

# 業務指示書（小規模）

## アフリカ地域鉱山環境・保安に係る情報収集・確認調査

### 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：2013年8月28日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第二課

島田 清仁 Shimada.Kiyohito@jica.go.jp

質問に対する回答： 2013年9月2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：鉱物資源分野に係る各種調査

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、20ページ程度としてください。

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1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（アフリカ地域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9月6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。  
第3 6.に記載した経費
- 現地の治安状況が不安定であることから、業務従事者に対し、戦争保険（戦争危険担保特約）あるいはこれに相当する保険を付保することができます。付保する場合は、その経費を見積もって下さい。

(○) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。

航空運賃を見積る場合には、ZONE-PEX運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について／通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラス正規割引運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

なお、実際の航空券の手配にあたっては、上記見積額を上限としつつも、業務実施上の必要による経路の変更、予約の変更等の必要な緊急時の対応も考慮しつつ、より効率的であるとともに経済的な航空券の手配に努めてください。

( ) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。

航空運賃を見積る場合には、エコノミークラス普通運賃と制限付エコノミークラス (Y2) を比較のうえ、より安価な運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について／通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラスの正規運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

注) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。

( ZMW1 = 18.019円, MZN1 = 3.294円, ZAR1 = 10,000円, MWK1 = 0.307円, BWP1 = 11.700円,  
MGA1 = 0.045円, ZWD1 = 0.262円, AOA1 = 1.02円, US\$1 = 98.100円, EUR1 = 130.100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

総括/鉱山環境  
鉱山保安

### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

7.67 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9月26日(木)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 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](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）、その他原価、一般管理費等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）、その他原価、一般管理費等及び総人月を超えない範囲に限る。）

#### 【留意事項】

- ・〔直接経費〕・〔直接人件費〕・〔その他原価〕・〔一般管理費等〕の費目間流用はできず、〔直接経費〕・〔直接人件費〕・〔その他原価〕・〔一般管理費等〕のそれぞれの費目において増額の必要が生じる場合は、以下(3)のとおり契約変更を行う。
- ・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、その他原価、一般管理費等の増減に留意する。また、同じ業務従事者であっても、国内作業と現地作業とを振り替えることにより旅費及び直接人件費、その他原価、一般管理費等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

〔直接経費〕・〔直接人件費〕・〔その他原価〕・〔一般管理費等〕の費目間の流用はできない。ただし、〔直接経費〕内の費用に関しては、状況により費目間の流用が可能な場合がある。

#### (3) 打合簿または契約変更による契約金額増減の手続き



●変更により契約金が増額になる場合

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

アフリカ地域鉱山環境・保安に係る情報収集・確認調査

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	11.00	
(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	4.00	
(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	(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/鉱山環境	(40.00)	(32.00)
イ 類似業務の経験	16.00	13.00
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	4.00	3.00
ハ 語学力	6.00	5.00
ニ 業務主任者としての経験及び評価	8.00	6.00
ホ その他学位、資格等	6.00	5.00
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	-	(8.00)
イ 業務管理体制	-	8.00
(2) 業務従事者の経験・能力	(20.00)	
1) 担当事項: 鉱山保安	(20.00)	
イ 類似業務の経験	10.00	
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	2.00	
ハ 語学力	4.00	
ニ その他 学位、資格等	4.00	
2) 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		
3) 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		
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

鉱物資源は産業、経済活動を進める上で不可欠なものであり、地下資源を有する開発途上国にとっても、将来の経済発展を支える上で重要性が高い。また、鉱山の開発は単に産業の創出にとどまらず、インフラ等社会基盤の整備、辺境地の地域開発・経済の振興やさまざまな分野の技術者、技能者の人材育成への貢献など、当該国の社会、経済に与える影響は非常に大きなものである。したがって、資源ポテンシャルの高い開発途上国においては、自国資源の有効活用の観点から、鉱業振興に強い意欲を有し開発を行っている国が多い。

一方、鉱山の開発は、鉱床の探査から開発・操業に至るまで多大の資金および技術を要する。さらに、昨今の鉱床の潜頭化及び遠隔地化並びに環境問題への関心の高まりから、開発途上国が独自に鉱床を発見し、鉱山として開発・操業・閉山していくことは多くの困難を伴うものとなっている。また、鉱山開発における環境問題については、ずり、廃さい、排煙、廃水、閉山後の不適切な管理に起因する環境汚染問題が顕在化しており、持続可能な鉱山開発のために、探鉱～操業～閉山以降までの全プロセスにおいて環境への配慮・対策が求められている。また、鉱山保安対策、法制度、管理体制の不備等により、鉱山における事故が多発し、人命の損失・操業効率の低下を招いている。そのために、①災害・事故数の最少化、②労働環境の改善等を含めた鉱山保安管理体制の充実が必要不可欠である。

