

参加者の有無を確認する公募手続に係る参加意思確認書の提出を求める公示

令和3年5月21日

支出負担行為担当官

気象研究所長 小泉 耕

1 当該招請の主旨

本業務については、当所が実施する研究施策「AIを用いた竜巻等突風・局地的大雨の自動予測・情報提供システムの開発」の一部であり、深層学習を用いた竜巻検出技術の高度化に関する研究開発の委託を行うものであるが、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つては、本業務に必要な技術を有する法人（以下、「特定公益法人等」という）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者がいる場合にあつては、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 多様な環境における竜巻・大雨に関する深層学習技術および深層学習パイプラインに関する研究開発

(2) 業務内容 当所が提供する気象レーダーデータおよびシミュレーション結果を用いて、多様なレーダー・竜巻に対応可能な深層学習モデルを高度化するための研究開発を行う。まず、最新の公開モデルや異常値検出モデル、時系列モデル等を活用することにより、竜巻検出モデルの高度化を図り、客観的な評価指標を用いて性能の検証を行う。さらに、準線状の降水系など、特徴的な形状を有する対流系に伴う竜巻の検出・追跡技術の高度化を目的として、レーダーパターンから大雨を検出する技術について検討し、課題と改善策を取りまとめる。

また、深層学習パイプラインの半自動化を目的として、気象レーダーによる竜巻探知結果とカメラ付き端末による漏斗雲映像を組み合わせた将来型の竜巻検出技術に関する研究開発を行う。まず、ミッション情報に基づいて、カメラ付き端末による映像から局地的大雨や積乱雲、漏斗雲等を深層学習モデルによって分類するとともに、所定の情報のみを抽出・返信する機能を試作し、試行実験を行う。また、その結果を活用して、気象レーダーによる竜巻探知結果の精度を向上する技術を検討し、課題と改善策を取りまとめる。さらに、カメラ付き端末による映像について、画像の劣化や荒天下における雨滴・雨筋等の異物など、データの品質低下に適切に対応するための技術を検討し、課題と改善策を取りまとめる。

(3) 履行期限 令和4年3月31日

3 業務目的

本業務は、多様な環境における竜巻・大雨に関する深層学習技術および深層学習パイプラインに関する研究開発を目的とする。

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 令和元・2・3 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

発生頻度が少なく、かつ過去の発生実態の情報が不十分な自然災害を深層学習によって探知する手法を開発するための技術を有すること。また、探知結果に基づいてカメラ映像を自動処理し、竜巻に関連する情報のみを取り出して自動配信する能力を有していること。

(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、気象研究所が得られた知見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 当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 当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

発生頻度が少なくかつ過去の発生実態の情報が不十分な自然災害を深層学習によって探知する技術の開発実績を有すること。

(6) その他必要と認める要件

管理サーバ等で生成された情報収集リクエストを受信し、その内容に基づいてカメラ映像を処理し、対象とする情報のみを取り出して返送する能力を有すること。

5 手続き等

(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 秤谷 芳典

電話 029-853-8560 F A X 029-853-8571

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 足立 透

電話 029-853-8580 F A X 029-856-0644

(2) 説明書の交付期間、場所及び方法

令和3年5月21日から令和3年6月10日まで (1)に同じ。

(3) 参加意思確認書の提出期限、場所及び方法

令和3年6月11日 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、持参、郵送(書留郵便に限る)又は電送(事前に(1)へ連絡を入れること)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した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は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は、日本語及び日本国通貨とする。
- ② 関連情報を入手するための照会窓口は、5（1）に同じ
- ③ 一般競争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 4（1）②に掲げる一般競争（指名競争）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。