事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

作成日：2005年3月15日
担当部：フィリピン事務所

1. 案件名

（和）フィリピン国地方水道改善プロジェクト

（英）Small Water Districts Improvement Project in the Philippines

2. 協力概要

（1）協力内容

フィリピンにおける水道セクターは、1980年初めから多くのドナーの支援もあり、住民の水へのアクセスという観点からは全般的に改善されてきている。しかしながら、フィリピン政府の財政状況も反映して、政策と現実のギャップが大きく、これら政策が十分に機能していない面がある。特に、財務状況が健全とは言えず、自立的な水道事業経営が危ぶまれている水道事業体（水道区[1]、地方自治体[2]、水道組合[3]）が多く存在する。

本プロジェクトにおいては、これら水道事業体のうち、経営の自立性に劣る小規模な水道区に焦点をあて、“協力の成果が地域住民に直接届くアプローチ”を目指し、水道事業運営全般に係るマネージメント能力の強化を図ることに併せて、経営改善にボトルネックとなっている給水施設の改善についても具体的に支援することにより、地域住民の安全、かつ、持続的な飲料水へのアクセスを推進するものである。

全国にある約291の小規模水道区の中から施設や財務上の健全性に劣るものの、その改善が期待できる水道区を“対象水道区”として約60を選定[4]し、更に、これら対象水道区の中から、本プロジェクトの支援（比較的小規模な追加的資金の投入と水道事業運営全般に係る能力強化）により長期的な経営の自立性の確保が見込める水道区を“選定水道区”として約20を選定[5]する。選定水道区に対しては、経営とサービスの改善にボトルネックとなっている給水施設の改善と水道事業全般に係るマネージメント能力の強化を目的とした現場における実地研修やモニタリング・フォローアップ指導により、具体的な経営とサービスの改善に繋げる。また、選定水道区を除く対象水道区（約40）に対しては、将来的な経営改善に備え、研修プログラムを通じて、水道区が抱える横断的な課題に係る対処能力の向上を図る。また、本プロジェクトの方策や経験を地方水道公社（LWUA）[6]に還元し、同様な問題を抱える小規模水道区の改善やその後の施策に反映させるものである。

1 人口2万人以上の町に設立され、独立採算による事業運営を基本とする水道事業体。全国に447の水道区があり、約15百万人に給水サービスを提供している（Water Districts Directory 2003-2004による）。

2 約350の地方自治体が、約7百万人に給水サービスを提供している。

3 地域住民（コミュニティ）が点水源（井戸）や共同水栓システムを運営管理し、約35百万人はこのシステムにアクセスしている。

4 選定基準は、他ドナーや国際開発金融機関の融資対象水道区以外であること、LWUAに対する債務返済に困難をきたしているものの、過度に債務がなく、長期的に経営の自立性の達成が可能な水道区であること。

5 地域住民のニーズ、財務改善の可能性、適切な減価償却費積み立ての可能性、貧困地域等を考慮して、総合的に評価して決定する。

6 1973年のPD198で設立された政策金融機関で、水道区の水道開発プロジェクトに必要な資金の融資、それに付随する技術サービス及びトレーニングを有料で提供している。

（2）協力期間：

2005年7月～2010年6月（5年間）

（3）協力総額（日本側）：

約7億円

（4）協力相手先機関：

地方水道公社（LWUA：Local Water Utilities Administration）

（5）国内協力機関：

特になし

（6）裨益対象者及び規模等：

1）直接的裨益者

- 約60の対象水道区の経営者及び職員。
- 約20の選定水道区から給水サービスを受ける地域住民約8～12万人

2）間接的裨益者

- 約20の選定水道区を除く約40の対象水道区から給水サービスを受ける地域住民約16～24万人

3. 協力の必要性・位置付け

（1）現状及び問題点

フィリピン政府は、電力セクターと同様に水道セクターにおいても民営化を推進している。マニラ首都圏における水道事業は、1998年に分割民営化され、その他の地域における水道事業は、水道区、地方自治体及び住民組織によって行われている。

フィリピン政府の財政が悪化の一途をたどる中、特に、独立採算による事業運営を求められている水道区は、公的財政支援を殆ど期待することができず、初期の設備投資に要した過重債務を抱えていて、施設の不備・老朽化に対処することができずに、サービスの質が低下し、結果として、給水栓数が減少するという悪循環に陥っている。むしろ、安全な水供給の観点からは、後退している状況にある。

このままの状況が続けば、経営の自立性に劣る小規模水道区は破綻し、多くの地域住民の水へのアクセス手段が失われる可能性がある。従い、これら水道区に対し、比較的小規模な追加的資金の投入と水道事業運営全般に係るマネージメント能力[7]の強化と併せて、地域住民の意識の向上を下に地方自治体を巻き込むことにより、自立的、かつ、持続的な水道事業運営が可能なレベルまで経営状況を改善することが急務となっている。

