

事業事前評価表

国際協力機構アフリカ部アフリカ第一課

1. 基本情報

- (1) 国名：ブルンジ共和国（ブルンジ）
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：ブジュンブラ市（約 50 万人）、ブジュンブラ・ルーラル県ムティンブジコミューン（県人口約 26 万人）及びブバンザ県ムパンダコミューン（県人口約 34 万人）
- (3) 案件名：精米施設における機材整備計画
(The Project for Improvement of Equipment at Rice Milling Facilities)
- (4) G/A 締結日：2025 年 2 月 19 日

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における農業セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

ブルンジの農業は GDP の 40%、労働人口の 80%、輸出額の 70%を占める主要産業である (AfDB、2019)。ブルンジ政府はブルンジ国家開発計画 (2018-2027) で「持続的かつ包括的な成長のための経済転換」を掲げ、農業を第一優先課題に位置付けている。ブルンジでは多様な穀物が主食となっているが、近年は特にコメの消費が大きく伸びており、2010 年からの 10 年間でコメの消費量は約 2.4 倍となった。ブルンジの主要穀物のうち、近年 (2018~2022 年平均) では年間 15 万トン生産されるコメは年間生産量 27 万トンのメイズに次ぐ国内第二の生産量 (FAOSTAT、2024) を誇り、ブルンジの主要穀物の消費量のうちおよそ 24%を占める。需要の拡大、コメの単収が他の穀物に比して高いこと、また長期間の保存が可能であることなどを背景に、環境・農業・家畜省は中期政策 (2020-2028) の中で、生産性と質を向上すべき主要穀物としてコメを挙げている。しかしながらコメの生産は国内消費量の増加に追いついておらず、2021 年の国内消費量約 14 万 6,000 トン／年のうち、国内の生産量はおおよそ 12 万トン／年で、不足分の 2 万 6,000 トン／年を輸入に頼っており、過去 10 年間 (2003~2012 年平均) と近年 10 年間 (2013~2022 年平均) でのコメの輸入量は約 1.5 倍に増加している (2024 FAOSTAT)。今後も国内需要の更なる増加が見込まれる中、同国の国家稲作振興戦略 (Stratégie Nationale de Développement de la filière riz au Burundi、以下「SNDR」という。) では、国産米の質を向上させ輸入米に対する競争力を高め、農民の利益創出に繋げるとともに、機材を整備し精米量の増加に繋げることでコメの国内需要を満たし、将来的には輸出を通じた外貨獲得を目指すとしている。SNDR ではその目的達成のための優先課題の 1 つに、国産米の質向上のための収穫後処理能力強化を掲げている。

ブルンジ環境・農業・家畜省下にあるインボ開発公社 (Société Régionale de Développement de l' Imbo、以下「SRDI」という。) は、ブルンジの各政策文書において稲作セクターをけん引する指導的役割を担っている。SRDI の大きな役割の 1 つに、国全体のコメ生産の約 3 割を生産するインボ灌漑地区の管轄が含まれる。インボ

灌漑地区は、国内でも灌漑稲作が盛んなインボ平原約 11,300ha に位置し、灌漑地区の広さは 5,000ha に及ぶ。SRDI はインボ灌漑地区において灌漑施設管理や稲作技術の向上を担うほか、農家からの粳の買い上げ、精米、販売も行っている。また SRDI はブジュンブラ市内にコメの収穫後処理施設を所有しており、1976 年に導入した精米機（5 トン／時間）によりインボ灌漑地区の収穫後処理拠点として長年にわたりインボ平原のコメ生産を支えていた。しかしながら、2009 年に納入メーカーの機器製造終了によりスペアパーツ供給が停止した結果、本精米機の稼働を止めざるを得ず、2012 年に他国製の小型精米機 3 台を自己資金で購入したものの、1 台は稼働しておらず、合わせて約 2 トン／時間程度の処理能力であり、インボ灌漑地区が生産する粳の 6%を扱うのみである。他は農協や民間業者が加工、販売しているが、全ての粳の約 75%しか処理されておらず、残る未処理の粳は収穫後処理がなされず消費されないままとなっている。また、多くの一般消費者は高品質とされる輸入米を好み、破碎米が多く異物の混入する国産米はニーズが低く、販売単価は輸入米の 40～60%程度に留まっている。かかる状況下、国産米の品質向上が必要となっている。

「精米施設における機材整備計画」（以下、「本事業」という。）は、国産米の精米品質の向上が求められる中で、本地域の収穫後処理に係る機材一式を整備することで、SRDI の収穫後処理能力を強化し、同国政府の目指すブルンジ米の品質向上に寄与するものである。また、精米量及び品質の向上により、コメの販売量及び販売価格が上昇し、コメ農家の所得向上にも繋がることから、国内生産基盤が維持され、ブルンジの食料安全保障に寄与することが期待されるため、本事業は、SNDR において優先度の高い事業として位置づけられる。

