

2. 事業の概要と成果	
(1) プロジェクト目標の達成度 (今期事業達成目標)	チトワン郡マディ市の市・区・コミュニティの防災連携が強化され、マディ市の洪水被害が軽減される。 ＜今年度目標＞ マディ市の災害管理委員会メンバー全員が OROC の概念を理解し、ラクタニ川の下流部の洪水リスクが減少する。
(2) 事業内容	以下の報告対象期間は、2020 年 2 月 5 日～2021 年 2 月 4 日とする。 <u>1. 広域流域管理の視点に基づくインフラ設置</u> <u>1-1. インフラ維持管理体制の整備</u> ・ インフラのメンテナンスガイドライン及びメンテナンス基金の拡大に向けたガイドラインを作成し、そのためのオリエンテーションを開催した。また、コミュニティ、区、地方災害管理委員会を対象に、インフラの維持管理の重要性、メンテナンスファンドの必要性に関するオリエンテーションを実施した。 ・ コミュニティ災害管理委員会内で維持管理委員会の結成を行い、維持管理の具体的な方法についての研修を座学とフィールドの両方で実施した（11 月 29、30 日、計 28 名参加）。また、メンテナンス基金の設立も行い、各コミュニティ災害管理委員会に所属する住民が月単位で基金を拠出することを合意し、基金運営の仕組みを作った。 ・ コミュニティ災害管理委員会メンバーを対象に維持管理に必要な簿記の知識を取得するための研修（12 月 7、8 日、計 23 名参加）を実施した。 <u>1-2. 洪水対策インフラ設置</u> ・ コミュニティ災害管理委員会へ OROC の概念とインフラ設置作業の計画について説明を行った。 ・ COVID-19 感染拡大の影響により予定していた日本の専門家派遣ができなかった。そのため、オンラインでのやりとりで指示を受けながら、インフラ設置作業を進めた。COVID-19 感染拡大対策のためにネパール政府が発令したロックダウン（2020 年 3 月 24 日～7 月 21 日）により作業の遅れが生じたものの、雨期前までに作業を完了してほしいという市の要望もあり、地方行政と連携しながら計画していた下流部の付帯護岸工事を 6 月末までに完了させた。インフラ設置後も日本人専門家によるオンラインでのフィールド踏査を実施し、修繕が必要な個所などについて技術的指導を受けた。 <u>2. コミュニティ・区・地方災害管理委員会の能力強化・連携支援</u> ロックダウンの終了後、ベースライン調査を実施し洪水への備え、土地の利用状況を確認した。 <u>2-1. コミュニティ災害管理委員会の結成・能力強化</u> ・ ラクタニ川流域にて住民が構成するコミュニティ災害管理委員会の結成支援を行い、計 14 のコミュニティ災害管理委員会を結成。その役割と責任についてオリエンテーションを実施した。 ・ コミュニティ災害管理委員会の定例会議を定期的に開催した。地域の防災意識強化のための啓発活動を実施することで、洪水対策（災害への備え、インフラ構築、メンテナンス制度の構築等）について地域住民の理解を促した。 ・ コミュニティの災害管理委員会メンバーを対象に、専門家を呼びコミュニティにおける DRR（Disaster Risk Reduction、災害リスク削減）に関する座学研修を実施（2020 年 12 月 2 日～4 日、計 27 名参加）した。研修では災害管理サイクル、ハザードマップの重要性、危機管理、地域リ

ソースを使った被害軽減策、地方計画策定について学び、メンバーは DRR の知識と理解を深めることができた。

- ・ コミュニティの災害管理委員会メンバーが区災害管理委員会メンバーとともに先行事業のバンドルムレ川流域の事業地の視察を行った（2020 年 12 月 30 日、計 28 名参加）。広域流域管理の概念及び必要な活動について理解を深めることができた。

2-2. 地方行政（マディ市・地方災害管理委員会・区災害管理委員会）の能力・連携強化

- ・ マディ市の職員 1 名をプロジェクト担当として配置し、地方災害管理委員会及び区災害管理委員会の活動の推進に取り組むことを支援した。この担当の活躍により、インフラ設置に関わる地域住民との土地交渉や外出禁止令状況下でのインフラ建設作業もムーズに進めることができた。また、マディ市、区やチトワン国立公園等の関係者による、モニタリング視察の調整も行った。市長、副市長、区長、チトワン国立公園局長のインフラのモニタリング視察が実施され高い評価を得ている。
- ・ マディ市内全 9 区で区単位での災害管理委員会の結成支援を実施した。計 6 区の災害管理委員会の結成支援を行い、既に災害管理委員会が発足している 3 区（第 3、5、6 区）についてはオリエンテーションも実施した。結成された区災害管理委員会は定例会議が実施され、また、活動性が低い区の災害管理委員会は活発化させるためにメンバー改選されるなど自発的な動きもみられた。
- ・ 地方災害管理委員会の共有会議が実施された（2020 年 6 月、2021 年 1 月）。2020 年 6 月に市長とプロジェクト担当職員の発意により実施された共有会議では、4 カ月の活動の振り返りと雨期に対する安全準備（市周辺の安全な避難所、DRR 資金調達、緊急対応タスクフォースの活性化、捜索救急設備の管理、市レベルの緊急連絡網の更新等）について話し合われた。さらに市の洪水災害対応予算が新型コロナウイルス対策で消化されてしまったことから、他の費目から 50 万 Rs を洪水被害対応に備えて捻出するという自主的な動きがなされた。
- ・ インフラ設置対象地のラクタニ川流域の 3 区（第 3、5、6 区）で、それぞれの区内のコミュニティ災害管理委員会メンバーとの活動進捗・経験共有のための共有会議が開催された（2021 年 1 月）。
- ・ 地方災害管理委員会のメンバーを対象に、専門家による災害への備えと気候対策に関するガイドライン作成研修（2020 年 11 月 22 日～25 日、計 33 名参加）を実施した。この研修では、マディ市でガイドライン作成に必要な知識が伝えられた。研修実施前に、プロジェクトスタッフを対象に Training of Trainers (ToT) 研修を実施し、気候変動や災害への備えに関して地方災害管理委員会に指導するためのワークショップを行った。
- ・ マディ市とのプロジェクト共有会議を実施し、プロジェクトの進捗状況を報告の上、助言を受けた。「国際防災デー」（2020 年 10 月 13 日）の機会には、ラクタニ川流域で実施したインフラ作業の実現可能性調査の結果を含む年次プロジェクト共有会議を開催した。
- ・ 区災害管理委員会メンバーを対象に、専門家を呼びコミュニティにおける DRR (Disaster Risk Reduction、災害リスク削減) に関する座学研修（2020 年 11 月 26 日～29 日、計 28 名参加）を実施した。研修では災害管理サイクル、ハザードマップの重要性、危機管理、地域リソースを使った被害軽減策、地方計画策定について学び、参加者グループワークや、ディスカッションにより理解を深めることができた。
- ・ 外部専門家の大橋氏とマディ市をオンラインでつなぎ地域住民・行政関係者からの聞き取りを行った。また、日本の DRR について共有を行った。（2020 年 9 月 21 日～23 日）

