

業務指示書

マダガスカル国アロチャ湖南西部灌漑整備・流域管理計画準備調査

第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA) (以下「機構」という。) が実施する標記業務のうち、民間コンサルタント等 (以下「コンサルタント」という。) により実施する業務に関する内容を示すものです。コンサルタントはこの業務指示書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル等を機構に提出するものとします。

なお、本指示書の第2「業務の目的・内容に関する事項」、第3「業務実施上の条件」は、この内容に基づき、コンサルタントがその一部を補足又は改善し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。

本指示書に係る質問期限： 2015年5月7日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第二課 角河 佳江 Kakugawa.Yoshie@jica.go.jp

質問に対する回答： 2015年5月12日 までに機構ホームページ上に行います。

第2 業務の目的・内容に関する事項-----別紙のとおり

第3 業務実施上の条件-----別紙のとおり

第4 共同企業体の結成並びに補強の可否等

業務の規模が大きく、一社単独では望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は業務の内容が広範にわたるため、業種又は分野ごと得意な社同士で共同企業体を結成することが望ましい案件について、競争を促進するために、必要最低限の範囲で共同企業体の結成を認める場合があります。

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

1 共同企業体の結成の可否

() 認めません。

() 認めます。

(○) 認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

() 者までの共同企業体の結成を認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

() 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

は、構成員にはなれません。

注1) 資格停止期間中のコンサルタントは、構成員になれません。

注2) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

注3) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付し、プロポーザルに共同企業体結成の必要性を記載してください。

2 補強の可否

自社の経営者若しくは自社と雇用関係にある(原則、当該技術者の雇用保険や健康保険の事業主負担を行っている法人と当該技術者との関係をいう。複数の法人と雇用関係にある技術者の場合、主たる賃金を受ける雇用関係があるものをいう。)技術者の他業務従事状態から望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は自社では確保が困難な担当分野である場合、自社と雇用関係のない技術者の「補強」を認める場合があります。

(各項目の () に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 全ての業務従事者について、補強を認めません。

(○) 以下の要件で、補強を認めます。

- 1) 共同企業体でプロポーザルを提出する場合は、代表者及び構成員ともに、現地業務に従事するそれぞれの業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の1/2まで補強を認めます。
- 2) 共同企業体を結成しない場合に限り、現地業務に従事する全業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の3/4まで補強を認めます。

【業務主任（総括）について】

(○) 業務主任者（総括）については補強を認めません。

() 業務主任者（総括）について補強を認めます。ただし、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者（副総括）の配置は認めません。

【その他の業務従事者について】

() 次の団員については補強を認めません。

() 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

からの補強は認めません。

注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は他社の補強になることは認めません。

注2) 複数の社が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 資格停止期間中のコンサルタントからの補強は認めません。

注4) 評価対象業務従事者の補強にあたっては同意書をプロポーザルに添付してください。

評価対象外業務従事者については、契約交渉時若しくは補強を確定する際に同意書を提出してください。

注5) 補強として参加している社との再委託契約は認めません。

注6) 通訳については、補強を認めます。

3 外国籍人材の活用

(各項目の () に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 外国籍人材の活用を認めます。

(○) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ2分の1を超えない範囲において認めます。

() 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ4分の1を超えない範囲において認めます。

注) 外国籍人材とは以下に該当する人材とします。

- ・プロポーザルを提出する法人に在籍する外国籍の人材で、常用の雇用関係を有するもの又は嘱託契約を締結しているもの
- ・プロポーザルを提出する法人の外部からの補強として当該業務に従事させる外国籍の人材。

第5 プロポーザルに記載されるべき事項

1 コンサルタントの経験、能力等

- (1) 類似業務の経験
- (2) 業務実施上のバックアップ体制等
- (3) その他参考となる情報

注) 類似業務：灌漑施設整備にかかるO/D、B/D、D/D、S/V

2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針等
- (2) 業務実施の方法
- (3) 作業計画
- (4) 要員計画
- (5) 業務従事者毎の分担業務内容
- (6) 現地業務に必要な資機材
- (7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）
- (8) その他

注1) (1) と (2) を併せた記載分量は、20 ページ以下としてください。

注2) (4) 要員計画について、評価対象外業務従事者の氏名及び所属先の記載は不要とし、契約交渉時、または遅くとも各業務従事者の作業開始時期までに双方で打合簿により確定するものとします。
なお、評価対象外業務従事者についての補強や外国籍人材の活用等については、契約交渉時、もしくは業務実施過程において、業務指示書で定める制限が遵守されていることを確認するものとします。

3 業務従事予定者の経験、能力等

業務にかかる総括責任者として、業務主任者（総括）を業務従事者の中から指名してください。なお、業務主任者に代えて、業務主任者と副業務主任者（副総括）を業務管理グループとして配置することを認める場合があります。

(1) 業務管理グループ

業務主任者と副業務主任者の配置計画を併せて業務管理グループを提案する場合、その配置の考え方、両者の役割分担等の考え方等について記載願います

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

() 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

(○) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認める（ただし、副業務主任者を補強とすることは認めない）。副業務主任者は1名を上限とする。

注) 業務管理グループを認める全案件（業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く）においては、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合、3点の加点を行います。（「第9 プロポーザルの評価」参照）。

(2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

【業務主任者（業務主任/灌漑施設計画）】

（業務管理グループにおける副業務主任者（副総括）も同様の項目）

- 1) 類似業務の経験：灌漑施設整備にかかる各種調査
- 2) 対象国又は同類似地域：マダガスカル 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語

- 4) 業務主任者等としての経験
- 5) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等 ~~(照査技術者については必要資格の認定書(写)を必ず添付して下さい。)~~
- 6) 特記すべき類似業務の経験(類似職務経験を含む。)

【業務従事者：担当分野 灌漑施設設計/自然条件調査(1)】

- 1) 類似業務の経験：灌漑施設設計にかかる各種調査
- 2) 対象国又は同類似地域：マダガスカル 及び全途上国での業務の経験
- 3) 語学力(語学は認定書(写)を添付)：英語
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等 ~~(照査技術者については必要資格の認定書(写)を必ず添付して下さい。)~~
- 5) 特記すべき類似業務の経験(類似職務経験を含む。)

【業務従事者2】

業務従事者は想定していません。

第6 プロポーザルの提出手続き等

1 プロポーザルの提出期限、提出場所、提出物

- (1) 期限：2015年5月22日 12時
- (2) 場所：本機構本部1階 調達部受付
- (3) 提出物：プロポーザル 正1部 写4部
見積もり 正1部 写1部(次項第7参照)

2 プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

- (1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき
- (2) 提出されたプロポーザルに記名がないとき
- (3) 同一提案者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき
- (4) プロポーザル提出者(共同企業体構成員を含む)が全省庁統一資格結果通知書を取得していない、またはJICAの事前の資格審査を受けていないとき
- (5) 既に受注している案件、契約交渉中の案件及び選定結果未通知の案件と業務期間が重なって同一の業務従事者の配置が計画されているとき
- (6) 機構が定める「独立行政法人国際協力機構契約競争参加資格停止措置規程」(平成20年規程(調)第42号)に基づく資格停止を受けている期間中である者又は当該者が構成員となる共同企業体からプロポーザルが提出されたとき(なお、プロポーザルの提出後であっても本指示書第8.2による審査結果の通知前に資格停止を受けたものを含みます。)
- (7) 虚偽の内容が記載されているとき
- (8) 前号に掲げるほか、本指示書又はコンサルタント契約関連規程に違反したとき

