

2. 事業の目的と概要	
(1) 事業概要	洪水の災害リスクの高いチトワン郡マディ市で、コミュニティと地方行政の連携による災害リスク軽減能力の向上を通じて、水害リスクの軽減を目指す。その能力向上とは、マディ市にて広域流域管理の概念が普及し、その概念に基づくインフラ設置技術と維持管理方法、及び防災管理体制の強化がなされることである。具体的には、定例会議や災害リスク軽減（DRR）に関する研修やワークショップを通じて、コミュニティ、区、市の災害管理委員会の能力強化と三者の連携強化をはかる。また、マディ市内のラクタニ川で広域流域管理に基づくインフラを設置する。 今回インフラ設置対象となるラクタニ川は、現行事業（平成 31 年度）で対象としているバンドルムレ川に接しており、洪水対策のニーズが高い河川の一つである。地方行政の能力強化により、インフラ設置対象地のラクタニ川周辺だけでなくマディ市全体の防災力強化に繋げる。
	This Project will reduce water induced disaster risk in Chitwan based on one-river one-community concept through strengthening disaster resilience capacity of local government and communities in Madi Municipality.
(2) 事業の必要性（背景）	1. 事業地と災害 ネパールは災害に脆弱な国であり、毎年洪水や土砂災害が頻発している。チトワン郡も災害に非常に脆弱な地域の一つであり、チトワン郡の調査(2004)では郡内で 2 年に 1 度、大きな水害の発生が報告されている。直近では 2017 年に大規模な洪水が発生し、約 35,000 世帯 11 万 5,000 人が影響を受け、約 79,000 戸の家屋が全壊した。また、2010 年にネパールの災害対応専門の NGO である NSET が行なった災害リスク分析調査では同郡は最も危険度の高いグループに属し、水害では全 75 郡中 3 番目にリスクが高い。同郡の中でも標高の低いマディ市は中小の河川が多く流れ洪水常襲地域である。 2. これまでの事業成果と課題 現在、チトワン郡における災害リスク軽減能力強化プロジェクトを実施している。(2016 年 11 月～2019 年 11 月終了予定。マディ市・旧ロータル VDC 地区で実施。日本 NGO 連携無償資金協力事業) マディ市では、バンドルムレ川流域の災害リスク軽減(DRR: Disaster Risk Reduction、発災前後の全ての活動を指す概念)能力を強化するために、下記 4 つの活動を実施した。 1) バンドルムレ川コミュニティ災害管理委員会連合の能力強化支援 2) バンドルムレ川流域での広域流域管理の視点に基づくインフラ設置 3) マディ市の DRR 能力強化 4) 教育セクターにおける DRR 能力強化 上記の活動により、2014 年の雨期には 1 日 50 mm 以上の降雨による洪水被害が確認されているが、現行事業での広域流域管理の概念に基づくインフラの設置後、同雨量での洪水は発生しておらず、454.44 ヘクタール、501 世帯が暮らすエリアの洪水リスクが減少した。また、コミュニティの住民が洪水対策の重要性を認識し、早期警戒への対応や非常用持ち出し袋を準備するようになる等、啓発活動の成果があった。マディ市は現行事業を参考にして他の河川でインフラの設置を行う等、積極的に洪水対策に取り組んでいる。

