって整備された森林(ベジャ県)

事業実施による効果(有効性・インパクト)

チュニジアでは、植民地化に伴う過度の伐採等により、森林面積は20世紀初めから1950年代半ばまでに約70%減少した。その後、植林による森林面積の回復が図られたが、土壌流出防止や自然環境保全の観点からも植林をさらに進める必要があった。

本事業による植林面積は計画の3300haを上回る5915haとなり、チュニジア全土における森林面積の増加(2000年／95万9000haから2009年／130万4000ha)および森林被覆率の増加(2000年／9.2%から2009年／13.0%)に貢献した。土壌流出防止効果については、本事業で水土保持施設整備が行われた5566haの土地では、1年あたり5万7000㎡の土壌流出が減少したと推定されている。また、地域開発コンポーネントの実施によって、森林地域住民による森林資源への圧力が一定程度軽減されたことが確認されている(P.43の評価のポイント参照)。実施機関のデータにおいても、事業対象地域での不法伐採の減少が示されている。以上より、本事業の実施により概ね計画どおりの効果発現がみられ、有効性は高い。



本事業によって整備された林道

妥当性

チュニジアの第1次森林戦略および第2次森林戦略は、森林面積の増加や森林地域の社会経済開発等を目標に掲げている。また、審査時点では、同国の「植林・砂漠化防止・土壌保全計画」に掲げられた、2000年までに森林被覆率を15%にする目標には到達しておらず、さらなる森林面積の増加が求められていた。本事業は、地方開発を重点分野とする審査時の日本の援助政策にも整合しており、妥当性は高い。

効率性

本事業は、事業費については計画内(計画比93%)に収まったものの、事業期間が計画(計画比104%)を若干上回ったため、効率性は中程度である。

レーティング

有効性・インパクト	a	総合評価 A
妥当性	a	
効率性	b	
持続性	a	

チュニジア「植林・砂漠化防止・土壌保全計画」への本事業の貢献

	2000年までの国の全体計画	本事業の当初計画(2005年12月予定)		本事業実績(2007年7月)	
				割合	割合
1) 水土保全	3,000,000 ha	5,805 ha	0.19%	6,306 ha	0.21%
水土保全施設整備	—	5,150 ha	—	5,566 ha	—
準森林植林	—	655 ha	—	740 ha	—
2) 森林被覆率 (2000年までに15%)	必要な植林 635,000 ha	3,300 ha	0.52%	5,915 ha	0.93%
森林植林	—	1,300 ha	—	3,359 ha	—
ワジ土手への植林	—	550 ha	—	807 ha	—
貯水池保護	—	1,450 ha	—	1,749 ha	—

[出所] 審査資料、プロジェクト完了報告書

持続性

農業・水資源省森林総局および地方農業開発局(CRDA)森林部が本事業の運営維持管理を担当している。円借款後継事業やほかの類似事業を同じ体制で運営しており、本事業で整備された森林やインフラが良好に管理されていることから、十分な技術レベルおよび維持管理予算を有しているといえる。以上より、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

評価のポイント: 森林管理の持続性と地域住民の生活改善に向けた「総合アプローチ」

チュニジアでは、乾燥した気候のみならず、森林地域に住む比較的貧しい住民による森林資源(植物・薪等)の過度の採取が森林破壊の原因の1つとなっている。同国では1990年代以降、植林と社会経済開発を同時に行う「総合アプローチ」が標準化されている。これは、森林地域の社会経済開発を通して住民の収入源の多角化を図り、自然環境への圧力を軽減することを目的に、1990年代以降、世界銀行の支援により導入されたもので、本事業でも13の農業開発団体の設立を支援し、住民参加のもとでのコミュニティ開発計画を作成した。そのなかには、住民のニーズを反映した小プロジェクトが盛り込まれ、一部は本事業の社会経済開発コンポーネントで実施された。

ベジャとケフの2県で実施した受益者調査(回答者: 住民80人とCRDA職員22人)によれば、違法行為である販売目的の森林資源採取を継続している住民もいるものの、本事業による収入源の多角化や改良かまどの導入、法律遵守や環境保全への意識向上の結果、事業対象地域で不法伐採が減少したとする者が一定程度いた。また、住民回答者全員が生活状況の改善を認めており、具体的には家畜飼育や養蜂、野菜・果樹栽培等による収入向上や、林道整備によるアクセス改善を挙げる者がそれぞれ80%程度いた。収入向上活動を始めた住民(90%)の全員が活動を継続しているとの調査結果も得られ、本事業は対象地域住民の生活状況改善に貢献したといえる。



本事業で建設された監視所

結論と教訓・提言

以上から、本事業の評価は非常に高いといえる。

本事業の社会経済開発コンポーネントで扱われた活動のなかには、農業・水資源省森林総局やCRDA森林部の職能を超えるものも存在したため、同省やCRDA内の他部署、他の政府機関、地方機関、援助機関と連携する必要があった。本事業のように「総合アプローチ」を採用するプロジェクトでは、実施機関の本来の機能を越える活動提案が出て

くることも予想し、他機関との連携を厭わない意識・体制を実施機関内に醸成する必要がある。

また、実施機関への提言として、住民組織化のノウハウの継承と指導員のモチベーション維持のため、可能であれば森林利用者の活性化・組織化の役目を担う指導員を国家予算で正規職員化することが望ましい。

零細漁業改良普及システム整備計画プロジェクト

中東
モロッコ

新たな普及システムの構築による、漁業資源の保全に貢献

外部評価者：三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 大西 元

プロジェクトの概要

- 協力金額(日本側):5億9748万円
- 協力期間:2001年6月~2006年5月
- 実施機関:農業・海洋漁業省
- 専門家派遣人数:長期8名、短期11名
- 研修員受入人数:15名
- 主要供与機材:普及活動関連機器、A/V機器等

プロジェクトの目的

上位目標: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。



プロジェクト目標:漁村において効率的な普及システムが構築され、普及活動が行われる。



- アウトプット:
- ・零細漁民(男女)の漁家状況(漁業形態、資源、生活状況等)が明らかになる。
 - ・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る。
 - ・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の技術能力が向上する。
 - ・サイトにおいて普及活動が展開される。
 - ・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。

プロジェクト実施による効果(有効性・インパクト)

プロジェクト計画当時、モロッコ政府は、地域間の所得格差の是正と漁業資源の保全を重要政策課題と位置づけ、零細漁民約4万8000人に対する漁業関連スキル等の普及推進を打ち出していたが、具体的かつ体系的な普及事業は開始されていなかった。

本プロジェクトでは、普及システム構築と展開のために計画されたほぼすべてのアウトプットが達成されている。具体的には、①綿密なベースライン調査による漁民側のニーズが高い普及テーマの選定、②各テーマに関するカリキュラム、普及員コーディネーター(V/C)および漁民研修用教材、移動教室用視聴覚教材等の作成と活用、③移動教室の開催回数の増加(2001年・76回、2004年・187回、2005年・299回、2006年・224回)などが確認され、各成果の普及システム構築への貢献度は大きかったと判断された。また、2006年からは全国普及センターの独自予算が認められるようになり、普及活動実施のための財政面からのサポートが実現した。対象漁民の収入に有意な変化はなかったものの、漁業組合設立の取り組みがビジネス環境の改善に貢献するなど、上位目標を含む正のインパクトも多数発現している(P.45の表を参照)。以上より、本プロジェクトの実施によって概ね目標どおりの効果発現がみられ、有効性は高い。



零細漁民と普及員コーディネーター

妥当性

本プロジェクト内容は、計画時、終了時ともにモロッコの国家開発政策および零細漁民の教育を掲げた水産セクターの開発戦略との整合性は高い。日本の対モロッコ援助政策との整合性もきわめて高い。また、零細漁民の普及活動等を通じた漁業関連スキルの向上ニーズは依然顕著である。よって、プロジェクトの妥当性は高い。

効率性

日本側の投入量はほぼ計画どおりであった。モロッコ側が投入したV/C・普及員の人数が当初の計画以上であり、プロジェクトの目標達成に大きく貢献した。協力金額、協力期間についても問題はなかった。投入は適切であり、効率性は高い。

レーティング

有効性・インパクト	a	総合評価 A
妥当性	a	
効率性	a	
持続性	b	

零細漁民の知識の習得状況

漁業活動への普及プログラムの影響に関する漁民側意見

回答内容	人数	%
普及プログラムは漁業活動に貢献した	75	68.2
普及プログラムは漁業活動に貢献しなかった	4	3.6
不明・意見なし	31	28.2
合計	110	100.0

漁業活動への具体的な貢献内容

(上記表において「普及プログラムは漁業活動に貢献した」と回答した漁民に対する質問)

回答内容	人数	%
船外機の保守管理方法の習熟	67	89.3
安全航海の重要性の理解	64	85.3
漁業技術の高度な理解および管理	62	82.7
衛生・品質管理への理解	42	56.0
GPSの利用方法の習熟	30	40.0

*複数回答あり

零細漁民と漁協の活動の関連

漁協設立のインパクトに関する漁民側意見

回答内容	人数	%
漁協の設立は漁業活動に影響を与えた	83	75.5
漁協の設立は漁業活動に影響を与えなかった	4	3.6
不明・意見なし	23	20.9
合計	110	100.0

漁協設立に伴う具体的なインパクト

(上記表において「漁協の設立は漁業活動に影響を与えた」と回答した漁民に対する質問)

回答内容	人数	%
以前よりも財政的支援を得られるようになった	32	38.6
以前よりも技術的支援(含メンテナンスサポート)を得られるようになった	23	27.7
以前よりも機器(船、船外機、漁具など)を利用できるようになった	31	37.3
以前よりも漁業知識・スキルをシェアできるようになった	37	44.6
以前よりも漁獲物を高く販売できるようになった	14	16.9

*複数回答あり

[出所] 受益者調査結果

持続性

普及員の人員補充および新規人材の追加トレーニング等の課題はあるものの、今後の持続性担保に向けて、プロジェクト終了時から現在まで、一定の普及活動実績が確認されており、実施機関の運営・維持管理体制に特段の問題はみあたらない。財務面については、さらなる予算措置が必要であり、やや懸念が残る。よって、持続性は中程度である。

評価のポイント：現地のニーズ把握の重要性

本評価における本プロジェクトの普及員コーディネーターや普及員に対する聞き取りおよび受益者調査の結果、本プロジェクトで実施された漁民組織化や安全航海等の普及テーマは、現地コミュニティ側のニーズと合致したものが選定されたと結論づけることができた。ニーズに合致したテーマを選定したことにより、現地での普及活動に対する関心も高く、普及活動に対する満足度の高さも調査結果から判明した。また、普及内容についての理解度の高さもみられた。このように、ニーズに合致したテーマで普及活動を行うことは、満足度のみならず、関心と理解度をも高める要因となるといえる。

現地のニーズをよく把握できた要因は、ベースライン調査をプロジェクト開始時のみならず、中間段階でも行ったことが挙げられる。さらに、同調査の内容やプロセスが妥当であり、その結果をテーマの選定に生かすことができたことが、結果としてプロジェクトの成功要因となり得たといえる。



ララシュ全国普及センター

結論と教訓・提言

以上より、本プロジェクトの評価は非常に高いといえる。

本プロジェクトでは、ベースライン調査の質の高さ(受益者ニーズの把握度の高さ)が、普及テーマの適切な選定につながり、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プロジェクトを形成・実施する場合は、受益者ニーズ把握のためのベースライン調査に相応の時間を割き、中間評価においてもベースライン調査の精度を確認し、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。また、本プロジェクトでは、女性の零細漁民の活動についての事前調査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。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。

実施機関に向けた提言としては、①既存リソースを効率的・効果的に利用した普及活動に向けた、普及対象サイトの絞り込み、リソースの集中的な投下、②V/Cおよび普及員のモチベーション維持のための手当の付与、③零細漁民が燃料の免税措置を享受できるよう、免税申請プロセスの迅速化や免税措置の導入促進に向けた税関との早期調整等について検討することが挙げられる。

※ 本件を含むすべての事後評価報告書は、JICAウェブサイトの「事業評価→事後段階の評価(事後評価・事後モニタリング)」からご覧いただけます。(URL:<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>)

ジョシナ・マシエル病院整備計画

アフリカ
アンゴラ

内戦からの復興支援の一環として医療サービスの向上へ貢献

外部評価者：株式会社国際テクノ・センター 比留間 安弘

事業の概要

- 交換公文限度額／供与額：(第1期) 11億3600万円／10億9530万円
(第2期) 28億4700万円／28億399万円
- 交換公文締結：(第1期) 2002年7月
(第2期) 2003年5月
- 事業完了：2005年8月
- 実施機関：保健省

事業の目的

上位目標：アンゴラ全体の医療サービスの量と質を向上させる。



プロジェクト目標：トップ・レフェラル病院としての役割を回復させる。



アウトプット：国内最大の国立総合病院であるルアンダ州のジョシナ・マシエル病院の改築・改修と医療機材の整備を実施する。



ジョシナ・マシエル病院



事業実施による効果(有効性・インパクト)

アンゴラでは、2002年まで続いた内戦の影響により20年間以上にわたって不安定な国内情勢が続いていた。その影響から医療分野でも施設や機材の維持管理体制が十分ではなく老朽化が進み、医療資材も不足し、医療機関のリファラル体制はほとんど機能していなかった。

国内の中心的な医療施設として位置づけられているジョシナ・マシエル病院においても同様に深刻な状況だったが、本事業により医療施設や機材が整備され、医療サービスが量・質ともに改善された。診療科目ごとに診療室が作られたため患者の待ち時間が短縮されたり、検査装置や診断機材等が更新されたり、また施設改修により病院内の動線も機能的になったことで、より質の高い診療が効率的に行えるようになり、病院の利用が促進された。この結果、2002年に比べて2010年は、稼働病床数が34%、ラボ検査数は278%、手術件数は59%、大幅に増加した。また、ソフトコンポーネントとして技術指導を行った結果、病院職員の機材の維持管理に対する意識が向上した。以上より、本事業の実施により計画どおりの効果が発現し、有効性は高い。

妥当性

アンゴラ政府の「保健開発5カ年計画(2000-2004)」において中核病院の整備が最優先課題とされており、現在の保健・医療政策においても本病院の改善に重点が置かれている。日本-アンゴラ両国は復興支援の一環として保健医療分野での協力を合意しており、本事業の妥当性は高い。

効率性

本計画により病院の外来病棟や検査部門などの施設新築・改修がなされ、また手術室やX線撮影用をはじめとした医療機材が調達された。事業費は計画値内(97%)であったものの、輸入資材の通関の遅れやセメントプラントの操業停止などにより、事業期間に1カ月の遅延が生じたため、効率性は中程度である。

レーティング

有効性・インパクト	a	総合評価 B
妥当性	a	
効率性	b	
持続性	b	

主な運用指標の推移

指標名	基準値 (計画時:2002年)	実績値 (2010年)
① 稼働病床数	400床	534床
② 病床稼働率	79.1%	86.7%
③ 紹介患者数	2854件	6990件(2007年実績)
④ ラボ検査件数	4万1637件	15万7527件
⑤ 手術件数	1万341件	1万6448件

