

業務指示書

マラウイ国鉱業分野能力向上プロジェクト

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7月2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7月7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に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、構成員にはなれません。

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、業務主任者か補強の場合には、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を加コンサルタント

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：地化学調査にかかる各種業務

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/鉱山開発）】

（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：鉱山開発にかかる業務
- 2) 対象国又は同類似地域：マラウイ 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 地化学】

- 1) 類似業務の経験：地化学に係る業務
- 2) 対象国又は同類似地域：マラウイ 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：2014年7月11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。

- () 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。
(MWK1 = 0.264 円, US\$1 = 101.68 円, EUR1 = 138.32 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ます。
(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ます。
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/鉱山開発
地化学

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

12.90 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7月25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、予めご留意ください。

以上

プロポーザル評価表
マラウイ国鉱業分野能力向上プロジェクト

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	(30.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	14.00	
(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	4.00	
(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	(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 総括/鉱山開発	(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： 地化学	(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

近年、マラウイでは、北部で大規模なウラン鉱山が発見され、その開発が進み、同国における鉱業セクターの GDP に占める割合は 2009 年に 10%程度となり、2016 年には 20%程度になると期待されている。また、同国のレアアース等希少金属の開発に対する国内外の民間企業の関心も高い。一方、今後の更なる鉱業セクター発展のための基礎的な情報が不足しており、特にレアアース資源の探鉱に必要な地化学情報の整理が急務となっている。

マラウイ政府地質調査局（以下、GSD）が地質図の整備を行っているものの、地化学情報に関する知識を有する技術者は人員・能力とも未だ限定的な状況である。併せて小規模採掘業者（ASM）の実態を政府は把握できておらず、持続的な鉱業セクターの発展のためには、小規模採掘の現状を把握し、その操業を管理するための制度整備の必要がある。

このような背景から、マラウイ政府は我が国に対し、

- ① 地化学情報の調査にかかる能力強化、
- ② GIS データベースへの地化学情報の取込み、
- ③ ASM 対策に係る協力、
- ④ 鉱業セクターにおける人材育成（長期研修）

に係る支援を 2013 年 8 月に要請した。その後、2014 年 3 月に詳細計画策定調査を実施し、同年 4 月に R/D（Record of Discussions）に署名を行った。

2 プロジェクトの概要

2.1 プロジェクト名

鉱業分野能力向上プロジェクト

2.2 上位目標

マラウイの鉱業開発が、より持続可能で安全かつ健康面に配慮された形で実施されるようになる。

2.3 プロジェクト目標

鉱業省が全国の地化学調査計画、モデル地域の地化学データ、同データで更新された地質 GIS データベースを有し、現地調査及び長期研修を通じて持続可能な鉱業開発を行うための人材が育成される。

2.4 期待される成果

- ・ 地化学調査能力が強化される。
- ・ 地化学調査結果が GIS データベースに統合される
- ・ ASM 事業環境が強化される。
- ・ 鉱業分野の情報基盤整備、鉱業地質、鉱山工学等のための人材が育成される。

2.5 活動の概要

【地化学調査】

- ・ 過去の調査結果をレビューし、全国地化学調査計画を作成する。
- ・ プロジェクトに必要な機材を検討し調達する。
- ・ 地質データ及びその他の関連情報に基づき、地化学調査のモデル地域を設定する。

- ・ 地化学調査の手順書、分析機器の保守管理マニュアル及びモデル地域における調査スケジュールを作成する。
- ・ OJT を通じてモデル地域における地化学調査を実施する。
- ・ 全国地化学調査計画の見直しを行う。
- ・ 地化学分析所（ラボ）改善のためのロードマップを作成する。

【GIS データベース統合】

- ・ 地化学調査結果の GIS データベースへの統合計画を作成する。
- ・ 地化学調査結果の GIS データベースへの統合手順書を作成する。
- ・ OJT を通じて地化学調査結果を GIS データベースに統合する。
- ・ 全国地化学調査計画に基づき、地化学調査結果の GIS データベースへの統合計画の見直しを行う。