	今回インフラ設置対象となるラクタニ川は、マディ市内を流れる主要 18 河川の中で洪水対策のニーズが最も高いとマディ市から要望があった河川である。ラクタニ川の下流域にはタルー、ボテといった社会経済的に厳しい生活を送る少数民族の住民が多く、洪水が起きた後の生活への被害は深刻となる。また、中流域付近にはマディ市のメインの市場や行政機能が集中しており、居住する住民も多い。そのため、ひとたびラクタニ川で洪水が起きた場合の被害は甚大となる。ラクタニ川は現行事業で対象としているバンドルムレ川に隣接しているため、広域流域管理の考え方や住民の能力強化のスキーム構築の移転や共有を行いやすい環境にあるといえる。河川規模は現行事業のバンドルムレ川と同程度であり、現行事業と同様に川幅拡幅、土提、チェックダムといったインフラ設置により洪水リスクの軽減を目指す必要がある。 インフラ設置と並行して、ラクタニ川流域の住民とマディ市の地方行政の防災能力強化を行うことで、継続的にインフラの維持管理が行われ洪水リスクが持続的に軽減するよう促す。市を主軸とした地方行政の防災力強化、連携に注力することにより、インフラ設置対象地のラクタニ川を洪水リスク軽減対策のモデルとして、ラクタニ川周辺のみならずマディ市全体の防災力強化に繋げる。 また、ネパールでは近年地方分権化が進み、市町村、その下位の行政単位である区での地方行政の能力強化が重要視されており、急務となっている。それは防災分野でも同様であり、コミュニティ、区、市レベルの災害管理委員会の結成、連携による防災の取り組みがネパール政府の政策、法令により求められている。このことから、申請事業では地方行政の能力強化及びコミュニティ、区、市の 3 者連携をより一層強化し、コミュニティだけでなく地方行政の能力強化に注力する。 マディ市や地方災害管理委員会が広域流域管理についてより理解を深め、将来的にマディ市内の他の河川で広域流域管理の取り組みを適用していくことを目指す。また、マディ市内にとどまらず州や郡の関係者にも広域流域管理の重要性について説明、経験共有を行うことで、ネパール国内に広域流域管理の仕組みが広まることを目指す。 ●「持続可能な開発目標 (SDGs)」との関連性 持続可能な開発目標 (SDGs) の「1. あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる」には、達成すべきターゲットとして「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」が含まれている。これは、災害は貧困層や社会的弱者の生活へのマイナスの影響が特に大きく、彼らをさらなる貧困の底辺へと突き落とす貧困の一因だからである。本事業は、防災を通じて社会的、経済的に取り残された人々を支援しており、「持続可能な開発目標 (SDGs)」の考え方に合致する。
--	---

	●外務省の国別開発協力方針との関連性 地域の防災力強化を目指す本事業は、外務省国別開発協力方針の重点分野 (1) (ハード及びソフト両面にわたる震災復興及び災害に強い国づくり) で明記されている、災害に強い国づくりを支援する方針に沿ったものである。
(3) 上位目標	ネパールの行政および洪水のリスク軽減活動に取り組む NGO 等において、災害リスク軽減 (DRR) のための広域流域管理の考え方が普及する。
(4) プロジェクト目標 (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 50% 減少する。
(5) 活動内容	マディ市にて、下記の活動を実施する。 【1 年目】 <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> ・ インフラの修繕方法及び維持管理の具体的な方法についての研修を実施する。(計 1 回開催、2 日間、<u>2528 名 × 14 集落</u>参加) ・ 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する。そのためのオリエンテーションを開催する。(計 14 回開催、各回 1 日、15 名参加) ・ 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を実施する。(計 1 回開催、2 日間、28 名参加) ・ 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う。また、メンテナンス基金の設立を行い、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仕組みを作る。 ・ 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する。(計 1 回開催、2 日間、28 名参加) <u>1-2. 洪水対策インフラ設置</u> ・ 広域流域管理の概念に基づいたインフラ設置のため、日本の専門家の技術支援を得てラクタニ川流域で事前調査を実施する。(計 1 回開催、3 日間、9 名参加) ・ コミュニティ、区、市単位の災害管理委員会、及びマディ市対象にインフラ設置計画説明会 (計 1 回開催、45 名参加) を実施し、事前調査結果の共有及び広域流域管理の概念に基づいた洪水制御計画を策定する。1 年目は下流部の付帯護岸工事を行う。<u>別紙設計図面掲載の Type1 (Launching 面積 2×1×0.5m、Sloping 面積 3×1.5×0.3m) と Type2 (Launching 面積 3×1×0.5m、Sloping 面積 3×1.5×0.3m) の付帯護岸工事を計 5 ヶ所 (Type1 4 ヶ所、Type2 1 ヶ所) で行う。</u>設置前、設置工程中、設置後に工事に問題・瑕疵がないか確認し、日本人専門家による技術的指導を必要に応じて行う。 ・ <u>資機材の業者は RRN が組織全体で入札を行っている団体から選定し、施</u>

