

2 事業の目的と概要	
(1) 事業概要	本事業はモザンビーク共和国ガザ州マサンジェナ郡、マバラネ郡、シプト郡において、水衛生環境を整備し、コミュニティ住民に対し安全な水の供給と衛生設備の提供、適切な衛生知識・行動を普及することを目的とする。 上記の3郡は、水源に恵まれない農村部に位置し、また水衛生設備やサービスが十分に整備されていないため、コミュニティ住民が安全な水や衛生施設にアクセスできていない。また、これらの3郡では野外排泄率が高く、下痢などの不衛生な水や衛生設備の欠如ならびに不適切な衛生行動を起因とした、感染症が蔓延しており、子どもの主な死因となっている。既存の水衛生施設は適切に維持管理がされていない問題も見られる。 以上より、本事業では、水衛生設備の整備、衛生啓発活動の実施、行政機関およびコミュニティ住民の運営維持管理能力の強化を通じ、対象郡におけるコミュニティ住民の水衛生設備へのアクセスおよび衛生行動の改善を目指す。 The goal of the project is to improve health status of the community through the provision of safe water, sanitation and hygiene services in Massangena District, Mabalane District and Chibuto District in Gaza Province, Mozambique. Located in rural areas without sufficient water sources and water and hygiene facilities and services, people in these three districts do not have adequate access to safe water, and sanitation and hygiene services. Also, open defecation rates are high in these districts, which leads to the prevalence of waterborne diseases, such as diarrhea, one of the leading causes of deaths among children in the country. Furthermore, existing water and sanitation facilities are not well-managed and maintained. To tackle the aforementioned issues, the project aims to improve access to quality water and sanitation facilities by constructing these facilities while educate communities on hygiene and change their behavior on their practices. The project will also ensure sustainability of constructed and rehabilitated water and sanitation facilities by training and equipping communities with operation and maintenance skills.
(2) 事業の必要性と背景	ア) 事業実施国における一般的な開発ニーズ モザンビーク共和国においては、2025年までに全国民を水と衛生サービスへのアクセスを実現することが目標の一つとして掲げられている。しかし、現状では、当国の人口のわずか61%しか安全な水へのアクセスがなく、農村部ではその割合がさらに49%まで下がる(UNICEF, 2021)。また、農村部の4分の1の人口は、川や湖など、未処理の水を飲料水として利用している(UNICEF, 2021)。 また、当国では水衛生施設の未整備に加えて、世帯におけるトイレの未普及により、野外排泄の率がサハラ以南アフリカで最も高い国の一つである36%となっている。この野外排泄は土壌や飲料水の汚染だけではなく、家庭内における食べ物の汚染に繋がり、病原菌による疾患および、公衆衛生上の課題となっている。これらの疾患には下痢や腸内寄生虫の他、命に係わる赤痢、コレラを含む(World Bank, 2018)。これら水設備の不足とトイレを始めとした衛生設備の不足、そして住民による不適切な衛生行動と衛生知識の不足により、同国では子供を含む多くの人々が命を落としている。USAIDによると、当国における大人と子どもを含めた死亡数の16%は水衛生環境の未整

備によるものであるとされる (USAID, 2020)。

(イ) 事業内容の背景

2021 年 5 月に、現地の状況を把握するため、現地提携団体のグッドネーバーズ・インターナショナル モザンビーク事務所 (GNMOZ) を通じて、ガザ州および対象郡の政府関係者やコミュニティの人々に対しニーズ調査を行なった。調査は、本案件形成に必要な情報を収集することを目的として実施した。

本調査により、以下の課題やニーズが明らかとなった。

(1) 給水設備の不足

(1-1) マサンジェナ郡

全 9 地区、22,007 人の人口を持つ同郡内には、機能している手動ポンプ式井戸が 19 基、故障している手動ポンプ式井戸が 25 基、機能している給水施設が 17 基、故障している給水施設が 2 基ある。これらのうち、機能している給水設備 1 基あたりの給水量は手動ポンプ式井戸 5,000L/日、給水施設 15,000L/日であるため、本郡におけるおおよその給水量の総量は 350,000L/日である。また、これらの機能している給水設備にアクセスできている人口の総数は総人口のうち 15,900 人のみであるため、アクセスできている人口の一人あたりの給水量は 22L/日であることが分かった。これは十分な給水量ではないが、WHO やスフィア基準が定める最低限 (WHO の最低飲料水量 10L/人/日、スフィア基準の最低生活レベル 15L/人/日) の給水量以上を満たしている事が分かった。

一方で、本郡の計 7 つのコミュニティの住民は、機能している給水設備のいずれにもアクセスできておらず、安全な水を手に入できていない (0L/人/日)。これらの 7 コミュニティにおける給水施設の整備は喫緊の課題である。

以下は、同 7 コミュニティの名前と人口、必要な給水施設数、それら建設・修繕した給水施設の給水量である。

コミュニティ名	人口	必要建設数	想定する一人当たりの給水量
Chiture	455	5 設備 (総供給量 20,000Lx5=100,000L/日)	15.7L/人/日 (総供給量÷総人口 6,370 人)
Matsave	430		
Litondone	810		
Nhamagueie	330		
Mucambene	2,460		
Ngomane	225		
Cufumune	1,660		

(1-2) マバラネ郡

全 7 地区、38,326 人の人口を持つ同郡内には、機能している手動ポンプ式井戸が 74 基、故障している手動ポンプ式井戸が 15 基、機能している給水施設が 18 基、故障している給水施設が 4 基ある。これらのうち、機能している給水設備 1 基あたりの給水量は手動ポンプ式井戸 5,000L/日、給水施設 15,000L/L であるため、本郡におけるおおよその給水量の総量は 640,000L/日である。また、これらの機能している給水設備にアクセスできている人口の総数は総人口のうち 22,800 人のみであるため、アクセスできている人口の一人あたりの給水量は 28L/日であることがわかった。