7 財務管理（減価償却の適正管理、営業費用の削減、適正な水道料金設定及び徴収等）、水道システムの適切な運転・維持管理、水質管理等。

（2）相手国政府の国家政策上の位置付け

比政府は、新中期開発計画（2004 - 2010）において、マニラ首都圏外の633の“無給水町”（飲料に適した水供給が全世帯の50％以下）に安全な飲料水を供給することを優先課題として位置付け、地方水道開発に取り組もうとしている。また、2004年2月に上下水道セクター融資政策や関係機関の役割の見直しに関する大統領令（EO279）を発令し、この下に、経営の自立性に劣る水道区を自立・持続性のある水道区へと育成することが、地方における住民の安全、かつ、持続的な給水サービスへのアクセスを確保する上で急務としている。

（3）我が国援助政策との関連、JICA国別事業実施計画上の位置付け（プログラムにおける位置付け）

ODA大綱及びODA中期政策の重点課題のひとつである「貧困削減」の中で、水と衛生分野の基礎社会サービスの拡充を重視するとしている。地方部における給水サービスの改善に係る支援は、対比国別援助計画及び国別事業実施計画においても、援助重点4分野のひとつである「格差是正－基礎的生活条件の改善（水供給の改善）」に位置付けられる。

4. 協力の枠組み

（1）協力の目標

【上位目標】：対象水道区[8]のサービス及び経営が改善される

［指標・目標値］

- 2015年までに、対象水道区のサービス及び経営の指標が改善される。

8 プロジェクトが定める指針により、経営の自立性に劣る小規模水道区の中から選ばれる約60の水道区。

【プロジェクト目標】：選定水道区[9]のサービス及び経営が改善され、対象水道区（選定水道区を除く40水道区）のサービス及び経営改善のための方策が示される

［指標・目標値］

- 2010年までに、選定水道区のサービス及び経営の指標が改善される（水道区の月間事業報告、財務諸表に表され、目標値は個々の水道区で作成される水道事業経営／サービス改善計画で設定される）。
- 2010年までに、選定水道区のサービス利用者の満足度が向上する。
- 2010年までに、対象水道区のサービス及び経営改善のための知識、方法を整理する。

9 約60の対象水道区の中からプロジェクトが選定する約20の水道区。

（2）活動及びその成果（アウトプット）

【成果1】：対象水道区の個々のプロファイルが作成され、具体的に経営改善を実施する水道区が選定される

［活動］

1）対象水道区を選定する。

2） 対象水道区の経営・機能診断を行い、個々の水道区プロファイルを作成する。

3） 水道区プロファイルに基づき、対象水道区全体改善指針[10]を作成し、更に、経営改善を実施する水道区を決定する。

［指標］

1）2006年1月までに、対象水道区の個々の水道区プロファイルを作成する。

2）2006年3月までに、経営改善を実施する水道区についてLWUAと合意する。

10 個々の対象水道区の改善について、債務救済、追加的資金協力等の区分けを提言する。

【成果2】：選定水道区において水道事業経営／サービス改善計画[11]が作成される

［活動］

1）選定水道区を対象に水道事業経営／サービス改善計画の作成に係るガイドライン・ワークショップを開催する。

2）サービス・経営の現状と問題点及び受益者のニーズについて、訪問指導を通して、正確に把握させる。

3）選定水道区による水道事業経営／サービス改善計画の作成を支援する。

［指標］

1）最初の10水道区（Phase 1）は2006年7月までに、次の10水道区（Phase 2）は2008年7月までに、上記改善計画について、プロジェクトと選定水道区間で合意する。

11 5～10年後を目標年次として、施設の改修・拡張計画、財務管理計画、施設運転維持管理計画を含む包括的な改善計画。

【成果3】：上記改善計画に基づき、選定水道区における給水施設が改善される

［活動］

1）上記計画に基づく施設改善に係る技術サービス（設計、入札図書作成、施工監理）ついて監理する。

2）施設改善工事について、ローカルコンサルタントを活用して監理する。

3）竣工にあたり施設の検査を行う。

［指標］

1）最初の10水道区（Phase 1）は2007年3月までに、次の10水道区（Phase 2）は2009年3月までに、施設改善に係る詳細設計及び入札図書を作成する。

2）最初の10水道区（Phase 1）で2008年3月までに、次の10水道区（Phase 2）は2010年3月までに、施設改善に係る工事が完了し、水道区による運営が開始される。