【ASM 対策】

- ・ マラウイ国の ASM 政策をレビューし、プロジェクトの実施計画を作成する。
- ・ ASM の改善につき助言する。
- ・ ASM の環境・保安技術面の支援を行う。

【長期研修】

- ・ 鉱業省職員の本邦における長期研修を行う。
- ・ 日本の関連組織及び企業におけるインターン研修を行う。

2.6 対象地域

マラウイ全国

2.7 関係官庁・機関

鉱業省（Ministry of Mining）

3 業務の目的

GIS データベースの拡充及び人材育成を行うことにより、マラウイでの鉱業セクターの開発に寄与することを目的とする。

4 業務の範囲

本業務は、JICA が 2014 年 4 月 11 日に鉱業省と締結した R/D（Record of Discussions）に基づいて実施される「鉱業分野能力向上プロジェクト」の枠内で、「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」に示す事項の業務を行い、「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

5.1 安全対策

地化学調査においては、フィールド調査が予定されていることから、安全対策についても万全を期す必要があり、安全対策に関する機構マラウイ事務所からの指示に従うとともに、機構が設定する安全管理基準を厳守する。また、日常的に治安情報の収集に努める。なお、緊急時の連絡体制については、特に万全を期すること。

5.2 プロジェクトの柔軟性の確保

技術移転を目的とする技術協力プロジェクトでは、カウンターパートのパ

フォーマンスやプロジェクトを取り巻く環境の変化によって、プロジェクトの活動を柔軟に変更していくことが必要となる。そのため、受注者は、プロジェクト全体の進捗、成果の発現状況を把握し、必要に応じプロジェクトの方向性について、適宜機構に提言を行うこと。機構は、これら提言について、遅滞なく検討し、必要な処置（先方カウンターパートとの合意文書の変更、契約の変更等）を取ることにする。

5.3 Joint Coordination Committee、Technical Coordination Committee の開催

プロジェクトの進捗状況を確認するため、鉱業省次官が議長を務める Joint Coordination Committee を最低年 1 回開催し、ワーク・プランについてカウンターパートと協議し、今後の方針について意見交換を行う。

また、3 カ月に 1 回を目安に、技術的な側面の現状・課題をカウンターパートと協議する Technical Coordination Committee を開催し、今後の方針について意見交換を行う。

5.4 機材の選定・調達

本業務内で地化学調査実施に必要な機材（携帯型 XRF 分析器、GPS ロガー等）の購入を想定している。必要機材の選定においては、カウンターパートと十分に協議を行い、その結果を機構本部に報告する。機材調達を実施する際は、「委託契約等における機材調達・管理ガイドライン」に沿って調達を行う。なお、本業務内で調達する機材の費用は 1,500 万円を想定している。

5.5 地化学調査実施時の許認可の取得

地化学調査の試料採取に先立ち、事前に各地方（District）の役所および警察に所定の書類を提出し、調査および立ち入りの許可を得る必要がある。そのため、調査計画を考慮し、事前に許認可を得る。なお、許認可の取得作業は、カウンターパートの協力の下で行う。

5.6 地化学分析所改善ロードマップの作成

詳細計画策定時、先方より地化学分析所の整備について要望があった。一方、分析機器の維持管理に高度な技術力が必要なこと及び機器が高額であることから、ロードマップの整備を行うことで合意した。ロードマップ作成時には、継続的に使用することを念頭におき、先方側で維持管理が可能な必要な機器を選定する。

5.7 ASM 対策

詳細計画策定調査時に、石炭及び陶芸用粘土を対象に ASM 対策を行うことでカウンターパートと合意を得ている。石炭においては、石炭鉱山の現地調査をカウンターパートと行い、保安指導に関する助言を行うこと、陶芸用粘土においては、付加価値向上のための陶芸以外の活用の検討を想定している。上記内容とその日程について、カウンターパートと協議し詳細を決定する。

