

業務指示書

インドネシア国日本インドネシアREDD+実施メカニズム構築プロジェクト (REDD+計画調査)

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7日 12時 まで

問合せ先： 調達部契約第一課 實川 真理子 Jitsukawa.Mariko@jica.go.jp

質問に対する回答： 2013年8月12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：森林管理・経営にかかる各種業務

2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針
- (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。

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（インドネシア 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8月16日 12時
- (2) 場所：本機構本部1階 調達部受付
- (3) 提出物：プロポーザル 正1部 写4部
見積もり 正1部 写1部（次項第7参照）

2 プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

- (1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき
- (2) 提出されたプロポーザルに記名、押印がないとき
- (3) 同一提案者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき
- (4) プロポーザル提出者（共同企業体構成員を含む）が全省庁統一資格結果通知書を取得していない、またはJICAの事前の資格審査を受けていないとき
- (5) 既に受注している案件、契約交渉中の案件及び選定結果未通知の案件と業務期間が重なって同一の業務従事者の配置が計画されているとき
- (6) 機構が定める「独立行政法人国際協力機構契約競争参加資格停止措置規程」（平成20年規程（調）第42号）に基づく資格停止を受けている期間中である者又は当該者が構成員となる共同企業体からプロポーザルが提出されたとき（なお、プロポーザルの提出後であっても本指示書第8.2による審査結果の通知前に資格停止を受けたものを含みます。）
- (7) 虚偽の内容が記載されているとき
- (8) 前号に掲げるほか、本指示書又はコンサルタント契約関連規程に違反したとき

第7 見積価格及び内訳書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積り（消費税を含む）及びその内訳書正1部と写1部を密封して、プロポーザルとともに提出して下さい。

（各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

- () 本業務における一般業務費の見積りについては、定率化方式とし、一般業務比率の上限は、
- () 契約全体が複数の契約期間に分かれるため、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。
- () 第2、第3で記載した事項のうち下記については、分けて見積って下さい。
- () 現地の治安状況が不安定であることから、業務従事者に対し、戦争保険（戦争危険担保特約）あるいはこれに相当する保険を付保することができます。付保する場合は、その経費を見積もって下さい。

(○) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。

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

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

() 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。

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

注) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。

(IDR1 = 0.00990 円 , US\$1 = 98.07 円 , EUR1 = 127.76 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/REDD+事業設計
衛星画像解析/REL設計
森林バイオマス調査/排出係数開発

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

24.83 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9日(月)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)

(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

(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

インドネシア国日本インドネシアREDD+実施メカニズム構築プロジェクト (REDD+計画調査)

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	9.00	
(3) 業務方法、作業計画の業務方針との整合性、現実性等	12.00	
(4) 要員計画の妥当性	6.00	
(5) その他 (実施設計・施工監理体制)		
(6) 業務主任者によるプレゼンテーション (業務方針的確性、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	(30.00)	
	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/REDD+事業設計	(30.00)	(24.00)
イ 類似業務の経験	12.00	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	3.00	2.00
ハ 語学力	5.00	4.00
ニ 業務主任者としての経験及び評価	6.00	5.00
ホ その他学位、資格等	4.00	3.00
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	-	(6.00)
イ 業務管理体制	-	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力	(30.00)	
1) 担当事項: 衛星画像解析/REL設計	(15.00)	
イ 類似業務の経験	7.00	
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	3.00	
ニ その他 学位、資格等	3.00	
2) 担当事項: 森林バイオマス調査/排出係数開発	(15.00)	
イ 類似業務の経験	7.00	
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	3.00	
ニ その他 学位、資格等	3.00	
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 業務の目的・内容に関する事項】

1. 業務の背景

インドネシアは約 94 百万 ha もの森林面積を有し、ブラジル、コンゴ民主共和国に次ぐ世界第3位の熱帯林保有国である。しかしながら、1970年代前半から森林開発、木材生産等が増加してきた結果、森林の減少が世界的に問題視されるようになり、現在の状況が続けば、2022年までに巨大な森林地域を擁するスマトラ島、カリマンタン島の98%の森林が消失すると警告されている。また、インドネシアの温室効果ガス排出量は、土地利用変化も含めるとアメリカ、中国に次いで世界第3位と言われているが、特に泥炭地由来のCO₂排出量は総排出量の約38%と見られ、気候変動問題への対処という観点からも泥炭地の適正管理を含めた森林減少・劣化対策は喫緊の課題となっている。

また、国連気候変動枠組条約(UNFCCC)に代表される国際的な気候変動対策の議論では、森林の減少・劣化の防止に加え、森林の保全、持続可能な森林管理及び森林の炭素ストックの向上を含めた取組み(REDD+)の重要性が認識されつつあり、UNFCCCにおいてはREDD+の制度設計に関する議論が難航しつつも継続されている。こうした中、自主的取組みも先行的に実施されており、インドネシアではノルウェー政府やUN-REDD等から支援を受け、REDD+戦略策定、MRV(Measurement, Reporting, Verification)体制構築、資金メカニズム等について検討が進められている。

