

フィリピン

2023年度 外部事後評価報告書

円借款「災害復旧スタンド・バイ借款（フェーズ2）」

外部評価者：OPMAC株式会社 小林 信行

0. 要旨

本事業は、災害リスクの高いフィリピンにおいて、災害リスク軽減・管理及び感染症対策にかかる政策アクションの実施を促進するとともに、災害発生後の復旧時に一時的に増大する資金ニーズに備えることにより、災害発生後の迅速な復旧を図り、もって強靱性を備えた社会構築に寄与することを目的としていた。本事業はフィリピンの開発政策や開発ニーズと合致し、事業計画やアプローチも適切であった。本事業の事業目的は日本の援助政策とも整合的であり、内的整合性、外的整合性ともに他事業との連携の成果が確認できた。したがって、妥当性・整合性は高い。本事業の政策アクションに対して設定された指標はその目標を達成したと判断される。本事業はコロナ禍により一時的に増大した資金ニーズに対応し、フィリピン政府の円滑な資金調達に一定の貢献があった。本事業を含めたドナー支援はマクロ経済の安定に貢献し、政策アクションの促進を図った分野では、技術協力プロジェクトのサポートを通じて広範な地域での災害被害の軽減が期待される。以上より、本事業の実施により計画どおりの効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。本事業の持続性については、関連する制度・制度、組織・体制、環境社会配慮、リスクへの対応に特段の問題はなかった。

1. 事業の概要



事業位置図
(出典：評価者作成)



フィリピン財務省
(出典：評価者撮影)

1.1 事業の背景

フィリピンは世界において最も自然災害の多い国の一つであり、台風、地震、地滑り

等の自然災害が毎年発生していた。特に大規模な台風による被害は甚大であり、2013年の台風ヨランダでは6,300人が死亡し、GDPの4.7%に相当する129億ドルの経済損失が発生した。このような自然災害に伴う緊急事態に備えるため、フィリピン政府は2010年に「災害リスク軽減・管理法」(DRRM法)を制定し、災害後の対応、防災、減災に対して包括的に対処するアプローチを採っている。災害リスク軽減・管理に関する政策の促進、災害復旧時に増大する資金ニーズへの迅速な対処に向けて、JICAはフィリピン政府を支援してきた。2014年には本借款の先行案件である、プログラム型借款¹「災害復旧スタンドバイ借款」が供与された。

自然災害に加えて、フィリピンは感染症のパンデミックによるリスクにもさらされていた。新型コロナウイルス感染症の世界的な流行を受けて、ドゥテルテ大統領は2020年3月に「公衆衛生上の危機」を宣言した。本借款が供与された2020年9月時点において、新型コロナウイルスの感染者数は約24万人、死者数は約4千人を記録し、大規模な感染が発生していた。新型コロナウイルス感染症による経済的損失も顕著であり、国際通貨基金(IMF)は2020年GDP成長率を0.6%(2020年4月)からマイナス3.6%(2020年6月)に下方修正した。フィリピン政府からの要請に基づき、本事業は先行案件よりも支援する範囲を広げ、自然災害に加えて感染症への対応も視野にいたしたプログラム型借款となっていた。

1.2 事業概要

災害リスクの高いフィリピンにおいて、災害リスク軽減・管理及び感染症対策にかかる政策アクションの実施を促進するとともに、災害発生後の復旧時に一時的に増大する資金ニーズに備えることにより、災害発生後の迅速な復旧を図り、もって強靱性を備えた社会構築に寄与する。

円借款承諾額/実行額	50,000 百万円 / 50,000 百万円
交換公文締結/借款契約調印	2020 年 9 月 / 2020 年 9 月
借款契約条件	金利 0.01% 返済 40 年 (うち据置 10 年) 調達条件 一般アンタイト
借入人/実施機関	フィリピン共和国政府 / 財務省 (DOF)
事業完成	2021 年 8 月 ²
事業対象地域	フィリピン全土

¹ プログラム型借款は、特定のプロジェクトの実施を目的とするプロジェクト型借款とは異なり、政策制度の改善にむけた支援を行う。

² 本事業では貸付のスタンド・バイ期間(借款契約発効から3年間)の終了、もしくは全額貸付をもって事業完了と定義されていた。本借款は2021年8月に全額貸付となり、貸付が完了した。

本体契約 (10億円以上のみ記載)	なし
コンサルタント契約 (1億円以上のみ記載)	なし
関連調査 (フィージビリティ・スタ ディ：F/S) 等	なし
関連事業	<p>【技術協力】 災害リスク軽減・管理能力向上プロジェクト フェーズ2 (2019年～2025年) 公的保険改善を通じた自然災害に対する公共資産の強靱性向上プロジェクト (2024年～2027年) 感染症検査ネットワーク強化プロジェクト (2022年～2026年)</p> <p>【アジア開発銀行 (ADB)】 Disaster Resilience Improvement Program (2020年～2023年) Health System Enhancement to Address and Limit COVID-19 (2020年～2024年)</p> <p>【世界銀行】 Third Disaster Risk Management Development Policy Loan with a Catastrophe-Deferred Drawdown Option (2020年～2022年) Improving Fiscal Management Development Policy Loan Project (2019年～2020年) First Digital Transformation Development Policy Financing (2023年～2024年)</p>

2. 調査の概要

2.1 外部評価者

小林 信行 (OPMAC 株式会社)

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：2023年11月～2025年2月

現地調査：2024年4月17日～5月1日、2024年9月1日～9月7日

2.3 評価の制約

本事業はプログラム型の円借款であり、インプット（費用、事業期間）とアウトプット（政策アクションの実施）の定量的な比較が困難である。そのため、効率性については評価を行わず、サブレーティングを付与しない。また、持続性に関しても、プログラム型の円借款の特性から分析が適応できない項目があるため、サブレーティングを付与しない。上記から、サブレーティングは「妥当性・整合性」、「有効性・インパクト」に対してのみ付与するため、総合レーティングを判定しない。

