

公示番号：180264

国名：タンザニア

担当部署：産業開発・公共政策部資源・エネルギーグループ第二チーム

案件名：【SATREPS】「無電化農村地域におけるマイクログリッド導入に向けた発電用バイオ燃料油の革新的抽出技術の開発と普及」詳細計画策定調査（評価分析）

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務：評価分析
- (2) 格付：3号～4号
- (3) 業務の種類：調査団参团

2. 契約予定期間等

- (1) 全体期間：2018年9月中旬から2018年10月下旬まで
- (2) 業務M/M：国内 0.60M/M、現地 0.47M/M、合計 1.07M/M
- (3) 業務日数：

| | | |
|------|--------|------|
| 準備期間 | 現地業務期間 | 整理期間 |
| 2日 | 14日 | 10日 |

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：2018年8月29日（水）（正午まで）
- (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/procedure.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。ご留意ください。

- (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、2018年9月5日（水）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) 業務従事予定者の経験能力等：

| | |
|-------------------|-----|
| 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 | 各種評価調査 |
| 対象国／類似地域 | タンザニア／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。ただし、本調査を受注した法人及び個人（補強所属元企業含む）は、当該技術協力プロジェクト本体への応募・参加を認めません。

(2) 必要予防接種：黄熱病予防接種を推奨する。

6. 業務の背景

タンザニアの国内電化率は 32.8%と、サブサハラアフリカ地域諸国の平均電化率 42.8%より低く（世界銀行, 2016）、地方電化率は 16.9%とさらに低い（REA, 2017¹）。また、同国は現在 1,358MW の設備容量を有するが（エネルギー・鉱物省, 2016）、乾季には設備容量の約 4 割を占めている水力発電の出力が低下し、計画停電を余儀なくされるなど、電力の供給状況は不安定である。他方、同国は GDP 平均成長率約 7%の著しい経済成長を遂げており、最大電力需要も 974MW（2015 年）から年平均 11.1%で増加し、2040 年には 14,330MW に上ると予想されている（JICA, 2017²）。

かかる状況下、タンザニア政府は「第 2 次 5 か年開発計画」（2015～2020 年）の中で、全国の設備容量を現在の 1,358MW から 4,915 MW に増大させ、国内電化率を 60%まで引き上げることを目標に掲げている。また、「国家エネルギー計画 2015（National Energy Policy 2015）」では電力部門の政策目標として、電源構成における再生可能エネルギーの構成比を引き上げることと、地方電化を推進し、社会経済の変革を支援することを挙げている。

地方部においては、都心部からの送電コストが高いこと、また、農業中心の経済構造であるため、電化によって直接的かつ大規模な経済成長効果が見込みにくいことなどが、電化推進における課題となっている。他方、このように電力へのアクセスを持たない世帯では、料理用の木炭・薪や、照明用の灯油ランプ等、伝統的な一次エネルギーに依存しており、煙による健康被害が問題となっている。また、物流網も十分に発達していないため、ディーゼル燃料の価格も高く、灯油ランプを使用する場合も、費用負担が大きい点も課題となっている。このため、より安価で持続可能性の高いエネルギーによる地方電化の推進が求められている。なお、タンザニアにおける農業、畜産業、林業からの残渣物は、年間約 1.5 百万トンに達すると試算されている。また、このように豊富に得られるバイオマス資源の活用は、同国でも開発優先事項に掲げられている。

かかる状況の下、タンザニア政府は、マイクログリッドを通じて農村地帯を電化するためのディーゼル発電に必要な米糠油の革新的抽出技術の開発と普及に向けた研究開発を行う地球規模課題対応国際科学技術協力プログラムの実施を要請した。

本詳細計画策定調査においては、同国政府からの協力要請の背景、内容を確認し、先方関係機関との協議を経て、協力計画（プロジェクトデザイン）を策定するとともに先方関係機関に求める負担事項等を確認する。また、本プロジェクトの事前評価を

¹ “Energy Access Situation Report, 2016 Tanzania Mainland,” Tanzania Rural Energy Agency, 2017

² 「全国電力システムマスタープラン策定・更新支援プロジェクト」（2014～2017 年）

行うために必要な情報を収集、分析することを目的とする。

7. 業務の内容

本業務従事者は、地球規模対応国際科学技術協力プログラムの仕組み・手続きを十分に把握の上、他の団員と協力して担当分野に係る以下の調査を行う。なお、JICA 事業評価における評価基準・手続きについては監督職員より情報提供を行う。

具体的担当事項は次のとおりとする。

(1) 国内準備期間 (2018 年 9 月中旬)

- ①要請背景・内容の把握、関連既存資料・情報 (要請書・関連報告書等の資料) のレビューを行う。
- ②担当分野に係る調査計画・方針案を検討する。
- ③現地調査で収集すべき情報を検討する。
- ④PDM (案) (英文)、PO (案) (英文) 及び事業事前評価表 (案) (和文) の作成に協力する。
- ⑤タンザニア関係機関に対する質問票 (案) (英文) を作成する。
- ⑥JICA による類似プロジェクトに関する資料・情報収集・分析を行う。
- ⑦他の調査団と協力し、調査団打合せ、対処方針会議等に参加する。
- ⑧日本側研究代表機関 (静岡大学) を訪問し、研究代表者と共同研究者へのインタビュー及び研究機材の視察を行う。

