

業務指示書

ミャンマー国第二次中央乾燥地村落給水計画準備調査

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3月11日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第一課 大野 忠伸 Ono.Tadanobu@jica.go.jp

質問に対する回答：2015年3月16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：村落給水事業に係る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／地下水開発計画）】

（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：地下水開発計画
- 2) 対象国又は同類似地域：ミャンマー 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 水理地質1/物理探査1】

- 1) 類似業務の経験：水理地質および物理探査
- 2) 対象国又は同類似地域：ミャンマー 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3月20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5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、
- (○) 本業務における直接人件費月額単価については、2015年度単価を上限とします。
<http://www.jica.go.jp/announce/information/20150218.html>
- () 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。

- () 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。
(MMK1 = 0.117 円, US\$1 = 119.03 円, EUR1 = 134.68 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、担当者のアドレス・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/地下水開発計画
水理地質1/物理探査1

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

6.69 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4月10日(金)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あたっての資料

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となります。

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、予めご注意ください。

以上

プロポーザル評価表
ミャンマー国第二次中央乾燥地村落給水計画準備調査

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 <small>（本案件では副業務主任者の配置（業務管理グループ）を認めません。）</small>	(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／地下水開発計画	(40.00)	()
ア) 類似業務の経験	16.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	4.00	
ウ) 語学力	6.00	
エ) 業務主任者等としての経験	8.00	
オ) その他学位、資格等	6.00	
②副業務主任者	(-)	()
カ) 類似業務の経験	-	
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	
ク) 語学力	-	
ケ) 業務主任者等としての経験	-	
コ) その他学位、資格等	-	
③体制、プレゼンテーション	()	()
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 <small>（今回は評価の対象としません）</small>	-	
(2) 業務従事者の経験・能力： 水理地質 1/物理探査 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. 事業の背景・経緯

ミャンマーの中央に位置する中央乾燥地(マンダレー管区、マグウェイ管区及びザガイン管区)では、ミャンマー総人口の約 30%(1,538 万人:2014 年ミャンマー国勢調査)が生活を営んでいる。同地域の降雨量は年間 400~880 ミリメートルと少なく、5 月~10 月の雨期に不均等に集中しており、ミャンマーの中でも最も暑く乾燥した土地となっている。生活用水はため池や浅井戸に依存しており、気象条件が厳しく不安定な中央乾燥地では、乾季になると水源の枯渇・水質悪化により使用できないことが多い。そのため、女性と子供が村から数キロメートル以上離れた水源まで往復して水汲みを行わなければならない等、安全な水の確保が困難な地域が多くある。

ミャンマー政府は、水の供給量が少ない中央乾燥地において安全な水供給を促進するため、15,140 ある全村落に最低 1 か所の給水源を開発することを目標とする「村落給水整備 10 か年計画」(2000-2010 年)を策定した。その後、給水状況は一定程度改善したが、目標達成には至らず、ミャンマー政府は「村落給水整備 5 か年計画」(2011~2016 年)を策定の上、引き続き水源開発を実施している。2014 年 3 月時点で、中央乾燥地にある全 15,140 村落のうち 13,304 村落については何らかの安全で安定的な生活用水を供給できる給水施設(深井戸、ため池等)が設置されている。他方、全村落に最低 1 か所の給水源を開発するという観点から、残る 1,836 村(うち 1,000 村以上が深井戸による給水を想定)に対する水源開発が喫緊の課題となっている。

村落給水を担当する畜水産・地方開発省地方開発局(Department of Regional Development, Ministry of Livestock, Fisheries and Rural Development、以下「DRD」)はこれまで我が国が供与した 9 台の掘削機(1983 年 4 台、1986 年 2 台、2002 年 3 台)を活用し中央乾燥地の地下水開発(深井戸建設)を行ってきたが、近年機材の故障や老朽化により掘削能力は著しく低下し、最も能力がある機種でも 180m 程度の掘削までしか対応できない状況にあった。他方、中央乾燥地は地下の浅い部分に不透水層や難透水層となる泥層や泥岩層が発達していないため地下水位が深く、180m 以上の井戸深度が必要となる村落が多数存在するため、DRD の所有する掘削機では地下水開発が困難な状況にあった。これを踏まえ、我が国は 2012 年に「中央乾燥地村落給水計画」を実施し、2 台の井戸掘削機(300m 以深掘削可能)及び給水ニーズの高い 87 村落を対象とした井戸建設のための資機材(ケーシング、スクリーン、ポンプ等)の調達にかかる無償資金協力を実施した。これにより、DRD は 180m 以深の井戸掘削にも対応できる体制となり、約 40 村落については 2014 年度中に完工が見込まれている。しかし、中央乾燥地における安全な水へのアクセス向上にかかる緊急性を踏まえ、DRD は我が国に対し、村落給水整備のさらなる迅速化を図るべく、新たに 2 台の井戸掘削機及び 120 村落を対象とした井戸建設資機材(ケーシング、スクリーン、ポンプ等)の調達にかかる無償資金協力要請の意向を示し、これを受けて本協力準備調査を行うこととした。

