

2. 事業の概要と成果	
(1) プロジェクト目標の達成度	<p>【プロジェクト目標】 CAシステム、ハザードマップおよび防災研修により自らの判断で避難行動をとることができるようになる。また、CAシステムで放送される行政情報・イベント情報、学校からの連絡事項等および衛生・健康に関するメッセージにより生活環境が改善され、保健衛生意識が高まる。</p> <p>【達成度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CAシステムは、サイクロンなどの襲来時に防災情報を伝えることができるなど住民の防災能力を向上させることができるが、本事業で新たに20村落にCAシステムを設置し、防災能力が向上した村落を累計263ヶ所に増やすことができた。CAシステム設置村落の位置を別紙の1項に示す。 ・本事業でハザードマップを30村落に設置し、危険個所や避難方法が分かりやすくなった村落を累計112村落を増やすことができた。ハザードマップ設置村落の位置を別紙の1項に示す。 ・防災研修を6回行い、村の代表者として参加した合計248名のCAシステム運営委員の防災知識を高めることができた。住民の防災知識は、受講した委員を通じて高まった。 ・これらの活動により、自らの判断で避難行動をとれる住民を増やすことができた。 ・保健衛生意識向上の活動では、20村落をモデル村落として選定し、2,785世帯、11,962人のベースライン調査を実施した。モデル村落の位置を別紙の1項に示す。この調査により、第1年次事業と合わせて、5,451世帯、22,826人の保健衛生に関するデータが得られた。調査結果は健康状況報告書としてまとめられた。報告書は今後の医療行政に反映することにより、エーヤワディ地方域全域の住民の保健衛生意識の向上が期待される。 ・上記の健康状況報告書などをもとに保健衛生メッセージ集が作成された。メッセージはCAシステムを使って放送され、住民の保健衛生知識を高めた。 ・モデル村落で保健衛生の指導を行い（各村落5回、延べ100回）、住民の保健衛生意識の向上を図り、保健衛生知識を高めた。これにより罹患率の低減が期待できる。
(2) 事業内容	<p>第2年次事業（2018年12月24日～2019年12月23日）は、計画通り行うことができた。詳細は以下の通り。</p> <p>(ア) CAシステム、及びハザードマップによる防災支援</p> <p>(a) 新規CAシステムの設置 計画通り、デダイエ郡の10村落とラプッタ郡の10村落の計20村落に設置した。設置の様様を別紙の2項に示す。</p> <p>(b) 既存システムのモニタリング 当初計画の89村落に対し、CAシステムの自立化を促進するため、計画を上回る100村落（ボガレイ郡48村落、ピアポン郡26村落、デダイエ郡26村落）に対して行った。</p> <p>(c) CAシステム新設村落向けワークショップ及び防災研修 計画通り、2回実施した。ワークショップと防災研修は同時開催とし、新設の20村落に参加を呼びかけ、18村落が参加した。ワークショップでは設備の運用ノウハウの講習に加え、保守運用の自立化を重要テーマとした。そのため、既設3村落も参加してもらい、自立化の例を紹介してもらった。防災研修は、下記(d)項に示す既設村落に対する研修も含め全6回の研修を行った。研</p>

修は、移動式防災教室による研修において実績のある特定非営利活動法人 Seeds Asia と連携し実施した。ワークショップと防災研修の模様をそれぞれ別紙の3項、4項に示す。

開催日	開催場所	参加村落	参加者	防災理解度向上 (研修前後)
2019/10/25	デダイエ郡	10村	21名	66%→90%
2019/10/30	ラプッタ郡	11村	29名	74%→95%
		計 21村	50名	71%→93%

(d) 既設村落向け防災研修

計画通り、4回実施した。自立化を促進するためCAシステムワークショップも実施し、防災研修と同時に開催した。

開催日	開催場所	参加村落	参加者	防災理解度向上 (研修前後)
2019/4/3	デダイエ郡	19村	50名	73%→94%
2019/4/4	デダイエ郡	17村	43名	71%→91%
2019/4/5	ピアポン郡	18村	52名	72%→93%
2019/4/9	ボガレイ郡	19村	53名	70%→91%
		計 73村	198名	72%→92%