3. 評価結果（レーティング：N/A³）

3.1 妥当性・整合性（レーティング：③⁴）

3.1.1 妥当性（レーティング：③）

3.1.1.1 開発政策との整合性

本事業の審査時点では、国家開発計画「フィリピン開発計画 2017-2022」（PDP 2017-2022）において、防災は持続的開発の基礎に位置付けられていた。同計画はフィリピンが世界的にみても多くの自然災害の被害を受けた国である点に言及し、個人及びコミュニティの強靱性強化を目指していた。2012年に策定された「災害リスク軽減管理計画」（NDRRMP）では単に災害後の対応だけでなく、防災や減災にも焦点をあてた政策であった。同計画は中央政府に加えて、地方自治体、各種ステークホルダーも含めた能力向上に向けた活動の概要を示していた。また、「国家災害リスクファイナンス・保険戦略」（DRFI戦略、2015年策定）を策定し、中央政府、地方政府、個別世帯のそれぞれが災害時の資金調達手段を確保できるような制度構築が進められていた。加えて、感染症対策強化に向け、2019年に「法定感染症及び公衆衛生上の懸念がある事象の報告義務にかかる法律」（RA 11332）が制定されていた。同法に基づき、国家安全に影響する感染症等の公衆衛生の危機が発生した際に、効果的かつ効率的な監視等を中央及び地方レベルで確保し、中央政府、地方自治体、民間の幅広い協働を目指していた。

事後評価時点では、国家開発計画「フィリピン開発計画 2023-2028」（PDP 2023-2028）において、災害に対する強靱性強化は開発戦略の根幹にあたる位置づけであり、地方自治体やコミュニティの防災や災害準備の能力を強化する方針であった。加えて、新型コロナウイルスのパンデミックを踏まえて、同計画の「人的及び社会開発」分野では健康促進に向けた保健システムの強化が政策ゴールの一つとなっていた。2020年に策定された「災害リスク軽減管理計画 2020-2030」（NDRRMP 2020-2030）は防災や減災に関しての政策枠組みを提供して、災害リスクの把握や共有、災害リスク軽減に向けた計画策定を目指している。計画の利用

³ A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

⁴ ④：「非常に高い」、③：「高い」、②：「やや低い」、①：「低い」

者として、中央政府、地方自治体、市民団体などのステークホルダーを想定している。DRFI 戦略は事後評価時点でも利用されており、災害リスクを移転する観点から、中央省庁や地方自治体の保有する資産への付保を勧めていた。また、国家資産管理計画（National Asset Management Plan : NAMP）が 2022 年に策定され、災害リスクファイナンスの手段の一つとして保険が言及されている。感染症対策分野では、RA11332 は改定されず、実効性のある法規であった。省令 Department Order No2021-0421（DO No.2021-0421）に基づき、保健省内に保健医療ラボラトリー室（Office of Health Laboratories : OHL）が設立され、同室の主導でフィリピン全土をカバーする感染症検査ネットワークの確立が進められている。

審査時、事後評価時の国家開発計画とともに、災害に対する強靱性の強化が計画の基盤とされ、事後評価時には保健衛生システムの強化が重視されていた。国家開発計画の重点は本事業が支援する 3 分野の政策アクションと関連性が高く、政策の継続性が維持されている。

3.1.1.2 開発ニーズとの整合性

本事業の審査時において、フィリピンは世界的に見ても自然災害が多い国である点が指摘され、1995 年から 2015 年までの約 20 年間で自然災害件数が世界第 4 位となっていた。1990 年から 2018 年までに発生した 565 件の災害により、230 億米ドルの損失が生じていた⁵。感染症に関しては、新型コロナウイルスのパンデミックに対応するため、RA 11332 に基づき大統領が 2020 年 3 月 8 日にフィリピン全土に「公衆衛生上の危機」を宣言した。同 24 日には国家災害宣言が発出され、首都マニラを含むルソン島全体に隔離措置が取られた。2020 年 9 月 6 日時点で、新型コロナウイルスの感染者数 237,365 人、死者数 3,875 人を記録しており、東南アジア、東アジア域内において最大の感染規模となっていた。

本事業の事後評価時においても、フィリピンは自然災害の脅威にさらされている。全世界を対象に自然災害リスクをランキングした世界リスク指標⁶では、2023 年時点ではフィリピンは 1 位となっている。同国は自然災害が多いだけでなく、自然災害に対処する能力の一層の向上が必要とされている。2020 年から 2023 年までの自然災害による資産への損害は 3245 億ペソ（58 億米ドル）、逸失利益は 1079 億ペソ（19 億米ドル）となっている（次表参照）⁷。

⁵ UNDRR (2019) “Disaster Risk Reduction in the Philippines”

⁶ <https://reliefweb.int/report/world/worldriskreport-2023-disaster-risk-and-diversity>

⁷ IMF 2023 年末レート 1USD=55.6PHP に基づく換算

表 1 自然災害による被害額（2020年～2023年）

（単位：フィリピンペソ）

自然災害	年	資産への損害	逸失利益
台風キンタ/ローリー/ユリシーズ	2020	70,717,004,554	35,754,165,659
タール火山噴火	2020	3,746,772,627	4,713,069,625
台風オデッテ	2021	203,976,136,921	55,068,632,575
台風パエン	2022	9,449,189,649	1,920,138,274
アブラ地震	2022	2,851,048,307	314,489,684
台風アガトン	2022	4,866,161,925	2,839,167,219
台風イゲイ/ファルコン	2023	28,927,866,338	7,296,812,522
	合計	324,534,180,319	107,906,475,558

出所：市民防衛局（OCD）

フィリピン国家経済開発庁（NEDA）は新型コロナウイルス感染症による損失を2020年のみで4.3兆ペソ、長期的には41.4兆ペソと推計している⁸。新型コロナウイルス感染症の感染者数や死亡者数は2021年まで増加した後、減少傾向にあるが、事後評価時点でも患者数の10倍を超える検査が実施されている（次表参照）。

表 2 新型コロナウイルス感染症の検査数、感染者数、死亡者数

年	検査数(回)	感染者数(人)	死亡者数(人)
2020	4,678,228	458,119	12,066
2021	18,381,803	2,325,588	46,881
2022	8,430,033	1,211,729	7,410
2023	2,013,394	141,052	498
2024 ^注	218,871	14,933	150

