令和6年5月22日 支出負担行為担当官 気象研究所長 中本 能久

1 当該招請の主旨

本業務は、当所が実施する研究施策「局地的・突発的な荒天対策のためのスタートアップとの連携: AI を用いたリアルタイム防災フィールド構築」の一部であり、本委託はこのうち、AI 技術とクラウドコンピューティングを活用した竜巻検出と統合情報処理の高度化を委託するもので、下記の応募要件を満たし、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するものである。

応募の結果、4.の応募要件を満たすと認められる者がいない場合にあっては、本業務に必要な、気象研究所が提供するアルゴリズムを高度化し、実験を行うことが可能なシステムの開発を行う能力を有する法人等(以下「特定法人等」)との契約手続きに移行する。

なお、4. の応募要件を満たすと認められるものがある場合にあっては、一般競争入札方式に よる公告を行う予定である。

2 業務概要

- (1)業務名 AI技術とクラウドコンピューティングを活用した竜巻検出と統合情報処理の高度化
- (2)業務内容 気象研究所が提供する気象レーダーデータ、深層学習モデル、竜巻渦の探知・追跡アルゴリズムを用いて、竜巻探知・追跡性能の高度化に取り組み、探知・追跡アルゴリズムの性能最大化を図る。具体的には、気象レーダーデータのエイリアシングノイズ除去モデルの高度化を図り、品質管理効果の定量的検証を行う。また、高性能かつ効率的な深層学習アーキテクチャを複数種のレーダーデータに適用し、探知精度の向上を図る。加えて、竜巻の追跡機能を高める技術について、初期段階の実証を行う。さらに、評価および最適化された複数の深層学習ベースラインモデルをデータクラウド上に実装し、探知・追跡実験を実施する。処理速度やコストパフォーマンスなどの評価指標を設け、深層学習モデルを運用するための評価を行う。加えて、気象レーダーによる顕著現象の検出の補完情報として、SNS等から得られる荒天時の口語表現認識のための深層学習モデルの精度向上を図る。さらに気象レーダーの探知結果と口語表現認識結果を統合することで、継続的なモデル改善を図るフレームワークを提案する。

(3) 履行期限 令和7年3月31日(月)

3 業務目的

AI 技術とクラウドコンピューティングを活用した竜巻検出と統合情報処理の高度化を目的とする。

4 応募要件

(1) 基本的要件

- 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ものであること。
- ② 令和 4・5・6 年度国土交通省(全省庁統一資格)「役務の提供等」において関東・甲信越地域の競争参加資格を有するものであること。
- ③ 気象研究所から指名停止の措置を受けている期間中の者でないこと。
- ④ 警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する者又はこれに準ずる者として、国土 交通省公共事業等から排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。

(2) 技術力に関する要件

- ① 自然言語処理に基づく大規模音声データの解析技術を有すること。
- ② センサーデータに対する深層学習モデル開発を行う技術を有すること。

(3) 中立性・公平性に関する要件

当該業務を実施するうえで必要とされる行政的な見地に立ち、公平かつ中立的な立場を保たなければならない。このため、当該業務で得られた技術的知見を広く国民に還元することを目的として、当該業務の終了後、気象研究所が設計概念図を公表することに同意しなければならない。

(4) 守秘性に関する要件

- ① 気象研究所から提供された資料は、監督職員の許可を受けた場合又は公開資料であることが明らかである場合を除き、本業務以外の目的で使用してはならない。また、貸与された資料は本業務終了後直ちに返却しなければならない。
- ② 気象研究所の許可を受けた場合を除き、本成果物を他に流用してはならない。

(5)業務実績に関する要件

以下の業務の実績を有すること。

- ・自然言語処理に基づく大規模音声データ分析の業務実績
- ・様々な深層学習モデル開発に関する業務

(6) その他必要と認める要件

・音声セグメント単位で分離されていない、複数年にわたるテレビ放送コーパス等の大

規模言語資源の利用に関する権利を有していること。

5 手続等

- (1) 担当部局及び問い合わせ先
 - ① 公示及び説明書について

∓305−0052

茨城県つくば市長峰1-1

気象研究所総務部会計課調査官 小山 昌一

電話 029-853-8560 E-mail 5c810f30.met.kishou.go.jp@jp.teams.ms

② 技術力等に関する要件について

∓305−0052

茨城県つくば市長峰1-1

気象研究所台風・災害気象研究部第四研究室 楠 研一

電話 029-852-9164

(2) 説明書の交付期間及び方法

令和6年5月22日(水)から令和6年6月11日(火)まで (1)に同じ。

(3) 参加意思確認書の提出期限、提出先及び方法

令和6年6月12日(金) 16:00まで (1)に同じ。

応募者は要件を満たす資料を作成し(書式は任意、但しA4版とする)、別紙「参加意思確認書」に添付のうえ、原則として電子メールにより提出すること。

なお、上記期限までに到着しなかった場合は、当該参加意思確認書は無効とする。

(4) 応募要件を満たした場合

参加意思確認書の審査において応募要件を満たした者は、書面にて通知を行うとともに、 一般競争入札に移行するものとする。

(5) 応募要件を満たさないとされた理由の説明

- ① 参加意思確認書の審査において応募要件を満たさないとの審査結果の通知を受けた者は、通知をした日の翌日から起算して7日(行政機関の休日に関する法律(昭和 63 年法律第 91 号)第1条に規定する行政機関の休日を除く。)以内に書面により、契約担当官等に対して応募要件を満たさないとされた理由についての説明を求めることができる。
- ② 契約担当官等は、応募要件を満たさないとされた理由についての説明を求められたときは、説明を求めることができる最終日の翌日から起算して10日以内に書面により回答するものとする。

(6) その他

① 参加意思確認書の作成及び提出に係る費用は提出者の負担とする。

- ② 提出された参加意思確認書は、参加意思確認書の審査以外に提出者に無断で使用しない。
- ③ 一旦受理した参加意思確認書は返却しない。
- ④ 一旦受理した参加意思確認書の差し替え及び再提出は認めない。
- ⑤ 参加意思確認書に虚偽の記載をした場合は、当該参加意思確認書を無効とするとともに、 虚偽の記載をした者に対して指名停止を行うことがある。

6 その他

- (1) 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。
- (2) 関連情報を入手するための窓口照会 5 (1) に同じ。
- (3) 一般競争入札方式による公示を行うこととなった場合、その旨後日通知する。
- (4) 令和 4・5・6 年度国土交通省(全省庁統一資格)「役務の提供等」において関東・甲信越地域の競争参加資格を有していない場合も5(3)により参加意思確認書を提出することができるが、本件が一般競争入札方式による公告を行うこととなった場合で当該入札の競争参加資格確認申請を行う場合には、当該資格を有していなければならない。
- (5) 詳細は説明書による。