

企画競争説明書

業務名称：スリランカ国電力セクターマスタープラン実現に向けた能力向上プロジェクト

案件番号：19a00902

【内容構成】

- 第1 企画競争の手続き
- 第2 プロポーザル作成に係る留意事項
- 第3 特記仕様書案
- 第4 業務実施上の条件

2019年12月11日
独立行政法人国際協力機構
調達部

本説明書は、独立行政法人国際協力機構（JICA）が、民間コンサルタント等に実施を委託しようとする業務について、当該業務の内容及び委託先を選定する方法（企画競争）について説明したものです。

企画競争とは、競争参加者が提出する技術提案書（以下「プロポーザル」という。）に基づき、その企画、技術の提案、競争参加者の能力等を総合的に評価することにより、当機構にとって最も有利な契約相手方を選定する方法です。競争参加者には、この説明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及び見積書の提出を求めます。

なお、本説明書の第3「特記仕様書案」、第4「業務実施上の条件」は、プロポーザルを作成するにあたっての基本的な内容を示したものですので、競争参加者がその一部を補足、改善又は修補し、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。プロポーザルの提案内容については、最終的に契約交渉権者を行う契約交渉において、協議するものとしています。

第1 企画競争の手続き

1 公示

公示日 2019年12月11日

2 契約担当役

理事 植嶋 卓巳

3 競争に付する事項

- (1) 業務名称：スリランカ国電力セクターマスタープラン実現に向けた能力向上プロジェクト
- (2) 業務内容：「第3 業務の目的・内容に関する事項（特記仕様書案）」のとおり
- (3) 適用される契約約款難型：
 - () 成果品の完成を約しその対価を支払うと規定する約款
すべての費用について消費税を課税することを想定しています。
 - (○) 業務の完了を約しその対価を支払うと規定する約款
国外での役務提供にかかる対価について消費税を不課税とすることを想定しています。
- (4) 契約履行期間（予定）：2020年3月 ～ 2023年3月
以下の2つの契約履行期間に分けて契約書を締結することを想定しています。「第3 業務の目的・内容に関する事項（特記仕様書案）」も参照してください。
 - 第I期：2020年3月 ～ 2022年3月
 - 第II期：2022年4月 ～ 2023年3月なお、上記の契約履行期間の分割案は、当機構の想定ですので、競争参加者は、業務実施のスケジュールを検討のうえ、異なった分割案を提示することを認めます。

4 窓口

〒 102-8012

東京都千代田区二番町5-25 二番町センタービル

独立行政法人 国際協力機構 調達部

【契約第一課、中島 ひとみ Nakashima.Hitomi2@jica.go.jp】

注) 書類の提出窓口(持参の場合)は、同ビル1階 調達部受付となります。

5 競争参加資格

(1) 消極的資格制限

以下のいずれかに該当する者は、当機構の契約事務取扱細則(平成15年細則(調)第8号)第4条に基づき、競争参加資格を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人(業務従事者を提供することを含む。以下同じ。)となることを認めません。プロポーザル提出時に何らかの文書の提出を求めるものではありませんが、必要に応じ、契約交渉の際に確認させていただきます。

1) 破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者

具体的には、会社更生法(平成14年法律第154号)又は民事再生法(平成11年法律第225号)の適用の申立てを行い、更生計画又は再生計画が発行していない法人をいいます。

2) 独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程(平成24年規程(総)第25号)第2条第1項の各号に掲げる者

具体的には、反社会勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団員準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団等を指します。

3) 独立行政法人国際協力機構が行う契約における不正行為等に対する措置規程(平成20年規程(調)第42号)に基づく契約競争参加資格停止措置を受けている者

具体的には、以下のとおり取扱います。

- ① 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)に措置期間中である場合、競争への参加を認めない。
- ② 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)の翌日以降から、契約相手確定日(契約交渉権者決定日)までに措置が開始される場合、競争から排除する。
- ③ 契約相手確定日(契約交渉権者決定日)の翌日以降に措置が開始される場合、競争から排除しない。
- ④ 競争開始日(プロポーザル等の提出締切日)以前に措置が終了している場合、競争への参加を認める。

(2) 積極的資格要件

当機構の契約事務取扱細則第5条に基づき、以下の資格要件を追加して定めます。

1) 全省庁統一資格

令和01・02・03年度全省庁統一資格を有すること。

2) 日本登記法人

日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人であること。

(3) 利益相反の排除

利益相反を排除するため、本件業務のTOR(Terms of Reference)を実質的に作成する業務を先に行った者、各種評価・審査業務を行う場合であって当該業務の対象となる業務を行った者、及びその他先に行われた業務等との関連で利益相反が生じると判断される者については、競争への参加を認めません。また、共同企業体の構成員となることや契約の下請負人となることも認めません。

(4) 共同企業体の結成の可否

共同企業体の結成を認めます。ただし、業務主任者は、共同企業体の代表者の者とし、

なお、共同企業体の構成員(代表者を除く。)については、上記(2)に規定する競争参加資格要件を求めません(契約交渉に際して、法人登記等を確認することがあります)。

共同企業体を結成する場合は、共同企業体結成届(様式はありません。)を作成し、プロポーザルに添付してください。結成届には、構成員の全ての社の代表者印又は社印を押印してください。

また、共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

(5) 競争参加資格要件の確認

競争参加資格要件のうち、全省庁統一資格及び法人登記については、提示いただく全省庁統一資格業者コードに基づき確認を行います。その他の競争参加資格要件については、必要

に応じ、契約交渉に際し再確認します。

6 説明書に対する質問

- (1) 質問提出期限：2019年12月18日（水） 12時
- (2) 提出先・場所：上記4. 窓口
注1) 原則、電子メールによる送付としてください。
注2) 公正性・公平性確保の観点から、電話及び口頭でのご質問は、原則としてお断りしています。
- (3) 回答方法：2019年12月23日（月）までに当機構ホームページ上に行います。
(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1>)

7 プロポーザル等の提出

- (1) 提出期限：2020年1月10日（金） 12時
- (2) 提出方法：郵送又は持参
注1) 郵送の場合は、上記提出期限までに到着するものに限ります。
注2) 郵送の場合、「各種書類受領書」の提出は不要です。
- (3) 提出先・場所：上記4. 窓口
- (4) 提出書類：プロポーザル 正1部 写 4部
見積書 正1部 写 1部
- (5) 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) 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
 - 5) 虚偽の内容が記載されているとき
 - 6) 前各号に掲げるほか、本説明書又は参照すべきガイドライン等に違反したとき
- (6) 見積書
本件業務を実施するのに必要な経費の見積書（内訳書を含む。）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経理処理ガイドライン」を参照してください。
(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)
 - 1) 「3 競争に付する事項」において、契約全体が複数の契約期間に分割されることが想定されている場合は、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。
 - 2) 以下の費目については、別見積りとしてください。
 - a) 旅費（航空賃）
 - b) 旅費（その他：戦争特約保険料）
 - c) 一般業務費のうち安全対策経費に分類されるもの
 - d) 直接経費のうち障害のある業務従事者に係る経費に分類されるもの
 - e) その他（以下に記載の経費）
 - ・ 気象衛星画像等データ購入（一般業務費）
 - ・ 機材リース（一般業務費）
 - ・ 機材購入（機材費）
 - ・ 広報活動（再委託費）
 - ・ 揚水発電のための現場研修に係る地形・地質調査（再委託費）
 - 3) 以下の費目については、以下に示す定額を見積もってください。
特になし 4) 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。
 - a) 現地通貨 = 0.611120 円

b) US\$ 1 = 109.485 円

c) EUR 1 = 120.522 円

5) その他留意事項

特になし

8 プロポーザル評価と契約交渉権者決定の方法

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価配点表」に示す評価項目及びその配点に基づき評価（技術評価）を行います。評価の具体的な基準や評価に当たっての視点については、「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」の別添資料1「プロポーザル評価の基準」及び別添資料2「コンサルタント等契約におけるプロポーザル評価の視点」を参照してください。

