

フィリピン

2020 年度 外部事後評価報告書

技術協力プロジェクト「包括的 PPP 能力強化プロジェクト」

外部評価者：OPMAC 株式会社 中井 なほみ、宮崎 慶司

0. 要旨

本事業は、フィリピン政府/実施機関の官民連携(Public-Private Partnership、以下「PPP」という。)案件形成能力の向上を通じ、同国の経済発展に必要なインフラ整備の加速をめざしていた。フィリピンでは、厳しい財政状況のもと、インフラ整備の遅れから海外直接投資が低い傾向にあり、経済成長の足かせとなっていた。そこでフィリピン政府は民間セクターの効率性、革新性、及び金融資本を取り込むために PPP を活用し、インフラ整備を加速すべく取り組んでおり、本事業の目的はフィリピンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致している。しかし、プロジェクトの活動から上位目標へとつながる論理経路や指標の設定、事業実施体制などの事業計画に課題があるため、妥当性は中程度と判断される。事業完了時点においては、研修による知識の習得や体制強化も一部機関を除きおおむねなされたと考えられるが、それらの制度化には至っていない。また、上位目標の指標はおおむね達成されているものの、本事業の貢献度が不明確である。一方、実施機関や PPP センターにおける能力向上は一部に課題はみられるが、一定程度確認され、効果の発現がみられる。以上より、有効性・インパクトは中程度と考えられる。事業費についてはおおむね計画どおりであったものの、事業期間が計画を上回ったため、効率性は中程度である。持続性に関しては、制度や体制面で、事業完了後に新しい方式や制度が導入されている。いずれも本事業の効果の持続性に影響を与えるものではなく、むしろ効果の持続性の観点からは望ましいものと考えられることから、政策・政治的関与、制度・体制、技術、財務、いずれも問題なく、本事業によって発現した効果の持続性は高いと考える。

以上より、本事業は一部課題があると評価される。

1. 事業の概要



事業位置図



バグイオ下水処理施設における運営に係る研修の様子
(PPP センター提供)

1.1 事業の背景

フィリピンにおいては、インフラ整備の遅れにより、ほかの ASEAN 諸国と比べ海外直接投資が低い傾向にあり、経済成長の足かせとなっていた。2010 年に発足したアキノ政権は、フィリピン開発計画（2011 年～2016 年）において、2016 年の公共投資額を対 GDP 比 2.7%¹に増加させることを宣言し、その後 2013 年の見直しでは同 5.0%まで引き上げるとした。同政権は、当該目標達成の重要な手段として、民間資金を活用することで大型インフラを整備することが可能な PPP を重視する方針を打ち出した。かかる背景のもと、JICA は 2 回の調査を通じてフィリピンにおける PPP の現状と課題に係る情報収集・分析及び政策提言等を行った。その課題へ対応するため、有償資金協力「開発政策支援借款（投資環境整備）」の附帯技術協力プロジェクトとして、本事業が実施された。

¹ 2000 年から 2010 年までの公共投資額の GDP 比は平均 2.1%。

1.2 事業の概要

上位目標		PPP 案件組成プロセスの改善に伴い、フィリピン国の経済発展に必要なインフラ整備が加速する。
プロジェクト目標		フィリピン政府（公共事業道路省（Department of Public Works and Highways、以下「DPWH」という。）、運輸省 ² （Department of Transportation、以下「DOTr」という。）、保健省（Department of Health、以下「DOH」という。）等）の PPP 案件形成能力が向上する。
成果	成果 1	PPP 案件の選定プロセスが整合的且つ戦略的になる。
	成果 2	PPP 案件形成を行う実施機関（DPWH、DOTr、DOH、イロイロ市）の PPP 案件形成能力が向上する。
	成果 3	PPP 関連金融支援制度整備に係る政策対話が促進される。
日本側の事業費		504 百万円
事業期間		2014 年 11 月～2017 年 12 月 (うち延長期間:2017 年 1 月～2017 年 12 月)
事業対象地域		フィリピン全土
実施機関		カウンターパート:PPP センター PPP 事業実施機関:DOH、DPWH、DOTr、イロイロ市
その他相手国 協力機関など		財務省（Department of Finance、以下「DOF」という。成果 3 の活動に係る支援対象機関）
わが国協力機関		デロイトトーマツフィナンシャルアドバイザー（日本）・ カスターリアリミテッド（ニュージーランド）の共同企業体
関連事業		【円借款】 開発政策支援借款（投資環境整備）（調印年月:2012 年 10 月） ＊本事業は上記円借款事業の附帯技術協力プロジェクト 【他ドナー】 アジア開発銀行（Asian Development Bank、以下「ADB」という。） 「Strengthening Evaluation and Fiscal Cost Management of Public-Private Partnerships」（2014 年～2017 年）（技術協力）

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

中井 なほみ（OPMAC 株式会社）

宮崎 慶司（OPMAC 株式会社）

² 事業開始時は、運輸通信省（Department of Transportation and Communications: DOTC）であった。

2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下のとおり調査を実施した。

調査期間：2020 年 12 月～2022 年 1 月

現地調査：2021 年 2 月 1 日～2021 年 3 月 26 日

2.3 評価の制約

新型コロナウイルス感染症の流行により、実施機関及び事業関係者との対面での面談が困難であったため、オンライン面談による情報収集を中心に行ったが、一部、通信状況のよくない地域において、オンラインでのフォーカスグループ・インタビューを断念するなど、入手可能な情報量に一定の制約があった。

また、本事業では、事前評価が実施されていなかったため、通常の技術協力プロジェクトの事後評価と比較すると入手可能な案件情報が少なく、特に事業計画段階の情報が限られていた。不足情報については、計画時の状況を知る JICA 関係者等へのヒアリング及びその他の JICA 提供資料等で代替したが、一部の情報については制約があった³。

3. 評価結果（レーティング：C⁴）

3.1 妥当性（レーティング：②⁵）

3.1.1 開発政策との整合性

事業計画時及び事業完了時ともに、フィリピン政府の開発政策と十分に整合している。計画時におけるフィリピン開発計画（2011 年～2016 年）では、五つの基本戦略のうちの一つにインフラ整備の加速が掲げられ、重要な戦略として位置づけられていた。アキノ政権下では、2016 年にインフラ公共投資額の対 GDP 比を 2.7%まで増加するという目標を掲げ、それを達成する手段の一つとして、民間セクターの効率性、革新性、及び金融資本を活用した PPP の導入による大型インフラの整備に積極的であった。

