

## JICAにおける事業評価の仕組み・特徴

JICAは、事業の更なる改善と国民への説明責任を果たすことを目的として、プロジェクトの評価及び総合的・横断的な評価・分析を実施しています。

JICAの事業評価の特徴は、①プロジェクトのPDCAサイクルにおける評価、②技術協力・有償資金協力・無償資金協力の3つのスキーム間で整合性のある手法・視点による評価、③テーマ別評価によ

る総合的・横断的な評価、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、の5つに集約できます。

詳しくは、【→JICAの評価制度とは】をご覧ください。



→ 評価結果は、JICA ウェブサイトで公開しています

関連リンク <https://www.jica.go.jp/activities/evaluation/index.html>



## 事業評価制度について

JICAでは、原則として2億円以上の全ての事業<sup>1</sup>の評価を実施しており、実施前から実施後まで、技術協力・有償資金協力・無償資金協力の3スキームを通じて整合性のある手法・視点によって、評価を行っています。事業の実施後は、外部の第三者による外部評価と、在外事務所等が評価者になる内部評価により、事後評価を実施しています。スキームや評価主体の違いに関わらず、基本的な枠組みを共通にすることで、統合的な考え方による評価の実施と評価結果の活用を目指しています。

### JICAの事業評価とレーティング制度

JICAの事業評価は、経済協力開発機構(OECD)の開発援助委員会(DAC)による国際的なODA評価の視点である「DAC評価基準<sup>2</sup>」を準用した評価基準に基づき、JICA独自のレーティング制度の活用による統一的な評価を行っています。JICAの事後評価では、DAC新評価6基準の(Ⅰ)妥当性・整合性、(Ⅱ)有効性・インパクト、(Ⅲ)持続性、(Ⅳ)効率性について評価を行い、総合評価と提言・教訓の導出を行っています。(Ⅰ)(Ⅱ)(Ⅲ)(Ⅳ)の項目毎に、4段階の評点(サブレーティング:④③②①)を付け、各項目のサブレーティングをもとに、レーティングフローチャートに従って、4段階の総合評価結果(「非常に高い(外部評価レーティング:A)」「高い(B)」「一部課題がある(C)」「低い(D)」)を導出しています。レー

### 提言・教訓の活用

事後評価を実施する際には、今後の事業の更なる改善を図るため、有効と考えられる提言・教訓を抽出します。提言は、評価の対象となった事業の今後の改善に役立てるための提案のことです。提言の多くは事業成果の最大化を阻害する要因(例えば事業目的の達成や持続性を阻害する要因等)をどのように取り除くかに関するものとなっています。教訓は、評価の対象となった事業から得られる、他の実施中の

レーティングフローチャートの詳細は、「[JICA事業評価ハンドブック](#)」P.39-54をご覧ください。なお、総合評価は事業の成果等を測る指標として使用しており、事業の難易度等は対象に含まれていません。

また、JICAの事業評価基準の改定にあたり、DAC新評価6基準ではカバーされない、事業実施に際しての「適応・貢献(多様な事業環境を取り巻く変化への適時・適切な対応)」や「付加価値・創造価値(JICA固有の付加価値、イノベティブな取り組み等)」を、新たに事後評価の視点として加えました。これらは、客観的にレーティング判断することが困難な内容であるため、レーティング付与及び総合評価の対象にはしない「ノンスコア項目」としました。

事業や将来の新たな事業に参考となり得る提案のことです。教訓は成功例、失敗例のどちらからも学べ、事業デザイン、計画、実施監理、モニタリング、運営・維持管理といった広範囲にわたる事項を扱います。本報告書では、教訓の種類や具体的な教訓の活用方法(実際に教訓を活用した案件の紹介を含む)に関して、P.35-37で紹介しています。

### 外部評価と内部評価

外部評価は、原則事業費が10億円以上の事業について、評価結果の透明性と客観性を確保することを重視し、外部の第三者が評価判断を行います(評価結果:P.14、事例紹介:P.18-29)。内部評価は、原則事業費が2億円以上10億円未満の事業について、評価対象事業が実施された国・地域を担当する在外事務所等(在外事務所、支所、出張所、地域部)が評価を実施します(評価結果:P.15、事例紹介:P.32-34)。2023年度に評価結果が確定した49件の外部評価を実施した外部評価者の一覧は、「[2022年度外部評価者リスト](#)」をご覧ください。

内部評価では、在外事務所等JICA自身が評価者となるため、対象事業の背景・経緯を踏まえた実践的な教訓を導き出し、それによって将来の類似事業の実施改善に活用するとともに、新規事業の発掘・形成に繋げるといった「学び」の視点を特に重視して

います。在外事務所等は、対象事業毎に担当者を配置し、評価方針の決定、現地調査の実施、収集した情報やデータに基づいた評価の判断、先方実施機関との協議等を経て、評価結果を確定させます。内部評価の実施主体である在外事務所等の人員体制、評価の知識・経験には差があります。そのため、各在外事務所等が円滑に内部評価を実施できるよう、評価基準やマニュアルの整備を行うほか、研修を通じた評価能力の向上、評価プロセスにおける文書の作成支援等を行っています。また、内部評価結果の第三者クオリティチェックを行うことで、内部評価の質や客観性・中立性の向上、説明責任の強化を図っています。第三者クオリティチェックの詳細は、「[内部事後評価の第三者クオリティチェック](#)」をご覧ください。

表：JICAの新評価基準

基準名	定義
妥当性	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆支援実施の妥当性(当該国の開発計画、開発ニーズ/社会のニーズ/対象地域の受益者層)</li> <li>◆「受益者」に着目し、弱者への配慮や公平性を踏まえて事業が形成・実施されたか</li> <li>◆事業計画、アプローチのロジックの適切性</li> </ul>
整合性	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆日本政府・JICAの開発協力方針との整合性</li> <li>◆JICAの他事業(技術協力・有償・無償資金協力等)との具体的な相乗効果</li> <li>◆日本の他事業、他の開発協力機関等による支援と適切に相互補完しているか、国際的な枠組み(SDGs等の国際目標やイニシアティブ・規範や基準)と整合しているか</li> </ul>
有効性	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆期待された事業の効果の、目標年次における目標水準の達成度(受益者間の差異を含む)</li> </ul>
インパクト	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆正負の間接的・長期的効果の実現状況(社会システムや規範、人々の幸福、人権、ジェンダーの平等、環境社会配慮)</li> </ul>
効率性	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆事業の投入計画や、事業期間・事業費の計画と実績の比較</li> </ul>
持続性	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆事業によって発現した効果の持続性の見通し</li> <li>◆組織・体制面、技術面、財務面(運営・維持管理予算確保の状況)、環境社会面、リスクへの対応、運営維持管理の状況</li> </ul>

<sup>1</sup> 2億円未満の事業は、事業完了時に成果の確認を行っています。  
<sup>2</sup> DAC評価基準は、2015年より見直しを実施され、2019年に新たに1基準(Coherence:整合性)が追加され、6基準(妥当性、整合性、有効性、インパクト、効率性、持続性)になるとともに、各基準が再定義されました。JICAでは、2021年度に評価を開始した案件から、新評価基準を適用しています(表：JICAの新評価基準)。(※本報告書に掲載している評価結果の中には、2020年度以前に評価を開始し、旧基準に基づいて評価を行っている案件もあります。)

## 事前評価の結果／事前評価の実務

### 事前評価の結果

2023年度に、技術協力プロジェクト、有償資金協力、無償資金協力を合わせて242件の事前評価を行いました。

### 事前評価の実務

#### ① 事前段階の評価とは

JICAによる開発途上国への協力は「計画(Plan)→実施(Do)→成果確認(Check)→改善(Action)」という一連のプロジェクト・サイクルのもと実施されています。計画段階(Plan)にあたる事前評価では、国際基準であるDAC評価6基準の視点から、事業計

画段階にその優先度や必要性を確認し、協力内容や予想される協力効果の検証、協力効果を測定するための指標の設定を行います。また、環境社会配慮に関する審査結果や、過去の事業の教訓が適切に反映されているかについて確認します。

#### 事前段階の評価 スキーム別比較

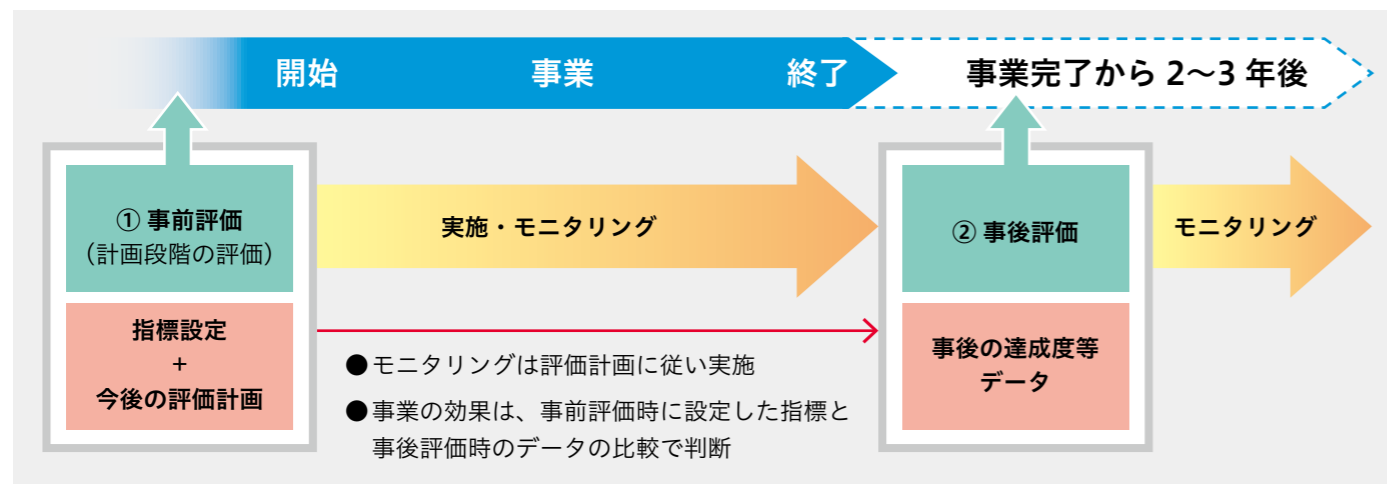
スキーム	技術協力プロジェクト	有償資金協力	無償資金協力
タイミング	事業実施前		
対象	2億円以上の事業	JICAが実施する2億円以上の事業 <sup>1</sup>	
評価主体	JICA事業部門など(内部評価)		
評価の視点・手法	DAC評価6基準の視点から、特に事業の必要性や予想される事業効果を確認するとともに、策定した事業計画を検証		

<sup>1</sup> 国際機関と連携する案件は、国際機関により評価が実施される。

#### ② 事前評価のフロー

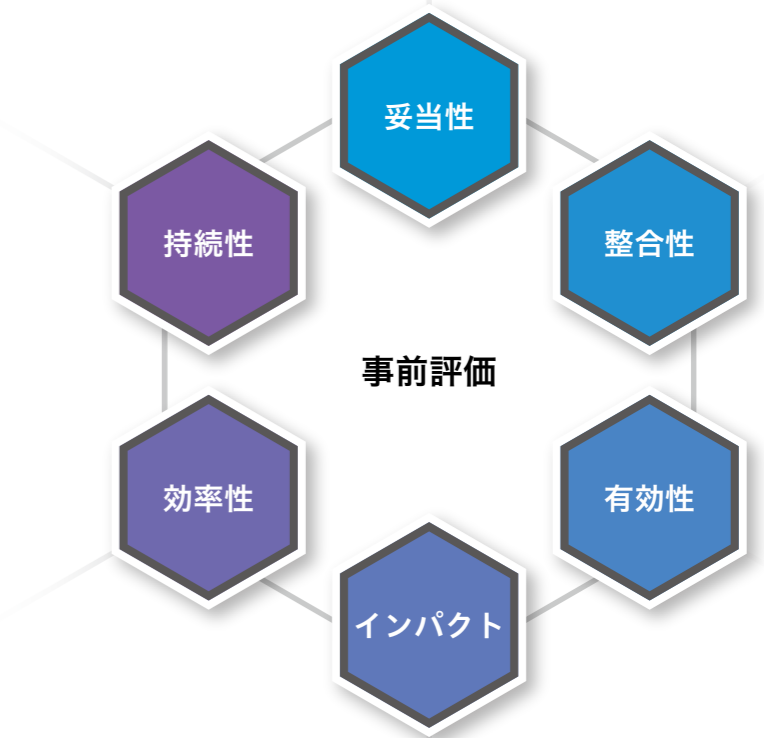
事業担当部署は、事業計画段階に事業の必要性等を検証し、成果目標を設定します。その過程で事前評価を実施し、その結果は事業計画に反映され、設定した指標や目標値は、その後の事業のモニタリングや

