

2021-2023 年度国別研修「セルビア国再生可能エネルギーの大量導入に備えた電力系統安定化」に係る参加意思確認公募について

独立行政法人国際協力機構九州センター（以下「JICA 九州」という）は以下の業務について、別紙のとおり参加意思確認書の提出を公募します。

本業務は、今後、再生可能エネルギーの導入拡大を目指すセルビアの鉱業・エネルギー省、セルビア送電会社（EMS）およびセルビア配電会社（EPS）等の職員が、再生可能エネルギーの拡大に伴い必要となる電力系統安定化のための設備対策や技術的課題の包括的な理解を深め、再生可能エネルギーの導入拡大後も電力の安定供給の維持することを目的としています。

本業務の遂行にあたっては、公益財団法人 北九州国際技術協力協会（以下「特定者」という）を契約の相手先として、JICA 所定の基準に基づき経費を積算した上で契約を締結する予定です。

特定者は、JICA 九州所管地域において、資源エネルギー分野全般に関する長年における研修実施実績があり、同分野での研修実施の知見が蓄積されています。九州内外の再生可能エネルギーにおける自治体、大学および民間の関係者から多様な講師を招請できること、再生可能エネルギーの大量導入に向けた電力ネットワーク安定化技術にかかる理論と実践を交えた研修効果の高いプログラムを提供できることから、以下の「2 応募要件」を満たし、本件業務を適切に実施し得る要件を備えています。特定者以外の者で応募要件を満たし、本業務の実施を希望する者の有無を確認する目的で、参加意思確認書の提出を招請する公募を実施します。

1 業務内容

- (1) 業務名
2021-2023 年度 国別研修 「セルビア国再生可能エネルギーの大量導入に備えた電力系統安定化」
- (2) 業務内容
研修委託業務概要（別紙 1）のとおり
- (3) 第 1 次研修コース実施期間（予定）
2021 年 9 月中旬から 2021 年 10 月中旬まで（予定）
- (4) 第 1 次履行期間
2021 年 7 月中旬から 2022 年 2 月中旬まで（予定）

2 応募要件

(1) 基本的要件：

- ① 業務内容を遂行する法人としての能力を備え、実施体制を構築できる者。
- ② 2021年度分遠隔研修を1回目として受託し、2022年度本邦研修、2023年度本邦研修についても同一案件を受託可能である者。初年度の業務実施状況に特段の問題がない限り、年度毎に業務量・価格等を見直した上で随意契約を行う予定です。（ただし、研修対象国の状況など、予期しない外部条件が生じた場合を除く）

(2) 資格要件等：

- ① 公示日において、令和元・2・3年度全省庁統一資格の競争参加資格を有する者（以下「全省庁統一資格者」という）。
なお、全省庁統一資格者でない者で参加意思確認書の提出を希望する者は、必要な書類を提出することで、当機構における競争参加資格審査を受けることができます。
- ② 会社更正法（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）の適用の申し立てを行い、更生計画又は再生計画が発効していない者は、参加意思確認書を提出する資格がありません。
- ③ 当機構から「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10月1日規程（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ない者。具体的には以下のとおり扱います。
 - ・ 資格停止期間中に提出された参加意思確認書は、無効とします。
 - ・ 資格停止期間中に公示され、参加意思確認書の提出締切日が資格停止期間終了後の案件については、参加意思確認書を受付けます。
- ④ 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者。
- ⑤ 競争から反社会的勢力を排除するため、参加意思確認書を提出しようとする者（以下、「提出者」という。）は、以下のいずれにも該当しないこと、および当該契約満了までの将来においても該当することはないことを誓約する者。具体的には、参加意思確認書の提出をもって、誓約したものとします。
なお、当該誓約事項による誓約に虚偽があった場合又は誓約に反する事態が生じた場合は、参加意思確認書を無効とします。

- ア. 提出者の役員等が、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（これらに準ずるもの又はその構成員を含む。平成16年10月25日付警察庁次長通達「組織犯罪対策要綱」に準じる。以下、「反社会的勢力」という）である。
- イ. 役員等が暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2号第6号に規定する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. 反社会的勢力が提出者の経営に実質的に関与している。
- エ. 提出者又は提出者の役員等が自己、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. 提出者又は提出者の役員等が、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. 提出者又は提出者の役員等が、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. 提出者又は提出者の役員等が、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、提出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。

