

案件概要書

2022 年 4 月 26 日

1. 基本情報

- (1) 国名：コートジボワール共和国（以下、「コートジボワール」という。）
- (2) プロジェクトサイト名：ペリエ州、ベケ州、ヤムスクロ特別行政区を中心とした米生産地域
- (3) 案件名：国産米付加価値向上のための稲作機械整備計画（The Project for Improvement of Accessibility to the Machinery in the Rice Sector to Enhance the Valorization of Local Rice）
- (4) 計画の要約：本計画は、ペリエ州、ベケ州及びヤムスクロ特別行政区を中心とした米生産地域において、米の生産・加工機材を整備することにより、農家・精米業者の生産・加工機械へのアクセス向上を図り、もって稲作生産性の向上及び米の品質向上を通じたコートジボワールの持続的な経済成長の推進に寄与することを目的とする。

2. 計画の背景と必要性

- (1) 本計画を実施する外交的意義

サヘル地域をはじめ、コートジボワールの周辺では政情の不安定な国が多い中、コートジボワールにおいては、2011 年の政治危機以降、比較的安定した情勢が続いている。同国は、西アフリカ諸国経済共同体（ECOWAS）の CFA フラン圏（西アフリカ経済通貨同盟（UEMOA）加盟 8 か国）の GDP の約 4 割を占めるなど、ECOWAS 圏における政治・経済の中心国かつ西アフリカ「成長の環」の主要国であると同時に、ECOWAS 圏の安定・発展・地域統合においても重要な役割を担っている。

同国は、国際場裡において、常に我が国の基本的立場を支持する友好国であり、同国との良好な二国間関係を維持・強化することは重要である。

我が国は、2019 年 8 月に開催した第 7 回アフリカ開発会議（TICAD7）において、米増産を含む農業の振興を支援する旨表明しており、本事業はそれを具体化するものである。

- (2) 当該国における稲作セクターの現状・課題及び本計画の位置付け

コートジボワールにおいては、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（世界銀行、2019）。その中でも、米は都市部を中心に主食としての需要が大きいものの、多くは海外からの輸入に依存しており、2020 年の国内生産 148 万トン（粳）に対し、輸入は粳 139 万トン・精米 96 万トンと国内消費の半分程度しか生産できていない（国際連合食糧農業機関）。稲作の現場では、換金作物（コーヒー、カカオ等）に比べると採算の面から機械化への投資が遅れていることを要因とする機械不足により、耕作面積拡大や収穫作業の効率化が実現できず、また、収穫後精米加工機材が十分備わっていないことによる小石の混入や不十分な乾燥による保管中の劣化など、加工品質の低さ・出荷量におけるロスの発生などの課題を抱え、国産米の供給量増の障害となっているとともに、輸入依存度を高める構造的要因となって

いる。

こうした状況を踏まえ、同国政府は、「国家開発計画（2021-2025）」において、6つの柱の第一として「産業化とクラスター開発を通じた経済構造変革の促進」を掲げ、開発戦略の具体的な取組の中の一つに農産物の加工化の推進を挙げており、米を対象作物の一つとしている。米に関する政策文書である「第二次国家稲作振興戦略（2020-2030）」では、2025年までの高品質米による自給達成と、2030年までの米の大規模輸出国化を目標に据え、そのための施策として、中小農業企業（以下総称として「PMEA」という。）と連携した機械化推進などが掲げられている。この農業機械化に関しては、過去には政府が農業従事者（組合や個人）に対して直接農機を無償で供与していたが、農民による維持管理が適切に行われず、多くの機材が故障し放置されたという経験を踏まえ、機械の適切な維持管理・利用を実現するため、2015年に策定された「国家農業機械化戦略」において、機械化サービス（賃耕）を提供するPMEAが農民への賃耕を行う形態を推進することとしており、「第二次国家農業投資計画（2018-2025）」においてもその方針が継続されている。具体的には米の生産と加工に関する政府機関である国家米セクター開発機構（ADERIZ）がPMEAを通じた農民への機械化サービスの提供を進めており、ADERIZ所有の農機の貸与（リース）先となるPMEAの選定基準やリース料、またPMEAによる機械化サービスの料金算定方式（ADERIZによる推奨料金）などが制度化されている。他方で、耕作面積の拡大や収穫作業の効率化に向け、農民の機械化ニーズに応えるためには、ADERIZによる機械リース事業を拡充することが喫緊の課題となっており、PMEAへのヒアリングにおいても、扱える機械の台数を増やすことで賃耕サービスを拡大したいとの意向が示されている。

国内の主要稲作地域であるとともに、大消費地アビジャンへのアクセスも容易であるベリエ州、ベケ州、ヤムスクロ特別行政区では、PMEAはその経営規模に応じ、数十から数百の固定客（農家）に対して機械化サービスの提供を行っている。しかし、購入金額の高さからPMEAが十分な台数の機械を保有できず、ADERIZからリースされる台数も限られているため、同地域全体の灌漑稲作圃場面積の約2,600ha（2021年の生産量推計値は約1.5万トン）のうち、機械が利用されている面積は2割程度にとどまり、需要に対して十分応えきれていない状況にある。また、精米を行う企業では、石抜き機や乾燥機を所有していない、或いは所有する機械の機能が不十分であることなどが精米加工レベル向上の足かせになっている。