一方で、本郡の計 7 つのコミュニティの住民は機能している給水設備のいずれにもアクセスできておらず、安全な水を手入できていない（0L/人/日）。これらの 7 コミュニティにおける給水施設の整備は喫緊の課題である。

以下は、同 7 コミュニティの名前と人口、必要な給水施設数、それら建設・修繕した給水施設の給水量である。

コミュニティ名	人口	必要建設数	想定する一人当たりの給水量
Cókwe	1, 284	6 設備 (総供給量 20, 000Lx6=120, 000L/ 日)	12. 91L/人/日 (総供給量÷総人口 9, 296 人)
Pfukwé	1, 690		
Nwamandzele	781		
Chireta	1, 109		
Ndope	2, 170		
Hoyo Hoyo	1, 665		
Chave	597		

(1-3) シプト郡

全 3 地区、30, 639 人の人口を持つ同郡内には、機能している手動ポンプ式井戸が 40 基、故障している手動ポンプ式井戸が 13 基、機能している給水施設が 12 基、故障している給水施設が 3 基ある。これらのうち、機能している給水設備 1 基あたりの給水量は手動ポンプ式井戸 5, 000L/日、給水施設 15, 000L/日であるため、本郡におけるおおよその給水量の総量は 380, 000L/日である。また、これらの機能している給水設備にアクセスできている人口の総数は総人口のうち 18, 037 人のみであるため、アクセスできている人口の一人あたりの給水量は 21L/日であることが分かった。

一方で、本郡の計 6 つのコミュニティの住民は機能している給水設備のいずれにもアクセスできておらず、安全な水を手入できていない（0L/人/日）。これらの 6 コミュニティにおける給水施設の整備は喫緊の課題である。

以下は、同コミュニティの名前と人口、必要な給水施設数、それら建設・修繕した給水施設の給水量である。

コミュニティ名	人口	必要建設数	想定する一人当たりの給水量
Funguane sede	1, 636	6 設備 (総供給量 20, 000Lx6=120, 000L/ 日)	12. 15L/人/日 (総供給量÷人口 9, 877 人)
Chacurima	1, 520		
Matchecwane	2, 396		
Chimuine	1, 542		
Chicanhane	1, 369		
Tlhavelane	1, 414		
Mubotxo	1, 043	他団体により同様の活動が実施されているため、本事業の対象から外す。	
Nwachimicho	910		
Cocane	772		

また、調査の結果、当団体はマサンジェナ郡、マバラネ郡、シプト郡において、以下の通り、郡内でも比較的高い給水状況ニーズを確認し、現地行政との協議を踏まえ、対

象地として選ぶに至った。

- 当 3 郡内は 46-75%という比較的高い割合の人口が気候変動による干ばつの影響を受けており、浅い地下水をくみ上げる手動ポンプ式井戸の多くは現在枯渇し、あるいは将来においてより水を汲むのが難しくなる。また、当 3 郡は、Chokwe 郡や Guija 郡などにある湖や河川、ダム等の水源が遠いため、手動ポンプ式井戸による浅い地下水をくみ取るのは困難である。安定した水の供給の為に、より深い地層から地下水をくみ上げ、かつモーターポンプを使用した高出力の給水設備の建設ニーズが確認された。
- 当 3 郡は、Mapai 郡、Chicualacuala 郡、Massingir 郡のように、高出力の給水設備の建設支援を行っている、また予定している現地行政計画や他団体がいない。
- 当 3 郡は、雨季でも他地域からのアクセスができ、年中事業実施が可能である。
(同州各郡における給水状況の詳細は、添付資料「Gaza Water Provision and Needs Matrix」を参照)。

本事業では、上記の対象地域において、現在安全な水にアクセスできていない人々が、最低 10L/日以上 of 給水量を得られるよう、給水設備の建設・修繕を行う。

(2) 学校におけるトイレの不足

調査により、以下の通り、3 郡における複数の公立学校にトイレが無い事が確認された。

対象郡	学校総数	トイレが無い学校数
マサンジェナ郡	21	10
マバラネ郡	32	12
シプト郡	27	12

これにより、生徒は学校周囲での排泄や、都度家に帰らなければならない、学校における衛生環境悪化だけではなく、かつ満足に勉強ができる環境が整っていない。また、野外排泄により女子を対象に多くの性暴被害が発生している。これにより、各学校における早急なトイレの建設ニーズが確認された。

(3) コミュニティにおける世帯トイレの不足

現地調査により、対象郡 3 郡の対象コミュニティにおいて、世帯トイレを有するのは全世帯の 15~20%のみであることが分かった (80~85%が各世帯にトイレを有していない)。これにより、各郡において非常に高い率での野外排泄、及びそれによる不衛生な居住環境が確認された。

対象郡	対象コミュニティ世帯数	世帯トイレが無い世帯数 (対象コミュニティ世帯総数のうち 80%を想定)
マサンジェナ郡	1,274	1,019
マバラネ郡	1,860	1,488
シプト郡	1,925	1,540

また、不衛生な環境に起因する疾患が子どもと大人を問わず多いことから、早急な世帯トイレの建設支援ニーズが確認された。

野外排泄、そしてそれによる不衛生な環境を無くす為には、身近かつ安全にアクセスができる世帯レベルのトイレが必要である。現地には公衆トイレも普及しておらず、また、公衆トイレを建設したとしても、広大なエリアであり、距離のある公衆トイレを日常的に全世帯が使用するのは困難である。取り分け公衆トイレは夜間においては性暴力の温床にもなる。

