

番号：140433

国名：ボツワナ

担当：農村開発部乾燥畑作地帯第一課

案件名：ボツワナ乾燥冷害地域におけるヤトロファ・バイオエネルギー生産のシステム開発
(SATREPS 中間レビュー) 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：調査団参団

2. 契約予定期間等

- (1) 全体期間：2014年8月上旬から2014年9月中旬まで
- (2) 業務M/M：国内 0.50M/M、現地 0.77M/M、合計 1.27M/M
- (3) 業務日数：

準備期間	現地業務期間	整理期間
5日	23日	5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：6月25日(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)

※2014年2月26日以降の業務実施契約(単独型) 公示案件(再公示含む) より、電子媒体による簡易プロポーザルの提出を本格導入しています。

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>お知らせ>「コンサルタント等契約における業務実施契約(単独型) 簡易プロポーザルの電子提出本格導入について」 (http://www.jica.go.jp/announce/information/20140204_02.html) 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。

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 8点
 - ②業務実施上のバックアップ体制等 2点
 - (2) 業務従事予定者の経験能力等：
 - ①類似業務の経験 45点
 - ②対象国又は同類似地域での業務経験 9点
 - ③語学力 18点
 - ④その他学位、資格等 18点
- (計100点)

類似業務	各種評価調査
対象国/類似地域	ボツワナ/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：
本調査の対象である技術協力プロジェクトにおいて専門家業務に携わった法人及び個人は

- 本件への参加を認めない。
(2) 必要予防接種：なし

6. 業務の背景

ボツワナは、驚異的な経済成長を遂げてきた。過去 20 年間の平均経済成長率は 7%以上であり、一人当たりの GDP は、過去 30 年間で 6 倍以上に増大している。しかしながら、ボツワナ経済は、その輸出総額の 80%と国家収入の 50%を鉱山資源が占め、不安定な国際貿易に依存するリスクを抱えている。そのため、ボツワナ国家開発計画上、社会経済構造の多様化が強く求められている。

2007 年、ボツワナ鉱物エネルギー水資源省（以下、資源省）エネルギー局は、国内におけるバイオ燃料生産の実現可能性について報告書を発表し、ヤトロファ植物によるバイオ・ディーゼル燃料生産の潜在的可能性が高いと結論づけた。この報告を受け、2009 年、ボツワナ政府は、2020 年までに国内ディーゼル油消費量の約 10%にあたる年間 5000 万リットルのバイオ・ディーゼル燃料の生産を達成することを公表した。本政策が達成されれば、ボツワナが署名締結している CO2 削減に向けた京都議定書の目標達成に貢献するだけでなく、国家のエネルギー政策の安定化、農村部における農工業産業の活性化、雇用の新規創出に貢献することが期待される。

上記の政策を受け、2010 年、資源省エネルギー局により、日本側共同研究者が招聘され、共同現地調査が実施された。その調査結果、乾燥冷害の環境下で起こるヤトロファ樹木の枯死・育成遅延などの問題を解決するためには、ボツワナ国内におけるヤトロファの栽培法に係る技術確立が不可欠であると結論づけた。

そこで、本事業は、ボツワナの乾燥・冷害地域において ①ヤトロファを効率的に育てるための研究、②高収量・ストレス耐性ヤトロファの育種、③ヤトロファ種子から生産されるバイオディーゼルの特性の研究、④種子・バイオディーゼルの生産に伴い発生する非油脂バイオマスの利用方法の研究、⑤バイオディーゼル生産について、全工程を対象とした環境・社会・経済性をはじめとする総合的な評価、を行うことにより、ボツワナにおけるヤトロファバイオディーゼルの生産に向けた技術的知見と経験の蓄積を達成することを目的として、2012 年 4 月から 2017 年 4 月までボツワナ乾燥冷害地域におけるヤトロファ・バイオエネルギー生産のシステム開発調査を実施している。

2014 年 9 月にプロジェクトが協力期間の中間地点を迎えることから、中間レビュー調査を実施する。本中間レビュー調査では、ボツワナ側研究機関と合同でプロジェクトの活動進捗状況の確認、達成度の検証を行い、さらに評価 5 項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続可能性）の観点から評価することで、残りの協力機関における対応方針について検討し、関係者に提言することを目的とする。

7. 業務の内容

本業務従事者は、プロジェクトの協力について当初計画と活動実績、計画達成状況、評価 5 項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）を確認するために、必要なデータ、情報を収集、整理し、分析する。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（2014 年 8 月上旬～8 月中旬）

