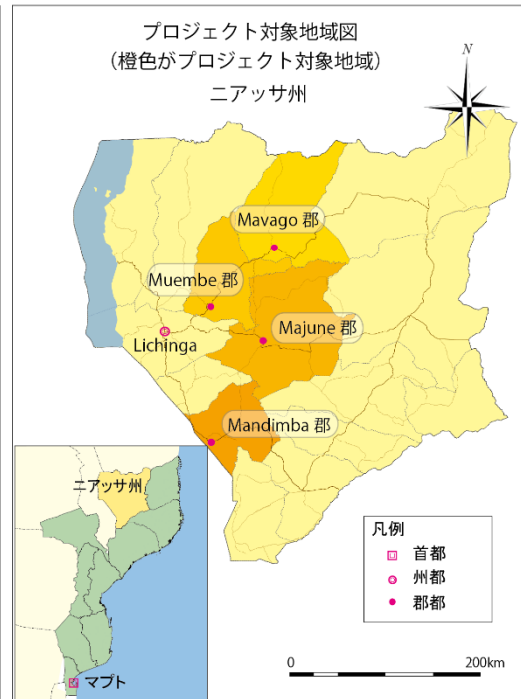


モザンビーク国ニアッサ州持続的村落給水・衛生改善プロジェクト

～州・郡関係機関の計画・実施管理・モニタリング能力強化を通じた対象郡における給水・衛生状況の改善～

2017年2月



本プロジェクトは従来の技術協力プロジェクトとは異なり、「施設設計・施工から施設の維持管理、衛生啓発まで」を一つのプロジェクトの中で実施した技術協力プロジェクトである。住民やカウンターパートの文化的背景や行動様式に着目し、長期的な視点での人材育成やきめ細やかな指導が行われ、カウンターパートの主体性や持続性を促したプロジェクト運営がなされた。先方のモチベーションを支えた要因として、実施機関の「熱意」はもちろんのことだが、日本人専門家の先方への「気づきと気遣い」が挙げられる。これらの取り組みについて、プロジェクトの実践や成果を含めて紹介する。

1. プロジェクトの背景と問題点

モザンビーク共和国（以下、「モザンビーク」）では、16年間続いた内戦が1992年に終結し、荒廃した基礎的なインフラに対しては、内戦終了後からモザンビーク政府や各ドナー支援により修復、整備が実施されてきた。

2006年当時、村落給水・衛生分野においては、ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals: 以下「MDGs」）の達成に向け、2015年までに村落部における安全な水へのアクセス率を70%、衛生施設へのアクセス率を50%とすることが目標とされていた。しかしながら、モザンビーク国の村落部における安全な水へのアクセス率は29%（2010年、WHO-UNICEF）、そして衛生施設へのアクセス率も5%（同）と周辺諸国と

比較して低い水準であり、村落給水及び衛生状況の改善を促進すべく、モザンビーク国政府とドナーによるセクターワイドアプローチ¹の枠組みの中で、「村落給水・衛生国家プログラム（以下「PRONASAR」）、2010～2015」が定められた。

さらに、モザンビーク国北部にあるナカラ港からナンプラ州・ニアッサ州を経てマラウイ及びザンビアへ至るナカラ回廊は、経済活動・流通の活性化が進むと予測され、我が国の援助方針においても、ナカラ回廊を中心とする回廊開発支援を最重要視していた。

¹ 援助国等と被援助国が協力して個別分野において、整合性のある開発計画を策定・実施するための手法

2013年にモザンビーク政府の方針の見直しにより、ハンドポンプ付き深井戸給水施設1基当りの給水人口が500人から300人に算出方法が変わった結果、2014年のニアッサ州の地方部における安全な水へのアクセス率が36.45%と、全国平均の52%を大きく下回る結果となった。

ニアッサ州はこれまで他援助機関の大規模な支援の対象になっていないため、新規給水施設の建設が進んでおらず、安全な水へのアクセス率はモザンビーク全10州の中で唯一低下する傾向にあるなど、依然として村落給水・衛生事業に対する高い需要が存在していたことから、2013年1月から2017年2月まで本プロジェクトを実施した。

