

2019 年度「3次元データプラットフォームによる地下構造物維持管理の調査研究」のうち「3次元データプラットフォーム作成の方針・技術の選定・プロセスの決定に関する調査検討業務」

仕 様 書

一般財団法人 エンジニアリング協会

1 調査目的

増大する地下構造物の維持管理を、限られた経営資源（人・予算・もの・情報・時間）で実施するために、地下の3次元モデルを活用したデータプラットフォームを構築し、その活用により的確かつ効率的な地下構造物の維持管理を実現するとともに生産性を向上させることを目的とする。

2 調査内容

2019 年度「3次元データプラットフォームによる地下構造物維持管理の調査研究」では、地下情報3次元モデル構築及び運用手法の事例を提示するとともに、地下施設管理者が施設の設計・施工・維持管理を行うためのガイドラインの作成を目指して、以下の調査研究を行う。

- 1) 施設管理者が現在保有している施設管理情報利用における改善項目の整理
- 2) 3次元情報への変換・作成に伴うメリットの整理
- 3) 3次元プラットフォーム作成方針の策定
- 4) セキュリティ、情報技術、検証方法など、3次元データプラットフォーム作成技術の選定
- 5) 情報共有、協業と連携、情報管理などの3次元データプラットフォーム作成プロセスの決定
- 6) 3次元データプラットフォームの運用に関わる組織内の人材と技能の特定
- 7) 上記をまとめた「3次元データプラットフォーム活用ガイドライン」の作成

なお、本仕様書で委託する調査項目は上記の3)～6)とする。1)、2)および7)については、当協会が別途組織する“作業部会”が調査検討を行う。

3 業務期間

契約日から 2020 年 2 月 28 日（金）まで

4 業務範囲

本公募業務については、以下の 4.1～4.10 に記載する内容とする。なお、4.1～4.10 の業務内容の実施に対する想定工数は、次のとおりであり、参考にされたい。

※ 想定工数：技師長×17 人工、主任技師×28 人工

4.1 3次元プラットフォーム作成方針の策定

施設管理者が保有する地下情報（地盤情報、埋設物、構造物）の 3 次元データを整理した上で、計画・設計・施工・維持管理段階で一元管理された情報の基に、関係者間の迅速な合意形成を可能とする 3 次元プラットフォームを構築するための方針を策定する。

4.2 セキュリティ、情報技術、検証方法など、3次元データプラットフォーム作成技術の選定

3 次元データプラットフォームを構築するに際して、セキュリティ、情報技術、検証方法といった観点から必要となる技術を選定する。

4.3 情報共有、協議と連携、情報管理などの 3次元データプラットフォーム作成プロセスの決定

4.1 と 4.2 で整理された作成方針や作成技術を基に、3 次元データプラットフォーム作成のプロセスを決定する。

4.4 3次元データプラットフォームの運用に関わる組織内の人材と技能の特定

作成した 3 次元データプラットフォームを円滑に運用するために必要となる組織内の人材と技術を特定する。

4.5 委員会への出席

一般財団法人エンジニアリング協会内に設置する「委員会」へ出席（全 3 回）し、委託調査の進捗状況や検討内容等の報告を行う。

4.6 作業部会への出席

一般財団法人エンジニアリング協会内に設置する「作業部会」へ出席し、委託調査業務の検討状況を報告するとともに、作業部会での検討結果を委託調査業務の調査検討結果の

見直しのための参考とする。

4.7 追加調査および追加検討

委員会および作業部会から求められた場合には、4.1～4.4の調査検討項目に対し、追加調査および追加検討を行う。

4.8 ヒアリング報告の作成

ヒアリングを実施した場合には、その内容を2週間以内に書面で提出すること。

4.9 作業部会の概要および議事録の作成

作業部会へ出席し、部会毎の活動概要をとりまとめ、その議事録を作成すること。

4.10 報告書作成

上記4.1～4.9の内容を取りまとめた報告書を作成する。

5 成果品等

- (1) 調査研究報告書（和文） 1部
- (2) 電子ファイル（CD-ROM） 1枚