

事業事前評価表

国際協力機構地球環境部
水資源第一チーム

1. 案件名

国名： ラオス人民民主共和国(以下、「ラオス」)

(和名) 水道事業運営管理能力向上プロジェクト (MaWaSU 2)

(英名) The Project for Improvement of Management Capacity of Water Supply Sector (MaWaSU 2)

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における上水道セクターの現状と課題

ラオス政府は、1999年に発令された首相令 37 において、2020年までに都市部に居住する人口の 8 割に対して 24 時間安全な水を供給することを目標に掲げており、また、「第8次国家社会経済開発5カ年計画(NSEDP)(2016-2020)」¹に基づく水道戦略においては、全国水道普及率の目標を 2020年までに全人口の 9 割と定めているが、2015年の都市における水道普及率は 64%²にとどまっている。ラオスの水道事業は、公共事業運輸省(MPWT)水道局(DWS)が上水道事業の運営管理責任を担っているものの、上述の首相令により事業運営自体が全て都県に移管され、全国に 18 存在する都県の水道公社にその経営が委ねられている。

JICA は、これら水道公社の事業運営能力の向上を目的として、技術協力プロジェクト「水道公社事業管理能力向上プロジェクト」(2012年8月～2017年8月)(以下、MaWaSU)において、主にビエンチャン都、ルアンパバーン県、カムアン県の 3 水道公社人材を中心に水道事業計画の策定強化支援を行い³、対象 3 公社では計画に基づく事業運営について基本的な能力を習得した。一方で、経営基盤は 3 公社を含むほとんどの公社において脆弱であり、設備投資・更新はドナーや民間投資による資金に大きく依存している。近年では、施設整備・運営に関与する民間企業が増加しているが、これら民間企業の監督に関する法制度や事業認可制度なども整備されていない。

官民による適切な水道事業を運営する環境が整えられていない状況を踏まえ、ラオス政府は、水道行政能力の強化と水道公社の経営改善を目的として、1)中央と県の行政機関の役割を明確化し、各レベルで必要な水道行政能力の向上、2)長期・低利の資金調達システムの構築、3)民間資金活用等の官民連携システムの構築、4)ビエンチャン都、ルアンパバーン県、カムアン県水道公社の水道事業実施能力の更なる向上、5)上記 3 都県で強化した水道事業実施モデルの全国展開の 5 つの活動を中心とした技術協力プロジェクトの実施を我が国に要請した。

2016 年度に実施した「ラオス上水道セクター情報収集・確認調査」の結果も踏まえ、MaWaSU 終了以降、継続的に取り組まなければならない課題として、1)持続的な経営を可能とする水道事業に関連した制度構築支援、2)水道事業と施設整備事業実施の中核を担う水道公社の更な

¹ The 8th Five Year National Socio-Economic Development Plan (2016-2020), 国家計画投資省発行(2016年6月)

² UNICEF, WHO

³ 3つのパイロット水道公社は、同国の北部、中部、南部の各地域から選出された。カムアン県は無償資金協力「タケク上水道拡張計画(E/N:2013年5月)」との連携を見据えて選出。その他の地域については、過去、資金協力や技術協力の対象地域となった箇所を基準に選定。

る能力強化、3)MaWaSU で指導した計画に基づく事業運営方式の全国展開、の3点が確認されている。

(2) 当該国における上水道セクター開発政策と本事業の位置づけ

上記2.(1)に記載の首相令、NSEDPに加え、MPWTにより策定された「上下水道セクター開発」⁴においては、2020年までに8割、2030年までに9割の都市人口に対して安全で安定的な都市給水を行うと定めている。本事業は、同国の開発政策の実現に貢献することが期待される。⁵

(3) 上水道セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

対ラオス国別援助方針(2012年)において、「経済・社会インフラ整備」を重点分野の一つとして掲げており、「環境と調和した快適な社会構築に資する支援(環境管理、浄水場、都市計画など)を行う」としている。また、「都市環境整備プログラム」の中では、ラオス国内の主要都市を中心に、都市給水を含むインフラ整備に関する協力を行うことが明記されている。さらに、2016年9月に行われた日本・ラオス首脳会談において発表された「ラオスの持続的な発展に向けた日本・ラオス開発協力共同計画」の協力の柱である「環境・文化保全に配慮した均衡のとれた都市・地方開発を通じた格差是正」に合致する。

また、対ラオス JICA 国別分析ペーパー(2015年)において、「経済・社会インフラ整備」を JICA の協力重点分野の一つに掲げ、その主要開発課題として「都市環境整備」を置き、都市部において既存の浄水場の拡張や新規浄水施設、送配水管網の整備の他、老朽管の更新や維持管理技術の普及による無収水対策を実施する必要性が高いと分析されており、本事業はこれら分析、方針に合致する。

