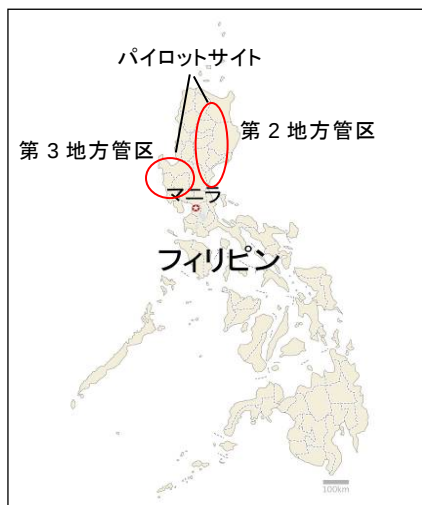


0. 要旨

本事業は、フィリピンの「災害リスク軽減・管理」活動の中心的組織に位置付けられている市民防衛局（Office of Civil Defense、以下「OCD」という）の組織・人材の能力強化を目的として実施された。フィリピン政府は、従来の災害発生後の対応に主眼を置いた災害管理から災害発生前・平常時の災害予防を重視する方向へ転換を図り、これに伴って OCD も新たなアプローチに基づいた災害管理を実施するため組織・人材の能力強化が急務となっていたことから、本事業はフィリピンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。本事業により策定された国家災害対応計画、防災関係者を対象とする研修プログラム、マニュアル、ガイドライン等は、災害対応活動の標準化や組織・人材の能力強化に大いに資するものであるが、ハイレベルな政治的意思決定や省庁間の調整が必要とされる上位目標の達成にやや時間がかかっていることから、有効性・インパクトは総合的に中程度と判断される。事業期間については計画どおりであったものの、事業費が計画を上回ったため、効率性は中程度である。持続性については、政策面では引き続き防災の優先度が高いが、制度面では防災を担う組織のリーダーシップを強化するために法改正の議論が続いており、今後 OCD の組織体制が変更される可能性が大きいことから、政策、制度、体制、技術面に一部不確定な要素や課題が認められる。よって、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。以上より、本事業は一部課題があると評価される。

1. 事業の概要



事業位置図



OCD オペレーションセンター

1.1 事業の背景

フィリピンは、東南アジアにおいて最も自然災害の多い国の一つであり、洪水、台風、土砂災害、地震、火山災害など自然災害の様相も多様である。しかしながら、フィリピンは国家レベルで災害管理を行うための基本となる防災計画を有しておらず、防災関係政府機関による各分野の活動は統一性なくそれぞれに行われてきた。また、災害対応時の活動についても情報伝達手段や情報様式、災害対応体制などが中央と地方政府間で統一されていないため、効率的とはいえない状況にあった。

このため、フィリピン政府は、2005 年の国連防災会議における「兵庫行動枠組み 2005-2015」採択以降、災害発生後の対応に主眼を置いた災害管理から災害発生前・平常時の災害予防を重視する方向へ転換を図り、具体的な行動として「災害リスク軽減にかかる戦略的国家行動計画 2009-2019」を策定するなど、災害管理強化への取り組みを進めてきた。2010 年 5 月には、「災害リスク軽減・管理法（共和国法第 10121 号）」（以下、DRRM 法という）が制定され、災害リスク軽減・管理（Disaster Risk Reduction and Management、以下「DRRM」という）という新たなアプローチに基づいた災害管理を実施するための法的整備がなされた。DRRM 法では、国レベルの災害管理に関する最高意思決定機関を国家災害リスク軽減・管理評議会（National Disaster Risk Reduction and Management Council、以下「国家 DRRM 評議会」という）へと再編のほか、国家災害リスク削減・管理計画（National Disaster Risk Reduction and Management Plan、以下「国家 DRRM 計画」という）の策定、地方管区及び地方自治体 DRRM 審議会の設置、地方自治体 DRRM 部局の設置などが定められた。

この新たな枠組みの下で DRRM 活動を実施するため、地方管区及び地方自治体レベルでの DRRM 関連計画等の整備や関連組織の能力強化のニーズが急速に高まった。国家 DRRM 評議会の事務局として DRRM 活動の中心的組織に位置付けられている OCD もその例外ではなく、DRRM 法制定前に中心的な活動であった災害後の対応に加え、予防・軽減も含むより広範囲かつ多様な活動を担うことが求められており、OCD の組織・人材の能力強化が急務となっていた。このような状況から、フィリピン政府より、OCD の能力強化を目的とした本事業が要請された。

1.2 事業の概要

上位目標		フィリピン政府機関による DRRM 活動が改善される。
プロジェクト目標		OCD の DRRM 能力が強化される。
成果	成果 1	DRRM に関する OCD の計画立案・実施能力が向上する。
	成果 2	DRRM 活動（情報管理を含む）が標準化される。
	成果 3	DRRM 教育研修システムとその能力が強化される ¹ 。
	成果 4	コミュニティ防災活動の支援体制が強化される ² 。
日本側の協力金額		425 百万円
事業期間		2012 年 3 月～2015 年 3 月（36 カ月）
実施機関		国防省市民防衛局（OCD）
その他相手国 協力機関など		なし。
我が国協力機関		国土交通省、内閣府等
関連事業		【技術協力】 災害リスク削減・管理政策アドバイザー（個別専門家：2012～2017 年）気象観測・予報・警報能力向上プロジェクト（2014～2017 年） フィリピン地震火山監視能力強化と防災情報の利活用推進プロジェクト（SATREPS：2010～2015 年） 【円借款】 災害復旧スタンドバイ借款（2014 年） 【無償資金協力】 広域防災システム整備計画（2012 年） 【その他国際機関、援助機関等】 ・ GMMA READY Project (Enhancing Greater Metro Manila's Institutional Capacities for Effective Disaster/Climate Risk Management towards Sustainable Development) (2010-2014: UNDP, Aus-AID) ・ Project ReBUILD (Resilience Capacity Building for Cities and Municipalities to Reduce Disaster Risks from Climate Change and Natural Hazards (Phase 1)) (2012 年～: UNDP, Aus-AID)

¹ 事業事前評価表（及び署名された討議議事録）では「DRRM に関わる人材育成計画が策定される。」となっているが、OCD で通常使われている言い方に合致させるため第 6 回合同調整委員会（2014 年 2 月）における PDM ver3 の承認の際に文言が修正された。

² 事業事前評価表（及び署名された討議議事録）においては「コミュニティ防災活動の支援体制が強化される」となっているが、OCD で通常使われている言い方に合致させるため第 2 回合同調整委員会（2012 年 8 月）における PDM ver2 の承認の際に文言が修正された。

1.3 終了時評価の概要

1.3.1 終了時評価時のプロジェクト目標達成見込み

プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix、以下「PDM」という）に設定されたプロジェクト目標レベルの指標は、①プロジェクトが作成した計画、マニュアル、ガイドラインが承認される、②プロジェクトが作成したコンセプト、システム、プログラムが運用可能になる、である。終了時評価時点³では、最初の指標に関しては、6つの計画が既に承認されていた一方で、完了時までに、10の計画、ツール、プログラム、マニュアル、コンセプトペーパー等が関係機関（国家・地方 DRRM 評議会、OCD 幹部）に承認される必要があった。また、2番目の指標に関しては、4つのシステム、コンセプトが終了時評価時点で運用可能であった一方で、さらに4つのマニュアル、プログラム等が運用に向けてプロジェクト完了時までに改善・最終化される必要があった。

1.3.2 終了時評価時の上位目標達成見込み（他のインパクト含む）

PDMに設定された上位目標レベルの指標は、①DRRM法のサンセット・レビュー（法律の施行開始から5年後に実施されるよう指定された見直し作業）の実施、②全ての地方自治体 DRRM 計画の更新、③OCDのモニタリング・評価システムにおいて DRRM 基金の活用情報の定期的アップデート、④計画、マニュアル、ガイドラインに基づく DRRM 活動の実施、⑤コンセプト、システム等の運用、である。終了時評価時点での進捗は次のとおりであった。指標①については、2015年にフィリピン議会により実施される予定のサンセット・レビューへの提言をプロジェクト活動の中で作成するところであった。指標②に関しては、テンプレートに基づき、第2地方管区のパイロット・パイロット外の地方自治体の地方自治体 DRRM 計画の作成・更新を支援したが、同テンプレートを使って全ての地方自治体 DRRM 計画の更新を促すためには、OCD、内務自治省、社会福祉開発省等関係省庁間の合同覚書回覧の発出が必要になると想定されていた。指標③の DRRM 基金の活用に関するモニタリング・評価システムについては具体的な進展は見られず、指標④⑤についても、プロジェクト完了までに最終化・承認される必要があった。

1.3.3 終了時評価時の提言内容

終了時評価時の提言内容は、次のとおりであった。

- ①残りの協力期間の活動計画を明確にして、未了の成果品の最終化と承認取り付けを図る。
- ②成果品の承認がプロジェクト活動の及ぶ範囲外となる場合には、最終的な承認取り付けまでを OCD がモニタリングできる体制を整える。