(URL: https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html)

(1) 評価対象業務従事者について

プロポーザル評価配点表の「3. 業務従事予定者の経験・能力」において評価対象となる業務従事者とその想定される業務従事人月数は以下のとおりです。

1) 評価対象とする業務従事者の担当専門分野

a) 業務主任者／電力戦略

b) 需給運用

c) 配電技術

2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

約 34 M/M

(2) 評価配点表以外の加点について

評価で60点以上の評価を得たプロポーザルを対象に、以下の2点について、加点・斟酌されます。

1) 若手育成加点

本案件においては、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（どちらが業務主任者でも可）、一律2点の加点（若手育成加点）を行います。

若手加点制度の詳細については、「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」の別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

2) 価格点

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位と第2位以下との差が僅少である場合に限り、提出された見積価格を加味して契約交渉権者を決定します。

具体的には、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。

具体的には以下の計算式により、下表のとおり価格点を加算します。

最低見積価格との差に係る計算式：

$$(\text{当該者の見積価格} - \text{最低見積価格}) / \text{最低見積価格} \times 100 (\%)$$

最低見積価格との差 (%) に応じた価格点

最低価格との差 (%)	価格点
3%未満	2.25点
3%以上 5%未満	2.00点
5%以上 10%未満	1.75点
10%以上 15%未満	1.50点
15%以上 20%未満	1.25点
20%以上 30%未満	1.00点

30%以上 40%未満	0.75点
40%以上 50%未満	0.50点
50%以上 100%未満	0.25点
100%以上	0点

(3) 契約交渉権者の決定方法

契約交渉権者は、以下の手順で決定されます。

- 1) 競争参加者の競争参加資格要件を確認。
- 2) プロポーザルをプロポーザル評価配点表に基づき評価。
- 3) 評価が60点未満であったプロポーザルを失格として排除。
- 4) 若手育成加点の対象契約である場合、要件を満たすプロポーザルに2点を加算。
- 5) 評価点が僅少（最高評価点との点差が2.5%以内）である場合、見積書を開封し、価格評価を加味。
- 6) 上記、1)～5)の結果、評価点が最も高い競争参加者が契約交渉権者に決定。

9 評価結果の通知と公表

提出されたプロポーザルと見積書は当機構で評価・選考の上、2020年2月3日(月)までに評価を確定し、各プロポーザル提出者に評価結果（順位）及び契約交渉権者を通知します。

なお、この評価結果については、以下の項目を当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
- (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

また、プロポーザルの評価内容については、評価結果の通知日から2週間以内に申込み頂ければ、日程を調整の上、説明いたします。なお、2週間を過ぎての申込みはお受けしていませんので、ご承知おきください。

10 契約情報の公表

本企画競争に基づき締結される契約については、機構ウェブサイト上に契約関連情報（契約の相手方、契約金額等）を公表しています。また、一定の関係を有する法人との契約や関連公益法人等については、以下の通り追加情報を公表します。詳細はウェブサイト「公共調達最適化に係る契約情報の公表について」を参照願います。

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/corporate.html>)

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) 一定の関係を有する法人との契約に関する追加情報の公表

1) 公表の対象となる契約相手方取引先

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、当機構の役員経験者が再就職していること、又は当機構の課長相当職以上経験者が役員等として再就職していること
- 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

- ア. 対象となる再就職者の氏名、職名及び当機構における最終職名
- イ. 直近3か年の財務諸表における当機構との間の取引高

- ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引高の割合
- エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

3) 情報の提供方法

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きます。

(2) 関連公益法人等にかかる情報の公表

契約の相手方が「独立行政法人会計基準」第13章第6節に規定する関連公益法人等に該当する場合には、同基準第13章第7節の規定される情報が、機構の財務諸表の付属明細書に掲載され一般に公表されます。

11 誓約事項

プロポーザルの提出に際し、競争参加者は以下の事項について誓約していただきます。誓約は、プロポーザル提出頭紙への記載により行っていただきます。

(1) 反社会的勢力の排除

以下のいずれにも該当せず、将来においても該当することがないこと。

- ア. 競争参加者の役員等が、暴力団、暴力団員、暴力団関係企業、総会屋、社会運動等標榜ゴロ、特殊知能暴力団等（各用語の意義は、独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程（平成24年規程（総）第25号）に規定するところにより、これらに準ずるもの又はその構成員を含む。以下、「反社会的勢力」という。）である。
- イ. 役員等が暴力団員でなくなった日から5年を経過しないものである。
- ウ. 反社会的勢力が競争参加者の経営に実質的に関与している。
- エ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、反社会的勢力を利用するなどしている。
- オ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的若しくは積極的に反社会的勢力の維持、運営に協力し、若しくは関与している。
- カ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力であることを知りながらこれを不当に利用するなどしている。
- キ. 競争参加者又は競争参加者の役員等が、反社会的勢力と社会的に非難されるべき関係を有している。
- ク. その他、競争参加者が東京都暴力団排除条例（平成23年東京都条例第54号）又はこれに相当する他の地方公共団体の条例に定める禁止行為を行っている。

(2) 個人情報及び特定個人情報等の保護

法人として「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」及び「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン（事業者編）（平成26年12月11日特定個人情報保護委員会）」に基づき、個人情報及び特定個人情報等を適切に管理できる体制を整えていること。

本契約において、「個人番号関係事務」を委託することは想定していませんが、業務に関連して競争参加者が謝金等を支払う可能性も想定されるため、そのような場合において、法令に基づく適切な管理ができる体制にあるのかを確認させていただくことが趣旨です。

12 資金協力本体事業への推薦・排除

本件業務に基づき実施される資金協力本体事業等については、利益相反の排除を目的として、本体事業等への参加が制限されます。また、無償資金協力を想定した協力準備調査については、本体事業の設計・施工監理（調達監理を含む。）コンサルタントとして、当機構が先方政府実施機関に推薦することとしています。

（以下、各項目の（ ）に○を付したものが、指示内容です。）

（ ）本件業務は、無償資金協力事業を想定した協力準備調査に当たります。したがって、本件事業実施に際して、以下のとおり取扱われます。

1. 本件業務の受注者は、本業務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（調達補助を含む。）コンサルタントとして、当機構が先方政府実施機関に推薦します。ただし、受注者が無償資金協力を実施する交換公文（E/N）に規定する日本法人であることを条件とします。

本件業務の競争に参加するものは、「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」に示されている様式5（日本法人確認調書）をプロポーザルに添付して提出してください。ただし、同調書は本体事業の契約条件の有無を確認するもので、本件業務に対する競争参加の資格要件ではありません。

2. 本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社の他、業務従事者個人を含む。）及びその親会社／子会社等は、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（調達補助を含む。）以外の役務及び材の調達から排除されます。

（ ）本件業務は、有償資金協力事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその関連会社／系列会社（親会社／子会社等を含む。）は、本業務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（調達補助を含む。）以外の役務（審査、評価を含む。）及び材の調達から排除されます。

（ ）本件業務は、フォローアップ事業に係る詳細設計業務を含みます。したがって、本件業務の受注者（JV構成員及び補強として業務従事者を提供している社を含む。）及びその親会社／子会社等は、本業務の結果に基づき当機構がフォローアップ事業を実施する場合は、施工監理（調達補助を含む。）以外の役務及び材の調達から排除されます。

