

公 示 日:2026年6月24日(水)

調達管理番号:26a00417

国 名:ウガンダ

担 当 部 署:経済開発部農業・農村開発第二グループ第四チーム

調 達 件 名:ウガンダ国持続的なコメ振興プロジェクト(種子サプライチェーン構築)

適用される契約約款:

- ・「事業実施・支援業務用」契約約款を適用します。これに伴い、契約で規定される業務(役務)が国外で提供される契約、すなわち国外取引として整理し、消費税不課税取引としますので、最終見積書において、消費税は加算せずに積算してください。(全費目不課税)

## 1. 担当業務、格付、期間等

- (1) 担当業務 :種子サプライチェーン構築
- (2) 格 付 :3号
- (3) 業務の種類:専門家業務
- (4) 全体期間:2026年8月上旬から2027年2月下旬
- (5) 業務人月:4.43
- (6) 業務日数:
  - ・ 第1次 準備業務 3日、現地業務 68日、整理業務 2日
  - ・ 第2次 準備業務 2日、現地業務 50日、整理業務 3日

## 2. 業務の背景

JICAは2004年より稲作支援を実施しており、以前から稲作が営まれてきた湿地帯の多い東部地域では水稻作栽培技術支援を行い、その他の地域では陸稲であるネリカ品種の普及が進められてきた。2010年には、無償資金協力により国立作物資源研究所(NaCRRI)に Regional Rice Research and Training Centre(RRRTC)を建設、また技術協力「コメ振興プロジェクト(PriDe I)」(2011~2019年)を実施した。PriDe IではNaCRRIにおいて稲作に関する適正技術の開発と共に、普及関係者を通じ、稲作農家への技術普及を実施した。その結果、対象地域において稲作面積とコメ生産量は増加したが、コメの生産性は低い状態であり、地方の研究機関を巻き込んだ生産性の向上を目標とした研究・普及体制の強化が必要であった。PriDe Iの後継案件「コメ振興プロジェクトフェ

ーズⅡ(以下、PRiDeⅡ)」(2019年～2024年)では、単位面積当たりの生産量向上を目標にNaCRRIや地方の地域農業調査開発研究所(ZARDIs)において稲作技術の研究開発、技術普及への反映、研修・普及の企画・実施能力向上、上位種子生産能力強化を支援した。

こうした中、同国政府はPRiDeⅠ、Ⅱの成果を活用しつつ、経済的にも環境的にも持続可能な稲作技術の研究と普及を推進するべく、「ウガンダ国持続的なコメ振興プロジェクト」(以下、本プロジェクト)を我が国に要請した。JICAは要請を受けて2024年6月から2029年6月までの予定で本プロジェクトを実施している。本プロジェクトは、ウガンダ北部の陸稲地域及び東部の水稻灌漑地域において、農業研究機関から稲作農家までの種子サプライチェーンの強化、持続的な稲作栽培技術の開発、及び技術普及を行うことにより、持続的な稲作栽培技術の開発と実践を図り、もって農家のコメ生産の持続性と収益性の改善に寄与するものである。

先行プロジェクト(PRiDeⅠ・Ⅱ)において、国立農業研究機構(NARO)による上位種子(育種家種子、原々種種子、原種種子)の生産体制構築が行われた。上位種子には一定の需要があり、ドナーによる農業振興事業や一部の篤農家向けに販売されている。しかし、上位種子から認証種子へと至るサプライチェーン全体の供給体制は依然として限定的であり、一般の農業資材市場における優良なコメ認証種子へのアクセスは不十分な状況にある。

これを受け、本プロジェクトではMusomesa Field School(MFS)<sup>1</sup>の農家ネットワークを活用し、Doho灌漑地区(水稻)および西ナイル地域(陸稲)において、種子生産から流通に至るサプライチェーンの開発を支援している。現在、研究機関(NaCRRI/ZARDI)、農業省種子検査局(NSCS)、民間種子会社、地方政府、および農家グループといった主要アクターを網羅的に巻き込み、生産・検査・販売の一連のサイクルが現場レベルで機能することを実証済みである。

生産面では、農家インストラクター(Musomesa)を中心とした種子生産農家の組織化、および認証種子生産に必要な技術研修を実施した。市場面では、民間種子会社とのアウトグロワー契約(種子生産契約)を通じて、認証種子が実際に市場で取引される仕組みを構築・検証している。これらの実践を通じて、認証種子の生産、検査、販売に至るプロセスが間違いなく運用され、農家の収益向上に対するモ

---

<sup>1</sup> Musomesa Field School:新規に開発された技術普及モデルであり、対象コミュニティにおいて特定された農家指導員(Musomesa)に、稲の生育段階毎に、集約的な実地訓練を施し、改良稲作技術の指導を行うもの。(MFS:ウガンダ版FFS)

