

フィリピン共和国  
ダバオ地域地方行政・地域社会強化  
プロジェクト  
終了時評価調査報告書

平成22年7月  
(2010年)

独立行政法人国際協力機構  
フィリピン事務所

|        |
|--------|
| フピ事    |
| JR     |
| 10-009 |

フィリピン共和国  
ダバオ地域地方行政・地域社会強化  
プロジェクト  
終了時評価調査報告書

平成22年7月  
(2010年)

独立行政法人国際協力機構  
フィリピン事務所

## 序 文

独立行政法人国際協力機構はフィリピン国政府関係機関との討議議事録（R/D）に基づき、平成 19 年 7 月から平成 22 年 7 月まで技術協力プロジェクト「フィリピン共和国ダバオ地域地方行政・地域社会強化プロジェクト」を実施しております。

今般、本件プロジェクトの協力期間終了を控え、これまでの実績と計画達成度をプロジェクト・デザイン・マトリックス（PDM）等に基づいて、評価 5 項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性）の観点から日本・フィリピン側双方で確認するとともに、プロジェクト終了までの活動に関する提言や得られた教訓を取りまとめることを目的として、平成 22 年 6 月 23 日から 7 月 10 日の日程で当機構フィリピン事務所次長永石雅史を総括とする終了時評価調査を実施しました。

本調査において、フィリピン国側評価委員と合同評価を実施し、評価結果を合同評価報告書に取りまとめ、合同調整委員会（JCC）に提出するとともに、JCC 協議結果をミニッツ（M/M）として署名を取り交わしました。

本報告書は、これらの協議結果および評価結果をとりまとめたものであり、今後の協力実施に当たって広く関係者に活用されることを願うものです。

おわりに、本調査にご協力とご支援を頂いた関係者各位に心より感謝申し上げます。

平成 22 年 7 月

独立行政法人国際協力機構  
フィリピン事務所所長 松田 教男

## 目次

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 序文                                   |    |
| 目次                                   |    |
| 事業位置図                                |    |
| 写真                                   |    |
| 略語表                                  |    |
| 終了時評価調査結果要約表                         |    |
| <br>                                 |    |
| 第1章 終了時評価調査の概要                       |    |
| 1-1 調査団派遣の背景                         | 1  |
| 1-2 調査の目的                            | 1  |
| 1-3 調査の手法                            | 1  |
| 1-3-1 評価手順                           | 1  |
| 1-3-2 評価項目                           | 2  |
| 1-4 調査団の構成                           | 2  |
| 1-5 調査日程                             | 3  |
| 1-6 面談者リスト                           | 3  |
| 第2章 プロジェクトの概要                        |    |
| 2-1 プロジェクトの背景                        | 4  |
| 2-2 プロジェクトの概要                        | 4  |
| 第3章 プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)の修正       |    |
| 3-1 事前調査からR/D署名時の変更                  | 6  |
| 3-2 PDM (Ver. 1) からPDM (Ver. 2) への修正 | 6  |
| 3-3 中間レビュー後のPDM修正                    | 7  |
| 3-4 評価実施上の制約                         | 8  |
| 第4章 プロジェクトの実績                        |    |
| 4-1 投入実績                             | 10 |
| 4-2 成果の達成度                           | 12 |
| 4-3 プロジェクト目標の達成度                     | 15 |
| 4-4 上位目標の達成見込み                       | 16 |
| 第5章 評価結果                             |    |
| 5-1 評価5項目による評価                       | 17 |
| 5-1-1 妥当性                            | 17 |
| 5-1-2 有効性                            | 17 |
| 5-1-3 効率性                            | 18 |
| 5-1-4 インパクト                          | 19 |
| 5-1-5 自立発展性                          | 20 |
| 5-2 効果発現に貢献した要因                      | 21 |
| 5-3 問題点および問題を惹起した要因                  | 21 |
| 5-4 結論                               | 22 |
| 第6章 提言                               | 23 |
| 第7章 教訓                               | 24 |
| <br>                                 |    |
| 付属資料                                 |    |
| 付属資料1 評価グリッド                         | 27 |

|                    |    |
|--------------------|----|
| 付属資料 2 質問票         | 31 |
| 付属資料 3 日程表         | 39 |
| 付属資料 4 協議議事録 (M/M) | 41 |

事業位置図



写真



DIDP 会議室での  
終了時評価キックオフ・ミーティング



北ダバオ州カルメン町バランガイ・アレハルの  
給水衛生組合へのインタビュー



南ダバオ州、ディゴス市の  
住民組織化グループへのインタビュー



南ダバオ州のパイロット事業でマタナオ町バランガイ・バンガルに建設された給水施設



ダバオ市マア地区バランガイ・ワンの  
共同水栓



バランガイ・ワンの  
給水衛生組合へのインタビュー

写真



コンポステラバレー州のパイロット事業の水源を  
視察



コンポステラバレー州ナブントゥアン町バランガイ・カビディアナンの給水施設



東ダバオ州、マティ市のカウンターパートへの  
インタビュー



東ダバオ州サン・イシドロ町バランガイ・バオンの  
給水衛生組合へのインタビュー



ミニッツ署名



JCC での終了時評価報告後、  
DIDP 理事会メンバーと



## 略語表

|           |  |
|-----------|--|
| BWSA      | バランガイ給水衛生組合 (Barangay Waterworks and Sanitation Association)                               |
| CAQ       | 能力評価質問票 (Capacity Assessment Questionnaire)  |
| CO group  | コミュニティ組織化グループ (Community Organizing group)   |
| DBMS      | データベース管理システム (Database Management System)  |
| DIDP      | ダバオ地域総合開発プログラム (Davao Integrated Development Program)                                      |
| DIDP-PMO  | ダバオ地域総合開発プログラム・プロジェクト管理事務所 (DIDP Project Management Office)                                |
| DPWH      | 公共事業道路省 (Department of Public Works and Highways)  |
| GOP       | フィリピン政府 (Government of the Philippines)  |
| GW group  | 地下水開発グループ (Groundwater group)  |
| IGACOS    | サマール市 (Island Garden City of Samal)  |
| JCC       | 合同調整委員会 (Joint Coordination Committee)   |
| JICA      | 独立行政法人国際協力機構 (Japan International Cooperation Agency)                                      |
| LGC       | 1991年地方政府法 (Local Government Code of 1991)   |
| LCE       | 地方首長 (Local Chief Executive)   |
| LGREP     | ダバオ地域地方行政・地域社会強化プロジェクト (Local Governance and Rural Empowerment Project (for Davao Region)) |
| LGU       | 地方政府 (Local Government Unit)   |
| LGU-PMU   | 地方政府プロジェクト管理ユニット (LGU Project Management Unit)   |
| NEDA      | 国家経済開発庁 (National Economic and Development Authority)                                      |
| OJT       | 現場研修、実地研修 (On the Job Training)  |
| OVI       | 指標 (Objectively Verifiable Indicators)   |
| PDM       | プロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix)   |
| PDMe      | 評価用プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM for evaluation)   |
| PSP       | BWSA組合格約 (Policy System Procedure)   |
| RDC       | 管区開発審議会 (Regional Development Council)   |
| SWS group | 小規模給水グループ (Small Water Supply group)   |
| TCP       | 技術協力プロジェクト (Technical Cooperation Project)   |

## 終了時評価調査結果要約表

| 1. 案件の概要  |   |
|---|---|
| 国名：フィリピン  | 案件名：フィリピン共和国ダバオ地域地方行政・地域社会強化プロジェクト  |
| 分野：生計向上   | 援助形態：技術協力プロジェクト   |
| 所轄部署：フィリピン事務所   | 協力金額：2.8 億円   |
| 協力期間  | (R/D)：協力期間 3 年間<br>2007. 7～2010. 7  |
|   | 先方関係機関：ダバオ総合開発プログラム (DIDP)  |
|   | 日本側協力機関：なし<br>他の関連協力：なし   |
| <b>1-1 協力の背景と概要</b>   |   |
| <p>フィリピン国では、1991 年に地方自治法が施行された事により各分野にて地方分権化が進行しており、多くの地方自治体で委譲された権限・事務を効率的に実施する工夫や努力がなされてきた。近隣 LGU (Local Government Unit:地方自治体) で構成される LGU クラスターもそのひとつであり、ダバオ地域では、4 州 5 市がダバオ総合開発プログラム (DIDP) という LGU クラスターを形成し、共通の問題やニーズに対処している。</p> <p>地方自治法により地方自治体に委譲された権限・事務には、各種住民への基礎サービス供給が含まれるが、中でも水供給に関する事務及び権限は、大規模から小規模まで全レベルの水供給事業に関して LGU が実施し、他の関係機関の役割を調整することと定められており、特に遠隔地に多い点水源 (レベル 1) や共同水栓 (レベル 2) システムは、LGU が住民組織等との連携によって建設・運営・管理することが定められている。</p> <p>DIDP 域内では、ダバオ市を含め全ての水供給人口のうち 58%がレベル 1 及び 2 の低度のシステムに頼っており、さらに域内全人口の 40%が安全な水のアクセスが確保されていない状況である (1998)。LGU ではそれぞれ専門部局を設置し、住民からの井戸掘削の要請に対応してはいるが、実質的なデータをもとに掘削しているケースは少なく、技術・機材が不十分であり、水栓の維持管理に関する住民の組織化や運営指導についても認識不足であるため、LGU の給水事業は、現状を把握の上、効率的・効果的な事業計画がなされていない状態であった。その結果として、多くの水供給事業が維持管理されず、また支援が届かないまま、安全な水へのアクセスができない住民が多く存在する状態となっていた。</p> <p>そのような背景の中、LGU に委譲された基礎サービスの中でも、LGU と住民の共通のニーズである「水供給」というテーマにおいて、ダバオ地域 LGU の行政能力向上及び水供給サービス改善を通じた地域社会強化を目指し、本案件が DIDP 事務局より要請された。</p> |   |
| <b>1-2 協力内容</b>   |   |
| <p>水供給分野を通じて、ダバオ地域 LGU の行政サービスを向上させることを目的とする。具体的には小規模給水事業の現況評価、地下水開発、住民組織化、小規模給水施設、の各分野において活動を実施し、それを通じて LGU 行政サービスの向上を図る。</p>  |   |
| <b>1-3 投入 総額：2.8 億円</b>   |   |
| <p>日本側：<br/>           専門家派遣 6 名 機材供与等 17,427 千円<br/>           相手国側：<br/>           人材配置 地方水道公社 102 名<br/>           施設提供 専門家執務スペース、事務機器、水道・電気等<br/>           ローカルコスト負担 3,515 千ペソ</p>   |   |
| 2. 評価調査団の概要   |   |
| 調査者   | 日本側評価団<br>① 総括： 永石 雅史 (JICA フィリピン事務所次長)<br>② 評価企画： 山本 将史 (JICA フィリピン事務所)<br>③ 評価分析： 佐久間美穂 (一般財団法人 国際開発センター)<br>フィリピン側評価団<br>① 事務所代表：Mr. Mario M. Realista (国家経済開発庁第 11 管区事務所) |
| 調査期間  | 2010 年 6 月 23 日～2010 年 7 月 10 日   |
|   | 評価種類：終了時評価  |
| 3. 評価結果の概要  |   |
| <b>3-1 実績の確認</b>  |   |
| (1) 成果の達成度  |   |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">成果 1</div> <p>1000 以上の給水施設の情報がデータベース化され (目標 360 ヶ所以上)、指標の観点からは達成されたが、データベースの更新や維持管理、具体的な活用方法について、より C/P の理解を深める必要があることが認識された。</p>   |   |