第7 見積価格及び内訳書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積り(消費税を含まない)及びその内訳書正1部と写1部を密封して、プロポーザルとともに提出して下さい。見積書の作成に当たっては「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」を参照してください。

(URL：<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)

- 4 (各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

- () 本業務における一般業務費の見積りについては、定率化方式とし、一般業務比率の上限は、
- () 契約全体が複数の契約期間に分かれるため、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。
- (○) 第2、第3で記載した事項のうち下記については、分けて見積って下さい。
自然条件調査にかかる経費、ベースライン調査にかかる経費
- () 現地の治安状況が不安定であることから、業務従事者に対し、戦争保険(戦争危険担保特約)あるいはこれに相当する保険を付保することができます。付保する場合は、その経費を見積もって下さい。
- (○) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、ZONE-PEX運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラス正規割引運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。
なお、実際の航空券の手配にあたっては、上記見積額を上限としつつも、業務実施上の必要による経路の変更、予約の変更等の必要な緊急時の対応も考慮しつつ、より効率的であるとともに経済的な航空券の手配に努めてください。
- () 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。
航空運賃を見積る場合には、エコノミークラス普通運賃と制限付エコノミークラス(Y2)を比較のうえ、より安価な運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラスの正規運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

注) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。
(MGA1 = 0.041 円, US\$1 = 119.64 円, EUR1 = 129.83 円)

第8 プレゼンテーション

プロポーザルを評価する上で、より効果的かつ適切な評価をおこなうために、業務主任者等から業務の実施方針等についてプレゼンテーションを求める場合があります。

(各項目の () に○を付したものが、指示内容です。)

(○) プレゼンテーションは実施しません。

() プロポーザル評価の一環として、以下の要領でプレゼンテーションを行っていただきます。その際、

() 業務主任者がプレゼンテーションを行ってください。ただし、業務主任者以外に1名の出席を認めます。

() 業務主任者又は副業務主任者、若しくは両者が共同してプレゼンテーションを行ってください。
なお、業務主任者または副業務主任者のみがプレゼンテーションを行う場合は、業務主任者または副業務主任者以外に1名の出席を認めます。

(1) 実施時期: ~

(各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。)

(2) 実施場所: 独立行政法人国際協力機構 会議室

(3) 実施方法：

- 1) 一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。
- 2) 機材を使用する場合は、コンサルタント等が準備するものとし、プロポーザル提出時、使用機材リストを調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、
(以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

- () テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。
- () テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その場合は、上記(2)の実施場所以外でのテレビ会議システムの準備はコンサルタント等が行うものとし、プロポーザル提出時、接続先等(接続先名、ISDN番号、使用機器のメーカー名・銘柄、担当者アドレス・電話番号)を調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、
条件等は、以下のとおりです。
- a) 本邦以外の場所より、ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続し、指定された実施日時にテレビ会議実施が可能な場合は、認めます。
 - b) JICA在外事務所のJICA-Netを使用しての出席は認めません。ただしJICA在外事務所主管案件の場合は、当該主管事務所からの出席を認めます。
 - c) 接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。ただしJICA在外事務所主管案件で、当該主管事務所より出席する場合は、この限りではありません。

第9 プロポーザルの評価

1 プロポーザルの評価基準

本件業務では別紙のプロポーザル評価表に従いプロポーザルの評価(技術評価)を行います。

業務管理グループにおける副業務主任者(副総括)は業務主任者(総括)と同様の項目・基準で評価を行います。

注) 業務管理グループを認める全案件(業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く)においては、業務管理グループとしてシニア(46歳以上)と若手(35~45歳)が組んで応募する場合(どちらが総括でも可)、一律3点の加点(若手育成加点)を行います。なお、45歳以下でも上位格付認定により1号以上となる場合は「シニア」とみなし、「若手」と組んだ場合は加点対象とします。(年齢は当該年度(公示日の属する年度。再公示の場合は再公示日の属する年度。)4月1日時点での満年齢とします。)ただし、「1. コンサルタント等の法人としての経験・能力」、「2. 業務の実施方針」、「3. 業務従事予定者の経験能力」の合計が70点未満の場合は、加点は行いません。

技術評価及び若手育成加点の結果、各プロポーザル提出者の評価点について第1順位と第2順位以下との差が僅少である場合に限り、第7により提出された見積価格を参考として交渉順位を決定します。

具体的には、技術評価点及び若手育成加点の合計の差が第1位の者の点数の2.5%以内であれば、見積価格が最も低い者に価格点として最大2.5点を加点し、その他の者に最低見積価格との差に応じた価格点を加点します。

(1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

- ・ 業務主任/灌漑施設計画
- ・ 灌漑施設設計/自然条件調査(1)

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

8.50 M/M

2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルは当機構で評価・選考の上、2015年6月1日(月)までにプロポーザルを特定し、各プロポーザル提出者に契約交渉順位を通知します。

3 評価結果の公表

評価結果については、以下の項目を機構ホームページに公開することとします。

(1) プロポーザルの提出者名

- ・契約交渉順第1位の者の名称のみを公開し、第2位以下の者の名称は非公開とする。

(2) プロポーザルの提出者の評価点

- ・以下の評価項目別小計及び合計点を公表する。

- ①コンサルタント等の法人としての経験・能力
- ②業務の実施方針等
- ③業務従事予定者の経験・能力
- ④若手育成加点*
- ⑤価格点*

*④、⑤は該当する場合のみ（若手育成加点及び価格点については「第9 プロポーザルの評価 1 プロポーザルの評価基準」参照）。

- ・基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

第10 その他

1 配布・貸与資料

機構が配布・貸与した資料は、本件業務のプロポーザルを作成するためのみに使用することとし、複写又は他の目的のために転用等使用しないで下さい。

2 プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

3 プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉順位を決定し、また、契約交渉を行う目的以外に使用しません。

4 プロポーザルの返却

不採用となったプロポーザル（正）及び見積書（正）は、各プロポーザル提出者の要望があれば返却しますので選定結果通知後2週間以内に受け取りに来て下さい。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

5 虚偽のプロポーザル

プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。

6 プロポーザル作成に当たっての資料

プロポーザルの作成にあたっての参考情報は以下のとおりです。

(1) 「プロポーザル作成ガイドライン」：

JICAホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「調達ガイドライン コンサルタント等の調達」>>「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal.html>)

(ハードコピーでの販売・配布は行っておりません)。

(2) 業務実施契約に係る様式：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「様式 コンサルタント等の調達 業務実施契約」

(URL: http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html)

(3) 規程：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」規程」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/common/index.html>)

(4) 調達ガイドライン (コンサルタント等契約)：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」調達ガイドライン コンサルタント等の調達」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

7 密接な関係にあると考えられる法人との契約に関する情報公開について

契約先に関する以下の情報を機構ホームページ上で以下のとおり公表することとしますので、本内容に同意の上で、プロポーザルの提出及び契約の締結を行っていただきますようご理解をお願いいたします。なお、案件へのプロポーザルの提出及び契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

(1) 公表の対象となる契約相手方取引先 (共同企業体を結成する場合は共同企業体の構成員を含む。)

