

2. 事業の目的と概要	
(1) 上位目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域の保健衛生環境が改善される <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 配水設備の整備と継続的な維持管理により、地域の水・衛生状況が改善される。</li> <li>➢ 地域住民が環境・保健衛生知識を学ぶことで、山岳地帯の水問題に問題意識を持ち、主体性をもって積極的に解決するようになる。</li> </ul> </li> </ul>
(2) 事業の必要性 (背景)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ミャンマー連邦共和国では、感染症や下痢が原因となりやすい5歳未満死亡率が48/1000(ユニセフ世界子供白書2014より)となっており、東南アジア(平均30/1000)の中で最も高い国の一つである。特に、少数民族が多く居住する山岳地域や農村部では、都市部に比べ衛生的な水を利用できる割合が15%も低く、こうした病気を招きやすい。</li> <li>● 本事業対象地域は、少数民族パオ一族が多く住むシャン州の山岳地域に位置する。この地域は、1991年以前の地域紛争の影響などにより、開発が滞っており、ミャンマーの中でも貧困地域のひとつにあたる。(91年にはミャンマー政府とパオ一族の間で平和協定が結ばれた)パオ一族は90%以上が農業で生計を立てており、主な作物は葉巻の葉(タナベ)、ニンニク等で平均年収は50万~70万チャット(約5~7万円)である。</li> <li>● この地域の人々が水を得る手段として、雨季(6月~9月)には水源から集落までパイプで引いた水を使用、乾季や暑季(10月~5月)には水量が減るため、水源まで直接水汲みに行かなければならない。水汲みには、往復30分から1時間ほどかかる。また、4~5年に1度水源が枯れることがあり、その場合往復2時間の道のりを歩いて水汲みをする。また、水汲みは子供の仕事とされることも多く、通学前や下校後に水汲みを行うが、子供にとっては重労働で負担が大きい。</li> <li>● また、ミャンマー政府機関であるタウンジー市開発委員会によると、この地域から一番近い都市・タウンジー市での1人あたりの1日平均水使用量が140ℓであるのに対し、聞き取り調査による事業対象地域の平均水使用量は8ℓと非常に少ない。(東京都水道局による日本の平均使用量は233ℓ)</li> <li>● 2014年2月~3月にかけて、当会が事業地である3村落群と1町の住民に対し実施した「水の使用」に関する調査の結果は以下の通りである。どの村も特に暑季(3~5月)になると水の確保が困難になり、病気が発生することが明らかになった。 <ol style="list-style-type: none"> <li>① 人口が増え、これまで住民で協力して水源から引いてきた水では村人の使用する水量をまかなえなくなった。(ナウンケ村)</li> <li>② 暑季には、10人家族に対し1日10ガロン(約40ℓ=1人あたり4ℓ)の水しか割り当てられない。(ナウンケ村、クエルー村)</li> <li>③ 暑季の水量では、飲食用に使用できる量さえも限られてしまい、脱水症状など健康を害する人が増加する。(ナウンケ村)</li> <li>④ 村の水場が枯れると、各自水源へ水汲みに行く必要があるが、大人で往復50分、お年寄りや子供は、2時間程度かかる。(ガナイントウ村)</li> <li>⑤ 以前深井戸を掘ったが、異臭がして使用できなかった。(クエルー村)</li> <li>⑥ 山岳地域のため町の中に高低差があり、高い場所はすぐに水不足になる。(チャウタロン町)</li> </ol> </li> <li>● また、上記聞き取り調査で全村から共通してあげられた、水が不足することによる衛生上の問題は以下の通りである。</li> </ul>