(2) 現地業務期間 (2018 年 9 月中旬～9 月下旬)

- ①JICA タンザニア事務所等との打合せに参加する。
- ②タンザニア関係機関との協議及び現地調査に参加し、当該プロジェクトの事前評価を行うために必要な情報・資料の収集、整理、分析を行う。
- ③必要に応じて PCM ワークショップを開催し、モデレーターとして議事進行を務めるとともに、プロジェクト計画立案のために関係者、問題及び目的分析を行うとともに結果を整理する。
- ④他団員と協力し、各ヒアリングの議事録作成及び担当分野に係る情報・資料を収集し、現状を把握する。具体的には以下のとおり。
 - ・タンザニアにおける再生可能エネルギー分野、電力アクセス分野、バイオマス発電分野、農業残渣の利活用に関する法令・制度のレビュー
 - ・相手国実施機関 (ダルエスサラーム大学、ソコイネ農業大学) の本プロジェクトに係る予算措置、人員体制
 - ・相手国実施機関及び関係機関・省庁の連携状況の確認
 - ・他ドナーによる再生可能エネルギー分野、電力アクセス分野、バイオマス発電分野、農業残渣の利活用に関する支援の状況
- ⑤タンザニア関係機関と協議を行い、PDM (案) (英文)、PO (案) の作成に協力し、協力内容、実施体制を検討する。
- ⑥タンザニア関係機関と協議を行い、協議で合意された内容につき、M/M (案) (英文)、R/D (案) (英文)、現地調査報告書 (和文) (案) の作成に協力する。
- ⑦評価 5 項目 (妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性) の観点からプロジェクトを分析し、事業事前評価表 (案) (和文) の作成に協力する。
- ⑧担当分野に係る現地調査結果の JICA タンザニア事務所等への報告に参加する。

(3) 帰国後整理期間（2018年9月下旬～10月上旬）

- ①収集資料の整理・リスト作成、質問票回答の整理・取り纏めを行う。
- ②帰国報告会、国内打合せに出席し、担当分野に係る調査結果を報告する。
- ③必要に応じて共同研究機関（電力中央研究所、日本大学）を訪問し、研究機材の視察を行う。
- ④担当分野にかかる詳細計画策定調査報告書（案）（和文）を作成し、全体の取りまとめに協力する。

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) 業務完了報告書

事業事前評価表（案）（和文）、担当分野に係る詳細計画策定調査報告書（案）（和文）を参考資料として添付し、電子データにて提出すること。

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せ（見積書に計上して下さい）。航空経路は、日本⇄アブダビ／ドーハ／ドバイ⇄ダルエスサラームを基準とし、経済的かつ効率的な経路を選択して下さい。

(2) 日本国内の調査に必要な費用

国内事前準備期間中に、静岡大学を訪問し研究代表者へのインタビュー及び実験設備の視察を予定しています。日本国内の調査にかかる費用（直接経費）は契約に含めず、JICAから別途支給します。

10. 特記事項

(1) 業務日程／執務環境

①業務日程

本業務従事者の現地調査期間は**2018年9月16日～2018年9月29日**を予定しています。本業務従事者は、JICAの調査団員に1週間先行して現地調査の開始を予定しています。また、これに先立つ国内準備として、**2018年9月13日**に静岡大学の訪問と、対処方針会議の実施を予定しています。

②現地での業務体制

本業務に係る調査団構成は、以下のとおりです。

ア) 総括（JICA）

イ) 計画・管理（JICA）

ウ) 研究総括（静岡大学）

エ) 評価分析（本コンサルタント）

* その他、科学技術振興機構（JST）の低炭素領域研究主幹と担当者がJST予算にて参加予定。

③便宜供与内容

JICAタンザニア事務所による便宜供与事項は以下のとおりです。

ア) 空港送迎

あり

イ) 宿舎手配

あり

ウ) 車両借上げ

全行程に対する移動車両の提供（JICA 職員等の調査期間については、職員等と同乗することとなります。）

エ) 通訳備上

なし

オ) 現地日程のアレンジ

JICA が必要に応じアレンジします。なお、官団員到着前の関係機関へのアレンジについては、コンサルタントによるアポイント取り付けが必要となる場合があります。

カ) 執務スペースの提供

なし

(2) 参考資料

①本契約に関する以下の資料をJICA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：

・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。

「標記資料その他配布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。」

②その他本業務に関する以下の資料を、JICA 産業開発・公共政策部資源・エネルギーグループ第二チーム (Email: ilqne@jica.go.jp / TEL: 03-5226-8089) にて配布します。

・要請書

・研究概要資料

(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現地作業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タンザニア事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地作業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。また現地作業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