

公 示 日 : 2021年2月10日

調達管理番号 : 20a01131

国 名 : ザンビア国

担当部署 : 経済開発部農業・農村開発第二グループ第五チーム

案件名 : ザンビア国市場志向型稲作振興プロジェクト(収穫・収穫後処理技術)

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務 : イネの収穫・収穫後処理技術
- (2) 格 付 : 3号
- (3) 業務の種類 : 専門家業務

2. 契約予定期間等

- (1) 全体期間 : 2021年5月上旬から2021年8月中旬
- (2) 業務 M/M : 現地 1.67M/M、国内 0.3M/M、合計 1.97M/M
- (3) 業務日数 :

国内準備期間	第1次現地業務期間	国内整理期間
3日間	50日間	3日間

3. 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) 提出期限 : 3月3日(水) (12時まで)
- (4) 提出方法 : 電子データのみ

➤ 専用アドレス (e-propo@jica.go.jp)

◇ 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。

業務実施契約(単独型) 公示にかかる競争手続き (PDF/352KB)

https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/competition_2020.pdf

なお、JICA 本部1階調達・派遣業務部受付での受領は廃止しておりますので、ご持参いただいても受領致しかねます。ご留意ください。

◇ 評価結果の通知 : 2021年3月19日(金)までに個別通知提出されたプロポーザルを JICA で評価・選考の上、契約交渉順位を決定します

4. 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 対象国又は同類似地域での業務経験 8点
 - ③ 語学力 16点
 - ④ その他学位、資格等 16点

(計 100 点)

類似業務	アフリカにおける収穫・収穫後処理技術、及び関連業務
対象国／類似地域	アフリカ地域／全途上国
語学の種類	英語

5. 条件等

- (1) 参加資格のない社等：特になし
- (2) 必要予防接種：特になし

6. 業務の背景

(1) 経緯

ザンビアの労働力人口の約 67%¹が農業に従事しており、農業部門のGDPは 9.8%²を占める。ザンビアでは長年、主食であるメイズ生産者に対する偏重した農業政策³を行っており、2017年度の農業部門の予算の 69.9%⁴がこのメイズ農家向け支援に充てられて、農業部門の財政を大きく圧迫している。

ザンビアにおけるコメの消費は都市部を中心に増加傾向にあるが、栽培技術や収穫後処理が未熟なため、生産性は全国平均で 1.16t/ha⁵と低く、この数字は隣国マラウイの 1.92t/ha、ジンバブエの 2.26t/haより低位である。現在の国内供給量（約 47,500 トン）では国内需要（約 62,500⁶トン）を賄えず、不足量は近隣国や東南アジアからの輸入に依存している。

¹ 出典：2019 (Aregheore, Eroarome Martin. Country Pasture/ Forage Resource Profiles, FAO)

² 2006年から2015年の平均値。（出典：Seventh National Development Plan 2017-2021, Ministry of National Development Planning of Zambia, 2017）

³ ①農家による種子と肥料の購入を補助する農家投入剤補助プログラム (Farmer Input Support Programme: FISP)、②収穫されたメイズを食糧備蓄庁が買い取る戦略的食料備蓄 (Strategic Food Reserves)

⁴ 出典：Indaba Agricultural Policy Research Institute 2016, 2017 Agricultural Sector Budget Analysis.

⁵ 2010-2011から2014-15の平均値。（出展：Second National Rice Development Strategy 2016-2020, Ministry of Agriculture, 2016）

⁶ 出典：Ministry of Agriculture (2014)

ザンビア農業省がJICAとともに実施した本事業の前フェーズ、技術協力プロジェクト「ザンビアコメ普及支援プロジェクト」、(以下「前フェーズ協力」)では、農業省試験場でのイネの試験・研究の基盤整備、栽培ガイドラインなどの稲作普及教材の体系化、カスケード式普及手法を利用した関係者(マスター指導員、農業普及員、デモ圃場を管理する篤農家)に対する能力向上を目的とした研修プログラムを提供した。この結果、5,000人を超える関係者が稲作技術を習得するに至り、前フェーズ協力は所期の成果を収めた。ただし、①作成された教材の現場での有効性確認の回数が十分ではなく、引き続き開発した技術の検証が必要な点、②ザンビアの農家にとって有益なコメ品種の情報・技術を、試験研究を通じて整理・体系化する必要がある点、③農家が得られる市場情報は限定的なため、農家による情報アクセスを強化する必要がある点など、継続して取り組む課題が残された。