次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

ア. 当該契約の締結日において、当機構で役員を経験した者が再就職していること、又は当機構で課長相当職以上の職を経験した者が役員等(注)として再就職していること

注) 役員等とは、役員のほか、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、経営や業務運営について、助言することなどにより影響力を与え得ると認められる者を含みます。

イ. 当機構との間の取引高が総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

(2) 公表する情報

契約ごとに、物品役務等の名称及び数量、契約締結日、契約相手方の氏名・住所、契約金額とあわせ、次に掲げる情報を公表します。

ア. 対象となる再就職者の人数、再就職先での現在の職名、当機構での最終職名 (氏名は公表しない。)

イ. 契約相手方の直近の財務諸表における当機構との取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) 当機構の役職員経験者の有無の確認日

当該契約の締結日とします。

(4) 情報の提供

契約締結日から1ヶ月以内に、所定の様式にて必要な情報を提供頂くことになります。

8 本体事業からの排除

以下、各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

(○) 本件受注コンサルタント (JV構成員及び補強を含む。) は、本業務 (協力準備調査) の結果に基づき当機構による無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理契約以外の役務及び財の調達から排除される (その場合は、受注コンサルタント等が製造、販売する資機材も排除される) 見込みです。

() 本件受注コンサルタント (JV構成員及び補強を含む。) 及びその関連会社/系列会社 (親会社を含む。) は、本業務 (詳細設計) の結果に基づき当機構による有償資金協力が実施される場合は、施工監理業務 (調達補助を含む。) 以外の役務 (審査、評価を含む。) 及び財の調達から排除されます。

9 案件の延期又は中止について

治安の急変等により案件が延期又は中止になることがありますので、予めご留意ください。

以上

プロポーザル評価表
マダガスカル国アロチャ湖南西部灌漑整備・流域管理計画準備調査

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4.00	
2. 業務の実施方針等	(30.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	10.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	12.00	
(3) 要員計画等の妥当性	3.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）	5.00	
3. 業務従事予定者の経験・能力	(60.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(40.00)	
	業務主任者 のみ	業務管理 グループ
①業務主任者の経験・能力 業務主任/灌漑施設計画	(40.00)	(16.00)
ア) 類似業務の経験	16.00	7.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	4.00	2.00
ウ) 語学力	6.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	8.00	3.00
オ) その他学位、資格等	6.00	2.00
②副業務主任者	(-)	(16.00)
カ) 類似業務の経験	-	7.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	2.00
ク) 語学力	-	2.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	3.00
コ) その他学位、資格等	-	2.00
③体制、プレゼンテーション	()	(8.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション		
シ) 業務管理体制	-	8.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 灌漑施設設計/自然条件調査(1)	(20.00)	
ア) 類似業務の経験	10.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力	4.00	
エ) その他学位、資格等	4.00	
(3) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(4) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(5) 業務従事者の経験・能力：	()	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
総合評点	[100.00]	

第2 業務の目的・内容に関する事項

1. プロジェクトの背景

マダガスカルは約58万7千Km²の国土（日本の約1.6倍）に2,357万人が住んでおり、一人当たりGDPは440USドルと、最貧国の1つに位置付けられる。

コメは国民にとって非常に重要な農作物であり、年間一人当たり約120kgを消費（日本人の消費の約2倍）しているが、天災（サイクロン、干ばつ等）や虫害によりその生産は大きく影響を受け、年間生産量の変動が大きい。また、概して生産性の低い稲作が行われていることから、生産性の向上による生産量増加を実現することが必要とされている。

マダガスカルにおける稲作は、伝統的な灌漑システムの存在に特徴づけられ、全国多くの地域で棚田のような灌漑水田が広がっている。近年、これら多くの灌漑稲作地帯では、その上流域からの土砂流入により灌漑施設の機能が低下している。この要因としては、住民による過度の焼畑・伐採や森林火災の結果、森林による土壌保全機能が低下していることが考えられ、これを防ぐためには、上流域の土壌保全・管理が必要であると考えられている。

かかる状況に対し、マダガスカル政府は、全国の既存水田約100万haを対象にした灌漑整備事業と、灌漑地区上流域の植生回復・植林による持続的水源涵養事業を一体的に実施する国家プログラム「流域管理・灌漑国家プログラム（PN-BVPI¹）」を2006年に策定し、コメの生産基盤強化を図ることとしている。

また、マダガスカル国の農業セクターにおける開発戦略としては、先行国家開発中期計画である「マダガスカル・アクションプラン（MAP、2007～2012年）」を踏襲し、現在「農業・畜産・漁業セクタープログラム（PSAEP²、2013～2025年）」が策定中である。このPSAEPでは、総労働人口の大半を農業従事者が占め（地方の労働人口の85%、都市部の労働人口の半分以上）、GDPの25%を農業セクター³が占めているという点から農業が主幹産業であることを意識した上で、国家の主要課題である貧困削減と経済成長への貢献に向け、以下の大目標が掲げられている。

- 生産規模の拡大（灌漑を含む耕地面積の拡大など）と持続可能な資源管理
- 競争性・持続可能性の高い生産システムの推進及び農業研究開発を通じた農業生産性の向上
- 食料安全保障及び社会的弱者に対するリスク軽減への貢献
- 国内市場へのアクセス強化及び農産品輸出の促進
- 農業セクターにおけるガバナンスの向上及び関連アクターの能力向上

加えて、PSAEPの内容を反映し、国家開発計画（PND⁴、2015～2019年）が別途策定中である。

こうした状況下、マダガスカル政府は、前記PN-BVPI及びPSAEPで掲げられたコメの生産基盤整備を進めるため、国内最大の稲作地帯であるアロチャ湖周辺における灌漑施設の整備（改修）と機材供与を中心とした無償資金協力を我が国に対し要請してきた。

なお、これまでJICAは、対象地域において下記①～③の調査を行っている。このうち①（無償資金協力）及び②（有償資金協力）については2009年に生じた政変⁵に

¹ Programme National de Gestion des Bassins Versants et des Périmètres Irrigués

² Programme Sectoriel Agriculture Elevage Pêche

³ 畜産・水産セクターを含む。

⁴ Plan National de Développement

⁵ 2009年3月17日に憲法手続きに則らない形で、当時の首都アンタナナリボの市長を「暫定政府大統領」とする「暫

より、資金協力の実施には至らなかったものであり、③については、これらを含めアロチャ湖周辺における農業分野の協力シナリオを検討するために実施し、このなかで上記無償資金協力の候補案について整理したものである。

- ① アロチャ湖南西部地域灌漑施設改修計画基本設計調査（2008年8月-2009年3月）
- ② アロチャ湖灌漑・流域管理事業案件形成促進調査（SAPROF）（2008年9月-2009年2月）
- ③ 農業セクター基礎情報収集・確認調査（2014年4月-2014年6月）

2. プロジェクト概要

要請書におけるプロジェクト概要は以下のとおり。各項目については、調査において確認・整理する。

＜補足＞前記先行調査①及び②において、プロジェクト目標は次のように設定されており、本事業におけるプロジェクト目標及び上位目標については、先行調査時の目標を踏まえて確認・整理することとし、そのうえで下記5.（2）に記載の計画内容の確認を行うこと。（先行調査報告書を参照。）

① 基本設計調査

「PC23 灌漑地区南部において農業用水の供給が安定的に行われる。」

② 案件形成促進調査

「本事業の目的は、既存灌漑施設の適切な改修を通じて適時・適切な灌漑用水の供給及び水配分の実現と、持続性の高い灌漑施設の運営維持管理体制を構築することにより、農業生産性を向上させ、受益者の生活水準の向上に寄与することにある。」