³ 終了時評価は、プロジェクト終了の6カ月前に実施された。

- ③プロジェクトの成果品は状況の変化に応じて適宜更新されていく性質のもので、必要に応じて OCD が独自に改善していく。
- ④パイロット活動での優良事例等を他地域に展開・普及していくための方策を検討する。
- ⑤OCD 職員の DRRM に関する技術的能力向上のため、個人レベルでは研修を通じたスキル・知識の向上、組織レベルでは特定の技術分野（台風、地震、情報管理システム（Information Management System、以下「IMS」という）等）に特化した新たな職員の採用、フィリピン天文気象庁やフィリピン火山地震研究所などの専門技術機関との人事交流などを検討する。
- ⑥上位目標を達成するためには、OCD の調整能力をさらに強化していくこと。DRRM 活動の地方自治体への展開・普及には内務自治省との連携が特に重要である。
- ⑦プロジェクトの成果（ツール、計画、システム等）を地方管区やより下位の地方行政単位に展開・普及していくこと。その際、プロジェクトで導入したカスケード方式⁴のトレーナー養成研修（Training of Trainers、以下「TOT」という）手法の活用も検討する。

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

佐久間 美穂（OPMAC 株式会社）⁵

2.2 調査期間

今回の事後評価にあたっては、以下のとおり調査を実施した。

調査期間：2017 年 10 月～2019 年 1 月

現地調査：2018 年 1 月 22 日～2 月 9 日、2018 年 7 月 16 日～7 月 20 日

3. 評価結果（レーティング：C⁶）

3.1 妥当性（レーティング：③⁷）

3.1.1 開発政策との整合性

台風・暴風雨、洪水をはじめ、土砂災害、火山噴火、地震など多くの自然災害に見舞われるフィリピンは、2005 年 1 月の国連防災世界会議における「兵庫行動枠組（2005-2015）」採択以降、「災害リスク軽減にかかる戦略的国家行動計画 2009-2019」

⁴ 小さな刺激が段階的に次々と増幅して、大きな効果を引き起こす方式。ここでは、上位の行政レベルから下位の行政レベル（例えば、OCD 本部→OCD 地方管区事務所→州→市・町）に向かって段階的にトレーナー養成研修を実施し、最終的に多数の住民に対して研修内容を周知する方法を指す。

⁵ 佐久間は株式会社国際開発センターに所属し、OPMAC 株式会社の補強として本件調査に従事した。

⁶ A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

⁷ ③：「高い」、②：「中程度」、①：「低い」

を策定するなど、災害管理強化への取り組みを進めてきた。しかし、事前評価時点で、フィリピンは国家レベルで災害管理を行うための基本となる防災計画（日本の災害対策基本法に相当するもの）を有しておらず、また災害後対応の活動についても、情報伝達手段や情報様式、対応体制が中央、地方で統一されていないため、非効率であった。こうした中、2010年5月に DRRM 法が制定され、「災害リスク軽減・管理（DRRM）」という新たなアプローチに基づく防災の基本枠組みが打ち出された。また、2010年6月に発足したアキノ政権による「フィリピン開発計画 2011-2016」や、2012年2月に国家 DRRM 評議会にて承認された国家 DRRM 計画（2011-2028）においても、国レベルだけでなく各地方政府レベルでの DRRM 能力強化は主要政策の中に含まれていた。

このように、フィリピンの防災に係る主要な法律・政策・計画に協力期間中の変更はなく、整合性は完了時まで引き続き高かった。

3.1.2 開発ニーズとの整合性

OCD は、DRRM 法の下、国家 DRRM 評議会の事務局を担い、DRRM 活動の中心的組織として位置づけられたが、DRRM 法制定前には、OCD の活動は災害後の対応が中心であり、それ以外の活動はドナーによる防災トレーニングの実施などに限られていたため、新たな役割を実施できる技術を持った人材に乏しく、事前評価時点では OCD の組織・人材の強化が急務となっていた。また、OCD は、DRRM 法に定められた新たな役割に見合った抜本的な組織拡充を図るため、職員数を 300 名⁸から 1,500 名とする新組織構成・人員配置計画をフィリピン政府に提出しており、本事業実施期間中にも大幅な組織改編と増員が開始されると予想されていた。そのため、本事業では、DRRM に係る状況の進展に応じて成果・活動を見直して PDM を改訂した。DRRM 活動の標準化については過渡的な OCD の組織体制でも適用可能なものを作成し、DRRM 研修教材取りまとめ等についても DRRM 研修機構⁹の設立時期が見通せない中で優先度の高い研修モジュールを取り纏めるなど、その時々状況下で有効な成果品を作成してきた。

このように、事前評価時点における開発ニーズとの高い整合性は、協力期間中も維持され、4つの優先分野（①計画立案・事業実施能力、②災害対応能力向上に向けた情報管理と各種活動等の標準化、③人材育成・教育訓練計画の策定、④コミュニティ防災活動の促進支援）に対する開発ニーズは、完了時まで引き続き高かった。

⁸ 本プロジェクト実施期間中の組織構成・人員配置計画では、OCD の本部 117 名、管区事務所 183 名の計 301 名が正職員として認められていた。

⁹ 本事業の開始前から、DRRM 研修機構の設立に関する国家 DRRM 評議会作業部会が設置され、設立準備が進められてきたが、事後評価時点まで実現していない。

3.1.3 日本の援助政策との整合性

日本の対フィリピン国別援助計画（2008 年 6 月）では、重点開発課題「貧困層の自立支援と生活環境改善」の中の重点分野「基礎的社会サービスの拡充」の下、「自然災害からの生命の保護」にかかる支援策として、優先度の高い地域における治水・砂防インフラの整備・維持管理を支援すると共に、住民が災害から避難するために必要となる対策の強化等を支援するとしていた。

JICA においても、フィリピン共和国国別援助実施方針（2009 年 7 月）において、協力の柱の一つである「貧困層の自立支援と生活環境改善」のもと、開発課題「環境・防災への対応」、そしてその中に「防災プログラム」を位置づけていた。「防災プログラム」では、非構造物対策として「地方自治体や非政府組織（Non-Governmental Organization、以下「NGO」という）を含む関係機関の連携体制の強化と組み合わせた支援」、災害対応（災害発生時）として「災害規模等を踏まえた、自然災害発生直後の緊急的な物的・人的・資金支援の迅速な遂行」等を日本側援助実施方針としていた。

本事業は、DRRM 活動の中心的組織である OCD の能力強化を行うものであり、計画時の日本の援助政策と整合性を有する。

3.1.4 事業計画やアプローチの適切さ

上記 3.1.2 でも述べたとおり、本事業は、フィリピン国内の DRRM に係る状況の進展に応じて当初の成果・活動・指標を見直すなど PDM の改訂を行っており、それにより開発ニーズとの高い整合性を維持することができた。具体的には、事前調査時に想定していた国家 DRRM 計画策定支援については、2012 年 3 月のプロジェクト開始前に OCD のイニシアティブにより国家 DRRM 計画が策定・承認された（2012 年 2 月）ことから、代わりに地方自治体の地方自治体 DRRM 計画策定支援を行うよう変更したほか、2012 年 8 月の第 2 回合同調整委員会、2014 年 2 月の第 6 回合同調整委員会で、それぞれ PDM を見直し、活動や指標の改訂を行った。

本事業は、OCD の体制が確定せず、C/P の頻繁な交代や組織改編が起こる中で実施されたことから、成果品についても OCD の暫定的な組織体制に合わせて作成し、OCD の新組織体制が確定したのち、最終化・承認に至ることを目指す、柔軟なアプローチを採用した。

以上より、本事業の実施はフィリピンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また、フィリピン国内の DRRM に係る状況の進展に応じて事業計画を柔軟に見直すなど適切なアプローチをとったことから、妥当性は高い。