2. 事業の概要

(※本項目は DRD による協力依頼内容を踏まえたプロジェクト概要(案)であり、本プロジェクトにかかるミャンマー政府による正式要請書は提出されていない。)

(1) 本事業の目標

中央乾燥地 3 管区(マンダレー管区、マグウェイ管区及びザガイン管区)において、深井戸開発を実施する体制が強化される。

(2) 期待される成果

中央乾燥地 3 管区において、深井戸建設に係る資機材が整備される。

(3) 事業内容

< 機材 >

項目	数量
トラック搭載型掘削機(300m以上掘削可能なもの)および付属品	2 セット
エアーコンプレッサー	1 台
トラック(クレーン付き)	2 台
井戸掘削時の消耗品(ベントナイト、CMC 等)	1 式
水中ポンプ(ジェネレーター、付属品付き)	120 セット(※最終的な数量は自然条件調査結果等を踏まえて検討する)
ケーシング、スクリーン	120 村落分(※最終的な数量は自然条件調査結果等を踏まえて検討する)

(4) 対象地域(サイト)

マンダレー管区、マグウェイ管区及びザガイン管区内の 120 村

(5) 関係官庁・機関

実施機関: 畜産産・地方開発省地方開発局 (Department of Regional Development, Ministry of Livestock, Fisheries and Rural Development (DRD))

(6) 本事業に関連する我が国の主な援助活動・他開発パートナー等の援助活動

【我が国の援助活動】

1) 無償資金協力

- ・「中央乾燥地村落給水計画」(2012 年、E/N 供与限度額 6.29 億円): マンダレー管区、マグウェイ管区及びザガイン管区内の 87 村落の水源開発に必要な 2 台の井戸掘削機及び井戸建設のための資機材(ケーシング、スクリーン、ポンプ等)等の調達
- ・「シヤン州国境地域飲料水供給計画」(2000 年度、E/N 供与限度額 6.24 億円): シヤン州北シヤン地域における硬岩掘削に適した井戸掘削機等資機材の調達
- ・「都市飲料水開発計画」(1985 年度、E/N 供与限度額 26.9 億円): 中部 9 都市の給水施設建設に必要な資機材および 1981 年度に我が国無償資金協力で調達した 2 都市に対する資機材の追加分の調達(井戸掘削用機材、井戸用資材、給配水施設用資材)
- ・「都市飲料水開発計画」(1981 年度、E/N 供与限度額 8.3 億円): 中部の 2 都市(プローム、マグウェイ)を対象とする井戸掘削、給水施設建設用の資機材調達(井戸掘削用機材、井戸用資材、給配水施設用資材)

2) 技術協力プロジェクト

- ・「中央乾燥地村落給水技術プロジェクト」(2006~2009 年): DDA(国境地域少数民族開発省開発局。2012 年に現在の DRD に組織改編されるまで、ミャンマー全土の給水事業を所管。)職員の井戸掘削技術能力、井戸修繕の能力、維持管理の能力向上。井戸掘削 OJT のため、掘削機 2 台をオーバーホールし、20 本の井戸の掘削。

3) 開発調査

- ・「マンダレー市セントラルドライゾーン給水計画調査」(2001~2003 年): 中央乾燥地の地下水開発計画 M/P の策定。試掘用に掘削機を 1 台調達し、22 本の井戸を掘削。

4) 開発パートナー事業

- ・「乾燥地域における生活用水供給計画」(2000~2004 年): バガン(マンダレー管区)における井戸掘削

支援(地下水調査、掘削技術、給水施設維持管理、村落調査、水管理委員会支援、等)。

【他開発パートナーの援助活動】

- ・ UNDP: 中央乾燥地、シャン地域及びデルタ地域における深井戸及び給水タンクの建設(1994～2010年)。
- ・ UNICEF: 全国における約 9,000 箇所の給水システムの建設(1997～2000年、2001～2005年、2006～2010年)。ただし、DRDが「浅井戸」と定義している60m以浅の井戸が主な対象。
- ・ BAJ(ブリッジ・エーシア・ジャパン(NGO)): 中央乾燥地の107箇所の井戸の建設、281箇所の井戸の修繕、543村落の井戸掘削のための調査の実施(2002～2011年)。
- ・ WHO: 中央乾燥地及びバゴー地域、エーヤワディー地域及びシャン地域における給水施設の建設及び水質ラボの拡充(2003～2005年)。