事業完了時点におけるフィリピン開発計画（2017 年～2022 年）においては、15 の戦略が掲げられており、その戦略の一つとしてインフラ整備の加速が挙げられている。また、ドゥテルテ大統領が 2016 年の就任時に発表した「主要社会経済政策 10 項目」においては、公共投資において PPP は重要な役割を果たしており、年間公共投資額が GDP の 5.0%を占めるよう PPP を加速させるとしている。

ドゥテルテ大統領就任後、2017 年～2018 年のインフラ支出の対 GDP 比平均は 6.3%に達した。これは前政権時の平均 3.0%の 2 倍以上であり、インフラ整備が加

³ 本事後評価における情報収集は、既存の事業関連資料のレビューの他、①関係 6 機関への質問票による調査（対象：PPP センター、DPWH、DOTr、DOH、イロイロ市、国家経済開発庁）、②関係 8 機関・関係者へのオンラインによるインタビュー調査（対象：PPP センター、DPWH、DOTr、DOH、イロイロ市、民間航空局、JICA、JICA 専門家）、③関係 2 機関へのフォーカスグループ・インタビュー（対象：PPP センター、DPWH）などを通じて行われた。

⁴ A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

⁵ ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

速していることを表している。ドゥテルテ政権下では、Build Build Build（BBB）プログラム⁶を推進するなど、前政権時代よりも優先的に国家予算がインフラ支出に向けられてきた。また、ドゥテルテ政権下で、フィリピン政府は、世界的な低金利の状況を踏まえて、財政赤字の対 GDP 比の上限を従来の 2%から 3%に引き上げたことにより、ODA 等の政府借入もより多くインフラ支出に向けられている。一方で、政府の 104 の旗艦事業のうち 30 事業は PPP で実施される予定であり（2020 年 8 月時点）、PPP は、政府がインフラ開発を加速するという目標を達成するための重要な手段であることに変わりはない。

表 1 インフラ支出（平均）と財政赤字（対 GDP 比）

単位：%

	インフラ支出(平均)	財政赤字(対 GDP 比)
アキノ政権(2011 年～2016 年)	3.0	1.6
ドゥテルテ政権(2017 年～2018 年)	6.3	2.7

出所：フィリピン予算管理省

PPP の活用について、ドゥテルテ政権においては、特に首都一極集中を改善し、様々な地方での雇用の創出とインフラ整備を通じたインクルーシブな成長を実現させるための手段として期待されるようになった。本事業のカウンターパートである PPP センターは、フィリピン国内の PPP 事業の政策・制度設計、関係機関との調整、案件形成、実施への助言、モニタリングなどを主管する政府機関であり、国家経済開発庁（National Economic and Development Authority、以下「NEDA」という。）に属する部局である。2017 年に、PPP センターは「地方 PPP 戦略」を発表し、地方政府等の実施機関の支援を強化している。

3.1.2 開発ニーズとの整合性

事業計画時、事業完了時ともに、開発ニーズとの整合性は高い。計画時における本事業の開発ニーズについては、「1.1 事業の背景」に記載のとおり。本事後評価では、事業計画時及び事業完了時において、（１）PPP を通じたインフラの整備（上位目標）、（２）PPP 事業を実施するために必要な実施機関における能力の向上（プロジェクト目標、成果 1 及び成果 2）、（３）PPP 事業に民間セクターの参入を促進するための制度の整備（成果 3）といった本事業の目的が、フィリピンのニーズに合致していたか否かを確認した。

⁶ BBB プログラムは、インフラへの支出を加速させ、成長を促し、職を創設し、フィリピン人の生活をよくするための産業開発を目指すもので、鉄道、空港、工業団地、エネルギー、水源、灌漑、洪水管理、再開発などのセクターを対象とした開発プロジェクトからなる。

（１）PPP を通じたインフラの整備

上述のとおり、PPP を通じたインフラの整備は事業計画時のアキノ政権下で非常に重視されていた。また、事業完了時のドゥテルテ政権においても、重視されている。

（２）実施機関における能力向上

事業実施前、既存の調査⁷において、十分に優良な案件候補が育っていない、実施機関の PPP 事業実施能力の制限から PPP を通じたインフラの整備に遅延等が多く生じているなど、案件形成能力や実施能力の課題が指摘されていた。本事業では、支援対象実施機関の能力評価を行い、それぞれの当時の能力に合ったプログラムが提供された。当該プログラムは、上記既存調査で指摘されたすべての課題を解決するものではなかったが、有効性でも後述するとおり、事業計画時に認識されていた課題に応えるものであった。

（３）民間セクター参入促進のための制度の整備

事業計画時、既存の調査において民間セクターが適切な競争環境の下で参入できるような制度が必要であることが課題として指摘されていた。また、事業実施中には、JICA 専門家によって民間セクターの参入促進のために必要な保証制度等の検討を行った。しかし、事業計画やアプローチ等の適切さで後述するように、本事業においてこの制度改善にアプローチをすることはできなかった。したがって、ニーズは存在したと考えられるが、後述するように事業計画またはアプローチに課題があった。

3.1.3 日本の援助政策との整合性

本事業の目的はフィリピン国別援助方針（2012 年 4 月）の「投資促進を通じた持続的経済成長」と合致していた。また、「投資促進を通じた持続的経済成長」のもと、PPP の制度改善や能力強化等の技術支援を行い、包括的にインフラ整備の支援を行うとしていた JICA の対フィリピン国別分析ペーパー（2012 年 3 月）の目標とも合致していた。

3.1.4 事業計画やアプローチ等の適切さ

本事業は、プロジェクトデザイン・マトリックス（Project Design Matrix、以下「PDM」という。）のロジック及び指標の設定、スコープ変更後の PDM の取り扱い、円借款事業の附帯技術協力プロジェクトとしての位置づけ、ADB との連携において、いくつかの課題がみられる。

⁷ 「PPP 制度改善調査」（2011 年度）及び「PPP 制度構築支援調査」（2013 年度）

3.1.4.1 PDM のロジック及び指標の設定

PDM に記載されている成果は、「1. PPP 案件の選定プロセスが整合的且つ戦略的になる」「2. PPP 案件形成を行う実施機関（DPWH、DOTr、DOH、イロイロ市）の PPP 案件形成能力が向上する」及び「3. PPP 関連金融支援制度整備に係る政策対話が促進される」となっている。これら三つの成果を通じて、「フィリピン政府（DPWH、DOTr、DOH、イロイロ市）の PPP 案件形成能力の向上」（プロジェクト目標）をめざしていた。