JICA としては「安全な水プログラム」として技術協力及び資金協力の組み合わせにより、水道行政を所管する MPWT、MaWaSU で重点的に指導を行った3公社を中心とする水道事業体の能力強化を図り、特に事業計画に基づいた投資、水道事業の実施、水道事業のモニタリングが行われるよう、中長期的な観点から支援を行う。

(4) 他の援助機関の対応

ラオスにおける上水道セクターに対しては、日本のほか、アジア開発銀行(ADB)、世界銀行(世銀)、フランス開発庁(AFD)、ノルウェー開発協力機関(NORAD)等多くの機関が支援を実施している。うち、ADB は主に村落部を対象とした上水道施設整備支援と水道公社職員並びに MPWT に対する技術指導を実施している⁶。AFD は、ビエンチャン市水道公社に対して会計処理の手法、予算計画策定等の技術協力を実施していることから、同支援の内容を確認し、MaWaSU で実施した技術協力内容とともに成果を活用することが期待される。また、NORAD は、水道公社企業化プログラムとして、水道公社の財務諸表の作成までを一貫して処理する会計システムと請求システムを統合させたプログラムの導入を行うなどの協力実績を有することから、これらの成果活用の可否も確認しながら事業を進めていく必要がある。

⁴ 公共事業運輸省水道局発行(2016年9月)

⁵ 「ラオス上水道セクター情報収集・確認調査 最終報告書」(2017年2月)(JICA) p.13

⁶ パイロット3都県について ADB の施設整備事業と今回の事業対象予定地域との重複はない。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、ラオス全国、とりわけビエンチャン都、ルアンパバーン県、カムアン県において、水道行政の改善や、水道事業及び施設整備事業に関する水道公社の計画・実施能力、公共事業運輸省(MPWT)、県公共事業運輸局(DPWT)の審査・モニタリング・評価能力の強化、水道事業に関する技術基準の整備を行うことにより、水道セクター管理体制と水道公社の水道事業能力を強化するために必要な基盤が整備され、国家目標を達成するための体制・能力強化に寄与するものである。

(2) プロジェクトサイト:ビエンチャン都、ルアンパバーン県、カムアン県、その他

(3) 本事業の受益者(ターゲットグループ)

直接裨益者:公共事業運輸省(MPWT)水道局(DWS)職員、ビエンチャン都、ルアンパバーン県、カムアン県、その他の県の水道公社及び県公共事業運輸局(DPWT)職員

間接裨益者:パイロット水道公社及びその他の水道公社の給水区域内に居住する住民

(4) 事業スケジュール(協力期間):2018年4月~2023年3月(計60ヶ月)

(5) 総事業費(日本側):680百万円

(6) 相手国実施機関:公共事業運輸省(MPWT)水道局(DWS)、ビエンチャン都・ルアンパバーン県・カムアン県のパイロット水道公社及び公共事業運輸局(DPWT)、並びにその他の県の水道公社及びDPWT

(7) 投入(インプット)

1)日本側

- ・ 長期専門家 3名(チーフアドバイザー、水道技術、業務調整)
- ・ 短期専門家 158MM(土木、水質、財務、制度改善、水道セクター開発基金、設計/施工監理)
- ・ 国別研修:以下6つのテーマにて実施予定。1テーマあたり6名、1-3週間の実施。一部第三国での実施も検討。
水道行政、水道セクター開発基金、技術基準、水質、土木、財務
- ・ 機材供与(水質関連機器)

2)ラオス国側

- ・ カウンターパート
- ・ 専門家執務スペース
- ・ ラオス側投入人材の活動費・事務・運用経費

(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転

① カテゴリ分類:C

② カテゴリ分類の根拠: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、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

2) ジェンダー平等推進・平和構築・貧困削減

組織強化・経営改善に関する意思決定プロセスに女性カウンターパートが含まれるよう配慮する。

3) その他

特になし

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動

[技術協力プロジェクト]

- ・水道事業体人材育成プロジェクト(2003年9月～2006年8月)
- ・水道公社事業管理能力向上プロジェクト(2013年8月～2017年8月)

[無償資金協力]

- ・サバナケット地区上水道施設改善計画(E/N:2001年6月)
- ・ビエンチャン市上水道拡張計画(E/N:2006年6月)
- ・タケク上水道拡張計画(E/N:2013年5月)

[有償資金協力]

- ・ビエンチャン上水道拡張事業(L/A:2016年3月)

[草の根技術協力支援事業]

- ・上水道配給水管維持管理技術向上(さいたま市水道局)(2006年10月～2008年10月)
- ・水道公社における浄水場運転・維持管理能力向上支援事業(埼玉県企業局)(2016年1月～2018年1月)
- ・水道公社における上水道管路維持管理能力向上支援事業(さいたま市水道局)(2017年12月～2020年12月)(予定)