3. 業務の目的

一般無償資金協力の活用を前提として、事業の背景、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、事業の成果・目標を達成するために必要な相手国側分担事業の内容、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、ミャンマー側の協力依頼を踏まえて実施を検討している「第二次中央乾燥地村落給水計画」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. 業務の内容」に示す事項の調査を行い、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものであり、原則、現地調査において、JICAがミャンマー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) 現地調査の実施方法

本調査においては、①概略設計の実施、報告書案の作成等に必要な調査、協議、情報収集を行うための現地調査、②報告書案を先方関係者に説明・協議し、基本的了解を得るための現地調査の2回の現地調査を予定している。それぞれの現地調査に際しては、JICAから調査団員を参加させることを想定している。

(2) 計画内容の確認プロセス

本調査は、我が国が無償資金協力として実施することが適切と判断される計画を策定することを目的の一つとしているため、計画内容の策定に当たっては、調査の過程で随時十分JICAと協議すること。なお、特に以下の2つの段階においては、日本側関係者が出席する会議を開催し、内容を確認することとする。

1) 現地調査帰国時

現地調査結果を記述した「現地調査結果概要」を取りまとめ、これを基に、基本的な計画・設計の方向性を協議、確認する。

2) 報告書案説明調査派遣前

計画の内容を取りまとめた「準備調査報告書(案)」に基づき、計画内容を確認する。

(3) ミャンマーにおける当該分野の開発計画及び現存機材状況を踏まえた本事業の位置づけの整理

先方の依頼内容を踏まえ、現存機材の状況及び使途並びに「中央乾燥地 3 管区における村落給水整備 5 年計画(2011～2016 年)」の進捗状況を確認し、本無償資金協力の位置づけを整理する。また、本無償資金協力による調達機材の活用計画を明らかにする必要があるため、上記 5 年計画の後継計画についても確認し、必要に応じて内容の明確化、具体化を行いながら本事業の位置づけを整理する。

(4) 既存の報告書等を活用した効率的な調査の実施

本事業は 2012 年に実施した「中央乾燥地村落給水計画」の後続案件であるため、同協力準備調査結果を活用して効率的に情報収集を行う。また、同案件にて調達した資機材の使用状況や、建設された井戸の維持管理状況等をレビューの上、本案件形成に反映する。

(5) DRD の実施体制の確認

DRD は過去の JICA の協力を通して地下水開発に関する技術レベルを向上させてきており、基本的な井戸掘削能力は有していると考えられる。ただし、本事業にて新たに調達した場合に掘削機材の台数が増加することになることから、ドリラー等の人材の増員や訓練の見通し、過去に調達された機材の活用状況や保守状況、井戸工事の施工品質や施工上の課題の有無、建設された給水施設の維持管理状況や維持管理指導の現状、井戸掘削を加速するための予算措置の見通し等を確認し、リスク要因を抽出して対応を検討する。なお、井戸掘削、修繕にかかる資機材やエンジン等の井戸稼働用機材の修理及びスペアパーツの作成等はニャンウー市にある DRD のメンテナンス・ワークショップが行っているため、同ワークショップの運営状況についても確認する。また、「中央乾燥地村落給水計画」では DRD による水質検査体制を強化するための機材供与(分光光度計及び蒸留水製造装置)及びソフトコンポーネントによる水質検査技術指導を実施しているため、現在の水質検査体制についても確認する。DRD の実施体制に関し、協力効果の持続性を高めるために必要な技術指導が真に認められる場合にはソフトコンポーネントの実施を検討する。ソフトコンポーネントの検討にあたっては、「ソフトコンポーネント・ガイドライン」(JICA ホームページに掲載)を参照のこと。

(6) 機材計画にかかる留意事項

DRD の水源開発計画や実施体制等を確認の上、必要に応じて先方の希望内容を見直しつつ、優先度を付して機材計画を策定する。機材仕様については、運転・維持管理が容易となるように簡易な機材の調達を基本とし、既存機材の仕様や運転・維持管理状況等を踏まえ、実施機関の掘削技術や維持管理能力に応じた適正な規模の機材計画を検討すること。

リストにはないものの、本事業の趣旨に照らして調達することが望ましいと思われる機材があれば、先方と協議の上リストの見直しを行う。なお、「中央乾燥地村落給水計画」では対象地域の電力状況が十分ではないことを踏まえ、取水ポンプと合わせて自家発電機を調達したが、本件の対象地域においては一部電化村も含まれている可能性があることから、各村落の電力供給状況(停電状況にも留意)や今後の電化計画等を確認の上、自家発電機の要否を検討すること。