#### 成果 2

研修の出席率および電気探査機の操作習得率は目標を上回っており、またインタビューや質問表の結果から技術面でも一定の水準をクリアしていると考えられ、総合的な観点から達成されたと評価できる。

#### 成果 3

研修参加率は目標を上回っており、またパイロット事業の実施状況などを勘案し、総合的な観点から達成されたと評価できる。

#### 成果 4

67%のカウンターパートが小規模給水施設の設計時に管網計算を用いることができるようになっており、達成されたと評価できる。

#### 成果 5

小規模給水ガイドラインはすでに策定済みであり、達成されたと評価できる。

### (2) プロジェクト目標の達成度

以下の理由から、プロジェクト目標は概ね達成されたと判断される。

- ・指標 1 については、C/P の 90.4%がプロジェクトで習得した知識と技能を実際に活用できるようになったとアンケートに回答しており、達成されたと考えられる。また、指標 2 についても、調査時点で 7 の DIDP メンバー LGU の首長がガイドラインを採択する旨署名済みであり、達成されている。
- ・各グループの C/P は、セミナーや研修で得た技術面及び管理面の知識をパイロット事業で実際に応用できたことを高く評価しており、座学で学んだことを実践によってより深く身につけられたと感じていることがインタビューを通じて明らかになった。C/P の行政能力が高まったことは、プロジェクト活動のもとで形成されたバランガイ給水衛生組合 (BWSA) が、既存の BWSA に比べて比較的良好に小規模給水システムを運営していることから間接的に検証できた。

### (3) 上位目標達成の予測

以下の理由から、上位目標達成の見込みは中程度であると判断される。

- ・本プロジェクト終了後 3～5 年の間に上位目標が達成されるかどうかは、DIDP メンバー LGU の首長や議会議員が、本プロジェクトを通じて策定されたガイドラインや C/P の習得した技能の価値をどう評価するかにかかっている。LGU 首長の署名による同ガイドラインの採択は、必ずしもその実施を保証しない。幾つかのメンバー LGU では、毎年の事業予算に小規模給水プログラムを組み込んでいるが、これら LGU が小規模給水事業をガイドラインに沿って実施するかどうかはその時々々の首長や地方議会の判断と職員への指示次第である。また、小規模給水事業を要請する町やバランガイの側にも、ガイドラインの存在や内容、本プロジェクトを通じて C/P が習得した技能と DIDP のメンバー LGU が提供しうる小規模給水サービスについて、十分に周知する必要がある。
- ・上位目標の達成見込みを高めるためには、DIDP メンバー LGU の首長や地方議会及び域内の下位の LGU (町やバランガイ) への広報をしっかりと行っていくことが重要である。

## 3-2 評価結果の要約

### (1) 妥当性

本プロジェクトの妥当性は、フィリピン政府の開発政策との整合性、日本政府の ODA 政策との整合性、支援対象のニーズとの整合性のいずれの観点からも、事前評価時および中間レビュー時と変わらず、高いと判断される。

- ・フィリピン政府による「中期開発計画 (2004-2010)」及びアロヨ大統領が施政方針演説で示した「10 ポイント・アジェンダ」は、いずれもバランガイへの水供給改善の必要性を強調しており、整合性が高い。DIDP メンバー LGU の開発計画でも給水セクターは重点分野にあげられており、本プロジェクトの目的と合致する。
- ・国別援助実施方針では「生活インフラの充実」に合致する案件となっている。また日本外務省の対フィリピン国別援助計画では、「ミンダナオにおける平和と安定」が重点開発課題の一つに挙げられており、地域としての重要性も合致している。
- ・本プロジェクトは、直接的受益者 (小規模給水を担当する LGU 職員) のニーズに即した内容であると同時に、中長期的には、LGU 職員の給水サービス能力向上により安全な水へのアクセスが改善されると考えられることから間接的受益者 (地域住民) のニーズにも合致していると言える。

### (2) 有効性

本プロジェクトの有効性は、次の諸点から、高いと考えられる。

- ・各成果の指標とプロジェクト目標の指標は概ね達成されている。また、本調査での C/P や BWSA 役員へのインタビューでも、ほとんどが本プロジェクトの研修・実習で学んだ技術や方法論について自信を持って普段の自分の業務で活用できる、研修・実習に参加しなかった他のスタッフに内容を教えることができると回答していることから、その達成度が確認された。
- ・日本人専門家への質問票回答結果および本プロジェクトの各種報告書からも、それぞれの分野における

C/Pの小規模給水に係る技能向上が裏付けられた。

- ・小規模給水事業の現況評価を基に（成果1）、給水の必要な地域の特定を行い、特定された地域において、地下水開発（成果2）、維持管理のための住民組織化（成果3）、小規模給水施設の建設（成果4）を実施した。これら活動の結果、およびその取りまとめ（成果5）を通じ、プロジェクト目標であるLGUの給水サービス実施能力を向上することができた。
- ・本プロジェクトでは、中間レビュー団の提言に基づき、上位目標の見直し、小規模給水グループに係る活動と成果の明確化、プロジェクトの成果品としてのガイドラインの位置づけ、住民組織化に係る活動の簡素化、指標を見直し、PDMの改訂を行った。これにより、PDMはより論理的で実情に見合ったものとなり、本プロジェクトの有効性を高めた。

### (3) 効率性

本プロジェクトの効率性は、次の理由から高いと判断される。

- ・機材の設置遅れ、BWSAの活動開始の遅れが、一部見られたが、投入はおおむね計画通り実施された。
- ・投入に対する成果の観点から、本プロジェクトは効率的に実施されたと考えられる。パイロット事業の一部（5事業中2か所の浄水装置据付）に遅れが見られたが、技術移転にかかる活動そのものには影響しなかったこと、本プロジェクト終了までに据付が完了する見込みであるとの日本人専門家チームの説明を踏まえ、成果には負の影響を与えていないと判断した。
- ・プロジェクト開始時には、C/Pの数は約30名（DIDP-PM03名、9LGU×3名程度）と見込まれていたが、プロジェクトの進展に伴い、SWSに係る活動と成果が確立されてSWSのC/P数が純増し、また研修時に必ず各LGUから参加があるようC/P数を増やしたことから、本調査時点でのC/P数は108名であった。当初予定と同じ投入量で、より多くのC/Pに技術移転できたことから、効率性は高まったと考えられる。
- ・本プロジェクトでは、日本人専門家のアサインメント期間が比較的短かったにもかかわらず、質の高い現地の人材を活用することで、研修やパイロット事業などのプロジェクト活動は効率的かつ効果的に実施できた。

### (4) インパクト

予期された正のインパクトの中には既に発現しているものも見られるが、上位目標が本プロジェクト終了後3～5年の間に達成されるかどうかを予測するには不確定な要素がある。

- ・上位目標を達成するには、各LGUが①小規模給水事業のための予算を計上すること、②同事業実施の際に本プロジェクトが策定したガイドラインを適用すること、③本プロジェクトで研修を受けたC/Pの技能をチームとして活用すること、の三つが必要である。C/Pは研修・実習で学んだ知識や技術の実践に自信を持っているが、小規模給水事業の実施には、開発計画や予算の策定における首長や議会議員の政治的意思決定が不可欠である。小規模給水事業をガイドラインに沿って実施するためには、DIDP及び各LGUが意思決定者に本プロジェクトの成果を十分理解してもらい、実践に結びつけるよう強く働きかけていく必要がある。
- ・本プロジェクトの活動で習得した知識や技術を小規模給水以外の分野、例えば、漁業組合、協同組合、保健関連活動などの強化に活用しているなど、正のインパクトが幾つか確認できた。
- ・負のインパクトについては、本調査中には報告されず、確認もされなかった。

### (5) 自立発展性

高い自立発展性を見込める面もあるが、幾つかの点については懸念も残る。

- ・安全な水の供給は、現在のフィリピン政府の政策及びDIDPメンバーLGUの開発計画でも優先事項とされており、短期間での達成は難しいと考えられることから、LGUの給水に係る行政能力強化は今後も継続的に中央・地方政府の重点政策であり続けると見込まれる。
- ・技術面での自立発展性は高いと見込まれる。インタビュー、活動の成果、C/Pの自己評価、日本人専門家によるプロジェクト前後でのC/Pの能力評価などから、小規模給水に係る技術移転は、プロジェクト活動を通じて十分行われたと考えられる。特に、住民組織化グループが習得した技術については、継続的に活用される可能性が高い。チームビルディングやリーダーシップ研修など、住民組織化グループが身に付けた研修手法の中には、小規模給水セクター以外の分野にも応用できるものがあり、本プロジェクト終了後も実務に活用できるためである。他方、地下水開発グループ及び小規模給水グループの技術的継続性は、中程度と推察される。これらのグループが習得した専門的技術を小規模給水事業の実務に生かせる機会は、住民組織化グループと比べて少ないと想定されるためである。
- ・政策・制度面及び技術面での自立発展性は比較的高いと見込まれるが、本プロジェクトが達成した成果を継続的なものとするためには、組織・財政面での整備が不可欠である。本プロジェクトのC/Pは、通常は別々の課・局に所属していることもあり、恒常的な給水事業プログラムのない現状では困難なことが予想されるが、各LGUに何らかの形で「小規模給水チーム」が形成され、本事業で培われた技能が互いに協力し合って実務に生かされていくことが望まれる。また、財政面でも課題が残る。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・ローカル人材を活用する計画としたことで、効率的に事業を実施することができた。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・DIDP プロジェクト管理事務所 (DIDP-PMO) がメンバーLGU 間をうまく調整する役割を果たし、円滑なプロジェクトの遂行に大きく貢献した。
- ・C/P 全体の3年間の平均出席率は80.6%であった。C/P の多くは通常業務をこなしながら、本プロジェクトへの参加コミットメントを果たした。
- ・プロジェクト・チームは、C/P のニーズや現場の状況に合わせて柔軟に対応した。

