

「XR コンテンツを活用したトレーニングシステム構築に関する実証モデル事業」 に係る企画提案の公募について

1. 本事業の背景及び目的

2020 年からの世界的な新型コロナウイルスの感染拡大後、依然として国を跨いだ人の往来はコロナ前の水準には戻っておらず、日本企業の海外展開に支障をきたしている状況にある。その一つとして、対面での現地・現物を前提とした技術指導の実施が難しく、大半が中断せざるを得ないことが挙げられる。日本人技術者が海外工場に出張して対面で技術指導を行うこと、現地人材を日本に呼び寄せてトレーニングを実施することがスムーズに出来ない状況が続いている。

経済産業省は、令和 3 年度技術協力活用型・新興国市場開拓事業（制度・事業環境整備事業）にて「デジタルツールを活用した遠隔技術指導の実現化に関する調査業務」を実施し、今後の海外人材育成のあり方として、デジタルツールを活用した遠隔技術指導の重要性が確認された。また、日本におけるDX（デジタルトランスフォーメーション）・第4次産業革命の対応が進展していない理由として、「勘と経験」による暗黙知でQCD（品質・コスト・納期）の業務インテリジェンス（情報・ノウハウ）を管理している中小企業が多く、業務インテリジェンスの「形式知化」が進んでいない点も指摘されている。

新型コロナウイルス感染症等の影響で対面指導が困難な環境下においても、QCDの業務インテリジェンスを効果的に伝達するために、形式知化して国内・海外で展開することが求められており、形式知化による展開の実現により企業の成長・拡張が引き出されることになる。このことから、デジタルツールを活用した遠隔技術指導を実証モデル案件として実施し、成果を広く日本企業に周知・共有することで、日本のDX・第4次産業革命の推進につながるようになる。中堅・中小企業が小規模でも実現出来る現実的な指導モデルを実証し、実施情報を提供していくことが重要である。

また、業務インテリジェンスの形式知化は、特に品質管理領域においてベテラン技術者の匠の技に依存している状況から脱却するための中長期的な取り組みとして、技術継承を含めた事業継承の解決手段として有効である。現在の品質を担保する仕組みを構築する対応を企業に具体的に理解してもらうためにも、実証モデル案件の実施は重要な意味を持っている。技術継承すべき技術は、品質管理領域のみならず、製造管理技術を含めたQCDの管理技術全般に亘り、これらの仕組み化・システム化を行うことで、仕組みによって技術や事業の継続性を確保することになる。

本事業では、中堅・中小企業におけるデジタルツールを活用した海外人材に対する遠隔技術指導の普及に向け、XR コンテンツ（VR(Virtual Reality)、AR(Augmented Reality)、MR(Mixed Reality)といった画像処理技術の総称）を活用したトレーニングシステム構築に関する実証モデルを実施する。

2. 委託業務内容

知識や技術の移転に資する海外人材育成等の実施方法に関し、商業利用可能なデジタルツールの活用により、非対面指導の制約を改善若しくは対面指導を代替するような遠隔技

術指導の実証モデル事業を実施する。

原則、以下のフレームに従うこととし、本業務の具体的な内容や詳細な実施方法については、一般財団法人海外産業人材育成協会（以下、「当協会」）及び経済産業省貿易経済協力局技術・人材協力課（以下「経済産業省」）と原則として実施前に協議する。

（１） X Rコンテンツを活用したトレーニングシステムの構築

形式知化された既存の情報・ノウハウを活用しながら、技術習得のためのカリキュラムを作成し、そのカリキュラムに必要な教育コンテンツをX R系コンテンツとして作成する。X R系コンテンツ作成は、各事業者の専門領域でないため、X R系コンテンツ作成支援サービスを活用することも可能とする。また、最終的に自社で作成出来る機能の習得にも取り組む。

注 1) 実施する内容や構築するトレーニングシステムについては、当協会及び経済産業省と協議の上で決定すること。

注 2) 既にテキストでのマニュアル等が存在する等、業務インテリジェンスの形式知化が一定レベルまで進んでいることが実施の条件となる。

（２） トレーニングシステムを活用した海外人材に対する遠隔技術指導のトライアル実施

構築したトレーニングシステムの効果的な活用方法・メリット等を確認するために、トライアルで海外人材に対して遠隔技術指導を実施する。実施により、トレーニングシステムの不具合の確認やシステム改善につなげ、より円滑に且つ効率的に遠隔による海外人材育成が出来る方法を検討する。また、実施結果を取り纏め、X Rコンテンツ活用の成果及び留意点等として整理する。