[中小企業海外展開支援]

- ・スモールタウン水道事業向け高濁度原水対応型浄水装置の普及・実証事業(2015年6月～2018年5月)

2) 他ドナーの援助活動

NORAD は公共事業運輸省(MPWT)水道局(DWS)に対し、水道公社企業化プロジェクトをビエンチャン県とサバナケット県を除く16都県に対して実施し、会計・請求システムを統合させたコンピュータ・プログラムの導入を行った。また、GRET(フランスのNGO)は、村落部上水

道 PPP 事業の普及促進と、上述のビエンチャン市水道公社に対する会計処理手順、予算計画、在庫管理能力向上プロジェクトを実施している。また、PPP 促進事業も行っており、現地の民間企業に対し上水道事業の計画策定から、政府との契約、事業の運営までを指導、支援している。ADB は、村落部における上水道の整備支援や、県水道公社職員ならびに主管官庁に対する技術指導などを行っている。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標と指標

国家目標を達成するための水道セクター管理体制と水道公社の能力が強化される。

【指標】

- a. ラオス政府が優先分野に関する行政能力開発戦略(PDCDS)のすべてもしくは一部を実施する。
- b. ラオス政府が資金源の確保も含め、水道セクター開発基金設立に取り組む。
- c. 全国水道公社において、MaWaSU プロジェクトで策定された全国展開計画に基づく全国展開活動が定着し、自らの手で継続される。

2) プロジェクト目標と指標

水道セクター管理体制と水道公社の能力を強化するために必要な基盤が整備される。

【指標】

- a. DWS が優先分野の PDCDS の実施に取り組む。
- b. ラオス政府が水道セクター開発基金に関する計画を承認する。
- c. 全国水道公社において PDCA サイクルを用いた水道事業の実施が促進される。

3) 成果

成果 1: 水道行政の改善を通じて、水道セクターの透明性、アカウンタビリティ、ガバナンス (TAG) が強化される。

成果 2: 施設整備事業における水道公社の計画・実施能力、公共事業運輸省 (MPWT)、県公共事業運輸局 (DPWT) の審査・モニタリング・評価能力が強化される。

成果 3: 水道事業に必要な技術基準が作成される。

成果 4: 水道公社の水道事業に関する計画・実施能力が強化される。

5. 前提条件・外部条件(リスク・コントロール)

(1) 事業実施のための前提条件

プロジェクト関係機関からタスクチーム等のメンバーが各活動の開始までに任命される。

(2) 外部条件

(成果からプロジェクト目標に至るまでの外部条件)

地方行政、水道事業に関する民間活用等に関する政策、方針がプロジェクトが作成する計画に悪影響を及ぼさない。

(プロジェクト目標から上位目標に至るまでの外部条件)

地方行政、水道事業に関する民間活用等に関する政策、方針がプロジェクトが作成する計画に悪影響を及ぼさない。

6. 評価結果

本事業は、ラオス国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

(1) 類似案件の評価結果

ネパール国「地方都市水道事業経営改善プロジェクト」(2010年1月～2013年9月)(技術協力プロジェクト)では、地方上水道改善のために水道事業体が水道システムを適切に運転維持管理することを目的とした「事業運営モデル」と都市開発省上下水道局(当時)が給水サービス改善活動を支援するための「事業体支援モデル」の2つのモデルを策定した。同プロジェクトの終了時評価の教訓として、これらモデルの関係性については、共通認識が十分に得られないままプロジェクトが進捗したため、プロジェクトの設計段階から、プロジェクトで使用するキーワードについて内容の明確化と関係機関間で認識の共有を図ることが重要、とされている。

(2) 本事業への活用

以上を踏まえ、本事業においては以下の事項をプロジェクト計画に反映させている。

- 1) MaWaSUプロジェクトで策定・整備したマニュアル、ガイドラインについて、本事業の成果を達成するために継続活用・支援するものについては、PDM上でその正式名称を付記して明確化した。
- 2) MaWaSUプロジェクトの成果を活かした活動については、MaWaSUプロジェクトと本事業の関係性が分かるようPDM上でMaWaSUプロジェクトで支援した内容と本事業で継続支援する活動を明記し、継続性が分かるようにした。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1)のとおり。

(2) 今後の評価計画

事業開始2年8ヶ月後 中間レビュー(ラオス次期党大会前)

事業終了6ヶ月前 終了時評価

事業終了3年度 事後評価

(3) 実施中モニタリング計画

事業開始1回/年(1年目のみ2回)

JCCにおける相手国実施機関との合同レビュー

以上