

## 事業事前評価表

## 1. 案件名

国名: フィリピン共和国

案件名: 台風オンドイ・ペペン後緊急インフラ復旧事業

L/A 調印日: 2010年5月26日

承諾金額: 9,912百万円

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

## 2. 事業の背景と必要性

## (1) 熱帯暴風雨オンドイ及び台風ペペンによる被災状況と課題

2009年9月26日、熱帯暴風雨オンドイ(以下、「オンドイ」という。)がフィリピンのルソン島中部に位置するマニラ首都圏とその周辺のリサール州を直撃し、180年に一度と言われる記録的な降雨を伴い、国家経済の中心地へ広範囲にわたる洪水をもたらした。さらに、同年10月3日から6日間に亘り台風ペペン(以下、「ペペン」という。)がフィリピンの穀倉地帯であるルソン島の中部及び北部を直撃し、同地域に暴風と強雨による洪水、地滑りをもたらし、多大な被害を与えた。この二つの台風による死者は956名、負傷者は736名、行方不明者は84名であり、被災者は9百万人以上に上り(2009年11月23日時点)、台風被害としてはまれに見る深刻な人的被害が生じている。フィリピン政府の要請により、JICAも参加し、フィリピン政府と世銀を中心とするドナーが実施した災害後ニーズアセスメント調査(Post-Disaster Needs Assessment。以下、「PDNA」という。)の結果によれば、全人口の約半分が居住し、GDPの約6割を生み出している国家経済の中心地が被災したこともあり、総被害額は4,383百万ドル(GDPの約2.7%に相当)に達するとされている。これは世界的に見ても近年発生した災害と比較して、大きな経済的被害・損失となっている。

被害及びニーズの具体的な内容としては、収穫期目前であったため農林水産業の被害が大きく支援ニーズが高い。また、クリスマス・シーズンを控え生産予定であった製品やその材料、生産設備への被害が甚大で、特に中小企業への金融面での支援が求められている。さらに、住宅の一部損壊又は全壊に対する修繕・補強、仮設住宅建設等のニーズや、洪水制御施設や運輸・交通を中心とするインフラに対する支援ニーズが高いことが明らかとなった。こうした被害は、自然災害等の外的リスクに脆弱な貧困層を中心とした国民の生活及び経済活動に深刻な影響を与えている。

PDNAの推計によれば、これらの被害を災害前の状態に戻すためには、2009年～2012年の3年間に、4,423百万ドルの資金が必要とされている。

かかる状況下、フィリピン経済の中心となる被災地域の経済社会活動を早期に回復させるための復旧・復興支援策の円滑な実施が必要不可欠である。

## (2) オンドイ、ペペンによる被害に対するフィリピン政府の政策と本事業の位置づけ

オンドイ、ペペン被害を受け、フィリピン政府は国際社会へ復興支援を要請すると共に、特別国家公共復興委員会(Special National Public Reconstruction Commission)及び民間部門復興委員会(Private Sector Reconstruction Commission)を設置し、官民連携による復興体制を整えた。2009年11月9日及び同年12月2日には、フィリピン財務省主

催の官民連携復興支援パートナーシップ・ダイアログが開催され、第 2 回目となる 12 月 2 日には PDNA の結果及びそれに基づくフィリピン政府の復旧・復興計画及び民間セクターの取り組みが共有されると共に、国際社会への復興支援要請があらためて表明された。

オンドイ、ペペンの被害及び復興ニーズは上記のとおり幅広いセクターに亘って確認されたが、フィリピン政府から我が国に対し、特に我が国が長年に亘り支援しているインフラ分野において、譲許性の高い円借款による復旧支援への期待が大きいことが示された。本事業は、フィリピン政府の復旧・復興計画の一環として、インフラ分野の中でも特に緊急度が高く、ニーズが大きい洪水制御施設と道路・橋梁の復旧を実施するものである。

