

# 「令和3年度オーダーメイド型 AI 研修業務委託」仕様書

## 1 委託業務名

令和3年度オーダーメイド型 AI 研修業務

## 2 委託業務の目的

研修受講企業5社(3に記載)に対して、AIを活用したシステムを自社に導入する前に PoC (Proof Of Concept) を経験する実践型の研修を実施し、データ収集、学習モデル開発、検証等のシステム化における AI 活用ノウハウを習得させる。

## 3 研修受講企業

埼玉県鶴ヶ島ジャンクションを中心とする13市町(川越市、飯能市、東松山市、狭山市、入間市、坂戸市、日高市、鶴ヶ島市、毛呂山町、越生町、川島町、吉見町、鳩山町)に事業所を構える製造業の中小企業5社が対象。

なお、公益財団法人埼玉県産業振興公社(以下「公社」という。)による研修受講企業の選定に当たっては、各企業に応じた効果的な研修の実施ができるかどうか、業務受託業者は公社に意見・提案を行い、公社と業務受託業者が協議の上で決定する。

## 4 委託期間

委託契約締結日から令和4年3月15日(火)まで

## 5 研修の内容

製造業の中小企業において AI 活用によってシステム化できる、以下の①～③に記載する内容とする。

なお、①と②は必須とし、①と②に加え、③にも対応できる場合は、業務受託業者の選定における評価点を加算する。

- ① 製造品の画像データによる外観検査
- ② 工作機械の振動・音データによる故障検出
- ③ 匠の知識継承(見積もり、作業手順、スケジューラ等)

なお、実施期間や必要経費などを考慮し、研修内容は、公社と業務受託業者が協議の上で変更することができるものとする。

## 6 業務委託の内容

委託業務の内容は、下記の段取りで実施するものであるが、実施内容を事前に公社と協議の上、委託業務の目的を達成できると公社が判断した場合は、内容の変更ができるものとする。

### (1) 研修受講企業への合同説明会（8月上旬）

開催時間； 9:30～16:30 の間で、必要な時間。

開催場所； 新都心ビジネス交流プラザ4階 会議室  
(埼玉県さいたま市中央区上落合 2-3-2)

#### 【内容】

研修受講企業5社に対し、以下の内容を説明する。ただし、説明用資料は開催日の2週間前に公社に提出し、了解を得ること。

- ① 製造業における AI を活用したシステム化の考え方
- ② PoC の概要（PoC とは、意味づけなど）と進め方、スケジュール
- ③ 委託業者が開発・保有する、または新規開発する PoC ツール、プログラムの説明
- ④ 今回実施する研修の具体的な内容
- ⑤ 研修実施における注意点、研修受講企業への依頼等

なお、この合同説明会時点で、研修受講企業が5社に達しなかった場合、追加で参加する企業に対しては、本内容の説明は「(2) 研修受講企業毎の PoC 研修の実施」の初日に行うこととする。

### (2) 研修受講企業毎の PoC の実施（令和3年8月上旬～令和4年1月末まで）

- ・研修期間は、企業毎に3ヶ月程度とする。
- ・5社同時平行、または順番に時期をずらしての研修とする。
- ・開催場所は原則、研修受講企業で行うこととするが、十分な打合せ場所の確保が困難な場合、公社会議室を利用することができる。

ただし、新型コロナウイルスの蔓延状況によっては、公社と業務受託業者で協議し、(1) 研修受講企業への合同説明会も含め、Zoom 利用のオンライン形式に変更する場合もある。

#### 【内容】

##### ① 研修内容とスケジュールの決定

最初に研修受講企業、公社、業務受託業者で協議し、PoC テーマ、実施内容、スケジュールを決定する。

## ② PoC 実施（データ収集、加工、学習モデル作成、検証）

- ア. PoC に利用する AI システムは、業務受託業者が開発・保有しているものか、新規に開発するものとする。システム内容は、「5. 研修の内容」に記載した AI を活用した業務の PoC が可能なシステムであること。なお、提案時には内容を明確かつ客観的な根拠に基づき説明すること。
- イ. PoC の実施は原則、研修受講企業で実施する。ただし、学習モデル作成等の作業は自社に持ち帰って実施することを妨げない。
- ウ. 研修に必要な機材（コンピュータ、センサー、カメラ等）、ソフトウェア等は業務受託業者が研修受講企業に持込み（研修後は回収）、業務受託業者が主体的に PoC（カメラまたはセンサーの設置、撮影またはデータ収集、検証作業など）を実施する。ただし、研修受講企業がデータ収集、加工を要望した場合は研修受講企業に作業を依頼しても良い（研修の一環として判断）。
- エ. 業務受託業者は、研修受講企業に PoC の手順を説明するとともに共同して PoC を体験させることで、AI 導入に関するノウハウを習得させること。
- オ. PoC に使用する製品や機械等は、研修受講企業が保有するものを扱う。ただし、製品の種類や機械の台数等は、PoC 研修が実施できるのであれば、全てに対応する必要は無い。
- カ. PoC 実施に当たっては、撮像環境または振動センサー、録音環境の調整、収集データの前処理、データ水増し・分割など PoC 研修期間で対応可能なチューニング作業に関してはできるだけ実施すること。
- キ. 各 PoC 実施及び企業への報告等において、対象となる AI システム及び使用する AI ツールの内容を熟知した技術者が必ず参加すること。

## ③ 研修報告書作成と報告会

PoC 実施後、研修受講企業向けの研修報告書を作成のうえ、当該研修受講企業に対して PoC の総括と今後の対策をレビューするための報告会を実施する。なお、報告会は各研修受講企業で行うが、場所の確保が困難な場合は、公社会議室を利用することができる。

研修報告書の内容は、公社と調整のうえ決定するが、以下のア～オの内容を含むものとする。なお、業務受託業者の秘密事項に関わる内容については、記載しなくても良い。

- ア. PoC のテーマ、PoC の内容（システム構成、使用した AI システム等）
- イ. スケジュール、実施した具体的な内容
- ウ. PoC 結果（検証結果、実現可能性等）
- エ. 今後 AI システムを導入する際の課題、効果
- オ. 総括

#### ④ 実施報告書の作成、セミナー等での事例紹介

研修受講企業5社のPoC研修を実施後、研修全体の総括として、業務受託業者は、実施報告書を作成のうえ、紙形式（A4サイズ）2部及び電子データ（CD-R/DVD-Rにデータを保存）1部を提出する。なお、電子データは、Microsoft Wordとする。なお、提出期限は、令和4年3月15日（火）までとする。

実施報告書の内容は、公社と調整のうえ決定するが、大まかな構成は以下のア～エの通りとし、ページ数は40ページ程度とする。なお、業務受託業者の秘密事項に関わる内容については、記載しなくても良い。

- ア. 1章「はじめに」（背景・目的、実施方針、研修題材、研修方法、研修の流れ、研修期間、全体スケジュール等）
- イ. 2章「PoC研修の実施」（実施手順、研修受講企業各社の研修内容）
- ウ. 3章「考察」（受講企業が学んだこと、課題、まとめ等）
- エ. 4章「用語集」

なお、報告書は、必要に応じて、埼玉県庁、経済産業省（予定）へ提出する。

また、研修の実施結果は、公社が開催するセミナー等で事例紹介として活用できるものとする。

## 7 その他

本仕様書に記載のある事項に疑義がある場合、または記載のない事項がある場合は事前に公社と協議すること。

以上