

2017 年度案件別外部事後評価
パッケージ IV-4 (パキスタン・ヨルダン・
ラオス)

平成 31 年 1 月
(2019 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

委託先
学校法人 早稲田大学

評価
JR
18-49

本評価結果の位置づけ

本報告書は、より客観性のある立場で評価を実施するために、外部評価者に委託した結果を取り纏めたものです。本報告書に示されているさまざまな見解・提言等は必ずしも国際協力機構の統一的な公式見解ではありません。

また、本報告書を国際協力機構のウェブサイトに掲載するにあたり、体裁面の微修正等を行うことがあります。

なお、外部評価者とJICAあるいは相手国政府側の事業実施主体等の見解が異なる部分に関しては、JICAあるいは相手国政府側の事業実施主体等のコメントとして評価結果の最後に記載することがあります。

本報告書に記載されている内容は、国際協力機構の許可なく、転載できません。

0. 要旨

本事業は、世界銀行、アジア開発銀行（Asian Development Bank、以下、「ADB」という。）と協調し、開発政策借款の供与を通じてパキスタンの財政収支及び国際収支悪化の一因である電力セクターの構造的課題に対し改革実施を支援するものである。

本事業とパキスタンの開発政策、開発ニーズとの整合性は、審査時・事後評価時を通じて高く、また、審査当時の日本の援助政策との整合性も高い。また、他ドナーと協調した政策マトリックスの策定過程などを確認した結果、事業計画やアプローチ等の適切さについて特段の問題は確認できなかった。よって、妥当性は高い。

有効性については、本事業の実施により、運用・効果指標である電力セクター補助金（対GDP比）、送配電損失率（%）、配電会社の電力料金徴収率（%）は目標値を達成しているが、エネルギー効率基準の策定・通知（数）は目標に達していない。また、ドナー政策マトリックスで設定された14の指標のうち、6項目について未達成か部分的達成にとどまっている。インパクトについては、2015年まではやや改善傾向にあった政府の財政収支赤字及び国際収支赤字は、2016年以降拡大しているが、電力セクター改革以外の様々な外部要因が関係しているため、電力セクター改革が財政強化、経済活動活性化にどの程度寄与しているかを検証することは困難である。全国設備容量及び発電量・電力販売量は、IPP（独立発電事業者）の参入などにより、2015年度以降拡大しており、計画停電時間も減少しつつあり、持続的で安定的な電力供給へのインパクトは一定程度認められる。従って、本事業の有効性・インパクトは中程度である。

また、持続性については、電力セクター改革全体の進捗を一元的にモニタリングする体制がとられていない点が課題である。

1. 事業の概要



事業位置図¹



国家電力規制庁（NEPRA）

¹ 地図の参照元は国際連合であり、当該加工は JICA によるもの。同地図は領土、国境等に関する JICA と

1.1 事業の背景

パキスタンは、人口増加や経済活動の活発化などを背景に、審査時（2012年統計）において、電力需要の30%以上が不足する深刻な電力不足に陥っており、日平均10時間半の計画停電が行われている地域もあった。工場の操業や商業活動に必要な電力が十分に供給できないため、民間投資や海外からの直接投資が減少し、経済活動の発展が阻害されていた。このような電力不足は、急激な電力需要の伸びに供給が追い付いていないことだけでなく、適切な電力料金が設定されていないことや、消費者による電力料金の未払い、送配電ロスなどによって、発電や電力供給に必要な費用が不足し、その結果、発電所が十分に稼働できていないことも大きな要因となっていた。不足資金は一部政府からの補助金で賄われているが、こうした補助金の支出が政府の財政を大きく圧迫しており、電力セクターの改革は経済・財政の両面からパキスタンの喫緊の課題となっていた。

また、財政収支及び国際収支の悪化のもと、更なる悪化による国際収支危機を避けるため、パキスタン政府は国際通貨基金（International Monetary Fund、以下、「IMF」という。）に支援を要請し、2013年7月以降、IMFとの間で協議が行われ、その結果、2013年9月、IMFは拡大信用ファシリティ（Extended Fund Facility、以下、「EFF」という。）として66億ドルの供与について理事会承認を行ったが、EFFが供与されてもなお多額の資金ギャップが存在した。これを受け、パキスタン政府は2013年11月に世界銀行、ADBに対して、2014年2月にJICAに対して、追加的な財政支援の一環として本事業にかかる要請を行った²。

1.2 事業概要

本事業は、世界銀行及びADBと協調し、パキスタンの財政収支及び国際収支悪化の一因である電力セクターの構造的課題に対し改革実施を支援することにより、①電力料金設定と補助金の削減、②発電コストの縮小、③説明責任と透明性の向上を図り、もって持続的で安定的な電力供給を可能とするとともに、財政収支及び国際収支への対応強化に寄与するものである。

円借款承諾額/実行額	(1期) 5,000百万円 / 5,000百万円 (2期) 5,000百万円 / 5,000百万円
交換公文締結/借款契約 調印	(1期) 2014年6月 / 2014年6月 (2期) 2016年2月 / 2016年2月
借款契約条件	金利 (1期) 円 LIBOR-10bp% (2期) 円 LIBOR+10bp% 返済30年（うち据置 10年）

しての公的な見解を示すものではない。

² JICA 提供資料。

	調達条件 一般アンタイト
借入人/実施機関	パキスタン・イスラム共和国大統領/ 財務省
事業完成	2016年2月
本体契約	－
コンサルタント契約	－
関連調査 (フィージビリティ ・スタディ：F/S) 等	パキスタン国電力セクター改革にかかる情報収集・確認調査 (2014年)
関連事業	<p>【技術協力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最適電源・送電開発計画策定支援プロジェクト（有償勘定技術支援）（2014年～2016年） ・省エネルギー制度構築促進・専門家派遣（有償勘定技術支援）（2014年） ・省エネルギー普及促進・専門家派遣（有償勘定技術支援）（2015年～2016年） ・電力セクター改革実施支援（有償勘定技術支援）（2016年～2017年） <p>【無償資金協力】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送変電設備運用・維持研修所強化計画（2016年） <p>【円借款】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全国基幹送電網拡充事業（2010年） ・イスラマバード・ブルハン送電網増強事業（フェーズ1）（2017年） <p>【他機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界銀行(WB), Power Sector Reform: First Development Policy Credit (2014年～2015年) ・ADB, Sustainable Energy Sector Reform Program : Subprogram 1 (2014年～2015年) ・WB, Power Sector Reform: Second Development Policy Credit (2015年～2016年) ・ADB, Sustainable Energy sector Reform Program : Subprogram 2 (2015年～2016年) ・ADB, Sustainable Energy Sector Reform Program: Subprogram 3 (2016年～2017年) ・フランス開発庁 (AFD) , Sustainable Energy Sector Reform Program 3 (2016年～2017年)

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

稲田十一（学校法人早稲田大学³⁾）

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：2017年11月～2019年1月

現地調査：2018年1月～2018年9月（現地調査補助員を通じた現地情報収集）

2.3 評価の制約

治安上の理由から、JICA 評価部の指示により本評価では評価者は現地調査を行わず、関連資料及び評価者の指示のもとローカルコンサルタントが現地で収集した情報等を元に机上評価を行った。

また、本事業はプログラム型借款であることから、DAC 評価 5 項目の枠組みを基本とするが、主な分析対象は「妥当性」、「有効性」、「インパクト」のみとし、「持続性」については可能な範囲での分析とした。

3. 評価結果⁴⁾

3.1 妥当性（レーティング：③⁵⁾）

3.1.1 開発政策との整合性

審査時点において、パキスタン政府は、電力セクター改革を国家の最優先課題の一つに位置付け、2013年7月に「国家電力政策（National Power Policy）2013」を発表し、電力セクター改革に取り組んできた。同計画では、「持続的かつ採算性のある方法で、国民の需要を満たし且つ経済発展を促進する、高効率で消費者志向の発送配電システムを構築する」ことをビジョンとして掲げていた。

かかる改革は、2013年9月に供与が承認された IMF の EFF においても、パキスタン政府の財政強化に向け不可欠な改革と位置付けられていた。本事業は、IMF プログラムの電力セクター改革事項を補完する形となっており、JICA は世界銀行及び ADB と連携して、四半期毎の IMF プログラムのレビューと同じ時期に電力セクター改革の進捗に係る合同モニタリングを行ってきた。本事業では、パキスタン政府が策定した「国家電力政策 2013」及び政府政策マトリックスを踏まえてドナー政策マトリックスを作成している。また、「国家電力政策 2013」以降の新しい基本政策文書はなく⁶⁾、事後評価時においても、同政策が継続し

³⁾ 受注者である学校法人早稲田大学の補強要員。所属は専修大学経済学部（教授）。

⁴⁾ サブレーティングは、「妥当性」、「有効性・インパクト」のみ付与し、総合レーティングは付与しない。

⁵⁾ ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

⁶⁾ 評価時点（2018年10月時点）で、新たな「国家電力政策・計画（National Electricity Policy and Plan）2018」

ており、パキスタン政府の電力セクターにおける各種改革の推進を包括的に支援する本事業はパキスタン政府の基本政策と整合している。

3.1.2 開発ニーズとの整合性

本事業は開発政策借款の供与を通じてパキスタンの財政収支及び国際収支悪化の一因である電力セクターの構造的課題に対し改革実施を支援するものである。パキスタン政府の財政赤字は、2013/14年度に約33億ドル、2014/15年度に約45億ドル、2015/16年度に約47億ドルであり、IMFプログラム融資（EFF）を差し引いても、それぞれ約11億ドル、約23億ドル、約24億ドルの資金不足が予想されていた⁷。本事業の融資額は世界銀行、ADB、JICAをあわせると、第1期で約10.4億ドル、第2期で約9.4億ドル、（JICAは参加していない）第3期で約4.3億ドルを支援するものであり、パキスタンの財政負担をある程度軽減することが期待されていた。なお、JICAの融資額は1期につき50億円であり、その金額はその年度の財政赤字額の約3.6%程度にとどまるが、世界銀行及びADBとあわせた合計では、第1期では財政赤字額の約95%、第2期では約41%を補填する金額であり、かなりの財政面の貢献になるものであった。

また、電力セクターにおける最大の課題は、需要と供給のギャップであり、2013年のピーク需要18,827MWに対して、稼働発電設備容量は13,577MWに留まり（総発電設備容量は23,663MW）、ピーク需要のおよそ27.9%が不足した。かかる需給ギャップによって、都市部でも1日最大12時間、農村部では1日18～20時間の停電が発生しており、電力不足によりGDPが2～3%程度押し下げられているとみられていた⁸。

このような深刻な電力不足を引き起こす最大の要因は「循環債務」といわれる電力セクターの構造上の問題であった。循環債務とは、政治的に低く抑えられている電力料金や低い料金徴収率、送配電ロス等により、配電・送電・発電の各電力会社がそれぞれのコストをカバーする十分な収入を得ることができず、配電会社は送電会社に、送電会社は発電会社に、発電会社は燃料供給会社にそれぞれ債務を抱える状態のことをいう。パキスタンでは輸入石油等を使った火力発電が約3分の2（総発電量の約68%、発電設備容量の約66%、2014年統計⁹）を占めているが、循環債務によって発電会社が石油等の十分な燃料を調達できないため、発電所の設備稼働率が低下し、上述の需給ギャップが生じていた。加えて、老朽化した発電設備による発電効率の低下や各電力会社の非効率な運営も循環債務の規模を拡大させる要因として指摘されていた¹⁰。

また、パキスタン政府は、電力規制委員会が決定した電力料金を政治的に低く抑えるた

の策定を、ADBの支援を受けながら進めているが、ドラフトの段階である。

⁷ *IMF Staff Report for the 2013 Article IV Consultation and request for an Extended Arrangement under the Extended Fund Facility*, International Monetary Fund, September 2013.

⁸ *Implementation Completion and Results Report for Power Sector Reform Development Policy Credits I & II*, World Bank, December 2017, (p.1.)

⁹ *State of Industry Report 2015*, National Electric Power Regulatory Authority (NEPRA)

¹⁰ JICA 提供資料。

めに、電力料金に対する補助金を供与している。2003/04 年度から 2013/14 年度までの同補助金の累計供与金額は約 1.7 兆ルピーにのぼり、2013/14 年度の補助金は GDP の約 1.1% であった。さらに上述のとおり逼迫した財政状況による補助金の支払遅延や未払いが更なる発電量低下、需給ギャップの増加を招き、その結果、停電による経済への悪影響が増大していた。このため、電力セクターへの補助金の削減と電力需給ギャップの解消は、パキスタン政府の財政改善と経済成長に向けた喫緊の課題であった¹¹。

審査時において、電力の需給ギャップ及び循環債務は深刻な課題であり、こうした課題への対応を目標とする本事業は審査時の開発ニーズと整合的である。事後評価時において、電力料金に対する補助金額の対 GDP 比は 0.4% まで削減されているが、電力の需給ギャップや政府の財政赤字は解消されておらず、引続き開発ニーズとは整合的である。

3.1.3 日本の援助政策との整合性

日本の「対パキスタン国別援助方針」（2012 年 4 月）では、援助の基本方針を「経済成長を通じての安定した持続的な社会の構築」とし、重点分野の一つ「経済基盤の改善」において、「経済インフラ（運輸・電力）の拡充と整備」を開発課題の一つとしていた。また、「JICA 国別分析ペーパー」（2014 年 3 月）でも、パキスタン支援の方向性として、中目標「経済基盤の改善」の優先度の高い協力プログラムとして「電力拡充整備プログラム」があげられ、その中で電力セクター改革の支援が示されていた。従って、電力セクター改革を通じた電力の安定供給と持続的な経済成長をめざす本事業は、日本の援助政策の重点と整合している。

3.1.4 事業計画やアプローチ等の適切さ

本事業は、当初、2013 年度から 2017 年度まで全 5 期間の実施が予定されており、電力セクター改革の具体的目標が政策マトリックスとして整理されるとともに、融資のトリガーとなる政策アクションが設定された。実際には支援期間は 2017 年までの 3 期となっている。5 期が 3 期となった主たる理由は、各期の改革プログラムの進捗に時間を要したためそれぞれの期間が長くなり各期の支援金額も増加したこと、2018 年に実施される予定の総選挙後の新政権の体制と政策を見極める必要性が考慮されたことなどによるとされる¹²。第 3 期については、世界銀行及び JICA が支援を継続しなかったのに対し、ADB はフランス開発庁（AFD）とともに融資を継続した。世界銀行は民営化への方向性が滞っていることなどを理由に第 2 期までで本事業を終了したのに対し、ADB は当初より 5 年間の支援を想定し電力セクター改革を継続的な支援を重視していたことから、現実的な政策アクションを設定

¹¹ 同上。

¹² JICA 関係者へのヒアリングによる。なお、2018 年 7 月 25 日、国民議会（下院）選挙が行われ、パキスタン・イスラム教徒連盟（PML）に代わり、それまで野党であったパキスタン正義運動（PTI）が第 1 党になった。

しながら、第3期も融資を継続した¹³。

本事業の政策マトリックスは ADB がリードドナーとして、主要な三つのドナー（ADB の他、世界銀行、JICA）とパキスタン政府関連省庁（財務省及び電力セクター関連部局）との協議の上、設定された。本事業では、電力セクター改革の重点課題について三つの政策分野にと 10 の改革項目が設定された。第1期と第2期では、政策アクションが多少異なっている。2期目の貸付実行の前提条件には、2期目の政策アクションの実施のみならず、第1期目の政策アクションの継続的な実施も含んでいる。

また、第2期においては、実施期間中に達成困難と考えられた政策アクションの見直し（削減や修正）が行われた。当初の政策改革目標のいくつかは、改革プログラム開始後に達成困難であることが判明したことを意味するが、これを肯定的に評価すれば、各期の進捗状況を踏まえて、実現の可能性が比較的高い政策アクションを設定することによって、より現実に即した政策改革を促進したと考えられる。こうした修正は現実に即して政策改革を支援する場合必要な修正であると考えられる¹⁴。

なお、政策アクションの設定に際しては、協調融資の各ドナー間ですり合わせが行われ共通認識があるが、各ドナーが重視する項目があった。世界銀行は、国営電力会社の民営化に向けた取り組みやガス市場の開放などを重視したのに対し、JICA は、省エネルギーの推進・最適電源計画を通じた発電コスト管理などを重視し、こうした分野で専門家を派遣し、政策アクションを具体的に実施するための技術支援を平行して実施した。具体的には、有償勘定技術支援「最適電源・送電開発計画策定支援プロジェクト」、「省エネルギー普及促進専門家」等を通じ、パキスタン政府の電力セクターにおける政策制度改革を支援した。こうした JICA の具体的分野の支援は、パキスタン側の政策実施の能力・技術に課題がある中で政策アクション実現のために有益な支援であったと考えられる。

以上より、パキスタンの開発政策、開発ニーズと本事業の整合性は審査時、事後評価時を通じて高く、また、日本の援助政策とも十分に合致している。また、事業計画やアプローチ等の適切さについて特段の問題は確認できなかった。よって、妥当性は高い。

3.2 有効性・インパクト¹⁵（レーティング：②）

3.2.1 有効性

3.2.1.1 政策アクション

本事業ではパキスタン政府が策定した電力セクター改革の政府政策マトリックスを、以下の三つの政策エリア、すなわち、（政策エリア A）適切な電力料金設定と補助金の削減、

¹³ 世界銀行関係者へのヒアリングによる。

¹⁴ 世界銀行の事業完了報告書（ICR）では、事業計画・開始時点での支援計画は妥当（highly satisfactory）であったと評価している（*Implementation Completion and Results Report for Power Sector Reform Development Policy Credits I & II*, World Bank, December 2017）。

¹⁵ 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。

(政策エリア B) パフォーマンスの改善と民間の参入、(政策エリア C) 説明責任と透明性の向上、の各政策分野とそれらに紐づく 10 の改革目的に再整理し、第 1 期目からそれぞれの期間において達成すべき政策アクションを示した「ドナー政策マトリックス」を策定した。かかるドナー政策マトリックスにおけるプログラムを実施することで、パキスタン政府の政策マトリックスの達成が促進されるよう企図されていた。

表 1. 本プログラムの三つの政策エリアと 10 の改革目的

政策エリア	改革目的
政策エリア A: 適切な電力料金設定と補助金の削減	① 電力料金と低所得者層をターゲットとした補助金にかかる政策の適用、電力規制委員会の規則を通じた確実な政策実施、電力料金の承認と通知における政治的裁量による決定減少と時間短縮
政策エリア B: パフォーマンスの改善と民間の参入	② 配電会社のロス削減と料金徴収率の改善 ③ 需要側のエネルギー効率の改善と省エネルギー推進 ④ 最適電源計画を通じた発電コスト管理と同計画に沿った新規発電の確保 ⑤ ガス増産と大口需要家とのガスの直接販売契約を目的とするガス市場の開放 ⑥ 国営電力会社のパフォーマンス改善 ⑦ 中央電力購買局の独立・オペレーション開始及び大口需要家との直接契約による複数バイヤー市場の開始
政策エリア C: 説明責任と透明性の向上	⑧ 電力セクターに係る情報公開促進 ⑨ 電力規制委員会の強化 ⑩ 電力セクター改革のモニタリングと監視

(注) JICA 提供資料より。

第 1 期、第 2 期の事業の政策アクションについては、審査時におおむねその達成が確認されている。以下では、本事業の政策アクションの有効性を判断するために、第 2 期の政策アクションとして設定された改革項目のその後の進捗状況について整理した¹⁶。

[政策エリア A: 適切な電力料金設定と補助金の削減]

1. 国家電力規制庁 (National Electric Power Regulatory Authority、以下「NEPRA」という。)による複数年電気料金の通知

(政策アクション)NEPRAが電力料金決定を開始するにあたり、九つの配電会社 (distribution

¹⁶ 第 2 期の政策アクションの達成状況やその後の進捗状況については、*Implementation Completion and Results Report for Power Sector Reform Development Policy Credits I & II*, World Bank, December 2017 より、第 3 期の政策アクションの達成状況やその後の進捗状況については、*Sustainable Energy Sector Reform Program (Sebprogram 3): Report & Recommendation of the President*, ADB, May 2017(Appendix 4)及び JICA 提供資料を参考にして記載した。

companies、以下「DISCOs」という。)が規則に沿って2014/15年度の電力料金申請をNEPRAに提出する。また、五つのDISCOsが2015/16年度の複数年電力料金決定を開始するための5年間の投資計画をNEPRAに提出する。

(進捗状況) 第3期政策アクションでは少なくとも二つのDISCOが複数年度料金の通知を完了することが目指されていたが、NEPRAと各DISCOによる補助金に関する合意がなされず、時間を要することが確認された。

2. 循環債務返済への対応

(政策アクション) 水利電力省 (Ministry of Water and Power、以下「MOWP」という。)は、発電業者に対する支払い期限を過ぎた債務額が計3,140億パキスタン・ルピーを下回るようにするとの通知、及び2018年度までに当該年度に発生する新たな支払い期限を過ぎた債務額を390億パキスタン・ルピーに削減するための行動計画をウェブサイト公開する。

(進捗状況) 支払期限がきた債務額が3,140億パキスタン・ルピーを下回るようにするとの目標は維持したものの、実質的には2016年6月には3,210億ルピー、2017年11月には4,500億ルピーに達した。そのため上記の行動計画策定は遅延し、債務額の削減に関する具体的な数値はトリガーからは削除され、数値はIMFプログラムでモニターされている。

[政策エリア B: パフォーマンスの改善と民間の参入]

3. 最低エネルギー消費効率基準の通知数

(政策アクション) MOWPは、少なくとも3製品/技術にかかる最低エネルギー消費効率基準及びラベリングにかかるガイドラインを発出する。

(進捗状況) 3品目についてガイドラインを発出するという政策を打ち出したものの、具体的なガイドラインづくりの作業には時間を要し、以降も継続的に取り組むアクションとして扱われ、2016年中に3品目(天井ファン、ポンプのモーター、蛍光灯のバラスト)の基準・ラベリングのガイドラインが発出された。なお、JICAよりこの分野の専門家を派遣して技術的な支援がなされた。

4. ガスセクターでの組織再編成

(政策アクション) ガス市場の開放に向けて、石油・天然資源省 (Ministry of Petroleum and Natural Resources、以下「MPNR」という。)は、2012年政策に基づく料金改定に係る補足契約を、26の民間企業を含む92の利権所有者と締結する。

(進捗状況) ガスサプライチェーンにおける、導管ビジネスと小売ビジネスの役割分離を促進し、ガス市場に参加しようとする民間業者への便宜を図ることによって、さらに効率的なガス供給を目的としていたが、省内・政府での導管ビジネスと小売ビジネスの役割分離案の承認プロセスに想定以上の時間を要した。このため、2017年の第3期の政策アクションとしては、民間企業のガス市場への具体的な参入の支援ではなく、導管ビジネスと小売

ビジネスの組織分離検討を開始するための指令を出すことという、より現実的な政策アクションが設定された。

5. 液化天然ガス（LNG）の供給体制

（政策アクション）経済調整委員会（Economic Coordination Committee、以下「ECC」という。）は、LNGはその料金を通じてすべてのコストを負担する消費者に対してのみ供給されることとするという政策指示を出す。（LNG輸入計画に対応するために第2期に追加導入された政策アクション¹⁷。）

（進捗状況）政策指示がだされた。なお、追加的なLNG輸入ターミナルは2018年に1基、2020年に1基が完成予定であり、LNGの国内供給量は拡大してきている。

6. 国営電力会社のパフォーマンス契約

（政策アクション）MOWPは、残るDISCOs、全ての発電会社（Generation companies、以下「GENCOs」という。）及び国営送電会社（National Transmission and Dispatch Company、以下「NTDC」という。）とのパフォーマンス契約を締結する¹⁸。

（進捗状況）2015年中にパフォーマンス契約は締結された。ただし、パフォーマンス契約は収入確保のための具体的取り組みの計画と実施を記載するものであったが、DISCOsは収入確保計画等を提出も実施もせず、それにかわり独自の赤字削減計画を作成し、その達成度をIMFがモニターした¹⁹。

