

業務指示書 (小規模)

ケニア国地熱開発技術支援協力プロジェクト詳細計画策定調査 (小規模)

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：2013年4月24日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第二課 池田 俊一郎 Ikeda, Shunichiro@jica. go. jp

質問に対する回答： 2013年4月30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、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) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付してください。

注3) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

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) 通訳団員については、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。

- ・日本国法令に基づき設立された内国法人（外資系を含む。）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
- ・内国法人が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で、いずれかの外国法人に在籍するもの又は個人コンサルタント

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) 当該業務実施上のバックアップ体制（本邦／現地）
- (3) その他参考となる情報

注) 類似業務：地熱開発及び掘削技術、貯留槽評価に係る各種調査

2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針
- (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（国内及び現地）
- (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

(各項目の()に○を付したものが、指示内容です。)

() (1)と(2)を併せた記載分量は、40ページ以下としてください。

() (1)と(2)を併せた記載分量は、10ページ程度としてください。

(○) (1)と(2)を併せた記載分量は、10ページ以下としてください。

注) (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ません）。副業務主任者は 名を上限とする。上記、「2 業務の実施方針等、(4) 要員計画」においては、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としての配置計画を立案・記載することとし、業務主任者と副業務主任者の個々の配置計画の記載は不要とする。

(2) 業務主任者（／副業務主任者）の経歴

以下(3)に掲げる項目に加え、総括責任者として必要な経験、能力等について記載して下さい。

(3) 評価対象業務従事者（評価対象者のみ）の経歴

- 1) 類似業務の経験
- 2) 海外業務の経験

- 3) 対象国（全世界及びその他全途上国）での業務の経験
- 4) 語学能力（語学は認定書（写）を添付）（英語）
- 5) 学歴、業務歴、取得学位、資格等（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) 研修受講実績
- 7) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

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：2013年5月7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、押印がないとき
- (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（消費税を含む）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。

（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。

- 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。

(KES1 = 1.120 円 , US\$1 = 94.19 円 , EUR1 = 120.55 円)

第8 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。但し、技術評価の結果、各プロポーザル提出者の技術評価点について第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、技術評価点の差が第1位の者の技術評価の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/地熱掘削技術
地熱開発計画/貯留槽評価
評価分析
環境社会配慮

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

6.01 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、2013年5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経験・能力
- ②本件業務の実施方針
- ③業務主任者及び業務従事者の経験・能力

- ・基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

- ・技術評価点の差が僅少で見積価格を加味した場合には、価格点と技術評価点を合わせた合計点を公表する。

第9 その他

1 貸与資料

機構が貸与した資料は、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。また、プロポーザル提出時に必ず返却して下さい。

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) 「プロポーザル作成要領」：

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要領」

(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.html)

(3) 規定：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「規定」

(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。

以上

(補足説明)

1. プロポーザル提出様式の変更について

- (1) プロポーザルの提出様式については、環境配慮の観点から、従来の2穴バインダー（2穴リング式）綴じからオール紙製のフラットファイル綴じとします。

2. 契約変更手続きについて

(1) 要員計画の確定・変更

● 契約変更が必要な事項

- ア. 契約時の総人月が増える場合
- イ. 業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）の交代
- ウ. 増額の必要が生じる場合

● 打合簿の作成が必要な事項

- ア. 業務従事者（業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）以外）の交代
- イ. 業務従事者間または同一業務従事者自身の現地作業と国内作業の人月の振替（業務主任者（総括）・副業務主任（副総括）を含む）
- ウ. 未定の業務従事者（評価対象外業務従事者）の資格要件の確認
- エ. 未定の業務従事者（評価対象外業務従事者）の確定
- オ. 渡航回数の変更又は業務従事者間の渡航の振替