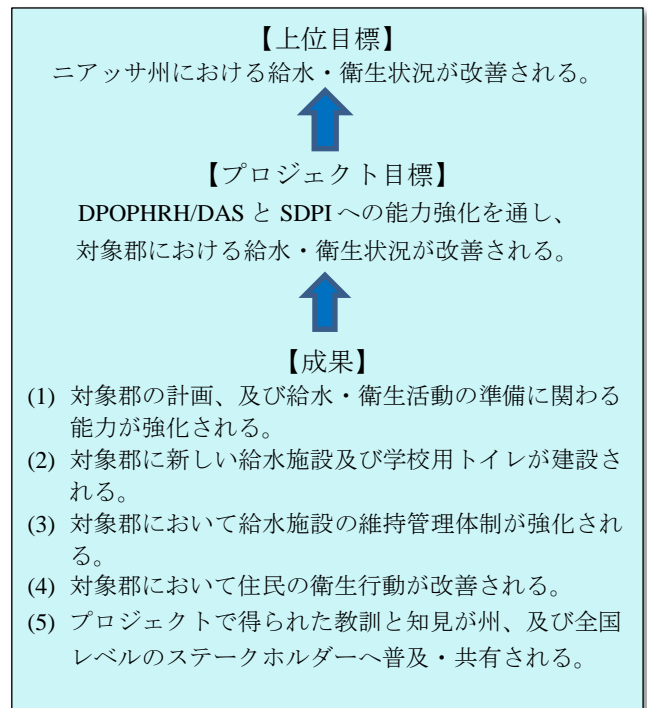
2. 問題解決のためのアプローチ

本プロジェクトは、公共事業住宅水資源省（MOPHRH）／国家給水衛生局（DNAAS）²、ニアッサ州公共事業住宅水資源局（DPOPHRH）、プロジェクト対象郡の計画・基盤整備課（SDPI）に対してPRONASARの方針に基づいた事業の実施体制・実施能力強化のための支援を行った。

また、協力対象コミュニティにおいては、プロジェクト終了後もモザンビーク側が独自に他地域へ活動を普及できることを念頭に置き、同国における給水・衛生施設維持管理体制の強化（モザンビーク側関係機関の計画・実施管理・モニタリングに係る能力強化）とその持続的な発展を目指し、各活動を推進した。支援対象は、本プロジェクト対象4郡（Mavago郡、Muembe郡、Majune郡、Mandimba郡）で実施されたベアスライン調査の結果に基づき選定された、ア）給水施設の建設対象コミュニティ、イ）給水施設のリハビリ及び維持管理体制強化対象コミュニティ、そして、ウ）コミュニティ主導の包括衛生（CLTS3: Community-Led Total Sanitation）を行うコミュニティ（学校を含む）、ならびに、エ）新規に給

水施設が建設される対象コミュニティでモザンビーク政府が定めるPEC4（Community Education and Participation）手法を用いて設立された水衛生管理委員会である。

プロジェクトの枠組みは次の通りである。



プロジェクトにおける実施体制及び実施体制図を以下に示す。

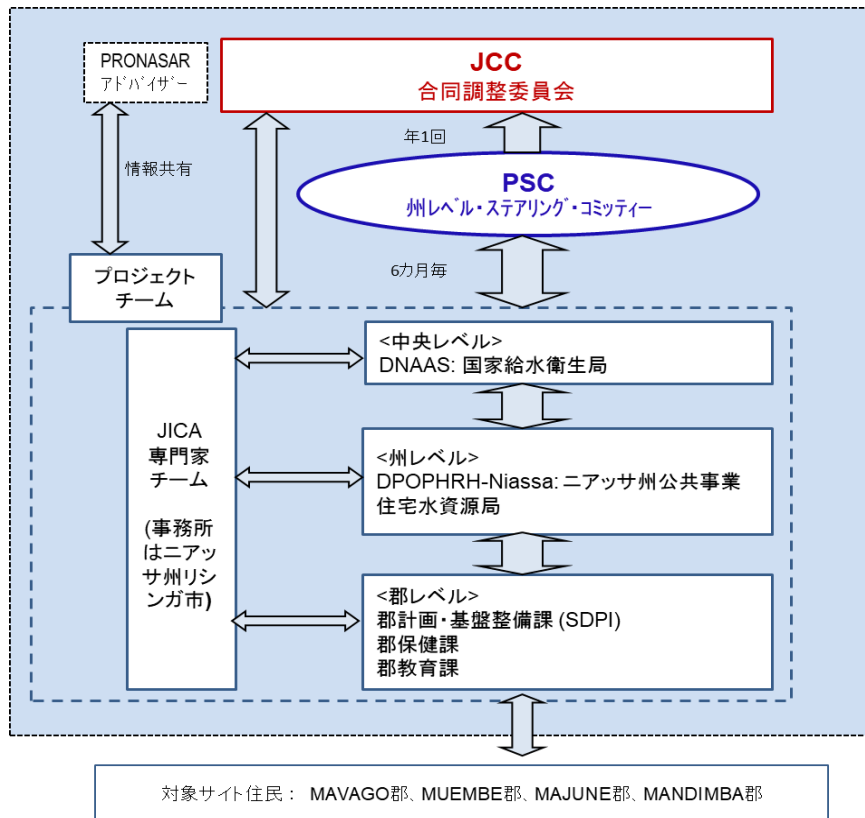
担当	所属
プロジェクト・ディレクター	公共事業住宅水資源省/ 国家給水衛生局 総局長
アドミニストレイティブ・プロジェクト・マネージャー	公共事業住宅水資源省/ 国家給水衛生局 地方給水課長
エグゼクティブ・プロジェクト・マネージャー	ニアッサ州公共事業住宅水資源局 局長
テクニカル・プロジェクト・マネージャー	ニアッサ州公共事業住宅水資源局 給水衛生部部長
カウンターパート	DPOPHRH 技術部井戸担当、DPOPHRH 技術課住民参加教育担当、対象4郡のSDPI職員

プロジェクト実施体制

² 2015年12月に組織改編が行われ、Direcção Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento (DNAAS) / Ministério das Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos (MOPHRH) と名称が変更された。