(7) 対象村落の選定

先方がリストアップしている対象 120 村落については、水理地質調査、水質検査、社会調査を行い、深井戸建設の適正を見極めた上、対象村落の絞り込みを行う。

その際、対象村落の基本情報(人口、収入レベル等)、住民の水利用状況(現在利用している水源、水売り人が

らの購入等水に対して支払っている金額)、周辺村落の水使用状況、住民の意思等を調査し、それらの情報から深井戸の維持管理が困難と思われる村落がないか確認する。特に電動ポンプの運転に必要な燃料代を水料金で賄う必要があることや、エンジンやポンプの故障に対応できるよう積み立てが行える水料金徴収体制の維持が必要である点に留意する。また、技術協力プロジェクトにおいて、フッ素や硝酸性窒素が基準値を超えて検出されている井戸の存在が明らかになっていることから、本無償資金協力で調達される機材を用いて今後掘削される深井戸についても、水質に問題のある井戸が発生する可能性がある。そのため、本調査において実態把握を行うとともに、掘削した井戸に水質上の問題がある場合に DRD がとるべき対応(簡易な浄水処理の導入、用途の限定(飲用の回避)、井戸利用の禁止、等)についても明確化しておく。

(8) 協力準備調査設計・積算マニュアル

本業務において設計・積算を行うに当たっては、「協力準備調査設計・積算マニュアル(試行版)(2009年3月)(別冊を含む)」に基づく。同マニュアルには、代表的なセクターの標準的な内容が示されているので、本案件の特性と求められる水準に配慮しながら、設計及び積算に必要な情報の収集、検討・分析、結果の整理、設計・積算に関連する資料(設計総括表・積算総括表等)の作成を行う。

(9) 他開発パートナーの動向把握

中央乾燥地においては過去にドナーが多数の井戸を掘削してきている経緯があるため、給水分野における他開発パートナーの動向を把握し、重複を防ぎ、連携協調に留意する。

(10) 環境社会配慮

本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2010年4月公布)上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため、JICAの環境社会配慮カテゴリー「C」に位置づけられている。

(11) ジェンダー配慮の視点からの調査

本事業の計画策定に当たっては、男女双方のニーズ・課題を十分に踏まえた計画策定となるよう留意すること。生活用水の使用状況やニーズ、役割(水汲み等)が男性と女性で異なることが多いため、社会調査を行う際には男女別のニーズ調査も取り入れ、水管理委員会のジェンダーバランスや意思決定への女性の参加にも配慮する。ジェンダーの視点からみた水供給の現状については、「ミャンマー国中央乾燥地村落給水技術プロジェクト事前調査報告書」(JICA、2006年、JICAホームページからダウンロード可能)にも記載があるため、参考にする。

6. 業務の内容

(1) インセプション・レポートの作成

- 1) 関連資料の解析・検討を行い、事業の全体像を把握し、調査全体の方針・方法、現地調査計画ならびに協力計画案を検討する。
- 2) 上記1)を踏まえて、インセプション・レポート(英語)、質問票(英語)を作成する。
- 3) インセプション・レポート(英語)について、JICAと協議し、承認を得る。

(2) インセプション・レポートの説明・協議

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) 本事業の背景、目的、内容の確認

- 1) 先方政府関係者と協議を行い、本事業の背景、目的、内容を再確認する。
- 2) ミャンマー国及び対象地域における開発計画、給水事業の内容、進捗状況、現存機材状況等を確認し、本事業の位置づけを整理する。
- 3) 対象サイトにおける既存施設の現況、実施機関による取り組みの現状等を把握し、本事業の必要性、裨益効果など、無償資金協力案件としての妥当性を検証する。

(4) 過去の類似案件及び他開発パートナーの援助動向の調査

- 1) 過去に我が国が実施した協力の成果の定着状況や供与した資機材の管理・活用状況、給水分野に対する他開発パートナーの援助状況等を既存情報や先方政府へのヒアリング等により調査し、本事業との関係、連携の可能性、教訓の反映等について整理する。
- 2) 実施機関に対する他開発パートナーの協力方針、協力内容、ドナー協調の現状について確認し、本事業の方針との整合性を検証する。また、本事業の内容が他開発パートナーによる協力内容と重複していないか確認する。
- 3) 他開発パートナーの協力の事業コスト、施設や機材の品質・仕様、技術支援の内容等を確認し、本事業の効率性やコストの妥当性を説明するためのバックデータとして整理する。

(5) サイト状況調査

先方がリストアップしている 120 村落については、水理地質調査、水質検査、社会調査を行い、深井戸建設の適正を見極めた上、対象村落の絞り込みを行う。コンサルタントは 120 村落の絞り込みにおけるクライテリアとフローを作成し、効率的な調査実施方法について提案すること。