このプロジェクト目標を達成するための各成果をみると、実施機関、フィリピン政府と文言は異なるものの、想定されている機関が同じであることから、成果 2 とプロジェクト目標は同じ内容を示している。すなわちプロジェクト目標は成果 2 の言い換えである。なお、実施機関における PPP 事業の選定プロセスも案件形成の一環であることから、成果 1 はプロジェクト目標で言う PPP 案件形成能力の向上に資するものと考えられる。一方、成果 3 で想定されていた政策対話（JICA 及び DOF 間で実施される政策協議）は、上位目標「PPP 案件組成プロセスの改善に伴い、フィリピン国の経済発展に必要なインフラ整備が加速する」に間接的に影響を与えるものではあるが、プロジェクト目標の達成に与える直接的な影響は限定的であると考えられる。

また、通常、技術協力プロジェクトにおいて、成果は活動の結果を表し、プロジェクト目標はプロジェクト完了までの期間に発現される直接的アウトカムを表すものとされている。そのため、成果及びプロジェクト目標の指標は、事業完了時まで達成すべき状況・状態を表したものとなる。しかし、本事業の場合、成果 2 及びプロジェクト目標は、一定の PPP 事業形成のモデルができ、その結果が PPP 事業の入札件数に現れるのは、事業完了 3 年後ぐらいの期間が必要と考え、事業完了 3 年後の指標が設定された。つまり、本来この事業がめざしていたのは PPP 事業形成のモデルの構築であり、PDM に記載されている成果 2 及びプロジェクト目標は、上位目標に相当するものであったことがわかる。

以上から、PDM における活動から上位目標に至るまでのロジック及びそれに付随して設定された指標設定に問題があるといえる。

3.1.4.2 スコープ変更後の PDM の取り扱い

2014 年 11 月に本事業を開始した当時は、成果 1 においてマスタープランに基づいて具体的な PPP 事業を選定し、その選定した PPP 事業をパイロット事業として、成果 2 において主に OJT でフィービリティ調査や入札図書の作成支援を行うことを想定していた。すなわち、成果 1 及び 2 により、「マスタープランに基づき整合的・戦略的に PPP 事業が選定される」というプロセスの再構築を支援し、これにより支援対象実施機関の PPP 事業案件形成能力の向上につなげることをめざしていた。しかしながら、事業を開始し、パイロット事業の選定に着手したと

ころ、主に環境社会配慮ガイドラインへの準拠の観点から、当初想定していたような方法での支援が難しいということが判明し、2015年9月にスコープを変更することとなった。その際、従事していた JICA 専門家の契約内容は変更されたが、PDM の変更は行われなかった。そのため、スコープ変更により、スコープ外となった活動や成果が PDM に残ってしまった。スコープ変更の機会に、PDM をしっかりと見直すべきであったと考えられる。

本事後評価においては、基本的に PDM に沿って評価を行う。ただし、有効性については、プロジェクト完了時までの成果を確認する必要があるため、事業完了3年後の指標の達成ではなく、主に活動の結果を、またインパクトについては事後評価時点におけるプロジェクト目標や成果の発現状況、及び上位目標の達成状況を中心に評価を行う。

3.1.4.3 附帯技術協力プロジェクトとしての位置づけ

本事業の計画時には、本事業が附帯している円借款事業「開発政策支援借款(投資環境整備)」と関連づけて、相互に連携することにより、「円借款事業の開発効果の増大及び効果発現の迅速化に資する」という相乗効果が期待されていた。しかし、両事業の連携のための仕組みは、事業計画の中に組み込まれておらず、事業実施期間中において、両事業の実質的な連携は行われなかった。またそれぞれの事業を支援している専門家や関係者も異なる状況において、自然発生的に相乗効果が生まれるのを期待するのは難しい。したがって、例えば、定期連絡協議会の実施を事業実施体制に組み込むなど、両事業の成果を相互に生かしていくための仕組みが必要であったと考える。

3.1.4.4 ADB との連携

ADB との連携についても上記と同様のことがいえる。本事業と並行して ADB は PPP に係る技術支援を行っており、PPP 事業の承認プロセスの責任機関である NEDA や金融支援制度整備の主管官庁である DOF を主に支援対象としていたことから、本事業の成果 3 に係る連携が想定されていた。本事業の計画時には、ADB との連携の必要性が確認されたものの、具体的な連携のための仕組みの整備までは合意していなかった。その結果、事業実施中、本事業と ADB との連携は実現しなかった。

以上より、本事業の実施はフィリピンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しているが、事業計画の適切性に課題があるため、妥当性は中程度といえる。

3.2 有効性・インパクト⁸（レーティング：②）

3.2.1 有効性

技術協力プロジェクトの場合、通常、有効性は事業完了時点までに達成した活動の成果やプロジェクト目標の達成度で評価を行う。前述のとおり、成果 2 及びプロジェクト目標に関し、事業完了 3 年後に達成されることをめざした指標が設定されているため、本事後評価ではプロジェクト目標と成果 2 に関しては PDM で設定されている指標を有効性の指標としては用いず、活動実績に基づき分析を行った。成果 1 と成果 3 については、活動実績に加え、指標の達成度及び本事業の貢献度を分析対象としている。

3.2.1.1 プロジェクト目標達成度

プロジェクト目標は「フィリピン政府（DPWH、DOTr、DOH、イロイロ市）の PPP 案件形成能力が向上する」であった。「PPP 候補案件の選定プロセスの改善」（成果 1）、「能力強化プログラムを通じた実施機関の PPP 案件形成能力の向上」（成果 2）、及び「PPP 関連金融支援制度整備に係る政策対話の促進」（成果 3）を通じて、プロジェクト目標を達成することがめざされていた。

しかし、「3.1.4 事業計画やアプローチ等の適切さ」で述べたとおり、成果 3 は広い意味でフィリピンの PPP 制度の改善につながるものではあるが、これを達成することによってプロジェクト目標の達成に直接的に寄与するものとは言い難い。一方、事業選定プロセスも PPP 案件形成の一部であることから、成果 1 は、成果 2 とともにプロジェクト目標の達成に貢献すべき成果であった。しかしながら、2015 年 9 月のスコープ変更によって PPP 事業の選定を行う必要がなくなったため、PDM における成果 1 に係る活動はほぼ実施されなかった。結果として、当初プロジェクトがめざしていた「マスタープランに基づき整合的・戦略的に PPP 事業が選定される」というプロセスの再構築に本事業が寄与した事例もみられなかった。このことから、成果 1 は PPP 案件形成能力の向上には貢献できていないと考えられる。なお、成果 2 においては、PPP 事業形成のモデル構築にまでは達していないものの、それぞれの実施機関の不得手な部分に対処することができたという点で、PPP 案件形成能力の向上に貢献したといえる。