1.3 その他留意事項

(1) 配布・貸与資料

当機構が配布・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ください。

(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権者を決定し、また、契約交渉及び契約管理を行う目的以外に使用しません。ただし、行政機関から依頼があった場合、法令で定められている範囲内において、プロポーザルに記載された情報を提供することがあります。

(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。連絡がない場合は当機構で処分します。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は、必ず以下のページを参照してください。

1) 調達ガイドライン（コンサルタント等の調達）：

当機構ホームページ「調達情報」>「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: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

2) 業務実施契約に係る様式：

同上ホームページ「調達情報」>「調達ガイドライン、様式」>「様式 業務実施契約」

(URL: https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html)

第2 プロポーザル作成に係る留意事項

1 プロポーザルに記載されるべき事項

プロポーザルの作成に当たっては、「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」の内容を十分確認の上、指定された様式を用いて作成して下さい。

(URL: https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal_201211.html)

(1) コンサルタント等の法人としての経験、能力

1) 類似業務の経験

注) 類似業務：送配電網運用等に係る各種業務

- 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

(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

1) 及び2) を併せた記載分量は、30ページ以下として下さい。

- 3) 作業計画
- 4) 要員計画
- 5) 業務従事予定者ごとの分担業務内容
- 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

(3) 業務従事予定者の経験、能力

1) 業務管理体制の選択

本案件では、業務管理グループ（副業務主任者1名の配置）の適用を認めます。業務管理グループの詳細については、上記プロポーザル作成ガイドラインの別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」を参照ください。

業務管理グループを採用するか否かを明示の上、業務管理グループを提案する場合、その配置、役割分担等の考え方について記載願います。

2) 評価対象業務従事者の経歴

評価対象となる業務従事者の担当専門分野は以下のとおりです。評価対象業務従事者にかかる履歴書と類似業務の経験を記載願います。

- 業務主任者／電力戦略（2号）
- 需給運用（3号）
- 配電技術（3号）

各評価対象業務従事者を評価するに当たっての類似業務経験分野、業務経験地域、及び語学の種類は以下のとおりです。

【業務主任者（業務主任者／電力戦略）】

- a) 類似業務経験の分野：電力戦略に係る各種業務
 - b) 対象国又は同類似地域：スリランカ国及び全世界
 - c) 語学能力：英語
 - d) 業務主任者等としての経験
- 【業務従事者：担当分野 需給運用】
 - a) 類似業務経験の分野：需給運用に係る各種業務
 - b) 対象国又は同類似地域：スリランカ国及び全世界
 - c) 語学能力：英語
 - 【業務従事者：担当分野 配電技術】
 - a) 類似業務経験の分野：配電技術に係る各種業務
 - b) 対象国又は同類似地域：対象国及び地域評価せず
 - c) 語学能力：語学評価せず

2 プロポーザル作成上の条件

(1) 自社と雇用関係のない業務従事者の配置

自社の経営者また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。また、雇用予定者を除く。なお、雇用関係にあるか否かが明確ではない場合は、契約書等関連資料を審査の上、JICAにて判断します。）技術者を「専任の技術者」と称します。また、専任の技術者以外の業務従事者を「補強」と称します。

補強については、全業務従事者の4分の3までを目途として、配置を認めます。ただし、受注者が共同企業体である場合、共同企業体の代表者及び構成員ごとの業務従事者数の2分の1までを目途とします。

なお、業務主任者については、自社（共同企業体の場合は代表者）の「専任の技術者」を指名してください。また、業務管理グループが認められている場合、副業務主任者についても自社（共同企業体の場合は、代表者又は構成員）の「専任の技術者」を指名してください。

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、当該共同企業体以外が提出するプロポーザルにおいて、補強として業務従事者を提供することを認めません。

注2) 複数の競争参加者が同一の者を補強することは、これを妨げません。

注3) 評価対象業務従事者を補強により配置する場合は、当該業務従事予定者の所属する社又は団体（個人の場合は本人の同意書）から同意書（様式はありません。）を取り付け、プロポーザルに添付してください。同意書には、補強を行う者の代表社印又は社印（個人の場合は個人の印）を押印してください。

注4) 評価対象外業務従事予定者を補強により配置する場合、契約交渉時に同意書を提出してください。契約時点で確定していない場合、同業務従事者を確定する際に提出してください。

注5) 補強として業務従事者を提供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。

(2) 外国籍人材の活用

途上国における類似業務の経験・実績を持つ外国籍人材の活用が可能です。ただし、委託される業務は我が国ODAの実施業務であることに鑑み、外国籍人材の活用上限は、当該業務全体の業務従事人月の2分の1及び業務従事者数の2分の1を目途としてください。

なお、業務主任者を含む評価対象業務従事者に外国籍人材を活用する場合で、当該業務従事者が日本語を母国語としない場合は、日本語のコミュニケーション能力について、記述してください。日本語の資格を取得している場合、証書の写しを添付してください。

3 プレゼンテーションの実施

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行うために、別添の実施要領で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ます。

別紙：プロポーザル評価表

別添：プレゼンテーション実施要領

プロポーザル評価配点表

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4.00	
2. 業務の実施方針等	(40.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	16.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18.00	
(3) 要員計画等の妥当性	6.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力／業務管理グループの評価	(26.00)	
	業務主任者のみ	業務管理グループ
① 業務主任者の経験・能力： 業務主任者／電力戦略	(21.00)	(8.00)
ア) 類似業務の経験	8.00	3.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3.00	1.00
ウ) 語学力	4.00	1.00
エ) 業務主任者等としての経験	4.00	2.00
オ) その他学位、資格等	2.00	1.00
② 副業務主任者の経験・能力： 副業務主任者	()	(8.00)
ア) 類似業務の経験		3.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		1.00
ウ) 語学力		1.00
エ) 業務主任者等としての経験		2.00
オ) その他学位、資格等		1.00
③ 業務管理体制、プレゼンテーション	(5.00)	(10.00)
ア) 業務主任者等によるプレゼンテーション	5.00	5.00
イ) 業務管理体制	—	5.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 需給運用	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	9.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	1.00	
ウ) 語学力	2.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 配電技術	(9.00)	
ア) 類似業務の経験	6.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	0.00	
ウ) 語学力	0.00	
エ) その他学位、資格等	3.00	

プレゼンテーション実施要領

プレゼンテーションは業務主任者（業務管理グループを提案する場合には、業務主任者又は副業務主任者、もしくは両者が共同で）が行ってください。なお、業務主任者以外に1名（業務管理グループを提案する場合には、業務主任者又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： 2020年1月17日（金） 14：00～16：00
（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：当機構本部（麹町） 210 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）プロジェクター等機材を使用する場合は、競争参加者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まで報告するものとし、機材の設置にかかる時間は、上記（1）の「プレゼンテーション10分」に含まれます。
 - （3）海外在住・出張等で当日当機構へ来訪できない場合、下記のいずれかの方法により上記（2）の実施場所以外からの出席を認めます。その際、「電話会議」による出席を優先してください。
 - a) 電話会議
通常の電話のスピーカーオン機能による音声のみのプレゼンテーションです。プレゼンテーション参加者から当機構が指定する電話番号に指定した時間に電話をいただき、接続します。電話にかかる費用は、競争参加者の負担とします。
 - b) Skype等のインターネット環境を使用する会議
競争参加者が、当日プレゼンテーション実施場所に自らが用意するインターネット環境・端末を用いてのプレゼンテーションです。インターネット接続のトラブルや費用については、競争参加者の責任・負担とします。