### 3-4 問題点および問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

特になし

(2) 実施プロセスに関すること

- ・パイロット事業にかかる現地再契約の入札過程は適切に行われたが、落札した業者の中に、期日までに浄化装置を納入できなかったところがあった。水質に問題があると判断された2パイロット事業では、給水施設と合わせて浄化装置の設置までが契約に含まれていたが、浄化装置価格の見積もりが甘かったために、納期までに必要なスペックの装置を調達できなかったことが主要な原因であった。
- ・本プロジェクトの直接の研修対象者 (C/P) は DIDP-PMO 及び LGU-PMUs (LGU プロジェクト管理ユニット) であり、パイロット事業は C/P の研修・実習に必要な教材という位置づけであるが、2パイロット事業地における BWSA の活動開始が遅れた。

### 3-5 結論

以上のとおり、インパクトおよび自立発展性の点で一部不確定要素があるものの、妥当性、有効性、効率性は高く、特に効率性については少ない投入で大きな成果を挙げている点が評価される。本プロジェクトはほぼ予定通りに実施され、期待された成果をあげてきた。プロジェクト目標も概ね達成されている。従って、終了時評価調査団は、本プロジェクトは予定通り2010年7月末で終了するとの結論に達した。

またしかしながら、調査時点では、パイロット事業2か所の浄水装置設置(現地再委託契約)が未了である。設置作業は2010年7月中に完了予定であるが、もし7月以降も残作業が発生する場合には、プロジェクト・チームが JICA との契約の範囲内で責任を持って必要な作業を完了させることが必要。

### 3-6 提言

終了時評価調査団は、プロジェクト終了までにプロジェクト・チーム及び DIDP-PMO に対して、また、プロジェクト終了後に DIDP がとるべき手段として、次の諸点を提案する。

(1) プロジェクト終了まで

- ・パイロット事業のための試掘を通じて、複数の生産井が特定されている。プロジェクト終了までに、これら生産井の所有権を明確にし、引き渡しを完了すること。
- ・スーパー・ゴール及び上位目標の達成見込みを増大させるには、プロジェクトで作成した『小規模給水事業実施ガイドライン』の内容を十分に LGU に広報し、同ガイドラインに沿って事業を実施することが重要である。プロジェクトの残り期間で、プロジェクト・チームと DIDP-PMO がこのための具体的な手段を検討しておくことが望ましい。
- ・質の高い小規模給水サービスを提供するには、地下水開発、住民組織化、小規模給水施設の計画・設計・施工管理担当者ら (LGU 内の別々の局・課に所属) が連携しあって事業を推進していく必要がある。本プロジェクトでは、各 LGU に3グループからなる PMU を形成し、チームとして活動を進めた。どうすればプロジェクト終了後も、それぞれの担当が協力し合い、小規模給水チームとして機能していけるかを関係者間で検討しておくよう提言する。

(2) プロジェクト終了後

- ・パイロット事業を実施するなかで、5つの BWSA が形成された。それぞれの BWSA は異なる強みと弱みを持つが、同時に共通の課題も有している。5つの BWSA が一堂に会し、それぞれの経験と課題、問題への解決策等を共有する機会を設けることを提案する。また、本プロジェクトのもとで組織化された BWSA の組合規約、経験、学びを、域内の他の BWSA の前で報告する機会を提供することができれば、他の BWSA の運営改善にも資する会合になるのではないかと。
- ・プロジェクト活動を通じて多数のデータベースが構築された。これらデータベースをどのように維持・更新・活用していくかについて DIDP-PMO と LGU とで検討する必要がある。

### 3-7 教訓

終了時評価調査を通じて得られた教訓は、次の通り。

- ・活動の中に行政組織の意思決定者(首長や地方議員など)を対象とするコンポーネントを組み込んでおき、彼らの理解や関心を高めるような工夫が必要である。

- 研修の一手段としてパイロット事業（小規模給水施設建設事業）を実施する場合には、十分な準備期間を設け、C/P が研修・実習の機会を最大限に生かせるよう、日本人専門家のアサインにも余裕を持たせる配慮が必要である。
- 中間レビューは、PDM の修正や後半の活動への有益な提言を提供する好機である。本プロジェクトでは、中間レビュー時の提言を踏まえて PDM の修正を行い、活動を改善したことで、成果とプロジェクト目標の達成度を高めることができた。
- DIDP のように長期にわたり安定的に機能してきた LGU クラスターを支援することにより、メンバーLGU 間のネットワークを活用して地理的に広い範囲に開発インパクトを波及させることができ、また地域の安定化も期待することができる。

# 第1章 終了時評価調査の概要

## 1-1 調査団派遣の背景

「ダバオ地域地方行政・地域社会強化プロジェクト（以下、本プロジェクトと呼ぶ）」は、4州6市（本プロジェクト事前調査時には4州5市で構成されていたが、2007年6月にマティが町から市に昇格したため、プロジェクト開始後に4州6市となった）の地方政府（LGU：Local Government Unit）により構成されるダバオ総合開発プログラム（DIDP：Davao Integrated Development Program）をカウンターパート機関とし、2007年7月から2010年7月の3年間にわたって、DIDP事務局及びDIDP加盟の10LGUの職員を対象に、5つの小規模給水施設設置のパイロット事業を通じた地方行政のサービス提供能力の向上及び住民組織強化による地域社会強化を目指した活動を実施中である。

本終了時評価調査（以下、本調査と呼ぶ）は、2010年7月のプロジェクト終了を控え、プロジェクト活動の実績、成果を確認・評価するとともに、今後のプロジェクト活動に対する提言及び今後の類似事業の実施にあたっての教訓を導くことを目的とする。

## 1-2 調査の目的

本終了時評価の目的は次の通り。

- (1) プロジェクト活動の実績・成果を確認し、達成度を評価する。
- (2) 予定通りプロジェクトを終了してよいか、フォローアップなどを実施する必要があるか判断する。
- (3) 今後のプロジェクト活動に対する提言及び今後の類似事業の実施にあたっての教訓を導く。

## 1-3 調査の手法

### 1-3-1 評価手順

#### (1) 資料レビュー、評価グリッドの作成

国内準備期間中に、事前評価調査報告書、活動計画書、プロジェクト進捗報告書、年次報告書、プロジェクトが作成した参考資料等をレビューして現地での調査項目及び情報収集方法を検討し、評価デザインとして評価グリッド（付属資料1参照）を作成した。

#### (2) 質問票の作成・回収

現地調査に先立ち、評価分析団員が評価グリッドを基に、C/P や日本人専門家など関係者に対する質問票を作成し、現地調査時（或いは、事前に書面で）回答を回収し、分析を行った。質問票については、付属資料2参照。

#### (3) プロジェクト関係者との面談、聞き取り調査、現地視察

本調査は、フィリピン側代表（NEDA 第11管区事務所代表）と合同で実施した。

上記質問票調査を補う形で、現地にて C/P や日本人専門家など関係者に対する聞き取り調査を行った。また、5つのパイロット事業サイトを視察し、間接的受益者であるランガイ給水

衛生組合（BWSA : Barangay Waterworks and Sanitation Association）に対しても聞き取り調査を実施した。

(4) 合同調整委員会（JCC）への報告

本調査結果を合同評価チーム内で検討し、評価調査報告書(英文)として取り纏めた。2010年7月8日、同報告書に日比双方が署名し、同日開催されたJCCに同報告書を提出し、結果の報告を行うとともに、日本側調査団とDIDPとの間でミニッツの署名・交換を行った。

1-3-2 評価項目

(1) 実績の確認

投入実績、成果及びプロジェクト目標の達成度、上位目標の達成見込みを確認した。

(2) 実施プロセスの確認

プロジェクト活動の進捗、プロジェクト関係者間の協力関係、外部条件の影響等を確認した。

(3) 5項目評価

| 項目                        | 視点   |
|---------------------------|--|
| 妥当性<br>(Relevance)        | プロジェクトの計画内容は受益者のニーズと合致しており必要性が高いか、相手国の開発政策および日本の援助政策と整合性があり高い優先度が認められるか、また、対象分野・セクターの問題や課題の解決策として適切かなどを問う。 |
| 有効性<br>(Effectiveness)    | プロジェクトで計画した効果（プロジェクト目標）は達成されているか、また、それはプロジェクトの活動の結果もたらされたものかなどを問う。   |
| 効率性<br>(Efficiency)       | アウトプットもしくはプロジェクト目標について、より低いコストで達成する代替手段はなかったか、あるいは同じコストでより高い達成度を実現することはできなかったか、また、投入はタイミングよく実施されたかなどを問う。   |
| インパクト<br>(Impact)         | プロジェクトで計画した長期的・間接的な効果（上位目標）は達成される見込みか、予期していなかった社会経済的な正・負のインパクト（波及効果）はあるかなどを問う。                             |
| 自立発展性<br>(Sustainability) | プロジェクトが目指していた効果（プロジェクト目標、上位目標）は協力終了後も持続する見込みかについて、技術・組織・財務などの視点から問う。                                       |

(4) 促進・阻害要因の抽出

収集したデータを分析し、プロジェクト実績の貢献・阻害要因を抽出した。

(5) 提言と教訓

評価結果を踏まえ、提言と教訓を導いた。

1-4 調査団の構成

(1) 日本側

|        |      |                 |
|--------|------|-----------------|
| 永石 雅史  | 総括   | JICA フィリピン事務所次長 |
| 山本 将史  | 評価企画 | JICA フィリピン事務所所員 |
| 佐久間 美穂 | 評価分析 | 一般財団法人 国際開発センター |



(2) フィリピン側

|   |                    |  |
|---|--------------------|--|
| マリオ M. リアリ<br>スタ (Mr. Mario M.<br>Realista) | NEDA 第 11 管区代<br>表 | シニア経済開発スペシャリスト<br>国家経済開発庁 (NEDA : National Economic<br>Development Authority) 第 11 管区事務所 |
|---|--------------------|--|

1-5 調査日程

調査日程表については、付属資料 3 を参照。

1-6 面談者リスト

面談者リストについては、付属資料 4 (Annex2) を参照。

## 第2章 プロジェクトの概要

### 2-1 プロジェクトの背景

フィリピン国では、1991年に地方政府法が施行されたことにより各分野にて地方分権化が進行しており、多くの地方自治体で委譲された権限・事務を効率的に実施する工夫や努力がなされてきた。近隣地方政府（LGU）で構成されるLGUクラスターもそのひとつであり、ダバオ地域では、4州6市がDIDPというLGUクラスターを形成し、共通の問題やニーズに対処している。

DIDP事務局の運営及び活動は、LGU間の覚書により保証され、共同出資金を活用しながら10年以上にわたり域内の課題やニーズの情報・共有資源の管理、中央政府や地域開発評議会（RDC：Regional Development Council）等との連携等広域行政の事務局として活動しており、これまでの活動においてJICAの開発調査「ダバオ総合開発マスタープラン」をはじめ、外国ドナーや中央省庁からのLGU支援の窓口として機能してきた。

