

公共土木施設データベースシステム開発業務委託

特記仕様書

1. 業務概要

(1) 業務名

公共土木施設データベースシステム開発業務委託（以下「本業務」という。）

(2) 履行期間

契約の日（令和7年6月予定）から令和8年2月27日までとする。

(3) 本業務の目的

本業務は、トンネルやシェッド等の図面のほか、施設整備後の点検、補修履歴に関する情報を一元化するシステム開発を行うものであり、建設生産・管理システムのデジタル化に向け、別途実施する工事や測量等委託業務成果を保管する電子納品保管管理システムとの連携や、今後、河川、海岸施設等他の施設の情報の追加も考慮したデータベースシステムを構築するもの。（以下「システム」という。）

2. 用語の定義

発注者：本業務の発注者

受託者：本業務の受託者

工事等：工事及び業務委託

県職員：県土木部職員

工事等受注者：工事の請負業者又は業務委託の受注者

利用者：システムを利用する職員、工事等受注者の担当者

システム管理者：システムを管理する土木企画課の職員

出先機関：土木部出先機関（建設事務所及び建設事務所管内土木事務所、管理事務所のほか、港湾・漁港、空港、下水道関係特設事務所）でも利用する。

組織：システムにおける「組織」とは、登録されたデータを相互に閲覧できる範囲を示し、県組織における部門（単独又は複数の局等で構成される）単位を標準とし、個別に協議のうえ設定する。

所属：システムにおける「所属」とは、データの登録ができる範囲を示し、県組織における所属単位（本庁では事業課単位、地方機関では機関単位）を標準とする。

3. 業務内容

(1) 公共土木施設データベースシステム開発業務委託の開発仕様の作成

- ・ 技術提案を踏まえ、以下の条件を満たすシステム開発のための仕様書を作成する。
- ・ システム運用後の管理運営仕様を作成する。

(2) 公共土木施設データベースシステム開発業務委託の開発条件

1) 方式

- ・ データの保管、検索に加え、他システムとのデータ連携が可能になるよう、クラウド方式によるシステムを開発する。

2) 著作権

- ・ システムの著作権（発注者、受託者又はそれ以外の者）については、システム開発からシステムの運用期間中のメンテナンスを含めて、経済性の他、必要な指標を総合的に判断することとし、発注者と協議しながら最適な方法を決定する。

なお、運用期間の条件としては、類似の比較における供用期間の事例を参考に決定すること。類似の比較が困難な場合には、発注者と協議しながら15年程度の期間を設定すること。

3) データベース構成、規模

- ・ 一般的な技術方式や他システムで使用実績のあるミドルウェア・ソフトウェア構成とすること。
- ・ システムは、発注者の一人一台パソコンやスマートフォン・タブレットで利用が認められたブラウザ（Microsoft Edge、Google Chrome、Safari等）のほか、工事等受注者が利用できるよう、一般に普及している各種ブラウザであれば利用できるものであること。
- ・ インターネット及びLGWANにおける利用を可能とすること。

4) 利用件数

- ・ 複数の端末から同時接続によりデータの不整合や処理停止が発生しないようシステムを設計すること。
- ・ システムを利用する機器の数及び設置場所は以下のとおりとする。

番号	機器の区分	用途	機器数	設置場所
1-1	職員端末（一人一台パソコン）	データの検索及び閲覧 データの登録	1500 台程度	本庁 出先機関
1-2		システム管理	1～2 台程度	土木企画課
2-1	職員端末（BIM/CIM 用）	データの閲覧	50 台程度	出先機関
3-1	道路パトロール端末（タブレット）	データの検索及び閲覧	50 台程度	出先機関
4-1	工事等受注者、関係機関等の端末	許可を受けたデータのダウンロード データの登録	年最大 5000 台程度	工事等受注者 現場事務所等

- ・ 年間の想定追加登録件数は、最大で工事 3,000 件及び業務委託 2,500 件とする。（なお、想定されうる範囲の増減が生じることを前提とする。）
（利用者数）