（2）農業セクターに対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け

対ブルンジ共和国国別開発協力方針（2021 年 9 月）の重点分野「農業開発」の中で農業生産技術支援が掲げられており、JICA グローバル・アジェンダ（課題別事業戦略）「農業・農村開発」では「アフリカ地域における稲作振興」を掲げており、本事業はそれらの方針に合致する。本事業は適切な収穫後処理により農家の収入及び生産意欲の向上に繋がることでコメ増産が期待され、2019 年に加盟したサブサハラ・アフリカのコメの生産量増加を目指す「アフリカ稲作振興のための共同体（Coalition for African Rice Development: CARD）2」へも貢献する。またアフリカ開発会議（TICAD8）で表明された我が国の取組「持続可能な農業生産支援」に合致する。加えて、SDGs ゴール 2「飢餓をゼロに：食糧安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業促進」に貢献すると考えられることから、事業を実施する必要性は高い。

（3）他の援助機関の対応

国際稲研究所（International Rice Research Institute。以下「IRRI」という。）が地域事務所を設置し、イネ育種研究やブルンジ農業科学研究所の若手研究者向けの研究支援事業を実施している。

3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的：本事業は、SRDI が有するブジュンブラ市のコメの収穫後処理施設において、精米関連機材一式（精米プラント、粳運搬車両及びコンクリート製粳乾燥ヤード等）を整備することにより、収穫後処理能力の強化を図り、もってブルンジの農業開発に寄与するもの。

② 事業内容：

ア) 施設、機材等の内容

【機材】精米プラント、乾燥プラント、非常用電源設備、その他関連機材（フォークリフト、フレコンバック、水分計、排水ポンプ）、粳運搬車両、維持管理機材、コンクリート製粳乾燥ヤード（ブバンザ県 SRDI 敷地 1 箇所、ブジュンブラ・ルーラル県 SRDI 敷地 2 箇所） 1 式

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、施工・調達監理等、導入機材を使用する技術に関する指導

ウ) 調達・施工方法：機材については本邦に本拠地を置くメーカー製品の調達を基本とする。ただし、日本または同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）

- ・直接受益者：SRDI の管轄する稲作農家 18,745 世帯
- ・最終受益者：SRDI で処理されたコメの消費者（25 万人）

(2) 総事業費：総事業費 658 百万円（概算協力額（日本側）：649 百万円、（ブルンジ側）：9 百万円）、単年度

(3) 事業実施スケジュール（協力期間）：2024 年 10 月～2026 年 6 月を予定（計 21 ヶ月）。

(4) 事業実施体制

1) 事業実施機関：インボ開発公社

2) 運営・維持管理機関：インボ開発公社

(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：

SRDI はインボ灌漑地区対象の技術協力「稲作改善支援計画プロジェクト」（治安等を踏まえ中断中であつたが 2023 年 11 月に再開）の対象機関であり、中断中も「稲作収穫後処理」研修をはじめとする本邦研修や第三国研修を通じて、職員の能力強化が継続されていた。技術協力プロジェクトの活動には改良稲作技術（優良稲種子の生産や灌漑水管理の改善、均質な粳の生産、粳の適切な乾燥等）に係る SRDI 職員に対する研修が含まれている。生産から収穫後処理に至るまでのプロセスを通じた国産米の品質の向上を目指し、技術協力プロジェクトで育成した SRDI 職員によって本事業で整備する機材が活用されることが想定され、相乗効果が見込まれる。

2) 他援助機関等の援助活動

ベルギー開発庁 (Belgian Development Agency。以下、「ENABEL」という。) がインボ平原で灌漑施設管理 (研修実施や機材供与等) を通じた稲作生産性向上を支援しているほか、国連食糧農業機関 (FAO) がインボ灌漑地区で灌漑施設の管理支援やイネの種子を配布している。FAO の支援で生産量が増大した籾が本事業を通じて整備された機材で処理されるなど品質及び生産量の向上といった相乗効果が見込まれる。

(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: 本事業は、「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: ブルンジでは、2009 年の和平プロセス終了後も依然として政治や民族間対立等の不安定要因が存在している。政府は難民や国内避難民の帰還を推進しているものの、近年においては経済的な理由で帰還民が他国に再流出している状況も確認されている。したがって、人口の大部分を占める農民の生計向上のニーズは極めて高い。紛争予防配慮の観点から、不安定要因を助長しないための留意点、また紛争が勃発していた当該地域で本事業を実施する際の留意点として、①事業内容の妥当性、平和促進への貢献、②裨益対象地域、受益者の妥当性、③資機材輸送の安全性等について調査期間中引き続き確認し、公平公正かつ透明性を有した形で事業が実施されるよう配慮して必要に応じ対策を講じる。