³ 参加型の活動（排泄・汚染マッピング、排泄場所の観察、排泄物の量の算定、野外排泄の代償に関するグループディスカッション等）を通じて、糞便汚染から想起される恥や嫌悪感を喚起することによって、野外排泄を止めるための集団的な村ぐるみの取組みを誘発するアプローチ

⁴ 村落給水施設建設/維持管理/衛生改善を包括した住民参加型活動をコミュニティで展開するための手法



プロジェクト実施体制図

本プロジェクトでは主に以下の事項を基本方針として業務を実施した。

(1) モザンビーク側のオーナーシップ及び持続性の確保

カウンターパート機関が自助努力によって上位目標を達成できるような能力・体制を確立するよう、カウンターパートのオーナーシップ及び持続性の確保のために、業務を協働で行い、信頼関係を醸成し、早い段階で会議や議論の場での積極的な発言を促進し、報告書の作成や発表等を主体的に行わせること等に配慮した。

(2) PRONASAR との連携

モザンビークでは、村落給水・衛生分野の国家計画として、PRONASAR を定めている。PRONASAR は、国家村落給水・衛生開発戦略計画 (PESA-ASR) で定めている目標を達成するための具体的方策がまとめられたプログラムであり、セクターコモンファンドの活用、中央政府・州政府・民間・NGO 等関係者の役割、村落給水・衛生事業の実施手順及び細則、モニタリング方法等が記載されている。

本プロジェクトでは、モザンビーク側関係機関が PRONASAR で定められた手順に従った村落給水・衛生事業を実施するための

能力強化を行うことを目的としており、本プロジェクトで実施する新規給水施設の建設、給水施設の維持管理活動、衛生普及活動は基本的に PRONASAR の方針に従って実施することとした。

また、PRONASAR では、スペアパーツの供給網の整備を民間の役割と整理しているものの、他州や他国で実施した類似プロジェクトの経験を踏まえると、都市部から離れた地域ではスペアパーツの販売店を設けても採算が取れないなどの課題が残っている。そのため、本プロジェクトでは他ドナー、州水衛生部 (DAS)、郡 SDPI、地域ポンプ修理工、民間の販売店などと連携しニアッサ州全体の統一したスペアパーツ供給体制の構築を目指した。販売店は新規にパーツのみを扱う店舗を設立するのではなく、既存の雑貨店や工具店等の協力を得て、経営にはパーツの販売による利益のみに頼らずにすむ体制とした。また、全ステークホルダーが同じ体制を導入することにより、研修やモニタリングが効率的に行えることから、スペアパーツの供給体制の持続性が期待される。

(3) モザンビーク側関係機関との連携

本プロジェクトの関係者は、DNAAS、DPOPHRH、対象郡の SDPI、コミュニティ

の他、衛生改善活動を行う学校や保健所、及びこれらを所管する州及び郡の保健、教育担当者等多岐にわたる。

連携をスムーズに行なうために、プロジェクト開始後速やかに「州水衛生グループ（州 GAS）」を活性化し、関係機関との積極的な情報共有や意見交換を図った。

(4) 他ドナーとの連携

ニアッサ州ではスイス開発協力庁（SDC）や Water Aid などが積極的に支援を行っていたため、本プロジェクトにおいては、州 GAS やプロジェクト会議などを通じて、各ドナーと積極的に情報共有を行い、それぞれの活動で得られた知見・課題等を相互に活かしながら、相乗効果をあげていくことに留意した。

(5) 民間業者・コンサルタント

PRONASAR における給水施設建設、施工監理や施設の維持管理活動・衛生改善活動（PEC 活動）の実施方針では、可能な限り地元の民間企業を活用する等、多くの民間リソースを活用することが定められている。しかし、ニアッサ州のような主要都市部から離れた地域では、一定レベルの能力を有する業者やコンサルタント等の数が不足している。地元において、工事で求められる品質や工期に応えられる業者等が限られた場合、遠方からの業者との契約を余儀なくされ、コスト高になることと、施設にトラブル等が発生した場合の瑕疵対応等にも影響が出てくるリスクがある。このような背景より、PRONASAR の方針に従い、村落給水・衛生事業の持続性や、カウンターパート機関の自助努力の持続性を確保するために、可能な範囲で、現地業者やコンサルタントを活用し、その育成も視野に入れた対応を行った。

(6) 持続性を考慮した資金源の検討

上記のとおり、給水施設の維持管理活動・衛生改善活動（PEC 活動）では民間企業を活用することが定められているため、継続した予算確保が必要となる。

そのため、現在モザンビークにおける PEC 活動に必要な資金の大半は、PRONASAR コモンファンドをはじめとする各援助機関からの資金に頼っている状況となっている。

本プロジェクトでは、プロジェクト終了後もニアッサ州における給水・衛生改善が着実に進展するよう、モザンビーク政府予算やコモンファンド資金等の活用に向けた方策の検討を、プロジェクト実施段階から促進した。

(7) 給水施設の建設

本プロジェクトでは、DPOPHRH 及び SDPI による給水施設建設の計画策定及び実施管理に係る能力向上に向けた技術移転の一環として、50 ヶ所の深井戸を現地業者に再委託して建設した。

