

2. 事業の目的と概要	
(1) 事業概要	ミャンマー連邦共和国・チン州の山岳少数民族居住地域において、給水施設整備を実施し、地方部住民の生活及び衛生環境の改善を図る。具体的な内容としては、住民が恒常的に衛生的な水にアクセスできる環境を整え、保健衛生環境の改善を目指すことである。ソフト事業としては、保健衛生研修を実施し、ハード事業で整備した施設がより有効に利用されるような下地作りと事業終了後も継続的に研修ができる体制を作る。また、ハード事業で整備した施設の維持管理体制の構築も事業に含め、事業終了までに地域住民による持続可能な維持管理体制を整備する。
	We form an infrastructure for water supply and irrigation at the minority race area in Shan and Chin state, Myanmar. The purpose is to improve the life quality of the people living in countryside through stabilization of the agricultural earnings and improve the health and hygiene situation.
(2) 事業の必要性 (背景)	【ミャンマー連邦共和国(以下ミャンマー)全土の背景】 ミャンマーは、2004 年から 2015 年の間に貧困率が 32.1%から 19.4%に下がったと言われている(世界銀行・2017)。しかし、都市部の貧困率 14.5%に対し農村部の貧困率は 38.8%であり、以前は約 2 倍とされていた都市部と農村部の貧困率の差 (UNDP・2013)は、現在では約 2.7 倍にまで広がっている(Myanmar times・2017)。人口の約 70%が農村部に居住し GDP の約 30%を農業分野が占めているにも関わらず、地方農業従事者を取り巻く環境は依然として厳しい。 少数民族が多く居住する山岳地域や農村部では、基礎的なインフラも発達しておらず、都市部に比べ衛生的な水を利用できる割合が 15%も低い(Multiple Indicator Cluster Survey・2009-2010)。貧困から医療にアクセスできる割合も少なく、感染症や下痢等の水に起因する病気が主な原因となる 5 歳未満死亡率は 51/1000(ユニセフ世界子供白書・2017)と、東南アジア(平均 30/1000)の中で最も高い国の一つとなっている。 【事業対象地の背景】 本事業対象地域のミンダ町はチン州南部で最も大きな町であるが、ミンダ町があるミンダ地区でも衛生的な水(水道・井戸)にアクセスできているのは 37%のみという結果が出ている(国勢調査・2014)。 対象地域ミンダ町の水源から町までの既存給水施設は 2014 年に整備されたものである。整備時から専門家の手によるものではなく、不都合が起きた場合にも場当たりの応急処置をして何とか使用している状況であり、設備に欠陥・故障が多い。水源の取水施設は 2017 年の大雨と土砂の影響で、壊れてしまった。水源に十分な水がありながら、雨季は 2 日に 1 度、乾季は 3～5 日に 1 度、暑季は 7～14 日に 1 度程度しか給水されない。水が少なくなる暑季(3 月～5 月)には、生活用水や飲料水の確保が難しくなり健康被害が増加する。※事業実施地選定の経緯は別紙参照。