	<u>2-3. 災害管理計画の作成支援</u> - 既に先行事業の支援で災害管理計画を作成したことがある3区(第3, 5, 6区)で、先行事業の計画を元に2020年度の更新版を作成した。区の災害管理委員会は計画を最終化の上、区事務所と地方災害管理委員会、マディ市に提出した。マディ市は各区から提出された災害管理計画をもとにマディ市全体の計画を策定した。 <u>2-4. 災害に備えた防災管理体制強化</u> - 地方災害管理委員会のとりまとめにより、市レベルの緊急連絡網と各コミュニティ災害管理委員会の緊急連絡網を更新/作成した。作成された緊急連絡網は、マディ市、軍、警察、赤十字、区役所、学校、FMラジオ局等の関係者に配布された。コミュニティ災害管理委員会を通じて地域住民にも共有され、使い方に関するワークショップが開催された。 - 洪水に関するコミュニティラジオの公共広告を制作。雨期の5月末より9月まで5,370回放送した。 - 川の道路横断箇所5か所に水位計を設置し、さらに早期警戒システムに関するオリエンテーションをコミュニティ災害管理委員会対象に実施した(計134名参加)。さらに、コミュニティ間で効果的に情報が伝達できるよう、上流、中流、下流別に早期警戒タスクフォースが結成された。 - 各区災害管理委員会において、災害管理計画に基づいてハザードマップを23枚作成し、区役所を含む各区の人々の目につきやすい場所に設置した。ハザードマップの情報をより広く知らせるためにコミュニティ災害管理委員会を通じ地域住民への普及活動を行った。 - 外出禁止令の影響で生活が困窮した地域住民のため、緊急救援として、地方災害管理委員会と連携して、食料配布などを実施した(2020年4月、当会も自己資金で支援)。さらに地方・区災害管理委員会は活動を取り仕切ることによって緊急時の動き、関係者との連携について経験を積むこととなった。
(3) 達成された成果	1. 広域流域管理の視点に基づくインフラ設置 <u>成果①マディ市のラクタニ川流域において、広域流域管理の視点に基づいたインフラの維持管理がされる。</u> 指標1: COVID-19 感染対策のためのロックダウンとその後の活動制限の影響により、インフラ維持管理に関する研修が遅れたため、その技術を活かした修繕作業は確認できなかった。しかし、雨期に増水により損傷する可能性のあるインフラ個所に対して竹で補強対策を実施したり、土堤の強化につながる草を家畜が食べないように家畜を放牧させないようなルールを作るなど、自発的な動きが14のコミュニティ災害管理委員会中5つの委員会で確認された。 2. コミュニティ・区・地方災害管理委員会の能力強化・連携支援 <u>成果②: マディ市のラクタニ川流域のコミュニティ災害管理委員会、区の災害管理委員会、マディ市地方災害管理委員会の洪水対策能力が強化される。</u> 指標3: 現場モニタリングによって50%のコミュニティ災害管理委員会の幹部が、広域流域管理の考え方について説明できるようになったことを確認。指標4: 現場モニタリングによって40%の地域住民がハザードマップの情報を説明できるようになったことを確認。 また、持続可能な開発目標(SDGs)の視点でいえば、事業地において防災事業を行うことで、雨期においても大きな水害は発生せず、裨益者への災害によるマイナスの影響を抑えることができている。これはSDGsにおける「1.

	あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる」の、達成すべきターゲットに含まれている「1.5：2030 年までに、貧困層や脆弱な状況にある人々の強靱性（レジリエンス）を構築し、気候変動に関連する極端な気象現象やその他の経済、社会、環境的ショックや災害に暴露や脆弱性を軽減する」に対する成果といえる。
（４）持続発展性	<u>1. 広域流域管理の視点に基づくインフラ設置</u> 今回の事業で設置したインフラは3ヶ年の事業終了時に、マディ市に譲渡され、その後はマディ市が維持管理の責任を担っていく。 <u>2. コミュニティ・区・地方災害管理委員会の能力強化・連携支援</u> プロジェクト担当として配置されたマディ市職員により、各管理委員会の活動の推進、連携強化が行われた。それにより、今後もマディ市がオーナーシップを持ち、活動を進めることが期待できる。また、マディ市は「DRR マスタープラン」の作成を進めており、これにより各災害管理委員会が連携した形での災害対策の継続が期待できる。