● 打合簿を省略できる事項（担当事業部に報告）

- ア. 現地調査従事予定日（業務計画書では目安）の確定、変更
- イ. 業務従事者間または同一の業務従事者の現地作業人月の変更（業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）を含む。ただし、航空賃を除いた旅費全体額、直接人件費（現地作業分）、間接費及び総人月を超えない範囲に限る。）
- ウ. 業務従事者間または同一の業務従事者の国内作業人月の変更（業務主任者（総括）・副業務主任者（副総括）を含む。ただし、直接人件費（国内作業分）、間接費及び総人月を超えない範囲に限る。）

【留意事項】

- ・〔旅費〕・〔旅費以外の直接経費（一般業務費、機材購入費など）〕・〔直接人件費〕・〔間接費〕の費目間流用はできない。
- ・増額の必要が生じる場合は、以下の(3)の通り対応する。
- ・異なる格付けの業務従事者間の人月の振替に関しては、旅費及び直接人件費、間接費の増減に留意する。同じ業務従事者であっても、国内作業を現地作業へ振り替えることにより旅費が増額になる可能性があるため、同様に留意する。
- ・業務従事者の交代・確定にあたっては、変更後の従事者の履歴書（評価対象業務従事者）または業務従事者名簿（評価対象外業務従事者）を打合簿に添付する。
- ・同一業務従事者の現地作業と国内作業との振替については、それぞれの業務内容の増減を確認し、必要に応じてその内容及び理由を打合簿にて確認する。

(2) 費目間流用

〔旅費〕・〔旅費以外の直接経費（一般業務費、機材購入費など）〕・〔直接人件費〕・〔間接費〕の費目間の流用はできない。〔旅費以外の直接経費（一般業務費、機材購入費など）〕に関しては、状況により費目間の流用は可能な場合がある。

(3) 打合簿または契約変更による契約金額増減の手続き

※以下で打合簿によることとなっても〔旅費〕・〔旅費以外の直接経費（一般業務費、機材購入費など）〕・〔直接人件費〕・〔間接費〕の増額が伴う場合には契約変更を行う。

●変更により契約金額が増額になる場合

ア. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額を超える場合

(ア)業務指示書に基づく変更プロポーザル及び見積書の提出

(イ)契約交渉

(ウ)変更契約書締結による変更承認

イ. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額以下の場合

(ア)打合簿による変更承認（調達部契約課の合議が必要）

(イ)変更契約書締結

●変更により契約金額が減額になる場合

ア. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額を超える場合

(ア)業務指示書に基づく変更プロポーザル及び見積書の提出

(イ)契約交渉

(ウ)変更契約書締結による変更承認

イ. 契約金額の10%または500万円のいずれか小さい方の金額以下

(ア)精算時戻入

【留意事項】

- ・契約履行期間を変更する場合は、契約金額の変更の有無にかかわらず、必ず契約変更を行う。

以上

プロポーザル評価表

ケニア国地熱開発技術支援協力プロジェクト詳細計画策定調査（小規模）

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の経験・能力	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 当該業務実施上のバックアップ体制（本邦/現地）	4.00	
2. 本件業務の実施方針	(30.00)	
(1) 業務指示書の理解度	3.00	
(2) 業務方針的確性	9.00	
(3) 業務方法、作業計画の業務方針との整合性、現実性等	12.00	
(4) 要員計画の妥当性	6.00	
(5) その他（実施設計・施工監理体制）		
(6) 業務主任者によるプレゼンテーション（業務方針の的確性、現実性等）		
3. 業務主任者及び業務従事者の経験・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 （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。）	(24.00)	
	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/地熱掘削技術	(24.00)	(19.00)
イ 類似業務の経験	12.00	8.00
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験	0.00	2.00
ハ 語学力	4.00	3.00
ニ 業務主任者としての経験及び評価	5.00	4.00
ホ その他学位、資格等	3.00	2.00
ヘ 業務主任者によるプレゼンテーション（専門的資質、表現方法の理論性、説得力、業務への取組意欲等）		
2) 業務管理グループの管理体制（今回は評価の対象としません）	-	(5.00)
イ 業務管理体制（今回は評価の対象としません）	-	5.00
(2) 業務従事者の経験・能力	(36.00)	
1) 担当事項：地熱開発計画/貯留槽評価	(24.00)	
イ 類似業務の経験	18.00	
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験	0.00	
ハ 語学力	3.00	
ニ その他 学位、資格等	3.00	
2) 担当事項：評価分析	(6.00)	
イ 類似業務の経験	3.00	
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験	1.00	
ハ 語学力	1.00	
ニ その他 学位、資格等	1.00	
3) 担当事項：環境社会配慮	(6.00)	
イ 類似業務の経験	3.00	
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験	1.00	
ハ 語学力	1.00	
ニ その他 学位、資格等	1.00	
4) 担当事項：	()	
イ 類似業務の経験		
ロ 対象国又は同近隣地域若しくは同類似地域での業務経験		
ハ 語学力		
ニ その他 学位、資格等		
総合評点	[100.00]	