7. 国営電力会社の民営化のロードマップ

（政策アクション）民営化のためのロードマップを作成し、実行し始める。

（進捗状況）電力セクターにおける民間参入を促進し、電力サービスの効率化を目指したものの。世界銀行の開発政策借款（DPC）及びIMFプログラムにおいて、DISCOsの民営化が目指されたが、関係者間の合意が得られないため、民営化は進展しなかったが、その後一部配電会社において株式公開準備が進み²⁰、第3期の政策アクションにおいて、「三つのDISCOsの株式公開（IPO）を政府（Cabinet Committee on Privatization）が承認すること」が記載された²¹。

¹⁷ 発電量の拡大にともない石油燃料の不足分をLNGで補うことが必要とされたことが背景にある。最終的な成果指標達成に貢献すると考えられた。

¹⁸ 「パフォーマンス契約」とは、GENCOsやNTDCの役割や遵守すべき法的枠組みを明確にし、運営の基準や達成すべき成果目標等について具体的な成果指標を設定しながらMOWPとの間で契約を締結するものである。こうした契約を締結することによって、その運営方法を明確かつ透明なものにし、成果目標の達成に向けた取り組みを強化することをめざすものである。2015年前半に3年間のパフォーマンス契約が締結され、その期間に改革の取り組みを具体的にすすめることが想定されていた。

¹⁹ 世界銀行のICR（前掲）より。

²⁰ JICA提供資料より。

²¹ *Sustainable Energy Sector Reform Program (Sebprogram 3): Report & Recommendation of the President*, ADB, May 2017 より。

8. 中央電力購買局（Central Power Purchasing Agency、以下「CPPA」という。）の独立
（政策アクション）NTDCから独立したCPPAは、発電事業者による電力の売却及びDISCOsによる購入に係る請求・支払いプロセスを完遂することができる。また、NEPRAはNTDCのライセンスからCPPAの機能を削除する内容のNTDCライセンス修正を承認する。
（進捗状況）第2期借款供与（2016年2月）に先立つ2015年6月にCPPAがNTDCから独立した組織となり、その後、すべての買電契約は独立したCPPAを通して行われるようになった。

[政策エリア C: 説明責任と透明性の向上]

9. 電力セクターに係る情報公開

（政策アクション）CPPAは、DISCOsとCPPA間、及びCPPAと発電会社間の毎月の請求額及び実際の支払額を、延滞額を含めウェブサイトで公開する。

（進捗状況）第2期において、「第1期の政策アクション『DISCOsは、月ごとの料金請求・回収状況をウェブサイトに公開』を継続する」とされた。CPPAは毎月の情報をウェブで公開済であるが、DISCOsは上記の関連情報を年次報告としてウェブで公開しているものの、月毎の情報は公開されていない。

10. NEPRAの強化と情報公開

（政策アクション）NEPRAは、各DISCOsのパフォーマンスを評価した年次報告書を公開し、また、今後の啓蒙/広報活動に係る計画を策定する。また、DISCOsは、それぞれのウェブサイトのパフォーマンスに係る年次報告書を掲載する。

（進捗状況）NEPRAはパフォーマンス評価報告書を2012/13年度以来2015/16年度まで、毎年公開しているが、公開まで時間がかかっている。また、DISCOsは、それぞれのウェブサイトのパフォーマンスに係る年次報告書を掲載している²²。

3.2.1.2 定量的効果

政策アクションの効果発現のタイミングが本事業第1期実施（2014年6月）の3年後以降（2017年7月以降）に設定されている。また、第2期の事前評価表では事後評価のタイミングは「第5期までの政策アクション完了時（2017年）」とされている。2014年に政策マトリックスを作成した時点では、2017年までに5期が終わる予定であり、指標の目標年も2017年となっていた。しかしながら、改革の進捗が遅れ、第2期供与の時点ですでに2016年、3期供与の時点で2017年になっており、全5期の予定は3期にとどまった。その一方、指標目標値・目標年の変更は行われなかったため、事後評価では、当初の指標目標値と実績値との比較を行った。

本事業の事前評価表に記載されている四つの運用・効果指標の基準年と目標年の数値お

²² ただし、進捗状況は各DISCOsにより異なる。

よび実績値は表2のとおりである。電力セクター補助金(対GDP比)、送配電損失率(%)、配電会社の電力料金徴収率(%)、の三つの指標に関しては目標値を達成しているが、エネルギー効率基準の策定・通知(数)は、目標の5に対して3にとどまっている。

表2. 運用・効果指標の基準値・目標値・実績値

	基準値(2013年実績)	目標値(2017年)	実績値(2017年)
電力セクター補助金(対GDP比)(%)	1.8	0.3-0.4	0.4
送配電損失率(%)	21.9	17.9	17.9
配電会社の電力料金徴収率(%)	86	94	94
エネルギー消費効率基準*の策定・通知(数)	NA	5	3

出所：基準値・目標値は第1期及び第2期の事業事前評価表より。実績値は実施機関提供。

(注)*対象機器が満たすべき、エネルギー消費効率指標の最低基準を定めたもの。

上記の事業事前評価表に記載された運用・効果指標のほか、電力セクターの諸改革に関するドナー政策マトリックスの10項目について効果発現のモニタリング指標が設定されている²³。これらは政策アクションの実施を通じた改革の進捗を定量的な指標で確認するものである。以下の表3で、ドナー政策マトリックスの10項目に関する指標(合計14指標)と、設定した指標の達成状況を整理した。なお、以下の14指標のうち、(3)補助金削減、(4)送配電損失率削減、(5)DISCOsの料金徴収率改善、(7)最低エネルギー消費効率基準の通知数、の4項目は、表2で示したように事業事前評価表で言及されている運用・効果指標である。

表3からわかるように、14指標のうち8指標は達成されているが、未達成か部分的達成にとどまっている項目も6指標ある。

表3. 政策改革の指標(ベースライン数値と目標値)及び実績

政策エリア	ベースライン数値	目標値	2017年5月時点での実績
政策エリアA: 適切な電力料金設定と補助	(1) DISCOsの料金決定に要する時間ベースライン(2012/13年度): DISCOsによる料金申請から7か月以上	(1) 目標(2016/17年度): DISCOsによる料金申請から4か月以内	(1) (部分的達成) 大半の料金申請は4か月以内にNEPRAによって承認されたものの、GEPCO(Gujanwala Electric Power Company)のみ5か月かかった。

²³ JICA提供資料。

金の削減	(2) DISCOs の料金決定に係る規則 ベースライン (2012/13 年度) : なし	(2) 目標 : 2015 年 1 月までに NEPRA により通知される	(2) (部分的達成) 2015 年 1 月までには実行されず、2017 年 4 月の ADB ミッション時に、NEPRA が三つの DISCOs について複数年度料金を公表。これにより複数年度料金導入の枠組みの導入が達成された。
	(3) 補助金削減 ベースライン (2012/13 年度) : 対 GDP 比 1.8%	(3) 目標 (2016/17 年度) : 対 GDP 比 0.3-0.4%	(3) (達成) 2016/17 年度の電力補助金の対 GDP 比は 0.4%。
政策エリア B: パフォーマンスの改善と民間の参入	(4) 送配電損失率削減 ベースライン (2012/13 年度) : 21.9%	(4) 目標 (2016/17 年度) : 17.9%	(4) (達成) 2016/17 年度の送配電損失率は 17.9%。
	(5) DISCOs の料金徴収率改善 ベースライン (2012/13 年度) : 86%	(5) 目標 (2016/17 年度) : 94%	(5) (達成) 2016/17 年度の料金徴収率は 94.4%。
	(6) 政府の未払い日数減少 ベースライン (2012/13 年度) : 州政府 410 日、連邦政府 180 日	(6) 目標 (2013/14 年度) : 90 日	(6) (部分的達成) 連邦政府レベルでは 90 日以上未払い金の調整がなされた (目標は達成された) とされるが、州政府についてはデータが提供されていない。
	(7) 最低エネルギー消費効率基準の通知数 ベースライン (2012/13 年度) : 0 製品	(7) 目標 (2016/17 年度) : 5 製品以上	(7) (部分的達成) 3 品目 (天井ファン、ポンプのモーター、蛍光灯のバラスト) について基準・ラベリングのガイドライン発出。2 品目 (電子レンジ、エアコン) について未だ進行中で完了していない。
	(8) 最適電源開発計画の導入と同計画に沿った新規電源開発 ベースライン (2012/13 年度) : なし	(8) 目標 (2016/17 年度) : 最適電源開発計画策定及び同計画に沿った新規電源開発	(8) (部分的達成) (JICA 技術協力により) 最適電源開発計画が策定され、エネルギー省によって承認されたが、2017 年 5 月時点では、同計画に沿った新規電源開発は実現していない。その後、2019 年 4 月までの NEPRA からの承認取得にむけて同計画の改訂作業中。
	(9) ガス増産 ベースライン (2012/13 年度) : 38 億基本立法フィート/日	(9) 目標 (2016/17 年度) : 50 億基本立法フィート/日	(9) (部分的達成) ガス供給量は 2017 年 4 月時点で 46 億基本立方フィート/日。2017 年中の輸入 LNG 量が 6 億基本立方フィート/日。
	(10) DISCOs (配電会社) のパフォーマンス契約遵守 ベースライン (2012/13 年度) : 三つの DISCOs とパフォーマンス契約締結	(10) 目標 (2016/17 年度) : DISCOs がパフォーマンス指標を達成する	(10) (未達成) 世銀報告書では、DISCOs は収入確保計画等を提出も実施もしなかったが、独自の赤字削減計画を作成し、その達成度を IMF がモニターするとの記載あり ²⁴ 。
	(11) CPPA (中央電力購買庁) の独立	(11) 目標 (2016/17 年度) :	(11) (達成) CPPA が 2015 年に NTDC から独立した組織となった (2017 年後

²⁴ 2013 年 9 月、IMF は 3 年間で 66 億ドルの EFF の供与を決定した。EFF では、電力セクター改革への取組も求められており、設定されたトリガー (Performance Criteria) が達成された場合、資金が供与される。

	ベ-スライン (2012/13 年度) : CPPA は NTDC (国営送電会社) の一部局	すべての独立電力事業者 (Independent Power Producer: IPP)、水利電力開発庁 (Water and Power Development Authority: WAPDA)、GENCOs は独立した CPPA を通じて買電取引を行う	半には独自のビルも保有)。すべての買電契約は独立した CPPA を通じて行われるようになった。
政策 エリア C: 説明責任と透明性の向上	(12) 電力セクター運営及び支払いに係る情報への一般アクセス ベ-スライン (2012/13 年度) : アクセスなし	(12) 目標 (2016/17 年度) : CPPA と DISCOs のウェブサイトアクセス可能	(12) (達成) 運営データは NTDC のウェブサイト公開され、料金請求・支払情報は CPPA のウェブサイト公開されている。
	(13) NEPRA ウェブサイトにおける (配電) のライセンス保持者 (DISCOs) のパフォーマンス情報へのアクセス ベ-スライン (2012/13 年度) : 紙媒体のみのアクセス	(13) 目標 (2016/17 年度) : ウェブサイトでアクセス可能	(13) (達成) NEPRA は各 DISCOs、NTDC、K-Electric (カラチの民間発電・配電会社) のパフォーマンス情報を、2015 年以来、報告書で公開し、ウェブサイト公開している。
	(14) 四半期ごとの電力セクター改革実施状況の公開 ベ-スライン (2012/13 年度) : 未対応	(14) 目標 (2013/14 年度) : 四半期毎にモニタリングレポートが公開される	(14) (部分的達成) MOWP が 2014 年度以降何回かモニタリング報告書を公開しているが、四半期毎ではない ²⁵ 。プログラムの進展を包括的に要約した報告書を作成・公開しつつある。

(注)「指標」は JICA 提供資料より引用。2017 年 5 月時点での指標の達成状況については、*Sustainable Energy Sector Reform Program (Sebprogram 3): Report & Recommendation of the President*, ADB, May 2017, Appendix 4、及び *Implementation Completion and Results Report for Power Sector Reform Development Policy Credits I & II*, World Bank, December 2017, p.1.、JICA 提供資料を参考にして記載した。

3.2.1.3 定性的効果 (その他の効果)

本事業では「本事業により、パキスタン政府が推進する電力セクターの諸改革が実施され、パキスタン政府の財政強化、経済活動の活発化等が図られる。」との記載があるが²⁶、財政強化と経済活動の活発化は間接的・長期的な効果と考えられるため、以下の「インパクト」の項目で分析する

3.2.2 インパクト

3.2.2.1 インパクトの発現状況

(1) 財政強化、経済活動の活性化へのインパクト

²⁵ 2018 年 9 月の事後評価時点で 2017 年 6 月版が最新。

²⁶ 事業事前評価表。

パキスタン政府は、循環債務をはじめとした財政危機への対応として、2013年7月、IMFに経済改革案を提示し、支援再開を求めた。パキスタンでは、2011年に当時実施していたIMFプログラムがオフトラックとなって以降、IMFによる支援は実施されていなかったが、IMFは2013年9月、経済構造改革を通じた財政赤字の削減、投資及び成長加速を目的に、3年間で66億ドルの拡大ファンド・ファシリティー（EFF）の供与を決定した。EFFでは、財政赤字削減、歳入増加、電力セクター改革、投資環境整備、国営企業改革等への取組が求められており、全12回のレビューを通じ、設定されたトリガー（Performance Criteria）が達成された場合、それぞれ資金が供与され、同資金をもとに経済安定が促進されることが期待されていた。2016年9月にIMF理事会によりプログラムの完了が承認されるとともに最終レビューが実施され、全てのPerformance Criteriaが達成されたことが確認された。

2013年～2017年の、パキスタンの財政収支、国際収支、経済成長率の推移は以下の表4のようになっている。

表4. マクロ経済主要統計の推移

	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
財政収支の対GDP比率（%）	-8.2	-5.5	-5.3	-4.6	-5.8
財政収支赤字額（10億ルピー）	1,834	1,389	1,457	1,349	1,864
公的債務総額の対GDP比率（%）	63.9	63.5	63.3	67.6	67.2
国際収支の対GDP比率（%）	-1.08	-1.28	-1.00	-1.75	-4.09
実質経済成長率（%）	3.68	4.05	4.06	4.51	5.28

（出所）財政収支の対GDP比率、公的債務総額（Gross Public Debt）は財務省のウェブサイト（Federal Budget: Budget in Brief 各年度版）より。財政収支赤字額及び国際収支の対GDP比率はパキスタン国立銀行のウェブサイト（State Bank of Pakistan: Annual Report 各年度版）より。実質経済成長率（2005/06年度基準）はパキスタン統計局のウェブサイトより。

財政収支は2014年から2016年にかけて徐々に改善していたが、2017年には悪化している。公的債務総額の対GDP比率も2013年から2015年にかけて徐々に改善していたが、2016年以降は拡大している。国際収支の赤字（対GDP比率）も2016年以降拡大し、2017年には急拡大した。財政悪化の要因の一つは、中国パキスタン経済回廊（China-Pakistan Economic Corridor :CPEC）などの大型事業のための借入や輸入の拡大によるものとの指摘もある²⁷。

経済成長率は年率4～5%で着実に成長しているものの、電力セクター改革がマクロデータの改善にどの程度寄与したかを測ることは困難である²⁸。

（2）持続的で安定的な電力供給

持続的で安定的な電力供給の状況を見るための代表的な指標を表5に示す。全国設備容

²⁷First Post-Program Monitoring Discussions, IMF Country Report No.18/78, March 2018

²⁸ 電力の需給ギャップは解消されておらず、停電や電力不足により、経済成長率は年率2%程度おし下げられているとの分析もある。（Implementation and Completion and Results Report for Power Sector Reform Development Policy Credits I & II, World Bank, 2017/12, p.1.）

量及び発電量・電力販売量は、IPP（独立発電事業者）の参入などにより、2015年度以降拡大している（2017/18年度末の全国設備容量は30,467MW²⁹）。他方で、近年、経済活動の活発化に伴い電力需要は拡大しており、発電量は拡大しているものの、需要の拡大に追いついておらず、需給ギャップは依然として解消されていない。そのため計画停電が依然として発生しているが、その状況は少しずつではあるが改善しつつある。

また、循環債務の存在が安定的な電力供給の最大の阻害要因とされており、電力料金補助金の削減、配電会社の料金徴収率の改善は、本事業の取り組みの重要な目標であった。表5に見られるように、電力料金補助金額及びその対GDP比率2013年から2017年にかけて着実に減少している。また、配電会社の料金徴収率も2016/17年度には94%に達したとされている。政府の未払い日数については、2012/13年度実績で、州政府410日、連邦政府180日であったものを、2014/15年度に90日とする目標が設定されたが、世界銀行やADBの事業完了報告書では、「連邦政府については達成」されたとされる。しかし「州政府についてはデータなし」とされており、州政府レベルでは改善がまだ途上であることが示唆されている³⁰。

表5. 電力セクターの主要な指標の推移

	2013/14 年度	2014/15 年度	2015/16 年度	2016/17 年度
全国設備容量(MW)	23,702	24,961	25,421	28,399
電力消費（購入）量(GWh)	87,948	89,929	94,354	99,391
発電量(GWh)	105,698	108,916	114,093	120,621
電力料金補助金額 10 億ルピー （対GDP比、%）	472.1 (1.8%)	292.0 (1.1%)	171.2 (0.7%)	118.0 (0.4%)
送配電損失率（%）	18.6	18.8	17.9	17.9
計画停電時間（1日平均の時間）、 （下段（ ）内は産業部門）	8～9 (8)	6～8 (1)	5～7 (0)	3～4 (0)

（出所）1. 全国設備容量、電力消費（購入）量、発電量は NEPRA, State of Industry Report 2017 より。なお、電力消費（購入）量は配電会社による電力購入量を示す。

2. 電力料金補助金額はエネルギー省へのヒアリングによる。

3. 送配電損失率、計画停電時間は MOWP 提供資料より。

持続的で安定的な電力供給のための改革において、電力セクターにおける民営化ないし市場原理（競争）の導入も重視されていた。民営化、市場原理の導入は当初予定されたとおりには進んでおらず、持続的で安定的な電力供給のさらなる促進に向けた課題として残されている。その状況は以下のとおりである。

²⁹ エネルギー省提供資料。

³⁰ 電力会社の債務状況については、データを入手することができなかった（財務省・電力省ともデータを公開しておらず、質問表への回答もなし）。そのため、循環債務問題がどの程度改善されたかについて、正確な把握が困難である。

発電分野に関しては、独立発電事業者（IPP）が存在し、その数と比率は拡大している。送電分野については、引続き国営送電会社（NTDC）が唯一の企業であるが、利益が上がる分野ではないため、大きな変更は今後とも予定されていない。配電分野については、民営化・民間配電会社の参入が期待されたが進んでおらず、地域ごとに存在する国営配電会社の独占状況が継続している。政府は、代替案として、国営配電会社の株式の一部を民間に売却する案を提示しているが、未だ実現はしていない。その理由は以下のとおりである。

①こうした国営企業の民営化や市場での競争の導入については、国営企業の組合も雇用維持の観点から反対しており、それと連動して野党をはじめ政治的な抵抗が強い。

②電力供給が需要に追いついていない状況のもとでは、配電分野に競争を導入するのは困難という指摘もある。

③シンド州（カラチ）の配電会社の民営化が実施されたが（国営の KES（Karachi Electric Supply Company）から民営化後に K-Electric へ）、民営化後の経営がうまくいっておらず（高い配電ロス率、停電、汚職等）、他の DISCOs の民営化意欲をそぐ結果となっている。

なお、ガス供給についても、競争の導入が改革の方向として提示されていたが、現状は地域ごとに国営企業の独占状況が継続している。

3.2.2.2 その他、正負のインパクト

(1) 自然環境へのインパクト

本事業は「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）上、セクター特性、事業特性及び地域特性に鑑みて、環境への望ましくない影響は重大ではないと判断され、カテゴリ-B とされた。また、評価時において、本事業に関連した政策の実施にあたり自然環境への影響は発生していないことを、実施機関を通じ確認した。

なお、審査時において、「最適電源計画にかかる政策アクションについては、最適電源・送電開発計画策定プロジェクトを通じて、戦略的環境アセスメント（Strategic Environmental Assessment、以下「SEA」という。）が実施される」としていた。その状況は以下のとおりである。

パキスタンの環境保全に対する基本計画として位置づけられている「国家環境保全政策2005」では、環境保全政策に関する意思決定をするに際し、戦略的環境アセスメント（SEA）を早期に導入すべきであると明示している（第5条第1項d号）。他方で、パキスタン環境保護法では、各種の政策・計画の策定段階での SEA の実施は、義務化されていない。2010年のパキスタン憲法の改正に伴い、国家環境施策は各州が所掌することになった。バロチスタン州、シンド州では SEA の実施が州の環境保護法に盛り込まれているが、パンジャブ州、ハイバル・パフトゥンハー（KP）州では SEA に関する条項はない。本事業の政策アクションに対する JICA の具体的な技術協力の一環として、発送配電に関する包括的な最適電源計画が策定されたが、最適電源計画は包括的な中長期計画であり、各州毎の具体的な政

策・計画案の実施はまだなされておらず、具体的な SEA が実施されているわけではない³¹。

(2) 住民移転・用地取得

審査の時点で住民移転・用地取得に関する特段の影響は想定されていなかった。事後評価時においても、本事業による住民移転・用地取得は発生しなかった。

(3) その他正負のインパクト

審査時に、「本事業により、省エネルギーや送配電損失率の低減等が図られるため、気候変動の緩和効果が期待できる。」とされたが、電力セクター改革を通じた省エネルギーや送配電損失率低下の効果を測定するのは困難であり、気候変動の緩和効果は検証できない。

以上より、有効性については、運用・効果指標である電力セクター補助金（対 GDP 比）、送配電損失率（%）、配電会社の電力料金徴収率（%）は目標値を達成しているが、エネルギー効率基準の策定・通知（数）は目標に達していない。また、ドナー政策マトリックスの 14 指標のうち、2016/17 年度末において 6 項目について未達成か部分的達成にとどまっている。インパクトについて、2015 年まではやや改善傾向にあった政府の財政収支赤字及び国際収支赤字は、2016 年以降拡大しているが、CPEC 関連の大型事業のための借入や輸入の拡大など、電力セクター改革以外の様々な外部要因が関係しているため、電力セクター改革が財政強化、経済活動活性化などのマクロ経済にどの程度寄与しているかを検証することは困難である。他方、全国設備容量及び発電量・電力販売量は、IPP（独立発電事業者）の参入などにより、2015 年度以降拡大しており、計画停電時間も減少しつつあり、持続的で安定的な電力供給へのインパクトは一定程度認められる。

以上より、本事業の実施により一定の効果の発現がみられ、有効性・インパクトは中程度である。

3.3 持続性

3.3.1 運営・維持管理の体制

パキスタンの電力セクターは 1958 年以降、水利電力省（MOWP）傘下の水利電力開発庁（WAPDA）が発電・送電・配電を一括し、カラチを除く 11 全土に電力を供給する垂直統合型の事業者となってきた。1998 年、電力供給の効率化を促進するため、WAPDA の所管は水力発電のみとし、火力発電は四つの発電会社（GENCOs）、送電は国営送電会社（NTDC）、配電は地域ごとに 10 の配電会社（DISCOs）へと分社化した。電力事業者の認可、電力料金の設定等の規制は、1995 年に設立された国家電力規制庁（NEPRA）が担っている。WAPDA、GENCOs、及び独立発電事業者（IPP）等が供給する電力は、中央電力購買局（CPPA）が一

³¹ 電源開発計画だけでなくガス開発計画においても同様の状況。なお、電力セクターのプロジェクト・ベースの環境アセスメントは、SEA ではなく EIA（環境インパクトアセスメント）が実施される。

括して購入者となり、各 DISCOs に売電するシングルバイヤー制度になっている³²。

本事業の実施機関は財務省であり、プログラム全体の進捗を監督した。個別の政策アクションは、MOWP 及び石油天然資源省 (MPNR) が担い、両省内に設置したプログラムモニタリングユニット (PMU) を通じて各改革事項の進捗状況をモニタリングしてきた。PMU のメンバーには各省の関連機関 (NTDC 等) から担当職員が任命され、PMU は四半期毎に改革の進捗を取りまとめたモニタリング報告書を作成し、経済調整委員会 (ECC) に報告し、同報告書は、ECC の承認後、各省によって一般公開されることとされた³³。実際に、2017 年 3 月までの進捗状況をまとめて報告書が MOWP から公表されている³⁴。

