

草の根技術協力事業評価報告書

作成日：2025 年 9 月 25 日

1. 案件の概要	
業務名称	インドネシア共和国 パル市集団移転地におけるより災害に強いコミュニティ形成事業
対象国・地域	インドネシア共和国・中部スラウェシ州パル市
受託者名	公益社団法人青年海外協力協会
カウンターパート	(日) パル市開発企画局 (英) Palu City Development Planning (BAPPEDA)
全体事業期間	2022 年 9 月 ～ 2025 年 8 月
2. 事業の背景と概要	
インドネシアは日本と同様に環太平洋火山帯に位置し、火山噴火、地震、津波、地すべり等の自然災害のリスクに常にさらされている。中部スラウェシ州都パル市はパル湾の最奥（南側）に位置し、東西の山地部に挟まれた扇状地（パル溪谷）上にある。その直下にパルコロ活断層が走っており、この地形的な特徴から、自然災害リスクが高い地域としてあげられている。 2018 年 9 月の震災（M7.5）では、地震の被害ばかりでなく、パル湾での津波や内陸部での大規模な「液状化」や「地すべり」等が同時に発生し、パル市及び周辺地域に甚大な被害が発生した。 パル市は国連防災局（UNDRR（旧 UNISDR））の災害に対する回復力評価ツールを用いて、10 の基本項目（全質問数 118、評価：0～5 の 6 段階で評価）について現状を評価した。全体の結果は 590 点満点で 262 点（44.4%）であったが、個別にみると「9 項目の効果的な災害対応」が最も低く、満点 85 点に対して 12 点であった。その具体的な評価として、災害担当者とコミュニティとの緊急対応計画の存在や避難所・安全な場所の確保、燃料利用の可能性等が最も低い評価となる「0 評価」となっており、行政の災害対応能力のみならずコミュニティの災害対応能力の向上が喫緊の課題として挙げられていた。 このような背景の下、パル地震の復興事業として被災者の集団移転事業が始まったが、多様な背景を持つ住民同士の新しいコミュニティづくりの難しさや災害リスクの高い地形・地理的な条件下は依然として残り、移転先においても住民の防災意識の向上は課題となっていた。したがって、災害に強いコミュニティ再生を目指すため、多様なコミュニティ構成員の交流促進を基軸としたコミュニティ内での防災意識、実践的なスキル向上が必要である。コミュニティを中心とした防災意識の向上においては、住民を取りまとめる行政官や住民リーダーの能力向上が重要となることから、関連行政官とコミュニティ内での自主防災組織の人材育成を含めたコミュニティ形成手法の確立が求められ、本事業の要請・実施に至った。	

3. 事業評価報告

DAC 評価 6 項目（妥当性、整合性、有効性、効率性、インパクト、持続性）のそれぞれにつき、評価結果を 4 段階でレーティング（非常に高い、高い、やや低い、低い）する。

（1）妥当性：非常に高い

インドネシアでは国家計画の中で災害分野が重要な位置付けとなっており、国家開発計画庁（BAPPENAS）は、国家中期開発計画（RPJMN）において気候変動による災害リスク管理や防災強化のための指標や取り組みを定め、インドネシアの脆弱性に対応する持続可能な発展を目指している。2018 年 9 月の当該プロジェクト地域で発生した震災に対しては、復旧・復興の実現に向け、BAPPENAS が戦略的タスクフォースを設置し、中部スラウェシ州の災害復興に係る復興マスタープラン¹を 2018 年 12 月に策定した。作成したマスタープランには 5 つのミッションが掲げられ、その中で“Ⅱ. レジリエントな社会の実現に向けたインフラ及び公共施設の復旧”、“Ⅲ. コミュニティの特性に応じた生計回復”が言及され、防災教育・訓練の実施やコミュニティ参加型での復興の取組が計画されている。また、パル市の 5 か年計画（2021-2026）においても自然災害に対する安心安全な都市づくり、人材育成が掲げられており、移転先の防災活動に対する行政・住民からのニーズが高く、当該事業の妥当性は非常に高いと思料する。

（2）整合性：非常に高い

日本政府や JICA の方針としてインドネシアにおける政策にて防災分野は重点分野として挙げられており、特に安全で公正な社会を実現のため災害リスクの高い地域の防災能力向上や予防（事前対策）、緊急対応、復旧・復興の各段階における災害対応能力の向上、行政官やコミュニティリーダーの育成等を目標として掲げている。