新設(c)及び既設(d)村落合計 94村 248名 71%→92%

(e) ハザードマップの作成設置30村落

計画通り実施。設置村落はデダイエ郡の15村落、ピアポン郡の15村落である。現地調査と設置の模様を別紙の5項に示す。

(イ) 住民の保健衛生意識の向上

本活動は、ミャンマーのNGOである国民保健協会 (People's Health Foundation, PHF) と提携して行った。

(a) モデル村落の選定

計画通り、4郡から各郡5村落の計20村落を選定した。

(b) プロジェクト説明会

活動開始にあたり、プロジェクトの活動内容とベースライン調査方法の説明会をタウンシップ(郡)レベルと地方域レベルで行った。郡レベルでは各郡の中心の町のボガレイ町、デダイエ町、ラプッタ町、ピアポン町で行ない、地方域レベルではエーヤワディ地方域の首府であるパティン市で行なった。説明会は、2019年2月4日から2月11日にかけて行われ、行政機関の保健衛生関係者が出席した。

(c) ベースライン調査の実施

2019年1月から2月にかけて、モデル村落を訪問し保健衛生に関するベースライン調査を実施した。調査は、最近どのような病気に罹ったか、どのようなトイレを使っているか、どのような飲料水を使用しているかなどについて行われた。調査の模様を別紙の6項に示す。調査により、2,785世帯、11,962人の保健衛生関係のデータが得られた。

(d) 健康状況報告書を作成

ベースライン調査により得られたデータは分析し報告書としてまとめた(2019年5月)。分析結果は、村落を訪問して行う保健衛生指導やメッセージ集作成などの活動に活かされた。

(e) 保健衛生向上のためのメッセージ集の作成

計画通り、作成した。メッセージ集の外観写真を別紙の7項に示す。今年度(第2年次)のメッセージ集は、第1年次のメッセージ集に、学校おける保健衛生啓蒙活動と栄養知識の項目が追加さ

	<p>れるなどの改善が加えられた。</p> <p>(f) 保健衛生ワークショップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各モデル村落を数ヶ月おきに5回（延べ100回）訪問し、住民の保健衛生意識を向上させるため以下のような活動を行った。 <ul style="list-style-type: none"> * ベースライン調査の実施 * 保健衛生委員会の設置と保健衛生委員の選定 * 講話やパンフレットによる保健衛生指導 * CAシステムを使った保健衛生メッセージ放送の指導 * 保健衛生ワークショップ <p>ベースライン調査、保健衛生ワークショップは村落訪問時に行い、それぞれ1回目、5回目の村落訪問時に行った。保健衛生指導には延べ約4,000人の住民が集まった。保健衛生指導の様様を別紙の6項に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保健衛生ワークショップでは、CAシステムを使った保健衛生メッセージの放送を自分たちの手で今後も継続していくにはどうすればよいかについて話し合ってもらった。 <p>(g) 第1年次モデル村落のフォローアップ</p> <p>第1年次のモデル村落20村落を2回フォローアップ訪問し、活動状況のモニタリングを行った。モニタリングでは、保健衛生委員会から活動状況を聞きアドバイスを行った。また、保健衛生メッセージのテーマの選び方など、保健衛生放送をより効果的にするための指導を行った。</p> <p>(h) 視聴覚教育のトライアル</p> <p>モデル村落の中から各郡1村落、計4村落を選び、そこにある学校にTVなどの視聴覚機器を設置し、DVDに録画された教材を使って保健衛生のトライアル教育を行った。初めての視聴覚授業に生徒は嬉しさにあふれて、画面を食い入るように見ていた。授業の様様を別紙の8項に示す。</p> <p>(i) 活動報告会</p> <p>活動の総括として、報告会を開催した（2019年10月22日）。報告会には、エーヤワディ地方域知事および在ミャンマー日本大使館書記官を招き、BHNおよびPHF、地方域、タウンシップ（郡）、モデル村落などから保健衛生関係者約100人が参加した。報告会の様様を別紙の9項に示す。報告会ではテレビ局などのメディアからの取材を受けた。</p>
(3) 達成された成果	<p>本事業の実施による成果は以下の通りである。</p> <p>(ア) 成果を示す具体例</p> <p>本事業の成果を実感できることが多々あったが、そのいくつかの具体例を以下に示す。</p> <p>(a) 防災能力向上における例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ボガレイ郡 Shwe Pyi Aye 村では、ラジオで大きなサイクロンが村に向かっている情報を得て、CAシステムを使ってサイクロンの状況を伝えるとともにシェルターに村の全戸（230戸）の住民を避難させることができた。 ・ボガレイ郡の漁村の Pan Phue Myit Tan 村では、漁で遭難しないようにラジオの気象情報をCAシステムで村民に伝えている。 <p>(b) 生活環境改善における例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングでの使用状況調査から、ほとんどの村で非常時だけでなく平常時にも毎日または週に数回CAシステムを使用して、村の行事や役場からの通知を放送して伝えていた。いくつかの村では1日3回放送を行っている村落もあった。