[出所]実施機関

持続性

現時点で施設・機材の維持管理状況に問題はみられず、事業の持続性は高い。しかし、外部委託体制の将来的な持続性に懸念があり、また、交換部品の国内調達が困難なため、国が主体となるなどして入手ルートを検討する必要がある。一方でソフトコンポーネントで実施した職員に対する技術指導の成果は短期間では定着しにくいいため、病院が同様の訓練を自発的に継続して行う必要がある。以上より、本事業の維持管理は体制および技術に軽度な問題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

評価のポイント:保健人材の育成にも貢献

1975年から続く内戦で社会・経済に大きな打撃を受けていたアンゴラにおいて、2002年の内戦終結後、本格的な復興支援第1号案件として本事業は実施された。1996年に同病院の施設改修のための無償資金協力が行われたが、本事業はそれに引き続き、20年以上にわたって維持管理を十分に行うことができずにいた同病院の全面的な改築、改修と機材の整備拡充によって病院機能を回復し、医療システムの中核施設を整備することを目的とした、より踏み込んだ協力内容となった。

2007年からは、本事業のソフトコンポーネントをさらに発展させる形で、同病院と近隣の医療機関スタッフの技術向上を目的とした技術協力「ジョシナ・マシエル病院機能強化研修プロジェクト」が開始され、「看護」や「病院管理」等の4コースで3年間に約750名に対する研修が行われた。医療機材の維持管理や日常的な取り扱いについての研修を受講した数名の看護師に確認したところ、「以前に比べ機材の取り扱いに注意を払うようになった」との回答があった。こうした保健人材を対象とした技術指導は、本事業により発現した効果の持続性を高めただけでなく、保健省の現行の戦略計画(2010-2011)にも掲げられている「保健人材の育成」に貢献している。



外来患者



整備された眼科用の機器

JICAの
評価制度とは

第一部 JICAの事業評価

評価の向上に
向けた取り組み

トピックス

事後評価結果概要

第二部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料リスト

実績一覧

結論と教訓・提言

以上から、効率性と持続性の点で若干の問題はあるものの、総体的に本事業の評価は高いといえる。

教訓として、アンゴラのように技術教育の機会の少ない国においては、本事業のソフトコンポーネントとして実施した施設・機材の維持管理を中心とした技術指導は、機材の長期活用のためにも効果的な手段であることが確認された。ソフトコンポーネントの内容については施設・機材の使用法、維持管理・運営に関する知識や、事業効果を高

めるための最低限の技術などについて、対象国の状況を考慮した上で指導計画を立案することが必要である。

また、本事業の実施機関への提言として、病院の維持管理体制を強化するために、5年、10年単位で機材調達計画を立案することや、アンゴラ市場で入手困難な消耗品、交換部品等については、市場が成長するまでの間、保健省と病院が主体となって製造元もしくは近隣国の代理店等から直接調達する方法を検討することが望ましい。

※ 本件を含むすべての事後評価報告書は、JICAウェブサイトの「事業評価→事後段階の評価(事後評価・事後モニタリング)」からご覧いただけます。(URL:<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>)

北部幹線道路建設事業

アフリカ
スワジランド

道路建設を通じて物流を促進、北部地区の経済発展に貢献

外部評価者：三州技術コンサルタント株式会社 川畑 安弘

事業の概要

- 承諾額／実行額：44億1200万円／44億1200万円
- 借款契約調印：2001年1月
- 借款契約条件：金利2.2%、返済30年（うち据置10年）、一般アンタイト
[コンサルティングサービス部分は金利0.75%、返済40年（うち据置10年）、二国間タイト]
- 貸付完了：2007年5月
- 実施機関：公共事業・運輸省（MPWT）

事業の目的

上位目標：スワジランド北部地区の経済発展に寄与する。



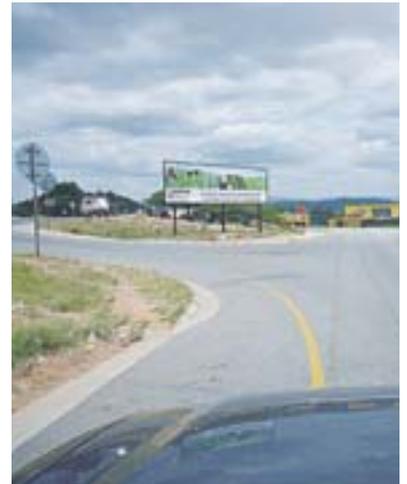
プロジェクト目標：農業生産物を主体とした周辺国との物流促進を図る。



アウトプット：同国北部の幹線道路のうち、5号線（MR5：ムリバ～シャネ二間）および6号線（MR6：マドランガンベシ～ムシャウエ二間）において、舗装および橋梁の架け替えを行う。



MR5、MR6分岐地点（マドランガンベシ）・事業実施前



同地点・事業完成後

事業実施による効果（有効性・インパクト）

スワジランドにおいては、経済発展のためには同国の内需拡大だけでは限界があるため、周辺諸国とのアクセスを改善して貿易の拡大を図ることが重要とされていた。特に、周辺地域で最大の回廊で、同国の北に位置するマプト回廊（南アフリカの首都プレトリアとモザンビークの首都マプト間を結ぶ道路）とのアクセス強化が課題であり、北部地域の幹線道路を整備する必要があった。

本事業完成後の交通量（2009年時点）を基準年（2000年）と比較すると、MR5で約2.7倍、MR6で約3倍に増加している。また、事業完成後、2つの道路の旅行時間（事業対象区間を全線走行した場合）は約半分に短縮されている（P. 49の表参照）。さらに対象地域での受益者調査の結果、事業の対象区間が既存の土道から舗装道路に改良されたことが、物流の円滑化促進と輸送力増強に貢献し、地域の経済発展に寄与していることが確認された（P.49の評価のポイント参照）。以上より、本事業の実施により概ね計画どおりの効果発現がみられ、有効性は高い。

妥当性

審査時、スワジランド国家開発計画は、幹線道路の整備を最重点分野のひとつと位置づけており、評価時においても、幹線道路の整備は優先事項とされている。本事業の実施はスワジランドの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。

効率性

本事業は事業費（計画比181%）および事業期間（計画比158%）ともに計画を大幅に上回ったため、効率性は低い。事業費の主な増加理由は、大幅な物価上昇に加え、本事業が既存ルートの単純な改良・舗装工事にととまらず、新設（追加用地買収を含む）に近い工事内容であり、工事規模が増大したことが挙げられる。また、事業期間延長の主な理由は、コンサルタントおよび土木事業者の選定、入札図書 completion に予想以上の時間を要したことである。

レーティング

有効性・インパクト	a	総合評価 B
妥当性	a	
効率性	c	
持続性	a	

MR5とMR6の平均区間交通量と旅行時間の推移

	平均区間交通量(単位:台/日) ^{※1}				旅行時間(単位:分) ^{※3}	
	2000年 (基準年)	2002年	2004年 ^{※2}	2009年 (事業完成2年後)	2000年 (基準年)	2009年 (事業完成2年後)
MR5	763	888	—	2,057	73	33
MR6	459	—	582	1,366	64	29

※1 MR5の観測地点はシホエ近郊、MR6は本事業対象区間のほぼ中間地点

※2 工事期間中(2004年~2007年)の交通量観測は実施されていない。

※3 MR5:ムリバ~シャネニ(55km)間の事業開始前の平均走行速度(乗用車)は45km/時と仮定、また事業開始後の平均走行速度は100km/時と想定。

MR6:マドランガンベシ~ムシャウェニ(48km)についても同条件を適用

[出所] MPWT提供資料

持続性

運営・維持管理は適正な人員配置のもとで行われているが、通常の維持管理作業に関するマニュアル等の整備は不十分であり、財務面でも、維持管理の予算規模にやや不足が認められる。しかしながら路面は両路線とも良好に保たれており、本事業の維持管理は体制、技術ともに問題なく、本事業によって発現した効果の持続性は高い。



評価のポイント:農作物の輸出量が増加

マプト回廊とつながるMR5およびMR6の改良は、スワジランド北部地域の主要産物である砂糖と柑橘類などの農作物の輸出量増加につながり、南部アフリカ関税同盟国(SADC)との物流促進に寄与するものとなった。たとえば、砂糖に関しては、南アフリカへの輸出量が一時減少したものの、2008年以降再び増加に転じ、現在同国への輸出比率は50%を超えている。柑橘類の輸出量も増加の傾向にある。事業実施前、モザンビークのマプト港および南アフリカのダーバン港の両港が輸出港であったが、本事業完成後は、MR5を経由したマプト港への運搬量が多くなり、本事業の貢献が高く評価されている。主な輸出先は、ヨーロッパ、ロシア、中東諸国である。

MR5およびMR6沿線の7カ所の村落で166人を対象とした受益者調査の結果においても、回答者の94%が旅行時間の短縮を、67%が農産物の主要都市への輸送が便利になったことを、そして55%が地域経済活動の促進を、それぞれ評価している。沿線に住む回答者の54%は事業完成後、世帯収入が増加したと回答している。この結果からも、本事業によって改良された道路が、物流の促進と同国(特に北部地区)の経済発展に貢献していることが確認された。

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は高いといえる。

教訓としては、本事業は、設計のベースとなる地形図の精度に問題があったことから工事規模に大幅な増加が生じたため、今後類似案件では、詳細設計に入る前に、計画ルート中心線を現地にあてはめ、土工数量算定に大きな影響を及ぼすと考えられる区間については、詳細な補足測量を実施すべきである。

また、本事業では、実施機関の体制構築支援がプロジェ

クトのコンポーネントとして組み込まれ、外国人専門家による研修プログラムも含まれていたが、職員が通常業務により多忙であるとの理由で、ほとんど実施されなかった。よって、今後の類似案件では、隣国南アフリカで受講可能な短期・中期研修プログラムへの職員派遣、そのために必要な研修費用を事業費用に含める等、研修プログラムを効率よく実施するための方策を事業計画段階で詳細に検討する必要がある。

※ 本件を含むすべての事後評価報告書は、JICAウェブサイトの「事業評価→事後段階の評価(事後評価・事後モニタリング)」からご覧いただけます。(URL:<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>)

評価制度とは
JICAの
評価の向上に
向けた取り組み
第1部 JICAの事業評価
トピックス
事後評価結果概要
第2部 2009年度評価結果
事後評価
評価結果
インパクト評価

資料リスト
実績一覧

ドッソ県・タウア県小学校建設計画

アフリカ
ニジェール

教室と教育機材の整備により、就学環境の改善に一定の貢献

外部評価者：有限会社アイエムジー 高橋 悟、奈良原 志磨子

事業の概要

- 交換公文限度額／供与額：(第1期) 7億500万円／7億460万円
(第2期) 3億2600万円／3億2341万円
- 交換公文締結：(第1期) 2003年6月、(第2期) 2004年6月
- 事業完了：(第1期) 2005年2月、(第2期) 2005年10月
- 実施機関：基礎教育・識字省(現国民教育省)

事業の目的

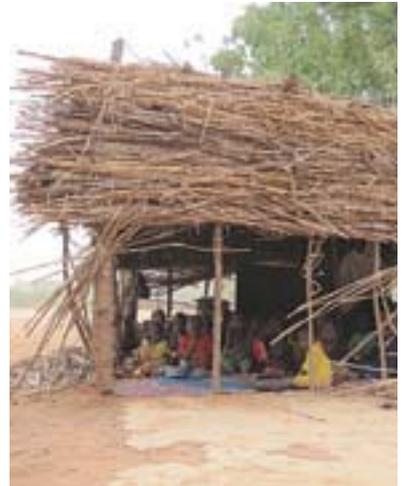
上位目標：基礎教育へのアクセスの向上。



プロジェクト目標：対象地域で9250名の生徒が快適な環境で学習できるようになる。



アウトプット：ドッソ州およびタウア州^{*1}での小学校建設・改修・備品整備と、施設の維持管理と衛生管理に関する啓発活動を実施する。



従来の藁づくりの教室

事業実施による効果(有効性・インパクト)

ニジェールはサブサハラ・アフリカ諸国のなかでも最貧国のひとつであり、初等教育の純就学率^{*2}は34%(2000年)と世界でも最低水準である。基礎教育における地域間格差、男女格差も大きい。基礎教育へのアクセス向上に向けた具体的な施策として教育環境の整備を掲げてきた同国政府の取り組みを支援するため、本事業は教育環境が特に劣悪なドッソ州とタウア州を対象に実施された。

本事業により建設・改修された52小学校(185教室)で学んでいる生徒数は、事業目標数(9250人)の80%弱(約7250人)と推計された。本事業によって、耐久性のない藁づくりの教室や老朽化していた教室が、コンクリート製などの堅固な教室に改修・新設された。サンプル調査を行った19校においては、政府や他の援助機関による既存の教室も含めると堅固な教室1室あたりの平均生徒数が減少し、学習環境が改善した。また、狭い藁小屋教室から、より広く堅固な教室に移ったことで、教員の授業と生徒の学習環境が改善され、毎年建て替える必要があった藁小屋教室の建設にかかる保護者の経済的負担も軽減された。

他方、本事業で整備された教室についてみると、特に農村部においては、生徒数が収容能力に満たず、十分に活用できていないとはいえない(P.51の表参照)。また、教室と同時期に建設された便所棟は十分に活用されておらず、事業計画時に想定した女子就学数の増加も実現していない。なお、本事業ののちに住民参画型学校運営改善計画プロジェクト(技術協力プロジェクト)が実施されたため、本事業でのソフトコンポーネントを通じた学校運営委員会の施設維持・管理能力向上については、直接的な貢献を検証することは困難であった。

以上より、本事業の実施により一定程度の効果が発現しており、有効性は中程度である。



整備された校舎(タウア州コニ県)

レーティング

有効性・インパクト	b	総合評価 C
妥当性	a	
効率性	b	
持続性	b	

^{*1} 本事業の基本設計調査時にはドッソ、タウアの行政単位は「県」であったが、その後2002年に地方分権化政策により行政単位が「州」に変更された。

^{*2} 教育を受けるべき年齢の人口に対し、実際にその年齢で当該学年の教育を受けている人の割合。

サンプル調査対象校(19校)の立地と1教室あたりの生徒数

立地 ^{※1}	調査対象校数	本事業で支援した1教室あたりの生徒数 ^{※2}
都市部	8校	44.9人
農村部	11校	33.5人

※1 本評価では、農村部とは、人口流入がほとんどなく、コミュニティ人口が小さい状態にとどまっている地域を指す。また都市部とは、人口流入が多く、コミュニティ人口が増加し続けている地域を指す。いずれも市内や幹線道路からの距離にかかわらず。

※2 本事業では、1教室あたりの生徒数の目標を50名としていた。

[出所] 事後評価時調査

妥当性

ニジェール政府は、「教育開発10カ年計画(PDDE)」(2002-2012)において基礎教育の改善と普及を重点課題と位置づけている。また、対象地域では教室建設のニーズが高かった。就学環境改善への支援は、日本の援助政策とも整合している。よって、本事業の実施の妥当性は高い。