（1）上位目標：

食料安全保障に貢献する。

（2）プロジェクト目標：

灌漑施設の改修と環境保全によりコメの増産を図る。

（3）成果：

対象サイトにおいて灌漑施設が改修されるとともに、その上流域を対象にラバカ（土壌崩落）⁶対策が行われる。

（4）プロジェクト内容

1) 我が国への要請内容

【土木工事】施設改修（頭首工（2か所）、幹線水路・2次水路、水利構造物）、管理用道路改修、沈砂池、植林、ラバカ対策等

【機材】浚渫機材、活動管理用車両

【コンサルティング・サービス】詳細設計、入札補助、施工監理等

【ソフトコンポーネント】水利組合及び水利組合連合、大連合の能力強化

2) 相手国側の投入計画

本無償金協力で実施される施設についての運営管理に係る予算など、本調査で改

定政府」が発足した。

⁶ マダガスカルで発生している土壌崩落現象。（5. 実施方針及び留意事項、（6）参照。）

めて確認する。

(5) プロジェクトサイト

アロチャ湖南西部地域 PC23 灌漑地区 (15,000ha) 及びその上流域。なお、前記 1. に記載の基礎情報収集・確認調査報告書によると、対象地域詳細は次とおりであり、灌漑施設の改修は、このうち a 及び b 地区が対象となる。

	地区名 (同報告書表 5-3)		事業との関連
a	Fivoarana (5,300ha)	前記 1. ②の調査 (SAPROF) の対象	施設改修対象
b	Tsaravohi (4,570ha)	前記 1. ①の調査 (基本設計調査) の対象地区	施設改修対象
	(小計 9,870ha)		
c	Ezaka (700ha)	a 地区水源である 2 小河川からの取水。(a 地区には含まれない。)	a, b 地区水利組合大連合に加盟を希望。河川堆砂が課題。
d	Sahamillahy (1,700ha)	a 地区幹線水路右岸に位置する。(a 地区には含まれない。)	地区内水路の堆砂が課題。
e	Sahabe Miray (2,860ha)	b の上流に位置する。	b 地区余水吐により長期湛水が生じている。
	合計面積 : 15,130ha		

(6) 関係機関

実施機関: 農業・農村開発省 (Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural)
 ※現在は農業省 (Ministère de l'Agriculture)

(7) 受益者

直接受益者: 灌漑地区農民 x x 名 (農民数詳細については、調査で確認する。)
 間接受益者: 農産物消費者

3. 業務の目的

無償資金協力の活用を前提として、プロジェクトの背景、目的及び内容を把握し、効果、技術的・経済的妥当性を検討のうえ、協力の成果を得るために必要かつ最適な事業内容・規模につき概略設計を行い、概略事業費を積算するとともに、プロジェクトの成果・目標を達成するために必要な相手国側分担事項の内容、実施計画、運営・維持管理等の留意事項などを提案することを目的とする。

4. 業務の範囲

本業務は、マダガスカル国から要請のあった「アロチャ湖南西部灌漑整備・流域管理計画」について、「3. 業務の目的」を達成するため、「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6. 調査の内容」に示す事項の調査を実施し、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。原則、現地調査において、JICA がマダガスカル国側と合意する協議議事録に基づいて実施するものとする。

5. 実施方針及び留意事項：

(1) 調査の事前準備

本プロジェクト対象地域では、これまでに複数の関連調査を行っているとともに、現在、関連の技術協力プロジェクト等を実施中である。本準備調査開始に先立ち、これら先行調査で得られた情報や調査による計画内容を十分理解し、効率的な調査実施を行うこと。関連の調査及びプロジェクト等は次のとおりである。特に下記5)のプロジェクトでは、本事業の対象となる灌漑地区において水利組合の支援を行っており、6)のプロジェクトではアロチャ湖周辺で発生しているラバカ対策を住民参加により実施しているため、本事業の計画策定に際してはこれら両プロジェクトの経験を十分考慮すること。さらに、下記5)については、後継案件の詳細計画策定調査が2015年2月に行われており、2015年中盤から5年間の協力が開始される予定であることから、本事業との連携も想定される。

なお、下記2)の調査後に予定されていた無償資金協力及び下記3)の調査後に予定されていた有償資金協力は、その後、2009年に生じた政変⁷により実施が見送られることとなり、今日に至っているが、下記4)の調査にてこれら両協力の対象について調査、新規事業案として整理している。

- 1) アロチャ湖南西部地域流域管理及び農村開発計画調査 (2003年10月-2008年1月)
- 2) アロチャ湖南西部地域灌漑施設改修計画基本設計調査 (2008年8月-2009年3月)
- 3) アロチャ湖灌漑・流域管理事業案件形成促進調査 (SAPROF) (2008年9月-2009年2月)
- 4) 農業セクター基礎情報収集・確認調査 (2014年4月-2014年6月)
- 5) 技術協力プロジェクト「中央高地コメ生産性向上プロジェクト」(2009年1月-2015年7月)
- 6) 技術協力プロジェクト「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 (以下 PRODAIRE)」(2012年2月~2017年2月)

(2) 計画内容の確認

上記「2. プロジェクトの概要」については、要請書に基づき記載している。

なお、「2. (5) プロジェクトサイト」に記載のとおり、施設改修は地区 a 及び b の 2 サイトになるが、堆砂の浚渫が地区 c 及び d で求められている他、地区 e においては、地区 b の施設改修により湛水軽減が求められている。それぞれの地区が、本事業内容においてどのような位置づけとなるのか、本調査の結果に基づき、確認、整理する事とする。また、計画内容の策定に当たっては、調査の過程で随時十分 JICA と協議し、必要に応じ開催される関係者間での会議に出席すること。

(3) 自然条件調査

前記、先行調査を実施し、対象地域における自然条件等の情報収集・調査を行っている。今回の調査においては、これらの結果を有効に活用して、効率的な自然条件調査を実施することとし、そのうえで、さらに必要と思われる調査項目につい

⁷ 2009年3月17日に憲法手続きに則らない形で、当時の首都アンタナナリボの市長を「暫定政府大統領」とする「暫定政府」が発足した。

ては、その内容及び実施時期についてプロポーザルにて提案すること。なお、現地再委託にて実施することも可とする。

【基本設計調査における調査】（詳細は後述の閲覧資料を参照のこと。）

調査項目	内容
地形測量	洪水放流工、頭首工、幹線水路、農道・管理用道路、一次用水路、幹線排水路、輪中堤、二次用水路
地質調査	洪水放流工、頭首工
構造物調査	構造物インベントリー

(4) 施設計画

土木施設計画の内容・仕様・規模等は、計画サイトにおける営農形態、農産物の流通状況、農民組織等、自然条件以外の社会的情報も十分分析し、施設完成後の展望、運用経費、維持管理の容易性、施設利用者にとっての利便性、環境社会影響等を踏まえ複数の代替案を比較検討した上で最適の計画とする。また、代替案の比較においては各案のコストを概算し、費用対効果も十分に検証する。

(5) 機材計画

機材の内容・仕様・規模等は、機材の活用方法・その妥当性等を慎重に分析し、事業完了後の機材活用の展望、運用経費、維持管理の容易性、利用者にとっての利便性等を踏まえ複数の代替案を比較検討した上で最適の計画とする。また、代替案の比較においては各案のコストを概算し、費用対効果も十分に検証する。