アフリカ地域では、資源ポテンシャルの高い国が数多く存在するものの、鉱山環境及び鉱山保安における法制度・対策・管理体制が未整備な国も多い。このような背景の下、2013年5月に、日アフリカ資源大臣会合が開催され、①資源投資促進とインフラ整備、②資源産業基盤の強化、人材育成、③環境・保安面で持続可能な資源開発、④地域社会との共生について協議され、「日アフリカ資源開発促進イニシアティブ」が表明された。

### 2. 業務の目的

上記を踏まえ、本業務では、鉱山環境・鉱山保安に関して、①現状整理と具体的なデータの収集、②対象国にて活用可能な本邦企業・機関が有する技術の優位性に関する情報収集・整理、③Capacity Development や人材育成(長期研修)に係る対象国関係機関の要望に関する調査を実施する。上記の調査結果を踏まえ、アフリカ地域における開発途上国の状況に即した持続的かつ環境に配慮した鉱山開発のための JICA における支援内容検討に必要な指針を得ることを目的とする。

### 3. 業務対象地域

ザンビア、モザンビーク、南アフリカ、マラウイ、ボツワナ、マダガスカル、ジンバブエ、アンゴラ

### 4. 業務の範囲

本業務は「2. 業務の目的」を達成するため、JICA 及び 各国関係諸機関と十分な意見交換を行いながら、「5. 業務実施上の留意事項」を踏まえつつ、「6. 業務の内容」に示す調査を実施する。また、調査の進捗に応じ「7. 成果品等」に示す報告書を作成し、JICA に提出する。

## 5. 業務実施上の留意事項

### (1) 業務工程の調整 及び 安全管理

対象国の治安状況 及び 政治動向を考慮して、調査工程を変更する可能性がある。そのため、業務工程については JICA と十分に協議を行い決定する。また、第二次現地調査中に鉱山の視察を実施する予定であるが、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。

### (2) 業務の実施体制

調査団を 2 つに分けて、第一次現地調査を実施することを想定している。そのため、各グループの業務工程検討の際は、効率的な工程となるように各グループがどの対象国を調査するか十分に留意し、第一次現地調査の工程の詳細をプロポーザルにて提案すること。なお、第二次現地調査は全団員が同じ工程で調査することを想定している。

## 6. 業務の内容

上記「5. 調査実施上の留意事項」を踏まえつつ、以下を基本とする調査を実施する。コンサルタントは、国内作業及び現地作業について、効果的・効率的な調査方法・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「2. 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調査について、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等調査内容を説明する資料(調査コンセプトを表す資料)を活用し、プロポーザルにおいて明確かつ具体的な提案をすること。

本調査は、①既存情報の収集・整理、②質問票による各国の鉱山環境・鉱山保安の情報収集・分析、③分析結果に基づく鉱山現場調査実施国・地域の決定、④現地調査(簡単な分析、管理状況の確認を含む)というフローで実施し、対象国の鉱山環境・鉱山保安の概況整理 及び 関連するデータの収集・整理を行い、JICA における支援内容検討に必要な指針の検討を行う。また、現地調査実施時は Capacity Development や人材育成(長期研修)に係る対象国関係機関の要望に関する聞き取り調査を実施する。なお、対象国毎の状況を踏まえ、実施の可否を検討する。

### (1) 国内準備作業

#### 1) 既存情報の収集・整理

対象国における鉱業関連法、鉱業政策、国有鉱業会社の有無 及び その概要、鉱業関連の政府機関、探鉱プロジェクト、操業鉱山、Small Scale Mining (SSM) の状況 等について既存情報の収集・整理を行う。特に、鉱害問題や鉱山災害の発生状況に関する情報収集・整理を重点的に行う。

また、JICA における支援内容検討に資する情報の収集を目的として、対象国において活用可能な鉱害対策 及び 鉱山災害対策分野での本邦企業・機関が有する技術の優位性について情報収集・整理を行う。