（３） トレーニングシステムの概要及びトライアル指導の成果等に関する広報への協力

構築したトレーニングシステムの概要（企業秘密情報は除く）及びX Rコンテンツを活用したトライアルでの遠隔技術指導の成果等を広報するために、当協会が企画・開催する広報セミナー等で協力する。広報への協力として、セミナー等の中で、広報動画等を活用しながらプレゼンテーションを行い、実証モデル案件として実施した成果を広く日本企業に周知・共有し、中堅・中小企業が小規模でも実現出来る指導モデルとしての情報を提供する。これにより、企業関係者の導入効果等に対する理解を深めてもらう機会の提供につなげる。

なお、この事業内容については、ウェブ上での公開や上記（３）における広報セミナー等を通じて日本の中堅・中小企業に対し、遠隔技術指導のためのデジタルツール導入に向けた情報・検討材料として広く紹介することを予定している。

（４） レポート作成

本業務の成果を取りまとめた成果報告書及び広報動画を作成する。

3. 実施方法及び体制

上記 2. の委託業務内容については、基本的に以下の方法・体制により実施する。

- (1) 業務の実施（特にトレーニングシステムやトライアル遠隔技術指導の内容）に当たっては、適宜、当協会と打ち合わせ（オンライン会議等も可）の上、進めること。
- (2) 本業務を適切に実施することのできる人材（本業務の趣旨を十分理解していること等）を充てること。海外人材のトライアル遠隔技術指導等に際し、必要に応じて通訳者を手配することも可とする。
- (3) XR 系コンテンツ作成支援サービスを活用する場合は、内容及び費用概算等を予め企画提案書に明記するとともに、実際の活用及び費用について事業開始前に当協会に相談する。またコンテンツ作成スケジュール等を随時当協会に共有すること。
- (4) 事業実施に必要な機器（PC 等）や書籍等は、原則として受託者において調達すること。ただし、遠隔技術指導に必要なデジタルツール（スマートグラス等）の費用については、事業対象経費として認める場合もあるため、当協会と相談すること。

4. 納入物

本業務に関しては、以下の通り納入物を提出するものとする。提出先は、いずれも当協会とする。

なお、下記に記載する提出期限に限らず、当協会または経済産業省の要請に応じて、進捗を報告すること。

<最終納入物>

納入物イメージ：本業務の成果を取り纏めた成果報告書（日本語）及び広報動画

- 提出方法:Microsoft Word 等機械判読可能な形式及び PDF 形式(透明テキスト付)のデータを DVD-R 又は CD-R にて提出。
- 提出期限：2023 年 2 月 28 日（火）
- ※ 最終納入物については、最終的に当協会から経済産業省に提出する。

<補足> 最終納入物の提出方法

- (1) 電子媒体（DVD-R 又は CD-R） 2 セット
 - ・成果報告書、広報動画、本業務で得られた元データ、報告書公表用書誌情報（様式 1）、二次利用未承諾リスト（様式 2）を納入すること。
 - ・なお、様式 1 及び様式 2 は EXCEL 形式とする。
- (2) 最終納入物電子媒体（DVD-R 又は CD-R） 2 セット（公表用）
 - ・成果報告書及び様式 2（該当がある場合のみ）を一つの PDF ファイル（透明テキスト付）に統合したもの、広報動画、及び公開可能かつ二次利用可能な EXCEL 等データを納入すること。
 - ・セキュリティ等の観点から、当協会及び経済産業省と協議の上、非公開とすべき部分については、削除するなどの適切な処置を講ずること。
 - ・成果報告書及び広報動画は、オープンデータ（二次利用可能な状態）として公開

されることを前提とし、当協会又は経済産業省以外の第三者の知的財産権が関与する内容を成果報告書及び広報動画に盛り込む場合は、①事前に当該権利保有者の了承を得、②成果報告書及び広報動画内に出典を明記し、③当該権利保有者に二次利用の了承を得ること。二次利用の了承を得ることが困難な場合等は、下記の様式2に当該箇所を記述し、提出すること。

- ・公開可能かつ二次利用可能な EXCEL 等データが複数ファイルにわたる場合、1つのフォルダに格納した上で納入すること。
- ◆各データのファイル名については、成果報告書及び広報動画の図表名と整合をとること。
- ◆EXCEL 等データは、オープンデータとして公開されることを前提とし、当協会及び経済産業省以外の第三者の知的財産権が関与する内容を含まないものとする。