我が国はこれまで、技術協力プロジェクト「国産米振興プロジェクト（PRORIL）」（2014年～2020年）を通じた稲作支援を行ってきたが、機械化の遅れが耕地利用拡大の最大の障壁になっていることが確認されたため、現在実施中の「国産米振興プロジェクトフェーズ2（PRORIL2）」（2021年～2026年）においては、精米業者やPMEAへの能力強化を行い、機械化を促進するための体制整備を進めているところである。本計画では、同プロジェクトで高められた各関係者の能力を十分に発揮し、整備される機材の効果的な活用を図り、その相乗効果により稲作生産性の向上と米の品質向上を成し遂げることを目指している。

3. 計画概要

* 協力準備調査の結果変更されることがあります

(1) 計画概要

① 計画内容

ア) 施設・機材等の内容

【機材】耕作・収穫農機（トラクター（中型）30 台、トラクター（大型）10 台、耕耘機 40 台、コンバインハーベスター10 台程度等）

精米加工機材（石拔機 20 台、選別機 5 台、乾燥機（据付あり）30 台等）

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機材の使用・維持管理方法にかかる研修を想定。

② 期待される開発効果

農業生産性を高めるため、農業機械を整備することにより、対象地域における機械化面積が拡大し、更に、小石などが除去され、付加価値の高まった米の生産が増加（600 トン/年→12,000 トン/年）することにより、国産米の消費量拡大が促進される。

③ 計画実施機関／実施体制：国家米セクター開発機構（ADERIZ）

他機関との連携・役割分担：国際金融公社が栽培環境整備支援（肥料関連企業に対する融資）、世界銀行が灌漑施設整備や精米業者に対する経営支援、アフリカ開発銀行が PMEA に対する技術支援及び経営支援を行っている。

④ 運営／維持管理体制：

機材の維持管理に関し、各機材は ADERIZ の機材所有者としての維持管理責任のもと、PMEA への貸し出し（リース）を通じて農民等へ機械化サービスが提供されるが、貸し出しを受けた PMEA は日常的な利用・維持管理に責任を持つ。

農民に対するサービス提供に関し、ADERIZ は、PMEA に対する能力強化・各種助言を行うとともに、PMEA からの報告により、農民へのサービス提供状況や維持管理状況を確認する。

機材の利用に関する料金に関し、ADERIZ は過去の業務実績を基に各 PMEA に対するリース料を決定し、徴収した料金は ADERIZ が積立・管理し、将来の農機更新等を含めた稲作振興のために活用される。また、PMEA が農民等へ提供する機械化サービスの利用料については、公共サービスとしての提供を念頭に PMEA が真に必要な経費を加味した上で、ADERIZ が推奨価格を設定する。

その他、リースサービスの対象は精米業者にも拡大中であり、精米加工機材は精米業者に対してリースされるが、これら業者に対しても PMEA と同様の制度で運用されることが想定される。

(2) その他特記事項

- 環境社会配慮 カテゴリ分類：B
- ジェンダー分類：GI（ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件）

他の援助機関の対応について、稲作分野では、世界銀行、国際金融公社、アフリカ開

発銀行、国際農業開発基金、ドイツ国際協力公社が米の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、肥料供給などの支援を行っている。また、国際連合食糧農業機関及びアフリカ開発銀行が種子生産での支援を行っている。

- コートジボワールの所得水準は相対的に高いことから、「所得水準が相対的に高い国に対する無償資金協力の効果的な活用について」に基づき、無償資金協力の供与の適否について精査が必要である。

同国における主食であるコメの多くは海外から輸入されており（アフリカ第2位）、コメの自給率は50%に満たない状況である。耕作面積の拡大や収穫作業の効率化に向け、農民の機械化ニーズは急激に高まっており、コメの生産・加工機材の整備が急務である。

TICAD7において、我が国は日本の取組として「産業の多角化」を掲げている。同国は「アフリカ稲作振興のための共同体フェーズ2（CARD2）」の重点国であり、本事業は右取組を具現化するものである。

また、同国は、西アフリカ市場を見据えた日本企業の投資先としての潜在性も有している（同国には170人以上の在留邦人、15社以上の日系企業が進出している）。同国には既に農業機材関連の本邦メーカーの代理店があり、本計画を通じて右メーカーが調達された場合、2023年に同国での開催が予定されているCARD総会等において農業機材の日本の優位性を示すことが可能となり、日本のプレゼンス強化に寄与する。

