

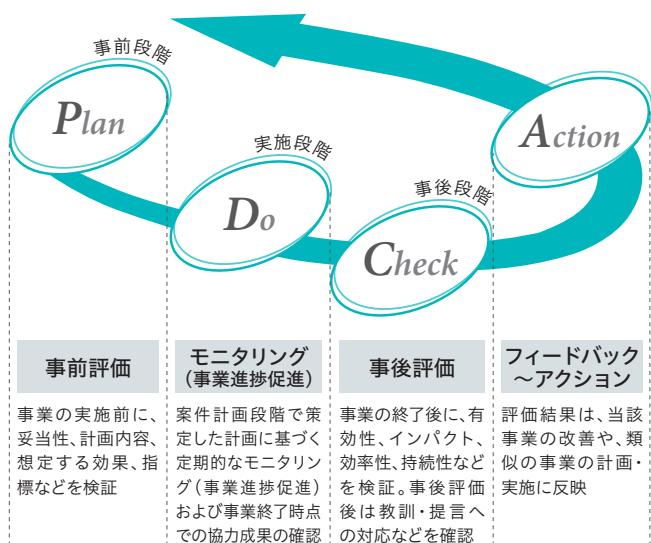
# JICAにおける事業評価の仕組み・特徴

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、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事業評価と総合的・横断的な評価・分析を実施しています。

## 特徴 1 PDCAサイクルにおいて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の事業評価は、プロジェクトのPDCA(Plan, Do, Check, Action)サイクルと一体不可分の関係にあり、技術協力・有償資金協力・無償資金協力といった援助スキームにかかわらず、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モニタリングと評価を実施しています。

具体的には、①ODAの評価として国際的に広く用いられている経済協力開発機構/開発援助委員会(OECD/DAC)の評価項目に基づく評価、②独自開発のレーティング制度を活用した統一的な評価結果を公表しています。レーティングの結果や制度に関しては、P.4~13で紹介しています。



### ■国際的基準(DAC評価5項目)による評価の視点

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>妥当性</b><br>(relevance)      | プロジェクトの目標が、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などの正当性や必要性を問う |
| <b>有効性</b><br>(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などを問う                                    |
| <b>インパクト</b><br>(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                                       |
| <b>効率性</b><br>(efficiency)     | 主にプロジェクトの投入と成果の関係に着目し、投入した資源が効率的に活用されているかなどを問う   |
| <b>持続性</b><br>(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  |

### ■事前段階の評価(Planの段階：事前評価)

- ①**事前段階の評価：**JICAは、事業の事前段階で「事前評価」を実施しています。事前評価では、DAC評価5項目の視点から、事業実施前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などを行います。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否かも確認します。
- ②**評価結果の活用：**事前評価の結果は、事業計画内容の改善と事業の実施についての意思決定に反映されます。また、事業開始後は、事前評価時に定めた評価計画や指標に基づき、モニタリングと評価を行います。

### 2018年度の評価実績<sup>※1</sup>

|        |     |
|--------|-----|
| 技術協力   | 56件 |
| 有償資金協力 | 36件 |
| 無償資金協力 | 51件 |

※1: 2018年度開始分としてJICAウェブサイトに公表したもの(2020年4月時点)

### 事前段階の評価：スキーム別比較

| スキーム                   | 技術協力  | 有償資金協力                          | 無償資金協力 |
|------------------------|---|---------------------------------|--------|
| タイミング                  |   | 事業実施前                           |        |
| 事前評価表の作成 <sup>※2</sup> | 2億円以上の事業  | JICAが実施する2億円以上の事業 <sup>※3</sup> |        |
| 評価主体                   |   | JICA事業部門など                      |        |
| 評価の視点・手法               | DAC評価5項目の考え方を用いつつ、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 |                                 |        |

※2: 原則として2億円以上の事業について事前評価表を作成します。2億円未満の事業については、事前評価表の作成は省略します

※3: 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ます

## ■事後段階の評価(Checkの段階：事後評価)

◎**事後段階の評価**: JICAは、2億円以上の事業について事業完成後の段階で「事後評価」を実施し、その結果をわかりやすい形で、かつ速やかに公表しています。<sup>※4</sup>

2億円以上10億円未満の事業については、在外事務所などが「内部評価」を、10億円以上の事業<sup>※5</sup>については、外部の第三者が評価判断を行う「外部評価」を実施しています。外部評価では、評価結果をわかりやすく公表するためにレーティング制度<sup>※6</sup>を導入していることも特徴のひとつです。

◎**評価結果の活用**: 評価結果を通じて得られた提言や教訓は、評価対象の事業の改善に役立てるとともに、今後の類似事業の計画策定や実施に活用します。

### 2018年度の評価実績<sup>※7</sup>

|        |                          |
|--------|--------------------------|
| 技術協力   | (外部評価) 3件<br>(内部評価) 85件  |
| 有償資金協力 | (外部評価) 34件<br>(内部評価) 0件  |
| 無償資金協力 | (外部評価) 31件<br>(内部評価) 14件 |

※4: 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。

※5: 10億円以下であっても有効な教訓が得られる可能性の高い事業については評価対象にします

※6: レーティング制度の概要についてはP.4をご参照ください

※7: 2019年度に評価結果が確定した案件(2020年2月時点)。JICAウェブサイトでは「2018年度の評価結果」として公表しています

### 事後段階の評価：スキーム別比較<sup>※8</sup>

| スキーム     | 技術協力                          | 有償資金協力 | 無償資金協力            |
|----------|-------------------------------|--------|-------------------|
| タイミング    | 原則として事業終了3年後まで                |        |                   |
| 対象       | 2億円以上の事業                      |        | JICAが実施する2億円以上の事業 |
| 評価主体(※9) | 第三者(外部評価) / JICA在外事務所など(内部評価) |        |                   |
| 評価の視点・手法 | DAC評価5項目に基づく                  |        |                   |

※8: 留意事項

- ・継続実施される事業や円借款附帯事業などは、原則として関連する事業を一括して評価します
- ・アウトカムベースの評価が、その意義や費用対効果の観点から合理的でない案件は、アウトプットベースのモニタリングで対応します。具体的には、無償資金協力における人材育成奨学計画(JDS)などがこれにあたります
- ・有償資金協力や無償資金協力に関し、財政支援や国際機関と連携する案件は、原則、援助協調の観点から、JICA独自での事後評価は実施しません

※9: 10億円以上またはその他有効な教訓が得られる可能性が高いと考えられる事業は外部評価、2億円以上10億円未満の事業はJICA在外事務所などによる内部評価で実施します

## 特徴2 総合的・横断的な評価・分析

JICAは、地域、課題セクター、援助手法など、ある一定のテーマを設定し、特定の課題に共通する傾向・問題の抽出や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導き出す総合的・横断的な分析を行っています。こうした評価・分析は、単一のプロジェクトの事後評価からは得られない提言・教訓の抽出を目的としています。また、評価手法の開発などを目的とした分析も行っています。

本年度は、JICAの国内避難民支援(P.30)、对中国協力の総括(P.32)、質的比較分析(P.36)等、評価や分析手法の検討を行いました。詳しくは各ページをご参照ください。

## 特徴3 客觀性と透明性を確保した評価

「事後段階の評価」でも記載の通り、評価の客觀性と透明性を確保するための取り組みとして、案件規模に応じて外部の評価者による評価(外部評価)を取り入れています。さらに事後評価結果などをJICAウェブサイトで公開することで、透明性を確保するよう努めています。

また、評価の質を向上させるため、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」を定期的に開催しています。この委員会では、有識者から、評価の方針や評価体制、制度全般などに関する助言を得ており、外部者の客觀的な視点を事業評価の制度に反映させる上で、重要な役割を果たしています。事業評価外部有識者委員会についてはP.44で紹介します。

## 特徴4 評価結果の活用の重視

JICAの事業評価では、評価結果をPDCAサイクルにおけるアクションの強化に活用するために、評価の質的向上を重視しています。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の協力の基本的方針へのフィードバックをさらに強化していきます。また、相手国政府へ評価結果をフィードバックし、評価結果が相手国政府のプロジェクト、プログラム、開発政策などに反映されるよう努めています。

評価結果の活用の具体例については、P.26で紹介します。

### ①JICAの基本的方針への反映

課題別指針、協力プログラムなどの改善

### ②プロジェクトへの反映

評価対象プロジェクトの改善、実施中あるいは将来の類似プロジェクトの改善

### ③相手国政府の政策への反映

相手国政府のプロジェクト、プログラム、開発政策などに反映



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>

# 事後評価制度の概要

JICAは、事業評価の透明性・客観性を確保するため、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。2018年度の事後評価結果の概要と分析結果を紹介します。

## 事後評価制度について

JICAでは、技術協力、有償資金協力、無償資金協力の3つの援助スキーム間で整合性のある評価手法を用いた評価を実施しています。2018年度は事後評価として、68件の「外部評価」と、99件の「内部評価」の評価結果が確定しました。「外部評価」は、原則、協力金額が10億円以上の案件について、評価結果の透明性と客観性を確保することを重視して、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。なお、「外部評価」の対象とならなかった協力金額が2億円以上10億円未満の案件については、在外事務所等が評価者となる「内部評価」を実施しています。(詳細はP.10参照)

## レーティング制度

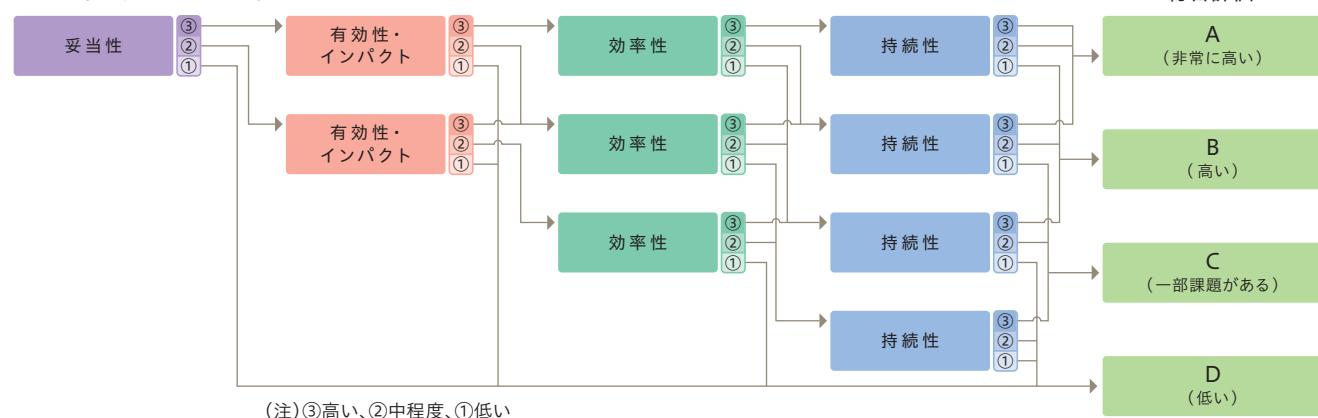
事後評価では、国際的な評価基準(DAC評価5項目)に基づき、事業の①妥当性、②有効性・インパクト、③効率性、④持続性について評価を行っています。そのうち外部評価では、以下のレーティング・フローチャートに従って「A(非常に高い)」、「B(高い)」、「C(一部課題がある)」、「D(低い)」の4段階で総合評価を出しています。

なお、レーティングは事業の成果等を測る指標として使用しており、全ての案件に一律に適用されるため、事業の難易度などは考慮されていません。

### レーティング項目と主な視点の概要

| レーティング項目と主な視点 | 判断基準  |                                   |  |
|---------------|---|-----------------------------------|--|
|               | ③   | ②                                 | ①  |
| 妥当性           | 支援実施の正当性<br>(当該国の開発および日本の援助政策・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  |
|               | 開発ニーズ（受益者層、対象地域、社会のニーズ）との整合性  |                                   | 整合性に重大な問題がある                                       |
|               | 事業計画やアプローチ等の適切性<br>(事業のロジックの妥当性)  |                                   |  |
| 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<br>(施設、機材の活用を含む)                                     | 概ね達成され、効果が実現している<br>(目安：計画の80%以上) | 一定程度達成されているものの、一部効果の実現に問題がある<br>(目安：計画の50%以上80%未満) |
|               | 正負の間接的効果の実現状況   | 想定どおりの配慮・効果が実現している／マイナスインパクトはない   | 配慮・効果の実現に一部問題がある／若干のマイナスインパクトがある                   |
| 効率性           | プロジェクトの投入や事業期間・事業費の計画と実績の比較等  | 効率的である<br>(目安：計画の100%以下)          | 効率的とはいえない部分がある<br>(目安：計画の100%超150%以下)              |
| 持続性           | 政策・政治的関与（技術協力の場合）<br>制度・体制面（仕組み、役割分担等）<br>技術面（研修・マニュアル・技術レベル）<br>財政面（予算確保状況等）<br>運営・維持管理面 | 確保されている                           | 一部問題があるが、改善の見通しがある<br>不十分である                       |