【成果4】：対象水道区における水道事業運営全般に係るマネージメント能力が強化される

［活動］

1）選定水道区職員に対して、現状分析、計画作成、設計・施工監理の監理、施設の運転維持管理に係る実地研修（OJT）を行う。

2）選定水道区職員に対して、施設改善支援後の財務管理、施設維持管理について、モニタリング・フォローアップ及び研修を行う。

3）対象水道区職員及び理事会会長に対して、水道事業運営全般（経営・財務管理、上水道システム、水質管理）に係る研修を行う。

［指標］

1）選定水道区職員のマネージメント及び施設維持管理に係る知識・技能が向上する。

2）対象水道区職員のマネージメント及び施設維持管理に係る知識が向上する。

【成果5】：LWUAの対象水道区に対する支援体制が強化される

［活動］

1）プロジェクト活動全般を通じて、対象水道区におけるサービス及び経営改善に係る効果的な技術と手法をLWUAカウンターパートに移転するとともに、各種指針（改善計画の作成指針、経営・財務管理指針、浄水処理施設設計指針、施設維持管理指針）を作成する。

2）LWUAの対象水道区の育成に係る効果的な方策やプログラムについて、提言・助言を行う。

［指標］

1）LWUAカウンターパート職員の対象水道区のサービス・経営改善に係る指導能力が向上する。

2）LWUAの対象水道区の効果的な改善方法に係る知識が向上する。

（3）投入（インプット）

1）日本側（総額約7億円）

- 専門家：6名（プロジェクト・マネージャー（水道計画）、調整員、経営・財務、水道施設設計、水理地質・地下水開発、浄水施設維持管理）
- 機材：簡易水質分析機、水道料金徴収管理関連機材、事業管理用事務機器
- 現地活動経費：出張旅費、施設改善支援費
- 研修経費：研修プログラム、ワークショップ、セミナー

2）比国側

- カウンターパート人件費、出張旅費、水質検査設備、プロジェクト事務所、選定水道区の施設改善に必要な用地等。

（4）外部要因（満たされるべき外部条件）

【成果達成のための外部条件】

1）LWUA及び水道区に係る大統領令（EO279）が変更されない

2）育成された対象水道区の経営者及び職員が継続して勤務する

3）選定水道区が政治的な干渉を受けない

4）対象水道区の所在地域の治安が悪化しない

【プロジェクト目標達成のための外部条件】

1）対象水道区が政治的な干渉を受けない

【上位目標達成のための外部条件】

1）経営の自立性に劣る小規模水道区に対する資金的な支援が関係機関により提供される

【開発効果の持続に必要な条件】

特になし

5. 評価5項目による評価結果

以下の視点から評価した結果、協力の実施は適切と判断される。

（1）妥当性

本プロジェクトは以下の点から妥当性が高いと判断できる。

- 比国の中期開発計画において、地方部における水道普及が掲げられ、セクター政策（EO279）において経営の自立性に劣る水道事業体の育成が重要課題として位置付けられており、比国セクター上位計画及び開発政策との整合性がある。
- 地方部における「上水道整備／安全な水の提供」に係る支援は、我が国の対比国別援助計画及び国別事業実施計画においても、援助重点4分野のひとつである「格差是正－基礎的生活条件の改善」に資するものとして位置付けられている。
- 本プロジェクトは、公的財政支援のない中で、現状では自立的な事業の継続が危ぶまれる水道区において、具体的にサービスと経営の改善を図り、自らの経営努力による自立的な水道事業の継続を可能にし、開発の遅れている地方部における安全で安定的な水道サービスの維持と普及を図るものであり、その緊急度・必要性は高い。
- 地域住民を中心に据え、地域住民に確実に届く方策及び様々な専門的知識（人材）を活用するアプローチが検討されており、「人間の安全保障」の視点からも妥当性がある。

（2）有効性

本プロジェクトは、以下の理由から有効性が高いと見込まれる。

- 本プロジェクトは、約20の選定水道区において、そのサービスと経営を具体的に改善することに併せて、その他40の対象水道区においては、将来的にサービス及び経営改善を図る上で必要な方策を示すことを目標とし、1）対象水道区の問題、ニーズ、改善可能性を踏まえた水道区の選定、2）改善計画の作成、3）サービスに不可欠な施設の改善、4）水道区経営者・職員の実務能力の向上、5）水道区の育成・支援を行うLWUAの技術支援能力の強化を図る、というようにプロジェクト目標、更に上位目標に向かうために必要な成果が、目的と手段の関係で検討・計画されており、その指標も明確である。
- 本プロジェクトは、LWUAや水道区関係者との協議及び参加型計画立案ワークショップ、現地調

