

## 事業事前評価表

### 国際協力機構アフリカ部アフリカ第四課

#### 1. 基本情報

- (1) 国名：コートジボワール共和国（コートジボワール）
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：ベリエ州（42万人）、ベケ州（49万人）、ヤムスクロ特別行政区（42万人）におけるコメ生産地域
- (3) 案件名：稲作分野における機械化サービス向上計画（英：the Project for the Improvement of Mechanized Services in the Rice Cultivation Sector、仏：le Projet d'Amélioration des Services Mécanisés dans le Secteur de la Riziculture）
- (4) G/A 締結日：2024年1月24日

#### 2. 事業の背景と必要性

- (1) 当該国における稲作セクターの現状・課題及び本事業の位置付け  
コートジボワールにおいて、農林水産業は GDP の 21% を占め、労働人口の 40% が従事している（世銀、2019）。稲作について、2020 年のコメの国内生産量 148 万トン、都市部を中心に拡大している主食としてのコメの需要を満たせておらず、185 万トンのコメを輸入に依存している（FAO、2022）。稲作の現場では、換金作物（コーヒー、カカオ等）に比べると採算性が低いため機械化投資が遅れており、これに起因する農業機械アクセスの不足は耕作面積の拡大や収穫作業の効率化を通じた生産増の阻害要因となっている。また機械不足は、適時の圃場耕起や作付けが行われないことによる籾の生育状況・品質のばらつきや、非効率な収穫・出荷作業、そして籾の品質低下や収穫後ロスの要因となっている。このように、機械化の遅れは、稲作生産性及びコメの品質向上を阻害し、同国のコメ輸入依存度を高める構造的要因の一つとなっている。

こうした状況を踏まえ、2022 年に更新された同国の『2021-2025 年国家開発計画』では、「産業化とクラスター開発を通じた経済構造変革の促進」の中で持続可能で競争力のある農業セクター開発、及びコメの自給自足が強調されている。また、農業機械化の適切な利用促進・維持管理実現の観点から、『国家農業機械化戦略』（2015 年策定）及び『第 2 次国家農業投資計画 2018-2025』では民間企業を通じた農業機械サービス提供の推進が謳われている。具体的には、コメの生産・加工を所管する政府機関である国家コメセクター開発機構（Agence pour le Développement de filière Riz。以下「ADERIZ」という。）が、一定の基準を満たす民間の農業機械サービス業者を農業中小企業（Petites et Moyennes Entreprises Agricoles。以下「PMEA」という。）とし

て認証し、PMEA が農家に対して賃耕等の機械化サービス（以下、「機械化サービス」という。）を提供するものである。農家の機械化サービスへのアクセスを向上させるため、ADERIZ は PMEA に対して農業機械（トラクタ、コンバイン等）を賃借（リース）する制度を施行しており、同制度では農機のリース料金、リース機材の維持管理体制、PMEA による農家への機械化サービス標準価格などが定められている。ベリエ州、ベケ州、ヤムスクロ特別行政区は同国の主要な稲作地域であり、さらに、コメの大消費地であるアビジャンへのアクセスが容易であるものの、同地域の稲作生産面積 14,890ha（灌漑・天水を含む）のうち、機械化サービスが利用されている割合は約 9%に留まっている。農機サービスの供給不足解消のため、農機リースの拡充と、PMEA の農機サービスの拡大が課題となっている。

このような背景の下、同国政府は農業機械の整備によって PEMEA を通じた機械化サービスをさらに拡大・発展させ、農家の機械化サービスへのアクセス向上に寄与すべく、農業機械サービス向上のための機材整備計画（以下「本事業」という。）を我が国に要請した。