工業者は申請事業単体で選定する。選定した施工業者は川底掘削作業を行い、付帯護岸工事等の熟練労働・非熟練労働は住民が行う予定である。日常的な施工管理はRRNのエンジニアが行い、プロジェクト・コーディネーターが取りまとめ、ネパール事務所に週次および月次単位で報告する。

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

コミュニティ災害管理委員会、区の災害管理委員会、マディ市の地方災害管理委員会の能力強化及び連携を強化する。その他のステークホルダー（チトワン国立公園緩衝地帯管理事務所、赤十字、軍、警察等）とも効果的に連携しながら、下記の通り各災害管理委員会及び地方行政の能力強化を進める。事業開始時及び終了時にそれぞれベースライン調査とエンドライン調査を実施し、事業前後での実際のリスク状況を比較する。

2-1. コミュニティ災害管理委員会の結成・能力強化

- ・ 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を支援する。14のコミュニティ災害管理委員会の結成支援を行う。オリエンテーションも実施する。（計1回開催、計14集落、各25名参加）
- ・ コミュニティ災害管理委員会の定例会議を定期的に行う。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す。
- ・ 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する。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、地域の資源を使った被害軽減策、地方計画策定について学ぶ。（計1回開催、5日間、28名参加）
- ・ 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バンドルムレ川流域の事業地の視察を行い、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てもらう。（計1回開催、28名参加）

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する。マディ市が申請事業においてオーナーシップを持ち、マディ市の他の河川にも広域流域管理の仕組みを導入していくことをねらいとしている。
- ・ マディ市内全9区で区単位での災害管理委員会の結成を支援する。計6区の災害管理委員会の結成支援を行う。3区（第3、5、6区）については既に災害管理委員会が発足しているため。オリエンテーションも実施する。（計1回開催、計9区、各25名参加）
- ・ 区災害管理委員会の定例会議を実施する。
- ・ 地方災害管理委員会の共有会議を実施する。（計3回開催、各回30名参加）この共有会議では、4か月間の活動の振り返り及び区災害管理委員会が各コミュニティ災害管理委員会における要望を集約して市に共有する。

	そして、市の防災関連事業や予算に反映するよう求める。初年度は事業スタッフが会議の進行に関与するが、2 年目以降は地方災害管理委員会が自主的に会議の招集と進行を行う。 ・ 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を開催する。（全 3 区にて計 3 回開催、各回 45 名参加） ・ 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を実施する。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を伝える。（計 1 回開催、5 日間、30 名参加）<u>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う。（計 1 回開催、5 日間、12 名参加）</u> ・ 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、助言を受ける。（計 1 回開催、30 名参加） ・ 地方行政関係者との共有会議、事業地のモニタリングを行う。（計 1 回開催、25 名参加） ・ マディ市、チトワン国立公園、その他の関係者による事業地のモニタリング視察を実施する。（計 2 回開催、各回 5 名参加） ・ 区災害管理委員会メンバーがコミュニティ災害管理委員会とともにバンダルムレ川流域の事業地の視察を行い、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。（計 1 回開催、28 名参加） ・ 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）に関する座学研修を実施する。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、地域の資源を使った被害軽減策、地方計画策定について学ぶ。（計 1 回開催、5 日間、25 名参加） <u>2-3. 災害管理計画の作成支援</u> ・ 既に災害管理計画を現行事業で支援を受けて作成したことがある 3 区（第 3、5、6 区）で現行計画を基に 2019 年度版の作成を支援する。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、マディ市に提出する。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する。（計 1 回開催、計 3 区、各区 25 名参加） <u>2-4. 災害に備えた防災管理体制強化</u> 下記の活動により、コミュニティ、区、市防災管理体制を強化する。 ・ 各コミュニティ災害管理委員会で緊急連絡網を作成し区災害管理委員会へ提出し、区災害管理委員会は地方災害管理委員会へ提出する。それらを地方災害管理委員会がとりまとめ、かつ軍、警察、赤十字等の関係者情報を追加してマディの市全体の緊急連絡網を作成する。作成後、コミュニティ災害管理委員会を通じて地域住民へ共有し、使い方に関するワークショップを開催する。（計 1 回開催、30 名参加） ・ 地方災害管理委員会が主体となって洪水災害に関するコミュニティラジオの公共広告を制作し、雨期の 5-9 月に放送、緊急時にも警報を流す。
--	--