注）当機構在外事務所の JICA-Net の使用は認めません。

以 上

【第3 特記仕様書案】

1. プロジェクトの背景

順調な経済成長を続けるスリランカ国では、電力需要が年約4%増加している。2016年に2,453MWを記録した最大電力需要は、2018年に2,738MWまで増加し、2030年には約2倍の4,726MWに達すると想定されている。この年々増加する需要に対応するため、スリランカ国では新たな電源開発に取り組んできたが、既に主要な水力資源はほぼ開発し尽くされており、不足分は主として火力発電により賄われているため、発電コストが割高になっている。

2017年度に当機構が協力して策定した「電カマスタープラン（目標年：2040年）（以下「MP」）」では、①経済性を重視するシナリオ、②環境への負荷軽減を重視するシナリオ、③エネルギー安全保障・経済性・環境のバランスを重視したシナリオ、の3つが検討され電力・エネルギー・ビジネス開発省（Ministry of Power, Energy and Business Development、以下「MOPEBD」）及びセイロン電力庁（Ceylon Electricity Board、以下「CEB」）は③を優先シナリオとして選定した。風力及び太陽光等再生可能エネルギー（以下「再エネ」）のポテンシャルに恵まれているスリランカ国では、供給信頼度やコストに配慮しつつ、今後大量に開発される見込みの再エネを電力系統に円滑に統合するための計画的な設備投資及び系統運用の柔軟性確保に向けた対応が必要となっている。MPでは、電源多様化とともにピーク負荷や変動性再エネに追従可能な電源（揚水発電等）、潜在的な国産ガス及び輸入化石燃料を利用した高効率火力発電の導入、配電損失率や供給信頼度の改善のための配電部門の運用高度化等を上記シナリオを実現するための優先課題として提案した。

スリランカ国政府は、MPの実施促進を図るため、提言された優先課題の実施能力強化のための技術協力を日本政府に要請した。本事業では、それらの中でも特に、最適な電源構成を実現し再生可能エネルギーの導入を支援するための、変動性再エネへの対応策、送配電網増強や供給信頼度向上のための対応策、グリッドコード改定や出力予測・管理技術、財務管理能力向上等に関し検討・実施するためのMOPEBD、CEB、持続可能エネルギー推進機構（Sustainable Energy Authority以下「SEA」）およびコロombo近郊一部地域への配電事業を担うランカ電力会社（Lanka Electricity Company、以下「LECO」）の組織的能力を強化することを目的とする。

2. プロジェクト概要

(1) 上位目標

再生可能エネルギーの導入量増加に対し、送配電系統の安定度および信頼度が維持・改善される。

(2) プロジェクト目標

長期電源開発計画における再エネ導入量増加に向けた送配電網運用上の信頼度向上のためスリランカ電力セクター関係機関の組織能力が強化される。

(3) 成果

成果1：再生可能エネルギーに係る企業戦略および計画策定能力が強化される。

成果2：再生可能エネルギー導入量増加に伴う送電系統運用および開発能力が強化される。

成果3：配電運用能力が強化される。

(4) 活動

<成果1に係る活動>

1-1 再生可能エネルギーに係る企業戦略及び計画

1-1-1 将来のビジネスシナリオを考慮して、再生可能エネルギー導入に伴うCEB企業財務へ与える影響を評価する。

1-1-2 投資ニーズに対応するために、更新された企業財務計画について助言する。

1-1-3 再生可能エネルギーの調達計画・手順について助言する。

<成果2に係る活動>

2-1 再生可能エネルギーの技術評価

2-1-1 再生可能エネルギーのプロジェクト（既存及び将来計画）とグリッドコードにおける技術要件をレビューする。

2-1-2 再生可能エネルギー導入量増加に伴う送電系統への影響及び課題を分析する。

2-1-3 高度系統解析のための研修を実施する。

2-2 再生可能エネルギー導入量増加に伴う対策

2-2-1 再生可能エネルギー導入量増加に伴う対策に係る研修を実施する。

2-2-2 出力変動調整のための対策を比較評価する。

2-2-3 系統運用センター（System Control Center、以下「SCC」）に設置予定の再生可能エネルギーデスクの必要要件を整理する。

2-2-4 将来の再生可能エネルギー導入量増加に伴う出力変動への対応力を確認し、出力想定システムの構築を支援する。

2-2-5 揚水発電のための現場研修を実施する。

<成果3に係る活動>

3-1 停電対策

3-1-1 CEBの配電部およびLECOの停電状況とその原因を分析する。

3-1-2 信頼度向上のための課題解決活動を支援する。

3-1-3 パイロットサイトで事故点探査装置等の導入により、停電対策（復旧時間の改善）のための効果の確認を行なう。

3-1-4 活動3-1-3のパイロットプロジェクトの費用対効果を評価する。

3-2 負荷変動抑制

3-2-1 再生可能エネルギー導入量増加に伴う配電網の出力及び電圧変動を測定し分析する。

3-2-2 パイロットサイトの配電変電所に蓄電池を導入し、負荷変動への対応力を確認する。

（5）対象地域

対象地域は、スリランカ国全土とする。本業務で実施するパイロットサイトは、CEB等カウンターパート（以下、「C/P」）と協議し選定する。

（6）関係官庁・機関

- ・ 電力・エネルギー・ビジネス開発省（Ministry of Power, Energy and Business Development : MOPEBD）
- ・ セイロン電力庁（Ceylon Electricity Board : CEB）

- ・ 持続可能エネルギー推進機構（Sustainable Energy Authority : SEA）
- ・ ランカ電力会社（Lanka Electricity Company : LECO）
- ・ 公益事業委員会（Public Utility Commission of Sri Lanka : PUCSL）

3. 業務の目的

本事業は、スリランカ電力セクターに対し、電力公社の戦略・計画能力の強化、再エネの技術評価および系統運用対策並びに出力変動の抑制、配電部門の信頼度向上を行うことにより、再エネ導入量増加に対応した送配電網運用のための能力強化を図り、もって電力供給の安定度および信頼度向上に寄与するもの。

4. 業務の範囲

本業務は、2019年11月22日に当機構がMOPEBD、財務省及びCEB と締結したR/D（Record of Discussions）に基づき実施される技術協力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

（1）事業の期分け

本事業の協力期間は、2020年3月から2023年3月までの36ヶ月を予定している。本業務実施にあたっては、契約履行期間を2段階に分けて実施する。最初の2年間で第1期とし、アセスメント、技術検討、能力開発・研修（OJT含む）、パイロットプロジェクトの実施、最終年を第1期の活動評価及びCPIによる主体的な活動の側面支援とすることを想定しているが、適切と考える期間及びTORとをプロポーザルにて提案すること。但し、1期あたり24ヶ月を上限とする。

期分け	期間	主な内容
第1期	2020年3月～2022年3月	アセスメント、研修（OJT含む）、パイロットプロジェクトの実施
第2期	2022年4月～2023年3月	第1期の活動評価とフォローアップ

第1期の終了時点において、第2期の業務内容の変更の有無について当機構が指示を行い、契約交渉を経て契約書を締結することとする。

（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、C/P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。この趣旨を踏まえ、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、適宜当機構に提言を行うこと。当機構は、これら提言について、遅滞なく検討し、必要な処置（先方C/Pとの合意文書の変更、契約の変更等）を取ることにする。具体的には、事業開始時点での仮説である事業計画（PDM）は、不断の検証を通して必要に応じ柔軟に見直すべきものであることを認識する。その上で、常に上位目標の達成を念頭におき、要所要所でPDMの仮説検証を行い、適時適切な計画変更や開発効果を高めるために必要な取り組み、相手国機関及び当機構本部・事務所等に対する働きかけをプロアクティブに行うよう心掛ける。

