

## 経営支援関係データ分析及び支援補助システム構築に係る調査業務

標記の件について下記のとおり公告する。

平成29年11月9日

独立行政法人 中小企業基盤整備機構  
経営支援部長 森田 博行

### 記

#### **1. 実施目的**

独立行政法人中小企業基盤整備機構（以下「中小機構」という。）では、中小企業が抱える経営・技術等の課題解決の支援のため、経営相談、専門家派遣等の事業を実施している。

今般、特に経営相談の質の向上等を目的に、経営相談・専門家派遣等の支援事業における履歴等を記したデータ（以下「カルテデータ」という。）等の分析及びカルテデータを学習し、意味を理解して回答可能なシステムのプロトタイプ（試作品）作成を通じて、相談対応時の問題や対応策等の特定、相談者と中小機構の担当職員等とのコミュニケーションの補助のためのツール（以下「支援補助システム」という。）作成の可能性等について調査を行う。

#### **2. 業務内容（※別紙1を参照）**

- （1）支援補助システム導入に関する検討における助言等支援
- （2）データ分析
- （3）プロトタイプ作成及び検証。

#### **3. 契約期間**

契約締結日～平成30年4末日（予定）

#### **4. 競争参加資格**

- （1）中小機構の契約事務取扱要領第2条及び第3条の規定に該当する者でないこと。

※中小機構の契約事務取扱要領については、次のURLを参照のこと。

<http://www.smrj.go.jp/doc/org/1305-keiyakujimu.pdf>

(2) 中小機構の定める反社会的勢力対応規程（規程 2 2 第 3 7 号）第 2 条に規定する反社会的勢力に該当する者でないこと。

(3) 中小機構の平成 2 9・3 0・3 1 年度契約競争参加資格において「役務の提供等：調査・研究（3303）」「役務の提供等：情報処理（3304）」「役務の提供等：ソフトウェア開発（3306）」のいずれかに登録されていること。等級は問わない。

なお、新たに競争参加資格を登録する者は、平成 2 9 年 1 2 月 5 日（火曜）17:00 までに「中小機構 財務部 調達・管理課」に必要な書類を添えて競争参加資格の申請を行うこと。

#### 【申請場所】

〒105-8453 東京都港区虎ノ門 3-5-1 虎ノ門 37 森ビル 7 階

独立行政法人中小企業基盤整備機構 財務部 調達・管理課

TEL : 03-5470-1507 FAX : 03-5470-1512

#### 【申請方法、申請書類等】

当機構の「平成 29・30・31 年度競争参加資格審査提出要領（物品製造等）」

（下記 web サイトを参照）に基づき作成すること。

<http://www.smrj.go.jp/org/info/bid/qualification/index.html>

(4) 平成 2 9 年 1 1 月 2 0 日（月曜）に実施する仕様説明会に参加していること。

(5) 経営状況または信用状況などが悪化し、適正な契約の履行に懸念がある者でないこと。

(6) 中小機構または官公庁発注契約に係る指名停止処分を受けている者でないこと。

## 5. スケジュール（予定）

- |              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| (1) 請負先公募の公告 | 平成 2 9 年 1 1 月 9 日（木曜）         |
| (2) 仕様説明会    | 平成 2 9 年 1 1 月 2 0 日（月曜）       |
| (3) 質問書提出期限  | 平成 2 9 年 1 1 月 2 4 日（金曜）正午まで   |
| (4) 質問書回答    | 平成 2 9 年 1 1 月 2 7 日（月曜）       |
| (5) 企画書提出期限  | 平成 2 9 年 1 2 月 6 日（水曜）17:00 まで |
| (6) 企画選考会    | 平成 2 9 年 1 2 月 8 日（金曜）         |
| (7) 請負先業者決定  | 平成 2 9 年 1 2 月 1 1 日（月曜）       |