### レーティング・フローチャート



## JICAの内部評価

事後評価において、協力金額が2億円以上10億円未満で「外部評価」の対象とならなかった事業については、内部評価として、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）が評価者となって評価を実施しています。外部評価と同様の評価基準を採用し、DAC評価5項目に基づいて事業を評価します。なお、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、それによって後継案件の実施改善に活用する、新規案件の発掘・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などのプロセス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・経験には差があるため、各在外事務所等が円滑に内部評価を実施できるよう、評価部が評価基準やマニュアルの整備を行う他、研修を通じた評価能力向上、評価プロセスにおける文書の作成支援など、各種支援を行っています（内部事後評価結果はP.12）。

### 内部評価の実施体制

|                |   |
|----------------|---|
| 在外事務所<br>(評価者) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・評価方針の確認、修正、決定</li> <li>・質問票の作成と現地調査の実施</li> <li>・現地調査結果の取りまとめ・評価判断</li> <li>・相手国実施機関に対する評価結果のフィードバック</li> <li>・評価結果の確認、修正、決定</li> </ul> |
| 評価部<br>(評価支援)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・評価基準の決定、マニュアルやフォーマットの整備</li> <li>・内部評価全体の制度検討・改善</li> <li>・各種評価文書の作成に関する支援</li> <li>・全体進捗モニタリング</li> <li>・評価研修の実施（講義、演習）</li> </ul>     |



収量調査を行う普及員（シェラレオネ・持続的稻作開発プロジェクト）



在外事務所による調査（インド・インドにおける低炭素技術の適用促進に関する研究）



ゴマの栽培と収穫されたゴマ（ブラジル・リオグランジドノルテ州小農支援を目指したバイオディーゼル燃料のための油糧作物の導入支援プロジェクト）



### 新しいDACの評価クライテリア

これまでDACは妥当性(Relevance)、有効性(Effectiveness)、効率性(Efficiency)、インパクト(Impact)、持続性(Sustainability)の5項目で評価を行ってきましたが、新しい援助潮流や地球規模課題へ対応するため、2019年12月に「Coherence」を加えた6項目の評価クライテリアを採択しました。新たに追加されたCoherenceでは、国や地域、組織の政策や規範との一貫性・整合性を問うことにより、これまで以上に、プロジェクトそのものの実績だけでなく、プロジェクトを取り巻く様々な環境(SDGsのような国際的規範の推進、平和構築や人道支援、ドナー協調等)を踏まえたプロジェクトの意義についても、評価の視点として加えられることになりました。JICAとしても、この変更を受けて、評価リファレンスの改定等を行い、新しいJICAの評価基準を定めていく方針です。

# 2018年度の外部評価結果

## 総合評価

2018年度実施の外部評価レーティングの結果はP.8のとおりです。対象事業は有償資金協力が34件、無償資金協力が31件、技術協力が3件の合計68件でした。

総合評価を付した68件のうち件数別にみた場合、地域では東南アジア、アフリカ、南アジア、分野では運輸交通、水資源・防災、資源・エネルギー、教育のシェアが大きくなっています。68件の内訳は、Aが33件(49%)、Bが20件(29%)、Cが11件(16%)、Dが4件(6%)となりました。AとBを合わせた合計は全体の約80%、CとDを合わせた結果が約20%となりました<sup>※1</sup>。

※1：長期的に見た場合は例年の変動の範囲内です。2003～2018年の単年度の毎の総合評価AとBの割合は約80%で、その範囲は68%(2014年)～91%(2015年)でした。  
平均値±10%程度の変動は、対象案件の特性(国・セクター・スキームなど)が年度毎に異なることに起因します。

## 評価結果詳細

総合評価を付した68件の項目毎の評価(③高い、②中程度、①低い)は以下のとおりです。

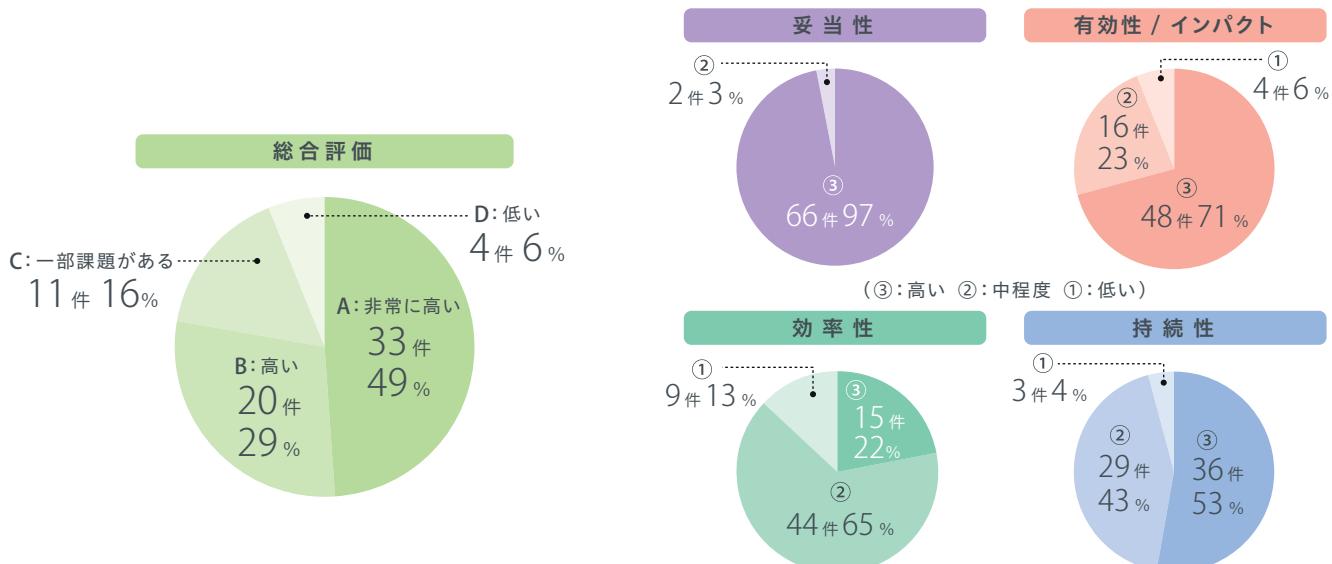
**妥当性**については、③が66件(97%)、②が2件(3%)となり、全ての事後評価案件において、日本の開発政策、相手国の政策、開発ニーズと支援内容は整合しているという結果が出ています。妥当性の評価が中程度とされた案件は、「事業計画やアプローチの適切性」に関して、「選択した集水方式や下水処理方式の適切性(下水案件)」や「サービスの質や顧客対応の課題(通信案件)」が指摘されました。

**有効性・インパクト**については、③が48件(71%)、②が16件(23%)、①が4件(6%)となりました。目標達成度が著しく低い要因は、「事業計画やアプローチの適切性」に課題があったことから、想定していた効果が十分に発現していないもの(下水、通信案件)、施設整備の遅れや資金・労働力・設備不足等による末端圃場の整備が想定より進まなかった(灌漑案件)といった点があげられました。

**効率性**については、③が15件(22%)、②が44件(65%)、①が9件(13%)となっています。要因としては、「天候」、「入札不調」、「設計・計画内容の一部変更」、「用地取得」、「資機材価格・人件費の上昇」等があげられました。

**持続性**については、③が36件(53%)、②が29件(43%)、①が3件(4%)となりました。持続性が低いとされた要因としては、「運営・維持管理体制の未整備(PPPのOM委任先が未選定)」、「運営・維持管理計画の未策定」、「人員不足」、「技術レベル不足」等の課題が指摘されました。

2018年度事後評価案件においても「役割・貢献」の分析に努め、JICAや実施機関等の関係者による、事業計画や事業監理における反省事項や好事例の抽出を試みました。分析結果として、案件形成段階からJICAが先方政府と協議を重ね、森林案件において住民による共同管理等の新たなアプローチを盛り込むことで合意に至り、実施中も政府高官等を含めた先方政府への働きかけの結果、これらアプローチの有効性が認識され、他地域や中央政府の政策へ反映された事例がありました(P.8案件番号38)。また、紛争影響国への初めての有償資金協力事業の実施管理において、同国での事業実施経験のあるUNDPと業務協力協定を締結し、共同で事業モニタリングと先方への技術指導を行った結果、事業の円滑な実施に寄与したのみならず、後続事業の事業監理にも同経験が活用されている事例も紹介されました(P.8案件番号47)。こ



これら事例のように当初計画から入念な検討がされていれば迅速な効果発現につながるとの教訓・優良事例を得ました。また、ODA事業を含む、先方政府の大気汚染に対する取り組みが国際的にも評価され、国連気候変動会議での受賞につながったとの事例もありました(P.8案件番号4)。

これら事後評価にて確認された事実を踏まえ、今後の新規類似案件形成の参考となるよう教訓を抽出しておりますが、2018年度事後評価においては、現地事情に応じた技術の選択、適切な指標の設定と適切なモニタリングの実施、維持管理を行う機関の体制・能力の強化、スキームの連携、日本の知見の活用、日本の中小企業等の優れた製品・技術活用時の持続性確保のためのリスク要因排除、複数のシナリオに対応した需要予測モデルの検討、(民間投資呼び込みのための)事業完成後の継続的な広報の重要性、早い段階からの利用料金徴収率向上への取り組み、大規模インフラ建設事業実施時の継続的な住民対話実施のための仕組みづくり、スラムの住民を巻き込んだごみ処理有料システム化による持続性の確保、中央政府と地方政府等の連携関係構築等の教訓が抽出されました。

2018年度事後評価においては、新たな手法・観点からの評価として、衛星データを活用した効果検証の導入(詳細は、後述の評価手法改善の取り組みを参照ください)、SDGsへの貢献の観点からの評価(コラムにてとりまとめ:P.8案件番号37、38、48)等も実施しました。



ミャンマー「ヤンゴン市フェリー整備計画」



インド「オリッサ州森林セクター開発事業」所得創出活動の様子  
(Sal の葉のプレート製作)



タイ「パサック川東部アユタヤ地区洪水対策計画」本事業で整備されたハントラ水路の護岸

## 2019年度外部事後評価に関する方針

2019年度外部事後評価に関して、これまでのフィードバック等を踏まえ、外部事後評価リファレンスを改定し、2019年8月に関係者向けに説明会を行いました。主な改定箇所は、これまで個別案件ごとに連絡していた、ジェンダー主流化の観点からの留意点を取りまとめたこと、IRRの再計算方法・考え方を再度整理し取りまとめたこと等です。また、国際的な潮流も踏まえ、評価手法の改善にも取り組んでおり、新たな評価手法として、一部の事後評価においてQCA(質的比較分析(Qualitative Comparative Analysis)、P.36参照)を導入しました。同時に効率的な事後評価を目指して、案件別事後評価において簡易型外部事後評価を導入することとし、2019年度案件の一部にて試行導入しました。

