

仕 様 書

1. 件名

3DDB システム開発環境の保守運用作業

2. 研究の概要

国立研究開発法人産業技術総合研究所デジタルアーキテクチャ研究センター(以下、「産総研」という)では、AI 解析技術の研究開発の一環として、高精度 3 次元地理空間情報の整備および処理システムの開発に取り組んでいる。本件は産総研にて開発している 3 次元メッシュデータ、3 次元点群データ、3 次元構造データ、移動体軌跡データ (以下「3 次元データ」という)を統合的に管理するシステム(以下「3DDB システム」という)の開発環境保守運用を行うものである。

3. 作業内容

3DDB システム開発環境は、外部からアクセスするための ssh ログインゲートウェイサーバと 3 次元データを格納するデータベース、さらには API を公開する Web サーバから構成される。データ登録や高度処理を含む多種多様な API 開発を効率的にすすめるには、先進的な開発環境を安定的に運用し開発者に提供する必要がある。本業務は、Amazon Web Services(以下、「AWS」という)上での 3DDB システム開発環境の保守運用を行うものである。

産総研が AWS 上に構築した 3DDB システム開発環境を保守運用するために、履行期間(契約締結日～2025 年 3 月 31 日)を通して、以下に示す作業を行うこと。各作業の頻度は、ログの確認およびデータベースのバックアップ作業は毎日、それ以外の作業は月 1 回程度とし、調達請求者と日程や優先順位の調整を行いながら作業を進めること。適宜、調達請求者へ報告を行うこと。また、各作業は、土日祝祭日及び年末年始(12 月 30 日から 1 月 3 日)を除く、平日 8:30 から 17:30 までの間において行うことを原則とする。

(1) 開発環境全体作業 (ssh ログインゲートウェイサーバと Web サーバの共通作業)

(1-1) セキュリティ対応

(1-2) ログ確認

(1-3) ユーザー (産総研内開発者+外部開発者) /グループ作成

(1-4) AWS ファイアウォール管理

(1-5) AWS リソース管理 (運用に必要なディスクや CPU/メモリなどをまとめて産総研に伝える)

(2) Web サーバ作業

(2-1) リバースプロキシ管理(開発者へのポート割り当て等)

(2-2) SSL 証明書更新

(3) 3DDB システム固有作業

(3-1) 3DDB システム開発環境のユーザーへの提供およびユーザーからの質問対応

(3-2) 3DDB システム開発環境のデプロイ/コンテナ起動・停止 (タイミングは産総研から指示)

(3-3) GitHub によるソースコード管理 (レポジトリのブランチ管理およびマスターブランチへのマージ)

(3-4) Cesium 3D Pipeline など商用ソフトウェアのライセンス管理

(3-5) AWS リソース管理 (データ量を監視し、産総研からの指示によって削除やインスタンス増強などの対応を行う)

(3-6) システムを構成するデータベースのバックアップ

(3-7) HostOS 上のパッケージインストール管理

4. 特記事項

4. 1 受注者の能力・要件

- 受注者は、AWS 上で 3 次元データおよび移動体データを扱うシステムの開発業務経験があること。
- 受注者は、AWS 上で稼働する地理空間データ管理システムの保守運用業務経験があること。
- 受注者は Apache, PostgreSQL+PostGIS, Laravel, JavaScript, GitHub を用いた開発経験を持つこと

4. 2 その他

本作業は AWS クラウド環境を利用するため、産総研ではなく遠隔で行うものとする

5. 産総研からの貸与品

- 3DDB システムのソースコード
- 動作確認に必要なサンプルデータ 一式
- AWS 開発環境とそのアカウント

6. 納入の完了

期日まで開発環境が定常的に運用され「7. 納入物品」に記載された物品が過不足なく納入されたことをもって納入を完了とする。

7. 納入物品

以下をファイル転送サービスを用いて納品すること。

(1)作業報告書 (3の(1)～(3)の年間作業サマリー) 一式

8. 履行期間、納入期限、納入場所

履行期間：契約締結日～2025年3月31日

納入期限：2025年3月31日

納入場所：東京都江東区青海 2-4-7

国立研究開発法人産業技術総合研究所

デジタルアーキテクチャ研究センター

臨海副都心センター別館 8F 082020 室

9. 情報セキュリティ要件

- ・ サプライチェーン・リスクに対応するため、「IT 調達に係る国等の物品等又は役務の調達方針及び調達手続きに関する申合せ」(平成 30 年 12 月 10 日関係省庁申合せ)に基づき 対応を求めることがあるので応じること。
- ・ 本件遂行にあたっては、産総研の情報セキュリティポリシーを遵守すること。なお、産総研の情報セキュリティポリシーの見直しが行われた場合は、その内容を遵守すること。
- ・ 産総研の情報セキュリティ規程については、下記 URL を参照のこと。その他の情報セキュリティポリシーの詳細については契約締結後に提示する。

国立研究開発法人産業技術総合研究所情報セキュリティ規程

http://www.aist.go.jp/Portals/0/resource_images/aist_j/outline/complegal/pdf/securitykitei.pdf

11. 付帯事項

- ・ 請負者は、調達請求者の求めにより、作業の進捗状況及び作業内容について報告しなければならない。
- ・ 本仕様書の技術的内容及び知り得た情報に関しては、守秘義務を負うものとする。
- ・ 本仕様書の技術的内容に関する質問等については、請求担当者と協議すること。
- ・ 本仕様書に定めのないこと項及び疑義が生じた場合は、会計担当者と協議のうえ決定する。