また、成果 2 では、実施機関の PPP 事業実施能力の分析及び課題を特定し、課題解決のための研修計画の策定・実施を行うことを通して、実施機関の PPP 案件形成能力の向上をめざすものであった。当初の計画では、成果 1 で選定したパイロット事業を題材に OJT を通じて能力強化を行う予定であった。スコープ変更後は、各実施機関に対して能力アセスメントが実施され、特定された課題に応じた能力強化プログラムが組まれた（表 2）。この能力強化プログラムは、パイロット事業を題材とした OJT という形ではなくなったが、基本的な活動内容は当初の

⁸ 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。

想定から変更はなかった。また、専門家が実施した各実施機関の能力アセスメントに関しては、PPP センター及び実施機関から妥当なものであったと評価されている。

表 2 各実施機関の能力強化の方向性・プログラム/支援内容及び実績（終了時）

DOH	方向性	実績
	<ul style="list-style-type: none"> • PPP の基礎知識の習得 • PPP プロセスについての理解 • PPP 実施のための基礎スキルの習得 	<ul style="list-style-type: none"> • PPP ユニット: 設立された。 • 研修プログラム: 8 回実施され、のべ 20 人以上が参加した。 • DOH 主催ワークショップ: 3 回開催され、各回 100 名以上が参加した。 • PPP 案件スクリーニング・スコーピングガイドブックが作成された。
	プログラム/支援内容	
	<ul style="list-style-type: none"> • PPP ユニットの設立 • 研修プログラムの実施 • DOH 主催のワークショップの実施 • スクリーニング・スコーピングガイドブック作成 	
DPWH	方向性	実績
	<ul style="list-style-type: none"> • PPP のコンセプト・基礎知識の習得 • 下水道・道路セクターにおける PPP の官民の役割の違い、PPP の実務的な活用方法の理解 • PPP 事業を抽出し、優先順位付けするために必要な能力の養成 • 民間提案型 PPP のマネジメント方法の習得 	<ul style="list-style-type: none"> • 研修プログラム: 既存の PPP 事業担当部署に対して、計 8 回、12 人に対して研修を行った。 • A Guideline for adopting PPP to NSSMP projects が作成された。
	プログラム/支援内容	
	<ul style="list-style-type: none"> • 研修プログラムの実施 • マニュアル・ガイドラインの作成 	
DOTr	方向性	実績
	<ul style="list-style-type: none"> • 組織体制の改善 (PPP ユニット設立) • マニュアルの整備 	<ul style="list-style-type: none"> • プロジェクトモデルタイプの PPP ユニットの設立提案と PPP 担当次官級ポストを含む組織体制改善提案をした。 • 事業実施マニュアルが作成された。 • 契約管理に関する研修プログラム (1 回) が実施された。
	プログラム/支援内容	
	<ul style="list-style-type: none"> • 組織体制改善の提案 • マニュアルの作成 	
イロイロ市	方向性	実績
	<ul style="list-style-type: none"> • インフラ事業のレビューと資金計画の策定を通じて、イロイロ市の将来のビジョンを実現する潜在的な PPP 事業を特定し、優先順位を付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> • プロジェクト優先化ツールが作成され、それを使いながら OJT で PPP 候補事業を選定した。 • 最後にワークショップを 1 回実施し、上記 PPP 候補事業選定の説明があった。 • イロイロ市職員により提案されたイロイロ市下水道及び汚水プロジェクトの概念実証の作成及び発表が行われた。
	プログラム/支援内容	
	<ul style="list-style-type: none"> • ツールの作成 • ワークショップの実施 (1 回) 以下 OJT により実施 • 開発計画からロングリスト化 • 優先順位付け (潜在的 PPP 事業の特定) 	

出所：事業完了報告書、質問票回答

能力強化プログラムに対する各実施機関の評価は、各実施機関の事業実施前の能力水準や、能力強化プログラムの中身が研修を中心としたものか、あるいは組織改革に軸足を置いたものであるかにより分かれるが、研修が能力強化プログラムの中心であった支援対象機関においては、全般的に好評であった。

事業実施前には PPP に係る知識が十分とはいえなかった DOH では、研修のみで PPP の組織的な能力向上はできないが、研修で学んだ基礎的な概念などは PPP を推進するうえで役立ったという意見があった。また、既に道路セクターで PPP 案件の経験を豊富に有していた DPWH では、研修により PPP の水セクターへの活用のための実践的な知識が得られたと高い評価であった。一方、同じく運輸セクターで豊富な PPP 経験がある DOTr では、研修よりも体制整備を主眼としたプログラムであったため、30 分程度のセミナーを 1 回受講しただけでは、能力強化としては不十分であったという意見があった（体制整備に関しては後述）。

本事業で作成したマニュアルやツールについては、事業完了時点では、各実施機関が利用するまでには至っていなかった。しかしその内容については、有益である、参考になるという意見が多かった。

組織改革については、事業完了までに新規に PPP ユニットが設立されたのは DOH のみで、DOTr では PPP ユニット設立の提案は行われたものの、設立までには至らなかった。なお、マニュアルやツール、組織改革については、事業完了後の定着や活用が重要と考えるため、インパクトでさらに分析を行った（詳細後述）。

以上をまとめると、本事業では、支援対象実施機関の PPP 案件形成能力アセスメントを行い、各実施機関の能力に応じた能力強化プログラムを策定・実施しており、これらの活動は、各実施機関のレベルに応じた知識の習得や体制強化に一定程度つながっていると考えられることから、成果 2 はおおむね達成されたと考えられる。一方、成果 1 及び成果 3 に係る活動は、ほぼ実施されておらず、本事業がめざした PPP 事業形成のモデル構築までのレベルには至っていないと考えられる。したがって、有効性（プロジェクト目標）の達成度は中程度と判断した。

3.2.2 インパクト

「3.1.4 事業計画やアプローチ等の適切さ」で述べたとおり、プロジェクト目標及び成果 2 の指標達成年度が事業完了 3 年後に設定されるなど、本事業の PDM の論理経路に課題があるため、インパクトについては事後評価時点におけるプロジェクト目標や成果の発現状況、上位目標の達成状況を中心に評価を行った。

3.2.2.1 プロジェクト目標の発現状況

事後評価時点での各指標の達成度は、下表のとおりである。

表 3 プロジェクト目標の発現状況

目標	指標	実績							
プロジェクト目標 フィリピン政府 (DPWH、DOTr、 DOH、イロイロ市) の PPP 案件形成 能力が向上する。	プロジェクト完了後の 3 年 間で下記の目標が達成さ れている。								
	① PPP の入札実施件数が 過去 3 年間で比較して 増加している。	年	2012	2013	2014	2017	2018	2019	2020
		入札 件数	2	2	6*	1	2	1	5
	② PPP プロジェクトの入札 1 件当たりの応札者数 が過去 3 年間で比較し て増加している。	年	2012	2013	2014	2017	2018	2019	2020
応札 者数 **		6	1.5	2.7	2	3	1	2	