6 業務の内容

6.1 ワーク・プランの作成・協議

プロジェクト実施の基本方針・方法、業務工程計画等を作成し、機構本部と協議を行い、これらをワーク・プラン（案）（英文）に取りまとめる。

同プランを基に、マラウイ側関係者と協議、意見交換し、プロジェクトの全体像を共有する。また、各業務の現状と課題を踏まえた上で、その修正版

を作成し、マラウイ側関係者と協議、意見交換後、ワーク・プランとして取りまとめ、合意する。

6.2 地化学調査

6.2.1 鉱物資源ポテンシャルの評価

既存の地質・鉱物資源データ及び鉱物資源探査プロジェクト情報を収集・レビューする。また、民間会社が探査活動を行う新規プロジェクトの地化学調査結果及び世銀が実施している空中物理探査結果などに基づき、マラウイの鉱物資源のポテンシャルを評価する。

6.2.2 全国地化学調査計画の作成

鉱物資源ポテンシャル評価に基づき、鉱物資源の賦存が期待される地域を検討し、地化学調査実施の優先順位を検討する。検討結果を踏まえ、調査日程や内容を含む全国の地化学調査計画を作成する。

6.2.3 地化学調査モデル地域の選定

全国地化学調査計画に基づき、本プロジェクトで地化学調査を行なうモデル地域を決定する。モデル地域は優先順位の高い地域を基本とするが、アクセスや許認可取得可否に基づき決定する。なお、試料採取密度は1個/5 km²を目安とし、採取サンプル数は1,000個を想定している。

6.2.4 モデル地域の詳細調査計画の作成

既存の地形図と水系図及びアクセスのしやすさを考慮し、試料採取地点を計画する。なお、試料採取地点は河川の合流点より上流側の2地点とするが、河川規模や採取密度に応じて調整する。

6.2.5 プロジェクトに必要な機材の検討及び調達

プロジェクトに必要な機材の検討を行い、カウンターパートと協議し、その内容を決定する。なお、現時点では、以下の機材調達を想定している。

携帯型 XRF 分析器、GPS ロガー、ノート PC、統計解析ソフト、グラフ作成ソフト、ステンレス製フルイ、ハンマー、ルーペ、キャンプ用品、その他消耗品

6.2.6 地化学調査の手順書及び分析機器の保守管理マニュアルの作成

プロジェクト終了後に、カウンターパート自らで地化学調査を継続して実施するために、地化学調査の手順書及び分析機器の保守管理マニュアルを作成する。作成にあたってはカウンターパートと十分に協議を行い、内容を検討する。

6.2.7 モデル地域における地化学調査の実施

モデル地域の詳細調査計画に基づき、地化学調査をカウンターパートと共に実施する。許認可が必要な場合も想定されることから、地化学調査実施スケジュールについては、カウンターパートと協議を行い、円滑に調査が行われる様に留意する。なお、地化学分析については、再委託を想定しており、上記のとおり採取サンプルは1,000個を想定している。

6.2.8 全国地化学調査計画の見直し

モデル地域における地化学調査状況を踏まえ、プロジェクト終了6か月前を目処に、全国地化学調査計画の見直しを行う。

6.2.9 地化学分析所整備ロードマップの作成

地化学分析所の整備に向けたロードマップをカウンターパートと協議し決定すること。ロードマップ作成時には、継続的に使用することを念頭におき、先方側で維持管理が可能な必要機器を選定する。

6.3 GIS データベース統合

6.3.1 地化学調査結果の GIS データベースへの統合計画作成

全国地化学調査計画と整合性を踏まえた地化学調査結果の GIS データベースへの統合計画を作成する。

6.3.2 地化学調査結果の GIS データベースへの統合手順書作成

プロジェクト終了後に、カウンターパート自らで地化学調査結果を GIS データベースへ統合する作業を継続して行うために、GIS データベースへの統合手順書を作成する。作成にあたってはカウンターパートと十分に協議を行い、内容を検討する。また、機構が 2013 年度迄実施していた「地質・鉱物資源情報 (GIS) 整備計画調査プロジェクト」と整合性が得られる様に留意する。