効率性

本事業は、事業費についてはほぼ計画どおりであったものの(計画比約99.7%)、事業期間が若干計画を上回ったため(計画比約105%)、効率性は中程度である。また、供与された生徒用机・椅子のビスがはずれる、合板で作られた机の表面がはがれるなど、多くの学校で備品の耐久性(品質・仕様)に問題がみられた。

持続性

施設の耐久性や質は高く、維持管理に高度な技術や大規模な資金は現在のところ必要とされていないが、小規模な修繕の必要性が確認された。しかし、施設の維持管理の責任を担う学校運営委員会は、運営・維持管理費を確保し、活用する能力をまだ十分に備えているとはいえない。以上より、本事業の実施によって発現した効果の持続性は中程度である。

評価のポイント: 藁小屋教室から耐久性のある教室へ

本事業は、風雨や砂塵の影響を受けやすく、児童の健康や学習に対する集中力にも悪影響を及ぼす藁小屋教室の数を減らし、堅固な教室を建設することで生徒が良好な環境で学習できるようになることをめざした。

事後評価で実施した教員・保護者へのインタビューの結果から、堅固な教室の建設によって、藁小屋教室に伴う問題が複数の側面から軽減されたことが確認された。①藁小屋教室の建設時期が資材である藁の収穫期後(9~10月)になり、新学年が始まる10月までに教室の建設が間に合わないことが多かったが、堅固な教室が建設されたことで、新年度から確実に授業を開始できるようになった、②雨期に草木が生い茂ると、藁小屋教室は埋没し倒壊してしまっていた、③藁小屋教室しかなかった小学校では、学校という建物ができただけで、学校教育の存在を保護者が常に意識するようになった、④保護者が子どもを就学させることに積極的になった、⑤教師・生徒ともに授業により集中できるようになった、等の効果発現がみられた。また、毎年の藁小屋教室建設の経費負担や役務提供がなくなった(または減少した)ことをインタビューで挙げる回答者が多数を占めた。



整備された教室
(ドン州ピリニ・カルティエ小学校)

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は概ね高いといえる。

本事業は、教育環境の改善に貢献したものの、都市部の学校では依然として教室数が不足しがちであることが明らかとなった。一方、遠隔地の農村では生徒数が少なく、建設された教室が活用されていないことから、学校建設事業においては、各対象コミュニティの人口動態により配慮した建設計画を採用することが望ましい。また、備品の机と椅子については、耐久性を考慮し、素材の選択とデザインを工夫することも教訓として挙げられる。

さらに、本事業では計画時に、便所棟の設置により「女子生徒の就学を促進する環境が整備される」という効果を想定したが、女子の就学は施設の整備のみで促進されるとは考えにくく、今後の類似案件において慎重に考慮することが望まれる。

実施機関への提言として、学校運営に関する基礎的なデータ(生徒数や修了時試験合格者数など)を適切に保管すべきことが挙げられた。

※ 本件を含むすべての事後評価報告書は、JICAウェブサイトの「事業評価→事後段階の評価(事後評価・事後モニタリング)」からご覧いただけます。(URL:<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>)

在来種増養殖技術開発計画プロジェクト

アフリカ
マラウイ

養殖技術の開発により生産性向上に一定の貢献

外部評価者:三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 大西 元

プロジェクトの概要

- 協力金額(日本側):8億9254万円
- 協力期間:1999年4月~2006年5月(うち2004年5月~2006年5月は延長期間)
- 実施機関:天然資源環境省水産局(現農業省水産局)
- 専門家派遣人数:長期14名、短期13名
- 研修員受入人数:22名
- 主要供与機材:種苗生産関連機器、車輛、実証実験用機器など

プロジェクトの目的

上位目標:マラウイにおける適正な養殖技術が開発される。

プロジェクト目標: 1. 新養殖魚種(ムパサ、ンチラ、ニングイおよびタンバ)4種の種苗生産技術が確立される。
2. 既存養殖魚種(セラピア類およびヒレナマズ)の適正養殖技術が開発される。

アウトプット: 1.1 新養殖魚種の繁殖産卵生態が解明される。
1.2 新養殖魚種の親魚養魚技術が確立される。
1.3 新養殖魚種の産卵誘発・仔稚魚飼育の技術が確立される。
2.1 各種条件下で養殖魚種と養殖方式の適性が解明される。
2.2 ヒレナマズの安定的な種苗生産が行われる。
2.3 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る。
2.4 養殖に対する農民の意欲・興味が高まる。
3. 持続性を確保するための体制が確立される。

プロジェクト実施による効果(有効性・インパクト)

内陸国マラウイは内水面漁業が盛んであり、国民の動物性たんぱく質摂取量の70%が水産資源により賄われている。しかし、乱獲や干ばつ等の影響によって大規模湖沼における漁獲量が減少し、淡水魚養殖の生産性向上による新規栄養源の確保は喫緊の課題であった。

本プロジェクトを通じて、新養殖魚2種において種苗生産技術が確立された。しかし、一般普及が可能なコスト水準を有する生産技術の確立には至らなかったことから、プロジェクト目標1は一部のみ達成されたと判断する。同目標2については、選択農家において養殖魚生産量の増加が確認されたほか、延長期間において、普及活動と並行して選択農家での育成技術開発試験、実証試験が継続されていた。「農民の意欲向上」は、適性養殖技術が開発されたことの最大の証左であり、本目標は達成されたといえる。上位目標の達成については有意なデータを得られず、判断は困難であるが、受益者調査、現地関係者のインタビューを通じて、多くの正のインパクトが確認された(P.53の表を参照)。以上より、本プロジェクトの実施により一定の効果発現がみられ、有効性は中程度である。



もと選択農家の女性グループメンバー

妥当性

マラウイの水産セクター戦略では、「農村地域における水産養殖への投資促進」および「新しい水産資源の開発」が重点課題とされており、本プロジェクトはマラウイの開発政策と整合している。これに加え、同国では、食用価値の高い魚種の資源量の急激な減少が深刻な問題として認識されており、養殖開発を通じた新規栄養源の研究開発ニーズも現存している。よって、本プロジェクトの妥当性は高い。

レーティング

有効性・インパクト	b	総合評価 C
妥当性	a	
効率性	b	
持続性	b	

定性的インパクト

養殖に対するイメージの変化	商業養殖の黎明期への貢献
NACの各種施設が大幅に拡充された結果、NAC周辺の農民の間で養殖への期待が高まり、特に「小規模農家の養殖参入への意欲が大いに喚起された」とされる。養殖に対する農民のイメージは「Fish Keeping(魚を池に保有しておく)」から、「Fish Production(稚魚から成魚を育成する)」へと劇的に変化した、との声が多い。	マラウイにおける商業養殖は2004年後半、MALDECO社により本格化した。同社は操業開始から2年間、NACより稚魚の提供を受けている。
小農の生活改善	FAOプロジェクトとの協働および貢献
メイズ栽培等の自給農業に依存していた小規模農家にとって、「新規養殖技術の修得と養殖の開始は生計向上に大きく貢献した」との意見が多い。	ヒレナマズの養殖技術に関する本プロジェクトの研究成果の活用を前提に、FAO(国連食糧農業機関)による新規プロジェクトが実施され、2009年には25万尾のヒレナマズ種苗が生産されている。
	NGO活動への間接的貢献
	NAC周辺では、各国NGOがコミュニティ開発に対する各種援助活動を展開しており、その一環として養殖の導入が試みられている。これらのNGOに対してNACより稚魚が提供されている。

[出所]現地関係者インタビュー

効率性

日本側の投入量はほぼ計画どおりであった。協力金額は妥当であるが、協力期間については2年間の延長期間が発生した。成果の普及を確実なものとするための措置であったが、延長理由として挙げられた「選択農民への技術普及」は、実質的には当初のスコープに含まれていたともいえ、延長前の段階で一定程度の成果が期待されていた。よって、効率的実施の面でやや難があったと思われる、効率性は中程度である。

持続性

現政権の水産セクター重視の政策等を背景に、実施機関である農業省水産局および国立養殖センター(NAC)の予算は大幅に増加しており、財務持続性の飛躍的な向上が期待される。技術面については現時点で大きな問題はないが、地方自治体との役割分担の曖昧さやリソース不足といった体制面における養殖技術の普及に関する問題もあり、体系的な活動は行われていない。よって、持続性は中程度である。

評価のポイント：村落への実践的な技術普及

本プロジェクトの活動では、村落養殖普及も実施され、その点についていえば、大変評価できる結果となっている。受益者調査の結果からは、この活動を通じて、養殖技術の普及対象としていた農家の関心を向上させ、さらに新たな養殖参画が増加したことが結論づけられた。本評価を通じて明確になったことは、本プロジェクトの実施前までは、養殖に対する農民のイメージは、「Fish Keeping(魚を池に保有しておく)」であり、上位目標の達成のためには、養殖に対する考え方を変えていく必要があった。プロジェクト実施後は、「Fish Production(稚魚から成魚を育成する)」というものになり、養殖に対する考え方に劇的な変化がみられるようになったことも本プロジェクトの効果である。受益者調査での農民に対するインタビューでは、プロジェクト終了から4年が経過していたにもかかわらず、「本プロジェクトによって、養殖の基礎を学んだ」との声も多く聞かれた。

本プロジェクトの上位目標は、技術の開発ではあったが、本評価では農民の意識変革というインパクトの発現が認められた。



チンガリ地区の養殖池

結論と教訓・提言

以上より、本プロジェクトの評価は概ね高いといえる。実施機関への提言として、本プロジェクトの重要な成果について、プロジェクト対象地域以外にも早期に普及するため、地方自治体、農業改良普及員、NACなどの関係者・機関の協働による体系的な普及活動の開始が望まれる。教訓としては、プロジェクトの方向性の変更に応じたタイムリーなPDM修正が挙げられる。本プロジェクトのターゲットグループは、事業開始当初は「小規模養殖農家」と

「一部商業養殖農家」の2種だったが、マラウイ政府の政策転換に応じて、2004年、一部商業養殖農家が除外された。これはプロジェクトの方向性を大きく左右するものであることから、決定がなされた時点でタイムリーにPDMにおけるターゲットからも一部商業養殖農家を削除し、変更後の目標、具体的活動を明らかにした上でマラウイ側を含む関係者への周知徹底を図ることが重要であった。

※ 本件を含むすべての事後評価報告書は、JICAウェブサイトの「事業評価→事後段階の評価(事後評価・事後モニタリング)」からご覧いただけます。(URL:<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>)

JICAの
評価制度とは

第一部 JICAの事業評価

評価の向上に
向けた取り組み

トピックス

事後評価結果概要

第二部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料・リスト

実績一覧

山岳地域社会開発事業

中南米

ペルー

集落住民自らが基礎的インフラ整備に参画

外部評価者:株式会社グローバル・グループ21ジャパン 吉田 健

事業の概要

- 承諾額/実行額:67億9400万円/67億5800万円
- 借款契約調印:2000年9月
- 借款契約条件:本体/金利2.2%、返済25年(うち据置7年)、一般アンタイト
[コンサルティングサービス部分は金利0.75%、返済40年(うち据置10年)、
二国間タイト]
- 貸付完了:2007年7月
- 実施機関:国家補償社会開発基金(FONCODES)

事業の目的

上位目標:山岳地域の生活水準を向上させ、貧困削減に資する。



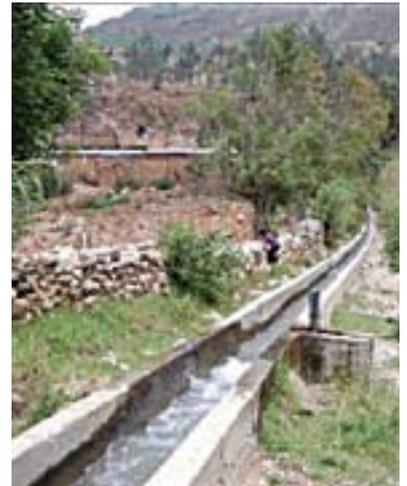
プロジェクト目標:対象地域住民の基本的ニーズ(Basic Human Needs)の充足を図る。



アウトプット:山岳地域の4県において、小規模の経済・社会インフラ(学校、診療所、農村施設等)の整備を住民参加のもとで実施する。



新築された小学校校舎



整備された灌漑用水路

事業実施による効果(有効性・インパクト)

ペルー国土の約30%を占める山岳地域では全世帯の約3分の2が貧困層で、うち約半数が極貧層であった(1995年当時)。なかでもプロジェクト対象地域は最も貧しい地域であり、住民の生活・生産活動を改善するためには、基礎的インフラの整備が急務の課題だった。本事業により学校・診療所の新築/改築、灌漑水路整備、道路・橋梁整備、電化、給水、簡易トイレ整備など1726件のサブプロジェクトが実施された結果、合計163万4000人が受益したと推計される。

サブプロジェクトは有効に活用されており、山岳部における基本的なインフラサービスの拡大と質の向上に関する一定の事業効果がもたらされている。受益者の満足度は非常に高く、「非常に満足」と「満足」を合わせた割合は、72%~99%に達する。さらに、灌漑サブプロジェクトの完成後、住民の農業収入が明らかに増加するなど、各サブプロジェクトが活用されていることを反映して、生活水準の改善につながる一定のインパクトが発現している。以上より、本事業の実施により十分な効果発現がみられ、有効性は高い。

妥当性

第2次フジモリ政権(1996-2000)は貧困政策を最優先課題とし、FONCODESはこの政策実現の主要機関であった。また、現政権も山岳地域の農産物生産、手工業生産の振興などによる貧困解消に力を入れている。日本の援助政策とも合致しており、事業実施の妥当性は高い。

効率性

4県を対象に6セクター、1987件のサブプロジェクトが計画されていたが、実際は9県を対象に9セクター、1726件が実施された。事業費が計画内に収まる範囲で地震災害の復興にも対応するようにサブプロジェクトを選定した結果である。一方、ペルー政府による内貨手当の不足のため、事業期間が延長された。よって効率性は中程度である。

レーティング

有効性・インパクト	a	総合評価 A
妥当性	a	
効率性	b	
持続性	a	

サブプロジェクトのインパクト(受益者調査の回答例)

教室・校舎	<ul style="list-style-type: none"> 学習環境の改善は、生徒の学習意欲を高めた。 受益者(両親)の90%以上は、学習の成果が上がるようになったと考えている。 	電化	<ul style="list-style-type: none"> 受益者の90%が電気は家庭生活に役立っていると回答した。主に子女の学習(41%)、娯楽(33%)に役立っている。少数であるが商店、縫製工房、製粉などの起業例がある。
診療所	<ul style="list-style-type: none"> 妊産婦・母子保健を中心に、病気が少なくなった(58%)、診療対応が改善された(22%)等、医療サービスが改善された。 受益者の40%は医療サービスが改善されたと回答したが、医師が常駐していないことに不満を表明する者もいる。 	給水	<ul style="list-style-type: none"> 受益者の75%は水汲み労働が軽減され、時間を有効に使えるようになったと回答した。 受益者の半数は、洗面、掃除など衛生管理により多くの水を使うようになり、感染症が少なくなった、95%は家庭生活の改善に役立ったと回答した。
灌漑水路	<ul style="list-style-type: none"> 生産性が向上した。灌漑の改善と市場の需要増加などにより換金作物の耕作が増加し、受益者の約70%は所得が増加した。 	簡易トイレ	<ul style="list-style-type: none"> トイレが清潔になり、悪臭が減った。受益者の35%は衛生トイレにより下痢が減ったと考え、全員が家庭生活の改善に役立ったと回答した。
道路・橋梁	<ul style="list-style-type: none"> 市場での物品売買や家畜の移動などの利便性が高まった。車を使った商売ができるようになった。受益者の93%は快適さにつながった、27%は市場での売買などにより経済的便益があったと回答した。 		

