

### 3-2-4-8 ソフトコンポーネント計画

#### 1. ソフトコンポーネントを計画する背景

「ガ」国の要請に基づき実施された本準備調査の結果、無償資金協力事業として、地方村落部における地下水開発（井戸掘削）による飲料水供給を実施することが計画された。そしてそのプロジェクト目標は「プロジェクトで建設された給水施設により、対象村落住民に安全な水が安定して供給される」と設定されている。

従来から「ガ」国では村落給水施設の運営・維持管理には、受益者負担の原則の下、地域住民を中心とした体制を採用してきた。同体制では地域住民が決められた水料金を払う一方、実施機関である DWR がこの地域住民に対し施設操業や組織運用にかかる技術指導を提供してきた。特にソーラー式給水施設に関しては、民間 OM 会社が地域住民との間で結ばれたメンテナンス契約に基づき保守・修繕サービスを提供することで、住民-民間 OM 会社-行政機関の三者による運営・維持管理体制を構築してきた。

現在では、この運営・維持管理戦略が、関連政策・制度面での整備の進展と過去の類似プロジェクトの実施プロセスにおける経験の蓄積等を経て、自立発展的になってきていると言える。これは DWR の監督の下、民間 OM 会社によるサービス履行と住民による支払い義務が各々遂行され、紆余曲折あるものの信頼関係に基づいた運営・維持管理体制が長い時間をかけて段階的に構築されてきたことが一因である。

本準備調査により、計画対象サイトに建設されることとなるソーラー式給水施設の運営・維持管理に関し、以下のような課題が認識された。これら課題は協力成果の持続性の確保に影響するもの及び、プロジェクトで建設される給水施設の運営・維持管理の円滑な立ち上げに影響するものであり、本プロジェクトにおけるプロジェクト目標達成のためには、ソフトコンポーネント活動にて対応が必要であると判断される。

#### **課題 1**：対象コミュニティの運営・維持管理能力強化

本プロジェクトにおいて運営・維持管理の直接的主体となる VWC は、建設される給水施設の運営・維持管理に必要な能力を有した上で、対象サイトごとに設立される必要がある。しかしながら本プロジェクト対象サイトは既に VWC が存在するものの、ジェネレーター発電による給水施設改修の対象の 3 サイトを除き、いずれも管路系給水施設の運営・維持管理の知識・経験を有していない。また前述の 3 サイトも「ガ」国地方給水ガイドライン（注：Policy on Management and Sustainability of Rural Water Supply（2008）、Policy とあるが、実際はガイドライン的な位置付け）に従った「ソーラー式給水施設の運営・維持管理」の知識・経験を有しておらず、料金徴収時の出納帳管理等の必要なスキルを有していない。このため本プロジェクト対象全サイトにおいて、VWC の能力強化を実施する必要がある。

また、給水施設を利用する住民の水料金支払い意思や衛生概念が未だ低いレベルにあるサイトがある。「ガ」国政策に示される受益者負担の原則の下で水料金支払いが実施され、給水施設の持続的な運営・維持管理が行われるためには、これらの意識向上への支援が必要である。

このような主にコミュニティ・レベルでの運営・維持管理体制の整備を中心とする支援活動は、給水施設建設の前後を含めた計画実施の各段階を通して、工事工程との適切な調整を図りながら実施することが必要である。

#### **課題2**：計画対象サイトにおける民間活用型運営・維持管理体制の構築

本プロジェクト対象サイトにおける給水施設の運営・維持管理に従事する関係者（住民-民間 OM 会社-行政機関）の役割の再確認・徹底、及び関係者間の信頼関係の構築が必要である。調査の結果、運営・維持管理体制における住民-民間 OM 会社-行政機関（DWR 及び地方自治体）間の各々の役割が、必ずしも政策ガイドライン及び維持管理委託契約に添った形で完全には履行されていない事例が散見された。具体的には、行政の実施する監督・モニタリングの精度・頻度、民間 OM 会社の顧客（コミュニティ）との信頼構築（修理業務の遅れ等）、民間と行政との関係の改善・向上（各種報告の遅れ）、コミュニティの水料金支払いの遅れ等の課題が、過去に運営・維持管理委託業務を進めていく上で指摘されている。このため、このような状況にあるサイトでは、関係者間の信頼の構築が遅れ、望ましい運営・維持管理体制の下で円滑に給水事業を実施することが困難になっている。

このため各地方自治体の管轄下で、サイト毎に給水施設の運営・維持管理に携わる関係者がお互いの役割や相手に求めるもの等を理解し合った上で、その解決のために必要な建設的な対話のプロセスを含む運営・維持管理体制が構築されることが望まれる。

#### 2. ソフトコンポーネントの目標

ソフトコンポーネントの目標は、「住民-民間OM会社-行政機関の三者による運営・維持管理体制が対象サイトで構築され、VWCの主体的な活動の下で給水施設の運営・維持管理が持続的に実施される」である。

これは本プロジェクトの目標である「プロジェクトで建設された給水施設により、対象村落住民に安全な水が安定して供給される」、を達成し、その効果の持続性を確実にするためのものと位置づけられる。