- (2) 稲作セクターに対する我が国及びJICAの協力量針等と本事業の位置付け
- 対コートジボワール共和国国別開発協力量針（2018年3月）では、基本方針「持続的な社会の安定及び経済社会開発の促進」の下、重点分野に「持続的な経済成長の推進」を掲げ、産業振興の取り組みとして国産米振興を取り上げており、本事業は同方針に合致する。また、JICAの課題別事業戦略であるグローバル・アジェンダ「農業・農村開発（持続可能な食料システム）」では「食料の安定的な生産・供給を通じ食料安全保障を確保する」ことを目的に掲げ、特にコメの需要が拡大しているアフリカでの稲作振興を主要な目標に位置付けており、本事業の妥当性は高い。さらに、コートジボワールは「アフリカ稲作振興のための共同体（CARD）」のフェーズ1から対象国に含まれており、JICAを始めとする国際機関が同国の国家稲作振興戦略の策定やコメ増産を支援している。また、SDGsゴール2では2030年までの飢餓撲滅を目標としているが、その達成のためには国内において一定の食料を生産・供給する体制整備が重要であり、本事業は同国のコメ生産体制を強化に寄与する。
- (3) 他の援助機関の対応

稲作セクターでは、アフリカ開発銀行（AfDB）、国際連合食糧農業機関（FAO）、世界銀行、国際金融公社（IFC）、国際農業開発基金、ドイツ国際協力公社がコメバリューチェーン上の各段階で栽培技術研修、灌漑施設整備、肥料供給等の支援を行っている。特にAfDBは本事業の対象地でもあるベリエ州において灌漑圃場整備のためのプロジェクトを実施しており、本事業との直接的な連携は予定されていないものの、本事業で整備された農業機械が同

プロジェクトの灌漑圃場で機械化サービスを提供するなど、コメ増産促進に向けた相乗効果の発現が期待できる。また、FAO及びAfDBは、種子生産支援を行っている。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業概要

##### ①事業の目的

本事業は、主要稲作地域であるベリエ州、ベケ州及びヤムスクロ特別行政区において、コメの耕作・収穫農機等の機材を整備することにより、農家が機械化サービスへのアクセス向上を図り、もってコメの生産性と品質向上に寄与するもの。

##### ②事業内容

###### ア) 施設・機材等の内容

【機材】耕作・収穫農機（トラクタ（中型）25台、トラクタ（大型）12台、耕耘機23台、コンバイン15台程度等）、モバイルワークショップ1台

###### イ) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容

詳細設計、入札補助、調達監理等。ソフトコンポーネントでは、機材の維持管理方法にかかる研修を想定。

###### ウ) 調達・施工方法

基本的に本邦調達とし、本邦又は当国で調達困難な機材は第三国調達とする。

##### ③本事業の受益者（ターゲットグループ）

・受益者（整備された機材による機械化サービスを受ける農家1.2万人）

(2) 総事業費／概算協力額：

総事業費 758 百万円

(概算協力額 (日本側)：753 百万円、コートジボワール側：5 百万円)、単年度

(単位：百万円)

項目	全体	うち無償対象
① 機材調達費	698	698
② ソフトコンポーネント	11	11
③ 設計監理費(ソフトコンポーネントを除く)	44	44
④ その他	5	0
合計	758	753

(注) 概算協力額については閣議用レート (1 米ドル=130.20 円、1 ユーロ=140.56 円、1 CFA フラン (XOF) =0.20724 円 (2023 年 4 月閣議) で計算

(3) 事業実施スケジュール (協力期間)：

2024 年 1 月～2025 年 6 月を予定 (計 17 カ月) 機材の供用開始時 (2025 年 5 月) をもって事業完成とする。

(4) 事業実施体制

- 1) 事業実施機関：国家コメセクター開発機構 (ADERIZ)
- 2) 運営・維持管理機関：国家コメセクター開発機構 (ADERIZ)