事後評価時における目標達成状況の検証に活用されます。また、事前評価の結果は事業事前評価表としてまとめ、公表されます。



#### ③ 事前評価の視点

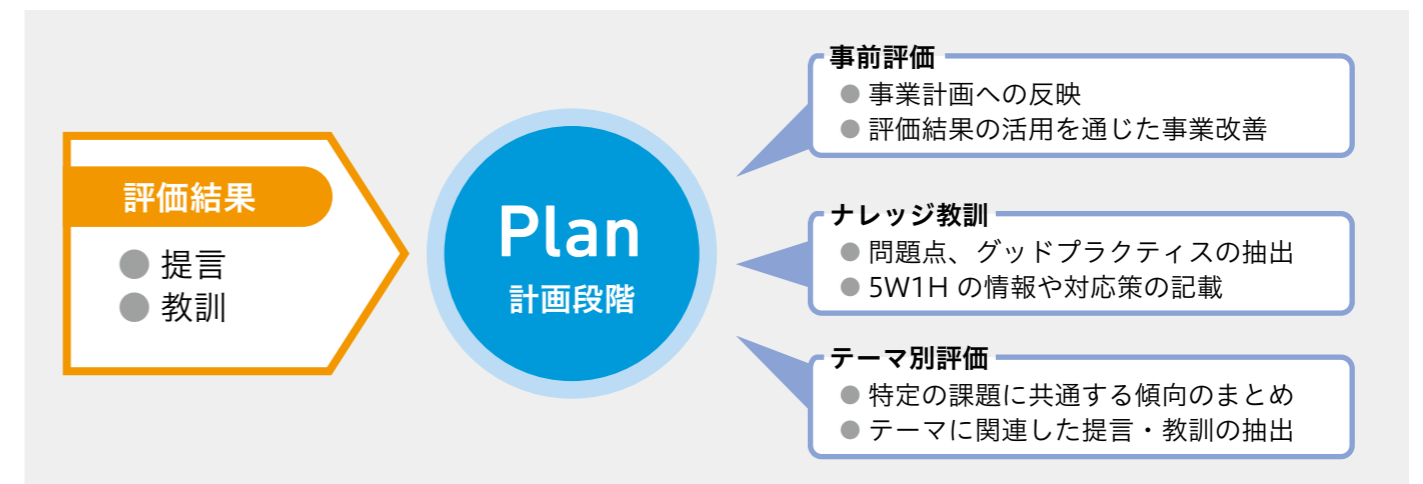
事前評価ではDAC評価6基準の視点から、計画内容の検証と事業実施の必要性・妥当性を検証します。事業完了後の効果測定に必要な指標の適切性、事業により引き起こされた変化を正確に評価するための基準値の設定の有無、因果関係のロジック等について、右記の6つの視点から検証・分析を行います。検証・分析結果は事前評価表の各項目及び評価結果に記載されます。また、評価における6つの視点を示した資料として、「JICA事業評価ハンドブック」や「外部事後評価レファレンス」等が制定されています。<sup>2</sup>



#### ④ 教訓の活用

事前評価段階では、過去の類似案件で得た教訓を新規事業の計画立案に活用することが求められます。このため、事業事前評価表に「過去の類似案件の教訓活用」欄を設け、事後評価から得られた教訓とその教訓の具体的な活用方法を記載し、過去の教訓活用を通じた事業改善を促進しています。事業計画時に活用する教訓には、過去の事業が直面した課題や優良事例を生んだ背景・要因についても含まれています。このような過去のプロジェクトの経験から把握された課題や

成功の要因を一般化し、汎用性・実用性の高い教訓に加工(ナレッジ化)したナレッジ教訓としても整理しています。これらの教訓は、事業の改善に向けた貴重な情報ソースとして活用しています。これ以外にも、「テーマ別評価」では、特定の地域・課題・セクター・手法等に共通する傾向の把握や教訓の抽出を行っています。これらの横断分析を通じてナレッジ教訓の抽出も「テーマ別評価」内で実施するとともに、新規事業の形成において活用しています。



<sup>2</sup> 詳細は、右URLをご覧ください。https://www.jica.go.jp/activities/evaluation/guideline/index.html

## 外部事後評価結果

### ■総合評価<sup>1</sup>

対象事業（評価件数ベース）は円借款が17件、無償資金協力が18件、技術協力プロジェクトが12件、海外投融资が2件の合計49件でした。結果はP.16-17の通りです。

総合評価掲載対象の44件<sup>2</sup>を件数別に見ると、地域分類では東南アジア、南アジア、アフリカが多く、総合評価別の内訳は、Aが20件（45%）、Bが18件（41%）、Cが6件（14%）となりました。AとBを合わせた合計は全体の86%、CとDを合わせた結果が14%となりました<sup>3</sup>。

### ■項目別評価

総合評価掲載対象の44件の項目ごとの評価結果概要は以下のとおりです。

- 妥当性・整合性**：2件を除き、全ての事後評価案件において、日本の開発政策、相手国の政策、開発ニーズと支援内容は整合しており、高いという結果が出ています。残りの2件は「事業計画やアプローチ等の適切性」に関して、事業で調達した一部の機材が事後評価時点で稼働していないことや用地取得が未了のために事業が完成していないこと、計画に住民の意見を反映すべきだったこと等が指摘され、やや低いと評価されました。
- 有効性・インパクト**：効果が計画どおり、あるいは計画以上に発現した事業は全体の約9割、効果が限定的だった事業が約1割でした。効果が限定的だったと評価された事業は、その要因として、事業完了後に活動が継続されず上位目標の達成が限定的だったこと、事業完了後の実施機関の組織改編により関係機関間の業務分担が維持されなかったこと等が指摘されました。
- 持続性**：関連する政策・制度、運営維持管理状況、体制、技術、財務状況ともに問題なく持続性が確保されており、かつ環境社会面等からの持続性リスクがある場合に予防策が講じられている、あるいは一部に課題があっても改善・解決に見通しがある案件が全体の約6割を占め、残りの約4割で、何らかの課題があり、改善・解決の見通しが低いことが確認されました。
- 効率性**：事業のインプット（事業費及び事業期間）は、アウトプットに対して効率的、あるいはおおむね効率的であると評価されたのは約5割であり、効率性がやや低いと評価されたのは約4割、低いと評価されたのは約1割でした。低いと評価された3件では、建設資材・燃料の価格高騰、入札不調、設計変更等が要因として挙げられました。

2021年度事後評価より、新評価基準に基づきノンコア項目として事業実施に際しての「適応・貢献」（多様な事業環境を取り巻く変化への適時・適切な対応）や「付加価値・創造価値」（JICA固有のユニークな付加価値、イノベティブな取り組み等）が評価の視点として追加されました。2023年度に完了した外部事後評価では、「適応・貢献」について全案件で「客観的な観点による評価」を行ったことに加え、7案件で「主体的な観点による振り返り」として、事業開始時の環境や事業実施中の課題を克服する過程等に関する、事業関係者へのインタビュー等を通じた分析を実施しました<sup>4</sup>。例えば、コートジボワール（技術協力プロジェクト）「大アビジャン圏社会的統合促進のためのコミュニティ緊急支援プロジェクト」は、2010年の大統領選挙後の騒乱から間もない時期に、緊張関係が残る住民同士を巻き込んで社会インフラ整備事業を実施することで社会統合を促進する事業でしたが、事業開始半年後には異なる属性の住民代表で構成された合同管理委員会が8つのパイロット事業サイトで設立されました。このような成果を短期間で生み出した背景を「主体的な観点による振り返り」で分析した結果、社会統合という目標に常に軸を置いたことや、重要な関係者の特定、対話による意思決定といった成功要因が示唆されました（P.21「評価のポイント」もご参照ください）。

### ■外部事後評価の今後の取り組み

新評価基準で新たな視点として導入した「誰一人取り残さない（Leave No One Behind）」、「人々のウェルビーイング」、ノンコア項目での分析を通じて得られた教訓を、新規案件や類似案件に活用するとともに、事業評価の改善にも取り組んでいきます。

1 四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

2 2023年度に外部事後評価を終了した49件のうち、総合評価を付していない3件、総合評価を非公開としている海外投融资案件2件を除く44件。

3 2004年から2021年度までに終了した外部事後評価の総合評価（旧評価基準のみ）のAとBを合わせた全体に対する割合（AB割合）は、通期平均で78%でした。その範囲は68%（2014年）～91%（2015年）でした。年度によりAB割合が変わる背景は、事後評価対象案件の特性（国・セクター・スキーム等）が年度ごとに異なることに起因します。

4 対象案件は、フィリピン（技術協力プロジェクト）「パンサモロ包括的能力向上プロジェクト」、ラオス（技術協力プロジェクト）「ビエンチャンバス公社運営能力改善プロジェクト」、パナマ（円借款）「ポートピラ港ラベタシ国際多目的埠頭整備事業」、ネパール（技術協力プロジェクト）「ネパール地震復旧・復興プロジェクト」、コートジボワール（技術協力プロジェクト）「大アビジャン圏社会的統合促進のためのコミュニティ緊急支援プロジェクト」、イラク（円借款）「主要都市通信網整備事業」、イラク（円借款）「電力セクター復興事業」です。

## 内部事後評価結果

### ■総合評価

2023年度に事後評価結果が確定した事業（評価件数ベース）は無償資金協力が8件、技術協力プロジェクトが45件の合計53件でした。結果はP.30-31のとおりです。2021年度に評価を開始した事業から新評価基準を導入していますが、内部評価においては、新評価基準で評価した案件が42件、旧評価基準で評価した案件が11件となりました。

評価結果公開対象の52件<sup>1</sup>を件数別に見ると、地域分類では東南アジア、アフリカ、南アジアが多く、新評価基準のうち約55%、旧評価基準のうち約40%の事業が、計画に照らして期待したレベルもしくはそれ以上との評価結果となりました。

### ■項目別評価

- 妥当性（旧評価基準）**：総じて相手国の政策やニーズと支援内容が整合的と評価されました。
- 妥当性・整合性（新評価基準）**：総じて相手国の政策やニーズと支援内容が整合的と評価されました。一方で整合性のみに着目すると、一部課題があるとされた事業が約5割となりました。背景としては、事業の計画（事前評価）段階では整合性が存在しなかったため、他の事業との連携が計画された事業が少なかったためです。引き続き整合性の観点から計画時、事業実施中の段階で連携が計画され、相乗効果が発現できるよう、改善を促していきます。
- 有効性・インパクト**：総じて効果が計画どおり発現しているものの、約5割の事業に一部課題が見られました。課題があると評価された事業には、無償資金協力では、事業完了後に実施された他インフラ整備により地表の雨水等の流出経路が変化し、本事業で整備した衛生設備等に破損や詰まりなどを発生させた事例や実施機関のスタッフが交代する中で、事業によるソフトコンポーネントの講義を受講できなかったことを背景とし、カウンターパートに供与機材等の取扱いが十分に理解されていない事例がありました。技術協力プロジェクトでは、供与した機材が経年により老朽化・故障等の現象が見られる中、技術不足や予算不足により更新がなされていない事例や、政権が変わったことで策定された一部計画に関わる専任技術者が配置されておらず、予算の制限により機材整備が予定どおりに実施されていない事例等がありました。更に、事業完了後の原油価格の下落や新型コロナウイルス感染症の流行による景気後退に起因し、計画されたフィージビリティ調査によるプロジェクトの実施が滞っている事例も見受けられました。
- 効率性**：事業費及び事業期間が共に計画内で完了した事業は、約3割となりました。特に、事業期間においては、新型コロナウイルス感染症の流行による事業への影響が要因の一つとして取りあげられます。無償資金協力では、多くの事業で事業期間の計画値を超過しており、先に述べた要因に加え、入札・調達の遅れ、施設工事進捗の遅れ、治安、先方実施機関等の負担事項の問題（予算措置等）が挙げられています。技術協力プロジェクトでは、事業費については、プロジェクトの進捗に伴い目標達成のために追加的な活動が必要となったことに起因する事業費の増加、事業期間については、計画変更やプロジェクト目標達成に向けた延長が要因として挙げられます。
- 持続性**：約4割の事業で一部に課題があることが認められました。実施機関の予算措置等の財務面での課題、人員配置の不足に代表される体制面での課題、定期点検や修理の不足といった維持管理の課題が多く、その他移転された技術の継承といった技術面での課題が多く指摘されています。