地方自治法により地方自治体に委譲された権限・業務には、各種住民への基礎サービス供給が含まれるが、中でも水供給に関する業務及び権限は、大規模から小規模まで全レベルの水供給事業に関してLGUが実施し、他の関係機関の役割を調整することと定められており、特に遠隔地に多い点水源（レベル1）や共同水栓（レベル2）システムは、LGUが住民組織等との連携によって建設・運営・管理することが定められている。

DIDP域内では、ダバオ市を含め全ての水供給人口のうち58%がレベル1及び2の簡易なシステムに頼っており、さらに域内全人口の40%が安全な水のアクセスが確保されていない状況である

（1998）。LGUではそれぞれ専門部局を設置し、住民からの井戸掘削の要請に対応しているが、実質的なデータをもとに掘削しているケースは少なく、技術・機材に関しても十分とはいえず、また、水栓の維持管理に関する住民の組織化や運営指導についても認識不足であり、効果的・効率的な事業計画がなされていない状態であった。その結果として、多くの水供給事業が効果的に運営されず、又は支援が届かないまま、安全な水へのアクセスができない住民が多く存在する状態となっていた。

そのような背景の中、LGUに委譲された基礎サービスの中でも、LGUと住民の共通のニーズである「水供給」というテーマをとりあげ、ダバオ地域のLGUの行政能力向上と地域社会を強化すべく、本案件「ダバオ地域地方行政・地域社会強化プロジェクト」がDIDP事務局より要請され、「ダバオ地域地方自治体の給水サービス供給能力が向上する」ことを目標に、①域内の小規模水供給事業についての現状分析、②地下水開発に係わる人材の育成、③小規模給水施設を維持管理する住民組織を、指導・支援できる人材の育成、④小規模給水施設の計画、設計、施工管理に係る人材の育成、⑤改善された給水サービス供給の実施手順の組織的な制度化、の5つの成果を目指している。

### 2-2 プロジェクトの概要（PDM Ver. 3）

本評価調査の対象プロジェクト概要は以下の通り。

#### スーパー・ゴール

ダバオ地域の LGU の基本的な行政サービスの供給能力が向上する。

## 上位目標

ダバオ地域の LGU がガイドラインに基づき、改善された手法で給水サービスを実施できるようになる。

## プロジェクト目標

ダバオ地域の LGU の給水サービス供給能力が向上する。

## 成果

- (1) 小規模給水事業の現況が評価される。
- (2) 地下水開発に係る人材が育成される。
- (3) 小規模給水施設の維持管理のための住民組織化に係る人材が育成される。
- (4) 小規模給水施設の計画、設計、施工管理に係る人材が育成される。
- (5) 改善された給水サービス事業の実施手続きがガイドラインに取り纏められる。

## 活動

### 成果 1 のための活動

- 1-1 水供給事業に関係する組織の評価、技術評価を実施する。
- 1-2 域内の水理地質、水供給施設、維持運営体制の現状調査・分析を実施する。
- 1-3 地下水開発、水供給事業実施体制、施設運営体制につき問題点を取りまとめる。
- 1-4 収集データ、分析結果を DIDP-PMO データベースに整理する。

### 成果 2 のための活動

- 2-1 分析結果を元に関係者と訓練計画を確認する。
- 2-2 DIDP-PMO の水理地質技術者に水理地質図作成研修を実施し、水理地質図を作成する。
- 2-3 DIDP-PMO、各 LGU 技術者に対して、電気探査および検層に関する研修を実施する。
- 2-4 試験事業を通して実地研修 (OJT) を実施する。

### 成果 3 のための活動

- 3-1 小規模給水施設を維持管理する住民組織の指導・支援に必要な研修内容を調査・分析する。
- 3-2 小規模給水施設を維持管理する住民組織の指導・支援に必要な研修を実施する。
- 3-3 試験事業を通して実地研修 (OJT) を実施する。

### 成果 4 のための活動

- 4-1 小規模給水施設の計画、設計および施工管理に必要な研修を実施する。
- 4-2 試験事業を通して実地研修 (OJT) を実施する。

### 成果 5 のための活動

- 5-1 より効率的に改善された業務手順に係るガイドライン案を作成する。
- 5-2 ガイドライン案と研修の成果を応用して試験事業を実施する。
- 5-3 調査と試験事業の評価モニタリング結果に基づき、ガイドラインを評価し、最終化する。
- 5-4 ダバオ地域の政策決定者に対して、LGU 間協力による基礎サービスの拡充に関するセミナー、研修を実施する。

### 第3章 プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) の修正

#### 3-1 事前調査から R/D 署名時の変更

本プロジェクトの事前調査は 2006 年 9 月に派遣され、2006 年 9 月 21 日に事前ミニッツの署名がなされており、PDM 案もミニッツには含まれていた。これを踏まえ R/D ミッションが 2007 年 2 月に派遣され、2007 年 2 月 9 日に R/D ミニッツの署名がなされている。このミニッツにある PDM (Ver. 1) を付属資料 4 (Annex5) に示す。

この 2 つの PDM の相違点は下記の通りである。

- (1) 成果については事前ミニッツ PDM は 3 項目であったが、R/D ミニッツ PDM は「1. 小規模給水事業の現況が評価される」が追加され 4 項目となっている。
- (2) R/D ミニッツの PDM では成果 2、成果 3、成果 4 の指標に具体的数値が記載されている。成果 2 (地下水 C/P の数) は 9 自治体から各 1 名で計 9 名、成果 3 (組織化トレーナーの数) は各 4 名のトレーナーを育成するという考え方で 36 名、成果 4 (ガイドラインを採択する自治体数) は 9 自治体のうち半数以上という考え方で 5 自治体となった経緯がある。

#### 3-2 PDM Ver. 1 から PDM Ver. 2 への修正

本プロジェクトは、2007 年 8 月 3 日、DIDP 及びメンバー LGU 代表の参加したキックオフ・ミーティングにおいて、R/D に際して署名された PDM (Ver. 1) (付属資料 4 (Annex5)) のプロジェクト目標及び成果 1 から 4 の指標部分について修正した。修正箇所とその理由は下の表のとおり。改訂された PDM (Ver. 2) は付属資料 4 (Annex4) 参照。

| PDM 該当箇所                              | 指 標   |   |  | 修正理由  |
|---------------------------------------|---|---|--|---|
|                                       | 事前評価 M/M  | R/D   | プロジェクト・チームがインセプション・レポートで提案した修正案          |   |
| プロジェクト目標：ダバオ地域の LGU の給水サービス供給能力が向上する。 | 9 自治体がプロジェクト内で改善された業務手順書のためのガイドラインを標準化することが確認される。 | 9 自治体がプロジェクト内で改善された業務手順書のためのガイドラインを標準化することが確認される。 | ガイドラインが 9 自治体において首長の署名の入った公式版として採択される。   | R/D 版では「標準化」の定義が不明確だったため、ガイドラインに LGU 首長の署名欄を設け、そこに署名を得て組織内関連部署に配布することを「標準化」の定義とすることとした。                       |
| <b>成果：</b>                            |   |   |  |   |
| 1. 小規模給水事業の現況が評価される                   | (事前評価におけるミニッツ収録 PDM では左記項目は成果に含まれず)               | 収集データ・分析結果につき DIDP-PMO データベースを構築し、関係者間で確認する       | 360 か所以上のレベル 1、レベル 2 給水施設の情報がデータベース化される。 | データの入手対象となる 1,160 バランガイのうち、既存資料でカバーするものについては 10%程度 (120 か所)、再委託調査でデータを収集するもの 240 か所と想定して、データ収集目標数を 360 か所と設定。 |
| 2. 地下水開発に係る人材が育成される                   | 9 人の職員が計画された研修を終了する。                              | 9 人の職員が計画された研修を終了する。                              | 9 人以上の職員が計画された研修を終了する。                   | 人事異動や組織変更等を想定し、最低「9 人」  |

|                                     |  |  |   |   |
|-------------------------------------|--|--|---|---|
|                                     |  |  |   | を確保しつつ、さらに多くの研修終了者を期待して「9人以上」に修正。   |
| 3. 小規模給水施設の維持管理のための住民組織化に係る人材が育成される | XX 人の職員が講師研修を終了する。また XX 人の現場職員が研修を終了する。      | 36 人の職員が講師研修を終了する。また 43 人の現場職員が研修を終了する。      | 9 人以上の職員が講師研修を終了する。また 25 人以上の現場職員が研修を終了する。              | DIDP のメンバー LGU の職員数にばらつきがあること、各 LGU 内の下位 LGU (町) の数にばらつきがあること等を考慮し、現実的な人数に変更。 |
| 4. 改善された給水サービス事業実施策(手順書)が制度化される     | XX 以上の自治体がプロジェクト内で改善された業務手順書のためのガイドラインを適用する。 | 5 つ以上の自治体がプロジェクト内で改善された業務手順書のためのガイドラインを適用する。 | ガイドライン(案)が 5 つ以上の自治体において試験事業において試用され、その結果を反映しての修正が行われる。 | プロジェクト目標の修正案を考慮。パイロット事業で試行された、より実践的なガイドラインに改訂するほうが、「適用する」よりも成果レベルの指標として適切。    |

(出所) プロジェクト・チーム

### 3-3 中間レビュー後の PDM 修正

2009 年 1-2 月に中間レビューが実施され、PDM の改訂が提言された。改訂提案の主要な論点は、1) 上位目標のレベルの変更、2) これまでの PDM に記載されていなかった小規模給水に係る技術移転の位置づけの明確化、3) 小規模給水パイロット事業を通じたガイドラインの位置づけの明確化、4) 住民組織化に係る活動の整理の 4 点であった。

提案された PDM 改定案の概要は次の通り。

- a) これまでの PDM で上位目標となっていた「ダバオ地域の LGU の基本的な行政サービス供給能力が向上する」をスーパー・ゴールとする。
- b) 上記の結果、あらたに「実際に LGU が(最低 1 箇所)ガイドラインにもとづき小規模給水事業を実施する」を上位目標とする。
- c) プロジェクト目標の指標として、これまでのガイドラインの正式化に加え、「カウンターパートの 80%が習得した知識を使えるようになる」を追加する。
- d) 成果の指標として、i) 地下水分野についてはカウンターパートのうち 80%が研修に出席すること、及び 70%のカウンターパートが独自で電気探査を行えるようになること、ii) 住民組織化については 80%が研修に出席すること、及びパイロット事業の小規模給水事業において村落水・衛生組合(BWSA)が定期的な会合を開く活動をおこなうこと、また iii) 小規模給水においては 80%が研修に出席すること、及び 70%のカウンターパートが独自で管網計算を行えるようになること、を追加することが提案された。