第2 調査の目的・内容に関する事項

1. 業務の背景

ケニア国の電力開発計画である「最少費用電源開発計画 (Least Cost Power Development Plan、以下「LCPDP」)」によると、ピーク電力需要は2010年の1,227MWから、20年後には12,738～22,985MWに増加すると予測されている。これに対し、2010年の総発電容量は約1,400MW、このうち70%以上を干ばつなどの天候の影響を受けやすい水力発電に依存している。このような状況の下、ケニア国政府は豊富に有する地熱資源に着目し、低炭素かつベースロード電源として適している地熱を今後の主力電源と考えており、20年後までに地熱発電容量を5,530MWとする計画を進めている。

ケニア国政府は全国の地熱資源開発を更に加速させるため、2009年にケニア電源開発公社から地熱部門を独立させ、地熱開発公社 (Geothermal Development Company Ltd.以下「GDC」) を設立した。現在GDCは、アフリカ開発銀行等の融資を受け、ナイロビから北西約150kmのメネンガイにおいて地熱開発を実施している。なお、GDCがメネンガイ用に保有するリグは4基であるが、2014年までに2基追加購入予定である。このようにメネンガイのカルデラ内の地熱開発 (蒸気開発) に関する資金と機材は概ね充足しているが、貯留槽評価・探査/ターゲット選定等に係る能力は不足していることから、ケニア国政府は我が国に対し、技術協力「地熱開発技術支援協力プロジェクト (以下「プロジェクト」)」を要請してきた。

これに対し、2013年1月にJICAが要請内容を確認したところ、上記の貯留槽評価・探査に関する能力強化に加え、掘削技術者の養成に関するニーズも高いことが判明した。GDCは掘削クルーの90%以上を自社の技術者で賄っているが、高度な技術が必要なDriller、Drilling Supervisor、Tool Pusher等については、外国人技術者に委託しており、これらの自社技術者の養成が課題となっている。加えて、今後、約200名の掘削クルーの雇用を予定しており、これらのトレーニングも必要な状況にある。更に、地熱発電計画、環境計画/モニタリング、公社経営の能力強化にかかる要望があることも確認した。

2. 業務の目的

本業務では、ケニア国側の要請内容を整理するとともに、GDC が地熱開発の実施機関として習得すべき能力を特定の上、協力内容の絞り込みを含めたプロジェクトの詳細計画を策定することを目的とする。

3. 業務の範囲

本業務は、「2. 業務の目的」を達成するため、「4. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「5. 業務内容」に示す事項の業務を行い、「6. 成果品等」に示す事項の報告書の作成等を行うものである。

4. 実施方針及び留意事項

- (1) 本調査は、JICA 産業開発・公共政策部から参加予定の総括団員、地熱開発、協力企画1、

協力企画 2 とともに実施する。第 1 次現地派遣は全団員が 2013 年 5 月 22 日に本邦を出発し、おおよその協力内容を絞り込み、R/D (案) の取りまとめまでを行う予定である。第 2 次現地派遣 (「業務主任/地熱掘削技術」と「地熱開発計画/貯留槽評価」のみ) では掘削や機材に関する基本計画の作成等を行う。