# 外部事後評価結果一覧<sup>※1</sup>

外部事後評価の対象は、原則、協力金額が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      | ※2<br>評価番号 | ※3<br>案件番号 | ※4<br>スキーム | 案件名                                 | 妥当性 | ※5<br>有効性 | 効率性 | 持続性 | 総合評価 |
|---------|------------|------------|------------|-------------------------------------|-----|-----------|-----|-----|------|
| 中華人民共和国 | 1          | 1          | 有          | 海南省人材育成事業                           | (3) | (3)       | (1) | (3) | B    |
|         | 2          | 2          | 有          | 吉林省吉林省環境総合整備事業                      | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|         | 3          | 3          | 有          | 安徽省地方都市水環境整備事業                      | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|         | 4          | 4          | 有          | 甘肃省蘭州市大気環境改善事業                      | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|         | 5          | 5          | 有          | 広西チワン族自治区玉林市水環境整備事業                 | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|         | 6          | 6          | 有          | 寧夏回族自治区水環境整備事業                      | (3) | (2)       | (2) | (2) | C    |
| インドネシア  | 7          | 7          | 有          | タンジュンプリオク港緊急リハビリ事業                  | (3) | (2)       | (2) | (3) | B    |
|         | 8          | 8          | 有          | デンパサール下水道整備事業(Ⅱ)                    | (3) | (2)       | (2) | (2) | C    |
|         | 9          | 9          | 有          | スマラン総合水資源・洪水対策事業                    | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
| ベトナム    | 10         | 10         | 有          | 高等教育支援事業(ITセクター)                    | (3) | (2)       | (2) | (3) | B    |
|         | 11         | 11         | 有          | ビンフック省投資環境改善事業                      | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|         | 12         | 12         | 有          | カイメップ・チーバイ国際港開発事業(Ⅰ)                | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|         | 13         | 13         |            | カイメップ・チーバイ国際港開発事業(Ⅱ)                | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|         | 14         | 14         | 有          | 国道・省道橋梁改修事業(Ⅰ)                      | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|         | 15         | 15         |            | 国道・省道橋梁改修事業(Ⅱ)                      | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|         | 16         | 16         | 有          | オモン火力発電所建設事業(E/S)                   | (3) | (2)       | (1) | (3) | C    |
|         | 17         | 17         |            | オモン火力発電所メコンデルタ送変電網建設事業(Ⅰ)           |     |           |     |     |      |
|         | 18         | 18         |            | オモン火力発電所メコンデルタ送変電網建設事業(Ⅱ)           |     |           |     |     |      |
|         | 19         | 19         |            | オモン火力発電所メコンデルタ送変電網建設事業(Ⅲ)           |     |           |     |     |      |
|         | 20         | 20         |            | オモン火力発電所メコンデルタ送変電網建設事業(Ⅳ)           |     |           |     |     |      |
|         | 21         | 21         |            | オモン火力発電所2号機建設事業(Ⅰ)                  |     |           |     |     |      |
|         | 22         | 22         |            | オモン火力発電所2号機建設事業(Ⅱ)                  |     |           |     |     |      |
|         | 15         | 23         | 無          | 税関近代化のための通関電子化及びナショナル・シングルウインドウ導入計画 | (3) | (3)       | (3) | (3) | A    |
| フィリピン   | 16         | 24         | 有          | 物流インフラ開発事業                          | (3) | (2)       | (2) | (3) | B    |
|         | 17         | 25         | 有          | ピナッポ火山災害緊急復旧事業(Ⅲ)                   | (3) | (2)       | (1) | (3) | C    |
|         | 18         | 26         | 有          | カトウビッグ農業総合開発事業                      | (3) | (1)       | (1) | (2) | D    |
| ミャンマー   | 19         | 27         | 無          | 農業人材育成機関強化計画                        | (3) | (3)       | (2) | (2) | B    |
|         | 20         | 28         | 無          | 中央銀行業務ICTシステム整備計画                   | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|         | 21         | 29         | 無          | ヤンゴン市フェリー整備計画                       | (3) | (3)       | (3) | (3) | A    |
|         | 22         | 30         | 無          | 全国空港保安設備整備計画                        | (3) | (2)       | (2) | (2) | C    |
| ラオス     | 23         | 31         | 無          | 環境的に持続可能な都市における廃棄物管理改善計画            | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|         | 24         | 32         | 技          | JICA-ASEAN連携ラオスパイロットプロジェクト          | (3) | (2)       | (2) | (3) | B    |
|         | 25         | 33         | 無          | タケク上水道拡張計画                          | (3) | (2)       | (3) | (2) | B    |
| カンボジア   | 26         | 34         | 有          | メコン地域通信基幹ネットワーク整備事業                 | (2) | (1)       | (2) | (1) | D    |
|         | 27         | 35         | 無          | ラタナカリ州小水力発電所建設・改修計画                 | (3) | (3)       | (3) | (3) | A    |
|         | 28         | 36         | 無          | 第三次プノンペン市洪水防御・排水改善計画                | (3) | (3)       | (3) | (2) | A    |
|         | 29         | 37         | 無          | シハヌーク州病院整備計画                        | (3) | (3)       | (2) | (2) | B    |
| タイ      | 30         | 38         | 有          | バンコク大量輸送網整備事業(パー・ブルライン)(Ⅰ)          | (3) | (2)       | (2) | (3) | B    |
|         | 31         | 39         |            | バンコク大量輸送網整備事業(パー・ブルライン)(Ⅱ)          |     |           |     |     |      |
|         | 31         | 40         | 無          | 東部外環状道路(国道9号線)改修計画                  | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|         | 32         | 41         | 無          | パサック川東部アユタヤ地区洪水対策計画                 | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
| マレーシア   | 33         | 42         | 有          | 高等教育基金借款事業(Ⅲ)                       | (3) | (3)       | (3) | (3) | A    |

※1 ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」／A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」（→詳細はP.4を参照）。

※2 評価番号＝実施した評価の数。

※3 案件番号＝評価対象となった案件数。

※4 技＝技術協力、有＝有償資金協力、無＝無償資金協力。

※5 有効性にはインパクトに関する評価も含みます。

| 国名        | ※2<br>評価番号 | ※3<br>案件番号 | ※4<br>スキーム | 案件名                             | 妥当性 | ※5<br>有効性 | 効率性 | 持続性 | 総合評価 |
|-----------|------------|------------|------------|---------------------------------|-----|-----------|-----|-----|------|
| パプアニューギニア | 34         | 43         | 無          | マダン市場改修計画                       | (3) | (3)       | (2) | (2) | B    |
| 東ティモール    | 35         | 44         | 無          | モラ橋護岸計画                         | (3) | (3)       | (3) | (2) | A    |
| ツバル       | 36         | 45         | 無          | 貨物旅客兼用船建造計画                     | (3) | (3)       | (3) | (2) | A    |
| ミクロネシア    | 37         | 46         | 無          | 国内海上輸送能力向上計画                    | (3) | (3)       | (3) | (2) | A    |
| インド       | 38         | 47         | 有          | ホゲナカル上水道整備・フッ素症対策事業(フェーズ1)      | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|           |            |            |            | ホゲナカル上水道整備・フッ素症対策事業(フェーズ2)      |     |           |     |     |      |
|           | 39         | 49         | 有          | オリッサ州森林セクター開発事業                 | (3) | (3)       | (3) | (3) | A    |
|           |            |            |            | レンガリ灌漑事業(I)                     |     |           |     |     |      |
|           |            |            |            | レンガリ灌漑事業(II)                    |     |           |     |     |      |
|           | 40         | 50         | 有          | レンガリ灌漑事業(III)                   |     |           |     |     |      |
|           |            |            |            | スワン川総合流域保全事業                    | (3) | (3)       | (3) | (2) | A    |
|           |            |            |            | フェイン・サガール湖流域改善事業                | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
| バングラデシュ   | 43         | 55         | 有          | 東部バングラデシュ橋梁改修事業                 | (3) | (3)       | (1) | (2) | C    |
| スリランカ     | 44         | 56         | 有          | ワニア・キリノッチ送電線修復事業(I)             | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|           |            |            |            | ワニア・キリノッチ送電線修復事業(II)            |     |           |     |     |      |
| パキスタン     | 45         | 58         | 有          | 東部州給水開発事業                       | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
| キルギス      | 46         | 59         | 無          | 空港保安強化計画                        | (3) | (1)       | (2) | (1) | D    |
| イラク       | 47         | 60         | 無          | ビシュケク－オシュ道路クガルト川橋梁架け替え計画        | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
|           |            |            |            | オシュ州、ジャララバード州及びタラス州道路維持管理機材整備計画 |     |           |     |     |      |
| ルーマニア     | 48         | 61         | 無          | 港湾セクター復興事業                      | (3) | (3)       | (2) | (2) | B    |
| ペルー       | 49         | 62         | 有          | トゥルチャニ火力発電所環境対策事業               | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
| ウガンダ      | 50         | 63         | 有          | 電力フロンティア拡張事業(III)               | (3) | (3)       | (1) | (2) | C    |
|           |            |            |            | イキスト下水道整備事業                     |     |           |     |     |      |
| モザンビーク    | 51         | 64         | 有          | ナカラ回廊経済開発戦略策定プロジェクト             | (3) | (3)       | (2) | (2) | B    |
|           |            |            |            | ナカラ港緊急改修計画                      |     |           |     |     |      |
| トンガ       | 52         | 65         | 有          | ソンドウ・ミリウ／サンゴロ水力発電所建設事業          | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
| ケニア       | 53         | 66         | 無          | パナマ市及びパナマ湾浄化事業                  | (3) | (3)       | (3) | (2) | A    |
| パナマ       | 54         | 67         | 無          | パナマ首都圏下水道事業運営改善プロジェクト           | (3) | (3)       | (1) | (3) | B    |
|           |            |            |            | セネガル                            |     |           |     |     |      |
| セネガル      | 55         | 68         | 無          | ルーガ州及びカオラック州中学校建設計画             | (3) | (3)       | (2) | (2) | B    |
| ナイジェリア    | 56         | 69         | 無          | ナカラ港緊急改修計画                      | (3) | (2)       | (2) | (3) | B    |
| ベナン       | 57         | 70         | 技          | ナカラ回廊経済開発戦略策定プロジェクト             | (3) | (3)       | (2) | (2) | B    |
| ガーナ       | 58         | 71         | 無          | マイクログリッドシステム導入計画                | (3) | (3)       | (3) | (3) | A    |
| ケニア       | 59         | 72         | 有          | ソンドウ・ミリウ／サンゴロ水力発電所建設事業          | (3) | (3)       | (3) | (2) | A    |
| エチオピア     | 60         | 73         | 有          | パナマ市及びパナマ湾浄化事業                  | (3) | (3)       | (1) | (3) | B    |
|           |            |            |            | セネガル                            |     |           |     |     |      |
| セネガル      | 61         | 75         | 無          | パナマ首都圏下水道事業運営改善プロジェクト           | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
| ナイジェリア    | 62         | 76         | 無          | ナカラ港緊急改修計画                      | (3) | (3)       | (2) | (2) | B    |
| ベナン       | 63         | 77         | 無          | 第五次小学校建設計画                      | (3) | (3)       | (3) | (2) | A    |
| ガーナ       | 64         | 78         | 無          | 配電設備整備計画                        | (3) | (3)       | (2) | (3) | A    |
| ケニア       | 65         | 79         | 無          | バリンゴ郡村落給水計画                     | (3) | (3)       | (2) | (2) | B    |
| マラウイ      | 66         | 80         | 無          | バランタイヤ市道路網整備計画(一次)              | (3) | (2)       | (2) | (2) | B    |
|           |            |            |            | バランタイヤ市道路網整備計画(二次)              |     |           |     |     |      |
| マラウイ      | 67         | 81         | 技          | バランタイヤ市道路網整備計画(三次)              | (3) | (2)       | (2) | (2) | C    |
|           |            |            |            | バランタイヤ市道路網整備計画(一次)              |     |           |     |     |      |
|           |            |            |            | バランタイヤ市道路網整備計画(二次)              |     |           |     |     |      |

# 2018年度の内部評価結果

## 総合評価

99件の内部評価のうち、約7割の事業が、計画に照らして期待したレベルもしくはそれ以上の評価結果となりました。対象事業は技術協力プロジェクト等85件および無償資金協力14件の計99件で、地域分類で

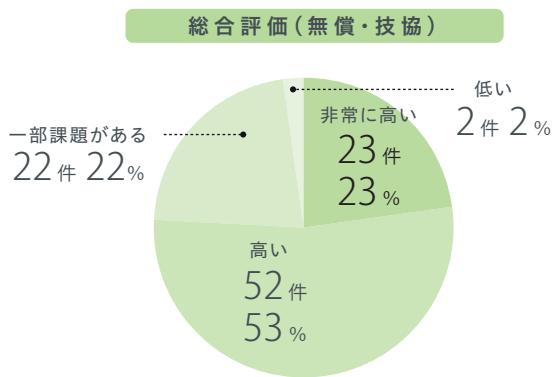
は主に東南アジア、アフリカが、分野分類では主に農林水産、水資源・防災、保健医療、運輸交通となっています。