6.3.3 地化学調査結果の GIS データベース統合

地化学調査結果の GIS データベース統合をカウンターパートと協同で行う。なお、GIS データベースへの統合は、カウンターパートがその作業主体となって行うことを想定している。

6.3.4 GIS データベース統合計画の見直し

全国地化学調査計画の見直しを踏まえ、プロジェクト終了 6 か月前を目処に、GIS データベース統合計画の見直しを行う。

6.4 ASM 対策に係る助言

6.4.1 ASM 関連政策のレビュー

マラウイ国における ASM 関連政策の最新動向をレビューし、その内容を把握する。なお、世界銀行、EU が ASM 対策に係る支援を実施しているため、適宜情報収集を行い、最新動向を把握する。

6.4.2 ASM 対策におけるプロジェクトの実施計画作成

詳細計画策定調査時に、石炭及び陶芸用粘土を対象に ASM 対策を行うことでカウンターパートと合意を得ている。石炭においては、石炭鉱山の現地調査をカウンターパートと行い、保安指導に関する助言を行うこと、陶芸用粘土においては、付加価値向上のための陶芸以外の活用の検討を想定している。上記内容とその日程について、カウンターパートと協議し詳細を決定する。

6.4.3 ASM 改善のための助言及び環境・保安面の能力向上支援

実施計画に基づき、ASM 改善のための活動を行う。

6.5 長期研修候補者の検討

本プロジェクトでは、地化学調査に係る支援を行うとともに、長期研修員を年間 3 人 (合計 9 名) 受入れることを計画している。長期研修員の人選はカウンターパートが実施するものの、長期研修員候補者に対する研究テーマに係る助言や、カウンターパート上層部への適当な人物の推薦を行う。

6.6 プロジェクト進捗モニタリング

プロジェクトの進捗状況を確認するため、鉱業省次官が議長を務める Joint Coordination Committee を最低年 1 回開催し、協議結果をもとにモニタリングシートの作成・改訂を行い、その内容を機構に報告する。

また、3 ヶ月に一度の頻度を目安として地質調査局局長をはじめとするカウンターパートとプロジェクトの進捗状況を協議する Technical Coordination Committee を開催し、今後の方針を確認する。

6.7 プロジェクト業務完了報告書の作成

プロジェクトの活動内容をプロジェクト業務完了報告書に取りまとめる。同報告書は、JCC で報告する。

7 成果品等

7.1 報告書等

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、本契約における成果品は、第1年次は業務進捗報告書（その1）、第2年次はプロジェクト業務完了報告書とし、それぞれ7.2の技術協力成果品を添付するものとする。

年度	レポート名	提出時期	部数
2014年度	業務計画書（第1年次） （共通仕様書の規定に基づく）	契約締結後 10 日以内	和文：3 部
	ワーク・プラン	業務開始から約 3 ヶ月後	英文：10 部
	業務進捗報告書（その1）	2015 年 1 月中旬	和文：3 部 英文：3 部 CD-R：3 枚
2015年度	業務進捗報告書（その2）	2015 年 9 月中旬	和文：3 部 英文：3 部 CD-R：3 枚
	プロジェクト業務完了報告書	2016 年 3 月上旬	和文：3 部 英文：10 部 CD-R：3 枚

プロジェクト業務完了報告書については製本することとし、その他の報告書等は簡易製本とする。報告書等の印刷、電子化（CD-R）の仕様については、「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。

各報告書の記載項目（案）は以下のとおりとする。最終的な記載項目の確定に当たっては、JICAとコンサルタントで協議、確認する。

- ワーク・プラン記載項目（案）
 - プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）
 - プロジェクト実施の基本方針
 - プロジェクト実施の具体的方法
 - プロジェクト実施体制（JCCの体制等を含む）
 - PDM（指標の見直し及びベースライン設定）
 - 全国地化学調査計画、GIS データベース統合計画

