

事業事前評価表

1. 案件名

国名：フィリピン共和国

案件名：ミンダナオ持続的農地改革・農業開発事業

L/A 調印日：2012年3月30日

承諾金額：6,063百万円

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) 当該国における農業/農地改革セクターに対する開発実績（現状）と課題

フィリピンは高い人口増加率や穀倉地帯に頻繁に訪れる台風等の影響により、需要にコメ生産が追い付かず、2007年以降世界トップクラスのコメ輸入国となっている。また、農業セクターは労働人口の33.6%（2010年）を占めるにも関わらず、GDPに占める割合は16.8%に留まっており、生産性の向上が課題となっている。

フィリピン政府は上記課題に対応するために、平野部の大規模灌漑地域に対しては灌漑設備の維持管理や水利用の効率化を推進するとともに、小作農家の多い農村部においては歴代政権の主要な政策課題として農地改革を推進し、小規模農業インフラや営農支援に取り組んできている。

具体的には1988年より「包括的農地改革計画」(Comprehensive Agrarian Reform Plan。以下、「CARP」という。)を開始し、2014年までに土地配分を完了することを目標として農地改革省 (Department of Agrarian Reform。以下、「DAR」という。)及び天然環境資源省を通じて、農地配分を促進してきた。その結果、2010年までにCARP枠組みに基づく土地配分目標である約900万ヘクタール (ha) のうち、約740万haが配分され、4.7万人の農民が受益者となっている。

さらに、農地改革の受益農民の土地所有の定着のための支援として1993年に農地改革コミュニティ (Agrarian Reform Community。以下、「ARC」という。)を設定し、農業インフラ整備や営農支援を重点的に行ってきた。農地改革地域では、農家一世帯当たりの土地面積が1~2haと小さいことから、小規模土地所有を維持しつつも、土地の集約的利用を通じて一定規模の生産と出荷を可能にし、流通面における付加価値を高めていくなど、規模の経済を追求する方策が求められている。

また、農地改革地域の中でも、全配分面積の約40%が集中するミンダナオ地域は、台風の影響が比較的少なく肥沃な土地に恵まれており、フィリピンの主要な輸出農産物であるココナッツやバナナ、パイナップル等の主な産地となっている。一方で主要経済圏からの距離や治安情勢等によりこれまでに十分な農業インフラへの投資が行われず、本来の農業ポテンシャルを十分に活かしきれない状況にある。

(2) 当該国における農業/農地改革セクターに対する開発政策と本事業の位置づけ

アキノ政権は国家開発計画 (2011-2016) において重点課題「食糧安全保障と農民収入の向上」の実現に向けて、アグリビジネスの推進を通じた農地改革受益者の起業や収益性の向上を目指しており、小規模農家の農業生産性の向上を図る本事業は、上記フィリピン政府の開発政策に合致するものである。また前述のとおり歴代政権はCARPやARC支援に取り組んでおり、本事業はこれらの政策的取組を支援するものとして位置付けられる。

(3) 農業/農地改革セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国は対フィリピン国別援助計画 (平成20年6月)にて、援助重点分野「貧困層

の自立支援と生活環境改善」のもと農業・農村プログラムを実施している。これを受け、JICAは国別援助実施方針(平成21年7月)において、「貧困層の自立支援と生活環境改善」を重点分野の一つとしており、本事業はこの一環として実施される。

支援の実績として JICA はこれまでに「農地改革インフラ支援事業 (I) ~ (III)」(1995年8月L/A調印、借款額6,151百万円、1999年12月L/A調印、借款額16,990百万円、2007年12月L/A調印、借款額11,802百万円)、「ミンダナオ持続的入植地開発事業」(2001年5月L/A調印、借款額6,515百万円)を支援しており、農地改革支援において中核的な役割を担っている。

(4) 他の援助機関の対応

世界銀行、アジア開発銀行が全国のARCを対象に小規模インフラ支援を実施している。本事業は、これら他ドナーの支援と地域的な棲み分けを図りつつ、他の案件の成果を活かしながら実施するものである。

(5) 事業の必要性

本事業は広大な農地面積と農作物栽培に適した気候・土壌条件を有し、全農地改革配分面積の約4割が集中するミンダナオ地域の農業開発を支援するものである。同国の農業セクターの抱える課題である小規模農家の生産性の改善に対して、農業インフラ整備や営農支援・組織強化を行うことにより、農地所有を維持しつつ農業生産性と収益性を改善する仕組みづくりへの貢献が期待される。本事業は、フィリピン政府の開発政策のうち貧困削減、競争力のある農業の推進に合致しているとともに、貧困層の自立を支援するとの我が国の支援方針に合致することから、本事業の実施をJICAが支援する必要性・妥当性は高い

3. 事業概要

(1) 事業の目的：ミンダナオ地域を対象に、市場アクセス道路、小規模灌漑施設等のインフラ整備や営農支援等を実施することにより、小規模農家の農業生産性の向上を図り、もって対象地域における農業生産拡大と農民所得の向上に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名：ミンダナオ島第10、11、12地域

(3) 事業概要

- 1) 農業インフラ整備(市場アクセス道路/橋梁、灌漑施設、収穫後処理施設)(国内競争入札)
- 2) 営農支援・組織強化(国内競争入札)
- 3) 村落給水施設(国内競争入札)
- 4) コンサルティング・サービス(国際競争入札。ショートリスト方式)

(4) 総事業費

8,190百万円(うち、円借款対象額：6,063百万円)