出所：PPP センター

注 1：* 2014 年に実施した 6 件の入札のうち、2 件は、2016 年に実施が取りやめになった。

注 2：** 入札 1 件当たりの応札者数は年平均値

プロジェクト目標の達成度について、事業実施前と後の比較では、入札実施件数は大きくは変わっておらず、一事業あたりの平均応札者数も例外的な数値を除くとほぼ変わらない。いずれも、年により増減がある。これら指標は、プロジェクトの難易度や PPP の形態、規模等に左右されるため、一概に数値の大小による比較はできない⁹。一方、スコープ変更によって各実施機関への支援内容が当初計画とは異なるため、本事業実施による効果が必ずしも入札実施件数や応札者数の増加につながるものでもなくなってしまっている。したがって、事業完了後の本事業の効果をより正確に測るため、事後評価時点における成果（特に成果 2）の状況を確認、分析した。

組織改編やガイドラインの制度化は、3 年という事業期間（本格的に能力強化プログラムを始めてからは 2 年）では、困難だったと思われる。しかしながら、DOH においては、PPP ユニット¹⁰が設置され、現在も不十分な人員ではありながらも保健プロジェクト管理室（Health Project Management Office）として存続しており、6 件のパイプラインプロジェクトの管理や地域事務所の能力向上支援を行っている。また、本事業で開発された「PPP 案件のスクリーニング・スコーピングガイドブック」は、2019 年に省令¹¹に組み込まれ、現在も活用されている。このガイドブックに基づいて選定された 2 件の PPP プロジェクトは、2021 年中に入札予定である。

DPWH においては、環境社会セーフガード課（Environmental Social Safeguards Division: ESSD）及び PPP サービス課（PPP Service）などの既存の部署を対象に、

⁹ 政府提案型 PPP 案件の入札実施件数及び一事業あたりの平均応札者数に大きな変化はないものの、民間提案型 PPP 案件の提案書を提出する民間企業数は増えている。この背景には、本事業実施中に生じた政権交代による政策の方向性の変化が可能性として考えられる。

¹⁰ その後、DOH の PPP ユニットは DOH-PPP for Health と名称が付けられている。

¹¹ 国民皆保険を支援する PPP の改訂政策枠組みに係る省令（Administrative Order 2019-0028）。

PPP 事業案件形成能力強化プログラム（研修）が行われた。現在は環境社会セーフガード課、PPP サービス課に加え洪水制御のための統一プロジェクト管理事務所（Unified Project Management Office for Flood Control: UPMO）において、PPP 事業を担当している。研修プログラムを受講したほとんどの職員が現在も同部署に所属し、研修で学んだことを活用して業務にあたっている。本事業の認知度も高く、有効性で述べたとおり、すべての受講者から研修は実務的で非常に有益だったという意見が出された。一方、本事業で作成されたガイドラインも認知はされていたものの、正式に省として受領していないことを理由に、現在は利用されていない。利用されるためには、事業完了後の状況の変化を踏まえてガイドラインの内容の更新を行うことに加え、正式に DPWH に受け入れられるべく、省内の手続きを踏む必要があるが、事後評価時点では、DPWH においてその計画はないとのことであった。ただし、DPWH の職員から、本ガイドラインが正式に使われていないことをもってガイドラインの有効性が失われるものではなく、執務の参照資料として有益であるという意見もあった。

DOTr においては、JICA 専門家によって PPP ユニットの設立提案と組織体制改善が提案された。DOTr は JICA 専門家の分析は妥当としながらも、提案は受け入れられず、事後評価時においても、1986 年当時と同じ体制で運営している。DOTr も 1986 年と比べると、現在は、プロジェクトの規模や件数も大きく異なっており、体制改革の必要は十分に認識している。一方で、改革には増員と資金が必要であり、DOTr が単独でできるものではない。当面の対応として、DOTr では、臨時職員を雇用してプロジェクトごとにプロジェクト管理室（Project Management Office: PMO）を設け、PPP プロジェクトを実施している。ただし、臨時職員による対応では、DOTr 内部に PPP プロジェクト管理の知見が蓄積されないという課題もあることから、期間の定めのない職員（Plantilla Position）を配置し、合理的な組織改革を行うべく検討しているところである。本事業では DOTr 向けに事業実施マニュアルも作成されたが、一部の事業¹²において参照されることはあるものの、上記の組織体制改善を前提としているため、公式には使われていない。

イロイロ市においては、JICA 専門家が開発したプロジェクト優先化ツールを用いて、OJT で PPP 候補事業を選定した。本ツールを使用して優先度が高いとされたプロジェクトは、高架モノレールを含む大量高速輸送システムであった。しかしながら、その後、同市における優先配慮事項などが変化したことから、この PPP 候補事業は実施されなかった。また、このツールも事後評価時点では使われていない。イロイロ市を含むフィリピンの地方自治体においては、2008 年に定められた「都市土地利用計画ガイドライン」に基づき、目標達成マトリックス（Goal Achievement Matrix: GAM）を利用して、事業選定をすることになっている。

¹² 日本が支援している事業。例えば、ODA で一部を支援し、一部（運営等）に民間企業が参加している事業など。

目標達成マトリックスは 2009 年から事後評価時に至るまで、案件選定のツールとして使われている。イロイロ市政府は、同市における PPP 選定委員会の創設のための行政命令（74-2021 号）を 2021 年 7 月に公布した。同委員会の役割には、フィージビリティ調査等の準備、入札図書の評価等が含まれる。事後評価時、イロイロ市では PPP プロジェクト 2 件が計画中（パイプライン）となっている。将来的には、同市の既存の制度を補完するかたちで、本事業で開発した PPP 案件形成ツールが活用されることが期待される。

事業で体制やマニュアルなどの整備を行った場合、それが事業完了後にも活用され続けられることが事業効果の持続のために必要である。そのためには、少なくとも支援対象機関内で制度化される必要がある。一方、2～3 年程度の限られた事業期間のなかで提案された体制及び開発したツールやガイドライン、マニュアルを、各実施機関において制度化させることは、非常に難しいと考えられる。本事業においても、事業期間内には、提案の段階までしか到達できなかった。特にイロイロ市の事例に見られるように、既存の制度化されたツールがあったり、DOTr の組織体制改善案のように、他の省庁を巻き込んだり、法律を変更しなければ達成できない場合には、プロジェクトの成果を制度化させることは容易ではない。それにもかかわらず、DOH では、本事業で設立された PPP ユニットが事業完了後も存続し、事業完了後にガイドブックが省令に組み込まれ、そのガイドブックに基づいて PPP 事業が選定され、入札準備が進められていることが確認された。これは、本事業がめざしていた実施機関の能力向上が実現した一つの事例といえる。