### ■内部評価の今後の取り組み：質の向上と一層の効率化

提言・教訓の導出に資する内部評価マニュアルの内容整備を通じ、評価の質を高め、後続事業の実施改善や新規事業の計画を促進します。加えて、在外事務所向けの研修内容を充実させ、在外事務所の評価能力向上とその蓄積を図ります。一方、内部評価を実施する上では、一定の質を保ちつつメリハリをつける等、効率化に向けた取り組みが同時に求められています。今後もフェーズ事業の一体化評価や、技術協力プロジェクト・無償資金協力といったスキームを越えた一体化評価を積極的に図ることに加え、評価方法の見直しの検討も継続します。

1 2023年度に内部事後評価を終了した53件のうち、評価結果を非公開としている1件を除く52件。

# 外部事後評価結果一覧

外部事後評価の対象は、原則、事業費が10億円以上の事業です。案件名をクリックすると事後評価報告書を確認できます。

国名	評価番号 ※1	案件番号 ※2	スキーム ※3	案件名	妥当性・ 整合性 ※4	インパクト・ 有効性 ※4	持続性 ※4	効率性 ※4	総合評価 ※5
インドネシア	1	1	円	参加型灌漑復旧・維持管理体制改善事業	3	3	3	2	A
	2	2	円	ソロ川下流域河川改修事業（II）	2	3	3	2	B
	3	3	無	広域防災システム整備計画	3	3	3	2	A
	4	4	技	JABODETABEK 都市交通政策統合プロジェクト	3	3	2	2	B
		5		JABODETABEK 都市交通政策統合プロジェクトフェーズ2					
		5	6	技	KPIP サポートファシリティ	3	3	3	2
	6	7	海	カカオ輸出促進・小規模農家支援事業	—	—	—	—	—※7
フィリピン	7	8	技	パンサモロ包括的能力向上プロジェクト	3	3	3	3	A
ラオス	8	9	無	国道16B号線セコン橋建設計画	3	3	2	3	B
	9	10	無	国道9号線橋梁改修計画	3	3	2	3	B
	10	11	技	ピエンチャンバス公社運営能力改善プロジェクト	4	2	2	3	C
		12		ピエンチャンバス公社能力改善プロジェクトフェーズ2					
東ティモール	11	13	無	ディリ港フェリーターミナル緊急移設計画	3	3	2	3	B
ベトナム	12	14	円	第2期国道・省道橋梁改修事業	3	3	4	2	A
	13	15	円	地方病院医療開発事業（II）	3	3	3	3	A
	14	16	円	南北鉄道橋梁安全性向上事業（I）	3	3	3	1	B
		17		南北鉄道橋梁安全性向上事業（II）					
		18		南北鉄道橋梁安全性向上事業（III）					
フィジー	15	19	円	災害復旧スタンドバイ借款	3	3	NA※6	NA※6	NA※6
パプアニューギニア	16	20	無	アロタウ市場及び水産設備改修計画	3	4	3	2	A
バヌアツ	17	円	ポートビラ港ラベタン国際多目的埠頭整備事業	3	3	4	3	A	
			ポートビラ港ラベタン国際多目的埠頭整備事業（II）						
アルメニア	18	23	無	消防機材整備計画	3	3	4	3	A
キルギス	19	24	技	道路防災対応能力強化プロジェクト	3	2	2	3	C
タジキスタン	20	25	無	ソグド州及びハトロン州東部道路維持管理機材整備計画	3	3	2	2	B
	21	26	無	ドゥシャンベ変電所整備計画	3	3	2	3	B
ジョージア	22	円	東西ハイウェイ整備事業	3	3	4	3	A	
			東西ハイウェイ整備事業（II）						
バングラデシュ	23	技	自然災害に対応した公共建築物の建設・改修能力向上プロジェクト	3	3	2	3	B	
			災害リスク削減のための建物の安全性強化促進プロジェクト						
	24	31	海	シラジガンジ高効率ガス火力発電事業	—	—	—	—	—※7

※1 評価番号 = 実施した評価に応じた番号。  
 ※2 案件番号 = 評価対象となった案件に応じた番号。  
 ※3 技 = 技術協力、円 = 円借款、無 = 無償資金協力、海 = 海外投融資。なお、複数のスキームを一体評価した場合、( ) を付していないスキームにて評価件数をカウントしている。

国名	評価番号 ※1	案件番号 ※2	スキーム ※3	案件名	妥当性・ 整合性 ※4	インパクト・ 有効性 ※4	持続性 ※4	効率性 ※4	総合評価 ※5
インド	25	32	円	インドにおける持続可能な開発目標に向けた日印協力行動に関するプログラム	3	3	NA※6	NA※6	NA※6
	26	33	円	ガンジス川流域都市衛生環境改善事業（パラナシ）	3	3	2	2	B
	27	34	円	新・再生可能エネルギー支援事業（フェーズ2）	3	3	4	4	A
	28	35	円	マディヤ・プラデシュ州送電網整備事業	3	3	3	2	A
ネパール	29	36	無	ネパール地震復旧・復興計画	2	3	3	3	B
	30	37	技	ネパール地震復旧・復興プロジェクト	3	2	2	3	C
パキスタン	31	無	シンド州北部農村部女子前期中等教育強化計画	3	2	2	3	C	
			シンド州南部農村部女子前期中等教育強化計画						
	32	40	無	中期気象予報センター設立及び気象予報システム強化計画	3	3	3	2	A
	33	41	技	パンジャブ州農参加型灌漑農業強化プロジェクト	3	2	2	2	C
42		(円) パンジャブ州灌漑システム改善事業							
ニカラグア	34	43	無	マドリス県及びヌエバ・セゴビア県教育施設整備計画	3	3	3	2	A
パラグアイ	35	44	円	地方道路整備事業	3	3	2	1	C
スーダン	36	45	無	ハルツーム州郊外保健サービス改善計画	3	3	2	3	B
ケニア	37	46	技	地熱開発のための能力向上プロジェクト	3	3	3	2	A
ウガンダ	38	47	無	ウガンダ東部チョガ湖流域地方給水計画	3	2	4	4	B
	39	48	技	コメ振興プロジェクト	4	4	2	2	B
タンザニア	40	49	技	コメ振興支援計画プロジェクト	3	4	2	3	B
ジンバブエ	41	50	無	ニヤコンバ灌漑事業のための灌漑開発計画	3	3	3	2	A
アンゴラ	42	51	無	ナミベ港改修計画	3	3	3	4	A
コートジボワール	43	52	技	大アビジャン圏社会的統合促進のためのコミュニティ緊急支援プロジェクト	3	3	3	3	A
トーゴ	44	53	無	カラ橋及びクモング橋建設計画	3	3	2	3	B
	45	54	円	主要都市通信網整備事業	3	3	3	2	A
イラク	46	55	円	電力セクター復興事業	3	3	3	2	A
	47	56	円	ビジネス環境、雇用及び財政持続可能性に関する改革のための開発政策借款	3	2	NA※6	NA※6	NA※6
ヨルダン	48	無	バルカ県送配水網改修・拡張計画	3	3	3	1	B	
			第二次バルカ県送配水網改修・拡張計画						
モロッコ	49	59	円	地方道路整備事業（II）	3	3	2	2	B

※4 4: 「非常に高い」、3: 「高い」、2: 「やや低い」、1: 「低い」。  
 ※5 A: 「非常に高い」、B: 「高い」、C: 「一部課題がある」、D: 「低い」  
 ※6 NAはサブレーティングあるいは総合評価を導出していない。  
 ※7 海外投融資案件は、民間事業のためレーティング非公開。

ニカラグア

無償資金協力



マドリス県及びヌエバ・セゴビア県  
教育施設整備計画

防災の視点が積極的に取り入れられ、ハード・ソフト両面の対応がなされた、JICAの防災主流化案件

外部評価者 一般財団法人国際開発機構 野口純子

レーティング

総合 **A**

有効性・インパクト	③
妥当性・整合性	③
効率性	②
持続性	③

- ▶ 供与限度額／実績額：  
12億6,700万円／12億3,400万円
- ▶ 交換公文締結：  
2015年6月、2019年5月(修正)
- ▶ 事業完了：2019年11月
- ▶ 実施機関：教育省
- ▶ 上位目標：  
ニカラグア北部2県における基礎教育のアクセスと質の向上に寄与する。
- ▶ プロジェクト目標：  
児童・生徒が安全・安心に学べる学習環境の整備を図る。
- ▶ 成果：  
対象地域において基礎教育施設の建て替え・増築を行う。

不足や老朽化も問題となっていた。そのため、本事業はインフラ整備・維持管理による基礎教育の質の向上を目指すニカラグア政府の政策やニーズに合致していた。地方農村部への支援を重点分野とする日本の開発協力方針や、JICAが進める防災の主流化とも整合していたことから、本事業の妥当性・整合性は高い。

効率性

事業開始後の建築コストの高騰により、対象学校が当初計画32校から4校が削減され、28校に変更された。事業費は計画内であったが、2回の入札不調や政情不安による工事遅延があり、事業期間は計画を大きく上回った。以上より、効率性はやや低い。



斜面からの土砂等を受け止める蛇かご<sup>1</sup>

事業実施による効果(有効性・インパクト)

本事業では、対象校毎の自然災害リスクに対応した工事が行われ、児童・生徒が安心・安全に学べる学習環境が整備された。教室の広さや採光等が以前より大きく改善されたことで、教員の授業運営の改善や児童・生徒の学習意欲の向上に繋がった。成果指標である登録児童・生徒数の増加に関しては、経済的理由から国内外へ移住する家族が多く、目標値に僅かに到達しなかった。トイレや台所は当初の目的で活用されていない学校があったものの、概ね計画どおりの効果が発現しているため、有効性・インパクトは高い。

妥当性・整合性

マドリス県、ヌエバ・セゴビア県が位置する山岳地帯は起伏に富んでおり、本事業対象地域の多くは崖から近い用地や傾斜地にある。斜面や溪流からの土砂流入や崩壊・落石の危険もあった。また、施設の

<sup>1</sup> 鉄線で編んだかご状のものに碎石を詰めて斜面を補強するもの。

持続性

本事業で整備された施設の維持管理に関して政策・制度、体制、技術面での問題はない。財務面では、教育省や自治体の予算は十分ではないが、日常の施設の維持管理には問題ない。以上より、持続性は高い。

結論と教訓・提言

本事業の評価は非常に高いといえる。教訓として、自然災害リスクに対する脆弱性評価の結果を踏まえた施設整備計画の立案と、関係者の防災に関する能

力強化を組み合わせることで、安全・安心な学校環境整備が可能になるといえる。また、小学校低学年にとっての使いやすさや維持管理のしやすさに関して、利用者のニーズを十分に踏まえてトイレの位置や仕様(汲取り)を決定することが、継続的な使用・維持管理に繋がることが挙げられる。実施機関への提言としては、長期的にトイレを使用する場合に必要なトイレ汲取り業者について学校に周知されていなかったため、教育省から各学校への情報提供の必要性について申し入れた。

本事業の運用・効果指標(対象校の登録児童・生徒数)

	基準値	目標値	実績値			
	2014年	2022年	2019年	2020年	2021年	2022年
	事業完成3年後		事業完成年	事業完成1年後	事業完成2年後	事業完成3年後
就学前教育児童数(人)	409	540	478	504	511	477
初等教育登録児童数(人)	2,711	2,335	2,623	2,599	2,548	2,537
中等教育登録生徒数(人)	1,578	1,663	862	1,014	1,378	1,264
合計	4,698	4,538	3,963	4,117	4,437	4,278

出所：基準値はJICA提供資料、目標値はJICA提供資料からの再計算、実績値は教育省提供データ。



整備された教室で行われている複式学級の授業



建設されたトイレ棟

評価のポイント

防災の視点を取り入れた教育施設の整備による基礎教育へのアクセス向上への貢献

本事業の対象地域は山岳地域に位置していたため、洪水・土砂災害といった自然災害リスクに対して、斜面からの教室棟の隔離や、擁壁・土砂受止め施設・排水施設の設置等の対策が取られた。その結果、教室の広さや採光が改善したほか、災害リスクが軽減したことで、安心・安全がより担保され、学習環境の改善に繋がった。また、防災に関する教員や保護者への能力向上の一環として、学校周辺の災害リスクを特定し避難訓練を行ったことで、「学校を安全な場所にする」という意識が向上し、施設の継続的活用や維持管理につながっている。JICAの防災の主流化案件として、防災の視点が積極的に取り入れられ、ハード・ソフト両面の対応がなされた事業となった。