このような状況の中、インドネシア林業省から、西カリマンタン州における現場実証活動や州レベルREDD+実施メカニズムの構築支援について技術協力の要請をうけて、技術協力プロジェクト「日本インドネシアREDD+実施メカニズム構築プロジェクト(本プロジェクト)」について討議議事録(R/D)が2013年2月に署名され、2013年6月に本プロジェクトが開始した。本プロジェクトでは、西カリマンタン州グヌンパルン国立公園をパイロットサイトとし、パイロットサイトにおけるREDD+活動を通じて、州レベル、国レベルのREDD+実施メカニズム構築を目指すこととしている。

2. 業務の目的

本プロジェクトの概要は以下のとおりである。

(成果)

成果1: 西カリマンタン州において、準国レベルのREDD+の枠組みが整備される。

成果2: グヌンパルン国立公園において、「国立公園REDD+事業モデル」が形成される。

成果3: 西カリマンタン州のパイロットサイトにおいて、「泥炭地REDD+事業モデル」が形成される。

成果4: 中央カリマンタン州において、州政府の炭素モニタリング能力が向上する。

成果5: 国レベルのREDD+実施メカニズム構築過程において、本事業の成果が参照される。

(活動)

(成果1)

1-1 州・県政府及び大学によって構成されるREDD+チームを組織する。(*)

- 1-2 衛星画像解析及び炭素モニタリングにかかる研修を実施する。(*)
- 1-3 西カリマンタン州における森林伐採・劣化の要因を確認する。(*)
- 1-4 州レベルにおける過去・現在・将来の土地利用及び炭素蓄積に係るデータを収集する。

(*)

- 1-5 州レベルの参照排出レベル(REL)を算出する。(*)
- 1-6 モニタリング計画を立案し、実施する。(*)
- 1-7 REDD+事業適地を特定し、将来の REDD+事業形成に資する情報を収集する。(*)
- 1-8 REDD+事業の実施に求められる戦略的な協力分野を特定する。
- 1-9 戦略的な協力分野において、必要な政策・技術的支援を行う。

(成果2)

- 2-1 国立公園職員に対し、ファシリテーション及び技術スキルに関する研修を実施する。(*)
- 2-2 森林減少・劣化の要因及び地域毎の多様性について調査する。(*)
- 2-3 対象集落を特定し、対象集落に対してプロジェクト活動を説明する。(*)
- 2-4 ヌンパルン国立公園における REDD+活動計画(便益分配方法、実績指標、及びセーフガード指標の設定を含む)を立案する。(*)
- 2-5 参照排出レベルを算出し、炭素モニタリング方法を開発する。(*)
- 2-6 生物多様性及び住民の生計に係るベースライン調査を実施する。(*)
- 2-7 利害関係者による資源管理ルールの合意に向けた支援を行う。(*)
- 2-8 住民の生計向上、生物多様性保全、環境サービスの向上に係る諸(セーフガード/コベネフィット)活動を実施する。(*)
- 2-9 土地利用変化、炭素蓄積量、生物多様性保全、及び住民の生計向上に係るデータを収集し、評価する。(*)
- 2-10 森林減少・劣化の要因に関する地域的特徴、プロジェクト活動、及びそのインパクトを総合的に分析し、REDD+事業モデルの実施マニュアルを立案する。(*)
- 3-1 既存の泥炭地(生産林/保護林/その他の土地)管理に係る実態調査を行う。(*)
- 3-2 泥炭地(生産林/保護林/その他の土地)管理改善のためのパイロットサイトを選定する。
- 3-3 パイロットサイトにおける参照排出レベルを算出する。
- 3-4 泥炭地(生産林/保護林/その他の土地)における管理改善のための方策(便益分配方法、実績指標及びセーフガード指標の設定を含む)を立案する。
- 3-5 管理改善による参照排出レベルを推定する。
- 3-6 炭素モニタリング方法を立案する。
- 3-7 生物多様性及び住民の生計に係るベースライン調査を実施する。
- 3-8 住民の生計向上、生物多様性保全、環境サービスの向上に係る諸(セーフガード/コベネフィット)活動を実施する。
- 3-9 土地利用変化、炭素蓄積量、生物多様性保全、及び住民の生計に係るデータを収集し、評価する。

3-10 森林減少・劣化の要因に関する地域的特徴、プロジェクト活動、及びそのインパクトを総合的に分析し、REDD+事業モデルの実施マニュアルを立案する。

4-1 州レベル MRV 組織の設立を支援する。(*)

4-2 MRV 組織、地方政府及び住民に対し、炭素モニタリングにかかる研修を実施する。(*)

4-3 JST-JICA プロジェクトを含む現行 REDD+事業において適用/試行されている炭素モニタリング手法を、精度・コスト・適用難易度の観点から評価する。(*)