	●「持続可能な開発目標(SDGs)」との関連性 本事業のSDGsのゴールとの関連性は以下の通りである。 1) 目標 3. あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する：本事業は衛生的な水確保が可能な施設整備を通し、衛生的な生活環境を整えることにより住民の健康的な生活の確保を推進するものである。 2) 目標 6. すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する：本事業は飲料水・生活用水の配水施設整備を通し、より多くの人々が安全で衛生的な水にアクセスできるようにするものである。 ●外務省の国別開発協力方針との関連性 日本政府の経済協力方針（2012 年）には、支援方針の一つとして「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、地域の開発を含む）」が挙げられている。また、日本政府は、日ミャンマー協力プログラム（2016 年 11 月）で、「地方の農業と農村インフラの発展」を九つの柱の一つに据えており、本事業はこれら方針に合致する。
(3) 上位目標	山岳少数民族地域における水環境整備による生活改善
(4) プロジェクト目標	チン州・ミンダ町の住民が年間を通じて衛生的な水にアクセスでき、基本的な衛生活動(手洗い、歯磨き等)を実施する。
(5) 活動内容	飲料水・生活用水の給水施設整備と保健衛生啓発活動を同時に実施し、地域の生活向上を目指す。 事業予定地のミンダ町において以下の活動を行う。進捗状況は、当会スタッフによる週 1 回のモニタリング、建設状況チェックや指導、本部担当者によるモニタリングを通じて確認する。地域住民、ミャンマー政府国境省、チン州政府、ミンダ町開発委員会と協力し、事業に取り組む。(書面にて確約済) 【事業内容 1：飲料水・生活用水の給水施設整備】 <u>活動 1-1：飲料水・生活用水の給水施設整備(施設詳細は別表添付)</u> ミンダ町の飲料水・生活用水の配水施設を整備する。現在町の 10% 程度のみ(政府関係施設)が水を使用できているので、残りの 90% の一般町民が使用できるよう給水を行う。 ① 町から 14 マイル離れた水源に取水施設を整備する。 ② 同水源に沈殿槽を整備する。 ③ 町から 9 マイル離れた場所に貯水タンクを整備する。大きさ 30×10×10 フィート、容量 18,720 ガロン(約 85,100ℓ)。 ④ 町から 6 マイル離れた場所に濾過タンクを整備する。大きさ 30×15×20 フィート、容量 28,080 ガロン(約 127,700ℓ)。 ⑤ 水源から貯水タンク、貯水タンクから濾過タンク、濾過タンクからミンダ町内にある既存の貯水タンクまでの配管整備を行う。 ※水源の水はミャンマー保健省管轄の検査室に水質検査を依頼し、ミャンマー国内基準で飲料水として適合するという結果が出ている。 <u>活動 1-2：配水施設の維持管理体制の整備</u> ミンダ町において維持管理体制の整備を行う。 ① 当会と既存の維持管理委員会（ミンダ町開発委員会）が協力し、維持管理基金(詳細は下記(7)持続発展性に記載)の徴収計画を策定する。

	徴収した基金の使途については維持管理委員会や区長を通して住民に説明会を開く。 ②事業終了後の施設管理や見回り体制の計画を策定する。管理人による全体管理(水源から町の配水タンクまで)と居住区ごとの住民共同管理(配水タンクから水道栓まで)、住民個人管理(水道栓から各世帯まで)の範囲を明確にし、配水が滞りなく行われているかをチェック、問題があった場合は維持管理委員会に報告する。 ③維持管理方法、水使用のルール作成、区で平和に多くの住民に使われるような組織整備を実施する。管理方法の周知は維持管理委員会から各区長、区長から住民へと周知する。その際、ジェンダーバランスに配慮し、住民間に不平等が出ない持続可能なシステムになるようにする。 【事業内容 2 : 保健衛生研修の実施】 活動 2-1 : 地域住民への保健衛生研修 ① ミンダ町において、児童、生徒など子供も含む地域住民に対し、本事業によって水が十分得られるようになった場合にその水を使ってどのように衛生環境を保つか、また手洗い等を怠った場合の悪影響等の知識普及を目的とし、基礎的な保健衛生研修を行う(手洗い、うがい、歯磨き等)。町内 10 会場にて開催し、受講者目標は 2,000 名とする。1 回あたり 100 人×10 会場×2 回、1 回あたり半日を予定。教材作成や研修講師は当会とミンダ町委員会のメンバーが行う。また、上記研修に専門家として歯科医の松本氏を招き、歯磨きの効果・重要性などを図等を用いて分かりやすく解説する他、歯ブラシを使った歯磨き実践研修、保健衛生指導も行う。松本氏はミンダ滞在中の 4 日間のうち 2 日間、3~4 会場にて研修を行う。 ② 当会と維持管理委員会の協働で定着を促すためのフォローアップを行う。具体的には維持管理委員会主導での定着確認調査、調査状況に応じて必要であればさらなる研修を実施する。 ●建設事業の管理監督方法 当会はこれまで実施した N 連事業において、日系企業 Myanmar Fukken Co., Ltd に現場監督、進捗管理、技術指導を委託してきた。本事業は同社の一括請負施工であり、毎週進捗レポートが提出される。それと並行し、当会も週に 1 回の現場モニタリングを実施し、施工状況の確認、スケジュール管理を実施している。本事業も同社からの進捗報告を基に当会スタッフにモニタリングと進捗管理を実施する。ミンダ町には当会事務所を開所しており、現場とも近いため頻繁なモニタリングが可能である。 ○直接受益者 【飲料水・生活用水整備事業】ミンダ町 4 区の住民 2,163 世帯 11,743 人。 【保健衛生啓発活動】ミンダ町住民 2,000 人。 ○間接受益者 【飲料水・生活用水整備事業】今後ミンダ町に開設される大学の学生・教員約 1,000 名と、毎年増えると予想されている人口 200 名/年。 【保健衛生啓発活動】10,000 人。※保健衛生研修を受講した人がそれぞれ 5 名に研修内容を伝えることを想定。
--	---