2014 年以降、組織改革により CPPA は当初 NTDC の一部局であったが、本改革プログラムにおける政策アクションの一環で、2015 年に NTDC から独立した機関となった。また、2017 年に MOWP と MPNR が統合しエネルギー省 (Ministry of Energy、以下、「MOE」という。) となった。

1998 年に、それまで電力セクター全体を所管していた WAPDA の所管が水力発電に限定され、発電、送電、配電が機能ごとに分割され、発電・配電の国営企業が地域ごとに分社化された。事後評価時では、発・送・配電部門が垂直分離し、また配電会社もフランチャイズ地域に従って水平分離がすでに行われている。

他方で、電力セクター全体の詳細な情報や改革の取り組みをとりまとめる部署がなく、各組織が個別・独自に運営されていることが、政策改革全体を取りまとめるうえでの大きな課題である³⁵。本改革プログラムの政策アクションは多様な組織・部局に係る多岐にわたっているが、政策アクション全体を一元的に管轄する制度的メカニズム (部署) がない。本事業期間中は MOWP 及び MPNR 両省内に設置した PMU を通じて各改革事項の進捗状況をモニタリングする体制であったが、本事業終了後は、こうした常設の部署がなく、政策アクションは、各担当部局がそれぞれに継続実施しているものの、責任を持って継続的に全体を把握している部署はない。

例えば、「最適電源開発計画」の策定は、発電・配電分野は関係する組織が多岐にわたるため、送変電を一元的に担う NTDC が中心的なカウンターパートとなり実施された。上記で策定された最適電源開発計画を進めるためには、発送配電組織間の緊密な調整が必要であり、そうした調整を担う体制が不可欠である。このように、発電・送電・配電全体に係る計画を策定し実効的なものにするには、MOE 等の中に、電力セクター全体の計画づくりや関連情報収集・分析を担う部署が必要であり、責任を持って全体を一元的に把握し詳細なモニタリングをする体制を強化する必要がある³⁶。

³² JICA 提供資料。

³³ JICA 提供資料。

³⁴ *Monitoring Report: Energy Sector Reforms Program*, MOWP, March 2017. なお、2018 年 8 月時点で、それ以降の報告書はだされていない。

³⁵ 専門家へのヒアリングによる。

³⁶ 専門家へのヒアリング、および現地調査補助員を通じた現地調査による。なお、新たな「国家電力政策・計画 2018」の策定においては、MOE (エネルギー省) の「電力調整・政策・財政部」がとりまとめを行っ

3.4 JICA の付加価値

本事業のドナー政策マトリックスの枠組みと政策アクションの大枠は、パキスタン政府の「国家電力政策 2013」をもとに ADB が主導しながらパキスタン政府や世界銀行・JICA との協議を経て策定されたものである。協調融資に際しては共通の政策マトリックスを設定して支援がなされたが、協調融資を行った世界銀行、JICA、ADB の間で、それぞれが特に重視する政策アクションにおいて技術支援を行っており、JICA は政策エリア B（発電コストの縮小）の中の「省エネルギー」や「最適電源計画」の分野で改革実施のための協力を行った³⁷。（世界銀行は、配電分野の民営化・競争の導入などの政策改革を重視し技術支援をおこなったとされる³⁸。）

具体的には、「最低エネルギー消費効率基準及びラベリングにかかるガイドライン作成」や「最適電源・送電開発計画の作成」を、専門家派遣などを通じて支援した。開発政策借款の枠組みが、財政支援を梃子として政策改革の推進を後押しするものであるのに対し、こうした具体的な技術協力は、それぞれの政策アクションの実施・実現を具体的に後押しするものであり、パキスタン側に政策実施のための具体的な能力・技術に課題がある状況の中で、その意義は大きかったと考えられる。

4. 結論及び提言・教訓

4.1 結論

本事業は、世界銀行・ADB と協調し、開発政策借款の供与を通じてパキスタンの財政収支及び国際収支悪化の一因である電力セクターの構造的課題に対し改革実施を支援するものである。

本事業とパキスタンの開発政策、開発ニーズとの整合性は、審査時・事後評価時を通じて高く、また、審査当時の日本の援助政策との整合性も高い。また、他ドナーと協調した政策マトリックスの策定過程などを確認した結果、事業計画やアプローチ等の適切さについて特段の問題は確認できなかった。よって、妥当性は高い。

有効性については、本事業の実施により、運用・効果指標である電力セクター補助金（対 GDP 比）、送配電損失率（%）、配電会社の電力料金徴収率（%）は目標値を達成しているが、エネルギー効率基準の策定・通知（数）は目標に達していない。また、ドナー政策マトリックスで設定された 14 の指標のうち、6 項目について未達成か部分的達成にとどまっている。インパクトについては、2015 年まではやや改善傾向にあった政府の財政収支赤字及び国際収支赤字は、2016 年以降拡大しているが、電力セクター改革以外の様々な外部要因が関係しているため、電力セクター改革が財政強化、経済活動活性化にどの程度寄与しているかを検証することは困難である。全国設備容量及び発電量・電力販売量は、IPP（独立発

ている。

³⁷ 同分野に派遣された JICA 専門家へのヒアリング等に基づく。

³⁸ 世界銀行の事業完了報告書(ICR)及び世界銀行の同案件担当者（当時）へのヒアリングに基づく。

電事業者)の参入などにより、2015年度以降拡大しており、計画停電時間も減少しつつあり、持続的で安定的な電力供給へのインパクトは一定程度認められる。従って、本事業の有効性・インパクトは中程度である。

また、持続性については、電力セクター改革全体の進捗を一元的にモニタリングする体制がとられていない点が課題である。

4.2 提言

4.2.1 関係機関（エネルギー省）への提言

本事業終了後、本事業で取り上げられた政策改革項目は、各担当部局でそれぞれに継続実施されているものの、責任を持って継続的に全体を把握している部局がなく、各組織が個別・独自に運営されていることが、政策改革全体を取りまとめるうえでの大きな課題である。可能な限り早急に、電力セクター全体の改革の進捗モニタリングや計画策定、関連情報収集の分析などを担う部門（シンクタンク的な役割を担う）を MOE 等の中に設け、有能なスタッフを配置し体制を強化することが望ましい。

4.2.2 JICA への提言

本事業終了後、本事業で取り上げられた政策改革項目は、パキスタン側各担当部局でそれぞれに継続実施されているものの、責任を持って継続的に全体を把握している部局がなく、本事業のその後の進捗状況を全体として把握することが困難な状況にある。JICA は本事業の政策改革項目の進捗状況について、パキスタン側に継続してモニタリングをすることを求め、その結果について適時に情報入手し、今後の電力セクター支援方針の検討時に参照することが望ましい。

4.3 教訓

(1) 主要ドナーとの共通の政策枠組みのもとで協調した開発政策借款は、対象分野の政策改革促進に効果的である

開発政策借款の枠組みは、財政支援を梃子として政策改革の推進を後押しするものであり、パキスタン政府のより真剣な改革への取り組みや更なる改革を促進する上で効果があった。主要ドナー間の共通の政策支援の枠組みのもとでの協調融資は、そうした改革促進の圧力をより強める効果をもった。

(2) 開発政策借款と具体的な政策分野の技術協力の組み合わせによって、より実効的な政策改善・改革につなげることができる。

開発政策借款で提示された政策アクションを具体的に支援するために、JICA が開発政策借款の供与と並行して特定の分野について技術協力（専門家派遣、開発調査等）を組み合わせ実施することによって、より実効的な政策改善・改革につなげることができた。

以上

0. 要旨

本事業は、ヨルダン政府の債務管理分野、公的サービス分野（電力・水）の政策改革を支援することにより、財政管理の強化及び公的サービス（電力・水）の改善を図り、もって同国の経済の安定化に寄与することを目指したものである。本事業の実施は、ヨルダンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、さらに、事業計画やアプローチ等についてもおおむね適切であったため、妥当性は高い。本事業の実施により、債務管理能力の向上、スーク債の発行など資金調達手段の多様化が促進され、電力部門におけるコストリカバリーのメカニズムが導入されるなど、電力公社の赤字改善に貢献したため有効性は高い。また、電力部門への赤字補填額が軽減されるなど、マクロ経済の安定化に一部寄与し、液化天然ガス（以下、「LNG」という）の使用により環境への負荷が軽減されるなど、一定のインパクトは認められる。よって、本事業の実施により効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

1. 事業の概要



事業位置図（ヨルダン全土）



LNG ターミナル（アカバ）

1.1 事業の背景

ヨルダンは周囲をシリア、イラク、サウジアラビア、イスラエル及びパレスチナに囲まれ、中東情勢の影響をもっとも受けやすい国である。特に、2010年以降はシリア危機の影響を受け、2015年時点で約62万人のシリア難民（国連難民高等弁務官事務所（以下、「UNHCR」という）登録数¹⁾）を受け入れていた。他方、イスラエルとは国交を樹立し、

¹⁾ トルコ、レバノンに次ぐシリア難民の受入国である。シリア難民は UNHCR での難民登録を終えると、

米国からの積極的な経済支援を受け入れつつ、パレスチナとの仲介役を果たすなど地政学的に重要な位置を占めている。

経済面では、海外からの投資や観光収入の依存度が高いため、周辺諸国の情勢や石油価格の動向に左右されやすく、外的要因に対して脆弱な経済構造である。2008年以降の世界金融危機、2011年初頭からのアラブの春、シリアでの紛争による貿易低迷により、経済成長率が2004～2007年の8%台から2010年以降は2～3%台にまで低迷した。こうした中、大量に流入するシリア難民への公的サービス（水、電気等）を維持するため、財政収支が悪化し、2013年には対GDP比11%を超えた。公的債務は経済成長の低迷、財政赤字の増大、電力公社（以下、「NEPCO」という）の財務悪化により、2008年以降悪化し、2014年にはGDP比89%に達した。

ヨルダン政府は財政再建に本格的に着手するため、2012年に国際通貨基金（以下、「IMF」という）とのスタンバイ協定を締結し、ドナーによる財政支援の受入れを拡大することとなった。

1.2 事業概要

本事業は、ヨルダン政府の債務管理分野、公的サービス分野（電力・水）の政策改革を支援することにより、財政管理の強化及び公的サービス（電力・水）の改善を図り、もって同国の経済の安定化に寄与する。

円借款承諾額/実行額	24,000 百万円 / 23,976 百万円
交換公文締結/借款契約調印	2015 年 5 月 / 2015 年 5 月
借款契約条件	金利 1.7% 返済 25 年 (うち据置 7 年) 調達条件 一般アンタイト
借入人/実施機関	ヨルダン・ハシェミット王国政府 / 計画・国際協力省 (MOPIC)
事業完成	2015 年 12 月
本体契約	-
コンサルタント契約	-
関連調査 (フィージビリティ・スタディ : F/S) 等	なし
関連事業	①円借款

難民キャンプに送られるが、実際には8割強のシリア難民はキャンプの外（アンマン、イルビッド、マフラック等）で生活しているとされる（JICA 提供資料）。

	<p>「財政強化型開発政策借款」(2014年3月)</p> <p>「金融セクター、ビジネス環境及び公的サービス改革開発政策借款」(2016年12月)</p> <p>②技術協力</p> <p>国別研修「公的債務管理能力向上」(2012年1月, 2014年3月)</p> <p>有償勘定技術支援「ヨルダン政府のスクーク発行可能性調査」(2015年1月～2016年7月)「財務管理専門家」(2015年9月～2017年9月)</p> <p>専門家「電力政策アドバイザー」(2013年9月～2017年3月)</p> <p>「電力セクターマスタープラン策定プロジェクト」(2014年10月～2017年3月)</p> <p>「シリア難民ホストコミュニティ緊急給水計画策定プロジェクト」(2013年12月～2017年5月)</p> <p>③無償資金協力</p> <p>「北部地域シリア難民受入コミュニティ水セクター緊急改善計画」(2014年3月)</p> <p>「第二次北部地域シリア難民受入コミュニティ水セクター緊急改善計画(国連連携/国連プロジェクトサービス機関(UNOPS)実施)」(2017年5月)</p> <p>④世界銀行</p> <p>「プログラム型政策借款I(DPL)」(2012年2月)</p> <p>「プログラム型政策借款II(DPL)」(2014年4月、JICAとの協調融資)</p> <p>④IMF</p> <p>「スタンドバイ協定(SBA)」(2012年8月)</p> <p>「拡大ファンドファシリティ(EFF)」(2016年8月)</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

大門 毅 (早稲田大学)

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：2017年11月～2019年1月

現地調査：2018年3月9日～4月5日、2017年7月7日～7月20日

2.3 評価の制約

本事業は複数の他ドナー、他スキーム、さらにイスラム民間開発公社や本邦金融機関など他団体と連携することで事業効果の発現を図っていた。そのため、事業効果分析にあたり、関連したドナーや他スキームの事業の影響についても留意する必要がある。

また、効率性はインプットとアウトプットの定量的な比較を行うものであり、プログラム型借款では同比較が現実的に困難であるため、本事業では効率性の評価は行っていない。持続性については、政策改革の実施・モニタリング体制について分析し、サブレーティングは付さない。なお、効率性及び持続性のサブレーティングを付さないため、総合レーティングを付していない。

3. 評価結果

3.1 妥当性（レーティング：③²）

3.1.1 開発政策との整合性

審査時において、ヨルダン政府は改革方針として掲げる「国家アジェンダ 2007年～2017年」において、安定的なマクロ経済運営を前提とし、ビジネス環境の改善、雇用機会の確保、産業基盤の強化を通じた国際競争力の確保を目標とした長期的な成長シナリオを策定していた。本事業は、同アジェンダを上位計画とする「政府作業計画 2013年～2016年」（以下、「GWP」という）での政府のアクションプランとして掲げられる7目標³のうち、「財政・金融の安定化」「公共部門の近代化」を支援するものであり、ヨルダンの開発政策と整合するものであった。

事後評価時、「国家アジェンダ 2007年～2017年」（その後、「国家アジェンダ 2006年～2015年」と再命名される）の後継プログラムとして「ヨルダン 2025年」（2015年～2025年）が策定された。「国家アジェンダ 2006年～2015年」で目指された、安定的なマクロ経済運営を基礎とする成長シナリオは「ヨルダン 2025年」においても継承されていることを確認した。GWP（2013年～2016年）は、「行政開発計画」（以下、「EDP」という）（2016年～2018年）、「ヨルダン経済成長計画」（以下、「JEGP」という）（2018年～2022年）は上記10年計画を上位計画とする政策であり、一貫して財政規律と公共サービスの質向上を掲げており、本事業との整合性を確認した。ヨルダンにおける「財政・金融の安定化」「公共部門の近代化」は優先順位の高い開発政策となっており、本事業は一貫してヨルダンの開発政策と整合している。

² ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

³ 7項目は、①財政・金融の安定化、②司法・立法強化、③公共部門・人材の近代化、④知識経済分野の強化、⑤投資環境の改善、⑥地方開発の促進、⑦エネルギー、水、交通分野におけるメガ官民連携（PPP）プロジェクトの実施、である。（出所：MOPIC 提要資料）

3.1.2 開発ニーズとの整合性

審査時、2008年のリーマン・ショック、2010年末からの「アラブの春」以降の中東地域政情不安、ギリシャ債務危機以降のEU諸国からの投資の冷え込み等により、経済成長率は2.8%（2013年）、3.4%（2014年）と低迷した⁴。また、シリア難民への公共サービスを維持するために歳出が削減できなかったことや、NEPCOへの赤字補てんが拡大したため、財政収支は慢性的な赤字であり、2014年には財政収支はGDP比マイナス2.3%になった⁵。公的債務はGDP比89.0%（2014年）に達した。そのうち、国内債務が57.5%を占めるが、その大半が国債の大量発行（国内銀行による引き受け）であった。そのため、シリア難民への電力・水供給を含む公的サービスの負担増、中東地域の政情不安によるエジプトからの発電用LNGの輸入減と石油への依存による高コスト体質という財政赤字の構造的要因を改善するため、財政・公的サービスに係る政策課題への対応が求められていた。

事後評価時、GDP比財政収支は2014年（マイナス2.3%）と比較して、後述「3.3 インパクト」に記載のとおり、2017年（マイナス2.6%）とほぼ変わらない一方、GDP比公的債務は2014年（89.0%）から、2017年（94.3%）に悪化している。引き続き、財政改革に取り組む必要性は高い。また、電力料金については、コストリカバリーを反映させる料金制度が2017年より導入されており赤字体質が改善されている。一方、省エネルギーについてはNEPCOのLNG輸入契約数は1社にとどまり、水分野の省エネルギー政策も途上であることから、なおセクター改革を行うニーズは高い。

以上より、本事業は一貫してヨルダンの開発ニーズと整合している。

3.1.3 日本の援助政策との整合性

本事業への支援は対ヨルダン国別援助方針（2012年6月）で掲げられている、「安定の維持と産業基盤の育成」、「自立的・持続的な経済成長の後押し」、「貧困削減・社会的格差の是正」、「平和創出に向けた地域間交流」に合致しているものであった。この方針のもとで、JICAの国別分析ペーパー（2015年3月）においても、「自立的・持続的な経済成長の後押し」、「貧困削減・社会的格差の是正」、「平和創出に向けた地域間交流」を重点支援分野と定めていた。具体的には、開発政策立案・実施を支援し、財政強化、雇用創出、シリア難民ホストコミュニティ安定を援助実施方針としていたことから、本事業はこの実施方針に合致するものとされた。

⁴ JICA提供資料およびヨルダン財務省による。

⁵ ヨルダン財務省による、贈与を含む。

3.1.4 事業計画やアプローチ等の適切さ

事業完成は、貸付完了日（2015年12月）とされたが、支援対象期間は借款契約締結前の2015年1月から、事業完成後2年までの2017年末と定義された⁶。2015年1月の安倍総理の中東訪問時に120億円の支援を表明し、その後のヨルダン側からの増額要請をうけて、240億円の供与決定に至ったものである。政策的な判断により支援金額が増加しているが、政策改善項目の変更等への影響はなく、また、本事業の政策マトリックスの選定についても、審査時の政策課題である財政規律と電力・水セクター改革に焦点を当てた点において、支援内容として適正で論理的かつ合理的であるといえ、またIMFスタンバイ協定後の政策改善のタイミングと歩調を合わせており、支援のタイミングとしても時宜を得た支援がなされたといえることから、事業計画やアプローチとして概ね適切であることを確認した。

以上より、本事業の実施は、ヨルダンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、事業計画およびアプローチ等についてもおおむね適切であったことから、妥当性は高い。

3.2 有効性・インパクト⁷（レーティング：③）

3.2.1 有効性

3.2.1.1 政策アクション

本事業は、①債務管理、②公的サービス（電力・水）の分野における政策改善を実現し、改革の継続を図るものである。政策改善各項目の実現を担保し、進捗状況をより有効にモニタリングするため、審査時に政策アクションⅠの達成を確認し、借款契約締結（2015年5月）後に第1回目の貸付を実行（2015年6月）し、政策アクションⅡの達成を確認した後に、第2回目の貸付を実行（2015年12月）するという手続きがとられた。具体的には、下記の政策アクション（7項目）が借款契約に紐づけされた政策改善項目である。なお、「プライアー・アクションⅠ」は審査時（2015年1月）までに達成済みであり、「プライアー・アクションⅡ」を貸付実行（2015年12月）の条件として達成することになっていた。事後評価では、主としてプライアー・アクションⅡの達成状況及びその後の進捗を確認⁸した。

(1) 債務管理改善

① 債務管理能力向上

(ア) プライアー・アクションⅠ

債務管理ツール開発計画が承認された（審査時までに達成済）。

⁶ JICA提供資料による。なお、事業完成後も改革目標達成のため継続して技術協力や専門家派遣等を実施する計画であった。

⁷ 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。

⁸ 出所はMOPICである。

(イ) プライアー・アクション II

債務管理ツールからデータ抽出された、将来予測・分析・ストレステストを含んだ債務管理報告書の発行。

(ウ) プライアー・アクション II の達成状況

2015～2019 年度の債務管理報告書を財務大臣が承認し、2015 年 12 月 9 日に JICA 側に提出されている。この分野については、米国国際開発庁（以下、「USAID」という）や世銀からも支援を受けて行われている。よって、2015 年 12 月までに達成していたといえる。

②政府主体の資金調達手段多様化

(ア) プライアー・アクション I

スクーク発行の予算を含む 2015 年度予算書が国会に提出された（審査時まで達成済）。

(イ) プライアー・アクション II

スクーク発行の予算を含む 2016 年度予算書の国会提出とスクーク債の発行。

(ウ) プライアー・アクション II の達成状況

2015 年 11 月 8 日に、スクーク債の発行を前提とした 2016 年度予算書が閣議承認され、同月、国会に提出された。しかし、スクーク債は、2016 年 10 月に発行されていることから貸付実行までにはスクーク債の発行はなされなかったが、発行に向けた予算措置がとられていることから、プライアー・アクション II は達成されているとみなされた。なお、後述の「3.2.1.2 定量的効果」で述べるように、ヨルダン財務省に対しこの分野における専門家が派遣されている。

(2) 公的サービス分野改善

① 電力セクター長期計画の策定

(ア) プライアー・アクション I

JICA との電力マスタープラン作成支援に関する合意 (R/D) 署名⁹及び運営委員会の選出がなされた（審査時まで達成済）。

(イ) プライアー・アクション II

運営委員会の承認と運営委員会の活動開始。

(ウ) プライアー・アクション II の達成状況

2015 年 1 月 14 日、運営委員会に相当する合同調整委員会(JCC)名簿を JICA に提出し、2015 年 3 月及び 11 月に JCC を開催した。よって、プライアー・アクション II は達成されていたといえる。その後、2017 年 2 月に JICA による支援でマスタープラン¹⁰を策定した。

⁹ 2014 年 8 月に詳細計画策定調査を実施し、同年 10 月にヨルダン側と R/D(実施協議合意書)を締結した。

¹⁰ 「ヨルダン国 電力セクターマスタープラン」、JICA、2017 年、東京

② 電力公社（NEPCO）の赤字改善

（ア）プライアー・アクション I

2014年に電力料金の値上げが行われた（審査時まで達成済）。

（イ）プライアー・アクション II

値上げした電力料金の維持。

（ウ）プライアー・アクション II の達成状況

2013年7月4日に、2013年～2017年までの料金値上げについて閣議承認し、首相による署名がなされた。これを受け、2014年と2015年初頭に、値上げを実行した。しかし、2015年2月の料金値上率は当初予定された15%から7.5%に軽減されるにとどまった。このため、料金体系については、その後もフォローが必要とされた。なお、IMFの勧告¹¹を受け、2017年1月には、燃料調整条項メカニズム（Fuel Adjustment Clause Mechanism）が導入されたことにより、電力料金体系は合理化されている¹²。

③ 代替燃料の確保

（ア）プライアー・アクション I

LNGの売買契約締結が閣議承認された（審査時まで達成済）。

（イ）プライアー・アクション II

LNGターミナルの完成。

（ウ）プライアー・アクション II の達成状況

2015年12月14日、ターミナル完成確認の旨エネルギー・鉱物資源大臣署名入り書簡がMOPICに提出されている。すでにLNGターミナルは完成し稼働している（現地調査で確認）。よって、プライアー・アクション II は達成されていたといえる。

④ 水分野における省エネ・再生可能エネルギー促進

（ア）プライアー・アクション I

省エネ・再生可能エネルギー政策ペーパー第一次ドラフト案が提出・承認された（審査時まで達成済）。

（イ）プライアー・アクション II

政策ペーパーの承認及びプロジェクトに対する予算の確保。

（ウ）プライアー・アクション II の達成状況

2015年6月14日、政策ペーパー及び省エネ再生可能エネルギー優先事業を反映した予算書に首相が署名し、同年10月21日、当該プライアー・アクション II の達成を確認しMOPICに提出したことをもって達成とみなされた。

