

業務指示書

ケニア国GDCの地熱開発戦略更新支援プロジェクト

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：2014年9月3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：2014年9月8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。

() 一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：地熱開発に係る各種業務

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（総括/地熱開発計画）】

（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：地熱開発計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ケニア 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 政策レビュー】

- 1) 類似業務の経験：地熱開発計画に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ケニア 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：担当分野 地熱貯留層評価】

- 1) 類似業務の経験：地熱貯留層評価に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：評価せず
- 3) 語学力：語学評価せず
- 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。）

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：2014年9月12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。
地質・地化学のサンプリング分析

() 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 = 1.185 円 , US\$1 = 102.39 円 , EUR1 = 137.18 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

総括/地熱開発計画
政策レビュー
地熱貯留層評価

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

6.94 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、2014年9月26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.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
ケニア国GDCの地熱開発戦略更新支援プロジェクト

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	(40.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	16.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18.00	
(3) 要員計画等の妥当性	6.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(26.00)	
	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 総括/地熱開発計画	(26.00)	(11.00)
ア) 類似業務の経験	10.00	4.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3.00	1.00
ウ) 語学力	4.00	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	5.00	2.00
オ) その他学位、資格等	4.00	2.00
②副業務主任者	(-)	(11.00)
カ) 類似業務の経験	-	4.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	2.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	2.00
③体制、プレゼンテーション	()	(4.00)
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	-	4.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 政策レビュー	(12.00)	
ア) 類似業務の経験	6.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	1.00	
ウ) 語学力	2.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 地熱貯留層評価	(12.00)	
ア) 類似業務の経験	8.00	
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	4.00	
(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

ケニアの電力開発計画「最小費用電源開発計画」によると、中所得国入りを目指している同国の経済成長を背景に、年2.64%の人口増加も勘案すれば、ケニアのピーク電力需要は2010年の1,227MWから、20年後には12,738~22,985MWへと大幅に増加すると予測されている。これに対し発電設備容量は、2011年の段階で1,593MWであり、今後大規模な電源開発が必要な状況にある。また、発電設備容量のうち、水力発電が763MW(48%)、火力発電が586MW(37%)、地熱発電が212.5MW(13%)等である。中でも水力発電に発電設備容量の約半分を依存しているため、電力供給は干ばつなどの天候の影響を受けやすい不安定な状況にある。安価かつ低炭素でベースロードとなる電源の増強が必要な状況のもと、ケニア政府はポテンシャル7,000MWと言われる豊富な地熱資源に着目し、国家開発計画(Vision2030)の中で、地熱エネルギーの発電量を2030年までに5,530MWまで引き上げる計画を進めている。この地熱開発目標を達成するため、ケニア政府は地熱資源開発を民間ではなく自らが実施することとし、2009年に地熱開発公社(Geothermal Development Company。以下、「GDC」という。)を設立した。現在GDCは、ナイロビから北西約150kmのメネンガイを中心に、世界銀行、アフリカ開発銀行、フランス援助庁等から融資等を受け、掘削を含めた地熱資源開発を直営で実施している。資金面での支援は概ね充足している一方で、GDCの探査、掘削、貯留層評価等の一連の技術レベルは低く、開発の阻害要因となっている。人材育成による開発の成功率の向上が課題となっており、ケニア政府は我が国に、GDCの能力向上にかかる協力を要請し、JICAは2013年9月から4年間の予定で、技術協力「地熱開発のための能力向上プロジェクト」(以下、「能力向上プロジェクト」という。)を開始した。

GDCはケニア全国のほとんどの有望地点(Vision2030の目標のうち5,000MW。全体の約90%)で地熱資源開発を進める役割を担っており、地点間の開発優先付けを含めた開発マスタープラン(10年間の事業戦略計画と5年間の事業計画。以下、「地熱開発マスタープラン」という。)を作成しつつある。しかしながら、基本データである各地点の地熱資源ポテンシャルの予測は精度が低く、科学的な方法による再評価が喫緊の課題となっている。このような状況下、ケニア政府は地熱開発マスタープランの策定支援に関する協力を要請し、我が国政府はこれの実施を決定した。これを受け、JICAは、2014年2月下旬から3月中旬に詳細計画策定調査を実施し、7月下旬にケニア政府との間で本プロジェクトのR/Dを締結した。

2. プロジェクトの概要

(1) プロジェクトの目的

GDCが開発権を有する地熱有望地点において、地熱資源ポテンシャルを科学的に再評価することにより、GDCの地熱開発戦略が適切に見直され、ケニアの地熱開発が促進される。

(2) 期待される成果と対象地域

1) 地熱資源ポテンシャルを再評価する。(対象地域:アルス、バリngo、コロシ、

- チェプチャク、パカ、エムランゴゴラック、ナマルヌ、バリアー)
- 2) 詳細調査 (概念モデルの構築と掘削ターゲットの選定) を行う。(対象地域: コロシ、チェプチャク、パカ)
 - 3) 地熱開発マスタープランとケニア政府の地熱開発政策に対する提言 (対象地域: アルス、バリngo、コロシ、チェプチャク、パカ、エムランゴゴラック、ナマルヌ、バリアー、シラリ)
- (3) 関係官庁・機関
GDC、エネルギー石油省
- (4) 本プロジェクトに関連するわが国の主な援助活動
有償資金協力「オルカリア I 4・5 号機地熱発電事業」(円借款契約締結 2010 年)
技術協力「地熱開発のための能力向上プロジェクト」(2013 年から 2017 年)

3. 業務の目的

本業務は、ケニア国内の地熱有望地点において、地熱資源ポテンシャルの科学的な再評価と、地熱開発マスタープラン更新への提言を行う。

4. 業務の範囲

本業務は、2014 年 7 月に当機構とケニアエネルギー石油省、GDC との間で署名された R/D (Record of Discussions) に基づき実施されるものであり、「3. 業務の目的」を達成するために「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6. 業務の内容」に示す事項の業務を実施し、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

5. 実施方針及び留意事項

(1) 契約期間

本業務の契約については、以下の 2 つの期間に分けて締結する。

第 1 期: 2014 年 10 月中旬～2015 年 3 月下旬

第 2 期: 2015 年 4 月中旬～2016 年 1 月下旬

(2) 地熱資源ポテンシャルの再評価

- 1) 容積法により再評価する。アルス、バリngo、コロシ、チェプチャク、パカの 5 地点とエムランゴゴラック、ナマルヌ、バリアーの 3 地点に分けて実施することとし、開発優先度の高い前者を先に行う。
- 2) 地質・地化学のサンプリングと分析は、既存データの信頼度を検証の上、必要な地点のみ補足調査として実施する。なお、岩石・温泉水あるいは自然噴気のサンプル分析に関しては、本邦にサンプルを持ち帰っての分析を想定している。なお、積算上は 8 地点全てで補足調査を行うこととし、別見積もりとして提出する。
- 3) コロシ、チェプチャク、パカ以外の地点の物理探査データは既存のデータを利用する。既存データのない地点は、再評価に物理探査データを加味しない。

