

## 事業事前評価表

### 国際協力機構東南アジア・大洋州部東南アジア第五課

#### 1. 基本情報

- (1) 国名：フィリピン共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：フィリピン共和国全土（人口約 115 百万人）
- (3) 案件名：気候変動対策プログラム・サブプログラム 2  
(Climate Change Action Program, Subprogram 2)

L/A 調印日：2025 年 3 月 24 日

#### 2. 事業の背景と必要性

- (1) 当該国における気候変動セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

フィリピン共和国（以下、「フィリピン」という。）は、台風をはじめとする自然災害が多く発生する国であり、同国は 災害による危険指数が 193 カ国中最も高い国とされている (IFHV、2024 年)。フィリピンは気候変動対策に取り組まなければ 2040 年までに GDP の 13.6%の経済的損失が発生しうるとの見通し（世界銀行、2022 年）に加え、同国の人口ボーナスや経済成長に伴いエネルギー供給量が 2020 年の 56.4 石油換算百万トン (MTOE) から 2040 年には約 2.8 倍の 155.6MTOE への増加（フィリピンエネルギー省、2022 年）が想定されるため緩和策の重要性も認識され、気候変動対策（緩和・適応）に関する政府予算は、1,950 億ペソ（2017 年）から 2,890 億ペソ（2022 年）に増加している。

国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) の締約国であるフィリピンでは、2009 年に気候変動法を制定、その後、大統領府直下で気候変動対策の計画策定・取りまとめ・報告を担う気候変動委員会 (Climate Change Commission。以下、「CCC」という。) を設立し、2010 年には温室効果ガス (GHG) インベントリの公開および国家気候変動枠組戦略 (2010-2022 年)、2011 年には国家気候変動行動計画を策定、さらに 2015 年に「自国が決定する貢献 (NDC)」の草案を UNFCCC 事務局に提出するなどして、気候変動に関する政策策定・実施を進めてきた。

また、フィリピンにおける最大の GHG 排出部門であるエネルギーセクターでは、エネルギー省 (Department of Energy) が 2040 年までのエネルギー政策を記載したフィリピンエネルギー計画 2022-2040 にて、再生可能エネルギー（以下、「再エネ」という。）比率を 2022 年の 22%から 2040 年までに 50%に引き上げる目標等を掲げており、その達成に必要な投資額を 7.6 兆ペソとしている。2001 年に成立した電力産業改革法 (EPIRA 法) によって民営化が進んだ同セクターにおいて、民間資金による再エネ投資を加速する取り組みが急務となっている。

一方、実施機関・ドナー機関・民間セクターによる一貫性・効率性の高い気候変動対策の実施に向け、NDC に基づく脱炭素戦略を示す「長期戦略 (LTS)」、気候変動対策・施策や GHG 排出量の将来予測などを内容とする「国別報告書 (NC)」、2010 年以降更新されていない GHG インベントリや NDC 進捗を報告する「隔年透明性報告書 (BTR)」等の作成といった、同国政府の気候変動対策戦略を策定・強化する取り組みが必要とされる。さらに、設立から歴史の浅い CCC が省庁間調整機能として気候変動対策を推進していくには人員、能力の双方で更なる強化が求められる。

- (2) 気候変動セクターに対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け

アジア開発銀行 (ADB) とフランス開発庁 (AFD) はフィリピン政府の気候変動対策・政策の策定と実施を支援・促進することを目的としたプログラム・ローン「Climate Change Action Program (CCAP)」を 2020 年に開始した。CCAP は 3 つのサブプログラム（以下、「SP」という。）(SP1: 実施体制の整備、SP2: 政策アクションの深化と確実な実施、SP3: 政策アクションの更なる普及・

拡大)を通じ、3つの分野(①気候変動対策資金導入のための制度・体制強化、②気候変動の影響に対する強靱性の強化(適応)、③低炭素社会の実現に向けた計画・実施能力の強化(緩和))において、フィリピン政府の気候変動対策にかかる政策を支援することで、同国政府の政策策定と実施能力の強化を図るものである。「気候変動対策プログラム・サブプログラム2」(以下、「本事業」という。)はCCAP SP2の政策アクションに対する財政支援とSP3の政策アクションの検討を行うものであり、同国政府の政策・方針において優先度の高い事業として位置付けられている。