出所：保健省（DOH）

注：2024年4月22日時点

審査時、事後評価時ともにフィリピンは高い自然災害リスクにさらされており、政策アクションとして防災能力の強化や政府資産への付保を促進するニーズは引き続き大きい。2021年以降、新型コロナウイルス感染症による感染者数や死亡者数は低下傾向にあるものの、一定程度の検査は引き続き発生している。感染症の監視と早期対応の観点から、検査ネットワークの確立に向けた政策アクションは

⁸ <https://neda.gov.ph/covid-19-pandemic-to-cost-php-41-4-t-for-the-next-40-years-neda/>

事後評価時においても適切なものと考えられる。

3.1.1.3 事業計画やアプローチ等の適切さ

本事業はフィリピン政府による災害リスクの軽減・管理及び感染症対策に関する政策アクションの促進を目指すものであり、審査時に政策アクションのモニタリングのために政策マトリクスが策定された（次表参照）。

表 3 本事業の政策マトリクス

対象分野	達成されたアクション (2020年9月)	今後のアクション (2023年9月)
1. 災害リスク軽減・管理 (DRRM) にかかる政策・制度的枠組みの強化 実施主体 ⁹ ：市民防衛局 (Office of Civil Defense : OCD)	DRRM 法 (RA10121) に基づく以下の計画策定等： ・地方自治体による災害リスク軽減・管理計画 (Regional DRRM Plan (RDRRMP)/Local DRRM Plan (LDRRMP)) 立案を支援する OCD の能力強化 ・配置計画及び政策決定へのハザード情報とリスク評価の反映にかかる、全政府機関向けの閣議指示 (2019年発令)	・地域のハザード情報の活用とリスク評価のためのガイドラインの策定 ・災害リスク情報に基づく RDRRMP/LDRRMP 立案ガイドラインの策定と、同ガイドラインにおけるジェンダー主流化及び障害者配慮
2. 自然災害及び気候変動に対する財務的強靱性の強化 実施主体：財務省 (Department of Finance)、財務局 (Bureau of Treasury : BTr)、公務員保険機構 (Government Service Insurance System : GSIS)	公共資産管理施策立案・提案のための常任組織の設立 (2019年4月開発予算調整委員会通知) 重要な公共資産に包括的に損害保険を付保するための施策を協議する関係機関協議会の設置 (2017年政府令)	・リスクベース保険料率算定ツールの導入に向けたロードマップの策定 ・再調達価額評価システムの導入に向けたロードマップの策定
3. 公衆衛生上の緊急事態への対策強化 実施主体：保健省 (Department of Health : DOH)	法定感染症及び公衆衛生上の懸念がある事象の報告義務にかかる法律 (RA11332) の制定 (2019年4月) 及び同法律に基づく保健省による以下の策定： ・法定感染症、症候群、公衆衛生上の懸念がある事象にかかるリスト化のガイドラインの策定 (2018年保健省令) ・新型コロナウイルスを法定感染症リストに含めるためのガイドラインの策定 (2020年保健省令)	・ナショナル検査室ネットワーク強化に向けたロードマップの策定 ・サブナショナルレベルの検査室の管理とバイオセーフティにかかるマニュアルと研修モジュールの作成 ・熱帯医学研究所 (RITM) とサブナショナルレベルの対象検査室の、検査室管理とバイオセーフティにかかる能力強化

出所：JICA 提供資料に基づき評価者作成

⁹ 事業事前評価表では個々の政策アクションを実施する政府省庁をすべて実施機関と記載していたが、本事業全体の実施機関である DOF と明確に区分するため、本表では「実施主体」と記載した。

本事業の政策マトリクスは、①災害リスク軽減・管理にかかる政策・制度的枠組みの強化、②自然災害及び気候変動に対する財務的強靱性の強化、③公衆衛生上の緊急事態への対策強化、の3分野から構成されている。また、政策マトリクスには借款契約調印までに達成されたアクションと今後の政策アクションが記載された。今後の政策アクションは達成された政策アクションをより進展させる内容であり、本事業のインパクト「強靱性を備えた社会構築」とも合致するものであった。上記から、本事業の政策マトリクスは適切だったと史料される。

本事業では審査時にトリガーと呼ばれる貸付実行条件を設定した。具体的には、①フィリピンの DRRM 法に基づく災害事態宣言(以下「国家災害宣言」という。)、②RA 11332 第7条に基づいた大統領による「公衆衛生上の危機にかかる宣言」、③マニラ首都圏もしくは経済的影響が大きい主要都市において「強化された隔離措置」(ECQ)、もしくは「修正された強化された隔離措置」(MECQ)の発令がトリガーとして選定された。実際の貸付実行においても上記の条件には変更はなく、実施機関への聞き取り及び質問票回答でもトリガーは円滑な貸付実行を損なうものではなかったとの意見だった。したがって、トリガーの設定は適切だったと判断される。

後述(「3.2.2.2 その他、正負のインパクト」)のとおり、本事業は分野1において災害弱者に配慮した防災計画策定を支援しており、公平な社会参加を阻害されている人々にも貢献している。

本事業の先行案件「災害復旧スタンドバイ借款」からの教訓として、JICAの技術協力を念頭に置いた政策マトリクスをデザインすることが確実な政策アクションの達成につながった点が指摘されている。この教訓を活用し、本事業においてもJICAが技術協力プロジェクトを通じて支援する分野にて政策アクションが設定されていた。

以上より、本事業の計画やアプローチは適切であると判断される。

3.1.2 整合性 (レーティング: ③)

3.1.2.1 日本の開発協力量針との整合性

外務省「対フィリピン 国別開発協力量針」(2018年)の重点分野「包摂的な成長のための人間の安全保障の確保」では、特に貧困層への影響が大きいリスク(自然災害、感染症等)の脆弱性を克服し、生活基盤の安定・強化を図る点に言及があった。JICAの国別分析ペーパー(2020年)では、災害リスク軽減・管理に関わる対応を強化するため、フィリピン政府の策定したDRFI戦略に関する支援を重視していた。本事業の事業目的では、自然災害、感染症等のリスク対応を強化するフィリピン政府の政策アクションを促進することを目指していた。日本の開発協力量針でも同様に自然災害、感染症等のリスクがもたらす脆弱性の克服を重視していた。