設計確認・施工監理についても、現地コンサルタントに再委託して行い、全工程において、カウンターパートに対する技術移転も併せて行った。

(8) 給水施設の改修

故障している既存給水施設の改修については、プロジェクトで育成したポンプ修理工を起用することを条件として、郡内の民間企業に委託することとした。これによって、育成されたポンプ修理工の技術の定着と更なるスキルアップを図ることが可能となる。

また、改修工事に使用するハンドポンプのスペアパーツについても、スペアパーツ供給体制構築活動で選定された郡の販売店から一部購入し、同体制の活性化を図ることとした。

(9) 手洗い施設付き学校トイレの建設

対象とする学校の選定の際には、安全で安定した水へのアクセスのし易さにも十分配慮した。そのため、トイレを建設する学校には新規のハンドポンプ付き深井戸を建設するか、または既存の深井戸があることを前提条件とした。本プロジェクトで建設するトイレは障がい者や女子生徒、現地の文化などに配慮した設計とし、手洗い施設が付属しているものとした。

(10) ゾーン PEC

PRONASAR の方針に従って、PEC 活動は専門の PEC コンサルタントに委託して実施した。

また、PEC 活動を通じてコミュニティを動員し、啓発しながら給水・衛生改善を図

ることとした。本プロジェクトでは、コミュニティ単位ではなく、一定のエリア（ゾーン）を設定したゾーン PEC 方式を採用した。ゾーン PEC 方式の特徴は、給水施設建設後も PEC 活動が継続され、水衛生委員会の活動状況、住民の行動変容等のモニタリング期間等が設けられ、成果の確認や持続性の確保に留意していることである。そのため、PRONASAR の方針に沿ってこの方式を採用した。

(11) 衛生改善活動

ゾーン PEC 活動の一環として、CLTS を通じた野外排泄撲滅活動を行うコミュニティのみならず、隣接する学校を対象にトイレ建設及び衛生教育を行うことにより、子どもたちの衛生意識向上を通じて住民全体の衛生行動改善（野外排泄撲滅を含む）を促していくことを目指した。

また、野外排泄撲滅を達成したコミュニティを対象に、家庭への改良トイレの普及をパイロット的に促進した。

(12) DPOPHRH 及び SDPI の能力強化

PRONASAR の方針に基づき州、郡、村落の役割を明確にし、各行政区分間で一貫性をもった組織強化の実施に留意した。

州／郡の職員の能力強化に必要な研修等は、PRONASAR に従った全国統一レベルにするために、CFPAS（水衛生専門家養成センター）に委託して実施した。

(13) 他郡に対する展開

本プロジェクトの終了後、モザンビーク側関係機関の自助努力により、本プロジェクトの成果が対象郡からその他の郡に波及する必要がある。そのため、本プロジェクトの活動によって得た知見・経験等をまとめたマニュアルを作成し、州の GAS を通じて関係機関と共有し、早い段階から他郡職員も州 GAS やドナーが開催する会議などを通じて、プロジェクト活動に参加するよう促進した。

3. アプローチの実践結果

(1) 州 GAS の再活性化（成果 1 に係る活動）

州 GAS（水・衛生グループ）会議は本プロジェクト開始後の 2013 年 4 月に再活性化

されて以降、毎月 1 回のペースで開催された。月毎にそれぞれテーマを決めて、給水・衛生分野で支援活動等を展開している国際機関、NGO、ニアッサ州政府の水・衛生・環境・保健・教育局等のメンバーで協議し、情報共有を行った。

2015 年 10 月 29 日、30 日にはニアッサ州において全国 GAS 会議が開催され、地方部での開催にも拘らず、中央省庁や各州の DPOPHRH、他ドナー、NGO 等の関係者約 80 名が参加した。給水・衛生分野の活動に関する様々な課題と対策が協議されると共に、本プロジェクトの活動についても発表・サイト視察が行われ、全国の関係者から高い評価を得た。



全国 GAS メンバーによるプロジェクト視察

(2) 給水施設の建設・改修（成果 2 に係る活動）

ハンドポンプ付深井戸給水施設をコミュニティ用に 32 箇所（4 郡×8 箇所）および学校用に 18 箇所、合計 50 箇所建設するとともに、既存のハンドポンプ 65 箇所の改修を行い、34,500 人が安全な水へアクセスできるようになり、州の安全な水へのアクセス率改善（2.6%増）に寄与した。



プロジェクトで建設された
ハンドポンプ付き深井戸給水施設

(3) 学校用手洗い施設付きトイレの建設（成果2に係る活動）

対象 4 郡の合計 20 校において手洗い施設付き学校用トイレを建設した。

建設は、郡レベルの建設業者の能力強化を目指している SDPI からの強い要望により、各郡に拠点を置く民間業者を優先的に採用して建設を行った。工事の施工監理は、本プロジェクトにより現地委託した施工監理要員によるきめ細やかな指導の下、工程管理、品質管理や安全管理などについての様々な課題を日々改善しつつ行った。

施設の設計については、関係者と協議を重ね、回教徒が多いニアッサ州の文化的特徴を考慮して、目隠し壁を長めにとり、また、手洗い用水栓を目隠し壁の内側に配置した。ジェンダーに対する配慮としては、プライバシー確保のために女子トイレを含む全ての個室に扉を設置した。また、障がい者への配慮として、車椅子や杖の利用者のために扉のサイズを大きくとり、スロープや手すり等も設置するよう改良した。