### (3) 台風被害に対する我が国及び JICA の援助方針とオンドイ、ペペンへの支援実績

我が国は、対フィリピン国別援助計画(2008年6月)において「貧困層の自立支援と生活環境改善」を三つの重点開発課題の一つとして掲げ、重点分野「基礎的社会サービスの拡充(貧困層を取り巻く生活環境の改善)」の下、「自然災害からの生命の保護」に係る支援策の一つとして「突発的な自然災害により甚大な被害が発生した地域に対しては、迅速な緊急支援、復旧・復興支援を行う」としている。

上記援助計画を受け、JICA は防災プログラムを設置し、災害発生時には、災害規模等を踏まえた、緊急的な物的・人的・資金支援を迅速に遂行する方針である。

今次オンドイ、ペペン被害に対しては、我が国はこれまで 2,000 万円程度の緊急援助物資供与、世界食糧計画(WFP)を通じた 450 万ドルの緊急無償資金協力(食糧援助)、約 960 万円の草の根・人間の安全保障無償資金協力、ジャパン・プラットフォームが行う被災者支援事業(1 億円)に対する資金協力を実施している。

### (4) 他の援助機関の対応

多くの二国間ドナー及び国際機関は、災害発生直後の緊急救援、人道支援として合計 146.43 百万ドルの無償支援を実施済(2009年12月10日現在)。有償資金協力としては、スペインが 2009 年に供与を決定した橋梁建設・架け替えに係る事業(30 百万ユーロ)について、オンドイ、ペペン被害を踏まえた対象施設等の調整を行う予定である旨を表明しており、世銀は復旧・復興支援として食糧危機対応開発政策借款の追加供与(250 百万ドル)を決定した。

### (5) 事業の必要性

今回の台風は、首都圏と農業の中心地という国家経済の中心を直撃したものであり、被災地の経済活動の早期回復はフィリピン経済全体にとっての最重要事項である。経済活動の回復のためには、特に深刻な被害を受けた道路・橋梁等をはじめとするインフラの復旧が喫緊の課題である。また、台風の常襲国であるフィリピンにおいては、次の雨季への対応として洪水制御施設を少なくとも今次被害前の機能まで復旧することが、被災地における人命・資産を更なる被害から守るために重要且つ急務である。しかしながら、2010 年は 2008 年の世界的経済・金融危機や台風の影響もあり税収の減少が見込まれる中、フィリピン政府の財政能力では単独でその資金ニーズに対応することは難しい状況である。

以上より、また、上記のとおり我が国及び JICA の援助方針と合致することから、JICA が本事業を支援する必要性・妥当性は高い。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業の目的

本事業は、オンドイ、ペペンによる深刻な被害を受けたフィリピンにおいて、被害を受けた洪水制御施設、道路及び橋梁を少なくとも被災前の機能まで復旧することにより、被災地における更なる被害発生防止及び被災地の経済社会活動の早期回復を図り、もって被災地における住民の安全と持続的な経済成長に寄与するものである。

#### (2) プロジェクトサイト／対象地域名

オンドイ及び／又はペペンにより被害を受けた地域

#### (3) 事業概要

本事業は、PDNAによりニーズが確認された洪水制御施設及び道路・橋梁の復旧・復興について、事業実施機関が実際の被害状況に基づき形成した緊急復旧事業を実施するもの。

#### (4) 総事業費

12,086 百万円(うち、円借款対象額:9,912 百万円)

#### (5) 事業実施スケジュール

2010年5月から2011年12月を予定(計20ヶ月)。土木工事完了時(2011年12月予定)をもって事業完成とする。なお、2009年9月26日(オンドイ被害発生時)まで遡及し、それ以降に実施された又はされている工事も借款対象とする。

#### (6) 事業実施体制

- 1) 借入人: フィリピン共和国政府(The Government of the Republic of the Philippines)
- 2) 事業実施機関、運営／維持・管理体制: 公共事業道路省(Department of Public Works and Highways)