¹¹ IMF Press Release No.16/381、IMF、2016年、ワシントン

¹² p.34 脚注 22 によれば、「2017年1月からはコストリカバリーができるように料金が自動調節されるようになり、損失を防ぐことができるようになった」との記述がある。（Technical Assistance Report -Public Investment Management Assessment、IMF、2017年、ワシントン）

⑤シリア難民受入地域の負担軽減

(ア) プライアー・アクション I

北部シリア難民受入地域における上下水道マスタープラン・実施計画書が提出・承認された（2015年1月までに達成済）。

(イ) プライアー・アクション II

優先プロジェクト提案書の作成。

(ウ) プライアー・アクション II の達成状況

2015年10月18日、水灌漑大臣署名書簡にて MOPIC 宛優先プロジェクト提案書を提出した。同年10月21日 MOPIC が受領したことをもってプライアー・アクション II の達成とみなされた。

3.2.1.2 定量的効果（運用・効果指標）

審査時、政策アクションの効果発現のタイミングが本事業完成（2015年12月）の2年後（2017年末を想定）に設定されていたため、運用・効果指標の目標値のターゲットも2017年末（事業完成2年後）とされ、事後評価実施のタイミングも2年後とされている。

定量的効果（運用・効果指標）として、上記の政策アクションに対応する目標が定められていた。定量的効果とはいっても具体的な数値目標は定められておらず、政策目標の達成の有無が指標として機能するようになっていた。

表 1 定量的効果

改革項目／目的		目標 (2017 年末)	達成状況 (2017 年末)
債務管理改善	債務管理能力向上	将来予測、シナリオ分析、ストレステスト等を含んだ債務管理報告書（四半期毎）の発行	報告書は四半期ごとに発行されている ¹³ 。
	政府主体の資金調達手段多様化	ソブリン・スーク発行	2016年10月に発行済 ¹⁴ 。
公的サービス分野	電力セクター長期計画の策定	電力規制委員会による長期計画（マスタープラン）の承認、及び電力公社による計画実施・監理	マスタープランは策定され、電力規制委員会が承認し、NEPCOにより実施・管理されていることを確認済 ¹⁵ 。
	電力公社の赤字改善	電力公社の赤字解消のための電力料金値上げ計画の完全実施。	燃料調整条項メカニズムの導入により（2017年1月）電力料金は合理化されている ¹⁶ 。

¹³ MOPIC からの聞き取りによる（2018年3月）。

¹⁴ https://www.jica.go.jp/press/2016/20161017_01.html

¹⁵ MOPIC 及び NEPCO からの聞き取りによる（2018年3月）。

¹⁶ 前掲 IMF 報告書及び MOPIC 及び NEPCO からの聞き取りによる（2018年3月）。

代替燃料の確保	LNG による発電が開始される。	LNG ターミナルは稼働し、発電が開始されている。NEPCO は LNG 供給会社 1 社とのみ契約しており、安定的なエネルギー供給のためには供給源の拡大が望ましい
水分野における省エネ・再生可能エネルギー促進	省エネプロジェクト（少なくとも 1 件の優先プロジェクト）の完了、再生可能エネルギープロジェクト（少なくとも 1 件の優先プロジェクト）の実施開始	2015 年以降、省エネプロジェクト 1 件の完了、再生可能エネルギープロジェクトの実施がなされている ¹⁷ 。
シリア難民受入地域の負担軽減	水分野：対応計画（マスタープラン）に沿ったプロジェクト（少なくとも 1 件の優先プロジェクト）の完了	北部地域において少なくとも 1 件の優先プロジェクトが実施されている ¹⁸ 。

事後評価時において、改革項目のうち、電力公社（NEPCO）の赤字改善に係る「燃料調整条項メカニズム」については、2017 年 1 月から導入されたが、同メカニズムに基づいて実際に電力価格が引き上げられたのは 2018 年に入ってからである。2017 年については、国際石油市場も安定していたので、NEPCO はプラスの営業収益を記録したが、2018 年については、国際石油市場が高騰し、現状の料金体系では赤字となることが予想されたというのが NEPCO 側の説明であった。実際に、2015～2017 年までの NEPCO の財務諸表（表 2）が示すように、2015 年においては赤字、2016 年、2017 年においては黒字の営業収益であったが、2017 年の後半から財務が悪化し、黒字幅が前年比のマイナス約 75%に減少している。この状況を放置すると、2018 年には赤字への転落が懸念されたことから、2018 年 6 月には燃料調整条項メカニズムを発動し、小規模消費家計（300kW/月以下）を除く料金体系を引き上げた。

表 2 NEPCO 財務状況（単位：百万ヨルダンディナール(JD)）

	2015	2016	2017
営業収入	1,507	1,469	1,478
営業支出	1,637	1,269	1,426
営業利益	-131	200	51

出所：NEPCO 年次報告書及び NEPCO 聞き取り

なお、発電量全体に占める LNG の割合は約 85%（2016 年¹⁹）を占めている。NEPCO は日平均 300 百万立方フィートの LNG 購入契約をロイヤル・ダッチ・シェル社と締結²⁰して

¹⁷ MOPIC 及び水供給公社（WAJ）からの聞き取りによる（2018 年 3 月）。なお、再生エネルギーについては水分野に限定されない。

¹⁸ MOPIC からの聞き取りによる（2018 年 3 月）。

いるが、そのために、長期（固定価格）で LNG を購入する契約と電力・スポット市場²¹（変動価格）から LNG を購入する二本の契約を締結している。固定価格での取り引きと比較して、変動価格はその時々市場価格で調達できるという点でより費用節約的になっている反面、市況が高騰すれば買い付け価格も高くなるというリスクを孕んでいる。監督官庁のエネルギー鉱物資源省としては NEPCO が実施する LNG 発電の状況について、より安定的な電力の確保という観点から、一社にとどまらず、さらなる市場開拓・契約拡大に向けて NEPCO 側に対しても必要に応じて、指導・モニタリングを行ったり状況の把握を行っているということ²²である。

さらに、水分野における省エネ・再生可能エネルギー促進に係る効果の継続状況としては、2017 年度までに、省エネ分野で以下の進捗があったとしている²³。まず、ワラ及びリブの 2 か所の揚水場の改修により、2017 年において、535,075JD の電力節約ができたとしている。また、バグリ揚水場、ザラマイン揚水場、ディセ揚水場の改修を行い、電力消費量が節約された。さらに、ドイツ復興金融公庫（以下、「KfW」という）の支援により、マフラックの揚水場を近代化しており、2018 年度中に完成し、電力に頼らずに重力で水をくみ上げることができるようになる見込みである。また、水供給に消費される電力コストを下げため、水供給公社（以下、「WAJ」という）の管轄下で、マーンにある風力発電による再生可能エネルギー事業が開始され、2017 年には料金収入(8,539 百万 JD)を得た。なお、水供給コスト節約目的で、KfW、フランス援助庁（AFD）、国際金融公社（IFC）等のサポートを得て、ブエダ(Bweda)太陽光発電所（発電量 200MW）を建設中である。

加えて、日本の無償資金援助として、「第二次バルカ県送配水網改修・拡張計画」（2017 年 8 月、贈与契約締結）(13.91 億円)及び「第二次北部地域シリア難民受入コミュニティ水セクター緊急改善計画（国連連携/国連プロジェクトサービス機関（UNOPS）実施）」（2017 年 5 月、交換公文締結）(24.12 億円)を実施中であり、本事業の有効性がさらに高まることが予想される。

シリア難民の受入地域の負担軽減については、上下水道マスタープランに沿った事業として、上記の JICA による無償資金協力事業（実施中）が、それぞれ「ヨルダンの首都アンマンの北西部に隣接するバルカ県において、送配水網を改修・拡張することにより、給水圧の適正化や無収水率の低減等を通じた水道サービスの改善及びシリア難民の流入に伴い増加した上水需要による負担の緩和を図るもの」、「シリア難民が多く流入するヨルダン北

¹⁹ NEPCO Annual Report 2016、NEPCO、2017 年、アンマン

²⁰ NEPCO へのヒアリング（2018 年 7 月）及び *The Economist Intelligence Unit: Jordan*、2015 年、ロンドン。
<http://country.eiu.com/article.aspx?articleid=1793602763&Country=Jordan&topic=Economy&subtopic=Forecast&subsubtopic=Policy+trends&u=1&pid=311536815&oid=311536815>（2018 年 11 月 2 日アクセス）

²¹ 電力スポット市場とは、卸電力取引所が開催する電力取引市場の一つであり、翌日に発電または販売する電気を前日までに入札し、売買を成立（マッチング）させるものである。

²² エネルギー鉱物資源省へのヒアリング。

²³ *Action Plan to Reduce Water Sector Losses*、水資源省、2018 年、アンマン、記載及び同省へのヒアリング。

部のイルビッド県ハワラ地区において、配水管網の改修等を行うもの」²⁴を目指していることから、受入地域のさらなる負担軽減が図られる見通しである。

また、上下水道マスタープランに沿った事業ではないが、同マスタープランを補完する事業として、2017年11月にザアタリ・難民キャンプにおいて、KfWの融資により、12.9MW規模の太陽光発電所が完成し、約600万米ドルの節約になった²⁵。電力節約は電力消費を必要とする水供給を含む公共財の提供についても受入地域の経費支出を軽減するものであり、マスタープランの目的やシリア難民受入地域の負担軽減に資するものである。

3.2.1.3 定性的効果（その他の効果）

本事業は「債務管理能力の向上や公的サービス分野の効率化支援の実績を評価し、赤字基調の財政運営を改善するものであり、安定的なマクロ経済運営を目指すヨルダン政府の開発政策を後押しするもの」²⁶であり、定性的効果として「財政規律の向上」、「債務持続性の向上」、「公共サービス（電気・水）の改善」、「シリア難民受入コミュニティの負担軽減」²⁷を目指したものであるが、安定的なマクロ経済運営、財政規律の向上、債務持続性の向上、シリア難民受入コミュニティの負担軽減に係る事後評価時における効果発現状況は有効性というよりはむしろインパクトとして評価すべきものと考えられる。

公的サービス（電気・水）については、まず、電気については上述の「燃料調整条項メカニズム」の導入により、NEPCOの財務改善が図られたこと、さらにはLNGターミナルの完成により発電源が多様化されたことにより、安定的な電力供給が可能になった。また、水については、電気料金の値上げの影響を受けて供給コストが高まった一方で、省エネルギー・再生可能エネルギーの促進により、供給コストの節約がなされつつある。しかし、水分野は国民生活に直結する分野であり、料金設定においてより一層の政治的な配慮を必要とするため、電力料金以上に供給コストに応じた値上げを行うことは困難である。そのため、WAJの財務状況は経済的効率性以外の要因により左右されやすく、2016年において351百万JD（GDP比マイナス1.3%に相当）の営業赤字²⁸を記録し、赤字体質からの脱却が構造的に困難である。

客観的にこれらの効果が認められる一方で、NEPCO、WAJへの聞き取りでは、本事業は開発政策借款であり、プロジェクト借款でないため、本事業とより安定的な水・電気の供給との因果関係はないとの認識を示している。これらの実施機関に対しては、財務省に対して実施したような専門家派遣を行っていないため、関係者も日本の政策借款に対する認識が高くなく、このような認識につながったと考えられる。

²⁴ 事業事前評価表。

²⁵ *Jordan Fact Sheet February 2018*、UNHCR、2018年、アンマン。

²⁶ 事業事前評価表。

²⁷ 同上。

²⁸ *IMF Country Report No. 17/231*、IMF、2018年、ワシントン。

コラム ヨルダン初のソブリン・スクーク発行の支援

2016年10月、ヨルダンは、同国初めてのソブリン・スクークを発行した。この発行により、ヨルダンは34百万JD（約50億円）の資金調達を果たした。

本事業では、政府主体の資金調達の多様化に係るソブリン・スクークについては、JICAによる「ヨルダン政府のスクーク発行可能性調査」（有償勘定技術支援）としてスクーク発行支援（2015年1月～2016年10月）も実施し、イスラム開発銀行（IDB）系列のイスラム民間開発公社（Islamic Cooperation for the Development of Private Sector: ICD）と共同して、スクーク債発行支援のための専門家を財務省と中央銀行に派遣した²⁹。加えて、スーダンやマレーシアといったイスラム金融が発展した国での研修も実施したことも、本プログラムの効果発現に貢献したといえる。ヨルダンにおけるスクーク発行はイスラム経済圏のモデル・ケースとしてICD加盟国全体からも賞賛され、イスラミック・ファイナンス・ニュース賞（2017年）を受賞した。

さらに、2016年10月のスクーク発行後も「財務管理専門家」（2015年9月～2017年9月）によるフォローが行われたことで、本事業の改革が円滑に行われることに貢献した。



写真：スーダンにおけるハルツーム証券市場でのスクーク発行実務研修の様子³⁰（左）とイスラミック・ファイナンス・ニュース賞（2017年）受賞式の様子³¹（右）（提供：JICA）

3.2.2 インパクト

3.2.2.1 インパクトの発現状況

（1）定量的効果

（ア）財務規律の向上

²⁹ 具体的には、スクーク債発行を担当する財務省担当官のトレーニング等を協定内容とするもの。

<http://www.arabnews.com/economy/news/734386> 2018年8月20日アクセス。

³⁰ JICA ウェブサイト https://www.jica.go.jp/press/2016/20161017_01.html 2018年9月9日アクセス。

³¹ JICA ウェブサイト https://www.jica.go.jp/publication/mundi/1705/201705_04.html 2018年9月10日アクセス。

事後評価時（2017年）における財務状況は、財政規律については、GDP比財政収支はIMF予測値（2017年）のマイナス1.9%までの改善には至らず、審査時（2014年）（マイナス2.3%）と比較して、2017年（マイナス2.6%）とほぼ横ばいである（表3）。

表3 経済・財政指標

	基準年 (2014)	完成年 (2015末)		完成から2年後 (2017末)	
		予測	実績	予測	実績
GDP成長率(実質%)	3.4	4.0*	2.6	4.5*	2.1
財政収支(対GDP%)	▲2.3	▲2.9	▲3.5	▲1.9*	▲2.6
経常収支(対GDP%)	▲7.2	▲7.6	▲9.0	▲9.3*	▲10.6
公的債務(対GDP%)	89.0	90.7	93.4	85.7*	94.3

出所：IMF、世銀、ヨルダン財務省、ヨルダン中央銀行、統計局データ

注：予測値のうちGDP成長率（2015年）及び2017年末のすべての財政指標（*）はIMFスタンバイ協定（SBA）モニタリングミッション（2014年6月）における予測³²である。

さらに、四半期別でみた場合に本事業開始前の2015年以前はGDP比マイナス20%を超える四半期もみられたが、2015年以降はマイナス5%以内に収まっており、2017年第四四半期には財政赤字はほぼゼロ（マイナス0.3%）となった（図1）。

これら財政状況の改善傾向は、財政規律が一定程度向上していることを示すものと言える。

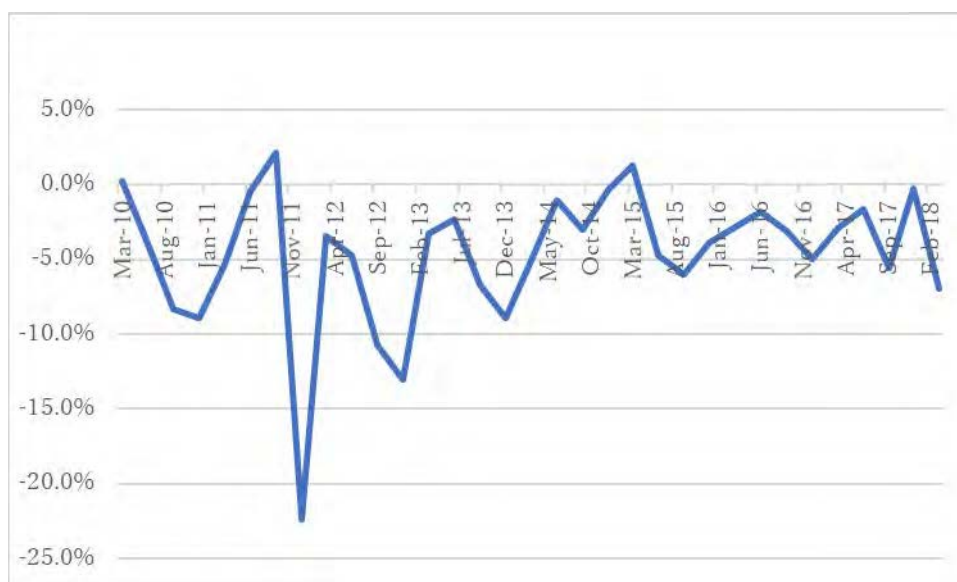


図1 四半期ごとのGDP比財政収支（単位：パーセント）

出所：ヨルダン中央銀行

(イ) 債務持続性の向上

公的債務については、GDP 比公的債務（ストック・ベース）は 2014 年（89.0%）から、2017 年（94.3%）に悪化している。IMF 予測値（2017 年）の 85.7%にも満たなかった。経済成長率が鈍化していることや、WAJ の赤字補填などが重なり、公的債務（ストック・ベース）の劇的な改善には至らないためであると考えられる。

国内債務・対外債務の比率では、審査時（2014 年末）において、国内債務 65%、対外債務 35%であったが、事後評価時（2017 年末）において、国内債務 56%、対外債務 44%になっている（図 2）³³。審査時、国内債務の大半を国内の銀行が引き受けることにより、「クラウディングアウト」³⁴が生じることが問題となっていたが、スクーク債の発行により国外からの資金調達が可能となり、財源の多様化が図られるという意義があった。

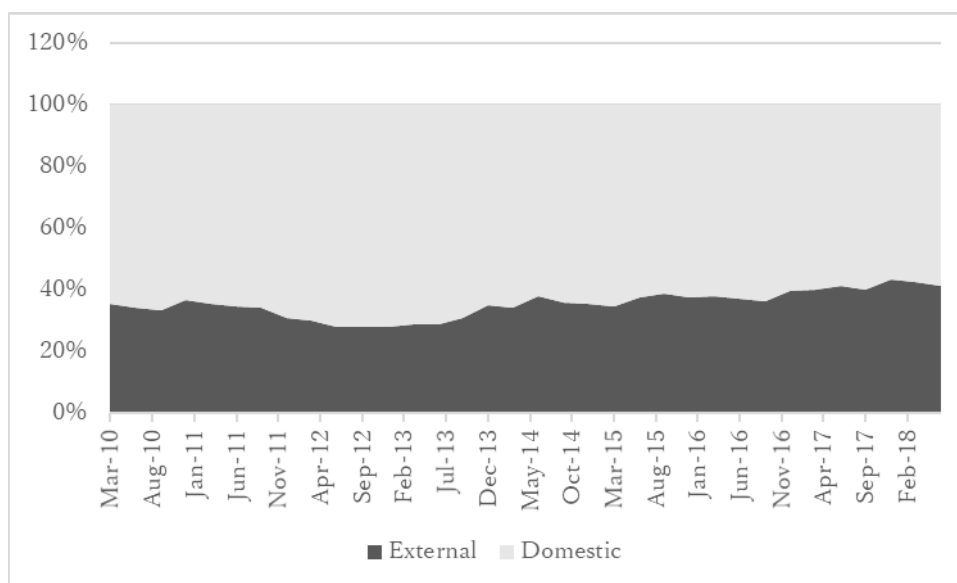


図 2 ヨルダン公的債務における国内・対外債務比率

出所：ヨルダン中央銀行

ヨルダンの公的債務は、中東諸国及び新興諸国の国際比較（2013 年～2015 年時点）では、金利支払い負担額は GDP 比率において 4%であり、GDP 比約 7%に達するエジプトなど周辺諸国との比較では必ずしも深刻な債務危機の状況にあるとはいえない。しかし、累積公的債務は GDP 比はかろうじて 100%未満ではあるが、エジプトと並んで高水準にあった（図 3）。

³³ ヨルダン中央銀行データ

³⁴ 行政府が資金需要をまかなうために大量の国債を発行すると、それによって市中の金利が上昇するため、民間の資金需要が抑制されること。

IMF のシミュレーションによれば、2018 年以降、公的債務は減少に転じ、2022 年には、77.7%まで減少すると予想している。IMF はヨルダンの公的債務は政府が財政規律を遵守していけば、持続可能であると評価³⁵している。債務持続性の向上に寄与したといえる。

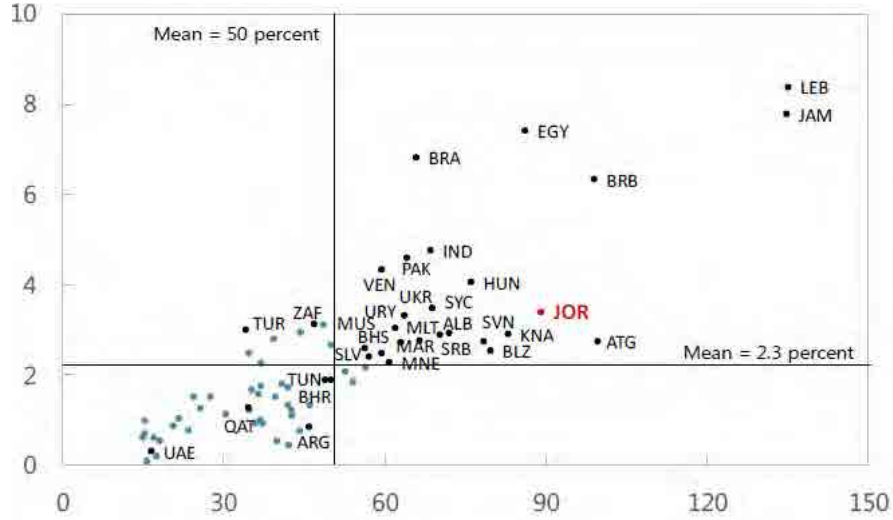


図 3 公的債務負担国際比較（2013 年～2015 年）

出所：IMF

注：縦軸は支払金利/GDP、横軸は累積公的債務/GDP



図 4 公的債務実績及び IMF 予測（単位：％）

出所：IMF

(ウ) マクロ経済運営の安定化

³⁵ IMF (2017), 前掲書。Annex I. Debt Sustainability Analyses.

