

2. 事業の目的と概要	
(1) 上位目標	<p>本プロジェクト対象地であるマグウェ地域 78 ヶ村及び周辺の村々において、プロジェクト以降 10 年間について、現状より増加した水量が継続的に供給される。人々の、利用する水に対する意識が向上する。</p>
(2) 事業の必要性 (背景)	<p>ミャンマー連邦共和国 (以下 : 「ミ国」) 中央乾燥地域には、約 1,800 万人が生活している。亜熱帯半乾燥地帯に属するこの地域では、年間降水量が 500-1,000mm (ミ国他地域の約 10 分の 1 程度) で、雨季の 5-10 月に集中している。大きな人口を抱えるこの地域では、乾季の水不足が深刻であり、少ない降雨を利用して行っている豆類、ナッツ類などの生産以外に経済活動は乏しく、ミ国の中でも経済的に最も貧しい地域のひとつである。</p> <p>この地域の住民は、主に雨水を溜めた村落内のため池の水を生活用水に利用している。乾季の終わりにはため池の水量が減り、汚染された水が濃縮されるので、飲み水はもとより洗濯や水浴びにも適さない。また、その池も枯れてしまうと、村から数キロメートル離れた場所にある村の井戸から水を購入せざるを得なくなってしまう。</p> <p>このような状況を改善するため 1967 年から 2000 年まで海外援助を受けて同国の水資源利用局 (※組織再編により、村落給水事業の管轄は村落開発局に移管) により多数の深井戸が建設されたが、使用開始から 40 年余りを経て、揚水ポンプの老朽化、エンジンの故障、砂の巻き込みに伴うトラブルに直面している。そのような状態に至らぬ場合も、揚水量の減少などが起き、井戸の機能不全により十分な水量を得られず生活水不足に直面している村も多い。各村で、長期的な視野での給水施設の維持・管理を行う組織が存在していないことも、持続的で安定した給水への妨げとなっている。</p> <p>中央乾燥地域に属するマグウェ地域マグウェ郡には、約 39 万人が居住している。この地域では、村落部も含めて人口の増加が近年著しく、水不足の進行に拍車をかけている。</p> <p>水資源利用局による深井戸建設はこの地域でも行われたが、既述の通り数々のトラブルに直面している。人口増加も進んでいるため、既に井戸が建設された村においても生活用水の不足が深刻化しており、追加の井戸建設および改修が急務となっている。</p> <p>当団体は中央乾燥地域において 1999 年から民間及び公的資金を得て生活用水供給事業を行っており、深井戸建設や井戸修繕さらには井戸の維持管理のためのトレーニング等を実施し、地域での生活用水の安定供給を図ってきた。しかし、対象地域の広さゆえ、全人口に対する十分な量の水供給は</p>

	<p>いまだ達成できていない。また、水不足の状況ゆえ、現地では水の質より量を優先する現状があるが、給水源ごとの水質の違い、適した用途など、水質に対しての意識を向上させることも、人々の衛生状況を改善するうえでの課題である。</p> <p>井戸建設・改修への高いニーズにこたえ、当団体は本事業において、地域からの情報に基づいて調査を実施し、村落開発局との協議をへて、井戸が機能不全に陥っている、あるいは井戸が存在しない村での新規井戸掘削、および既存井戸の問題解決のための修繕を実施する。また、水の供給量だけでなく、水質に関する人々の意識を高めるため、対象村において、水質検査の実施、およびその結果の共有を進める。</p> <p>なお、本事業は、我が国の対ミャンマー経済協力方針「国民の生活向上のための支援（少数民族や貧困層支援，農業開発，地域開発を含む）」に合致するものである。</p>
<p>(3) 事業内容</p>	<p>(イ) 新規深井戸建設 (3 ヶ村) TDA(郡開発局)からの推薦状、および各村からの井戸掘削要請書に基づき、中央乾燥地帯マグウェ地域マグウェ郡の3 ヶ村(約 407 世帯、人口約 2,000 人)に、生活用水供給のための新規の深井戸各 1 本を建設する。</p> <p>(ロ) 既存井戸の修繕 (75 ヶ村) 同地域で老朽化し、揚水量が低下し将来機能不全に陥る可能性のある 75 本の既存井戸を選び、孔内堆積物の除去、揚水ポンプ交換などを含む設備修繕を行う(裨益者は約 81,400 人)。</p> <p>(ハ) 水質検査 新規掘削または修繕した井戸については、使用開始前に水質検査を実施する。水質検査項目と基準値は、当団体と活動を実施するミャンマー政府カウンターパート先の村落開発局が飲料水として推奨する検査項目 10 項目(ph・総硬度・総溶解固形分・濁度・伝導性・フッ素・硝酸塩・鉄分・ヒ素・塩化物カルシウム)とその基準値を使用する。水質検査の結果については、村の代表や水管理委員会と話合っ、て、村の事情や村人の意見を十分考慮した上で、水質に適した各井戸水の奨励される用途を決定する。推奨される用途は、後述する衛生ワークショップや村内で周知することで、家族やコミュニティへ広く、分かりやすく伝達する。</p> <p>(ニ) 水管理委員会運営講習会 プロジェクト実施予定の 78 ヶ村を対象に各村から水管理委員会のメンバーをはじめとする 3 名を選抜してもらい、水管理委員会のマネジメントに関する講習会を開催する。井戸水の料金設定や料金徴収、井戸水販売方法、貯蓄金の使用方法など、井戸を長期維持管理するためのマネジメント方法</p>