デルの有効性が確認された。

現在は、これらの実証結果に基づき、仕組みの制度化および持続的な運営体制の構築に向けた課題整理と、ラジオ放送等を通じたさらなる市場アクセスの改善を推進している。

なお、「案件概要表」は別紙のとおり。

### 3. 期待される成果

本専門家は、他の専門家と協働して活動を計画・実施することを通じ、技術協力プロジェクト全体の成果の発現を目指す。本専門家に期待される成果は以下の通り。

- 対象地域において、新規農家種子生産グループを育成し、民間種子会社との連携による種子ビジネスを展開することで、持続可能な「種子生産販売パッケージ」を確立する。
- マーケットリンケージの強化を通じて、コメ認証種子の安定供給を可能とする種子サプライチェーンを構築する。

### 4. 業務の内容

本業務従事者は、Doho 灌漑地区(水稻)および西ナイル地域(陸稲)を主な対象地域として、種子生産農家ならびに種子サプライチェーンに関与する関係者に対し、研修の実施や聞き取り調査を行う。これらの活動を通じて、ウガンダにおけるイネ種子の生産・供給体制の強化に寄与することが期待される。

具体的担当事項は次のとおりとする。

#### (1) 準備業務(2026年8月上旬～2026年8月下旬)

- ① 既存関連資料の収集・整理・分析を行い、本業務の実施に必要な情報を入手する。
- ② JICA 経済開発部及びウガンダ事務所と連絡・調整の上、現地における業務内容を整理する。
- ③ ワーク・プラン(英文)を作成し JICA 経済開発部による確認ののち提出する。併せて、ウガンダ事務所にもデータを送付する。

#### (2) 第1次現地業務(2026年9月上旬～2026年11月下旬)

- ① 現地業務開始時に、JICA ウガンダ事務所、C/P 機関にワーク・プランを提出し、業務計画の承認を得る。
- ② 第1次現地業務では、6月から11月にかけて実施されている農家向け研修

(ToF)の監督を主軸とし、あわせてマーケットリンケージ強化に向けた基礎調査をおこなう。

【研修・技術支援業務】

- 農家グループリーダー(Musomesa 等)を通じた技術伝達状況の確認をし、必要に応じて補足指導を行う。
- 種子生産圃場における栽培管理・生育状況等をモニタリングする。
- 認証種子生産に係る現場課題(栽培管理、隔離距離、混入防止、収穫・乾燥等)を整理し、普及体制および認証プロセス上のボトルネックを把握する。

【マーケットリンケージ強化関連業務】<sup>2</sup>

- 契約履行のモニタリングとして、締結済み契約に基づく種子の買い取りが円滑に行われるよう、品質検査<sup>3</sup>および引き渡しプロセスの調整・支援を行う。
- 民間種子会社および農家双方の実務上の課題を整理し、改善点を抽出する。

【調査・分析業務】

- 種子生産に係るコスト、収量、販売価格等の基礎データを収集し、収益性分析に向けたデータを収集する。
- MAAIF、NARO、民間種子会社、農家代表へのヒアリングを実施し、認証制度運用およびマーケットリンケージに関する現状と課題を整理する。
- 必要に応じて関係者協議(ステークホルダーミーティング)を実施し、認証プロセスのボトルネック解消および役割分担の明確化に取り組む。

- ③ 第2次現地業務で実施する ToT および成果物作成に向けた準備・調整を行う
- ④ 現地業務完了に際し、第1次現地業務結果報告書(英文)を C/P 機関に提出し、報告する。
- ⑤ JICA ウガンダ事務所に第1次現地業務結果報告書(和文・英文)を提出し、現地業務結果を報告の上、第2次現地業務の活動計画等について打ち合わせを行う。

(3) 第1次整理業務(2026年11月下旬～2026年12月上旬)

<sup>2</sup> 本業務におけるマーケットリンケージ強化に関し、簡易プロポーザルでは活動計画に関する提案を求める。具体的には、民間種子会社との契約履行支援の方法、収益性データを踏まえた持続可能な取引形態の検討方法、ならびに新規販路開拓に向けた連携の方向性について提案を期待する。

<sup>3</sup> 農業省や地方政府と連携し、主要な生産物をチェックし、認証基準を満たしているか監督を行う。

第 1 次現地業務の現地業務結果報告書(和文・英文)を JICA 経済開発部に提出し、報告する。

(4) 第 2 次準備業務(2026 年 12 月中旬～2026 年 12 月下旬)

第 2 次現地業務にかかるワークプラン(英文)を作成、プロジェクト、JICA ウガンダ事務所による確認の後、JICA 経済開発部に提出する。

(5) 第 2 次現地業務(2027 年 1 月上旬～2027 年 2 月下旬)

- ① 現地業務開始時に、JICA ウガンダ事務所、C/P 機関にワーク・プランを提出し、業務計画の承認を得る。
- ② 第 2 次現地業務では、第 1 次現地業務で把握した課題を踏まえ、地方政府普及員向け ToT の実施を中心に、普及体制およびマーケットリンケージの強化に係る以下の業務を行う。

【研修・普及体制強化】<sup>4</sup>

- 農家向け研修(ToF)の結果および第 1 次現地業務で把握した課題を踏まえ、農業省(MAAIF)種子検査ユニットの指導の下、地方政府普及員を対象とした ToT を実施する。
- 認証種子の検査基準、収穫後処理、品質管理、農家指導手法について再確認・整理を行い、能力向上及び体制強化を図る。
- 普及員および種子生産農家が活用可能な「種子生産ハンドブック(栽培管理、収穫後処理、マーケティング等)」のドラフトを完成させる。