1) 水理地質調査

機材の仕様や数量を検討するため、対象 120 村落を中心とする中央乾燥地の水理地質について把握する。既存資料を収集・整理するとともに、120 村落の現地踏査や物理探査を行うことを想定するが、詳しい方法についてはプロポーザルにおいて提案すること。DRD が2台の物理探査用機材(Syscal R1 及び Syscal R2)を所有しており、調査団に貸与可能である旨確認済みである。ただし、Syscal R1は探査深度に制約があることも考慮し、不足する機材は損料ベースでコンサルタントが用意することとする。物理探査にかかる人員については、DRD ネピドー本部より物理探査技師2名、技術補佐官2名の計4名を派遣すること、及び補助員は各タウンシップの DRD 事務所から4名が手配される(合計で4名×2班=8名)ことを確認済みである。ただし、当該人員にかかる日当・宿泊費・ガソリン費用についてはJICA側負担とするので、見積金額に含めること。(単価は「第 3. 業務実施上の条件 6. その他の留意事項」参照。)その他、追加の人員体制を必要とする場合には現地再委託による実施や調査補助員の備上を認める。

2) 水質調査

本事業実施の必要性・妥当性を確認するため、対象 120 村落を中心とする中央乾燥地の水質について把握する。既存資料を収集・整理するとともに、対象となる 120 村落内のため池や浅井戸等の既存水源、及び近傍に位置する既存の深井戸の水質分析による汚染の全般的な傾向(地理的分布の有無等)や推定原因の把握が考えられるが、詳しい方法についてはプロポーザルで提案すること。水質分析はオンサイトによる簡易なパックテストを想定している。ただし、当該地域は重金属等の広域汚染地域ではないものの、技術協力プロジェクトにおいてフッ素や硝酸性窒素が基準値を超えて検出されている井戸の存在

が明らかになっているため、フッ素や硝酸性窒素等の汚染リスクの高い村落がある場合には別途ラボの水質検査を検討する。ラボの水質検査は DRD のラボ、ヤンゴン市開発委員会(YCDC)やマンダレー市開発委員会(MCDC)の都市水道事業用水質試験室、ヤンゴンとマンダレーにある国立保健試験所等でも実施可能であるが、それらの分析精度や分析可能項目が不足する旨「中央乾燥地村落給水計画準備調査」にて指摘されているため、国内再委託や第三国(タイ等)での分析も含め、必要に応じて再委託によって分析を実施することを認める。

3) 社会調査

調達機材を利用して給水施設が整備された場合の運営・維持管理の持続可能性を検討し、ポンプ等の機材計画の検討に反映させるため、対象 120 村落の社会調査を行う。対象村落の基本情報(人口、世帯数、収入、主要な収入源、収入の季節変動、水管理委員会の有無、村落内の既存組織や意思決定メカニズム、等)、住民の水利用状況(現在利用している季節別の水源、季節別の水使用量、利用用途、水に関する問題点や要望、水料金、等)、周辺村落の水使用状況(水料金の設定レベル、維持管理の状況、等)、住民の意思(水料金支払い・積立に対する意思、給水施設の運営・維持管理に対する意思、等)、下痢症等の水系感染症の罹患状況、ジェンダー配慮関連事項(男女別の水に関する役割の違い、村落内の意思決定への関与、男女別の水汲みの負担、男女別の水に対するニーズ、等)などが調査項目として例示されるが、詳しい方法はプロポーザルで提案すること。現地再委託による実施や調査補助員の備上を認める。男女別のニーズの聞き取りを行う場合には、女性が意見を言いやすい環境(例えば、男女別々に、家事で多忙な時間帯を避けて、聞き取りを行うなど)を整えるよう工夫する。また、社会調査実施の際には、本案件にて調達する機材の活用により期待されるインパクトを水源開発後に確認できるよう、ベースラインとして対象村落の社会環境情報を収集する。期待されるインパクトは具体的に以下のような項目を想定し、調査により確認する。

- ・当該地域全体にて得られる給水量の増加
- ・給水人口の増加
- ・社会環境への影響(水汲みにかかる時間の減少、水因性疾患の減少、女性の就業数の増加、児童の就学数の増加)

(6) 調達事情調査(現地調達、第三国調達など)

- 1) 現地で容易に維持管理可能な機材の計画とするため、現地における消耗品、スペアパーツ等の調達状況について特に留意して調査する。
- 2) 現地調達あるいは第三国調達を考慮し、資機材の流通・調達状況、関連法規、さらに本邦調達、第三国調達を行う場合の通関手続き・関税の免税方法等について調査する。

(7) 本事業実施及び運転・維持管理体制調査

- 1) 実施機関である畜水産・地方開発省及び同 DRD の組織・運営体制、財政・予算状況、人員体制、技術水準等の実施体制を確認する。
- 2) 既往技術協力プロジェクト案件実施の際ニャンウーに建設されたメンテナンス・ワークショップは本計画で掘削した井戸の診断、維持管理にかかる資機材の修繕を行う上での活用が求められることから、同施設の現在の稼働状況についても確認を行う。同施設は今後中央乾燥地だけでなく全国の井戸資機材修繕を目的としたセントラル・メンテナンス・ワークショップに規模拡大する計画を先方が有することから、その進捗及び本計画への影響を確認する。