4-4 必要に応じて、MRV 組織への技術支援を行う。(*)

5-1 林業省及び REDD+関係機関の政策・戦略を分析する。

5-2 本事業の成果を林業省及び REDD+関係機関と共有する。

5-3 必要に応じて、林業省及び REDD+関係機関への技術支援を行う。

5-4 森林・REDD+分野における日本の援助活動を調整する。

5-5 本事業の効果的な実施に向け、他のドナー機関等との情報共有を行う。

本業務は本プロジェクトの活動の一部((*)を付した活動の一部もしくは全部)を担うものであり、対象地となっている西カリマンタン州内の4県(クタパン県、カヨンウタラ県、クブラヤ県、ポンティアナク県)及びパイロットサイト(グヌンパルン国立公園)を対象とし、県レベルでの参照排出レベルの設定及び REDD+適地の特定を行うとともに、パイロットサイトでの REDD+事業を形成・提案することを目的とする。なお、グヌンパルン国立公園はクタパン県、カヨンウタラ県にまたがっており、両県における参照排出レベルの算出と、パイロットサイトにおける REDD+事業形成は、密接な連携のもとに実施する。

具体的には、以下の5つの業務を実施する。

(業務1)対象地における基礎情報地図が作成されるとともに REDD+適地が特定される。

(業務2)対象地における参照排出レベルが設定される。

(業務3)森林炭素モニタリングの手法が開発される。

(業務4)パイロットサイトにおける森林減少・劣化の要因が抽出され、対応するセーフガードを含めた REDD+事業実施計画が提示される。

(業務5) REDD+事業の認証・登録を想定した書面(PDD)と REDD+事業ガイドラインが作成される。

3. 相手国関係機関

林業省自然保護総局保全林・保護林環境サービス局(C/P 機関)、林業省計画総局、グヌンパルン国立公園事務所、西カリマンタン州計画開発局及び森林局、クブラヤ県、ポンティアナク県、カヨンウタラ県、クタパン県、タンジュンプラ大学、NGO 等

4. 業務の対象地域

西カリマンタン州沿岸4県(クタパン県、カヨンウタラ県、クブラヤ県、ポンティアナク県)
パイロットサイト(グヌンパルン国立公園(クタパン県及びカヨンウタラ県にまたがる))

5. 業務の範囲

本業務は、「2. 業務の目的」を達成するため、「6. 業務における留意事項」を踏まえつつ、「7. 業務の内容」に示す事項の業務を行い、「8. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

6. 業務における留意事項

(1) 業務の柔軟性への配慮

REDD+に係る各種方法論や技術は未だ模索段階にあり、かつインドネシア国内の知見の集積も不十分である。また日本とインドネシア間の二国間オフセット・クレジットメカニズム(JCM)も交渉途上のままである。このため、本プロジェクトは、国際議論やインドネシア国内の政策動向、技術開発の動向を適切に反映するために、適宜見直される事が想定される。このため、本業務では JICA の指示を得つつ、柔軟な業務実施が求められる。

(2) 国内支援委員会による助言指導

本業務では、国際議論の動向なども踏まえた高いレベルの技術的妥当性等を確保する必要があることから、JICA の当該分野における国内支援委員会等を含めた国内有識者の助言指導を適宜得ながら実施するものとする。

(3) C/P のオーナーシップ確保及び能力強化

C/P 機関等からは、本プロジェクトの活動による能力強化への期待が示されているところであり、業務の実施プロセスにおいて、ワークショップ等を通じて実施過程や成果を C/P 機関等と共有するとともに、現地における研修等を行い、森林資源や炭素モニタリング、GIS の活用などに関する能力強化を図ることとする。

(4) 会議の出席・開催

ア) コンサルタントは以下の会議に出席し、関係者と必要な協議を行う。

- a) プロジェクト合同調整委員会(JCC)
- b) 重要事項等の検討の為に必要に応じて開催されるその他の会議(インドネシア国内や日本国内での会議を含む)

イ) 以下の会議を開催し、会議資料及び議事録の作成・提出を JICA の指示に従い行う。また、会議を円滑に進めるため、視聴覚機材の活用等を図り、問題事項、方針等の要点を明瞭且つ簡潔に説明する。

- a) 業務進捗報告書に基づく進捗報告ならびに今後の実施方針・計画の検討に関する会議
- b) 業務完了報告書案に基づく業務活動報告に関する会議

(5) REDD+事業実施者

パイロットサイトにおける REDD+事業の実施主体(プロポーネント)は、インドネシア政府を想定しているが、インドネシア政府及び本プロジェクト専門家等と協議の上、セーフガードの趣旨を勘案しつつ、適切な実施主体の選定にむけた支援をおこなう事が必要とされる。

(6) 業務の主たる対象地域

本業務の主たる対象地域は、4. 業務の対象地域のとおりであるが、社会経済調査や森林インベントリなど現地調査については、グヌンパルン国立公園及びその周辺地域において重点的に行う。なお、業務実施の主な拠点として、本プロジェクトの専門家が常駐している西カリマンタン州森林局及びグヌンパルン国立公園事務所を想定している。