[出所] 受益者調査結果に基づき評価者作成

持続性

FONCODESはサブプロジェクトの完成後、管轄の官庁、区役所などの維持管理主体へ事業を引き渡したが、診療所と電化を除いて、受益者が維持管理の一部を担っている。維持管理主体と受益者住民の関与の仕方によって違いがあるものの、給水施設の一部を除いて全般的によく管理されており、持続性は高い。

評価のポイント:地震災害復興に迅速に対応

2001年6月、ペルー南部の沖合を震源とするマグニチュード8.4の大地震が発生し、100人を超える死者と4万棟を超える建物の倒壊・大破などをもたらした。この甚大な被害からの復興を支援するため、本事業においても当初の計画を変更し、特に被害が大きかったアレキバ、モケグア、タクナ、アヤクチョ、アプリマクの5県を事業の対象地域に追加することを急ぎ決定。地震による被害を受けた校舎、診療所の修復を中心に、少数の灌漑水路の修復も含む計151件のサブプロジェクトを実施した。

アレキバ県での受益者調査では、「地震で日干しれんが造りの校舎は崩壊した。当初は残った一部校舎で授業を続けたが、教室が足りず、授業に支障をきたした。新築された校舎は、安全で明るく、快適に勉強に励むことができる」(ワンボ小学校)、「地震により建物の壁が崩壊し、一時的に閉鎖せざるを得なかった。再建後は、診療科目ごとの部屋が確保されるなど診療環境は格段によくなり、住民から大いに感謝されている」(マカ診療所)などの意見が聞かれ、事業効果が確認された。

このように本事業は地震直後に素早く事業対象地域を拡大したことにより、日本の資金が災害復興という現地ニーズに合致するよう効果的に活用された好例である。



震災後新築された診療所

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は非常に高いといえる。

本事業は、実施途中の2001年に発生した地震による被害に対し、当初の対象地域を拡大して学校や診療所等の復旧を支援し、災害復旧において一定の効果をあげた。緊急時には、スコープの変更が別の効果発現につながることもある点をふまえ、迅速かつ柔軟な対応が望ましいことが、今後の事業への教訓として挙げられる。

また、本事業は他のFONCODES事業と同様に、集落住民自身からなる事務局が主体となって、サブプロジェクトの企画から実施、完成まで住民参加による手法で行われて

きた。事務局のオーナーシップの意識は高く、透明性も確保されていたが、事務局は、サブプロジェクト完成後は解散する一過性の組織である。一方、近年のペルー政府の地方分権政策により、区役所の予算が増大し、FONCODES事業にも案件選定から事業実施まで関与してきている。実施機関への提言として、事務局の経験を区役所が恒常的に受け継ぎ、FONCODESとともに、貧困地域の社会・経済・衛生小規模インフラ開発手法として、今後も発展させていくことが望ましい。

※ 本件を含むすべての事後評価報告書は、JICAウェブサイトの「事業評価→事後段階の評価(事後評価・事後モニタリング)」からご覧いただけます。(URL:<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>)

JICAの
評価制度とは
評価の向上に
向けた取り組み
トピックス
事後評価結果概要
事後評価
評価結果
インパクト評価
資料リスト
実績一覧

灌漑事業のインパクト評価



分析の概要

評価の背景

近年、インパクト評価の実施が国際的にも推進されているが、保健・教育分野等での蓄積が先行する一方で、大規模インフラ整備事業の効果検証は技術的な困難さもおり十分な取り組みがなされていない。こうした現状をふまえ、大規模インフラ支援も行ってきたJICAの特徴に鑑み、他の援助機関では実施が少ない灌漑分野におけるインパクト評価を試みた。

灌漑インフラ整備は、農業生産性の増大、生産量の安定、農

業所得の増加といった効果に加え、共同作業を契機とするソーシャル・キャピタル(社会関係資本)^{*1}の醸成、新農法の普及といった効果も発現することが期待されており、これらの評価も重要といえる。本インパクト評価は、灌漑インフラ整備による多面的な効果を精緻に計測することで、事業効果のさらなる向上に資する知見、他の同種案件形成等へのフィードバック事項の抽出をめざすものである。

評価の枠組みと方針

JICAはこれまで、アジアで実施された以下の4つの円借款事業を対象に試行的にインパクト評価を実施した。一連のインパクト評価では、灌漑インフラ整備の農業生産面への効果のみならず、プロジェクトで導入されたSRI(System of Rice Intensification)という高収量が可能になるといわれている新農法の有効性(インドネシア)や、ソーシャル・キャピタルへの影響(フィリピン、スリランカ)についても検証を行っている。

プロジェクトの効果を精緻に測定するには、事業が実施された状況と、仮に事業が実施されていなかったとしたら実現していたであろう状況とを比較することが求められる

(P.11「インパクト評価への取り組み」を参照)。そのための最も理想的なアプローチとして、近年ではランダム化比較試験(RCT)が広く用いられるようになってきている。しかしながら、開発援助実務の現場、特にインフラ建設のような事業ではRCTを適用することが困難である。そこで一連のインパクト評価では、自然実験(Natural Experiment)^{*2}状況を活用したり、パネルデータを用いた差の差手法(Difference in Differences)^{*3}、傾向スコアマッチング手法(Propensity Score Matching)^{*4}、回帰分断デザイン(Regression Discontinuity Design)^{*5}といった統計手法を用いることで、プロジェクトの効果を推計した。

インパクト評価を試行的に導入した案件

国	案件名	効果の検証(農業生産面以外)	手法
タイ	パーサック灌漑事業(ケンコイ・バンモポン)	-	差の差
フィリピン	ボホール灌漑事業	ソーシャル・キャピタルへの効果	傾向スコアマッチング
インドネシア	小規模灌漑事業(3)	SRI導入の効果	回帰分断デザイン 傾向スコアマッチング
スリランカ	ワラウエ川左岸灌漑改修拡張事業	ソーシャル・キャピタルへの効果	自然実験

分析結果

一部のインパクト評価はまだデータ収集の途上であり、暫定的な分析を行っている段階である。そこで以下では、最終分析結果が得られている事例を中心に灌漑インフラの効果を示す。

農業生産への影響については、データ収集・分析が終了しているインドネシアの小規模灌漑事業(3)の評価結果を以下に

述べる。評価対象案件は、灌漑建設・補修等を通じて、農家の所得向上と貧困削減を目標としていた。本評価では、事業対象地域のひとつである南スラウェシ州ジェネポント県において同一農家から2007年、2009年に収集した二期間のデータを用いて、雨期の単収および農業所得へ与える影響について分析を行った。

^{*1} ソーシャル・キャピタルの概念は多様であり、統一的な定義は存在しないが、信頼、互恵性の規範、価値観、社会ネットワーク、市民参加などを含む。JICAや世界銀行の報告書等では「当該社会・集団内もしくは社会・集団間において、開発目標の達成に向けて必要な向らかの協同行動を起こすことに影響を与える社会的な諸要因」、「人々と彼らの属する組織・制度との相互作用を規定する社会・文化的結合、規範、および価値」といった定義が過去に提示されている。

^{*2} 自然実験: 意図せざる偶発的要因によってプロジェクト対象群と均質な比較対照群が形成されている場合に、その状況を活用してプロジェクトの効果を推計するアプローチ。

^{*3} 差の差手法: 評価の対象となる指標について、プロジェクト実施前後と、プロジェクト受益者・非受益者間の双方の差分を取ることで効果を推計する手法。

^{*4} 傾向スコアマッチング手法: プロジェクトの非受益者群の中から、各受益者と類似の性質を持った対象を選び出し、両群の比較を行うことで効果を推計する手法。

^{*5} 回帰分断デザイン: ある外的なルールによって定められた境界値によって受益者と非受益者が決められている場合に、プロジェクト実施後に分割値の近傍における受益者・非受益者の比較を行うことで効果を推計する手法。

インドネシア:小規模灌漑事業(3) 「灌漑インフラ整備の単収・農業所得への効果ー雨期」

- ・単収・農業所得とも、灌漑対象地域のうち上流地域や中流地域と、天水地域とでは、統計的に有意に異なる。たとえば上流では灌漑インフラの建設により雨期稲作の収量がヘクタールあたり平均約1.5t(2007年雨期の収量の約4割増分に相当する)、中流では約1.0t高くなる。また、稲作所得ではそれぞれ、ヘクタールあたり270万ルピア(約2万7000円)、100万ルピア高くなる。
- ・平均で見ると下流と天水地域との間では単収や農業所得に大きな差はない。高収量農家だけを抽出すると、下流域と天水地には有意な差があり、灌漑インフラの効果がわずかにみられたが、低収量農家だけを抽出すると下流域と天水地域の差はみられなかった。
- ・さらに、灌漑対象地最下流域とその近辺の天水地域では全平均で見ても、生産性の異なるサブグループごとにみても、単収や農業所得に違いがなかった。

上記の分析結果からは、灌漑インフラ整備は地域の平均農業生産の向上には寄与しているものの、流域、生産性などを仔細に検討すると、インフラ建設による効果は一律ではなく、灌漑インフラの恩恵を十分に受けられない層もいることが確認された。特に最貧困層に属すると考えられる下流域の生産性の低い農家も、計画段階では灌漑インフラの受益者として想定されていたものの、実際には水が十分行き渡っておらず、今後の域内の水配分の改善が課題といえる。

他案件の分析結果は確定していないが、インドネシア同様、

生産性への灌漑インフラの正の効果が示唆されている。フィリピンの事例からは、上流に位置する水路と下流に位置する水路の平均収量には差がないことが示唆されている。しかしながら同一水路内では上流・下流間で水配分が問題となっているとの暫定推計結果が出ており、灌漑インフラ整備においては水配分をいかに適切に行うかが重要な課題であると考えられる。また、分析結果から、灌漑インフラ整備のみならず、水管理組合の制度強化が事業効果の向上に資すると示唆されている。

SRIの有効性

インドネシアの灌漑事業では新稲作技術のSRIが導入されている。SRIは乳苗移植、苗1本植、疎植栽培、間断冠水などを特徴とする稲作技術であり、環境にやさしく、かつ単収を劇的に増加させるといわれているが、一方で科学者のなかには、いくつかの圃場実験の結果、増収効果が統計的にみられないとしているなど懐疑的な意見もある。本評価ではSRI採用農家で単収や単位あたり稲作所得に違いがあるかを、傾向スコアマッチング手法を用いて検証した。分析からは以下の点が明らかとなり、農家の労働コストを考慮に入れる必要があるものの、対象地域でのSRI技術の効果が確認された。

- ・SRIは既存の農法に比べ、ヘクタールあたり1.9tから2.1tの増収効果がある(通常の農法による収量の約7割増分に相当する)。
- ・稲作所得にすると、ヘクタールあたり290万ルピアから320万ルピアの所得向上が見込める(通常の農法による稲作所得の倍程度に相当する)。
- *ただし、これは自家労働等の帰属賃金を除いたものではないことには、留意が必要。

一方、SRIの採用率は対象地域内で1割強にとどまっている。SRIが明確な効果をもたらすとしたら、なぜ多くの農家で採用されていないのか、SRIの普及を阻害する要因をより詳細に調べ現場に生かしていく必要がある。

ソーシャル・キャピタルへの影響

スリランカでは、灌漑アクセスによって農民間の協調行動が誘発されるという側面に着目し、相互信頼、協調規範といったソーシャル・キャピタルが醸成されているかを検証した。本評価では定性的、ないしは測定誤差が大きい不正確な情報によって論じられてきたソーシャル・キャピタルを、実験経済学的手法を用いて計測している点に大きな特徴がある。統計分析からは灌漑へのアクセス年数が増加するほど、ソーシャル・キャピタルが高まることが明らかとなった。



フラウェ川左岸灌漑改修拡張事業によって整備された水路

個別案件評価実績一覧(2009年度)