専門家チーム(専門家チーム雇用のローカルスタッフも含む)は、上記の修正案について DIDP-PMO 及び LGU と協議し、特に上記のパーセンテージ表示の部分についての検討を行うのに必要なアンケート調査(CAQ: Capacity Assessment Questionnaire)を 2009 年 4 月に実施した。この結果を踏まえた修正案が 2009 年 6 月 3 日に開催された第 3 回合同調整委員会(JCC)におい

て出席者に提示された。席上、指標の修正案については概ね了解されたが、住民組織化の成果指標（「試験事業の小規模給水事業において村落水・衛生組合（BWSA）が定期的な会合を開く活動をおこなうこと」）につき、地下水分野と小規模給水分野と同様にカウンターパートの能力指標そのものに焦点を当てるべき、という意見が出され、これについては引き続き検討することとなった。同項目について専門家チームと DIDP-PMO とで協議を重ねた結果、より住民組織化 C/P の変化に焦点を当てた指標として「70%の組織化 C/P が BWSA の運営計画を策定する能力を身につける」という指標が 2009 年 10 月のワークショップにて全分野の C/P により承認された。

Ver. 2 からの変更点を下の表に示す(下の表の修正指標の下線部分は、中間レビュー時の提案と異なる部分)。また、改訂後の PDM Ver. 3 を付属資料 4 (Annex3) に示す。本評価調査では、これを PDMe として評価した。

| プロジェクト要約  | 指標  | Ver. 2 からの修正点  | 修正理由  |
|---|---|--|---|
| <b>スーパー・ゴール:</b><br>ダバオ地域の LGU の基本的な行政サービス供給能力が向上する。  | ダバオ管区開発審議会 (RDC) 委員が能力向上を認める。   | Ver. 2 までは上位目標だったが、プロジェクト要約・指標ともにスーパー・ゴールに繰り上げ。  | プロジェクト目標との乖離が大きい。   |
| <b>上位目標:</b><br>ダバオ地域の LGU がガイドラインに基づき、改善された手法で給水サービスを実施できるようになる。   | ガイドラインを正式化した LGU においてそれぞれ最低 1 つの給水施設がガイドラインに基づき実施される。   | 中間レビューの提言を踏まえ、新たに設定。   | プロジェクト目標及びその指標を考慮し、本プロジェクト終了後 3~5 年後の達成を目指す指標として適当。   |
| <b>プロジェクト目標:</b><br>ダバオ地域の LGU の給水サービス供給能力が向上する。  | 1. 70%以上の C/P がプロジェクトにより習得した知識・技能を活用できるようになる。<br>2. 5 つ以上の DIDP メンバー LGU において、首長の署名を得て小規模給水ガイドラインが公式に採択される。   | 中間レビューの提言を踏まえ、指標 1 を追加。  | しかし、数値目標については関係者間で協議の上、現実的な数字として 70% に設定。   |
| <b>成果:</b><br>1. 小規模給水事業の現況が評価される。<br>2. 地下水開発に係る人材が育成される。<br>3. 小規模給水施設の維持管理のための住民組織化に係る人材が育成される。<br>4. 小規模給水施設の計画、設計、施工管理に係る人材が育成される。<br>5. 改善された給水サービス事業の実施手続きがガイドラインに取り纏められる。 | 1. 360 ヶ所以上のレベル 1、レベル 2 の給水施設の情報がデータベース化される。<br>2. 1 80%以上の C/P が研修に出席する。<br>2. 2 70%以上の C/P が電気探査機を使用して観測データを得ることができるようになる。<br>3. 1 80%以上の C/P が研修に出席する。<br>3. 2 <u>70%以上の C/P が維持管理のための BWSA の活動計画の策定をファシリテートできるようになる。</u><br>4. 60%以上の C/P が本プロジェクトで紹介された小規模給水施設設計のための管網計算を用いることができるようになる。<br>5. パイロット事業実施の経験と教訓を反映した、小規模給水にかかるガイドラインが策定される。 | ・成果 1、2 については、要約も指標も変更なし。<br>・成果 3 については、要約及び指標 3. 1 は変更なし。指標 3. 2 を追加。<br>・成果 4 については要約及び指標を新しく設定。<br>・成果 5 は、Ver. 2 の成果 4 から繰り下げ。要約も指標も変更なし。 | ・指標 3. 2 は、中間レビューで追加を提案されたが、上記本文記載の理由から左の通り、修正された。<br>・成果 4 については、Ver. 1-2 では小規模給水施設に係る活動が成果の 1 つとして明確に分離されていなかったため、成果の 1 つとして新たに設定した。指標の数値については、C/P が初めて管網計算を学んだことや CAQ の結果を踏まえ、低めの設定となった。 |

(出所)プロジェクト・チーム

### 3-4 評価実施上の制約

本プロジェクトでは、中間レビュー調査団による PDM 修正案を踏まえ、特に指標の数値設定

についての検討を行うためにアンケート調査（CAQ）（付属資料 4（Annex11））を実施した。このアンケート調査の結果に基づいて関係者間で話し合い、PDM Ver.3 の指標を決定したことは高く評価できる。しかし、2009 年 10 月の PDM 改訂後、残りのパイロット事業（4 か所）など重要な活動を実施したにもかかわらず、同種のアンケート調査或いは日本人専門家による能力評価等は実施されなかったため、本終了時評価調査においても 2009 年 4 月時点でのアンケート結果を利用する以外に指標の達成度を確認するための量的データがなかったことは本評価の制約となった。指標の数値目標設定のために使用したデータを終了時評価用のデータとして、二重に使用せざるを得なかったためである。

このため、本評価における成果の達成度及びプロジェクト目標の達成度の確認では、プロジェクト・チーム（専門家チームと DIDP-PMO）がまとめた研修の出席率と CAQ による C/P の自己評価データをベースに、中間レビュー以降のプロジェクト進捗報告書・年次報告書における C/P の能力評価に係る記述、本評価時に実施した C/P への質問票調査の回答及びインタビュー回答、日本人専門家への質問票調査の回答及びインタビュー結果等を加え、C/P の行政能力向上の程度を総合的に判断することとした。

## 第4章 プロジェクトの実績

### 4-1 投入実績

#### 【日本側の投入実績】

#### (1) 日本人専門家の派遣

1)総括、2)水理地質、3)村落給水計画、4)コミュニティ開発/地方行政、5)GIS/WEB 開発、6)業務調整/給水施設の6名の日本人専門家が派遣された。詳細については付属資料4(Annex7)参照。

#### (2) 供与機材

プロジェクト活動に必要な資機材が供与され、適切に維持管理されていることを確認した。供与資機材の詳細は下表4-1の通り。

表4-1 供与機材リスト

| 機材名             | 数量     | 仕様   |
|-----------------|--------|--|
| 電気探査機材一式        | 1 セット  | Model: Syscal R1 Plus<br>battery charger, transportation case, standard cables, RCM interface, multinode unit, cables, geo-electric node, multicore cable, stainless steel stake, electrode clip, reference metallic stake, software package, tools and spare kit, interpretation software, RES2DINV software, documentation kit |
| コンピューター         | 11 台   | Model: IBM Think Center 45J<br>CPU Intel Pentium 4<br>Memory 512MB, Hard Disk 80GB   |
| GIS サーバーコンピューター | 1 台    | Model: Dell Poweredge SC440  |
| コンピューターソフトウェア   | 12 セット | Microsoft Office Pro   |
| プリンター           | 1 台    | Model: HP Officejet Pro K850   |
| UPS             | 12 台   | Model: APC UPS 650VA   |
| GIS ソフトウェア      | 2 セット  | Model: ArcView   |

(出所) プロジェクト・チーム

#### (3) 現地事業費負担

2007年から2010年までの3年間で、合計107,767,000円が現地事業費として支出された。内訳は下表4-2のとおり。

表4-2 日本側の現地事業費負担 (単位: 日本円)

| 費目                 | 1年次       | 2年次        | 3年次        | 4年次(*)    | 計          |
|--------------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| 一般業務費<br>(研修・管理以外) | 2,876,000 | 12,303,000 | 18,410,000 | 2,508,000 | 36,097,000 |



|                   |                  |                   |                   |                   |                    |
|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| ローカルコンサルタント<br>契約 | 6,879,000        | 25,565,000        | 29,556,000        | 9,670,000         | 71,670,000         |
| <b>合 計</b>        | <b>9,755,000</b> | <b>37,868,000</b> | <b>47,966,000</b> | <b>12,178,000</b> | <b>107,767,000</b> |

(\*) 4年次については実施中のため精算金額ではなく契約金額。

(出所) プロジェクト・チーム

### 【フィリピン側の投入実績】

#### (1) カウンターパートの配置

C/P リストを付属資料 4 (Annex9) に示す。2008 年 2 月に小規模給水グループを立ち上げたこと、研修やセミナーに各 LGU から必ず参加するよう複数の C/P を配置したことにより、C/P 数は、R/D 締結時の 30 名 (DIDP-PMO 及び各 LGU に、コーディネーター 1 名、地下水開発 C/P1 名、住民組織化 C/P1 名、計 3 名ずつの配置を想定。当初の DIDP メンバー LGU は 9 カ所) から、本調査時には 108 名まで増加した。

#### (2) 活動費負担

フィリピン側が負担した活動費の内訳は下表 4-3 の通り。

表 4-3 フィリピン側の活動費負担 (単位：フィリピンペソ)

| 費目                      | CY2007(7月)-<br>CY2008 | CY2009              | CY2010<br>(-4月)   | 計                   |
|-------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 人件費(*)                  | 248,011.23            | 385,997.04          | 150,939.72        | 784,947.99          |
| 技プロ事務所経費<br>(水道、電気、電話)  | 125,280.00            | 234,720.00          | 78,240.00         | 438,240.00          |
| 技プロ事務所備品                | 82,000.00             | 0.00                | 0.00              | 82,000.00           |
| プロジェクト・ウェブサ<br>イト登録、管理費 | 6,000.00              | 0.00                | 0.00              | 6,000.00            |
| 車両維持管理費、保険、<br>運転手手当    | 175,887.00            | 149,056.92          | 45,489.74         | 370,433.66          |
| カウンターパート日当、<br>交通費、宿泊費  | 758,861.00            | 934,070.00          | 60,400.00         | 1,753,331.00        |
| ワークショップ会場費、<br>消耗品      | 19,776.67             | 45,313.00           | 14,840.00         | 79,929.67           |
| <b>計</b>                | <b>1,415,815.90</b>   | <b>1,749,156.96</b> | <b>349,909.46</b> | <b>3,514,882.32</b> |