(7) 業務の位置づけ

本業務の第一義的な目的は、本プロジェクトの活動対象地である西カリマンタン州において、州レベルの REDD+メカニズム構築に資するとともに、グヌンパルン国立公園及び周辺地域における本プロジェクトの諸活動が REDD+認証取得が可能な、汎用性のある REDD+事業として提案されることにある。このため、パイロットサイトでの REDD+事業については炭素クレジットに関する認証取得が可能な事業となることを目的とする。なお、現時点では、認証制度は、国際的に信用のある VCS、あるいは同等程度の制度を想定している。また、本業務を通じて蓄積される情報や知見は、インドネシア政府による気候変動対策及び森林管理に係る制度構築や他の REDD+関連事業の構築等に活用されることが期待される。

(8) 業務実施時期

本業務では、プロジェクト期間を踏まえて、2016年2月を目途に本業務の成果をとりまとめの上、必要に応じて認証機関への提出を支援することを検討する。コンサルタントはこれにあわせて、必要な情報の収集及び整理を行うこと。

(9) パイロットサイトにおける REDD+事業の方法論

上記(7)に示したように、認証制度として VCS 等の制度を想定しているため、方法論は、基本的には VCS ないしは同等の認証制度で定められているものに準拠すること。ただし、C/P のオーナーシップや持続性の観点から、既存の仕組みやリソースを極力活用した方法論を開発・提案することが望ましい。

(10) 長期専門家及び関係する技術協力プロジェクト等との連携

本業務の対象地域には長期専門家2名(森林管理/REDD+地方行政支援、参加型森林管理、REDD+デモンストレーション)が常駐し、ジャカルタには長期専門家2名(チーフアドバイザー/森林・REDD+政策、業務調整/生物多様性保全)が常駐している。コンサルタントはこれら長期専門家と十分な連携を図りつつ、業務を実施すること。特に、パイロットサイトであるグヌンパルン国立公園においては、森林減少抑制等にむけた地元住民等との協働事業の進捗・成果を踏まえて、必要に応じて、森林減少・劣化の抑制活動を提案し、長期専門家と連携の上、実証調査や試行活動を行うこと。

また、現在、JICA が実施する関連プロジェクトとして、技術協力プロジェクト「気候変動能力強化プロジェクト」や「泥炭湿地林周辺における火災予防のためのコミュニティ能力強化プロジェクト」、地球規模課題対応国際科学技術協力「泥炭・森林における火災と炭素管理」が実施されており、これら関連案件の長期専門家等とも連携を図っていく必要がある。

(11)他のプロジェクトサイト活動との連携

本業務は西カリマンタン州を対象地域としているが、本プロジェクトは中央カリマンタン州においても州レベルの MRV 等に関する能力向上を活動内容としている。このため MRV に関するインドネシア国内及び本邦での研修への中央カリマンタン州内関係者の参加など、中央カリマンタン州における活動との連携について、長期専門家と打ち合わせつつ、必要に応じて計画すること。

(12)他の国内関係事業等との連携

日本政府が気候変動対策として提案している二国間オフセット・クレジットメカニズムの動向に十分留意すると共に、経済産業省等の関連事業における知見・経験も活用し、必要に応じて連携を図ること。

(13)関係機関との連携促進・情報収集

本業務の目的を達成するためには、本プロジェクトにおいて中心的役割を果たす地方レベルの C/P のみならず、中央レベルの C/P 及び国家開発計画庁(BAPPENAS)や国家 REDD+タスクフォース等のインドネシア政府関係機関との連携が不可欠であり、業務の実施においてはこれら関係機関との連携を図ると共に積極的に情報収集を図ること。

また、REDD+関連の取組を実施している他ドナーや研修機関及び NGO 等からの情報収集や連携促進に努め、MRV や資金メカニズム等、関係する協議の場へも積極的に参画すること。

(14)現地スタッフ及びコンサルタントの備上

本業務に必要な現地ローカルスタッフ等の備上においては、本プロジェクトの長期専門家と連携を取りながら人選・手続きを行う。また、原則として、ローカルコンサルタントの選定及び契約に係る手続きは本プロジェクトで行うが、業務内容や進捗監理において技術的なアドバイスを行う等の長期専門家との密接な連携を図ること。

(15)研修の実施について

リモートセンシング、森林 GIS、モニタリング、森林インベントリ等の分野に従事する C/P の能力向上を図る観点から、本業務ではインドネシア国内での研修実施を予定しているが、一部、必要な分野については、本邦研修を実施することで効果的・効率的な技術移転を行う。