4) 現地調査は可能な限り GDC 職員と共同で行い、更なる能力開発を図る。

(3) 物理探査

詳細調査で行う物理探査（重力探査と MT/TEM 探査）の要員は、GDC 側がカウンターパートと機材を配置することとしている。本業務では、GDC の要員と機材を適切に活用・監理する担当団員として物理探査団員と物理探査（補助）団員の 2 名を想定しているが、これにこだわらず、コンサルタントが適切と考える構成をプロポーザルにて理由とあわせて提案する。

(4) 環境社会配慮

- 1) 本プロジェクトは環境カテゴリ C に分類されている。
- 2) アルス、バリング、コロシ、チェプチャク、パカ、エムランゴゴラック、ナマルヌ、バリアーの環境社会配慮に関する既存データを検証の上、必要な地点のみ IEE レベルの環境社会配慮調査を補足調査として実施する。なお、積算上は 8 地点全てで補足調査を行うこととして計算する。
- 3) 8 地点全てで住民が望み、かつ適用可能性のある地熱直接利用をインタビューにより確認する。

(5) 地熱開発マスタープラン更新への提言

- 1) 各地点の開発優先度は、地熱資源ポテンシャルの再評価、環境社会配慮調査、開発コストの算定の結果を総合的に勘案して評価する。
- 2) ケニアでは体系だった導入方針がないまま、大規模な発電プラントと小規模な坑口発電プラントが併存、設置されている。技術的、経済的に最適なプラント導入モデルを提案の上、マスタープラン更新への提言に反映させる。
- 3) ケニアでは有望地点毎に、地熱開発における国（GDC）と民間の関与が異なる。地表調査、試掘・資源量評価、生産井掘削、プラント建設の各段階で、国が開発した場合と民間が開発した場合のコスト分析を行い、マスタープラン更新への提言に反映させる。

(6) 能力向上プロジェクトとの連携

能力向上プロジェクトで地表調査や IPP 契約、直接利用等の能力強化を行っており、地熱資源や GDC の地熱開発戦略、実施能力等の情報が蓄積されていることから、能力向上プロジェクト専門家との情報共有や意見交換を積極的に行う。

(7) 他ドナーの活動

ケニアの地熱開発には世界銀行、アフリカ開発銀行、国連機関、フランス、ドイツ等の他ドナーが多く関与している。適時、他ドナーの活動状況を把握し、機構に報告する。

(8) 会議開催支援

本業務に関連してケニアで開催される会議への出席、会議資料及び議事録の作成、提出を、ケニア側 C/P と協力しつつ、JICA の指示に従い、行うものとする。なお、会議を円滑に進めるために、プロジェクト等者の活用を図り、調査方針、

結果、課題等の要点を明瞭かつ簡潔に説明するものとする。

(9) 広報活動

業務実施に当たっては、本協力の意義、活動内容とその成果をケニア、我が国両国の国民各層及び他の援助機関に正しく理解してもらうため、積極的に情報発信することが求められる。本件広報に係る各種施策につき提案し、JICA の広報活動に協力すること。また、定期的に現地における活動の状況を写真と映像に残すこと。

6. 業務の内容

上記「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、以下を基本とする業務を実施する。業務の工程は以下を想定しているが、コンサルタントは、各次国内作業及び現地作業について、より効果的・効率的な実施方法・スケジュールがあればプロポーザルにて提案を行う。プロポーザル作成にあたっては「3. 業務の目的」が達成されることを条件として、全体作業計画及び個々の作業について、具体的な作業内容及び理由を付して提案すること。業務実施の基本方針及び方法については、詳細説明に加えて別途図表やフローチャートを活用し、簡潔に業務内容を説明する資料（業務コンセプトを表す資料）をプロポーザルにおいて提案すること。

【第1期】

- (1) 国内事前準備作業（2014年10月中旬）
 - 1) 関連資料・情報の収集・分析を行う。
 - 2) インセプションレポートを作成する。
 - 3) 対処方針会議に出席し、インセプションレポートの概要を説明する。

- (2) 第1次現地調査（2014年10月下旬から11月上旬）
 - 1) 在ケニア日本国大使館及び機構ケニア事務所との打合せに出席し、インセプションレポートの概要を説明する。
 - 2) ケニア側にインセプションレポートの概要を説明する。
 - 3) GDC から既存情報を収集する。
 - 4) 全対象地点を一通り視察し、第2次現地調査以降の現地踏査計画を検討する。
(ヘリコプターの利用を認めることとし、効率的な視察を行う。)
 - 5) 他ドナーの援助動向を確認する。

- (3) 第1次国内作業（2014年11月上旬から11月中旬）
 - 1) 第1次現地調査で入手した既存情報のレビューを行う。
 - 2) 地質・地化学及び環境社会配慮に関する既存データを分析し、補足調査が必要な地点を洗い出す。第2次現地調査の対象は、アルス、バリngo、コロシ、チェプチャク、パカの中から、第3次現地調査の対象は、エムランゴゴラック、ナマルヌ、バリアーの中から選定する。
 - 3) 派遣前会議に出席し、地質・地化学及び環境社会配慮の補足調査地点の選定を含めた第2次現地調査計画の概要を機構に説明する。

(4) 第2次現地調査 (2014年11月中旬から12月下旬)

- 1) 機構ケニア事務所との打合せに出席し、第2次現地調査計画の概要を説明する。
- 2) GDCと地質・地化学及び環境社会配慮の補足調査の地点((3)2)で選定した地点)と物理探査地点(パカ)の最終確認を行う。
- 3) 以下の地質・地化学及び環境社会配慮の補足調査を行う。
 - ・地熱徴候(断裂系、熱水変質帯、温泉・自然噴気等)の確認
 - ・地質解析用の変質岩試料のサンプリング(岩石薄片顕微鏡観察:1地点2試料程度、X線分析:1地点5試料程度)
 - ・地化学解析用の温泉水あるいは自然噴気試料のサンプリング(1地点3試料程度。ただし、同位体については代表点で1試料程度)
 - ・サンプリングで収集した試料の輸出手続きの実施
 - ・IEEレベルの環境社会配慮調査
- 4) パカでの物理探査(重力探査とMT/TEM探査)を行う。
- 5) アルス、バリngo、コロシ、チェプチャク、パカで住民が望み、かつ適用可能性のある地熱直接利用をインタビューにより確認する。

(5) 第2次国内作業 (2015年1月上旬から3月上旬)

- 1) 第2次現地調査で採取した試料の解析を行う。(サンプリング分析は国内再委託を想定)
- 2) 第2次現地調査のIEEレベルの環境社会配慮調査結果及び、住民が望み、かつ適用可能性のある地熱直接利用に関するインタビュー結果について取りまとめる。
- 3) パカの物理探査結果を分析の上、貯留層概念モデル構築と掘削ターゲット選定を行う。
- 4) アルス、バリngo、コロシ、チェプチャク、パカの地熱資源量を再評価する。
- 5) アルス、バリngo、コロシ、チェプチャク、パカの開発コストの算定を行う。(資源確認前であることを踏まえ、プラント設計や周辺インフラ整備に係るコスト計算は最低限の概算とする)
- 6) アルス、バリngo、コロシ、チェプチャク、パカの開発優先度を検討する。
- 7) アルス、バリngo、コロシ、チェプチャク、パカを対象に地熱開発マスタープランの更新に対する提言を行う。
- 8) プロGRESSレポートを作成する。
- 9) 派遣前会議に出席し、第3次現地調査計画の概要を機構に説明する。