【マーケットリンケージ強化関連業務】<sup>4</sup>

- 第 1 次現地業務で収集したデータを活用し、種子生産による農家の純利益を算出し、次期以降の自律的な生産意欲を醸成するための基礎データを整理する。
- 2 回の現地業務を通じて収集したデータに基づき、農家および民間種子会社双方にとって持続可能な契約・取引形態を整理し、種子生産ビジネスモデルとしての成立性を検討する。
- 販路拡大に向けた新規開拓として、既存契約先以外の種子会社、NGO、大規模農園等とのマッチング機会を創出する。
- 販路拡大および民間セクター連携に関する最終的な分析結果と提言を取りまとめ、関係者に共有する。

<sup>4</sup> 本業務におけるToTは、認証種子生産体制を持続的に支える普及・指導人材の育成を目的としている。簡易プロポーザルでは、ToT実施方針に関する提案を求める。具体的には、ToFや民間種子会社との契約栽培との関係性を踏まえたToTの位置づけ、想定される研修の考え方や構成の方向性について、実践的かつ具体的な提案を期待する。

- ③ 現地業務完了に際し、第 2 次現地業務結果報告書(英文)を C/P 機関に提出し、報告する。
  - ④ JICA ウガンダ事務所に第 2 次現地業務結果報告書(和文・英文)を提出し、現地業務結果を報告する。
- (6) 第 2 次整理業務(2027 年 2 月下旬)
- 全ての現地業務終了後に、専門家業務完了報告書(和文)を作成し、監督職員に報告する。

特に具体的な提案を求める事項は以下の通り。

No.	提案を求める項目	業務の内容での該当箇所
1	ToT 実施方針	第 2 次現地業務【研修・普及体制強化】
2	マーケットリンケージの強化に係る活動計画	第 1 次現地業務、第 2 次現地業務【マーケットリンケージ強化関連業務】

また、簡易プロポーザルで求める類似業務経験及び語学は以下の通りです。

類似業務経験の分野	コメの民間連携強化及びイネ種子生産の業務経験
対象国及び類似地域	アフリカ及び全開発途上国
語学の種類	英語

## 5. 提出を求める報告書等

業務の実施過程で作成、提出する報告書等は以下のとおり。なお、報告書を作成する際には、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン」を参照願います。

報告書名	提出時期	提出先	部数	言語	形態
ワーク・プラン	各現地業務開始前	JICA 経済開発部	—	英語	電子データ
			—	日本語	電子データ
		JICA ウガンダ事務所	—	英語	電子データ
			—	日本語	電子データ
		C/P 機関	—	英語	電子データ
		現地業務結果報告書	第 1 次現地業務の完了後	JICA 経済開発部	—
—	日本語				電子データ

		JICA ウガンダ事務所	－	英語	電子データ
			－	日本語	電子データ
		C/P 機関	－	英語	電子データ
業務完了報告書	契約履行期限末日	JICA 経済開発部	1部	日本語	簡易製本
		JICA ウガンダ事務所	－	日本語	電子データ

## 6. 業務上の特記事項

### (1) 業務日程／執務環境

#### ① 現地業務日程

「4. 業務の内容」に記載の現地業務期間に応じて提案してください。但し、業務人月及び、渡航回数は「1. 担当業務、格付、期間等」に記載の数値を上限とします。

#### ② 現地での業務体制

(ア) チーフアドバイザー／稲作技術(長期派遣専門家)

(イ) 稲作研修管理／品種登録(長期派遣専門家)

(ウ) 業務調整／研究普及連携(長期派遣専門家)

### (2) 参考資料

① 本業務に関する以下の資料を JICA 経済開発部農業・農村開発第二グループ第4チームから配付しますので、edga2@jica.go.jp 宛にご連絡ください。

・ウガンダ国「持続的なコメ振興プロジェクト」第一回、第二回モニタリングシート

・ウガンダ国「持続的なコメ振興プロジェクト」第一回合同調整委員会(JCC)資料

・ウガンダ国「持続的なコメ振興プロジェクト(Eco-PRiDe)」詳細計画策定調査報告書

・月次報告資料等

② 本業務に関する以下の資料がJICA図書館のウェブサイトで公開されています。

・ウガンダ共和国持続的なコメ振興プロジェクト 事業事前評価表  
[2023\\_202207532\\_1 s.pdf](#)

## 7. 選定スケジュール

No.	項目	期限日時
1	簡易プロポーザル、見積書の提出期限日	2026年7月8日 12時まで
2	評価結果の通知日	2026年7月17日まで

## 8. 応募条件等

(1) 参加資格のない者等:「ウガンダ国持続的なコメ振興プロジェクト(Eco-PRiDe)詳細計画策定調査(評価分析)」(調達管理番号:23a00438)の受注者(株式会社アルメック)及び同業務の業務従事者

(2) 必要予防接種:黄熱病。入国に際してイエローカード(黄熱病予防接種証明書)が必要。

## 9. 簡易プロポーザル等提出部数、期限、方法

- ① 簡易プロポーザル提出部数:1部
- ② 見積書提出部数:1部
- ③ 提出方法:国際キャリア総合情報サイト PARTNER を通じて行います。(https://partner.jica.go.jp/)