本事業は、籾運搬のための車両を整備し燃料消費量の削減を図ること、また籾乾燥工程でもみ殻を用い、熱源として化石燃料を使用しない観点から、温室効果ガスを 2030 年までに 3%削減させるという同国のパリ協定に基づく「自国が決定する貢献 (National Determined Contribution。以下、「NDC」という。)」における目標と矛盾がないものである。

(8) ジェンダー分類: 【対象外】ジェンダー対象外

<活動内容/分類理由>本事業は機材導入事業であり、案件の性質上、ジェンダーの視点に立った活動を取り入れることが難しいため。

(9) その他特記事項:特になし。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) アウトカム (運用・効果指標)

指標名	基準値 (2024 年実績値)	目標値(2029 年) 【事業完成 3 年後】
SRDI の収穫後処理施設における精米処理量 (トン/年)	1,207	2,188
SRDI における収穫後処理施設の稼働による収益	実績収益額 (参考：近年 3 か年平均約 1 億円の収益)	実績収益額の 1.3 倍
精白米への石の混入量 (粒/100g)	8	0
コメ生産者組合の乾燥ヤードの箇所数 (箇所)	9	14

(2) 定性的効果

- 1) SRDI 精米プラントにおける作業員の労働環境が改善する。
- 2) SRDI の精米品質が向上する。
- 3) コメの品質に対する SRDI 職員の意識が向上する。
- 4) SRDI の運営能力が強化される。
- 5) コメ生産者組合の経営が改善される。

5. 前提条件・外部条件

- (1) 前提条件：特になし。
- (2) 外部条件：対象地域の治安が悪化しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ウガンダ共和国向け無償資金協力「稲研究・研修センター建設計画」(評価年度 2016 年)の事後評価等では、財務面での持続性を高めるために、実施機関自身による収入創出手段を計画段階で検討することが望ましいという教訓が導かれた。ブルンジの国家財政の脆弱性を踏まえ、本事業でも SRDI のコメ収穫後処理能力の向上に伴う精米出荷量の増加や各種サービス向上で収入向上を図る。

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、コメの収穫後処理能力を高めることで精米量と販売品の質を向上させ、農家の収入向上に寄与することから、ブルンジの食料安全保障に資するものであり、SDGs ゴール 2「飢餓をゼロに：食糧安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業促進」に貢献すると考えられることから、事業を実施する必要性は高い。