#### 2) 対象国に対する質問票の作成・送付

上記既存情報の収集・整理を踏まえ、現状の定量的・定性的データの収集を目的として、鉱山環境・鉱山保安分野の質問票を作成する。質問票は対象国 JICA 事務所を通じ、関係機関に送付する。質問

票の内容は以下の内容を含める。

#### 【鉱山環境分野】

国有企業が保有する稼働中の鉱山 及び 休廃止鉱山の①鉱山廃水、②堆積場、③植栽状況、④採掘跡荒廃 等

なお、第二次現地調査で分析の実施を計画しているため、対象国内での実施可能性に関しても、質問票に含める。

#### 【鉱山保安分野】

稼働中の鉱山 及び 休廃止鉱山の①鉱山保安法の制定時期・内容、②保安監督機関の実施体制（組織、人員 等）、③鉱山における災害・事故件数 等

### 3) 鉱山環境・鉱山保安における問題点の体系的な整理

鉱害 及び 鉱山災害の問題をタイプ毎に整理し、その原因・調査方法・対策方法について体系的にまとめる。あわせて、第一回目現地調査実施時に開催するセミナーの発表資料を作成する。なお、発表内容については JICA と十分に協議を行い、作成する。

## (2) 第一次現地調査

### 1) 現地調査概要

現地調査において、送付済の質問票の回答を入手する。回答内容を確認し、関係機関と協議を行う。同時に、鉱山現地調査のサンプリングに係る許認可手続きや分析実施のためプロセス等を確認し、その内容を踏まえ、第二次現地調査で実施する鉱山の現場調査の分析実施可否について検討・確認を行う。同様に、第二次現地調査で行う鉱山視察の実施可否についても検討・確認を行う。なお、1カ国の滞在期間は1週間程度を想定している。

### 2) セミナーの開催

(1)3)で準備した資料を用いてセミナーを実施する。セミナーの対象者は関係機関の職員(最大 10名程度)、2時間程度のセミナーを想定している。

### 3) 人材育成に係る対象国関係機関の要望確認

Capacity Development や人材育成(長期研修)に係る対象国関係機関の要望に関する聞き取り調査を実施する。特に、Capacity Development や人材育成(長期研修)がどのような分野において必要か調査を行なう。

## (3) 国内作業

### 1) 質問票の回答分析 及び 第二次現地調査対象国の絞込み

鉱山環境においては、質問票の回答内容を環境問題のタイプ毎に整理・分析を行う。①鉱山環境問題の発生状況、②分析の実施可否、③対象国・対象鉱山の治安 等を考慮し、第二次現地調査実施国及び調査対象鉱山の絞込み(4カ国程度)を実施する。なお、対象国としてザンビア、モザンビーク、南アフリカ、マラウイを想定しているが、上記①～③を考慮し変更する可能性がある。鉱山保安においては、質問状の回答内容を整理し、対象国ごとに①現状と課題、②今後の提言を整理する。

## 2) インタリムレポートの作成

(3) 1) の内容を体系的に整理し、その内容をインタリムレポートとして取りまとめる。

## (4) 第二次現地調査

鉱山環境の状況確認のため、現地調査対象国における代表的鉱山の現地調査を実施する。調査項目は以下のとおりとする。なお、鉱山保安監督状況に関する確認を合わせて実施する。

### 1) 現地踏査

鉱害発生状況の概要把握、問題点の整理、鉱害防止対策の検討を行うため、鉱害発生場所、規模、種類等の確認を行う。

### 2) 土壌サンプリング・分析

鉱害発生状況の詳細確認のため、土壌サンプリングを実施する。試験項目は、湿潤密度、含水比、粒度、成分分析(51成分)、溶出検査(8成分)等とする。採取数は質問票の回答内容を考慮して決定する。(最大30サンプル/1鉱山)

### 3) 水サンプリング・分析

鉱害発生状況の詳細確認のため、水サンプリングを実施する。試験項目は、携帯測定器による水温、PH、EC(電気伝導度)及び溶存元素分析(9成分(要確認))を行う。採取数は質問票の回答内容を考慮して決定する。(最大20サンプル/1鉱山)

### 4) 簡易測量

鉱害対策範囲、廃水路等の検討のための簡易測量を実施する。測量範囲・測量点数は質問票の回答内容を考慮して決定する。

## (5) 帰国後整理期間

### 1) 現地調査結果分析・評価

第二次現地調査にて収集したサンプルの分析の結果を評価する。また、調査結果を考慮し、鉱山環境・鉱山保安に関するJICAにおける支援方針の提言及び第二次現地調査結果の内容を整理する。

