

番 号 : 140056

国 名 : マダガスカル

担当部署 : 農村開発部 乾燥畑作地帯第一課

案件名 : 農業セクター基礎情報収集・確認調査 (灌漑施設・流域管理)

1. 担当業務、格付等

- (1) 担当業務 : 灌漑施設・流域管理
- (2) 格 付 : 3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4月中旬から2014年6月下旬まで
- (2) 業務M/M : 国内 0.50M/M、現地 1.70M/M、合計 2.20M/M
- (3) 業務日数 : 準備期間 5日 現地業務期間 51日 整理期間 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 : 3月26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。ご留意ください。

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 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	プログラム検討に係る各種調査(特に灌漑施設や流域管理について)
対象国/類似地域	マダガスカル/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 : なし

6. 業務の背景

マダガスカル国は約58万7千Km²の国土（日本の約1.6倍）に2,190万人が住む、世界第4位の面積を持つ島である。一人当たりGDPは430USドルであり、最貧国の1つに位置付けられる。主食はコメであり、年間国民1人当たり約120kgのコメを消費（日本人の約2倍）するが、サイクロンや干ばつ、害虫等の影響により年間生産量の変動が大きく消費量の約10%を輸入に依存している。

そのため、コメ生産を増大させることが急務となっており、国家開発計画であるマダガスカル・アクション・プラン（MAP：2007-2012年）で、改革イニシアチブの1つとして、「緑の革命の始動」を掲げ、コメ生産量を2005年の342万tから2012年までに倍増させることを目標としていた。しかしながら同国の不安定な政情も影響し、2012年の生産量は400万tに留まっている。実際、コメの単位あたり収量は1haあたり平均3t程度であることから単位収量向上が大きな課題である。

加えて当地の多くの灌漑稲作地帯では、上流域からの土砂流入により灌漑施設に大きな被害が発生している。これは、過度の焼畑・伐採、それらに起因する森林火災の結果であり、森林が劣化・減少していることから荒廃地の土壌保全・管理が必要とされている。

かかる状況の下、マダガスカル政府は2006年に、コメ生産基盤強化に向けて灌漑施設整備と灌漑地区上流域の環境管理（植林・浸食防止対策）を一体化させた「流域管理・灌漑国家プログラム（PN-BVPI）」を策定し、その支援についてドナーに要請した。これまでに、世界銀行やアフリカ開発銀行、国際農業開発基金（International Fund for Agriculture Development: IFAD）、フランス開発庁（AFD）など、複数のドナーが本国家プログラムに基づく案件を実施しており、我が国も技術協力プロジェクトを通じて支援中である。

我が国の支援について振り返れば、2008年から2009年にかけてマダガスカル中央高地に位置するアロチャ湖南西部の開発計画を有償・無償・技術協力の3スキームで立案した経緯がある。しかしながら2009年3月に憲法に則らない形で暫定政権が発足したことを受け、有償事業と無償事業は実施されていない。

なお、アロチャ湖流域を含む中央高地はマダガスカルにおけるコメの一大生産地であり、現在上述の技術協力として「中央高地コメ生産性向上プロジェクト（PAPRIZ）」を実施中である。また、森林の乱伐採に起因する課題解決のために技術協力「ムララノクロム総合環境保全・農村開発促進手法開発プロジェクト（PRODAIRE）」も実施されている。

このようにアロチャ湖流域地域はコメ生産の大きなポテンシャルを有しており、我が国のこれまでの協力においても一定の成果を得ているなど協力の対象として重要な地域である。同地域で総合的な農業分野の協力を行うにあたっては、これまでの協力の成果も踏まえた総合的なシナリオを策定する必要があるが、既存の計画が併存している状態で、整理が必要である。そのため、今般、マダガスカル農業省等、関係省庁との協力の下で基礎情報収集・確認調査を実施して、アロチャ湖周辺の総合的な農業協力シナリオを検証するための情報を収集するとともに、マダガスカル全体における農業開発プログラムの戦略を検討することとした。なお、本調査で整理されることが想定されているアロチャ湖流域地域開発計画は、今後、新規事業を計画する際に活用される見込みである。

7. 業務の内容

本業務従事者は、他の業務従事者や調査団員として派遣される機構職員等と協議・調整しつつ、担当分野に係る協力計画策定のために必要な以下の調査を行う。

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4月中旬）

- ①マダガスカルの農業セクター（特に灌漑稲作分野）の現状、政府の政策と今後の方針、現在の課題等に関して、JICAが提示する既存の資料を基に整理する。
- ②JICAがマダガスカルの農業セクター（特に灌漑稲作・流域管理分野）においてこれまでに行ってきた協力の成果を、既存の資料を基に整理する。
- ③アロチャ湖流域を対象に作成された既存の無償資金協力及び有償資金協力事業の計画の成果を査読し、新たな事業計画案の概略策定のために要点を整理する。