## 項目別評価

**妥当性:**全体的に日本政府および相手国の政策や支援ニーズと整合的と評価されました。

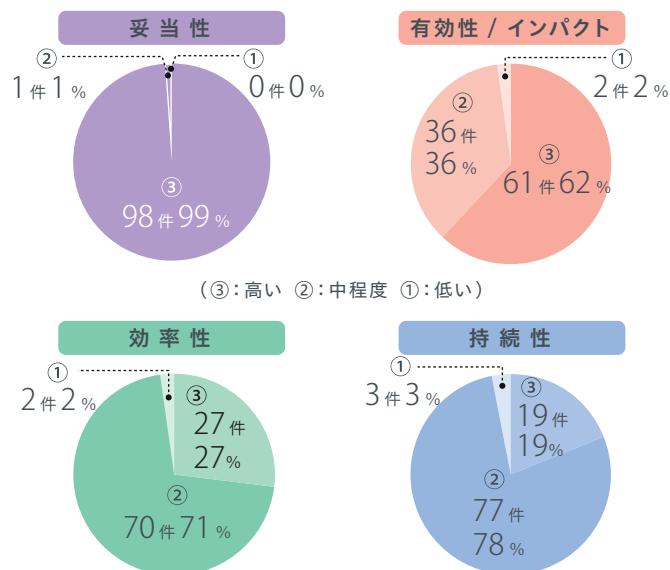
**有効性・インパクト:**効果が計画どおりに発現した事業は全体の約6割、効果の発現はあっても課題が見られる事業が約4割でした。

課題があると評価された事業には、無償資金協力では、(1)定量データの入手ができず事業の達成度の計測が困難な事例や、(2)導入機材の破損を実施機関側が予算を手当できずに未修理で活用されていない事例、(3)一定の効果は見られるが、プロジェクト目標および上位目標を達成していない事例等がありました。技術協力・技術支援では、(1)実施機関の組織改編による変更後のプロジェクト目標を達成できなかったり、事業完了後の継続状況が不十分で上位目標が十分達成されていない事例、(2)一定の効果は見られるが、プロジェクト目標および上位目標の目標値を達成していない事例が確認されました。また、計画時に設定した指標について、定義が明確でないことや、事後評価時点では情報入手が困難なために、目標の達成状況と事業効果の検証が十分にできない事例がありました。



**効率性:**事業期間および事業費用が共に計画内で完了した事業が2割強でした。無償資金協力では、8割強の事業で事業期間の計画値を超過しており、その要因としては施設工事進捗の遅れ、機材の調達や通関手続き、先方負担の事業の遅延が挙げられています。技術協力・技術支援では、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、事業期間については、現地の治安状況の悪化、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8割の案件で何らかの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が6割程度と最も多く、次いで人員配置の不足に代表される体制面での課題、また、移転された技術の継承、定期点検や修理不足などの技術面での課題が多く指摘されています。



## 今後の取り組み:質の向上と一層の効率化

評価結果が外部の第三者に検証され客観性を保つことを通じて(詳細は次ページ)、質の高い評価と後続案件の実施改善や新規案件の発掘・形成を促進します。また、在外事務所向けの研修や社内インターン制度(詳細はP.22)等を活用して、評価能力向上を図ります。一方、内部評価を

実施する上では、効率化に向けた取り組みが同時に求められています。フェーズ案件の一体化評価や、無償・技協といったスキームを越えた一体化評価を試みています。

## 内部評価のアカウンタビリティと質の一層の向上

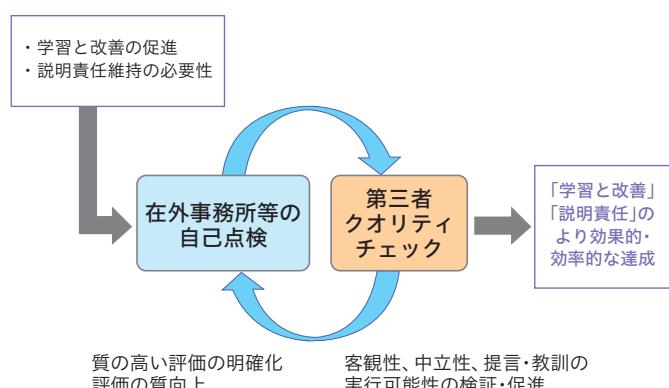
### 自己点検と外部の第三者によるクオリティチェック

内部評価は2010年度の制度導入以来、評価の目的（「説明責任」と「学習と改善」）をより効果的・効率的に達成することを目指し、制度の定着と在外事務所等における評価能力向上が図られてきました。あわせて内部評価では、評価者による自己点検と外部の第三者によるクオリティチェック（以下 第三者QC）の制度を設け、その品質を確保しています。

具体的には、「良い評価」や「質の高い評価」の要件や確認手順を整理したチェックシートを用いて、自己点検と第三者QCを実施します。評価実施プロセスの適切性（自己点検のみのチェック項目）、評価項目ごとの評価の適切性（妥当性、有効性・インパクト、効率性、持続性）、結論・提言・教訓の適切性、評価結果票全般という視点に沿って、それぞれのチェック項目について、評価方針を十分理解して評価を実施したか、評価結果票に記載するべき情報を記載したか、判断根拠や要因を示したか、記述に整合性があるか、評価の制約があった場合には適切に記載したか、といった質の高い評価が備えるべき要件や手順を確認していきます。評価者である在外事務所は、評価プロセスにおいて、これらのチェック項目をより多く満たせるように評価結果票の改善を試みます。

◇自己点検：内部評価の評価結果票について、評価者（在外事務所等）自身が評価の実施途中と評価結果の最終確定の時点で点検します。質の高い評価が具体的に何であるかがチェックシートで明確になっていますので、それが指針となり評価が実施しやすくなることに加え、点検を通じて評価結果票の改善を行なっています。

◇第三者QC：評価者（在外事務所等）が行った内部評価の評価結果票について、外部の第三者の視点で、その評価判断などの客観性・中立性や、提言・教訓の実行可能性・具体性を検証します。検証の結果は評価者（在外事務所等）へフィードバックし、今後の内部評価の質や客観性・中立性の向上に活用し、また、検証結果の概要を対外公表することでアカウンタビリティを強化します。



### 2018年度クオリティチェック結果

2018年度は2016年度内部事後評価案件のうち59件の評価結果票を対象として検証し、以下の分析結果を得ました。

分析では、0.0～1.0点の間で標準化点が1.0に近いほど、第三者QC上、適正な評価が行われていると判断されます<sup>\*</sup>。2018年度は、図1のとおり、全調査対象の標準化点の平均は0.905となり、JICAが実施した内部評価および自己点検について、高いクオリティが担保されていることを確認できました。

評価項目等別では、効率性は、平均点が高くばらつきも小さく、評価の精度が高い項目であると考えられます。一方で、持続性は平均点が低くばらつきが大きく、また、有効性・インパクトはばらつきが大きく個々の評価者により向上させることを目指します。

よって評価の質や精度に大きな差が出る項目であると考えられます（図2）。

また、評価者（在外事務所等）による自己点検結果と第三者QC結果における「妥当性」「有効性・インパクト」「効率性」「持続性」「結論・提言・教訓」の各項目において、それ差異がどの程度発生しているのかを確認しました。

その結果、図3のとおり有効性・インパクト（全項目）、持続性（特に財務）については、自己点検に比べて第三者QCの採点が低いと評価されました。今後は自己点検力を高めることでこの乖離を埋めていき、内部評価の質をより向上させることを目指します。

図3 自己点検結果と第三者QC結果の差異分析

| 評価項目等                       | 自己点検と第三者QCの差 | 件数(母集団に対する割合) |
|-----------------------------|--------------|---------------|
| 妥当性                         | 第三者QC = 自己点検 | 210(73.7%)    |
|                             | 第三者QC > 自己点検 | 25(8.8%)      |
|                             | 第三者QC < 自己点検 | 20(7.0%)      |
|                             | 第三者QCで「該当なし」 | 30(10.5%)     |
| 有効性・インパクト                   | 第三者QC = 自己点検 | 266(77.8%)    |
|                             | 第三者QC > 自己点検 | 22(6.4%)      |
|                             | 第三者QC < 自己点検 | 54(15.8%)     |
|                             | 第三者QCで「該当なし」 | 0             |
| 効率性                         | 第三者QC = 自己点検 | 134(71.7%)    |
|                             | 第三者QC > 自己点検 | 9(4.8%)       |
|                             | 第三者QC < 自己点検 | 1(0.5%)       |
|                             | 第三者QCで「該当なし」 | 43(23.0%)     |
| 持続性                         | 第三者QC = 自己点検 | 277(72.3%)    |
|                             | 第三者QC > 自己点検 | 45(11.7%)     |
|                             | 第三者QC < 自己点検 | 58(15.2%)     |
|                             | 第三者QCで「該当なし」 | 3(0.8%)       |
| 結論・提言・教訓                    | 第三者QC = 自己点検 | 137(60.0%)    |
|                             | 第三者QC > 自己点検 | 19(8.4%)      |
|                             | 第三者QC < 自己点検 | 19(8.4%)      |
|                             | 第三者QCで「該当なし」 | 53(23.2%)     |
| 全般的な事項<br>(57案件×3項目 = 171件) | 第三者QC = 自己点検 | 116(67.8%)    |
|                             | 第三者QC > 自己点検 | 26(15.2%)     |
|                             | 第三者QC < 自己点検 | 11(6.4%)      |
|                             | 第三者QCで「該当なし」 | 18(10.6%)     |

#### ※標準化点の算出方法

第三者QCシートにおける各項目のチェック状況が「はい」の場合2点、「一部はい」の場合1点、「いいえ」の場合0点、として計算した。「該当なし」は、素点集計の対象外とした。また標準化点 = (素点合計点) ÷ {(総チェック項目数) - 「該当なし」項目数} × 2} と定義した。

図1 調査対象全59件の標準化点による平均、標準偏差

|      | 技術    | 無償    | 全事業形態 |
|------|-------|-------|-------|
| 平均   | 0.902 | 0.913 | 0.905 |
| 標準偏差 | 0.069 | 0.067 | 0.068 |

図2 調査対象全59件の標準化点による、評価項目等別の平均、標準偏差

|      | 総合    | 妥当性   | 有効性・インパクト | 効率性   | 持続性   | 結論・提言・教訓 | 全般的な事項 |
|------|-------|-------|-----------|-------|-------|----------|--------|
| 平均   | 0.905 | 0.914 | 0.911     | 0.990 | 0.876 | 0.938    | 0.918  |
| 標準偏差 | 0.068 | 0.097 | 0.148     | 0.044 | 0.124 | 0.092    | 0.155  |