(3) その他の要件：

- ① 2021年度から2023年度までに毎年度本コースを受託可能である者（なお、2022年度以降、同一年度内に2回実施する可能性があります。その場合、業務名の末尾には識別用のアルファベットが付与されます）。2021年度コースを受託した者とは、業務実施状況に特段の問題がない限り、業務量、価格等を年度ごとに見直したうえで、2023年度コースまで随意契約を行う予定である。（ただし、研修対象国の状況など予期しない外部条件の変化が生じた場合を除く）
- ② 業務を統括するための統括責任者を選任し、当機構担当者と密接な連絡を保ちつつ、研修委託業務が円滑に進むような体制を構築できる者。
- ③ 研修コースを九州で実施することができる者。但し、一部日程をその他の地域で実施する事は差し支えない。

3 手続きのスケジュール

(1) 参加意思確認申請書の提出	提出期間	2021年6月7日(月)午前10時から 同年6月21日(月)午後4時まで
	提出場所	JICA九州研修業務課 〒805-8505 福岡県北九州市八幡東区平野2-2-1
	提出書類	・参加意思確認書(別紙2) ・同書2 応募要件に記載の各事項を証明する資料
	提出方法	持参又は郵送(書留としてください)
(2) 審査結果の通知	通知日	2021年6月23日(水)
	通知方法	参加意思確認書の提出者: 郵送 特定者: JICA九州ウェブサイト「調達情報」 「公告・公示情報」「研修委託契約」で公開。
(3) 応募要件無し の理由請求	請求場所	JICA九州 研修業務課
	請求方法	持参又は郵送(書留としてください)
	請求期限	2021年6月29日(火)
	回答予定日	2021年7月1日(木)
	回答方法	郵送

4 その他

- (1) 提出期限を過ぎて提出された参加意思確認書等は無効とします。
- (2) 参加意思確認書等の作成及び提出に係る費用は、提出者の負担とします。
- (3) 提出された参加意思確認書等は返却しません。
- (4) 機構は提出された参加意思確認書等を、参加意思確認書等の審査の目的以外に提出者に無断で使用しません。
- (5) 提出期限以降における参加意思確認書の差替え及び再提出は認めません。
- (6) 審査の結果、応募要件を満たさなかった者は、書面によりその理由について説明を求めることができます。(上記3(3)を参照ください。)
- (7) 公募の結果、応募要件を満たす者がいない場合は、特定者との随意契約手続きに移行します。また、応募要件を満たす者がいる場合は、指名競争入札(総合評価落札方式)または指名による企画競争を行います。その場合の日時、場所等の詳細は、応募要件を満たす者及び特定者に対して、別途連絡します。
- (8) 予算その他機構の事情により、当該手続きを中止する場合があります。

- (9) 手続きにおいて使用する言語及び通貨：日本語及び日本国通貨に限る。
- (10) 契約保証金：免除
- (11) 共同企業体の結成：認めない
- (12) 当機構の契約競争関連規定は、当機構ウェブサイトの「調達情報」(URL：<http://www.jica.go.jp/announce/index.html>)にて公開中。
- (13) 情報の公開について：

本公示により、公募参加確認書を提出する者については、その法人・団体名を契約情報として当機構ウェブサイト上に公表しますので、予めご承知下さい。また、本公示により契約に至った契約相手方と契約に関する情報を当機構ウェブサイト上に公表しますので、必要な情報を当機構へ提供すること及び情報を公表することに同意の上で、参加意思確認書の提出及び契約の締結についてご理解をお願いいたします。

