

# 業務指示書

## マーシャル国エネルギー自給システム構築プロジェクト

### 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：2013年10月23日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第一課 木戸 正巳 Kido.Masami@jica.go.jp

質問に対する回答：2013年10月28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、構成員にはなれません。

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：エネルギー自給分野に係る各種業務

### 2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針
- (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、30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。

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（マーシャル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11月1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。

(○) 航空運賃及びア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。

( ) 航空運賃及びア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。

( 1 = 円 , US\$1 = 98.29  
円 , EUR1 = 132.94  
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  
系統解析

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

10.93 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11月15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 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

(7)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

(7)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

(7)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

(7)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

マーシャル国エネルギー自給システム構築プロジェクト

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	7.00	
(3) 業務方法、作業計画の業務方針との整合性、現実性等	9.00	
(4) プロジェクト運営・技術移転計画(専門家、機材、研修員受入等)の妥当性	11.00	
(5) 事前のカリキュラム・テキスト作成等国内作業計画の妥当性		
(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	(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： 系統解析	(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. プロジェクトの背景

マーシャル諸島共和国(以下「マ」国)は、2009年9月に「国家エネルギー政策および行動計画(National Energy Policy and Energy Action Plan)」を作成し、①石油利用の高効率化、②2015年までに都市部で100%、離島・環礁で95%の世帯電化(2009年時点、Majuro環礁で93%の世帯電化)、③2020年までにエネルギーの20%を再生可能エネルギーでの供給(2009年時点約6%)、などを目標として掲げている。本計画の下に日本を始め、米国、EU、ADBなどが配電網の整備や、離島部での再生可能エネルギーの導入を進めているが、2011年時点で既存の配電網に接続する如何なる電源(再生可能エネルギー含む)にも法的規制は存在せず、更なる再生可能エネルギーの普及に向けて、個人とマーシャルエネルギー公社(MEC)の間での契約などに関する法制度整備が課題となっている。また、約16MWの発電設備容量のほぼ全量を燃料費が高額なディーゼル発電に頼る「マ」国においては、電気料金が同年時点で約33UScent/kWhと、日本(2011年約26UScent/kWh)より高く設定しているにもかかわらず、実施機関であるMECは赤字の財政状態が続いている状況であり、既存のディーゼル発電における石油エネルギーの更なる高効率利用も喫緊の課題となっている。

このような背景の下、マーシャル政府は①再生可能エネルギー導入のための法制度整備支援、②配電網に接続される再生エネルギー発電の許容量評価手法技術開発支援、③離島でのハイブリッドシステム(太陽光発電-ディーゼル発電)の計画・設計技術支援、④最適の運転管理を通して設備のロス最小化を目的に、2011年12月に我が国に対して技術協力の要請が提出された。これを受け機構は2013年6月9日から6月15日まで詳細計画策定調査を実施し、同国の課題に対する優先順位付けを行い、本プロジェクトの枠組みについて「マ」国政府と合意した。

### 2. プロジェクトの概要

#### (1) プロジェクトの目的

「マ」国のエネルギー自給システム構築へ向けた再生可能エネルギーの導入支援、既存ディーゼル発電機の運用改善提案を目的とする。

#### (2) 期待される成果

- 1) 再生可能エネルギー導入のための法制度整備支援
- 2) 配電網に接続される再生可能エネルギー発電の許容量評価手法技術開発支援
- 3) ハイブリッドシステム(太陽光発電-ディーゼル発電)の計画・設計技術支援
- 4) 発電所運転管理の最適化によるロスの最小化

#### (3) 対象地域

「マ」国 Majuro 環礁、Ebeye 島、Jaluit 環礁、Wojte 環礁

#### (4) 関係官庁・機関

- 1) 主管官庁：資源開発省(MRD) マーシャルエネルギー公社(MEC)
- 2) 実施機関：マーシャルエネルギー公社(MEC)