この様に施設を使用する側の目線に立った本トイレの設計については、州内外の関係者から高く評価され、広く共有された。



扉内側と壁に設置された手すり

入口に設置されたスロープ

(4) ニアッサ州統一スペアパーツ供給体制の構築支援（成果3に係る活動）

ハンドポンプの維持管理に不可欠となるスペアパーツを供給するシステムを構築する支援を行った。本活動では、州全体における持続性を確保するため、プロジェクト対象地域（4 郡）のみならず、ニアッサ州で活動している他ドナーや NGO、州、郡政府を巻き込んで州レベルで統一した体制を構築した。これにより、対象地域のハンドポンプの故障期間がプロジェクト開始時の平均 14 日から 2.2 日へと短縮された。

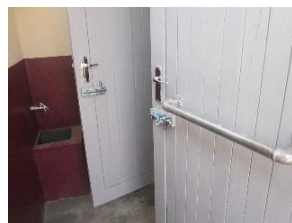
本プロジェクト対象 4 郡とドナーの支援を受けていない 3 郡の計 7 郡に対して、スペアパーツの初期在庫数量及び販売価格の算出、初期在庫の調達と各郡への配布、スペアパーツの販売を行う郡の小売業者とポンプ修理工に対するトレーニング、スペアパーツ販売に関する地域住民への広報活動等を実施し、2015 年 12 月に同 7 郡においてスペアパーツの販売が開始された。また、州内で統一した体制を構築するために、州合同会議を定期的で開催し、ノウハウや進捗を共有する等の働きかけを行ったことにより、他ドナー支援の郡にも体制構築のための活動が波及し、州レベルでの活動が促進された。



学校用トイレ（男子用）



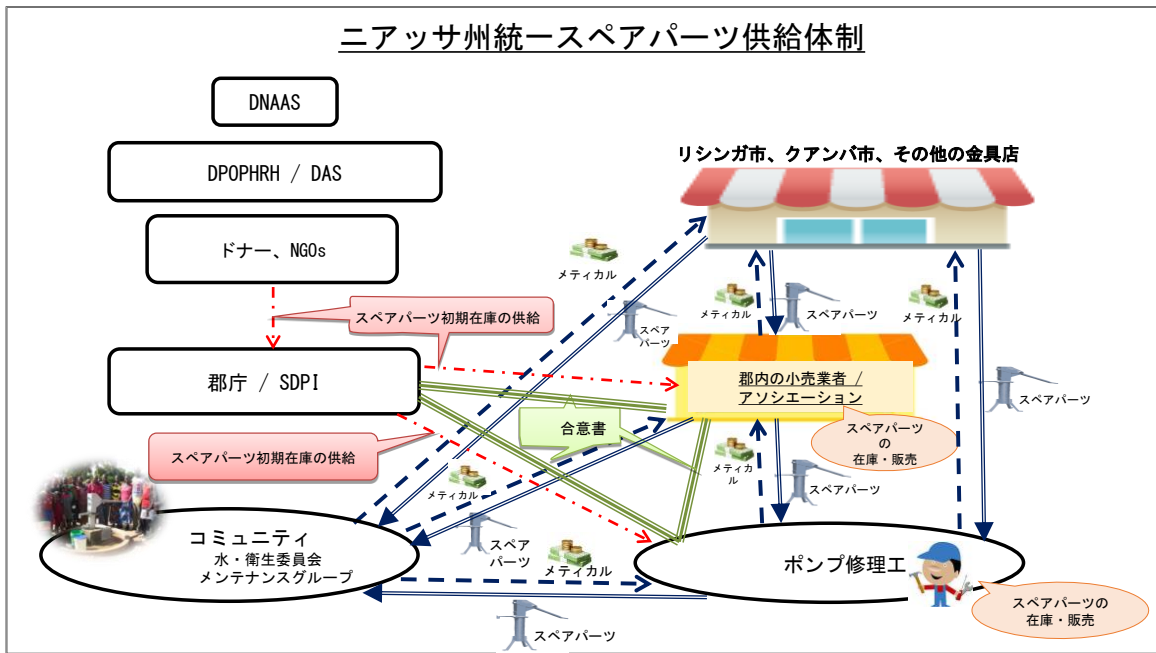
目隠し壁の内側に設置された手洗い用水栓



プライバシー保護のため女子トイレの個室に設置された扉



Muebe 郡のスペアパーツ販売店



ニアッサ州統一スペアパーツ供給体制図

(5) 州および対象郡の給水・衛生改善活動の計画策定・実施管理・モニタリング 評価に係る研修 (成果3に係る活動)

i) 国家給水衛生情報システム (SINAS)

モザンビーク政府は 1975 年の独立後、地方給水状況の改善を図るべく施設建設等に取り組んできた。その後、多くの施設が老朽化、モニタリングや維持管理不足等により、廃棄または未稼働となっていることが確認された。