表3の示すとおり、GDP成長率は審査時（2014年）には、3.4%であり、事後評価時（2017年）には、2.1%の実績にとどまった。経常収支は、審査時（2014年）にはGDP比マイナス7.2%であり、事後評価時（2017年）にはGDP比マイナス10.6%であり、悪化した。

これらの数値のみをもって、本事業のマクロ経済の安定化への貢献度を立証するのは困難である。そこで、参考情報として経済安定に係る時系列データを経済安定化の判断材料として検討することとした。

表4 マクロ経済安定化に係る指標

	2014	2015	2016	2017
消費者物価上昇率 (%)	2.9	-0.9	0.8	3.3
失業率 (%)	11.9	13.1	15.3	18.3

出所：IMF（2014年～2016年）、統計局（2018年）、Statista（2017年）³⁶

消費者物価上昇率は2015年、2016年はデフレ傾向となったが、2017年に3.3%となった。失業率は2014年以降、増加しており、2017年には18.3%に達している。ヨルダンのマクロ経済は、以上のようにおおむね改善傾向にあるが、指標数値の増減は本事業以外の外的要因によるところが大きいいため、定量的な因果関係を示すことはできなかった。

（2）定性的効果

（ア）財政規律の向上とマクロ経済運営の安定化

本事業の実施により、NEPCOへの赤字補填が軽減されることにより、財政規律の向上が図られたとの認識をヨルダン側³⁷は有している。財政規律が安定化することは、マクロ経済運営の安定化にとっては重要な要素であることから、本事業が、マクロ経済運営の安定化に一定程度貢献しているといえる。財務省に対しては、JICAによる専門家派遣を2015～2017年まで実施しており、日本による支援に対して好意的な印象を有する背景があったといえる。加えて、同時期の2016年2月にシリア難民対策としてEUとヨルダン政府間で「ヨルダン・コンパクト（Jordan Compact）」³⁸と称される人道支援と開発支援を統合した支援枠組みが設立され、2020年までに120億ドルの無償資金協力と400億ドルの有償資金協力のプレッジ（供与約束）をドナー側から得ていた。財政支援については、米国、EUを中心に総額約300百万ドルの支援を得ていることも³⁹、これらインパクトの効果発現に相乗効果をもたらした外的要因であることに留意する必要がある。

³⁶ <https://www.statista.com/>

³⁷ 財務省への聞き取り（2018年3月）。

³⁸ *The Jordan Compact : Lessons learnt and implications for future refugee compacts*, ODI、2018年、ロンドン、<https://data2.unhcr.org/en/documents/download/61932>（2018年9月8日アクセス）。

³⁹ 2017年の資金需要26.5億ドルのうち、米・EUにより、財政支援として約300百万ドルのコミットがなされ、2018年の資金需要25.2億ドルのうち、世銀から財政支援として111百万ドルのコミットがなされている。Jordan Response Platform for the Syria Crisis: 2017 Financial Status, MOPIC、2018年、アンマン、

(イ) 難民受入コミュニティの負担軽減

本事業により難民受入コミュニティに対して顕著な負担軽減効果があった、ないしは、本事業の目的の一つがシリア難民対策であった、との認識をヨルダン側は持っていない。実際に、2011年～2016年の間に難民受入れコミュニティを中心とする住民の電力消費量は34%増加し、難民への電力供給は年間120百万ドル相当の負担になっている。その背景として、シリア難民については、年々増加し、2017年4月では約138万人と審査時（約62万人）から2倍以上となっていることが挙げられる。もっとも、本事業による支援がなければより負担が増大していたとの認識を示している。シリア難民は①国際情勢の変化と②ヨルダン政府の移民政策、さらには③国連機関、欧米ドナーをはじめとするシリア難民支援策などの要因により左右される。したがって、これらの状況を審査時から予想し計画を立てることは現実には困難であった。

3.2.2.2 その他、正負のインパクト

(1) 自然環境へのインパクト

本事業は特段の環境影響が予見されない財政支援であるが、関連資料などにより、本事業に関連した政策の実施にあたり、環境・社会への影響が発生していないかそのインパクトにつき検討した。その結果、こうした影響は、特に発生していない。発電用燃料としてLNGを使用することにより、石油を使用するより環境への負荷が軽減したとの認識⁴⁰を有している。

(2) 住民移転・用地取得

本事業は財政支援であるため、住民移転・用地取得に関しても、特段の影響が予見されないセクターである。審査時点でも特段影響は想定されていなかったが、事後評価時においても同様である。

(3) その他正負のインパクト

その他のインパクトとして、北部のシリア難民は本事業によりマスタープランに沿ったプロジェクトの実施を促進したことで水へのアクセスが改善されつつあるものの、ホストコミュニティの負担軽減効果がヨルダン側に認識されるまでは、マスタープランに沿ったプロジェクトの完成をまたねばならないため、なお一定の時間を要すると考えられるが、他方で、難民にとっては短期的にみれば一定の貧困削減効果はあったとの認識をヨルダン側は示している。この点については、審査時と事後評価時で比較が可能な社会開発指標がないため、定量的に示すことは困難だが、おおむねヨルダン側の認識の通りである⁴¹と考えられる。

<http://www.jrpdc.org/> (2018年9月9日アクセス)

⁴⁰ NEPCO への聞き取り (2018年3月)。

⁴¹ UNDP 難民対策担当官へのヒアリング (2018年7月)。

本事業の実施により、債務管理能力の向上、スーク債の発行など資金調達手段の多様化が促進され、電力部門におけるコストリカバリーのメカニズムが導入されるなど、電力公社の赤字改善に貢献したため有効性は高い。また、財政収支が改善されるなど、マクロ経済の安定化に寄与し、LNGの使用により環境への負荷が軽減されるなど、一定のインパクトは認められる。

以上により、本事業の実施により効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

3.3 持続性

3.3.1 運営・維持管理の体制

本事業は MOPIC が、政策課題・アクションの進捗についてモニタリングを行っている。JICA は 2014 年、2015 年（本事業）、2016 年にわたり財政分野の改革を目的とした開発政策借款を供与しており、こうした継続的な支援により MOPIC のモニタリング能力が強化されてきた面がある。

MOPIC の中では、援助窓口であり、ドナー調整などを行う国際協力部（13 名）及び本プログラムを実施・モニタリングするプロジェクト部（12 名）が協力して本プログラムの進捗をモニタリングしている（図 5）。また、予算に関する事柄が生じた場合は経理部が担当するなど組織全体としてモニタリングする体制となっている。

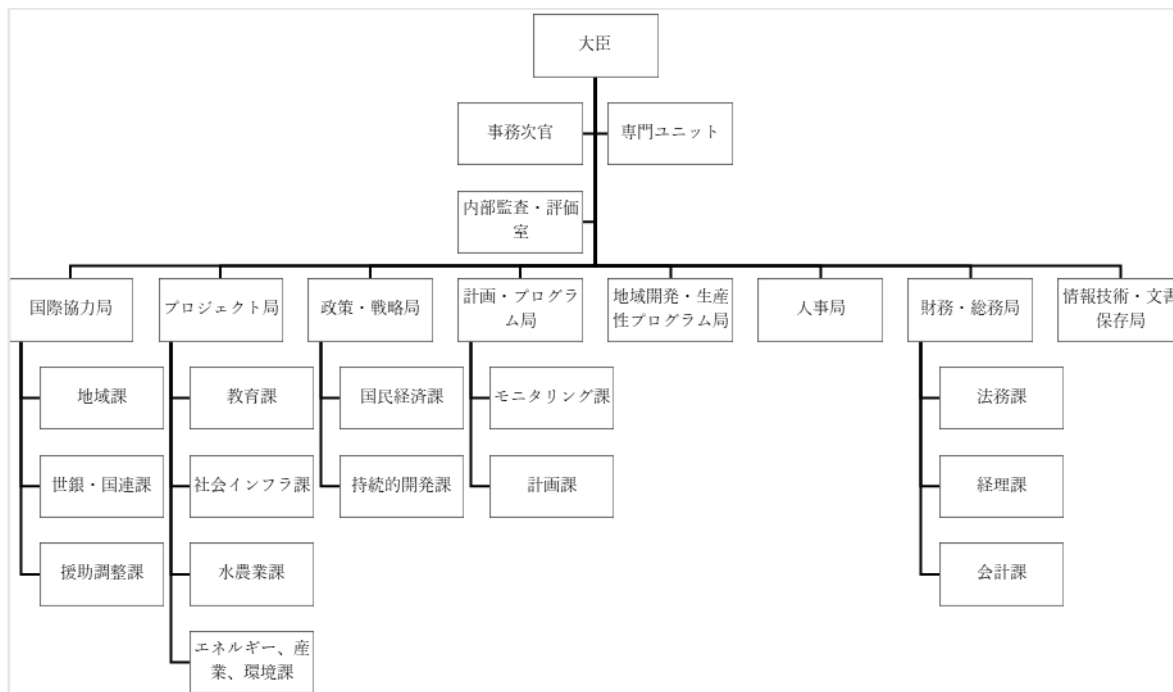


図 5 MOPIC 組織図

出所：MOPIC ウェブサイト掲載の組織図⁴²をもとに評価者作成

⁴² <http://www.mop.gov.jo/pages/viewpage.aspx?pageID=8> (2018 年 8 月 20 日アクセス)。

3.4 JICA の付加価値

本事業は「政策マトリクス（政策体系）」の策定を JICA が中心に行った。他の類似案件の多くが、世銀・IMF が策定した政策マトリクスを踏襲して実施されているのに対し、本事業では、日本として独自に策定した点が特徴的であった。このため、日本として対ヨルダン支援において重視している点（シリア難民支援等）を反映することができた。

さらに、ICD から派遣された、ヨルダン財務省及び中央銀行の支援に従事するスーク債専門家を含め、本事業で達成すべき政策目標を達成することに貢献した。また、「電力セクターマスタープラン策定プロジェクト」（2014 年 10 月～2017 年 3 月）（開発調査）の実施は電力セクターの長期政策（赤字解消政策、経済効果）を実施することに貢献している。さらに、水分野については開発政策の一環である北部地域に対するプロジェクト「北部地域シリア難民受入コミュニティ水セクター緊急改善計画」（2014 年 3 月）を実施中であり、完成すれば、水の安定的供給に貢献することが期待される。これらの派遣された専門家は関連省庁のオペレーションの担当者・アドバイザーとしてヨルダン側の視点に立って事業運営に従事しており、JICA 独自の強みを発揮したといえる。

4. 結論及び提言・教訓

4.1 結論

本事業は、ヨルダン政府の債務管理分野、公的サービス分野（電力・水）の政策改革を支援することにより、財政管理の強化及び公的サービス（電力・水）の改善を図り、もって同国の経済の安定化に寄与することを目指したものである。本事業の実施は、ヨルダンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、さらに、事業計画やアプローチ等についてもおおむね適切であったため、妥当性は高い。本事業の実施により、債務管理能力の向上、スーク債の発行など資金調達手段の多様化が促進され、電力部門におけるコストリカバリーのメカニズムが導入されるなど、電力公社の赤字改善に貢献したため有効性は高い。また、電力部門への赤字補填額が軽減されるなど、マクロ経済の安定化に一部寄与し、LNG の使用により環境への負荷が軽減されるなど、一定のインパクトは認められる。よって、本事業の実施により効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

4.2 提言

4.2.1 実施機関への提言

開発計画（「ヨルダン 2025 年」（2015 年～2025 年）、「ヨルダン経済成長計画」（2018 年～2022 年））に描かれた目標のうち、財政規律・公共サービス分野の目標については本事業と密接にかかわることから毎年度、引き続きモニタリングをしていく必要がある。特に、電力料金のコストリカバリーを図る制度設計が、政治介入等により遅滞することなく自律的に運営され、実際の料金改定に反映されているかモニターしていく必要がある。水分野に

については、省エネルギーや再生可能エネルギーによる水供給コストの節約と WAJ の財務状況の改善、さらには難民受入地域の水供給コストの負担軽減において目標達成が途上である。今後、日本や KfW 等のドナーによる支援が行われている中で、MOPIC の国際協力局が中心となって定期的にテーマ別のドナー会合を持つなど、ドナー間の調整を図りながら目標達成にむけて共同でモニターしていく必要がある。

4.2.2 JICA への提言

ヨルダンにおいては、MOPIC が援助受入窓口となっているものの、他国と比較すると援助協調においてリーダーシップをとるドナーがおらず、その結果、定期的にドナーが会合する場は設けられていない。とはいえ、ドナー各機関による財政支援型の援助が重複や相反を生んでいるわけではない。しかし、将来にわたってそのような問題を生むことなく、さらなる援助効果を発現するためには、政策レベルでの援助協調が不可欠である。日本は、財政支援分野においては米国や EU と並ぶトップドナーであり⁴³、ヨルダンにおけるプレゼンスが高いことから、援助協調を制度化すべく MOPIC や各ドナーに働きかけるなどより積極的な役割を果たす必要がある。

4.3 教訓

(1) 開発政策借款は技術協力と組み合わせることで実効性を確保できる

本事業の場合、技術協力（専門家派遣、開発調査等）の組み合わせによって、より実効性のある政策改善がなされることが確認できた。開発政策借款が効果を発現するためには、政策改善プログラムと並行して、JICA 側としても関連分野・セクターの技術協力を行うべきか判断し、必要であれば、スキーム間での連携を図ることにより、効果発現に資することができる。本事業はその好事例であるといえる。

(2) 開発政策借款の間接的な裨益効果は認識されにくい

開発政策借款は財政改革・セクター改革の支援に有効な手段であることは理解されやすいが、他方で、本事業のような一般財政支援の場合は、貸付資金は国家予算に組み込まれるため、特定の社会開発事業資金に使用されるわけではないこともあり、政策アクションの実施（優先プロジェクト提案書の提出、政策ペーパーの承認等）による成果が、社会開発面での間接的な裨益効果（水・電気の安定的供給や、難民・ホストコミュニティ支援）につながるものとして認識されていなかった。そのため、開発政策借款では、政策マトリクスの中で間接的な裨益効果を開発目的として設定する際には留意が必要であり、政策アクションのもたらす効果の範囲を踏まえた、具体的に到達すべき目標を示すことが望ましい。

以上

⁴³2011 年～2015 年供与実績（コミット額ベース）によれば、2011 年、2013 年を除き米国に次ぐ供与実績である。（「国別データブック：ヨルダン」、外務省、2017 年、東京。）

ラオス

2017年度 外部事後評価報告書

円借款「第2次貧困削減支援オペレーション」「第3次貧困削減支援オペレーション」

「財政強化支援借款」「第9次貧困削減支援オペレーション」

外部評価者：早稲田大学 飯沼健子

5. 要旨

本事業は、財政支援及び政策提言を通じてラオス人民民主共和国（以下、「ラオス」という。）政府が進める制度改革を支援することにより、ラオスの中長期国家計画に掲げられた諸分野の改革の推進を図り、もってラオスの貧困削減及び経済成長に寄与するものである。本事業の実施は、審査時の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に整合していた。本事業の枠組み及びアプローチについても、貧困削減・経済成長に向けた各セクターの課題を具体的計画として策定し一貫性があるため、妥当性は高い。運用・効果指標の約半数は目標値を達成したものの、企業設立に必要な日数、輸出入に必要な書類数、赤字国営企業数、ラオス政府のEDLへの電力未払い料金額、年度初めに地方の予算をシステム入力する省庁数、小学校5学年における主要3科目の教科書・児童数の割合、といった指標が未達成であった。本事業を通じ財政管理等の分野の組織的能力の強化が図られたほか、貧困削減に資する社会セクター予算配分に関し保健セクターにおいて改善があった。従って有効性・インパクトは中程度である。この他に、JICAは技術協力プロジェクトや無償資金協力との連携を通じて、蓄積された知見を活かした政策アクションへの提言やラオス政府関係省の事業調整能力の向上に貢献した点において、本事業に付加価値を与えた。

6. 事業の概要



事業位置図（ラオス全土）



ラオス財務省との協議の様子

1. 1 事業の背景

ラオスは内陸国という地理的条件と1975年まで長期にわたった内戦の影響から、経済社会開発が遅れており、国際連合が定める「後発開発途上国」(Least Developed Countries、以下、「LDC」という。)として分類されてきた。1986年には「新経済メカニズム」として市場経済原理の導入を決め、経済開放政策を推進することとなった。1996年のラオス人民革命党第6回党大会では、2020年までにLDCから脱却することを掲げた。この達成に向け、2004年には、「貧困削減戦略ペーパー」(Poverty Reduction Strategy Paper、以下「PRSP」という。)¹として位置付けられる長期の国家計画である「国家成長貧困撲滅戦略」(National Growth and Poverty Eradication Strategy、以下「NGPES」という。)²を策定し、以来、貧困削減と経済成長が国家目標とされてきた。2015年までの達成を目指すミレニアム開発目標(Millennium Development Goals、以下「MDGs」という。)を重要項目の一つに掲げた第7次国家社会経済開発計画(National Socio-Economic Development Plan、以下「NSEDP」という。)(2011～2015年)が5カ年計画として策定されるなど、貧困削減と経済成長を推進する必要性はこれまでになく強まっていた³。

2000年代以降、発展途上国への援助では従来の援助方式であるプロジェクト・アプローチの反省から、プログラム・アプローチ⁴への移行が進展してきた。2005年には国際公約として「援助効果にかかるパリ宣言」が採択され、被援助国のオーナーシップ強化、被援助国の政策との整合性、援助国間の調和化、成果マネージメント、援助国・被援助国間の説明責任の5項目が掲げられた。

こうした国際的な流れを受け、ラオスにおいても2006年にラオス政府とドナーが「援助効果にかかるビエンチャン宣言(Vientiane Declaration on Aid Effectiveness)」により、オーナーシップの助長、国家政策との整合性の強化、開発方法の調和化と簡易化、結果優先の事業管理、相互説明責任について宣言がなされ、援助の効果を高める機運が高まっていた⁵。

世界銀行はプログラム・アプローチの援助方式として一般財政支援を各国で行ってきたが、ラオスでは初めてとなる一般財政支援を貧困削減支援オペレーション(Poverty Reduction Support Operation、以下、「PRSO」という。)として2005年より開始した。PRSOは、公共

¹ 世界銀行及びIMFが1999年より実施してきたプログラムで、開発途上国が自国の開発計画を策定するものである。特に公共支出を貧困削減に繋がる分野に向けることが強化されてきた。国際復興開発銀行/世界銀行『年次報告2001年』2001年、pp. 42-43。

² ラオスの国家開発計画で、持続的な成長と貧困撲滅を国家目標として掲げ、そのためにマクロ経済の安定化、ビジネス環境の整備、公共セクターのガバナンス強化、持続的な歳入確保を進めることが示された(Lao People's Democratic Republic, *National Growth and Poverty Eradication Strategy (NGPES)*, 2004.)。

³ JICA提供資料。

⁴ OECDはプログラム・アプローチの特色として以下の点を挙げている。(a)ホスト国ないしホスト機関のリーダーシップに基づく、(b)一つの包括的プログラム及び包括的予算枠組、(c)ドナーの調和化に関する正式なプロセスと、報告、予算、財政管理、調達に関する調和化されたドナー手続き、(d)プログラム設計、実施、財政管理、モニタリング及び評価に関する現地システムの使用を増やす努力(OECD(国際協力銀行訳)「援助効果にかかるパリ宣言」2005年3月より、OECD, “Harmonizing Donor Practices for Effective Aid Delivery,” 2005.の再引用)。

⁵ World Bank, “World Bank in Lao PDR,” Issue No. 4, March-April 2007, pp. 1-2.

資源管理の改善、公共支出政策の改善、持続的な成長のための政策・制度改革の支援を通して、公共資源利用の改善、社会サービス支出の増加、経済成長の維持を目指す。PRSOは更に、同時期に世界銀行が中心になり開発が進められたナムトゥン 2 水力発電ダムや、その他の天然資源事業からの公共資源を、貧困削減及び経済成長のために有効に活用できるように、公共支出管理の強化を支援するという位置付けにある⁶。

国際協力銀行（以下、「JBIC」という。）は、最初の協調融資ドナーとして 2006 年に PRSO2 に参加、続いて 2007 年に PRSO3 に参加した。更に、2008 年の JBIC の海外経済協力業務と国際協力機構（以下、「JICA」という。）の統合を経て、JICA は 2009 年に PRSO5、2013 年に PRSO9 に参加した。本借款資金は、輸入決済資金に対して支出する形で供与され、貸付実行された円貨を輸入決済資金に充てることにより、ラオス政府は貸付実行された円貨と同額の内貨を留保することができ、この内貨は政策を実施する上での一般財源として使用されるという形態であった。

PRSO の仕組みは、PRSP に示された国家目標を達成するために必要な政策・制度改革項目について、ラオス政府と政策対話を行い、「政策マトリックス」としその達成を確認の上資金援助を財政支援の形で行うものである。より具体的には政策・制度改革を達成するために必要な「政策アクション」を定め、その中でも特に重要な政策アクションを年度ごとに「トリガー」として設定し、これがラオス政府により達成されたことの確認をもって、グラントもしくは融資契約締結の決定を行い全額のディスバースを行うものである⁷。

PRSO 全体はシリーズ化されており、第 1PRSO シリーズでは PRSO1～3 を 3 年間で実施し、第 2PRSO シリーズは PRSO4～7 を 4 年間に渡り行った。第 3PRSO シリーズは PRSO8～11 で 4 年間とされたが、トリガーの十分な達成がなかったことから、PRSO10 は中止、11 は実施されなかった⁸。

⁶ World Bank, “International Development Association Program Document for a Proposed Credit in the Amount of SDR3 Million (US\$4.5 Million Equivalent) and a Proposed Grant in the amount of SDR3.6 Million (US\$5.5 Million Equivalent) to Lao People’s Democratic Republic (PDR) for a First Poverty Reduction Support Operation,” March 11, 2005, p. 21. ナムトゥン 2 水力発電ダムは、12 億米ドルの民間部門事業であり、1,020 メガワットとラオス最大の発電容量を持ち、ラオス政府の株式保有は 25% である。世界銀行は 5,000 万米ドルの部分リスク保証と 2,000 万米ドルの無償資金協力を通じて支援した。

⁷ JICA 提供資料。当該年度の PRSO において、次年度の PRSO のトリガーが設定される。また、当該年度の PRSO では前年度に設定されたトリガーの進捗が確認される。こうした流れにおいて、目標が達成されたトリガーを「プライヤーアクション（既達成改革項目）」と呼ぶ。

⁸ PRSO10 に向けての議論で、状況の変化に対応するためにプライヤーアクションとトリガーの修正が図られたが、PRSO10 において 2014 年 4 月までに達成すべき 8 項目のトリガーのうち、達成できたものは 1 項目、部分的達成が 3 項目、達成できなかった項目が 4 項目あった（2016 年 6 月 30 日時点の政策マトリックス、World Bank, “Implementation Completion and Results Report”, No. ICR108561, 2016, pp. 7-9）。世界銀行は、この理由として 2013 年から 2015 年に改革の実施が妨げられたことを指摘し、以下の三点の要因を挙げている（*Ibid.*, p. 11, pp. 20-21）。

第一に、財務省など主要省庁による改革 PRSO プログラムへのコミットメントの低下が最大の要因であったとしている。例えば 2012 年後半に政府は公務員給与を大幅に引き上げたため、非譲許的借入を増加した。また、資金管理情報システム（Treasury Management Information System: TMIS）設立を推進できず、公共財政管理（Public Finance Management: PFM）改革に影響を与えた。第二に、関係省庁と調整を行い、財務省主導の改革を実施することが困難であった。第三に、国際商品価格の下落により、歳入が減少し、スクール・ブロック・グラントや母子保健の無料化などを完全に実施するための財政が圧迫された。

1. 2 事業の概要

本事業は、ラオス政府が進める政策・制度改革を支援することにより、長期及び中期の国家開発計画である NGPES/NSEDP に掲げられたラオスの各分野での改革の推進、政策対話の促進を図り、もってラオスの貧困削減及び経済成長に寄与するものである。日本が参加した4事業が評価対象であり、概要は以下のとおりである。

事業名	第2次貧困削減支援オペレーション (以下「(a)」)	第3次貧困削減支援オペレーション (以下「(b)」)	財政強化支援借款 (以下「(c)」)	第9次貧困削減支援オペレーション (以下「(d)」)
PRSO 枠内 略称	PRSO2	PRSO3	PRSO5	PRSO9
円借款承諾額/ 実行額	500 百万円 / 500 百万円	500 百万円 / 500 百万円	1,500 百万円 / 1,500 百万円	500 百万円 / 500 百万円
交換公文締結/ 借款契約調印	2006 年 12 月 / 2007 年 2 月	2008 年 2 月 / 2008 年 2 月	2009 年 11 月 / 2009 年 11 月	2013 年 12 月 / 2014 年 1 月
借款契約条件	金利 0.01%、返済 40 年（うち据置 10 年） 調達条件 一般アンタイト			
借入人/ 実施機関	ラオス人民民主共和国政府 / ラオス財務省			
事業完成	2007 年 3 月	2008 年 3 月	2009 年 12 月	2014 年 3 月
本体契約	—			
コンサルタント契約	—			
関連調査 リテュー・スタ タディ：F/S) 等（フィージ ビ	「ラオス貧困削減支援業務における公企業改革案の策定」調査（2005 年） 「ラオス国工業開発計画準備調査」（2010 年）			
関連事業	【技術協力】 「貿易促進強化プロジェクト」（2009～2012 年） 「公共投資プログラム運営監理能力向上プロジェクト」（2004～2007 年）、「公共投資プログラム運営監理強化プロジェクト」（2007～2010 年）、「公共投資プログラム運営監理能力強化プロジェクト」（2008～2011 年） 「税関分野におけるガバナンス強化及び貿易円滑化」（2013～2017 年）			

なお、世界銀行は財政安定化の達成とグリーン成長に向けて前進を支援する目的で、2017-2018 年に Green Resilient Growth Development Policy Financing を実施した。