#### (5) 本プロジェクトに関連するわが国の主な援助活動

- 1) 大洋州地域太陽光を活用したクリーンエネルギー導入計画(2008年、無償)
- 2) 太陽光発電導入計画支援(2010年・2011年、課題別研修)
- 3) 離島の混合システム、海水淡水化プロジェクト(PEC基金)

### 3. 業務の目的

以下の活動を通して、再生可能エネルギー導入のための環境整備を行い、「マ」国のエネルギー自給システム構築へ向けた再生可能エネルギーの導入を支援すると共に、適切なディーゼル発電運転管理などにより、既存ディーゼル発電機の運用が改善されることを目的とする。また、これら支援を通じて技術移転、人材育成を図る。

第1段階：関連するデータや情報の収集分析

第2段階：再生可能エネルギー導入のための法制度の構築及び供給側エネルギー効率改善に係る技術協力

#### 4. 業務の範囲

本業務は、2013年8月に機構とMRD及びMECとの間で署名された実施細則(R/D)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) 業務を通じた技術移転

本業務では、調査を通じた報告書の先方への提示のみならず、技術協力の観点から以下の業務に関するC/P機関への技術移転が期待されるため、適時セミナーの開催等、実施方法についてはプロポーザルにて提案を行うこととする。

- 1) 再生可能エネルギー導入のための諸制度及び考え方
- 2) 配電網に接続される再生可能エネルギー導入の許容量評価
- 3) PV・ディーゼル・ハイブリッド発電設備の計画・設計技術
- 4) 経済負荷配分によるプラント全体の発電効率最適化及び導入後のモニタリング手法

##### (2) 固定価格買取制度(FIT)の扱い

再生可能エネルギー導入のための法制度整備支援の中で、必要に応じてFITに関する助言も行うこととするが、本件については政治的な要素もあることから、具体的なあるべき料金設定については行わず、「マ」国政府自身がFITを決定するために必要な考え方や他国の事例を紹介するに留めることとする。

#### 6. 業務の内容

以下に示す業務の内容について、上記「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、効果的に業務を実施するために必要な方法、手順等を国内準備作業、現地作業及び国内作業毎に具体的に示し、全体として効果的な工程をプロポーザルで提案すること。内容は、機構と「マ」国政府の間で合意した実施細則(R/D)に基づき実施する。2013年度は第1段階の調査のみを想定するが、プロポーザルにて対案があれば提案すること。

##### (1) 第1段階: 関連するデータや情報の収集分析

- 1) 再生可能エネルギー導入のための法制度整備支援
  - ・ 「マ」国電力セクターに関する既存の法律・諸制度の調査
  - ・ 日本及び他の太平洋諸国における再生可能エネルギーの系統連系に関するガイドライン・諸制度の調査・分析
- 2) 配電網に接続される再生エネルギー発電の許容量評価手法技術開発
  - ・ 既設ディーゼル発電機と配電設備の状態把握
  - ・ Majuro 環礁、Ebeye 島、Jaluit 環礁、Wojte 環礁における再生可能エネルギー発電の最大許容量調査
- 3) PVディーゼル・ハイブリッド発電設備の計画・設計支援
  - ・ 小離島独立ディーゼル発電所及びその維持管理状況の把握
  - ・ 再生可能エネルギー(特に太陽光及び風力)のポテンシャル情報収集・分析
- 4) 発電所の運用改善によるプラント効率改善
  - ・ 電力供給や燃料消費量等、発電所の運転実績のレビュー
  - ・ 現在の運転方法・状態の調査

##### (2) 第2段階: 再生可能エネルギー導入のための法制度の構築及び供給側エネルギー効率改善に係る技術協力

- 1) 再生可能エネルギー導入のための法制度整備支援
  - ・ 分散型電源の系統連系に関する新しい制度及びガイドラインに含める必要のある項目について「マ」国関係機関との協議を行う。