3.2 有効性・インパクト¹⁰（レーティング：②）

3.2.1 有効性

事業完了時点でのプロジェクト目標の各指標の達成状況を下表に示す。

表1 プロジェクト目標の達成度

目標	指標	実績		
プロジェクト目標：OCD の DRRM 能力が強化される。	①プロジェクトが作成した計画、マニュアル、ガイドラインが承認される。	「ほぼ達成」:プロジェクト完了時点(2015 年 3 月)では、プロジェクト成果品のおよそ 3 分の 2 以上(16 の成果品のうち、11)が承認されていた。		
		成果	完了時に承認済みであったもの	完了時に未承認であったもの
		1	1. 第 2 地方管区 DRRM 計画 2. イサベラ州 DRRM 計画 3. イラガン市 DRRM 計画 4. アルカラ町 DRRM 計画 5. (その他 15 地方管区の地方管区 DRRM 計画) 6. チェックリスト・アセスメントフォーム	1. カガヤン州 DRRM 計画
		2	7. 国家災害対応計画 (National Disaster Response Plan、以下「NDRP」という) (風水害編)	2. NDRP (地震・津波編) 3. OCD 災害対応オペレーションマニュアル
		3	8. 国家 DRRM 教育研修計画 9. DRRM 研修機構のための 4 つの優先研修モジュール 10. 市民防衛教育研修プログラム	—
		4	11. コミュニティ防災トレーナー基礎ガイド	4. コミュニティ防災国家政策コンセプトペーパー 5. コミュニティ防災のためのアクションプラン (行動計画)
	②プロジェクトが作成したコンセプト、システム、プログラムが運用可能になる。	「達成」:プロジェクト完了時点(2015 年 3 月)では、プロジェクト成果品の全てが運用可能な状態であった。		
		成果	完了時に運用可能であったもの	
		1	1. チェックリスト・アセスメントフォーム 2. OCD 災害対応オペレーションマニュアル 3. IMS	
		2	4. NDRP クラスターのグループ分け (各クラスターの構成メンバーとなる省庁や機関の見直し)	
		3	5. DRRM 研修機構のための 4 つの優先研修モジュール 6. 市民防衛教育研修プログラム	
		4	7. コミュニティ防災国家政策コンセプトペーパー 8. コミュニティ防災トレーナー基礎ガイド	

出所：OCD から提供された資料及び質問票への回答

¹⁰ 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。本事後評価では、直接受益者（OCD 本部及び地方管区事務所）への質問票調査及びヒアリング調査に加え、マニラ首都圏と地方プロジェクトサイトにおいて定性調査を実施した。マニラ首都圏では、間接受益者である防災関連機関（社会福祉開発省、国家経済開発庁、内務自治省、フィリピン天文気象庁、フィリピン火山地震研究所）に対して、事業効果（活動や研修への参加状況、OCD の他機関との関係構築等）にかかるヒアリング調査を実施し、プロジェクトの有効性・インパクトの判断の補足材料とした。また、地方プロジェクトサイトでは、プロジェクト成果 1 の活動で地方自治体 DRRM 計画を策定した第 2 地方管区の 4 自治体（カガヤン（Cagayan）州、アルカラ（Alcala）町、イサベラ（Isabela）州、イラガン（Ilagan）市）、プロジェクト成果 4 の活動でコミュニティ防災研修を実施した第 3 地方管区の 2 自治体（バランガ（Balanga）市、モロン（Morong）町）に対するヒアリング調査を実施し、プロジェクトの有効性・インパクトの判断の補足材料とした。

成果 1 の活動では、第 2 地方管区の 4 自治体で地方管区 DRRM 計画及び地方自治体 DRRM 計画を策定支援した。OCD 本部計画課及び OCD 管区事務所の担当職員からの聞き取りによると、地方管区 DRRM 計画及び地方自治体 DRRM 計画策定にあたって地方自治体を指導する中で、各地方自治体における DRRM の現状と課題について理解を深めることができ、また、計画策定支援の経験を通じて得た知見を基に、チェックリスト・アセスメントフォームを準備し、地方自治体 DRRM 計画のモニタリング評価の実施準備を整えることができた。

成果 2 の活動では、情報管理を含む DRRM 活動の標準化が目指された。策定された NDRP（風水害編）及び NDRP（地震・津波編）は、災害発生時に中央の関連機関が迅速かつ連携した災害対応を行えるよう、各機関がすべき活動・手順の標準化を目指すものであり、関係諸機関の組織レベルでの計画整備に貢献した。NDRP（風水害編）は、2014 年 6 月 11 日の国家 DRRM 評議会にて承認されたが、NDRP（地震・津波編）は、完了時には未承認であった。関係機関での聞き取りでは、NDRP の策定過程において、災害対応クラスター¹¹が 8 から 12 へと再編され、その結果、各々の機関が風水害や地震・津波等の災害対応時に特定の役割と機能に集中できるようになり、調整が効率的になったとの認識が示された。また、NDRP 策定プロセスの参加者からは、個人レベルでも、技術、知識、調整能力の向上につながったと高い評価を得た。一方、策定された OCD 災害対応オペレーションマニュアルは、NDRP による災害対応において、OCD 本部と地方管区事務所がすべき活動について、既存の OCD 規則令やマニュアルを整理してとりまとめたものである。OCD の組織レベルでの災害対応業務の標準化を図るものであり、これにより迅速な災害対応が可能となると期待された。個人レベルでは、マニュアル策定に参加した OCD 職員の災害対応にかかる理解を深め、知見が共有されたとの認識が示された。OCD 災害対応オペレーションマニュアルは、完了時には完成していたが、本事業終了後の 2015 年中にも OCD の組織改編が見込まれていたため、組織体制が変わった後に必要な修正を行ったうえで OCD 局長の承認を得て使用することとなっていた。同様に、IMS（管理、ウェバー地理情報システム（Geographic Information System、以下「GIS」という）モジュール、緊急対応者、災害発生状況、過去の災害状況の 5 つのモジュールから構成される）¹²は、災害時の意思決定や災害対応活動に使用することを目指し

¹¹ 災害対応活動を避難所管理、物資の輸送、情報通信等の分野に分け、各クラスターを主担当とする中央省庁を定めたもの。例えば OCD は、災害時の物資の輸送・補給クラスターの主担当機関である。

¹² 管理モジュールは、ユーザ登録・更新やデータベースソフトウェア及びサーバーの運用・管理・拡張を行う管理者用システム。Web-GIS モジュールは、緊急対応者情報（例えば DRRM 事務所の位置）、災害情報（例えば被災者・避難者分布）、災害履歴（例えば既往台風の被災者・避難者分布）を階層的に表示するシステムで、地図上のアイコンや領域をクリックすると属性情報を参照できる。緊急対応者モジュールは、国家 DRRM 評議会の構成機関や地方自治体の連絡先、人材、備蓄資機材情報等をデータベースとして管理するシステム。災害発生状況モジュールは、災害時における被災地の状況及びその報告準備・管理・更新を支援するシステム。過去の災害状況モジュールは、既往災害の情報を個別報告や年間報告に利用できるように自動ソートできるシステムで、出力されたデータをグラフや図表、電子地図に適用できる。

て開発された。構築中にも IMS は訓練を兼ねて災害対応に利用されていたが、2014 年 11 月頃には完成し、2014 年 12 月 31 日～2015 年 1 月 1 日の台風セニャンの際には、OCD 職員が日本人専門家のサポートなしに IMS を災害対応に使用した。これに先立ち、IMS 及び GIS の活用に関する研修が実施され、OCD 本部・地方管区事務所の IT 担当官が受講した。

成果 3 では、国家 DRRM 教育研修プログラム、研修モジュール、OCD 職員向け DRRM 教育・研修プログラムが策定された。国家 DRRM 教育研修プログラムは、DRRM 法の制定に従って役割が増大した防災関係者、及び国としての防災人材育成の基本的指針を示すために作成された。同プログラムの下、これまで様々に実施されてきた防災関係者向け研修の標準化と的確な研修提供のため、地方自治体首長と地方 DRRM 評議会、公務員、民間セクター、コミュニティ防災実践者の 4 者が優先的に研修を実施すべき対象者として選定され、各研修コース・モジュールが作成された。国家 DRRM 教育研修プログラム及びその研修コース・モジュールは、2015 年 1 月 15 日に防衛大臣により承認された。合わせて、DRRM 法で求められる任務に見合った OCD 職員向け DRRM 教育・研修プログラム¹³が作成され、2015 年 1 月 6 日に OCD 局長により承認された。

成果 4 では、これまで様々な関係機関によってそれぞれに実施されてきたコミュニティ防災活動について、関係機関間の役割分担や責任を明確化し今後効果的・継続的に全国展開していくための基本的な項目を示した国家政策（コンセプトペーパー、OCD が主体的に今後の全国展開を行っていくためのアクションプラン、国家政策の本文（案））のほか、第 3 管区の 2 自治体でのパイロット事業結果を踏まえて、コミュニティ防災研修コース及びトレーナー基礎ガイドを策定した。コミュニティ防災の研修コース及びトレーナー基礎ガイドは、上述した国家 DRRM 教育研修プログラム及びその研修コース・モジュールとともに 2015 年 1 月 15 日に防衛大臣により承認され、OCD の組織レベルでの人材育成システム整備にとどまらず、DRRM 関係機関の能力開発の標準化に貢献した。コミュニティ防災国家政策のコンセプトペーパー、アクションプランについては、完了時にドラフトは完成していたが、国家 DRRM 評議会の承認は得られていなかった。