コートジボワール

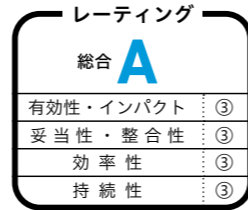
技術協力プロジェクト



# 大アビジャン圏社会的統合促進のための コミュニティ緊急支援プロジェクト

紛争影響地域での社会インフラ整備を通じた住民と市役所の  
関係性強化

外部評価者 一般財団法人国際開発機構 松本幸子



- ▶ 事業費(日本側): 7億2,300万円
- ▶ 事業期間: 2013年7月～2016年6月
- ▶ 相手国関係機関:  
内務省地方分権化総局、アボボ市役所、  
ヨブゴン市役所
- ▶ 専門家派遣人数: 22名
- ▶ 研修員受入人数: 本邦: 13名
- ▶ 主要供与機材: 車両
- ▶ 上位目標:  
紛争により影響を受けたコミュニティにおいて社会的統合が促進される。
- ▶ プロジェクト目標:  
社会インフラ整備事業の実施を通じて紛争影響を  
うけた対象コミュニティにおける住民の関係が強化  
される。
- ▶ 成果:  
成果1: 各コミュニティにおける社会インフラ整備事  
業の計画及び実施制度の確認結果を踏まえ  
て、パイロット事業が選定される。  
成果2: パイロット事業が実施され、適切に事業が  
監理される。  
成果3: 市役所職員が社会的統合を意識した社会イ  
ンフラ整備事業を実施するための手法が整  
備される。

より、住民同士の争いを回避する効果も確認できた。  
以上より、有効性・インパクトは高い。

## 妥当性・整合性

本事業は、安定した平和と持続的開発を掲げるコー  
トジボワール政府の国家開発政策及び平和構築に関  
する政策、紛争影響下の住民の開発ニーズに合致して  
いる。日本のコートジボワールに対する開発協力  
方針では、紛争終結後の国家再建の支援を重要視し  
ており、本事業は同方針と整合している。本事業と  
JICA コートジボワール事務所が実施する保健衛生分  
野の協力との連携において地域の社会統合への貢献  
等の相乗効果が確認できた。世界銀行や欧州連合等  
の他ドナーとは支援の重複回避や情報共有が行われ  
ており、妥当性・整合性は高い。

## 効率性

計画時の日本側及びコートジボワール側の人的投  
入はインフラ整備に関連する専門人材が多く占めて  
いたが、社会統合の事業目的に鑑み計画が変更され、  
社会開発分野の専門家の投入が増え、平和構築と住民  
主体の活動を充実させたことが成果に結びついた。事  
業期間は計画内に収まり、事業費はやや計画を上回っ  
たが、大幅な超過はなく、効率性は高い。



道路側溝の清掃 (ヨブゴン・コミュニティ)



改修された教室での授業の様子 (アボボ・コミュニティ)

## 持続性

フェーズ2による継続的な協力によって、本事業  
で用いた社会統合のための手法が市役所により制度  
化されたことに加え、効果継続の組織体制や技術も  
備わっている。活動継続の財務面に一部課題がある  
が解決の見通しがある。よって、本事業によって発現  
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。

本事業は、住民の関心を引き付ける社会インフラ整  
備の実施を掲げ、対象地域の異なる属性を反映した  
住民代表からなる合同管理委員会を設立し、事業の  
計画から実施、そして維持管理までの一連の過程に  
住民を関与させることで目標を達成できた。このよ  
うに、社会インフラ整備を目に見える成果としなが  
ら、住民が協働できる事業を実施すること(住民主体  
の社会インフラ整備事業を用いた社会統合促進アプ  
ローチ)が、住民と地方行政の良好な関係構築に効果  
的であることが教訓として抽出された。



道路わきで商売する女性 (アボボ・コミュニティ)

## パイロット事業施設の主な維持管理活動

対象施設 (パイロット事業サイト)	主な維持管理活動
アボボ・コミュニティ	
道路 (Lycée Municipal)	道路と側溝の清掃、大規模な清掃の市役所への要請
道路 (EPP Plaque 1, 2)	道路と側溝の清掃、大規模な清掃の市役所への要請
学校 (EPP Plaque 1, 2)	掃除・掃除用品の調達、設備点検・補修
学校 (Anonkoua Koute 3, 4)	清掃、設備点検・補修、排水整備の市役所への要請
ヨブゴン・コミュニティ	
道路 (Lycee - la Clinique Nazareen)	道路と側溝の清掃
道路 (EPP Banco 2)	道路と側溝の清掃、ポイ捨て禁止や側溝で遊ばないといった啓発活動
学校 (GS Palmeraie)	施設の修理や機材の調達、清掃
学校 (GS SOGEFIHA 6)	清掃、設備点検・補修、椅子と机の修理や寄付要請

出所: 合同管理委員会の元メンバーへのインタビュー

## 評価のポイント

### 紛争影響地域における事業実施マネジメントの工夫

本事業は、紛争終結から間もない時期に、緊張関係が残る住民同士を社会インフラ整備事業に巻き込む  
ことで社会統合を促進するという難易度の高い事業であった。事業開始半年後には異なる属性の住民代  
表で構成された合同管理委員会を8つのパイロット事業サイトで設立し、住民主体の社会インフラ整備  
事業を実現した。本事後評価では、本事業が早期に成果を出すことができた背景やその要因について関係  
者の振り返りを行った結果、社会統合促進の目標や重要な関係者の特定、対話による意思決定といった成  
功要因が示唆された。

## 事業実施による効果 (有効性・インパクト)

社会統合促進に向けた各成果の活動が有機的に連  
携し、計画的かつ迅速にパイロット事業を選定・実  
施し、市役所職員と住民の能力強化が進められたこ  
とによって住民間の関係強化を達成した。また、本  
事業の有効性・インパクトを判断するうえでの直接  
的な根拠ではないが、フェーズ2 (2017年7月～  
2023年6月) による継続的な協力が社会統合を一層  
促進している。事業完了後に道路改修事業の隣接道  
路で路面浸食が発生した際には、本事業によって強  
化された住民間の関係性や対話が継続されたことに

ジンバブエ

無償資金協力



ニヤコンバ灌漑事業のための灌漑開発計画

合意に基づく灌漑施設の適切な運営維持管理体制の確保

外部評価者 一般財団法人国際開発機構 吉澤由美子、木村篤史

レーティング	
総合	A
有効性・インパクト	③
妥当性・整合性	③
効率性	②
持続性	③

- ▶ 供与限度額／実績額：  
17億9,100万円／17億7,890万円
- ▶ 交換公文締結：2015年11月
- ▶ 事業完了：2019年6月
- ▶ 実施機関：土地農業漁業水地方開発省灌漑局
- ▶ 上位目標：  
小規模農家の農業生産性向上に寄与する。
- ▶ プロジェクト目標：  
安定的な灌漑用水の供給を図る。
- ▶ 成果：  
ニヤコンバ灌漑地区において灌漑施設を整備・改修する。

事業実施による効果（有効性・インパクト）

本事業により、灌漑施設が整備・改修されたことで、対象地域に安定的な灌漑用水の供給が図られた。その結果、年間の収穫回数が増え、小規模農家の農業生産量が向上した。また、契約農家数・契約栽培作物数を拡大するための基盤が強化されたことで契約栽培が促進されるとともに、技術協力プロジェクトとの連携により、農家が市場の需要に基づいた作物の生産を計画的に行うようになり、収入向上に繋がった。さらに、住民が灌漑水路から生活用水を得ることができるようになり、女性や子どもの水汲み労働の負担が軽減される等副次的効果が見られた。よって、おおむね計画どおりの効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

妥当性・整合性

ジンバブエ政府は食料安全保障を重視し、灌漑開発の促進を掲げていた。特に、主食であるメイズや小麦の主要生産者である小規模農家向けの灌漑農地面積の拡大が求められていた。日本政府は、ジンバブエへの支援方針として食糧生産の安定化と小規模農家

の生計向上を掲げており、本事業は上記政策に合致していた。さらにJICAの個別専門家や技術協力プロジェクトとの具体的な連携も確認された。また、本事業には、過去の類似案件の教訓をいかし、灌漑施設の維持管理に関する能力強化を目的とした適切な研修が導入された。よって、妥当性・整合性は高い。

効率性

灌漑施設の新設及び改修は計画どおりに行われた。事業期間は、主に雨期を踏まえた工期の見直しにより計画を上回った（133%）。総事業費は主にジンバブエ側の土地の均平化費用が増額しており、計画を少し上回った（105%）。以上より効率性はやや低い。

持続性

本事業で整備された灌漑施設の維持管理に関連する政策・制度、組織・体制、技術、予算配賦、維持管理状況に大きな懸念は生じておらず、関係機関による事前の合意に基づく灌漑施設の維持管理体制が機能している。よって持続性は高い。



新設された灌漑施設



新設された貯水池



灌漑導入後の事業対象地での小麦栽培（乾期）

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。本事業で建設した水路からすべての農地へ灌漑用水を配水するために、実施機関が計画的に農地の均平化を完了することを提言した。教訓としては、複数の関係機関が灌漑施設の維持管理に関わる場合には、維持管理面及び財政面の責務を明確化にし、関係者間

で合意するプロセスを事業開始前に行うことの重要性を挙げた。それまで培われてきたコミュニティレベルの関係者間の繋がりをうまく活用することにより、透明性があり、かつ長期的で円滑な運営維持管理を機能させることができる。

本事業の定量的効果指標（基準値・目標値・実績値）

	基準値	目標値	実績値
	2015年	2022年	2022年
		事業完成3年後	事業完成3年後
指標1: 灌漑面積 (ha)	261	580	580
指標2: 栽培面積 (ha) 注1	764	1,045	1,002
指標3: 上位三品目の生産量 (t)			
グリーンメイズ	485	1,727	1,970
シュガービーン	333	534	626
タマネギ	648	2,160	2,699

出所：基準値・目標値：JICA提供資料、実績値：関係機関質問票回答  
注1：栽培面積実績値は乾期580ha、雨期422haの合計。ジンバブエの雨期は例年11月～4月頃、乾期は5月～10月頃である。



水路付近に準備された容器。各世帯が生活用水を水路から汲んでいる。

評価のポイント

無償資金協力・技術協力プロジェクトの連携による相乗効果の発現

灌漑施設の建設後、ニヤコンバ灌漑地区は技術協力プロジェクト「市場志向型農業振興プロジェクト」（以下、ZIM-SHEP）のサイトとして選定された。それまで農家は市場の需要をあまり意識していなかったが、ZIM-SHEPの研修に参加した農家は市場調査を行い、需要に基づいた栽培を実践するようになった。需要に基づいた栽培にあたり、本灌漑施設の整備により営農カレンダーに沿った灌漑用水の配水が可能となり、その結果収量が安定し、作物の質も改善したため、収入が増加する相乗効果が見られた。また、ZIM-SHEPの研修を受けた農業普及員が近隣の灌漑地域に対して、学んだ営農知識と技能を指導する計画を立てた。JICA事業間の連携により、農家の市場志向意識の向上と、農業普及員の動機づけといった相乗効果も発現した。



イラク

円借款



電力セクター復興事業

治安情勢の変化に柔軟に対応した事業監理

外部評価者 株式会社グローバル・グループ21 ジャパン 園田元

レーティング

総合 **A**

有効性・インパクト ③

妥当性・整合性 ③

効率性 ②

持続性 ③

- ▶ 承諾額／実行額: 325億9000万円／318億3900万円
- ▶ 借款契約調印: 2008年1月
- ▶ 借款契約条件: 金利: 0.75%  
返済: 40年(うち据置: 10年)  
調達条件: 一般アンタイト
- ▶ 貸付完了: 2018年7月
- ▶ 実施機関: 電力省
- ▶ 上位目標:  
イラクの経済・社会復興
- ▶ プロジェクト目標:  
イラクの電力供給の安定化
- ▶ 成果:  
イラク全土における変電設備の調達と修復



新設された400kV変電所

事業実施による効果(有効性・インパクト)

電力不足によりイラク全土で続いていた長時間の停電は、近年改善の傾向が見られる。本事業で整備した施設の多くが活用され、電力サービスの状況が一定程度改善される等、本事業がイラクにおける電力システムの変電施設の重要な一部として機能し、電力サービスの維持と改善に貢献していることが確認できた。そのため、本事業の目的は概ね達成されたと考えられる。本事業のインパクトとして、市民生活の安定化、経済・産業の活性化についても一定の貢献があると考えられる。以上より、本事業の有効性・インパクトは高い。