	<p>を学ぶワークショップとなる。また、水質検査結果に応じた推奨用途についても周知する。</p> <p>(ホ) 井戸運営管理情報共有ワークショップ プロジェクト実施対象 78 カ村から 3 名ずつの水管理委員会メンバーを招いて、各村での井戸管理運営の取組み、経験と課題を共有し、よりよい運営方法を話合うワークショップとなる。</p> <p>(ヘ) 揚水ポンプ技術講習 プロジェクト対象 78 ヶ村における井戸揚水ポンプに関する技術研修会を開催する。各村の揚水ポンプ操作者 2 名を対象に 3 日間開催し、日常の正しい運転方法および維持管理方法を学んでもらい、井戸の長期維持に貢献する。</p> <p>(ト) 水と衛生に関するワークショップ プロジェクト対象 78 ヶ村で、水と衛生に関するワークショップを各村落で開催する。村の小学生全員を対象とし、水を衛生的に使用方法、また健康な生活について楽しく考えるワークショップである。また、水質検査結果に基づく各井戸水の推奨用途も周知する。現段階での裨益者数は不明だが、過去の経験に基づく、3,900 名 (50 名×78 ヶ村) 程度を対象としている。</p>
<p>(4) 持続発展性</p>	<p>水管理委員会や村落住民、揚水ポンプ操作者の相互協力を促し、計画的な給水システムの維持管理を行うことで、長期的に安定した生活用水供給へとつなげる。具体的な維持管理計画とその内容は以下の通り。</p> <p>本事業では、水管理委員会内部に管理部門、財務部門など責任体制の確立を促し、委員会が水の管理を最低コストかつ適正な価格で行うことで、将来の大きな故障修理に備える。また、委員会は収支を定期的に村落住民に報告することで、絶えず透明性を維持し、住民の積極的な参加を促す。その他、当団体によるトレーニングにより、ポンプ操作者は機械操作を正しく実施し、井戸操作の記録も適切につけられるようになる他、日常的・定期的なポンプやエンジンの整備・保守を実施する。</p> <p>当団体は上記事項が適切に実施されるよう、井戸完成後 1 年間モニタリングを行う。</p>
<p>(5) 期待される成果と成果を測る指標</p>	<p>当事業における、目標を達成するために期待される成果と指標は以下の通り。</p> <p>【目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト完了時には、井戸を建設・修繕したマグウェ地域 78 ヶ村及び周辺の村々に、1 年を通じて安定的に利用できる生活用水の水量が増加する。

- ・村内で1年を通じて安定的に利用できる生活水の水量が増加する。
- ・人々の、利用する水に対する意識が向上する。

【成果と指標】

1. 新規井戸3本が掘削され、各井戸からの揚水量により生活用水約60リットル/人・日(3ヶ村の平均)が新たに村内で得られるようになる。(井戸建設完了後に揚水量を計測)。既存井戸75本が修繕され、住民が必要な生活用水を村内で得られるようになる。(井戸修繕完了後に取水量を計測)。
2. 234名(3名×78ヶ村)を対象に水管理委員会運営講習会が実施され、深井戸の適切な維持・管理ができるようになっている。
3. 234名(3名×78ヶ村)を対象に情報共有ワークショップ(WS)が実施され、参加者が他の村での運営方法から学び、運営管理上の課題についての解決策やより良い運営方法についてのアイデアが得られる。(WS後に、参加者に自らが考える運営管理上の課題と解決法について聞き取りを行う。)
4. 156名(2名×78ヶ村)を対象に揚水ポンプ操作者トレーニングが実施され、ポンプおよび動力源の整備・保守ができるようになる。(完了後にエンジンの分解・組立てのテストを実施する)。
5. 78ヶ村にて、小学生を対象とした水と衛生に関するワークショップが開催され、参加者が水や石鹼の衛生的な使い方などを理解する。

【期待されるインパクト】

安定的に利用できる生活水が増加することで、遠方への水汲み作業時間が削減され、その時間を他の活動(農作業、就学等)に使えるようになり、村の収入や就学率が向上する。また安全な井戸水の使用により、水浴びやトイレに以前より多くの水が使い、村人の衛生環境や健康状態が向上する。