査による現状分析とケーススタディ、住民の意識調査などを経て計画されており、実施段階においても、水道区の主体性に基づき、プロジェクトと水道区双方の役割と責務を明確にした合意と協力の基に改善事業を行うとしており、地域住民を含む関係者の高いコミットメントの下に活動が実施されることが期待できる。

（3）効率性

本プロジェクトは、以下の事由により効率的な実施が見込まれる。

- 選定水道区の改善可能性と効果の検討などを含めた選定指針が事前に整理されており、現地調査、選定クライテリア作成、改善計画作成、施設改善の実施、実施後のモニタリング・フォローアップ、更に関係者の研修・訓練がプロセスを追って適切に計画されている。
- 改善計画作成から施設改善、その後の運営管理まで、水道区の主体的な参加の下に事業を行うことで、現場の実情に即した改善が効率的・効果的に行われる可能性が高い。
- 施設改善支援は、現地に適合した安価で維持管理の容易な施設を想定しており、ローカルコンサルタント／コントラクターをプロジェクトが入札により直接調達・監理することで、安価で効果的な支援が実施される可能性が高い。

（4）インパクト

本プロジェクトのインパクトは、以下のように予測される。

- 本プロジェクトは、融資を中心戦略とする現在のセクター政策から取り残され、事業の継続が危ぶまれる小規模で経営の自立性に劣る水道区において、その主体性を尊重しつつ、直接的に技術と施設を投入して、具体的なサービスと経営の改善を図る新たなアプローチであり、「経営の自立性に劣る水道事業体を持続性・自立発展性のある水道事業体の育成」を掲げる大統領令279の実施に大きなインパクトを与えることが期待される。
- 本プロジェクトでは、約20の選定水道区において、直接的な改善支援を行うことで地域住民約8～12万人が直接的な裨益を受けることが見込まれる。また、研修プログラムを通じて他の対象水道区関係者の能力向上とともに、LWUAの能力強化も計画に組み込まれており、将来、水道サービスの根幹に関わる施設の改善に必要な資金が提供され、残る約40の対象水道区の改善が図られれば、最終裨益人口は約24～36万に達すると見込まれており、開発の遅れている地方部の基礎的生活条件の改善に大きなインパクトが期待される。

（5）自立発展性

本プロジェクトの自立発展性は、以下のように予測される。

- 選定水道区は、プロジェクトによってサービスと経営が改善され、自立的な事業運営が可能となることを目標にしている。また、施設改善支援は水道区の主体的な参画の基に行われ、必要最低限の施設整備と、その運営管理のための実践的な指導・訓練の他、減価償却費の積み立て指導なども検討されており、プロジェクト終了後も適切に維持管理されることが見込まれる。
- プロジェクトによる技術移転は、選定水道区関係者及びLWUAカウンターパートを対象に、主に現場での活動を通じて行われる予定であり、実践的な能力の向上が見込まれる。
- 安全な水の提供は、国家開発計画において、基礎的生活条件改善に係る重要課題として挙げられており、本プロジェクトは、この政策ライン上に位置付けられ、自立発展性が見込まれる。

6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

- 多くの水道区は地下水を水源としているが、調査した範囲では水源枯渇や地盤沈下などは見られていない。対象水道区の事業規模は小さく、環境への影響は少ないと思われるが、水源開発に当たってはその影響を考慮する必要がある。
- 水道の普及により、水汲みに係る女性や子供の労働の軽減が期待される。
- その他、貧困・ジェンダーなど配慮を要する負のインパクトは予測されていない。

7. 過去の類似案件からの教訓の活用

現在までの他ドナーを含む援助案件から以下の教訓を得ている。

- プロジェクトが受益者層に十分に理解されていなかったり、事業実施者の施設に対するオーナシップが十分に確保されていなかったりして、事業、また、施設の運営に困難を来たしている例もある。
- プロジェクト形成においては、小規模・小額な改修・拡張等の措置で効果のあがる水道区がカバーされにくい傾向がある。
- 浄水施設の運転に係る動力や薬品等のコストが経営の大きな負担となる可能性がある。

従って、本プロジェクトにおいては、以下のように取り組む。

- プロジェクトにおける全ての活動において、水道区及び受益者層をステークホルダーとして参画させ、オーナーシップを確保する。
- サービス、経営状況改善のボトルネックとなっている給水施設の改善について、必要最小限の範囲で、タイムリーに支援する。
- 現地に適合した安価で維持管理の容易な小規模浄水施設の開発のため、選定水道区内に実証施設をつくり、最適な方法を検証し、標準設計・運転維持管理指針を作成する。

8. 今後の評価計画

- 中間評価 2008年1月頃
- 終了時評価 2010年1月頃
- 事後評価 協力終了3年後を目処に実施予定