	<p>① トイレで流すための水がないため、排泄物がそのまま放置される。</p> <p>② 野菜や果物を洗うための水がないため、洗わず食べることがある。</p> <p>③ 1～2週間に1回しか水浴びができない。</p> <p>④1週間に1回程度しか洗濯ができない。</p> <p>チャウタロン町の医師によると、乾季に入った後の12月頃から下痢、腹痛などの病気が増え始め、水が一番少ない5月には、患者の数がピークに達するということであった。また、不衛生なことから皮膚の疾患も非常に多い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 以上のような背景の下、地域の代表者は、この問題を解決し、地域全体が衛生的な水を使用できる仕組みを作りたいと考え、地域住民、パオ一民族自治組織(PaO National Organization, PNO。以下PNOとする)、ミャンマー政府国境省の強い要望として本案件が提案された。</li> <li>● しかし、地域の代表者など有識者は問題意識を持っているものの、村人のレベルでは水・衛生についての知識が不足しているため、建設と同時に村人への啓発活動が必要である。</li> <li>● 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、地域開発を含む）」に合致するものであり、実施する必要性は高い。</li> </ul>
<p>(3) 事業内容</p>	<p>活動対象の3村落群と1町において、以下の3つの活動を行う。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、PNO、ミャンマー政府国境省と協力し、事業に取り組む。(書面にて確約済)</p> <p><b>【活動1】対象地域に配水設備を建設する</b></p> <p>1.1 水源(2か所)を整備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ナウンケ村落群ティーヌ水源(水源①)から1,950フィート(594m)離れた場所に容量158,000ガロン(718,200ℓ)の水タンクを、ピントウン(水源②)から1,250フィート(381m)離れた場所に容量15,000ガロン(68,190ℓ)の水タンクを設置する。</li> <li>➢ 各水源から水タンクへの揚水用パイプ、ポンプ、エンジン、モーターを設置する。</li> <li>➢ 水源周囲の整備をする。(ゴミや汚水が入らないよう囲い、柵を設置)</li> </ul> <p>1.2 各水タンクから、各村落へ配水する2つのラインを配管する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 【パイプライン1】計140,296フィート(約43km)：水源①からナウンケ村落群、カックー村落群、ピントウン村落群、チャウタロン町へ配水。</li> <li>➢ 【パイプライン2】計4,772フィート(約1.5km)：水源②からピントウン中学校、ピントウンクリニック、市場、学校及びクリニック職員宿舎へ配水。</li> </ul> <p><b>【活動2】配水設備の維持管理体制を強化するため、維持管理委員会とミーティングを行う</b></p> <p>2.1 維持管理委員会による維持管理体制を整備する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 当会と維持管理委員会(各村・区の代表者によって構成)が協力し、水基金(詳細は下記(4)持続発展性に記載)の徴収計画を策定する。</li> <li>➢ 維持管理委員会主導で実施する事業終了後の施設の管理や見回り体制の計画を策定する。</li> <li>➢ 維持管理方法、水使用のルール作成、村落群で平和に多くの住民に</li> </ul>

	<p>使われるよう組織の整備づくりを実施する。なお、住民間に不平等が出ない持続可能なシステムとなるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ミーティングの開催時期は事業開始後3回、事業終了前3回を予定。</li> </ul> <p><b>【活動3】地域住民を対象に保健衛生の基本的な知識を学ぶためのワークショップを実施する</b></p> <p>3.1 対象地域にて、専門家による保健衛生研修を行い、住民の保健衛生の理解を促進し、衛生習慣の実践及び病気の予防につなげる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 対象地域の住民や事業地内の学校に通う小・中・高校生を対象に保健衛生研修を10回開催し、飲料水や生活用水の使用、手洗い、トイレの使用方法等に関する知識や基本的な保健衛生概念を教授する。</li> <li>➤ 事業終了後も委員会メンバーが保健衛生研修を実施できるよう、10回の研修は委員会と共に実施し、メンバーに研修講師としての知識とスキルを身につけさせる。</li> </ul>												
<p>(4) 持続発展性</p>	<p>村落群及び町から選出された代表で組織された維持管理委員会を中心に、地域住民とともに当事業の維持管理を行う。維持管理にあたっては、PNOをアドバイザーとする。PNOには専属のエンジニアがおり、配水や補修の際に専門的技術が必要となっても問題ない。維持管理費用には下記の水基金を利用する。さらに、ミャンマー政府国境省から当プロジェクト終了後も維持管理体制、村落開発について指導する協力も約束されている。</p> <p>① 委員会による保健衛生ワークショップの継続 委員会が保健衛生知識を習得し、主体的に住民に対するワークショップや研修を継続できるようにすることで、事業終了後の発展性を確保する。</p> <p>② 水基金の創設 経済的に苦しい家庭でも支払いが可能なように、地域全世帯から水基金500チャット/月(約50円)を徴収する。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。基金は銀行に預金し、利子(年率8%)で運用する。以上の水基金で賄えない大規模修理が必要になった際は、委員会が責任をもって不足分を徴収する。</p> <p>③ 水タンクの建設 当事業において、パイプラインは既存の水タンク71個と新設の水タンク4個まで引くこととしている。新設の水タンクは、カッカー村落群のティータツ村に12フィート四方(予算約400万チャット)を2個、ガナイントウ村に15フィート四方(予算約600万チャット)を1個と12フィート四方を1個設置する予定であるが、設置にかかる費用はすべて村が負担する。</p>												
<p>(5) 期待される成果と成果を測る指標</p>	<p>●直接受益者</p> <table border="1" data-bbox="443 1778 1433 2033"> <thead> <tr> <th>内容</th> <th>受益世帯(世帯)</th> <th>受益者数(人)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>飲料水配水</td> <td>2,372</td> <td>12,423</td> <td>3村落群と1町(ライン1とライン2の合計)</td> </tr> <tr> <td>公共施設への配水</td> <td></td> <td>1,904</td> <td>僧院2院、病院1院、中学校1校、公務員宿舎、市場</td> </tr> </tbody> </table>	内容	受益世帯(世帯)	受益者数(人)	備考	飲料水配水	2,372	12,423	3村落群と1町(ライン1とライン2の合計)	公共施設への配水		1,904	僧院2院、病院1院、中学校1校、公務員宿舎、市場
内容	受益世帯(世帯)	受益者数(人)	備考										
飲料水配水	2,372	12,423	3村落群と1町(ライン1とライン2の合計)										
公共施設への配水		1,904	僧院2院、病院1院、中学校1校、公務員宿舎、市場										