なお、今回要請のあった浚渫機材に関しては、前記(1)の基本設計調査においてバックホウローダーを調達する計画となっているが、その後実施した農業セクター基礎情報収集・確認調査においては計画から除外されている。各調査における考え方を十分踏まえた上で、前記(4)における施設計画の内容とあわせ最適な計画を立案する。

(6) ラバカ対策

マダガスカルではラバカと呼ばれる土壌崩落現象が発生し、大きな問題となっているが、灌漑施設においては、上流域において流出した土壌が施設内に堆積し、施設の機能維持面で深刻な状態となっており、河川への土壌流入にラバカが影響を与えているといわれている⁸。JICAは前記(1)に記載のPRODAIREにて住民参加によるラバカ対策に取り組んでいるが、その範囲は農民の居住地域周辺で、農地・家屋、あるいは普段使用する道路などに影響が及ぶ範囲のラバカが対象となっている。本調査においては、対象サイト上流域にいて、PRODAIREでは対応できない地点におけるラバカ対策を本事業にて行うための調査を実施する。なお、本事業の対象として想定されるラバカは、前記PRODAIREによる取組の対象以外のものであって、崩壊部が安定せず現在なお崩壊が進行し土砂を下流部へ流出中であり、本事業対象灌漑スキームへの影響が大きいと考えられるもの⁹とするが、大規模な工事を要する

⁸ 前記「アロチャ湖南西部地域流域管理及び農村開発計画調査」では、水源河川に流入する土砂の発生源は、上流域の荒廃草地・灌木地とラバカであり、後者に関しては、ラバカ内に堆積している崩落土が強度の降雨によって溪流に流出するとされている。なお、同調査では前者・後者の中で土壌流出の確認試験を行っているが、ラバカからの流出量は流出量全体の2%に過ぎず、全体的には大きな問題とはなっていないとされている。

⁹ また「アロチャ湖南西部地域流域管理及び農村開発計画調査」では、ラバカ内の植生状況から、次の3型態に分

ものは除外し、現地 NGO あるいは土木業者に委託して対応できる範囲内のものとする。但し、要請にある「植林」については、ラバカの崩落進行阻止への対応として考えうるものに限定し、上流域に広がる荒廃草地・灌木地における植林は本事業の対象とはしない。また、上記（１）に記載の４）基礎情報収集・確認調査においては、104 地点（箇所）においてラバカ対策が必要とされているが、ラバカ対策の必要性・効果について十分検討したうえで本事業での対象とする地点を特定すること。（別紙 2 参照。）

（７）運営維持管理体制

計画施設の運営・維持管理体制については、アロチャ・マングル県農村開発局、水利組合連合、各水利組合などが、それぞれの管理責任施設ごとに運営維持管理責任を負うことが想定される。調査では、各組織の人員体制、人材の能力、財政状況を評価・確認するとともに、監督官庁である農業省による運営モニタリング体制や補完的な支援体制についても確認し、運営維持管理方法、必要な人員体制、収支計画を慎重に検討した上でマダガスカル国側に提言を行う。

（８）環境社会配慮

本プロジェクトはマダガスカル国政府からの要請書に記載されていた情報に基づき、国際協力機構環境社会配慮ガイドライン（2010 年 4 月公布、以下、「JICA 環境ガイドライン」）の「カテゴリ B」に分類されている。環境社会配慮調査については、マダガスカル国の法制度において求められる環境社会配慮（EIA、各種環境許認可、用地取得・住民移転を含む）関連手続の具体的な内容、必要書類、環境許認可取得までに要する期間、既に手続が開始されている場合にはその進捗等を確認する。また、JICA 環境ガイドラインの概要、及び本プロジェクトについて JICA 環境ガイドラインに沿って調査を行うことにつき、先方政府へ説明を行う。

なお、プロジェクトは既存施設の改修がほとんどであることから、居住者の移転又は土地の収用はほとんど想定されないが、必要に応じ、JICA 環境ガイドラインに従い求められる手続、環境社会配慮面からの代替案の比較検討、移転計画、工事期間中の代替地確保、生計回復支援策等につき、確認・検討する。

（９）先方負担事項の確認

公租公課、免税措置、ならびにその他の先方政府負担事項については、その実施の手順及びスケジュールを含めて調査し、実施可能性を判断した上で、先方政府と合意するものとする。

（１０）既存資料の活用

（１）に記載のとおりであるが、各種報告書等の既存資料を参考にし、効率的な調査を行う。（第 3 業務実施上の条件に示す閲覧資料を参照のこと。）

（１１）他ドナー事業との連携

本事業対象地区では複数のドナーが類似の事業を実施している。一部終了している

類している。(i)活動型：崩壊部が安定せず現在なお崩壊が進行し土砂を下流部へ流出中のもの、(ii)安定型：崩壊部が土砂の堆積と植生の回復によって完全に安定形態に復元したもの及び (iii)中間型：崩壊部が崩落土砂の堆積と植生の回復が進行し、ラバカが安定方向へ向かっているもの。このうち中間型と活動型ラバカ内に堆積している崩落土が強度の降雨によって溪流に流出するメカニズムとなっている。

事業もあるが、これら事業に関する情報収集に加え、連携の可能性について検討を行うこと。（他ドナーの同行に関しては、「農業セクター基礎情報収集・確認調査報告書」を参照。）

(12) その他

広報効果発現のために有効な措置とその計画について検討する。

6. 調査内容

現時点で想定される調査の内容は以下のとおりであるが、業務を効果的・効率的に実施するために必要な調査方法・手順等（国内作業、現地作業、帰国後整理期間の区分を含む）をプロポーザルの中で具体的に提案すること。

(1) 国内事前準備

要請書及び関連資料の分析・検討を行い、プロジェクトの全体像を把握する。併せて、調査全体の方針・方法を検討した上で、現地調査項目を整理し、調査計画を策定する。上記の作業を踏まえて、インセプション・レポート、質問票を作成する。

(2) インセプション・レポートの説明・協議

総括・計画管理団員に協力し、インセプション・レポート（我が国無償資金協力スキーム、今後の調査・協力の進め方、留意事項、双方の役割分担など）を相手国政府関係者等に説明し、内容につき協議・確認を行う。

(3) プロジェクトの妥当性・協力範囲の再確認

- 1) マダガスカルにおける開発計画及び農業開発計画、先行調査等の結果をレビューし、本計画の背景、位置付けを再確認する。
- 2) 前項におけるレビューにより、自然条件、社会経済条件等の客観的データを収集した上で、本計画の妥当性及び協力範囲を検討・整理する。
- 3) 無償資金協力の効果に係る評価ならびに評価指標の策定のためのベースライン調査を実施する。