(3) プログラムアプローチ：（当機構「事業マネジメントハンドブック」参照）

本事業は、MPで提言された優先課題を実施することで、スリランカ国の長期電力開発計画を円滑に具体化させていく組織的能力を開発することが目的である。MPでの提言は発送配電設備及びそれらの運用、組織体制等まで幅広い分野をカバーすることから、本事業の成果1から3で対象とする課題の範囲は、組織運営、送電系統運用、配電部門供給信頼性と幅広い。このため、通常の技術協力プロジェクトでは、其々別個の事業として形成・実施する規模・範囲の事業を本事業ではひとつの「プログラム」として一体的に纏め、構成要素間の相乗効果増大及びプロジェクト目標達成による開発インパクトの最大化を目指す。一般的な技術協力プロジェクトと比較して、成果と目標との間の因果関係（※）並びに各アウトプットの性質や担当部門の関連性が必ずしも強くないこと等に留意する。（（※）成果と目標との関係は、厳密な「因果関係」というよりは、「貢献」の概念により関係性をモニタリング・評価する。）

上位目標の達成のためには、本事業のみならず、当機構の他スキームや関連する活動を実施している様々なアクターとの協業が不可欠となる。このため、本事業では、本事業をレバレッジとして捉え、共通の目標（上位目標）達成に向けて利用可能なリソース（例：他ドナー活動や外部資金の実証事業への活用等）を可能な限り動員することを心掛ける。

(4) キャパシティ・ディベロップメント（Capacity Development, 以下「CD」）

- ・ 本事業はプロジェクト目標を達成することを目指して実施されるが、その目的はプロジェクト目標を実現するために必要となる包括的なキャパシティ（プロジェクト目標を実現することが出来る政策制度環境及び実施主体の能力）をスリランカ実施機関（C/P）及び関係機関が獲得することにある。
- ・ 本事業では、開発計画調査型技術協力や協力準備調査等で通常行うようなコンサルタントが主体となり情報収集、分析、報告書作成を行うアプローチではなく、OJT、Off-JTを織り交ぜながら、C/Pが主体的に調査計画活動を行うよう、日本人専門家が技術面からサポートすることに主眼を置いている。効果的な教授法に加えて、スリランカ国側のモチベーションを引き上げ、オーナーシップを醸成するための、コミュニケーションや役割分担を適切に行う。

(5) プロジェクト運営体制

- ① C/P機関：発電・送電・配電を担うCEBとし、電力・エネルギー政策を管轄するMOPEBDを監督省庁とする。合同調整委員会（Joint Coordination Committee：以下、JCC）を設置し、MOPEBDの次官をProject Chairperson、CEBのGeneral ManagerをProject Director、CEBのChief EngineerをProject Managerとすることで、R/Dにて合意している。各成果発現のため、C/Pは、CEBの発送電計画部門（Transmission and Generation Planning Branch、以下「TGPB」）、SCC、配電部（Distribution Division、「DD」）1～4、企業戦略部（Corporate Strategy、以下「CS」）、企業財務部（Corporate Finance、「CF」）、コロンボ近郊一部地域への配電事業を担うLECO、持続可能エネルギーを推進するSEAから適切な人材を配置することとしているが、本事業は実施機関が多岐にわたるため、プロジェクトの開始時に、活動ごとにワーキンググループ（WG）を作り、プロジェクト活動の中心となる実務レベルのC/Pをリーダーとして配置するよう働きかけること。

- ② 実施体制：各活動は、コンサルタントと協働で活動に取り組むことを基本とし、双方が参加する定期的なプロジェクト進捗管理の場を設けることとする。活動1-1に関しては、再エネ導入に伴う系統強化などの投資が必要になることから、これを見越した企業財務戦略を策定すること、計画段階においてSEAとCEAの調整が十分でないことから、SEAもC/Pとして加えつつこの点の強化・改善を図ることを主な目的とする。活動2-1及び2-2は、再エネの導入量が増えた場合の系統影響評価と対策を検討することが主な目的となる。活動3-1及び3-2については、配電部門を対象として停電時間の低減や負荷変動抑制に係る技術移転を行うことを目的とする。規制機関であるPUCSLについては、再生可能エネルギー導入に係る制度の承認を担うなど、本事業の成果発現に一定の影響を及ぼすことから協力機関としている。上記の活動にあたっては、PUCSLとも適宜情報共有を行い、必要に応じてWG活動への参加を促すこと。

実施方法及び対象組織は下表のとおり想定しているが、効果的な手法や具体的なアプローチをプロポーザルにて提案すること。

活動	実施方法 (WG)	対象組織
1-1再生可能エネルギーに係る企業戦略及び計画	分析・助言	CEB (CS、CF)、SEA
2-1 再生可能エネルギーの技術評価	OJT、実務研修	CEB (TGPB、SCC)
2-2 再生可能エネルギー導入量増加に伴う対策	研修(講義・OJT)、現場研修	CEB (SCC、TGPB)、SEA
3-1停電対策	優先課題解決活動	CEB (DD1-4)、LECO
3-2 負荷変動抑制	OJT	CEB (DD1-4)、LECO、SEA

(6) C/Pのオーナーシップの確保

本事業は、成果品となるマニュアルや研修教材等を作成することもさることながら、業務実施のプロセスにおいて如何にC/Pの能力を向上させるかが最も重要である。コンサルタントは、スリランカ国側関係機関の主体性を尊重し、そのオーナーシップを引き出しながら、共同作業を通じて彼らが必要な能力を向上させ、自らそれらを活用していくことができるようにしていくプロセスについて十分意識・工夫するものとする。PDMに記載されている項目は、日本人専門家のサポートを得つつ、スリランカ国側が主体となって実施するべき事項であることに留意し、スリランカ国側と日本人専門家側との役割分担の検討を行う。

なお、CEB等のC/Pにとって、技術協力プロジェクトは馴染みがないことから、上記取り組みにも関わらず本事業の活動へのC/Pの理解が得られない場合は、当機構担当部に報告すること。

(7) 供与機材

本事業では、活動3-1の停電対策のためのパイロットプロジェクトにて時限順送式事故区間自動判定システムや故障個所標定装置等の導入、活動3-2においても、太陽光等の出力変動の実態を把握するための変動(出力、電圧)計測装置や負荷変動抑制のための蓄電池を含むエネルギー需給管理システム(EMS)等の調達を予定しているが、受注者は、本邦技術の積極的活用も考慮の上、現時点で想定しうる研修用機材を

提案すること。

現地調達が可能で機材については、当機構スリランカ事務所で調達業務を行う予定であるが、受注者は機材仕様書（案）の作成、技術評価の支援、入札会の開催等、その入札に係る必要な実施支援を行うこと。また、本邦調達を必要とする機材がある場合は、「機材調達支援業務ガイドライン（本邦調達）」（2016年12月）に従い、本業務内で供与機材の調達を行うこと。

機材調達に係る業務については、「6. 業務の内容」で後述するが、プロポーザルの提出時点においては、本業務に含める資機材調達に係る費用は別見積りとする。

（8）本邦研修

本業務では、系統計画／運用、配電設備、電力需給管理（貯蔵）設備（揚水式水力＋蓄電池等エネルギー需給管理システム）に関わるC/Pを対象に2週間程度の研修を年1回、幹部級を対象に1週間程度の研修を1回、計4回の本邦研修を予定している。各研修の受入期間及び人数は以下のとおりであるが、適切と考える期間及び人数、受入時期をプロポーザルにて提案すること。

- ・ 系統計画／運用：2週間、10名程度
- ・ 配電設備：2週間、10名程度
- ・ 電力需給管理（貯蔵）設備：2週間、10名程度
- ・ 幹部級：1週間、10名程度

本研修については、受注者が研修実施を行うこととし、当該業務にかかる経費は「コンサルタント等契約における研修・招へい実施ガイドライン（2017年6月版）」を参照のうえ、研修実施に係る部分について積算を行うこと。