(6) 第3次現地調査 (2015年2月中旬から3月上旬)

- 1) 機構ケニア事務所との打合せに出席し、第3次現地調査計画の概要を説明する。
- 2) GDCと地質・地化学及び環境社会配慮の補足調査の地点((3)2)で選定した地点)の最終確認を行う。
- 3) 以下の地質・地化学及び環境社会配慮の補足調査を行う。(ヘリコプターの利用を認めることとし、効率的な調査を行う。)
 - ・地熱徴候(断裂系、熱水変質帯、温泉・自然噴気等)の確認

- ・地質解析用の変質岩試料のサンプリング（岩石薄片顕微鏡観察：1 地点 2 試料程度、X線分析：1 地点 5 試料程度）
 - ・地化学解析用の温泉水あるいは自然噴気試料のサンプリング（1 地点 3 試料程度。ただし、同位体については代表点で 1 試料程度）
 - ・サンプリングで収集した試料の輸出手続きの実施
 - ・IEE レベルの環境社会配慮調査
- 4) エムランゴゴラック、ナマルヌ、バリアーで住民が望み、かつ適用可能性のある地熱直接利用をインタビューにより確認する。

【第 2 期】

(7) 第 3 次国内作業（2015 年 4 月中旬から 5 月下旬）

- 1) 第 3 次現地調査で採取した試料の解析を行う。（サンプリング分析は国内再委託を想定）
- 2) 第 3 次現地調査の IEE レベルの環境社会配慮調査及び住民が望む地熱直接利用について取りまとめる。
- 3) エムランゴゴラック、ナマルヌ、バリアーの地熱資源量を再評価する。
- 4) エムランゴゴラック、ナマルヌ、バリアーの開発コストの算定を行う。（資源確認前であることを踏まえ、プラント設計や周辺インフラ整備に係るコスト計算は最低限の概算とする）
- 5) エムランゴゴラック、ナマルヌ、バリアーの開発優先度を検討する。
- 6) エムランゴゴラック、ナマルヌ、バリアーを対象に地熱開発マスタープランの更新に対する提言を行う。
- 7) 派遣前会議に出席し、第 4 次現地調査計画の概要を機構に説明する。

(8) 第 4 次現地調査（2015 年 5 月上旬から 7 月上旬）

- 1) 機構ケニア事務所との打合せに出席し、第 4 次現地調査計画の概要を説明する。
- 2) ケニア側にプログロスレポートの概要を説明する。
- 3) GDC と物理探査地点（コロシ、チェプチャク）の最終確認を行う。
- 4) コロシ、チェプチャクでの物理探査（重力探査と MT/TEM 探査）を行う。
- 5) 他ドナーの援助動向を確認する。

(9) 第 4 次国内作業（2015 年 7 月中旬から 8 月下旬）

- 1) コロシ、チェプチャクの物理探査結果を分析の上、貯留層概念モデル構築と掘削ターゲット選定を行う。
- 2) 1) の結果を基に、コロシ、チェプチャクの地熱資源量を再評価する。
- 3) 1) の結果を基に、コロシ、チェプチャクの開発コストの再算定を行う。（資源確認前であることを踏まえ、プラント設計や周辺インフラ整備に係るコスト計算は最低限の概算とする）
- 4) 1) の結果を基に、コロシ、チェプチャクの開発優先度を再検討する。
- 5) 1) の結果を基に、コロシ、チェプチャクを対象に地熱開発マスタープランの更新に対する提言を行う。

- 6) インテリムレポートを作成する。
 - 7) 派遣前会議に出席し、第5次現地調査計画の概要を機構に説明する。
- (10) 第5次現地調査 (2015年8月下旬から9月上旬)
- 1) 機構ケニア事務所との打合せに出席し、第5次現地調査計画の概要を説明する。
 - 2) ケニア側にインテリムレポートの概要を説明する。
 - 3) 5.(5)2)及び3)に関連する情報収集を行う。
 - 4) 他ドナーの援助動向を確認する。
- (11) 第5次国内作業 (2015年9月中旬から11月上旬)
- 1) 技術的、経済的に最適な大規模な発電プラントと小規模な坑口発電プラントの導入モデルを提案の上、マスタープラン更新への提言に反映させる。
 - 2) 地表調査、試掘・資源量評価、生産井掘削、プラント建設の各段階で、国が開発した場合と民間が開発した場合のコスト分析を行い、マスタープラン更新への提言に反映させる。
 - 3) 地熱開発マスタープランとケニア政府の地熱開発政策のレビューを行う。
 - 4) 地熱開発マスタープランの更新に対する提言を取りまとめる。(対象地域：アルス、バリngo、コロシ、チェプチャク、パカ、エムランゴゴラック、ナマルヌ、バリアー、シラリ)
 - 5) ケニア政府の地熱開発政策に対する提言を取りまとめる。
 - 6) ドラフトファイナルレポートを作成する。
 - 7) 派遣前会議に出席し、ドラフトファイナルレポートの概要を説明する。
- (12) 第6次現地調査 (2015年11月中旬から12月中旬)
- 1) 在ケニア日本国大使館及び機構ケニア事務所との打合せに出席し、ドラフトファイナルレポートの概要を説明する。
 - 2) ケニア側にドラフトファイナルレポートの概要を説明する。
- (13) 第6次国内作業 (2015年12月下旬)
- 1) ファイナルレポートを作成する。
 - 2) ファイナルレポートの概要を機構に説明する。

7. 成果品等

以下業務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。なお、第1期契約の最終成果品を2) プログレスレポート、第2期契約の最終成果品を5)のファイナルレポートとする。

(1) 報告書

1) インセプションレポート

記載事項： 調査の基本方針、調査方法、作業工程、要員計画

提出時期： 2014年10月中旬

提出部数： 和文5部、英文20部

- 2) **プロGRESSレポート**
 記載事項： 第2次国内作業までの結果
 提出時期： 2015年3月上旬
 提出部数： 和文5部、英文20部
- 3) **インテリムレポート**
 記載事項： 第4次国内作業までの結果
 提出時期： 2015年8月中旬
 提出部数： 和文5部、英文20部
- 4) **ドラフトファイナルレポート**
 記載事項： 第5次国内作業までの結果
 提出時期： 2015年11月中旬
 提出部数： 和文5部、英文20部
- 5) **ファイナルレポート**
 記載事項： 全調査結果
 提出時期： 2016年1月下旬
 提出部数： 和文5部、英文30部