- 3) 本事業の実施にあたって必要な運転・維持管理面での留意事項(新規機材の維持管理体制や維持管理費の確保、掘削技術者の確保、対象村落へのアクセス、スペアパーツの供給等)を抽出する。
- 4) 掘削した井戸の水質検査体制(測定するラボ、測定項目、測定精度、測定頻度、定期的なモニタリング体制、等)、基準値を超える水質項目が判明した場合の対応(簡易な浄水処理の導入、用途の限定(飲用の回避)、井戸利用の禁止、等)について明確にしておく。

(8) 本事業の基本構想及び事業スコープの検討

上記の調査結果をもとに、妥当な計画スコープを検討し、検討結果についてミャンマー側及びJICAと協議のうえ、最終的な機材調達のための範囲を検討する。なお、井戸建設の資機材(ケーシング等)の数量については複数の代替案を検討して優先順位を付し、積算結果に応じた事業規模の調整や、E/N 締結後の入札不調、入札残余金の発生などに対応できるよう配慮する。

(9) 本事業内容の計画策定

現地調査から帰国後、帰国報告会及び設計・積算方針会議を開催し、事業コンポーネント等の概略設計方針について関係者と協議を行う。協議結果を踏まえ、必要な解析・検討を行い、概略事業費(無償)積算内訳書、機材仕様書(案)及び概要資料を作成する。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」(別冊を含む)(2009年3月)を参照しつつ行い、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・社会環境条件や調達事情、運転・維持管理体制等にかかる対応方針・設計基準を設定する。

2) 基本計画

上記を踏まえ、本事業として計画・設計される事業内容の基本計画を検討する。

3) 機材仕様書

4) 資機材調達計画

資機材調達計画には以下の内容を含めることとする。なお、過去の協力においては、輸入許可の取得に時間がかかり、機材のサイトへの搬入が遅れたことがあるため、輸入許可、関税、国内輸送等、同国における機材調達の事情に十分留意の上計画を立てること。

- ・調達方針
- ・調達上の留意事項
- ・調達・据付区分
- ・調達監理計画
- ・品質管理計画
- ・資機材等調達計画
- ・初期操作指導・運用指導等計画
- ・ソフトコンポーネント計画(必要な場合)
- ・実施工程

(10) 事業の維持管理計画

維持管理計画策定に当たっては、毎年必要な点検・維持管理業務と数年単位で必要となる維持管理業務に分類して整理する。また、実施機関の財政状況や予算配分状況、人員・技術的能力等を調査し、適切な維

持管理が行えることを確認し、必要な場合には支援策について検討する。

(11) 先方負担事項の実施にかかる提言

- 1) 我が国無償資金協力スキームを踏まえ、本計画で協力対象とする範囲と、予定されている先方負担事項との責任分担の考え方を明確に説明する。
- 2) これまでの調査結果に基づき、先方負担事項(資機材保管用地の確保、公租公課の免税手続き等)を整理し、これら実施のための計画(責任機関・時期・必要予算等の整理)を策定する。
- 3) 先方負担事項については、先方の実情を踏まえつつ実施可能なものとなるよう留意し、調査実施の早期の段階から先方と十分に協議を重ねた上で検討する。

(12) 本事業の評価、成果、裨益効果、事後評価のための評価指標の検討・関連情報の収集

本事業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する。定量的効果については、可能な限り定量的指標を設定し、事業完了後3年を目途とした目標年の目標値を設定する。指標を設定する際は、その設定根拠を明確にし、その前提条件等についても十分に精査すると同時にモニタリング方法についても整理すること。

(13) 本事業の概略事業費の積算

本事業及び我が国無償資金協力の概略事業費、事業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」(別冊を含む)(2009年3月)を参照して積算総括表を作成し、JICAに対しその内容を説明し、確認を取ることとする。なお、設計(機材の仕様の選定)及び積算の精度は入札に対応できる精度を確保することとする。

(14) 事業実施に当たっての留意事項

事業の円滑な実施に直接的な影響を与えられとされる留意事項を整理する。

(15) 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。なお、「無償資金協力に係る報告書作成のためのガイドライン」で定める記載項目に含まれていないものの、概略設計概要説明調査の際に先方実施機関と確認を行う必要があることから、事業実施により期待されるアウトプット及び評価(本事業完成後3年を目途とした目標年における定量的効果と定性的効果、及びそれらのモニタリング方法等)についても記載すること。