世帯トイレは、各家庭が責任を持って所有し、維持管理を行うことができるため、長期的な運用が期待できる。よって、世帯トイレは、実用性、安全性と持続性の観点から、公衆トイレよりも有効であり、実際に多くの政府や支援機関が開発・緊急支援両方で世帯トイレの普及活動に取り組んでいる。

(4) 水衛生管理体制の不足

対象郡のコミュニティの多くでは、水衛生委員会が設置されているにもかかわらず、機能しておらず、また行政機関による水衛生施設の管理にかかる投資も十分でないことが確認されている。結果、多くの手動ポンプ式井戸および給水設備が故障したまま稼働していない。これらの修繕と、コミュニティ主体の運営維持管理能力の強化が喫緊の課題となっている。

本申請事業では上記ニーズ調査で明らかとなった各課題の解決に貢献する。

●「持続可能な開発目標(SDGs)」との関連性

本事業は、「持続可能な開発目標」であげられる以下のゴール・ターゲットに寄与する。

・目標1「あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる」

ターゲット：「1.a あらゆる次元での貧困を終わらせるための計画や政策を実施するべく、後発開発途上国をはじめとする開発途上国に対して適切かつ予測可能な手段を講じるため、開発協力の強化などを通じて、さまざまな供給源からの相当量の資源の動員を確保する。」「1.b 貧困撲滅のための行動への投資拡大を支援するため、国、地域及び国際レベルで、貧困層やジェンダーに配慮した開発戦略に基づいた適正な政策的枠組みを構築する。」

・目標4「すべての人々への包摂的かつ公正な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する」

ターゲット：「4.a 子ども、障害及びジェンダーに配慮した教育施設を構築・改良し、すべての人々に安全で非暴力的、包摂的、効果的な学習環境を提供できるようにする。」

・目標5「ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う」

ターゲット：「5.1 あらゆる場所における全ての女性及び女児に対するあらゆる形態の差別を撤廃する。」「5.2 人身売買や性的、その他の種類の搾取など、全ての女性及び女児に対する、公共・私的空間におけるあらゆる形態の暴力を排除する。」「5.5 政治、経済、公共分野でのあらゆるレベルの意思決定において、完全かつ効果的な女性の参画及び平等なリーダーシップの機会を確保する。」

・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」

ターゲット：「6.1 2030年までに、全ての人の、安全で安価な飲料水の普遍的かつ衡平なアクセスを達成する。」「6.2 2030年までに、全ての人の、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。女性及び女児、並びに脆弱な立場にある人々のニーズに特に注意を払う。」「6.b 水と衛生に関わる分野の管理向上における地域コミュニティの参加を支援・強化する。」

	<table><tr><td>ジェンダー平等</td><td>環境援助</td><td>参加型開発／ 良い統治</td><td>貿易開発</td><td>母子保健</td><td>防災</td></tr><tr><td>1:重要目標</td><td>0:目標外</td><td>2:主要目標</td><td>1:重要目標</td><td>1:重要目標</td><td>1:重要目標</td></tr><tr><td>栄養</td><td>障害者</td><td>生物多様性</td><td>気候変動（緩和）</td><td>気候変動（適応）</td><td>砂漠化</td></tr><tr><td>0:目標外</td><td>1:重要目標</td><td>0:目標外</td><td>0:目標外</td><td>1:重要目標</td><td>0:目標外</td></tr></table>	ジェンダー平等	環境援助	参加型開発／ 良い統治	貿易開発	母子保健	防災	1:重要目標	0:目標外	2:主要目標	1:重要目標	1:重要目標	1:重要目標	栄養	障害者	生物多様性	気候変動（緩和）	気候変動（適応）	砂漠化	0:目標外	1:重要目標	0:目標外	0:目標外	1:重要目標	0:目標外
ジェンダー平等	環境援助	参加型開発／ 良い統治	貿易開発	母子保健	防災																				
1:重要目標	0:目標外	2:主要目標	1:重要目標	1:重要目標	1:重要目標																				
栄養	障害者	生物多様性	気候変動（緩和）	気候変動（適応）	砂漠化																				
0:目標外	1:重要目標	0:目標外	0:目標外	1:重要目標	0:目標外																				
	●外務省の国別開発協力方針との関連性 本事業は、対モザンビーク共和国国別援助方針で掲げられている重点分野のうち、「人間開発」で示されている「安全な水の供給及び衛生施設の普及」に直接寄与する。 ●「T I C A D VIおよびT I C A D 7における我が国取組」との関連性 本事業は、T I C A D VIにおける我が国取組で掲げられている重点分野のうち、「強靱な保健システム促進」で示されている「公衆衛生危機への対応能力及び予防・備えの強化」に寄与する。																								
（３） 上位目標	安全な水衛生サービスへのアクセスを通して、マサンジェナ郡、マバラネ郡、シプト郡における住民の健康状態が改善される。																								
（４） プロジェクト目標 （今期事業達成目標）	対象の３郡において、安全な水衛生設備および設備管理組織が整備され、対象住民の水衛生設備へのアクセスおよび衛生行動が改善される。 マサンジェナ郡において、安全な水衛生設備および設備管理組織が整備され、対象住民の水衛生設備へのアクセスおよび衛生行動が改善される。																								
（５） 活動内容	対象となるコミュニティにおいて以下の活動を実施する。各対象郡にて、それぞれ活動期間を１年間として同様の活動を実施する。 グランドセレモニー 各対象郡にて活動を開始する際、現地ステークホルダーであるコミュニティ住民や現地行政関係者を招き、グランドセレモニーを行う。事業スタッフが、参加者に対して、事業目的や内容、事業を円滑に行うために各ステークホルダーが担う役割を説明することで、彼らの活動参加への合意を再確認する。同セレモニーでは、モザンビークにおける伝統的な慣習である、コミュニティ住民がお祈りや伝統芸能を振る舞う時間も設ける。また、新聞社やテレビ等のメディアを招聘することで、事業及び日本からの支援をモザンビーク国全土に周知広報する。 活動１：水衛生設備整備 1.1 水設備整備 1.1.1 新規給水設備建設 安全な水へのアクセスがないコミュニティにおいて、太陽光発電による高出力給水設備を建設する。同設備は地下水をくみ上げ、給水塔から離れたコミュニティへパイプを伝い安全な水を届ける。 1.1.2 既存給水設備修繕 同３つの郡における破損・損傷して機能していない全ての水施設を修繕する。修繕は新																								