具体的には、以下の項目を想定するが、これに限るものではない。

- ✓ 分散型電源の許認可やライセンス取得に必要な制度ないしガイドライン
- ✓ 買電契約の手続きや FIT の設定に係る必要な考え方や他国の事例紹介
- ・ 上記で合意した項目の C/P との協働による作成
- 2) 配電網に接続される再生可能エネルギー導入の許容量評価手法技術開発
  - ・ 上述の許容量最大化手法の提案(中央制御装置の検討、既存ディーゼル発電機の応答性及び低出力運転範囲の確認、必要に応じてガバナーの適正化や蓄電設備の導入等が考えられるが、「マ」国側の財務状況を鑑みつつ現実的な案を選択すること)
- 3) PV ディーゼル・ハイブリッド発電設備の計画・設計支援
  - ・ PV ディーゼル・ハイブリッド発電設備の最適設計手法の導入
  - ・ PV ディーゼル・ハイブリッド発電設備の設計シミュレーション・ツールの導入(例えば、HOMER、RET-Screen 等の既存のツールを予定)
  - ・ PV ディーゼル・ハイブリッド発電設備の計画・設計のケース・スタディ(1サイト以上)
  - ・ 収集したポテンシャルデータを元に、想定しうるよりよいエネルギーミックスを提案
- 4) 発電所の運用改善によるプラント効率改善提案
  - ・ 経済負荷配分(EDC)によるプラント全体の発電効率最適化
  - ・ 経済負荷配分(EDC)導入後の燃料消費の調査・分析(予測を含む)
  - ・ 調査・分析の結果可能であると判断される場合、プラント全体の発電効率改善のための手法の検討・提案

## 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、第1年次契約における成果品は、プログレスレポートとし、第2年次契約における成果品はファイナルレポートとする。

各報告書の先方政府への説明、協議に際しては、事前に機構に説明の上、その内容について了承を得るものとする。

#### 1) インセプションレポート

記載事項：業務の基本方針、方法、作業工程、要員計画等

提出時期：第一次現地調査前（ドラフトを2週間前までにデータにて JICA 送付）

部 数：和文4部

英文10部（簡易製本、先方手交用）、データを JICA 送付

#### 2) プログレスレポート（第一年次成果品）

記載事項：第1段階の結果

提出時期：2014年2月20日（ドラフトを当該提出時期の2週間前までにデータにて JICA 送付）

部 数：和文4部

英文10部（簡易製本、先方手交用）、データを JICA 送付

#### 3) ドラフト・ファイナルレポート

記載事項：調査結果全体

提出時期：最終現地調査前（ドラフトを2週間前までにデータにて JICA 送付）

部 数：和文4部

英文10部（簡易製本、先方手交用）、データを JICA 送付

#### 4) ファイナルレポート

記載事項：調査結果全体

提出時期：契約満了の2週間前（ドラフトを提出2週間前までにデータにて JICA 送付）

部 数：

a 英文（製本版）29部（うち先方機関へ20部）

英文（CD-R 10部（うち先方機関6部）

b 和文（要約版9部）

和文 (CD-R) 4 部

5) 収集資料

記載事項：収集した資料、データ及びそのリスト

提出時期：ファイナルレポート提出時

部 数：1 部

(2) その他の報告書類

1) 現地調査報告書

記載事項：各現地調査結果の概要

(Word, Power Point 可。概要が理解できる簡易なもの)

提出時期：各現地調査終了後速やかに

2) コンサルタント業務従事月報

コンサルタントは、国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、業務従事月報を作成し、監督職員又は分任監督職員に提出する。

3) その他

上記の提出物のほかに、関連会議・検討会の開催時に必要な資料や各報告書の和文要約等、機構が必要と認め報告を求めたものについて提示する。

(3) ファイナルレポート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。

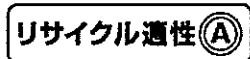
なお、ファイナルレポート以外の報告書は簡易製本により作成することとし、紙質については、下記に準ずる。ただし、現地にて作成することから条件を満たすことが困難である場合にはこの限りでない。