（9）低（脱）炭素への実証事業等支援

2015年のパリ協定以降、低（脱）炭素は開発途上国支援においても最も重要なテーマの一つとなっている。本事業では、長期電力開発計画に基づき、変動性再生可能エネルギーの大規模導入を円滑に進めつつ安定供給と事業体の持続性確保に必要な制度支援や技術移転を行うが、これと併せて本事業の効果増大や、提案制度や技術等の社会実装、普及拡大に貢献し得る各種実証事業も積極的に検討する。その際、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）や二国間クレジット制度（JCM）等の実証事業スキームへの提案等連携可能性を積極的に検討する。

（10）本邦技術を考慮した新規資金協力の検討

本事業の上位目標及び目標との相乗効果に留意しつつ、新規資金協力（有償資金協力及び無償資金協力）の案件形成を検討する。成果2及び3における再生可能エネルギーや供給信頼度対応策については、本事業等における実証事業等の面的拡大、我が国インフラ輸出政策も念頭に置き、本邦技術の適用可能性も考慮し、事業内容の検討及び資金協力事業の形成を検討すること。

（11）ジェンダーへの配慮

ジェンダーギャップが特に大きい南アジアの電力セクターを対象に女性の参画・活躍を促進するため、世銀がWePOWERというイニシアティブを立ち上げている。同イニシアティブには、スリランカ国の電力セクターの官民関係機関も参加し、女性技術者の育成やメンタリングの推進など行っている。本事業実施においてもジェンダーバランスに留意し、WGメンバーへの女性のエンジニア、オフィサーの参加など女性の

プロジェクトへの参加を奨励すること。

WePOWERのURLは以下のとおり。

<https://blogs.worldbank.org/endpovertyinsouthasia/wepower-why-south-asia-needs-more-women-its-energy-sector>

(12) 他ドナーとの連携

アジア開発銀行（Asian Development Bank、以下「ADB」）は送配電網の整備を支援しており、国際金融公社（International Finance Corporation、以下「IFC」）は、国家官民連携庁（National Agency for Public Private Partnership、以下「NAPPP」）からの受託により、民間企業による再生可能エネルギー開発の案件形成、入札準備を行っている。本業務の実施にあたっては、適宜関連ドナーとも情報交換や協議を行うこと。

(13) 特にプロポーザルにて提案を求める事項

上位目標を念頭に置きつつプロジェクト目標を最も効果的に達成することを目指して、上記「5. 実施方針及び留意事項」及び以下「6. 業務の内容」に関する受注者の現状・課題認識及び提案をプロポーザルに記載する。効果増大に向けた提案を検討する際の視点の具体例として、以下のようなものが挙げられる。これらに以外にも有効な視点があればプロポーザルにて提案する。

- ・ 協力アプローチ
- ・ プロジェクトマネジメント上の工夫
- ・ 活用する技術や方法論
- ・ 効果的な能力開発方法
- ・ 政策提言や実証事業の実施方法及び定着のための対応策
- ・ 実証事業を始めとする民間等との効果的な連携促進

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、手順等を国内業務、現地業務毎に具体的に示し、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。特に「(2) キャパシティ・ディベロップメント(CD)」については、コンサルタントの知見、経験、関連トレーニングにかかる過去の実績に基づき、効果的な手法や具体的なアプローチをプロポーザルにて提案すること。

(1) ワーク・プラン（全体計画）およびモニタリングシートの合意

プロジェクトの全体像を把握し、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、これらをワーク・プラン（案）に取りまとめる。同プラン（案）を基に、スリランカ国側関係者と協議、意見交換し、ワーク・プランとして取りまとめ、合意する。

なお、ワーク・プランについては、評価指標の設定を含めたPDMを作成した上で、関係者と合意形成を行うこととする。

定期モニタリングについては、6ヶ月毎にモニタリングシートをC/Pと共同で作成し、当機構スリランカ事務所および担当部に提出する。モニタリング状況の可視化、分かり易さを改善する観点から、モニタリングシートの記載事項改善案があればプロポー

ザルにて提案する。

(2) キャパシティ・ディベロップメント (CD)

CDを目的として、研修を実施することに加え、系統運用および配電システムの現場での実習 (On the Job Training, 以下、OJT)、C/Pが直面している課題解決に取り組む活動 (優先課題解決活動)、本邦研修等を適宜組み合わせ、効果的・効率的に実施する。再生可能エネルギー導入量増加に伴う電力系統及び配電技術に係る理解・習得を目標とする。

① キャパシティ・アセスメント (Capacity Assessment、以下「CA」)

本業務では、再生可能エネルギー導入量増加に伴う電力系統及び配電技術かかる個人・組織・制度レベルのベースラインを把握するため、C/Pの基本的な課題対応能力評価を行う。同評価はできる限り定量的に能力評価を行うとともに、機構担当部及びCEBとも協議の上、C/Pが達成すべき目標及び目標の達成度を測る手法等を設定する。

組織の持続性については、CEBの財務状況、電気料金の現状課題を分析し、財務健全性を測る手法等を設定する。

CAの結果を取り纏め、CAレポートとして当機構の担当部に提出する (本業務開始後3ヶ月を目途とする)。CAは、必要に応じて現地傭人等を活用して情報整理等を効率的に行う。

② 業務進捗報告書 (モニタリングシートの和文版) の作成

CD業務の進捗状況を確認するためのプロジェクト業務進捗報告書を作成する。和文報告書については、英文報告書に必ずしも記載できないが日本側として共有すべきプロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓等があれば記載する。なお同報告書内容は、別途作成するモニタリングシートの内容とも整合を図る。

③ CDの取りまとめ

受注者はプロジェクト終了前に、C/Pの目標達成度を評価するとともに、本事業で実施された一連のCDの成果をCEBの内部に定着させ自立発展的に上位目標を達成するための方策についてJCC等を通してCEBと協議・合意し、その結果をCDレポートとして取りまとめること (業務終了3ヶ月前を目途とする)。

(3) 各成果に係る活動

成果1～3に係る活動について、以下のとおり実施する。

<成果1に係る活動>

1-1 再生可能エネルギーに係る企業戦略及び計画

- ① 将来のビジネスシナリオを考慮して、再生可能エネルギー導入に伴うCEB企業財務へ与える影響を評価する。日本における先行事例を含めて、CEBが経営判断を行うために必要な情報を提供し、企業財務にかかる助言を行う。
- ② 投資ニーズに対応するために更新された企業財務計画について助言する。
- ③ 再生可能エネルギーの調達計画・手順について助言する。計画段階におけるCEBとSEAとの間の情報共有・協働体制の強化を図る。また、民間企業からの買電条件等を確認し、民間投資を促進しつつバランスの取れた再生可能エネルギー開発を実現できるよう、PPA等について必要に応じて助言する (供

給力余剰発生時における出力抑制の条件など)。

<成果2に係る活動>

2-1再生可能エネルギーの技術評価

- ① 再生可能エネルギーのプロジェクト（既存及び将来計画）とグリッドコードにおける技術要件をレビューし、優先給電や出力抑制など系統システムに統合する際のルール等を整理する。
- ② 系統システムに統合する際のルールの運用状況について評価する。
- ③ 再生可能エネルギー導入量増加に伴う送電系統への影響及び課題を分析する。再生可能エネルギーの大量導入を踏まえて、現状の系統計画における課題を分析し、既設送電容量に応じた再生可能エネルギー導入可能量や必要な系統増強（設備量、時期など）を提案する。
- ④ 上記③で提案された、必要な系統増強の実施状況を確認する。
- ⑤ 系統解析用ソフトウェアである PSS/E の使い方（解析内容の洗い出し、解析結果の見方）に加えて、PSS/E では解析できない過渡電圧解析、直流系統を含んだ解析など、より高度系統解析のための研修を実施する。
- ⑥ 上記⑤で習得した高度系統解析の活用状況を評価する。