設よりも費用対効果が高いとされる。修繕後の給水施設の基本仕様は 1.1.1 と同じとする。

1.2 衛生設備整備

1.2.1 トイレ建設

同 3 つの全て郡の学校において、不足している、男女別施設トイレを整備する。また、各トイレには、手洗い場のほか、スロープや手すりなどバリアフリー機能を整備する。

1.3 世帯トイレ整備

本活動では、世帯トイレの最も重要なパーツであるコンクリートの床（スラブ）を作成し、住民へ配布する。活動 2.1.4 により感化された住民が、配布されたスラブをもとに、それぞれ世帯トイレを建設する。特に脆弱な世帯（女性や子供のみの世帯、障がいをもつ人のいる世帯、高齢者世帯等）に対しては、水衛生委員会のメンバーが必要に応じて建設サポートを行う。世帯トイレを有さない世帯が約 80% いることから、本事業では対象コミュニティにおいて全世帯数の 80% が新たに世帯トイレを建設する。本事業では、既に世帯トイレを所有している（支援対象とならない）世帯との軋轢を防ぐため、以下の二つのアプローチを活動として取り入れる。

アプローチ1. 活動 2.1 「コミュニティ住民主導による総合的な公衆衛生啓発手法（Community-Led Total Sanitation, 以下 CLTS）」活動を通じ、コミュニティからの十分な理解を得る

CLTS 活動時にはファシリテーターにより、CLTS の目的である「自分が所属するコミュニティで野外排泄を無くす」目標が十分に説明される。これには、世帯トイレが現在無い世帯への建設が最優先である説明を含み、これにより既に所有している世帯から最大限の理解を得られるようにする。

アプローチ2. 対象世帯の選定方法に現地のオーナーシップを持たせる

世帯トイレ支援対象者の選定を、村長など現地コミュニティ・リーダーと協力して行う。これらコミュニティ・リーダーのような、各コミュニティにおいて決断力や住民を引っ張る力のある立場の人間を意思決定の中心におくことで、よりコミュニティ住民の理解や合意を得やすい選定を行う。また、コミュニティ・リーダーは、自身のコミュニティ内で起こる問題解決の役割（conflict resolution mechanism/roll）をもっているため、万が一選定時、不満などの問題が生じた際も、同仕組みをもって解決する。同アプローチは、現地においてコミュニティレベルでの意思決定の際、多く採用される一般的な手法である。

1.3.1 世帯トイレ用スラブ作成研修

活動 2.1.4 後、各水衛生委員会から 20 名に対して、世帯トイレ建設に必要となるスラブの作成方法を研修する。本研修は終日実施するため、会場外で昼食をとることで、会場と自宅の距離等を理由に昼食後の活動に参加できなくなる参加者がでないよう、参加者に昼食を提供する。

1.3.2 世帯トイレ用スラブ作成用素材・工具の支給

研修を受けた水衛生委員会のメンバーに対し、セメントをはじめとする素材や工具を支給する。これを元にメンバーは世帯トイレ用スラブを作成し、世帯トイレがない世帯に配布する。また、スラブ配布後、水衛生委員会は CLTS ファシリテーターと協力しながら、配布されたスラブが適切に使用されているか、建設状況を確認するためのモニタ

リングとフォローアップを行う。配布されたスラブは全て活用され、事業期間中に対象の全世帯が世帯トイレを建設する。

各郡において活動 1 の目標は下表の通りである。

活動		1 年次 マサンジェナ郡	2 年次 マバラネ郡	3 年次 シプト郡
1.1.1	給水システムの建設数	3	2	3
1.1.2	給水システムの修繕数	2	4	3
1.2	学校トイレの建設数	10	12	12
1.3	世帯トイレ用のスラブ 配布の対象世帯数（全 世帯数の 80%）	1,019（全世帯数 1,274）	1,488（全世 帯数 1,860）	1,540（全世 帯数 1,925）

活動 2：衛生行動改善活動

2.1 CLTS 活動

野外排泄が対象地域にて不衛生な環境を作り出す主な原因であることを受け、本事業は CLTS 手法を採用することで、コミュニティ住民に適切な衛生の知識・行動を伝授し、彼らの集合的な行動改善を促す。

CLTS とは、バングラディッシュにて開発されたコミュニティレベルでの衛生環境改善手法の一つであり、CLTS ファシリテーターにより、村（コミュニティ）内の排泄物や不衛生な環境について実演を通じ認識させ、コミュニティで発生する感染症の所在や適切な衛生知識と行動、トイレの重要性を学び、感化される(triggering)よう設計されている。この有効性から国連機関や NGO の他、多くの国と政府機関で採用されている手法であり、モザンビークにおいても UNICEF と政府が共同で実施していた手法である。