国/地域名	案件名	事業形態
事前評価(全284件)		
アジア地域		
アフガニスタン	結核対策プロジェクトフェーズ2	技術協力
アフガニスタン	識字教育強化プロジェクトフェーズ2	技術協力
アフガニスタン	都市型保健システム強化プロジェクト	技術協力
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	技術協力
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	技術協力
インド	下水道施設設計・維持管理マニュアル策定計画調査	技術協力
インドネシア	JABODETABEK都市交通政策統合プロジェクト	技術協力
インドネシア	業績評価に基づく予算編成能力向上支援プロジェクト	技術協力
インドネシア	経済危機下の中小企業人材開発プロジェクト	技術協力
インドネシア	航空安全政策向上プロジェクト	技術協力
インドネシア	抗C型肝炎ウイルス(HCV)物質の同定及びHCVならびに Dengue ワクチンの開発プロジェクト	技術協力
インドネシア	雇用サービスセンター能力強化プロジェクト	技術協力
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	技術協力
インドネシア	ジャカルタ大首都圏港湾物流改善計画策定プロジェクト	技術協力
インドネシア	水力開発マスタープラン調査プロジェクト	技術協力
インドネシア	短期気候変動動起源地域における海陸観測網最適化と高精度降雨予測プロジェクト	技術協力
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ー能力強化プロジェクト	技術協力
インドネシア	デマンド・サイド・マネジメント実施促進調査	技術協力
インドネシア	西スマトラ州バダン沖地震被災地復興支援(学校再建)プロジェクト	技術協力
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	技術協力
インドネシア	保全地域における生態系保全のための荒廃地回復能力向上プロジェクト	技術協力
インドネシア	マンゴーにおけるミバエ類検疫技術向上計画	技術協力
インドネシア	南スラウェシ州マニナサタ広域都市圏上水道サービス改善プロジェクト	技術協力
インドネシア	輸出振興機能改善プロジェクト	技術協力
カンボジア	医療技術者教育システム向上プロジェクト	技術協力
カンボジア	カンボジア国 ジェンダー主流化プロジェクトフェーズ2	技術協力
カンボジア	建設の品質管理強化プロジェクト	技術協力
カンボジア	住民移転のための環境社会配慮能力強化プロジェクト	技術協力
カンボジア	助産師の能力強化を通じた母子保健改善プロジェクト	技術協力
カンボジア	全国結核有病率調査を中心とした結核対策能力強化プロジェクト	技術協力
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	技術協力
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	技術協力
カンボジア	レファラル病院における医療機材維持管理システム強化プロジェクト	技術協力
スリランカ	気候変動に対応した防災能力強化プロジェクト	技術協力
スリランカ	ジャフナ県復興開発促進計画プロジェクト	技術協力
スリランカ	北部州地図更新プロジェクト	技術協力
スリランカ	マナー県再定住コミュニティ緊急復旧計画プロジェクト	技術協力
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	技術協力
タイ	非食用系バイオマスの製造技術開発および自動車分野での活用プロジェクト	技術協力
タイ	防災能力向上プロジェクト(フェーズ2)	技術協力
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	技術協力
中華人民共和国	四川大地震復興支援こころのケア人材育成プロジェクト	技術協力
中華人民共和国	耐震建築人材育成プロジェクト	技術協力
中華人民共和国	タムの運用管理能力向上プロジェクト	技術協力
中華人民共和国	中国西部地区林業人材育成プロジェクト	技術協力
中華人民共和国	日中協力地震緊急救援能力強化計画プロジェクト	技術協力
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	技術協力
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	技術協力
パキスタン	国家防災管理計画策定プロジェクト	技術協力
パキスタン	送電維持管理研修能力強化支援プロジェクト	技術協力
パキスタン	ラホール都市交通マスタープラン策定プロジェクト	技術協力
バングラデシュ	石炭火力発電マスタープラン調査	技術協力
東ティモール	道路施工技術能力向上プロジェクト	技術協力
フィリピン	ARRM地場産業振興調査	技術協力
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	技術協力
フィリピン	フィリピン国統一的沿岸生態系保全・適応管理プロジェクト	技術協力
フィリピン	フィリピン地震火山監視能力強化と防災情報利活用推進	技術協力
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	技術協力
フィリピン	レプトスピラ症の予防対策と診断技術の開発プロジェクト	技術協力
ブータン	園芸作物研究開発・普及支援プロジェクト	技術協力
ブータン	ブータンヒマラヤにおける氷河湖決壊洪水(GLOF)に関する研究プロジェクト	技術協力
ベトナム	インフラ工品質確保能力向上プロジェクト	技術協力
ベトナム	基準認証制度運用体制強化プロジェクト	技術協力
ベトナム	交通警察官研修強化プロジェクト	技術協力
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	技術協力
ベトナム	持続可能な地域農業・バイオマス産業の融合	技術協力
ベトナム	持続可能な農村開発のためのタイバック大学機能強化プロジェクト	技術協力
ベトナム	全国水環境管理能力向上プロジェクト	技術協力
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	技術協力
ベトナム	保健医療従事者の質の改善プロジェクト	技術協力
ミャンマー	サイクロンルギス被災地域における農業生産及び農村緊急復興のための農地保全プロジェクト	技術協力
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	技術協力
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	技術協力
モンゴル	子どもの発達を支援する指導法改善プロジェクト(フェーズII)	技術協力
モンゴル	都市開発実施能力向上プロジェクト	技術協力
ラオス	首都ビエンチャン都市開発マスタープラン策定プロジェクト	技術協力
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	技術協力
ラオス	母子保健統合サービス強化プロジェクト	技術協力
ラオス	理科現職教員研修改善プロジェクト	技術協力
アゼルバイジャン	地方都市上下水道整備事業	有償資金協力
インド	貨物専用鉄道建設事業(フェーズ1)	有償資金協力
インド	貨物専用鉄道建設事業(フェーズ1)(II)	有償資金協力
インド	コルカタ東西地下鉄建設事業(II)	有償資金協力

国/地域名	案件名	事業形態
インド	シッキム州生物多様性保全・森林管理事業	有償資金協力
インド	チェンナイ地下鉄建設事業(II)	有償資金協力
インド	デリー高速輸送システム建設事業フェーズ2(V)	有償資金協力
インド	レンガリ灌漑事業(III)	有償資金協力
インドネシア	開発政策借款(VI)	有償資金協力
インドネシア	気候変動対策プログラム・ローン(II) (含む景気刺激支援)	有償資金協力
インドネシア	マミナサタ広域都市圏廃棄物管理事業	有償資金協力
カンボジア	シハヌークビル港多目的ターミナル整備事業	有償資金協力
グルジア	東西ハイウェイ整備事業	有償資金協力
スリランカ	アッパーコトマレ水力発電所建設事業(II)	有償資金協力
スリランカ	キャンディ市下水道整備事業	有償資金協力
スリランカ	地方道路開発事業(中央州・サバラガムワ州)	有償資金協力
スリランカ	地方道路開発事業(東部州)	有償資金協力
スリランカ	東部州給水開発事業	有償資金協力
タイ	第8次バンコク上水道整備事業	有償資金協力
パキスタン	全国基幹送電網拡充事業	有償資金協力
バングラデシュ	チッタゴン環状道路建設事業	有償資金協力
バングラデシュ	南西部農村開発事業	有償資金協力
バングラデシュ	農村地域配電網整備事業	有償資金協力
バングラデシュ	ベラマラ・コンバインドサイクル火力発電所建設事業(E/S)	有償資金協力
フィリピン	開発政策支援プログラム(III)	有償資金協力
フィリピン	緊急財政支援円借款	有償資金協力
フィリピン	農業支援政策金融事業	有償資金協力
フィリピン	物流インフラ開発事業	有償資金協力
ベトナム	ターロン(カントー)橋建設事業(II)	有償資金協力
ベトナム	国道1号線ハイパス道路整備事業(II)	有償資金協力
ベトナム	省エネルギー・再生可能エネルギー促進事業	有償資金協力
ベトナム	タイピン火力発電所及び送電線建設事業(I)	有償資金協力
ベトナム	第3期国道1号線橋梁リハビリ事業(II)	有償資金協力
ベトナム	第8次貧困削減支援借款(含む景気刺激支援)	有償資金協力
ベトナム	中小企業支援事業(III)	有償資金協力
ベトナム	ノイバイ国際空港-ニャットン橋間連絡道路建設事業(I)	有償資金協力
ベトナム	ノイバイ国際空港第二旅客ターミナルビル建設事業(I)	有償資金協力
ベトナム	貧困地域小規模インフラ整備事業(III)	有償資金協力
ベトナム	ホアラクハイテクパーク・インフラ建設事業(E/S)	有償資金協力
モンゴル	社会セクター支援プログラム	有償資金協力
ラオス	財政強化支援借款	有償資金協力
アフガニスタン	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
インドネシア	第2次西ヌサトゥンガラ州橋梁建設計画	無償資金協力
インドネシア	ニアス島橋梁復旧計画	無償資金協力
ウズベキスタン	人材育成奨学計画	無償資金協力
カンボジア	海洋養殖開発センター建設計画	無償資金協力
カンボジア	国道一線改修計画(第3期)	無償資金協力
カンボジア	コンボンチャム州メモット郡村落飲料水供給計画	無償資金協力
カンボジア	第三次プノンペン市小学校建設計画	無償資金協力
カンボジア	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
キルギス	人材育成奨学計画	無償資金協力
スリランカ	ジャプナ教育病院中央機能改善計画	無償資金協力
タジキスタン	人材育成奨学計画	無償資金協力
タジキスタン	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
中華人民共和国	人材育成奨学計画	無償資金協力
ネパール	コミュニティ交通改善計画	無償資金協力
ネパール	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
パキスタン	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
東ティモール	ベモス・デシリ給水施設緊急改修計画	無償資金協力
フィリピン	オーロラ記念病院改善計画	無償資金協力
フィリピン	カミギン島防災復旧計画	無償資金協力
フィリピン	人材育成奨学計画	無償資金協力
ブータン	第2次農村道路建設機材整備計画	無償資金協力
ベトナム	国立産婦人科病院機材整備計画	無償資金協力
ベトナム	貧困農民支援	無償資金協力
ミャンマー	サイクロン「ナルギス」被災地小学校兼サイクロンシェルター建設計画	無償資金協力
ミャンマー	人材育成奨学計画	無償資金協力
モルディブ	マレ島におけるクリーンエネルギー促進計画	無償資金協力
モンゴル	人材育成奨学計画	無償資金協力
モンゴル	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
ラオス	人材育成奨学計画	無償資金協力
ラオス	森林資源情報センター整備計画	無償資金協力
ラオス	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
大洋州地域		
パラオ	サンゴ礁モニタリング能力向上プロジェクト	技術協力
フィジー	南太平洋大学 ICTキャパシティビルディング プロジェクト	技術協力
バブアニューギニア	ポートモレスビー下水道整備事業	有償資金協力
サモア	気象観測能力/災害対策向上計画	有償資金協力
ソロモン	アウキ市場及び棧橋建設計画	無償資金協力
ソロモン	ホニアラ市及びアウキ市給水設備改善計画	無償資金協力
トンガ	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
パラオ	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
フィジー	南太平洋大学情報通信技術センター整備計画(第2期)	無償資金協力
マーシャル	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
ミクロネシア	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
中東地域		
イエメン	女子教育向上プロジェクトフェーズ2	技術協力
イラン	乾燥地貧困改善農業農村支援プロジェクト	技術協力
イラン	チャハールマハール・バフティヤール州参加型森林・草地管理プロジェクト	技術協力

JICAの
評価制度とは

第一部 JICAの事業評価

評価の向上に
向けた取り組み

トピックス

事後評価結果概要

第二部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料・リスト

実績 覧

国/地域名	案件名	事業形態
エジプト	全国総合運輸計画調査	技術協力
エジプト	農産物流通改善を通じた上エジプト農村振興プロジェクト	技術協力
シリア	水資源情報センタープロジェクトフェーズ2	技術協力
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	技術協力
シリア	リプトダクティブヘルス強化プロジェクトフェーズ2	技術協力
チュニジア	乾燥地生物資源の機能解析と有効利用	技術協力
モロッコ	小型浮魚資源調査能力強化プロジェクト	技術協力
イラク	アル・アッカーズ火力発電所建設事業	有償資金協力
イラク	中西部上水道セクターローン	有償資金協力
イラク	テラロック水力発電所建設事業	有償資金協力
エジプト	ガルフ・エル・ゼイト風力発電事業	有償資金協力
チュニジア	首都圏通勤線電化事業(II)	有償資金協力
モロッコ	地中海道路建設事業(II)	有償資金協力
モロッコ	地方都市上水道整備事業	有償資金協力
イエメン	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
イエメン	貧困農民支援	無償資金協力
エジプト	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
シリア	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
シリア	第二次地方都市廃棄物処理機材整備計画	無償資金協力
チュニジア	南部地下水淡水化計画	無償資金協力
パレスチナ	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
パレスチナ	ヨルダン渓谷コミュニティのための公共サービス活動支援計画	無償資金協力
ヨルダン	上水道エネルギー効率改善計画	無償資金協力
アフリカ地域		
ウガンダ	アムル国内避難民帰還促進のためのコミュニティ開発計画策定支援プロジェクト	技術協力
ウガンダ	アムル県総合開発計画策定支援プロジェクト	技術協力
ウガンダ	ウガンダ共和国水力開発マスタープラン策定支援プロジェクト準備調査	技術協力
ウガンダ	家畜疾病診断・管理体制強化計画プロジェクト	技術協力
エチオピア	アハイ渓谷地すべり対策調査プロジェクト	技術協力
エチオピア	エチオピア国 品質/生産性向上計画調査	技術協力
エチオピア	南部諸民族州農産物流通改善計画調査	技術協力
エチオピア	農民研究グループを通じた適正技術開発・普及プロジェクト	技術協力
エチオピア	リフトバレー湖沼地域地下水開発調査計画プロジェクト	技術協力
ガーナ	食糧農業省財務管理改善プロジェクト	技術協力
ガーナ	天水稲作持続的開発プロジェクト	技術協力
ケニア	エイズ対策強化プロジェクトフェーズ2	技術協力
ケニア	小規模園芸農民組織強化・振興ユニットプロジェクト	技術協力
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	技術協力
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	技術協力
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	技術協力
ザンビア	HIV/エイズケアサービス管理展開プロジェクト	技術協力
ザンビア	結核及びトリパノソーマ症の診断法と治療薬開発プロジェクト	技術協力
ザンビア	農村振興能力向上プロジェクト	技術協力
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	技術協力
スーダン	根寄生雑草克服によるスーダン乾燥地農業開発プロジェクト	技術協力
スーダン	南部スーダン基礎的技術・職業訓練強化プロジェクトフェーズ2	技術協力
スーダン	南部スーダン理科教育強化プロジェクト	技術協力
スーダン	「農業復活化計画」実施能力強化プロジェクト	技術協力
タンザニア	地方自治強化のための参加型計画策定とコミュニティ開発強化プロジェクト	技術協力
ナイジェリア	一村一品運動促進支援プロジェクト	技術協力
ナイジェリア	初等理科教育強化プロジェクトフェーズ2	技術協力
ナイジェリア	連邦水資源研修所強化プロジェクト	技術協力
ニジェール	中等理科教育強化計画プロジェクト(SMASSE)フェーズ2	技術協力
ブルキナファソ	アフリカサヘル地域の持続可能な水・衛生システム開発プロジェクト	技術協力
ブルキナファソ	学校運営委員会(COGES)支援プロジェクト	技術協力
ブルンジ	ブジュンブラ市地理情報データベース整備プロジェクト	技術協力
ベナン	内水面養殖振興による農村開発プロジェクト	技術協力
マリ	モプチ県における自然資源のワイスユースを通じたニジェール川中央デルタ保全調査	技術協力
南アフリカ共和国	気候変動予測とアフリカ南部における応用	技術協力
南アフリカ共和国	鉱山での地震被害低減のための観測研究プロジェクト	技術協力
ウガンダ	アティアクエニムレ間道路改修事業	有償資金協力
ウガンダ	ナイル赤道直下湖周辺国送電線連結事業	有償資金協力
ケニア	オルカリア1 4・5号機地熱発電事業	有償資金協力
タンザニア	第7次貧困削減支援借款	有償資金協力
モザンビーク	ナンブラークアンバ間道路改善事業	有償資金協力
エチオピア	貧困農民支援	無償資金協力
ガーナ	基礎教育機会改善計画	無償資金協力
ガーナ	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
ガーナ	貧困農民支援(2KR)	無償資金協力
ガボン	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
ガボン	リールビル零細漁業支援センター建設計画	無償資金協力
ガンビア	第3次地方飲料水供給計画	無償資金協力
ガンビア	貧困農民支援	無償資金協力
ケニア	HIV/AIDS対策計画	無償資金協力
コンゴ民主共和国	キンジャサ市ボワ・ルー通り補修及び改修計画	無償資金協力
コンゴ民主共和国	キンジャサ市ナガリエマ浄水場改修計画	無償資金協力
ザンビア	ザンビア大学付属教育病院医療機材整備計画	無償資金協力
ジブチ	初等・中等教員養成校建設計画	無償資金協力
ジブチ	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
セネガル	タンバウンダ州給水施設整備計画	無償資金協力
セネガル	貧困農民支援	無償資金協力
タンザニア	マサシマンガッカ間道路整備計画(3/3期)	無償資金協力
中央アフリカ	小学校建設計画	無償資金協力
ナイジェリア	バウチ州及びカツイナ州地方給水機材整備計画	無償資金協力
ブルキナファソ	サヘル地方初等教員養成校建設計画	無償資金協力