(5) 事業実施スケジュール

2012年3月~2016年12月を予定(計58ヶ月)。全てのコンポーネントの維持管理主体への移管並びに営農/組織強化支援の完了をもって事業完成とする。

(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：農地改革省(Department of Agrarian Reform)。事業実施にお

- ける協力機関として国家灌漑公社、公共事業道路省が事業の一部を担当する。
- 3) 操業・運営／維持・管理体制：施設の建設後の運営・維持管理については、市場アクセス道路は地方自治体、灌漑施設・収穫後処理施設は水利組合及び農業協同組合等、給水施設については水管理組合が運営・維持管理を担う。
- (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：B
- 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」（2010年4月公布）上、セクター特性、事業特性及び地域特性に鑑み、環境への望ましくない配慮が重大ではないと判断されるため。
- ③ 環境許認可：環境適合証明書（ECC）は事業開始後にサブプロジェクト毎に手続きが行われる。
- ④ 汚染対策：本事業は土壌汚染などの影響は少なく、施設の改修工事に伴う影響も少ないと想定される。
- ⑤ 自然環境面：事業対象地域は国立公園等の影響を受けやすい地域またはその周辺に該当せず、自然環境への望ましくない影響は最小限であると想定される。
- ⑥ 社会環境面：本事業は既存施設の改修、補修を中心としており用地取得及び住民移転を伴わない想定であるが、新規施設の建設を行う場合には地方自治体、農民組合等により用地が提供される予定である。
- ⑦ その他・モニタリング：本事業の一部として、サブプロジェクトのECC等発行数や建設時に影響を受けた農作物や樹木等の状況につき、定期的にモニタリングする予定。
- 2) 貧困削減促進：対象州の貧困人口率は29.5%～44.6%となっており、全国平均の26.5%を上回る。本事業は小規模農民を対象に農業や社会インフラ整備を支援するものであり貧困対策案件に該当する。
- 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）：本事業は参加型開発アプローチを適用しており、対象地域の住民の参加により事業計画が決定されている。また、事業計画の検討・実施の過程において、国家少数民族委員会との密接な連携のもと、少数民族を含む住民への情報提供と参加型意思決定プロセスへの配慮がなされる見込みである。
- (8) 他スキーム、他ドナー等との連携：技術協力プロジェクト「ダバオ産業クラスター」（2007年～2010年）にて中小企業・生産者グループの品質の標準化や販路開拓（海外輸出含む）を支援しており、右協力の成果やノウハウも活用する予定。また、個別専門家「アグリビジネス政策アドバイザー」とも適宜連携を行う。
- (9) その他特記事項：特になし。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) 運用・効果指標

指標名	基準値 (2014年)	目標値(2019年) [事業完成後3年時点]
・農家年間平均作付率(%)	ベースライン調査にて確認	20%の増加
・灌漑受益地域の平均単収(t/ha)	ベースライン調査にて確認	20%の増加
・市場への走行時間(時間)	ベースライン調査にて確認	20%の減少
・営農支援を受けた農家の数(名)	0	12,000
・給水サービスを受けた世帯数 (世帯)	0	11,925

参考値として、農家年間平均総所得(ペソ/年/戸)をモニタリングする。

なお対象地域内の統計情報は限定的であるため、事業開始後にベースライン調査を行い基準値及び指標の確定を行う。

2) 内部収益率

以下の前提に基づき、本事業の経済的内部収益率(EIRR)は25.5%

費用：建設費(税金を除く)、維持管理費

便益：農作物の増産、農作物価格の増加、輸送コストの削減、水汲み労働時間の軽減等

プロジェクトライフ：50年

(2) 定性的効果

- ・農民組織によるアグリビジネス活動の進捗状況
- ・農産物の収穫後ロスや販売価格の改善状況

5. 外部条件・リスクコントロール

事業実施に当たっては、治安措置には十分な配慮を行う。また、コミュニティ内の社会構造等を十分に確認するとともに、事業実施の過程における意思決定プロセスが適切に行われるように配慮する。

6. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

- (1) 類似案件の評価結果：本事業の先行案件を対象にDARが実施した初期インパクト評価や類似案件の事後評価結果によれば、小規模農家の農地経営の観点からは、自給作物に加えて商品作物の導入や、流通面での改善(物理的な流通手段の改善に加え農作物のマーケティング等)が必要であり、そのための包括的な計画づくりが必要との提言がなされている。また、これに加え、施設の適切な運営・維持管理の観点から、住民組織の強化や計画段階からの受益者の参加が重要であるとの教訓が得られている。
- (2) 本事業への教訓：本事業では上記教訓を踏まえ、コメ・コーン等の自給作物に加えて、果樹、パーム油等の商品作物の栽培も対象としている。また、対象地域の基幹となる農作物の種類や栽培地域を考慮し、必要な農業インフラ整備と営農支援を組み合わせる包括的な支援計画となっている。本事業では農民や地域住民の参加を得ながら事業計画を策定するとともに、組織強化への支援も計画に含めることにより、適切な運営・維持管理体制づくりに配慮している。

7. 今後の評価計画

- (1) 今後の評価に用いる指標
 - 1) 農家年間平均作付率 (%)
 - 2) 灌漑受益地域の平均単収 (t/ha)
 - 3) 市場への走行時間 (時間)
 - 4) 営農支援を受けた農家の数 (名)
 - 5) 給水サービスを受けた世帯数 (世帯)
- (2) 今後の評価のタイミング
事業完成3年後

以 上