#### (7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

##### 1) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類: カテゴリ FI
- ② カテゴリ分類の根拠: 本事業は、JICA の融資承諾前にサブプロジェクトが特定できず、かつそのようなサブプロジェクトが環境への影響をもつことが想定されるため、「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」(2002年4月制定)上、カテゴリ FI に該当する。
- ③ その他: 本事業では、実施機関がフィリピン国内法及び「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」(2002年4月制定)に基づき環境社会配慮を行うこととなっており、各サブプロジェクトにおいて、該当するカテゴリに必要な対応がとられる。なお、カテゴリ A に該当するサブプロジェクトの実施は想定されていない。

##### 2) 貧困削減促進: 特になし。

##### 3) 社会開発促進(ジェンダーの視点、エイズ等感染症対策、参加型開発、障害者配慮等): 特になし。

#### (8) 他ドナー等との連携

本事業は、JICA も参加し、世界銀行、アジア開発銀行等のドナーが連携して実施した PDNA に基づくものである。

#### (9) その他特記事項

本事業の実施においては特殊な技術は必要とされず、また調達もフィリピン国内法に基づき実施されることから、調達支援・施工監理コンサルタントは雇用しない。一方、円滑な事業実施を確保することを目的として案件監理専門家を派遣する。

また、技協との連携として、DPWH へ派遣中の個別専門家が洪水制御施設の被害状況確認及び PDNA へ参加しており、技術的なアドバイスを通じて、本事業の円滑な形成を支援した。

### 4. 事業効果

#### (1) 運用・効果指標

災害後の緊急修復という性質に鑑み、修復した道路・橋梁及び洪水制御施設の機能が、被災前の状態まで回復することを目標とする。なお、事後評価においては、被災前の状態まで回復していることを示す定量的指標（基本的には対象施設の設計仕様に相当するもの<sup>1)</sup>にて確認することを想定している。

#### (2) 内部収益率

緊急支援の性質に鑑み算出しない。

### 5. 外部条件・リスクコントロール

自然災害発生等による事業実施遅延、事業スコープの変更

### 6. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

過去の緊急災害復旧事業に係る調査では、「短期の復興事業のニーズは大きかったが、大型の中長期案件を対象としたことにより、復興事業支援にかかる効率性（迅速な実施）が犠牲となった」という分析がなされている。これを踏まえ、本事業では、①高度な技術を必要としない工事のみを対象とすることにより、コンサルタントを雇用せずに実施機関自らによる施工監理を可能とする（設計が必要な場合は実施機関が保有するリソースにて対応する）、②借入国の国内法に基づく随意契約及び国内競争入札を主な調達方法とすることを認める、③レトロアクティブ融資を認める、といった対応をとることにより、災害直後からの短期復旧事業への支援ニーズに応えることを可能とした。

また、過去の地方分散型事業からは、「広範囲にわたる多数の小規模コンポーネントからなる事業では全体の実施監理は煩雑で容易でないため、実施機関のマンパワーの状況を考慮の上、実施監理に対するコンサルタントの支援を実施範囲に含めるなどの対策について検討すべき」、との教訓も得られている。これを踏まえ、本事業では案件監理専門家を雇用し、案件監理体制の強化を図る。

更に、過去の多数の小規模契約を対象とする事業からは、「調達一契約毎の金額が5億円を超えることがなく、多数のコンポーネントからなる事業については、調達監理内容を合理化した L/A とする必要がある」との教訓が得られている。これを踏まえ、本事業では借入

<sup>1</sup>洪水制御施設については、年最高水位、年最大洪水氾濫面積、道路・橋梁については、道路の厚さ、幅、橋梁の負荷限界等。

国の監査制度等に基づき実施機関と協議を行った上で、調達監理内容を合理化した。その一方で、案件監理専門家の導入等により、調達を含めた実施監理の強化を図る。

## 7. 今後の評価計画

### (1) 今後の評価に用いる指標

被災前の状態まで回復していることを示す定量的データ(基本的には対象施設の設計仕様に相当するもの)。

### (2) 今後の評価のタイミング

案件完成後

以上