具体的な提出方法は、JICA ウェブサイト「コンサルタント等契約の応募者向け 国際キャリア総合情報サイト PARTNER 操作マニュアル」をご参照ください。

( [https://partner.jica.go.jp/Contents/pdf/JICAPARTNER\\_%E6%93%8D%E4%BD%9C%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB\\_%E6%A5%AD%E5%8B%99%E5%AE%9F%E6%96%BD%E5%A5%91%E7%B4%84.pdf](https://partner.jica.go.jp/Contents/pdf/JICAPARTNER_%E6%93%8D%E4%BD%9C%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB_%E6%A5%AD%E5%8B%99%E5%AE%9F%E6%96%BD%E5%A5%91%E7%B4%84.pdf))

◇ 提出方法等の詳細については JICA ホームページ内の以下をご覧ください。

「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」最新版の「別添資料 11 業務実施契約(単独型)公示にかかる競争手続き」

<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/20220330.html>

- ◇ 評価結果説明の取り止め：2023年6月30日のお知らせに掲載（<https://www.jica.go.jp/about/announce/information/consultant/2023/20230630.html>）のとおり、2023年7月以降の単独型公示については評価結果の説明を取り止めています。

## 10.簡易プロポーザル評価項目及び配点

- (1) 業務の実施方針等：
- |                 |     |
|-----------------|-----|
| ①業務実施の基本方針      | 16点 |
| ②業務実施上のバックアップ体制 | 4点  |
- (2) 業務従事者の経験能力等：
- |               |     |
|---------------|-----|
| ①類似業務の経験      | 40点 |
| ②対象国・地域での業務経験 | 8点  |
| ③語学力          | 16点 |
| ④その他学位、資格等    | 16点 |
- (計100点)

## 11.見積書作成に係る留意点

本公示の積算を行うにあたっては、「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」最新版の「XI. 業務実施契約(単独型)」及び「別添資料2 報酬単価表」を参照願います。

<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>

留意点は以下のとおりです。

### (1) 航空賃及び日当・宿泊料等

航空賃及び日当・宿泊料等は契約に含みます(見積書に計上して下さい)。

効率的かつ経済的な経路、航空会社を選択いただき、払戻不可・日程変更不可等の条件が厳しい正規割引運賃を含め最も経済的と考えられる航空賃を見積もってください。

### (2) 便宜供与内容

- ア) 空港送迎:あり
- イ) 宿舍手配:あり

- ウ) 車両借上げ:全行程に対する移動車両(プロジェクト車)の提供あり
- エ) 通 訊 備 上:なし
- オ) 現地日程のアレンジ:適宜サポートします。
- カ) 執務スペースの提供:NaCRR I 内において本プロジェクトの長期専門家等と同じ執務スペース(机などの家具及びインターネット環境完備。育訓練省内における執務スペース提供(ネット環境完備予定)。

## 12.特記事項

- ① 業務実施契約(単独型)については、単独(1名)の業務従事者の提案を求めている制度ですので、複数の業務従事者によるプロポーザルは無効とさせていただきます。
- ② 現地業務期間中は安全管理に十分留意してください。現地の治安状況については、JICA ウガンダ事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地業務の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行うこととします。また、同事務所と常時連絡が取れる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、現地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡を取る様に留意することとします。また現地業務中における安全管理体制をプロポーザルに記載してください。また、契約締結後は海外渡航管理システムに渡航予定情報の入力をお願いします。詳細はこちらを参照ください。  
<https://www.jica.go.jp/about/announce/information/common/2023/20240308.html>
- ③ 本業務の実施にあたっては、「JICA 不正腐敗防止ガイダンス」(<http://www2.jica.go.jp/ja/odainfo/pdf/guidance.pdf>)の趣旨を念頭に業務を行うこととします。なお、疑義事項が生じた場合は、不正腐敗情報相談窓口または JICA 担当者に速やかに相談してください。
- ④ 発注者、受注者との間で業務仕様書に記載された業務内容や経費負担の範囲等について理解の相違があり発注者と受注者との協議では結論を得ることができない場合、発注者か受注者のいずれか一方、もしくは両者から、定められた方法により「相談窓口」に事態を通知し、助言を求めることができます。
- ⑤ 本業務については先方政府側の対応次第で、渡航時期及び業務内容が変更となる場合も考えられるため、具体的な渡航開始時期等に関しては JICA と協

議の上決定します。

- ⑥ 公示内容の更なる質の向上を目的として、競争参加いただいたコンサルタントの皆様からフィードバックをいただきたいと考えています。つきましては、お手数ですが、ご意見、コメント等をいただけますと幸いです。具体的には、選定結果通知時に、入力用 Forms をご連絡させていただきますので、そちらへの入力をお願いします。

以上

## 案件概要表

### 1. 案件名(国名)

国名：ウガンダ共和国(ウガンダ)

案件名：持続的なコメ振興プロジェクト

Promotion of Sustainable Rice Farming Development Project (Eco-PRiDe)