(2) 業務報告書

 毎月の調査業務報告書

(3) 収集資料

 収集した資料、データ及びそのリスト

(4) 写真・映像

 現地踏査等、各種活動の際、現地の状況を撮影するとともに、撮影した写真・映像を電子データで提出。

 提出時期：ファイナルレポート提出時

(5) 報告書の印刷仕様

 印刷及び電子化の仕様の大略は以下のとおりとする。

 なお、ファイナルレポート以外の報告書は簡易製本により作成することとし、紙質については、下記に準ずることとする。ただし、現地にて作成することから条件を満たすことが困難である場合にはこの限りでない。また、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。

1) 印刷仕様

	和文版仕様	外国語版仕様																																																								
用紙(表紙)	レザック 66 (175kg 又は 215kg)																																																									
用紙(本文)	<p>報告書に使用する用紙は下記の条件を満たし、グリーン購入法に適合すること。</p> <p>① 次のいずれかの要件を満たすこと。</p> <p>ア. 塗工されていないものにあつては、古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材パルプ利用割合、その他の持続可能性を目指した原料の調達方針に基づいて使用するパルプ利用割合及び白色度を「印刷物基準実績報告書」記載要領4の算定式により総合的に評価した総合評価値が80以上であること。</p> <p>イ. 塗工されているものにあつては、古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材パルプ利用割合、その他の持続可能性を目指した原料の調達方針に基づいて使用するパルプ利用割合及び塗工量を「印刷物基準実績報告書」記載要領4の算定式により総合的に評価した総合評価値が80以上であること。</p> <p>② バージンパルプが使用される場合にあつては、その原料の原木は、伐採に当たって、原木の生産された国又は地域における森林に関する法令に照らして手続が適切になされたものであること。ただし、間伐材により製造されたバージンパルプ及び合板・製材工場から発生する端材、林地残材・小径木等の再生資源により製造されたバージンパルプには適用しない。</p> <p>③ 製品の総合評価値及びその内訳（指標項目ごとの、指標値又は加算値、及び評価値（「印刷物基準実績報告書」記載要領4を参照））がウェブサイト等で容易に確認できること。</p> <p>④ 再生利用しにくい加工が施されていない。（プラスチックをラミネート又はコーティングされていない。）</p>																																																									
用紙(中扉)	本文用紙に準じる。厚口。色紙。																																																									
書体・書式	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>書体</th> <th>大きさ</th> <th>書式等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>表紙題名</td> <td>太MSゴシック</td> <td>26pt</td> <td></td> </tr> <tr> <td>表紙組織名等</td> <td>太MSゴシック</td> <td>18pt</td> <td></td> </tr> <tr> <td>背表紙</td> <td>表紙と同様</td> <td>14pt</td> <td></td> </tr> <tr> <td>本文</td> <td>MS明朝</td> <td>10.5pt</td> <td>MS Word 行数のみ指定：40行</td> </tr> <tr> <td>大見出し</td> <td>指定なし</td> <td>14pt</td> <td>一行取り</td> </tr> <tr> <td>小見出し</td> <td>指定なし</td> <td>10.5pt</td> <td>一行取り</td> </tr> <tr> <td>図表タイトル</td> <td>指定なし</td> <td>10.5pt</td> <td>タイトル位置 図：下 表：上</td> </tr> </tbody> </table>		書体	大きさ	書式等	表紙題名	太MSゴシック	26pt		表紙組織名等	太MSゴシック	18pt		背表紙	表紙と同様	14pt		本文	MS明朝	10.5pt	MS Word 行数のみ指定：40行	大見出し	指定なし	14pt	一行取り	小見出し	指定なし	10.5pt	一行取り	図表タイトル	指定なし	10.5pt	タイトル位置 図：下 表：上	<table border="1"> <thead> <tr> <th>書体</th> <th>大きさ</th> <th>書式等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>指定なし</td> <td>24pt</td> <td></td> </tr> <tr> <td>指定なし</td> <td>18pt</td> <td></td> </tr> <tr> <td>指定なし</td> <td>14pt</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Times New Roman</td> <td>11pt</td> <td>MS Word 標準文字数設定</td> </tr> <tr> <td>指定なし</td> <td>14pt</td> <td>一行取り</td> </tr> <tr> <td>指定なし</td> <td>11pt</td> <td>一行取り</td> </tr> <tr> <td>指定なし</td> <td>11pt</td> <td>タイトル位置 図：下 表：上</td> </tr> </tbody> </table>	書体	大きさ	書式等	指定なし	24pt		指定なし	18pt		指定なし	14pt		Times New Roman	11pt	MS Word 標準文字数設定	指定なし	14pt	一行取り	指定なし	11pt	一行取り	指定なし	11pt	タイトル位置 図：下 表：上
	書体	大きさ	書式等																																																							
表紙題名	太MSゴシック	26pt																																																								
表紙組織名等	太MSゴシック	18pt																																																								
背表紙	表紙と同様	14pt																																																								
本文	MS明朝	10.5pt	MS Word 行数のみ指定：40行																																																							
大見出し	指定なし	14pt	一行取り																																																							
小見出し	指定なし	10.5pt	一行取り																																																							
図表タイトル	指定なし	10.5pt	タイトル位置 図：下 表：上																																																							
書体	大きさ	書式等																																																								
指定なし	24pt																																																									
指定なし	18pt																																																									
指定なし	14pt																																																									
Times New Roman	11pt	MS Word 標準文字数設定																																																								
指定なし	14pt	一行取り																																																								
指定なし	11pt	一行取り																																																								
指定なし	11pt	タイトル位置 図：下 表：上																																																								
版面	ヨコ 165 mm × 240 mm																																																									
サイズ	A4版																																																									
印刷	オフセット印刷またはデジタル印刷																																																									
製本	くるみ綴じ	くるみ綴じ又はビス止め																																																								