	(計 5 回) ・ コミュニティ災害管理委員会のメンバーを対象に、早期警戒システムに関するオリエンテーションを実施する。(計 1 回開催、計 14 集落、各 30 名参加) ・ 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の作成及び印刷、コミュニティ災害管理委員会を通じた地域住民への普及活動を行う。(計 3 区、各 2 枚作成) ・ 洪水発生の際には、マディ市、地方災害管理委員会、区事務所が連携して被災地の支援を行う。(自己資金) 【2 年目】 <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> ・ コミュニティ災害管理委員会にてメンテナンス基金の拠出金の積み立てを行う。ガイドラインに基づき必要に応じて基金を活用してコミュニティ災害管理委員会が修繕を行う。自分たちの基金だけでの修繕が技術的、資金的に不可能な場合は区災害管理委員会や地方災害管理委員会と相談して対応するよう促す。 <u>1-2. 洪水対策インフラ設置</u> ・ 1 年目に策定した洪水制御計画に基づきインフラ設置を行う。2 年目は中流部で川幅拡幅工事、土堤設置、付帯護岸工事、中下流部で川横断通路、排水設備の設置を行う。設置前、設置工程中、設置後に工事に問題・瑕疵がないか確認し、日本人専門家による技術的指導を必要に応じて行う。 <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> <u>2-1. コミュニティ災害管理委員会の結成・能力強化</u> ・ コミュニティ災害管理委員会の定例会議を開催し、地域の防災意識強化のための啓発活動を実施する。 <u>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</u> ・ 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する。マディ市が申請事業においてオーナーシップを持ち、マディ市の他の河川にも広域流域管理の仕組みを導入していくことをねらいとしている。 ・ 地方災害管理委員会の共有会議を実施する。(計 3 回開催、各回 30 名参加) この共有会議では、4 か月間の活動の振り返り及び区災害管理委員会が各コミュニティ災害管理委員会における要望を集約して市に共有する。そして、市の防災関連事業や予算に反映するよう求める。初年度は事業スタッフが会議の進行に関与するが、2 年目以降は地方災害管理委員会が自主的に会議の招集と進行を行う。 ・ 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を開催する。(全 3 区にて計 3 回開催、各回 45 名参加)
--	--