上記から、本事業と審査時における日本の開発協力方針は整合的であると判断される。

3.1.2.2 内的整合性

「3.1.1.3 事業計画やアプローチ等の適切さ」で述べたとおり、本事業では、政策マトリクスの分野毎に技術協力プロジェクトを実施し政策アクションの達成を支援する予定となっていた。審査時、分野1では「災害リスク軽減・管理能力向上プロジェクト フェーズ2」がすでに開始され、分野2及び分野3に関しては2021年中の開始を目標に技術協力プロジェクトを形成する予定となっていた。事後評価時、政策マトリクスに記載された政策アクションに関連する技術協力プロジェクトの貢献は以下のとおりである。

分野1：技術協力「災害リスク軽減・管理能力向上プロジェクト フェーズ2」は、地方管区/地方自治体による災害被害アセスメント、災害リスク軽減管理計画の策定、計画のレビュー、モニタリングに関するガイドブック策定を支援した。

分野2：技術協力「公的保険改善を通じた自然災害に対する公共資産の強靱性向上プロジェクト」が2024年5月より開始された。当初計画と比べ、プロジェクト開始には2年半近い遅延が生じた。コロナ禍の影響もあったが、同プロジェクトは政府資産への保険に関する前例のないものであり、日本側での実施体制の確立に時間を要した。但し、上記事業に先立って「フィリピン国 災害リスクベース保険料の導入を始めとした公共保険制度改善のための情報収集・確認調査」にて、公共保険改善に関するロードマップの策定を支援した。このロードマップには再調達価額評価システムの開発やリスクベース保険料率計算システムの開発のそれぞれに対するロードマップが含まれ、作業工程も策定された。

分野3：技術協力「感染症検査ネットワーク強化プロジェクト」が2022年7月から開始された。プロジェクト開始に約半年の遅延が生じたが、この遅延はコロナ禍によりフィリピン側の手続きに時間を要した点に起因している。上記プロジェクトでは、地方における感染症検査の現況把握、将来の検査ラボの設置に向けた調査を実施しており、2024年からは検査ラボ向けの研修を実施している。

本事業と他のJICA事業との連携・調整が進められ、分野1では本事業と技術協力プロジェクト間での連携から具体的な成果が生じていた。分野1の政策アクションに関連して、技術協力プロジェクトが政策アクション（防災計画に関する各種ガイドブック）の達成を支援している。分野2では関連する調査が政策アクションの達成に寄与した。分野2及び分野3に関する技術協力プロジェクトの開始は審査時の計画に比べて遅延したが、事後評価時点では政策アクションを進展さ

せる活動が実施されていた。

3.1.2.3 外的整合性

審査時点では、本事業の政策マトリクスの分野1及び2に関して、世界銀行「第3期災害リスク繰延引出オプション付き災害リスク管理開発政策借款」(Third CAT-DDO)及びADB“Disaster Resilience Improvement Program”(DRIP)が定める政策アクションとの間で協調を図っていた。各借款の政策アクション設定にあたっては、JICA、世界銀行、ADB間で意見交換を行い、それぞれの政策アクションが補完関係であることを確認していた。また、分野2では世界銀行の他事業との連携も想定されていた。分野3に関しては、ADBのDRIPに加えて、世界銀行が形成中の開発政策借款¹⁰と連携する予定であった。

本事業の実施中、当初計画に沿って、JICA、世界銀行、ADB間で政策アクションの進展に関して情報が共有され、政策アクションの重複を避け補完関係を維持する取り組みがなされた。分野1では、世界銀行のThird CAT-DDOが地方自治体(LGUs)による災害情報共有プラットフォームの利用を促進していた。そのため、世界銀行は本事業の分野1を対象とした政策アクションの進捗を参考に同分野の支援を進めた。また、分野2に関しては、世界銀行“Improving Fiscal Management Development Policy Loan Project”が公共資産台帳(National Asset Registry System : NARS)への支援(自然災害被害の推計モデル策定、NARSによる政府資産の補足状況調査)を実施した。上記の支援は政府資産への付保に必要な情報を提供するものである。加えて、分野3ではADB“Health System Enhancement to Address and Limit COVID-19”(HEAL)が2020年に開始され、マニラ首都圏及び地方における検査ラボの建物建設や検査機器の調達を支援した。本事業の政策アクションであった検査室ネットワークの強化に向けたロードマップを展開する上で、HEALは必要なインフラを整備するものであった。

本事業の促進する政策アクションから、本事業はSDGsゴール3(健康的な生活の確保と福祉の推進)、ゴール11(包括的、安全、レジリエント、持続可能な都市)、ゴール13(気候変動とその影響に対応するための緊急対策)に貢献するものと判断される。

以上より、JICA及び他ドナーの支援する事業との間で連携・調整を通じた具体的な成果が確認され、本事業は国際的な枠組みとは整合性も高かった。

審査時、事後評価時ともに、本事業の政策アクションはフィリピンの開発政策と合致していた。また、事後評価時においても、フィリピンは高い自然災害リスクにさらされており、感染症の監視と早期対応が必要とされ、本事業の政策アクションを推進するニ

¹⁰ 最終的には新規案件として形成されず、既往案件(Philippines COVID-19 Emergency Response Project Additional Financing)の追加借款となった。

ーズに変化はない。事業計画やアプローチにも問題は発見されなかった。本事業は日本政府の開発協力方針と整合的であり、事前評価時から国際的な枠組みにも沿っている。JICA 技術協力プロジェクトとの連携を通じた一定の成果が見られ、他ドナーによる補完的な支援も同様に確認できた。以上より、妥当性・整合性は高い。

3.2 有効性・インパクト¹¹（レーティング：③）

3.2.1 有効性

3.2.1.1 定量的効果（運用・効果指標）

本事業のアウトカムには災害リスク軽減・管理及び感染症対策にかかる政策アクションの実施が含まれていた。本事業では借款契約の調印前に満たすべき政策アクション（具体的には表3に記載された「達成されたアクション」が該当する。）が設定された。なお、本事業では2020年9月までに上記の要件は達成されていた。その要件の達成後、本事業は貸付実行条件（トリガー）に該当する災害が発生した際に実施機関からの貸付実行請求があれば、速やかにディスバースが可能となる制度設計となっていた（詳細は「3.2.1.2 定性的効果（その他の効果）」を参照）。加えて、政策アクションの達成状況を把握するため、分野毎に政策アクションに対して運用効果指標及びその目標値が設定され、2023年9月までの目標達成が想定されていた（次表参照）。上記の点を踏まえ、本事業の有効性の判断根拠として、政策アクションに設定された運用効果指標の達成度を用いた。