具体的には、本業務期間中に 2 回程度の本邦研修を想定しており、各回、5 名程度、2 週間程度を想定している。コンサルタントは本業務の趣旨を十分に理解し、C/P と協議の上、研修計画を作成し、JICA 側の合意を得た上で研修を実施する。なお、当該業務に係る経費に関しては、「コンサルタント等契約における研修員受入事業実施ガイドライン」を参照の上、積算を行うこと。研修実施に係る主な業務は以下のとおり。

(ア) 研修内容の策定

(イ) 研修参加者の選定と関係機関との調整

(ウ) 研修受講者等からの情報収集による要改善点の把握

(エ) 研修成果の業務への活用促進

(16)プロジェクト評価等への協力

本プロジェクトでは、2014年に中間評価、2015年に終了時評価を予定している。コンサルタントはPDMに定められた指標や投入・活動実績の整理等、評価の実施に必要な支援を行うこと。

7. 業務の内容

上記「2. 業務の目的」に示した調査の目的を達成するため、JICA インドネシア事務所、長期専門家及び他関係機関との良好な協力体制のもと、以下の各活動を実施すること。

【国内作業】

ア. 既存資料の収集、整理、分析

本業務に必要な既存資料を収集、整理、分析する。また、REDD+に加え LULUCF(土地利用・土地利用変化及び林業)分野における気候変動対策や二国間オフセット・クレジットメカニズム等の関連分野における議論の現状を把握・分析し、業務への適用を検討する。なお、これらの作業は業務開始当初のみならず全業務期間を通じて行うこと。

イ. 実施のための基本方針・内容・方法の検討

上記アを踏まえ、業務実施のための基本構想を検討する。具体的には、実施計画の詳細、実施手法、実施機関等を網羅した調査実施フロー及び最終成果品のイメージについて検討を行う。

ウ. インセプションレポート(Ic/R)案の作成

インセプションレポート案を作成し、JICA 地球環境部の承認を得る。

エ. 業務進捗報告書の作成、提出

業務進捗報告書を取りまとめ、C/P、プロジェクト関係者に報告し、承認を得た後、JICA 地球環境部へ報告する。

オ. 業務完了報告書の作成

業務の活動状況、成果や達成状況、今後の課題等をまとめた業務完了報告書案を作成し、C/P 及びプロジェクト関係者に報告し、承認を得る。

カ. 業務完了報告書の提出

JICA 地球環境部に業務完了報告書の内容を説明し、承認を得る。

【現地作業】

(インセプションレポート)

キ. インセプションレポート(Ic/R)案の説明

インセプションレポート案の内容を、日本側及びインドネシア側関係機関に説明し、現地において必要な業務を明確化するとともに、大まかな調査内容について合意する。特に長期専門家とは、国内作業期間を含め、時間的な余裕をもって協議し、プロジェクトの実施期間や実施方法、実施体制について調整する。

ク. 既存資料・情報の追加収集と分析

アを踏まえ、現地において本業務に必要な既存資料を追加的に収集、整理、分析する。

ケ. 事業実施全般に係る各関係機関の役割と責任の明確化及び共有

本業務の実施にあたっては、C/P 機関や多岐にわたる関連組織との連携・調整が必要となる。これら関係機関に対し、業務全般に係る説明を行い、共通認識を持つとともに、それぞれの機関が担うべき役割と責任を明確化し、業務に対する協力・合意の取り付けを図る。

コ. 業務実施チームの結成

上記を踏まえ、C/P 機関及び関係機関において、本調査を直接担当する人員体制を確認し、調査メンバーを確定結成する。

サ. C/P との実施手順及び共同作業計画の策定

C/P と業務の協働実施計画を作成し、作業工程、分担・役割、開催する会議、ワークショップや研修の開催回数、時期、対象者、場所等を確認する。同計画書は、四半期を目安にカウンターパートと確認し、適宜見直し、計画書を修正する。会議、ワークショップや研修に係る経費については、見積もりに含めず、その規模(回数、人数など)が確定した時点で、C/P 機関及び長期専門家と協議の上、支出方法について決定する。

シ. インセプションレポート(Ic/R)の承認、提出

上記ク～サを踏まえて修正したインセプションレポートをインドネシア側、日本側関係機関に説明・協議し、承認を得たのち、インセプションレポートを提出する。

(業務1)対象地における基礎情報地図が作成されるとともに REDD+適地が特定される。

ス. REDD+の理解醸成

西カリマンタン州及びパイロットサイトにおける REDD+事業関係機関・関係者の分析を行い、同結果に基づく能力や役割を踏まえて、REDD+に係る理解醸成のためのワークショップや研修等を段階的に行う。

セ. 既存情報の収集と基礎情報地図の作成

(ア) 参照排出レベルの設定や森林動態解析に関する既存の方法論及び先行研究のレビューを行う。特に BAPPENAS の指導により西カリマンタン州政府が主体となっておりまとめた RAD-GRK(温室効果ガス排出削減に係る地方(州別) 行動計画)の手法や REDD+タスクフォースによる州レベルの参照排出レベルの設定手法等を参照すること。