なお、上記のうち①、③、⑤を第1期で実施し、②、④、⑥を第2期で実施することを予定する。

2-2 再生可能エネルギー導入量増加に伴う対策

- ① 再生可能エネルギーの大量導入に伴って発生が懸念されている大きな出力変動（短周期、長周期）を系統の中で吸収する方策について研修を実施する。
- ② 太陽光、風力等の出力変動が系統に与える影響を回避する機器として、揚水式水力、蓄電池、電気自動車、水素技術など、出力変動調整のための対策を比較評価する。
- ③ SCC に設置予定の再生可能エネルギーデスクの必要要件（要員数、役割、必要な資機材、具体的な活動内容など）を整理し、CEB へ指導、助言を行う。
- ④ 再生可能エネルギーデスクの運用状況を評価する。
- ⑤ 将来の再生可能エネルギー導入量増加に伴う出力変動への対応力を確認し、出力想定システムの構築を支援する。気象予測方法を検討し、その気象予測に基づいて、太陽光、風力、小水力等の出力予測ができるよう、指導、助言を行う。
- ⑥ 上記⑤の進捗状況を踏まえ、CEB における再生可能エネルギーの出力予測の運用を支援する。
- ⑦ 揚水発電のための現場研修（OJT）を実施する。地形図の作成や地質調査などを想定しているが、実際の設計に活かす方法をプロポーザルにて提案すること。提案にあたっては、2017年に実施したMPおよび詳細計画策定結果を参照すること。なお、ボーリングを行う場合は、当機構「環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布版）別紙3に例示されている「影響を受けやすい地域」に該当しない場所で実施することに加え、工事による影響が重大でなく、また供用時に環境・社会影響がほとんど生じないこと、新規の用地取得や非自発的住民移転・経済的移転を伴わないことを確認し、対象サイト選定に際しては当機構より事前に確認を得ることとする。

なお、上記のうち①、②、③、⑤、⑦までを第1期で実施し、④及び⑥を第2期で実施することを予定する。

<成果3に係る活動>

3-1 停電対策

- ① CEBの配電部DD1~4およびLECOの停電状況(SAIFI, SAIDI, 事故原因など)とその原因を分析する。CEBの配電部DD1~4およびLECOが主体的に原因分析できるよう、コンサルタントはその活動を支援する。
- ② 供給信頼度を向上させる方策について、上記①の活動を踏まえ、CEBの配電技術者が上層部へ提案する活動(課題解決活動)を支援する。
- ③ 課題解決活動で選定されたパイロットサイトにて、時限順送式事故区間自動判定システムや故障箇所標定装置等を導入し、停電対策(復旧時間の改善)を行う。なお、パイロットサイト選定に際しては当機構より事前に確認を得ることとする。
- ④ 上記③の停電対策の効果を定量的に確認する。
- ⑤ 将来の本格導入に向けて、上記③のパイロットプロジェクトの費用対効果を評価するとともに、CEBの財務健全性への貢献について分析する。

なお、上記のうち①から③までを第1期で実施し、④及び⑤を第2期で実施することを予定する。

3-2 負荷変動抑制

- ① 再生可能エネルギー導入量増加に伴う配電網の出力及び電圧変動を測定し分析する。南部の太陽光が多く設置されているハンバントータ(Hambantota)地域の変電所において、太陽光の出力変動の実態を計測し分析することを想定しているが、よりよいエリアがあれば提案すること。風力が密集する地域においても同様の調査を実施する。
- ② パイロットサイトとして配電変電所に蓄電池等を導入し、太陽光等再生可能エネルギーによる負荷変動への対応力、緩和効果を分析する。なお、パイロットサイト選定に際しては当機構より事前に確認を得ることとする。
- ③ 上記②のパイロットプロジェクトの結果を踏まえ、再生可能エネルギーによる負荷変動への対応について提言する。

なお、上記のうち①及び②を第1期で実施し、③を第2期で実施することを予定する。

(4) 機材調達

本業務開始後、調達先の検討も含めC/P側と十分協議し、当機構に機材調達計画を提出する。現地調達が可能な機材については、受注者は機材仕様書(案)の作成、技術評価の支援、入札会の開催等、その入札に係る必要な実施支援を行う。また、本邦調達を必要とする機材がある場合は、本業務内で供与機材の調達を行う。調達機材の検収は当機構で行うが、受注者は検収及び機材の据付に立合い、据付作業に係る監理業務を行うこと。詳細については、「5. 実施方針及び留意事項」の「(7) 供与機材」を参照すること。

なお、成果2の2-2⑤の活動にあたり気象衛星画像等のデータ購入や、成果3の3-1③の時限順送式事故区間自動判定システムに係る機材のうちリースする機材も想定

し得るため、これらの資機材調達を行う場合も本業務内で行うこと（「（7）供与機材」同様、別見積りとする）。

（5）本邦研修

本邦研修に関し、受注者が提案する本事業で実施すべき研修内容、受け入れ先及び時期の案について、研修内容、時期を固め、本研修の実施に先立ち、研修内容、日程、受け入れ先との調整、研修員人選等、研修実施期間中及び終了後のフォローを行うこととする。詳細については、「5. 実施方針及び留意事項」の「（8）本邦研修」を参照すること。

（6）広報活動

本事業は、2017年度に当機構が協力して策定した「電力MP（目標年：2040年）」の実施促進を行うもの。プロジェクトの意義、活動内容とその成果について、スリランカ国側及び日本側、他ドナー等に広く理解してもらえよう、ウェブでの情報発信、パンフレットや年次報告書、政府関連機関や他ドナーとの会議、各種セミナーなど多様な機会を捉え、下記のような分かり易く積極的かつ効果的な情報発信を行う。また、技術移転の様子を捉えた写真、映像の撮影を定期的に行うとともに、広報効果に留意した映像資料を編集、作成する（3～5分程度、日本語、英語版の制作を想定）。映像資料作成業務については現地再委託又は国内再委託を認める。

- ・ 当機構「ODA 見える化サイト」の開設及び定期的（概ね3ヶ月に一度）な情報更新（和文・英文）
- ・ 本事業の概要を説明するパワーポイント資料（一枚：和文・英文）

7. 成果品等

（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、本契約における最終成果品は、事業完了報告書（外部公開用）とし、（2）の技術協力成果品を添付するものとする。

なお、以下に示す部数は、当機構へ提出する部数であり、先方実施機関との協議、国内の会議等に必要な部数は別途用意すること。

レポート名	提出時期	部数
業務計画書 （共通仕様書の規定に基づく）	契約締結後10営業日以内	和文：3部 電子データ
ワーク・プラン	業務開始から1ヶ月後	英文：3部 電子データ
キャパシティ・アセスメント（CA） レポート	業務開始から3ヶ月後	和文：2部 英文：3部 電子データ
機材調達計画（機材仕様書（案）含む）	業務開始から3ヶ月後	和文：2部 英文：2部 電子データ
モニタリングシート	業務開始から6ヶ月毎	英文：2部 電子データ

業務進捗報告書	業務開始から6ヶ月毎 第1期終了時は成果品として 提出する。	和文：2部 電子データ
キャパシティ・ディベロップメント（CD）レポート	業務終了3ヶ月前	和文：2部 英文：3部 電子データ
事業完了報告書 / Project Completion Report（外部公開用）	契約終了時 なお、ドラフト（電子データ） を業務終了3ヶ月前に提出 し、JICAからのコメントを踏 まえて最終化する。	和文：3部 英文：5部 CD-R：5部 電子データ