以上より、指標の達成度の観点からは、十分目標水準に達しており、有効性は高い。協力期間中から完了まで、OCD は継続的に大きな組織改編の途上にあったが、完了時にはプロジェクト目標である「OCD の DRRM 能力を継続的に強化」していくための基盤が整備された状態であったと判断される。関係者への聞き取りからは、組織レベル（計画やマニュアル、研修プログラムの整備等）だけでなく、個人レベル（技術、知識、経験などの習得）、社会レベル（関連機関との関係や制度の構築等）での事業効果も確認された。

¹³ 上級コースの研修モジュールは、国家 DRRM 教育研修プログラムの研修モジュールと共通である。

3.2.2 インパクト

3.2.2.1 プロジェクト目標の発現継続状況（プロジェクト完了後から事後評価時）

事後評価時点での各指標の達成度は下表のとおりであり、プロジェクト目標の発現は十分目標水準を維持した状態で継続されていると判断される。

表2 プロジェクト目標の発現継続状況

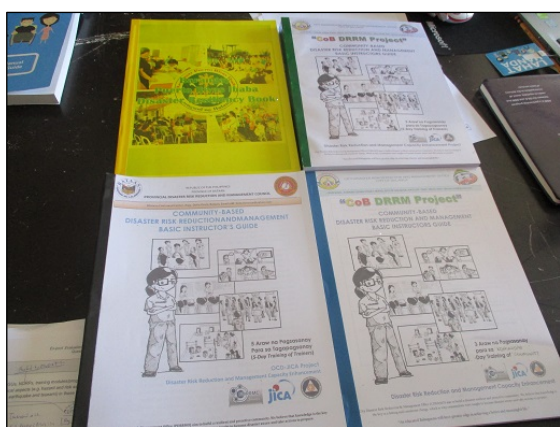
目標	指標	実績
プロジェクト目標：OCDの DRRM 能力が強化される。	①プロジェクトが作成した計画、マニュアル、ガイドラインが承認される。	- 完了時に未承認であった成果品のうち、NDRP（地震・津波編）がプロジェクト終了後に国家 DRRM 評議会で承認され、関係機関に共有された。 - 事後評価時点で未承認であった成果品のうち、Cagayan 州 DRRM 計画については、未承認であるものの、実質的な活用には支障のない状態であった。
	②プロジェクトが作成したコンセプト、システム、プログラムが運用可能になる。	IMS 以外の成果品は、事後評価時まで運用されており、継続的に効果が発現している。プロジェクト完了後に不具合が生じたため、事後評価時点では、IMS は使用されていなかった。

出所：OCD から提供された資料及び質問票への回答

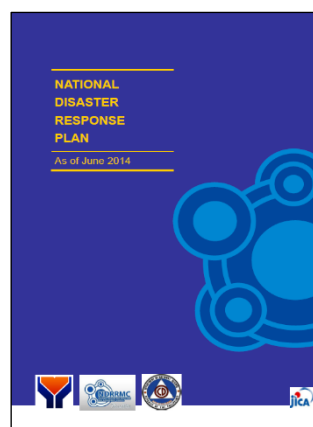
プロジェクト目標の指標①に関する事後評価時点での状況は次のとおりである。Cagayan 州 DRRM 計画については、州知事と州議会との政治的対立から未承認であるものの、同計画に基づいて同州の DRRM 活動が実施され、年間防災予算も立案されていることから、実質的な活用には支障がないことが現地での聞き取りで確認された。OCD 災害対応オペレーションマニュアルについては、OCD の新しい組織体制が確定した後に、必要な修正を行ったうえで OCD 局長の承認を得て使用することとなっていたが、事後評価の時点でも修正が行われておらず、使用に至っていなかった。また、コミュニティ防災に係る国家方針等についても、内務自治省や社会福祉開発省など他の関係機関との役割分担の明確化・調整や CDRRM 活動の全国展開のための大規模な予算措置が必要であり、ハイレベルでの政治的意思決定が必要となることから、3.4.1 で後述する DRRM 法の改訂の議論の中で協議が続いている。

プロジェクト目標の指標②については、事後評価時点において、IMS を除き、すべての成果品が運用可能な状態であることが現地調査で確認できた。IMS については、プロジェクト終了後の使用状況を検証することができなかった。OCD の情報通信技術課によれば、災害対応者データベースはオンラインで、災害発生状況データベース及び過去の災害データベースはオフラインで、それぞれ使用されていたが、度重なるバグの発生と修復、過去の災害データベースのデザイン変更の過程で、次第に不具合が多くなり、使用頻度が低くなったという。一方、情報通信技術課以外の職員は、プロジェクト終了後、災害対応時に IMS が使用され

ているのを見た記憶がないと回答しており、IMS を利用した地図情報や報告書等も現地調査では確認できなかった。2017 年 1 月 8 日、IMS サーバーは外部から DDOS 攻撃¹⁴を受け、使用不可能となった。事後評価時点では、OCD と IMS を開発したローカルコンサルタントが原因究明にあたっているものの、復旧の見通しは立っていない。IMS に入力された 3 つのデータベース（緊急対応者データベース、災害発生状況データベース、過去の災害データベース）は、元々エクセルデータの形式で各 OCD 地方管区事務所から集められ保存されたものであることから、IMS の不具合とは関係なく、エクセルデータとして利用することは可能であるが、IMS を利用できれば可能であった、地図上にこれらのデータを重ねて表示したり、必要なデータをソートして報告書形式で出力したりすることはできない。



コミュニティ防災トレーナー基礎ガイド



NDPR（風水害編）

3.2.2.2 上位目標達成度

上位目標の各指標の達成度を下表に示す。指標の達成度の観点からは、事後評価時点において、目標水準の半分程度を達成したと判断される。

¹⁴ Distributed Denial of Service (attack) の略。インターネットを通じて多数のコンピューターから大量の通信負荷をかけ、標的となったサーバーに通信障害などを引き起こす攻撃のこと。

表3 上位目標の達成度

目標	指標	実績
上位目標： フィリピン政府機 関によるDRRM活 動が改善される。	①共和国法第 10121 号のサン セット・レビューが実施され る。	「達成」：サンセット・レビューは 2015 年から 2016 年に かけて実施された。
	②全ての地方自治体の地方自 治体 DRRM 計画が更新され る。	「中程度達成」：地方管区 DRRM 計画／地方自治体 DRRM 計画の策定は、数としてはほぼ達成されている ¹⁵ が、地方自治体での聞き取りによれば、定期的に更 新されているのは地方自治体 DRRM 計画に基づく予 算案部分のみであり、防災計画の内容・質の向上が今 後の課題である。
	③OCD のモニタリング・評価シ ステムにおいて DRRM 基金 の活用情報が定期的にアッ プデートされる。	「中程度達成」：中央機関の DRRM 基金活用情報は、 OCD 本部により定期的にアップデートされているが、 OCD 地方管区事務所は域内の地方自治体の DRRM 基金の活用情報を把握しておらず、OCD 本部にも報 告していない。上記指標②同様、内務自治省など他の 関係機関との調整も含め、今後の課題となっている。
	④計画、マニュアル、ガイドラ インに基づく DRRM 活動が実 施される。 a) 災害対応活動が NDRP や オペレーションマニュアルに 沿って実施される。 b) パイロット地域以外でコミュ ニティ防災活動がインストラ クター基礎ガイドに基づい て実施される。	「中程度達成」： a) (部分的に達成)関係機関による災害対応活動は、 NDRP に沿って実施されている。一方、本事業で策 定した OCD 災害対応オペレーションマニュアルは、 災害対応に係る OCD 各局の役割分担や責任、災 害対応手続きを示すものだが、OCD の組織改編に 伴う修正が未了である。実用に当たっては、OCD 局長の承認が必要である。 b) (達成)コミュニティ防災研修の際に使用され、各 OCD 地方管区事務所から、州 DRRM 局に配布さ れている。コミュニティ防災活動のパイロット地域で はなかった第 2 管区の一部の地方自治体でも、イ ンストラクター基礎ガイドは使用・参照されていた。
	⑤コンセプト、システム等が運 用される。 a) 地方自治体による DRRM 活動がモニタリング・評価・ 支援される。 b) DRRM 活動のために IMS がオペレーションマニュアル に沿って使用される。 c) 国家 DRRM 教育・研修プ ログラムに基づき、研修プロ グラムが DRRM 研修所等 で実施される d) CDCETP に基づき、OCD の予算で研修プログラムが 実施される。	「中程度達成」： a) (部分的に達成)中央・地方での聞き取りによれば、 地方自治体は関係省庁から様々な形で DRRM 活 動への支援を受けているが、OCD 等関係機関によ る定期的なモニタリング評価は行われていない。 b) (未達成)IMS は使用できない状態であり、OCD 災 害対応オペレーションマニュアルも未修正・未承認 のため使用されていない。 c) (達成)研修モジュールは、国家 DRRM 教育研修 プログラムに沿って使用されており、内務自治省の 研修所でも参照されている。 d) (達成)OCD は CDCETP に沿って研修モジュールを 使用し OCD 職員研修を実施している。