# 内部事後評価案件一覧

内部事後評価の対象は、原則、協力金額が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。

| 国名                 | ※1<br>評価番号 | ※2<br>案件番号 | ※3<br>スキーム | 案件名  |
|--------------------|------------|------------|------------|--|
| インドネシア             | 1          | 1          | 技          | 輸出振興庁機能改善プロジェクト                            |
|                    | 2          | 2          | 技          | 家畜衛生ラボ能力向上プロジェクト                           |
|                    | 3          | 3          | 有技         | 建築物耐震性向上のための建築行政執行能力向上プロジェクト               |
|                    | 4          | 4          | 有技         | 建築物耐震性向上のための建築行政執行能力向上プロジェクト フェーズ2         |
|                    | 5          | 5          | 有技         | 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           |
|                    | 6          | 6          | 技          | (科学技術) インドネシアにおける地震火山分野の総合防災策              |
|                    | 7          | 7          | 技          | マングローブ生態系保全と持続的な利用の ASEAN 地域における展開プロジェクト   |
| カンボジア              | 8          | 8          | 技          | 政府統計能力向上計画フェーズ2                            |
|                    | 9          | 9          | 技          | 政府統計能力向上プロジェクトフェーズ3                        |
|                    | 10         | 10         | 有技         | 送変電システム運営能力強化プロジェクト〔有償勘定技術支援〕              |
|                    | 11         | 11         | 技          | 中小企業支援体制の戦略的強化プロジェクト                       |
|                    | 12         | 12         | 技          | 淡水養殖改善・普及計画プロジェクトフェーズ2                     |
| ラオス                | 11         | 13         | 無          | 次世代航空保安システムへの移行のための機材整備計画                  |
| ベトナム / カンボジア / ラオス | 12         | 14         | 技          | 東メコン地域次世代航空保安システムへの移行に係る能力開発プロジェクト         |
| ベトナム               | 13         | 15         | 技          | 国立衛生疫学研究所能力強化計画プロジェクト                      |
|                    | 14         | 16         | 技          | 高危険度病原体に係るバイオセーフティ並びに実験室診断能力の向上と連携強化プロジェクト |
|                    | 15         | 17         | 技          | 北西部山岳地域農村開発プロジェクト                          |
|                    | 16         | 18         | 有技         | 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             |
|                    | 17         | 19         | 技          | 持続可能な地域農業・バイオマス産業の融合プロジェクト                 |
|                    | 18         | 20         | 技          | 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                 |
|                    | 19         | 21         | 技          | 農水産食品安全性確保のための検査強化プロジェクト                   |
| ミャンマー              | 20         | 22         | 無          | ハノイ首都圏高速道路交通管制システム整備計画                     |
|                    | 21         | 23         | 技          | 災害多発地域における道路技術改善プロジェクト                     |
|                    | 22         | 24         | 無          | ラカイン州道路建設機材整備計画                            |
| フィリピン              | 23         | 26         | 技          | 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                 |
| タイ                 | 24         | 27         | 技          | デング感染症等治療薬研究開発プロジェクト                       |
|                    | 25         | 28         | 技          | 熱帯地域に適した水再利用技術の研究開発プロジェクト                  |
|                    | 26         | 29         | 技          | 防災能力向上プロジェクト(フェーズ2)                        |
| パプアニューギニア          | 27         | 30         | 技          | 小規模稻作振興計画プロジェクト                            |
|                    | 28         | 31         | 技          | 小規模稻作振興プロジェクト(フェーズ2)                       |
|                    | 29         | 32         | 技          | メディアを活用した遠隔教育普及・組織強化プロジェクト(EQUITV フェーズ2)   |
| フィジー               | 29         | 33         | 技          | 廃棄物減量化・資源化促進プロジェクト                         |
| 東ティモール             | 30         | 34         | 技          | マナツト県灌漑稻作プロジェクト                            |
|                    | 31         | 35         | 技          | マナツト県灌漑稻作プロジェクト フェーズ2                      |
| 中国                 | 31         | 36         | 技          | 人とトキが共生できる地域環境づくりプロジェクト                    |
|                    | 32         | 37         | 有技         | 大気中の窒素酸化物総量抑制プロジェクト                        |
|                    | 33         | 38         | 技          | 職業衛生能力強化プロジェクト                             |
|                    | 34         | 39         | 技          | 四川省涼山州金沙江流域生態環境保全総合開発モデルプロジェクト             |
|                    | 35         | 40         | 技          | 中西部地域リプロダクティブルヘルス・家庭保健サービス提供能力強化プロジェクト     |
|                    | 36         | 41         | 技          | 家庭保健を通じた感染症予防等健康教育強化プロジェクト                 |
| モンゴル               | 37         | 42         | 技          | モンゴル日本人材開発センター・ビジネス人材育成プロジェクト              |
| アルメニア              | 38         | 43         | 技          | 橋梁維持管理能力向上プロジェクト                           |
| インド                | 39         | 44         | 技          | 地方産品と地方ブランドの開発プロジェクト                       |
| パキスタン              | 40         | 45         | 技          | ミゾラム州持続可能な農業のための土地・水資源開発計画調査               |
|                    | 41         | 46         | 技          | インドにおける低炭素技術の適用促進に関する研究                    |
| ネパール               | 42         | 47         | 有技         | 送変電維持管理研修能力強化支援プロジェクト                      |
|                    | 43         | 48         | 技          | モニタリング評価システム強化計画プロジェクト                     |
|                    | 44         | 49         | 技          | モニタリング評価システム強化プロジェクトフェーズ2                  |
|                    | 45         | 50         | 無          | 基礎教育改革プログラム支援のための学校改善計画                    |
| アフガニスタン            | 46         | 51         | 技          | 地方行政強化を通じた流域管理向上プロジェクト                     |
| スリランカ              | 47         | 52         | 技          | 国立農業試験場再建計画プロジェクト                          |
|                    | 48         | 53         | 技          | ナンガルハール稻作農業改善プロジェクト                        |
|                    | 49         | 54         | 無          | 高速道路・道路交通情報提供システム整備計画                      |
|                    | 50         | 55         | 有技         | コロンボ都市交通調査プロジェクト                           |

※1 評価番号 = 実施した評価の数。

※2 案件番号 = 評価対象となった案件数。

※3 技 = 技術協力プロジェクト、有技 = 有償勘定技術支援、無 = 無償資金協力。

| 国名           | ※1<br>評価番号 | ※2<br>案件番号 | ※3<br>スキーム | 案件名   |
|--------------|------------|------------|------------|---|
| ブラジル         | 50         | 56         | 技          | リオグランジドノルテ州小農支援を目指したバイオディーゼル燃料のための油糧作物の導入支援プロジェクト   |
|              | 51         | 57         | 技          | 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                       |
|              | 52         | 58         | 技          | アマゾンの森林における炭素動態の広域評価                                |
| ペルー          | 53         | 59         | 技          | ペルーにおける地震・津波減災技術の向上プロジェクト                           |
|              | 54         | 60         | 無          | 広域防災システム整備計画  |
| ボリビア         | 55         | 61         | 技          | 氷河減少に対する水資源管理適応策モデルの開発プロジェクト                        |
|              | 56         | 62         | 無          | ペニ県及びパンド県村落地域飲料水供給計画                                |
| ニカラグア        | 57         | 63         | 技          | シャーガス病対策プロジェクト                                      |
|              | 58         | 64         | 技          | 国家運輸計画プロジェクト  |
| グアテマラ        | 59         | 65         | 技          | 地方自治体能力強化プロジェクト                                     |
| エチオピア        | 60         | 66         | 技          | 一村一品促進プロジェクト  |
|              | 61         | 67         | 技          | 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                         |
| マラウイ         | 62         | 68         | 技          | 地方給水運営維持管理プロジェクト                                    |
| コンゴ民主共和国     | 63         | 69         | 技          | マタディ橋維持管理能力向上プロジェクト                                 |
|              |            | 70         | 無          | マタディ橋保全計画   |
| マダガスカル       | 64         | 71         | 技          | 北西部マジュンガ地区ティラピア養殖普及を通じた村落開発プロジェクト                   |
| エジプト         | 65         | 72         | 技          | 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                     |
|              | 66         | 73         | 技          | ナイル流域における食糧・燃料の持続的生産プロジェクト                          |
|              | 67         | 74         | 技          | 水管移管強化プロジェクト  |
|              | 68         | 75         | 技          | ナイルデルタ地域上下水道公社運営維持管理能力向上プロジェクト                      |
|              | 69         | 76         | 技          | スエズ運河戦略強化プロジェクト                                     |
| チュニジア        | 70         | 77         | 有技         | 北部地域導水・灌漑事業、バルバラ灌漑事業プロジェクト                          |
| クロアチア        | 71         | 78         | 技          | 土砂・洪水災害軽減プロジェクト                                     |
| イラク          | 72         | 79         | 技          | 港湾セクターマスタープラン策定プロジェクト                               |
| イラン          | 73         | 80         | 技          | 地震後72時間緊急対応計画構築プロジェクト                               |
|              |            | 81         | 技          | テヘラン地震災害軽減プロジェクト                                    |
| コソボ          | 74         | 82         | 技          | 地理空間情報人材開発プロジェクト                                    |
| トルコ          | 75         | 83         | 技          | 中央アジア・中東向け自動制御技術普及プロジェクト                            |
| ボスニア・ヘルツェゴビナ | 76         | 84         | 技          | ヘルツェゴビナ国際観光コリドー・環境保全プロジェクト                          |
| パレスチナ        | 77         | 85         | 技          | 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                         |
|              |            | 86         | 技          | ヨルダン渓谷地域高付加価値型農業普及改善プロジェクト                          |
| ケニア          | 78         | 87         | 技          | 中南部持続的小規模灌漑開発・管理プロジェクト                              |
|              | 79         | 88         | 技          | 再生可能エネルギーによる地方電化モデル構築プロジェクト                         |
|              | 80         | 89         | 技          | 小規模園芸農民組織強化・振興ユニットプロジェクト                            |
| ナイジェリア       | 81         | 90         | 技          | 女性の生活向上のための女性センター活性化支援プロジェクトフェーズ2                   |
| ガーナ          | 82         | 91         | 無          | アッパー・ウエスト州地域保健施設整備計画                                |
|              | 83         | 92         | 技          | HIV母子感染予防にかかる運営能力強化プロジェクト                           |
|              | 84         | 93         | 無          | 基礎教育機会改善計画  |
|              | 85         | 94         | 無          | 太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画                               |
| シエラレオネ       | 86         | 95         | 技          | 地域保健改善プロジェクト  |
|              | 87         | 96         | 技          | 持続的稻作開発プロジェクト                                       |
| タンザニア        | 88         | 97         | 技          | HIV感染予防のための組織強化プロジェクト                               |
|              | 89         | 98         | 技          | HIV/エイズサービスのための保健システム強化プロジェクト                       |
|              |            | 99         | 技          | 保健人材開発強化プロジェクト                                      |
| モザンビーク       | 90         | 100        | 技          | 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                         |
|              |            | 101        | 技          | ショクエ灌漑地区稻作生産性向上プロジェクト                               |
|              | 91         | 102        | 技          | 道路維持管理能力向上プロジェクト                                    |
| セネガル         | 92         | 103        | 技          | 観光関連機関間のリンク強化を通じたデステイネーションマーケティング・プロモーション能力強化プロジェクト |
|              | 93         | 104        | 技          | タンバクンダ、ケドゥグ、マタム州村落衛生改善プロジェクト                        |
| ブルキナファソ      | 94         | 105        | 技          | 一村一品運動を通じた地場産業振興プロジェクト                              |
|              | 95         | 106        | 無          | 第四次小学校建設計画  |
| ウガンダ         | 96         | 107        | 技          | デジタル地形図作成プロジェクト                                     |
|              | 97         | 108        | 無          | アチョリ地域国内避難民の再定住促進のための給水計画                           |
| ザンビア         | 98         | 109        | 技          | 保健投資支援プロジェクト  |
|              | 99         | 110        | 技          | HIV/エイズケアサービス管理展開プロジェクト                             |

外部評価の  
事例紹介

2018年度の外部評価68件の中から、地域、スキーム、分野などのバランスを考慮して選んだ事例3件を紹介します。

インド

有償資金協力

## ホゲナカル上水道整備・フッ素症対策事業(フェーズ1) ホゲナカル上水道整備・フッ素症対策事業(フェーズ2)

事業対象地区の全村落に安全な水供給を実現し、水不足とフッ素症の改善に寄与

外部評価者:Value Frontier株式会社 山下 恵理子

レーティング

総合 A

|           |   |
|-----------|---|
| 有効性・インパクト | 3 |
| 妥当性       | 3 |
| 効率性       | 2 |
| 持続性       | 3 |

### 事業概要

□承諾額／実行額(円借款)

フェーズ1:223億8,700万円／168億8,500万円  
フェーズ2:170億9,500万円／73億400万円

□借款契約調印(円借款)

フェーズ1:2008年3月  
フェーズ2:2009年3月

□借款契約条件(円借款)

金利:1.20%(本体)、0.01%(コンサルタント)  
返済:30年(うち据置:10年)  
調達条件:一般アントライド

□貸付完了(円借款)

2017年7月

□実施機関

タミルナドゥ州上下水道公社

□上位目標

タミルナドゥ州のダルマプリ・クリシュナガリ地区の住民の生活環境の改善

□プロジェクト目標

急増する水需要に対応する安全かつ安定的な上水道サービスの提供

□成果

コーベリ川を水源とする上水道施設の新設及びフッ素症対策の活動の実施



ホゲナカル浄水場

### 事業実施による効果(有効性・インパクト)

本事業により期待される効果として設定された、給水人口、給水量、一人当たり一日利用可能水量、給水時間、浄水水質の効果指標は全て達成され、事業全対象地域で国家飲料水質基準を満たす安全な水による安定的な給水が実現した。また、本事業の上水道施設は計画通り運用されており、運用指標にも問題はみられない。