しかし、これらの問題が起きている施設の位置、数や稼働している施設等の詳細な情報が無い、または共有できていないため効率的な計画策定が出来ないという課題がみられた。

この状況を改善するために、DNAAS では以前からいくつかの州でパイロット的に実施していた給水衛生施設のデータベースの構築を全国展開すべく、2013 年にシステムを SINAS5 と名付けマニュアルを作成した。2014 年には州・郡職員を対象に SINAS の運用に係る研修等を開始した。ニアッサ州においては、第一回目の研修が 2014 年 7 月に DNAAS 主催により行われ、主に SINAS の

概要や使用機材等の説明が行われた。2015 年 9 月に第二回目の研修が行われ、データ入力方法に関する講義・討議及び GPS の使用方法の説明等があった。

上記の DNAAS 主催の SINAS 研修では、システムの概要説明に限られていたため、各行政レベルの関係者を対象として、データ収集・入力・管理・モニタリング等、SINAS 構築に必要な研修とサポートを行った。

その結果、本プロジェクト対象 4 郡では SINAS の運用が開始され、各給水施設の位置を地図上で確認できるようになり、各郡での分布状況および稼働状況が把握できるようになった。

ii) カウンターパートの能力強化

ニアッサ州 DPOPHRH/DAS 及び 4 郡の SDPI を対象として、行政能力強化のための各種研修を実施した。能力強化では、ロードマップを作成し、カウンターパートの理解度を確認しつつ基礎的なパソコン操作技能から郡の年間予算・活動計画策定に必要な様々な研修を行い、カウンターパートの能力の底上げを図った。プロジェクト開始時と終了時に実施したカウンターパートの能力評価では、終了時にカウンターパートの能力が大きく向上したことが示された。

⁵ SINAS: 全国の給水衛生施設の情報を管理するためのデータベースシステム。施設の情報 (データ) が 3 カ月毎に郡⇒州⇒中央 (DNAAS) に流れるように設計されており、データベースは計画策定、モニタリング、評価のためのツールとして用いられる。



JCC での郡カウンターパートによる発表 (2016 年)

(6) 対象郡における住民の衛生行動改善 (成果 4 に係る活動)

i) 対象コミュニティでの CLTS の実施、及び野外排泄撲滅(ODF)の認証

本プロジェクトでは終了時まで合計 60 以上のコミュニティが野外排泄撲滅 (ODF) に至ることを目標として、対象コミュニティにおいて CLTS 及び PHAST6 手法による衛生啓発活動を実施した。2015 年 11 月と 2016 年 10 月にニアッサ州において ODF 認証のための外部機関による評価が行われ、プロジェクト対象郡において合計 72 コミュニティが ODF を達成したと認定された。



コミュニティでの衛生啓発活動の様子

ii) 手洗い施設付き学校用トイレの維持管理指導

建設された手洗い施設付き学校用トイレの使用法と維持管理方法についての指導を各校の全校生徒・教員を対象に実施した (裨益者数: 生徒 6,017 人、教員 173 人、合計 6190 人)。手洗い施設付きトイレの利用

6 PHAST:参加型アプローチによる衛生行動と環境衛生の変革

はほとんどの生徒にとって初めてであることから、指導に際しては、低学年の生徒にも理解しやすい絵などを効果的に使用した維持管理マニュアルを作成・使用して説明が行われた。また、生徒は一人ひとり施設に入り、実際に使用方法を確認することで施設の利用と維持管理に対する理解を深めることができた。



トイレの使い方を教えてもらうため
順番を待つ生徒たち



学校用トイレ維持管理マニュアル

(7) GAS-Niassa ウェブサイトの運営 (成果 5 に係る活動)

ニアッサ州 GAS では水・衛生セクターで活動する関係団体が毎月会議を行い、インターネット上のホームページにて会議の内容、ニュース、アジェンダ等を掲載してい

る。掲載内容は定期的に更新され、関係者の情報共有と広報の場として活用されている。



<https://sites.google.com/site/gtasniassa/home>

ニアッサ州 GAS のホームページ

(8) 第三国および他州への研修の実施

カウンターパートに対する能力強化/技術移転の一環として、村落給水施設建設及び維持管理に係る事例を学ぶため、第1年次には第三国研修(ブラジル国)、第2年次にはザンベジア州、第3年次ではマニカ州、第4年次ではカーボ・デルガード州での視察を実施した。

他国でのグッドプラクティスを視察することにより、参加したカウンターパートは、持続性まで考慮に入れた計画策定および活動監理を行えるようになる等、それぞれの仕事への取り組み姿勢に大きな改善が見られた。

また、他州での視察は、SINAS の活性化のための一助となり、さらに、他州での取り組みを参考にして、個々の水衛生委員会をグループ化する試みについての検討を開始した郡も見られた。



第三国研修(ブラジル)にて半乾燥地域における雨水貯水技術及びハンドポンプの説明を受ける研修生

(9) 広報活動

本プロジェクト期間を通して主に以下の広報活動に積極的に取り組んだ。

- モザンビークにおける水衛生分野専門全国誌「AGUA」に合計7回プロジェクト広告を掲載した。
- 州 GAS の専用ウェブページの更新を支援し、プロジェクトのニュースなどを掲載した。
- PSC や JCC 会議の開催時に TV 局やラジオ局を招待し、JICA 支援プロジェクトとして全国ニュースで放送された。