(4) プロジェクトの実施体制の確認

プロジェクトの実施機関である農業省の組織・権限・人員構成や近年の予算状況、技術水準等を調査し、本プロジェクトの実施機関として、その体制に問題がないか確認する

(5) 他ドナー・機関の援助動向の調査

対象地域における他ドナーの関連プロジェクトの実績、現況を確認し、本調査実施の参考にする。

(6) サイト状況調査

対象サイトの灌漑施設、水利組合、営農等について状況を確認する。

(7) 自然条件調査

概略設計に必要な自然条件調査（地形、地質、水文等）を実施し、施設設計と施工方法を検討する上で必要な分析を行う。実施に際しては、先行調査の結果を十分

活用するものとするが、水源量については、先行調査において実施済みの利用可能水量を再評価した上で、灌漑可能面積の見直しに反映させるものとする。

先行調査の結果に基づき、実施が必要と考えられる調査項目は別紙1「自然条件調査仕様書」に記載のとおりであるが、具体的な細目（調査項目、調査内容、使用、数量等）については、コンサルタントがプロポーザルにて提案することとする。

なお、これらについては、当該業務の経験・知見を豊富に有する現地の関係機関・コンサルタント・NGO等に再委託して実施することを予定している。

その他、配慮すべき自然条件を確認し、設計・施工方法に反映させる。

(8) 事業計画案の策定

灌漑面積・施設規模等を確定し、現実的な用水計画・営農計画・ラバカ対策等を含む事業計画（案）を策定する。また、要請されている機材について、必要性の有無を確認した上で、事業計画案に含める。

(9) 調達調査（現地調達、第三国調達）

資機材/建設機械の調達先（現地調達・第三国調達・本邦調達）、調達方法、調達期間、調達価格、輸送手法・費用について調査する。必要に応じ、資機材の輸送経路、荷揚げ港における関税手続き、輸送梱包費等を調査する。

スペアパーツの調達事情について調査し、現地にて運営維持管理が容易となるよう仕様に反映する。

(10) 施工計画の策定

関連する建設・建築法規の内容、労務状況、サイトまでのアクセス状況、気象等自然条件の影響を調査し、最も効率的かつ経済的な施工計画を策定する。

(11) 環境社会配慮調査

JICA 環境ガイドラインに基づき、環境社会配慮面から代替案の比較検討を行い、重要な環境影響項目の予測・評価、緩和策、モニタリング計画案（モニタリングフォーム案を含む）の作成を行う。報告書の作成においては、「カテゴリB 案件報告書執筆要領」を参照する。また、マダガスカル側と協議の上、調査結果を整理する形で、JICA 環境ガイドライン(2010年4月)の環境チェックリスト案を作成する。

1) 環境社会配慮に係る主な調査項目は、以下のとおり。

ア ベースとなる環境社会の状況(土地利用、自然環境、経済社会状況等)の確認

イ 相手国の環境社会配慮制度・組織の確認

a) 環境配慮(環境影響評価、情報公開等)に関連する法令や基準等

b) JICA 環境ガイドラインとの乖離及びその解消方法

c) 関係機関の役割

ウ スコーピング(事業を実施するにあたって考慮すべき環境社会項目とその評価方法を明らかにすること)の実施

エ 影響の予測

オ 影響の評価及び代替案(ゼロオプションを含む)の比較検討

カ 緩和策(回避・最小化・代償)の検討

キ 環境管理計画(案)・モニタリング計画(実施体制、方法、費用など)(案)の作成

- ク 予算、財源、実施体制の明確化
- ケ ステークホルダー協議の開催支援(実施目的、参加者、協議内容等)

2) JICA 環境ガイドラインに基づき、大規模ではないが住民移転が生じる場合、若しくは用地取得が生じる場合には簡易住民移転計画案の作成を行う。簡易住民移転計画案に含まれるべき内容は、以下ア～シのとおり。また、報告書の作成においては、「カテゴリ B 案件報告書執筆要領」に基づくこととする。簡易住民移転計画案の策定するために実施した、社会経済調査(人口センサス調査、財産・用地調査、家計・生活調査)、再取得価格調査、生活再建対策ニーズ調査等の関連調査結果も機構へ提出する。本プロジェクトのためにすでに用地取得あるいは住民移転が行われた土地がある場合、その過程での住民協議方法や補償水準について確認する。

- ア 用地取得・住民移転の必要性
- イ 事業対象地の全占有者を対象とした人口センサス調査、財産・用地調査結果
- ウ 事業対象地の占有者の最低 20%を対象とした家計・生活調査結果
- エ 損失資産の補償及び生活再建対策の受給権者要件
- オ 再取得価格調査を踏まえた、再取得費用に基づく損失資産の補償手続き
- カ 生活再建対策ニーズ調査結果を踏まえた、移転前と比べ、受給権者の家計・生活水準を改善、少なくとも回復させるための生活再建対策
- キ 苦情処理を担う組織の権限及び苦情処理手続き
- ク 住民移転に責任を有する機関(実施機関、地方自治体、コンサルタント、NGO 等)の特定及びその責務
- ケ 損失資産の補償支払完了後、物理的な移転を開始させる実施スケジュール
- コ 費用と財源
- サ 実施機関によるモニタリング体制、モニタリングフォーム
- シ 事業の初期設計及び生計再建対策の代替案に係る住民協議結果

(1 2) 技術支援計画の策定

- 1) 本計画の成果達成のために最も適したソフトコンポーネントの内容を検討する。
- 2) 事業の持続性確保の観点から、施設維持管理及び営農にかかる能力向上を目的とする支援のあり方を検討し、我方関係者に提案する

(1 3) プロジェクト内容の計画策定

これまでの調査結果及び JICA との協議踏まえ、協力対象事業の計画策定(概略設計)を行う。計画策定には最低限以下の項目を含めるものとする。なお、設計に当たっては、「協力準備調査の設計・積算マニュアル(試行版)」を参照して設計総括表を作成し、JICA に対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

1) 計画・設計の基本方針

自然条件や現地建設事情、施工後の維持管理等についての対応(設計)方針を整理し、併せて設計基準を設定する。なお、本方針については、現地調査終了前に方針(案)として取り纏め、先方と基本的な方向性を確認する。

2) 基本計画

上記を踏まえ、本プロジェクトとして計画・設計される事業内容の基本計画を検討する。なお、計画サイトの位置に関しては、先行調査等で確認された地

点を基準とするが、自然条件調査等を元にその妥当性を検証する。

3) 概略設計図

4) 施工計画

- ① 施工方針/調達方針
- ② 施工上/調達上の留意事項
- ③ 施工区分/調達・据付区分（先方負担工事との区分）
- ④ 施工監理計画/調達監理計画
- ⑤ 品質管理計画
- ⑥ 資機材等調達計画
- ⑦ 初期操作指導・運用指導等計画
- ⑧ ソフトコンポーネント計画
- ⑨ 実施工程

(14) 相手国負担事項の確認

以下の想定されるマダガスカル側の負担事項を確認すると共に、以下の項目以外の先方負担事項がないか確認し、必要事項全ての実施手続き、スケジュール、責任機関、予算措置方法等について確認する。また、同負担事項を実施するために必要な経費を算出し、先方政府と共有する。

- 1) プロジェクトサイトの用地の確保及びこれにかかる住民補償
- 2) プロジェクトサイト建設用地内の樹木の伐採又は移植
- 3) 環境影響評価の実施と許可の取得
- 4) サイト内耕作地利用者の建設工事中の代替地の確認または補償
- 5) 環境チェックリストの作成と環境モニタリングシートの作成
- 6) 建設許可の取得
- 7) 免税措置
- 8) 政府負担事項に係る予算確保
- 9) カウンターパートの配置と経費負担
- 10) 完工後の維持管理・運営
- 11) 建設後の環境モニタリング