### 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づけ

ウガンダの農業セクターは同国 GDP の 24.1% (UBOS<sup>5</sup>、2021/22 年)、就業人口の 68.1%(UNHS<sup>6</sup>、2019/20 年)を占める。農家の平均営農面積は約 0.6 ha(UBOS Annual Agriculture Survey、2020 年)で、小規模で自給自足的な農業が中心である。同国の気候は年平均気温 22.8℃、年平均降水量 1,197 mm (世銀<sup>7</sup>、1901～2019 年)と農業生産に適した自然条件にあり、主食としてプランティン(調理用バナナ)、メイズ、キャッサバ、マメ、サツマイモ、コメ等、商品作物としてコーヒー、ゴマ、サトウキビ等、多様な作物が栽培されている。

同国の国家開発計画である「National Development Plan III (NDP III、2020/21～2024/25 年)」では、農業生産性・生産量の向上、農産物の市場競争力の強化が目標として挙げられており、同目標の達成ため農業研究・技術開発・普及の強化が提示されている。また、「Agro-industrialisation Programme (2020/21～2024/25 年)」でも農業生産物の生産量・生産性向上を目標に、研究開発・普及・農民組織の強化に重点を置いている。コメは、他の主食と比べ調理が簡単で食味も良いこと等から同国のコメの年間消費量は 2000 年では 116,000 t であったことに対し、2019 年では 178,000 t と 53%増加した (USDA<sup>8</sup>)。コメの生産量は 2000 年では 71,000 t であったことに対し、2019 年では 108,000 t と 52%増加した。しかし、自給率は 61%であり、タンザニアやパキスタン等からの輸入に約 4 割依存していることから、食料安全保障の観点からコメの増産は重要な課題となっている。また、主要輸入元のタンザニア米は国内米より販売価格が約 1～3 割高い(IFPRI<sup>9</sup>、2021/22 年)にも関

<sup>5</sup> UBOS: Uganda Bureau of Statistics

<sup>6</sup> UNHS: Uganda National Household Survey

<sup>7</sup> World Bank Climate Risk Country Profile - Uganda

<sup>8</sup> USDA Production, Supply and Distribution (PSD) online dataset on milled rice.

<sup>9</sup> IFPRI (International Food Policy Research Institute) Food and Price Monitor: Maize and Rice in East Africa. 2021年9月～2022年2月)

わらず品質面で競争力があることから、国内米を増産しても必ずしも販売が伸びるとは限らない。2022年7月にタンザニア米の輸入関税が撤廃されたことを受け、今後国内米の競争力向上にはコメの生産効率を高めつつ、高品質で市場価格が高いコメの生産が重要である。

上記のような状況下、JICAは2000年代より稲作支援を実施している。以前から稲作が営まれてきた湿地帯の多い東部地域では水稲作栽培技術支援を行い、その他の地域では陸稲であるネリカ品種の普及が進められてきた。2010年には、無償資金協力により国立作物資源研究所(NaCRRI)に稲研究・研修センターを建設、また技術協力「コメ振興プロジェクト(PriDe I)」(2011～2019年)を実施した。PriDe IではNaCRRIにおいて稲作に関する適正技術の開発と共に、普及関係者を通じ、稲作農家への技術普及を実施した。その結果、対象地域において稲作面積とコメ生産量は増加した。事業終了時点ではコメの作付面積増加量は、19,210 haと推計され、目標値の15,000 haを上回り、研修を受講した農家におけるコメ生産量増加は、52,122 tと推計され、目標値の45,000 tを上回った。一方、コメの生産性は低い状態であり、地方の研究機関を巻き込んだ生産性の向上を目標とした研究・普及体制の強化が必要であった。

現在進行中の「コメ振興プロジェクトフェーズⅡ(以下、PriDeⅡ)」(2019年4月～2024年3月)は、単位面積当たりの生産量向上を目標にNaCRRIや地方の地域農業調査開発研究所(ZARDIs)において稲作技術の研究開発、技術普及への反映、研修・普及の企画・実施能力向上、上位種子生産能力強化を支援している。普及活動においては、農業技術普及手法Farmer Field School(FFS)を応用した農家間普及モデルMusomesa Field School(MFS)を導入し、2千人以上の農家指導者(Musomesa)を育成した。その結果として、研修前に比べて研修後の水稲・陸稲農家の収量はそれぞれ2.6 t/haから5.1 t/ha、1.6 t/haから2.8 t/haに増加し、顕著な生産性の向上が見られた。また、Musomesaはさらに2万人以上の近隣農家に対して農業指導を行い、効率的な普及手法であることが認められた。

一方、ウガンダの稲作農家は肥料や農薬等の投入が少なく、コメの生産性は未だ低い。また、異品種や病虫害粒の混在、不十分な登熟等により品質の問題もあることから、輸入米に対する競争力は依然劣っている現状である。生産性及び品質の向上には産地に適した良質な認証種子を生産・流通させることが効果的であることから、認証種子生産会社／組合の育成を含む種子サプライチェーンの強化が求められる。また、PriDe I・Ⅱで、イネ黄斑病(RYMV)耐病性遺伝子等の耐病性遺伝子を導入した高収量品種や市場価格が高い品種の開発が進められており、今後その成果の実用化が期待される。