CCAP 分野①での取り組みにより、フィリピン政府は2021年に初めてのNDC(1st NDC)をUNFCCC事務局に提出した。1st NDCでは2020年から2030年の10年において、気候変動対策に取り組みなかつた(Business As Usual: BAU)シナリオでの累計排出量3,340.3百万二酸化炭素換算トン(MtCO<sub>2</sub>e)に対し、エネルギー、農業、廃棄物、工業プロセス、森林のセクターにおいて75%(うち自助努力(Unconditional)が2.71%)のGHG削減目標(10年合計約2,505 MtCO<sub>2</sub>e)を掲げている。その分野別削減目標値は中期開発計画であるフィリピン開発計画(PDP)2023-2028にて明示されており、政策的優先度が高い。SP2では分野①において1st NDCの実施計画および国家適応計画の策定、SP3では2nd NDCの策定に向けて取り組む予定。

分野②は主に農業、森林における適応に焦点を当て、気候変動影響による農業被害を軽減するための気候リスクアセスメントや保険商品の拡大、森林・自然環境分野における炭素市場形成の検討や、それに資する森林管理能力や投資の強化に取り組んでいる。

分野③では主に再エネ比率の増加を目標に、火力発電のフェーズアウトに向けた代替燃料を導入するための体制整備、地熱発電増加のためのリスク低減策の策定、再エネオークションプログラムの拡充、スマート/グリーン配電網の導入、容量市場の強化などに取り組んでいる。

### (3) 他の援助機関の対応

CCAPのSP1は、ADB(250百万ドル)とAFD(150百万ユーロ)の協調融資であり、SP2もADB(500百万ドル相当)とAFD(270百万ドル相当)によるユーロでの協調融資が想定される。

世界銀行は「災害管理・気候変動プログラム・ローン(500百万ドル、2023年)」、「持続的回復に向けたプログラム・ローン(750百万ドル、2023年)」、「強靱で持続的な金融に向けたプログラム・ローン(400百万ドル、2022年。600百万ドル、2023年)」、「洋上風力発電ロードマップ(2022年)」等によりフィリピンの気候変動対策を支援している。国際連合開発計画(UNDP)はグリーン・気候資金の導入促進を目的とした支援を実施中(1.8百万ドル、2022年~2024年)。

## 3. 事業概要

### (1) 事業概要

#### ① 事業の目的

本事業は、フィリピンにおいて、財政支援を通じて気候変動対策における優先順位の高い政策等の実行を支援することにより、気候変動対策資金導入のための制度・体制強化、気候変動の影響に対する強靱性の強化、低炭素社会の実現に向けた計画・実施能力の強化を図り、もって同国の気候変動対策目標の実現に寄与するもの。

#### ② 事業内容

##### (ア) 全体の事業計画の概要

フィリピン政府、ADB、AFD及びJICAにおける気候変動政策対話を踏まえて、以下の3つの政策分野に係る改革事項をまとめた政策マトリクスに基づき、セクター改革を推進する。