(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

同国ではこれまで、技術協力プロジェクト「国産米振興プロジェクト」(以下「PRORIL」という。)(2013 年度～2019 年度)、「国産米振興プロジェクトフェーズ 2」(以下「PRORIL2」という。)(2020 年度～2025 年度)を実施している。PRORIL では機械化の遅れが耕地面積拡大の最大の障壁になっていることが確認されたため、PRORIL2 では精米業者や PMEА の能力強化を通じた機械化促進の体制整備を支援している。本事業により整備される農機は PRORIL2 が対象としている PMEА 等で利用されることが想定されている。現在、PRORIL2 では PMEА の機械オペレーターの訓練等を実施しており、それらの知見から本事業終了後に ADERIZ が実施するオペレーター研修に対して研修計画や実施方法に関する助言を与えることが予定されている。その結果、PRORIL2 との連携により、PMEА が整備機材の適切な操作技術を習得し、機材の運用管理能力を向上させることが期待され、稲作生産におい

て農機サービスが利用される面積の拡大が見込まれる。

また、AfDB との協調融資である「食糧安全保障緊急支援借款」（2022 年借款契約）では、同国の農業セクター、特にコメやメイズなどの主食作物の生産性向上を目的に種子や肥料へのアクセス向上、行政システムの強化の支援を行う。

## 2) 他援助機関等の援助活動

AfDB は PMEA に対する技術支援及び経営支援に加えて、灌漑施設整備による用水確保や肥料供給を通じた栽培の安定化を支援している。コメの生産性向上と収穫米の品質向上に向けて本事業との相乗効果の発現が期待される。

## (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：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。

(7) 横断的事項：対象地域はコートジボワール内戦中に行政サービスが 10 年間停止していたこともあり、紛争後の復興過程において、行政と住民の信頼醸成が課題となってきた。平和と安定の観点から、実際に機械化サービスを利用する農家と実施機関の信頼関係の構築に配慮した運営／維持管理体制となるよう留意する。

(8) ジェンダー分類：【対象外】 ■GI（ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件）

<活動内容／分類理由> 本事業では協力準備調査にて、ジェンダー主流化ニーズが調査されたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワメントに資する具体的な取組の計画に至らなかったため。

(9) その他特記事項：特になし

#### 4. 事業効果

##### (1) 定量的効果

指標名	基準値 (2022年実績)	目標値(2027年) 【事業完成3年後】
トラクタ・耕耘機で耕作した面積 (ha)	3,577	6,023
コンバインで収穫作業が行われた面積 (ha)	1,106	4,424
PMEAによる耕耘作業で農業機械が関与したコメ生産量 (ton/年)	6,962	13,982
PMEAによる収穫作業で農業機械が関与したコメ生産量 (ton/年)	2,121	11,643

##### (2) 定性的効果

- ① 対象地域で生産されたコメの品質が向上する。
- ② 農業生産活動の機械化により、生産者（女性を含む）の労働時間が短縮され、満足度が上がる。
- ③ PMEAが農家のニーズに応じて適時に機械化サービスを提供できる。
- ④ 農業機材のオペレーターの雇用が促進される。

#### 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

マダガスカル共和国「アンチラベ農業機械化訓練センター拡張・機材整備計画」の事後評価（評価年度2013年）では、同無償資金協力で整備された機材を活用して技術協力「中央高地コメ生産性向上プロジェクト」と共同で研修を実施し、訓練センターの農業機械化に係る研修能力の改善や農業機材の普及に貢献した。さらに、プロジェクトの有効性及びインパクトの強化につながるとされている。

本事業では、技術協力PRORIL2で実施している実施機関の体制整備、コメバリューチェーン上の関係者（農家、PMEA、精米業者等）の能力強化の成果を活用し、本事業で整備される機材が有効に活用されるよう相乗効果を図る。

## 7. 評価結果

本事業は、当国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、当国のコメの耕作・収穫農機等の機材整備を通じて、コメの生産性と品質向上に資するものであり、SDGs のゴール 2（飢餓の終焉、食料安全保障及び栄養改善の実現、持続可能な農業の促進）に貢献すると考えられることから、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

別添資料「稲作分野における機械化サービス向上計画」地図

「稲作分野における機械化サービス向上計画」地図