	- マディ市、チトワン国立公園、その他の関係者による事業地のモニタリング視察を実施する。(計 2 回開催、各回 5 名参加) - 地方行政関係者との共有会議、事業地のモニタリングを行う。(計 1 回開催、25 名参加) - 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、助言を受ける。(計 1 回開催、30 名参加) <u>2-3. 災害管理計画の作成支援</u> - マディ市内において、申請事業対象の 3 区以外の区 (計 6 区) においても災害管理計画の作成支援を実施する。これは申請事業がラクタニ川流域だけでなくマディ市全体の災害管理能力強化を目指しているためである。 3 区 (第 3, 5, 6 区) を対象に自主的に災害管理計画作成ができるよう支援をする。 <u>2-4. 災害に備えた防災管理体制強化</u> 下記の活動により、コミュニティ、区、市防災管理体制を強化する。 - 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の作成及び印刷、コミュニティ災害管理委員会を通じた地域住民への普及活動を行う。作成したハザードマップの修正作業も必要に応じて行う。(計 2 回) - 地方災害管理委員会が主体となって洪水災害に関するコミュニティラジオの公共広告を制作し、雨期の 5-9 月に放送、緊急時にも警報を流す。 - コミュニティ災害管理委員会のメンバーを対象に、早期警戒システムに関するオリエンテーションを実施する。(計 1 回開催、計 14 集落、各 30 名参加) - コミュニティ災害管理委員会メンバー及び地域住民を対象に、洪水への対処方法についてのワークショップを実施する他、洪水対策に関する広報物の配布により、地域住民の啓発を促す。(計 1 回開催、28 名参加) - 洪水発生の際には、マディ市、地方災害管理委員会、区事務所が連携して被災地の支援を行う。(自己資金) - 地方災害管理委員会が主導して区単位での避難訓練を実施する他、早期警戒システムの導入を行う。各コミュニティ災害管理委員会で緊急連絡網を作成し区災害管理委員会へ提出し、区災害管理委員会は地方災害管理委員会へ提出する。それらを地方災害管理委員会がとりまとめ、かつ軍、警察、赤十字等の関係者情報を追加してマディの市全体の緊急連絡網を作成する。作成後、コミュニティ災害管理委員会を通じて地域住民へ共有し、使い方に関するワークショップを開催する。(計 1 回開催、30 名参加) - 洪水のリスクを監視するために水位計を設置し、上の緊急連絡網を利用して情報を伝達する。 <u>3. ネパール国内における広域流域管理の概念普及</u> <u>3-1. 事業成果物の作成・普及</u> - パンフレット等の広報物を作成する。また、プロジェクト最終年には申請事業の概要と成果に関するドキュメンタリー動画を作成する。成果物を政府、地方行政、国際・国内 NGO 等の各関係者に配布する他、3-2 の
--	--

	州・郡レベルでの成果共有ワークショップでも配布し、広域流域管理の概念と成果を共有する。 【3 年目】 1. 広域流域管理の視点に基づくインフラ設置 1-1. インフラ維持管理体制の整備 ・ コミュニティ災害管理委員会にてメンテナンス基金の拠出金の積み立てを行う。ガイドラインに基づき必要に応じて基金を活用してコミュニティ災害管理委員会が修繕を行う。自分たちの基金だけでの修繕が技術的、資金的に不可能な場合は区災害管理委員会や地方災害管理委員会と相談して対応するよう促す。 ・ コミュニティ災害管理委員会メンバーを対象に、1 年目に実施した簿記研修内容を復習し、実践できるようリフレッシュ研修を実施する。(計 1 回開催、2 日間、28 名参加) ・ インフラの修繕技術及び維持管理についての研修を実施する。1 年目に実施した研修内容を復習し、事業終了後自ら実践できるようになることをねらいとする。(計 1 回開催、2 日間、28 名参加) 1-2. 洪水対策インフラ設置 ・ 1 年目に策定した洪水制御計画に基づきインフラ設置を行う。3 年目は上流部の支流でチェックダムの敷設、付帯護岸工事、中下流部で付帯護岸工事、川横断通路、排水設備の設置を行う。詳細実査の上、土堤の設置を行う場合もある。設置前、設置工程中、設置後に工事に問題・瑕疵がないか確認し、日本人専門家による技術的指導を必要に応じて行う。 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 2-1. コミュニティ災害管理委員会の結成・能力強化 ・ コミュニティ災害管理委員会の定例会議を開催し、地域の防災意識強化のための啓発活動を実施する。 ・ コミュニティ災害管理委員会メンバーを対象に、専門家を呼びこれまでの活動を振り返りながら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する。(計 1 回開催、5 日間、28 名参加) 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する。マディ市が申請事業においてオーナーシップを持ち、マディ市の他の河川にも広域流域管理の仕組みを導入していくことをねらいとしている。 ・ 地方災害管理委員会の共有会議を実施する。(計 3 回開催、各回 30 名参加) この共有会議では、4 か月間の活動の振り返り及び区災害管理委員会が各コミュニティ災害管理委員会における要望を集約して市に共有する。そして、市の防災関連事業や予算に反映するよう求める。初年度は事業スタッフが会議の進行に関与するが、2 年目以降は地方災害管理委員会が自主的に会議の招集と進行を行う。 ・ 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
--	---