	<p>「理数科現職教員研修改善プロジェクト」(2010～2013年) 「南部3県におけるコミュニティ・イニシアチブによる初等教育改善プロジェクト (Supporting Community Initiatives for Primary Education Development in the Southern Provinces, 以下「CIED」という。)」(2007～2011年) 「CIED フェーズ2」(2012～2016年) 「保健セクター事業調整能力強化」(2006～2010年) 「母子保健統合サービス強化プロジェクト」(2010～2015年) 「保健セクター事業調整能力強化フェーズ2」(2010～2016年) 「母子保健人材開発プロジェクト」(2012～2016年)</p> <p>【円借款附帯プロジェクト】 「国家社会経済開発計画に基づく公共投資計画策定支援プロジェクト」(2012～2015年)</p> <p>【無償資金協力】 「チャンパサック県及びサワンナケート県学校環境改善計画」(2010年) 「南部地域保健サービスネットワーク強化計画」(2011～2013年)</p> <p>【他機関事業】 世界銀行: “Nam Theun 2 Multipurpose Project” (2005～2017) “Public Finance Management Strengthening Program (PFMSPP)” (2007～2013), “Customs and Trade Facilitation Project, Trade Development Facility,” (2008～2017) (オーストラリア・EC参加の Multi-Donor Trust Fund を含む) EU: “Basic Education Quality and Access in Lao PDR – BEQUAL” (2015～2019), “Support to the Education Sector Reform in Lao PDR” (2015～2017), “Partnership for improved nutrition in Lao PDR – Strengthening nutrition Governance for multi-sectoral response and scaling up nutrition-specific actions” (2016～2021).</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. 調査の概要

2. 1 外部評価者

飯沼健子 (学校法人 早稲田大学⁹)

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：2017年11月～2019年1月

現地調査：2018年3月27日～4月7日、2018年7月14日～7月20日

2. 3 評価の制約

本事業は、先述のとおり貸付実行された円貨を輸入決済資金に充てることで内貨を留保

⁹ 受注者である学校法人早稲田大学の補強要員。所属は専修大学経済学部 (教授)。

ラオス財務省の一般財源に充てるものであるが、その用途は特定されない。つまり財務省から関係省庁への予算配分を特定できないため、財務面の持続性分析は困難である。

8. 評価結果¹⁰

3. 1 妥当性（レーティング：③¹¹）

3. 1. 1 開発政策との整合性

ラオス政府は PRSP として長期的な国家開発計画である NGPES（2004 年）を策定し、貧困削減と持続的経済成長を国家目標に掲げた。中期的計画であり第 6 次 5 カ年計画にあたる NSEDP（2006～2010 年）は、同様に貧困削減に焦点を当てており、第 2PRSP に定められた。同計画は急速かつ安定した発展、ASEAN や WTO の枠組みでの競争力強化、経済開発と社会開発の両立、社会経済インフラストラクチャーの拡充を目標とした。続いて策定された第 7 次 NSEDP（2011～2015 年）は、8%以上の経済成長と一人当たり GDP1,700 米ドルの達成、貧困削減を含めた MDGs 達成やインフラストラクチャー整備及び LDC 脱却のための多様な経済基盤の構築、持続的な開発、政治の安定・公平性、地域的・国際的統合への取り組みなどを目標とした。これらの主要な国家開発計画に対して、まず(a)は NGPES に、(b) (c)は NSEDP（2006～2010 年）に、(d)は第 7 次 NSEDP（2011～2015 年）に基づき実施されており、いずれの事業も、各審査時の国家開発計画及び政策と整合していた¹²。特に、第 7 次 NSEDP では MDGs 達成が危惧される教育及び保健セクターを重要項目の一つに掲げていることから、(d)が教育及び保健における制度改善を重点的に組み込んだことの意義は評価できる。更に事後評価時の 5 カ年計画である第 8 次 NSEDP（2016～2020 年）においても LDC 脱却を主要目標に掲げ、その達成のために、経済的脆弱性を軽減した上での持続的かつ包摂的な経済成長、公共・民間セクターの能力強化に繋がる人材育成、全ての民族グループにおける貧困削減、全ての民族グループの男女が質の高い教育と保健サービスにアクセスできること、天然資源と環境が効果的に保全されグリーン成長と持続可能性に則り活用されることなどを目指しており、これまでの政策的方向性を保ちながら貧困削減と持続的成長を進展させる計画になっている。以上から、本事業は審査時、事後評価時において開発政策との整合性が認められる¹³。

¹⁰ 本事業は、プログラム型借款であり、インプット（財政支援）とアウトプット（政策改革）の定量的な比較が困難であるため、効率性の評価は行わない。なお、サブ・レーティングは、「妥当性」、「有効性・インパクト」のみ付与し、総合レーティングは付与しない。

¹¹ ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

¹² 国家開発計画として、The Government of Lao PDR, *National Growth and Poverty Eradication Strategy (NGPES)*, 2004. Committee for Planning and Investment, *NSEDP (2006-2010)*, 2006. Ministry of Planning and Investment, *The Seventh Five-Year NSEDP (2011-2015)*, 2011.を参照。MDGs 進捗状況については、The Government of Lao PDR and the United Nations, *The Millennium Development Goals Progress Report for the Lao PDR 2013*, 2013.

¹³ Ministry of Planning and Investment, “The 8th Five-Year National Socio-economic Development Plan 2016–2020,” June 2016. また、事後評価時の各セクター計画は国家計画である第 8 次 NSEDP に呼応しており、いずれのセクターでも国家計画と同様に引き続き貧困削減及び経済成長を支柱に据えた取り組みがなされている。本事業と関連する主なセクター計画は、財政 *Public Finance Development Strategy 2025*、国営企

3. 1. 2 ニーズとの整合性

3. 1. 2. 1 開発ニーズ

中長期国家目標を目指す上で、ラオス政府は多くの開発ニーズに直面していた。まず、貧困削減にかかわる主要ニーズとしては、(a)の時点から MDGs 達成を目標としていたものの、貧困率は2002/2003年度に33.5%と深刻な状況であった。(d)の計画時点に至っても、2020年までのLDCからの脱却と2015年までのMDGs達成を目指す上で、(1)財務・公共財政管理の強化、(2)天然資源セクターにかかる持続的な歳入管理、(3)教育及び保健における持続可能な公共財政メカニズムの構築、(4)産業多様化及び競争力強化が、喫緊の開発課題であった。またこの頃、教育と保健セクターについてはMDGsの達成（特にMDG2「普遍的な初等教育の達成」、MDG5「妊産婦の健康状態の改善」）が危惧されている状況にあり、両セクターへの政府支出の改善が急がれていた。初等教育の最終学年まで到達する生徒の割合（残存率）は70%（2011～2012年度）と目標の95%を大幅に下回っていた他、教育の質の改善が課題であった。また妊産婦10万人当たりの死亡数が470人（2011年）であり、目標の260人（2015年）に向けた改善が急務であった¹⁴。このような状況下、(d)において、MDGsの中で最も進捗が遅れていた初等教育及び母子保健分野をより本格的に組み入れたことは、同国の重要な開発ニーズを適切に捉えている¹⁵。

次に、経済成長に関する主要なニーズとして、(a) (b)の実施前には、(1)国営企業改革、民間セクター開発、金融セクター改革など、市場経済化のための構造改革、(2)外国直接投資の誘致促進、(3)道路・電力などインフラストラクチャー整備、(4)健全な財政基盤の強化が挙げられており、それぞれ以下の課題を抱えていた¹⁶。

(1)ラオス政府は「新経済メカニズム」以降、金融セクター改革、国営企業改革、民間セクター開発などの分野で構造改革を推進してきた。しかし、金融セクターは小規模かつ脆弱で市場における適切な機能を果たしていないこと、国営商業銀行の多くが国営企業向け不良債権を抱えていること、大規模国営企業の恒常的な赤字、民間セクターは多くの阻害要因のために未発達であることなどの課題があった。

(2)外国直接投資は、1988年の外国投資管理奨励法の施行以来増加してきた。2000～2006年には電力部門に対する直接投資が投資額における圧倒的なシェアを占めており、特に2005年時点でナムトゥン2水力発電所への投資が外国直接投資全体の83%を占めていた。電力部門に次ぐ主要投資分野は鉱業部門であるが、電力・鉱業以外の有望産業がないこと、

業 *Strategic Plan on Restructuring State-Owned Enterprises (SOEs)*、国債 *Roadmap of Bond Market Development in Lao PDR (2011-2020)*、インフラストラクチャー *Infrastructure Sector Plan (2016-2020)*、保健「第8次保健セクター開発計画(2016-2020)」「2025年までの保健セクター改革戦略とフレームワーク」、教育 *Education Sector Plan (2016-2020)*などがある。

¹⁴ JICA 提供資料。

¹⁵ The Government of Lao PDR and the United Nations. *The Millennium Development Goals Progress Report for the Lao PDR 2013*. United Nations, 2013.

¹⁶ (1)～(4)の全て、JICA 提供資料。

周辺アジア諸国と比して投資コストが高いこと、道路などインフラストラクチャーの未整備や不透明な投資認可プロセスなどが、ラオスへの電力部門以外の直接投資を阻んできた。

(3)インフラストラクチャーは、整備が不十分であるため経済成長の阻害要因となってきた。例えば、2005年時点で国道の舗装率は53%、県道・地方道の舗装率は3%であり、世帯電化率については47%（2004年）であった。道路・送配電網などの整備の遅れの他、電力セクターでは不適切な電気料金の設定による発電コストの未回収問題があり、財務健全性の確保が課題であった。

(4)財政分野では、歳出入管理の問題から恒常的な財政赤字を抱えてきた。その背景には、税務行政の地方分権化政策が推進されている一方で地方政府の徴税能力が低く歳入基盤が弱いこと、歳出においては中央政府の予算策定及び予算執行の能力が低いことなどの課題があった。公的対外債務では恒常的に大きな負債を抱えており、2005年には重債務貧困国（Heavily Indebted Poor Country: HIPC）イニシアティブの適格国とされていた。ラオス政府は同イニシアティブによる債務救済を受けることなく、債務返済及び貧困削減に取り組んできたものの、財政基盤の強化が不可欠とされてきた。

本事業はこれらのニーズに対して、公共支出管理能力の強化、金融セクターの強化、国営企業（SOE）のパフォーマンスの改善、公益事業部門の財務的持続可能性の改善、限られた歳入の中で貧困削減対策を重視した予算策定、歳出の透明性の確保や説明責任の担保、民間セクター育成、周辺国国際社会との経済的な統合の促進、資源管理の改善、につながる支援を提供した。

3. 1. 2. 2 資金ニーズ

本事業審査時における財政赤字のファイナンスは、国内金融市場が未整備で国内借入は限定的であるため対外借入により補填されており、その大半は世界銀行、ADB、JBIC（当時）などによる譲許的な借款によるものであった。経常支出については、当時の歳入レベルでまかなうことが可能であったものの、インフラ整備などを目的とした資本支出（開発予算）が歳出の半分以上を占め、その大半は海外援助によりまかなわれていた（表1）¹⁷。こうした資金ニーズに応じて本事業を実施したことの意義は大きい。

表1 ラオスの財政：歳入・歳出及び赤字補填の推移

（単位：億キープ）

	2002/2003	2003/2004	2004/2005*	2005/2006**
歳入及びグラント	2,794	3,103	3,875	5,316
歳入	2,341	2,821	3,337	3,956
グラント	453	283	538	1,360
歳出	4,107	3,967	5,126	6,716
経常支出	1,527	1,890	2,479	2,949

¹⁷ ラオスでは歳入にグラント（無償資金協力）を含めた値と、含めない値を示す。

資本支出（開発 予算）	2,370	1,853	2,647	3,512
債務返済予備費	120	224	0	255
財政収支	▲1,223	▲864	▲1,251	▲1,400
ファイナンス	1,223	864	1,259	1,400
国内借入（ネッ ト）	97	▲59	▲205	▲82
海外借入（ネッ ト）	1,108	923	1,460	1,482
誤差	18	0	4	0

出所：IMF, 2005 Article IV Consultation Staff Report, 2006

* 改定予算。

** 予算計画。

更に(c)の計画段階では、世界金融危機の影響を受け、観光収入の落ち込み、資源価格下落による輸出及び資源関連歳入の減少、投資計画の延期による財政及び国際収支の悪化は免れないとされていた¹⁸。財政収支の悪化に対し国内での資金調達手段は限定的であり、海外で債券を発行することも困難であるため、財政ギャップの多くはドナーからの支援に頼らざるを得ない状況であった。こうした金融危機による財政ギャップの悪化が懸念された際の資金ニーズにも、本事業は応えている。

以上より、本事業は開発ニーズとの整合性が高い。

3. 1. 3 日本の援助政策との整合性

日本の「対ラオス国別援助方針」（2006年、2012年）では、援助主要目標として、(1)MDGs達成に向けた着実な歩みを支援すること、(2)自律的・持続的成長の原動力となる経済成長を促進すること、その基盤造りを支援すること、(3)貧困削減と経済成長に向けた自助努力につながる能力開発、の3目標を掲げた。PRSOは(3)の分野の基盤となる公共資源管理の改善を通じ、(1)における優先的な貧困対策課題への重点的な予算配分を行いつつ、(2)における民間セクター育成を含む持続的成長の推進を目指した。従って本事業は日本の援助政策に十分に整合している。

3. 1. 4 事業計画やアプローチ等の適切さ

本事業は多国間ドナー協調であり、全体の概要は表2のとおりである。欧州共同体（EC）は教育分野を重点的に掲げPRSO3から参加し、オーストラリアも教育を中心としてPRSO4から参加した。

なお、日本の協力形態が無償資金協力ではなく有償資金協力となった主な理由が2点ある。まず、当初の主要事業内容が国営・民間の企業部門や金融セクターの支援などであり、主にBHNやインフラストラクチャー整備を対象とする日本からラオスへの無償資金協力

¹⁸ World Bank. *Impact of the Financial Crisis and Recent Economic Developments in Lao PDR*. Vientiane: the World Bank Office, 2009.

になじまないという点、また、日本の無償資金協力予算が減少傾向にある中、メコン地域を経済協力の重点地域として同地域への ODA を拡充することを示した「日本・メコン地域パートナーシップ・プログラム」(2007-2010 年) の実施も含め、円借款を活用することが援助量を確保する上で必要とされた点である¹⁹。ラオス政府側もこうした日本側の状況を理解した上で、譲許的な有償資金協力により協調融資に参加したことを高く評価している²⁰。

表 2 PRSO 全体概要

案件名	年	ドナー	援助額	援助方式	重点分野
PRSO 第 1 シリーズ					
PRSC1 ²¹	2005	世界銀行	1 千万米ドル	有償・無償	①公共資源管理の改善、②公共支出政策の改善、③持続的成長
PRSO2	2006	世界銀行	800 万米ドル	無償	
		日本	5 億円	有償	
PRSO3	2007	世界銀行	1 千万米ドル	無償	
		日本	5 億円	有償	
		欧州共同体 (EC)	300 万ユーロ	無償	
PRSO 第 2 シリーズ					
PRSO4	2008	世界銀行	1 千万米ドル	無償	投資環境の改善を通じた持続的成長ならびに天然資源管理・貿易の促進、公共財政管理システム強化と公共サービス提供の向上
		EC	300 万ユーロ	無償	
		オーストラリア	2.5 百万豪ドル	無償	
PRSO5	2009	世界銀行	1 千万米ドル	無償	
		日本	15 億円	有償	
		EC	300 万ユーロ	無償	
		オーストラリア	2.5 百万豪ドル	無償	
PRSO6	2010	世界銀行	1 千万米ドル	無償	
		欧州連合 (EU) ²²	300 万ユーロ	無償	
		オーストラリア	2.5 百万豪ドル	無償	
PRSO7	2011	世界銀行	1 千万米ドル	無償	
		EU	300 万ユーロ	無償	
		オーストラリア	2.5 百万豪ドル	無償	
PRSO 第 3 シリーズ					
PRSO8	2012	世界銀行	2 千万米ドル	無償	①財務・公共財政管理の強化、②天然資源セクター(鉱業及び水力発電)にかかる持続的な歳入管理、③教育及び保健
PRSO9	2013	世界銀行	2 千万米ドル	有償・無償	
		日本	5 億円	有償	
		EU	400 万ユーロ	無償	
PRSO10	2014	世界銀行	実施せず		
		日本			

¹⁹ JICA 提供資料。

²⁰ ラオス財務省聞き取り。

²¹ 第 1 回目の支援は貧困削減支援借款 (Poverty Reduction Support Credit: PRSC) として実施され、第 2 回目以降 PRSO の名称になった。

²² リスボン条約 (2009 年 12 月 1 日発効) により EU に国際法人格が付与され、外交政策を担う組織である欧州対外行動庁 (EEAS) が設立されたことを受け、これ以降の外交関係では EC に代わり EU の呼称が用いられる。

PRSO11	2015	EU	実施せず	における持続可能な公共財政メカニズムの構築、④産業多様化及び競争力強化のための制度改革
		世界銀行		
		日本		
		EU		

出所： JICA 提供資料より作成。

援助アプローチの評価として、以下では、日本が世界銀行主導の PRSO スキームに参加したことの妥当性、及び政策マトリックスの内容の妥当性を検証する。

3. 1. 4. 1 日本が PRSO の枠組みに参加したことの妥当性

日本は 1991 年以来ラオスに対する最大の援助国であり、PRSO に参加したことは、包括的な支援を他ドナーと協力して行う上で、また日本の援助経験と多分野の援助事業間連携を活かす上で極めて重要であった。まず、いずれの PRSO も公共財政管理を支柱に据えているが、公共財政管理の性質上極めて多様なセクターとサブセクター（税、予算、会計、国庫管理、人材育成など）が関わっており、多岐に渡る分野を支援してきた日本が、包括的支援項目の網羅を可能とする多国間ドナー協調スキームに参加したことは意義があった。また、PRSO では、各ドナーの関連分野の援助事業との関連付けにより PRSO の対象分野を側面から支援することを推奨しており、援助形態と援助分野で多くの事業経験がある日本が PRSO に参加することで、関連分野事業による PRSO 枠内の改革項目の側面支援と同時に、個別の関連分野事業の推進が可能となった。(a) (b) への参加は、JBIC（当時）が調査を通じて提言した公企業改革案の実施を促進した。また、(a) (b) (c)を通じて日本が推進を支援してきた経済特区に関する改革が、全国的な工業開発基本構想、ビエンチャン、サワンナケート、チャンパサックの工業団地計画、そしてビエンチャンの工業団地第一期開発地区のフィービリティ調査実施に繋がった²³。(d)への参加は、「南部 3 県におけるコミュニティ・イニシアチブによる初等教育改善プロジェクト (CIED)」(2007～2011 年)、「CIED フェーズ 2」(2012～2016 年)、「保健セクター事業調整能力強化」(2006～2010 年)、「母子保健統合サービス強化プロジェクト」(2010～2015 年)、「保健セクター事業調整能力強化フェーズ 2」(2010～2016 年)、「母子保健人材開発プロジェクト」(2012～2016 年)といった数多くの技術協力プロジェクトの実施促進・効果発現に必要な改革を促進した

また、日本が最も早い段階で PRSO に参加したことは、その後 EC/EU とオーストラリアの参加を誘引することにもなり、ドナーの協調促進に繋がった。実際に、オーストラリアが PRSO4-7 に参加した理由は、これにより世界銀行、日本、EC/EU といった主要ドナーとラオスの貧困削減のために協力する上で鍵になると判断し、援助効果にコミットする上でも重要だと判断したからである²⁴。

²³ 「ラオス国工業開発計画準備調査」国際協力機構、2010 年 6 月。

²⁴ Bob Warner and Malcolm Bosworth, "Lao PDR PRSO 4-7 Independent Completion Report." Commissioned by AusAID, Vientiane, 2011, p. 2.

なお、PRSO の様な多分野の知見を要する事業では、援助国側のあらゆる機関が連携して取り組む必要がある。更に日本では、2008 年 JICA/JBIC 海外経済協力業務の統合前後で本事業の実施機関が JBIC から JICA に移行し、事業実施上一貫性の維持と一層の連携協力が必要であった。日本は在外公館や現地 JICA 事務所などで構成される「現地 ODA タスクフォース」を作っており、必要に応じて会議を招集し協議を行っていた²⁵。こうした制度的な背景も日本側諸機関の円滑な協力を繋がったとみられる。

以上より、ドナー間協調と側面支援の点から見て、日本が PRSO の枠組みに参加したことは妥当であった。

3. 1. 4. 2 政策マトリックスの内容の妥当性

PRSO の妥当性を政策マトリックスの内容から見ると、その論理的経路は国家目標である貧困削減・経済成長の下で一貫性がある。各セクターにおいて、貧困削減と経済成長に繋がる重要項目・重要課題を取り上げ、それを論理的かつ合理的に具体的分野の目標として設定している。

政策アクション間のレベルについては、計画や予算を、「作成」するだけのもの、「承認」までのもの、「実施」するものなど、分野によってレベルが異なる。従って、政策アクションに付随する達成目標の適切性についても、容易なものと同難なものがあった²⁶。実際に、達成目標設定の適切性については疑問の声も寄せられた²⁷。当時のアクション策定担当者でなければ分かり得ない内容でもあり、本評価ではそれらがどの様な根拠で策定されたかの背景を精査することはできなかったが、難易度の高い指標が設定された改革項目の実施は実務担当者にとっては対応が困難であった。

また、政策アクション策定に際しては、基本的にはラオス政府と世界銀行が政策アクションの選定を行ったが、日本側も意見表明を行い政策アクションに影響を及ぼした。(a) (b) では、JBIC (当時) が公企業改革支援調査を通じて行った提言が、PRSO の政策アクションに反映されるように政策対話を通して働きかけた²⁸。また、(d)での教育セクターの政策アクションの策定時、世界銀行の提案 (学校補助金の使途のマネージメント) で学校教育への資金注入自体を重視した方法に対して、注入された資金をいかに活用するかを重視した実践的な考え (学校補助金が有効に使われるための研修の重視) を日本側から提示し、ある程度政策アクションに取り入れることができた²⁹。

以上より、本事業の実施は、ラオスの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致している。事業計画・アプローチについては、日本が PRSO の枠組みに参加したこと

²⁵ 日本政府関係者聞き取り。

²⁶ ラオス財務省、関係省庁聞き取り。

²⁷ ラオス関係省庁、JICA 専門家聞き取り。

²⁸ 日本政府関係者聞き取り。

²⁹ 日本政府関係者聞き取り。

の意義は大きい。政策マトリックスの内容も国家目標である貧困削減・経済成長の下で一貫性があり、各セクターにおいて政策的重要項目・重要課題を取り上げ、それを具体的分野の政策アクションとして設定している。日本大使館、JBIC（当時）、JICA が事業間連携と政策対話に積極的に関わり、日本の重点分野の他関連事業による側面支援とも組み合わせる効果的な援助形態を創出することができた。よって、妥当性は高い。

3. 2 有効性・インパクト³⁰（レーティング：②）

3. 2. 1 政策アクション／トリガー（政策・制度改革項目）

貧困削減と持続可能な経済成長との国家目標を達成するために必要な政策分野と制度改革項目が設定され、各項目ごとに複数の政策アクションが設定された。そのなかでも特に重要な政策アクションが年度ごとにトリガーとして設定された。ほとんどのトリガーは達成されたが、一部については部分的な達成であっても項目として達成と判断された。例えば、(b)：トリガー8（電力セクター行動計画の実施）の②未払い料金決済の促進という項目に関しては、審査時には、未払い料金の削減計画策定が未了であったが、①電力料金見直し、②電力ロスの改善など他項目の進捗を踏まえ全体として達成と判断した。なお、事後評価時にも未払い料金の削減計画策定に至っていない。ラオス電力公社（EDL）によると、改革目標や世界銀行からの指摘も認識しているものの、実際のところ新たな未払い料金が累積しており、政府機関からの支払いは必要額の10分の1程度とみられる³¹。

3. 2. 2 定量的効果（運用・効果指標）

事業の効果を測るため、各政策分野・制度改革項目に関し目標値及び目標年（3から5年後）を設定している。効果発現状況は、事業や指標によりばらつきがある（表3）。(a)(b)(c)(d)の指標達成度については、(a)(b)は基準値からの改善とみなされ、4指標中全てを達成してした。これに対して、(c)(d)は具体的な数値目標を掲げ、(a)(b)よりも難易度が高かった。結果として、(c)は12指標中6指標を達成し、5指標は未達成、1指標はデータ不明、(d)は8指標中、3指標のみが達成され、一部達成が2指標、2指標は未達成、1指標はデータ不明であった。未達成となった指標は、企業設立に必要な日数、輸出入に必要な書類数、赤字国営企業数、ラオス政府のEDLへの電力未払い料金額、年度初めに地方の予算をシステム入力する省庁数、小学校5学年における主要3科目の教科書・児童数の割合であった。

また、指標によっては、その指標のみを確認することだけでは制度改革の進捗状況は把握できず、全体の傾向の中で成果の有無を判断する必要がある。例えば、(d)の項目3. 教育及び保健における持続可能な公共財政メカニズムの構築については、指標上は達成であつ

³⁰ 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。

³¹ このほかにも事務的な問題として、監査上の理由から料金の支払いには請求書原本が必要であり、EDLは請求書の再発行はできないシステムであるため、原本を紛失すると料金を支払えないという問題が生じる（現地関係者聞き取り）。

たが、更なる財政的課題が確認されたことから完全に達成されたとは言い難い³²。

表3：運用・効果指標と成果

(a)(b)	基準値 (2003年)	目標値(2007年)	実績値(2007年) ³³
		事業完成年	事業完成年
1 公共資源管理の改善			
赤字 SOE の割合 【達成】	30%	基準値からの改善	10.2% (2006年) (中央の SOE のみ ¹)
SOE の年間赤字合計額の削減 【達成】	2,000 億 Kip	基準値からの改善	1,920 億 Kip (2004年) (年間インフレ率は約 10% であるため赤字総額の削減は更に大きい ²)
第 1 次リストラ対象 SOE4 社の赤字合計額の削減【達成】	190 億 Kip	基準値からの改善	左記の改善**
2 公共支出政策の改善			
電気へアクセスできる農村人口の割合【達成】	43% (2004年)	基準値からの改善 ⁴	55% (2007年)

¹ 国家資産管理局 (State Asset Management Department) による査定。

² 2006 年には改革が維持されていることが確認され、その時点では中央の国営企業が収入損失全体の 9 割以上を占め、390 億 Kip であった。

³ World Bank, "Implementation Completion and Results Report," No. ICR0000592, 2009. によると、リストラ対象国営企業 4 社の赤字合計額は、PRSC1 (2006 年実施の世界銀行の有償資金協力事業) において 2,650 億 Kip から 730 億 Kip に減少した (p. 4) (年の記載はなし)。

⁴ 世界銀行の指標設定では、「2010 年 1 月 1 日までに 55% に増加」となっている (*Ibid.*, p. x)。

(c)	基準値 (2006年)	目標値(2011年) (PRSO7 終了時)	実績値(2011年) ³⁴
		事業完成年	事業完成年
1 ビジネス環境の整備、投資誘致			
企業設立日数【未達成】	163 日	70 日	92 日 ¹
企業登録数 (全体に対する新規登録%)【達成度不明】	N/A	10%増/年	N/A (新規を区別してデータ収集を行っていないため)
2 貿易及び国際・地域間協定の実施			
輸出・輸入日数【達成】	出：66 日 入：78 日	出：32 日 入：33 日	出：26 日 ¹ 入：26 日 ¹
輸出入書類の数【未達成】	出：12 種 入：16 種	出：7 種 入：8 種	出：9 種 ¹ 入：10 種 ¹
GDP に占める総貿易割合 (%)【達成】	69%	78%	98.2% ²
3 国営企業の業績とモニタリング			
赤字国営企業 (第 1 次～3 次)	13 社	半数へ減少	状況把握可能な国営企

³² World Bank, *op. cit.*, 2016, pp. 15.