その他、同国では環境負荷が少ない持続的な稲作が求められている。近年、湿

地の劣化、水質汚濁、降雨の変動等の環境問題が観測されており、2022年2月大統領令では、その原因の一つが天水低湿地における稲作であると指摘された。これを受け同年6月、国家環境管理局(NEMA)は「10カ年環境回復戦略」を発表し、湿地農業を徐々に縮小させ湿地を再生する方針である。しかし、同国コメ生産量の63%は天水低湿地で生産されており<sup>10</sup>、農家の生活・生計を支えている。また、天水低湿地での稲作の撤廃は、同国政府が掲げる2030年までのコメの自給達成(NRDS II<sup>11</sup>)の障害となるため、天水低湿地を含む全ての稲作環境における持続的な農業が求められている。

こうした中、同国政府は PRiDe I、II の成果を活用しつつ、経済的にも環境的にも持続可能な稲作技術の研究と普及を推進するべく、本事業を我が国に要請した。

## (2)ウガンダ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、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

我が国の対ウガンダ共和国国別援助方針(2017年7月)では重点分野の一つとして「農村開発を通じた所得向上」を掲げており、稲作を中心とした効率的・効果的な作物生産を推奨し農家の所得向上を目指すとしている。また、本事業は JICA の課題別事業戦略、グローバルアジェンダ「農業・農村開発」内のクラスター「アフリカ地域における稲作振興(以下、CARD)」に位置付けられる。同国は TICAD IV において立ち上げられた CARD の支援対象国の一つであり、本事業は CARD 推進に貢献する。また、本事業は持続的な稲作技術の開発・普及を通じて農家の栽培技術レベル向上・所得向上に資するものであり、SDGs ゴール 2「飢餓撲滅、食料安全保障、栄養の改善、持続可能な農業の促進」及びゴール 12「持続可能な消費と生産パターンの確保」に貢献するものである。

## (3)他の援助機関の対応

国連機関である FAO や WFP はネリカ品種の種子や肥料の配布、NGO のササカワ・アフリカ財団は栽培技術指導を行ってきた。また、FAO のサポートを受け、中国政府は 2012 年から稲作の技術支援やハイブリッドライスの普及を推進している。韓国農村振興省の ODA 部門である KOPIA はウガンダ東部の灌漑地区で改良品種の配布、栽培技術研修、農業機械の供与を実施している。IFAD はウガンダ北部の農家の技術支援事業「Project for Restoration of Livelihoods in the Northern Region(PRELNOR)」(2014~2023年)

<sup>10</sup> Twine, E.E. 2023. Implications of the ban on rice cultivation in Uganda's wetlands for breeding and seed systems programing. Market Intelligence Brief Series 4 (Montpellier) CGIAR.

<sup>11</sup> NRDS II: National Rice Development Strategy 2 (ドラフト、2024年2月~3月公表見込み)

を実施した。また世界銀行は「Agriculture Cluster Development Project(ACDP)」(2015～2023年)でイネを含む5つの作物に関して、クーポン配布による資機材調達支援や研修を通じ農家の能力強化支援を実施した。また、JICAはUNHCRと連携し、同国における南スーダン共和国やコンゴ民主共和国からの難民及びホストコミュニティに対して稲作技術研修を実施してきた。同連携は、2023年9月の両機関の協力覚書(MOC)にて2026年3月までの活動計画が合意されており、本事業でも研修等の連携が想定されている。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業目的

本事業は、ウガンダの Abi ZARDI が管轄する地域(11 県)及び Buginyanya ZARDI が管轄する地域(27 県)<sup>12</sup>において、農業研究機関から稲作農家までの種子サプライチェーンの強化、持続的な稲作栽培技術の開発、及び技術普及を行うことにより、持続的な稲作栽培技術の開発と実践を図り、もって農家のコメ生産の持続性と収益性の改善に寄与するもの。

#### (2) プロジェクトサイト／対象地域名

##### 1) プロジェクトサイト

稲作の技術開発が実施される場所:ウガンダ中部 Wakiso 県にある国立作物資源研究所(NaCRRI)、北部 Arua 県にある Abi 地域農業調査開発研究所(Abi ZARDI)、東部 Butaleja 県にある Doho 灌漑地区農家圃場。品種登録にかかる栽培試験(National Performance Trial:NPT)を実施する場所: Namulonge, Ikulwe, Doho, Ngetta, Olweny, Kamenyamigo。

##### 2) 対象地域名

普及活動が実施される地域: Abi Zone (面積: 14,875 km<sup>2</sup>、人口: 2,617,605 人)、Buginyanya Zone (面積: 18,834 km<sup>2</sup>、人口: 4,662,720 人)<sup>13</sup>

#### (3) 本事業の受益者(ターゲットグループ)

直接受益者: NaCRRI、Abi ZARDI、Buginyanya ZARDI の研究・技術職員、県普及員(30 人)、種子生産農家グループ(10 グループ)、

<sup>12</sup> 国家農業研究機関(NARO)はウガンダを10の農業生態学地域(気候条件、土地利用、作付パターンが類似する地域)に分け、それぞれの地域に地域農業調査開発研究所(ZARDI)を設置した。Abi ZARDI及び Buginyanya ZARDIが管轄する地域をそれぞれAbi Zone、Buginyanya Zoneと称す。Buginyanya ZoneにDoho灌漑地区は含まれる。