国/地域名	案件名	事業形態
ブルンジ	公共輸送改善計画	無償資金協力
ブルンジ	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
マラウイ	国道一号線南ルクル橋架け替え計画	無償資金協力
マラウイ	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
マリ	第3次マリ-セネガル南回廊道路橋梁建設計画	無償資金協力
モザンビーク	中学校建設計画	無償資金協力
ルワンダ	第二次地方給水計画	無償資金協力
中南米地域		
キューバ	ハバナ市廃棄物管理能力向上プロジェクト	技術協力
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	技術協力
ドミニカ共和国	官民協力による豊かな観光地域づくりプロジェクト	技術協力
ニカラグア	シャーガス病対策プロジェクト	技術協力
ブラジル	アマゾンの森林における炭素動態の広域評価	技術協力
ブラジル	地球環境劣化に対応した環境ストレス耐性作物の作出技術の開発	技術協力
ペルー	地熱発電開発マスタープラン調査プロジェクト	技術協力
ペルー	ペルーにおける地震・津波減災技術の向上プロジェクト	技術協力
ポリビア	水河減少に対する水資源管理適応策モデルの開発	技術協力
ポリビア	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	技術協力
メキシコ	使用済自動車(ELV)管理計画策定支援プロジェクト	技術協力
ブラジル	サンタ・カタリーナ州沿岸部衛生改善事業	有償資金協力
ペルー	リマ首都圏周辺居住域衛生改善事業(II)	有償資金協力
ペルー	リマ首都圏北部上下水道最適化事業(I)	有償資金協力
アンティグア・バーブーダ	バーブーダ島零細漁業施設整備計画	無償資金協力
ウルグアイ	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
エクアドル	新マカラ国際橋建設計画	無償資金協力
グアテマラ	グリーン・エネルギーによる北部村落生産活動促進計画	無償資金協力
グアテマラ	ティカル国立公園文化遺産保存研究センター建設計画	無償資金協力
グレナダ	ゴープ伝統的漁業地域基盤改善計画	無償資金協力
ニカラグア	道路維持管理能力強化計画	無償資金協力
ペリース	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画	無償資金協力
欧州地域		
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	技術協力
トルコ	アンカラ給水事業	有償資金協力
ボスニア・ヘルツェゴビナ	ウグレヴィツク火力発電所排煙脱硫装置建設事業	有償資金協力
ルーマニア	ブカレスト国際空港アクセス鉄道建設事業	有償資金協力
アルバニア	救急医療機材改善計画	無償資金協力
中間レビュー(全78件)		
アジア地域		
アフガニスタン	アフガニスタン国専門家等事業関係者の安全対策にかかる経費	技術協力
アフガニスタン	教師教育強化プロジェクトフェーズ2	技術協力
アフガニスタン	道路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	技術協力
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	技術協力
インドネシア	海上保安調整組織の体制強化プロジェクト	技術協力
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	技術協力
インドネシア	結核対策プロジェクト	技術協力
インドネシア	市民警察活動促進プロジェクトフェーズ2	技術協力
インドネシア	東部インドネシア地域資源に立脚した肉牛開発計画プロジェクト	技術協力
インドネシア	鳥インフルエンザ・サーベイランスシステム強化プロジェクト	技術協力
インドネシア	南スラウェシ州前期中等教育改善総合計画プロジェクト	技術協力
ウズベキスタン	地すべりモニタリング技術向上支援プロジェクト	技術協力
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	技術協力
カンボジア	水道事業人材育成プロジェクトフェーズ2	技術協力
カンボジア	法制度整備プロジェクトフェーズ3	技術協力
カンボジア	北東州地域開発能力向上計画プロジェクト	技術協力
キルギス	バイオガス技術普及支援計画プロジェクト	技術協力
スリランカ	乾燥地域の灌漑農業における総合的管理能力向上計画プロジェクト	技術協力
スリランカ	シーギリヤにおける地域主導型観光振興	技術協力
スリランカ	省エネルギー普及促進プロジェクト	技術協力
スリランカ	南部地域の村落生活向上プロジェクト	技術協力
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	技術協力
タイ	カンボジア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、タイ、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	技術協力
中華人民共和国	新疆天然草地生態保護と牧畜民定住プロジェクト	技術協力
中華人民共和国	節水型社会構築モデルプロジェクト(効率的な水資源管理)	技術協力
中華人民共和国	草原における環境保全型節水灌漑モデル事業プロジェクト	技術協力
中華人民共和国	ワクチン予防可能感染症のサーベイランス及びコントロール強化プロジェクト	技術協力
ネパール	小学校運営改善支援プロジェクト	技術協力
パキスタン	EPI/ポリオ対策プロジェクト	技術協力
パキスタン	NHA研究訓練施設設立支援プロジェクト	技術協力
バングラデシュ	農村開発技術センター機能強化計画 フェーズ2	技術協力
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	技術協力
フィリピン	ミンダナオ北部貧困削減(バランガイガバナンス)プロジェクト	技術協力
フィリピン	ムスリム・ミンダナオ自治区人材育成プロジェクト	技術協力
ベトナム	ハノイ市におけるUMRTの建設と一体となった都市開発整備計画調査	技術協力
ベトナム	ベトナム開発銀行機能強化プロジェクト	技術協力
ベトナム	法・司法制度改革支援プロジェクト	技術協力
ベトナム	水環境管理技術能力向上プロジェクトフェーズ2	技術協力
マレーシア	ボルネオ生物多様性・生態系保全プログラム(フェーズ2)	技術協力
ミャンマー	ソフトウェア及びネットワーク技術者育成プロジェクト	技術協力
モンゴル	日本人材開発センタープロジェクトフェーズ2	技術協力
ラオス	公共投資プログラム運営監視強化プロジェクト	技術協力
ラオス	セティラート大学病院医学教育研究機能強化プロジェクト	技術協力
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	技術協力
ベトナム	カイメップ・チャーバイ 国際港開発事業	有償資金協力
ベトナム	ニャットン橋(日越友好橋)建設事業(I)	有償資金協力

JICAの
評価制度とは

第一部 JICAの事業評価

評価の向上に
向けた取り組み

トピックス

事後評価結果概要

第二部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料・リスト

実績一覧

国／地域名	案件名	事業形態
大洋州地域		
フィジー	地震観測網の運用プロジェクト	技術協力
中東地域		
エジプト	生産性・品質向上センタープロジェクト	技術協力
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(フェーズ1)	技術協力
アフリカ地域		
ウガンダ	東部ウガンダ持続型灌漑農業開発プロジェクト	技術協力
ウガンダ	ネリカ米振興計画プロジェクト	技術協力
エチオピア	アムハラ州感染症対策強化プロジェクト	技術協力
エチオピア	南部諸民族州給水技術改善計画プロジェクト	技術協力
エリトリア	保健医療サービス向上のための医療機材管理システム強化プロジェクト	技術協力
ガーナ	技術教育制度化支援プロジェクト	技術協力
ガーナ	太陽光発電普及のための人材育成プロジェクト	技術協力
ザンビア	食糧安全保障向上のための食用作物多様化支援プロジェクト	技術協力
スーダン	フロントライン母子保健強化プロジェクト	技術協力
スーダン	水供給人材育成プロジェクト	技術協力
タンザニア	灌漑農業技術普及支援体制強化計画プロジェクト	技術協力
タンザニア	ザンバル水公社経営基盤整備プロジェクト	技術協力
タンザニア	州保健行政システム強化プロジェクト	技術協力
タンザニア	農業セクター開発プログラム(ASDP)事業実施監視能力強化計画プロジェクト	技術協力
ニジェール	マラリア対策支援プロジェクト	技術協力
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	技術協力
ブルキナファソ	ブルキナファソ優良種子普及計画プロジェクト	技術協力
マダガスカル	エイズ予防対策強化プロジェクト	技術協力
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	技術協力
ルワンダ	トゥンバ高等技術専門学校強化支援プロジェクト	技術協力
中南米地域		
ウルグアイ	サンタルシア川流域汚染源／水質管理プロジェクト	技術協力
エルサルバドル	東部地域零細農民支援プロジェクト	技術協力
グアテマラ	観光自治管理委員会強化プロジェクト	技術協力
グアテマラ	高原地域先住民等小農生活改善に向けた農業技術普及体制構築計画プロジェクト	技術協力
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	技術協力
ジャマイカ	上水施設維持管理能力強化プロジェクト	技術協力
ボリビア	高地高原中部地域開発計画プロジェクト	技術協力
ボリビア	生命の水プロジェクトフェーズ2	技術協力
中南米地域	中米広域防災能力向上プロジェクト"BOSAI"	技術協力

終了時評価(全114件)

アジア地域		
アフガニスタン	結核対策プロジェクト	技術協力
アフガニスタン	リプロダクティブヘルスプロジェクト	技術協力
インド	住民参加型でのチリカ湖環境保全と自然資源の持続的利用計画プロジェクト	技術協力
インドネシア	持続的沿岸漁業振興プロジェクト	技術協力
インドネシア	ジャカルタ首都圏流域水害軽減組織強化プロジェクト	技術協力
インドネシア	スラバヤ工科大学情報技術高等人材育成計画プロジェクト	技術協力
インドネシア	母子手帳による母子保健サービス向上プロジェクト	技術協力
インドネシア	南スラウェシ州地域保健運営能力向上プロジェクト	技術協力
ウズベキスタン	日本人材開発センタープロジェクトフェーズ2	技術協力
カザフスタン	日本人材開発センタープロジェクトフェーズ2	技術協力
カンボジア	政府統計能力向上計画フェーズ2	技術協力
カンボジア	淡水養殖改善・普及プロジェクト	技術協力
カンボジア	地域における母子保健サービス向上プロジェクト	技術協力
カンボジア	地方行政能力向上プロジェクト	技術協力
カンボジア	バタンバン農村地域振興開発計画プロジェクト	技術協力
カンボジア	プノンベン市都市交通改善プロジェクト	技術協力
キルギス	バイオガス技術普及支援計画プロジェクト	技術協力
スリランカ	学校運営改善プロジェクト	技術協力
スリランカ	技術教育訓練再編整備計画(日本スリランカ職業訓練短大)プロジェクト	技術協力
スリランカ	トリンコマリ県住民参加型農業農村復興開発計画	技術協力
タイ	土地区画整理促進プロジェクト	技術協力
中華人民共和国	貴州省道真県・雷山県全民参加型総合貧困対策モデルプロジェクト	技術協力
中華人民共和国	経済法・企業法整備プロジェクト	技術協力
中華人民共和国	大連ビジネス人材育成計画プロジェクト	技術協力
中華人民共和国	日中林業生態研修センター計画プロジェクト	技術協力
ネパール	子どものためのコミュニティ主体型ノンフォーマル教育プロジェクト	技術協力
ネパール	モニタリング評価システム強化計画	技術協力
パキスタン	パンジャブ州識字行政改善プロジェクトフェーズ2	技術協力
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)	技術協力
バングラデシュ	公務員研修能力強化プロジェクト	技術協力
バングラデシュ	母性保護サービス強化プロジェクト	技術協力
東ティモール	マナット県灌漑稲作プロジェクト	技術協力
東ティモール	東ティモール大学工学部支援プロジェクト	技術協力
フィリピン	IT人材育成プロジェクト	技術協力
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	技術協力
フィリピン	水質管理能力強化プロジェクト	技術協力
フィリピン	治水行政機能強化プロジェクト	技術協力
フィリピン	地方水道改善プロジェクト	技術協力
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	技術協力
フィリピン	母子保健プロジェクト	技術協力
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	技術協力
フィリピン	養殖普及プロジェクト	技術協力
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	技術協力
ベトナム	中部地域医療サービス向上プロジェクト	技術協力
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	技術協力
ベトナム	農民組織機能強化計画プロジェクト	技術協力
ベトナム	麻彦ワクチン製造基盤技術移転プロジェクト	技術協力

国／地域名	案件名	事業形態
ベトナム	ハノイ交通安全人材育成プロジェクト	技術協力
ベトナム	ベトナム日本人材協力センタープロジェクトフェーズ2	技術協力
ベトナム	ホアビン省保健医療サービス強化プロジェクト	技術協力
ミャンマー	コーカン特別区麻薬対策・貧困削減プロジェクト	技術協力
ミャンマー	主要感染症対策プロジェクト	技術協力
ミャンマー	地域展開型リプロダクティブヘルスプロジェクト	技術協力
ミャンマー	中央乾燥地村落給水技術プロジェクト	技術協力
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	技術協力
ラオス	看護助産人材育成強化プロジェクト	技術協力
ラオス	気象水文業務改善計画プロジェクト	技術協力
ラオス	森林戦略実施促進プロジェクト	技術協力
ラオス	養殖改善・普及計画プロジェクトフェーズ2	技術協力
ラオス	ラオス日本人材開発センタープロジェクトフェーズ2	技術協力
大洋州地域		
サモア	国立公園・自然保護区の管理能力向上支援プロジェクト	技術協力
ソロモン	マラリア対策強化プロジェクト	技術協力
フィジー	大洋州地域予防接種事業強化プロジェクト	技術協力
中東地域		
イラン	アンザリ湿原環境管理プロジェクト	技術協力
イラン	地震後72時間緊急対応計画構築プロジェクト	技術協力
エジプト	シャルキーヤ県上下水道公社運営維持管理能力向上計画プロジェクト	技術協力
シリア	物流システム近代化計画プロジェクト	技術協力
チュニジア	沿岸水産資源の持続的利用計画	技術協力
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	技術協力
パレスチナ	持続的農業技術確立のための普及システム強化プロジェクト	技術協力
ヨルダン	無収水対策能力向上プロジェクトフェーズ2	技術協力
ヨルダン	ヨルダン南部女性の健康とエンパワメントの統合プロジェクト	技術協力
アフリカ地域		
ウガンダ	職業訓練指導員養成プロジェクト	技術協力
エチオピア	ベレテ・ケラ参加型森林管理計画プロジェクトフェーズ2	技術協力
ガーナ	アッパーウエスト州地域保健強化計画	技術協力
ガーナ	マスメディアを通じたエイズ教育プロジェクト	技術協力
ケニア	小規模園芸農民組織強化計画プロジェクト	技術協力
ケニア	輸血血液の安全性確保プロジェクト	技術協力
ザンビア	孤立地域参加型村落開発計画プロジェクト	技術協力
ザンビア	地方給水維持管理能力強化プロジェクト(SOMAP)フェーズ2	技術協力
スーダン	南部スーダン基礎的技能・職業訓練強化プロジェクト	技術協力
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	技術協力
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	技術協力
セネガル	教育環境改善プロジェクト	技術協力
タンザニア	DADP灌漑事業ガイドライン策定・訓練計画プロジェクト	技術協力
タンザニア	HIV感染予防のための組織強化プロジェクト	技術協力
タンザニア	LBT(Labour-Based Technology)研修能力強化プロジェクト	技術協力
タンザニア	村落給水事業実施・運営維持管理能力強化計画プロジェクト	技術協力
ニジェール	住民参画型学校運営改善計画(みんなの学校)プロジェクトフェーズ2	技術協力
マダガスカル	母子保健サービス改善プロジェクト	技術協力
マラウイ	地方電化推進プロジェクト	技術協力
モザンビーク	ショクエ灌漑スキーム小規模農家総合農業開発プロジェクト	技術協力
中南米地域		
エクアドル	火山監視能力強化プロジェクト	技術協力
エルサルバドル	貝類増殖開発計画プロジェクト	技術協力
エルサルバドル	中米カリブ地域／看護基礎・継続教育強化プロジェクト	技術協力
グアテマラ	こどもの健康プロジェクト	技術協力
グアテマラ	首都圏水環境保全能力強化プロジェクト	技術協力
ドミニカ共和国	サバナ・イエグア・ダム上流域の持続的流域管理計画	技術協力
ドミニカ共和国	サマナ県地域保健サービス強化プロジェクト	技術協力
ニカラグア	思春期リプロダクティブヘルス強化プロジェクト	技術協力
ニカラグア	中小規模農家牧畜生産性向上計画プロジェクト	技術協力
パナマ	パナマ行政区廃棄物管理強化プロジェクト	技術協力
パラグアイ	農業総合試験場プロジェクト	技術協力
パラグアイ	品質生産性センター強化計画プロジェクト	技術協力
ポリビア	学校教育の質向上プロジェクト	技術協力
ポリビア	農牧技術センター／農業総合試験場プロジェクト	技術協力
メキシコ	沿岸水質モニタリングネットワーク計画プロジェクト	技術協力
メキシコ	プレス加工技術向上プロジェクト	技術協力
メキシコ	マヤ族居住地域女性支援計画プロジェクト	技術協力
メキシコ	ユカタン半島沿岸湿地保全計画プロジェクト	技術協力
中南米地域	メルコスール観光振興プロジェクト	技術協力
欧州地域		
トルコ	自動制御技術教育普及計画強化プロジェクト	技術協力
トルコ	東部黒海地域営農改善計画プロジェクト	技術協力
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	技術協力