- ④関連プロジェクト関係者からの聞き取りに用いる質問票を作成する。
- ⑤JICAが作成する調査の基本方針、方法、現地調査項目、スケジュール等に対し、提言を行い改訂に協力する。
- ⑥対処方針会議やその他打合せ等に参加する。

(2) 現地派遣期間 (2014年4月下旬～6月中旬)

- ①JICAマダガスカル事務所等との打合せに参加し、調査の内容や留意点について協議・確認する。
- ②マダガスカル側関係機関との協議及び現地調査に参加し、マダガスカルの農業セクター概況、同国政府が実施する農業プロジェクト及び他ドナーが支援する農業プロジェクト（特に灌漑稲作・流域管理分野）の動向について情報収集を行い、同国の政策、関連組織の状況の把握に努め、その内容を取りまとめる。
- ③当該分野における日本の技術協力（PAPRIZおよびPRODAIRE）におけるこれまでの成果を把握する。
- ④特にPN-BVPIに基づいて実施された（ている）複数のドナーのプロジェクトに関し、その手法・特徴的な工夫、成果（特に費用対効果や持続可能性）を確認し、その結果を今後のプログラム計画に反映する。
- ⑤アロチャ湖南西部（具体的には既存の計画の対象地域となっている南北PC23灌漑区、サハミライ川流域、サハベ川流域）の総合農業開発に関し、現地調査を行って最新の情報を入手するとともに他団員との協議を通じて、適切な計画を作成する。想定される調査は以下のとおり。具体的な細目はプロポーザルにて提案する。

1. 灌漑施設整備

(ア) 水資源賦存量調査

(a) 水文等補足調査

既存の計画の対象地域（南北PC23灌漑区、サハミライ川流域、サハベ川流域）及び周辺地域における水文・気象に関する情報の収集・分析を行う。

(b) 水源計画調査

対象地域の灌漑に利用されている河川及び溪流、湧水等の流出量を水文データを基に算出し、期別変動の把握や渇水年の流量把握など、統計処理を行う。また、ダム、主要な溜池等の貯水量を調査し、利用可能量を把握する。さらに、これらの取水期間等の水利慣行を把握する。既存井戸が灌漑用水として活用されている場合には、地下水利用の可能性についても検討する。

(c) 水利現況調査

対象地域周辺（一定範囲の下流地域を含む）における飲用水、家庭用水および農業用水等の利用実態調査を行い、灌漑用水源開発の影響の評価に必要なデータを整理する。

(イ) 受益地調査

以下の調査により受益地に関する基礎的情報を収集し、その範囲を概定する。その際灌漑実施候補地域を検討し、コストとのバランスに留意しつつ十分な受益地面積の確保の方策を検討する。

(a) 受益候補地の概査

受益候補地を含む地域の概査を行い、水田・畑作等の土地利用状況、土壌、並びにその他の灌漑営農の観点から留意すべき地形その他の現地条件を把握する。

(b) 受益地の地形測量

選定した受益候補地の地形測量（1/5000）を、特に重要と思われる箇所において一部実施する。

(ウ) 灌漑計画の検討

(a) 用水計画調査

受益地調査の結果を踏まえ、灌漑方法及び作付け別の灌漑用水量を検討する。これと併せて、水文等補足調査結果を踏まえ、利用可能水量及び計画上の干ばつ発生確率について検討を行い、灌漑可能面積を算定する。

(b) 施設計画調査

他の先行プロジェクト地区における調査設計資料を収集し、現況施設の利用、もしくは改修、新設、維持管理体制等の検討内容を踏まえ、灌漑実施可能地域への最適な配水方法について検討する。

2. 流域管理

(ア) 植林

(a) 植林計画調査

対象地域における水源涵養力と土壌保全能力の回復を目的とした植林管理状況を把握し、「農民組織」担当コンサルタントと協力の上、住民参加による植林が期待できる地域と、公共事業で植林する必要がある地域とを区別する。

(b) 土地登録計画調査

植林のインセンティブとなる土地登録に関し、その現状および今後の動向を考慮した上で、2.(ア)－(a)の計画策定の参考とする。

(イ) 土壌浸食防止

(a) 土壌流失状況を把握し、その原因（マダガスカル特有の現象としてラバカ等が考えられる）を特定した上で、土砂の流失防止策を検討する（本件についても上記(ア)と同様、「農民組織」担当コンサルタントと協力の上、住民参加による対応もしくは公共事業による対応かを比較したうえで、その支援策を検討する）