¹⁵ 内務自治省は、2018 年 1 月現在、81 州の内 79 州 (97.53%)、144 市の内 142 市 (98.61%)、1,446 町の内 1,375 町 (95.09%) で地方自治体 DRRM 計画が策定されていることを確認しているが、計画内容の適切性まではレビューしていない。

目標	指標	実績
	e) コミュニティ防災プログラムが OCD と内務自治省の共同プログラムとして実施される、地方自治体によるコミュニティ防災プログラムがコンセプトやアクションプランに基づいて実施される。	e) (未達成)コミュニティ防災国家指針はまだ承認されておらず、様々な関係機関がそれぞれにコミュニティ防災活動を実施している。

出所：OCD から提供された資料及び質問票への回答

上位目標の指標①については、事後評価時点では、サンセット・レビューの結果を踏まえ、防災全般を担う組織の根本的なリーダーシップ強化を含めた DRRM 法の改正法案が議論されている。現在、フィリピンの DRRM 活動において中心的な役割を担う OCD は、防衛省の外局の一つに過ぎず、その長も次官レベルである。このため、OCD が災害時に他の省庁に対するリーダーシップを十分に発揮できていないというのがサンセット・レビューの主要なレビュー結果の一つであった。この課題の解決策として、OCD を省庁レベルに引き上げる、または、OCD に代わる新しい防災組織を立上げることにより、他の省庁の長官と同等の権限を有する組織の長を有し、フィリピンの DRRM 活動をリードするにふさわしい機能と人員を兼ね備えた組織の実現が議論されている。

上位目標の指標②については、2017 年 12 月 1 日付け国家 DRRM 評議会覚書回状により、全地方管区 DRRM 評議会委員長（OCD 地方管区事務所長）宛てに地方自治体 DRRM 計画レビューのガイドラインが通達された。同回状では、管区、州、市、町、バランガイ¹⁶の各レベルに地方自治体 DRRM 計画レビューチームを設置¹⁷し、「地方自治体 DRRM 計画のレビューツール及びチェックリスト（暫定版）」に沿ってレビューを行うよう手順を示している。レビューチームの構成メンバーは、本事業の成果 1 の活動で策定した「地方自治体 DRRM 計画のレビューツール及びプロセス」と若干異なるが、レビューツール及びチェックリスト（暫定版）は本事業で提案した原案どおりである。このレビューチームによる地方管区 DRRM 計画／地方自治体 DRRM 計画のモニタリング評価は、事後評価時点では端緒に着いたばかりであり、現地調査で訪問した第 2 管区や第 3 管区の OCD 管区事務所は域内の地方自治体 DRRM 計画策定状況及び実施状況についてほとんど把握していない状況であった。現地調査で訪問した地方自治体の中には、地

¹⁶ フィリピンの最小行政単位。

¹⁷ 地方管区レビューチームは、OCD、内務自治省、社会福祉開発省、科学技術省、国家経済開発庁の地方管区事務所代表から構成され、州及び高度都市化市の DRRM 計画をレビューし、防災予算案が計画に沿ったものであることを確認する。州レビューチームは、州 DRRM 官、州内務自治省官、州社会福祉開発省官から構成され、市・町の DRRM 計画をレビューし、防災予算案が計画に沿ったものであることを確認する。市・町レビューチームは、市町 DRRM 官、市町内務自治省官、市町社会福祉開発省官から構成され、バランガイの DRRM 計画をレビューし、防災予算案が計画に沿ったものであることを確認する。

方自治体 DRRM 計画を OCD 管区事務所に提出しているが、OCD 地方管区事務所からのフィードバックはこれまでほぼ皆無と回答するものもあった。OCD 地方管区事務所も地方管区 DRRM 計画を OCD 本部に提出しているが、特に OCD 本部からコメントはなかったという。レビューチーム構成メンバーには、エンジニアや科学的見地からレビュー出来る専門家が含まれていないことから、計画の内容や質（災害リスク評価や構造物対策の適切性など）をどこまで担保できるかが今後の課題となっている。

上位目標の指標③については、上表のとおり、OCD は中央機関の DRRM 基金使用状況は把握しているが、地方自治体の DRRM 基金使用状況は十分に把握しておらず、内務自治省など他の関係機関との調整も含め、今後の課題となっている。但し、OCD 第 3 管区事務所での聞き取りでは、地方自治体から提出された地方自治体 DRRM 計画と防災予算案をレビューし、予算が計画に沿ったものである旨レターで回答した実績があることも確認しており、部分的には地方自治体の DRRM 基金使用状況のモニタリングは行われていると考えられる。

上位目標の指標④の a)については、関係機関による災害対応活動は NDRP に沿って実施されているものの、3.2.2.1 で述べたとおり、OCD 災害対応オペレーションマニュアルは未修正・未承認なため使用されていなかった。b)について社会福祉開発省で聞き取りしたところ、インストラクター基礎ガイドは英語版だけでなくタガログ語版も作成されたためコミュニティで使いやすく、政府機関だけでなく NGO でも広く使用・参照されていると高く評価していた。

上位目標の指標⑤の a)については、地方自治体は OCD や内務自治省、社会福祉開発省等関係省庁から、研修の実施や防災用品の供与など様々な形で支援を受けているが、DRRM 活動についての定期的なモニタリング評価は行われていないことが中央機関、地方管区、地方自治体での聞き取りにより確認された。指標②と③の実績で述べたとおり、OCD 地方管区事務所は域内の地方自治体 DRRM 計画策定状況及び実施状況についてほとんど把握しておらず、一方、内務自治省は Seal of Good Local Governance (SGLG：地方政府のパフォーマンス評価。高評価の地方自治体には追加予算が支給される)を毎年実施する中で、その指標の一つである地方自治体 DRRM 計画の有無や地方自治体 DRRM 評議会の設置の有無等は把握しているが、それ以上のモニタリング評価は行っていない。b)については、上述のとおり、事後評価時点で、本事業で開発した IMS は使用不可能な状態に陥っており、OCD 災害対応オペレーションマニュアルも未修正・未承認であることから、達成されていない。IMS については、所期の目的どおり機能すれば、災害時に迅速かつ視覚的に意思決定者に必要な情報を提供することができるため、本事業の関係者から修復への期待が高い。例えば、IMS を使うと、災害が起きている地域周辺の災害対応可能性（病院や避難所の位置・受入れ規模、レスキュー隊員の数・装備等）の情報等を地図上に表示し、被災者の搬送先やレスキュー隊

の派遣等の意思決定に役立てることができる。事後評価の時点では、OCD は、本事業実施前と同様、エクセルデータの形で他省庁や OCD 管区事務所から情報を収集し、必要に応じて加工して使用している。しかし、エクセルデータの形式では、情報を地図上に表示することができないので距離や位置関係が分かりにくい、欲しい情報だけを抜き出して図表化するのに時間がかかる等の問題があるという。c)及び d)については、国家 DRRM 教育・研修プログラム及び OCD 職員向け教育・研修プログラムで示された国家 DRRM 教育・研修枠組みと実施サイクル (PDCA サイクル¹⁸)に基づき、研修が計画・実施されていることが確認された。OCD 能力開発研修局が 2015 年から 2017 年に実施した研修コースと受講者数の実績を下表にまとめた。

表 4 OCD が実施した研修コース (2015～2017 年) と受講者人数

研修コース	受講者数(OCD)			受講者数(OCD以外のNDRRMCメンバー機関/民間)			合計
	2015年	2016年	2017年	2015年	2016年	2017年	
Basic Simulation Exercise Design	21			19			40
DRRM Orientation			16			63	79
Basic DRRM Course for OCD Personnel	26		54				80
Rapid Damage Analysis and Needs Analysis	41		8	67	32	71	219
Community Based DRRM Training of Trainers	40	3	5	119	35	31	233
Pre-Disaster Risk Assessment Orientation	5			76			81
Post Disaster Needs Assessment	35			59	38		132
Contingency Planning Training of Facilitator	75			35	80		190
Contingency Planning Training Course			28			94	122
Integrated Planning Course on Incident Command System		25			46	35	106
Basic Incident Command System	5	11	14	76	72	73	251
Incident Command System Executive Course			14		126	71	211
Incident Command System Position Courses		32			84		116
All-Hazards Incident Management Team Training		4			65		69
Training for Instructors			29		58	21	108
One-Day Earthquake Preparedness Orientation	13			66			79
Rapid Earthquake Damage Assessment System Training	12						12
DRRM for Private Sector				112			112
DRRM for Public Sector				86			86
合計	273	75	168	715	636	459	2,326

出所：OCD

OCD や関係機関での聞き取りでは、DRRM の知識のない OCD や国家 DRRM 評議会メンバー機関の職員でも、基礎コースから段階的に受講していくことで業務に必要な知識を身に着けることができると、おおむね良好な評価を得ている。また、OCD 能力開発研修局での聞き取りによれば、本事業で開発された研修データベース（個人データ登録、研修データ登録、研修生データベース、講師データベース）は、プロジェクト終了後も引き続き更新され、活用されている。e)につ