(6) 期待される成果と成果を測る指標	【事業内容 1：飲料水・生活用水の給水施設整備】 <u>活動 1-1：飲料水・生活用水の給水施設整備</u> 成果 1：対象地域において建設した給水施設が機能し、配水ができるようになる。 (1-1-1) ミンダ町の 4 区に配水され、これまで水が十分に使用できなかった 90%以上の住民が年間を通して飲料水・生活用水にアクセスできるようになる。(住民へのアンケート調査) (1-1-2) ミンダ町で雨季、乾季共に 1 人当たり最低 20 ガロン(約 90ℓ)の水が使用できる。20 ガロン/人日は、洗顔、歯磨き、水浴び、洗濯、料理、皿洗い、トイレを流す等、1 日につき必要最低限の水量として設定した。(維持管理委員会への聞き取り調査)※給水のデザインとしては 20 ガロン/人日とするが、書類上では実際の使用可能量をはかるのが困難なため、指標入手方法を聞き取り調査とした。 <u>活動 1-2：配水施設の維持管理体制の整備</u> 成果 2：維持管理体制が強化され、住民自ら給水施設の維持管理ができている。 (1-2-1) ミンダ町の配水施設維持管理委員会が配水地区、配水タンク、配管などを明記した配水管理地図を作成する。(配水管理地図) (1-2-2) 配水施設維持管理委員会が水基金の徴収・管理をする。(委員会会計帳簿) (1-2-3) 配水施設維持管理委員会が、施設の管理体制を含む飲料水・生活用水の使用規則を設定・運用する。(使用規則、維持管理委員会への聞き取り調査) 【事業内容 2：保健衛生研修の実施】 <u>活動 2-1：地域住民への保健衛生研修</u> 成果 3：地域住民が保健衛生知識を身につけ実践できている。 (2-1-1) ミンダ町周辺での保健衛生研修の受講者数が延べ 2,000 名になる。人数の根拠は、1 家庭平均 5 名とすると水にアクセスできるようになる 1 家庭に 1 名の受講者となることより。(研修受講者リスト) (2-1-2) 事業終了時に受講者の 8 割以上が、基本的な衛生活動を実践している。(研修受講者に対する聞き取り調査)数字の根拠は、研修実施予定の高校で事前調査を実施した結果、4 割の児童・生徒が実践しているという結果より、現状の 2 倍となる 8 割とした。
(7) 持続発展性	【事業内容 1：飲料水・生活用水の給水施設整備】 <u>活動 1-2：維持管理体制の整備</u> 既存の維持管理委員会「ミンダ町開発委員会」(ミンダ町住民から選出)を中心に、地域住民とともに維持管理を行う。同委員会はチン州政府と協同で、既に配水施設、市場、町の衛生管理を行っている。事業終了後も同委員会と協力し、維持管理に努める(協議済み)。維持管理基金として、配水される水を利用する全家庭より基金を徴収する。経済的に苦しい家庭でも支払いが可能なよう、基金は 500 チャット/月(約 40 円)とする。その中から水源地に設置するエンジン、モーター運転に必要な電気代、ディーゼル代、管理人給与を支払う。 【事業内容 2：保健衛生啓発活動の実施】 <u>活動 2-1：地域住民への保健衛生の啓発活動</u> 維持管理委員会が保健衛生知識を習得、主体的に住民に対する研修

	やフォローアップを継続できるようにし、事業終了後の発展性を確保する。維持管理委員会による研修は、進学に合わせて新しい児童・生徒を対象とすることを想定。
--	---