

令和 7 年 5 月 3 0 日

「多源情報統合型リアルタイム浸水状況推定・表示システム」の公募について

国立研究開発法人防災科学技術研究所

1. 企画競争に付する事項

(1) 業 務 名

多源情報統合型リアルタイム浸水状況推定・表示システム

(2) 業務の趣旨

研究開発と Society 5.0 との橋渡しプログラム「個人情報・公的情報等を安全に活用可能な被害者支援 AI サービス開発基盤」において、災害対応の効率化と支援サービスの抜本的改善を実現するために、被災自治体などに適切な支援情報を提供するサービス基盤の開発を実施している。

近年、気候変動の影響により、国内外において局地的な集中豪雨や線状降水帯の発生頻度が増加し、特に都市を中心とする浸水被害が深刻化している。これらの水害は突発的かつ短時間で進行するため、初動段階において状況の把握や判断が数分単位で求められる。そのため、浸水の広がりを実タイムで面的に把握することが極めて重要であり、的確な災害対応を左右する要因となる。しかしながら、従来の河川水位などの物理的観測データに基づくモニタリング手法は、浸水の空間的な広がりや進行状況を面的かつ即時に捉えることが困難であり、特に、道路冠水のような局所的かつ急速に進行する被害に対応しきれない課題がある。

一方で、災害発生時には、SNS (X, Instagram, Facebook, YouTube など) 上に多数の画像や動画が投稿される傾向がある。これらの情報は、住民や通行人による現地視点の記録であり、従来の観測データを補完する即時性の高い情報源となり得る。特に、画像や動画付きの投稿には、文字情報のみでは把握しづらい水位や周辺状況が視覚的に記録されており、適切な処理を施すことで、初動対応や支援の最適化に資する可能性が高い。しかしながら、SNS 上の投稿には、誤情報、意図的な偽情報、過去の災害時の画像の再投稿などが混在しており、情報の信頼性が十分に担保されないまま活用すると、誤認や判断ミスを引き起こすリスクがある。また、SNS に投稿される画像などは撮影範囲が限られているため、写真に写っている情報から周辺地域への浸水の広がりを面的に推定・補完する技術の導入が不可欠である。以上を踏まえ、SNS 上に投稿された情報を防災対応に即時性かつ信頼性のある形で活用するためには、情報の選別、検証、再構成を行う仕組みの確立が不可欠である。

本業務では、SNS に投稿された情報から誤情報や信頼性の低い投稿を自動的に除去し、画像や動画から浸水状況を自動的に検知するとともに、写っていない周辺地域への浸水の広がりを推定することで、面的な浸水分布情報として再構成するシステムを構築する。AI 技術を活用し、即時性と信頼性を両立した浸水状況の可視化を実現することで、災害

対応機関に対して有効な判断材料を提供し、状況把握と意思決定を支援する情報基盤の構築を目指す。

(3) 業務内容

- ① 資料の収集機能
- ② 浸水情報解析に向けた前処理システムの構築
- ③ SNS 画像を用いた浸水状況検知手法開発と構築
- ④ 浸水範囲推定手法の開発と構築
- ⑤ リアルタイム浸水推定・表示システムの構築

2. 企画競争に参加する者に必要な資格に関する事項

- (1) 防災科学技術研究所契約事務規程第4条の規定に該当しないこと。
- (2) 全省庁統一資格において「役務の提供等」で「A」、「B」、「C」、「D」の等級に格付けされている者であること（会社更生法に基づき更生手続開始の申立てがなされている者又は民事再生法に基づき再生手続開始の申立てがなされている者については、手続開始の決定後、再認定を受けていること。）。
- (3) 警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する業者又はこれに準ずるものとして、建設工事及び測量等、物品の販売及び役務の提供等の調達契約からの排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。
- (4) 契約担当役等から取引停止の措置を受けている期間中のものでないこと。
- (5) 自ら業務を実施する以下に示す大学、研究機関、企業等に所属する職員、またはこれらの機関に属する職員で構成するグループとする。
 - ・ 大学及び大学共同利用機関法人
 - ・ 国公立試験研究機関
 - ・ 独立行政法人、国立研究開発法人、特殊法人及び認可法人
 - ・ 民法第33条第2項により設立された法人
 - ・ 民間企業（法人格を有する者）
 - ・ 特定非営利活動促進法第十条第一項の規定により認証を受けた特定非営利活動法人

なお、応募から業務終了に至るまでの間に資格の喪失、長期にわたる外国出張その他の理由により、業務の実施者としての責任を果たせなくなることが見込まれる者は、業務の実施者となることを避けること。

3. 提案書類の提出方法等

(1) 提案書類の提出方法

提出期限までに、1部を郵送又は持参すること。

(2) 提案書類の提出期限等

提出期限：令和7年7月7日（月） 17時必着

提出先：下記に示す場所。

4. 説明会の開催日時及び開催場所

開催日時：令和7年6月13日（金） 15時から

〒305-0006 茨城県つくば市天王台3-1

防災科学技術研究所 研究本館1階 入札室

5. 業務規模（予算）及び採択件数

公募要領による。

6. 選定方法等

別に定めた審査基準及び公募要領等に基づき、防災科学技術研究所において行う。

7. その他

- ・本件に関するその他必要事項については、公募要領等によるものとする。

【仕様書申請先】

E-mail : shiyousho@bosai.go.jp

仕様書申請フォーム : <https://www.bosai.go.jp/kokai/zuikei/application.html>

【本件担当、連絡先】

住 所：〒305-0006 茨城県つくば市天王台3-1

担 当：防災科学技術研究所 総務部契約課 志賀

T E L : 029-863-7429

F A X : 029-863-7900

E-mail : y-shiga@bosai.go.jp