事業事前評価表

Ⅰ．対象事業名
国名:インドネシア共和国 案件名:気候変動対策プログラム・ローン L/A 調印日:2008 年 9 月 2 日 承諾金額:30,768 百万円 借入人:インドネシア共和国（The Republic of Indonesia）
Ⅱ．本行が支援することの必要性・妥当性
インドネシアは、森林喪失と泥炭地荒廃等による二酸化炭素排出を合わせると、中国、米国に次ぐ世界第 3 位の温室効果ガス排出国として位置づけられている。また、森林を含めない場合でも、ASEAN で 1 位（全世界で 11 位）となっている。さらに、経済成長に伴うエネルギー需要の増加及び原油価格の高騰を受けた石炭の積極的な活用により、エネルギー・産業分野からの排出量が増加している。したがって、将来的な温室効果ガス排出抑制に向けた、森林面積の減少抑制や、再生可能エネルギー開発、省エネルギーの推進などが急務となっている。 また、温暖化の影響とみられる年間降雨パターンの変化が顕著となっており、特に赤道以南の地域では、乾期の長期化と降雨量の低下、雨期の短期化と集中豪雨の増加等、気候変動リスクが高まると予測されている。将来の気候変動に伴う災害の深刻化・発生頻度の増加は、経済活動の停滞や貧困の増加等の経済的・社会的損失を招き、同国の持続的な開発を脅かす重要なリスク要因となることが懸念されている。従って、気候変動の影響により増加する恐れのある災害被害の抑制に向けた河川及び灌漑用水施設の管理能力向上が必要となる。 本計画は、インドネシアにおける気候変動対策に向けた取り組みを支援すべく、①緩和（森林保全、エネルギー多様化・効率化の推進等）、②適応（統合的流域管理に向けた組織・制度整備、上下水アクセスの向上、灌漑管理・営農指導体制強化等）及び、③分野横断的課題（気候変動対策の実施等に係る調整枠組みの整備、国家開発計画における気候変動対策のメインストリーム化、クリーン開発メカニズム（CDM）事業の形成促進、気象観測体制の強化等）の 3 つの重点課題から構成され、各々の重点課題における政策アクションの実施促進を図るものである。なお、インドネシア政府の 2050 年までの長期の気候変動国家行動計画について、その最初の 3 年間の具体的な政策アクションを取りまとめたものが本計画の政策マトリックスである。本計画は、国家行動計画に沿いつつ、それらを出来る限りの定量化等を行うことにより具体化したものであり、またインドネシア政府の気候変動関連の調整機能の強化を図るものでもある。 なお、日本政府の対インドネシア国別援助計画（2004 年 11 月）では、重点分野の一つである「民主的で公正な社会造り」において、環境保全への支援が掲げられていることから、本計画は本方針と合致する。従って、本計画の必要性・妥当性は高い。

Ⅲ. 事業の目的等

本計画は、インドネシア政府の一連の気候変動に関する政策改革実績を評価し、同国の政策改革を支援することを通じ、①温室効果ガス吸収・排出抑制による温暖化緩和、②気候変動の悪影響に対する適応能力強化、③気候変動に係る分野横断的課題への対応を図り、気候変動に伴うリスク低減に寄与するものである。

Ⅳ. 事業の内容

1. 事業概要

本計画は、インドネシアにおける気候変動対策の政策・制度面での取り組みを支援すべく、2007 年から 2009 年の間に実施される予定の、①温室効果ガス吸収・排出抑制による温暖化緩和、②気候変動の悪影響に対する適応能力強化、③気候変動に係る分野横断的課題、の 3 分野における政策アクションの実施促進を図るものである。本計画では、気候変動に係る対策として以下のアクションを実施する。（主要なアクションのみ記載。）