#### 3. ソフトコンポーネントの成果

ソフトコンポーネント実施の成果は、以下とする。

**成果1**：「対象村落において、住民の主体的参画に基づく給水施設の運営・維持管理体制が整備・強化される」

プロジェクトで新設または改修される管路系給水施設の運営・維持管理計画に沿ってVWCのメンバーの再編成並びにソーラー式給水施設の運営・維持管理に必要な知識・技術の指導が実施される。本プロジェクト対象村落では、既存給水施設の運営・維持管理を行うVWCがある程度組織されているが、これら組織は再編及びメンバーの能力開発に関する活動を通して、旧VWCでは有していなかった給水施設の運営計画（委員会内部規約、運営・維持管理のための積立計画とその管理のための銀行口座開設、会計報告の方法に関する規定、オペレーターや警備員の雇用方針、公共水栓の管理方針等）を備えることとなる。

また、施設の持続的な維持と更新に必要な費用とその負担責任に対する住民の理解の下、各対象村落が DWR 及び地方自治体（Area Council）代表の立会いの下で、運営・維持管理に関する合意書に署名し、合意事項に基づき運営・維持管理費の初期積立が施設建設開始に先立ち行われることとなる。

**成果2**：「対象サイトを取り巻く関係者（住民-民間OM会社-行政機関）が各々の役割を理解・認識した上で関係者間の運営・維持管理業務における信頼関係の素地が作られる」

地方分権化政策の観点から地方給水の運営・維持管理に関する権限が長期的には地方自治体を中心とする体制に移行することを視野に入れつつ、現時点のDWRを中心とした支援体制の下で本ソフトコンポーネント活動を実施する。地方自治体の運営・維持管理への関与を段階的に進めることにより、当該地域の関係者が各々の役割を正確に理解することとなる。

また、現在の「ガ」国の運営・維持管理体制は、ここ数年の住民-民間 OM 会社-行政機関の関係者の努力により、各サイトでの課題に対して改善を図りながら、軌道に乗ってきたというプロセスにある。本プロジェクト対象サイトでもこのプロセスを継承しつつ、各関係者の役割の相互理解の不足が運営・維持管理における摩擦を生み、結果として各々が果たすべき義務の不履行に発展しないよう、各コミュニティ・レベルで必要とされる建設的な対話に基づいた運営・維持管理体制の構築がなされることとなる。

特に、運営・維持管理の主体となるコミュニティ側では、「ガ」国のガイドラインに示された地方村落におけるソーラー給水施設の運営・維持管理制度（特に共通メンテナンス・ファンド等、2008年発表の「ガ」国のガイドラインに新たに加えられた項目の意義と利点）について正しく理解したうえで、行政、民間業者との関係構築が図られることとなる。

**成果3**：「建設された給水施設から供給される水の安全かつ効率的な利用について住民の理解が向上する」

給水施設により供給される水について、「安全な水の利用」及び「水の効率的な利用」という二つの側面で住民の意識・行動変容が促進される。

「水の安全な利用」に関しては、住民の使用する水源が不衛生な既存水源から新規水源へと速やかに移行されるということが挙げられる。また、施設建設後に給水される安全かつ衛生的な水が住民に適切に利用され、世帯及び個人レベルでの住民の保健・衛生改善が図られる。本プロジェクトにおいても環境衛生の改善と適切な衛生習慣に対する理解・実践を促すための活動を取り入れており、給水施設の持続的な利用による生活環境改善への効果が、住民の所有者意識を伴った安全な水の適切な利用及びその管理方法に対する理解と実践によって実現されることとなる。

一方、「水の効率的な利用」の観点では、水資源の保全、水利用にかかるコスト意識の定着などが促進される。具体的には、公共水栓から供給される水の無駄遣いの防止、計画給水量に応じた施設の給水能力に対する理解と用途別の水源の使い分けについて住民の理解が高まることとなる。本プロジェクトでは水の使用量に応じた従量制による水料金の支払が計画されているため、村落住民の一人一人が使用する水量が水料金の支払金額に直接反映されることとなる。従って、水の無駄遣いや生活用水以外の用途（家畜用の給水、菜園の灌漑用水

など)による大量の水の消費が水資源のひっ迫をもたらし安定的な水供給を損なうこと、また結果として村落側が負担する運営・維持管理費の不必要な増加を招くことを住民が理解し、公共水栓の管理や既存給水施設との使い分けを計画的に実践することとなる。

**成果4**：「村落と民間OM会社による運営・維持管理活動について、行政側による指導・モニタリング・監督機能が強化される」

継続的な地方給水事業の運営・維持管理と将来計画の策定のために、①住民の運営・維持管理能力向上を支援する活動からもたらされる効果、②村落と民間業者による維持管理委託契約に基づく運営・維持管理費積立・支払、定期的な施設点検・保全、施設故障時の対応結果等を行政側（DWR及び地方自治体）がモニタリングし、それらの記録がデータベースとして共有・蓄積され、活用されることとなる。