妥当性・整合性

1991年の湾岸戦争、2003年のイラク戦争により電力インフラの多くが破壊されたイラクでは、同国の大部分の地域で1日に10時間以上の停電が続いていた。市民生活や上水道・病院等の基礎インフラへの電力供給は不安定な状況が継続していた。イラクにおける電力システムの変電設備の増強を図る本

事業は、計画時、事後評価時ともにイラクの開発計画、開発ニーズ及び計画時の日本の開発協力量針と整合する。JICAによる電力分野の複数の緊急無償資金協力、円借款、研修との連携もあり、本事業の妥当性・整合性は高い。

効率性

本事業ではイラクの不安定な治安情勢に応じた実施体制がとられた。本事業ではバグダッド近郊の400kV変電所建設が追加され、アウトプットは計画を上回った。この増加を考慮した事業費は計画内に収まったが、事業期間は計画を大幅に上回ったため、本事業の効率性はやや低い。

持続性

財務上の制約が維持管理に一部影響を与えているが、本事業の変電施設・設備の運営・維持管理状況は全体として良好である。本事業の持続性について、政策・制度面、組織・体制面、技術面の課題はない。よって、本事業によって発現した効果の持続性は高い。



新設された400kV変電所(点検中の制御装置)

その分を国家予算に多くを依存する電力省の財務状況は、本事業の変電設備の維持管理に影響を及ぼしている。そのため実施機関への提言として、電力省は、イラク政府財務当局と連携・調整の上、電力に係る財務的な持続性を高めるとともに、今なお続く電力不足の早急な解消を図る必要がある点が挙げられる。また、教訓としては、発電・送変電・配電に対するバランスの取れた投資支援や、治安情勢の変化に柔軟に対応した事業監理の重要性が挙げられる。



移動式変電所

結論と教訓・提言

本事業の評価は非常に高いといえる。本事業の変電設備は、電力サービスの維持と改善に貢献している。将来電力不足がさらに緩和した場合、市民生活の安定化、経済・産業の活性化により大きく貢献できると考えられる。一方、電力収入では採算が取れず、

運用・効果指標の目標と実績

アウトプット	設備稼働率(%) <sup>注1</sup>		需要家あたり年間停電時間(hr)	
	実績2023	目標	実績2023	目標(上限値)
Lot 1 132kV 移動式変電所	70	80	561	1,357
Lot 2 400kV・132kV 変圧器調達	69	80	1,544 <sup>注2</sup>	804
Lot 3 132kV 変電所建設	72	80	784	1,316
Lot 4 33kV 変電所リハビリ・増設	71	80	1,544	5,788
Lot 5 33kV 移動式変電所	65	80	1,604	5,364
Lot 6 400kV 変電所建設	66	80	1,596	3,000
事業全体	68	80	1,264	3,763

出典：事業完了報告書、電力省提供資料による。

注1：変電所の設備稼働率は一定の運用限度内に収まることを目標とし、本事業では80%以下にすることを目標値としている。

注2：黄色部分は目標未達成の実績。

評価のポイント

イラクの治安情勢に応じた事業監理体制

本事業の実施中、治安状況に鑑み、コンサルタントはヨルダンのアンマンに事務所を置き、日本人技術者はイラクには入らず、予め研修を実施したヨルダン人・イラク人のコンサルタントの協力を得つつ、業務を行った。また、定期的に電力省の幹部及び技術者をアンマンに招き事業の進捗を確認した。JICAイラク事務所の日本人所員は、治安対策の関係上、一定期間の現地勤務後、暫く国外に出るというシフトで、イラク人所員及び業務委託契約を結んだ国連開発計画(UNDP)の力を借りて事業の監理を実施した。加えて、ISIL<sup>1</sup>による侵攻が始まった2014年6月には、本事業の関係者がバグダッドから退避し、2015年4月までの約1年間、治安上を鑑みた分散体制により事業監理を継続した。イラク事務所員は、コンサルタントと共にアンマンやイスタンブールで電力省、コントラクターと協議を重ねて実施を支援したことで、不安定な情勢下でも柔軟な事業監理がなされた。

1 イラク・レバントのイスラム国(The Islamic State of Iraq and the Levant)

トーゴ

無償資金協力



カラ橋及びクモング橋建設計画

橋梁の整備を通じて雨季に孤立していた地域住民のモビリティ向上に貢献

外部評価者 一般財団法人国際開発機構 浜岡真紀、木村篤史

レーティング	総合	B
有効性・インパクト		③
妥当性・整合性		③
効率性		③
持続性		②

▶ 供与限度額／実績額：  
31億8,700万円／30億5,500万円  
※詳細設計、本体工事合計

▶ 交換公文締結：詳細設計：2015年3月  
本体工事：2015年7月

▶ 事業完了：2019年10月

▶ 実施機関：公共事業省

▶ 上位目標：  
トーゴ及び周辺国における円滑で安定的な国際的物流網の整備及び基礎的社会サービスへのアクセス向上に寄与する。

▶ プロジェクト目標：  
国道17号線の輸送能力が向上する。

▶ 成果：  
国道17号線上に2橋梁(カラ橋、クモング橋)及び取付道路を整備する。

事業実施による効果(有効性・インパクト)

本事業実施前、国道17号線を横切るカラ川には沈下橋しかなく、クモング川には橋梁がなかった。本事業により橋梁が整備され、周辺村落から主要な町への移動時間の短縮や2つの川が通年で渡河可能となるといった効果が発現した。また、雨季に孤立していた村落では医療や教育等の基礎的社会サービスへのアクセスが向上した。本事業実施前、国道1号線はトーゴと西アフリカの内陸国を結ぶ生命線でありながら、路面損傷が激しくその機能を十分に果たせていなかった。本事業実施後は、国道17号線が国道1号線の代替路として機能し始めていることが確認された。以上より、有効性・インパクトは高い。

妥当性・整合性

本事業は、ロメ・ワガドゥグ回廊の整備を重視するトーゴ政府の開発政策に合致し、国道1号線の代替路として国道17号線を整備するという開発ニーズにも合致していた。また、本事業は計画時の日本の開発協力方針と整合していた。さらに、JICAは国道

17号線の整備に関して、事業計画・実施時に、対象2橋梁へのアクセス確保のため、カチャンバ～サドリ間の整備等について、実施機関や他ドナーと連携内容の合意・調整を実施し、一部相乗効果が発現したことから外的整合性が確認された。以上より、妥当性・整合性は高い。

効率性

対象の2橋梁は計画どおりに建設された。事業期間は計画をやや上回ったものの(117%)、事業費は計画内に収まった(96%)。以上より、効率性は高い。

持続性

本事業の運営・維持管理は、政策・制度、組織・体制、財務、環境社会配慮、リスクへの対応にはおおむね問題が見られない。しかしながら、事業完了後、橋梁の定期点検が実施されていないという技術面の問題及び護岸工の金網の破損が放置されているといった維持管理状況の問題があった。改善・解決の見通しが低いといえるため、本事業によって発現した効果の持続性はやや低い。



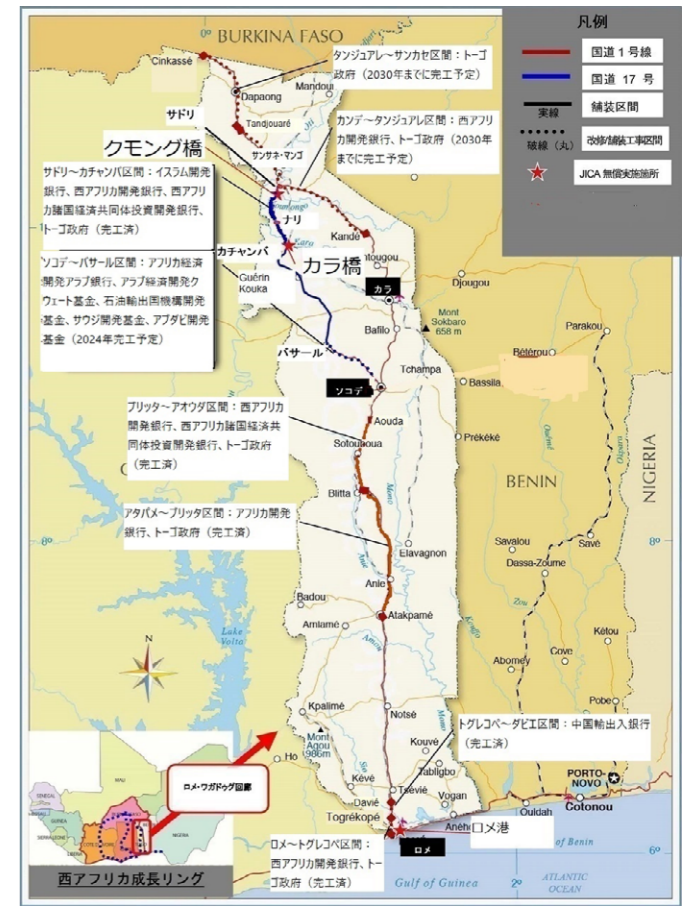
事業実施前、乾季にクモング川を渡る住民

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は高い。実施機関への提言として、計画時に策定された維持管理計画どおり実地での定期点検を年1～2回実施すべき点が挙げられる。特に、護岸工の金網の破損を早急に修理することに加え、橋梁の周辺住民への意識啓発を行う等、再発防止に努めることが必要である。また、教訓として、人的、予算的な制約から実施機関による定期点検が難しい場合、周辺自治体や住民を巻き込み、不具合の早期発見、早期対応の仕組みを作ることが挙げられる。



カラ橋(右側の小さな橋は事業実施前に使用されていた沈下橋)



国道1号線及び国道17号線の道路整備状況

運用効果指標の達成状況

	基準値	目標値	実績値
	2014年 事業実施前	2022年 事業完成 3年後	2023年 事業完成 3.5年後
指標1 事業対象の2橋梁を含む以下の2地点間の所要時間(分) (カラ州ダクペン県カチャンバ～サバナ州オチ県サンサネ・マンゴ)	乾季 200 雨季 290	乾季・雨季共に 60	乾季・雨季共に 45～60 (注3)
指標2 渡河可能時期	1月～5月	通年	通年
指標3 平均日交通量(台) (モーターサイクルを除く)	乾季の市場開催日 4(カラ橋) 3(クモング橋) 雨季は0 (注1)	乾季・雨季共 1,473(カラ橋) 1,284(クモング橋) (注2)	n.a. (注4)

出所：事前評価表、現地調査  
注1：2014年5月実施の両河川の渡河車両観測結果。  
注2：「トーゴロジスティクス回廊開発・整備計画策定調査」における将来交通需要予測。  
注3：現地調査時の実測及び実施機関の質問票回答。基準速度は時速80km。  
注4：この指標は「トーゴロジスティクス回廊開発・整備計画策定調査」内で分析された将来交通量予測であるが、事業完了後の測定方法までは検討されておらず、公共事業省はこの区間の交通量調査は実施していない。

評価のポイント

コスト距離解析によるモビリティ向上効果の検証

本事後評価では、出発地から目的地までの地上の移動を踏まえたルートの解析を通じて移動しやすくなった効果である「モビリティ向上効果」を検証するため、事業実施前後の移動距離をコストとして値を算出する「コスト距離解析」を行った。具体的には、雨季に孤立していた主要な5村落からサバナ州オチ県の県都サンサネ・マンゴまでの経路情報をGISを用いてデジタルデータ化し、移動距離を実際の道路に沿った距離(km)で算出し、距離解析を実施した。解析の結果、すべての村落で移動時間だけでなく、距離も短縮されたことが確認できた。

ラオス

技術協力プロジェクト



# ビエンチャンバス公社運営能力改善プロジェクト/ビエンチャンバス公社能力改善プロジェクトフェーズ2

無償資金協力事業、民間連携事業、地方自治体、相手国の民間企業との相乗効果による公共バスサービス向上への貢献

外部評価者 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 渡邊恵子



- ▶ 事業費(日本側):【フェーズ1】3億9,000万円  
【フェーズ2】4億2,700万円
- ▶ 事業期間:【フェーズ1】2012年1月~2015年3月  
【フェーズ2】2016年8月~2020年3月
- ▶ 相手国関係機関:【フェーズ1・2】ビエンチャン市バス公社(VCSBE)、ビエンチャン市公共事業・運輸局(DPWT-VC)、公共事業省運輸局(MPWT-DOT)
- ▶ 専門家派遣人数:【フェーズ1】短期:19人  
【フェーズ2】短期:21人
- ▶ 研修員受入人数:【フェーズ1】本邦:20人  
【フェーズ2】本邦:13人
- ▶ 主要供与機材:【フェーズ1】バス運行記録機器(デジタルタコグラフ)、交通需要予測・解析ソフト  
【フェーズ2】バス運行管理のためのICTシステム