(2) 環境社会配慮に関係する調査は「環境社会配慮ガイドライン (2010 年 4 月)」に沿って実施する。なお、本プロジェクトは現時点で環境カテゴリ C に分類されているが、地熱掘削技術者の養成を協力内容に含む場合はカテゴリ B 以上になる見込みである。

(3) 評価分析は「新 JICA 事業評価ガイドライン 第 1 版」に沿って実施する。

5. 業務の内容

(1) 国内準備期間 (2013年5月中旬)

ア 要請背景・内容、ケニア国の国家政策、開発計画を把握する (関連報告書等の資料・情報の収集・分析)。

イ 業務計画書を作成する。

ウ 現地調査で収集すべき情報を検討する。

エ ケニア国関係機関 (GDC、エネルギー省)、国家環境管理委員会、他ドナー等に対する質問票 (案) (英文) を作成する。

オ 対処方針会議等に参加する。

(2) 第1次現地派遣期間 (2013年5月下旬~2013年6月中旬)

ア JICAケニア事務所等との打合せに参加する。

イ ケニア国関係機関との協議及び現地調査に参加する。

ウ 以下の情報・資料を収集し、現状を把握する。

(ア) 地熱開発 (探査/ターゲット選定、地熱掘削、貯留槽評価、地熱発電計画等) に関する政策 (リフトバレー地域への事業展開計画含む) ・法律・基準・ガイドライン・マニュアル、資金の流れ、既存の調査等

(イ) GDCの実施体制、実施能力、財務状況等

(ウ) 地熱開発 (探査/ターゲット選定、地熱掘削、貯留槽評価、地熱発電計画等) に関する先方関係機関の人員育成計画及び施設・設備・機材

(エ) 地熱開発 (探査/ターゲット選定、地熱掘削、貯留槽評価、地熱発電計画等) に関する他援助機関の協力内容・協力量針・動向・協力から得られた教訓

(オ) 地熱開発 (探査/ターゲット選定、地熱掘削、貯留槽評価、地熱発電計画等) に関する民間企業 (ケニア、本邦、第三国) の動向

(カ) メネンガイ (周辺含む) の既存の蒸気に関するデータ

(キ) 「ケ」国における環境社会配慮に関する制度・法律等 (初期環境調査、環境影響評価の実施体制、法制度、環境基準、住民移転手続き)

(ク) 地熱開発に関する他援助機関、民間企業の環境社会配慮への取り組み例

(ケ) 環境モニタリングに関するGDCの先方関係機関の人員育成計画・体制

(コ) 「ケ」国における掘削に関する安全対策、健康管理に関する制度等

エ JICA環境社会配慮ガイドラインに沿ったスクリーニング及び予備的スコーピングに必要な情報を収集する。

- オ 先方関係機関とのPCMワークショップを開催し、結果の取りまとめを行う。
- カ 評価5項目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・英文）の作成に協力する。
- キ PDM（案）（和文・英文）、PO（案）（和文・英文）の作成に協力する。
- ク ケニア国関係者との協議で合意された内容に基づき、R/D案（英文）及びM/M（案）（英文）の取りまとめに協力する。
- ケ 現地調査結果をJICAケニア事務所等に報告する。
- (3) 国内作業（2013年6月中旬～2013年6月下旬）
 - ア 第1次現地派遣の結果を踏まえ、本プロジェクトの専門家・研修のリソースを確認する。
 - イ 入手した蒸気に関するデータを確認する。
 - ウ 協力内容の整理に協力する。
- (4) 第2次現地派遣期間（2013年6月下旬～2013年7月上旬）
 - ア 国内作業で整理した協力内容に基づき、本プロジェクトの掘削及び供与機材に関する基本計画を作成する。
 - イ PDM（案）（和文・英文）、PO（案）（和文・英文）の修正に協力する。
 - ウ 「ケ」国関係者との協議で合意された内容に基づき、R/D案（英文）及びM/M（案）（英文）の修正・取りまとめに協力する。
- (5) 帰国後整理期間（2013年7月上旬～2013年7月中旬）
 - ア 事業事前評価表（案）（和文・英文）の作成に協力する。
 - イ 帰国報告会、国内打合せに出席し、調査結果を報告する。
 - ウ 詳細計画策定調査報告書（案）（和文）を作成する。