その他	JICA ロゴ、法人名を記載の場合は JICA Corporation Identity Design Manual を参照
-----	--

(注) *1 リサイクル適性表示については、紙質に応じて下記のマーク等を使用すること



*2 製本に関しては、オフセット印刷と同等の質が確保できる場合は、オンデマンド印刷等でも可とする。

2) 電子化仕様

ファイナルレポート（和文、英文）の記載内容を下記仕様のとおり、電子データとして機構に提出すること。

1. 電子化対象報告書：	「国際協力機構報告書の作成及び管理に関する規程」第3条の「報告書」のうち、調査団やコンサルタント等が作成する報告書を電子化の対象とする。報告書の一部を構成していない地図及び設計図等並びに統計報告書は本仕様の適用範囲外とするが、準用することを妨げるものではない。
2. データ形式：	PDF (Portable Document Format) 形式
3. 提出媒体 (メディア)：	CD Windows で読み込み可能なフォーマットとする。また、媒体のラベル等に保存されている報告書番号等を明記する。
4. PDF 変換仕様：	<p>(1) サイズ</p> <ul style="list-style-type: none"> 一つの PDF ファイルの最大サイズは 10MB とする。1 件の報告書の PDF が 10MB を超える場合は、章区切り等で複数の PDF となるよう分割調整する。 <p>(2) テキスト変換、フォント</p> <ul style="list-style-type: none"> テキスト部分は原則、MS Word や MS Excel 等の電子媒体からのコードデータ変換とする。 埋め込みフォントとする。 <p>(3) 画像解像度</p> <ul style="list-style-type: none"> 写真、地図、絵模様、署名入り文書等の画像イメージは、原則として解像度 200dpi (モノクロ 2 値) とする。 <p>(4) しおり</p> <ul style="list-style-type: none"> PDF 化報告書には部、章、付属資料等の単位で「しおり」を設定する。 <p>(5) ファイル命名規則</p> <ul style="list-style-type: none"> 各 PDF ファイルのファイル名は総文字数を全角 15 文字以内、半角 31 文字以内とし、命名規則は以下のとおりとする。 <u>報告書番号</u>【部署+区分+番号 (ハイフン無し)】 + “ ”【半角スペース】+ <u>報告書省路名</u>【適当な全角 7 文字以内半角 15 文字以内】 (複数に分割されている場合はさらに) + “ ”+<u>連番</u>【2 桁】 <p>例： 産業開発・公共政策部が作成した報告書番号「産公 JR08-036」、報告書名「チュニジア共和国 電気・電子技術職業訓練センター事前調査団報告書」の PDF ファイルが二つの PDF ファイルになった場合は、 「産公 JR08-036 チュニジア国電気職訓調査 01」と、 「産公 JR08-036 チュニジア国電気職訓調査 02」になる。</p> <p>(6) レイアウト</p> <ul style="list-style-type: none"> 画像イメージの位置を始めとして、PDF のレイアウトは印刷報告書に順ずるものとする。

5. 提出時期	原則、紙媒体の報告書と同時に納品する。別々の提出になる場合は、その旨、報告書送付書等に明記する。
6. 1枚のメディアへの複数報告書納品	1枚のメディアに複数報告書をまとめることを可とする。その場合は、報告書番号毎にフォルダを作成し、そのフォルダ内に該当するPDFファイルを収める。

3) 「印刷刷物基準実績報告書」、「資材確認票」及び「オフセット印刷又はデジタル印刷の工程における環境配慮チェックリスト」

JICAに提出する報告書に関しては、次頁の様式第1、表3及び表4(記入例を参照)を記入の上、成果品とともに提出すること。

(様式第1)

記 号 番 号
平成 年 月 日

独立行政法人国際協力機構
契約担当役理事 あて

《コンサルタント名》
《代表者名》

印

印刷物基準実績報告書

契約件名等

契約締結日		契約締結時の記号番号	
契約件名			

品名 ()

1. 印刷用紙 (塗工されていないもの及び塗工されているもの)

基 準	実 績	基準を満たせなかった理由
① 次のいずれかの要件を満たすこと。 ア. 塗工されていないものにあつては、古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材パルプ利用割合、その他の持続可能性を目指した原料の調達方針に基づいて使用するパルプ利用割合及び白色度を記載要領4の算定式により総合的に評価した総合評価値が80以上であること。 イ. 塗工されているものにあつては、古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材パルプ利用割合、その他の持続可能性を目指した原料の調達方針に基づいて使用するパルプ利用割合及び塗工量を記載要領4の算定式により総合的に評価した総合評価値が80以上であること。	総合評価値 ()	
② バージンパルプが使用される場合にあつては、その原料の原木は、伐採に当たって、原木の生産された国又は地域における森林に関する法令に照らして手続が適切になされたものであること。ただし、間伐材により製造されたバージンパルプ及び合板・製材工場から発生する端材、林地残材・小径木等の再生資源により製造されたバージンパルプには適用しない。		

③ 製品の総合評価値及びその内訳(指標項目ごとの、指標値又は加算値、及び評価値(記載要領4を参照))がウェブサイト等で容易に確認できること。		
--	--	--

④ 再生利用しにくい加工が施されていないこと。 (プラスチックをラミネート又はコーティング されていない等。)		
---	--	--

2. 印刷

基準	実績	基準を満たせなかった理由
① 印刷・情報用紙に係る判断の基準(上記参照)を満たす用紙が使用されていること。(ただし、冊子形状のものについては、表紙を除く。)		
② 表1に示されたB、C及びDランクの紙へのリサイクルにおいて阻害要因となる材料が使用されていないこと。ただし、印刷物の用途・目的から使用する場合は、使用部位、廃棄又はリサイクル方法を印刷物に記載すること。		
③ 印刷物へリサイクル適性を表示すること。		
④ 印刷の各工程において、表2に示された環境配慮のための措置が講じられていること。		
⑤ オフセット印刷 ア. 植物由来の油を含有したインキであって、かつ、芳香族成分が1%未満の溶剤のみを用いるインキが使用されていること。 イ. インキの化学安全性が確認されていること。		
⑥ デジタル印刷 ア. 電子写真方式(乾式トナーに限る。)にあつては、トナーカートリッジの化学安全性に係る判断の基準(「トナーカートリッジ」参照。)を満たすトナーが使用されていること。 イ. 電子写真方式(湿式トナーに限る。)又はインクジェット方式にあつては、トナー又はインクの化学安全性が確認されていること。		

記載要領

- 品名欄には「調査報告書」、「パンフレット」、「チラシ」、「ポスター」等印刷物の種類を記載し、別葉に作成のこと。
- 「パンフレット」、「チラシ」、「ポスター」等については、委託先から当省以外に普及広報等のために作成・配布されたものも対象とすること。
- 「実績」欄について1. ①は数値(使用されている印刷用紙が複数種類ある場合は全てに対応するページ数を実績欄にく)書で記載のこと。)を、その他については○又は×(実績のない部分については斜線)を記載のこと。
- 総合評価値、評価値、指標値、加算値は以下の式による。
 - 「総合評価値」とは以下に示される Y_1 又は Y_2 の値をいう。
 - 「指標項目」とは、古紙パルプ配合率、森林認証材パルプ利用割合、間伐材パルプ利用割合、その他の持続可能性を目指したパルプ利用割合、白色度及び塗工量をいう。

また、「その他の持続可能性を目指したパルプ利用割合」とは、森林認証材パルプ利用割合及び間伐材パルプ利用割合に数量計上したものを除く持続可能性を目指した原料の調達方針に基づいて使用するパルプをいう。

- ・ 「指標値」とは、以下に示される x_1, x_2, x_3, x_4 の指標項目ごとの値をいう。
- ・ 「加算値」とは、以下に示される x_5, x_6 の指標項目ごとの値をいう。
- ・ 「評価値」とは、以下の y_1, y_2, y_3, y_4, y_5 について示される式により算出された数値又は定められた数値をいう。

$$Y_1 = (y_1 + y_2 + y_3) + y_4$$

$$Y_2 = (y_1 + y_2 + y_3) + y_5$$

$$y_1 = x_1 - 10 \quad (60 \leq x_1 \leq 100)$$

$$y_2 = x_2 + x_3 \quad (0 \leq x_2 + x_3 \leq 40)$$

$$y_3 = 0.5 \times x_4 \quad (0 \leq x_4 \leq 40)$$

$$y_4 = -x_5 + 75 \quad (60 \leq x_5 \leq 75, x_5 < 60 \rightarrow x_5 = 60, x_5 > 75 \rightarrow x_5 = 75)$$

$$y_5 = -0.5x_6 + 20 \quad (0 < x_6 \leq 10 \rightarrow x_6 = 10, 10 < x_6 \leq 20 \rightarrow x_6 = 20, 20 < x_6 \leq 30 \rightarrow x_6 = 30, x_6 > 30 \rightarrow x_6 = 40)$$