¹¹ 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。

表 4 本事業の運用効果指標

	基準値	目標値	実績値
	2020 年	2023 年 事業完成年 ^{注1}	2023 年 事業完成 2 年後
【分野 1】地方における DRRM 活動促進のためのガイドライン策定	0	2	5
【分野 2】リスクベース保険料率及び再調達価額評価導入にむけて策定されたロードマップの数	0	2	2
【分野 3】・ナショナル検査室ネットワーク強化に向けて策定されたロードマップ	0	1	1
【分野 3】作成されたサブナショナルレベルの検査室の管理とバイオセーフティにかかるマニュアルと研修モジュール	0	1	1
【分野 3】検査室管理とバイオセーフティにかかる研修を受けたサブナショナルレベルの技術者人数の割合 (%)	0	50%	91%

出所：JICA 提供資料、実施機関提供等

注 1：本事業では貸付のスタンド・バイ期間の終了（2023 年 9 月）、もしくは全額貸付をもって事業完了と定義されていた。

表 4 に示すとおり、目標年（2023 年 9 月）において各分野に設定された運用効果指標は全て目標を達成したと判断される。分野 3 に関しては、JICA による技術協力プロジェクトの開始以前にフィリピン側で政策アクションを能動的に進めていた。その背景として、新型コロナウイルス感染症の蔓延により検査へのニーズが高まり、感染症検査に関連する政策アクションに喫緊性があつた点が挙げられる。なお、各分野での運用効果指標の達成状況は表 5、表 6、表 7 にまとめた。

表 5 運用効果指標の達成状況（分野 1）

分野 1	災害リスク軽減・管理（DRRM）にかかる政策・制度的枠組みの強化
指標	地方における DRRM 活動促進のためのガイドライン策定
目標値	2（①地域のハザード情報の活用とリスク評価のためのガイドライン、②災害リスク情報に基づく RDRRMP/LDRRMP 立案ガイドライン）
達成状況	当初予定を超える数（5 つ）のガイドブックが策定された。目標が設定されていた 2023 年 9 月時点において、Enhanced LDRRMP Formulation Guidebook（地方自治体の計画策定用）は承認済であった。他の 4 つのマニュアル（Supplemental Guidebook for Disaster Risk Assessment for LDRRMP（リスク評価用）、RDRRMP Formulation Guidebook（行政管区の計画策定用）、Review Guidebook（計画内容確認用）、Monitoring and Evaluation Guidebook（モニタリング評価用））はドラフト策定済であった。

表 6 運用効果指標の達成状況（分野 2）

分野 2	自然災害及び気候変動に対する財務的強靱性の強化
指標	リスクベース保険料率及び再調達価額評価導入にむけて策定されたロードマップの数
目標値	2（①リスクベース保険料率算定ツールの適用に向けたロードマップ、②再調達価額評価システムの導入に向けて策定されたロードマップ）
達成状況	2021 年に公共保険改善に関するロードマップが策定された。同ロードマップには①リスクベース保険料率計算システムの開発、②再調達価額評価システムの開発に関するそれぞれのロードマップが含まれ、併せて作業工程も策定された。

表 7 運用効果指標の達成状況（分野 3）

分野 3	公衆衛生上の緊急事態への対策強化
指標①	ナショナル検査室ネットワーク強化に向けて策定されたロードマップ
目標値	1
達成状況	Department Order No.2021-0421 (2021 年 8 月 13 日付) にて、Philippines Health Laboratory System Strategic Map が提示されている。
指標②	作成されたサブナショナルレベルの検査室の管理とバイオセーフティにかかるマニュアルと研修モジュール
目標値	1
達成状況	2023 年 9 月までに、RITM が新型コロナウイルスの検査に関するバイオセーフティ・マニュアル、DOH がラボ検体の梱包移動に関するマニュアルを策定した。また、バイオセーフティ及び検査室管理に関する研修教材が準備され、研修は実施済である。
指標③	検査室管理とバイオセーフティにかかる研修を受けたサブナショナルレベルの技術者
目標値	サブナショナルレベルの技術者の 50% ^注
達成状況	RITM のリファレンスラボ（サブナショナルレベル 6 か所）が指標の対象であり、2023 年 9 月までに同ラボの検査スタッフの約 9 割がこの研修を受講した。

出所：評価者作成

注：目標値設定において指標の対象となる集団は明確にされていなかった。

3.2.1.2 定性的効果（その他の効果）

(1) 災害発生後の資金ニーズへの対応

本事業のアウトカムには災害発生後の復旧時に一時的に増大する資金ニーズへの対応が含まれ、審査時に定性的効果として「災害復旧事業の迅速化」が設定されていた。前述（「3.1.1.3 事業計画やアプローチ等の適切さ」）のとおり、本事業では貸付実行条件であるトリガーが設定され、トリガー発動時に実施機関からの貸付実行請求をもって借款がディスバースされる。本事業のトリガーは自然災害の発生や感染症の蔓延を示すものとなっていた。本事業の貸付は合計 4 回（2020 年 10 月、2021 年 1 月、2021 年 6 月、2021 年 8 月）にわたり実行された（次表を参照）。2021 年 8 月に借款全額がディスバースされ、本事業は完了した。トリガーはいずれも大統領による国家災害宣言、もしくは新型コロナウイルス感染症に対するコミュニティ隔離措置の発令となっており、トリガーに設定された要件を満たしていた。実施機関への聞き取り及び質問票回答に基づくと、トリガーは円滑な貸付実行を妨げるものではなかった。また、実施機関からは、一般的なプロジェクト型借款に比べて、資金ニーズの発生から貸付実行までの期間が短く、かつ資金用途や貸付規模の点で柔軟性が高いとの意見も聞かれた。