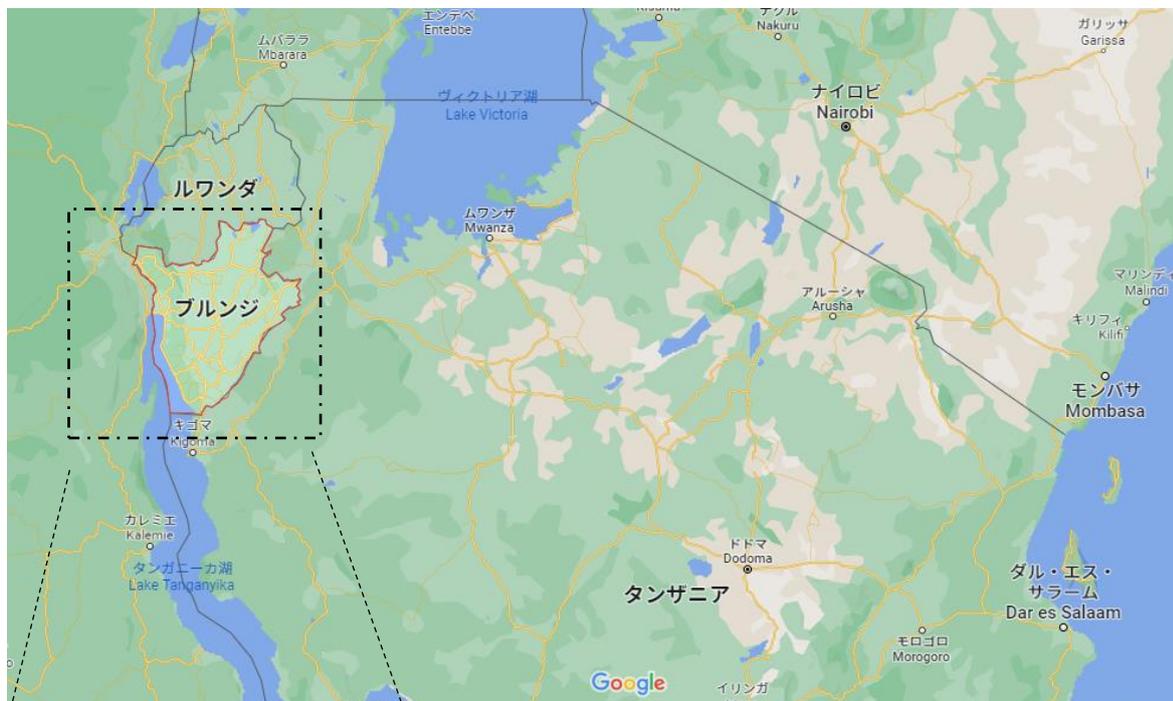
8. 今後の評価計画

- (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

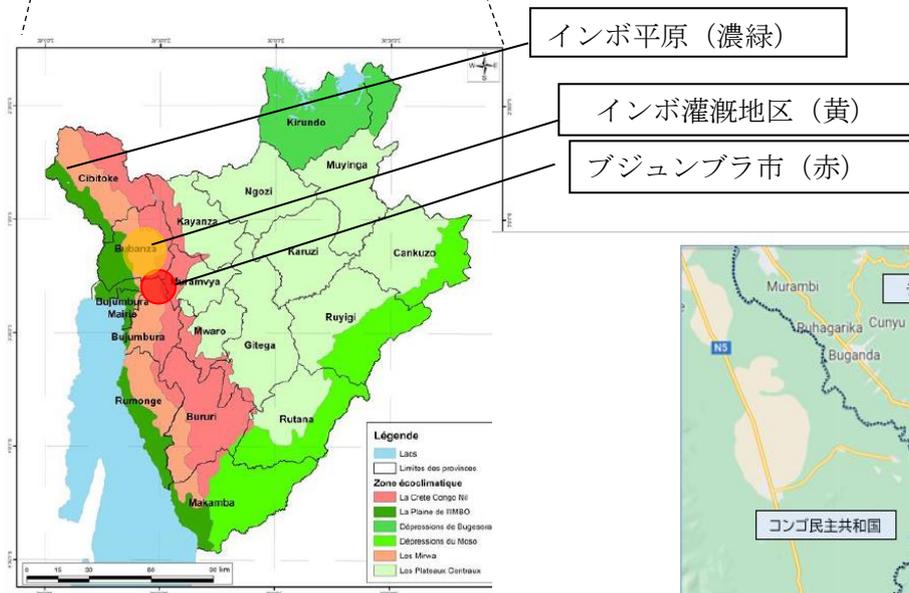
別添資料 精米施設における機材整備計画 地図

ブルンジ「精米施設における機材整備計画」 地図

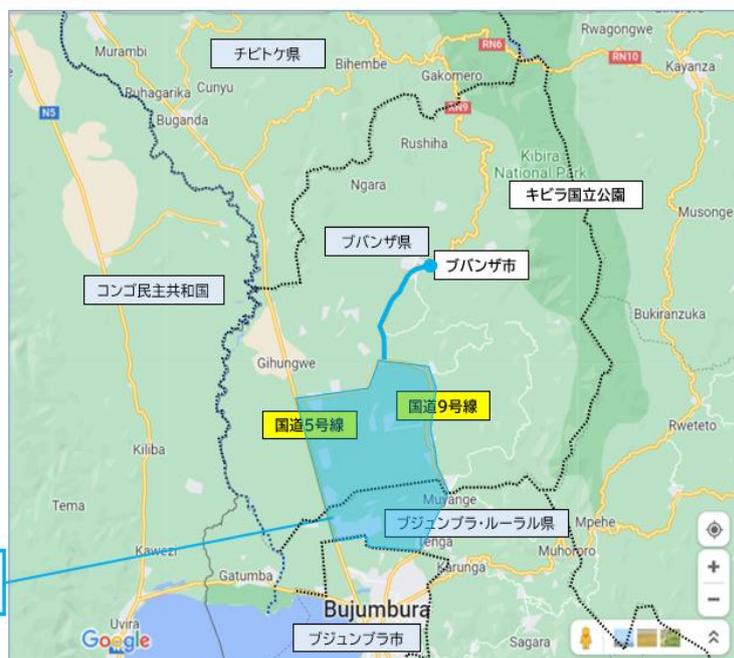


出典：Google Maps

(地図データ©2024 日本、Google) より JICA 作成



出典：IGEBU (Institut Géographique du Burundi)「国家稲作振興戦略 (SNDR) 第二版」より JICA 作成



7 出典：Google Maps (地図データ©2024 日本、Google) より JICA 作成