これらの広報活動を通して、全国の給水・衛生関係者に広く本プロジェクトの活動を伝えることができた。



水専門誌「AGUA」2016年6月号の裏表紙に掲載された本プロジェクトの広告

4. プロジェクト実施上の工夫・教訓

プロジェクト全体を通して、まず、日本人専門家全員が各活動の円滑な実施と目標の達成を常に意識して、使命感をもって業務に取り組んだ。また、日本人専門家、現地アシスタント、カウンターパート、現地再委託の民間業者/コンサルタントを含む全ての関係者をチームと捉え、各人の立場、状況、個性、能力レベル等を尊重し、常に「気づきと気遣い」をもって行動したことがチーム内の信頼関係を強くすると共に関係者のモチベーションを高めることに繋がっており、結果として大きな成果を得る一因となったと考えられる。

また、個々の活動実施における工夫・教訓は以下の通りである。

(1) カウンターパートの能力強化

州や郡のカウンターパートの能力強化は、以下 1～5 のサイクルに従って、各カウンターパートのレベルや要望に応じて柔軟にカスタマイズした研修を実施することで、対象 4 郡とニアッサ州の給水・衛生担当者の能力の底上げを実現することが出来た。

1. 対象者である州・郡職員の能力の把握（特に弱い部分を理解する点が重要）
2. 能力レベルに応じた研修の計画（カスタマイズ）
3. 研修の実施
4. 研修時の反応・成果の観察（モチベーションを上げる工夫）
5. 次の研修に向けた検討

また、カウンターパートの人事異動に対する対策として、全郡 2 人以上の職員を対象としたこと、さらには人事異動の少ないテクニシャンレベルの職員に対する研修を強化したことで、技術移転の成果が各郡に定着し、活動の持続性が確保される要因となった。

(2) カウンターパートのピア・ラーニングの導入

プロジェクト後半には、プロジェクト対象郡の間で、それぞれのグッドプラクティスを共有するための相互視察や、プロジェクトによる一連の能力強化活動により、給水・衛生活動についての理解・技能レベルや活動進捗が進んでいる郡の職員が他郡の職員に対して、指導・支援を行う、ピア・ラーニングを導入した。カウンターパート間の仲間意識を大切にしつつも、職員個人間の競い合いや、郡と郡の競い合いといった環境を意識的に形成することで、職員たちの自発性と積極性が発揮されることとなった。



地理データ取得について Majune 郡職員に解説する Mavago 郡職員

C/Pのキャパシティアセスメントのレーティング結果		NO. _____			
評価クライテリア		Rating by the counterparts		Rating by head of DAS and PROSUAS	
評価対象者	州・郡カウンターパート平均	After the Project	Before the Project	After the Project	Before the Project
		Nov 2016	Mar 2013	Nov 2016	Mar 2013
A	政策に関する知識 : To understand the national policy and project principle	4.1	3.5	4.1	2.8
B	活動計画立案 : To make activity plan under the consideration of several issues	3.6	3.4	4.2	2.7
C	リソース管理 : To develop the effective cooperation with other staffs in the activities	4.1	3.0	4.1	2.9
D	調整 : To solve any conflicts based on the information sharing with others	4.4	3.8	4.1	3.1
E	コーチング/指導 : To instruct activities for district people and motivate them for works	4.1	4.0	4.2	2.9
F	モニタリング/データ分析 : To monitor the progress regularly and analyze the data collected	4.1	3.6	4.0	2.8
G	フォローアップ : To adjust the plan as follow up based on the result of monitoring	4.5	3.5	4.0	3.0
H	報告書作成 : To report the situation and activities results to share the information	4.4	3.5	4.2	2.7
J	プレゼンテーション能力 : To explain the situation and issues correctly to share the experience	4.1	3.3	4.3	2.6
K	時間管理 : To catch up with a delay or overture of the activities	4.0	3.3	3.8	2.6

<p>カウンタートによる自己評価</p>	<p>州DAS部長及びPROSUASによる評価</p>
----------------------	-----------------------------

カウンターパートの能力評価結果

(3) 民間業者等、地元リソースの活用と能力強化

本プロジェクトでは、PEC 活動を実施するコンサルタント、給水施設、学校用トイレの建設について、ニアッサ州を拠点とする地元の企業を採用し、彼らに対する能力強化も行いつつ、活動を実施した。

当初はこれら地元企業の活動実施能力には改善の余地が多々あり、様々な困難があったものの、プロジェクト専門家および現地の施工監理コンサルタントによるきめ細やかな指導により、活動は十分な成果を挙げて終了することが出来た。現地の事情に精通した地元の民間リソースの活用と能力強化は、プロジェクト終了後もその成果が地元に戻されることから、非常に有効であると考えられる。

(4) 原因分析と手法を組み合わせた衛生啓発活動

本プロジェクトでは対象コミュニティのトイレ普及状況や各世帯がトイレを所有しない理由を把握・分析し、CLTS 手法だけでなく、個々の状況に合わせて PHAST 手法や戸別訪問を行うなど、柔軟かつ迅速にアプローチに変化を持たせた。その結果、コミュニティリーダーや水衛生委員会メンバーが ODF に対して高い関心を持ち、プロジェクトによる啓発活動だけに頼らずに、自主的に改善の必要がある世帯に対しての働きかけを継続するケースも見られ、大きな衛生状況の改善に繋がった。