- ・発注機関の職員 1500 人程度
- ・工事等受注者 年最大のべ 5000 人程度

5) システムで保管する施設数及びデータの種類

対象施設		施設数	備考
1	トンネル	168	
2	シェッド	159	
3	ボックスカルバート	141	
4	歩道橋	86	
5	道路小規模附属物	23	

- ・上記の施設数を踏まえ、システムの保管容量を検討し、発注者と協議し定めること。なお、今後増える施設も想定し、保管容量の追加が可能となる仕様とすること。
- ・対象施設毎に図面、構造物施設台帳（諸元等）、点検補修履歴情報の種類を保管すること。
- ・データは「福島県電子納品運用ガイドライン」で定める形式を網羅すること。

6) システムの機能

対象施設		機能				
		登録	検索	閲覧	出力	マッピング
1	トンネル	○	○	○	○	○
2	シェッド	○	○	○	○	○
3	ボックスカルバート	○	○	○	○	○
4	歩道橋	○	○	○	○	○
5	道路小規模附属物	○	○	○	○	○

- ・システムは7その他「システムのイメージ」及び下記①～⑤のとおりとする。

①登録

- ・施設等に関する情報については、最新の情報ファイルをアップロードすることで、自動的に施設の追加や情報が更新される機能を有すること。
- ・ただし、更新前データを蓄積することとし、施設台帳管理システム内で過去データとして、閲覧、検索、出力が可能とすること。
- ・「福島県電子納品運用ガイドライン」で定めるファイル形式で登録が可能なこと。
- ・登録されたデータの一部修正や追記を可能とすること。

②検索

- ・所属、路線名、施設種別、施設名称、供用年度、健全度、判定 区分、位置などの複数項目による検索が可能なこと。

③閲覧

- ・全施設、箇所 の諸元情報の構造物施設台帳機能 施設諸元情報等の閲覧及び施設台帳データの閲覧が可能なこと。

- ・施設、箇所の点検情報管理 点検結果の情報（損傷ランク、判定区分、健全度等）及び点検帳票データの閲覧が可能なこと。
- ・施設、箇所の補修履歴等管理 施設の補修履歴データ等が閲覧可能なこと。
- ・施設の被災履歴管理 施設の被災履歴データ等が閲覧可能なこと。
- ・スマートフォン、タブレット端末用の画面表示を作成すること。なお、CAD データのファイル形式で登録されている場合、イメージデータ（JPEG、PDF 形式等）で閲覧が可能なこと。
- ・工事等受注者が利用できるデータの内容については、セキュリティの関係上、部分的に制限を行う仕様とする。閲覧可能とするデータの範囲については、発注者と協議し仕様を決定すること。

④出力

- ・各台帳、点検帳票、補修履歴、被災履歴の登録状況を一覧で出力が可能なこと。
- ・各データについては、保存された元のファイル形式で出力が可能なこと。

⑤マッピング

- ・施設データを緯度・経度で管理し、電子地図上に施設をマーカー表示、位置情報検索等が可能なこと。
- ・追加ライセンス料、地図の更新費用が発生しない仕組みであること。
- ・GIS の形式に対応したレイヤの追加が可能とすること。

7) システムの再改修、他システムとの連携への対応

- ・ 開発するデータベースについては、建設生産・管理システムの高度化に向けて最大限有効活用を図るため、保管データの種類や対象施設の拡大、福島県電子納品保管管理システムなど、関連するシステムとの連携が図れるよう、初期開発段階から必要な機能について確保する。

8) システム利用可能時間

- ・ 365日、24時間稼働できるものとする。
 なお、何らかの理由によりシステムを停止せざるを得ない場合には、管理運営を行う者が、あらかじめシステム管理者に報告するとともに、利用者に対してシステムの画面上に表示できる仕組みとする。
- ・ システム維持管理、サポート関係業務の対応時間については、管理運営仕様の作成において発注者と協議し定めること。

9) セキュリティ対策

- ・ インターネット上にデータを保管することから、不正アクセスやデータ漏洩に対して厳重な対策を講じること。
- ・ セキュリティ対策の観点から、工事等受注者による利用の際には個別にアカウントを発注者が付与できる仕様とする。
- ・ システムへの接続時には、福島県県職員用 IP アドレスからの接続であることを確認することとし、福島県職員以外の IP アドレスからの接続時