- ▶ 上位目標:  
【フェーズ1】ビエンチャン市において公共バスサービス範囲が拡大する。  
【フェーズ2】首都ビエンチャンにおける公共交通へのモーダルシフトが促進される。
- ▶ プロジェクト目標:  
【フェーズ1】バス公社の都市バスサービスが改善される。  
【フェーズ2】首都ビエンチャンにおける公共バスの利用が促進される。

- ▶ 成果:  
【フェーズ1】  
成果1:バス公社の会社経営が改善される。  
成果2:ビエンチャン市において市民の要望を反映した公共バスサービス改善策が実施される。  
成果3:公共バス交通に関する適切な公共交通政策と計画が策定される。  
成果4:仮バス停から安全で円滑な運行ができる。  
成果5:新セントラルバス駅の機能が確保される。  
【フェーズ2】  
成果1:バス公社の運営体制が強化される。  
成果2:バス公社の運行サービスが改善される。  
成果3:公共バス交通に関する必要な公共交通政策が改善される。

## 事業実施による効果(有効性・インパクト)

財務管理に関する能力強化、ICTシステムの導入、時刻表の掲示、運行時間の延長等を行うことにより、フェーズ1のプロジェクト目標として掲げられたバス運行サービスの改善は一定程度達成したが、不採算路線の廃止等財政状況を安定させるための措置がとられたことにより一時的に利用者数が減少した。また、バスの乗客が低所得者とみなされる等、バス利用に対するネガティブなイメージを払拭できず、自家用車・バイクを保有する人口がますます増加する一方で、フェーズ2のプロジェクト目標であった利用者の増加や上位目標であった公共交通へのモーダルシフトの促進には繋がらなかった。本事業で導入したマネジメント方式が継続しているなど正のインパクトは確認できたものの、本事業による効果発現は計画と比して一定程度しか確認できず、有効性・インパクトはやや低い。

## 妥当性・整合性

ラオス政府は主要都市の都市環境の改善を目指しており、中でも交通渋滞が激しい首都ビエンチャンで公共バスサービスの提供能力の改善が求められていたことから、本事業はラオスの政策やニーズに合致していた。既存の組織内で制度を大きく変更することは、既存の運転手からの反発を受ける可能性があったため、バス公社内に City2 という新組織を設立して新たに運転手を雇用し、新しい制度の下でサービスの改善を始めた。新しい人材を基に実績を積み重ね、成果を出すことで徐々に既存組織にも理解を浸透させ、新制度を展開したアプローチは適切であった。また、本事業は日本の開発協力方針と整合しており、JICAの無償資金協力事業や普及・実証事業との連携による効果発現、京都市からの中古バス供与の調整役を担ったことによる相乗効果や、バス公社とラオス民間企業間の連携によりニーズの高い新バスルートが開設される等、バス運行サービスの改善に資する想定以上の相乗効果も認められた。「結論と教訓・提言」に記載の通り、本事業の指標には一部課題があったものの、JICA内外の連携による想定以上の相乗効果が確認できたことから、妥当性・整合性は非常に高い。

## 効率性

事業費・事業期間とも計画を少し上回ったのみ(計画比123%、114%)で、効率性は高い。

## 持続性

新型コロナウイルス感染症による影響で能力強化の対象となった職員の約半数が離職したこと、昨今の燃油高騰やインフレの影響により、バス公社の収益が短期的には厳しい状況にあること、技術面及び財務面で一部課題の改善の見通しが当面低いため、持続性はやや低い。

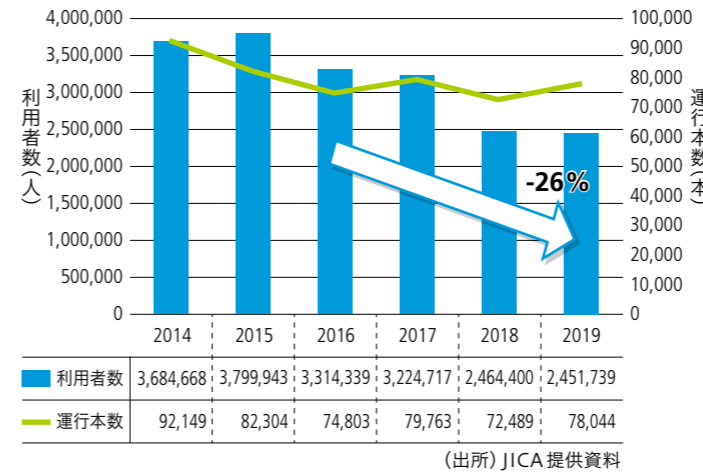


図: バスの利用者数・運行本数の推移

## 結論と教訓・提言

本事業は一部課題があると評価される。バス公社への提言としては、バス利用を促進するため、長年定着している公共バスに対するマイナスイメージを改善するための活動を行うことが挙げられる。本事業では、バスサービスの改善ができて、フェーズ2のプロジェクト目標である利用者の増加や上位目標である公共交通へのモーダルシフトの促進に繋がらなかった。設定された上位目標の達成には公共交通機関に対する市民の意識の変革のほか、道路交通全体の利便性の更なる改善が必要であったことから、事業実施段階に事業を取り巻く環境が計画段階の想定と異なることが判明した場合、指標の見直しを実施することが重要な教訓として挙げられる。



市内を走る公共バス



City2ルートに設置されたバス停



車掌によるバス料金回収

## 交通分担率

	2007	2019
公共交通	4%	1.4%
(内、公共バス)	(2%)	(1%)
自家用車	11%	24%
バイク	60%	63%
非動力系交通*	25%	11.6%

\*非動力系交通とは自転車、徒歩などを指す  
(出所) 2007年の値はJICA提供、2019年の値はMPWT提供

## 評価のポイント

### コロナ禍におけるJICA及び実施機関による協力

本事業によりバス公社の経営やサービスが改善傾向にあった中、新型コロナウイルス感染症の影響によりバス事業が壊滅的な打撃を受けた。困難な状況の中、何とか事業の効果を継続させたいという思いから、関係者による自発的な協力が実施された。JICAは実施機関と協力し、感染予防策や安全なバス利用方法に関するポスターやバスのラッピング広告の製作を支援した。これはコロナ禍の公共交通機関の利用に不安を抱く市民に情報と安心感を与えることに繋がった。また、新型コロナウイルス流行期にはJICAの提案を受け、空港から隔離ホテルまでシャトルバスの運行をバス公社が実施することになった。通常運行が停止していた時期の収入源となり、バス公社の存続にも貢献することとなった。このようなコロナ禍における関係者間の協力は、事業完了後もJICAと実施機関が継続的にコミュニケーションを図っていたからこそ実現できたものであった。

## 内部事後評価案件一覧

内部事後評価の対象は、原則、事業費が2億円以上10億円未満の事業です。案件名をクリックすると評価結果票を確認できます。なお、内部事後評価では総合評価のレーティングを付与しないため、各サブレーティング及び総合評価は掲載せず、案件名の一覧のみを記載しております。

国名	評価番号 ※1	案件番号 ※2	スキーム ※3	案件名
インドネシア	1	1	技	河川流域機関実践的水資源管理能力向上プロジェクト
		2	技	河川流域機関総合水資源管理能力向上プロジェクトフェーズ2
	2	3	技	海上交通保安能力向上プロジェクト
		4	技	海上交通保安能力向上プロジェクトフェーズ2
フィリピン	3	5	技	メトロセブ都市交通システム開発マスタープランプロジェクト
ラオス	4	6	技	道路維持管理能力強化プロジェクト
	5	7	技	法律人材育成強化プロジェクト
		8	技	法律人材育成強化プロジェクト フェーズ2
	6	9	無	漁業養殖研究開発強化計画
東ティモール	7	10	無	太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画
ベトナム	8	11	技	高効率燃料電池と再生バイオガスを融合させた地域内エネルギー循環システムの構築プロジェクト
	9	12	技	インフラ工事事質確保能力向上プロジェクト
	10	13	技	ビンズオン公共交通管理能力強化プロジェクト
	11	14	技	ホーチミン工業大学重化学工業人材育成支援プロジェクト
モンゴル	13	16	技	国税庁徴税機能強化及び国際課税取組支援プロジェクト
		17	技	国税庁徴税機能強化及び国際課税取組支援プロジェクトフェーズ2
アルメニア	14	18	技	地方産品と地方ブランドの開発プロジェクトフェーズ2
ブータン	15	19	技	農業機械化強化プロジェクトフェーズ2
インド	16	20	技	ゴア州無収水対策プロジェクト
ネパール	17	21	技	コミュニティ内における調停能力強化プロジェクト
		22	技	コミュニティ内における調停能力強化プロジェクトフェーズ2
	18	23	技	カトマンズ盆地における地震災害リスクアセスメントプロジェクト
	19	24	技	補給管理センター及び航空路レーダー管制業務整備プロジェクト
パキスタン	21	26	技	ラホールセントラル地区における交通管理能力強化プロジェクト
	22	27	技	建設技術訓練所能力強化プロジェクト
ホンジュラス	23	28	無	レンピラ県及びエルパライス県母子保健医療サービス整備計画

※1 評価番号=実施した評価の数に応じた番号。  
 ※2 案件番号=評価対象となった案件数に応じた番号。  
 ※3 技=技術協力、無=無償資金協力。  
 ※4 評価番号43～52については、旧評価基準で評価を実施(今年度評価終了)。  
 ※5 2023年度に評価が確定した案件53件のうち、1件は「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」に基づく不開示情報に該当するため52件のみを掲載。

国名	評価番号 ※1	案件番号 ※2	スキーム ※3	案件名
ニカラグア	24	29	技	チョンタレス保健管区とセラヤ・セントラル保健管区における母と子どもの健康プロジェクト
ボリビア	25	30	技	ポトシ県南西部基礎インフラ整備促進プロジェクト
ナイジェリア	26	31	技	ラゴス州における貧困層のための地域保健サービス強化プロジェクト
	27	32	技	ラゴス州母子健康強化プロジェクト
タンザニア	28	33	技	ダルエスサラーム都市交通マスタープラン改訂プロジェクト
	29	34	技	全国灌漑マスタープラン改訂プロジェクト
アンゴラ	30	35	技	電力開発計画策定能力向上プロジェクト
ギニア	31	36	無	コナクリ市中部高台地区飲料水供給改善計画
マダガスカル	32	37	無	第四次小学校建設計画
モーリタニア	33	38	技	ヌアクショット市都市開発マスタープラン策定プロジェクト
モザンビーク	34	39	技	電力マスタープラン策定プロジェクト
セネガル	35	40	技	バリューチェーン開発による水産資源共同管理促進計画策定プロジェクト
	36	41	技	天水稲作持続的生産支援プロジェクト
	37	42	技	保健人材広域ネットワーク強化プロジェクト
パレスチナ	38	43	技	ジェリコ農産加工団地のためのPIEFZA機能強化プロジェクト
		44	技	ジェリコ農産加工団地運営・サービス機能強化プロジェクト
ヨルダン	39	45	技	シリア難民ホストコミュニティ地方部における村落保健センターのサービス向上プロジェクト
モロッコ	40	46	技	公平な教育振興プロジェクト(PEEQ)
	41	47	技	仏語圏アフリカ水産人材育成プロジェクト
セルビア	42	48	技	国家乳がん早期発見プログラム改善プロジェクト
インドネシア	43	49	技	3R及び廃棄物適正管理のためのキャパシティディベロップメント支援プロジェクト
	44	50	技	ジャカルタ特別州下水道整備にかかる計画策定能力向上プロジェクト
	45	51	技	生命科学研究及びバイオテクノロジー促進のための国際標準の微生物資源センターの構築プロジェクト
フィリピン	46	52	技	国営灌漑システム運営・維持管理改善プロジェクト
	47	53	技	ミンダナオ紛争影響地域コミュニティ開発のための能力向上支援プロジェクト
タイ	48	54	技	要援護高齢者等のための介護サービス開発プロジェクト
バングラデシュ	49	55	技	顧みられない熱帯病対策-特にカラ・アザールの診断体制の確立とベクター対策研究プロジェクト
ボツワナ	50	56	技	地上デジタル放送日本方式実施プロジェクト
ケニア	51	57	無	ニヤンド川流域気候変動に適應したコミュニティ洪水対策計画
	52	58	技	モンバサゲートシティ総合都市開発マスタープランプロジェクト