	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を開催する。(全 3 区にて計 3 回開催、各回 45 名参加) ・ マディ市、チトワン国立公園、その他の関係者による事業地のモニタリング視察を実施する。(計 2 回開催、各回 5 名参加) ・ 地方行政関係者との共有会議、事業地のモニタリングを行う。(計 1 回開催、25 名参加) ・ 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、助言を受ける。(計 1 回開催、30 名参加) ・ 区の災害管理委員会メンバーを対象に、専門家を呼びこれまでの活動を振り返り、コミュニティにおける DRR (Disaster Risk Reduction、災害リスク削減) に関するリフレッシュ研修を実施する。(計 1 回開催、5 日間、25 名参加) <u>2-3. 災害管理計画の作成支援</u> ・ 全 9 区で自主的に災害管理計画を作成することを必要に応じて支援する。 <u>2-4. 災害に備えた防災管理体制強化</u> 下記の活動により、コミュニティ、区、市の防災管理体制を強化する。 ・ 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の作成及び印刷、コミュニティ災害管理委員会を通じた地域住民への普及活動を行う。2 年目以降は修正作業を行う。 ・ 地方災害管理委員会が主体となって洪水災害に関するコミュニティラジオの公共広告を制作し、雨期の 5-9 月に放送、緊急時にも警報を流す。 ・ コミュニティ災害管理委員会のメンバーを対象に、早期警戒システムに関するオリエンテーションを実施する。(計 1 回開催、計 14 集落、各 30 名参加) ・ コミュニティ災害管理委員会メンバー及び地域住民を対象に、洪水への対処方法についてのワークショップを実施する他、洪水対策に関する広報物の配布により、地域住民の啓発を促す。 ・ 洪水発生の際には、マディ市、地方災害管理委員会、区事務所が連携して被災地の支援を行う。(自己資金) ・ 地方災害管理委員会が主導して区単位での避難訓練を実施する他、早期警戒システムの導入を行う。各コミュニティ災害管理委員会で緊急連絡網を作成し区災害管理委員会へ提出し、区災害管理委員会は地方災害管理委員会へ提出する。それらを地方災害管理委員会がとりまとめ、かつ軍、警察、赤十字等の関係者情報を追加してマディの市全体の緊急連絡網を作成する。作成後、コミュニティ災害管理委員会を通じて地域住民へ共有し、使い方に関するワークショップを開催する。(計 1 回開催、30 名参加) <u>3. ネパール国内における広域流域管理の概念普及</u> <u>3-1. 事業成果物の作成・普及</u> ・ パンフレット等の広報物を作成するほか、申請事業の概要と成果に関するドキュメンタリー動画を作成する。成果物を政府、地方行政、国際・国内 NGO 等の各関係者に配布する他、3-2 の州・郡レベルでの成果共有
--	---

