

事業事前評価表

I. 対象事業名
国名：フィリピン共和国 案件名：環境開発事業 L/A 調印日：2008年9月30日 承諾金額：24,846百万円 借入人：フィリピン開発銀行 (Development Bank of the Philippines: DBP)
II. 本行が支援することの必要性・妥当性
<p>1. フィリピンにおける環境セクターの現状と課題</p> <p>フィリピンでは、マニラ首都圏を中心に人口の増加、経済活動の活発化等の影響から水不足、水質汚濁、大気汚染、廃棄物排出量の増加など環境問題が深刻である。</p> <p>フィリピンの環境基準に基づき、飲用に適すると分類された河川数は全体の35%に過ぎず、全国的に排出されるBOD（生物化学的酸素要求量）の48%は生活排水が原因とされている。下水道普及率は全国で約4%、マニラ首都圏でも10%に過ぎないため、河川や海の深刻な水質汚濁をもたらしている。大気については、汚染物質の大気濃度が都市部では同国の環境基準を大幅に上回っている。廃棄物に関しては、全国で発生する一般固形廃棄物30,000トン/日のうち、収集率は都市部で70%、農村部で40%であり、収集されない廃棄物は不法投棄や不十分な自家処理が行われている。</p> <p>2. フィリピンにおける環境セクターの開発政策と本事業の位置付け</p> <p>フィリピン政府は環境悪化に対処するため、法的・制度的枠組みの整備を中心に積極的な取り組みを行ってきた。中期開発計画（2004－2010）においても、持続的な成長と雇用創出に資する環境保全と天然資源の適切な管理を重点分野に位置づけている他、大気浄化法や水質浄化法等、環境関連法の確実な実行を掲げており、フィリピン政府の環境対策に対するコミットメントを明確にしている。しかしながら、現状ではこれらの計画や法基準は必ずしも順調に実行されておらず、急速な環境悪化に対する緊急の対応が必要である。</p> <p>他方、環境分野における設備投資促進のためには、中長期資金が民間企業等に提供されることが不可欠であるが、環境政策への投資は一般的に収益を生み難く、投資リスクが高いため、民間金融機関による中長期資金の供給はあまり進んでいない。このため、公的金融機関を通じ、譲許的な融資条件での中長期の資金提供が必要である。</p> <p>なお、本事業対象の水供給・水質保全セクターは、日米水協力イニシアティブに基づき、USAID、フィリピン開発銀行と共同で設立するフィリピン上下水道整備基金（Philippine Water Revolving Fund: PWRF）を活用して融資するスキームとなっている。同イニシアティブは、2001年に小泉首相（当時）とブッシュ大統領が発表した「安全と繁栄のための日米パートナーシップ」に基づき、2002年にヨハネスブルグで開催された「持続可能な開発に関する世界首脳会議」において発表されたものである。フィリピンは同イニシアティブのパイロット国の一つであり、PWRFにより上下水道整備への民間資金導入が促進されることが期待される。</p>

3. 環境セクターに対する本行の援助方針・実績

本行は海外経済協力業務実施方針(2005～2008年度上半期)において、「地球規模問題への支援」を重点分野として挙げており、同国別業務実施方針(2006年)においても、「環境保全対策への支援」を重点分野として位置づけていることから、本事業に対する支援はこれら方針に合致する。

上記の状況を踏まえ、フィリピンの環境保全を目的とする本事業を円借款により支援する必要性・妥当性は高い。

Ⅲ. 事業の目的等

本事業は、フィリピン全国において、フィリピン開発銀行を通じ、地方自治体、民間企業、政府出資企業、水道区、協同組合に対し、環境分野における設備投資のための中長期資金を融資することにより、環境汚染物質排出の抑制及び生活環境の改善を図り、もって同国の環境保全に寄与するものである。

Ⅳ. 事業の内容

1. 対象地域名

フィリピン全国

2. 事業概要

(1) ツーステップローン

① 対象セクター

水供給・水質保全、再生可能エネルギー、産業公害防止、固形・医療・有害廃棄物処理

② 資金使途

(イ) サブローン

- ・ 上下水道施設の設置・改良 (USAID 及び地方自治体保証公社 (Local Government Unit Guarantee Corporation: LGUGC) の保証制度と連携して設立する PWRF を活用し融資)
- ・ 再生可能エネルギー (地熱、風力、水力、バイオマス、太陽エネルギー) 開発、CDM 適用手続き
- ・ 産業公害軽減・防止設備の設置・改良
- ・ 固形・医療・有害廃棄物処理施設の設置・改良
- ・ 上記に伴う初期運転資金
- ・ 建中金利

(ロ) コンサルティング・サービス

③ 対象エンドユーザー

民間企業 (ただし最低 70%以上がフィリピン資本)、地方自治体、政府出資企業、水道区、協同組合

④ 融資方式

(イ) 民間金融機関 (Private Financial Institutions: PFIs) またはマイクロファイナンス機関 (Microfinance Institutions: MFIs) を経由しての間接金融 (ホールセール方式)

(ロ) DBP からの直接金融 (リテール方式)

(ハ) PWRF を活用した DBP 及び民間金融機関の協調融資 (水供給・水質保全サブプロジェクトのみ対象)

⑤ サブローン金利

(イ) 間接金融：PDST-R1（10年物財務省証券）レート＋スプレッド（スプレッドはPFIまたはMFIがエンドユーザーの信用リスク等を勘案の上、上記の範囲内で独自に設定）