本事業のインパクトとして、慢性的な水不足に苦しんでいた地域において安全かつ安定的な水の供給が実現したこと、水汲みに費やしていたエネルギーと時間を他の活動に活用するなどして住民の生活環境は改善した。水を確保するのは多くの場合女性の仕事であることから、ジェンダーの観点での生活環境改善のインパクトも認められた。

また、事業により安全な水を飲めるようになったことで、事業前につくつ症を発症していた住民を対象とした尿検査において、水供給開始後にフッ素の検出率が減ったことが確認された。今後は、フッ素症発症の減少とそれに伴う住民の健康状態の改善が期待される。加えて、インドで初めてフッ素症対策のソフトコンポーネントを事業に包括的に組み込んだことにより、地域の医療関係者・学校関係者の間でフッ素症の知識が高まつたことも確認され、地域内でフッ素症の予防と適切な医療処置の実施が促進されている。

### 妥当性

本事業は、「すべての人への安全な水の供給」を掲げる同国の開発政策やセクター政策に加え、慢性的な水不足によりフッ素に汚染された地下水に依存していた両地区の開発ニーズや日本の援助政策にも合致しており、妥当性は高い。

### 効率性

対象地域の全自治体・全人口に必要量の配水を行うための施設が全て建設された。事業費は計画内に収まったものの、事業期間は、二カ所の区域での接続工事の承認の遅れやフッ素症対策活動の実施の遅れから、計画を大幅に上回った。よって効率性は中程度である。

### 持続性

本事業で整備された各施設は適切に運営・維持管理されている。制度・体制面、技術面、財務面においても大きな問題は認められないため、本事業実施による効果の持続性は高い。



公共水栓で水を汲む女性達



この村では各戸の前に公共水栓を設置



小学校の教室に貼られているフッ素症啓発ポスター

## 結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は非常に高い。

提言として、実施機関による安全な水の安定供給が確保されている一方で、配水池以下の給水運営を担う各自治体が全住民に対して公平な配水を行えるよう、実施機関が自治体に対して継続的・定期的なキャパシティビルディングを実施する体制を構築することが望ましい。

なお、上水道末端施設の運営を担う自治体の政策決定・運営方針の独立性はインドの各種法律により担保されているが、その脆弱性を補うため、実施機関と地区政府のエンジニアが密に日々連携して各自治体における上水道末端施設の技術的な維持管理状況を常時確認している。問題が生じた場合には、受益者から自治体への報告のみならず、地区政府にも24時間無料電話で対応を

直接要請できる体制も構築され、これにより自治体の運営方針に関わらず、自治体の実施する技術的な維持管理を実施機関及び地区政府が直接支援する体制が実現し、本事業の持続性のリスクを最小限に留めたとの優良事例が確認された。

教訓としては、住民による接続費用の負担が戸別接続の促進を妨げていることから、事業の一部として戸別接続を実施することを今後の類似案件において検討することが望ましい。同州では水供給を受けることは住民の基本的な権利であるとする政策のもと、公共水栓の水の無料化が州政策により保証されている。そのため生じる事業の維持管理の収支の不足に対しては様々な政府の補助金が充当される仕組みになっており、運営上の問題はないが、自治体内の全世帯の戸別接続を実現することが、公平な配水とともに財務の観点からも持続性の担保に貢献すると考えられる。

## ■運用効果指標の事前事後比較

| 効果指標                               | 基準値<br>(2007)                 | 目標値(2015)<br>事業完成2年後 | 実績値(2017)<br>事業完成年 | 実績値(2018)<br>事業完成1年後             |
|------------------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------|
| 給水人口(千人)                           | 910                           | 3,238                | 3,342              | 3,376                            |
| 給水量(m³/日)                          | 40,875                        | 152,799              | 144,185            | 160,075                          |
| 一人当たり一日利用可能水(ℓ):都市部<br>都市郊外<br>村落部 | 37<br>29<br>10                | 90<br>70<br>40       | 90<br>70<br>40     | 90<br>70<br>40                   |
| (追加指標)<br>浄水水質                     | フッ素<br>鉄<br>大腸菌<br>濁度<br>マンガン | (設定無し)               | (設定無し)             | 0.1<br>未検出<br>未検出<br>0.50<br>未検出 |
|                                    |                               |                      |                    | 0.1<br>未検出<br>未検出<br>0.35<br>未検出 |

### Q 評価のポイント タミルナドゥ州上下水道公社エンジニアの意識改革

事業対象地区内に約8,000存在する全村落自治体に上水道施設を敷設し、その持続性を担保できている背景には、住民にとって水の重要性が高いことに加えて、実施機関の高いコミットメントが貢献していると考えられる。

事業実施以前の2000年代に、実施機関では「コミュニティに応え、説明責任を果たせる、人々のための組織」になることを目指したエンジニアの意識改革を実施した。同改革を通して村落給水スキームはコミュニティを交えた議論に基づき実施されるようになり、全コミュニティの様々な水利用者(女性、カースト下位の住民等)の異なるニーズに対して適切かつ持続的な対応が促進された。また、実施機関のエンジニアのコミュニティ・村落住民への関わり方の変化に応じ、水利用者自身の給水事業に対するオーナーシップも醸成され、村落給水におけるガバナンスの改善に大きく貢献した。この意識改革の成果は、Water Governance の改革モデルとして国際ドナーや開発機関の研究事例になり、インドの他州だけでなく世界各国からも照会を受けている。現在はタミルナドゥ州都チェンナイに「改革優良事例センター」が設立され、同改革モデルの普及が継続されている。

## パプアニューギニア

## マダン市場改修計画

無償資金協力

新市場の建設により、地域の農水産物の流通を促進

外部評価者：株式会社日本経済研究所 西川 圭輔

レーティング

総合 B

|           |   |
|-----------|---|
| 有効性・インパクト | 3 |
| 妥当性       | 3 |
| 効率性       | 2 |
| 持続性       | 2 |

## 事業概要

## □供与限度額／実績額

10億400万円／9億9,900万円

## □交換公文締結

2013年10月

## □事業完了

2016年2月

## □実施機関

国家水産公社

## □上位目標

マダン地域の経済が持続的に発展する。

## □プロジェクト目標

マダン地域の中心的な市場として質の良いサービスが提供される。

## □成果

地元農水産物が衛生的かつ効率的に流通する環境を備えた新市場施設が建設される。



マダン市場全景

## 事業実施による効果(有効性・インパクト)

本事業では、老朽化した施設を全面的に改修するとともに、市場が効率的に運営されるよう、施設・設備の維持管理や財務処理に関する技術指導が行われた。

事業効果を測定する基本的な定量指標としては、市場施設における「屋根下・床上販売率」「市場棟床面積100m<sup>2</sup>当たりの売場数」及び「市場内での清水販売量」が挙げられていた。市場での小売人ベースの市場棟床面積100m<sup>2</sup>当たりの売場数は目標値に若干届かなかったが、それ以外の指標は目標値を達成しており、全体的に十分な効果が発現したと判断される。その他に、市場の衛生環境の改善が見られたほか、利用環境も大幅に改善したことが小売人や買物客への聞き取り調査から明らかになるなど、定性的な効果もうかがわれる。

インパクトについては、本事業と地域経済発展との因果関係を明確に示すデータは存在しなかったが、市場はマダン地域のみならず、内陸部のハイランド地方の小売人にも多く利用されており、本事業で拡張整備した建屋面積でもスペースが足りないほど常に活況を呈していた。野菜・果物・鮮魚・工芸品等の流通の点で地域住民にとって大きな役割を担っているといえる。また、本事業の実施による自然環境への負の影響や、住民移転・用地取得は発生しておらず、環境社会面でも問題は見られなかった。

したがって、本事業の有効性・インパクトは高いと判断される。

## 妥当性

パプアニューギニアでは、全般的に、エネルギー資源への依存から、地方部の農林水産業の振興への転換を通じた農村地域での所得向上を戦略として掲げており、本事業はこの方向性に計画時及び事後評価時の両時点で合致していた。また、マダン市場はマダン地域において農水産物の売買のために恒久的に設置された唯一の大規模市場であり、地域住民にとっての重要性は一貫して高かった。さらに、本事業は計画時に日本が大洋州及びパプアニューギニアに対して掲げていた援助方針にも合致しており、全体として本事業の妥当性は高い。

## 効率性

本事業の事業内容には軽微な変更があったものの、おおむね計画どおりに実施され、事業費は計画内に収まった(対計画比100%)。一方で、事業期間については、本事業の資機材を運搬していた船舶が座礁した影響等で6カ月遅延した。さらに、市場



市場棟内部の様子



鮮魚販売棟の様子



屋外販売の様子

運営に関して、市役所と州政府との間での合意に時間を要したことから、本事業で建設した市場の開所はさらに6ヵ月遅延し、実質的な事業期間は対計画比152%となった。したがって、本事業の効率性は中程度である。

## 持続性

本事業で建設した市場の運営・維持管理に関しては、技術面及び財務面には大きな問題は見られなかったが、市場運営会社の人員確保の点で体制面に一部課題があったほか、維持管理状況にも一部懸念が見受けられた。したがって、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

## 結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は高いといえる。

教訓としては、事業効果の発現に資する組織体制を事業実施前

に確認しておくことの必要性が挙げられる。本事業では、事業完成後の市場の運営体制が定まらなかっただため、供用開始が竣工日から半年遅れることとなった。また、本事業のソフトコンポーネントで指導したマダン市場関係者の大部分(1名以外)は、市場会社の発足後に市場の運営に関与していなかった。事業効果の十分な発現のためには、適切な運営体制の確立が重要であるため、事業計画段階で事業効果の発現やその継続を着実に実行できるような体制が構築される確証を得ておくことが望ましい。また、技術面の指導についても、体制の確定に伴い、運営・維持管理に従事する職員に直接的に行うことが重要である。

実施機関への提言としては、小売人の販売区画のより厳格な運用、天井パネルの亀裂の早急な補修、断水時に備えた水タンクの設置、鮮魚販売棟向けの直接的な氷販売、さらに農産物市場サイトと鮮魚販売サイトの間の公道を横断する際の安全性の一層の確保といった内容が挙げられた。

## ■市場の衛生環境の変化に関する定性調査結果

|      |     | 大きく改善 | 少し改善 | 同水準 | 悪化  |
|------|-----|-------|------|-----|-----|
| 廃棄管理 | 小売人 | 85%   | 10%  | 5%  | 0%  |
|      | 買物客 | 80%   | 20%  | 0%  | 0%  |
| 泥濘   | 小売人 | 95%   | 0%   | 5%  | 0%  |
|      | 買物客 | 100%  | 0%   | 0%  | 0%  |
| 排水機能 | 小売人 | 90%   | 5%   | 0%  | 5%  |
|      | 買物客 | 95%   | 0%   | 5%  | 0%  |
| 臭い   | 小売人 | 70%   | 10%  | 5%  | 15% |
|      | 買物客 | 80%   | 20%  | 0%  | 0%  |

出所：定性調査結果

## ■本事業の定量指標の推移

|                                 | 基準値     | 目標値     | 実績値                               |
|---------------------------------|---------|---------|-----------------------------------|
|                                 | 2011年   | 2018年   | 2018年                             |
|                                 |         | 事業完成3年後 | 事業完成2年後                           |
| 屋根下・床上販売率                       | 約34%    | 約80%    | 80%                               |
| 市場棟床面積100m <sup>2</sup> 当たりの売場数 | 約15.6カ所 | 約17.9カ所 | 売場数ベース：17.7カ所<br>(小売人数ベース：14.5カ所) |
| 市場内での清水※販売量                     | 0       | 約60トン/年 | 75トン/9カ月<br>(2018年1～9月)           |

出所：(基準値・目標値) 事業事前評価表、準備調査報告書、(実績値) マダン市場会社回答  
及び事後評価時の実査結果

※：野菜や鮮魚の洗浄、乾燥防止及び鮮度保持のために使用する衛生的な上水

## 評価のポイント

### 地域経済の根幹となる農水産物流通拠点の役割

定量的に検証できるデータは存在しなかったものの、実施機関、市場運営会社、小売人及び買物客等への聞き取り調査から、本事業で建設した恒久的大規模市場が、農水産物の安定的な流通及び取引にとって重要な役割を果たしていることが確認された。治安が必ずしも安定していない状況の下、市場全体をフェンスで囲い、小売人及び買物客の安全性を常に確保しており、市場全体が飽和状態になるほど小売人の数は増加していた。市場では規則が数カ所に掲示板で示され、厳格に運用されていた。マダン地域のみならず、内陸部のハイランド地方からも小売人がやってきて販売活動を行っており、衛生的で秩序の保たれた市場が農水産物の円滑な流通に大きな役割を果たしていることが見受けられた。