事業完了報告書（外部公開用）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。報告書等の印刷及び電子化（CD-R）の提出が必要な場合の仕様については、「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」を参照もしくは、規定上必要でない場合は不要とする。

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、当機構と受注者で協議、確認する。各報告書冒頭には3頁程度のサマリーを挿入する。

ア) ワーク・プラン記載項目（案）

- a) プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）
- b) プロジェクト実施の基本方針
- c) プロジェクト実施の具体的方法
- d) プロジェクト実施体制（JCCの体制等を含む）
- e) PDM（指標の見直し及びベースライン設定）
- f) 業務フローチャート
- g) 要員計画
- h) 先方実施機関便宜供与負担事項
- i) その他必要事項

イ) キャパシティ・アセスメント（CA）

様式自由とし、受注者が提案の上当機構の確認を得て作成する。

ウ) 機材調達計画（案）（機材仕様書含む）

供与機材調達計画概要、機材リスト、機材仕様書及び概算費用（見積比較表等）を含むこととし、記載内容の詳細については受注者が提案し、当機構の確認を得る。そのうち、機材仕様書（案）並びに見積比較表等は、当機構が様式指定する場合、同様に準ずることとする。

エ) モニタリングシート

当機構指定の様式を参照し6ヶ月毎に作成する。

オ) 業務進捗報告書

下記カ) に準じた項目とする。第1期終了時は、次期活動計画も作成する。

カ) 事業完了報告書

- a) プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）
- b) 活動内容（業務フローチャートに沿って記述）
- c) 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）

d) プロジェクト目標の達成度（中間・終了時レビュー結果の概要等）

e) 上位目標の達成に向けての提言

添付資料（和文版に添付する資料は英文でも構わない。）

- ① PDM（最新版、変遷経緯）
- ② 業務フローチャート
- ③ 詳細活動計画(WBS等を活用)
- ④ 専門家派遣実績（要員計画）（最新版）
- ⑤ 研修員受入れ実績
- ⑥ 供与機材・携行機材実績（引渡リスト含む）
- ⑦ 合同調整委員会議事録等
- ⑧ その他活動実績

（2）技術協力成果品等

受注者が直接もしくはC/Pを支援して作成する以下の資料を提出する。なお、前者を技術協力成果品、後者を技術協力成果資料として分類し、前者については契約業務の成果品とする。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。

ア) Off-JT、OJT 等で使用した各種講義資料

イ) PDM 記載の成果指標に記載のレポートについては、（1）報告書等に含めること。対象レポート名は以下のとおり。

指標1-1：CAおよびCDレポート

指標2-1及び2-2：業務進捗報告書およびモニタリングシート

指標2-3及び2-4：CAおよびCDレポート

指標2-5から2-6：業務進捗報告書およびモニタリングシート

指標3-1から3-6：業務進捗報告書およびモニタリングシート

（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、当機構に提出する。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、当機構に報告するものとする。

ア) 今月の進捗、来月の計画、当面の課題

イ) 活動に関する写真

ウ) WBS

エ) 業務フローチャート

【第4 業務実施上の条件】

1. 業務工程

本業務に係る全体工程は、2020年3月から2023年3月までを予定している。このうち第1期は2020年3月に開始し、24ヶ月後の終了を目処とする。

2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

（1）業務量の目途

業務量は以下を目途とする。

- （国内） 第1期：約26M/M、第2期：約6M/M
- （海外） 第1期：約62M/M、第2期：約14M/M
- （全体） 約108M/M

（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を想定するが、受注者は、業務内容を考慮の上、必要に応じて変更案をプロポーザルにて提案すること。

- ① 業務主任者／電力戦略（2号）
- ② 再生可能エネルギー
- ③ 経済財務
- ④ 需給運用（3号）
- ⑤ 電力系統（計画、運用、解析）
- ⑥ 気象予測
- ⑦ 蓄電池等エネルギー需給管理
- ⑧ 水力土木（計画、設計、工事）
- ⑨ 地質
- ⑩ 配電技術（3号）
- ⑪ 配電（計画、設計、工事）

3. 相手国の便宜供与

（1）カウンターパートの配置

- ① Project Director
- ② Project Manager
- ③ 各WGのメンバー

（2）案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供 オフィススペース、オフィス機器 他

4. 配布資料および閲覧資料

【配布資料】

- ・ 詳細計画策定結果
- ・ 要請書(写)
- ・ R/D(写)
- ・ 事前評価表

【参考資料】

- ・ 「スリランカ電力セクターマスタープラン」
（当機構図書館ポータルサイトよりPDFのダウンロードが可能）
http://open_当機構report.当機構.go.jp/pdf/12303665_01.pdf（表紙～第7章）

https://libopac.当機構.go.jp/images/report/12303665_02.pdf（第8章～第15章）

・調査研究「事業マネジメントハンドブック（2007）」

https://www.jica.go.jp/jica-ri/IFIC_and_JBICI-Studies/jica-ri/publication/archives/jica/field/200712_aid.html

・調査研究「キャパシティ・ディベロップメント（CD）（2006年3月）」

https://www.jica.go.jp/jica-ri/IFIC_and_JBICI-Studies/jica-ri/publication/archives/jica/cd/200603_aid.html

・「キャパシティ・ディベロップメント ハンドブック（平成16年3月）」

https://www.jica.go.jp/jica-ri/IFIC_and_JBICI-Studies/jica-ri/publication/archives/jica/etc/pdf/200403_b.pdf

・「キャパシティ・アセスメント ハンドブック（2008年9月）」

https://www.jica.go.jp/jica-ri/IFIC_and_JBICI-Studies/jica-ri/publication/archives/jica/field/pdf/200809_aid_00.pdf

・「環境社会配慮ガイドライン（2010年4月）」

<https://www.jica.go.jp/environment/guideline/pdf/guideline01.pdf>

5. 業務用機材

業務遂行上必要な機材があれば、プロポーザルの中で提案すること。

6. 現地再委託

「6. 業務の内容（6）広報活動」を含め、業務に関する現地再委託又は国内再委託を実施することが適切と考えられる業務について、再委託を認める。想定される再委託は、（6）広報活動に加え、（3）成果2の活動2-2-の⑦に係る地形・地質調査であるが、プロポーザルの中で提案すること（別見積もり）。プロポーザルでは、可能な範囲で、当該業務について必要と判断する理由並びに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、入札など）、価格競争に参加を予定している現地業者の候補並びに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法など、具体的な提案を行うこと。

なお、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、支持を行うこと。

7. 当機構内での勉強会

資源・エネルギーグループでは、より開発効果の高い協力事業を企画し実施していくため、エネルギー分野における最新課題、政策・技術動向、個別の事業における効果的な取り組み等について、組織的な知見の蓄積を推進している。受注者は、当機構担当からの依頼に基づき、本事業において作成する資料を活用して、当機構内勉強会等での発表、ディスカッション等に協力する。内容は、本事業で実施する、①再生可能エネルギーに係る企業戦略、②再生可能エネルギー導入量増加に伴う対策、③停電対策を想定している。時期は本事業においてそれぞれの情報が整理されるタイミング、勉強会開催等実施に必要なアレンジは当機構が行うこととする。

8. その他留意事項

（1）複数年度契約

本業務においては、第1期契約において、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。

(2) 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、JICAスリランカ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取れる体制とし、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取るよう留意する。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。なお、現地業務に先立ち外務省「たびレジ」に渡航予定の業務従事者全員を登録すること。

(3) 不正腐敗の防止

本調査の実施にあたっては、「JICA不正腐敗防止ガイダンス（2014年10月）」の趣旨を念頭に業務を行うこと。なお、疑義事項が生じた場合は、不正腐敗情報相談窓口またはJICA担当者に速やかに相談するものとする。

以上