(16) 準備調査報告書(案)の現地説明・協議

上記準備調査報告書(案)をミャンマー側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、事業実施における先方負担事項、維持管理体制の整備、環境社会配慮など、相手国側による事業の技術的・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。

(17) 準備調査報告書等の作成

ミャンマー国政府への準備調査報告書(案)の説明・協議の結果を踏まえ、最終的に準備調査報告書、概要資料、概略事業費(無償)積算内訳書、デジタル画像集を作成する。なお、準備調査報告書、概要資料は、「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」に従った内容とする。

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、(5)から(9)を成果品とする。なお、以下に示す部数は、JICAへ提出する部数であり、先方実施機関との協議、国内の会議等に必要な部数は別途用意すること。

	成果品名	提出時期等	部数
(1)	業務計画書	契約締結後 10 日以内	和文 2 部
(2)	インセプション・レポート	現地派遣 7 日前	英文 20 部
(3)	現地調査結果概要	帰国後 10 日以内	和文 10 部
(4)	準備調査報告書(案)	報告書案説明調査1ヶ月前	和文 10 部 英文 12 部
(5)	概略事業費(無償)積算内訳書 (※コスト縮減検討資料、事業費ドナー比較資料を含む)	報告書案説明調査後1ヶ月以内	和文 2 部
(6)	機材仕様書	報告書案説明調査後1ヶ月以内	和文 3 部 英文 4 部
(7)	概要資料 (※完成予想図を含む。)	報告書案説明調査後1ヶ月以内	和文 1 部及びCD-R 1 枚
(8)	準備調査報告書 (※完成予想図を含む。)	契約終了時	和文(製本版) 8 部及び CD-R 1 枚 英文(製本版) 16 部及び CD-R 3 枚 和文(簡易製本版) 2 部及び CD-R 1 枚
(9)	デジタル画像集	契約終了時	CD-R 2 枚 (デジタル画像 40 枚程度)

(1)については、共通仕様書第6条(改訂版)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。(5)～(6)については「協力準備調査の設計・積算マニュアル」(別冊含む)(2009年3月版)を、その他(2)～(4)、(7)～(8)については「無償資金協力に係る報告書作成のためのガイドライン」を参照することとする。

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。

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」を参照する。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。また英語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、国際的に通用する英語により作成すると共に、必ず当該分野の経験・知識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。

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程計画

2015年4月下旬より国内事前準備を開始し、4月下旬より現地調査を行う。帰国後に国内解析を実施し、10月上旬までに概略事業費積算を行い、10月中旬に報告書案説明調査を行う。12月上旬までに概要資料を提出し、2016年3月中旬までに準備調査報告書を含む成果品を作成・提出する。（※ただし、10月下旬～11月上旬頃に予定されているミャンマーの総選挙による政局の状況によっては調査スケジュールの変更の可能性がある。）

2. 業務量の目途と業務従事者の構成(案)

(1) 業務量の目途:

全体: 約 23.85 M/M

(2) 業務従事者の構成(案)

構成は以下に示す分野を想定するが、コンサルタントは業務内容及び業務工程を考慮の上、より適切な構成がある場合、その理由とともにプロポーザルにて提案すること。記載の格付けは目安であり、以下の格付けを超えた配置の提案も認める。ただし、目安を超える格付けの提案を行う場合には、その理由および人件費を含めた事業費全体の経費節減の工夫をプロポーザルに明記すること。

- 1) 業務主任／地下水開発計画 (2号)
- 2) 水理地質1／物理探査1 (3号)
- 3) 水理地質2
- 4) 物理探査2
- 5) 水質
- 6) 運営維持管理
- 7) 機材・調達計画／積算
- 8) 業務調整／機材計画補助

※なお、2)～4)にて水理地質及び物理探査を2名体制としているのは、対象村落数が120村落と多いため、限られた調査日数の中で業務を完了するためには作業分担しながら進める必要があるためである。今回評価対象としている「水理地質1／物理探査1」は、全般的な調査の方向性、調査に際しての留意事項、結果のとりまとめ方などについて検討し、他の団員を指導しながら最終的な調査結果の分析とそれに基づく結論の導出を行う。プロポーザルにて異なる構成を提案する場合においても、評価対象は取り纏めを行う1名のみとする。各村落における物理探査に関し、DRDの物理探査実施能力は一定程度確保されているものの、コンサルタント団員による監督・指導により質を確保するとともに、物理探査結果の解析はコンサルタントが責任を持って行うこと。

3. 配付資料

【配付資料】

「中央乾燥地村落給水技術プロジェクト」事業完了報告書、ザガイン管区の水理地質図、120村落のリスト・地図

【JICA図書館ポータルサイトから入手可能な資料】

JICAの過去の協力にかかる関連報告書(開発調査の最終報告書、技術協力プロジェクトの事前調査報告書、無償資金協力の準備調査報告書等)