<sup>13</sup> National population and housing census 2014, Uganda Bureau of Statistics

Musomesa<sup>14</sup>(2,000 人)、事業対象地域の稲作農家(推定 20,000 人)、等

最終受益者:ウガンダの稲作農家

(4) 総事業費(日本側)

6 億円

(5) 事業実施期間

2024 年 6 月~2029 年 6 月を予定(計 60 カ月)

(6) 事業実施体制

- ① 農業畜産水産省作物総局(MAAIF-DCR):事業全体の調整・管理
- ② 農業畜産水産省普及総局(MAAIF-DAES):普及システムの確立、研修課の調整・管理
- ③ 国家農業研究機関(NARO):NaCRRI、ZARDI の運営・管理
- ④ NaCRRI:研究・技術開発、研修課運営、上位種子生産
- ⑤ Abi ZARDI, Buginyanya ZARDI:地域特性に基づいた研究・研修・原種種子生産を実施。

(7) 投入(インプット)

1)日本側

- ① 専門家派遣(合計約 180 P/M): 長期:チーフアドバイザー/研究普及連携/種子サプライチェーン、稲作技術/種子生産、業務調整/稲作研修管理/品種選抜。短期:育種、カーボンクレジット/カーボンファームिंग、土壌肥料/作物栄養。
- ② 研修員受け入れ:本邦/第三国:稲作普及、種子生産等
- ③ 機材供与:普及活動用資機材、車両等

2)ウガンダ国側

- ① カウンターパートの配置
  - プロジェクト・ダイレクター:MAAIF 次官
  - アシスタントプロジェクト・ダイレクター:MAAIF-DCR 総局長、MAAIF-DAES 総局長、NARO 事務局長
  - プロジェクト・マネージャー:NaCRRI 所長
  - カウンターパート:MAAIF-DCR Rice Desk, MAAIF-DAES 代表、対象研究機関の研究員(稲作栽培、技術開発、普及、研修、育種、種子生産、病理の各分野)
- ② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供
- ③ NaCRRI、Abi ZARDI、Buginyanya ZARDI (Doho 灌漑地区)に

<sup>14</sup> 「Musomesa」は現地語で「先生」という意味であり、MFS研修を修了した農家のことをいう。

## おけるプロジェクトオフィス

### (8) 他事業、他開発協力機関等との連携・役割分担

#### 1) 我が国の援助活動

「農業計画アドバイザー」(2022～2024 年)を派遣中であり、政策面での支援が期待される。また、「アタリ流域地域灌漑施設維持管理能力強化プロジェクト」(2021～2025 年)を実施中であり、対象地域において、本事業より優良種子の提供や稲作栽培指導を行う予定である。

ウガンダでは毎年国内外の海外協力隊員やそのカウンターパートに対して稲作研修を実施しており、今後も継続する予定である。ウガンダ国内に配属されている海外協力隊員は研修終了後に各任地において学んだ知識を稲作農家に普及しており、本事業との連携が期待される。

JICA 筑波では CARD の人材育成戦略において「稲作技術向上」をテーマに課題別研修が実施されており、同国からも毎年数名参加している。同研修の一環として、他国を含む研修生が本邦研修後に NaCRRRI で在外補完研修を受ける新たな取組みが準備中であり、第一回目を 2024 年 11 月に予定している。在外補完研修では本事業の研究・技術普及の取組みが共有される予定のため、研修参加者が帰国後に本事業の成果を各国で活用することが期待される。

#### 2) 他の開発協力機関等の援助活動

上記の通り、2014 年から JICA は UNHCR と連携し、難民やホストコミュニティに対して稲作栽培技術研修を実施してきた。本事業でも UNHCR は研修受益者の特定と農地へのアクセス促進を支援し、JICA は研修費用や材料の提供、デモ圃場における技術サポートを行うことを予定している。意欲が高い農民・稲作に適切な土地・実践的な研修実施による相乗効果として難民やホストコミュニティでのコメ収量・収入増が期待される。

### (9) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

#### 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。

#### 2) 横断的事項

##### ① 本事業では持続的な稲作技術に資する気候変動対策も検討・実施する予定で

ある。例として、水田の中干し技術の導入による CH<sub>4</sub> 発生抑制により農家が報酬として金銭(カーボクレジット)を得られる仕組みを検討する。また、圃場に籾殻燻炭を投入する技術を通じ炭素固定と CO<sub>2</sub> 排出量削減を目指す。

- ③ 本事業では北部の対象地域で南スーダン共和国やコンゴ民主共和国の難民とそのホストコミュニティを対象に稲作研修を実施する。また、難民を含む種子生産グループの登録に協力し、彼らの稲作における収益性の向上を目指す。

### 3)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

<分類理由>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や指標等の設定に至らなかったため。ただし、能力強化の活動における女性の参加を推進するとともに、ベースライン調査や成果指標等に関して男女別にデータを収集する。