これにより、コミュニティレベルでの野外排泄ゼロ（Open Defecation Free, 以下 ODF）と衛生知識の普及、行動改善を目指す。本手法のもと、本事業では給水施設の建設・修繕、学校トイレの建設、および世帯トイレの建設を行うコミュニティにおいて、住民から選定した CLTS ファシリテーターを育成し、彼らがコミュニティ住民を対象に CLTS 普及活動を行う。また、ラジオを利用し、コミュニティ全体への衛生啓発を行う。

2.1.1 CLTS ステークホルダー会議

本会議では、各郡での水衛生関連の問題を話し合い、CLTS の必要性和本事業の活動内容を協議することで、活動 2.1 の活動内容である CLTS ファシリテーター選定や育成研修、CLTS ファシリテーター現地活動のモニタリング、および ODF の確認に必要とされる郡行政機関である公共事業局所属（のコミュニティ担当）の専門家の協力と理解を得る。

2.1.2 CLTS ファシリテーター選定

コミュニティリーダーや女性グループ、若者グループとの面会を通じ、各郡において 20 名ずつ CLTS ファシリテーターを選定する。全対象人口・全対象コミュニティへ CLTS を普及させるため、各コミュニティから最低 1 名以上選出する。ジェンダー配慮の観点からファシリテーターの半数を女性とする。その他主な選定基準には、学歴の最低ライン（Grade7 修了）、ポルトガル語と現地語の読み書き能力を設定する。本選定のために開催する面会は終日実施するため、会場で昼食をとることで、会場と自宅の距離等を理

由に昼食後の活動に参加できなくなる参加者がでないよう、参加者に昼食を提供する。

2.1.3 CLTS ファシリテーター育成研修

CLTS ファシリテーターを育成する専門家（コンサルタント）を採用する。その後、本コンサルタントと現地行政 CLTS 専門家との合同で、2 日間の研修を行う。研修終了時には習得度を測るテストを実施し、最終的には全員が合格できるよう個別指導にて対応する。本研修は終日実施するため、会場外で昼食をとることで、会場と自宅の距離等を理由に昼食後の活動に参加できなくなる参加者がでないよう、参加者に昼食を提供する。

2.1.4 CLTS ファシリテーター現地活動

CLTS 手法で重要となるのが Triggering（引き金活動）である。本活動は、コミュニティ住民が自らのコミュニティにおける衛生環境、また野外排泄を含む彼らの衛生行動によって及ぼされるコミュニティ全体への影響を学ぶことで、ODF を含む、集団的な衛生行動の改善と世帯トイレの必要性を感化する。各ファシリテーターの活動範囲は広大であり徒歩、公共機関を使用した移動が困難であるため、CLTS ファシリテーターは自転車を利用して同活動を行う。本自転車は、各コミュニティの水衛生委員会に供与され、同委員会により管理される。現地活動は、終日従事するため、ファシリテーターの経済状況などにより活動にばらつきが出ないよう、ファシリテーターに昼食を提供する。

1) Pre-Triggering

最初の過程では、CLTS ファシリテーターが、各コミュニティを巡回し、水衛生問題やコミュニティ住民の衛生行動、それによる影響を確認する。またこの巡回の際、CLTS は対象コミュニティ住民との関係作りに努める。全コミュニティ世帯及びコミュニティリーダーを最低 1 回訪問し、現状の調査をする。調査内容は下記 2) Triggering セッションの内容に反映する。

2) Triggering セッション

コミュニティ住民とコミュニティ内を巡回する中で、コミュニティ住民自身がそれぞれのコミュニティにおける野外排泄物を含む衛生課題の現状（散乱している排泄物や飛び回るハエ等）を目視し、確認・協議をする。その後、それらの問題がコミュニティに及ぼす悪影響に関して、デモンストレーションを含めて説明する Triggering セッションを実施する。自らの衛生行動による影響を体感して学び、感化（triggered）された住民は、今後どのように衛生行動を改善すべきか話し合う。対象コミュニティの各世帯が、それぞれ最低 1 回は本 Triggering セッションに参加できるよう、各コミュニティの人口や距離により、複数回に分けて実施する。

3) Post-Triggering

Triggering 後、CLTS ファシリテーターは、水衛生委員会と協力し、活動 1.3.2 にて配布される世帯トイレ用スラブを用いた各世帯でのトイレ建設を週に一度モニタリングし、対象世帯全世帯が建設を完了するよう促す。また同時に、各 CLTS ファシリテーターは、担当コミュニティにおける野外排泄状況や各家庭の衛生行動をモニタリングする。

世帯トイレ建設が進み、野外排泄ゼロ=ODF が確認されたコミュニティにおいては、その確認を示すための看板を設置し、式典を開催する。同式典では達成に貢献した CLTS ファシリテーターに対して、表彰パネルを贈呈する。CLTS ファシリテーター個人への表彰時には、事業後においても引き続きコミュニティの衛生を守るリーダーとしての

役割を式典で発表し、本人とコミュニティ間で認識させる。式典および表彰は持続性において有効的な手法であることを、当団体は現地協力団体 GNMOZ の他事業の例をもって確認している。

2.1.5 衛生啓発キャンペーン

水衛生に関連する国際デー（世界水の日、世界トイレの日、月経衛生の日、世界手洗いの日）に、ラジオや宣伝カーを用い、コミュニティ全体へ公衆衛生啓発を行う。ラジオは現地のコミュニティにおいて最も主要なメディアであり、読み書き能力や学歴、経済力を問わず、幅広い人口に到達することができる。そのため、モザンビークを含む、多くの国において、効果的な啓発活動の手段として国連、NGO、政府機関によって実践されている。ラジオ局のパーソナリティや公衆衛生専門家と事業スタッフとのディスカッション、音楽やストーリーを含め、事業地における不衛生な環境やそれによる感染症、各国際デーのテーマに沿った衛生知識と行動について啓発する。同様に、宣伝カーによる啓発も、幅広い人口に聴覚的に情報伝達ができるため、多くの支援機関が実践している。適切な衛生知識と行動に関して録音された内容をコミュニティ内で放送、また、衛生啓発の看板を掲げてコミュニティ内を巡回する。