(\*)本プロジェクト専属としてDIDPが雇用した土木技術者の給与

(出所) プロジェクト・チーム

#### (3) 施設・設備供与

DIDP-PMO 事務所内に専門家チームの執務スペース、必要な事務機器、水道や電気などの施設・設備が供与された。

## 4-2 成果の達成度

|   |
|---|
| <b>成果1</b> 小規模給水事業の現況が評価される。  |
| <b>指標</b> 360 ヲ以上のレベル1、レベル2の給水施設の情報データベース化される。  |
| <b>活動と達成状況</b> <p>成果1の指標は達成された。本プロジェクトでは、第1年次に小規模給水施設に関する現況調査を267施設（水源300か所）について再委託契約により実施した。また、パイロット事業地を選定する課程で5LGU（4州とダバオ市）についてそれぞれ5バランガイ（候補地）の小規模給水施設に関する情報を収集した。さらに、2009年9月、プロジェクト・チームは、公共事業道路省（DPWH）から対象LGUに存在する小規模給水施設情報を取得し、データベースに追加した。従って、本プロジェクトがこれまでに蓄積した小規模給水の現況データは1000以上にのぼる。</p> <p>第1年次には、水源に関する情報及び給水施設の管理状況についてのデータが整理された。技術移転も兼ねて、日本人専門家の監督の下、再委託業者とDIDPのC/Pが共同でGISデータベース構築作業を行った。第2年次には、構築されたGISデータベースに基づき、GW（地下水開発）グループが地下水涵養機構解析・水収支解析および水資源量ポテンシャル評価、水理地質図作成、井戸・地質GISデータベースの作成という一連の作業を行った。第2年次の時点では、これらの情報はGISデータベース上或いは紙ベースの水理地質図の形にとどまり、DIDPのメンバーLGUには公開されていなかった。そこで2年次よりデータベース管理システム（DBMS）化が開始され、第3年次には日本人専門家1名がこの業務のために配置された。</p> <p>中間レビュー団による「GISデータベースの維持・活用方法を検討すること」との提言を踏まえ、プロジェクト・チームは第2-3年次にデータベースに関するワークショップやディスカッションを実施し、多数のデータベースを構築した。構築されたデータベースの詳細については付属資料4（Annex12）参照。</p> <p>データベースに関する研修がそれぞれのグループに対して実施され、データベースの更新や維持管理の方法が教授された。しかしながら、本調査でのC/Pへのインタビューを通じて、データベースの更新や維持管理、具体的な活用方法について、より理解を深める必要があることが認識された。</p> |
| <b>成果2</b>  |
| 地下水開発に係る人材が育成される。   |
| <b>指標</b> <p>2.1 80%以上のC/Pが研修に出席する。<br/>2.2 70%以上のC/Pが電気探査機を使用して観測データを得ることができるようになる。</p>  |
| <b>活動と達成状況:</b> <p>地下水開発（GW）分野C/Pの研修出席率（付属資料4（Annex13）参照）は83%、また2009年4月実施のアンケート調査（CAQ）ではGW分野C/Pの80%が電気探査機を使用してデータを得ることができると回答していることから、成果2の指標は達成されたと考えられる。本調査のインタビューにおいても、GWグループC/Pのほとんどが電気探査機操作に関する能力に自信があると回答しており、指標2.2が求める能力の向上は達成さ</p>   |

れたと考えられる。

地下水開発に係る技術移転は、プロジェクトの2年次までに終了しているが、3年次以降も LGU-PMU と DIDP-PMO が電気探査機を使用して調査活動を行う際、日本人専門家チームは支援を継続してきた。3年次には電気探査機操作・維持管理にかかる技術指導のほか、パイロット事業のための試掘を実地研修（OJT）として行った。

本調査でのインタビューおよび質問票調査では、GW グループのほぼ全員が電気探査機による調査結果の正確さを高く評価しており、操作手法の習得にも自信があると回答していた。本プロジェクト実施前は、地下水源の所在は「掘ってみなければわからない」状態であった。近くに井戸や大きな木があるので地下水があるのではないかといった非科学的な根拠に基づいて試掘場所を決めていたという。本プロジェクト開始後は、電気探査機を用い、以前よりもかなり高い確度で水源の位置を特定できるようになったとの意見が出された。また、C/P 多くが、研修で使用したテキストや配布資料は大切に保管しており、不明な点があれば復習して確認していると回答した。

以上の調査結果から、成果2は達成されたと評価できる。

### 成果3

小規模給水施設の維持管理のための住民組織化に係る人材が育成される。

#### 指標

- 3.1 80%以上のC/Pが研修に出席する。
- 3.2 70%以上のC/Pが維持管理のためのBWSAの活動計画の策定をファシリテートできるようになる。

#### 活動と達成状況:

住民組織化（CO）グループの研修参加率は80.8%に達しており、指標3.1は達成されたと考えられる。指標3.2については、アンケート調査（CAQ）が実施されなかったため正確な割合は分からないが、本調査時のCOグループの回答から、ほとんどのC/PがBWSAの活動計画のファシリテートに自信を持っていることが確認できた。

各LGUのC/Pは、まず座学を通じてコミュニティ住民を対象とする研修方法や社会準備プロセスの重要性を学び、パイロット事業でのOJT研修で、参加型簡易評価（PRA）の手法によるニーズアセスメント、住民との協議、サブグループリーダー（各水栓に配置）の素質のある住民の特定、リーダーシップ研修の実施、会計研修など一連の社会的準備にかかる指導法を習得した。また、BWSA設立に際しては、水栓グループの形成、BWSAの組合規約（PSP）策定、参加型水料金設定、BWSAの組織登録（フィリピン証券当取引監視委員会）等を支援した。本調査のインタビューでは、本プロジェクトの活動で最もC/Pに役に立った学びは、アクティブ・ラーニング手法とナビゲーション手法であるとの回答が非常に多かった。また、COグループからは、本プロジェクトの研修で習得した研修手法やテキスト等を小規模給水分野以外の通常業務にも活用しているとの事例紹介がいくつかあった。

最初にパイロット事業が実施されたダバオ市での経験と教訓が、2つ目以降のパイロット事業に効果的に活用された点は高く評価できる。最初のパイロット事業を通じてOJTを行ったダバオ市及びサマル市（IGACOS）の主要C/Pは、実地経験を生かして他のパイロット事業地で指導的な役割を果たし、プロジェクト活動の円滑な遂行に貢献した。さら

に、中間レビュー時の提言を踏まえ、COグループと小規模給水グループが緊密に協力し合ったことで、組織面でも技術面でも活動の効果が高まった。

以上の調査結果から、成果3は達成されたと考えられる。

#### 成果4

小規模給水施設の計画、設計、施工管理に係る人材が育成される。

##### 指標

60%以上のC/Pが本プロジェクトで紹介された小規模給水施設設計のための管網計算を用いることができるようになる。

##### 活動と達成状況:

67%の小規模給水(SWS)C/Pがアンケート調査(CAQ)で、小規模給水施設の設計時に管網計算を用いることができると回答していることから、成果4の指標は達成されたと考えられる。

LGU及びDIDPの小規模給水C/Pは、日本人専門家及びパイロット事業管理員(専門家チーム雇用)の指導のもと、工事の発注と施工監理を実際に行うことにより、施工中の問題点の把握の仕方、工程管理、地権者や関係者間の意見調整に係る知識を習得した。また、施設維持管理に係るOJT研修(補修、滅菌装置運転等)をBWSA組合幹部とともに経験することにより、実際の施設運転に係る能力だけでなく、州内の他の小規模給水施設の組合指導に係る能力も強化された。

成果4及び成果4のための活動は、中間レビューまで明確化されていなかったため、GWグループやCOグループに比べ、活動期間が短かった。このため、本調査時のインタビューでは、より多くの分野について学びたかった、パイロット事業の計画・設計・施工監理にもっと時間をかけて取り組みたかったとの声がSWSグループから聞かれた。これに対し、専門家チームからは、活動期間に見合った研修内容とするため、管網計算とポイントを押さえた施工監理に的を絞り、成果指標についても設計時に不可欠な管網計算の習得に絞ったとの説明が再度C/Pに対してなされた。

また、本調査では、小規模給水C/Pから管網計算の重要性を評価する意見が多数出された。本プロジェクトの実施前には、給水パイプの太さやパイプのジョイントの形状等の選び方は、計算に基づいてではなく、過去の事例に倣って行われていたという。本プロジェクトを通じて、給水量や受益者数の変化により小規模給水施設の設計も変更する必要があることを再認識した、との意見が多く聞かれた。GWグループ、COグループ同様、SWSグループからも、本プロジェクトで使用したテキストや配布資料は大切に保管してあるので、管網計算の仕方がわからなくなったら復習して実践できるとの回答があった。

#### 成果5

改善された給水サービス事業の実施手続きがガイドラインに取り纏められる。

##### 指標

パイロット事業実施の経験と教訓を反映した、小規模給水にかかるガイドラインが策定される。

##### 活動と達成状況:

成果 5 の指標は達成されており、調査の時点で、策定された小規模給水ガイドラインは印刷中であった。

本プロジェクトの主要なアウトプットである LGU の小規模給水事業実施に係るガイドライン案の策定については、地下水開発・住民組織化・小規模給水の 3 グループが共同でワークショップを開催し、パイロット事業の計画・実施・運用での実体験を通じて得た知識を用いてグループ作業にて執筆し、プロジェクト・チームと継続的な協議を行いながら 2007 年 11 月の第 1 版から 2010 年 1 月の第 5 版まで版を重ねつつ改訂を行ってきた。この結果、ガイドラインの最終版は 2010 年 2 月にタグム市において全 C/P 参加のもと開催されたワークショップで承認された。同時に、DIDP メンバー LGU 首長にガイドラインの採用を承認するよう求める決議案が提示され、各自治体首長の署名を得る手続きが開始された。

同ガイドラインには、これまでに C/P が業務上得てきた知見に加え、パイロット事業から得られた教訓が盛り込まれており、将来の小規模給水事業を実施するうえで有益かつ実践的な内容になっているとのコメントが本調査のインタビューにおいて関係者から得られた。また、給水施設の建設だけでなく、給水組合を運営する地域住民の社会的準備が重要である、との認識が C/P から示された。小規模給水事業におけるコミュニティの役割は、給水施設の維持管理と給水組合の運営であるが、既存の小規模給水事業では、ノウハウや予算の不足から、LGU が給水施設建設の前後に地域住民に対して施設維持管理や組合運営に必要な技術指導をほとんど行ってこなかった。また、給水施設の建設だけが目的化してしまい、住民の参加を促すような配慮がほとんどされない事例や、BWSA 役員をバランガイ政府役員が兼任することにより、政治的な介入が BWSA の円滑な運営を妨げるような事例も見られたという。こうした小規模給水施設運営上の課題を改善するに当たり、パイロット事業を通じて得た教訓を盛り込み、実際に即した社会的準備プロセス及び BWSA 設立と運営にかかる手続き・留意点を具体的に示した同ガイドラインは、非常に有益であり、役立つものになっていると考えられる。