は、ワンタイムパスワード等による２段階認証又は２要素認証を求めること（ログイン時に２段階認証又は２要素認証を求める他システムからのシングルサインオンとしてもよい）。

なお、優れた代替策があれば、発注者との協議によりこれに代えてもよい。

（３）操作関係資料の作成

- ・ システムの操作方法を操作マニュアル（発注機関職員向け、工事受注者等向け）としてまとめる。

（４）システム導入時のデータの登録

- ・ システム導入の際は、次の作業も含むものとする。

①情報ファイルの作成

- ・ 本業務構築期間内までに実施された補修や点検等の各種データについては情報ファイルの作成をおこない、データ登録を行うものとする。運用開始以降に実施された補修や点検等のデータは委託業務受注者及び工事受注者において登録を行うため作業は不要とする。

②図面等について

紙情報はPDF化した電子データを保存すること。また、編集可能な図面データ（CADデータ）についても保存できるようにすること。

４． 業務の実施方法

（１） 主任担当者等

- ・ 受託者は業務を円滑に処理するため、次またはこれに準ずる実施体制を整備し、業務計画書に記載のうえ発注者の承認を得ること。

主任担当者 １名

その他担当者 ３名

その他関係者 必要人数

- ・ 主任担当者は、電子納品やシステム連携の仕様に精通し、かつ経験と洞察力を有する者で、業務実施体制を指揮監督する義務と責任を負う。

（２） 業務計画書

- ・ 受託者は、契約締結後 10 日（休日等を含む）以内に業務計画書を作成し、監督員に提出しなければならない。
- ・ 業務計画書には、契約図書に基づき次の事項を記載するものとする。
 - （１）業務概要 （２）実施方針 （３）業務工程 （４）業務組織計画
 - （５）打合せ計画 （６）業務の品質を確保するための計画
 - （７）提出物の内容、部数 （８）使用する主な図書及び基準
 - （９）連絡体制（緊急時含む） （１０）使用する主な機器 （１１）その他

- ・ (2)実施方針又は(11)その他には、行政情報流出防止対策に関する記述を含めるものとする。
- ・ 業務計画書には、照査計画についても記載するものとする。
- ・ 受託者は、業務計画書の重要な内容を変更する場合は、理由を明確にしたうえで、その都度監督員に変更業務計画書を提出しなければならない。
- ・ 監督員が指示した事項については、受託者はさらに詳細な業務計画に係る資料を提出しなければならない。

(3) 試験運用

- ・ 必要に応じ発注者がテスト環境での操作を可能とすること。
- ・ システム開発完了後、納品前に試験運用を行い、発注者の確認を受けること。
- ・ 試験実施時は、試験項目、エラーとなった項目を日々集計するとともに、エラーの解消経過についても集計し、対応経緯を発注者に報告すること。

(4) 資料の貸与及び返却

- ・ 監督員は、業務に必要な関係資料を受託者に貸与するものとする。
- ・ 受託者は、関係資料等を貸与されたときは借用書（任意様式）を作成し提出すること。
- ・ 受託者は、貸与された図面及び関係資料等の必要がなくなった場合はただちに監督員に返却するものとする。
- ・ 受託者は、貸与された図書及びその他関係資料を丁寧に扱い、損傷してはならない。万一、損傷した場合には、受託者の責任と費用負担において修復するものとする。
- ・ 受託者は、個人情報及び機密情報等が含まれる資料については複写してはならない。