### 2) 国内セミナーの開催

調査結果を民間企業や国内関係機関へ周知を行うため、(5)1)の内容を体系的に整理した内容のセミナーを開催する。セミナーの対象者は上記の通り民間企業や国内関係機関(最大100名程度)とし、半日程度のセミナーを開催する。

### 3) ドラフト・ファイナルレポート及びファイナルレポートの作成

(5)1)の内容を体系的に整理し、ドラフト・ファイナルレポートを作成する。ドラフト・ファイナルレポートに対するJICAからのコメントを反映した、ファイナルレポートの作成を行う。また、調査内容の概要をまとめ、本調査に関するセミナーを開催する。

## 7. 成果品等

### (1) 調査報告書

調査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、ファイナルレポート 及び 写真とする。

#### ア. 業務計画書

記載事項: 共通仕様書の規定に基づく

提出時期: 契約締結後 10 日以内

提出部数: 和文 15 部、電子データ

#### イ. インテリムレポート

記載事項: 既存情報収集結果、第 1 次調査結果概要 等

提出時期: 2013 年 12 月下旬

提出部数: 和文 3 部、英文 3 部 及び 電子データ

#### ウ. ドラフト・ファイナルレポート

記載事項: 第 2 次調査結果、今後の課題・提言 等

提出時期: 2014 年 2 月中旬

提出部数: 和文 3 部、英文 3 部 及び 電子データ

#### オ. ファイナルレポート

記載事項: ドラフト・ファイナルレポートに対するコメントに対応して、必要な加除修正を行ったもの

提出時期: 2014 年 3 月中旬

提出部数: 和文 15 部、英文 25 部、(JICA15 部、関係機関 10 部) 及び 電子データ

### (2) コンサルタント業務従事月報

記載事項: 各月毎の業務内容、作業・進捗状況の他、現地の情勢、調査上の留意点等(A4 数ページ)を記載する。当該月に提出された現地再委託調査報告書及び当該月の関係機関との関係議事録を添付。

提出時期: 調査月の翌月 5 日までに提出(月毎)

提出部数: 1 部

### (3) 収集資料

業務期間中に収集した資料、データ(撮影写真を含む)及びリスト式(JICA 定型フォーム)

提出時期: 業務終了時

### (4) 写真

現地踏査の際、現地の状況を撮影するとともに、撮影した写真を電子データで提出。

提出時期: ドラフト・ファイナルレポート提出時

(5) 報告書の印刷 及び 電子化の仕様

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。



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>10.5</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>0.5pt</td> <td>一行取り</td> </tr> <tr> <td>図表タイトル</td> <td>指定なし</td> <td>0.5pt</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	10.5	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	0.5pt	一行取り	図表タイトル	指定なし	0.5pt	タイトル位置 図:下 表:上	<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>指定なし</td> <td></td> <td>24pt</td> <td></td> </tr> <tr> <td>指定なし</td> <td></td> <td>8pt</td> <td></td> </tr> <tr> <td>指定なし</td> <td></td> <td>14</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Times ew Roman</td> <td></td> <td>11pt</td> <td>MS Word 標準文字 数設定</td> </tr> <tr> <td>指定なし</td> <td></td> <td>14pt</td> <td>一行取り</td> </tr> <tr> <td>指定なし</td> <td></td> <td>11pt</td> <td>一行取り</td> </tr> <tr> <td>指定なし</td> <td></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		8pt		指定なし		14		Times ew 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	10.5	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	0.5pt	一行取り																																																															
図表タイトル	指定なし	0.5pt	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		8pt																																																																
指定なし		14																																																																
Times ew 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	
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	

(註)\*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"> <li>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。</li> </ul> <p>(2)テキスト変換、フォント</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>埋め込みフォントとする。</li> </ul> <p>(3)画像解像度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> <p>(4)しおり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> <p>(5)ファイル命名規則</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。  <b>報告書番号</b>【部署+区分+番号(ハイフン無し)】  + " "【半角スペース】+  <b>報告書省略名</b>【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) + " " + <b>連番</b>【2 桁】</li> </ul> <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"> <li>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</li> </ul>

	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。

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》 ㊞

印刷物基準実績報告書

プロジェクト名

品名 調査報告書( )