⑥⑤の結果及び他団員との協議結果を踏まえ、適切なアロチャ湖南西部の総合農業開発計画の作成を支援する。

⑦調査を通じて収集した各情報を踏まえ、アロチャ湖全体の灌漑開発の今後の方向性を取りまとめた、「アロチャ湖流域灌漑開発計画（案）」の作成を支援する。アロチャ湖流域の灌漑開発は他ドナーとの協調により行われることが想定されるため、この開発計画は連携案を他ドナーに示す際に活用する予定であることに留意する。

⑧①～⑤の業務を通じて収集された情報や、業務の成果を勘案し、今後のマダガスカル農業開発におけるプログラム案の作成を支援する。

⑨現地調査中に行われるJICAマダガスカル事務所および農村開発部、その他関連部署との各種会議や打ち合わせに参加し、調査の進捗を報告するとともに、そこで機構から出された意見を調査に反映する。

⑩現地調査結果をJICAマダガスカル事務所等に報告する。また、同事務所との協議を踏まえ計画案とプログラム案の修正に協力する。

(3) 帰国後整理期間（2014年6月下旬）

①帰国報告会、国内打合せに出席し、担当分野に係る結果を報告する。

②担当分野に係る調査報告書（案）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。作成にあたって農業プログラム策定／農民組織担当団員と十分に内容を調整し、同団員による全体とりまとめに協力すること。

なお、本契約における成果品は（4）調査報告書とする。

(1) ワークプラン（和文2部：監督職員、マダガスカル事務所）

現地派遣期間中に実施する調査内容を関係者と共有するために作成。調査の具体的内容や方針（案）などを記載。

(2) アロチャ湖南西部総合開発計画（案）（和文2部：監督職員、マダガスカル事務所）

(3) アロチャ湖流域灌漑開発計画（案）（和・英文2部ずつ：監督職員、マダガスカル事務所）

(4) マダガスカル農業開発プログラム（案）（和・英文2部ずつ：監督職員、マダガスカル事務所）

(5) 担当分野に係る調査報告書（案）（和文2部：監督職員、マダガスカル事務所）

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まず（見積書に計上して下さい）。

航空経路は、「東京⇒香港⇒ヨハネスブルグ⇒アンタナナリボ⇒ヨハネスブルグ⇒香港⇒東京」を標準とします。

(2) 直接人件費月額単価

直接人件費月額単価については、平成26年度単価を上限とします。

(<http://www.jica.go.jp/announce/information/20140212.html>)

10. 特記事項

(1) 業務日程／執務環境

① 現地業務日程

現地派遣期間は2014年4月19日～6月8日を予定しています（前後する可能性有）。当機構の調査団員としてマダガスカル事務所員が現地にて部分的に参团しますがほとんどの期間は本業務従事者が単独で現地調査を行います。また、本部職員の部分的な参团も検討中です。

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) 農業プログラム策定／農民組織 (コンサルタント)

ウ) 灌漑施設・流域管理 (コンサルタント)

エ) 協力企画 (JICA)

③ 便宜供与内容

JICAマダガスカル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) 宿舍手配

あり

ウ) 車両借上げ

必要な移動に係る車両の提供（市外地域への移動を含む。）

エ) 通訳備上

あり（英語⇄仏語・マダガスカル語）

オ) 現地日程のアレンジ

機構がアレンジします。

カ) 執務スペースの提供

なし

(2) 参考資料

① 本業務に関する以下の資料をJICA農村開発部乾燥畑作地帯第一課（TEL:03-5226-8429）にて配布します。

・「中央高地コメ生産性向上プロジェクト」短期専門家（水管理）報告書

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 (<http://libopac.jica.go.jp/>)で公開されています。

・マダガスカル共和国アロチャ湖南西部地域流域保全及び農村総合開発計画事前調査（S/W協議）報告書

・マダガスカル国アロチャ湖南西部地域流域管理及び農村開発計画調査ファイナルレポート

ト

- ・ マダガスカル共和国アロチャ湖南西部地域灌漑施設改修計画予備調査報告書
- ・ マダガスカル共和国アロチャ湖南西部地域灌漑施設改修計画基本設計調査報告書
- ・ PRODAIREの年次報告書
- ・ PAPRIZの各種報告書
- ・ マダガスカル国別稲作振興戦略文書（Stratégie Nationale de Développement Rizicole : SNDR）
- ・ 他ドナープロジェクトの各種報告書

(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 マダガスカル国内での活動においては、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マダガスカル事務所の指示に従い、十分な安全対策措置を講じることとします。

以上