Y_1, Y_2 及び $y_1, y_2, y_3, y_4, y_5, x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6$ は次の数値を表す。

Y_1 (塗工されていない印刷用紙に係る総合評価値) : y_1, y_2, y_3, y_4 の合計値を算出し小数点以下を切り捨てた数値

Y_2 (塗工されている印刷用紙に係る総合評価値) : y_1, y_2, y_3, y_5 の合計値を算出し小数点以下を切り捨てた数値

y_1 : 古紙パルプ配合率に係る評価値を算出し小数点第二位を四捨五入した数値

y_2 : 森林認証材パルプ及び間伐材パルプの合計利用割合に係る評価値を算出し小数点第二位を四捨五入した数値

y_3 : その他の持続可能性を目指したパルプ利用割合に係る評価値を算出し小数点第二位を四捨五入した数値

y_4 : 白色度に係る加算値を算出し小数点第二位を四捨五入した数値 (ファンシーペーパー又は抄色紙 (色上質紙及び染料を使用した色紙一般を含む。) には適用しない。)

ファンシーペーパー又は抄色紙であって、表1に示されたAランク (紙へのリサイクルにおいて阻害とならないもの) の紙である場合は5、それ以外の紙である場合は0

y_5 : 塗工量に係る加算値を算出し小数点第二位を四捨五入した数値

x_1 : 最低保証の古紙パルプ配合率 (%)

x_2 : 森林認証材パルプ利用割合 (%)

$$x_2 = (\text{森林認証材パルプ} / \text{バージンパルプ}) \times (100 - x_1)$$

x_3 : 間伐材パルプ利用割合 (%)

$$x_3 = (\text{間伐材パルプ} / \text{バージンパルプ}) \times (100 - x_1)$$

x_4 : その他の持続可能性を目指したパルプ利用割合 (%)

$$x_4 = (\text{その他の持続可能性を目指したパルプ} / \text{バージンパルプ}) \times (100 - x_1)$$

x_5 : 白色度 (%)

白色度は生産時の製品ロットごとの管理標準値とし、管理標準値 $\pm 3\%$ の範囲内については許容する。ただし、ロットごとの色合わせの調整以外に着色された場合 (意図的に白色度を下げる場合) は加算対象とならない。

x_6 : 塗工量 (g/m²)

塗工量 (両面への塗布量) は、生産時の製品ロットごとの管理標準値とする。

5. 使用している用紙が複数種類混在している場合については、ページ数の大部分が「基準」を満たす用紙を使用している場合には「基準」を満たしたこととする。

6. 「基準を満たせなかった理由」欄については、該当する場合に各欄に記載のこと。

7. 印刷物作製の発注にあたっては、表3の資材確認票に基づき、使用される資材等について確認を行い、リサイクル対応型印刷物の作製に努め、表3の資材確認票（写しでも可）を納入物とともに提出すること。

8. オフセット印刷の場合は、表4のオフセット印刷の工程における環境配慮チェックリスト（写しでも可）を納入物とともに提出すること。

※ 1. ①の「持続可能性を目指した原料の調達方針に基づいて使用するパルプ」とは、次のいずれかをいう。

ア. 森林の有する多面的機能を維持し、森林を劣化させず、森林面積を減少させないようにするなど森林資源を循環的・持続的に利用する観点から経営され、かつ、生物多様性の保全等の環境的優位性、労働者の健康や安全への配慮等の社会的優位性の確保について配慮された森林から産出された木材に限って調達するとの方針に基づいて使用するパルプ

イ. 資源の有効活用となる再・未利用木材（廃木材、建設発生木材、低位利用木材（林地残材、かん木、木の根、病虫獣害・災害などを受けた丸太から得られる木材、曲がり材、小径材などの木材）及び廃植物繊維）を調達するとの方針に基づいて使用するパルプ

※ 1. ②の、紙の原料となる原木についての合法性及び持続可能な森林経営が営まれている森林からの産出に係る確認を行う場合には、林野庁作成の「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン（平成18年2月15日）」に準拠して行うものとする。ただし、平成18年4月1日より前に伐採業者が加工・流通業者等と契約を締結している原木に係る合法性の確認については、平成18年4月1日の時点で原料・製品等を保管している者が証明書に平成18年4月1日より前に契約を締結していることを記載した場合には、上記ガイドラインに定める合法的な木材であることの証明は不要とする。

※ 2. ②及び③の印刷物リサイクル適性の表示等については、古紙再生促進センター作成、日本印刷産業連合会運用の「リサイクル対応型印刷物製作ガイドライン」を参考とすること。なお、表示を印刷する箇所については甲と協議の上、決定すること。

※ 2. ③の「リサイクル適性の表示」は、次の表現とすること。なお、表示方法については、「リサイクル対応型印刷物製作ガイドライン」の見直しが行われた場合は、それを踏まえること。

ア. 「Aランクの材料のみ使用する場合」又は「A又はBランクの材料のみ使用する場合」は「リサイクル対応型印刷物製作ガイドライン」に掲載の識別表示を参照

(http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/data.html)

イ. C又はDランクの材料を使用する場合は「この印刷物は、〇〇にリサイクルに適さない資材を使用しています」（下線部は、「表紙」、「付録」、「とじこみ」等、該当箇所を簡潔に示す表現とする。）

※ 2. ④の「植物由来の油を含有したインキ」とは、植物由来の油含有量の比率が、インキの種類ごとに下表のとおり定める要件を満たすものをいう。

インキの種類	植物由来の油含有量比率
新聞オフ輪インキ	30%以上
ノンヒートオフ輪インキ	30%以上
枚葉インキ (ただし、金、銀、パール、白インキ)	20%以上 (10%以上)
ビジネスフォームインキ	20%以上
ヒートセットオフ輪インキ	7%以上
各種UVインキ	7%以上