¹⁸ 事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法の一つ。Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（改善）の 4 段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する。

いては、コミュニティ防災国家指針が国家 DRRM 評議会で承認されていないことから、OCD、内務自治省、社会福祉開発省等関係機関が、それぞれ別々にコミュニティ防災活動を展開している状況である。内務自治省は Oplang Listo（アキノ前政権期に開始された防災プログラム）や東部沿岸コミュニティ防災プログラム（Eastern Seaboard Community Based Program。頻繁に台風被害を受けるルソン島北東部沿岸地域を対象とした防災プログラム）、社会福祉開発省は貧困層向けのコミュニティ防災活動をそれぞれ実施しているが、活動内容や対象地域には重複も見られ、各機関が使用する研修モジュールやツールはバラバラで、活動時に収集した情報管理も統一的に行われていない。OCD は、本事業で策定したコミュニティ防災国家指針コンセプトペーパー（未承認）及び OCD のアクションプラン（未承認）に基づき、独自の予算でコミュニティ防災研修の TOT を実施し、2015 年から 2017 年の 3 年間で 233 人のトレーナーを育成した。コンセプトペーパーでは、コミュニティ防災研修はカスケード方式で実施するよう提案されており、地方管区が州レベルのトレーナーを、州が市町レベルのトレーナーを、市町がバラングイレベルのトレーナーをそれぞれ養成し、最終的にはバラングイレベルのトレーナーがコミュニティの住民に対する研修を行うこととなっている。第 2 管区・第 3 管区での防災関係者からの聞き取りによれば、州が市町レベルのトレーナーを育成するところまではカスケード方式で可能であるが、最終的なターゲットであるバラングイレベルでの研修が実施されるか否かは、首長の関心の有無や歳入の多寡等にかかっている。このため、コミュニティ防災研修を全国展開するにあたっては、予算の確保と合わせ、研修の方法についても再検討が必要である。実際に、本事業でコミュニティ防災活動のパイロット事業を行った第 3 管区バタアン（Bataan）州内のバラング市は、プロジェクト終了後、市内でトレーナー養成研修を実施し、養成されたトレーナーが住民を対象としてコミュニティ防災研修を行うなど意欲的に活動を継続していたが、同じくパイロット対象であったモロン町は、予算不足のためトレーナーを養成できず、住民向けの研修も行わなかった。バタアン州 DRRM 局は、2015 年及び 2016 年に州内の市町（バラング市とモロン町を除く）を対象とした TOT 研修を実施し、2017 年及び 2018 年には災害リスクの高いバラングイを対象としてコミュニティ防災研修を州予算で実施している。パイロット事業の対象であったかどうかに関わらず、現地調査で訪問した地方自治体は、いずれも地方 DRRM 部局を中心として避難訓練や情報セミナーの実施などコミュニティ防災活動を継続的に実施していた。コミュニティ防災活動に力を入れている地域では、台風等の災害被害も最小限に抑えられていると LDRMO の多くが評価していたが、組織的なモニタリング評価が実施されておらず、コミュニティ防災活動の災害軽減効果に関する本格的な検証はこれまでのところ実施されていない。

以上より、指標の達成度の観点からは、事後評価時点において、目標水準の半分程度を達成したと判断される。未達成の指標については、ハイレベルの政治的意思決定や省庁間での調整が必要なために、実現に時間がかかっていることが主な原因として考えられる。本事業終了後のフィリピン政府による DRRM 活動の改善の試みは、多くの指標について事後評価時点で継続中であり、インパクトは中程度と判断できる。地方管区 DRRM 計画／地方自治体 DRRM 計画の立案、モニタリング評価については、2018 年度に開始予定のフェーズ 2(協力期間 5 年間)で支援が予定されており、5 年以内に一定の改善が見込まれる。

3.2.2.3 その他のインパクト

その他正の間接的効果については、事後評価時点で高い効果が発現している。成果品の中では、NDRP とコミュニティ防災研修モジュールから派生した正のインパクトが認められた。

NDRP(風水害編)は 2016 年 9 月に改訂された。NDRP(地震・津波編)は本事業終了後に国家 DRRM 評議会で承認され、2016 年に改訂された。いずれも、改訂の理由は、災害対応クラスターが 8 から 12 に再編成されたため、これに合わせて NDRP の書きぶりを改めたものである。また、本事業終了後、プロジェクトで NDRP(風水害編、地震・津波編)を策定した経験を基に、OCD 自身のイニシアティブにより NDRP(テロリズム編)が新規に作成された。NDRP(風水害編)改訂版、NDRP(地震・津波編)改訂版、NDRP(テロリズム編)は、いずれも 2017 年 1 月 17 日の国家 DRRM 評議会で承認され、同年 2 月 2 日付国家 DRRM 評議会覚書により国家 DRRM 評議会全メンバー機関の長にこれら NDRP に沿って災害対応を実施するよう通達された。いずれの NDRP(初版、改訂版)も、国家 DRRM 評議会の承認後、関係機関に周知され、実施されており、必要に応じて改訂されている。NDRP の整備により、業務手順のみならず、役割分担や責任の所在が明確化し、関係機関間の調整がよりしやすくなったと OCD だけでなく、社会福祉開発省やフィリピン火山地震研究所、フィリピン天文気象庁など他の関係機関からも好評であった。4 つの防災サイクル¹⁹のうち、「災害準備」の主担当である内務自治省は、NDRP を参考に、災害準備にかかる関係機関の役割分担を国家災害準備計画として整理した。また、「災害対応」の主担当である社会福祉開発省は、今後、地方管区レベル及び地方自治体レベルまで NDRP に基づいた災害対応計画の策定を進めていく予定である。

また、OCD 及び社会福祉開発省での聞き取りによれば、コミュニティ防災研修モジュールについてもフィリピン政府のイニシアティブで改善が続けられている。関係機関や NGO との協議を経て、トレーナー基礎ガイドの資料として、災害時の避難所運営について子供や障害者への配慮にかかるコンポーネントを追加

¹⁹ 「減災・予防」「災害準備」「災害対応」「復旧・復興」の 4 つ。

した。同資料は、ルクセンブルク政府の資金協力により印刷され、政府機関や NGO に配布されており、現地調査で訪問した地方自治体でも使用・参照しているのを確認した。

以上より、本事業の実施により一定の効果発現がみられることから、有効性・インパクトは総合的に中程度と判断される。プロジェクト目標の達成度は高いが、上位目標の達成度は中程度であり、プロジェクト目標から上位目標に至る過程で、ハイレベルな政治的意思決定や省庁間の調整が必要とされていることから、上位目標の達成に時間がかかっていると考えられる。

事後評価時点で、本事業のフェーズ 2 の準備が進められており、本事業の上位目標の指標のうち、達成度が十分でない指標②及び指標③、指標②及び③を実施するために必要な関係機関との連携強化、OCD 管区事務所の能力強化等に係る支援が予定されている。

3.3 効率性（レーティング：②）

3.3.1 投入

本事業の投入は下表のとおりであった。

表 5 本事業の投入（計画／実績）

投入要素	計画	実績(事業完了時)
(1) 専門家派遣	短期 7 名	短期 15 名
(2) 研修員受入	課題別研修への参加及び国別研修の実施(人数未定)	19 名(国別研修「災害管理」4 名、 カウンターパート研修 15 名)
(3) 機材供与	情報管理に必要な機材	ラップトップコンピューター、 デスクトップコンピューター、サーバー、 GIS ソフトウェア等
日本側の事業費 合計	パイロット地域での活動費用等	現地業務費 合計 70.4 百万円
相手国の事業費 合計	①カウンターパートの配置 ②プロジェクト活動に必要な事務スペース ③カウンターパート側事務経費	①カウンターパートの配置 ②プロジェクト事務室 ③プロジェクト運営管理費(ワークショップ や会議費等を一部負担)

出所：事業事前評価表、OCD から提供された資料及び質問票への回答

3.3.1.1 投入要素

専門家の派遣、研修員受入、機材供与等の投入要素は、本事業の成果・目標の達成に必要なものであり、おおむね計画どおりの成果が産出されていることから、投入のタイミング、質・量は適切であったと考えられる。

3.3.1.2 事業費

計画事業費 370 百万円に対して、実績事業費は 425 百万円であり、計画を約 15% 上回った。

日本人専門家への聞き取りによれば、成果 4 に関し、従前計画では、パイロット活動を通じて、コミュニティ防災活動を実施するためのガイドラインの策定・最終化までを支援する予定であったが、第 2 年次にコミュニティ防災活動の制度改善を図るためのパイロット活動が追加され、制度改善に重点をシフトすることとなった。こうした業務内容の追加・重点のシフトに伴い、日本人専門家及びローカルスタッフの投入が増加した。また、OCD の組織改編、カウンターパートの頻繁な交替、台風やその他の災害の発生により、プロジェクト活動に遅れが生じたため、最終年次には、上述の成果 4 の活動の増加分に加え、それまでのプロジェクト活動の遅れを取り戻し、プロジェクト期間内に活動を遂行するため、特にローカルスタッフの投入が増加した。