(イ) 対象地域(4 県及びグヌンパルン国立公園)における既存の地図情報(土地利用区分図、植生図、モラトリアムマップ)や森林資源調査結果等の収集と分析を行う。

(ウ) 衛星画像を含めた資機材を準備し、対象地域における時系列的な森林動態の推移及び森林攪乱の現状について分析を行う。また、グヌンパルン国立公園及びその周辺地域については、より精度の高い森林動態分析を可能にするための検討を行う。

(エ) 各種地図情報に衛星画像解析結果を重ねあわせることにより、土地利用や森林攪乱の現状を示した県レベルでのベースマップ(基礎情報地図)を作成する。ベースマップにおいては、保護林、保安林、生産林、非森林地などの土地利用区分、モラトリアム(天然林および泥炭地における新規開発の凍結)地域など政策的保全エリア、天然一次林やマン

グローブ林などの植生区分などのクラスターごとに、REDD+適地(減少プレッシャーがあり保全効果の高い土地)を抽出し得るものを作成する。

(オ) 上記ベースマップの作成プロセスを通じて、インドネシア側関係機関を対象に、GISを用いたマップの作成や加工、衛星画像の利用などに係る研修を実施する。

(カ) コンセッションの発行状況、社会経済調査など本プロジェクトの収集した情報を基に、森林減少・劣化を誘引する活動に関する分析を行う。

ソ. REDD+適地の特定

(ア) REDD+事業の計画・実施に期待される優先事項(クライテリア)をインドネシア側関係者と確認した上で、上記(エ)において作成された基礎情報地図を基に、REDD+事業適地の抽出のための方法を決定する。

(イ) 上記(ア)のクライテリア抽出方法に基づき、パイロットサイト(グヌンパルン国立公園)以外の4県における保護林、保安林、生産林、非森林地における REDD+適地を特定するとともに、位置、面積、森林資源状況等の基本的な属性を明らかにする。

(業務2) 対象地における参照排出レベルが設定される。

タ. 対象地における参照排出レベルの設定方法の決定

上記セ. の既存情報収集や基礎情報地図作成結果、国際的な参照排出レベルの設定方法及び技術審査プロセスの動向、RAD-GRKによる州レベル分析の手法等を踏まえ、インドネシア側関係者と確認した上で、県レベル及びパイロットサイトレベルの参照排出レベル算定のための方法を決定する。

チ. 森林動態解析

対象地域(4 県及びグヌンパルン国立公園)における参照排出レベルを設定するために、過去数時点の衛星画像解析結果や基礎情報地図に基づき森林動態を解析する。

(ア) 解析作業のために、衛星画像を含めた資機材を準備する。

(イ) 対象地域について、セ. で得られた各種情報や取得された衛星画像を元に、土地利用及び森林動態の解析を実施する。また、解析業務を踏まえ、分類可能な森林階層の知見を得る。なお、本解析業務についてはグヌンパルン国立公園がまたがるクタパン県及びカヨンウタラ県において先行的に実施し、同 2 県での経験・人材を活用しながら、他 2 県(クブラヤ県、ポンティアナック県)での業務を行う。

(ウ) 既存及び調達した衛星画像を元に森林タイプ及び排水路マップを作成する。森林分類/階層の決定に関しては、林業省による公式の森林分類等との整合を図り、関係機関と協議の上で決定する。

(エ) (ウ)で決定した森林階層に基づき、過去数時点における森林分類図の作成を行う。なお、森林分類図の作成に際しては、衛星画像解析のみならず、「テ. 排出係数の開発」における成果との連携も必要となる。

(オ) 上記の経験や手法を仕様書等でとりまとめ、インドネシア側関係者への研修を実施する。

ツ. 泥炭地からの排出量評価

泥炭湿地林においては泥炭土壌からの温室効果ガス排出が圧倒的に多いことから、適切なモニタリング方法の確立が強く望まれる。そこで、対象地域内の泥炭地からの排出量を評価するための方法について、既存の手法や結果を幅広くレビューの上で整理・分析する。本分析結果を基に、対象地域における泥炭地からの排出量を計測・評価するための方法論を提案する。

テ. 森林インベントリ調査による排出係数の開発(グヌンパルン国立公園及びその周辺のみ)