従来実施されていたDWRによる一元的な地方給水事業の管理ではなく、現在「ガ」国で進められている地方分権化への移行プロセスの中で、各地方自治体が管轄地域内の給水施設の運営・維持管理についての効率的なモニタリングをDWRとの協力の下で実施する。具体的には各地方自治体に既に設置されているTAC-MDFT制度<sup>1</sup>をモニタリング・監督体制の中心とし、より対象村落に近いレベルで運営・維持管理活動を支援、モニタリング、監督することで、地方自治体の実施する活動がより効果的なものになる。

**成果5**：「建設されたソーラー式給水施設が持続的に運営・維持管理される」

VWCを中心とした住民の主体的な運営・維持管理への参画と、行政の適切な監督・モニタリング、維持管理委託契約に基づく民間OM会社の運営・維持管理サービスの提供により、建設されたソーラー式給水施設が適切な管理の下で継続的に使用されることとなる。特に住民の定期的な水料金支払い、民間OM会社のタイムリーな技術サポート、故障時における関係者間の緊密な連絡体制の維持は施設の非稼働時間を最低限のレベルにとどめ、安定的な給水サービスの提供に資するものとなる。

#### 4. 成果達成度の確認方法

**成果1**：「対象村落において、住民の主体的参画に基づく給水施設の運営・維持管理体制が整備・強化される」

ここではVWCによる主体的な運営・維持管理業務に必要とされる体制が、必要な合意、規約などの明確な書類策定に基づいて各コミュニティ・レベルで整った上で、VWC関係者の運営・維持管理実施能力が向上しているかどうかの確認が求められる。

コミュニティ・レベルでの運営・維持管理体制の整備に関しては、下記書面の内容により確認を行う。

- ① VWC の内部規約、行動計画、水利用規定
- ② 対象村落・VWC が DWR 及び地方自治体の立会いのもとで締結する運営・維持管理合意書

---

<sup>1</sup>：TAC(Technical Advisory Committee)は州知事を議長、地方評議会 CEO を副議長に置く各省庁（DWR、保健省、地方自治省地域開発局等）及び関係機関（NGO、警察、軍等）の地方事務所職員からなる専門的な助言と情報の共有・調整を行なう技術委員会であり、その内 DWR 地方事務所職員のように村落部での社会開発関連の活動を実施するメンバーを啓蒙普及員（モチベーター）と呼ぶ。TAC の下部に位置する MDFT(Multi Disciplinary Facilitation Teams)は、TAC メンバー構成組織のフィールド・ワーカーから構成され、主に Ward(区)レベルでの活動を実施する。

### ③ 対象村落・VWC と民間業者との間で締結される維持管理委託契約書

また、VWC関係者の運営・維持管理実施能力の向上に関しては、DWR及び地方自治体によるモニタリング報告により確認を行う。

**成果2**：「対象サイトを取り巻く関係者（住民-民間OM会社-行政機関）が各々の役割を理解・認識したうえで関係者間の運営・維持管理業務における信頼関係の素地が作られる」

ここでは、運営・維持管理に関わる3者（住民-民間OM会社-行政機関）が、運営・維持管理体制全体における自分の役割を理解するのみでなく、他2者が果たす役割をも正しく認識した上で、建設的な関係を築いているかどうかの確認が求められる。これはソフトコンポーネント活動終了時に行う関係者へのアンケート調査によってその達成度を確認することとする。

**成果3**：「建設された給水施設から供給される水の安全かつ効率的な利用について住民の理解が向上する」

ここではプロジェクト開始前と比較して、対象村落において、非衛生的な水源からの生活用水利用が減少すること、対象村落において用途に応じて水源の使い分けがなされること、対象村落住民による適切な衛生習慣（水源の保護、飲料水の適切な取扱、手洗い）の実践が増加することの確認が求められる。このため住民に対する啓蒙活動実施後の理解度をDWR・地方自治体によるモニタリング・評価報告によりその具体的な実践状況の確認を行うことが必要である。

**成果4**：「村落と民間業者による運営・維持管理活動について、行政側による指導・モニタリング・監督機能が強化される」

ここでは住民の運営・維持管理能力向上を支援する活動の効果、村落と民間OM会社による維持管理委託契約に基づく維持管理費積立・支払、施設故障時の対応結果等の記録が行政側によりモニタリングされ、記録が蓄積されていることの確認が求められる。

DWR・地方自治体によるモニタリング・評価報告の内容確認の他、民間OM会社及びVWCへのアンケート調査にてこれらの確認を行うことが必要である。

**成果5**：「建設されたソーラー式給水施設が持続的に運営・維持管理される」

ここでは建設された施設が適切に運営・維持管理されることが求められる。対象サイトに給水施設が継続的に稼働していることが、給水施設の引渡し後民間OM会社がVWCとの維持管理委託契約に基づいて作成し、DWR/地方自治体や対象村落に報告・提出する運営・維持管理記録にて確認されることとなる。

## 5. ソフトコンポーネントの活動（投入計画）

本プロジェクトはG/A締結後、約24ヶ月間で施設建設工事及び引渡しを完了する予定である。このためソフトコンポーネント活動計画もこれに沿ったものとなるが、モニタリングの一部は、給水施設の引渡し後に実施する。具体的にはこれらの活動計画は、A「全体工事開