3.3.1.3 事業期間

実績事業期間は 36 カ月（2012 年 3 月～2015 年 3 月）であり、計画どおりであった。

以上より、本事業は、事業期間については計画どおりであったものの、事業費が計画を上回ったため、効率性は中程度である。

3.4 持続性（レーティング：②）

3.4.1 発現した効果の持続に必要な政策制度

2016 年 6 月にドゥテルテ新政権が発足し、同年 10 月には 2040 年までの国家長期ビジョンとなる「AmBisyon Natin 2040」が署名・承認された。同国家長期ビジョンの中で防災は 1 つの重要な政策として認識されており、これを踏まえて 2017 年 6 月に発表された中期計画「フィリピン開発計画（2017-2022）」では、セクター横断的な DRRM 体制の強化とともに、国家 DRRM 機関の設置及び災害サイクルを統合する新 DRRM 政策の策定が打ち出されている。

2015～2016 年にかけて DRRM 法のサンセット・レビューが実施され、災害リスクガバナンスやリスク評価、防災活動のモニタリング等において課題が見出された。ドゥテルテ新政権の下、サンセット・レビューの結果を踏まえ、防災全般を担う組織の根本的なリーダーシップ強化（OCD の省庁レベルへの昇格又は OCD に代わる新防災組織の立上げ等）も含めた DRRM 法の改正法案が議論されている。下院では複数の改正法案の統合が進められており、協議にはまだ時間がかかると見込まれる²⁰。

²⁰ 2018 年 9 月 30 日時点で防災省（Department of Disaster Resilience）設立案が下院を通過した。同案では、災害以前の対策を防災省が所掌、発災後の復旧は引き続き OCD が所掌することとされている。

議論の中心は、防災を担う組織の位置づけであり、現行のまま国防省の下でOCDを母体とする市民防衛庁（Civil Defense Authority）に格上げする、国防省から独立した新省庁として国家 DRRM 省／庁（National DRRM Department/Authority）を立ち上げる、大統領直属機関とする、などの案が出ている。これまでどおり国防省の管轄下にとどまる場合には「市民防衛（Civil Defense）」をベースとして人的災害も含む広範な災害を所掌するのに対して、独立機関となる場合には主に自然災害のみに対応することが想定されている。いずれの場合も組織の長は、現在の次官（Under Secretary）から長官（Secretary）に格上げされる見込みである。防災全般を担う組織の根本的なリーダーシップ強化も含めた DRRM 法の改正法案についてはまだ議論の途中であり、どのような形で決着するか不透明であるが、防災を担う組織の位置づけがどのようになろうとも、現在の OCD がその母体となることは間違いない。

以上より、OCD の DRRM 活動は、フィリピン政府の DRRM 政策上引き続き優先度は高いが、防災を担う組織の強化という観点から、ドゥテルテ大統領の任期中（2022 年 6 月まで）に法改正が行われ、制度面で大きな変更がもたらされる可能性が高い。

3.4.2 発現した効果の持続に必要な体制

OCD では、DRRM 法施行後の業務量増加にもかかわらず、組織改編や職員の新規雇用が進まず、職員数の不足が指摘される状態が続いていた。

本事業完了後の 2015 年 8 月には正職員の 156 名増、また、同年 10 月には契約職員 165 名の正職員への切り替えが予算管理省に承認された。さらに、2016 年 3 月に 22 の上級マネジメントポスト（本部の 5 局長及び 17 の管区事務所長）の新設がアキノ前大統領により認められ、OCD の新組織構成・人員配置計画の職員数は 644 名となった。これを受けて、OCD は 2016 年 1 月から 3 月の間に 117 名を新規雇用し、組織改編に伴い OCD 内部で 283 名の異動が発令された。同年 6 月にドゥテルテ新政権が発足すると、局長以上（上級マネジメント）が任命され、2016 年 8 月 31 日時点での OCD 職員数は、正職員 301 名、契約職員 165 名（正職員への切り替え未了）、臨時職員 16 名の計 482 名となった。以後も職員の採用は続き、2018 年 2 月 7 日現在、OCD の職員数は、本部 241 名（正職員 163 名、契約職員 78 名）、OCD 管区事務所 330 名（正職員 244 名、契約職員 86 名）の計 571 名である。

本事業開始前から計画されていた、国家 DRRM 研修機構の建設については、2016 年に基地転換開発庁と OCD との間で合意覚書を結び、ターラック州に開発予定のクラーク・グリーン・シティに建設用地を確保したが、建設時期は未定である。

政策・制度面の持続性で述べたとおり、法改正が行われれば、実施機関である OCD の組織体制（DRRM 研修機構建設を含む）も大きく変更される可能性がある。それまでは、現行の組織構成・人員配置計画で承認された 644 名体制を目指して、新規雇用の継続が見込まれる。

3.4.3 発現した効果の持続に必要な技術

技術的な観点からは、IMS の維持管理・持続的運用を除き、OCD 職員がプロジェクト終了後も発現した成果を維持していくことに特段の困難はないものと予想されていた。

本事業終了後、フィリピン側のイニシアティブにより、NDRP（風水害編）及び NDRP（地震・津波編）が改訂され、プロジェクト活動を通じて獲得した経験と知識に基づいて NDRP（テロリズム編）が新たに作成されている。DRRM 研修モジュールやトレーナー基礎ガイド等の成果品も、必要に応じて改訂・更新しながら活用されており、こうした実績から OCD の技術面での持続性が認められる。

他方、政策・制度や体制の項で述べたとおり、組織体制の変更に伴い、大幅な異動や急速な新規雇用が行われているため、発現した効果を今後も持続していくためには、継続的に研修を実施し、組織改編の動きを踏まえつつ人材育成を図っていく必要がある。

3.4.4 発現した効果の持続に必要な財務

OCD の中央レベルでは、計画策定・調整活動は大きな予算増を必要とせず、従来の業務・予算の中で実施していくことが可能と見込まれる。実際に、協力期間中にも、OCD 地方管区事務局長が本部に集まる定期的な会議の機会等を利用して情報を共有していたことから、特別な予算配置をしなくとも、同様の方法で OCD 本部が策定した計画やマニュアルの内容や使用法を OCD 地方管区事務所に周知することは可能と想定される。

OCD の 2012 年から 2017 年までの予算を表 6 に、2017 年の予算の内訳を表 7 に示す。2015 年の職員数増加を反映して、2015 年以降の予算は、2014 年以前に比べ、増額している（表 6）。2017 年予算を見ると、人件費は合計額の約 4 分の 1 を占める一方、OCD の業務の性質上、資本支出は非常に限定的である（表 7）。

表 6 OCD の予算

単位：千フィリピンペソ

	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
一般管理・支援	45,635	63,050	63,419	73,197	77,413	81,151
オペレーション	1,175,924	594,228	607,184	942,817	950,697	400,005
合計	1,221,559	657,278	670,603	1,016,014	1,028,110	481,156

出所：OCD

注：各年のオペレーションの内訳は次のとおり。2012 年～2013 年：a. Disaster Risk Reduction Management, b. Quick Response Fund, 2014 年～2016 年：PMO1. Disaster Risk Reduction and Management Policy Services, PMO2. Disaster Management Operation, 2017 年：PMO1. Disaster Risk Reduction and Management Policy Services

表 7 OCD の 2017 年の予算

単位：千フィリピンペソ

	人件費	維持管理費	資本支出	合計
一般管理・支援	33,514	47,637	-	81,151
オペレーション	84,943	312,262	2,800	400,005
合計	118,457	359,899	2,800	481,156

出所：OCD

本事業の対象である 4 つの優先分野（①計画立案・事業実施能力、②災害対応能力向上に向けた情報管理と各種活動等の標準化、③人材育成・教育訓練計画の策定、④コミュニティ防災活動の促進支援）については、各分野担当局の計画に基づき、各年の活動に必要な予算が計上されてきており、今後も一定の予算を確保できると予想される。例えば、OCD 能力開発研修局のコミュニティ防災研修予算として 3,261,740 ペソ（2016 年予算）、コミュニティ防災-TOT 研修予算（40 名分）として 778,088 ペソ（2017 年予算）が計上されている。これに対して、IMS の維持管理のための予算は、2015 年から 2018 年まで計上されていない。IMS を開発したローカルコンサルタントがプロジェクトチームとの合意に基づき、プロジェクト終了から 2 年後の 2017 年 3 月まで技術サポートを提供してきたのが一因と考えられる。プロジェクト終了後、IMS が有効に活用されておらず、外部からサーバーへの攻撃を受けて使用不可能となってしまった経緯が OCD 上層部に十分理解されていないこともあってか、2017 年 3 月以降、IMS の復旧やセキュリティ確保に必要な予算措置が難しい状況になっている。