具体的には、参加意思確認書の提出をもって本件情報の公開について同意されたものとしします。

以 上

- 別紙 1：研修業務委託概要
- 別紙 2：公募参加確認書
- 別紙 3：誓約書
- 別紙 4：資格審査申請書

2021-2023 年度国別研修「セルビア国再生可能エネルギーの大量導入に備えた電力系統安定化」研修委託業務概要

1. 当該研修コースの概要

(1) コース名

2021-2023 年度国別研修「セルビア国再生可能エネルギーの大量導入に備えた電力系統安定化」

(2) 案件概要

セルビアの国家エネルギー戦略では、2030 年の風力・太陽光発電の導入目標をそれぞれ 600MW・200MW としており、これはセルビアの系統容量のおよそ 10%に相当する。しかし、現在の電力システムの柔軟性が小さく、大量導入に向け変動吸収が懸念されており、脱炭素化社会の実現に向けて再生エネルギーの大量導入に向け、送電や配電システムの強化、SVC の設置の設、電力網管理の強化など対策が必要である。そこで本案件では電力系統に係る技術・ノウハウを包括的に習得し、効率的で信頼性が高い電力系統の実現と広域連系を推進する。

(3) 研修の目的

本研修は、今後、再生可能エネルギーの導入拡大を目指すセルビアの鉱業・エネルギー省やセルビア送電会社（EMS）、セルビア配電会社（EPS）等の職員が、再生可能エネルギーの拡大に伴い必要となる電力系統安定化のための電力網システム計画と運用に関する技術と知識を習得し、再生可能エネルギーの導入拡大後の電力の安定供給の維持に係るアクションプランを策定することを目的とする。

(4) 研修の到達目標（単元目標）

- ① 自国の再エネ大量導入のための電力系統に係る課題を整理し、説明できる。
- ② 再エネを大量導入した場合でも信頼性が高く、損失率が低い電力系統計画を理解できる。
- ③ 安定して効率的な電力供給を維持するための系統運用技術を理解し、自国との相違点を説明できる。
- ④ 再エネ大量導入に必要な電力系統連系に関する知識・対応策について理解し、自国との相違点を説明できる。

(4) 研修内容

① 研修項目

本コースのカリキュラム構成は、概ね以下の項目からなる。応募時に提出されるジョブレポートにおいて抽出された課題・問題点を念頭に置き、遠隔研修の講義で学んだことについて自身で考え、自国の課題を解決するためのアクションプランを策定することを基本プロセスとする。研修終了後、研修員はアクションプラン精査・最終化し、再生可能エネルギーの大量導入に備えた電力系統安定化の課題に沿った改善案を実行化することを目指す。

- 1) 事前課題の発表
 - ジョブレポートの発表・ディスカッション
- 2) 電力系統計画について
 - 日本の電力会社の電力系統の拡張変遷
 - 日本の電力会社の電力系統部門の機能
- 3) 電力系統運用について
 - 系統の信頼度維持に係る対策（需給運用・再エネ出力予測、電圧制御、送配電設備の増強、事故波及防止など）
 - 系統の計画・運用における系統運用部門と協力会社の役割
 - 変電所、中央給電指令所、配電事業所、蓄電池
- 4) 電力系統連系について
 - 送変電設備の増強
 - 視察：地域連系線、電力広域的運営推進機関（OCCTO）
- 5) 参加者による情報交換及び、討論による戦略立案
- 6) アクションプランの作成（作成指導、発表会、討論）

② 研修方法

プログラムは英語もしくはセルビア語で実施する。通訳が必要な場合は、JICA が別途コースに配置する研修監理員がこれを行う。

2021 年度については、新型コロナウイルス感染症の収束の兆しはいまだ見えないことから、全ての研修は遠隔研修の実施を基本とする。遠隔研修の形式は、①任意日時のオンデマンド講義/自己学習型（講義中心）、②指定日時のオンライン講義/生中継型（質疑応答を含む双方向型の講義・討議・課題発表）のいずれかまたは両方の組み合わせとする。

1) 講義：

テキスト・レジュメ等を準備し、遠隔研修に必要な視聴覚教材（動画や PPT および手持ち教材 PDF）を作成して、遠隔研修下での研修員の理解を高めるよう工夫する。

2) 演習：

講義との関連性を重視し、遠隔研修にて可能な演習を適宜組み入れ、テキストを参照しながら講義で学んだ内容の確認と応用力を養えるように工夫し、研修後の実務により役立つことを目指す。

3) レポート作成・発表：

各レポートの作成・発表にあたっては、各研修員の問題意識について研修員・日本側関係者間で相互理解を深めるよう配慮し、あわせて研修後の問題解決能力を高めるよう努める。