このような背景から、前フェーズ協力で開発した技術の検証と改良、普及技術の体系化と検証、および市場志向型アプローチにてザンビア国対象地域(西部州及びルアラバ州)の稲作振興を行うことを目的とする技術協力が日本政府に要請された。本プロジェクトは、前フェーズ協力の学びを活かし、C/P機関である農業省と傘下の組織が、稲作技術の開発、イネ普及の体制強化、および市場アクセスを通じたコメ農家の所得向上支援のための適切な技術指導及び助言を行うものである。

プロジェクトでは、協力開始から、各種調査を通じて、イネ研究、普及体制強化、およびアグリビジネスに関する活動計画を策定した。本プロジェクトから新たに追加されたアグリビジネス分野では、科学的なデータに基づいた“儲かる稲作”を目指すべく、各種調査のデータから洗い出した課題への対応手段の開発、稲作を中心としたRice based Cropping Patternモデルの開発、そして研修やOJTを通じた農家、普及員、そしてアグリビジネス事業者の育成を進める方針を打ち出した。

しかし、ザンビアでは稲の高度研究人材が不足していることから、生産量や品質に直結する収穫・収穫後処理技術の技術開発体制が脆弱であり、科学的な根拠に基づいた技術の開発には至っていない。本プロジェクトで実施したベースライン調査の結果から、農家の収穫・収穫後処理技術は未熟であり、結果、作業効率の低下、収穫時のロスの増加、品質の低下が課題であることが明らかになった。一部の稲作振興地域では、農家の主な取引相手である仲買人が、粳の品質により買い取り価格を変えていることも明らかとなっている。そこで、本業務では、ザンビア農業研究機構(Zambia Agricultural Research Institute:ZARI)の稲作チーム、および農業局の普及員への技術移転を通じて、収穫後処理技術の開発の体制強化と普及技術の改善を目的とする。

(2) 「市場志向型稲作振興プロジェクト」の概要

- ① プロジェクト実施期間：2019年10月～2025年9月(6年間)
- ② プロジェクト目標：対象地域で換金作物としてのコメの生産振興が図られる。
- ③ 期待される成果：

- 成果1 コメ生産性向上のため、栽培技術が改良される。
- 成果2 対象地域において、技術普及を通じて稲作クラスター⁷が形成される。
- 成果3 対象地域における稲作農家による市場へのアクセスが向上される。

④ 対象地域：

本プロジェクトの支援対象は全国であるが、エントリー州として西部州とルアプラ州が設定されている。これらの州で成功事例を得てから全国へ展開する計画。なお、本業務従事者は、ルアプラ州に位置し、かつザンビア稲作の主軸となるZARIマンサを拠点に活動を展開する。また、首都近郊に位置するZARIマウントマクル試験場や稲作が盛んな西部州のZARIモングを活用して実証や研修を実施することも想定される。

⑤ 本プロジェクトチームの人員構成

本プロジェクトはJICA直営長期専門家 4 名（チーフアドバイザー／稲作研修、稲作研究、業務調整／人材育成計画、業務調整 2/普及）で構成される。また、協力期間中に当該専門家以外に短期専門家（稲栽培技術、アグリビジネス、社会経済調査、栄養改善等）の派遣を予定している。

7. 業務の内容

ベースライン調査で明らかとなった収穫・収穫後処理に関する課題を基に、追加調査を実施し、農家の所得に直結する優先課題を整理するとともに、それら課題に対応する技術開発計画（5 か年）を策定する。また、調査結果を基に、稲研究員と技術者 15 名へ収穫・収穫後処理に関する技術移転を実施するとともに、既存の農家用栽培ガイドラインの収穫・収穫後処理技術の内容を改正する。