項目	2007 年に達成されたアクション	今後（2008、2009 年）のアクション
温室効果ガス吸収・排出抑制による温暖化緩和（森林・エネルギー）	○ 森林減少・劣化に由来する愛出削減（REDD）に対応した政策のコンセプト作成 ○ 再生可能エネルギー開発促進に向けたエネルギー法の制定 ○ エネルギー監査の実施と省エネ・ラベル制度の導入	○ REDD のパイロット事業の実施に向けた実施計画の策定と事業実施 ○ 再生可能エネルギー開発の促進政策にかかる政府規則の作成・制定 ○ 省エネによるセクター別二酸化炭素排出削減ロードマップ策定
気候変動の悪影響に対する適応能力強化（水資源・灌漑・農業等）	○ 統合的流域管理に向けた政府規則・大統領令案の作成 ○ 灌漑用水管理及び施設維持管理に係る省令の制定 ○ 気候変動に対応する営農指導・研究開発体制の整備	○ 統合的流域管理に向けた政府規則・大統領令の制定 ○ 灌漑用水管理及び施設維持管理の体制強化 ○ 気候変動に対応する営農指導プログラムの実施
気候変動に係る分野横断的課題への対応	○ 気候変動に関する国家行動計画の策定 ○ クリーン開発メカニズム事業の形成・承認 ○ 気象観測体制の強化に向けた観測設備導入	○ 気候変動施策の国家開発計画への反映 ○ クリーン開発メカニズム事業の承認件数増加 ○ 気象観測体制の強化に向けた観測設備の拡充

2. 総事業費

円借款額：30,768 百万円（300 百万ドル相当円）

3. 実施体制

(1) 借入人：インドネシア共和国（Republic of Indonesia）

(2) 実施機関：国家開発企画庁（National Development Planning Agency）
(3) 運営・維持管理体制：（2）に同じ

4. 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：C

② カテゴリ分類の根拠：本計画は、特段の環境影響が予見されないセクター（財政支援）であり、かつ「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）に掲げる影響を及ぼしやすい特性や影響を受けやすい地域に該当しないため、カテゴリ C に該当する。

(2) 貧困削減促進：本計画を通じた気候変動対策の政策・制度改善を踏まえ、気候変動への脆弱性の軽減及び効果的な気候変動対策の実施がなされることにより、貧困層への被害の軽減が見込まれる。

(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。

5. その他特記事項

特になし。

Ⅴ．成果の目標

評価指標（運用・効果指標）

指標名（単位）	基準値（2007 年）	目標値（2009 年:計画終了時）
温室効果ガス吸収・排出抑制による温暖化緩和	○ 森林保全インセンティブ・管理体制の不備	○ REDD パイロット事業の開始等による森林保全インセンティブの構築と森林管理体制の強化
エネルギー・産業分野における温室効果ガス排出削減	○ 再生可能エネルギー開発に係る制度の未開発 ○ 省エネルギー促進に向けた制度未整備	○ 民間投資主導による再生可能エネルギー開発に係る制度構築 ○ 主要セクターの CO2 排出削減ロードマップ策定による省エネルギー推進
気候変動に対する適応能力の強化	○ 河川管理に関する制度未整備 ○ 非効率な灌漑用水管理と施設管理の不備による灌漑施設の劣化等	○ 統合的流域管理に関する政府規則・計画の整備 ○ 灌漑用水・施設管理、及び営農指導体制の整備
気候変動に係る分野横断的課題への対応	○ 気候変動に関する国家行動計画の策定 ○ CDM 事業の形成・承認（13 件） ○ 気象観測設備の設置（自動気象観測所 47 箇所・気象レーダー7 箇所）	○ 気候変動施策の国家開発計画への反映 ○ CDM 事業の継続的な形成・承認 ○ 気象観測設備の拡充（自動気象観測所 47 箇所・気象レーダー10 箇所・雨量計 31 箇所）

Ⅵ. 外部要因リスク
目標とする政策・制度改善において、個々の行政府のコントロールを超える問題が発生する怖れがある。
Ⅶ. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓
開発政策借款等の政策制度支援型借款においては、審査段階から監理まで、関係機関との綿密な情報交換を行うことが重要であるとの教訓を得ている。これを踏まえ、本計画においては、我が国モニタリング・アドバイザリー・チームがインドネシア政府と密接に連携しつつ、借款の監理を行う予定である。
Ⅷ. 今後の評価計画
今後の評価のタイミング 計画終了後。