2.1.4 の CLTS 活動参加を通して、衛生啓発を実施するが、衛生知識の普及や衛生行動の変容には継続、反復した活動が必要である。本キャンペーンでは、2.1.4 にて既に学んだ知識・行動を再認識させ、かつ、ディスカッション、音楽、ストーリーを交え、よりバラエティに富み国際デーのテーマに沿った水衛生情報を拡散する。これにより対象コミュニティにおける衛生知識及び、衛生行動の改善をさらに向上させる。また、事業終了後も継続して公衆衛生啓発のメッセージを発信していくよう、キャンペーンの実績を元にラジオ局や現地行政機関に働きかける。

2.2 学校における衛生啓発活動

トイレ建設対象の学校において、月経教育を含む、学校衛生の知識強化、衛生行動の改善活動を行う。

2.2.1 衛生啓発ステークホルダー会議

対象小学校の教員や児童の保護者を招集し、各学校における水衛生問題や彼らの衛生知識に関する現状と改善点の洗い出し、それに対するアクションプラン（例、校内やトイレの清掃、衛生用品の調達頻度など）の作成をするための会議を行う。アクションプランが実施されているか、事業スタッフにより月 1 回確認とアドバイスをする。本会議は終日実施するため、会場外で昼食をとることで、会場と自宅の距離等を理由に昼食後の活動に参加できなくなる参加者がでないよう、参加者に昼食を提供する。

2.2.2 衛生啓発・トイレ清掃管理研修マニュアル作成

対象小学校の教員を対象とした、衛生行動改善とトイレの清掃管理等に関する研修に必要な、マニュアルと視覚的な教育教材を作成する。マニュアルは事業スタッフが現地行政や水衛生委員会と連携し作成・配布し、教育教材は GNMOZ が過去衛生啓発で作成したマニュアルの内容を同事業地の背景に合わせ改訂し、配布する。当マニュアル・視覚的な教育教材は当初より現地行政と事業対象地域以外の学校も含め幅広く活用される前提で作成する。

2.2.3 教員対象衛生啓発・トイレ清掃管理研修

作成したマニュアルを用い、対象校から各 2 名の教員を対象とした 1 日間の衛生知識・

行動改善およびトイレ清掃管理に必要な知識を習得ための研修を行う。参加教員の半数は女性教員とする。研修の最後に、理解度確認テストを実施し、対象教員の衛生行動に関する知識量を確認する。正答率 80%以上を合格最低ラインとして、不合格のものには合格するまで個別指導にて対応する。また、トイレの長期的な維持管理（修繕、清掃用具等）にかかる予算は、各対象校の年次運営予算に含めるように、学校側および現地行政機関と予め確約を得る他、定期的に行政機関と会合し、予算建てがされるよう必要予算など情報提供等の支援をする。本研修は終日実施するため、会場外で昼食をとることで、会場と自宅の距離等を理由に昼食後の活動に参加できなくなる参加者がでないよう、参加者に昼食を提供する。

2.2.4 教員による衛生教育

研修を受講した教員が、全児童に対し、研修で配布された視覚的な教育教材を用いて、衛生教育を実施する。実施後、全児童に対しアンケート調査を行い、衛生知識の確認をする。

各郡において活動 2 の対象となる目標は下表の通りである。

活動		1 年次 マサンジェナ郡	2 年次 マバラネ郡	3 年次 シプト郡
2.1	ODF が確認されたコミュニティ数	7	7	6
2.2	衛生啓発・トイレ清掃管理研修に参加した教員数	20	24	24
	全児童対象アンケート調査の実施校数	10	12	12

活動 3：水衛生施設における運営維持管理体制整備

3.1 行政機関の水衛生施設運営維持管理体制強化

モザンビークでは各水施設につき 1 つの水衛生委員会設立が促されており、コミュニティによる給水施設の簡易メンテナンスや修理を担っている。本事業においても給水施設ごとに、新たに水衛生委員会を作る、あるいは既存の水衛生委員会を再結成する。同委員会への維持管理研修を実施し、建設・修繕した給水設備が持続して使用ができるようにする。

3.1.1 水衛生設備管理ステークホルダー会議

対象郡の行政機関職員との協議を通じ、事業対象コミュニティにおける水設備管理の課題の洗い出し、維持管理研修の内容や水衛生施設運営維持管理マニュアルの内容へのすり合わせ、計画を行う。また、建設する給水設備の維持管理に関する長期的な運用および現地政府予算計画への維持管理費計上を議論し、確約を取り付ける。

3.1.2 水衛生施設運営維持管理マニュアル作成

事業エンジニアスタッフ主導、現地行政との協働により、建設する水衛生設備のオペレーション、修繕、メンテナンス方法をマニュアル化する。現地行政による技術レビュー及び承認を取り付けた後、各水衛生委員会および現地行政に配布する。マニュアル作成にあたり現地行政とは事業対象地外の給水施設にも使用される事を前提に協働で作成