(ロ) 直接金融：PDST-R1（10年物財務省証券）レート＋スプレッド（スプレッドはDBPがエンドユーザーの信用リスク等を勘案の上、上記の範囲内で独自に設定）

(ハ) PWRP：融資条件は他セクターのサブプロジェクトと同じ。

⑥ サブローン返済期間

3年以上20年以内（据置：5年以内）

⑦ サブローン通貨

フィリピンペソ

(2) コンサルティング・サービス

本事業の広報・普及・マーケティング支援、サブプロジェクト形成支援、サブプロジェクト運営支援（審査、実施、監理、評価）、関係政府機関・関係産業界との連携強化、DBP・PFI・MFI・エンドユーザーに対する訓練

3. 総事業費

27,480百万円（うち、円借款対象額：24,846百万円）

4. スケジュール

2008年10月～2015年9月を予定（計84ヶ月）。貸付完了時をもって事業完成とする。

5. 実施体制

(1) 借入人：フィリピン開発銀行（Development Bank of the Philippines: DBP）

(2) 保証人：フィリピン共和国政府（Government of the Republic of the Philippines）

(3) 実施機関：(1)に同じ

(4) 操業・運営／維持・管理体制：DBPの資金調達グループの統括のもと、貸付ユニットが財務面から、事業開発グループが技術面・環境面・事業採算性の面から事業を実施する。DBP及びPFI/MFIは、本事業で融資された設備・施設の環境基準遵守状況、個別エンドユーザー企業の対応状況についてモニタリングを行う。

6. 環境及び社会面の配慮

(1) 環境に対する影響／用地取得・住民移転

① カテゴリ分類：FI

② カテゴリ分類の根拠：本事業は、金融仲介者等に対し融資を行い、本行の融資承諾前にサブプロジェクトが特定できないため、「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・モニタリング：DBPは円借款で雇用されるコンサルタントの支援を受けつつ、個別サブプロジェクトの環境・社会影響に基づいたカテゴリ分類及び必要な対応策等をDBPの環境ガイドライン及び本行の環境ガイドラインに沿って確認する。

(2) 貧困削減促進

サブプロジェクト選定の際に貧困率を確認することとなっており、本事業の対象となる水供給・水質保全セクターのうち、候補となっているサブプロジェクトの一部は貧困率が国平均貧困率よりも高い地域が対象となる予定。貧困率の高い地域を対象とするサブプロ

<p>プロジェクトへの融資を通じ貧困層への裨益及び貧困削減の促進が見込まれる。</p> <p>(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</p>		
<p>7. その他特記事項 特になし</p>		
<p>V. 事業効果</p>		
<p>運用・効果指標</p>		
指標名	基準値	目標値（2017年） 【事業完成2年後】
サブローン		
サブローンの総額（百万円）		サブローン貸付承諾額
延滞債権金額比率（%）		貸付実行期間中のフィリピン中央銀行 基準値（2007年12月時点：5.1%）
延滞債権件数比率（%）		8.3%
上水道		
給水人口（人）	サブローン承認時に確定	基準値より増加
給水量（m ³ /日）		
水道普及率（%）		
下水道		
汚水処理人口（人）	サブローン承認時に確定	基準値より増加
汚水処理量（m ³ /日）		
下水道普及率（%）		
再生可能エネルギー		
設備稼働率（%）	サブローン承認時に確定	サブローン承認時に確定
最大出力（kw）		
産業公害防止		
汚染物質減少率	サブローン承認時に確定	比法基準に則り基準値より減少
廃棄物処理		
固形廃棄物処理量（kg/日）	サブローン承認時に確定	基準値より増加
有害廃棄物処理量（kg/日）		
廃棄物収集量（kg/日）		
<p>（注）各サブセクターの指標は代表例を記載。DBPは円借款で雇用されるコンサルタントの支援を受けつつ、データの入手可能性も考慮し、各サブプロジェクトの適切な指標を審査時に選定し、その基準値を承認時に確定する。</p>		
<p>VI. 外部要因リスク</p>		
<p>世界経済の影響（世界的信用収縮による金利高）、フィリピンの経済低迷等により PFIs、MFIs、エンドユーザーの財務状況が悪化する可能性がある。</p>		
<p>VII. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓</p>		
<p>既往の類似円借款案件においては、企業の環境投資ニーズの掘り起こしにつながるよう</p>		

啓発と普及活動の強化が重要であるとの教訓を得ている。本事業の実施にあたっては、このような教訓を踏まえつつ、コンサルティング・サービスを通じた DBP、PFIs、MFIs への審査・監理能力向上及びエンドユーザーへの啓蒙活動と案件形成支援を実施する。

VIII. 今後の評価計画

1. 今後の評価に用いる指標

- (1) サブローンの総額（百万円）、延滞債権金額比率（%）、延滞債権件数比率（%）
- (2) 給水人口（人）、給水量（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）、水道普及率（%）
- (3) 汚水処理人口（人）、汚水処理量（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）、下水道普及率（%）
- (4) 設備稼働率（%）、最大出力（kw）
- (5) 汚染物質減少率
- (6) 固形廃棄物処理量（ $\text{kg}/\text{日}$ ）、有害廃棄物処理量（ $\text{kg}/\text{日}$ ）、廃棄物収集量（ $\text{kg}/\text{日}$ ）

(注) 指標は代表例を記載。DBP は円借款で雇用されるコンサルタントの支援を受けつつ、データの入手可能性も考慮し、各サブプロジェクトの適切な指標を審査時に選定し、その基準値を承認時に確定する。

2. 今後の評価のタイミング

事業完成 2 年後