また、「芳香族成分」とは、日本工業規格K2536に規定されている石油製品の成分試験法をインキ溶剤に準用して検出される芳香族炭化水素化合物をいう。

表1 古紙リサイクル適性ランクリスト

	【Aランク】	【Bランク】	【Cランク】	【Dランク】
	紙、板紙へのリサイクルにおいて阻害にならない	紙へのリサイクルには阻害となるが、板紙へのリサイクルには阻害としない	紙、板紙へのリサイクルにおいて阻害になる	微量の混入でも除去することが出来ないため、紙、板紙へのリサイクルが不可能になる
① 紙	【普通紙】 アート紙/コート紙/上質紙/中質紙/更紙	—	—	—
	【加工紙】 抄色紙(A)*/ファンシーペーパー(A)* 樹脂含浸紙(水溶性のもの)	【加工紙】 抄色紙(B)* ファンシーペーパー(B)* ポリエチレン等樹脂コーティング紙/ポリエチレン等樹脂ラミネート紙/グラシンペーパー/インディアペーパー	【加工紙】 抄色紙(C)* ファンシーペーパー(C)* 樹脂含浸紙(水溶性のものを除く)/硫酸紙/ターポリン紙/ロウ紙/セロハン紙/合成紙/カーボン紙/ノーカーボン紙/感熱紙/圧着紙	【加工紙】 捺染紙、昇華転写紙/感熱性発泡紙/芳香紙
② インキ類	【通常インキ】 凸版インキ/平版インキ(オフセットインキ)/溶剤型グラビアインキ/溶剤型フレキソインキ/スクリーンインキ	【通常インキ】 水性グラビアインキ/水性フレキソインキ	—	—
	【特殊インキ】 リサイクル対応型UVインキ☆ オフセット用金・銀インキ/パールインキ/OCRインキ(油性)	【特殊インキ】 UVインキ/グラビア用金・銀インキ/OCR UVインキ/EBインキ/蛍光インキ	【特殊インキ】 感熱インキ/減感インキ/磁性インキ	【特殊インキ】 昇華性インキ/発泡インキ/芳香インキ
	【特殊加工】 OPニス	—	—	—
③ 加工資材	【製本加工】 製本用針金/ホッチキス等/難細裂化EVA系ホットメルト☆ PUR系ホットメルト☆ 水溶性のり	【製本加工】 製本用糸/EVA系ホットメルト	【製本加工】 クロス貼り(布クロス、紙クロス)	—
	【表面加工】 光沢コート(ニス引き、プレスコート)	【表面加工】 光沢ラミネート(PP貼り)/UVコート、UVラミコート/箔押し	—	—
	【その他加工】 リサイクル対応型シール(全離解可能粘着紙)☆	【その他加工】 シール(リサイクル対応型を除く)	【その他加工】 立体印刷物(レンチキュラーレンズ使用)	—

④ その 他	—	【異物】 粘着テープ(リサイクル 対応型)	【異物】 石／ガラス／金物(製本 用ホッチキス、針金等除 く)／土砂／木片／プラ スチック類／布類／建材 (石こうボード等)／不 織布／粘着テープ(リサ イクル対応型を除く)	【異物】 芳香付録品(芳香剤、 香水、口紅等)
--------------	---	-----------------------------	--	-------------------------------

注1 ☆印の資材(難細裂化EVA系ホットメルト、PUR系ホットメルト、リサイクル対応型UVインキ、リサイクル対応型シール)は、日本印刷産業連合会の「リサイクル対応型印刷資材データベース」に掲載されていることを確認すること。

(http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle_material/)

注2 * 印の資材(抄色紙、ファンシーペーパー)は、環境省の「グリーン購入法.net」に掲載されている各製品のリサイクル適性を確認すること。(http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/data.html)

表2 オフセット印刷又はデジタル印刷に関連する印刷の各工程における環境配慮項目及び基準

工程	項目	基準	
製版	デジタル化	工程のデジタル化（DTP化）率が50%以上であること。	
	廃液及び製版フィルムからの銀回収	製版フィルムを使用する工程において、廃液及び製版フィルムから銀の回収を行っていること。	
刷版	印刷版の再使用又はリサイクル	印刷版（アルミ基材のもの）の再使用又はリサイクルを行っていること。	
印刷	オフセット	VOCの発生抑制	廃ウェス容器や洗浄剤容器に蓋をする等のVOCの発生抑制策を講じていること。 輪転印刷工程の熱風乾燥印刷の場合にあっては、VOC処理装置を設置し、適切に運転管理していること。
		製紙原料へのリサイクル	損紙等（印刷工程から発生する損紙、残紙）の製紙原料へのリサイクル率が80%以上であること。
	デジタル	印刷機の環境負荷低減	省電力機能の活用、未使用時の電源切断など、省エネルギー活動を行っていること。
		製紙原料等へのリサイクル	損紙等（印刷工程から発生する損紙、残紙）の製紙原料等へのリサイクル率が80%以上であること。
表面加工	VOCの発生抑制	アルコール類を濃度30%未満で使用していること。	
	製紙原料等へのリサイクル	損紙等（光沢加工工程から発生する損紙、残紙、残フィルム）の製紙原料等へのリサイクル率が80%以上であること。	
製本加工	騒音・振動抑制	窓、ドアの開放を禁止する等の騒音・振動の抑制策を講じていること。	
	製紙原料へのリサイクル	損紙等（製本工程から発生する損紙）の製紙原料へのリサイクル率が70%以上であること。	

注1 本基準は、印刷役務の元請、下請を問わず、印刷役務の主たる工程を行う者に適用するものとし、オフセット印刷又はデジタル印刷に関連する印刷役務の一部の工程を行う者には適用しない。

注2 製版工程においては、「デジタル化」又は「廃液及び製版フィルムからの銀回収」のいずれかを満たせばよいこととする。

注3 製版工程の「銀の回収」とは、銀回収システムを導入している又は銀回収システムを有するリサイクル事業者、廃棄物回収業者に引き渡すことをいう。なお、廃液及び製版フィルムからの銀の回収は、技術的に不可能な場合を除き、実施しなければならない。

注4 刷版工程の印刷版の再使用又はリサイクル（印刷版に再生するものであって、その品質が低下しないリサイクルを含む）は、技術的に不可能な場合を除き、実施しなければならない。

注5 オフセット印刷工程における「VOCの発生抑制」、デジタル印刷工程における「印刷機の環境負荷低減」及び製本加工工程における「騒音・振動抑制」については、当該対策を実施するための手順書等を作成・運用している場合に適合しているものとみなす。

注6 デジタル印刷工程、表面加工工程の「製紙原料等へのリサイクル」には、製紙原料へのリサイクル以外のリサイクル（RPFへの加工やエネルギー回収等）を含む。

表3 資材確認票（記入例）

御中		作成年月日： 年 月 日				
件名： _____						
資材確認票						
〇〇印刷株式会社						
印刷資材（注1）	使用有無	リサイクル適性ランク	資材の種類	製造元・銘柄名	備考	
用紙	本文	○	A	上質紙	〇〇製紙/〇〇	
	表紙	○	A	コート紙	〇〇製紙/〇〇	
	見返し	○	A	上質紙	〇〇製紙/〇〇	
	カバー	-	-			
インキ類	○	A	平版インキ	〇〇インキ/〇〇		
加工	製本加工	○	A	PUR系ホットメルト	〇〇化学/〇〇	
	表面加工	○	A	OPニス	〇〇化学/〇〇	
	その他加工	-	-			
その他						
↓						
使用資材	リサイクル適性	判別（注2）				
Aランクの資材のみ使用	印刷用の紙にリサイクルできます	○				
A又はBランクの資材のみ使用	板紙にリサイクルできます					
C又はDランクの資材を使用	リサイクルに適さない資材を使用しています					