する。これにより事業対象地以外にも普及される。

3.2 水衛生委員会の水衛生施設運営維持管理体制強化

3.2.1 水衛生施設運営維持管理研修

水衛生委員会に対し、3.1.2 で作成・配布したマニュアルを用い、3 日間で水衛生施設の運営維持管理に関する知識と技術を研修する。研修にあたり、現地行政のエンジニアを講師として招聘し、事業スタッフ（エンジニア）と共に実施する。この際、建設・修繕した給水施設の簡易メンテナンスや修理に関して実習を交えて指導することで、彼・彼女らが適切なメンテナンスや修理をできるよう研修する。研修には実習用のパーツを提供する。その際、彼・彼女らが、蛇口の交換など簡易的なメンテナンス修理にかかる予算を、コミュニティ住民より毎月、定期的に回収し、責任を持って備蓄し、必要時にその回収金を使用して必要な部品の調達を行うよう指導する。彼・彼女らが水衛生施設の運営維持管理の責任を担うことを確認し、研修を通じて各給水施設のメンテナンス計画を立案する。研修後参加者を対象とした理解度確認テストを実施し、80%以上を合格とする。不合格者には個別指導にて対応する。また、研修に使用するマニュアルの内容が、対象郡の他コミュニティや地区でも活用されるように作成する。本研修は終日実施するため、会場で昼食をとることで、会場と自宅の距離等を理由に昼食後の活動に参加できなくなる参加者がでないよう、参加者に昼食を提供する。

各郡において活動 3 の対象となる目標は下表の通りである。

活動		1 年次 マサンジェ ナ郡	2 年次 マバラネ郡	3 年次 シプト郡
3.1	作成した水衛生施設運営維持管理オペレーショナル・マニュアル	1		
3.2	水衛生施設運営維持管理研修を受講し、理解度確認テストに合格した水衛生委員会メンバー数	20	20	20

プロジェクト終了評価ワークショップ

ポストモニタリング・評価として、事業スタッフが本事業の主なステークホルダーである現地行政関係者、対象コミュニティ住民と 2 日間のワークショップを開催し、各年次の活動の効果、効率（efficiency）、学び（レッスン）、対象地の水衛生に関する今後の課題・ニーズ等を洗い出す。同ワークショップにて収集・分析した内容は、次年次の活動や次期事業の検討資料に使う事業評価報告書としてまとめる。

直接裨益人口：対象コミュニティの全人口：25,543 人

間接裨益人口：改善された衛生環境により間接的に裨益する人口：3 つの郡における総人口 90,972 人

(6) 期待される成果と成果を測る指標	本事業は、各年次において、同様の指標・確認方法を用いて、以下のように3つの成果達成を目指す。 成果1：対象コミュニティ住民の安全な水衛生設備へのアクセスが改善される 【指標①】各年次において、コミュニティ住民の80%以上が以下全ての点を満たしていると回答する。 ・自宅から往復30分以内に給水設備が整備されている。 ・必要なときに安全な水を手に入れる。 ・調査実施時から遡り過去2週間、飲料水が原因と思われる疾患や下痢を家族が経験していない (確認方法：コミュニティ住民対象無作為抽出 KAP 調査 Knowledge, Attitude and Practice (KAP) 調査¹ (1年次約360人、2年次約370人、3年次約370人)²) 【指標②】対象校全てにおいて、男女別、施設可能な個室トイレが整備されている。 (確認方法：建設完成レポート、直接訪問) 【指標③】対象校の児童の80%以上が、学校にいる間いつでも安全にトイレを利用できていると感じている。 (確認方法：児童対象無作為抽出 KAP 調査 (1年次約330人、2年次約360人、3年次約330人)³) 【指標④】対象校の児童の100%が、学校にいる間の野外排泄およびトイレの都度の帰宅が減ったと答える。 (確認方法：児童対象無作為抽出 KAP 調査 (1年次約330人、2年次約360人、3年次約330人)) 【指標⑤】対象コミュニティにおいて、100%の世帯が、他世帯と共有しない世帯トイレを所有し、使用している。(確認方法：CLTS ファシリテーターおよび水衛生委員会による世帯トイレ建設モニタリングレポート、コミュニティ住民対象無作為抽出 KAP 調査 (1年次約360人、2年次約370人、3年次約370人)) 成果2：対象コミュニティ住民および学校の教員・児童の衛生行動が改善される 【指標①】1年次7、3年間計20の対象コミュニティにおいてODFが確認される。 (確認方法：CLTS ファシリテーター活動レポート、事業スタッフによるモニタリング、コミュニティ住民対象無作為抽出 KAP 調査 (1年次約360人、2年次約370人、3年次約370人))
----------------------------	--

¹ KAP 調査とは、事業における裨益者の知識 (Knowledge)・態度 (Attitude)・行動 (Practice) に関する調査手法の一つである。本事業では水衛生に関する調査をするため、例として、衛生知識を測る質問や、手洗い回数、世帯トイレの有無、家族の健康、水へのアクセス状況などを幅広く質問し、現状を調査する。かつ、事業開始時と終わりの方で実施し事業による成果を比較評価する。

² 調査対象は全対象コミュニティの人口(1年次6,370人、2年次9,296人、3年次9,877人)とするが、全員を調査するのは困難であるため、統計法による無作為抽出(ランダムサンプリング)を使い、各年次コミュニティ総人口をもとに、調査対象数を設定する。これにより各年次の調査対象数は、1年次360人、2年次370人、3年次370人となる。

³ 調査対象は対象校の全児童(1年次2,444人、2年次4,754人、3年次2,525人)とするが、全員を調査するのは困難であるため、統計法による無作為抽出(ランダムサンプリング)を使い、各年次児童総人口をもとに、調査対象数を設定する。これにより各年次の調査対象数は、1年次約330人、2年次約360人、3年次約330人となる。