・デダイエ郡 Kyone Kadu 村では、気象情報をＣＡシステムで放送する前に流す曲を決めている。村人はこの曲が流れれば気象情報が放送されることがわかるため、ＣＡシステムによる気象情報が村の生活に定着したものとなっている。

(c) 健康的な生活への改善における例

・デダイエ郡 Ohn Pin 村ではＣＡシステムで保健衛生メッセージを毎日放送している。

・デダイエ郡 Kyone Kadu 村では、保健衛生関係用の資金が２００万 Kyat(１６万円相当)以上あるが、ＣＡシステムによる保健衛生メッセージ放送は村民の健康改善に役立つのでＣＡシステムの保守費にこの資金を使用できるようにしていた。

(イ) 裨益者数

ＣＡシステム新設設置２０村落の裨益者数は、約３８，０００人であり、これまでのＣＡシステム設置村落の裨益者総数は、約２７９，０００人となった。

(ウ) 「成果を測る指標」による測定結果

指標による目標の達成度は以下のとおりであり、いずれの指標も目標値をクリアしている。

下記の指標１～指標６は、モニタリング時に測定した。モニタリングは、ボガレイ郡(４８村落)、ピアポン郡(２６村落)、デダイエ郡(２６村落)の計１００村落で行なった。

指標１：対象村落全人口に対するＣＡシステム裨益人口の割合は、平均８０％以上。なお、可聴エリア外地域の住民に対する緊急情報連絡については、携帯メガホンの活用により対処することとしている。

[測定結果]：１００％

指標２：平常時における放送内容が生活環境改善に役立っているか。住民の満足度８０％以上

[測定結果]：１００％

指標３：非常時における緊急情報を正確かつタイムリーに放送することが可能となり、住民の８０％以上がそれを実感する。

[測定結果]：１００％ 非常時としては、竜巻、強風、洪水に襲われたときであった。

指標４：ＣＡシステム故障の場合、速やかに修理し回復ができるようになり、ＣＡシステムの利用可能期間は全期間の９０％以上となる。

[測定結果]：９４％

指標５：防災研修終了後、受講者の理解度テストの合格率(８０％の正答で合格とする)が８０％以上となる。

[測定結果]：９２％

指標６：ハザードマップが作成され周知徹底後、避難場所・避難ルート等の地域住民の認識率が８０％以上となる。

[測定結果]：９８％

下記の指標７～指標８は、保健衛生ワークショップ時に測定した。保健衛生ワークショップはボガレイ郡５村落、ピアポン郡５村落、デダイエ郡５村落、ラプッタ郡５村落の計２０村落で行なった。