改革分野1: 気候変動対策資金導入のための制度・体制強化

改革分野2: 気候変動の影響に対する強靱性の強化

改革分野 3：低炭素社会の実現に向けた計画・実施能力の強化  
 代表的な政策アクションの一例は以下のとおり。

【参考】サブプログラム (SP) 1 政策アクション (2020年1月～2022年3月)	サブプログラム (SP) 2 政策アクション概要 (2022年4月～2024年6月)	【参考】サブプログラム (SP) 3 政策アクション暫定版 (2024年7月～2026年6月)
改革分野 1：気候変動対策資金導入のための制度・体制強化		
<p>(1) (i)2030年までに GHG 排出量を 75%削減し、(ii)気候変動の影響に適応し、(iii)気候変動対策にジェンダーと社会的包摂の主流化を踏まえた最初の NDC を承認。</p> <p>(2) DOF、フィリピン中央銀行 (BSP)、CCC を通じて気候資金の政策枠組みを強化し、(i)持続可能な金融に関するハイレベルな省庁間タスクフォース「グリーンフォース」の設立。(ii)DOF は持続可能な金融枠組みを採用し、同国初のソブリングリーンボンドを発行。(iii)BSP は金融機関が気候変動やその他環境・社会リスクを、信用リスクやオペレーショナルリスク管理に統合するための規制を承認。</p>	<p>(1) 政府は、主要セクターの温室効果ガスを 37%削減するための行動を定めた包括的な計画 (NDC 実施計画) と、それに対応するジェンダー行動計画、レジリエンスの拡大に向けた長期国家適応計画 (NAP) を採択し、NDC の実施を開始。</p> <p>(2) BSP はフィリピン持続的金融タスクフォースのガイドラインに関する取り組みとして、気候ファイナンスの主流化のために持続可能な金融ロードマップを策定し、銀行によるグリーン融資を奨励するための補助制度を開始。</p>	<p>(1) <u>第二次 NDC の承認、および長期気候変動戦略(LTS)を策定することにより、気候変動対策へのコミットメントを高める。</u></p> <p>(2) パリ協定および LGU を含む任意の炭素市場の下での炭素排出権の生成のための枠組みを採択し、公正な移行のための国家的なアプローチを展開することにより、社会的包摂的な気候政策を拡大する。</p>
改革分野 2：気候変動の影響に対する強靱性の強化		
<p>(1) 政府は農業保険の改革に着手し、(i)農民に費用対効果の高いサービスを提供するため、フィリピン農業損害保険 (PCIC) を DA から DOF に移管し、再構成された理事会を設立する。(ii)2018-2020 年の PCIC 運用のレビューを行う。(iii)植え付け後の試験運用のため、衛星技術による農場の損害状況の検証と確認を行う。</p> <p>(2) 政府は、気候変動影響に強靱</p>	<p>(1) PCIC は 2022 と 2023 年に高付加価値農作物と漁業に対する気候リスク保険の補償範囲を約 60 万人に広げる。気候リスク管理改善のため、(i)気候の影響を受けやすい水田農家向けの米生産、(ii)換金作物生産者向けのバナナ栽培、(iii)漁業・水産資源局と協力し小規模漁民向けの指数ベースの保険モデリングを開始。</p> <p>(2) 国家有機農業プログラムの組織</p>	<p>(1) DENR は、森林および森林関連製品・サービスへの投資のための適切な環境を提供し、投資家に安定した気候に強い政策、インセンティブ、技術支援を保証することにより、持続可能な森林管理を強化。</p> <p>(2) PCIC は、気候脆弱地域におけ</p>

<p>な農業においてその近代化、標準化および体系化のために Organic Agriculture Act 2020 を制定し、(i)参加型認証制度、(ii)生産者が有機農業を実施するためのインセンティブ制度、(iii)気候変動に強い有機農業のための規制および制度的枠組みの近代化を目的に、年間予算配分（10 億ペソ）を保証する。</p>	<p>化と人員配置、予算配分（2022 年：519 百万ペソ、2023 年：9 億ペソ、2024 年：922 百万ペソ）、参加型保証システムとデジタル有機マーケットプレイスの展開、気候対応型技術の中期行動計画の採用および当該計画に基づく 39 件の新しい研究プロジェクトの開始を通じて、気候変動に強い農業生産システムと技術を強化する。</p>	<p>る作物のためのパラメトリック保険商品を試験的に開発し、その有効性と持続性を確保するために製品をテスト・改良し、リスクを共有するための関連する再保険オプションを模索する。</p>
---	---	---

改革分野 3：低炭素社会の実現に向けた計画・実施能力の強化

<p>(1) DOF とエネルギー省 (DOE) を通じて、(i)グリーンフィールド石炭火力発電所のモラトリアム、(ii)資金動員のためエネルギー移行メカニズム (ETM) パートナーシップの立ち上げを通じ石炭から再生可能エネルギー (RE) への移行を加速するための改革に着手する。</p> <p>(2) 政府は送電網および電力市場への RE の参入拡大のため、(i)電力需要者が RE 源を選択可能とするエネルギー標準化委員会 (ERC) のグリーンエネルギーオプションプログラムの実施、(ii) DOE が変動性の高い RE を支援するため、競争性と透明性の高いグリッド・サービスに向けた制度改革を実施する。</p> <p>(3) 運輸部門における化石燃料の使用を削減するため、政府は DOE 及び運輸省 (DOTr) を通じて、(i)燃費基準の策定システム、(ii)電気自動車充電ステーションの標準化された開発及び運営に関する規制、及び(iii)電気自動車の包括的な分</p>	<p>(1) 政府は、民間セクターによる石炭の段階的廃止を支援するため、ETM 資金調達の枠組みを確立し、エネルギー安全保障とジェンダー平等を伴う公正な移行を達成するための資金調達提案を、石炭火力発電移行加速気候投資基金(CIF ACT)プログラムに提出する。</p> <p>(2) RE の送電網への浸透を高めるために、政府は競争入札を実施し、予備電力市場を立ち上げることで予備電源容量を調達するための規制枠組みを策定（JICA が政策対話を通じ提案）。</p> <p>(3) 国家電化ロードマップ（2023~2032）を策定し、OG 地域に対する補助金規制を承認し、電力サービスがないまたは十分ではない OG 地域における MGSP に対する競争入札を実施し、OG 地域で RE ポートフォリオ標準化のための規則発行によ</p>	<p>(1) <u>政府は、洋上風力発電 (OSW) を含む RE 容量を増やすための継続的な GEAP の実施、地熱掘削リスク軽減機構の設立、MGSP を通じてオフグリッド (OG) 地域における RE の規模拡大のための入札設計の強化、OG 地域の電気協同組合の信用力の強化を通じて、RE の展開を拡大する。</u></p> <p>(2) 政府は、OSW を含む RE 容量を増やすための継続的な GEAP の実施、地熱掘削リスク軽減機構の設立、マイクログリッドサービスプロバイダー (MGSP) を通じて OG 地域における RE の規模拡大のための入札設計の強化、OG 地域の電気協同組合の信用力の強化を通じて、RE の展開を拡大する。</p> <p>(3) <u>政府は、送電網への投資を加速するための支援枠組みの開発、スマート・グリーン・グリッド計画の最終化、予備電源容量の増加と予備電力市場価格およびその変動低減のための政策・規制の策定を通じて、高 RE 比率に対応可能な</u></p>
--	--	---