	【指標②】対象コミュニティ住民の 80%以上が適切な衛生知識と行動を身につけている。 (確認方法: コミュニティ住民対象無作為抽出 KAP 調査 (1 年次約 360 人、2 年次約 370 人、3 年次約 370 人)) 【指標③】対象校全てにおいて、80%以上の児童が、適切な衛生知識と行動(例:適切な手洗い方法等)を身につけている。 (確認方法: 児童対象無作為抽出 KAP 調査 (1 年次約 330 人、2 年次約 360 人、3 年次約 330 人)、事業スタッフによるモニタリング) 【指標④】対象校全てにおいて、建設された学校トイレが適切に清掃管理されている。 (確認方法: 事業スタッフによるモニタリング(毎年)、児童対象無作為抽出 KAP 調査 (1 年次約 330 人、2 年次約 360 人、3 年次約 330 人)) 成果 3: 対象コミュニティにおいて安全な水衛生施設の管理体制が整備され、建設・修繕した水衛生施設が適切に維持管理されている。 【指標①】水供給設備の維持管理マニュアルの内容が、水衛生委員会と現地行政により作成される運営維持管理計画に組み込まれ、同計画の実施が確認されている。 (確認方法: 給水設備維持管理マニュアルの有無、マニュアル配布受領書、事業スタッフによるモニタリング(毎年)) 【指標②】各郡につき、最低 20 名の水衛生委員会メンバーが維持管理研修を受け、簡易メンテナンスや修理ができるようになる。 (確認方法: 研修完了レポート、研修員理解度確認テスト結果、事業スタッフによるモニタリング) 【指標③】建設・修繕した水衛生施設が適切に維持管理されている。 (確認方法: 事業スタッフによる水衛生委員会活動モニタリング、修理・メンテナンス記録、ステークホルダー協議(Key Informant Interview)、事業スタッフによるモニタリング)
(7) 持続発展性	1) 気候変動の影響に強い水衛生設備が整備され、適切に維持管理されている。 本事業では気候変動および干ばつに強い高出力の給水施設を建設また、修繕する。これにより、気候変動・干ばつの影響を受けやすい手動ポンプ式井戸と比較し、安定した水の供給が可能となる。 また、現地行政機関の関係者や水衛生委員会に対して、各地域でみられる水衛生の課題を考慮した、水衛生施設の運営維持管理研修及び、マニュアル作成・提供を行うことで、彼らが適切に維持管理するための知識・技術を有し、維持管理の責任を遂行することができる。これらの施設の長期的な運用とそのための維持管理に必要となる予算に関しては、管理責任をもつ現地行政機関と事業開始時から協議し、政府の年間予算計画に含める確約を取り付ける。また、本事業で作成するマニュアルに関しては、本事業対象以外の水施設や他郡でも活用される前提で、現地行政と当初から共同で作成する。これにより、他郡における水施設の維持管理にも幅広く貢献する。 学校にて建設するトイレは、学校へ譲渡し、同じく彼らの長期的な運用と維持管理、

清掃の責任に関して、確約を取り付ける。維持管理に必要な予算の確保に関しては、各対象校の年次運営予算に十分に確保する内容を、学校側および現地行政機関と予め確約を得る。これに加え、各校の運営予算に維持管理費が十分に計上されているか学校や現地行政と確認し、されていない場合は、必要な理由を協議し、予算建てを共同で作る。これにより維持管理費の予算確保が毎年され、事業後においても継続したトイレの維持管理がされるようにする。

2) コミュニティ住民が適切な衛生行動を維持し、世帯トイレの維持管理、清掃、追加建設を自発的に行うことで、各家庭およびコミュニティ全体において、衛生的な環境を持続できている。

CLTS ファシリテーターをコミュニティ内から選び、育成することにより、CLTS および衛生の知識や技術がコミュニティ内に継続される。同 CLTS ファシリテーターは事業後も活動を継続するため、これにより、ODF の継続並びに、各コミュニティにおいて衛生的な環境が持続する。

また、世帯トイレをコミュニティ住民自らが建設することを促すことで、建設した世帯トイレへの彼らのオーナーシップの向上と、追加の建設や修繕する技術が移転される。更には、CLTS 活動によりコミュニティ住民はトイレの必要性に関し感化される。これにより、事業後も世帯トイレの管理維持、清掃、追加の建設を自ら実施していることが期待される。

【過去の事例】

弊団体は、現地提携団体 GNMOZ が 2019 年よりガザ州（Chichongue 郡、Dzonguene 郡、Funguane 郡）にて実施している事業例を通じ、上記のような現地行政機関との密な連携、およびコミュニティの管理・監督能力強化を通じた、持続発展性を強化するアプローチの実用性を確認している。申請事業においても、同様のアプローチをとり、事業の持続発展性を強化する。

1. 現地行政機関との密な調整・連携の結果、締結した覚書の通り、同機関へ管理権委託後、建設した給水施設などに関して、同機関によるコミュニティへのモニタリングや監督がされ、適切に管理・監督なされていることを確認している。

事業実施期間中にコミュニティの維持管理体制の確立、能力の育成に注力することで、より持続性のある事業を展開している。現地行政機関が定めた維持管理費を、毎月水衛生委員会がコミュニティ住民から徴収、金庫で保管し、施設の維持管理や故障等、必要に応じて都度支出し、3 ヶ月に一度現地行政長とコミュニティ住民に対して集金額、支出目的、証憑の提示等の説明責任を果たす。尚、この水衛生委員会と現地行政との連携も本事業で作り上げる。同事業の対象コミュニティにおける水衛生委員会のメンバーを始めとしたコミュニティ住民は、同手法を通じ、施設の運用や維持管理に対するオーナーシップを持ちながら、週に一度施設清掃・点検を実施し、必要時徴収金を用い施設の不備を修理しており、GNMOZ は同地域の施設が適切に維持管理されていることを確認している