(15) 運営・維持管理体制にかかる調査及び維持管理計画の策定

- 1) 本計画施設の維持管理計画・体制及び人員確保の計画を確認するとともに、その妥当性を検討し、必要に応じてマダガスカル国側に提言を行う。また、本計画施設の維持管理運営に必要となる費用、負担区分を検討・明示し関係者の合意を得る。
- 2) 本計画施設の運営・維持管理に係る運営計画及び施設利用計画の策定等、技術支援の必要性を確認する。
- 3) 施設改修にあたってサイト内での農業従事者に与える影響を調査し、関係者が改修後施設に適応できるよう施設計画策定時に配慮する。

(16) プロジェクトの概略事業費の積算

プロジェクト及びその中で我が国無償資金協力の対象として計画する「協力対象事業」の概略事業費、及びプロジェクトの維持管理費の概略事業費を積算する。

積算に当たっては、「協力準備調査の設計・積算マニュアル（試行版）」を参照して積算総括表を作成し、機構に対しその内容を説明し、確認を取ることとする。

1) 準拠ガイドライン

具体的積算に当たっては、上記マニュアルの補完編を参照して積算を行う。

2) 概略事業費にかかるコスト縮減の検討

概略事業費の算出に当たっては、コスト縮減の可能性を十分に検討し、コスト縮減にかかる検討結果を「無償資金協力に係る報告書等作成のためのガイドライン（2010年6月）」に記載する様式にとりまとめ、概略事業費積算内訳書に綴じ込み提出する。

3) 事業費等のドナー比較

事業費については、その妥当性を確認するため、他ドナー等が実施した類似案件についての以下を含む情報を入手し、比較表及び参考となる写真を添付して「事業費等のドナー比較資料」（様式の指定なし）を作成し、概略事業費積算内訳書に綴じ込み提出する。

- ① 実施時期
- ② 事業費（総事業費及び内訳）
- ③ 概略の仕様
- ④ 入札方法（PQ基準、国際入札／国内入札等）
- ⑤ 契約条件（総価方式／BQ方式、支払い条件（履行保障の有無等）等）
- ⑥ 施工監理方法（品質管理、工程管理、安全管理等）

4) 予備的経費

本案件に関する予備的経費の計上について、現地調査等を通じ以下のリスク情報を収集・分析し、これを機構に提供する。また、機構が算定した予備的経費率を概略事業費に反映させる。

- ① 経済状況、市場変化にかかるリスク（インフレ率等）
- ② 工事量変動にかかるリスク
- ③ 自然条件にかかるリスク（洪水等）
- ④ 現地政府のガバナンスにかかるリスク
- ⑤ 治安状況にかかるリスク

(17) 協力対象事業実施に当たっての留意事項

「協力対象事業」の円滑な実施に直接的な影響を与えると考えられる留意事項を整理する。

(18) プロジェクトの評価/事業効果（インパクト）の測定

プロジェクトの評価を妥当性と有効性に分類して整理する。有効性については、①定量的効果、②定性的効果に分類して評価し、定量的効果については、可能な限り定量的指標を設定し、プロジェクト完成後約3年をめぐりとした目標年の目標値を設定する。

(19) 準備調査報告書（案）の作成

上記調査結果を準備調査報告書（案）として取り纏め、その内容について JICA と協議する。

(20) 準備調査報告書（案）の説明・協議

上記準備調査報告書（案）をマダガスカル政府関係者等に説明し、内容を協議・確認する（概算事業費を含む）。特に、プロジェクト実施における維持管理体制の

整備や環境社会配慮など、相手国側によるプロジェクトの技術的・財務的自立発展性確保のための条件、具体的対応策について十分説明・協議する。

(21) 準備調査報告書等の作成

マダガスカル政府関係者等への準備調査報告書(案)の説明・協議を踏まえ、以下の成果品を作成する。

- 1) 概略事業費(無償)積算内訳書
- 2) 概要資料
- 3) 準備調査報告書
- 4) デジタル画像集

7. 成果品等

調査の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおり。このうち、(6)から(9)を成果品とする。

- | | |
|--------------------|--|
| (1) 業務計画書 | : 和文 3部 |
| (2) インセプション・レポート | : 和文 3部
: 仏文 5部 |
| (3) 第1次現地調査結果概要 | : 和文 3部 |
| (4) 現地調査結果概要 | : 和文 3部 |
| (5) 準備調査報告書(案) | : 和文 3部
: 仏文 5部 |
| (6) 概略事業費(無償)積算内訳書 | : 和文 2部
(※コスト縮減検討資料、事業費ドナー比較資料を含む。) |
| (7) 概要資料 | : 和文 1部及びCD-R 1枚
(※完成予想図を含む。) |
| (8) 準備調査報告書 | : 和文(製本版) 8部及びCD-R 1枚
(※完成予想図を含む。): 仏文(製本版) 11部及びCD-R 1枚
: 和文(簡易製本版) 2部及びCD-R 1枚 |
| (9) デジタル画像集 | : CD-R 2枚(デジタル画像40枚程度) |

注1) (1) 業務計画書については、共通仕様書第6条に規定する計画書を意味しており、同条に規定する事項を記載するものとする。

注2) (5) については2009年3月に策定された「協力準備調査の設計・積算マニュアル(試行版)」の補完編を、その他については「無償資金協力に係る報告書等作成のためのガイドライン(2010年6月)」を参照することとする。

注3) 準備調査報告書(和文:製本版)には概略事業費の記載があるため、施工・調達業者契約認証まで公開制限を行っている。このため、本調査完了後直ちに調査内容を公開するために概略事業費を記載しない報告書として準備調査報告書(和文:簡易製本版)を作成する。

注4) 報告書類の印刷、電子化(CD-R)については、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン(2010年3月)」を参照する。

注5) 特に記載のないものはすべて簡易製本(ホッチキス止め可)とする。簡易製本の様式については、上記ガイドラインを参照する。

報告書全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保すること。また、仏文報告書の作成に当たっては、その表現振りに十分注意を払い、国際

的に通用する仏文により作成するとともに、必ず当該分野の経験・知識とともに豊富なネイティブスピーカーの校閲を受けること。

準備調査報告書の仕様（印刷・製本及び電子化の仕様）は、「無償報告書ガイドライン」に定める内容に従うものとする。

準備調査報告書（和文：簡易製本版）については、製本版にて概略事業費の記載があるため、施工・調達業者契約認証まで公開制限を行っていることから、本調査完了後直ちに調査内容を公開するために概略事業費を記載しない報告書として作成する。

デジタル画像集の収録内容については、全体像が把握できるよう、①対象サイトの現状が明確に把握できるもの（既存施設及び周辺の状況、地形等）、②類似案件の状況（先方政府、他ドナー等の実施した案件、過去に我が国が実施した案件等）、③現地での生活状況（学校での授業風景、水汲みの現状等）を収め、無償資金による事業が完了するタイミングでの施設建設・機材設置状況との対比を行うことを想定し、既存施設・機材あるいは建設予定地、機材設置予定場所等の状況が明瞭となる写真を撮影する。なお、提出にあたっては、写真はjpgのファイル形式でCD-Rに格納し、所定の様式により「デジタル画像記録表」と併せて提出する。

第3 業務実施上の条件

1. 調査実施スケジュール

2015年6月上旬より国内事前準備を開始し、2015年6月中旬より現地調査を行う。現地調査後、国内解析を実施し、2015年11月中旬までに概略事業費積算を行い、2015年12月中旬に概略設計概要説明、2015年12月下旬までに準備調査概要資料を、2016年2月下旬までに準備調査報告書を作成・提出する。