3.2.2.2 上位目標達成度

本事業の上位目標は「PPP 案件組成プロセスの改善に伴い、フィリピン国の経済成長に必要なインフラ整備が加速する」であった。その達成度を測る指標として、入札・契約件数とインフラ投資の GDP 比率が設定されていた。

落札者決定済み PPP 事業数をみると、この政策の変化が如実に表れている。2014 年からの 3 年間と 2017 年からの 3 年間の合計を比較すると、国家レベルの事業は 8 件減少している。一方、地方の案件数は同時期に 6 件増加している。合計は、2 件減であるが、ドゥテルテ政権発足後すぐの期間が後者には含まれていることを考えると、ネガティブに捉えるような減少ではないと考えられる¹³。

¹³ 2016 年 7 月にドゥテルテ政権は発足したが、前政権から新政権への政権移行、新体制の確立及び本格的な始動までの間、政府重要プロジェクトの諸手続き及び意思決定が進まない、あるいは先延ばしされるケースも考えられる。

表 4 事業完了前後の落札者決定済み事業数（速報値）

	完了前 3 年間 (2014 年～2016 年) (件数)	完了後 3 年間 (2017 年～2019 年) (件数)	増減 (件数)
国家レベル	12	4	-8
地方レベル	27	33	+6
合計	39	37	-2

出所：PPP センター

妥当性でも述べたように、フィリピンでは本事業の実施中に政権交代があり、ドゥテルテ政権では、前政権よりもインフラ整備の加速を重視する立場から、インフラ支出の拡大のために財政赤字の対 GDP 比の上限を従来の 2% から 3% に引き上げるなどの政策がとられた。新型コロナウイルス感染症が流行する前までは、フィリピン経済は好調だったため、税収も順調に伸びており、このような状況を背景に、ドゥテルテ政権の前半 2 年間のインフラ投資の対 GDP 比はアキノ政権時代の平均 3.0% から 2 倍以上の 6.3% まで拡大した。

表 5 上位目標の達成度

目標	指標	実績
上位目標 PPP 案件形成プロセスの改善に伴い、フィリピン国の経済成長に必要なインフラ整備が加速する。	プロジェクト完了後の 3 年間で下記の目標が達成されている。	
	①入札、契約に至る PPP プロジェクトの件数が過去 3 年間で比較して増加している。	2014 年～2016 年: 39 件 2017 年～2019 年: 37 件
	②インフラ投資の GDP 比率が上昇している。	アキノ政権 (2011 年～2016 年) 平均: 3.0% ドゥテルテ政権前期 (2017 年～2018 年) 平均: 6.3%

出所：PPP センター、フィリピン予算管理省

注：「①入札、契約に至る PPP プロジェクトの件数」は、落札者決定済み事業数を実績として記載。

アキノ政権下では、財政状況が苦しく、限られた予算でインフラ投資を加速させるための手段として PPP という資金調達方法が積極的に選択された。一方、ドゥテルテ政権では、PPP 事業の実施は、優先事項の一つと位置付けられているが、特に首都一極集中を改善し、さまざま地方での雇用の創出とインフラ整備を通じたインクルーシブな成長（政府の優先課題）を実現させるための手段として、PPP の活用が期待されている。PPP センターも地方自治体の PPP 戦略（Local PPP Strategy）を策定し、地方の実施機関の支援を強化している。

以上より、上位目標の指標は、数値上はおおむね達成している。しかし、これらは政権交代による政策的な優先順位の置き方の変化¹⁴によるところが大きく、本事業の成果に起因するか否かは明確ではない。ただ、フィリピン政府の政策の後押しもあり、事後評価時点においては、経済成長に必要なインフラ整備の加速の方向に向かっていると考えられる。

3.2.2.3 その他インパクト

PPP センターにおける副次的な能力強化の効果がみられた。本事業では、PPP センターは全体統括をする役割が期待されており、主たる能力強化の対象ではなかった。しかしながら、PPP センターには、各実施機関向けの研修プログラムへのオブザーバー参加や、JICA 専門家と共にワークショップを開催する機会が設けられた。また、JICA 専門家が各実施機関のために作成した成果物はすべて PPP センターにも提供されたため、いつでも参照できる状況にある。これに対し、PPP センターからは、本事業は PPP の能力を向上させる可能性のあるツールに触れる機会を与えてくれたとの前向きな意見があった。例えば、DOTr の契約管理マニュアルの開発は、PPP センターが他の機関で利用できる同様のツールを考案するための良い出発点となった。また、本事業を通じて、実施機関間の能力のギャップに関する新しい洞察が得られた。事業完了後に PPP センターが実施機関に対し支援を行う際、能力のギャップに留意し、実施してきたといった意見が得られた。

PPP センターが実施したアドバイザー業務は、2020 年単年で 62 件ののぼる。本事業の成果を活用した研修実績としては、例えば 2020 年に、DOH に対して PPP のプロジェクトの特定、プロジェクト開発等をテーマとした研修を 2 件実施している。

これらのことから、本事業は主たる能力強化の対象ではなかった PPP センターにおいても、副次的に能力強化の効果があったものと考えられる。

以上をまとめると、事業完了時点においては、成果 1 は未実施、一部実施機関を除き研修による知識の習得や体制強化は実施されたことから、成果 2 はおおむね達成されたと考えられる。しかし、各実施機関における PPP 事業形成のモデルの構築というレベルには至っていないと考えられ、プロジェクト目標の達成度は中程度と判断した。また、上位目標については、入札（契約）件数やインフラ投資の GDP 比率等の指標はおおむね達成されているものの、本事業の貢献度が不明確である。一方、実施機関や PPP センターにおける能力向上は一定程度確認され、効果の発現がみられる。以上より、有効性・インパクトは中程度と考えられる。

¹⁴ 政策文書では、Enhancement of priority という表現が使われている。

3.3 効率性（レーティング：②）

3.3.1 投入

本事業の投入は、下表のとおりであった。

表 6 投入の計画と実績

投入要素	計画	実績(事業完了時)
専門家派遣	短期 15 名(172.55 人月)	短期 36 名(153.15 人月)
研修参加人数	人数の記載なし	のべ 63 名
日本側の事業費(合計)	合計 499 百万円	合計 504 百万円
相手国の投入	カウンターパート、オフィススペース、 情報提供等	カウンターパート、オフィススペース、 情報提供等