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
<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>総合評価値 ( )</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(記載要領4を参照))が乙のウェブサイト等で容易に確認できること</p>		

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。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 オフセット印刷については、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。		
⑤ オフセット印刷に関する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。		

### 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「 $\times$ 」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)。

### 4. 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)は加点対象とならない。

$x_6$ : 塗工量( $\text{g}/\text{m}^2$ )

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、病虫被害・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](http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/data.html))

イ. Cまたは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ならない	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/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、社団法人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/](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、「ファンシーペーパー・抄色紙の判定基準」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](http://www.jfpi.or.jp/recycle/print_recycle/data.html) )

表2 オフセット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	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。
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

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 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)

作成年月日: 年 月 日					
御中					
件名: _____					
資材確認票					
〇〇印刷株式会社					
印刷資材(※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	○	A	上質紙	〇〇製紙/〇〇	
	○	A	コート紙	〇〇製紙/〇〇	
	○	A	上質紙	〇〇製紙/〇〇	
	-	-			
	-	-			
インキ類	○	A	平版インキ	〇〇インキ/〇〇	
加工	○	A	PUR系ホットメルト	〇〇化学/〇〇	
	○	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 (※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またはBランクの資材のみ使用	板紙にリサイクルできます	
Cまたは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	

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

※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またはBランクの資材のみ使用」に「○」を付すこと。ただし、CまたはDランクの材料が一部でも使用されている場合は「Cまたは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。
	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	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。
表面加工	はい/いいえ	⑥アルコール類を濃度 30%未満で使用している。
	はい/いいえ	⑦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	⑧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	⑨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. 調査工程

2013年10月上旬より業務を開始し、2013年10月中旬～11月中旬に第一次現地調査を実施する。インテリムレポートを2013年12月下旬に提出し、2014年1月上旬～2月上旬に第二次現地調査を実施する。また、ドラフト・ファイナルレポートを2014年2月中旬に提出し、2014年3月上旬に報告会を開催し、3月中旬にファイナルレポートを提出する。

項目	2013年			2014年		
	10月	11月	12月	1月	2月	3月
国内準備作業	■					
既存情報の収集・整理	■					
質問票の作成・送付	■					
セミナー資料作成	■					
第一次現地調査	■	■	■			
グループ1 現地調査	■	■	■			
グループ2 現地調査	■	■	■			
国内作業						
質問票の回答分析			■	■	■	■
インテリムレポート提出			■			
第二次現地調査				■	■	■
帰国後整理作業					■	■
現地調査結果分析・評価					■	■
ドラフト・ファイナルレポート提出					■	■
報告会						■
ファイナルレポート提出						■

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成

##### (1) 業務量の目途

13.7 M/M

##### (2) 業務従事者の構成

業務従事者の構成分野は以下を想定している。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。

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。

- ・総括/鉱山環境 (2号)
- ・鉱山保安 (3号)
- ・採鉱

## ・地質/地化学

### 3. 現地再委託

第2 6.(4)2) 土壌サンプリング・分析及び3) 水サンプリング・分析については、現地再委託を認める。なお、現地再委託が困難な場合は、第三国現地再委託を認める。

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. 業務用資機材について

本業務においては資機材の購入は認めない。調査に必要不可欠な機材等がある場合は、その必要性について事前に協議の上、必要性が認められた場合は損料又はレンタルで対応すること。なお、リース（レンタル）契約を行なうに当たっては、原則として、当該年度内の契約とすること。

### 5. 通訳

本業務には、ポルトガル語（アンゴラ、モザンビーク）及びフランス語（マダガスカル）の通訳をそれぞれ 1 名参加させることができる。ただし、経費は直接経費のみとする（直接人件費、その他原価及び一般管理費等を支給しない）。また、通訳は団員とせず現地傭人で対応することも可とする。

### 6. 別見積り

第二次現地調査はザンビア、モザンビーク、南アフリカ、マラウイでの調査を前提として見積りを作成すること。なお、第二次現地調査に係る経費のうち、一般業務費、再委託費については別見積りとする。

### 7. アンゴラでの宿泊

ルアンダ市内の宿泊場所は、JICAの安全対策措置にて指定された範囲内の宿泊場所とし、宿泊費については実費精算とする。見積りには1泊あたり2万円として計上すること。

### 8. 配布・閲覧資料

特になし。

### 9. 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 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。

## 10. 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、各国の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