本事業の活動は、「インドネシア国中部スラウェシ州復興計画策定及び実施支援プロジェクトの実施（実施期間 2018 年 12 月～2021 年 11 月）」にて作成された「生計・コミュニティ再生に関する参照マニュアル」のキーアプローチ（「共助の強化」、「継続した復旧活動に向けたコミュニティのファシリテーション」）を踏まえたコンポーネントが検討されており、中部スラウェシ州で実施されているインフラ事業（有償、無償）の関係者との意見交換や視察などの相互補完的な活動も行われ、防災分野におけるハード・ソフト支援のシナジー効果の発現が図られている。加えて、持続的開発目標（SDGs）についても地域経済の回復と生活水準の向上（SDGs1：貧困をなくそう）や災害に強いコミュニティ構築（SDGs11：住み続けられるまちづくりを）に資する活動が行われており、政策等への整合性は非常に高いと考える。

（3）有効性：高い

■目標の達成状況：

事業目標に資する 4 つの成果、関連する指標は全て達成し、対象地域の地域防災力向上につながったと思料する。したがって、本事業アプローチの有効性は高いと評価する。プロジェクト目標および各成果指標の達成状況は、次項以降に示す通りである。

■プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標：行政が住民と連携して地域防災力を向上させるコミュニティ形成手法を確立する。

この目標の達成状況を表す指標として、当該モデルプログラムを今後展開するためのアクションプランの作成が含まれているが、プランを文面化するまでもなく、当該プロジェクトの成果がパル市関係部局に認められ、パル市独自予算で今年 2025 年後半に 2 つの集団移転先で展開されるようになった。

■各成果（アウトプット）の達成状況

成果 1：多様なコミュニティ構成員の間で共助の仕組みが創られ、強化される。

【指標（達成）：少なくとも 2 つの団体やグループがプログラムを実施する】

コミュニティ内の 3 つの組織・団体（女性グループ：Jamu グループ活動、地区リーダーグループ：ドミノゲーム、ボランティア防災組織：DRR 情報を SNS 利用した配信活動）に対するプログラムを展開し、住民間だけではなく、行政組織と住民組織の関係構築にもつながり、災害時の支援体制の基盤をつくることができた。

成果 2：対象コミュニティ内で、自主防災組織の形成及び育成を通じ地域防災力が向上する。

【指標 1（達成）：対象地域で 30 名の住民リーダーが DRR トレーニングを終了する】

自主防災組織の立上げに際し、36 名（学生 11 名、町内会役員 4 名、女性団体 6 名、先生 2 名、その他自営 12 名）の住民が防災リーダートレーニングを修了した。防災リーダーはトレーニングを通じて、災害の基礎知識や組織的な防災の取組等について知識を獲得した。

【指標 2（達成）：対象地域において最低でも自主防災組織が 1 組織立ち上がる】

対象コミュニティにおいて自主防災組織 (PRB) が立上げられた。自主防災組織は災害時の対応をスムーズに行うため、6 分野に役割を設定し、メンバーを配置した。

【指標 3（達成）：対象地域において、防災訓練を最低 1 回は実施する】

2025 年 2 月ならびに 7 月に対象コミュニティにおいて防災訓練を実施した。また、避難や救助救護等に必要な資機材を揃え、それらを納める備蓄倉庫を集会所横に設置して、災害時に適切な避難活動ができるようにした。

成果 3：災害に強いコミュニティづくりにおける行政官やコミュニティリーダーの能力が向上する。

【指標（達成）：訓練を終了した行政官や住民リーダーと協働したワークショップを最低 1 回は実施する】

本邦研修にて、ファシリテーション手法や岩沼市で実際行われているマイタイムラインやリスクマップ作成等のワークショップを経験し、その学びを研修員が他の住民リーダー（RT/RW など）に対し、ワークショップやトレーニング等を通じて情報共有などを行った。

成果 4：活動を取りまとめた行政官及びコミュニティリーダー向けのマニュアルが完成する。

【指標 1（達成）：3 本のビデオマニュアルを作成する】

適時、映像ニュースに係る撮影・編集を行い、2025 年 7 月に実施したプロジェクト報告会で上映した。加えて、動画はカウンターパート機関のホームページ等に掲載し、利活用を含め広く周知を図る。

【指標 2（達成）：少なくとも 1 回ずつ、インドネシアと日本にてフォーラムを開催もしくは参加を行う】

本邦研修において、仙台未来防災フォーラムなどの機会を利用し、プロジェクト概要や活動について、カウンターパートやファシリテーターから、市民に向けて紹介した。また、パル市でも関係機関を招いて報告会を実施した。