詳細型事後評価(全85件)

アジア地域		
インドネシア	電気系ポリテクニク教員養成計画プロジェクト	技術協力
マレーシア	マルチメディアネットワーク教育プロジェクト	技術協力
インド	シマドリ石炭火力発電所建設事業(I)～(IV)	有償資金協力
インドネシア	都市内幹線道路改良事業	有償資金協力
インドネシア	開発政策借款(1)～(4)	有償資金協力
インドネシア	シバンシハボラス水力発電所及び関連送電線建設事業/シバンシハボラス水力発電事業(E/S)(II)	有償資金協力
インドネシア	ジャワ北幹線鉄道復線化事業	有償資金協力
インドネシア	バレンバン空港開発事業(1)	有償資金協力
インドネシア	ワイスカンボン灌漑事業(1)～(3)	有償資金協力
カザフスタン	アスタナ空港改修事業	有償資金協力
スリランカ	コロポ国際空港改善事業	有償資金協力

JICAの
評価制度とは

第一部 JICAの事業評価

評価の向上に
向けた取り組み

トピックス

事後評価結果概要

第二部 2009年度評価結果

事後評価

評価結果

インパクト評価

資料・リスト

実績一覧

国／地域名	案件名	事業形態
スリランカ	小規模インフラ整備事業(I)(II)	有償資金協力
スリランカ	道路網改善事業	有償資金協力
スリランカ	マハベリ河C地域改善事業	有償資金協力
タイ	国家計量基盤整備事業(I)(II)	有償資金協力
タイ	産業環状道路建設事業	有償資金協力
タイ	地方配電網増強事業(5-1)(5-2)	有償資金協力
タイ	パーサック灌漑事業(ケンコイ・バンボンブ)	有償資金協力
タイ	配電網システム信頼度向上事業	有償資金協力
タイ	バッククレット橋及び付帯道路建設事業	有償資金協力
中華人民共和国	海南島開発計画(洋浦港)	有償資金協力
中華人民共和国	河南省淮河流域水質汚染総合対策事業(1)(2)	有償資金協力
中華人民共和国	甘粛省水資源管理・砂漠化防止事業	有償資金協力
中華人民共和国	吉林省松花江遼河流域環境汚染対策事業	有償資金協力
中華人民共和国	広西壮族自治区都市上水道整備事業	有償資金協力
中華人民共和国	江西省都市上水道整備事業	有償資金協力
中華人民共和国	江蘇蘇北通榆河灌漑開発事業(1)(2)	有償資金協力
中華人民共和国	黒龍江省黒河一北安道路建設事業	有償資金協力
中華人民共和国	黒龍江省松花江流域環境汚染対策事業	有償資金協力
中華人民共和国	湖南省湘江流域環境汚染対策事業(1)(2)	有償資金協力
中華人民共和国	朔県一黄力港鉄道建設事業(1)~(4) / 河北黄力港建設事業	有償資金協力
中華人民共和国	重慶モノレール建設事業	有償資金協力
中華人民共和国	長沙市上水道整備事業	有償資金協力
中華人民共和国	フフホト・包頭環境改善事業(1)(2)	有償資金協力
中華人民共和国	フフホト市上水道整備事業	有償資金協力
中華人民共和国	本溪環境汚染対策事業(1)~(3)	有償資金協力
中華人民共和国	柳州酸性雨及び環境汚染総合整備事業	有償資金協力
ネパール	カリガンダキA水力発電所建設事業	有償資金協力
バングラデシュ	北部農村インフラ整備事業	有償資金協力
フィリピン	アグサン川下流域灌漑事業	有償資金協力
フィリピン	アグサン川下流域開発事業(1)(洪水制御2)	有償資金協力
フィリピン	幹線空港開発事業(I)(II)	有償資金協力
フィリピン	幹線道路橋梁改修事業(IV)	有償資金協力
フィリピン	幹線道路網整備事業(IV)	有償資金協力
フィリピン	北ネグロス地熱開発事業	有償資金協力
フィリピン	地方道路網整備事業(2)	有償資金協力
フィリピン	日比友好道路修復事業(ミンダナオ島区間)(I)(II)	有償資金協力
フィリピン	ピナツボ火山災害緊急復旧事業(II)	有償資金協力
フィリピン	南ミンダナオ沿岸地域環境保全事業	有償資金協力
フィリピン	ミンダナオコンテナ埠頭建設事業	有償資金協力
ベトナム	国道10号線改良事業(I)(II)	有償資金協力
ベトナム	タナン港改良事業	有償資金協力
ベトナム	ハイヴァントンネル建設事業(1)~(3)	有償資金協力
ベトナム	ハノイ水環境改善事業(I)(II)	有償資金協力
ベトナム	ビン橋建設事業	有償資金協力
インドネシア	グレシック火力発電所3・4号機改修計画	無償資金協力
インドネシア	中央および北スラウェシ州橋梁改修計画	無償資金協力
カンボジア	シエムリアップ上水道整備計画	無償資金協力
カンボジア	第4次地雷除去活動機材整備計画	無償資金協力
スリランカ	マータラ上水道整備計画	無償資金協力
ネパール	第3次カトマンズ地区配電網拡張整備計画	無償資金協力
パキスタン	ラホール市下水・排水施設改善計画	無償資金協力
東ティモール	ディリーカーサ道路補修計画	無償資金協力
ラオス	ナムグム第一発電所補修計画	無償資金協力
中東地域		
モロッコ	零細漁業改良普及システム整備計画プロジェクト	技術協力
チュニジア	総合植林事業	有償資金協力
チュニジア	通信網整備事業(II)(III) / 都市間伝送路網整備拡充計画	有償資金協力
エジプト	ギザ市ピラミッド北部地区上水道整備計画	無償資金協力
アフリカ地域		
ケニア	国際寄生虫対策プロジェクト	技術協力
ケニア	中央医学研究所感染症研究対策プロジェクト	技術協力
ニジェール	住民参画型学校運営改善計画プロジェクト	技術協力
マラウイ	在来種増殖技術開発計画プロジェクト	技術協力
スワジランド	北部幹線道路建設事業	有償資金協力
アンゴラ	ジョシナ・マシエル病院整備計画	無償資金協力
ケニア	中央医学研究所感染症及び寄生虫症対策施設整備計画	無償資金協力
ニジェール	ドソノ県・タウア県小学校建設計画	無償資金協力
マリ	第2次小学校建設計画	無償資金協力
南アフリカ共和国	東ケープ州基礎医療機材整備計画	無償資金協力
モザンビーク	ザンベジア州地下水開発計画	無償資金協力
レソト	小学校建設計画	無償資金協力
中南米地域		
ペルー	山岳地域社会開発事業	有償資金協力
ペルー	ユンカン(パウカルタンボII)水力発電所建設事業	有償資金協力
ペルー	リマ南部下水道整備事業	有償資金協力
欧州地域		
アルバニア	水力発電所改善事業	有償資金協力
ブルガリア	ブルガス港拡張事業	有償資金協力
事後モニタリング(全1件)		
アジア地域		
フィリピン	LRT1号線増強事業	有償資金協力

ウェブサイト案内

① JICAウェブページ ⇒ 事業評価

<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/index.html>

以下はすべて、上記URLからアクセス可能です。

■ 事業評価検索 NEW!

<過去の事業評価結果が検索できます。>

<http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/index.php>

■ JICAの評価制度とは

<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/about.html>

■ 事前段階の評価(事前評価)

<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/before.html>

■ 実施段階の評価(中間レビュー・終了時評価)

<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/middle-end.html>

■ 事後段階の評価(事後評価・事後モニタリング)

<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>

■ プログラム・レベルの評価(協力プログラムの評価・テーマ別評価)

<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/program.html>

■ 事業評価外部有識者委員会

<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/iinkai/index.html>

■ 事業評価ガイドライン

<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/guideline/index.html>

■ 事業評価年次報告書

http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/general_new/index.html

■ 評価用語集

<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/pdf/term.pdf>

■ 評価関連リンク集

<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/links.html>

② JICAウェブページ ⇒ JICA図書館

<https://libportal.jica.go.jp/fmi/xsl/library/public/Index.html>

以下は上記URLからアクセス可能です。

■ 目録検索

<http://lvzopac.jica.go.jp/library>

事業評価年次報告書2010は、本編*と詳細編の2つに分かれており、
詳細編はウェブ上でのみ閲覧可能となっております。下記URLからご覧ください。

http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/general_new/2010/index.html

*本編とは、本報告書を指しています。

事業評価年次報告書 2010

2011年3月発行

編著・発行 独立行政法人国際協力機構
評価部
〒102-8012
東京都千代田区二番町5-25
二番町センタービル
TEL:03-5226-6460
FAX:03-5226-6326
<http://www.jica.go.jp/>
E-mail:jicaev@jica.go.jp

本報告書に関するお問合せは評価部評価企画課までお願いします。

2009年度 事後評価結果報告書ご案内

事業評価年次報告書2010本編の第2部第2章で紹介した事後評価結果を含め、すべての事後評価報告書はJICAホームページからご覧いただけます。

■事後段階の評価(事後評価・事後モニタリング)

<http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/after.html>

スキーム別にご覧いただけます。

- ☒ 技術協力(事後評価)の評価結果 から、
[2009年度の評価結果](#) をご参照ください。
- ☒ 有償資金協力(事後評価)の評価結果 から、
[2009年度の評価結果](#) をご参照ください。
- ☒ 無償資金協力(事後評価)の評価結果 から、
[2009年度の評価結果](#) をご参照ください。

■事業評価検索

<http://www2.jica.go.jp/ja/evaluation/index.php>

案件名や国、分野などで検索することができます。

外部評価者一覧

円借款事業、技術協力プロジェクト、および無償資金協力事業の事後評価を行った外部評価者を紹介します。

2009年度 事後評価の外部評価者一覧

2009年度に実施した事後評価に携わった外部評価者は以下のとおりです。

なお、2009年度に事後評価を実施した円借款事業のコンサルタント契約および本体契約を受注した主な企業名は、個別の事後評価報告書に掲載されています。

※略歴は団長のみ(50音順、敬称略)、(*)は他社からの補強

外部評価者	評価委託先	略歴	評価対象事業
石森 康一郎	Value Frontier株式会社	サセックス大学科学技術政策研究所博士課程単位取得後中退。2006年より現職。専門は開発事業評価、水資源政策。	カンボジア 「第4次地雷除去活動機材整備計画」
			バキスタン 「ラホール市下水・排水施設改善計画」
			モザンビーク 「ザンベジア州地下水開発計画」
伊藤 成朗※ 塚田 和也 大平 哲(*)	日本貿易振興機構アジア経済研究所	ブラウン大学大学院経済学部修了(Ph.D. in Economics)。1991年より現職。専門は開発経済学、応用ミクロ経済学、応用時系列分析、インパクト評価等。	タイ 「バーサク灌漑事業(ケンコイ・バンモポンプ)」
稲澤 健一	オフィスみかけ合同会社	モントレー国際大学大学院国際政策学修士課程修了。地方自治体(固定資産評価担当等)、政府系金融機関勤務等を経て2007年より現職。専門はプロジェクト評価、モニタリング。	ブルガリア 「ブルガス港拡張事業」
			アルバニア 「水力発電所改善事業」
大西 元※ 島村 真澄 稲澤 健一	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 ／オフィスみかけ合同会社	早稲田大学大学院理工学研究科(土木工学)およびロンドン大学ユニバーシティカレッジ開発計画研究所修士課程修了。青年海外協力隊(JOCV)、コンサルタント等を経て2007年より現職。専門はプロジェクト事後評価、経済・財務分析、インフラ開発。	ベトナム 「国道10号線改良事業(I)(II)」
			ベトナム 「ビン橋建設事業」
			中国 「重慶モノレール建設事業」
			中国 「海南島開発計画(洋浦港)」
大西 元	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社	早稲田大学大学院理工学研究科(土木工学)およびロンドン大学ユニバーシティカレッジ開発計画研究所修士課程修了。青年海外協力隊(JOCV)、コンサルタント等を経て2007年より現職。専門はプロジェクト事後評価、経済・財務分析、インフラ開発。	マラウイ 「在来種増養殖技術開発計画プロジェクト」
			モロッコ 「零細漁業改良普及システム整備計画プロジェクト」
金子 真知※ 十津川 淳(*)	株式会社アースアンドヒューマン コーポレーション	麗澤大学外国語学部英語科卒業。太陽コンサルタンツ株式会社を経て2001年より現職。専門は評価、教育、環境社会配慮等。	中国 「柳州酸性雨及び環境汚染総合整備事業」
			中国 「本溪環境汚染対策事業(1)～(3)」
			中国 「フフホト・包頭環境改善事業(1)(2)」
			中国 「フフホト市上水道整備事業」
川畑 安弘※ 芹澤 明美(*)	三州技術コンサルタント株式会社	オレゴン州立大学土木工学科修士課程、ワシントン大学土木工学科修士課程修了。日本大学理工学研究科博士課程(工学博士)。技術士。日本道路公団、民間コンサルタント企業、世界銀行などを経て2005年より現職。世界銀行顧問兼務。専門は開発計画、運輸・交通計画、社会基盤等。	スワジランド 「北部幹線道路建設事業」
			チェンジア 「通信網整備事業(II)(III)／都市間伝送路網整備補充計画」
			チェンジア 「総合植林事業」