ODF の評価に関しては、評価者側の質の改善を図るため、州レベルでの ODF 評価者研修を開催し、誰が評価しても同じ評価結果になるように判断基準を明確化した。また、ODF 評価者研修では、このような判断基準も含めて、可能な限り具体的な方法を技術移転することで、公正な ODF 評価を実施することが出来た。

(5) 州統一スペアパーツ供給体制の構築

スペアパーツの販売拠点を郡レベルでは地元で信頼のある小売業者に、サブディストリクト・レベルではコミュニティの住民にもよく知られているポンプ修理工に委託し、市場の需要と供給の原理に基づいた販売システムを採用した。

郡の小売業者に対しては、単純にビジネス的な側面からスペアパーツの委託販売を

行うのではなく、郡内のコミュニティの給水衛生状況改善に対する支援をするという社会貢献的な意義をしっかりと説明し理解と賛同を得ることで、小売業者の販売に対する姿勢がより協力的になった。

また、郡の販売業者から出されるスペアパーツの販売マネージメントに関する様々な要望や提案を積極的に取り入れるなどして、プロジェクト、郡 SDPI、小売業者間の良好な協力関係を築いたことも本体制が機能する一つの要因となった。



Mandimba 郡の販売店の活動状況を視察する他郡の販売業者。この視察も郡と販売業者による提案によって実現した。

(6) 技術協力プロジェクトと青年海外協力隊 (JOCV) の連携

本プロジェクトのカウンターパート機関であるニアッサ州 DPOPHRH/水衛生部(DAS)には JOCV/水の防衛隊員7が 2 名派遣されている。同 JOCV はプロジェクト期間中、PEC 活動や SINAS 構築支援活動等に積極的に参加して給水・衛生に係る活動についての理解を深め、プロジェクト終了後には、協力隊の活動の一環として適宜モニタリングを行い、プロジェクト期間中に実施した活動の継続状況をカウンターパートと共にフォローしている。

また、2016 年 8 月にはニアッサ州において JOCV の広域研修が開催され、アフリカ 7 か国（カメルーン、マラウイ、ルワンダ、スーダン、ウガンダ、ケニア、モザンビーク）で活動する水の防衛隊 22 名の他 JICA 関係者等、合計 31 名が参加し本プロジェクトの活動サイトの視察や活動状況の共有等が行われた。

⁷ 安全な水供給を目的にアフリカ地域に派遣されている青年海外協力隊



対象地域で実施した水の防衛隊広域研修の様子

このように技プロと JOCV のそれぞれの特性を生かし、積極的に連携を図ることで、技プロの成果に係る持続性と自立発展性を高めることが可能となった。

(7) SDGs 等、国際的取り組みへの貢献

SDGs (Sustainable Development Goals)において、衛生に関するターゲット 6.2.8には「女性、女兒、及び脆弱な立場にある人々のニーズに特に注意を払う」と明記されている。また、安全な飲料水と衛生へのアクセスは人権であるという決議が 2010 年に国連総会で採択されており、全ての人々が裨益するような配慮が求められている。

本プロジェクトでは、上述の近年の国際的な取り組みを念頭に、ジェンダー、障がい者、社会的弱者等に対し以下のような配慮をしつつ活動を実施した。

➤ ジェンダー

- 学校用手洗い施設付きトイレ建設において、プライバシー確保のため全ての個室に扉を設置した。またトイレ使用後の手洗い促進とプライバシー確保のため目隠し壁を長めにとり、手洗い用水栓を同壁の内側に配置した。
- 給水施設の建設場所の選定において、以前はコミュニティリーダーが決め

ていたが、選定の過程に住民、特に女性を多く参加させ決定した。

- 村の水衛生委員会の設立において、メンバーの半数が女性となるよう配慮した。

➤ 障がい者

- 学校用手洗い施設付きトイレ建設において、車椅子や杖の利用者のために扉のサイズを広くとり、スロープや手すり、腰掛を設置した。

また、本プロジェクトで実施した全ての活動において、現地の文化・宗教的背景、習慣等を十分に考慮しつつ、「誰一人取り残さない」というコンセプトの下に可能な限り関係者および裨益者の意見に耳を傾け、彼らの意向を尊重するべく工夫した。

これらの成果が、モザンビークにおける SDGs(目標 6: 水・衛生)達成に貢献することが期待される。

(プロジェクト実施期間：2013 年 1 月～2017 年 2 月)

参考文献：

独立行政法人国際協力機構／日本テクノ株式会社 (2011) 「モザンビーク国ザンベジア州持続的給水・衛生改善プロジェクト事業完了報告書」

National Directorate of Water (2009), 'National Rural Water Supply and Sanitation Program'

Provincial Directorate for Public Works and Housing-Niassa (2010), 'Minutes of Meeting to Establish Provincial GAS of Niassa'

⁸ 目標 6 ターゲット 6.2 「2030 年までに、すべての人々の、適切かつ平等な下水施設・衛生施設へのアクセスを達成し、野外での排泄をなくす。女性及び女兒、ならびに脆弱な立場にある人々のニーズに特に注意を払う。」