上記の観点より、本計画は、無償資金協力の供与が適当と判断できる。

4. 過去の類似案件の教訓と本計画への適用

過去のマダガスカル共和国向け「アンチラベ農業機械化訓練センター拡張・機材整備計画」（評価年度2013年）の事後評価等においては、無償資金協力と技術協力を戦略的に組み合わせることで相乗効果が得られ、同センターの能力が向上したとの教訓を得ており、更に、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かとされている。

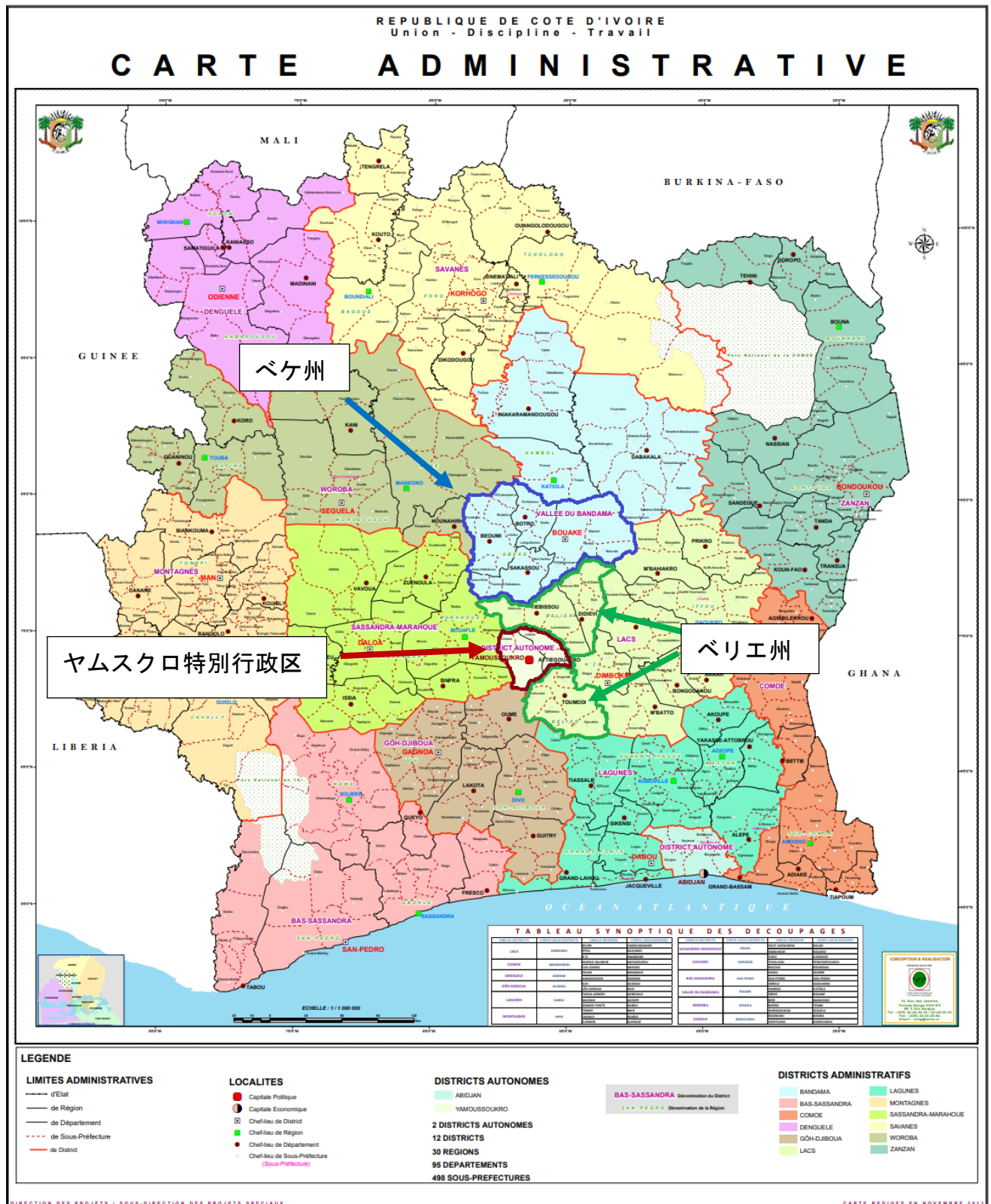
本計画では、技術協力プロジェクトPRORIL2で実施しているADERIZの体制整備、米のバリューチェーン上の関係者（農家、PMEA、精米業者等）の能力強化の成果を活用し、本計画で整備される機材が有効に活用されるような相乗効果を図る。

以 上

[別添資料] 地図

[別添資料] 写真

コートジボワール「国産米付加価値向上のための稲作機械整備計画」 地図



出典：コートジボワール政府（Le Comité National de Télédétection et d'Information Géographique)行政区分図をもとに JICA 作成

コートジボワール「国産米付加価値向上のための稲作機械整備計画」 写真



機械オペレーターの能力強化研修風景（ミニコンバインハーベスター）



機械オペレーターの能力強化研修風景（耕耘機）

出典：国産米振興プロジェクトフェーズ2（PRORIL2）