<p>類及び登録システムを確立することにより、2019年エネルギー効率・保全法を施行する。</p>	<p>り、REへのアクセス改革を実施する。</p>	<p><u>グリッド能力を向上させる。</u></p>
---	---------------------------	-----------------------------

(気候変動対策プログラム・サブプログラム2 政策マトリクス概要 (下線部は日本政府・JICAの取組みと関連する政策アクション))

(イ) 本事業の概要

JICAはCCAPを構成する3つのSPのうち、SP2の政策アクションからなる政策改革を支援するため財政支援を行うとともに、SP3の政策アクションの検討を行う。SP2の政策マトリクス策定にあたり、JICAは我が国の取組みとの親和性を高める内容として予備電力市場の立ち上げに関する提案を行い、政策アクションが設定された。SP3については我が国の取組みとの親和性を踏まえ、パリ協定の実施促進、持続的・効果的な森林管理、代替燃料の導入促進、予備電力の導入促進等の政策アクションの設定とフォローを行う。

③ 本事業の受益者 (ターゲットグループ) : フィリピン共和国全土 (人口約115百万人)

(2) 総事業費

146,230百万円、うち円借款対象となるのは借款額35,000百万円。ADB(500百万ドル相当)とAFD(270百万ドル相当)によるユーロでの協調融資となる。

(3) 事業実施スケジュール (協力期間) :

本事業の財政支援開始は2022年4月とする。政策アクションの達成目標は2024年6月であり、全ての政策アクションが達成されており、L/A発効後、2年間の貸付実行期間中の借入人からの貸付実行請求に基づく貸付実行をもって事業完成(2025年4月を予定)とする。

(4) 事業実施体制

1) 借入人 : フィリピン共和国政府 (Government of the Republic of the Philippines)

2) 保証人 : なし

3) 事業実施機関 : 財務省 (Department of Finance。以下、「DOF」という)。

DOFはJICAに対して貸付実行申請を行う。各政策アクションの実行を担当する関係機関は以下のとおり。

名称
気候変動委員会 (Climate Change Commission)
農業省 (Department of Agriculture)
予算管理省 (Department of Budget and Management)
環境天然資源省 (Department of Environment and Natural Resources)
エネルギー省 (Department of Energy)
財務省気候金融政策室 (Department of Finance, Climate Finance Policy Group)
運輸省 (Department of Transportation)
フィリピン中央銀行 (Bangko Sentral ng Pilipinas)
エネルギー規制委員会 (Energy Regulatory Commission)
ラグナ湖開発庁 (Laguna Lake Development Authority)
フィリピン作物保険公社 (Philippine Crop Insurance Corporation)

(5) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

## 1) 我が国の援助活動

政策アクションを通じて開設された予備電力市場において、取引対象となる揚水発電の適地選定の支援を行う技術協力「包蔵水力データベース化支援プロジェクト」(2024年~2026年)を採択・実施準備中。また、新規技術協力として「サステナビリティと透明性枠組み強化プロジェクト」、「持続可能な森林管理と保全のための森林モニタリング能力強化プロジェクト」、個別専門家「気候変動対策」を検討中であり、新規技術協力との相乗効果を念頭においた SP3 政策アクションの検討および、SP3 政策アクションの達成を支援することにより、運用・効果指標の達成および本事業の開発効果発現・持続・拡大を目指す。