したがって、成果 5 は達成されたと判断される。

#### 4-3 プロジェクト目標の達成度

##### プロジェクト目標

ダバオ地域の LGU の給水サービス供給能力が向上する。

##### 指標

1. 70%以上の C/P がプロジェクトにより習得した知識・技能を活用できるようになる。
2. 5つ以上の DIDP メンバー LGU において、首長の署名を得て小規模給水ガイドラインが公式に採択される。

##### 達成状況:

指標 1 については、C/P の 90.4%がプロジェクトで習得した知識と技能を実際に活用できるようになったとアンケートに回答しており、達成されたと考えられる。また、指標 2 についても、調査時点で 7 の DIDP メンバー LGU の首長がガイドラインを採択する旨署名済みであり、達成されている。

各グループの C/P は、セミナーや研修で得た技術面及び管理面の知識をパイロット事

業で実際に応用できたことを高く評価しており、座学で学んだことを実践によってより深く身につけられたと感じていることがインタビューを通じて明らかになった。C/P の行政能力が高まったことは、プロジェクト活動のもとで形成された BWSA が、既存の BWSA に比べて比較的良好に小規模給水システムを運営していることから間接的に証明されていると考えてよいだろう。

#### 4-4 上位目標の達成見込み

|  |
|--|
| <b>上位目標</b><br>ダバオ地域の LGU がガイドラインに基づき、改善された手法で給水サービスを実施できるようになる。   |
| <b>指標</b><br>小規模給水ガイドラインを正式に採択した LGU において、それぞれ最低 1 つの小規模給水事業がガイドラインに沿って実施される。  |
| <b>達成見込み:</b><br>本プロジェクト終了後 3~5 年の間に上位目標が達成されるかどうかは、DIDP メンバー LGU の首長や議会議員が、本プロジェクトを通じて策定されたガイドラインや C/P の習得した技能の価値をどう評価するかにかかっている。LGU 首長の署名による同ガイドラインの採択は、必ずしもその実施を保証しない。幾つかのメンバー LGU では、毎年の事業予算に小規模給水プログラムを組み込んでいるが、これら LGU が小規模給水事業をガイドラインに沿って実施するかどうかはその時々首長や地方議会の判断と職員への指示次第である。また、小規模給水事業を要請する町やバランガイの側にも、ガイドラインの存在や内容、本プロジェクトを通じて C/P が習得した技能と DIDP のメンバー LGU が提供する小規模給水サービスについて、十分に周知する必要がある。<br>上位目標の達成見込みを高めるためには、DIDP メンバー LGU の首長や地方議会及び域内の下位の LGU (町やバランガイ) への広報をしっかりと行っていくことが重要である。 |

## 第5章 評価結果

### 5-1 評価5項目による評価

本調査に基づく評価結果は次のとおり。

#### 5-1-1 妥当性

本プロジェクトの妥当性は、フィリピン政府の開発政策との整合性、日本政府の ODA 政策との整合性、支援対象のニーズとの整合性のいずれの観点からも、事前評価時および中間レビュー時と変わらず、高いと判断される。

本プロジェクトは LGU の給水サービスにかかる行政能力向上を目指すものである。フィリピン政府による「中期開発計画（2004-2010）」及びアロヨ大統領が施政方針演説で示した「10 ポイント・アジェンダ」は、いずれもバランガイへの水供給改善の必要性を強調しており、整合性が高い。DIDP メンバーLGU の開発計画でも給水セクターは重点分野にあげられており、本プロジェクトの目的と合致する。

また、日本外務省の対フィリピン国別援助計画では、「生活インフラの充実」プログラムに合致する案件となっているほか、重点開発課題の一つに挙げられている「ミンダナオにおける平和と安定」にも寄与しており、地域としての重要性も合致している。

本プロジェクトは、直接的受益者（小規模給水を担当する LGU 職員）のニーズに即した内容であると同時に、中長期的には、LGU 職員の給水サービス能力向上により安全な水へのアクセスが改善されると考えられることから間接的受益者（地域住民）のニーズにも合致していると言える。本プロジェクトの C/P へのインタビューでは、これまで、数多くの小規模給水プロジェクトが実施されてきたが、地下水開発の技術や小規模給水施設の設計、適切な住民組織化が十分に行われなかったために長期的・安定的な運営に失敗したケースが散見されるとの反省の声が聞かれた。本プロジェクトの研修・実習は、小規模給水プロジェクトの計画から運営までの行政サービスを一貫して支援できるように組み立てられており、受益者のニーズに合致するものであったと評価できる。

#### 5-1-2 有効性

本プロジェクトの有効性は、次の諸点から、高いと考えられる。

##### (1) プロジェクト目標の達成度

4-1-2 及び 4-1-3 で確認した通り、各成果の指標とプロジェクト目標の指標は概ね達成されている。また、本調査での C/P や BWSA 役員へのインタビューでも、ほとんどが本プロジェクトの研修・実習で学んだ技術や方法論について自信を持って普段の自分の業務で活用できる、研修・実習に参加しなかった他のスタッフに内容を教えることができると回答していることから、その達成度が確認された。

また、日本人専門家への質問票回答結果および本プロジェクトの各種報告書からも、それぞれの分野における C/P の小規模給水に係る技能向上が裏付けられた。具体的には、次のような事例が挙げられる。例えば、日本人専門家が現地不在の期間も、地下水開発グループは、DIDP

土木技術者の支援を受けつつ自分たちだけで活動を継続し、業者による試掘の際に適切な指示を与えることができた。小規模給水グループは、管網計算に基づきパイロット事業の施設設計を行い、建設監理を滞りなく遂行した。パイロット事業のもとで形成された BWSA の給水施設に対するオーナーシップは非常に高く、本調査時点までは運営も概ね順調にしていることから、住民組織化グループによる社会的準備プロセスが奏功したと考えられる。また、各グループ、LGU-PMU 及び DIDP-PMO が中心となって策定した小規模給水のためのガイドラインは、パイロット事業の実施を通じて得た教訓を随所に盛り込み、実際的で利用者にとって使いやすいものに仕上がった。

このように、指標、インタビュー調査、質問票調査、文献調査、成果品の内容等から総合的に判断して、本プロジェクトの目標は、概ね期待通りに達成されたと考えられる。

## (2) PDM の論理構成

小規模給水事業の現況評価を基に（成果 1）、給水の必要な地域の特定を行い、特定された地域において、地下水開発（成果 2）、維持管理のための住民組織化（成果 3）、小規模給水施設の建設（成果 4）を実施した。これら活動の結果、およびその取りまとめ（成果 5）を通じ、プロジェクト目標である LGU の給水サービス実施能力を向上することができた。このように成果からプロジェクト目標にいたるまでの論理構成は適切であった。

また、本プロジェクトでは、中間レビュー団の提言に基づき、上位目標の見直し、小規模給水グループに係る活動と成果の明確化、プロジェクトの成果品としてのガイドラインの位置づけ、住民組織化に係る活動の簡素化、指標を見直し、PDM の改訂を行った。これにより、PDM はより論理的で実情に見合ったものとなり、本プロジェクトの有効性を高めた。

## (3) 内部／外部条件の影響・変更について

中間レビュー以降、外部環境に大きな変化は見られなかった。C/P の死亡、移転、配置換え等による変更は、プロジェクト期間中にはプロジェクト活動に影響を与えるほど頻繁ではなかった。負の影響を与えるような大きな内部／外部条件の変更がなかったことからプロジェクトの有効性が高められた。

### 5-1-3 効率性

本プロジェクトの効率性は、次の理由から高いと判断される。

#### (1) 投入のスケジュール

2 箇所のパイロット事業で、給水施設および浄化装置の設置が遅れたこと、また BWSA の活動開始が遅れたことなど、一部活動で遅れが見られたが、投入はおおむね計画通り実施された。

#### (2) 投入と成果の関係

日本側およびフィリピン側から、予定された成果を産み出すのに必要十分な人的資源、資機材、活動費が投入された。投入に対する成果の観点から、本プロジェクトは効率的に実施されたと考えられる。パイロット事業の一部（5 事業中 2 か所の浄水装置据付）に遅れが見られたが、技術移転にかかる活動そのものには影響しなかったこと、本プロジェクト終了までに据付



が完了する見込みであるとの日本人専門家チームの説明を踏まえ、成果には負の影響を与えていないと判断した。

### (3) 資機材の活用・良好な維持管理体制

プロジェクト活動及び技術移転に必要な資機材は適当な時期に供与され、適切に維持管理され、活用された。中間レビュー時の提言に基づき、DIDP-PM0 は電気探査機の維持管理方法及び活用方法を定め、実践している。また、プロジェクト活動で策定したガイドラインにも電気探査機の貸出規定が盛り込まれており、本プロジェクト終了後も供与された資機材は適切に維持管理・活用されていくことが見込まれる。こうした対策をプロジェクト期間中に講じることで、効率性のみならず、自立発展性も高められたと評価できる。

### (4) 対象 C/P 数の増加

プロジェクト開始時には、C/P の数は約 30 名（DIDP-PM03 名、9LGU×3 名程度）と見込まれていたが、プロジェクトの進展に伴い、SWS に係る活動と成果が確立されて SWS の C/P 数が純増し、また研修時に必ず各 LGU から参加があるよう C/P 数を増やしたことから、本調査時点での C/P 数は 108 名であった。当初予定と同じ投入量で、より多くの C/P に技術移転できたことから、効率性は高まったと考えられる。

### (5) 現地の人的資源の活用

本プロジェクトでは、日本人専門家のアサインメント期間が比較的短かったにもかかわらず、地理的な対象範囲が広く、日程的に十分な余裕がないとの認識があったという。しかしながら、質の高い現地の人材を活用することで、研修やパイロット事業などのプロジェクト活動は効率的かつ効果的に実施できた。例えば、定評のあるローカル NGO に再委託して実施した住民組織化研修は、参加者に非常に好評であった。また、5 つの州・市におけるパイロット事業についても、ローカル技術者の雇用により、日本人専門家の不在中期間も、小規模給水施設建設の施工監理と C/P 及び BWSA メンテナンス担当者への OJT を継続的に実施することができた。費用の面でも効率的であったことは言うまでもない。

## 5-1-4 インパクト

予期された正のインパクトの中には既に発現しているものも見られるが、上位目標が本プロジェクト終了後 3～5 年の間に達成されるかどうかを予測するには不確定な要素がある。