（4）インパクト：高い

インパクト評価はプロジェクトの間接的、長期的な効果として、現地社会や人々にどのような影響があったかを指標としているので、現時点では長期的効果を記載することはできないが、間接的効果として Huntap1Tondo 地区の住民グループが取り組み始めた事例を紹介する。

当該集団移転地区の周辺は低木が生い茂る空き地となっていたが、2025 年 7 月の現地渡航時に男性 10 名がグループを作りながら 1ha の空き地を開墾して換金作物栽培（ペッパー栽培）を始めていることを確認した。その発想は本邦研修に参加した住民リーダーが東日本大震災後の跡地（居住制限区域）を農地として利用していることにアイディアを得たと話している。

このアイディアを基に、土地所有者への賃借交渉（無料）や賛同者への声かけと組織化（賛同者はいずれも農業以外の他分野の経験者）及び、全員での開墾作業を行っている。

加えて、この自発的な取り組みをパル市行政がサポート（種の提供）している。

プロジェクト開始当初、集団移転先住民との事業説明等の場面においては、住民から仕事が無いことや交通の不便さなど苦情や要望がとても多かったと認識していたが、プロジェクトが進捗する過程で、自発的に課題解決に繋がる活動が実現していることから、住民の意識が前向きに変化したと捉えている。

（5）効率性：高い

プロジェクト実施初期はコロナ禍の影響があった時期であり、世界的経済活動の停滞等により、大幅な為替環境の悪化や燃料費高騰などが発生していた。加えて、プロジェクトサイト集団移転先（Huntap1 Tondo）での現況調査等に時間を要したことから、当初想定した状況とは異なっていた。このため、プロジェクト中盤までは、これの要因から活動に多少の遅れが生じていたものの、有能な現地コーディネーターの配置やオンラインでの会議開催及び SNS（WhatsApp）での頻繁な情報交換を行うことで、プロジェクトは期間内かつ予算内で完了することができた。また、当初計画では想定していなかった行政側の支援スキームの活用などもあり、効率的なプロジェクト運営が行えたものと思料する。

(6) 持続性：非常に高い

対象コミュニティの防災、災害リスク低減に資する取組において、国家防災庁（BNPB）や地方防災局（BPBD）が進める災害に強い村プログラム（Destana）の枠組みを活用し、移転先のコミュニティレベルでも実施できるモデルを BAPPEDA や上記組織とともに策定した。コミュニティ内での組織作りに関しては、住民の立候補者から防災リーダーを育成するプログラムを通じて、防災リーダーとして必要となる組織運営や減災・防災に関する知識や技術を修得することができた。加えて、復興フェーズにおいても財政面で自立した生業創出ができるよう、女性グループの活動支援等も合わせて行い、自主的な事業継続水準まで担保されていると判断している。

また、前述したとおり、本プロジェクト成果を活用して近隣の集団移転先で展開する予定としていることから継続性は極めて高いと思料する。

(7) 市民参加の観点での評価：高い

本邦研修や現地活動の参考事例として、岩沼市役所や玉浦小学校及び市内町内会で防災活動を独自に取組んでいる組織（北の町防災支援隊）などの市民を巻き込みながら、意見交換や施設見学等を行ったことで、自然災害に対して日本と同じように取組んでいるインドネシアの実情について、同じ市民の目線から知ってもらうことができたと捉えている。

また、最終現地渡航（2025 年 7 月）では、岩沼市長や玉浦西まちづくり住民協議会の代表役員が参加し、Huntap1Tondo の自主防災組織（PRB）との姉妹町内会友好交流に関する協定を結んだことで、Huntap1Tondo コミュニティ活動の利点（若手が活動していることなど）を、玉浦西コミュニティ活動での課題解決に繋げるような活動環境（共創のまちづくり）の基盤ができたと考えている。

更に、パル市行政官や住民リーダーを対象にした本邦研修を 3 回実施し、その最後の本邦研修（2025 年 3 月）では、仙台防災未来フォーラム 2025 にてカウンターパート BAPPEDA や現地コーディネーターがプロジェクトの進捗状況や成果報告を行った。これにより、参加した市民等へコミュニティベースの防災活動を周知できたと捉えている。また、これらの活動に関しては SNS や HP、新聞記事等で掲載され、市民の国際理解や防災活動の促進にもつなげることができたと思料する。