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)	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。 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「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。 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。 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（「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。 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。)			
用紙(中扉)	本文用紙に準じる。厚口。色紙。			
書体・書式		書体	大きさ	書式等
	表紙題名	太MSゴシック	26 t	
	表紙組織名等	太Sゴシック	18 t	
	背表紙	表紙と同様	14pt	
	本文	MS明朝	11.5pt	MS Word 行数のみ指定: 40行
	大見出し	指なし	14pt	一行取
	小見出し	指なし	10.5pt	一行取り
	図タイトル	指なし	10.5pt	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



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。



この印刷物は、板紙へリサイクルできます。

等

\*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 JICA に提出する。

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 とす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。  <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>報告書省略名</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】</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する。</li> </ul>
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。



(様式第 1)

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

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
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、伐採に当たつて、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)) が乙の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。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〈 〉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) は加点対象とならない。

$x_6$  : 塗工量 (g/m<sup>2</sup>)

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 ランクのみ使用する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、○○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 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】 シート（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。

([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。

([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。

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	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（※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.ifpi.or.jp/recycle/print\\_recycle/data.html](http://www.ifpi.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		
○○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っては、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. 調査工程（想定）

調査は2013年12月上旬より開始し、2014年12月下旬の終了を目途とする。調査工程及び各報告書の作成時期は、目途として以下を想定している。但し、調査の実施状況により必要と判断されれば、機構及びマーシャル国側関係者と協議の上で変更することがある。

	年度 月	2013						2014									
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
現地作業						■				■		■			■		
国内作業					□		□		□		□		□		□		□
報告書					▲IC/R		▲PR/R							▲DF/R			▲F/R

IC/R: Inception Report, PR/R: Progress Report, DF/R: Draft Final Report, F/R: Final Report

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

##### (1) 業務量の目安

合計 約 26.45M/M

（第1年次（2013年度）約 7.20M/M）

##### (2) 業務従事者の構成（案）

要員計画の構成分野（案）を以下に示す。

- 1) 総括(2号)
- 2) 系統解析(3号)
- 3) 制度設計(再生可能エネルギー導入促進)
- 4) 再生可能エネルギー系統接続技術
- 5) デーゼル発電高効率運用

なお、業務従事者の構成は上記を想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮の上、より適切な構成がある場合、プロポーザルにて提案すること。また、上記の格付けは目安であり、これを超える格付けを提案する場合には、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費節減の工夫をプロポーザルに明記すること。

#### 3. 相手国の便宜供与

実施細則（R/D）および協議議事録（M/M）を参照のこと。

#### 4. 配布／貸与資料及び閲覧資料

なお、貸与資料の問合せ先は JICA 産業開発・公共政策部（TEL：03-5226-8094）まで。

- 1) エネルギー自給システム構築プロジェクト詳細計画策定調査報告書（JICA, 2013）（JICA 産業開発・公共政策部からデータ配布可能）
- 2) Quantification of Energy Efficiency in the Utilities of the U.S. Affiliate States (Pacific Power Association WEB サイトより閲覧可能)

#### 5. 機材の調達

なし。

#### 6. 現地再委託

なし。

#### 7. その他の留意事項

##### (1) 関係者との連絡

先方関係機関、国連開発計画・USAID の国際機関の他、在日本大使館、機構マーシャル支所及び機構産業開発・公共政策部との連絡を緊密に行い、調査進捗状況の報告に当たっては、

資料を用いて効果的・効率的な報告となるよう配慮する。

(2) 単年度契約

本業務については毎年度契約を区切って締結することとするため、年度を跨ぐ時期は精算及び継続契約手続きが必要となる事に留意し、調査日程を組むこと。