³³ 実績値は PRSO1～3 を通じて、PRSO3 終了時の 2007 年 3 月末までに期待される。実績値データ出所は World Bank, *op. cit.*, 2009, pp. ix-xii.

³⁴ PRSO7 終了時の実績値。実績値データ出所は World Bank, *op. cit.*, 2012, p. 37-42.

企業数【未達成】			業の40%(24社)(2018年) ³
赤字国営企業の損益比率 ⁴ 【達成】	42% ⁵	20% ⁵	0.001%(2008)
ラオス政府のEDLへの電力未払い料金額【未達成】	1,130億Kip	0	料金の約9割が未払い(2018年) ⁶
4 国営商業銀行の透明性と商業化			
国営銀行システムによる不良債権総額率【達成】	21.2%	5%以下	2.18%(2011年)
民間セクターへの融資額【未達成】	71.6%	80%以上	73.4%(2012年)
5 公共サービス提供(保健・教育)			
47優先郡の小学校総就学率【達成】	28.4%	28.4%以上	92.0%(2012年) ⁷
総経常予算支出に占める経常保健予算支出率【達成】	3.9% ⁸	3.9%以上	4.3%(2009/2010年度)

¹ World Bank, *Doing Business*, 2013.

² World Bank, World National Accounts data, and OECD National Accounts data files. ただし、同データベースによると、2006年GDPに占める総貿易割合は82.0%、2011年は91.7%であった。

³ 財務省聞き取り(2018年)。状況把握可能な国営企業187社のうち、60社の財務状況をモニタリングしたところ、うち約40%が赤字であった。

⁴ 全利益額に対する全損額の割合。

⁵ World Bank, "Implementation Completion and Results Report," No. ICR2006, 2012.によると、基準値は4.8%、目標値は20%減少と記載されている。

⁶ 世界銀行報告書(*Ibid.*, p. 37.)では未払金は0となり、達成したとされているが、関係省庁聞き取り(2018年)によると、未払金問題は解決していない。

⁷ 教育省提供。

⁸ 2007/2008年度の値。

(d)	基準値 (2011/12年)	目標値(2015年)	実績値(2015年) ³⁵
		事業完成年	事業完成年
1 財務・公共財政管理の強化			
年度初めに地方の予算をシステム入力する省庁数【未達成】	0	4	2省及びビエンチャン特別市
現金残高連結を行う省庁の割合【達成】	0%	70%	95%(口座の95%が移行済であることから推測)
2 天然資源セクター(鉱業及び水力発電)にかかる持続的な歳入管理			
鉱物及び水力発電セクターにおける財務基準【達成度不明】	なし	1	不明
3 教育及び保健における持続可能な公共財政メカニズムの構築			
小学校全5学年における主要3科目の教科書:児童数の割合【未達成】	1:1.8	1:1	1:1.2(2015年末)
初等教育のEQSに沿ったアセスメント完了郡数【達成】	0	30郡(600校)以上	80郡(2521校)
助産専門技能者の立ち合いによる出産の割合【達成】	37%(2009/10)	50%	58%(2015年7月)

³⁵ PRSO8~11を通じて、PRSO11終了の2015年の実績値。実績値データ出所はWorld Bank, *op. cit.*, 2016, pp. iiv-xi.

4 産業多様化及び競争力強化			
税関手続きにかかる時間(日)と必要文書数【一部達成】	時間 : DB*46 ES**11 文書:DB10	時間 : DB28 ES7 文書 : DB7	時間 : DB26 ES2 文書 : DB8
ラオスでの新規事業開始にかかる時間(日)とコスト【一部達成】	時間:DB93 ES14 コスト : 7.6% (GNI比)	時間 : DB60 ES7 コスト : 6% (GNI比)	時間 : DB73 ES N/A コスト : 4.9% (GNI比)

*DB = doing business (法律上必要とされる標準日数・文書数)

**ES = enterprise survey (実際の所要日数)

適切な目標値の設定は大きな課題である。先述のとおり、容易な指標と困難な指標の差がある上、セクターと個別項目によっては難易度に差があることが実務レベルで指摘された³⁶。指標の目標値は関係省庁の政策計画への取組姿勢に影響を及ぼす可能性がある。欧州会計監査院も、2010年に一般財政支援の成果指標の適切な目標値を設定することの難しさを指摘しており、目標値が高すぎたり低すぎたりすることは、インセンティブをそぐことになる³⁷。

指標策定自体の課題のほかに、指標達成に向けて実務的な取り組みを担う担当省庁の組織制度的状況も重要な要素である。担当省庁に十分な予算配分が向けられない場合や、担当部署の人員が政策制度改善に対応するには十分でない場合は、困難な指標が設定されることは深刻な負担となる。政策上の必要性だけでなく、実務レベルの現状も見据えたうえで指標設定はなされるべきであろう。

このほかに、指標を達成したか否かを判断する統計データについての問題が見られる。例えば国営企業改革では、全ての国営企業についてのデータを財務省担当部局が把握しているわけではない。これは過去に財務省以外の管轄に置かれてきた国営企業が多いことなど、制度的経緯が理由である。このほかに、指標の達成度を判定する上で適切なデータ自体が存在しない指標もある。例えば、企業登録率(全体に対する新規登録(%))という指標があるが、ラオス政府のデータ収集では、新規企業を区別して把握しておらず、現存の登録企業数だけを確認しているため、新規企業登録率のデータ自体が存在しない。こうした統計データの制約の現状を踏まえて指標を注意深く設定する必要がある。

更に、公共統計データの質の問題もある。公共・民間セクターの多くの分野で、正確で調和化された統計データ整備が不十分である。ラオス財政統計だけを取り上げても、歳入実績の正確な把握・管理の問題、予算非計上(オフバジェット)の歳出問題、財政データ作成上の不整合や齟齬など、財政データの精緻化の課題をはじめ、多くの問題点が指摘されている³⁸。統計データ収集・管理の体制、予算、専門的人員確保における制約が大きいも

³⁶ 専門家、関係省庁聞き取り

³⁷ Warner and Bosworth, *op. cit.*, p. 20.

³⁸ 金田輝秀「ラオス財政統計の課題と改善に向けた取組み」鈴木基義編『変貌するラオスの社会と経済：現状と展望』JICA ラオス事務所、2013年、223-252頁。

の、正確なデータの欠如は、政策改革の進捗の多くを指標で評価する本事業の円滑な実施の妨げになり得る。以上より、データ存在の有無、データ収集・管理の実情を考慮して指標を設定することは不可欠である。

3. 2. 3 定性的効果（その他の効果）

本事業の実施による直接的な定性的効果として、(a) (b) (c) (d)共通で、財務管理等の分野の組織的能力を強化し、政策アクションを通じて、定期的な資金管理・報告を行うようになった点などの改善事項が挙げられる³⁹。

世界銀行の評価によると、(a) (b) (c) (d)共通の直接的な効果として、PRSO プロセスは、財政管理などの分野の組織的能力を強化し、政府が開発アジェンダへの参画やドナーとの貧困削減政策対話・調整により力を注げるような効果をもたらした、としている⁴⁰。また、世界銀行は、意図した効果以外のものとして、政府がセクター戦略の有用性を認識したこと、改革における政府の実際の能力や特に政府が力を入れるべき分野が明らかになったことを指摘した⁴¹。

事後評価時には制度面で更なる進展があり、公共債務について数値目標を掲げた公共債務管理法（Public Debt Management Law）が、2018年国会にて承認された。

なお、審査時に示された定性的効果は以下のとおりだが、前述した公共支出管理能力の組織能力強化を除き、本事業が直接的に影響を与えるものではなく、その効果は間接的かつ中長期的なものであり、ほかにも多くの要因がある中で発現に至るため、次節のインパクトにて取り上げる。

事業名	期待される定性的効果
(a)(b)	①公共支出管理能力の強化 ②金融セクターの強化 ③SOEのパフォーマンスの改善 ④公益事業部門の財務的持続可能性の改善 ⑤限られた歳入の中で貧困削減対策を重視した予算策定 ⑥歳出の透明性の確保や説明責任の担保 ⑦民間セクター育成 ⑧周辺国・国際社会との経済的な統合の促進 ⑨資源管理の改善
(c)	①行政におけるガバナンスの改善 ②公共財政管理の分野での予算執行の改善 ③公共サービス提供の改善 ④民間セクター分野におけるビジネス環境の改善や貿易促進 ⑤持続的開発への寄与
(d)	公共財政管理・社会セクター（教育・保健）における政策・制度の改善

³⁹ 個別の事業では、(a)で公共支出管理プログラム（Public Expenditure Management Strengthening Program: PEMSP）実施計画及び能力向上計画が財務省により承認され、(c)において、財務省が教育省・保健省と連携し、年度のセクター予算配分方式を導入するための戦略及び実施計画を完了し、(d)において、地方予算のための組織コードの適用と、中央レベルでの教育・保健セクターへの予算配分などが行われた。

⁴⁰ World Bank, *op. cit.*, 2009, p. 17.

⁴¹ *Ibid.*, p. 18.

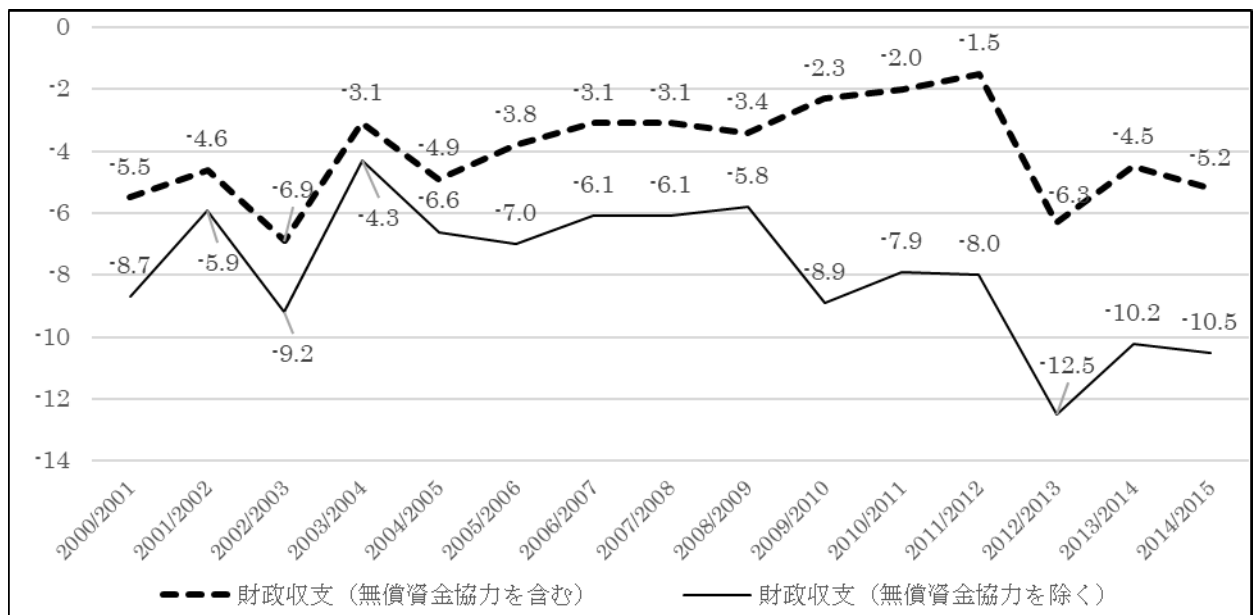
3. 2. 4 インパクト

3. 2. 4. 1 インパクトの発現状況

本事業において政策・制度改革項目を支援することによる間接的かつ中期的なインパクトとして、公共財政管理の改善、貧困削減対策につながる予算策定、民間セクターのビジネス環境改善の発現状況を本節で確認する。本事業の上位目標である貧困削減・経済成長は、間接的かつ長期的なインパクトと捉えるが、本事業がどの程度寄与したのかを検証することは困難であるため分析は行わず、評価判断には含めない。

(1) 公共財政管理の改善

恒常的な財政赤字に悩まされてきたラオスの財政は海外援助依存度が高い。財政収支データでも無償資金協力を含む場合と含めない場合を類別して示している。2009/2010年度以降一層赤字比率が増し、無償資金協力を依存することで財政収支の更なる悪化を回避していた(図1)。

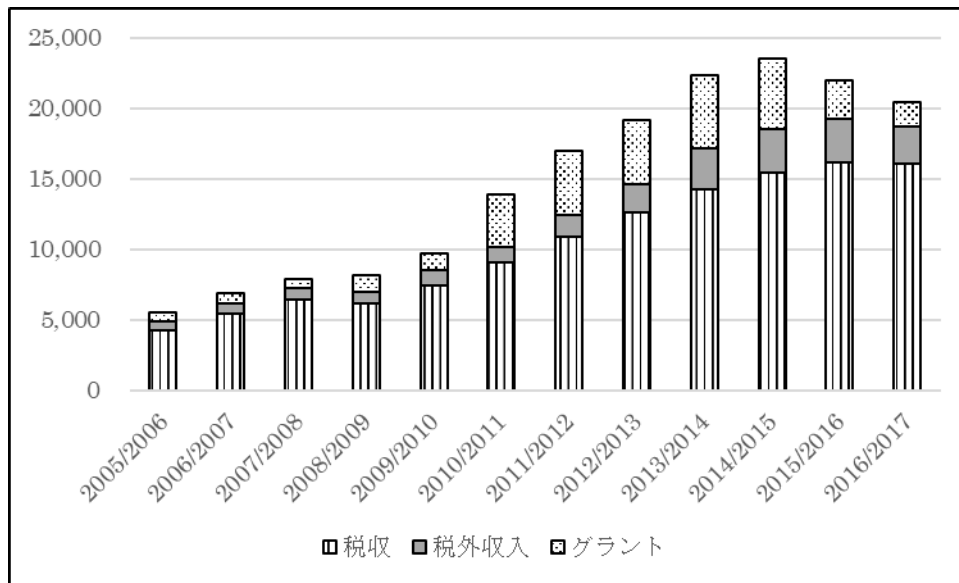


出所：Ministry of Finance, Government Finance Statistics Annual Report for 2013-2014, p.15. 2010年以降は、Ministry of Finance, Government Finance Statistics Annual Report for 2014-2015, p. 57.より作成。

図1：財政収支(対GDP比)(%)の推移

無償資金協力への依存が大きいものの、ラオスは2020年にLDC脱却を目指しており、LDC脱却により無償資金協力が供与されなくなることへの懸念は大きい。実際に2015/2016年度からは無償資金協力が減少したことで歳入も減少に転じた(図2)⁴²。

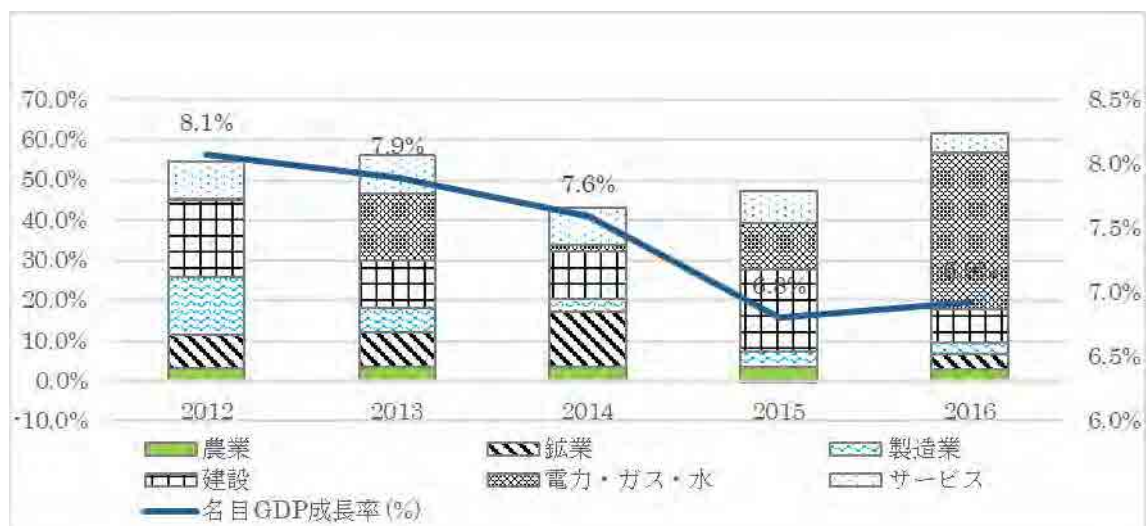
⁴² 2015/2016年度から、税収・税外収入も減少に転じたが、これは天然資源(銅)の国際価格が下落したこと、及び産出量が減少したことにより、法人税・資源税・コンセッション等の収入が減少し、税収及び税外収入の減少となった(IMF, Staff Report for the 2017 Article IV Consultation, 2017.)。



出所：IMF, Staff Report for the 2010 Article IV Consultation, 2010. IMF, Staff Report for the 2012 Article IV Consultation, 2012. IMF, Staff Report for the 2014 Article IV Consultation, 2014. IMF, Staff Report for the 2017 Article IV Consultation, 2017. Ministry of Finance, Government Finance Statistics Annual Report for 2013-2014. より作成。

図 2：歳入構成の推移（10 億 Kip）

公共財政管理において、ラオスは特に歳入レベルが低く、歳入の安定的確保が大きな課題である。水力発電による売電収入は、近年では 2013 年及び 2016 年に GDP 成長率への寄与度が最も高かった（図 3）。更に 2020 年より売電収入が倍増すると見込まれ、歳入の安定的確保と経済成長において期待されているが、それまでの財政状況は極めて厳しい⁴³。

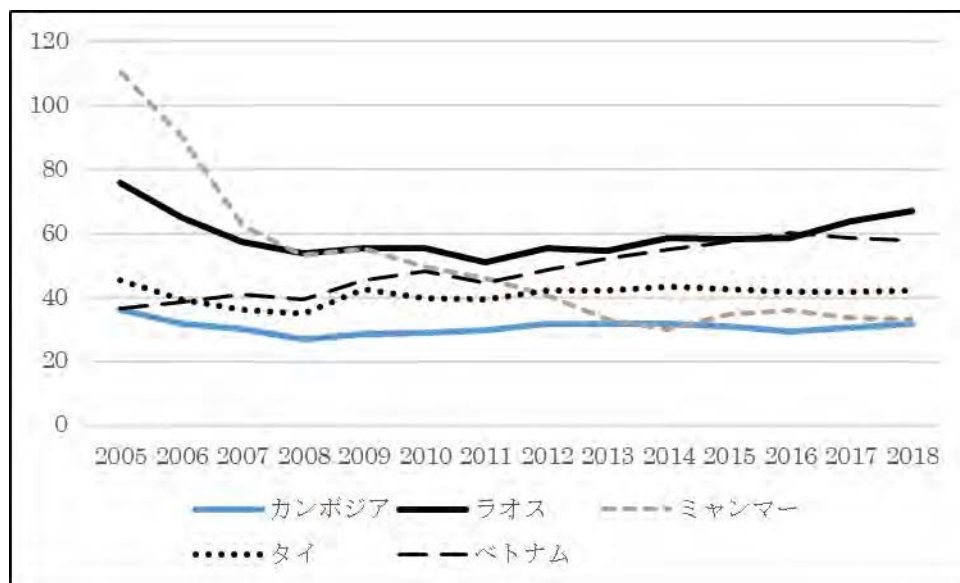


出所：Lao Statistics Bureau. より作成。

図 3：名目 GDP 成長率及び産業別寄与度（%、2002 年名目）

⁴³ 専門家聞き取り。

ラオスの公的債務も恒常的に高いレベルにある。図4は一般政府粗債務推移をラオスと近隣諸国で比較したものだが、2008年から事後評価時に至るまで、ラオスの債務比率は域内で最も深刻な状態にあり、改善の兆しはみられない。2016年には公的債務はGDPの68%に達し、2017年にIMF・世界銀行の債務持続性分析はラオスを「high risk of debt distress（赤信号想定）」に引き上げた⁴⁴。こうした財政状況の悪化の背景には、インフラストラクチャーへの投資が増大していること、鉱業開発は停止していることなどがある⁴⁵。



出所：International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, October 2018.より作成。

図4：一般政府粗債務推移：メコン地域の国家間比較（対GDP比、%）

以上の状況より、財政状況は改善がみられないが、その背景には、PRSOのような個別の事業規模では影響を及ぼし得ない経済構造と行政上の要因が多数ある。

（2）貧困削減対策につながる予算策定

貧困削減に直結する保健・教育などの社会セクターは、政策上優先されない限り一般的に十分な予算確保が難しい分野である。本事業では、貧困削減対策につながる保健・教育分野予算の改革を盛り込み、(c)において、財務省が教育省・保健省と連携し、年度のセクター予算配分方式を導入するための戦略及び実施計画を完了させることを盛り込んだ。

貧困削減につながる予算配分の具体的指標として、「総経常予算支出に占める経常保健予算支出率」が含まれていた。保健省は例年予算増加を申し入れてきたところで、PRSOでこ

⁴⁴ World Bank. *Lao Economic Monitor 2017*. Vientiane: The World Bank Lao PDR, 2017.