調査実施スケジュール案（全体）

	2015年							2016年		
	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
事前準備	□									
現地調査	■									
国内解析				□						
概略設計概要説明							■			
準備調査概要資料							▲			
報告書提出									▲	

2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

（1）調査人月：

全体： 約 21.25M/M

（2）業務従事者の構成（案）

- 1) 業務主任/灌漑施設計画
- 2) 灌漑施設設計/自然条件調査(1)
- 3) 流域管理/自然条件調査(2)
- 4) 営農/組織運営
- 5) 機材計画/調達/積算
- 6) 積算/工事計画
- 7) 環境社会配慮

* 調査団員構成は上記を想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮の上、より適切な団員構成がある場合、プロポーザルに含めて提案すること。

3. 貸与資料・配布資料・閲覧資料

本業務に関する以下の資料はJICA農村開発部第4チーム（TEL:03-5226-8432）にて閲覧できます。

- (1) 「アロチャ湖南西部地域灌漑施設改修計画基本設計調査」における現地再委託調査成果品（報告書）（地形測量、地質調査、構造物調査、ベースライン調査）

本業務に関する以下の資料は配布します。

- (1) 要請書
- (2) 「マダガスカル国 中央高地コメ生産性向上プロジェクト」技術協力プロジェクト事業進捗報告書
- (3) 「マダガスカル国 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」技術協力プロジェクト事業進捗報告書

以下は JICA 図書館にて閲覧可能です。

「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」

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000174848.html>

「マダガスカル共和国 アロチャ湖南西部地域流域管理・灌漑事業に係る案件形成促進調査(SAPROF)最終報告書(Vol.1)」

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000248082.html>

「マダガスカル共和国 アロチャ湖南西部地域流域管理・灌漑事業に係る案件形成促進調査(SAPROF)最終報告書(Vol.2)」

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000248083.html>

「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」

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P0000253065.html>

「マダガスカル共和国 中央高地コメ生産性向上プロジェクト事前評価調査報告書」

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000004435.html>

「マダガスカル共和国 中央高地コメ生産性向上プロジェクト中間レビュー調査報告書」

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000004483.html>

「マダガスカル共和国 中央高地コメ生産性向上プロジェクト終了時評価調査報告書」

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000018731.html>

「マダガスカル国 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詳細計画策定調査報告書」

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000005106.html>

「マダガスカル国農業セクター基礎情報収集・確認調査報告書」

<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000019933.html>

4. JICA 等からの参加団員の構成と現地調査行程(案)

(1) 現地調査

- 1) 団員構成：(a) 総括（JICA）

(b) 計画管理 (JICA)

2) 調査行程 :

相手国関係機関との協議及び現地調査を通じて、本計画の内容を検討し、ミニッツを取りまとめる (約 14 日間)

(2) 概略設計概要説明

1) 団員構成 : (a) 総括 (JICA)

(b) 計画管理 (JICA)

2) 調査行程 :

概略設計概要書について、相手国関係機関に説明・協議を行い、双方の確認事項などに関するミニッツを取りまとめる (約 14 日間)。

5. 現地再委託

(1) 自然条件調査

別紙 (自然条件調査仕様書) にて現地再委託を可としている調査項目について、当該業務について経験・知見を豊富に有する現地の機関・コンサルタント・NGO に再委託して実施することを認める。なお、現地再委託で調査を実施する場合には、「コンサルタント等契約における現地再委託契約ガイドライン (2012 年 4 月) に則り選定及び契約を行うこととし、調査方法の妥当性及び調査結果の質の確保に十分に留意すること。プロポーザルでは、現地再委託対象業務の実施方法と契約手続き (見積書による価格比較、入札等)、価格競争に参加を想定している現地業者の候補者名並びに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法等、より具体的な提案を可能な範囲で行うこと。これらについては、別見積りとする。

(2) ベースライン調査

ベースライン調査の実施について再委託を可とする。ただし、経費は別見積もりとする。

6. その他の留意事項

(1) 無償資金協力事業の実施体制

本プロジェクトが我が国一般プロジェクト無償として実施される場合、JICA は本調査を実施した本邦コンサルタントを実施設計及び施工監理を実施するコンサルタントとして、先方政府に推薦することを想定している。

実施設計・施工監理体制に関する提案は、プロポーザル作成の時点で想定される業務内容、作業計画及び要員計画をプロポーザルに記載する。その際、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」(2013 年 11 月版) の様式 - 2 及び様式 - 3 を準用した表を添付する。

(2) 業務主任の総括団員への同行

現地調査に関し、業務主任は、総括 (JICA) 団員滞在期間中原則として総括 (JICA) 団員の調査に同行することとするが、その他の団員は業務の効率を考慮し、別行動での調査実施を妨げない。

(3) スケジュールを鑑み、国内解析及び概略設計概要説明 (現地調査) 双方に対応可能な体制とすること。

以上

自然条件調査仕様書

1. 目的

自然条件調査は、本調査を行う上で必要な精度を確保するため、プロジェクトサイトにおける地形、地質などの自然条件を的確に把握するもので、これにより対象施設・設備の適切な構造及び規模を決定し、設計、施工計画、積算に資するものとする。

また、本計画により新設される施設・設備が環境に及ぼす影響を適切に予測し、本計画の妥当性の判断に資すると共に、環境への影響の少ない設計・施工を検討するために行うものである。

以下に実施すべき調査項目を参考までに記すので、先方要請内容も勘案の上、コンサルタントは必要な調査の細目（調査方法、項目、手法、位置、数量、成果など）を検討し、プロポーザルにて提案するものとする。

なお、必要な自然条件調査は本調査の中で行うことを原則とする。ただし、本調査の中でやむを得ない事情が発生しそうな場合、本調査で決定した設計を基本的に変えないことを条件に、無償資金協力の実施決定以降に行う詳細設計等にて必要最小限の調査を実施することは差し支えないが、その場合はプロポーザルにその旨記述するものとする。

2. 調査項目

Tsaravohi 地区については、既存の資料（閲覧資料に記載の現地再委託調査成果品（報告書））を活用し、Fivoarana 地区について下記調査を行うことを原則とするが、必要と思われる調査項目をプロポーザルにて提案すること。

(1) 地形測量

【目的】灌漑施設の平面計画を行うために必要な地形の情報を把握する。

【内容】

- 平板測量：Sahamilahy 頭首工，北集水路上の3ヶ所の沈砂池と放水工
- 水路路線測量：幹線用水路（23.5 km），1次用水路（10.75 km），2次用水路（40.46 km）及び幹線排水路（31.85 km）
- 河川横断測量：Sahamilahy 川の既存頭首工の上下流3km

(2) 地質・土質調査

【目的】用水路の盛土材、堆砂土の土性、主要構造物サイトの地質・土質の把握・確認を行う。

【内容】

- ボーリング調査：Sahamilahy 頭首工（20m）

(3) 気象・水文調査

【目的】表流水源の利用可能性を見極めるとともに、用水量を推定し計画灌漑面積を決定する。なお、本調査においては先行調査結果の再評価を主たる目的とする。

【内容】

- 河川、湧水水量及び水質データの収集・分析
- 気象データの収集・分析

ラバカ及び対策状況



右下3枚は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での活動の様子。