- 業務フローチャート
- 要員計画
- 先方実施機関便宜供与負担事項
- その他必要事項
- プロジェクト業務進捗報告書／完了報告書記載項目（案）
 - プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）
 - 活動内容（業務フローチャートに沿って記述）
 - プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓（業務実施方法、運営体制等）
 - プロジェクト目標の達成度
 - 上位目標の達成に向けての提言
 - 次期活動計画（進捗報告書のみ）
 - 添付資料（和文に添付する資料は英文でも構わない。）
 - ◇ PDM（最新版、変遷経緯）
 - ◇ 業務フローチャート
 - ◇ 専門家派遣実績（要員計画）（最新版）
 - ◇ 供与機材・携行機材実績（引渡しリスト含む）
 - ◇ 合同調整委員会議事録等
 - ◇ その他活動実績

注) プロジェクト目標の達成度、上位目標の達成に向けての提言及び引渡しリストは完了報告書のみに記載

7.2 技術協力成果品等

受注者が直接作成する以下の資料を提出する。なお、提出に当たっては、それぞれの完成年次のプロジェクト事業進捗報告書／完了報告書に添付して提出することとする。

- ・ 地化学調査の手順書
- ・ 分析機器の保守管理マニュアル
- ・ GIS データベースへの統合手順書

7.3 コンサルタント業務従事月報

受注者は、国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、以下の内容を含む月次の業務報告を作成し、共通仕様書第7条に規定されているコンサルタント業務従事月報に添付してJICAに提出する。なお、先方と文書にて合意したものについても、適宜添付の上、JICAに報告するものとする。

- 今月の進捗、来月の計画、当面の課題
- 活動に関する写真
- 業務フローチャート

【第3 業務実施上の条件】

1 業務工程計画

2014年8月中旬から現地業務を開始し、下図のとおり計5回に分けて現地業務を実施する。機構に提出する報告書等については、ワークプランを2014年11月中旬に、またプロジェクト業務進捗報告書（その2）を2015年9月上旬に、さらにプロジェクト業務完了報告書を2016年3月上旬に提出する。

FY2014	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
国内作業					■	■					■	■
現地作業					■	■	■	■	■		■	■
ワーク・プラン(案)						■						
ワーク・プラン								■				
進捗報告書(その1)										■		
FY2015	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
国内作業		■				■			■		■	
現地作業		■	■	■	■	■				■	■	
進捗報告書(その2)						■						
完了報告書												■

2 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

2.1 業務量の目途

約 20.10M/M

2.2 業務従事者の構成（案）

本業務には、以下に示す分野を担当する専門家の配置を想定するが、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は、その理由とともに、適切な専門家の配置をプロポーザルにて提案することとする。

- 総括/鉱山開発 (2号)
- 地化学 (3号)
- GIS データベース構築
- ASM・鉱山環境対策

3 対象国の便宜供与

- カウンターパートの配置
- 事務所スペースの提供

4 公開資料／配布資料

4.1 公開資料

マラウイ国 地質・鉱物資源情報(GIS)整備計画調査プロジェクト(開発計画調査型技術協力)ファイナルレポート
(<http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000011935.html>)

4.2 配布資料

- ・マラウイ政府との合意文書 (R/D)
- ・マラウイ国 鉱業分野能力向上プロジェクト詳細計画策定調査 (地化学) 報告書

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・現地施工業者等に再委託して実施することを認める。

● 地化学調査分析

現地再委託にあっては、「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」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、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並びに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。

6 その他留意事項

6.1 複数年度契約

本業務においては、第1年次契約において、年度を跨る契約(複数年度契約)を締結することとし、年度を跨る現地作業及び国内作業を継続して実施することができることとする。経費の支出についても年度末に切れ目なく行えることとし、会計年度ごとの精算は必要ない。

6.2 部分払い

本業務においては、契約期間が20ヶ月の長期に及ぶため、プロジェクト業務進捗報告書(その1)を中間成果品として、部分払を認めることとする。