⁴⁵ 専門家聞き取り。

の項目がトリガーとなったことは重要であった⁴⁶。保健予算は 2009/2010 年度から 2013/2014 年度の間の実数が倍以上となり、対政府支出割合も 6.3%に増加した（表 4）。その後の計画でも保健予算を増加させる計画が組まれるなど、PRSO が保健予算分野に与えたインパクトが認められる⁴⁷。

表 4：保健医療支出

年	2009/2010 (実績)	2012/2013 (実績)	2013/2014 (実績)	2014/2015 (計画)	2015/2016 (計画)
実値 (10 億キープ)	604	1,072	1,437	1,864	1,917
実値 (100 万ドル)	70.5	134	182	233	237
対政府支出割合 (%)	4.9	5.0	6.3	7.3	7.4

出所：Ministry of Finance's Official Gazettes and State Budget Plans, as cited in World Bank, *Lao Economic Monitor 2017*, Vientiane: The World Bank Lao PDR, 2017, p. 50.

これとは対照的に、教育予算については、2015 年改正教育法で教育予算割合を 18%以上にすることが定められたにも拘らず、例年 13~15%に留まり、事後評価時でも未だ到達をみていない⁴⁸。

(3) 民間セクターのビジネス環境

ラオスの民間セクターが本格的に発展し始めたのは 2000 年代以降であり、多くの産業が未発達な状態で、企業活動や外国投資を誘致する上で法整備や制度整備が必要とされていた。本事業では、ビジネス環境の整備と投資誘致を改革項目の一つとして掲げた。表 5 のとおり、ビジネス環境を示す **Doing Business** 指標において、法人設立の容易さを示す順位は 185 カ国中 141 位 (2017 年) と、極めて困難な状況である。法人設立必要日数については徐々に改善しているものの、電力接続や輸出入には多くの日数を要し、ビジネス環境は未だにかなり多くの課題がある。

⁴⁶ 省庁関係者聞き取り。

⁴⁷ 但しこの増加分は当初 2012 年公務員給与の増加を反映しており、その後徐々に給与以外の経常支出の割合を増加させる予定であった。2013/2014 年度では、政府保健予算の 70% (1 億 3 千万 US ドル) が給与関連の経常支出 (33%) と資本支出 (37%) に充てられた。残りの 30% (約 5 千 5 百万 US ドル) が給与以外の経常支出に充てられた。特に保健施設レベルで給与以外の経常支出が少ないことは、保健ケアとサプライサイドに関して深刻な示唆を持つ。財政的制約への対応から、施設レベルで収入を確保するために使用料や薬の回転資金の導入に至った (*Ibid.*, p. 47)。

⁴⁸ 関係者聞き取り。

表5：ラオスの Doing Business 指標の推移

指標 \ 年	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
法人設立：容易さ (1=最も容易 185= 最も困難)	..	..	..	..	..	..	..	136	139	141
法人設立：必要日数 (日)	85	85	85	77	87	87	87	87	67	67
電力事情：接続必要 日数(日)	..	134	134	134	134	134	134	134	134	134
税率：利益に対する 比率(%)	33.5	31.4	31.4	31.4	31.4	26.3	25.8	25.3	26.2	26.2
輸出：必要日数(日)	..	..	..	..	..	..	12	12	12	12
輸入：必要日数(日)	..	..	..	..	..	..	14	14	14	14

出所: World Bank, Doing Business.

(4) 貧困削減

貧困削減の代表的な国際目標である MDGs では、2015 年の達成を目指して、本事業と同時期に取り組みが行われていた。MDGs の貧困指標と教育・保健指標では、部分的な改善がみられた。

貧困削減を掲げた第 1 目標である MDG1 (極度の貧困と飢餓の撲滅) のうち、本事業分野と関係する目標を表 6 に示した。ターゲット 1-A の「1 日 1 ドル未満で生活する人口割合の半減」は 2012 年に達成した⁴⁹。ターゲット 1-C では、飢餓に苦しむ人口を半減させたが、低体重と発育阻害についての目標は達成できなかった。

表6：MDGs の貧困指標 (ラオス)

目標 1：極度の貧困と飢餓の撲滅						
ターゲット 1-A：2015 年までに 1 日 1 ドル未満で生活する人口の割合を 1990 年の水準の半数に減少させる						
	1992	1997	2002	2007	2012	2015 目標
1.1. 貧困線未満で生活する人口割合 (全体) (%)	46.0	39.1	33.5	27.6	23.2	24.0
1.2. 貧困ギャップ比率 (%)	11.2	10.3	8.0 (2002/2003)	6.5 (2007/2008)	5.5 (2012/2013)	6.0
1.3. 国内所得または消費全体のうち、最も貧しい 5 分の 1 の人口が占める割合 (%)	8.8 (1992/1993)	7.7 (1997/1998)	8.5 (2002/2003)	7.9 (2007/2008)	7.2 (2012/2013)	-
ターゲット 1-C：2015 年までに飢餓に苦しむ人口の割合を 1990 年の水準の半数に減少させる						

⁴⁹ The United Nations in Lao PDR. *From Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals: Laying the base for 2030*. Vientiane: The United Nations in Lao PDR, 2017. 同報告書では「2015 年までに 1 日 1 ドル未満で生活する人口の割合」の達成値表示はないものの達成したとしている。

	1993	2000	2006	2011/2012	2015	2015 目標
1.8. 低体重の5歳未満児の割合 (WHO 標準にて算出) (%)	39.8	36.4	31.6	26.5	25.5	22.0
1.9. 発育障害の5歳未満児の割合 (WHO 標準にて算出) (%)	53.6	48.2	47.6	44	35.6	34.0
1.10. カロリー消費が必要最低限のレベル未満の人口の割合 (%)	42.8 (1990-92)	37.9 (2000-02)	26.9 (2005-07)	21.4 (2010-12)	18.5 (2014-16)	21.4

出所: The United Nations in Lao PDR. *From Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals: Laying the base for 2030*. Vientiane: The United Nations in Lao PDR, 2017.より作成。

MDG2 (初等教育の完全普及の達成) では、「初等教育の純就学率」の目標は2014年(推定)に達成したものの、「中等教育の総就学率」「初等教育残存率」「若年層識字率」で、改善が遅く未達成であった。MDG4 (乳幼児死亡率の削減) の「乳幼児死亡率」「予防接種率」「低体重の5歳未満児の割合」において、改善が遅く未達成であった。

MDG5 (妊産婦の健康の改善) の「妊産婦死亡率」の目標は達成したが、ほかの目標は未達成で、なかでも「医師・妊産婦の立ち合いによる出産の割合」は未達成であった。MDG6 (HIV/エイズ、マラリア、その他の疾病の蔓延の防止) では、「マラリアと結核の有病率」において目標を達成したが、「HIV/エイズの蔓延を食い止め、その後減少させる」「HIV/エイズ治療への普遍的アクセス」は未達成となった⁵⁰。

本事業と同時期に行われたMDG達成に向けた取り組みで、初等教育純就学率、妊産婦死亡率に関する目標が達成されたことは評価に値する。初等教育の完了、中等教育への進学、教科書の拡充、また母子保健などの保健サービスの拡充が健康上の脆弱性を軽減させることなどでは、MDGsの達成には至らなかったものの、これらの極めて重要な開発目標がPRSOの政策アクションに含まれていたことは意義がある。例えば、世界銀行も指摘しているとおり、PRSOではスクール・ブロック・グラント及び母子保健無料化政策の予算・支出・モニタリング管理で、十分な達成が見られたことは、何らかの形でこうした課題解決に役立ったといえる⁵¹。

(5) 経済成長

本事業が実施された2000年代半ばから2010年代はじめは、目覚ましい経済成長を遂げた(表7)。本事業は経済成長にとって時期的に要となるタイミングで実施され、経済成長に寄与し得る改革の推進を後押ししたと考えられる。ただし、本事業が経済成長に与えた具体的な貢献度を特定することはできない。

⁵⁰ *Ibid.*, pp. 1-4.

⁵¹ World Bank, *op. cit.*, 2016, pp. 15-16.

表 7：主要経済指標

	1990	1995	2000	2005	2010	2015
GNI (100 万ドル) (PPP、実質値、2011 年基準、国際ドル表示)	n.a.	n.a.	12,827	17,532	24,715	36,666
一人当たりの GDP (ドル) (PPP、実質、2011 年基準、国際ドル表示)	1,708	2,024	2,485	3,115	4,219	5,755
一人当たりの GDP 成長率 (%) (年間)	3.7	4.6	4.1	5.4	6.9	5.9
対内直接投資 (100 万ドル) (国際収支ベース、純額、フロー、名目 US\$)	6,000	95,100	33,890	27,720	278,806	1,421,167
対内直接投資 (%) (対 GDP 比、純額、フロー)	0.69	5.39	1.96	1.01	3.91	9.88
対外債務残高 (%) (GNI 比)	204.3	122.8	152.4	122.8	97.4	94.6

出所：World Bank, World Development Indicators.

3. 2. 4. 2 その他、正負のインパクト

(1) 自然環境へのインパクト

(a)(b)(c)の審査時、特段の環境への影響が予見されないセクター（財政支援）であり、かつ「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」（2002年4月）に掲げる影響を及ぼしやすい特性や影響を受けやすい地域に該当しないとされていた。(d)の審査時、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月）により環境への望ましくない影響は最小限であると判断された。事後評価時、環境への影響は本事業では該当しないことを実施機関より確認した。

(2) 住民移転・用地取得

本事業による住民移転・用地取得は発生していない。

(3) ジェンダーへのインパクト

PRSO 全体としては、ジェンダーの視点を政策マトリックスにも指標にも取り入れておらず、個別のアクション実施の中での関係省庁やドナーの取り組みにゆだねられている。

本事業では、母子保健無料化政策のための保健人材に係る計画策定及び実施、保健統計指標の改善とそのモニタリング・サイクルの確立により、女性の健康に与えたインパクトはあるとみられる。また、改革の推進により、看護師・助産師の育成、スキルと知識の向上を図ることができ、多くが女性である母子保健人材のエンパワーメントが行われたと推測される。

このほかに、インパクトの発現過程の問題として、担当省庁のキャパシティに関係する

状況も鑑みる必要がある。従来のプロジェクト・アプローチでは、ドナーごとにプロジェクト運営手続きが異なるため、特に外国援助への依存度が高い国の行政機関にとってプロジェクト運営上の負担が大きい。しかし、受益国政府の負担軽減も意図しているプログラム・アプローチによる援助協調であっても、PRSO の計画・実施・運営及び政策対話には多大な労力がかかる。財務省をはじめ、各関係省庁の計画局が実際の政策アクション達成に向けて努力をする必要があり、毎年その年度の成果を政策対話において報告し、次の年度の交渉を行うことから、人材・予算に制約があるラオス政府にとっては負担が大きい⁵²。

有効性に関し運用・効果指標の約半数は目標値を達成したものの、一部達成や未達成の効果指標が複数見られた。本事業を通じた定性的効果としては「公共財政管理などの分野の組織的能力の強化」が図られたほか、インパクトでは、「貧困削減につながる予算配分」の保健セクターに裨益をもたらしたが、「公共財政管理の改善」「民間セクターのビジネス環境」へのインパクトは見られなかった。

以上より、本事業の実施により一定の効果の発現がみられ、有効性・インパクトは中程度である。

3. 3 持続性

3. 3. 1 運営維持の体制

制度改革に伴い、モニタリング体制を整えたセクターも見られた。例えば国営企業が再編されたことに伴い、再編過程のモニタリングが政府によって行われた。

PRSO の政策マトリックスについては世銀本部からのミッションがモニタリングを行ってきた。JICA 専門家は赴任時期と重なる場合はモニタリングにも積極的に参加した。先述のとおり、保健分野のセクターアドバイザーが保健省の保健人材技術作業部会を設置し、モニタリングを行った。この例に見られる様に、JICA 専門家によるモニタリングは持続性の向上に貢献できる体制整備に寄与した⁵³。

なお、事業効果の持続性という観点からは、事後評価時には、PRSO が行われた事実を政府関係者も援助関係者もほとんど認識していない状況である。多くの当時の担当者は定年や異動となっており、現担当者らに PRSO の協力経験が組織として受け継がれることは難しい。資金協力により直接的に人的・物的成果が生じる協力方式ではないこと、貧困削減・経済成長の大目標に対して注入されている政府資金・援助資金全体から見ると PRSO 自体は小規模であることなどから、PRSO の経験は意識的に引き継ごうとしない限り失われてしまうといえる。

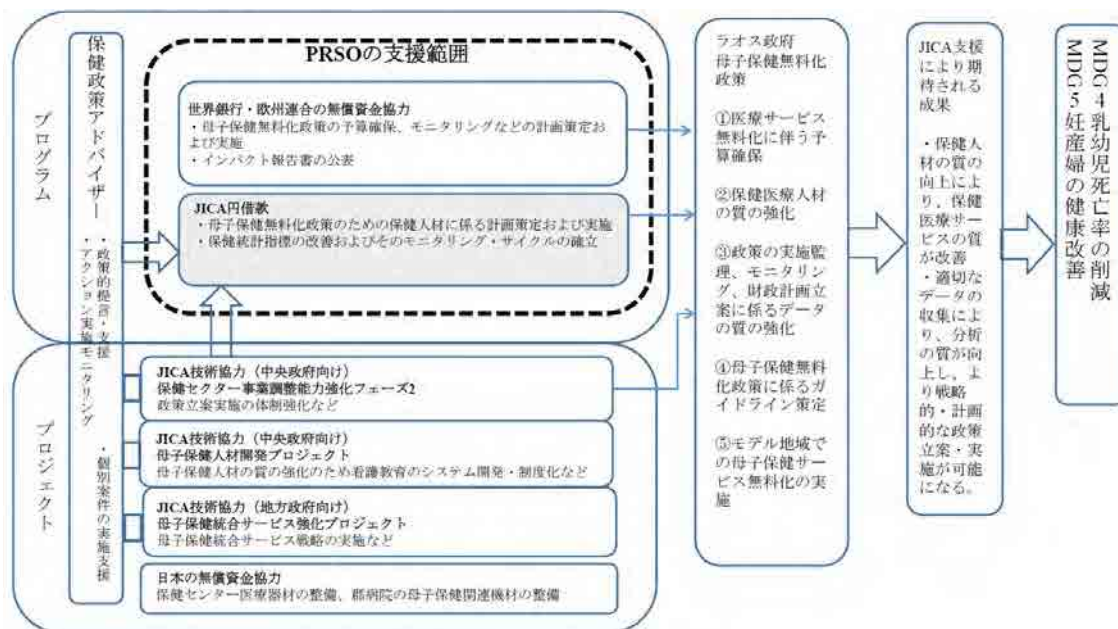
3. 4 JICA の付加価値

⁵² 関係省庁聞き取り。

⁵³ 元専門家聞き取り。

先述のとおり、ラオスの PRSO では援助国のその他の支援と連携させることを前提としていた。本事業は、ラオスの開発政策上重要な課題に対しての融資であり、日本側は援助実績の多い分野での経験を踏まえた政策対話を行い改革の実施を支援するという体制を取っており両国にとって意義があった。実際に、他援助機関からも、本事業が幅広く PRSO を支援すると同時に、教育・保健分野への支援及び財政支援を重点的に行った点で、重要な援助協調パートナーとして評価されている⁵⁴。

具体的には、PRSO9 の実施にあたり、保健セクターでは、技術協力プロジェクト「保健セクター事業調整能力強化フェーズ 2」が、同フェーズ 1 で整備した事業調整メカニズムをとおして、保健省と開発パートナーが政策及び実務の計画・戦略を具体化していく体制を強化し、事業手続きの調和化・標準化を図りながら、保健省の事業調整能力の向上を支援していた。この調整枠組みを活用して PRSO9 の実施を確認・促進した（図 5）。

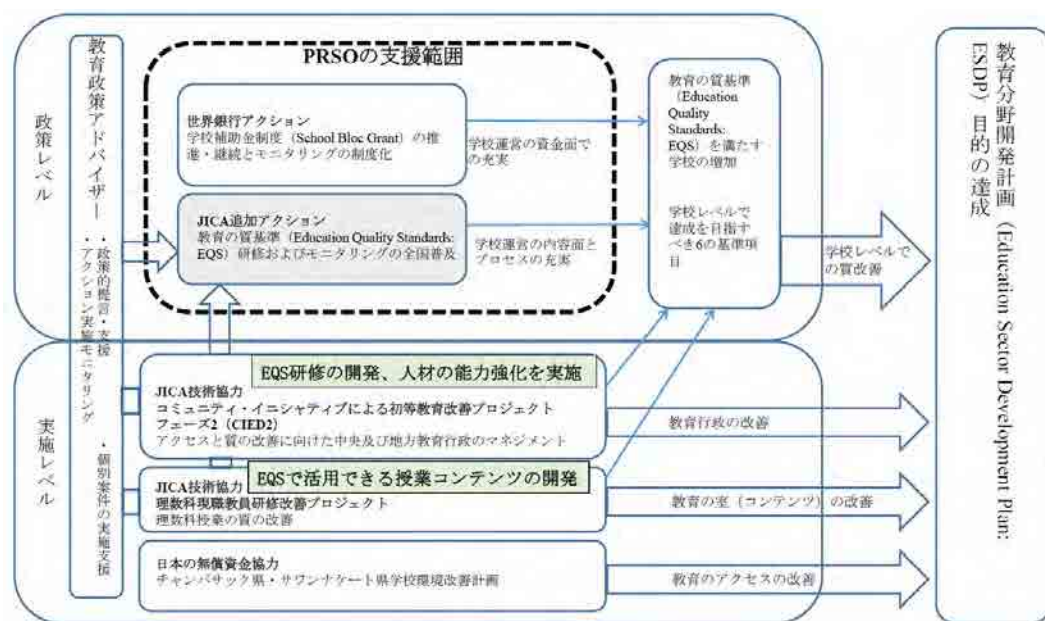


出所：JICA 提供資料より作成。

図 5：PRSO9 及び JICA スキームによるラオス母子保健政策支援概念図

また、教育分野でも技術協力 2 事業と無償資金協力 1 事業が、PRSO において JICA が追加した教育の質に関する政策アクションと包括的に結びついて、世界銀行が提示した教育の量的側面を強化する政策アクションを補完する形となり有効であった（図 6）。

⁵⁴ World Bank, *op. cit.*, 2016.



出所：JICA 提供資料より作成。

図6：PRSO9 及び JICA スキームによるラオス教育政策支援概念図

本事業は開発政策借款であるが、財務省はじめ関係省庁側も技術協力と連携させることの重要性を認識している。技術協力で長らく実績がある JICA がその蓄積がある分野で側面支援を行うことは極めて重要であり、かつ本事業との連携で他資金協力事業と技術協力プロジェクトの有効性を高める相乗効果もある。実際に、「1. 2 事業概要」で示した日本の関連事業との連携協力が行われ、これらの事業関係者から PRSO の政策アクションやトリガーの設定に際して技術的な提言が提供され重要な役割を果たした。こうした意味で、長らく現地に密接にかかわりながら多様な支援事業を行ってきた日本が開発政策借款に携わることでもたらされる付加価値は大きい。

4. 結論及び提言・教訓

4. 1 結論

本事業は、財政支援及び政策提言を通じてラオス政府が進める制度改革を支援することにより、ラオスの中長期国家計画に掲げられた諸分野の改革の推進を図り、もってラオスの貧困削減及び経済成長に寄与するものである。本事業の実施は、審査時の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に整合していた。本事業の枠組み及びアプローチについても、貧困削減・経済成長に向けた各セクターの課題を具体的計画として策定し一貫性があるため、妥当性は高い。運用・効果指標の約半数は達成したものの、企業設立に必要な日数、輸出入に必要な書類数、赤字国営企業数、ラオス政府の EDL への電力未払い料金額、年度初めに地方の予算をシステム入力する省庁数、小学校 5 学年における主要 3 科目の教科書・児童数の割合、といった指標が未達成であった。本事業を通じ財政管理等の分野の組織的能

力の強化が図られたこと、貧困削減に資する社会セクター予算配分に関し保健セクターにおいて改善があった。従って有効性・インパクトは中程度である。この他に、JICA は技術協力プロジェクトや無償資金協力との連携を通じて、蓄積された知見を活かした政策アクションへの提言やラオス政府関係省の事業調整能力の向上に貢献した点において、本事業に付加価値を与えた。

4. 2 提言

4. 2. 1 実施機関への提言

第2及び特に第3PRSO シリーズで達成されなかった指標が複数あることについて、今後制度改革を持続する上で、政策対話においてどのような現状把握であったのかを再認識し、未達成の政策アクションと指標について関係省庁がモニターできるように働きかけを行えることが望ましい。省庁部局によっては、改革促進に携わる体制が不十分である場合も多く人員確保・予算配分の上で一層の配慮が求められる。

一般財政支援では被援助国・ドナーの双方にとってオーナーシップの強化や援助の調和化など多くの有益な側面があるが、事業実施の大前提の一つに、透明性の確保がある。本事業では、貸付実行された円貨は輸入決済資金に充当された。ラオス政府は貸付実行された円貨と同額の内貨を留保し、この内貨を国家予算口座に移転することにより政策改革を推進するための一般財源として使用することとしていた。この内貨分の用途は定められていないが、財政管理における透明性を高め、関連情報を継続的に関係省庁に対して公開することで、関係省庁より一層の理解と協力を得られるであろう。

4. 2. 2 JICA への提言

本事業で取り組んだにも拘らず未達成となった改革項目に関して、各担当省庁がモニタリングを行えるように、該当分野の JICA 事業スキームを引き続き活用し、政策アドバイザー及び JICA 専門家が側面支援を行えるように協力することが望ましい。

4. 3 教訓

(1) 財政支援と他援助形態を組み合わせたアプローチ

ラオスの PRSO では当初から配慮されていた様子であるが、財政支援はほかの援助形態と組み合わせることが事業の円滑な実施の上で不可欠である。まず各改革分野の政策に直接働きかける事業であることから、各分野の政策アドバイザーが果たす役割は大きい。更に技術協力との組み合わせは効果的で、トリガーの設定からモニタリングまで、技術協力専門家によるきめ細かな側面支援を行える可能性があり成果が期待できる。同時期に技術協力が存在しない場合は、可能な限り手厚い関連調査の実施、または他事業形態との連携により、該当分野の専門家が側面支援を行えるようにすることが望ましい。

(2) 指標設定及び統計データの問題点

政策マトリックスにおいて指標を設定する際の困難な点が認められた。容易な指標であると改革に向けた努力に繋がらず、困難な指標であると担当省庁にとっての負担が大きい。特に担当省庁への十分な予算配分が向けられない場合や、担当部署の人員が政策制度改善に対応するには十分でない場合は、困難な指標が設定されることは深刻な負担となり得る。指標の設定に際しては、可能な限り担当部局の当事者を巻き込んだ形で協議することが望ましい。

また、指標を達成したか否かを判断する統計データの整備不足とデータの質の問題があった。また、担当部局が把握していない場合や、指標の達成度を判定する上で適切なデータ自体が存在しない場合もあった。データ収集及びデータ管理も側面支援に組み込んだ形で実施することが必要である。

(3) プログラム・アプローチによる一般財政支援の留意点

プログラム・アプローチでは、ドナーごとに異なるプロジェクト運営手続きが行われることによる被援助国の運営上の負担を軽減することが一つの優位性とされる。政策対話と援助協調を促進できることは好ましいことではあるものの、そこに費やされる時間と労力、政策アクションや指標の設定・成果についての報告など、被援助国政府にとっての負担は大きい。被援助国政府の人員・体制・能力に配慮を向ける必要がある。本事業では、改革分野の各担当省庁は、追加予算措置がない状態で政策アクションを実施しなければならず、通常業務に加えて新たな活動業務の負担増加となったことは留意するべきであろう。

以上