表 8 本事業の貸付実行実績

回数	貸付実行年月	トリガー
第 1 回	2020 年 10 月	大統領宣言（2020 年 9 月 16 日付）により、国家災害宣言が 2021 年 9 月 21 日まで延長された。国家災害宣言は新型コロナウイルス感染症の蔓延に対して 2020 年 3 月時点で発出されていた。
第 2 回	2021 年 1 月	大統領宣言（2020 年 11 月 18 日付）により、同年 10 月～11 月に発生した台風キンタ、スーパー台風ローリー、台風ユリシーズへの対処のため、国家災害宣言が発出された。
第 3 回	2021 年 6 月	省庁間タスクフォース決議（2021 年 3 月 27 日付）にて、新型コロナウイルスの変異株への対処や感染者数増加に対処するため、マニラ首都圏等に ECQ が適用され、省庁間タスクフォース決議（2021 年 4 月 4 日付）で ECQ 期間の延長が決定された。省庁間タスクフォース決議（2021 年 4 月 10 日付）でマニラ首都圏等に MECQ が適用され、省庁間タスクフォース決議（2021 年 4 月 29 日付）にて MECQ の期間延長が決定された。
第 4 回	2021 年 8 月	省庁間タスクフォース決議（2021 年 7 月 29 日付）にて、新型コロナウイルスの感染者数増加に対処するため、マニラ首都圏に ECQ が適用された。

出所：評価者作成

(2) 貸付実行額の規模

本事業は短期間で規模の大きい貸付実行を通じてフィリピン政府の財政を支援している。本事業には特定の資金使途は設定されていないが、自然災害や感染症への緊急対応や復旧に向けた政府支出を円滑化する間接的な効果があると推察される。本事業にて貸付が実行された期間において、国家災害リスク削減管理基金（NDRRMF）¹²、緊急対応基金（QRF）と本事業の貸付実行規模を対比した場合、貸付実行規模は比較的大きい（表 9 を参照）。本事業の貸付実行額は 2020 年と 2021 年の新型コロナウイルス感染症に関連する予算額の 3.1%に相当した¹³（表 10 を参照）。

¹² NDRRMF は、予算管理省（Department of Budget and Management : DBM）が監督する中央政府の自然災害の事前準備及び対策用の基金である。QRF は迅速な災害対応のため、各省庁の一般予算に予め組み込まれた災害対策資金であり、NDRRMF から予算が配分されている。

¹³ 新型コロナウイルス感染症に関連する政府支出額は 658,271 百万ペソ、うち特別法（BAYANIHAN Laws）に基づく支出が 575,855 百万ペソ、一般予算からの支出が 82,416 百万ペソとなった。

表 9 貸付実行額の規模（自然災害）

	2020年	2021年	合計
NDRRMF 予算額（百万ペソ）	16,000	20,000	36,000
QRF 予算額（百万ペソ）	6,800	6,370	13,170
本事業の貸付実行額（百万円）	9,750 ^注	40,000	49,750
ペソ換算額（百万ペソ）	4,531	17,951	22,482
本事業の貸付実行額/NDRRMF 予算額	28.3%	89.8%	62.5%
本事業の貸付実行額/QRF 予算額	66.6%	281.8%	170.7%

出所：予算管理省（DBM）、評価者作成

注：フロント・エンド・フィーを除いた金額

表 10 貸付実行額の規模（新型コロナウイルス感染症）

	2020/2021	合計
新型コロナウイルス感染症関連予算（百万ペソ）		716,949
本事業の貸付実行額（百万円） ^注		49,750
ペソ換算額（百万ペソ）		22,482
本事業の貸付実行額/新型コロナウイルス感染症関連予算		3.1%

出所：予算管理省（DBM）、評価者作成

注：フロント・エンド・フィーを除いた金額

3.2.2 インパクト

3.2.2.1 インパクトの発現状況

(1) 定量的効果

本事業のインパクトとして、マクロ経済の安定化が挙げられる。コロナ禍により、フィリピンの実質 GDP 成長率は 2019 年 6.1%から大幅に落ち込み、2020 年にはマイナス 9.5%となった（次表参照）。景気後退への対応のため、政府支出を拡大した結果、2021 年より GDP 成長率はプラスに転じた。コロナ禍に伴う財政赤字の資金調達のため、2020 年に対外債務は大幅に増加し、2021 年以降も高い水準にある。2021 年には景気回復に伴い輸入が増加し、経常収支は再び赤字に転じた。本事業の貸付実行の約 8 割は 2021 年に集中していた。この時期、フィリピン政府は歳入が伸び悩む一方、経済成長に向けて歳出を増加させる困難な局面に対応する必要があった。本事業を含むドナーの支援は財政運営の困難さを軽減し、景気回復を軌道に乗せる上である程度の貢献があったと考えられる。また、この時期、経常収支が赤字に転じ、国際収支を均衡させる上でも、本事業を含むドナーの支援は一定の役割を果たした。

表 11 フィリピンの経済指標

	2019年	2020年	2021年	2022年
実質 GDP 成長率（前年比、%）	6.1	-9.5	5.7	7.6
財政収支（対 GDP 比、%）	-3.4	-7.4	-8.3	-7.2
経常収支（対 GDP 比、%）	-0.8	3.2	-1.5	-4.5
対外債務（対 GDP 比、%）	22.2	27.2	27.0	27.5
外貨準備高（USD10 億ドル）	87.8	110.1	108.8	96.1

出所：IMF

(2) 定性的効果

本事業の審査時に、定性的なインパクトとして、財政基盤の安定化、被災住民の生活回復・安定化、強靱性を備えた社会の構築が想定されていた。

定性効果「財政基盤の安定化」に関しては、対 GDP での中央政府債務は 2019 年 39.6%から 2020 年 54.6%、2021 年 60.4%に大幅に上昇した¹⁴。審査時点では、財政赤字の拡大により、クラウドファンディングアウト¹⁵が懸念されていた。本事業を含むドナーからの支援も一要因となり、次図に示すようにフィリピンの国内金利上昇は発生しなかった。