このような市場施設は、都市化及びそれに伴う治安の悪化という問題を抱える同国にとって、地域経済の活性化及び人々の域外流出防止の観点からも重要な役割を担っているといえる。本事業に続き、事後評価時に、JICAの支援でミルンベイ州州都のアロタウにて市場改修事業が実施されていたほか、ニューアイルランド州州都カビエンでも同様の事業が計画されるなど、市場が国内各地の地域経済の活性化に果たす機能の重要性が再認識されている。

エチオピア

技術協力

# 農村地域における対応能力強化緊急開発計画 策定プロジェクト

## 干ばつに対するレジリエンス強化に向けた模索

外部評価者：一般財団法人国際開発機構 濱田 真由美

レーティング

総合 C

|           |   |
|-----------|---|
| 有効性・インパクト | 2 |
| 妥当性       | 3 |
| 効率性       | 2 |
| 持続性       | 2 |

### 事業概要

□協力金額(日本側)：13億9400万円

□協力期間：2012年4月～2015年12月

□相手国関係機関

農業省天然資源開発・保全・活用局、オロミア州農業・天然資源局、ソマリ流域開発調整局、オロミア州牧畜地域開発委員会、ソマリ州シェベレ灌漑開発プロジェクト事務所

□専門家派遣人数：29人(193.8M/M)

□主要供与機材

調査用車両、シャベル、十字鋤、斧、手押し一輪車等

□上位目標

1. 本事業提言が、州の災害リスク管理戦略策定にあたり参考/反映される。
2. 干ばつが発生した際に対象地域における被害が軽減される。

□プロジェクト目標

オロミア州及びソマリ州において、牧畜民、農牧民、元牧畜民の対応能力強化のための実証事業の実施をふまえた提言がなされる。

□成果

1. 牧畜地域における牧畜民・農牧民の対応能力強化実証事業が行われる(オロミア州ボレナ)。
2. 牧畜地域における元牧畜民の対応能力強化実証事業が行われる(ソマリ州ゴデ)。
3. 少雨地域における農家の対応能力強化実証事業が行われる(オロミア州少雨地域)。



オロミア州で建設された家畜市場

### 事業実施による効果(有効性・インパクト)

本事業は緊急支援調査型の開発計画調査型技術協力であり、3つの実証事業(成果1～3)をふまえて事業完了時までに牧畜民、農牧民、元牧畜民の対応能力強化のための提言を行うものであった。よって、計画された3つの実証事業の実施状況を成果の達成状況、これを踏まえた適切な提言の提出をプロジェクト目標として評価を行った。本事業の成果は概ね計画どおり達成され、3つの実証事業をふまえて干ばつへの対応能力を強化するための提言が事業完了時までになされたことから、プロジェクト目標も達成されている。よって、有効性は高い。

上位目標の達成については、州の災害リスク管理戦略文書策定時に本事業による提言が参照されているものの、事業完了後に各実証事業の成果の発現が十分継続せず、干ばつ時の一定の収入確保等被害の軽減には十分繋がっていない。その他のインパクトとしては、ため池整備により牧畜民の移動頻度が少なくて済むようになる等、正のインパクトの発現が見られた。以上から、本事業の実施により一定の効果発現がみられ、有効性・インパクトは中程度である。

### 妥当性

干ばつによる被害の大きな対象地域において牧畜民、農牧民、元牧畜民の干ばつへの対応能力強化を図る本事業の方向性は、干ばつを含む自然災害への対応を強化するエチオピア政府の方針、深刻な干ばつに苦しむ対象地域のニーズ及び自然災害への対応やレジリエンス強化支援を掲げた日本の援助政策と合致しており、妥当性は高い。

### 効率性

本事業のアウトプットは事業完了時までに達成されたものの、事業費(計画比127%)・事業期間(計画比124%)ともに計画を上回った。これはソマリ州ゴデの灌漑施設建設(成果2)の遅延による。遅延には多くの理由があるが、計画時に十分な現地情報の収集ができなかつことが大きく影響した。よって、効率性は中程度である。

### 持続性

事後評価時にも災害リスク管理及びレジリエンス構築は重視され、政策・政治的関与面の持続性は高い。ゴデの灌漑施設建設については州レベルの実施機関の組織再編の際に情報が引き継がれず、本事業による提言の災害リスク管理戦略への反映に懸念があり、制度・体制面で課題がある。技術、財務にも一部課題が見られるため、持続性は中程度である。

### 結論と教訓・提言

以上より、本事業は一部課題があると評価される。

提言として、成果2の灌漑施設に関し、シェベレ灌漑開発プロジェクト事務所は、現在機能していない発電機、ポンプ等の修理及び破損中



ソマリ州で建設された灌漑施設



ソマリ州で建設された灌漑施設2

の水路の復旧に向けた維持管理支援を速やかに実施すべきである。その際、必要に応じ首都から技術者を招へいすることが望まれる。実施機関（シェベレ灌漑開発プロジェクト事務所）のみで対応が困難な場合は、JICAも支援をすることが望ましい。

■表1 成果の達成状況

| 成果  | 主な内容   | 達成度 |
|---|--|-----|
| 1. 牧畜地域における牧畜民・農牧民の干ばつに対する対応能力強化実証事業が行われる<br>(コンポーネント1: オロミア州ボレナ) | 1) Community Based Projects (以下、「CBPs」という)<br>2) 草地管理と牧草栽培<br>3) 営農支援<br>4) 家畜市場建設 | ◎   |
| 2. 牧畜地域における元牧畜民の干ばつに対する対応能力強化実証事業が行われる<br>(コンポーネント2: ソマリ州ゴデ)      | 1) ゴデの4サイトでの灌漑施設建設<br>2) ポンプ施設の機材調達<br>3) ソフトコンポーネント (水利組合設立、農家・普及員・灌漑施設オペレーター研修)  | ○   |
| 3. 農家の干ばつや少雨に対する対応能力強化実証事業が行われる<br>(コンポーネント3: オロミア州少雨地域)          | 1) 天候インデックス保険の開発<br>2) 研修 (普及員、仲介機関、保険会社)<br>3) 天候インデックス保険の普及                      | ◎   |

出所：実施機関及び農業省質問票調査結果

注：達成度の表記は次のとおり。

◎活動と結果は計画・期待以上 ○活動と結果は概ね計画・期待どおり △どちらとも言えない ×活動と結果は計画・期待に概ね達せず ××活動と結果は計画・期待に全く達せず

教訓としては、第一に、緊急支援調査型の開発計画調査型技術協力で灌漑施設等の建設工事を行う際は、他の緊急型同スキームに比べ必要情報の事前収集を強化しておく必要がある。本事業では、ゴデで実施した灌漑施設整備に関し、計画時に十分な情報がないまま緊急性を重んじて事業が実施されたが、実施中に諸問題が勃発し、事業期間の延長を招いた。第二に、1事業に複数のコンポーネントを組み込む場合、活動・効果にどの程度実質的なつながりがあるかを見極め、特にない場合は無理に組み合わせず、状況に応じて独立させることが望ましい。本事業の各成果は農村地域でレジリエンス強化をめざす点では共通していたものの実質的な連関ではなく、独立して実施しても支障のない事業であった。仮に、成果2が独立した事業であれば、他の成果で想定された実施期間に縛られず、より長い期間をかけて実施できた可能性がある。

■表2 プロジェクト目標の達成状況（提言の概要）

| コンポーネント  | 提言の概要   |
|----------|---|
| コンポーネント1 | 本事業のファイナル・レポートでは本実証事業の効果が認められたとしてRREPアプローチを拡大すべきとされ、拡大に向けて7項目21点の具体的な提言がなされた。                             |
| コンポーネント2 | 緊急支援地域における開発事業の展開戦略、エチオピア政府所有の建設機械の利用、ポンプ灌漑による灌漑農業の展開に向けた農業専門家の増員と能力向上等を含む6項目10点の提言がなされた。                 |
| コンポーネント3 | 対象地域選定等に係る具体的留意点、保険の啓蒙・普及活動への普及員やワレダ職員の動員や農業普及員の通常業務への保険の普及の組込み、第三者機関による気象データモニタリング実施体制の構築等を含む10の提言がなされた。 |

出所：ファイナル・レポート P II-9-1～9-4, III-7-1～7-3, IV-7-1～7-3

■表3 上位目標の達成度

| 上位目標   | 指標  | 達成度 |
|--|---|-----|
| 1. 本プロジェクトの提案事項が州の災害リスク管理戦略策定にあたり参考 / 反映される。 | 1-1 州における災害リスク管理戦略文書において本事業による提言が参照される。                               | ○   |
|  | 1-2 州における災害リスク管理戦略文書において本事業による提言が反映される。                               | ×   |
| 2. 干ばつが発生した際に対象地域における被害が軽減される。               | 干ばつが発生した際の対象地域の牧畜民・農牧民（オロミア州ボレナ）、元牧畜民（ソマリ州ゴデ）及び農家（オロミア州少雨地域）の一定の収入の確保 | △   |



## 評価のポイント

## 人々の自立を支援し持続性を高める活動デザイン

他の援助機関等のプロジェクトでは、参加型開発で貧しい村人達がため池整備作業等を行う際、作業の対価として現金を支払うcash-for-workのアプローチを取ることが多い。しかし、本事業のCommunity Based Projects\*（以下、CBPsという）のため池整備等では、日本人専門家チームは現金の支払を敢えて行わない選択肢を取った。これは、同地域で伝統的に村人が相互扶助により行ってきた活動を支援する際、事業終了後も村人が独力で活動を継続できるよう、持続性を重視したためである。その結果、CBPs活動の実施頻度は大幅に向上した。また、事業完了前の現地ワークショップで、妥当性と持続性の観点からは本事業によるRREPアプローチがcash-for-workより優れているとの関係者の認識が見られた。また、他の援助機関による事業で賃金支払いを伴ったプロジェクトアプローチが同じ牧畜民地域で行われた際に、賃金が支払われることで社会的紐帯や協調意識が薄れ、結果として妥当性や持続性が低くなったとの指摘がされている。他の援助機関がcash-for-workのアプローチを取っている国・地域で敢えて「支払わない」決断をするのは勇気がいるが、十分な情報収集と現地の社会・文化的側面をふまえ、人々の自立を支援する活動デザインとしたことが、持続性確保につながった。

\*:CBPs活動の進め方は「村人達が日常的に行っている種々の開発活動を支援する」ものであり、本事業ではRREP（本事業の英文名称の略称：Rural Resilience Enhancement Project）アプローチと呼んでいる。

# 課題があるとされた案件への対応

カンボジア

メコン地域通信基幹ネットワーク整備事業

## 1 評価結果概要と問題点

本事業は、シハヌークヴィル、プノンペン及びカンボンチャムを結ぶ「成長回廊地域」において、光ケーブル敷設及び関連施設・設備の整備を行うことにより、同地域の通信能力の向上及び増大する通信需要への対応を図ることを目指しました。本事業は、インフラ整備事業に政策制度改善の要素を組み込んだ、当時としては先進的な取り組みでした。しかし、行動計画の一つである「規制当局の設立」は、行政機関に加え、立法機関による意思決定が必要で、難易度の高い条件でした。これにより本事業は大幅に遅延し、実施機関は競合他社に顧客基盤を奪われ、サービスの質の問題や問題発生時の不十分な顧客対応等により、既存の顧客の維持にも苦慮しています。他方、政策的観点からは、規制当局が設立されたことにより、通信事業の自由化による競争が促進され、廉価な携帯電話の通信料金を含めた消費者への裨益が実現していることも確認されました。本事業のインパクトを検証することは難しいものの、通信セクターの競争確保や効率化に一定程度貢献していると考えられます。

## 2 提言・教訓

インフラ整備事業に政策制度改善を組み合わせる場合、改善する条件は当該国の改革において不可欠であり、かつ当該国の行政機関内で対応・意思決定が可能な項目に絞ることが肝要とされました。JICAは、状況を踏まえて条件を変更するなど、事業目的の着実な達成に向けて柔軟な運用を行うことが重要との教訓が導き出されました。