## 6. 仕様説明会の開催日時等

(1) 開催日時：平成 2 9 年 1 1 月 2 0 日（月曜） 14:00～

(2) 開催場所：中小機構 2 階 2 I 会議室

※参加人数の確認のため、仕様説明会に参加希望の場合は、下記の担当者まで、Eメールにて、①社名、

②参加人数（最大2名）、③担当者氏名・所属部署名・役職名を明記のうえ、平成29年11月17日（金曜）12：00までに必ず連絡すること。

（担当者連絡先）

独立行政法人中小企業基盤整備機構 経営支援部 経営支援企画課 野木森・馬道・塚越

E-mail : keieishienkikaku@smrj.go.jp

## 7. その他

請負業務の内容（概要）は別紙1、企画提案書の内容（概要）は別紙2のとおり。

請負業務の内容（詳細）、企画評価委員会（プレゼンテーション）の内容・日程・提出書類等の詳細については、仕様説明会において説明する。

## 8. 留意事項

- （1）採用の可否にかかわらず、本企画書の作成に係る費用はお支払できません。
- （2）一度提出された書類の変更及び取り消しはできません。
- （3）提出された書類は返却いたしません。
- （4）提出された書類や取得した情報等は本業務の採択に関する審査以外には使用しません。
- （5）選考については、結果のみ通知し選考内容については公表いたしません。
- （6）仕様説明会の参加者であって本選考への参加を辞退する場合、平成29年12月5日（火曜）17:00までに、辞退の旨を下記の間合せ・連絡先の担当者のメールアドレスに連絡すること。  
後日、入札辞退届を提出するとともに、説明会時の配布資料を中小機構に返却すること。

### 【本件に関する間合せ・連絡先】

独立行政法人中小企業基盤整備機構 経営支援部 経営支援企画課 野木森・馬道・塚越

E-mail : keieishienkikaku@smrj.go.jp

TEL : 03-5470-1511（直通）

〒105-8453 東京都港区虎ノ門3-5-1 虎ノ門37森ビル 5階

この公募に関する掲載期間は、

平成29年11月9日（木曜）から平成29年11月17日（金曜）までとする。

以上

## 経営支援関係データ分析及び支援補助システム構築に係る調査業務 業務概要

### ○業務の内容

#### (1) 支援補助ツール導入に関する検討における助言等支援

中小機構の担当職員等が、経営相談の業務におけるシステム導入時のユースケース、利用イメージ等に関する検討を行う上でのアドバイス・ファシリテート等を行う。

#### (2) データ分析

経営相談、専門家派遣等に関するデータ類を分析し、テキストマイニング等により機械学習、深層学習等に活用可能なデータに整理し加工する。

#### (3) プロトタイプ作成及び検証。

上記(1)及び(2)に基づき、経営相談業務の補助ツールとなりうるシステムのプロトタイプを作成し、回答精度等の検証を行うこと。回答精度が低い場合には、チューニングを行うとともに回答精度を向上させるための検証を繰り返し、将来的に中小機構が定める回答精度の達成が期待できること。

#### (4) 事業報告書の作成

データ分析等の結果及び補助ツールに関する提案及び本格導入検討に当たっての課題事項等を事業報告書としてまとめること。

### ○業務の実施方法

#### (1) 実施計画書の作成

事業の全体スケジュール等について必要に応じて中小機構と調整の上、企画提案書に基づいて実施計画書を作成し、同意を得る。納品時期は契約締結後、1週間以内とする。

#### (2) 支援補助システムに関する助言等支援の方法

中小機構の担当職員等による検討の場を設定して、具体的なユースケース、利用イメージ等についてアイデア創出を促す取組み（ワークショップ等）を行うこととする。具体的な実施方法については企画提案書の提案内容に基づいて中小機構と協議の上、詳細を決定する。

なお、現時点で想定するユースケースの例は以下のとおり（本業務において検討する内容は、以下に示すものに限定されないものとする。）

<現時点に想定しているユースケースの例>

- ・利用対象者：経営に関する相談を受け付ける専門家、担当職員等
- ・利用場面；

- ①経営相談の申込みフォームから相談を希望する経営者等に属性データ、相談内容等を記載してもらい、また、企業の経営状態を確認するための標準化された「問診表」に回答してもらい、その内容から、事

前に、相談に来る経営者等が抱える問題などの意味について過去データに基づいて推測したものを確認し、相談時の確認事項の洗い出し等の準備を行う。なお、申込みフォームや「問診表」から得られる情報をビックデータとしてデータベースに蓄積する。

②問題・課題に対応するための有効な施策や、その施策を実施した類似事例などを検索し、相談対応の参考とする。

### (3) データ分析について

分析対象となるデータ類は以下のとおりである。なお、これら以外に中小機構が保有する「支援に関するデータ類」が必要となった場合は、中小機構の理解を得た上で、利用可能とする。また、外部にある公開データの活用も可能とする。