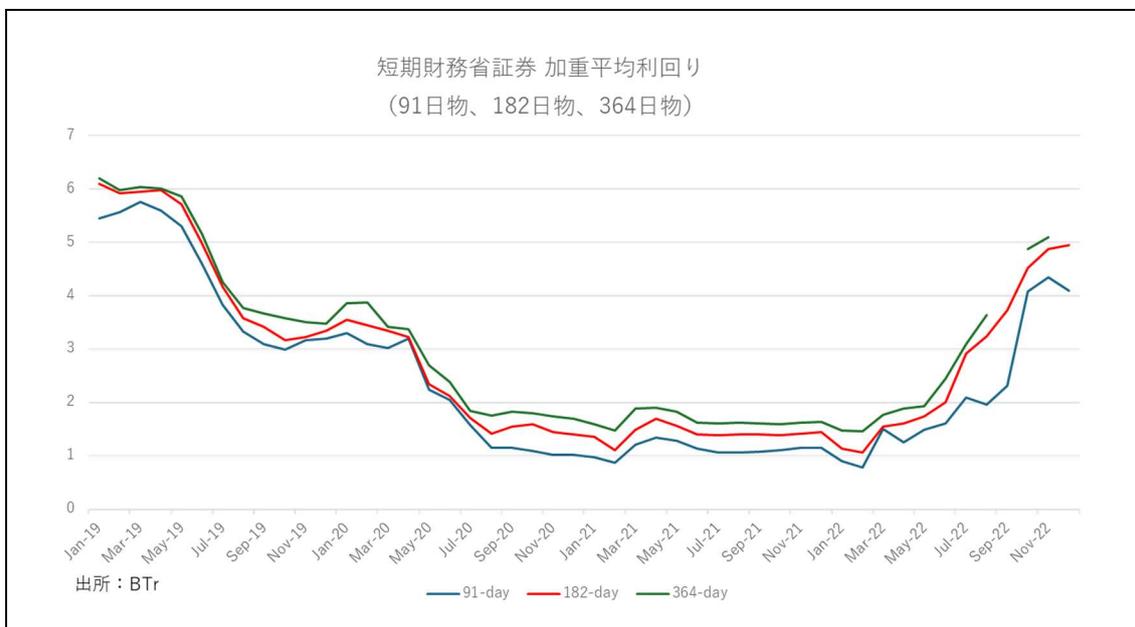


図 1 フィリピンの国内金利

¹⁴ BTr の統計に基づく (https://www.treasury.gov.ph/?page_id=12407)

¹⁵ 政府の資金需要増により大量の国債が発行され、市中金利が上昇する現象

定性効果「被災住民の生活回復・安定化」に関しては、政府の各種支援プログラムの裨益状況に関する十分な情報が収集できず、明確にはならなかった。

定性効果「強靱性を備えた社会の構築」に関しては、本事業が支援したガイドブックを用いた地方防災計画ではハザードリスク評価¹⁶により被害想定がより精緻となるため、現行の計画に比べ災害被害が削減される見込みである。また、分野 1 及び分野 3 については関連する技術協力プロジェクトにより広域で研修を実施し全国的な能力向上が進められている。ガイドブックに基づく地方防災計画の策定や実施、サブナショナルレベルの検査ラボの確立を通じて、本事業が政策アクションを推進した分野では広範な地域において自然災害や感染症からの被害の軽減が期待される。

3.2.2.2 その他、正負のインパクト

1) 環境へのインパクト

本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月策定）上、環境への望ましくない影響は最小限と判断され、カテゴリ C に該当するとされた。実施機関 DOF からも、自然環境への負の影響は発生していないとの回答があった。本事業には特定の資金使途はなく、自然環境への負の影響は考えにくい。

2) 住民移転・用地取得

本事業には特定の資金使途はなく、住民移転・用地取得を伴うものではなかった。実施機関 DOF からも、本事業に関連する住民移転や用地取得はないとの回答があった。

3) ジェンダー、公平な社会参加を阻害されている人々、社会的システムや規範、人々のウェルビーイング、人権

本事業は、分野 1 において災害弱者に配慮した防災計画策定を支援し、公平な社会参加を阻害されている人々への配慮・公平性に貢献している。本事業の政策アクションに基づき策定された「災害リスク情報に基づく地方自治体災害リスク軽減・管理計画立案ガイドブック」（Enhanced LDRRRMP Formulation Guidebook）では、災害弱者（女性、青少年、障がい者、高齢者等）を策定チームに含める点に言及している。計画時の現状把握では車いす利用者の比率をデータ収集する点にも言及がある。加えて、災害時対応の事前計画には、障がい者の避難ルートや避難所へのアクセス確保が含まれることとなっている。

¹⁶ ハザードリスク評価により、災害の種類、発生地点、被害規模が明確となる。

4) その他正負のインパクト

審査時に想定されていなかった正のインパクトとして、ドナー間の連携を通じた政策アクションの継続的なサポートが挙げられる。JICA 及び他のドナーへの聞き取りから、他ドナーの類似案件での政策アクションを進展させる事例や他ドナーの類似する借款で達成が不十分だった政策アクションを引き継ぐ事例が確認された。前者については、ADB が案件形成中の **Second Disaster Resilience Improvement Program (DRIP2)** では、本事業の政策アクションにより策定された防災計画に関する各種ガイドブックを普及する活動を行う予定となっている。後者の事例については「第4期災害リスク繰延引出オプション付き災害リスク管理開発政策借款」(Fourth CAT-DDO) の完了時に不十分であった政策アクションを本事業の後続案件「災害復旧スタンド・バイ借款 (フェーズ3)」で継承している。

本事業の政策アクションに対して設定された指標はその目標を達成したと判断される。本事業はコロナ禍により一時的に増大した資金ニーズに対応し、フィリピン政府の円滑な資金調達に一定の貢献があった。本事業を含めたドナー支援はマクロ経済の安定に貢献し、政策アクションの促進を図った分野では、技術協力プロジェクトのサポートを通じて広範な地域での災害被害の軽減が期待される。以上より、本事業の実施により計画どおりの効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。

3.3 持続性 (レーティング : N/A)