保健衛生知識の啓発活動(研修実施)		1,000	チャウタロン町住民: 350 名 ナウンケ村落群住民: 350 名 カックー村落群、ピントウン村落群住民: 300 名(合計 1,000 名)
-------------------	--	-------	---

●間接受益者

飲料水配水: 直接配水されるナウンケ村落群内にあるが、本事業では配水されないティネ村とティタマウン村の住民 244 世帯 1,662 人。

保健衛生知識の研修実施: 研修を受けた住民各自がそれぞれの村(家族や近隣住民等 5 名)に研修内容を広めると想定し、事業地域の住民約 5,000 人。

**成果 1: 水不足に困っていた住民が、年間を通して十分な量の衛生的な飲料水にアクセスできるようになる。**

(指標 1) 事業対象地 (3 村落郡及び 1 町) において、飲料水配水施設が整備され、水へのアクセスが改善した家庭数が 2,372 世帯、12,423 人になり、90%以上の住民が改善したと感じている。(確認方法: 住民へのアンケート調査)

(指標 2) 1 日あたり 1 人 1 ガロン(4ℓ)の割り当てだった水量が、事業終了後、最低 10 ガロン(40ℓ)に増加する。(確認方法: 各村における委員会メンバーへの聞き取り調査)

**成果 2: 維持管理体制が強化され、住民自ら維持管理ができる。**

(指標 1) 維持管理委員会が地域住民から水基金を徴収し、維持管理基金を管理できている。(確認方法: 委員会により作成された会計帳簿)

(指標 2) 維持管理委員会によって、施設の管理体制を含む飲料水使用規則が設定されている。(確認方法: 委員会により設定された使用規則)

(指標 3) 事業終了後 1 年に 4 回以上維持管理委員会を開催する内容を含む、委員会の議事録が作成されている。(確認方法: 委員会により作成された議事録)

**成果 3: 地域住民が保健衛生知識を身につける。**

(指標 1) 保健衛生研修の受講者数が延べ 1,000 名になる。(確認方法: 研修受講者リスト)

(指標 2) 保健衛生研修を受講し、簡単な衛生活動を実践した人数が保健衛生研修参加者の 70%になる。(確認方法: 事業終了 1 年後のアンケート調査)

その他、本事業によるインパクトとして、下痢や皮膚疾患などの病気が少なくなる、水汲みの時間がなくなり教育や農作業に使える時間が増える、子供たちが学校のトイレを清潔に使用できるようになる、病院の衛生面が改善される、生活全体の質が向上するなどの効果が期待できる。