<想定している分析対象のデータ類>

- ・経営相談に関するカルテデータ（専用システム登録→CSV抽出可能）
- ・専門家派遣に関するカルテデータ（エクセル形式）
- ・支援事例（支援情報サイト「J-Net21」にて掲載）
- ・支援に関するハンドブック（PDF）
- ・支援情報サイト「J-Net21」上のコンテンツ

### (4) プロトタイプ作成について

支援補助システムのプロトタイプ作成については、今回は、データ分析に基づくシステムの入力・出力における回答精度の検証を主目的とするため、ユーザーインターフェイス（UI）の開発は要しないが、分析・提案においてサービス時のUI提供イメージ等を作成し、確認できることが望ましい。

### (5) 回答精度の検証

プロトタイプで作成したシステムの実行結果について、中小機構の担当職員、専門家等に内容の確認を受け、回答精度を評価する。評価は、入出力回数のうち正解となった回数の率（以下「正解率」という。）等で行うこととする。

### (6) 事業報告書の作成

上記の調査結果を踏まえ、データ部席結果の利活用や支援補助システムを運用する上での課題・ニーズ等を抽出し、対応案について検討した結果を調査結果報告書として取り纏め、中小機構担当者へ報告し承認を得ること。

### (7) その他支援業務

これら一連の業務を円滑、且つ効果的に遂行するための調査・検討、中小機構内会議体の設置・運営に関する調整及び進行等を実施すること。また、データ分析及びその結果を用いた支援補助システムのプロトタイプの実用利活用に資する経験・実績を踏まえた有用性の高い支援を積極的に行うこと。

## (8) 品質管理

作成した文書類については、品質管理担当者が全てレビューした上で中小機構担当者に提出すること。また、品質管理担当者は、人工知能等に係る知識・経験・実績・資格等を有する文書作成者以外の者を品質管理担当者として任命し中小機構の承認を得ること。なお、品質に欠陥が多く改善が認められない場合、中小機構の求めに応じ品質管理担当者の変更を含む管理体制の見直しを速やかに行うこと。

## ○事業報告書の内容

### (1) 支援補助システムの提案

経営相談業務における支援補助システムを提案する。最低限記載する内容として、ユースケース、システム概要、ユーザインターフェイスのイメージとする。

### (2) 回答精度の評価及び要因分析

プロトタイプで作成したシステムの出力結果について、正解率等により検証を行う。検証に際して、データの追加、チューニング等を実施することは可能とする。データの追加、チューニング等によっても正解率等が中小機構の定める水準に至らない要因について分析し、そのために必要なデータ及びその取得方法等の改善策を提案する。

## ○実施スケジュール

2017年12月

- ・実施計画書の作成
- ・支援補助システムに関する検討における助言等支援

2017年12月～2018年3月

- ・データ分析
- ・プロトタイプ作成

2018年4月

- ・回答精度等の検証
- ・事業報告書の作成及び納品

## ○納品物等

### (1) 納品物

#### ①事業報告書

事業報告書データを作成し、その内容を格納した CD-R 等の記録媒体一式及び紙媒体の報告書を2部ずつ納入すること。

#### ②プロトタイプに使用したデータ

データ分析の結果として作成し、プロトタイプで使用したデータ一式を、CD-R 等の記録媒体に格納し2

部納品する。記録媒体に保存する形式は、原則 PDF または、Microsoft Office 2013 及び Office365 で扱える形式とすること。ただし、中小機構担当者が別に形式を定めて提出を求めた場合はこの限りでない。

(3) 納品場所・期限

- ・場所：中小機構 経営支援部 経営支援企画課
- ・期限：平成 30 年 4 月末日

## 経営支援関係データ分析及び支援補助システム構築に係る調査業務 企画提案書等について（概要）

### ○企画提案書の内容等

仕様説明会を踏まえ、各項目について企画提案を行うこと。なお、企画評価項目（別表）に従い、次の項目については企画書に必ず記載すること。

- （１）業務の実施内容
  - ・業務の具体的な実施内容
  - ・プロジェクトの位置づけ等、業務に関する考え方等
- （２）業務実施の計画およびスケジュール
- （３）体制・実績等
  - ・実績、組織の実施能力
  - ・業務実施の体制、業務従事者の経験・能力等