外部評価者	評価委託先	略歴	評価対象事業
川畑 安弘※ 原口 孝子(*)	三州技術コンサルタント株式会社	オレゴン州立大学土木工学科修士課程、ワシントン大学土木工学科修士課程修了。日本大学理工学研究科博士課程(工学博士)。技術士。日本道路公団、民間コンサルタント企業、世界銀行などを経て2005年より現職。世界銀行顧問兼務。専門は開発計画、運輸・交通計画、社会基盤等。	インドネシア 「ジャワ北幹線鉄道複線化事業」
			インドネシア 「都市内幹線道路改良事業」
			タイ 「産業環状道路建設事業」
			タイ 「バックレット橋及び付帯道路建設事業」
川畑 安弘※ 三浦 順子(*)	三州技術コンサルタント株式会社	オレゴン州立大学土木工学科修士課程、ワシントン大学土木工学科修士課程修了。日本大学理工学研究科博士課程(工学博士)。技術士。日本道路公団、民間コンサルタント企業、世界銀行などを経て2005年より現職。世界銀行顧問兼務。専門は開発計画、運輸・交通計画、社会基盤等。	中国 「江西省都市上水道整備事業」
			中国 「広西壮族自治区都市上水道整備事業」
			中国 「長沙市上水道整備事業」
岸野 優子※ 百田 顕児	アイ・シー・ネット株式会社	ピッツバーグ大学大学院行政国際問題研究科修士課程修了。1996年より現職。開発事業関連調査への従事経験多数。専門は事業評価、参加型開発。	中国 「黒龍江省黒河―北安道路建設事業」
			中国 「朔県―黄力港鉄道建設事業(1)～(4)」 ／「河北黄力港建設事業」
小林 信行※ 大西 元 島村 真澄 宮崎 慶司	OPMAC株式会社	ジョージタウン大学ビジネススクール修士課程(MBA)修了。民間投資顧問会社、政府系金融機関等の勤務を経て、2007年より現職。専門はODA評価、財務分析等。	インドネシア 「シバンシハボラス水力発電所及び関連送電線建設事業」他
			インド 「シマドリ石炭火力発電所建設事業(Ⅰ)～(Ⅳ)」
			ネパール 「カリガンダキA水力発電所建設事業」
			フィリピン 「北ネグロス地熱開発事業」
小林 信行※ 藤澤 篤史(*)	OPMAC株式会社	ジョージタウン大学ビジネススクール修士課程(MBA)修了。民間投資顧問会社、政府系金融機関等の勤務を経て、2007年より現職。専門はODA評価、財務分析等。	タイ 「国家計量基盤整備事業(Ⅰ)(Ⅱ)」
			タイ 「地方配電網増強事業(5-1)(5-2)」
			タイ 「配電網システム信頼度向上事業」
笹尾 隆二郎※ 粟野 晴子	アイ・シー・ネット株式会社	プリティッシュ・コロンビア大学大学院修士課程(MBA)修了。民間企業、国連・世界食糧計画勤務を経て1995年より現職。専門はODAプロジェクト評価、プロジェクトマネジメント、企業経営等。	フィリピン 「日比友好道路修復事業(ミンタナオ島区間)(Ⅰ)(Ⅱ)」
			フィリピン 「アグサン川下流域灌漑事業」
			フィリピン 「アグサン川下流域開発事業(1)(洪水制御2)」
			フィリピン 「幹線道路橋梁改修事業(Ⅳ)」
			フィリピン 「幹線道路網整備事業(Ⅳ)」
			フィリピン 「地方道路網整備事業(2)」
シーク 美実※ 長谷川 祐輔	株式会社国際開発センター	ニューヨーク大学ワグナー公行政大学院都市行政学修士課程修了。民間企業、日本貿易振興会等の勤務を経て1997年より現職。開発事業関連調査および国内評価調査への従事経験多数、専門はODA評価(政策評価、事業評価)、行政評価、評価実施支援。	インドネシア 「電気系ポリテクニク教員養成計画プロジェクト」
			マレーシア 「マルチメディアネットワーク教育プロジェクト」
島村 真澄※ 若杉 健次 杉本 正実	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 ／新光オーエムシー株式会社	米国ハーバード大学J.F.ケネディー行政大学院公共政策学修士(MPP)修了。金融機関、国際機関等勤務を経て2003年より現職。2005年より政策研究大学院大学開発フォーラム助教授就任(2008年3月まで)。専門は開発政策、開発行政。	インドネシア 「開発政策借款(1)～(4)」

外部評価者	評価委託先	略歴	評価対象事業
白石 正明※ 川初 美穂 阪元 恵子 長谷川 さわ(*)	株式会社早稲田総研イニシア ティブ	早稲田大学第一理工学部鉱山学科卒業。総合商社、民間コ ンサルタント勤務を経て2006年より現職。専門は工業開 発、事業計画、プロジェクト評価。	簡易型パッケージ2 (大陸部東南アジア地域・東/中央アジア 地域)
杉本 正実※ 大迫 正弘(*)	新光オーエムシー株式会社	慶應義塾大学大学院経済学研究科(経済政策専攻)修士課程 修了。公認会計士。新光監査法人を経て1987年より現職。 拓殖大学大学院国際協力学研究科客員教授。専門は公共財 政管理、財務・経営、監査。	インドネシア 「ワイスカンボン灌漑事業(1)~(3)」
			中国 「甘粛省水資源管理・砂漠化防止事業」
			中国 「江蘇蘇北通榆河灌漑開発事業(1)(2)」
藺田 元※ 吉田 健(*)	株式会社グローバル・グループ 21ジャパン	東京大学大学院工学系研究科(都市計画)修了。国内研究機 関の研究員、コンサルタント等を経て2005年より現職。専 門はプロジェクト評価・監理、都市・居住環境計画。	ペルー 「リマ南部下水道整備事業」
			ペルー 「エンカン(パウカルタンボII)水力発電 所建設事業」
			ペルー 「山岳地域社会開発事業」
鶴田 浩史※ 福田 由紀	ピンコーインターナショナル 株式会社	東京大学農学生命科学研究科修士課程(農学)、チューレーン 大学公衆衛生・熱帯医学部修士課程(国際保健学)修了。エ イズ予防財団リサーチレジデントを経て2007年から現職。 専門は国際保健学等。	ケニア 「ケニア中央医学研究所感染症及び寄生 虫症対策施設整備計画」
			ケニア 「国際寄生虫対策プロジェクト」
			ケニア 「中央医学研究所感染症研究対策プロジ ェクト」
中込 昭弘※ 大供 史郎 志村 明美 高木 秀行 西川 圭輔	アーンスト・アンド・ヤング・ア ドバイザリー株式会社	山梨大学工学部電気工学科卒業。新日本監査法人等の勤務 を経て、2007年より現職。専門は評価、財務、会計、組織改 善。	簡易型パッケージ1 (島嶼部東南アジア地域・中東地域)
中込 昭弘※ 高橋 久恵	アーンスト・アンド・ヤング・ア ドバイザリー株式会社	山梨大学工学部電気工学科卒業。新日本監査法人等の勤務 を経て、2007年より現職。専門は評価、財務、会計、組織改 善。	インドネシア 「中央および北スラウェシ州橋梁改修計画」 東ティモール 「ディリーカーサ道路補修計画」
西川 圭輔※ 高橋 久恵	アーンスト・アンド・ヤング・ア ドバイザリー株式会社	オークランド大学大学院開発学研究センター博士課程修了 (開発学Ph.D.)。民間シンクタンク研究員、外務省専門調査 員を経て現職。専門は開発政策、開発経済、ODA評価等。	スリランカ 「マハベリ河C地域改善事業」
			スリランカ 「小規模インフラ整備事業(I)(II)」
			スリランカ 「道路網改善事業」
			バングラデシュ 「北部農村インフラ整備事業」
比留間 安弘	株式会社国際テクノ・センター	東海大学電気通信工学部卒業、法政大学経済学部卒業。民 間企業にて医療用電子機器の開発・設計を担当の後、JICA 派遣専門家等を経て2009年より現職。専門は保健・医療行 政、保健人材育成、プロジェクト事後評価等。	アンゴラ 「ジョシナ・マシエル病院整備計画」
			南アフリカ共和国 「東ケープ州基礎医療機材整備計画」
藤田 伸子※ 朝戸 恵子 野口 純子 浜岡 真紀 渡邊 恵子	財団法人国際開発高等教育機 構	同志社大学総合政策科学研究科博士後期課程(政策科学博 士)。民間企業勤務を経て現職。専門はプロジェクト評価、 政策評価等。	簡易型パッケージ3 (南アジア地域・中南米地域)
三浦 順子※ 小川 陽子 末吉 由起子	グローバル・リンク・マネー ジメント株式会社	慶應義塾大学法学部およびモンレー国際大学大学院国際 行政学修士課程修了。国連開発計画等を経て2006年より 現職。専門は政策評価、事業評価、社会開発等。	簡易型パッケージ4 (アフリカ地域)

外部評価者	評価委託先	略歴	評価対象事業
三浦 順子※ 末吉 由起子	グローバル・リンク・マネージメント株式会社	慶應義塾大学法学部およびモントレー国際大学大学院国際行政学修士課程修了。国連開発計画等を経て2006年より現職。専門は政策評価、事業評価、社会開発等。	エジプト 「ギザ市ピラミッド北部地区上水道整備計画」
			カンボジア 「シエムリアップ上水道整備計画」
			スリランカ 「マータラ上水道整備計画」
三島 光恵※ 中村 桐美 藤原 純子 藤谷 恵一(*)	OPMAC株式会社	カールトン大学大学院修士課程(開発学)修了。JETRO、金融機関研究所等の勤務を経て1999年より現職。専門はプロジェクト評価、社会経済分析、環境社会配慮等。	インドネシア 「グレシック火力発電所3・4号機改修計画」
			ネパール 「第3次カトマンズ地区配電網拡張整備計画」
			ラオス 「ナムグム第一発電所補修計画」
水田 慎一※ 稲田 十三(*) 小林 守(*)	株式会社三菱総合研究所	東京大学大学院総合文化研究科「人間の安全保障」プログラム博士課程修了。外務省を経て2002年より現職。専門はプロジェクト評価、政策評価、平和構築。	フィリピン 「ミンダナオコンテナ埠頭建設事業」
			フィリピン 「南ミンダナオ沿岸地域環境保全事業」
			フィリピン 「ピナツボ火山災害緊急復旧事業(Ⅱ)」
宮崎 慶司※ 原口 孝子(*)	OPMAC株式会社	イーストアングリア大学大学院開発学部および国際基督教大学大学院行政学研究科修了。1996年より現職。開発事業関連調査への従事経験多数。専門はODA評価(政策評価・事業評価)、経済・社会分析、人的資源開発。	ベトナム 「ハノイ水環境改善事業(Ⅰ)(Ⅱ)」
			ベトナム 「ダナン港改良事業」
			ベトナム 「ハイヴァントンネル建設事業(1)～(3)」
百田 顕児※ 岸野 優子 本多 かおり	アイ・シー・ネット株式会社	早稲田大学法学部卒業。民間企業勤務を経て2004年より現職。専門はODAプロジェクト評価、経済・財務分析、経済・政策制度調査。	中国 「黒龍江省松花江流域環境汚染対策事業」
			中国 「河南省淮河流域水質汚染総合対策事業(1)(2)」
			中国 「湖南省湘江流域環境汚染対策事業(1)(2)」
			中国 「吉林省松花江遼河流域環境汚染対策事業」
森 真一※ 鹿糠 説子 高橋 悟 奈良原 志磨子	有限会社アイエムジー	イエール大学経営大学院修了。世界銀行、民間コンサルタント勤務等を経て1998年から現職。専門は組織分析、開発戦略立案、経済・社会事業計画立案。	ニジェール 「ドッソ県・タウア県小学校建設計画」
			ニジェール 「住民参画型学校運営改善計画プロジェクト」
			マリ 「第2次小学校建設計画」
			レソト 「小学校建設計画」
山口 高男※ 福田 絹代 河原 里恵	有限会社ジャイロス ／株式会社アールクエスト	横浜国立大学工学部建設学科卒業。民間コンサルタント勤務を経て2005年より現職。専門は航空整備政策および空港計画。	インドネシア 「バレンバン空港開発事業(1)」
			フィリピン 「幹線空港開発事業(Ⅰ)(Ⅱ)」
			スリランカ 「コロポ国際空港改善事業」
			カザフスタン 「アスタナ空港改修事業」

『事業評価年次報告書 2010』 アンケート (兼送付状)

◆fax 宛先 : 03-5226-6326 JICA 評価部

各 位

『事業評価年次報告書 2010』を刊行しましたので、お送りいたします。
 年報内容のさらなる充実のため、お手数ですが下記アンケートにご協力をお願いいたします。
 下記にご記入の上、ファクシミリ、郵送、もしくはe-mailにて本紙をご返送頂ければ幸いです。
 ご多忙中恐縮ですが、何卒よろしくお願い申し上げます。

(アンケートは次のサイトからもダウンロード/ご回答いただけます。)

http://www.jica.go.jp/activities/evaluation/general_new/2010/index.html

独立行政法人国際協力機構 評価部
 102-8012 東京都千代田区二番町5-25
 二番町センタービル
 Tel 03-5226-6460
 E-mail jicaev@jica.go.jp

アンケートのみの場合、匿名でも結構です。なお、このアンケートに記載された個人情報は、本報告書送付以外の目的で利用することはありません。

ご芳名	貴社(団体)名	E-mail	
ご住所 〒		TEL	FAX

1 この報告書全体に対するご意見をお選びください

- 1) わかりやすい内容でしたか はい いいえ どちらでもない
- 2) 関心にこたえるものでしたか はい いいえ どちらでもない

2 興味をひかれたものをお選びください(複数回答可)

- 第1部 JICA の事業評価 第2部 2009 年度評価結果 巻末資料 詳細編(ウェブのみ掲載)

*特に印象に残った内容をお書きください。

[

3 この報告書から、JICA の活動や取り組みについてどう感じましたか。当てはまるものをお選び下さい。

- 1) JICA は、事業を効果的・効率的に実施している。
 そう思う ややそう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
- 2) JICA は、評価結果を事業にフィードバックしている。
 そう思う ややそう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない
- 3) JICA は、事業の透明性を確保し、説明責任を果たしている。
 そう思う ややそう思う どちらともいえない あまりそう思わない そう思わない

4 この報告書をどのように活用いただけるとお考えですか。(複数回答可)

- ご自身の業務(調査・研究) ご自身の業務(国際協力) 研修や教育の教材 一般教養
 その他()

5 今後もみなさまからのご意見を参考に報告書を作成していきたいと思えます。ご関心のある事項をお選びください。(複数回答可)

- プロジェクトが効率的・効果的に行われているか プロジェクトがうまくいった要因・うまくいかなかった要因
 評価結果をどのように事業にフィードバックしているか 事業の透明性を確保し、説明責任を果たしているか
 外部の第三者による評価 テーマ別・プログラム評価 その他()

6 JICA における事業評価へのご期待やご意見ご提言があればお書きください。また、この報告書の構成や内容につき、改善点があればお書きください。

[

ご協力ありがとうございました。