3.3.1 政策・制度

前述(「3.1.1.1 開発政策との整合性」)でも示したとおり、国家開発計画「フィリピン開発計画 2023-2028」では、地方自治体やコミュニティにおける防災や災害準備の能力強化が提唱され、「人的及び社会開発」分野で健康促進に向けた保健システムの強化を目指していた。2020年に改訂版が策定された NDRRMP においても、自然災害リスクへの強靭性を強化するため、地方での災害リスクの把握や共有、災害リスク軽減に向けた計画策定が提唱され、分野1の政策アクションを推進する根拠となっている。また、DRFI 戦略及び RA 11332 には審査後に変更はなく、事後評価時点でも政策アクションの分野2と分野3の政策アクションの根拠となっている。また、事後評価時までには上記分野に関連する計画(NAMP)や省令(DO No.2021-0421)が策定され、政府資産への付保や検査ラボの全国ネットワーク確立に向けた政府の取り組みが強化されている。

上記から、本事業の事業効果の発現を損なうような政策・制度の変更は発生していないため、問題はないと考えられる。

3.3.2 組織・体制

審査時の政策アクションの実施主体は分野1がOCD、分野2がDOF、BTr、GSIS、

分野3がDOHとなっていた。このうち、分野2に関しては実施主体をGSISのみとし、監督もしくはモニタリングをDOF、BTrが担う体制に変更された。政策アクションは自然災害に対する公共資産への付保に関連しており、フィリピン政府に幅広い分野で保険サービスを提供するGSISの所掌内に含まれるものである。したがって、この体制上の変更は持続性を損なうものではなく、問題はないと考えられる。

3.3.3 環境社会配慮

前述（「3.2.2.2 その他、正負のインパクト」）で示したとおり、環境社会配慮面での負のインパクトは確認されていない。環境社会配慮面で本事業の持続性を損なう事象は発生していない。そのため、問題はないと考えられる。

3.3.4 リスクへの対応

前述（「3.3.1 政策・制度」）で示したとおり、フィリピンの国家開発計画や各種計画や法案において審査時から事後評価時にかけて顕著な変更は確認されなかった。本事業が設定した政策アクションの遂行を妨げるような政策の変更は発見されなかったため、問題はないと考えられる。

4. 結論及び提言・教訓

4.1 結論

本事業は、災害リスクの高いフィリピンにおいて、災害リスク軽減・管理及び感染症対策にかかる政策アクションの実施を促進するとともに、災害発生後の復旧時に一時的に増大する資金ニーズに備えることにより、災害発生後の迅速な復旧を図り、もって強靱性を備えた社会構築に寄与することを目的としていた。本事業はフィリピンの開発政策や開発ニーズと合致し、事業計画やアプローチも適切であった。本事業の事業目的は日本の援助政策とも整合的であり、内的整合性、外的整合性ともに他事業との連携の成果が確認できた。したがって、妥当性・整合性は高い。本事業の政策アクションに対して設定された指標はその目標を達成したと判断される。本事業はコロナ禍により一時的に増大した資金ニーズに対応し、フィリピン政府の円滑な資金調達に一定の貢献があった。本事業を含めたドナー支援はマクロ経済の安定に貢献し、政策アクションの促進を図った分野では、技術協力プロジェクトのサポートを通じて広範な地域での災害被害の軽減が期待される。以上より、本事業の実施により計画どおりの効果の発現がみられ、有効性・インパクトは高い。本事業の持続性については、関連する制度・制度、組織・体制、環境社会配慮、リスクへの対応に特段の問題はなかった。

4.2 提言

4.2.1 実施機関への提言

本事業のインパクトのうち、「強靱性を備えた社会の構築」は効果発現の途上にあ

るが、効果を実現するための重要な条件は整っている。事後評価時点では、防災計画に関する各種ガイドブックとサブナショナルレベルの検査ラボ向けの研修資料は整備されている。したがって、今後、上記のガイドブックを全国的に普及させ、検査ラボの職員を対象とした研修を広域で実施することが、インパクトの実現に必要なものとなる。OCD 及び DOH はこれらの活動をモニタリングし、継続的に支援することが推奨される。

4.2.2 JICA への提言

なし

4.3 教訓

前例のない分野での事業実施

本事業の審査時には、分野 2 と分野 3 において新規の技術協力プロジェクトにより関係機関の政策アクションを促進することが策定されていた。しかし、分野 2 に関しては技術協力プロジェクトの開始は 2024 年 5 月となっており、2 年半近い遅延が生じた。コロナ禍の影響もあるものの、分野 2 における技術協力は政府資産への保険に関する前例のない事業であり、事業開始に先立ち実施体制の確立にも時間を要した。審査時において、プログラム型借款に前例のない分野の技術協力プロジェクトを組み合わせる場合、技術協力プロジェクトの事業開始までに十分な準備期間を要する点を考慮して計画を策定することが望ましい。

5. ノンスコア項目

5.1 適応・貢献

5.1.1 客観的な観点による評価

先行案件「災害復旧スタンドバイ借款」の教訓として、同借款が設定した政策アクションの推進のため、関係機関の巻き込みや調整の働きかけの重要性が挙げられていた。本事業では、政策アクションの設定に際して、実施機関 DOF からのサポートを得て政策アクションに関連する省庁と協議をおこなった。加えて、政策アクションの重複を避けるため、世界銀行、ADB との調整も進められ、借款契約後のモニタリングも行われた。また、政策アクションに紐づけされたアウトカム目標に関しては、既往の技術協力プロジェクトや調査の内容が考慮され、実現可能な目標が設定されていた。

5.2 JICA の付加価値

本事業では、政策マトリクスの分野毎に技術協力プロジェクトを実施し政策アクションの達成を支援する想定となっていた。分野 1 では、同プロジェクトがアウトカム目標の達成に重要な役割（各種ガイドブックの作成）を果たし、分野 2 では技術協力事業に関連する情報収集・確認調査がアウトカム目標の達成を支援していた。他方、分野 3 の

アウトカム目標の達成はフィリピン側の関係機関の活動に依るものであった。今後、本事業が促進した政策アクションが広域で効果を及ぼすには技術協力プロジェクトによる研修等の支援が前提となる。そのため、アウトカム達成やインパクト発現の観点から、プログラム型借款と技術協力プロジェクトを同時に実施する意義が認められた。

以上