4. 今後に活かすためのグッドプラクティス・教訓・提言等

■グッドプラクティス

【防災関係に知見があり経験豊富な現地コーディネーターの採用】

国家防災庁（BNPB）のファシリテーターとして防災関連プログラムの指導等に経験豊富な人材を現地コーディネーターとして採用することで、国の防災関連施策に沿ったプロジェクト活動の企画・実施を的確に実施することができた。技術や知識的な面に関して、日本での防災活動事例の取り組みの導入や JICA が実施する他事業（地震・津波観測能力向上プロジェクト）との連携にもつながった。

【活動の持続性の確保】

女性グループの生業支援として 2 つの組織からもサポートを受けた。その一つがパル市中小企業局の起業支援スキーム（インキュベーション支援プログラム）による商品開発の技術講習や許認可所得のサポートを受けたことで、税ナンバー、ハラル認証、食品製造業の許可を得ることができた。加えて、パル市担当部署に更なる支援プログラムを申請中となっている。また、2 つ目が Huntap1Tondo 地区に隣接する大学（Tadulako 大学経済学部）が、女性グループが不得意とする会計処理や商品開発ニーズ調査など学生を含めた双方向支援プログラムを行っている。このように、現地活動のサポートやフォローアップ体制を構築することで、プロジェクト終了後の人的資源や財源等のコミットメントを高めることができたと捉えている。

また、前述した自主防災組織（PRB）と岩沼市玉浦西まちづくり住民協議会との姉妹町内会友好協定を締結することで、持続性の確保に繋がったと捉えている。

【多様な住民の巻き込み】

岩沼市は東日本大震災からの復旧復興の過程や防災集団移転事業において、住民と連携したコミュニティづくりが高く評価されている。このことから、本プロジェクトではコミュニティ再生や地域防災力の向上に繋がる岩沼市の経験や知見を十分に生かすことをベースとしている。

コミュニティ防災において「共助」のしくみを機能させるためには、多様な背景の住民が普段から交流し、協力できる体制があることが重要となる。本プロジェクトでは、防災リーダーにコミュニティ内で若年層とつながりの強い人材を、コミュニティの代表やカウンターパート等の行政機関から推薦してもらい、自主防災組織のメンバーに含めるとともに、民族や年齢、ジェンダーに配慮した自主防災組織構成にすることを心掛けた。若年層のメンバーをファシリテートする形でリーダーを配置し役割や責任を与えることで、活動への積極的な参画やアイデアの広がりを生む結果となり、コミュニティイベント等にて住民間の活発な交流に繋がった。

■教訓

当初は、日本の自治体等がまとめている自主防災に関する事例を参考にしてテキストづくりを行ってきたが、パル市では同様の統合したテキストはなく、項目別に関連する行政組織（防災局、消防局など）が手順書やマニュアルを所持している形態となっていた。このため、パル市の実情に適したテキストの現地化を進めたが、基本的に防災関連法令や施策が日本と違っていること、及びその違いを理解した上で統合テキストを編纂できる人材や実施能力が不足していたことから、テキストづくりは遅れ、プロジェクトの最終段階でテキスト作成が完成した。事業開始当初は完成したテキストを使って、TOT 研修（PRB コアメンバーから近隣コミュニティ住民への研修）を想定していたが、プロジェクト期間中に行うことができなかった。

結果的に、上記防災ファシリテーターを採用することで、テキスト編纂も含めてプロジェクトが進捗したことや、防災ファシリテーターが完成したテキストを活用してTOT 研修を確実に実施できる能力が備わっていることを確認できたため、持続性は確保でき

た。進捗管理上の課題を的確に捉えて、カウンターパート等と共有しながら、できるだけ早い段階で、計画を柔軟に修正することが、持続性確保につながったことは、他案件への教訓である。

■提言

コミュニティ防災は、実際の災害時にはコミュニティが当事者となることを意識して、コミュニティ内での共有に繋がる活動を進めるのが重要となる。また、防災はコミュニティ内での優先課題となることが少ないので、コミュニティ内でのやる気やモチベーション確保が大きな課題となる。このため、リーダーの役割が大きく、そのリーダーを含めた意識が強い住民をプロジェクトの早い段階から組入れることが重要となる。プロジェクトでは早い段階から、現地コーディネーターとカウンターパートが何回となく現地コミュニティに入り、住民の関係者分析の実施や住民リーダーとの事業説明などを行っていく過程で、広くコミュニティ内での信頼性構築に繋がったと捉えている。これにより、結果的にコミュニティ内での自主的な応募形式により自主防災組織が創られている。このようなことから、早期段階から人選方法に工夫注力すべきと思料する。