グヌンパルン国立公園を主とする REDD+事業を対象とした参照排出レベル設定のために、森林地の蓄積段階別、及び焼畑や森林火災の経過年別の排出係数を整備する。

(ア) 排出係数に関する既存の方法論及び先行研究のレビューを行う。

(イ) レビュー結果を踏まえ、本事業で実施するプロット調査、及び破壊調査(必要に応じて)の調査手法を決定する。

(ウ) 森林調査に係る資機材等を準備する。

(エ) 本プロジェクトにより契約する調査員への研修を行い、予備森林調査を実施する。

(オ) インドネシア側関係機関と共にプロット調査を実施し、調査結果について取りまとめる。

(カ) インドネシア側関係機関と共に標本木調査を実施し、調査結果について取りまとめる。

(キ) インドネシア関係者と共に泥炭地の調査プロットの設置を行い、調査・分析方法を検討する。

(ク) (ア)～(キ)の結果を取りまとめ、排出係数を開発・整備する。

ト. 上記タからテに基づき、県レベル及びパイロットサイトレベルでの参照排出レベルを算出する。

(業務3) 森林生態系炭素モニタリングの手法が開発される。

ナ. 既存の方法論及び先行研究等のレビュー

森林生態系炭素モニタリングについて、国際的議論の動向のほか、インドネシアにおける MRV の検討・実施状況(林業省・国家航空宇宙研究所(LAPAN)によるインドネシア国家炭素評価システム(INCAS)、環境省による温室効果ガスインベントリ、国家 REDD+タスクフォースによる REDD+MRV、RAD-GRK や RAD-GRK におけるモニタリング方法や州レベルの REDD+計画及び行動計画等)、先行研究等のレビューを行う。

ニ. 州レベル森林生態系炭素モニタリング計画の策定

(ア) 州レベル、県レベルの各機関(林業省下部機関、州政府関係部局、県政府関係部局、大学、NGO 等)における既存のモニタリング体制(森林資源モニタリングや森林政策・農業政策実行のためのモニタリング)のレビューを行う。

(イ) (ア)のレビューを踏まえ、州レベル、県レベルでの森林生態系炭素モニタリングに係る実現可能な計画の策定を行うとともに、計画の実施に必要な能力強化方策を提案する。

ヌ. 住民参加型森林炭素モニタリング手法の提案

パイロットサイトにおける REDD+事業に係る森林炭素モニタリングについて、衛星画像等によるリモートセンシングを補完する地上モニタリングを住民参加型により行うための手法について、現地における体制や能力を踏まえて提案する。

ネ. 森林生態系炭素モニタリング手法に係る研修の実施

上記ナ～ヌを踏まえ、州レベル(州、県等の関係者)及び住民参加型(住民、国立公園事務所担当者、NGO 等)の森林炭素モニタリング手法について、能力強化のための研修を実施する。

ノ. データベースの整備

本調査を通じて供与及び開発される衛星画像解析結果や地図情報等に関し、これらデータベースを適切に管理・運用するための仕組みを提案し、必要な支援を行う。上記ニ及びヌにおいて提案された森林炭素モニタリング計画を踏まえ、効果的なモニタリング実施に資する仕組み・整備となるよう配慮する。

(業務4)パイロットサイトにおける森林減少・劣化の要因が抽出され、対応するセーフガードを含めた REDD+事業実施計画が提示される。

ハ. パイロットサイトにおける REDD+事業バウンダリーの設定

グヌンパルン国立公園及びその周辺地域については、REDD+認証に向けた申請を前提に、REDD+事業バウンダリーを検討するための情報収集と分析を行う。ここで示す REDD+事業バウンダリーは下記の項目が想定される。また、バウンダリーの決定にあたっては、インドネシア側関係機関及び本プロジェクトと協議の上で決定する。

(ア) REDD+事業が実施される地理的境界(プロジェクトエリア、参照エリア、リーケージ)

(イ) REDD+事業のクレジット発行期間

(ウ) REDD+事業の実施による排出源及び吸収源、対象とするガス種

(エ) REDD+事業が対象とするカーボンプール

ヒ. 社会経済分析及び森林減少・劣化抑制活動の実施

上記ハ. で設定したプロジェクトバウンダリーにおける森林減少・劣化の要因を抽出するため、本プロジェクトと協力して社会経済調査を実施する。また、社会経済分析の結果に基づき、森林減少・劣化抑制活動(REDD+活動)の実施にあたって本プロジェクトと連携する。

(ア)この目的のために、既存の調査結果及び先行研究のレビューを行う。また、技術協力プロジェクト「泥炭湿地林周辺地域におけるコミュニティ火災予防プロジェクト」が西カリマンタン州内で実施した社会経済調査のデータ等の活用も検討する。

(イ) レビュー結果を踏まえ、本事業で実施する社会経済調査の地理的範囲、調査項目、調査方法を決定する。

(ウ) 予備調査を実施し、結果を踏まえて調査方法を改訂する。

(エ) 本プロジェクトが契約した現地調査員への研修を実施する。

(オ) 社会経済調査を実施し、森林減少・劣化の要因及び対策を抽出する。

(カ) 森林減少・劣化の抑制活動を提案し、本プロジェクトによって支援される協働管理活動との連携・調整を図る。必要に応じて、提案した抑制活動の実証調査や試行活動を行う。