本専門家の具体的な担当業務は、以下の通り。

(1) 国内準備期間（2021 年 5 月上旬の 3 日間）

① 既存のJICA報告書、他ドナーの報告書等から概要を把握・分析する。

本契約期間全体の業務内容を整理し、ワークプラン（案）（英文）を作成し、JICA経済開発部、JICAザンビア事務所およびプロジェクトチームへ電子データで提出する。

ワークプラン（案）では、プロジェクトチームの一員として当該専門家が求められている項目を達成するための、具体的な計画を記載すること。なお、活動サイトとなるZARIの試験場の地理的位置関係を把握の上、効率的な調査計画を策定し、明記すること。

② JICA経済開発部との現地業務前打合せに参加する。

(2) 現地業務期間（2021 年 5 月上旬～2021 年 7 月上旬の 50 日間）

① 現地業務開始時に、プロジェクトチーム、C/P機関、JICAザンビア事務所と議論の上、必要に応じてワークプラン（案）を修正・更新し、承認を得る。

⁷ 稲作クラスターとは、市場アクセスを有し、一定規模の稲作（生産量と生産面積の面で）が実践されている地域のことを示すが、具体的な定義については、プロジェクトチーム内で調査・検討する。

- ② プロジェクトチーム、C/Pと協力し、以下の業務を遂行する。
- ア) ベースライン調査で明らかとなった収穫・収穫後処理に関する課題を基に、農家・仲買人・精米所への追加調査を行い、農家の所得に直結する優先課題を定量的に整理する。各調査の項目に関して、農家には、提案する改善技術の導入にあたり課題となる事項の聞き取りを行うことを想定。また、仲買人には、粳の買い取り価格の決定要因に関する深掘調査。精米所には、既存精米機の性能や改善点の洗い出し等を行うことを想定している。本プロジェクトでは、精米機のオペレーターを対象とした技術研修を実施することを計画しており、今回の調査では、精米所の技術的課題を整理することを念頭に調査項目を決定する。これらの調査結果を踏まえて、当該課題に対応する技術の開発を担当する農業研究機構のカウンターパートとともに技術開発計画（5か年）を策定する。
 - イ) 上記の調査結果と試験計画を基に、稲研究員と技術者15名に対して、収穫・収穫後処理技術の研修を実施する。なお、本専門家の現地業務期間中に収穫期を迎える試験場の稲を用いて、技術開発に必要な手法に関する実習を行い、定量的な試験データの取得も行う。
 - ウ) 上記の調査結果、および実習で得られたデータを基に、既存の農家用栽培ガイドラインの収穫・収穫後処理技術の内容を技術開発ワーキンググループ（研究者・普及員代表から構成される）20名と協議し、ガイドラインを改正する。
- ③ 現地業務期間完了に際し、現地業務結果を総括した現地業務結果報告書（英文）をC/P機関に提出し、報告する。並びに、現地業務結果報告書（和文）をJICAザンビア事務所およびプロジェクトチームに提出し、最終報告を行う。現地業務結果報告書には、遂行した業務の具体的内容、業務の達成状況、課題とその対処を記載するとともに、今後のエントリー州以外の州への展開方法について、実現可能な提言を記すこと。また、将来的には当契約の後継の専門家が、研修参加者のモニタリングを継続的に行うことを考慮すること。
- ④ JICAザンビア事務所に現地業務結果報告書（英文・和文）を提出し、現地業務結果の報告を行う。
- (3) 国内整理期間（現地業務から帰国後、1週間以内を目処に3日間）
- ① 専門家業務完了報告書（和文）を用いて、JICA経済開発部に現地業務完了報告を行う。

8. 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。

(1) ワークプラン

現地派遣期間中に実施する業務内容を関係者と共有することを目的とし、ワークプラン（案）（英文）を作成する。各現地渡航において、C/Pやプロジェクトチームとの議論を深め、改訂を重ねること。C/P機関、