6. 成果品等

(1) 報告書等

業務の各段階において作成・提出する報告書は以下のとおり。なお、本契約における最終的な成果品は、「オ. 詳細計画策定調査報告書（案）」とする。

報告書名	提出時期	部数
ア. 業務計画書（和文）	国内準備期間中	1部（電子版・メール送付可）
イ. PDM案、PO（案）（英文）	第1次現地派遣期間中	1部（電子版・メール送付可）
ウ. 掘削及び供与機材に関する基本計画（和文・英文）	帰国後整理期間中	1部（電子版・メール送付可）
エ. 事業事前評価表（案）（和文・英文）	帰国後整理期間中	1部（電子版・メール送付可）
オ. 詳細計画策定調査報告書（案）（和文）	業務終了時（2013年7月中旬）	1部

(2) 報告書の作成・印刷仕様

成果品等の作成仕様は、A4版タイプ打、両面コピー及び簡易製本とする。

(3) 収集資料

本調査を通じて収集した資料及びデータは項目ごとに整理し、収集資料リストを付した上で調査終了後JICAに提出すること。

第3 業務実施上の条件

1. 調査工程

本業務に係る工程は、2013年5月中旬から2013年7月下旬とする。第1次現地調査の時期について、2013年5月22日から2013年6月11日を予定している。

	5月			6月			7月		
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
国内準備期間		□							
第1次現地派遣期間			■	■	■				
国内作業期間					□				
第2次現地派遣期間						■	■		
帰国後整理								□	
詳細計画策定調査報告書(案)提出									△

2. 業務量の目途と業務従事者の構成

(1) 業務量の目途

業務量は以下を目途とする。

業務予定期間(日数)	準備期間	第1次派遣	国内作業	第2次派遣	整理期間	M/M
業務主任/地熱掘削技術	3	21	10	14	5	2.07
地熱開発計画/貯留槽評価	3	21	10	14	5	2.07
評価分析	3	11	5			0.77
環境社会配慮	3	21	5			1.10

(2) 業務従事者の構成

業務従事者の構成(案)を以下に示す。なお、業務内容及び工程を考慮のうえ、より適切な要員構成がある場合は、明確な理由とともにプロポーザルにて提案すること。

- ア. 業務主任/地熱掘削技術(1号)
- イ. 地熱開発計画/貯留槽評価(1号)
- ウ. 評価分析(3号)
- エ. 環境社会配慮(3号)

3. 相手国の便宜供与

本業務は JICA の責任において実施するものであることから、各国政府から特別な便宜供与を得られるものではない。ただし、本調査実施にあたり、必要に応じ JICA 産業開発・公共政策部等から主な調査対象機関へ、調査内容・実施スケジュールを通知し、調査協力を依頼するとともに、初回のアポイントメントの取り付けを行い、円滑な調査実施のための協力を行うものとする。

5. 配布資料等

国家開発計画 (Vision2030)、LCPDP、「アフリカ地熱開発に係る現状確認調査報告書」(2010年)は JICA 産業開発・公共政策部資源・エネルギー第二課 (Tel:03-5226-8059) にて閲覧が可能。

6. 携行機材

特になし。

7. 見積り条件

(1) 航空券・旅費 (日当・宿泊費)

航空券・旅費 (日当・宿泊費) は契約に含む。なお、積算可能な費用項目については、http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_201301.html プロポーザルの提出 (見積書) を参照のこと。

(2) 一般業務費

本業務においては、JICA 団員とコンサルタントの行動は一体であることが多く、現地での移動手段の手配やその精算については、JICA 側で行います。このため、一般業務費の見積り計上は不要です。

8. 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、当該国の JICA 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。

以上