地方自治体の DRRM にかかる予算配置については、各自治体の首長及び地方議会が大きな権限を有しており、DRRM 活動（例えば、コミュニティ防災のカスケード研修実施）が積極的に推進されるか否かも首長や地方議会の意向にかかっている。現地調査での聞き取りでは、DRRM 基金の主な使途は非構造物対策（コミュニティ向けの防災セミナー、避難訓練、レスキュー隊員の訓練、救援グッズの購入等）であり、構造物対策（河川護岸工事や防波堤の建設など）のための予算は、自治体の一般開発予算から捻出されることが多い。

以上より、本事業は、政策制度、体制、技術、財務のそれぞれについて一部不確定な要素や課題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。政策面では引き続き防災の優先度が高いが、制度面では防災を担う組織のリーダーシップを強化するためドゥテルテ政権中に大きな変更がもたらされる可能性が高く、これに伴って OCD の組織体制も変更される可能性が大きい。技術的な観点からは、OCD 職員が本事業で発現した効果を維持していくことに特段の困難は見られないが、現行の組織体制の変更に伴って大幅な異動や急速な新規雇用が進行中であり、また将来的にも組織体制の大幅な変更が予想されることから、継続的に OCD 職員向け研修を実施し、人材育成を

図っていく必要がある。財政面では、従来の業務・予算の中で本事業の効果を持続していくことが可能であるが、プロジェクトで開発した IMS を修復し活用していくためには維持管理費の計上が不可欠である。

4. 結論及び教訓・提言

4.1 結論

本事業は、フィリピンの DRRM 活動の中心的組織に位置付けられている OCD の組織・人材の能力強化を目的として実施された。フィリピン政府は、従来の災害発生後の対応に主眼を置いた災害管理から災害発生前・平常時の災害予防を重視する方向へ転換を図り、これに伴って OCD も新たなアプローチに基づいた災害管理を実施するため組織・人材の能力強化が急務となっていたことから、本事業はフィリピンの開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、妥当性は高い。本事業により策定された国家災害対応計画、防災関係者を対象とする研修プログラム、マニュアル、ガイドライン等は、災害対応活動の標準化や組織・人材の能力強化に大いに資するものであるが、ハイレベルな政治的意思決定や省庁間の調整が必要とされる上位目標の達成にやや時間がかかっていることから、有効性・インパクトは総合的に中程度と判断される。事業期間については計画どおりであったものの、事業費が計画を上回ったため、効率性は中程度である。持続性については、政策面では引き続き防災の優先度が高いが、制度面では防災を担う組織のリーダーシップを強化するために法改正の議論が続いており、今後 OCD の組織体制が変更される可能性が大きいことから、政策、制度、体制、技術面に一部不確定な要素や課題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。以上より、本事業は一部課題があると評価される。

4.2 提言

4.2.1 実施機関への提言

(1) 本事業の成果の引き継ぎ及び共有・活用のための組織体制の整備

OCD では、組織改編に伴う異動、急速な新規雇用、災害対応活動等のため、情報の共有や引継ぎが確実に行われていない。本事業の成果品についても、OCD 側の高いニーズに応じて策定・開発したものの、事後評価時点では活用されていない成果品がいくつかある。OCD 災害対応オペレーションマニュアルは、完了時には完成していたが、OCD の組織改編が見込まれていたため、組織体制が変わった後に必要な修正を行い、OCD 局長の承認を得て使用することとなっていた。また、IMS については、完了時には使用可能な状態であったが、完了後はほとんど使用されず、2017 年 3 月以降は維持管理予算も配分されないまま、事後評価時点では使用不可能な状態に陥っていた。いずれも、所期の目的どおりに活用されれば、OCD の災害対応活動に大きく資することが期待された成果品であるが、1.3.3 終了時評価時の提言②で言及されていたにもかかわらず、成果品の最終的な承認取り付けをモニタリン

グする体制が OCD 内になく、完了後のフォローアップが適切に行われてこなかったために期待どおりの効果が発現していない。今後、組織改編や異動等があったとしても、必要に応じていつでも参照・共有できるよう、本事業の成果品及び各種報告書等をハードコピー及びソフトコピーの形で適切な場所に保管し、その情報を OCD 内に周知することを提言する。また、事後評価時点で活用されていない成果品をリストアップし、誰が（部署、個人）、いつまでに、どのように対応するかを明確にするとともに、経過を OCD のマネジメントレベルがモニタリングできる体制を整えるよう提言する。

（２）本事業の成果を地方管区や地方自治体に展開・普及していくための OCD の役割

事後評価時点で未達成であった上位目標の指標の多くは、本事業の成果（計画、研修、ツール等）を地方管区や地方自治体に展開・普及していくために関係機関との連携を必要とするものである。1.3.3 終了時評価時の提言⑥でも指摘されているとおり、本事業の成果を地方自治体に展開・普及していくためには、とりわけ内務自治省との連携が重要である。例えば、地方自治体 DRRM 計画の策定やレビュー、実施にあたっては、地方自治体の能力強化が不可欠であるが、約 1,600 ある地方自治体の能力強化は OCD 単独では困難である。さらに多数のバランガイやコミュニティの能力強化も同様である。OCD は内務自治省と協議を重ねているものの、現時点で有効な協力体制は構築されておらず、結果的に OCD と内務自治省は、それぞれが独自に研修を行っており、効率的な研修の展開は図られていない。社会福祉開発省も貧困層をターゲットとして同種の研修を実施しており、重複がみられる。能力強化の効果を最大限に発現できるよう、OCD がイニシアティブをとり、関係機関が実施する研修の内容を共有したり研修対象の分担を検討するなど、調整機関としての役割を果たすことを提言する。

また、本事業の成果を地方管区や地方自治体に展開・普及していくためには、OCD 本部と OCD 地方管区事務所でのさらなる連携が必要である。OCD は本部と 17 の地方管区事務所からなる。両者の間では、OCD 本部がガイドラインやマニュアル、ツールなどを開発し、OCD 地方管区事務所は主に州レベルを対象としてそれらの展開・普及を図る（その後、州から市・町レベルへの展開・普及が期待されている）という役割分担がなされている。OCD 本部は、2017 年 12 月 1 日付け国家 DRRM 評議会覚書回状により、全地方管区 DRRM 評議会委員長（OCD 地方管区事務所長）宛てに地方自治体 DRRM 計画レビューのガイドラインを送り、各地方管区及び地方自治体に地方自治体 DRRM 計画レビューチームを設置するよう指示した。OCD 本部は、2018 年 7 月時点で、すべての地方管区にレビューチームが設置されたことは把握できていたが、地方自治体にどの程度レビューチームが設置されたかは把握していなかった。また、OCD 管区事務所から本部へ地方管区 DRRM 計画を提出したが、こ

れまで特に何のフィードバックもなかったとの意見も出ている。今後、OCD が地方管区 DRRM 計画／地方自治体 DRRM 計画の策定支援やレビュー、実施のモニタリングの責務を果たしていくにあたり、覚書回状等で OCD 本部が地方管区事務所に通達した内容がどの程度実施され、何が課題となっているかを定期的にフォローし、OCD 本部から地方管区事務所に適切なフィードバックを行えるような体制を整備することを提言する。

4.2.2 JICA への提言

なし。

4.3 教訓

実施機関の組織体制の変化に応じた柔軟な事業計画の変更、及び事業完了後の成果品の管理体制の整備

本事業は、フィリピン国内の DRRM に係る状況の進展に応じて、事前調査時に設定した成果・活動・指標を見直して PDM を改訂してきており、それにより開発ニーズとの高い整合性を維持することができた。また、本事業は、DRRM 法の施行により果たすべき役割の拡大した OCD の組織構成・人員配置計画が確定せず、カウンターパートの頻繁な交代や組織改編が起こる中で実施されたことから、成果品についても OCD の暫定的な組織体制に合わせて作成し、OCD の新組織体制が確定したのち、最終化・承認に至ることを目指す、柔軟なアプローチを採用した。このように、状況や組織体制が変化する中で事業を実施する場合には、変化に合わせて、事業計画を柔軟に修正することで有効性を高めることができる。

一方、本事業では、多くの成果品が完了時まで利用可能な状態になっていたものの、その後の組織改編や人事異動のため、更新や承認取り付け、維持管理が適切に行われなかった成果品があり、期待どおりのインパクトが発現しなかった。特定の個人に責任や情報が集中してしまうと、組織として事業の成果を引き継ぎ、共有することが難しいので、状況や組織体制の変化が予測できる場合には、活動の中で、事業完了後の成果品の管理体制（誰・どの部署が、いつまでに、何をするか。誰・どの部署がそれをモニタリングするか等）を検討・整備し、報告書等に文書の形でも残しておくことが重要である。

以上