注1 資材確認票に記入する印刷資材は、『印刷物資材「古紙リサイクル適性ランクリスト」規格』に掲載の「古紙リサイクル適性ランクリスト」を参照すること。

(http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/data.html)

注2 上記の記入例は、「リサイクル適性ランク」が全て「A」のため、この場合は「Aランクの資材のみ使用」に「○」を付すこと。このうち、Bランクの資材が一部でも使用されている場合は、「A又はBランクの資材のみ使用」に「○」を付すこと。ただし、C又はDランクの材料が一部でも使用されている場合は「C又はDランクの資材を使用」に「○」を付すこと。

注3 納入物とともに提出すること。

表4 オフセット印刷又はデジタル印刷の工程における環境配慮チェックリスト様式（例）

作成年月日： 年 月 日

御中

オフセット印刷又はデジタル印刷の工程における環境配慮チェックリスト

〇〇印刷株式会社

工程	実 現	基 準 (要求内容)	
製版	はい/いいえ	①次のA又はBのいずれかを満たしている。 A 工程のデジタル化 (DTP化) 率が50%以上である。 B 製版フィルムを使用する工程において、廃液及び製版フィルムから銀の回収を行っている。	
刷版	はい/いいえ	②印刷版 (アルミ基材のもの) の再使用又はリサイクルを行っている。	
印 刷	オフ セ ット	はい/いいえ	③廃ウェス容器や洗浄剤容器に蓋をする等のVOCの発生抑制策を講じている。
		はい/いいえ	④輪転印刷工程の熱風乾燥印刷の場合にあつては、VOC処理装置を設置し、適切に運転管理している。
		はい/いいえ	⑤損紙等 (印刷工程から発生する損紙、残紙) の製紙原料へのリサイクル率が80%以上である。
	デ ジ タル	はい/いいえ	⑥省電力機能の活用、未使用時の電源切断など、省エネルギー活動を行っている。
		はい/いいえ	⑦損紙等 (印刷工程から発生する損紙、残紙) の製紙原料等へのリサイクル率が80%以上である。
表面 加工	はい/いいえ	⑧アルコール類を濃度30%未満で使用している。	
	はい/いいえ	⑨損紙等 (光沢加工工程から発生する損紙、残紙、残フィルム) の製紙原料等へのリサイクル率が80%以上である。	
製本 加工	はい/いいえ	⑩窓、ドアの開放を禁止する等の騒音・振動の抑制策を講じている。	
	はい/いいえ	⑪損紙等 (製本工程から発生する損紙) の製紙原料へのリサイクル率が70%以上である。	

注1 内容に関する問い合わせに当たって必要となる項目や押印等の要否については、様式の変更等を行うことができる。

注2 納入物とともに提出すること。

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程

第1期に係る工程は、2014年10月中旬から2015年3月下旬とする。第2期に係る工程は2015年4月中旬から2016年1月下旬とする。業務工程（案）は以下を想定している。

	第1期					
	1	2	3	4	5	6
	2014年度					
	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1. 地熱資源ポテンシャル再評価						
1-1. 既存資料レビュー						
1-2. 地質・地化学補足調査						
1-3. 地熱資源量評価						
1-4. 開発コストの算定						
1-5. 環境社会配慮のレビューと初期環境影響評価						
1-6. 地熱の直接利用検討						
1-7. 有望地点の開発優先度の検討						
1-8. 地熱開発マスタープランの更新に対する提言						
2. 詳細調査（概念モデル構築と掘削ターゲット選定）						
2-1. 調査対象地点の確認						
2-2. 重力探査						
2-3. MT/TEM探査						
2-4. 選定地域の貯留層概念モデル構築						
2-5. 地熱資源量評価および有望地点の開発優先度の再検討						
2-6. 掘削ターゲット選定						
2-7. 地熱開発マスタープランの更新に対する提言						
3. 地熱開発マスタープランとケニア政府の地熱開発政策に対する提言						
3-1. 地熱開発マスタープランとケニア政府の地熱開発政策のレビュー						
3-2. 地熱開発マスタープランの更新に対する提言						
3-3. ケニア政府の地熱開発政策に対する提言						
報告書						

	第2期											
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		
	2015年度											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月		
1. 地熱資源ポテンシャル再評価												
1-1. 既存資料レビュー												
1-2. 地質・地化学補足調査												
1-3. 地熱資源量評価												
1-4. 開発コストの算定												
1-5. 環境社会配慮のレビューと初期環境影響評価												
1-6. 地熱の直接利用検討												
1-7. 有望地点の開発優先度の検討												
1-8. 地熱開発マスタープランの更新に対する提言												
2. 詳細調査（概念モデル構築と掘削ターゲット選定）												
2-1. 調査対象地点の確認												
2-2. 重力探査												
2-3. MT/TEM探査												
2-4. 選定地域の貯留層概念モデル構築												
2-5. 地熱資源量評価および有望地点の開発優先度の再検討												
2-6. 掘削ターゲット選定												
2-7. 地熱開発マスタープランの更新に対する提言												
3. 地熱開発マスタープランとケニア政府の地熱開発政策に対する提言												
3-1. 地熱開発マスタープランとケニア政府の地熱開発政策のレビュー												
3-2. 地熱開発マスタープランの更新に対する提言												
3-3. ケニア政府の地熱開発政策に対する提言												
報告書												

2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

(1) 業務量の目途

合計 約 36M/M、（第1期契約期間 約 21MM）

(2) 業務従事者の構成（案）

業務従事者の構成分野は以下を想定している。業務内容を考慮のうえ、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。

なお、以下に記載された格付目安を超える格付けの提案を行う場合は、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費削減の工夫をプロポーザルに明記すること。

- 1) 総括/地熱開発計画 (2号)
- 2) 地質
- 3) 地化学
- 4) 物理探査
- 5) 物理探査(補助)
- 6) 地熱貯留層評価(3号)
- 7) インフラ計画
- 8) 発電プラント
- 9) 送電線計画
- 10) 環境社会配慮
- 11) 経済分析
- 12) 政策レビュー(3号)

3. 現地/国内再委託

地質・地化学のサンプリング分析に関しては国内再委託を想定する。

また、上記業務以外に経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGO等に再委託して実施することによりプロジェクトの効果・効率を高める内容があれば、プロポーザルで提案することとする。なお、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ガイドライン」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。また、国内再委託にあたっては、同ガイドラインに準拠することとする。

プロポーザルでは、可能な範囲で、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及び現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法等、具体的な提案を行うこと。

4. 別見積

以下の業務については見積価格を分けて提示すること。

- (1) 地質・地化学のサンプリング分析

5. 相手国の便宜供与

- (1) カウンターパートの配置
- (2) 執務室(スペースのみ)と水道・光熱費の提供
- (3) GDCが通常業務に使用している機器・備品類及びスペアパーツ
- (4) 医療サービスへの情報提供
- (5) IDの発行
- (6) 既存データ・情報の提供
- (7) GDC職員の出張時の日当・宿泊費の提供
- (8) プロジェクト実施に係る送金のファシリテーション

6. 配布資料

詳細計画策定調査報告書（案）

7. 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、現地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

