

公示番号：19a01239

国名：ザンビア国

担当部署：農村開発部農業・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（イネ育種）

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務：イネ育種
- (2) 格付：2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：2020年4月上旬から2020年5月下旬まで
- (2) 業務M/M：国内0.25M/M、現地0.57M/M、合計0.82M/M
- (3) 業務日数：

国内準備期間	現地業務期間	国内整理期間
3日間	17日間	2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11日（水）（12時まで）
- (4) 提出方法：専用アドレス(e-propo@jica.go.jp)への電子データの提出又は郵送（〒102-8012 東京都千代田区二番町5番地25二番町センタービル）（いずれも提出期限時刻必着）

提出方法等詳細についてはJICAホームページ（ホーム> JICAについて> 調達情報> 公告・公示情報／結果> コンサルタント等契約案件公示（業務実施契約（単独型））> 業務実施契約（単独型）公示にかかる応募手続き）

https://www2.jica.go.jp/ja/announce/pdf/competition_2019.pdf

をご覧ください。なお、JICA本部1階調達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。ご注意ください。

- (5) 評価結果の通知：提出されたプロポーザルはJICAで評価・選考の上、各プロポーザル提出者の契約交渉順位を決定し、2020年3月24日（火）までに個別に通知します。

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等 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	イネ育種に係る各種業務。なお、アフリカにおけるイネ育種に係る各種業務経験を有することが望ましい。
対象国／類似地域	ザンビア／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：当国入国の際に義務づけられている予防接種はありません。

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）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。

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

¹ 出典：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割補助プログラム（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年から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)

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取めた。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（西部州及びビルアプラ州）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。技術協力プロジェクト「ザンビア国市場志向型稲作振興プロジェクト」（以下「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。

本プロジェクトでは、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。プロジェクト活動の根幹である研究分野では、科学的なデータに基づいた技術開発を徹底すべく圃場の再開発、研修やOJTを通じた研究人材育成、環境別の稲作栽培技術開発を進める方針を打ち出した。

しかし、ザンビアではイネの高度研究人材が不足していることから、稲作振興の基礎となる遺伝資源の管理体制や種子の更新技術が脆弱であり、研究所が生産する種子の純度も低い状態である。本プロジェクトでは、農家への研修を実施する際に少量の優良種子を配布し、農家の生産性の向上、ひいては所得向上を目指す計画であり、その根本となる研究機関の種子生産体制の強化は急務である。そこで、本業務では、ザンビア農業研究機構の稲作チームへの技術移転を通じて、優良種子生産の体制を強化することを目的とする。

（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：

協力対象は全国であるが、エントリー州として西部州への調査と支援を実施し、成功事例を得てから全国へ展開する計画。なお、西部州は稲作が盛んで一定レベルのライスバリューチェーンが形成されているが、農家の市場へのアクセスに課題がある。

⑤ 本プロジェクトチームの人員構成

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。

本プロジェクトはJICA直営長期専門家3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）で構成される。また、協力期間中に本業務従事者以外に5名の短期専門家（稲作栽培技術、収穫後処理技術、社会経済調査、栄養改善、アグリビジネス）の派遣を予定している。

7. 業務の内容

ザンビア農業研究機構の稲作研究チームが実施しているイネ育種、および種子生産の現況を調査し、課題を明らかにする。

また、上記の調査結果を基に、イネ研究員と技術者15名を対象に研修を通じて、イネ育種、特に系統栽培、系統選抜、および種子更新の手法の技術移転を行う。なお、当該研修では、研修受講者と共に、ザンビア農業研究機構におけるイネ育種、および種子生産体制強化のためのアクションプランを作成する。

本業務従事者（以下、「当該専門家」）の具体的な活動は、以下の通り。

（1）国内準備期間（2020年4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農村開発部、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、活動サイトとなる西部州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農村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（2020年4月中旬～2020年5月上旬の17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。

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) イネ研究の中心的役割を担うザンビア農業研究機構（カウンターパート機関）のモンゴ試験場、およびマンサ試験場において、イネ育種と種子生産体制に関する調査を企画実施し、課題を明らかにする。具体的には、ザンビアにて選抜された水稻の主力品種である SUPA-MG、品種登録済の NERICA3 品種（1,4,10）を中心とした原原種や原種の維持管理体制について関係者への聞き取りや圃場視察を通じて課題を明らかにし、人材配置や技術の観点から提言を行う。また、チーフアドバイザー及び稲作研究専門家と協力し、現況のザンビアイネ研究者が実施可能なアクションプランをカウンターパートと共に作成する。

イ) これまでの研究結果から、SUPA-MGは、感光性であり、冷害への抵抗性が低いことから、

氾濫原や天水低湿地が中心であるザンビアの稲作では、栽培適期が制限されることが課題とされている。当該専門家は、イネ育種の観点から研究結果の科学的な妥当性について検証を行う。また、検証結果から科学的な根拠が足りないと判断された場合は、検証に必要な試験の計画をイネ研究専門家とカンターパートに対して提案する。

ウ) 農業研究機構では、上記の課題を克服すべく、これまでに蒔培養を用いてSUPA-MGとキタアカリの交配が行われ、約120系統が得られている。当該専門家着任時には、上記120系統の初年度の評価が進行中であり、これらの材料を用いて、系統栽培、系統選抜、採種、および保存の手法の技術指導を行う。プロジェクトでは、人材育成の観点から、上記技術群のガイドラインの作成を検討しており、それを念頭に研修プログラムを組むことが望まれる。

- 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（和文要約）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。
- ④ JICAザンビア事務所に現地業務結果報告書（英文・和文要約）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2日間）

- ① 専門家業務完了報告書（和文）を用いて、JICA農村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農村開発部、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）

派遣終了時に、英文と和文要約を作成。提出部数は以下のとおり。

- ・ 英文：3部（C/P機関、JICA農村開発部、JICAザンビア事務所へ各1部）
- ・ 和文要約：2部（JICA農村開発部、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、提出最終期限は遅くとも2020年5月11日（月）とする。

- ・ 英文：3部（C/P機関、JICA農村開発部、JICAザンビア事務所へ各1部）
- ・ 和文：2部（JICA農村開発部、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、「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」
(<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)
を参照願います。留意点は以下のとおり。

(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. 業務の内容記載の派遣期間」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直営長期専門家）

イ) 稲作研究（JICA直営長期専門家）

ウ) 業務調整／人材育成計画（JICA直営長期専門家）

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) 通訳備上：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、一部は当該
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農村開発部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1 終了時評価報告書（和文）
（2019年5月）

イ) 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）

② 本契約に関する以下の資料を当機構調達部契約第一課にて配布します。配布を希望される方は、代表アドレス（prtm1@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：

i タイトル：「配布依頼：情報セキュリティ関連資料」

ii 本文：以下の同意文を含めてください。

「標記資料を受領した場合、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。

以上