指標７：ワークショップで医師による「健康講話」のアンケート調査を行う。健康講話の内容の理解度が８０％以上となる。

[測定結果]：８３％

指標８：健康意識向上のための放送メッセージ内容の理解度は８０％以上となる。

	<p>[測定結果] : 90%</p> <p>(ウ) 持続可能な開発目標 (SDGs) の視点から見た成果</p> <p>(a) CAシステム、及びハザードマップの設置・活用</p> <p>CAシステムにより天気予報や災害時の緊急情報、感染症など保健衛生に関する情報を入手できるようになり、住民は生命や財産を守ることができるようになった。また、本システムは役場や学校から住民への連絡事項の伝達手段として活用されており、住民への生活環境の改善に役立っている。これらにより、SDGsの「目標1(貧困): あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる。1. 5: 環境的ショックや災害に暴露や脆弱性を軽減する。」という目標の達成のために貢献することができた。</p> <p>(b) 保健衛生・健康意識の向上</p> <p>モデル村落住民の保健衛生に関する調査と健康状況報告書の作成、それに基づいたフィードバック活動(保健衛生委員会への活動方法の指導、住民への保健衛生の講話など)、およびCAシステムによる保健衛生メッセージの放送は、SDGsの「目標3(保健): あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。3d: 特に開発途上国の国家・世界規模な健康危険因子の早期警告、危険因子緩和及び危険因子管理のための能力を強化する。」という目標実現に向けて貢献した。</p>
<p>(4) 持続発展性</p>	<p>本事業により達成された成果が継続して維持されるように、以下の施策を計画している。</p> <p>(ア) CAシステムの保守</p> <p>CAシステムが、設置村落に定着し、長く有効に活用されるためには適切に保守されることが必要である。特に部品交換費用などの保守資金を確保することが重要である。</p> <p>(a) 村民への働きかけ</p> <p>保守費をどのように調達するかについては、第1年次からワークショップの重要テーマとし意見を交換してもらった。意見交換を活発にするために、CAシステムを活用し保守も適切に行っている村落にも参加してもらい、ベストプラクティスとして発表を行ってもらった。また、モニタリング時各村落を訪問した際に保守費は自分たちで確保しなければいけないことを訴えた。</p> <p>その効果が表れて、保守部品の提供を要望してくる村落は少なくなり、自立化の機運は高まった。保守部品の資金調達は以下のような方法で行っていた。</p> <ul style="list-style-type: none"> * 村民から徴収した資金を使う * 村の開発資金を使う * CAシステム委員会で負担する * CAシステム委員会の委員長が負担する * 村の有力者が負担する <p>CAシステムは村民の生活に非常に役立っているため、今後も長く活用してもらうためにモニタリングを行う予定であるが、そのなかで村民の自立化の機運をさらに高めていく。</p> <p>(b) 行政機関への働きかけ</p> <p>持続発展は行政機関の支援も不可欠なので、タウンシップ長(郡長)、エーヤワディ地方域知事、及びミャンマー政府(社会福祉・救済・復興省)に対してCAシステム設置村落の支援を要請してきた。その結果、同省の災害管理局(Relief and Resettlement Department)の局長から地方域知事に対しCAシステムの保守について支援するよう指示レターが発出された。これにより、CAシステムに対する行政</p>

機関の一定の認識と理解が得られた。

また、住民の保健衛生意識の向上の活動報告会ではエーヤワディ地方域の知事、タウンシップ長（郡長）など行政機関の主要な関係者が一堂に会した機会を利用し、持続発展と自立化を当団体会長より要請した。今後も更なる支援を行政機関に働きかけていく予定である。

（イ）ハザードマップ作成のノウハウトランスファー

ハザードマップは作成前に郡の関係者と打ち合わせし、現地調査、作成・設置を行った。活動終了後も維持・更新が行えるようにハザードマップ作成マニュアルや電子データをタウンシップ庁（郡庁）に提供した。今後必要時には維持更新の支援をすることとしている。

（ウ）保健衛生意識向上

提携しているPHFによれば、エーヤワディ地方域のようにアクセスが悪く医療サービスを受けにくい地域では、村民同士で保健衛生知識を高めることは住民の健康改善にとって最もよい方法であるとのことである。また、現在ミャンマー政府が健康知識向上運動を行っているが、本事業のアプローチと手法、つまり、村民から保健衛生委員を選び、その委員に対して保健衛生の講習を行い、CAシステムを使って保健衛生メッセージを村民に伝える、ということは政府の健康知識向上運動の模範的な例と言えるとのことである。このようなことから、本事業で行った手法を他の村落でも行うことを行政機関に働きかけ、成果を発展させていく予定である。