## パキスタン ラホールセントラル地区における交通管理能力強化プロジェクト

技術協力プロジェクト 内部評価実施部署 パキスタン事務所



- ▶ 事業費(日本側): 2億9,300万円
- ▶ 事業期間: 2016年1月～2019年3月
- ▶ 相手国関係機関: ラホール開発局、ラホール市交通技術計画部
- ▶ 専門家派遣人数: 9人
- ▶ 研修員受入人数: なし
- ▶ 主要供与機材: パイロット事業用機材
- ▶ 上位目標:  
ラホール市における交通管理が適切かつ科学的、合理的に計画・実施される。
- ▶ プロジェクト目標:  
ラホール市交通技術計画部が交通管理事業を計画立案・実施できるようになる。関連組織の交通管理に係る知識が向上される。
- ▶ 成果:  
成果1: 研修を通じて、ラホール市交通技術計画部及び交通管理に関連する組織の能力が向上される。  
成果2: パイロット事業の実施を通じて、ラホール市交通技術計画部の組織体制および職員の交通管理に関する能力が強化される。  
成果3: パイロット事業の実施に関する経験がハンドブックにまとめられる。  
成果4: ラホール市の交通管理に関わる改善計画が策定される。

### 1 評価結果

パンジャブ州の州都ラホール市は、1,000万人近くの人口を擁するパキスタン第2の都市であり、急速なモータリゼーションにより市内の交通渋滞が慢性化していました。特に、ラホール市中心部では交通ルールが統一されていない等、異なった形態で交通管理がなされており、交通渋滞が悪化していました。そこで、本事業は、ラホール市交通技術計画部(以下、TEPA)が交通管理事業を計画・実施できるようになること及び関連組織の交通管理に係る知識の向上を図り、もってラホール市における交通管理の適切かつ科学的・合理的な計画・実施に寄与することを目指して実施されました。具体的には、研修やパイロット・プロジェクトの実施を通じ、TEPA及び関連組織の能力強化とラホール市の交通管理計画の策定を支援しました。その結果、本事業内で策定された交差点設計マニュアル、パイロット事業ハンドブック及び交通管理計画の3つの技術文書は、TEPA・関連組織内で活用されているほか、研修等を通じてTEPAと関連組織が連携して交通管理計画を以前より効果的に実施できるようになりました。また、パンジャブ都市安全局による信号・交

差点を設置・改良する事業との相乗効果もありました。ラホール市中心部では渋滞の緩和等交通状況の改善が確認され、道路利用者の満足度も向上しています。

### 2 提言・教訓

TEPAへの提言としては、故障している押しボタン式信号を修理し、その利用を人々に普及することが挙げられます。本事業で設置した機材のうち、押しボタン式信号機はパキスタン国内で一般的ではありませんでした。現地の住民が信号に正しく従うことが難しいとの理由から、故障しても修復の予定が立てられず、普及に向けたアプローチも実施されておられませんでした。教訓としては、事業の計画段階で押しボタン式信号機のような設備が支援対象国内で十分に一般的であるかどうか考慮する、もし対象地域で十分に普及していない設備を導入するのであれば、事業実施中・完了後に実施機関が利用方法や設備導入の利点を利用者に伝えられるようなキャンペーンを繰り返し行うよう促進すべき、という点が挙げられます。

### 3 評価者の声

急速な人口増加及びモータリゼーションを背景に生じた慢性的な交通渋滞を解消するために、JICAはラホール市で技術協力プロジェクト「ラホール都市交通マスタープラン策定プロジェクト」を2010年から2012年にかけて実施しました。本事業はその後続案件として実施されたものです。TEPAは、本事業を通じて培った技能・知識をパイロット事業対象地域外でも同様に活用することで、パイロット事業対象地域の内外双方で交通状況が大幅に改善しました。また、本事業では今後類似の事業を実施する際に活用可能な3つの技術文書が策定されました。パキスタン第2の都市であるラホール市において、本事業を通じて交通渋滞が改善されたことに対し現地では感謝の声が上がっています。



交通管理計画に基づいてTEPAが押しボタン式信号機整備箇所を設置した案内板(横断歩道の道路標識)

## ナイジェリア ラゴス州母子健康強化プロジェクト

技術協力プロジェクト 内部評価実施部署 ナイジェリア事務所



- ▶ 事業費(日本側): 3億700万円
- ▶ 事業期間: 2010年2月～2014年1月
- ▶ 相手国関係機関: ラゴス州保健省、ラゴス島産科病院
- ▶ 専門家派遣人数: 8人
- ▶ 研修員受入人数: 本邦: 25人
- ▶ 主要供与機材: パイロット一次保健施設、及びラゴス島産科病院に対する基本的な機材、車両等
- ▶ 上位目標:  
ラゴス州の母子及び新生児の健康状態が改善する。
- ▶ プロジェクト目標:  
プロジェクト対象施設において、質の高い母子保健サービスが提供される。
- ▶ 成果:  
成果1: 対象一次保健施設によって提供される母子保健サービスに対するラゴス州保健省、ラゴス州プライマリーヘルスケア庁、及び地方行政区の計画、実施、モニタリング能力が向上する。  
成果2: ラゴス島産科病院における基本的な母子保健サービス(産科緊急ケアを含まない)が向上する。  
成果3: 対象一次保健施設における母子保健サービスが向上する。

### 1 評価結果

ナイジェリアは、保健・医療分野で多くの課題を抱えており、中でも5歳未満児死亡の約26%は新生児死亡が占めており、母子保健を取り巻く状況は深刻になっていました。中でもラゴス州では、一次保健施設の未整備や機材・人材不足、医療従事者のモラルの低さ等を背景として、妊産婦死亡率が高い状況が続いていました。そこで本事業を通じて、ラゴス州の一次保健施設や産科病院で、質の高い母子保健サービスが提供されるよう支援しました。その結果、母子保健サービスの向上に向けたカリキュラム・マニュアル・教材の作成、及び研修講師の養成等が実施され、助産師、看護師、地方行政区保健機関や地区保健委員会の能力強化に繋がりました。また、整理、整頓、清潔、清掃、しつけの「5S」に基づく施設環境の改善やコミュニケーションスキルの向上に取り組んだ結果、助産師や看護師を中心とする医療従事者の勤務態度を含む医療サービス提供を取り巻く環境が改善し、現地政府が自律的にラゴス州の母子保健サービスの向上に向けた施策を実施したため、以前よりも質の高い母子保健サービスが提供されるようになりました。

### 2 提言・教訓

本事業は一部カウンターパートからの認知度が不十分であったため、事業終了後の活動に必要な予算が相手国関係機関で確保されていませんでした。事業完了後も相手国政府による活動を実施し本事業の開発効果を持続させるため、相手国政府財務当局等の関係機関に対し、事業実施中から本事業の活動とその成果に対する認知度を高めるとともに、積極的に関与させることが重要という教訓が得られました。また、本事業の事後評価では指標の達成状況を測定するために必要な情報が入手できず、事業効果が検証不能となったものがありました。指標を設定する際は、情報の入手可否についても計画時及び事業実施中に十分に検討する必要があります。

### 3 評価者の声

本事業は終了から8年以上が経過しており、ナイジェリア政府の組織改編や人事異動により、ラゴス州保健省、ラゴス州プライマリーヘルスケア庁で本事業を知る人は僅かでした。一方、専門家チームと直接活動したカウンターパートは、拠点病院長や一次保健施設主任等に昇格している人もおり、当時の知見とともに現在も活動を継続・発展させていることを熱心に説明してくれました。専門家とカウンターパートが築いた信頼関係を基に、彼らに移転された知見は現場で確実に根付いている様子が窺えました。事後評価の中でカウンターパートとの面談や訪問を通じ、事業実施中のモニタリング時だけでなく新規事業の計画時にも、協力終了後に見込まれるアセットの活用にかかる方向性や、事業完了後の持続性を確保する道筋も十分念頭において検討を進める必要があることを再認識しました。



本事業を通じて整理された病室の様子

ボリビア ポトシ県南西部基礎インフラ整備促進プロジェクト

技術協力プロジェクト 内部評価実施部署 ボリビア事務所



- ▶ 事業費(日本側): 3億7,800万円
- ▶ 事業期間: 2015年10月～2018年10月
- ▶ 相手国関係機関: ポトシ県庁
- ▶ 専門家派遣人数: 10人
- ▶ 研修員受入人数: なし
- ▶ 主要供与機材: PC、プリンター、コピー機、車両等
- ▶ 上位目標:  
ポトシ県南西部における基礎インフラ<sup>1</sup>の持続的整備が、県庁・市役所によって進められる。
- ▶ プロジェクト目標:  
ポトシ県南西部の基礎インフラ整備のための県庁・市役所の事業管理運営能力(技術面、業務管理面)が強化される。
- ▶ 成果:  
1. 県と市の協働促進による基礎インフラ整備のための「ポトシ県事業調整・実施委員会」が形成される。  
2. 基礎インフラ整備事業促進のための能力強化プログラムが作成・承認される。  
3. 能力強化プログラムに基づき、県職員に対する研修(OJT, OFFJT)が実施される。  
4. 能力強化プログラムに基づき、市職員に対する研修(OJT, OFFJT)が実施される。  
5. 基礎インフラ整備事業の促進のための能力強化プログラムの実施を通じた教訓が体系化され、報告書に取り纏められる。

1 評価結果

ボリビアのアンデス山脈地域では、鉱業等の伝統的産業に加え、観光業が主要産業です。同地域に位置するポトシ県の南西部には、ウユニ塩湖を中心に他国からも多くの観光客が訪れています。しかし、給水や道路等の基礎インフラが十分に整備されておらず、観光を含む産業振興が妨げられています。また、地域住民の経済活動や収入機会は極めて限られた状況であり、ボリビア国内の他県に比べ貧困が大きな課題となっていました。このような背景の下、本事業は、ポトシ県南西部の基礎インフラ整備のためのポトシ県庁と同県南西部11市の市役所の組織能力を強化する目的で実施されました。具体的には、同県庁及び各市役所の技術面、業務管理面双方での事業管理運営能力を強化するための組織能力強化プログラムの策定と実施です。政権交代や新型コロナウイルス等の影響により、同県庁及び各市役所の組織体制に変更が生じましたが、本事業で強化された機能の一部は継続していることを確

認しました。その結果、上位目標の達成度を厳密には検証できなかったものの、予算執行率の向上や、請求・支払いに係る業務時間の軽減等の成果が見られ、本事業で作成した技術マニュアルの継続的な活用と、同県庁及び各市役所の基礎インフラ整備事業管理運営能力の強化が持続していることが確認されました。

2 提言・教訓

政権交代に伴い、市以下の行政単位でも組織体制や人事が刷新される可能性が高い国では、JICAの在外事務所が積極的に新政権にコンタクトし、完了事業の成果を説明し、新しい体制でも完了事業の成果を活用するために議論することが重要です。そのためには、事業終了時にJICA専門家からJICA事務員、特にナショナルスタッフ<sup>2</sup>に対して、事業の成果とその持続に向けた必要なアクションの引継ぎを行うことが望ましいです。

3 評価者の声

本事業の終了後、政治的混乱やその後の政権交代により、地方政府の組織体制変更・職員の入れ替えがありました。そのため、本事後評価では、事業の背景や成果をポトシ県庁等の職員と共有し、組織内の現状と一緒に確認する必要がありました。職員へのヒアリングのなかで、経営報告書や統計資料等を用いて客観的なデータを確認していきました。コロナ禍の影響により同県庁及び各市役所では予算的制約があったものの、基礎インフラ整備が継続的に実施されていること、本事業で作成された技術マニュアルや調整機能が現在も活用されていること等、事後評価を通してJICAと実施機関双方がプロジェクト成果の継続状況を再確認できました。



給水事業の受益者(ウユニ)

1 本事業で「基礎インフラ」は給水、灌漑、道路と定義されている。  
2 ナショナルスタッフは異動がなく同事務所専属の職員であることから、より継続的な知見の蓄積が可能です。

教訓の導出とプロジェクトへの活用

教訓とは

教訓は、経験や実践を通じて得られる付加価値の高い知識(ナレッジ)です。モニタリングや評価から得られた教訓は、JICAの事業マネジメント上の重要な知的財産といえます。JICAが教訓を活用する最大の狙いは、「学習する組織(Learning Organization)」としてより良い事業の計画と実施につなげ、開発効果を最大化することです。PDCAサイクルを通じて得られた様々な気づきは、モニタリングや評価を通じて教訓として確実に記録することが重要です。教訓を活用することで新たな教訓が得られる、といった教訓活用のサイクルを通じた学習機能の強化も不可欠です。