出所：JICA 提供資料

3.3.1.1 投入要素

事業実施から約 1 年後の 2015 年 9 月にフィージビリティ調査実施、入札図書作成支援中心のスコープから、能力開発中心のスコープに変更になった。そのため、必要とされる専門家構成が変わり、投入された専門家の人数は計画の 15 人から実績は 36 人に増えたが、投入人月ベースでは計画の 172.55 人月に対し、実績は 153.15 人月であった。これらの変更は、スコープ変更に伴う適切なものであり、手続きも適切に行われた。

研修は、能力開発プログラムの一環として、フィリピン国内において開催されたセミナー等への参加者のべ人数を示している。これに加え、DOHなどで100人以上が参加するワークショップが3回開催されている。

3.3.1.2 事業費

事業費は、おおむね計画どおりであった。具体的には、計画の 499 百万円に対し実績は 504 百万円で、計画比 101%となった。これは、主にスコープ変更に伴う事業期間の延長、渡航回数の増加などによるものであるが、一方、同スコープ変更に伴いベテラン専門家中心から若手専門家中心になったこと、専門家の総投入人月を計画の 172.55 人月から実績の 153.15 人月に抑えたこと、効率的な渡航計画を実施したことなどにより、大幅な増額を避けることができた。

3.3.1.3 事業期間

事業期間は、計画を上回った。具体的には、計画 29 カ月（2014 年 8 月～2016 年 12 月）に対し、実績は 37 カ月（2014 年 11 月～2017 年 12 月）で、計画比 128%であった。本事業は、2 度にわたり事業期間の延長を行っている。1 回目は 2017 年 7 月までの延長、2 度目は 2017 年 12 月までの延長であった。

JICA 専門家によれば、スコープ変更後に改めて能力開発を行う機関を選定し直し、それぞれの機関の能力アセスメントを行い、プログラムの開発を経てプロ

グラムの提供を行うこととなった。それらに要する期間を考慮して、1 回目の期間延長がされた。この手続きは、JICA 専門家の契約変更時（2015 年 9 月のスコープ変更時）に行われた。その後、具体的な支援内容が決まり、支援に必要な期間が明確になった段階（2017 年 5 月）で再延長の手続きがされた。

以上より、本事業は、事業費についてはおおむね計画どおりであったものの、事業期間が計画を上回ったため、効率性は中程度である。

3.4 持続性（レーティング：③）

3.4.1 発現した効果の持続に必要な政策・政治的関与

「3.1.1 開発政策との整合性」に述べたとおり、フィリピンでは、アキノ及ドゥテルテ両政権下で PPP 政策が重視されている。ドゥテルテ政権になり優先度の置き方などに変化があるものの、PPP センターは、本事業で開発されたツールやマニュアル、研修内容等はこの政権交代にも耐えうる内容であり、効果の持続には影響ないとの見解である。また、JICA 専門家によれば、ドゥテルテ政権において地方における PPP が重視されているため、本事業で開発したツールやマニュアル、研修内容などはより効果を発揮するとのことであった。ただし、政権交代により優先度の置き方などに変化があったことで、本事業でカバーされていない分野に対する能力強化の必要性が高まっている。例えば、ドゥテルテ政権下において積極的に進められているハイブリッドモデル¹⁵や民間事業者による提案制度（unsolicited proposal）は、既存の政策や法制度のレビュー及び改善が求められる分野である。また、2020 年からの新型コロナウイルス感染症の流行を受けて、地方レベルにおいて、IT、保健、ロジスティクス等が新しい優先分野として認識されるようになった。このようななか、インフラサービスの提供において、政府の能力を補完する PPP の役割が改めて注目を浴びている。

3.4.2 発現した効果の持続に必要な制度・体制

2017 年以降、PPP 事業の承認プロセスは、NEDA が事務局機能を果たしており、PPP センターは、NEDA 傘下の ICC 技術委員会（ICC technical board）¹⁶のメンバーとして、必要に応じて PPP の審査に加わっている他、承認前プロジェクトについて、実施機関に対し技術的・資金的アドバイスも行っている¹⁷。ICC 技術委員会では、ODA、PPP、一般歳出（General Appropriations Act: GAA）のすべての資金リソースの観点から、総合的にプロジェクトの審議を行っている。法的、制度的、技術的、経

¹⁵ インフラの整備を政府予算や ODA で実施し、運営を民間事業者に委ねる方式。

¹⁶ ICC テクニカルボードは、提案された PPP プロジェクトの様々な側面（法的、制度的、技術的、経済的、財務的、パンカビリティ、リスク配分など）をレビューする機関である。

¹⁷ 2014 年～2016 年までは、PPP 事業の承認プロセスに関しては PPP センターが事務局機能を果たし、初期段階の審査も行っていた。

済的、財務的側面やバンカビリティ、リスク配分などといった様々な側面からの候補事業の評価は、ドゥテルテ政権下で強化されており、本事業の成果の持続性の観点からは望ましい方向に改善されていると考えられる。

本事業で設立または能力強化した各実施機関の PPP ユニットのうち、DOH の PPP ユニットは、保健プロジェクト管理室として存続している。DOH では、コロナ禍でますます保健・医療分野の事業実施の必要性が高まっており、今後、この体制強化が期待されている。既存のユニットであった DPWH の PPP 担当部署（環境社会セーフガード課、PPP サービス課、洪水制御のための統一プロジェクト管理事務所）も存続している。しかし、前述のとおり、DOTr では、PPP ユニットの設立を提案したが、設立されなかった。新型コロナウイルス感染症の流行によるフィリピン政府の財政状況の悪化により、ハイブリッド方式を含めた PPP 事業として一部のインフラ整備を実施する可能性もあり、DOTr においても、体制面の強化は今後ますます重要な課題となる可能性がある。一方、イロイロ市政府は、2021 年 7 月よりフィージビリティ調査等の準備、入札図書の評価等を担当する PPP 選定委員会の創設に着手した。将来的には、同市の既存の制度を補完するかたちで、本事業で開発した PPP 案件形成ツールが活用されることが期待される。

3.4.3 発現した効果の持続に必要な技術

DPWH では、本事業で実施された能力開発プログラムに参加した職員 12 名のうち、11 名が継続して勤務し、PPP 事業に関わっているが、一方、DOTr や PPP ユニットが定着した DOH では、能力開発プログラムに参加した職員の大部分は既に離職し、組織内に残っていない。これは、実施機関では、職員の定数が決まっており、それを超えて正規職員の増員を行うことが困難なため、PPP プロジェクトの実施には、臨時職員の雇用で対応せざるを得ないためである。DOTr が指摘しているように、プロジェクトが終われば臨時職員は解雇され組織に残らないので、PPP プロジェクトの実施に係る知識及びノウハウが組織内に蓄積されないという課題がある。