	ワークショップでも配布し、広域流域管理の概念と成果を共有する。 <u>3-2. 州・郡レベルでの成果共有ワークショップ</u> 広域流域管理の仕組みについて、州・郡レベルでの共有ワークショップをマディ市が開催することを支援する。将来的に他の州・郡の河川において、広域流域管理の仕組みが導入されることをねらいとする。 【直接】事業によりコミュニティ災害管理委員会が結成され、インフラも設置され、直接的に災害リスクが軽減される地域の住民数： マディ市ラクタニ川流域住民：720 世帯 3,760 人 地方災害管理委員会 30 名、マディ市防災担当職員 1 名 【間接】事業により市の職員や地方災害管理委員会といった地方行政関係者の DRR 能力が高まることにより利益を得る住民数： マディ市市民 8,960 世帯 37,683 人
6) 期待される成果と成果を測る指標	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> 【1～3 年目共通】 ¹指標 1：80%のコミュニティ災害管理委員会が、自発的にインフラの修繕作業を行う。指標の達成状況はコミュニティ災害管理委員会の管理簿、維持管理費の口座の帳簿および会議議事録で確認する。 【3 年目】 ²指標 2：コミュニティ災害管理委員会が自ら修繕を行うか、区や地方災害管理委員会にインフラ修繕の依頼を行い、区や市が対応した事例が年間 2 件以上確認される。指標の達成状況は区・コミュニティ災害管理委員会の管理簿、維持管理費の口座の帳簿および会議議事録で確認する。 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> 【1 年目】 ³指標 3：50%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る。達成状況は現地での聞き取りで確認する。 ⁴指標 4：40%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る。指標の達成状況は事業進捗報告書で確認する。

¹ インフラ設置を行ったコミュニティの災害管理委員会が自発的に修繕作業をできるようになれば、インフラ維持管理体制が整備されてきていると判断できる。災害管理委員会の数に鑑みて、80%の達成率が妥当と判断した。

² 申請事業の目的は地方行政とコミュニティの連携強化であり、持続発展性を考える上で区や市の予算で修繕ができるようになることが望ましいと考える。年間 2 件以上の修繕対応実績があればある程度の成果を確認できる。

³ 【1～3 年目】3 年間の事業終了時まで、コミュニティ災害管理委員会の幹部全員に知識が定着することを成果指標とする。1 年次は広域流域管理の概念を普及する初年度にあたるため、50%の定着率が妥当と考える。年次を追うごとに普及率が着実に上昇することを目指す。

⁴ 【1～3 年目】3 年間の事業終了時まで、住民の 80%以上にハザードマップの情報が定着することを成果指標とする。1 年次は広域流域管理の概念を普及する初年度にあたるため、40%の定着率が妥当と考える。年次を追うごとに普及率が着実に上昇することを目指す。

	【2 年目】 指標 3: 80%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る。達成状況は現地での聞き取りで確認する。 指標 4: 60%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る。指標の達成状況は事業進捗報告書で確認する。 【3 年目】 指標 3: 100%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る。達成状況は現地での聞き取りで確認する。 指標 4: 80%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る。指標の達成状況は評価報告書、エンドラインサーベイで確認する。 ⁵指標 5: 全 9 区の区災害管理計画が区の事務所及びマディ市に提出される。指標の達成状況は事業進捗報告書、評価報告書で確認する。 3. ネパール国内における広域流域管理の概念普及 <u>成果③広域流域管理の概念がネパール国内の他の地域に普及する。</u> 【3 年目】 ⁶指標 6: マディ市が事業対象河川以外の 2 つ以上の河川で、広域流域管理に基づいた洪水対策を実施する。達成状況はマディ市の予算計画、マディ市への聞き取りで確認する。
(7) 持続発展性	申請事業はネパール政府の中央から地方行政、コミュニティまでを網羅した防災の枠組を強化する。よって事業終了後も継続的に洪水対策が行政の枠組・施策としてなされることが期待される。また、DRR 担当の市職員の配置を支援し、本事業の活動に参加してもらうことで、人材育成に寄与する。市内の DRR 対策に本事業で得た知識、経験を活かしてもらうことをねらいとする。また、申請事業の成果を他の州、郡に共有することでネパール国内に広域流域管理の考え方が普及し、他の河川でも広域流域管理に基づく対策が広まることが期待できる。