※成果報告書電子媒体の具体的な作成方法の確認及び様式1・様式2は、経済産業省の書式に準拠する。様式1・様式2のダウンロードは、下記URLから行うこと。
<https://www.meti.go.jp/topic/data/e90622aj.html>

5. 契約要件

- (1) 契約形態：委託契約
- (2) 採択件数：1～2件程度
- (3) 契約期間：契約日（2022年7月上旬～中旬）より2023年2月28日（火）までとする。
- (4) 予算規模：1件あたり12,000,000円（消費税含む。）を上限とする。なお、最終的な実施内容、契約金額については、採択された企画提案を確認・調整した上で決定することとする。
- (5) 支払い：業務終了後に、受託者より提出される実績報告書及び本業務に要した経費の証憑に基づき、原則として現地調査を行って支払額を確定し、一括して精算支払いする（円貨により銀行振込）。なお、支払額は、契約金額の範囲内であって実際に支出を要したと認められる費用の合計であるため、全ての支出において帳簿類及び領収書等の証拠書類が必要となる。これを満たさない支出については、支払額の対象外となる可能性もある。経理の処理については、「経済産業省委託事業事務処理マニュアル」に準拠する。
- (6) 知的財産権の帰属：本事業で制作したコンテンツについては、当協会と事業実施者の間で締結する業務委託契約書に基づき、事業実施者が指定の様式にて書面で当協会に届け出た場合、原則として事業実施者に帰属する。ただし、事業実施者は、当協会又は経済産業省が公共の利益のために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求める場合には、無償で当該コンテンツを利用する権利を当協会及び経済産業省に許諾する。

6. 応募資格

- (1) 予算決算及び会計令（昭和22年勅令第165号）第70条及び第71条の規定に該当

しない者であること。

- (2) 経済産業省からの補助金交付等停止措置又は指名停止措置が講じられている者ではないこと。
- (3) 本業務を的確に遂行するに足る組織・体制及び人員等を有していること。
- (4) 本業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ、資金等について十分な管理能力を有していること。
- (5) 日本に法人格を有する者であること。
- (6) 会社更生法（昭和 27 年法律第 172 号）に基づき更生手続き開始の申し立てがなされている者又は民事再生法（平成 11 年法律第 225 号）に基づき再生手続き開始の申し立てがなされている者ではないこと（手続き開始の決定後、再認定を受けている者を除く）。

7. 応募方法

本公募要領を熟読の上、上記 6. の応募資格を満たしていることを確認し、2022 年 6 月 27 日（月）正午まで【必着】に、下記 8. の応募必要書類（データ）を以下 E-mail アドレス宛に提出のこと。

質疑については 6 月 20 日（月）午後 3 時まで E-mail で受付けるものとする。

【 応募必要書類の宛先 】

一般財団法人海外産業人材育成協会

政策推進部 政策受託第 3 グループ （担当：池田、田中）

E-mail : aots-seisaku3@aots.jp

8. 応募必要書類

(1) 公募申請書

(2) 企画提案書

①様式第 1 実施計画・要員計画・実施スケジュール

②様式第 2 類似業務経験

③様式第 3 業務実施体制

④様式第 4 形式知化されたマニュアル等の作成状況

⑤様式第 5 受託業務見積書

(3) 会社概要（事業概要）書

(4) 直近 3 年分の決算報告書（貸借対照表及び損益計算書）（企業の単体ベース、ただし、連結がある場合には、連結決算書も併せて提出）

(5) 登記簿謄本の写し（履歴事項全部証明書／3 ヶ月以内のもの）

※ （1）、（2）は、所定の様式（当協会ホームページの本企画競争公告よりダウンロード可）

9. 審査方法

- (1) 提出された応募書類に基づき、企画競争方式による審査を行います。審査は、提出書類に基づく書面審査によりますが、場合によりヒアリング等を行うこともあります。

審査項目：

- ・提案内容（提案内容の妥当性・独創性、実施方法の妥当性）
- ・組織の経験・能力（類似業務の経験、実施能力）
- ・形式知化されたマニュアル等の作成状況（デジタルコンテンツの実現性）

- (2) 審査結果（採択または非採択の決定）は、速やかに通知します。なお、採択・非採択の理由等個別の問い合わせについては応じられませんので、予めご了承ください。

10. 問い合わせ先

本件に関する問い合わせは、メールにてお願いいたします。

一般財団法人海外産業人材育成協会 政策推進部 政策受託第3グループ （担当：池田、田中） E-mail： aots-seisaku3@aots.jp
--

以上