この課題の解決には、本事業で整備されたマニュアルやツールを各実施機関において公式に受け入れ、制度的に活用することが望まれる。しかし、前述のとおり、DOTr と DPWH では参照されることはあっても、公式な活用にはいたっていない。また、本事業で整備されたマニュアルやガイドラインも、その後の変化に対応するためには、定期的な更新が必要である。このため、事後評価時においては、各実施機関は BOT 法や既存の制度化されているツールやガイドラインを使用し、PPP プロジェクトを実施している。

3.4.4 発現した効果の持続に必要な財務

フィリピン政府のインフラ支出額は、政権交代後、大幅に増加している。歳入の堅調な伸びに加え、ドゥテルテ政権下において、財政赤字の対 GDP 比の上限を従来

の2%から3%に引き上げたことなどが背景にあると考えられる。対外債務は、政府がコントロールできる範囲内での財政赤字の上限引き上げであり、特段の問題はない。

表 7 フィリピン政府の歳入とインフラへの支出の推移（2014 年～2020 年）

単位：10 億ペソ

年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
歳入	1,909	2,109	2,196	2,473	2,850	3,150	3,536
インフラ支出	246	576	650	991	991	862	973

出所：フィリピン予算管理省

注：1 ペソ=0.4585 円（2021 年 8 月 19 日付外国為替レート、フィリピン中央銀行）

次に、本事業のカウンターパートであった PPP センターの収支についてみると、2014 年から 2019 年の間に、収入は大幅に減っている。一方で、運営費は大きく伸びており、不足金が増大しているが、一般歳出法に基づき政府から助成を受けており、運営上の問題はない。政府からの補助金以外の PPP センターの主な収入源は、PPP センターが実施する技術支援に対する料金¹⁸であり、落札したプロジェクトの数などによって増減する。また、運営費の増加は、給与標準化法の実施、正規職員の増員、オフィススペースのリースの価格上昇、ICT 整備に必要なものの調達、及びインフレに起因する可能性がある。

表 8 PPP センターの収支（2014 年～2019 年）

単位：百万ペソ

年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
収入	107	79	31	59	8	5
運営費	100	126	133	146	178	199
余剰金/不足金	7	-47	-102	-88	-170	-194

出所：フィリピン予算管理省

以上より、本事業は、政策・政治的関与、制度・体制、技術、財務、いずれも問題なく、本事業によって発現した効果の持続性は高い。

4. 結論及び提言・教訓

4.1 結論

本事業は、フィリピン政府/実施機関の PPP 案件形成能力の向上を通じ、同国の経済発展に必要なインフラ整備の加速をめざしていた。フィリピンでは、厳しい財政状況のもと、インフラ整備の遅れから海外直接投資が低い傾向にあり、経済成長の足かせと

¹⁸ PPP センターの収入源（その他のサービス収入）は、PPP プロジェクトの落札者または実施機関からの技術支援費の払い戻しに含まれる 10%の管理費を指す。これは、落札者または実施機関からの払い戻しが回収される期間及び/または期間中に授与されたプロジェクトの数によって異なる。

なっていた。そこでフィリピン政府は民間セクターの効率性、革新性、及び金融資本を取り込むために PPP を活用し、インフラ整備を加速すべく取り組んでおり、本事業の目的はフィリピンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致している。しかし、プロジェクトの活動から上位目標へとつながる論理経路や指標の設定、事業実施体制などの事業計画に課題があるため、妥当性は中程度と判断される。事業完了時点においては、研修による知識の習得や体制強化も一部機関を除きおおむねなされたと考えられるが、それらの制度化には至っていない。また、上位目標の指標はおおむね達成されているものの、本事業の貢献度が不明確である。一方、実施機関や PPP センターにおける能力向上は一部に課題はみられるが、一定程度確認され、効果の発現がみられる。以上より、有効性・インパクトは中程度と考えられる。事業費についてはおおむね計画どおりであったものの、事業期間が計画を上回ったため、効率性は中程度である。持続性に関しては、制度や体制面で、事業完了後に新しい方式や制度が導入されている。いずれも本事業の効果の持続性に影響を与えるものではなく、むしろ効果の持続性の観点からは望ましいものと考えられることから、政策・政治的関与、制度・体制、技術、財務、いずれも問題なく、本事業によって発現した効果の持続性は高いと考える。以上より、本事業は一部課題があると評価される。

4.2 提言

4.2.1 実施機関などへの提言

なし

4.2.2 JICA への提言

なし

4.3 教訓

(1) 技術協力プロジェクトにおけるプロジェクト目標、成果及びその指標の設定のあり方

本事業の PDM においては、プロジェクト目標と一部の成果が同じ内容となっていたり、一部の成果を達成してもプロジェクト目標の達成につながらなかったり、目標設定が高すぎたために本事業で実施した活動の成果が適切に評価できないという課題が確認された。事業計画時には、事業期間や限られた投入のなかで解決をめざすことが可能な開発課題に焦点を絞り、活動の成果を適切に把握できる指標を設定することが望まれる。

(2) スコープ変更に伴った PDM 修正の必要性

本事業では、事業開始後に当初の計画が想定どおりに実施できないことが判明したため、スコープを変更することとなった。この際、専門家の契約変更は行われたが、PDM

の内容はスコープ変更後の内容でも広く読み取ることが可能であると判断され、修正されなかった。しかし、実際にはスコープ変更により、三つある成果のうち二つは事実上実施されなかった。スコープ変更がある場合、その変更により実施しなくなる活動はないか、活動が予定どおりに実施されないことにより達成されるべき成果や目標、またその達成を適切に把握できる指標を変更する必要があるか、プロジェクト関係者とよく協議の上、必要な PDM 修正を行うべきである。

(3) 他事業との相乗効果/連携が期待される事業における事業実施体制のあり方

本事業は円借款事業の付帯技術プロジェクトであり、本事業の実施によって円借款事業の開発効果の増大や効果発現の迅速化に資すること（相乗効果）が期待されていた。また、同時期に ADB が実施していた PPP に係る技術支援との連携も計画されていた。しかし、いずれも計画時に具体的な連携のための仕組みを事業実施体制に組み込んでおらず、事業実施中に連携は実現しなかった。連携による相乗効果が期待される事業において、自然発生的に連携が実現することはまれである。したがって、事業計画時に連携のための定期協議会の開催などを取り決め、期待される参加者、開催頻度、開催場所等具体的な計画を事業実施体制に組み込んでおくべきである。

以上