## 2) 他援助機関等の援助活動

本事業の政策マトリクスは、ADB および AFD の政策マトリクスと同様の内容としており、ADB および AFD とともに成果指標の達成状況についてモニタリングを実施する。

## (6) 環境社会配慮

### 1) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類：C
- ② カテゴリ分類の根拠：本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2022年1月公布)上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。
- ③ 環境許認可：特になし
- ④ 汚染対策：特になし
- ⑤ 自然環境面：特になし
- ⑥ 社会環境面：特になし
- ⑦ その他・モニタリング：特になし

## (7) 横断的事項

- ① 気候変動対策関連案件：本事業は、気候変動対策にかかる政策対話を通じて、GHG の排出量削減、および気候変動に起因する自然災害リスク・影響を軽減もしくは対応するものであり、気候変動の緩和・適応の両方に貢献する。
- ② 貧困対策・貧困配慮：特になし。
- ③ エイズ/HIV 等感染症対策：特になし。
- ④ 参加型開発：特になし。
- ⑤ 障害配慮等：特になし。

## (8) ジェンダー分類： ■GI(S) (ジェンダー活動統合案件)

### <活動内容/分類理由>

エネルギー・トランジションが女性や周縁化された人々に不利益を及ぼすリスクといったジェンダーに基づく課題が確認された。本事業は、そうした課題に対応する資金調達案や NDC ジェンダー行動計画を策定する事業計画となっており、ジェンダー視点に立った活動に関する担当省庁の支出や NDC ジェンダー行動計画の進捗度を指標として設定するため。

## (9) その他特記事項

特になし。

#### 4. 事業効果

##### (1) 定量的効果

###### 1) 主なアウトカム (運用・効果指標)

指標名	基準値		目標値 (2027年)
	ベースライン	更新値	
改革分野1：気候変動対策資金導入のための制度・体制強化			
NDC目標に関する政策措置の実施割合 (%) (出典:CCC) ※政策アクション(1)に該当	0% (2021年)	38% (2024年)	50%
改革分野2：気候変動の影響に対する強靱性の強化			
少なくとも1つのパラメトリック型保険商品を開発 (出典:PCIC) ※政策アクション(1)に該当	0 (2020年)	0 (2024年)	1
公的研究機関で実施中の気候変動対応型新技術の開発に関する新規研究プロジェクト件数 (出典:DA) ※政策アクション(2)に該当	N/A (2020年)	39 (2024年)	50
改革分野3：低炭素社会の実現に向けた計画・実施能力の強化			
総発電量における再生可能エネルギーの割合 (%) (出典 PEP2023-2050) ※政策アクション(1)(2)に該当	21.6% (2020年)	21.6% (2024年)	30%
オフグリッド地域の電力アクセス (%) (出典:DOE) ※政策アクション(2)(3)に該当	91% (2020年)	-	99%

##### (2) 定性的効果

- 適応能力の強化による気候変動影響を伴う災害等リスクの軽減。
- 再エネ由来の発電能力向上による GHG の排出量割合減少。
- フィリピン政府内における省庁間連携と政策立案・実施能力の強化による気候変動対策投資の増加。

##### (3) 内部収益率

プログラム型借款案件のため内部収益率は算出しない。

#### 5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件：特になし

(2) 外部条件：特になし。

## 6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ベトナム社会主義共和国向け有償資金協力「気候変動対策支援プログラムローン（I）～（VII）」（評価年度 2019 年）の事後評価等では、災害リスク軽減が経済発展に寄与する効果や緩和策に関する制度改善が GHG 排出量に寄与する効果を指標として設定していたため、事後評価時において定量的な効果の算出が困難だったとしている。

上記教訓を踏まえ、本事業においては、事後評価にて定量的な評価が実施できるよう、政策アクション・指標の設定およびそのモニタリング方法の検討会議として、主管省庁である DOF およびライン省庁を含めた省庁横断委員会を設立し、定期的な協議・モニタリングを行うこととしている。

## 7. 評価結果

本事業はフィリピン政府の開発政策においても優先度が高く、尚且つ我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、SDGs のゴール 2（飢餓をゼロに）、5（ジェンダー平等を実現しよう）、7（エネルギーをみんなにそしてクリーンに）、9（産業と技術革新の基礎をつくろう）、11（住み続けられるまちづくりを）、13（気候変動に具体的な対策を）、15（陸の豊かさを守ろう）等に貢献すると考えられることから、本事業の実施を支援する必要性は高い。

## 8. 今後の評価計画

（1）今後の評価に用いる指標

4. のとおり。

（2）今後の評価スケジュール

事業完成 3 年後      事後評価

以 上