(5) 再委託

- ・ 再委託ができる業務は、操作マニュアルの策定、及び既存データのシステム登録とする。

5. 成果品

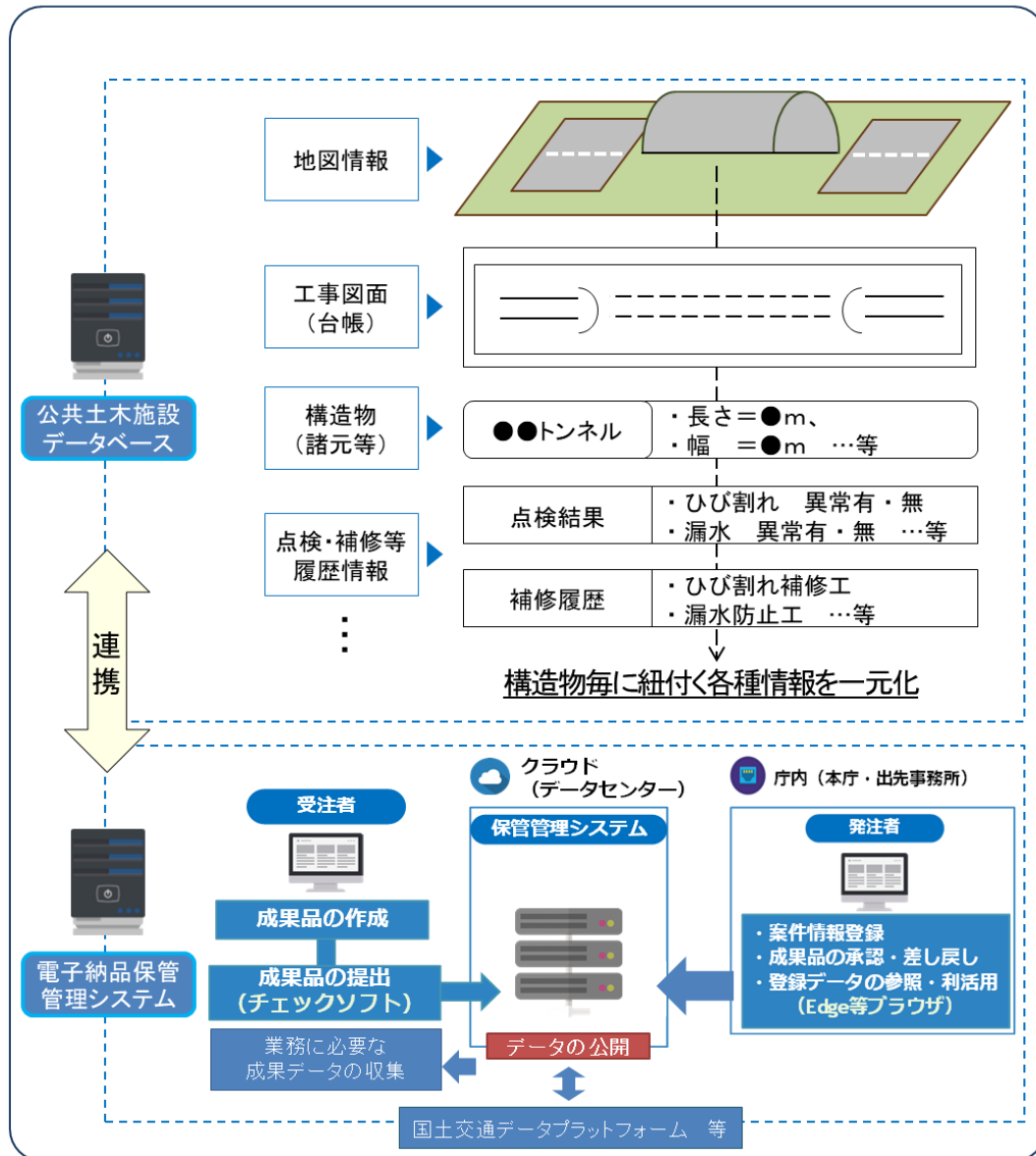
- ・ 受託者は業務が完了したときは、提出物とともに完了届を提出し、完了検査を受けるものとする。
- ・ 提出物の提出方法は、あらかじめ業務計画書にて規定し、監督員の承認を受けること。
- ・ 印刷物を提出する場合は、原則として電子媒体（正副各1部）を納品すること。電子媒体の構成はあらかじめ業務計画書にて規定し、監督員の承認を受けること。

6 契約書

- ・ 別紙の委託業務契約書によるものとする。

7 その他

システムのイメージ



※上記イメージにおけるシステム連携については、別途業務にて対応予定。