- ①既存の文献、報告書等（事業進捗報告書、業務完了報告書、調整委員会議事録、専門家報告書、活動実績資料等）をレビューし、プロジェクトの実績（投入、活動、アウトプット、プロジェクト目標達成度等）、実施プロセスを整理、分析する。
- ②既存の PDM に基づき、プロジェクトの実績、実施プロセス及び評価 5 項目ごとの調査項目とデータ収集方法、調査方法等を検討し、監督職員とも協議の上、評価グリッド（案）（和文・英文）を作成する。また、現地で入手、検証すべき情報を整理する。
- ③評価グリッド（案）に基づき、プロジェクト関係者（プロジェクト専門家、C/P 機関、その他ボツワナ側関係機関、他ドナー等）に対する質問票（英文）を作成する。
- ④対処方針会議等に参加する。

(2) 現地派遣期間 (2014年8月中旬～9月上旬)

- ① JICA ボツワナ支所等との打合せに参加する。
- ② プロジェクト関係者に対して、本中間レビューの評価手法について説明を行う。
- ③ ボツワナ側 C/P と協議した評価グリッドに基づき、事前に配布した質問票を回収、整理するとともにプロジェクト関係者に対するヒアリング等を行い、プロジェクト実績 (投入、活動、アウトプット、プロジェクト目標達成度等)、実施プロセス等に関する情報、データの収集、整理を行う。
- ④ 収集した情報、データを分析し、プロジェクト実績の貢献、阻害要因を抽出する。
- ⑤ 国内準備並びに上記②及び③で得られた結果をもとに、他の調査団員及びボツワナ側 C/P 等とともに評価5項目の観点から評価を行い、評価報告書 (案) (英文) の取りまとめを行う。
- ⑥ 調査結果や他団員及びボツワナ側 C/P 等からのコメント等を踏まえた上で、PDM 及び P0 の修正案 (和文・英文) の取りまとめに協力する。
- ⑦ 評価報告書 (案) に関する協議に参加し、協議を踏まえて同案を修正し、最終版を作成する。
- ⑧ 協議議事録 (M/M) (英文) の作成に協力する。
- ⑨ 現地調査結果の JICA ボツワナ支所等への報告に参加する。また、帰路の途中で南アフリカ事務所に立ち寄り、報告を行う。

(3) 帰国後整理期間 (2014年9月上旬～9月中旬)

- ① 評価調査結果要約表 (案) (和文・英文) を作成する。
- ② 帰国報告会に出席する。
- ③ 終了時評価調査報告書 (和文) について、担当分野のドラフトを作成する。

8. 成果品等

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、本契約における成果品は (1) ～ (3) のすべてとする。

- (1) 評価報告書 (英文)
- (2) 担当分野に係る終了時評価調査報告書 (案) (和文)
- (3) 評価調査結果要約表 (案) (和文・英文)

上記 (1) ～ (3) については、電子データをもって提出することとする。

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、「JICAコンサルタント等契約における見積書作成ガイドライン」 (<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まず (見積書に計上して下さい)。

航空経路は、東京⇒香港/シンガポール⇒ヨハネスブルグ⇒ハポローネ⇒ヨハネスブルグ⇒香港/シンガポール⇒東京を標準とします。

10. 特記事項

- (1) 業務日程／執務環境

- ① 現地業務日程

本業務従事者の現地調査期間は2014年8月16日～2014年9月7日を予定しています。

本業務従事者は、当機構の調査団員に2週間弱先行して現地調査の開始を予定しています。

- 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) 協力企画 (JICA)
- ウ) 評価分析 (コンサルタント)

本プロジェクトは科学技術協力であることから、ほぼ同日程で独立行政法人科学技術振興機構（JST）が現地調査予定。

③便宜供与内容

当機構ボツワナ支所及びプロジェクトチーム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（機構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

現地ヒアリング調査のスケジュールアレンジ及び長期専門家及びC/Pの同行

カ) 執務スペースの提供

なし（必要に応じて支所内スペースを提供）

(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乾燥畑作地帯第一課（TEL:03-5226-8427）にて配布します。

・PDM（最新版）

②本業務に関する以下の資料が当機構図書館のウェブサイト (<http://libopac.jica.go.jp/>) で公開されています。

・ボツワナ乾燥冷害地域におけるヤトロファ・バイオエネルギー生産のシステム開発プロジェクト詳細計画策定調査報告書

(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ボツワナ国内での作業においては、JICA安全管理措置を遵守するとともに、JICA総務部安全管理室、JICAボツワナ支所の指示に従い、十分な安全対策措置を講じてください。

以上