### (10) その他特記事項

本事業では、同国内向けのみならず、他のアフリカ諸国の稲作分野の研究者・普及員と技術交換研修を予定しており、アフリカ全体の稲作振興に貢献する。

## 4. 事業の枠組み

- (1) 上位目標:対象地域の稲作農家のコメ生産の持続性と収益性が改善される。

指標及び目標値:(1)対象地域で研修を受けた農家の X%が、持続的な稲作栽培ガイドラインで紹介される技術を継続的に実践する。(2)対象地域で研修を受けた稲作農家のコメ生産利益が、2032 年までにベースラインと比較して X%増加する。

- (2) プロジェクト目標:持続的稲作技術が開発され、対象地域で実践される。

指標及び目標値:(1)対象地域で研修を受けた稲作農家の X%が、持続可能な稲作ガイドラインで紹介される技術を導入する。(2)研修を受けた稲作農家のコメ生産性が、2024 年の生産性と比較して、対象地域で X%向上する。

- (3) 成果

成果1:研究機関(NaCRRI、Abi ZARDI、Buginyanya ZARDI)から稲作農家までの種子サプライチェーンが強化される。

成果2:プロジェクト対象地で持続的稲作技術が開発される。

成果3:NaCRRI、ZARDI、地方自治体の研究・普及連携体制が強化され、民間セクターと協力して対象地域に技術が普及される。

- (4) 主な活動

1-1 NaCRRI が育種家種子と原原種子を管理する

1-2 種子生産ガイドラインを作成し、種子生産農家グループに対して研修する

1-3 農家グループが種子生産グループとして登録される

1-4 種子生産グループは独立して種子生産、マーケティング、販売を行う

- 1-5 MAAIF の指導のもと、ZARDI は圃場と種子の検査を行う
- 2-1 NARO は持続的な稲作技術に関する試験研究を実施し、普及に適用可能な技術を選定する
- 2-2 NARO は持続的稲作ガイドラインを作成する
- 2-3 持続的稲作技術の開発に関する NARO と他機関との連携が推進される
- 2-4 稲作におけるカーボンプライシングモデルが農民グループとともに実証される
- 2-5 品種改良のための生物ストレスと食味(香り、味、形状、炊飯品質)特性において、NARO の試験能力が強化される
- 2-6 品種登録のための全国生産性試験(NPT)において、NARO の実施能力が強化される
- 2-7 ウガンダの登録基準に基づき、有望な系統が品種として登録される
- 3-1 MAAIF/NARO は、持続的稲作技術を含めた農民向け研修教材を改訂する
- 3-2 MAAIF/NARO と地方自治体は、持続的稲作技術を含んだ MFS 研修を実施する
- 3-3 MAAIF/NARO は、農民グループを対象に、収穫後の技術や販売方法に関する MFS 研修を実施する
- 3-4 MAAIF/NARO は、他の組織と協力して難民やホストコミュニティに対する稲作研修を計画、実施する
- 3-5 サブサハラ地域のコメ振興団体やドナーからの要請に応じて、コメ生産に関する研修を企画、実施する
- 3-6 MAAIF/NARO は、ビジネスモデル(例:肥料流通ビジネス)において、民間セクターと連携を強化する

## 5. 前提条件・外部条件

### (1) 前提条件

- ・同国政府が適切な人数のカウンターパートを農業研究機関に配置する。
- ・深刻な社会騒乱が発生しない。

### (2) 外部条件

- ・同国のコメ振興と普及活動に係る政策が維持される。
- ・同国政府が、継続して普及サービスを提供する。
- ・極端な異常気象や病虫害の大発生が起らない。
- ・対象県の生産局が本事業に協力する

## 6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ケニア国「稲作を中心とした市場志向農業振興プロジェクト」(評価年度 2021 年)

の教訓では、農家研修用のガイドラインを開発したが、ガイドラインの内容がやや学術的で農家本位でなかったため、当初農家による採用率が予想以上に低くなった。よって、専門家はカウンターパートと緊密に協力し、効率的な展開と効果的な採用のために、開発される技術の想定ユーザーを内容に含めることを意図的に行うべき、との教訓が得られた。本事業では、持続的な稲作ガイドラインを開発し、対象地域の農家に対して普及することから、ガイドラインに紹介される技術の採用率の低下が発生しないよう、農家でも活用可能な内容のガイドラインにするため、カウンターパートと定期的に協議することを活動に盛り込む。また、事業の進行に伴い、ガイドラインに記載されている技術の見直しや情報の追加が必要となる場合は随時にガイドラインが更新されるシステムの構築を検討する。

## 7. 評価結果

本事業は、同国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、経済合理性且つ環境保全に配慮した持続的な稲作技術の研究・普及の推進を通じてコメの生産性・生産量・品質を高め、稲作農家の生計向上に資するものであり、SDGs ゴール 2「飢餓撲滅、食料安全保障、栄養の改善、持続可能な農業の促進」及びゴール 12「持続可能な消費と生産パターンの確保」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主な指標

4. のとおり。

### (2) 今後の評価スケジュール

事業開始 5 カ月以内    ベースライン調査(MFS 研修初回時にデータ収集)

事業終了 3 か月前    エンドライン調査

事業終了 3 年後    事後評価

以上