### ○企画提案書等の必要書類の提出方法

- （１）提出書類
  - ①申請書（仕様説明会で提示）
  - ②企画提案書
  - ③見積書
  - ④財務諸表（損益計算書、貸借対照表等）（最近１期分）
  - ⑤えるぼし認定、くるみん認定、プラチナくるみん認定、ユースエール認定を受けている者のみ、認定を受けていることを証明できる書類
- （２）提出方法
  - ・申請書、見積書、財務諸表はそれぞれ１部ずつ、書面で提出する。
  - ・企画提案書については、電子ファイル及び書面にて以下のとおり提出する。
    - 電子ファイル：Word、Exel、PowerPoint、PDF等の形式で、CD-R等の記録媒体に保存する。
    - 書面：１１部（正１部、コピー１０部）提出。なお、企業名は正１部のみに記載し、コピー１０部は秘匿処理をすること。
  - ・提出は、提出先への直接持参又は郵送とする。
- （３）申請書・企画提案書の提出期限  
平成２９年１２月６日（水曜）17:00まで（＊郵送の場合は、必着）



(別表)

## 企画評価項目及び評価基準

企画評価項目	評価基準
(1) 業務の実施内容	
具体性	本業務の目的及び仕様書の内容を十分に理解し、「支援補助ツール導入に関する検討における助言等支援」、「データ分析」、「プロトタイプ作成及び検証」の各業務について具体的に提示されているか。
データ分析の手法	データ分析の手法が具体的に示されているか。また、機械学習、深層学習等の活用につながる分析手法となっているか。
プロジェクトの位置づけ	次期の本格導入との関係で本プロジェクトの位置づけを認識し、それを踏まえた提案内容となっているか。
システムの拡張性	エンドユーザ拡張を想定して、スマートデバイス対応、また IoT を活用できるシステム設計を企図しているか。
独自性	仕様書に示した内容以外で、有益と思われるものを提示できているか。また、その理由が示されているか。
(2) 実施の計画・スケジュール	
計画・スケジュールの整合性	実施内容と整合性のある実施計画・スケジュールが示されていること。
(3) 組織の体制・実績	
実績	本件業務（経営支援関係データ分析及び支援補助システム構築）に応用できる機械学習、深層学習等の活用のための分析、コンサルティング、システム開発等を実施した実績が十分にあること。
組織の実施能力	個人情報の取り扱いについて適切な保護処置を講ずる体制を整備しており、情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）に係る認証あるいはプライバシーマークを取得済であるか、また同等の水準を社内体制として整備しているか。
体制	事業が遂行可能な人員の確保がなされているか。また、業務体制図が示されているか。
業務従事者の経験・能力	機械学習、深層学習等に関する専門知識を有したメンバーを配置しているか。なお、経営に関する知見（コンサルティングの経験等）を有する人材を配置することが望ましい。
ワーク・ライフ・バランス等の推進に関する指標	<p>■女性の職業生活における活躍の推進に関する法律（女性活躍推進法）に基づく認定（えるぼし認定企業）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1段階目（※1）</li> <li>・2段階目（※1）</li> <li>・3段階目</li> <li>・行動計画（※2）</li> </ul> <p>※1 労働時間等の働き方に係る基準は満たすこと。  ※2 女性活躍推進法に基づく一般事業主行動計画の策定義務がない事業主（常時雇用する労働者の数が300人以下のもの）に限る（計画期間が満了していない行動計画を策定している場合のみ）。</p> <p>■次世代育成支援対策推進法（次世代法）に基づく認定（くるみん認定企業・プラチナくるみん認定企業）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・くるみん（旧基準）※3</li> <li>・くるみん（新基準）※4</li> <li>・プラチナくるみん</li> </ul> <p>※3 旧くるみん認定マーク（次世代育成支援対策推進法施行規則等の一部を改正する省令（平成29年厚生労働省令第31号）による改正前の認定基準又は同附則第2条第3項の規定による経過措置に基づく認定マーク）  ※4 新くるみん認定マーク（次世代育成支援対策推進法施行規則等の一部を改正する省令（平成29年厚生労働省令第31号）による改正後の認定基準に基づく認定マーク）</p> <p>■青少年の雇用の促進等に関する法律（若者雇用促進法）に基づく認定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユースエール認定</li> </ul> <p>&lt;複数の認定等に該当する場合は、最も配点が高い区分により加点を行なう&gt;</p>