### (1) 上位目標の達成見込み

4-1-4 でも述べたとおり、上位目標である「ダバオ地域の LGU がガイドラインに基づき、改善された手法で給水サービスを実施できるようになる」が達成されるかどうかは、各 LGU の意思決定者（首長や議会議員）が本プロジェクトを通じて策定されたガイドラインの重要性や C/P が習得した技能の価値をどう評価するかにかかっている。上位目標の指標は「小規模給水ガイドラインを正式に採択した LGU において、それぞれ最低 1 つの小規模給水事業がガイドラインに沿って実施される」と設定されている。上位目標を達成するには、各 LGU が 1) 小規模給水事業のための予算を計上すること、2) 同事業実施の際に本プロジェクトが策定したガイドラ

インを適用すること、3)本プロジェクトで研修を受けた C/P の技能をチームとして活用すること、の三つが必要である。C/P は研修・実習で学んだ知識や技術の実践に自信を持っているが、小規模給水事業の実施には、開発計画や予算の策定における首長や議会議員の政治的意思決定が不可欠である。小規模給水事業をガイドラインに沿って実施するためには、DIDP 及び各 LGU が意思決定者に本プロジェクトの成果を十分理解してもらい、実践に結びつけるよう強く働きかけていく必要がある。

## (2) 正負のインパクト

本調査では、正のインパクトが幾つか確認できた。まず、本調査のインタビュー及び質問票において、住民組織化 C/P の数名から、本プロジェクトの活動で習得した知識や技術を小規模給水以外の分野、例えば、漁業組合、協同組合、保健関連活動などの強化に活用しているとの回答を得た。次に、パイロット事業を通じて設立した BWSA が、既存の BWSA と比べ、より強固なオーナーシップを有しており、BWSA の運営もこれまでのところ比較的順調にしている様子が看取された。住民組織化グループは、既存の BWSA については通常立ち上げ時に特別な研修等を行っていないのに対し、本プロジェクトでは、ガイドラインに沿った社会準備プロセス（リーダーシップ研修や会計研修、参加型水道料設定等）を実施したことでオーナーシップが高められたと正のインパクトが生じた原因を分析している。さらに、社会準備プロセスや BWSA の運営を通じて、BWSA 役員の多くが自分の能力に自信を持つようになった（エンパワーされた）ことが本調査を通じて確認された。

負のインパクトについては、本調査中には報告されず、確認もされなかった。

## 5-1-5 自立発展性

高い自立発展性を見込める面もあるが、幾つかの点については懸念も残る。

### (1) 政策・制度面

安全な水の供給は、現在のフィリピン政府の政策及び DIDP メンバー LGU の開発計画でも優先事項とされており、短期間での達成は難しいと考えられることから、LGU の給水に係る行政能力強化は今後も継続的に中央・地方政府の重点政策であり続けると見込まれる。

DIDP は 1997 年の設立以来、13 年にわたってミンダナオ南部地域の LGU クラスタとして存続しており、制度的に盤石である。DIDP のメンバー LGU が、本プロジェクトにより策定されたガイドラインに沿って小規模給水事業を実施するようになれば、給水政策面での自立発展性はさらに高まると考えられる。

### (2) 技術面

技術面での自立発展性は高いと見込まれる。インタビュー、活動の成果、C/P の自己評価、日本人専門家によるプロジェクト前後での C/P の能力評価などから、小規模給水に係る技術移転は、プロジェクト活動を通じて十分行われたと考えられる。特に、住民組織化グループが習得した技術については、継続的に活用される可能性が高い。チームビルディングやリーダーシップ研修など、住民組織化グループが身に付けた研修手法の中には、小規模給水セクター以外の分野にも応用できるものがあり、本プロジェクト終了後も実務に活用できるためである。他

方、地下水開発グループ及び小規模給水グループの技術的継続性は、中程度と推察される。これらのグループが習得した専門的技術を小規模給水事業の実務に生かせる機会が、住民組織化グループと比べて少ないと想定されるためである。

### (3) 組織・財政面

上述の通り、政策・制度面及び技術面での自立発展性は比較的高いと見込まれるが、本プロジェクトが達成した成果を継続的なものとするためには、組織・財政面での整備が不可欠である。

組織面で重要なことは、効果的に小規模給水事業を実施するため、地下水開発、小規模給水、住民組織化 C/P がチームとして協働できるような体制を維持することである。本プロジェクトの C/P は、通常は別々の課・局に所属していることもあり、恒常的な給水事業プログラムのない現状では困難なことが予想されるが、各 LGU に何らかの形で「小規模給水チーム」が形成され、本事業で培われた技能が互いに協力し合って実務に生かされていくことが望まれる。

財政面でも課題が残る。小規模給水事業のための予算が確保され、小規模給水施設や設備のための維持管理が適切に行われなければ、本プロジェクトの成果の自立発展性は低くなる。C/P が習得した地下水開発にかかる技術や小規模給水施設設計にかかる技能は、実際に活用されてこそ継承され、住民の役に立つものである。また、パイロット事業で建設された小規模給水施設や供与された電気探査機の維持管理には DIDP 及び LGU の支援が必要となることも想定される。

## 5-2 効果発現に貢献した要因

### (1) 計画内容に関すること

- ・ローカル人材を活用するとしたことで、効率的に事業を実施することができた。

### (2) 実施プロセスに関すること

- ・DIDP-PMO がメンバーLGU 間をうまく調整する役割を果たし、円滑なプロジェクトの遂行に大きく貢献した。
- ・C/P 全体の3年間の平均出席率は80.6%であった。C/P の多くは通常業務をこなしながら、本プロジェクトへの参加コミットメントを果たした。
- ・プロジェクト・チームは、C/P のニーズや現場の状況に合わせて柔軟に対応した。

## 5-3 問題点および問題を惹起した要因

### (1) 計画内容に関すること

特になし

### (2) 実施プロセスに関すること

- ・パイロット事業にかかる現地再契約の入札過程は適切に行われたが、落札した業者の中に、期日までに浄化装置を納入できなかったところがあった。水質に問題があると判断された2パイロット事業では、給水施設と合わせて浄化装置の設置までが契約に含まれていたが、浄化装置価格の見積もりが甘かったために、納期までに必要なスペックの装置を調達できなかったことが主要な原因であった。プロジェクト側は、納期を守らなかった業者との契約を破棄し、新たに入札を実施したため、さらに、新規に契約を結んだ業者は、本調査を開始した6月下旬に浄水装置を設置する予定であったが、実際に装置が現地に運ばれたのは、本調査

団がダバオを離れる当日（7月上旬）であった。

- ・本プロジェクトの直接の研修対象者（C/P）は DIDP-PMO 及び LGU-PMUs であり、パイロット事業は C/P の研修・実習に必要な教材という位置づけであるが、2 パイロット事業地における BWSA の活動開始が遅れた。

#### 5-4 結論

以上のとおり、インパクトおよび自立発展性の点で一部不確定要素があるものの、妥当性、有効性、効率性は高く、特に効率性については少ない投入で大きな成果を挙げている点が評価される。

本プロジェクトはほぼ予定通りに実施され、期待された成果をあげてきた。プロジェクト目標も概ね達成されている。従って、終了時評価調査団は、本プロジェクトは予定通り 2010 年 7 月末で終了するとの結論に達した。

しかしながら、調査時点では、パイロット事業 2 か所の浄水装置設置（現地再委託契約）が未了である。設置作業は 2010 年 7 月中に完了予定であるが、もし 7 月以降も残作業が発生する場合には、プロジェクト・チームが JICA との契約の範囲内で責任を持って必要な作業を完了させること。

## 第6章 提言

終了時評価調査団は、プロジェクト終了までにプロジェクト・チーム及びDIDP-PMO に対して、また、プロジェクト終了後にDIDP がとるべき手段として、次の諸点を提案する。

### 6-1 プロジェクト終了まで

- ・パイロット事業のための試掘を通じて、複数の生産井が特定されている。プロジェクト終了までに、これら生産井の所有権を明確にし、引き渡しを完了すること。
- ・スーパー・ゴール及び上位目標の達成見込みを増大させるには、プロジェクトで作成した『小規模給水事業実施ガイドライン』の内容を十分に LGU に広報し、同ガイドラインに沿って事業を実施することが重要である。プロジェクトの残り期間で、プロジェクト・チームと DIDP-PMO がこのための具体的な手段を検討しておくことが望ましい。
- ・質の高い小規模給水サービスを提供するには、地下水開発、住民組織化、小規模給水施設の計画・設計・施工管理担当者ら（LGU 内の別々の局・課に所属）が連携しあって事業を推進していく必要がある。本プロジェクトでは、各 LGU に 3 グループからなる PMU を形成し、チームとして活動を進めた。どうすればプロジェクト終了後も、それぞれの担当が協力し合い、小規模給水チームとして機能していけるかを関係者間で検討しておくよう提言する。

### 6-2 プロジェクト終了後

- ・パイロット事業を実施するなかで、5 つの BWSA が形成された。それぞれの BWSA は異なる強みと弱みを持つが、同時に共通の課題も有している。5 つの BWSA が一堂に会し、それぞれの経験と課題、問題への解決策等を共有する機会を設けることを提案する。また、本プロジェクトのもとで組織化された BWSA の組合規約、経験、学びを、域内の他の BWSA の前で報告する機会を提供することができれば、他の BWSA の運営改善にも資する会合になるのではないかと。
- ・プロジェクト活動を通じて多数のデータベースが構築された。これらデータベースをどのように維持・更新・活用していくかについて DIDP-PMO と LGU とで検討する必要がある。

## 第7章 教訓

終了時評価調査を通じて得られた教訓は、次の通り。

- ・ 技術協力プロジェクトにより、C/P の技能を向上させることは可能であるが、向上した C/P の技能を実際の行政サービスに活用するためには、適切な開発計画を策定し必要な予算を確保すること、当該行政組織の中で C/P を適切な部署やタスクフォースに配置することが必要である。したがって、行政能力向上を目的とする技術協力プロジェクトの自立発展性をより高めるためには、活動の中に行政組織の意思決定者（首長や地方議員など）を対象とするコンポーネントを組み込んでおき、彼らの理解や関心を高めるような工夫が必要である。
- ・ 途上国における施設建設事業は、予定期間内に完了しないことが多い。本プロジェクトのように、研修の一手段としてパイロット事業（小規模給水施設建設事業）を実施する場合には、十分な準備期間を設け、C/P が研修・実習の機会を最大限に生かせるよう、日本人専門家のアサインにも余裕を持たせる配慮が必要である。
- ・ 中間レビューは、PDM の修正や後半の活動への有益な提言を提供する好機である。中間レビューを適切に実施し、結果をプロジェクト後半の活動に反映させることが重要である。本プロジェクトでは、中間レビュー時の提言を踏まえて PDM の修正を行い、活動を改善したことで、成果とプロジェクト目標の達成度を高めることができた。
- ・ DIDP のように長期にわたり安定的に機能してきた LGU クラスタを支援することにより、メンバー LGU 間のネットワークを活用して地理的に広い範囲に開発インパクトを波及させることができ、また地域の安定化も期待することができる。