(業務5) REDD+事業の認証・登録に向けた書面(PDD)と REDD+事業ガイドラインが作成される。

フ. 方法論のとりまとめ

上記キ～ヒまでの活動に基づき、パイロットサイトにおいて行われる REDD+事業の認証・登録に向け、適切な方法論を特定し、とりまとめる。

ヘ. REDD+事業の認証に向けた PDD 案の作成

上記フにより特定された方法論に基づき、パイロットサイトにおける REDD+事業の認証に向けた PDD 案を作成する。

ホ. REDD+事業ガイドラインの作成

PDD 案の作成に至るまでの活動を踏まえ、REDD+事業実施のためのガイドラインを作成する。

8. 成果品等

(1) 報告書

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。

No.	レポート名	部数など	提出月
1	業務計画書 (共通仕様書の規定に基づく)	日本語:3部	2013年9月
2	インセプションレポート(IC/R)	インドネシア語:5部 英語:5部 日本語要約:3部	2013年10月
3	業務進捗報告書(1)	インドネシア語:5部 英語:5部 日本語要約:3部	2014年3月
4	業務進捗報告書(2)	インドネシア語:5部 英語:5部 日本語要約:3部	2015年3月
5	ドラフトファイナルレポート(DF/R)	インドネシア語:5部 英語:5部 日本語要約:3部	2015年11月
6	業務完了報告書(F/R)	インドネシア語:5部 英語:5部 日本語要約:3部 CD:3式	2016年2月

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」を参照すること。

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あたっては、JICAとコンサルタントで協議、確認する。

ア) インセプションレポート

(ア)業務の実施方針

(イ)業務実施の内容と方法(作業項目、手法、結果及び全体概念図等)

(ウ)作業計画(作業工程フローチャート、日程、業務行程、要員配置計画、必要に応じ、現地再委託の内容等)

(エ)業務実施体制(カウンターパート機関、国内支援体制)

(オ)提出する報告書

(カ)必要なデータと入手状況

(キ)現地便宜供与依頼事項

イ)業務進捗報告書/業務完了報告書

(ア)業務の概要(背景・経緯・目的)

(イ)業務実施の方法

(ウ)業務の内容(フローチャート等に沿って記述する等)

(エ)今後の業務計画(進捗報告書のみ)/今後の課題

添付資料(和文に添付する資料は英文でも可)※いずれも提出時における最新版を添付

① PDM

② 業務フローチャート

③ 専門家派遣実績(要員計画)

④ 研修実施実績

⑤ 資機材調達実績(調達計画)

⑥ 会議開催実績(開催計画)

⑦ REDD+事業ガイドライン及びPDD案等(業務完了報告書提出時のみ)

【第3 業務実施上の条件】

1. 業務の工程

2013年9月上旬に開始し、約30ヶ月後に終了する予定である。

業務全体の工程計画は次の通り。なお、当該期間中の必要な時期に人員を現地に配置することを意味しており、当該期間を通して現地に人員を配置するとの趣旨ではない。

事項	時期	平成25年						平成26年								
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
業務期間	国内 <input type="checkbox"/>							現地業務/国内業務								
報告書		▲ ICR						▲ ITR 1								

事項	時期	平成27年												平成28年			
		12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
業務期間								現地業務/国内業務									国内 <input type="checkbox"/>
報告書				▲ ITR 2										▲ DFR			▲ FR

2. 業務量の目途及び業務従事者の技術分野

(1) 業務量の目途 38.00M/M

(2) 業務従事者の構成

本業務に必要な技術分野は下記を想定している。各業務従事者は、この業務を遂行するのに必要な経験、知識を持つものを配置することが望ましい。なお、担当分野の変更・追加または統合・分離が必要と考えられる場合は、プロポーザルにて提案すること。

- ア 総括/REDD+事業設計（2号）
- イ 衛星画像解析/REL 設計（3号）
- ウ 森林バイオマス調査/排出係数開発（3号）
- エ 社会経済調査
- オ 炭素モニタリング設計/森林 GIS・データベース

3. 相手国側の便宜供与

討議議事録（R/D）を参照のこと。

4. 閲覧資料

日本・インドネシア REDD+実施メカニズム構築プロジェクト詳細計画策定調査報告書
 (URL: <http://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000009969.html>)
 (討議議事録（R/D）含む)

5. 携行機材

本業務に関して、衛星画像等の必要な機材について携行機材として購入することができる。購入は、受注者が JICA の関連規程を遵守して原則として現地で調達する（本邦で

の調達機材も可能であるが、事前に JICA の了承を得ること)。本邦で調達する機材のうち、輸出許可の取得を要するものについては、受注者が必要な手続きを行うものとする。なお、本契約で調達した資機材は、プロジェクトの機材として管理し、プロジェクト終了後はインドネシア国政府に引き渡すものとする。

6. 安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意すること。当地の治安状況については、JICA インドネシア事務所、在インドネシア日本大使館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インドネシア国側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こと。また、JICA インドネシア事務所と常時連絡が取れる体制を構築し、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こと。

7. 複数年度契約

本業務においては、2013 年度から 2015 年度に係る作業について年度を跨がる契約（複数年度契約）を締結することとし、年度を跨が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。経費支出についても、年度末に切れ間なく行えることとし、会計年度毎の精算は必要ない。