「個別プロジェクト教訓」と「ナレッジ教訓」

教訓が、未来の類似事業の計画に具体的に活用・反映されるためには、教訓が含む情報の「質」の確保と向上が不可欠です。教訓の「質」(実用性)の観点から、教訓抽出に際し以下4つの視点が重要です。

- ①「具体性」(教訓に記載された情報が事業計画に活用できる程度に具体的に記載されているか。活用可能な場面・文脈は明確か。)
- ②「論理性」(評価結果全般から論理的に導き出されたものか)
- ③「汎用性」(類似事業への適用可能性はあるか)
- ④「実現可能性」(実施可能な解決策や対応策が示されているか)

教訓の「質」を高めるためには、個別プロジェクトからの教訓情報の質を高める必要があります。また、教訓情報を横断的に分析・加工し付加価値を高め、汎用性や実現可能性の高いナレッジ教訓に変換するプロセスが必要です。JICAでは、これらの教訓を以下の2つに大別しています。

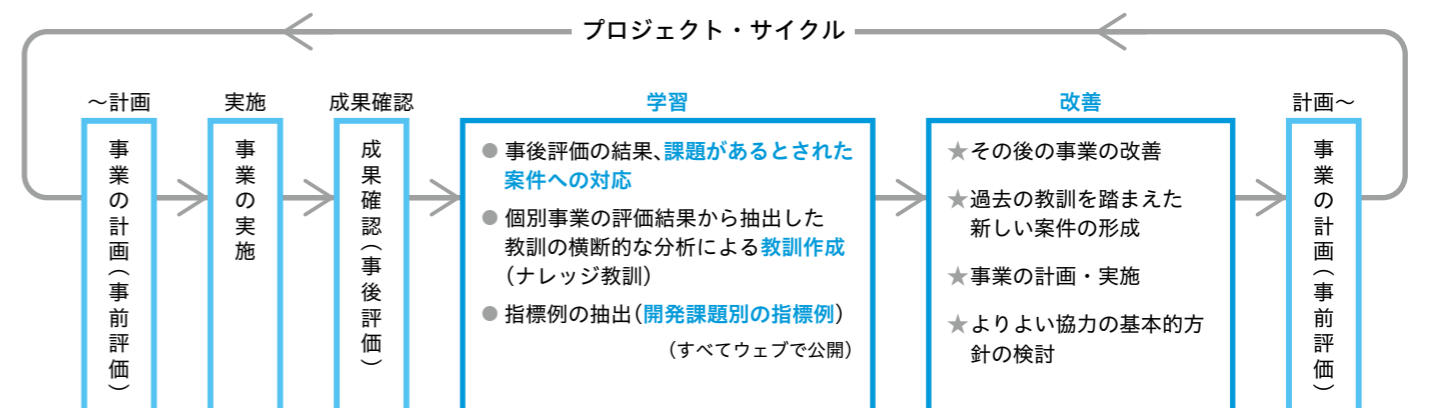
- ① 個別プロジェクト教訓: 個別プロジェクトの評価等から得られた一次的な教訓情報
- ② ナレッジ教訓: 複数の個別プロジェクト教訓を横断的に分析・加工して得られた二次的な教訓

新規事業への教訓の反映

JICAでは、個別プロジェクトのモニタリング・評価で得られた教訓やナレッジ教訓が、PDCAサイクルの「Action」に繋がるようにフィードバックの強化に取り組んでいます。その取り組みの一つは、新規事業に過去の類似事業から得られた教訓を反映することです。

新規事業の事前評価では、個別プロジェクト教訓やナレッジ教訓等を当該事業の計画立案に活用することが求められます。具体的には、事業事前評価表に「過去の類似案件の教訓活用」の欄を設けており、事業担当部は、過去の教訓を活用した結果を必ず記載しています。また、活用した教訓を記載するだけでなく、具体的な活用ポイントや活用につなげる工夫がわかるよう、報告書等に取り組み内容を記録することを推奨しています。事業計画段階で教訓が活用されるよう、評価部は事前評価の段階で関連する個別プロジェクト教訓やナレッジ教訓を事業担当部署に紹介・共有し、その積極的な活用を推奨しています。過去の類似事業における成功/失敗例等の教訓を事業計画に反映することが可能となるよう、解決すべき開発課題や問題タイプに応じた代表的な教訓をレファレンスとして整理し公表しています。同レファレンスの詳細については、【評価結果から得られた教訓】をご覧ください。

また、ナレッジ教訓は個別プロジェクトにとどまらず、クラスター事業戦略や事業制度の改善にいかすことが期待されています。



## 教訓活用について (フィードバックセミナーの紹介)

### フィードバックの重要性

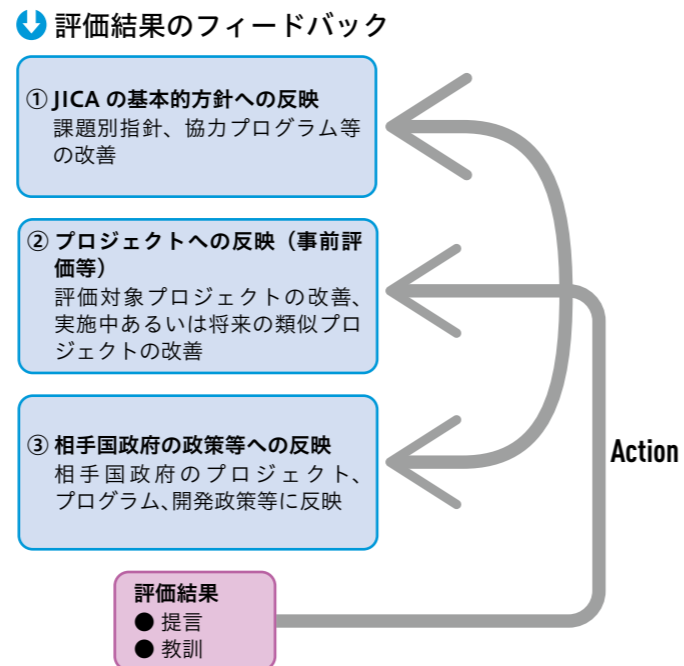
評価結果を事業関係者に適時に伝達・共有(フィードバック)することは、同じ失敗を繰り返さず、事業を円滑に実施し、事業効果と持続性を高めるために必要不可欠なプロセスです。JICA内関係者は個別案件の事業評価に携わっていますが、必ずしも事業評価の全体を俯瞰しているわけではありません。そこで、個別の事後評価を含む事業評価の過程から得られた知見や教訓を横断的に分析・整理し、より良い事業の計画や実施監理に資することを目的として、JICA内関係者を対象にフィードバックセミナーを実施しています。

### フィードバックセミナーとは

フィードバックセミナーは、事後評価や事業の実施監理過程で得られた教訓をJICA内で共有し、今後のJICA事業の更なる改善につなげるため、JICA企画部と評価部が毎年合同で実施しているセミナーです。主に前年度に実施した事後評価の結果を横断的に分析・整理した上で、事業計画や実施監理につながる教訓についてJICA内関係者と広く議論をする場となっています。

### フィードバックセミナーでの議論

フィードバックセミナーでは、セミナーで発表した内容について参加者間で教訓活用に向けた活発な議論が行われます。このように、フィードバックは一方通行ではなく、関係者の双方向の意見交換を通じた学び合いの場にもなっています。



### インターン活動体験記

#### 「開発協力事業の評価における定量・定性データ活用の重要性」

インターン 石橋茉夏・小原利樹・染葉舜介

私は、大学院でデータサイエンスを専攻しています。開発協力事業における定量データやエビデンスの活用方法に関心があり、2023年9月から10月までの約2か月間、評価部でJICAインターンシップ・プログラムに参加しました。インターン活動では、技術協力や資金協力の事前評価・事後評価・インパクト評価の実務や、評価における人工衛星データの活用促進業務に従事しました。インターン活動全体を通じ、JICAの事業評価は客観的な事実特定と、国際的基準であるDAC評価基準に沿った厳密な価値判断に基づいていることを理解しました。また、人工衛星から得られる夜間光データ等の最新のオープンデータを活用することにより、統計不正や測定バイアスが生じる余地がないような、より透明性の高い事実特定を追求していることを知りました。

さらに、事業実施と事業効果の因果関係を検証するインパクト評価では、定量的な指標だけでなく、対象国・地域の社会や文化に対する深い理解も必要であるという考えに至りました。今後は統計学やデータ分析等の手法に関する知識や経験を積むのはもちろんのこと、研究対象国の社会や文化等の定性的な側面にも目を向けることを意識し、より学びを深めていこうと思います。(代表：染葉)



インターン集合写真

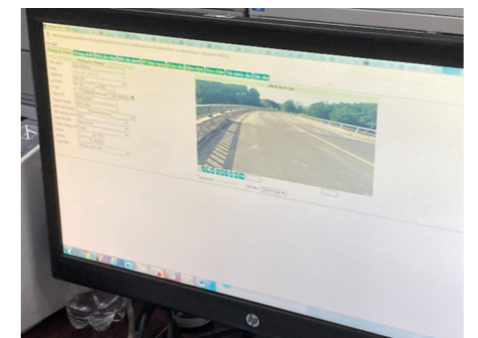
## 教訓活用の事例紹介

### ベトナム(円借款)「第2期国道・省道橋梁改修事業」(外部評価)

ベトナムは国内交通における道路への依存度が高く、経済発展に伴い、幹線道路を中心に交通量が急増しています。一方、国道・省道上の橋梁の老朽化や強度不足が顕著となり、交通・物流のボトルネックとなっているだけでなく、住民の生活にも支障をきたしています。そこで、本事業は全国の国道・省道上にある脆弱な橋梁の改修・架け替えを行うことにより、対象地域の交通需要への対応及び安全性の向上を図り、ひいてはメコン域内の連結性強化も含めた物流ネットワークの効率化を通じ、対象地域の社会経済発展を後押しすることを目的に実施されました。

本事業の先行事業である「国道・省道橋梁改修事業(II)」では、コンサルティング・サービスを通じて長期維持管理計画の策定に必要な橋梁データの収集・整備、またデータベースの運用マニュアル作成等橋梁管理データベースの運用を支援し、ベトナム側の道路関係機関の運営・維持管理体制の強化を行いました。これは、「道路・橋梁に対する適切な維持管理

業務を継続することが必要」という過去の類似案件からの教訓を踏まえたものです。この教訓を活用した結果、橋梁データベースの技術的改良及びソフトウェアの開発により、橋梁の点検状況が迅速に把握できるようになりました。加えて、本事業では同じデータベースを用いることで、複数にまたがる道路関係機関の間で情報共有が可能となり、均質的な維持管理が可能となるとともに、現場でも改修の優先順位付けが容易にできるようになりました。



橋梁管理データベースの情報入力画面

### セネガル(技術協力プロジェクト)

#### 「バリューチェーン開発による水産資源共同管理促進計画策定プロジェクト」(内部評価)

セネガルでは水産業が主要産業の一つですが、その多くが零細漁業で成り立っています。中でもンブール県は、セネガル国内で零細漁業が占める割合が最も大きい県であり、同県の水揚量及び輸出量はともに全国の零細漁業の約5割を占めていました。しかし、不十分な水産資源の管理による乱獲に加え、漁獲から販売に至る各段階での衛生管理や品質管理等によるフードロスといった問題があり、水産業全体で大きな機会損失が生じていました。

本事業は、ンブール県における水産分野の現状・課題を把握し、パイロット・プロジェクトの実施を通じ、同県の水産物のバリューチェーン開発マスタープラン及びアクションプランを策定することにより、同県における水産資源の共同管理の促進を支援しました。過去に実施した類似事業の事後評価結果から、水産分野でパイロット・プロジェクトを計画する際は、漁業従事者との密なコミュニケーションによる正確なニーズの把握とともに、マスタープラン等の実施で影響を受ける関係者に対し事前に説明を行い、理解を得たうえで実現性のある計画を策定すべき、という教訓が得られました。

そこで本事業では、マスタープラン策定前に漁業従事者、仲買人、販売人、加工業者等とコミュニケーションを取り、関係者のニーズに沿った水産物の漁法・保存方法を導入しました。また、マスタープランは、ンブール県の漁業海事省関係部局に加え、水産関係者に対し策定前に説明を行ったことで、同省の水産運営委員会による承認を得ています。なお、本事業を通じてマダコを中心に、その漁法・保存方法に改善が見られました。2015年8月に東京と大阪で開催された国際見本市では、同漁法・保存方法が日本の衛生基準に適合していることが確認され、今後日本市場でも受け入れられる可能性があることが確認されています。



本事業を通じて、ンブール県の海岸で実施された零細漁業の様子