(5) 研修員

① 定員

12名（応募状況及び選考結果により数名増減の可能性あり。）

② 研修対象国

セルビア

③ 対象組織

- 鉱業・エネルギー省
- セルビア送電会社（EMS）
*EMSの活動には、送電網の監視と操作、需給調整メカニズムを利用
しての発電に関与して周波数と電力融通量の調整、電圧調整、送電
網の構成設備の運用性を確保するための基本的な対策実施と作業の
ための文書の発行、障害の復旧が含まれている。
- セルビア配電会社（EPS）
- セルビア電力公社の特定子会社の配電運用会社として2015年に設立
され、同配電会社の活動は効率的な配電システム運用を目的とした組織
変更、配電システムの5ヵ年開発計画等が含まれる。本研修で対象とな
るのは、特にEPSの配電部門である。

資格：当該分野の実務経験5年以上、大学卒業もしくは同等の資格を持つ者、十分な英語能力を有する者

(6) 研修期間

3年間（2021年度～2023年度）にわたって実施。

第1回：2021年9月中旬～2021年10月下旬までの間の3週間（予定）

第2回：2022年4月～2023年3月までの間の3週間（要調整）

第3回：2023年4月～2024年3月までの間の3週間（要調整）

* 第2回および第3回の研修は新型コロナウイルス感染症の状況次第では、来日研修

もあり得る。

なお、事前準備・事後整理期間として、技術研修期間の前に約1ヶ月、同期間の後に約2ヶ月を加える。ただし同期間は会計年度を超えないものとする。

2. 業務の範囲及び内容

(1) 研修実施全般に関する事項

- ① 日程・研修カリキュラムの作成・調整
- ② 研修実施に必要な経費の見積もり及び経費処理
- ③ 研修実施要領の確認（評価項目・評価基準の策定）
- ④ 教材・テキストの翻訳・印刷製本（使用言語が英語の場合）
- ⑤ 教材・テキストの印刷製本（使用言語がセルビア語の場合）
- ⑥ 遠隔講義用動画・教材の作成
- ⑦ 遠隔研修配信に係るツールの遠隔研修ツールの選択と運用
- ⑧ 遠隔研修における著作権の権利処理
- ⑨ コース評価要領の作成
- ⑩ 研修員選考会への参加
- ⑪ JICA その他関係機関との連絡・調整
- ⑫ 研修監理員との調整・確認
- ⑬ コースオリエンテーションの実施
- ⑭ 研修の運営管理とモニタリング
- ⑮ 研修員の技術レベルの把握（個別面接の実施等）
- ⑯ 各種発表会の実施
- ⑰ 研修員作成の各種レポートの分析・評価
- ⑱ 研修員からの技術的質問への回答
- ⑲ 評価会への出席、実施補佐
- ⑳ 開・閉講式への出席、実施補佐
- ㉑ 反省会への出席
- ㉒ 講義、演習の評価

(2) 講義（演習・実習）の実施に関する事項

- ① 講師の選定・確保
- ② 講師への講義依頼文書の発出
- ③ 講義室及び使用資機材の確認
- ④ 講義テキスト、資機材、参考資料の準備・確認
- ⑤ 講義等実施時の講師への対応
- ⑥ 講師謝金の支払い

- ⑦ 講師への旅費及び交通費の支払い
- ⑧ 講師（乃至所属先）への礼状の作成・送付

（3）留意事項

JICA は、研修実施に関し、英語もしくはセルビア語話者の研修監理員を原則 1 名配置する（実施言語の変更により研修監理員の使用言語を変更する可能性あり）。研修監理員は講義及び演習・実習の通訳を兼務する。

3. 本業務に係る報告書の提出

本業務の報告書として、業務完了報告書、経費精算報告書を各 1 部ずつ、業務完了後速やかに提出する。

4. その他

- （1）JICA は、研修実施の運営にかかる事務手続き関連業務を、別途団体等に委託して実施予定である。研修実施にあたっては、受注者は必要に応じ団体等との調整を行うものとする。
- （2）本業務概要は予定段階のものであり、詳細については変更される可能性もある。

以 上