・ 中央乾燥地村落給水技術プロジェクト 事前調査報告書 (2006年11月)

<http://libopac.jica.go.jp/search/detail.do?rowIndex=2&method=detail&bibId=0000171998>

- ・ 中央乾燥地村落給水技術プロジェクト 中間評価調査報告書 (2009年2月)

<http://libopac.jica.go.jp/search/detail.do?rowIndex=1&method=detail&bibId=0000251302>

- ・ 中央乾燥地村落給水技術プロジェクト 終了時評価報告書 (2010年10月)

<http://libopac.jica.go.jp/search/detail.do?rowIndex=0&method=detail&bibId=0000256433>

- ・ マンダレー市セントラルドライゾーン給水計画調査 最終報告書 要約 (2003年7月)

<http://libopac.jica.go.jp/search/detail.do?rowIndex=0&method=detail&bibId=0000160473>

- ・ 中央乾燥地村落給水計画準備調査 報告書 (2011年3月)

<http://libopac.jica.go.jp/search/detail.do?rowIndex=1&method=detail&bibId=0000255660>

4. JICA 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: 総括及び計画管理
- 2) 調査期間: 約7日間(2015年4月下旬予定)
- 3) 目的: 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、双方の合意事項等にかかるミニッツを取りまとめる。

(2) 準備調査報告書(案)説明

- 1) 団員構成: 総括及び計画管理
- 2) 調査期間: 約7日間(2015年10月中旬予定)
- 3) 目的: 準備調査報告書(案)について、相手国関係機関に説明・協議を行い、双方の合意事項等にかかるミニッツを取りまとめる。

5. 現地再委託

現地再委託を想定している以下の項目については、当該業務について経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGOに再委託して実施することができる。

- ア. 水質分析
- イ. 村落社会調査
- ウ. 水理地質調査(必要な場合のみ)

現地再委託にあたっては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」(2012年4月版)に則り選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督、指示を行うこと。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、入札など)、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など、より具体的な提案を可能な範囲で行うこと。

6. その他の留意事項

(1) 無償資金協力事業の実施体制

本計画の実施が我が国無償資金協力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、作業計画および要員計画につき

明確に記載する。その際、「プロポーザルの作成要領」の様式-2および様式-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、業務主任は総括滞在期間中、原則として総括の調査に同行するが、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) カウンターパート(政府職員) 日当、宿泊単価

物理探査にかかる、DRD 職員への日当、宿泊費用の単価(JICA ミャンマー事務所内規)は以下の通り。DRD が手配する8名の内、2名の物理探査技師は課長代理相当、それ以外の6名は一般職員相当を想定している。

カウンターパート(政府職員) 日当、宿泊単価(全域同一基準、USD 払い)

職 位	日当 (上限)	宿泊 (上限)
課長職以上 (Director Level or Higher)	6 US\$	29 US\$
課長代理職相当 (Deputy Director Level)	6 US\$	23 US\$
一般職員 (General Officer)	5 US\$	11 US\$

※航空機を利用する場合には別途、空港までの実費(ヤンゴン空港までの交通費は片道につき 6 USD) を支給する。

(4) 調査工程に際する留意点

2015 年 4 月 13 日から 21 日(水)の期間はミャンマー一国内にて水祭(Mahar Thingyan Holiday) 及びミャンマー新年を迎えるため、先方関係者、現地スタッフ及び大使館、JICA ミャンマー事務所が長期休暇となる点、留意が必要である。また、全体工程にあたっては、2015 年 10 月下旬～11 月上旬頃にミャンマー一国内において総選挙が実施される見込みであることから、それまでに現地調査及び概略設計概要説明調査を完了することが必要である。上述の総選挙の影響により、外国人の地方部の旅行許可取得手続きに通常より時間を要する可能性があるため、旅行許可の手続きを早めに行う必要がある。

(5) 安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。当地の治安状況については、JICA ミャンマー事務所、在ミャンマー日本大使館において十分な情報収集を行うとともに、現地作業時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。また、同事務所と常時連絡がとれる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、当地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡をとるよう留意する。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すること。

以上

ミャンマー国中央乾燥地村落給水計画準備調査にかかる

自然条件調査仕様書

(関連項目:6.(5)サイト状況調査)

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、対象サイトにおける水理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・設備の適切な構造および規模を決定し、機材計画、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、先方の要望している事業内容も勘案の上、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(例)

(1)水理地質調査

目的:掘削機の仕様、井戸材料の数量等を検討するため、地下水の賦存状況を確認する。

内容:物理探査

(2)水質分析

目的:対象地域の地下水水質において問題となっているフッ素、硝酸性窒素等の水質項目に関する基礎情報を収集し、本計画における対策を検討する。

内容:水質分析

以上