## 3 今後の事業担当部の対応

事後評価では「実施機関は大幅な体制変更・革新を進めているが、既存顧客の維持と新規顧客の獲得に向けて、予算措置を含め早期に戦略を固めて実行に移していくことが重要」との指摘がなされています。JICAとしては、同戦略の早期策定と実施について進捗を確認していきます。



ローカルアクセスケーブル(架空線)

フィリピン カトウビッグ農業総合開発事業

## 1 評価結果概要と問題点

本事業は北サマール州東部のカトウビッグ・バレーにおいて、灌漑施設を中心とする農村基盤整備を行うことにより、米を中心とする農業生産性の向上と農産物の増産を図り、もって地域農民の所得向上、保健・衛生状態の改善に寄与することを目指しました。事業実施の結果、道路整備によって移動の利便性が向上し、上水道整備によって安全な水が供給されるなどの効果が確認されました。一方で、灌漑排水施設等の整備が事後評価時点未完成であり、農民による灌漑稻作は限られた地域にてのみ行われていました。その結果、事後評価時点では限定的な効果発現にとどまり、有効性・インパクトは低いと

判断されました。事業費及び事業期間は計画を大幅に上回ったため効率性は低く、持続性は運営・維持管理の制度・体制に一部懸念があることから中程度と判断され、総合評価は低いと評価されました。

## 2 提言・教訓

実施機関・関係機関に対しては、灌漑施設については未完成部分の早期完成、及び完成済み施設部分の運営・維持管理(O&M)、営農サービス支援及び住血吸虫病・衛生対策の継続等が提言されました。JICAには事後モニタリング対象として事業完了後のフォローアップの実施、実施機関及び関係機関の連携促進が提言されました。

た、教訓として、①総合的な農業・農村開発の実施体制は十分に検討する必要があること、②対象地域の特性を踏まえた遅延リスク要因を包括的に検討する必要があること、③貧困地域での灌漑事業では作付率向上のために十分な対策を練ることが望ましいとされました。

### 3 今後の事業担当部の対応

本事業はフィリピン政府の意向により、灌漑工事が未完ながらも2013年に貸付終了、以降は同国予算による実施となりました。JICAは貸付完了以降も、関係者会合への出席による進捗のモニタリングに加え、未完成灌漑施設の施工監理や作付率向上のための農民向け研修を支援するなどして、事業促進に取り組んできています。今後も、実施機関及び関係機関による取組みの進捗をモニタリングし、必要な働きかけを行っていきます。



工事中のプラオ地区幹線水路



完成済みのカトウビッグダム

## ペルー イキトス下水道整備事業

### 1 評価結果概要と問題点

本事業は、ペルーの地方都市であるロレト州イキトスにおいて下水道施設の整備を行うことにより、下水を適切に処理するとともに同地域における下水道の普及を図り、もって同地域の住民の衛生状態、生活環境の改善に寄与することを目的としていました。

しかしながら、事業計画時に採用された集水方式や下水処理方式は、雨水と汚水を分離するための各戸接続栓が現地事情に適していないこと等の課題が判明し、下水処理場は事後評価時点では稼働していません。また、下水道接続率も低い今まで、下水は未処理状態が続いていることから、総合評価は低いと判断されました。

### 2 提言・教訓

本事業の実施機関には施工業者との係争問題などいまだ多くの課題がありますが、施設の適切な維持管理に向けて、まずは必要最低限の稼働(定期的な試運転、自然流下の流量での下水処理施設の稼働等)を目指すことが提言として挙げられました。また、教訓として、審査時には現地の状況を考慮の上、分流式を選択する場合には、雨水と汚水を分離する手段が機能するかを検討することが望ましいことが挙げされました。

### 3 今後の事業担当部の対応

下水処理場の早期再稼働のため、必要な残りの工事の実施等について、ペルー政府に対し累次にわたり働きかけを行うとともに、専門家派遣による技術支援を実施しております。ペルー政府において進められている再稼動に向けた取組などを確認しつつ、今後も働きかけ及び技術支援を継続します。



本事業で建設したポンプ場



下水処理場(散水ろ床部分)

# 内部評価の事例紹介



## ▶ 社内インターン<sup>※1</sup>による内部事後評価を通じた学び ～プロジェクトサイクル全体を俯瞰した効果的な業務遂行のために～

JICA評価部の社内インターンでは、インドネシア国技術協力「輸出振興庁機能改善プロジェクト」の内部事後評価を調査者・評価者として担当してもらいました。インターン応募時は「定量性を維持しつつ、対外的に分かりやすく、よりストーリー性を持たせた評価を行うこと」に关心を抱いていたインターンでしたが、実際に評価を進める中で、評価の結果を評価後の「その先」に繋げることに強い関心を抱くようになりました。

### インターンレポート

#### 【評価結果をいかに活用するか 一実施機関へのフィードバックの重要性】

評価は、日常生活の様々な場面において活用されています。身近なものでは、レストランのレーティング、新製品の口コミ等がありますが、これらの消費者からの評価・フィードバックは企業側の事業改善に向けた意思決定に大きな影響を与えています。

特に近年、JICAでも評価から得られた教訓や提言の活用のために、ナレッジマネジメントの更なる強化が推進されています。その評価分析アプローチとして、例えばエビデンスに基づく効果の高い介入を科学的に測定するインパクト評価や、当該事業の受益者だけではなく、支援者側も含む幅広い関係者による多角的な視点から「現場」のリアリティーを再構築して物語調に記述するエスノグラフィーが用いられています。しかし、これらを本格的に実施しようとすれば、それなりの時間的・予算的・人的な追加投入が必要であり、簡単ではないのが現状です。そのため、多くのプロジェクトは既存のリソースの範囲内で内部事後評価を実施し、事業効果を測定・分析しています。

私が担当した技術協力の事後評価もその例に漏れず、評価部策定のマニュアルに沿って通常どおり評価方針・設問を設定し、得られた情報を所定のプロセスを踏みながら評価結果表に落とし込んでいきました。しかし、確認作業以上に、評価結果を踏まえた問題の解決・促進のために必要な「提言」や、今後の類似案件への適用を想定した「教訓」を導出することに苦戦しました。私が担当したプロジェクトは、人事異動等によりほとんどのカウンターパートが既

に実施機関から離れており、評価に必要な質問票への回答も十分に得られませんでした。そのため、関係機関へのヒアリング、統計データの活用、実施機関の活動スペースの観察等の工夫により事後評価に必要な情報を集めましたが、事業実施当時ほどの緊密な協力関係が維持できていなかったことは、円滑な事後評価の実施に少なからず制約を与えました。また、現地調査で判明した課題を実施機関にどのようにフィードバックし、実施機関と在外事務所がどのように具体的なアクションとして繋げるかは、JICAが内部評価で重視する「学び」の創出において重要な点でありながら、実施機関・在外事務所の関係の再構築と課題解決への相当なコミットメントが求められる「高い壁」であるとの問題意識を持ちました。

#### 【「評価のための評価」とならないために 一日常からの関係づくりの重要性】

内部事後評価を、説明責任を果たすのみならず、新規案件の発掘・形成に繋げるための学びのツールとして活用するための全在外事務所向けの提言として、プロジェクト終了後も実施機関と定期的に協議できる関係を維持することが望されます。これまで事業終了を迎える際には、プロジェクト効果の持続性を確保するための具体的かつ実施可能な提言を実施機関に対して行っていますが、協力終了後も実施機関との関係維持に努めてきていますが、そうした関係を強化することで、事後評価をより効果的な「学び」の創出に繋げることができると実感しました。

社内インターンを通して得られた学びを、将来の在外事務所への赴任時に実践できるよう心に留めておきたいと思います。



社内インターンによる現地調査(実施機関がデザイン開発支援した菓子包みと家具)



実施機関へのヒアリングの様子

※1：評価部以外の若手職員が内部事後評価の実施補助を通じて、評価手法、PDCAサイクル等を学び、今後の効果的な業務遂行に貢献する研修制度



## ▶ エチオピア「一村一品促進」プロジェクト 事後評価で得た教訓

エチオピア南部諸民族州には、気候、土壤、水資源などが豊かで多様性に富み、農業開発に好ましい条件がそろっています。特に、野菜、果物、スパイス、コーヒー、油糧種子の生産がさかんです。しかし、農産物の加工、流通、マーケティングは行われておらず、これまで生産物は農家自身で消費されるのみでした。このため、2010年～2014年にかけて農業省と協力し、南部諸民族州にて「一村一品運動」プロジェクトを実施し、現地の生産物（陶器製品、蜂蜜加工品、キヤッサバ、モリンガ、スパイス、マンゴージャム、乳製品、魚）に付加価値をつけて販売するための研修を22の村の住民グループに行いました。

2019年6月に、現地コンサルタントと当事務所スタッフとで事業対象地の村に訪れ、事後評価を実施しましたが、より多くの村、住民から情報を集めるのに苦労しました。特に、収入の情報は共有したくない住民が多く、最終的には商品価格、生産量、生産価格等から総収入を推定することとしました。

調査の結果、22の一村一品運動グループのうち、15グループ（全体の71%）が活動を継続し、そのうち13グループ（全体の59%）が研修で習得した加工・パッケージング技術を活用して地元産品の付加価値を高め、小規模ビジネスから利益をあげていることがわかりました。

一村一品運動プロジェクトは終了後、活動の持続性を確保するために、地方省庁（雇用機会創出開発庁（RJOCDA））に正式に移管されました。しかしプロジェクト完了後に新しいグループは設立されていません。RJOCDAは、主に若者失業者のグループの支援を目的としており、一村

一品運動をサポートするには限定的な活動しかできず、適切なフォローアップを行うことができなかったとのことです。そのため、普及のために作成された「一村一品運動実施計画」は、対象村以外の地域には普及しませんでした。一方、事業対象地域内でも、村の協同組合がイニシアチブを取り、RJOCDAの支援なしで一村一品運動の活動サポートを続け、ビジネスは成功している例もあります。

今回の事後評価で、プロジェクト終了後の持続性の担保には、省庁のような上位機関よりも、協同組合のような地元に根差したグループを主要な管理機関として選定することで、農村グループや地域グループと協力して持続的に活動を進めていくことが教訓として得られました。



ファラワチャ高品質陶器製造販売組合



エチオピア事務所の評価担当  
現地スタッフ



## ▶ コンゴ民主共和国 「マタディ橋維持管理能力向上プロジェクト」と「マタディ橋保全計画」 (技術協力・無償資金協力一体型評価) 技術協力により無償資金協力の効果及び持続性を向上

1983年に建設され、世界第二位の流域面積を誇るコンゴ川にかかるマタディ橋。明石海峡大橋の建設と同時期の事業で、当時の日本の最先端の技術を駆使して有償資金協力事業により建設された全長722mの吊橋です。同橋は2013年には建設後30年を迎えることとなり、橋梁維持管理の抜本的な点検とともに、若手技術者の育成も急務な状況だったため、技術協力が実施されました。また、橋を吊っているケーブルは橋の命であり、錆が生じないようにケーブル内部の湿度管理が不可欠ですが、技術協力による調査の結果ケーブル腐食による劣化の進行が発見され、無償資金協力で送気乾燥システムを設置することになりました。

今回の事後評価では、無償資金協力と技術協力の評価を同時にいました。まず、無償資金協力事業の先方負担事項であった送気乾燥システムに必要な電源が確保され、ケーブルの湿度が適切に管理されていることが確認されました。また、機材が機能していただけでなく、技術協力プロジェクトで育成した技術者による日々の点検が継続され、問題の

早期発見と対処が行われていた成果も確認されました。

本事後評価は、JICAコンゴ民主共和国事務所の現地スタッフが担当しました。通信状況が不安定であり、事業サイトには一度しか行けない制約の下、根気強く電話を駆使し質問表の回答や資料を集め、丁寧な評価分析を成し遂げました。その結果、技協案件で強化された橋梁運営・維持管理能力及び無償で設置された湿気除去システムの両方によりマタディ橋の耐用年数が延長され、両者の内容が相互補完されたことがわかりました。事業の形成、実施、評価に関わることで現地スタッフの現場から見える気付きを評価へ反映できると共に、複数のスキームを活用することで事業効果を高められることを実感することができました。



2019年7月にマタディ橋を視察した北岡理事長 撮影者：久野真一



送気乾燥システムが設置されたケーブル。前方はマタディの街  
撮影者：久野真一