JICA経済開発部、JICAザンビア事務所へ配布する。

(2) 現地業務結果報告書（簡易製本）

現地業務終了時に、英文と和文を作成。提出部数は以下のとおり。

- ・ 英文：3部（C/P機関、JICA経済開発部、JICAザンビア事務所へ各1部）
- ・ 和文要約：2部（JICA経済開発部、JICAザンビア事務所へ各1部）

(3) 専門家業務完了報告書（簡易製本）

英文と和文を作成し、帰国後1週間以内に提出する。ただし、提出最終期限は2021年7月29日（木）とする。

- ・ 英文：3部（C/P機関、JICA経済開発部、JICAザンビア事務所へ各1部）
- ・ 和文：2部（JICA経済開発部、JICAザンビア事務所へ各1部）

なお、簡易製本と併せて、電子データも提出すること。

9. 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、以下URLの「業務実施契約（単独型）に係る見積書について」を参照願います。

https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/estimate_2020.pdf

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）。

航空経路は、日本⇒ドバイ⇒ルサカ⇒ドバイ⇒日本を標準とします。

10. 特記事項

(1) 業務日程／執務環境

① 現地業務日程

現地業務期間は、上記「7. 業務の内容」に記載した派遣期間の通りです。

② 現地での業務体制

本プロジェクトチームの業務体制は以下の通りです。

- ア) チーフアドバイザー／稲作研修（JICA長期専門家）
- イ) 稲作研究（JICA長期専門家）
- ウ) 業務調整／人材育成計画（JICA長期専門家）
- エ) 業務調整2／普及（JICA長期専門家）

③ 便宜供与内容

本プロジェクトチームによる便宜供与事項は以下の通りです。

- ア) 空港送迎：あり
- イ) 宿舍手配：あり
- ウ) 車両借上げ：あり
- エ) 通訳傭上：なし
- オ) 現地日程のアレンジ：プロジェクトチームが必要に応じてアレンジしますが、一部は本専門家自身が行う場合もあります。
- カ) 執務スペースの提供：プロジェクトオフィスにおける執務スペースの提供あり。

(2) 参考資料

- ① 本業務に関する以下の資料を当機構経済開発部農業・農村開発第二グループ第五チーム（TEL:03-5226-8414）にて配布します。
 - ア) ザンビア国コメ普及支援プロジェクトフェーズ2 詳細計画策定調査報告書（和文）（2019年6月）
 - イ) ザンビア国市場志向型コメ振興プロジェクトルアラ州ベースライン調査（稲作課題抽出のための調査）（英文）（2020年8月）
 - ウ) ザンビア国市場志向型コメ振興プロジェクト西部州ベースライン調査（SHEP導入のための農家調査）（英文）（2020年10月）
 - エ) 既存の農家用栽培ガイドライン冊子（Good Rice Practice: GRiP）
- ② 本契約に関する以下の資料を当機構調達・派遣業務部契約第一課にて配布します。配布を希望される方は、専用アドレス（e-propo@jica.go.jp）宛に、以下のとおりメールをお送りください。
 - ア) 提供資料：「独立行政法人国際協力機構情報セキュリティ管理規程」及び「情報セキュリティ管理細則」
 - イ) 提供依頼メール
 - ・タイトル：「配布依頼：情報セキュリティ関連資料」
 - ・本文：以下の同意文を含めてください。

「標記資料を受理した場合、プロポーザル作成に必要な範囲を超えての使用、複製及び第三者への提供は行わず、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後に速やかに廃棄することに同意します。」

(3) その他

- 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 ザンビア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。なお、現地業務に先立ち外務省「たびレジ」に渡航予定の業務従事者を登録してください。
- 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（2014年10

月)」(<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 本業務にかかる契約は「業務の完了を約しその対価を支払う」と規定する約款を適用し、国外での役務提供にかかる対価について消費税を不課税とすることを想定しています。
- ⑤ 本業務については新型コロナウイルスの流行の状況や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 と協議の上決定することと致します。

以上