新工事基礎情報管理システム基本設計業務 仕様書

令和7年 月

徳島県 県土整備部 建設管理課

1. 目的·背景

1. 1 背景

「工事基礎情報管理システム」は、建設工事・委託の入札から契約、監督、精算までの業務の実施 過程で生じた各種情報を電子データ化し、一元管理や共有化を図る基幹システムである。本システム は導入から約20年以上が経過し、以下の課題が発生している。

(1) 他システムとの連携

電子入札システムや入札情報サービス (PPI)、土木工事積算システムなど、各システムの導入時期が異なり、また、それぞれが個別の業務をシステム化することを主目的として構築されているため、システム間の連携機能は追加されているものの、その連携は一部にとどまっている。

このため、あるシステムに入力した情報を別のシステムにも再度入力する必要があるなど、作業負担の増大や転記ミスに繋がる可能性を有している。

特に、本システム導入後に、電子決裁システムが導入されたり、外部サービスを利用する形で、 電子契約システムが導入されたりしており、これらシステムとの効果的なシステム連携に課題が ある。

(2) 制度改正等に伴うシステム改修

各システムでは、開発以降の法令改正や入札契約制度改正に伴う対応を積み重ねてきたものの、 多額の改修費用を伴う場合もあることから、システムでの対応が十分とはいえない状況にある。 既存機能を工夫して使用し、運用面で対応している場合があるなど、事務の効率化が図られてい ない場合がある。

1. 2 基本方針

前述の課題を踏まえ、以下を基本方針として工事基礎情報管理システムの再構築を行う。

- (1) 本県において公共工事の進捗管理等を行う業務フローを再整理し、当フローの実現に最適なシステムを導入することで、重複入力の廃止や作業漏れ防止を図る。
- (2) 他システムとの連携をより充実させることで、本県が保有するデータの有効活用を図る。
- (3) ユーザーインターフェースの改善等を行い、ユーザーが快適に操作できるシステムとすることにより、業務効率の向上を図る。
- (4)制度改正に柔軟に対応できる、又は集計機能には様々な角度から分析できる機能が求められる ことから、ノーコード・ローコードツールを活用が有利となる場合があるため、サブシステム、 機能単位で導入検討を実施する。

1.3 全体スケジュール

全体スケジュールは次のとおりである。だたし、現時点での想定のスケジュールであり、今後変更となる可能性がある。

令和 7年度 : 再構築基本設計(本業務)着手

令和 8年度後半 : 次期システム ((仮称) 新工事基礎情報管理システム) 開発着手

令和10年度 : 次期システムに移行(Windows Server 2019 サポート期限 R11.1.19)

なお、次期システム開発期間は24か月を見込んでいる。

2. 現行システムの概要

本県で運用している公共工事の進捗管理等を行うシステム及び関連システムの概要は以下のとおりである。

(1) 公共工事の進捗管理等を行うシステム

(ア) 工事基礎情報管理システム

・利用部局:県土整備部、農林水産部など9部署

・利用場所:本庁舎及び複数庁舎

構築期間:平成15年9月~平成17年3月

· 稼働開始年月: 平成17年4月

・市町村等との共同利用の有無:無

・システムを利用する端末の台数:約1,000台

・概要:工事基礎情報管理システムは、庁内のシステム(土木工事積算システム、入札情報サービス、電子入札システム等)とデータ連携して業務処理する基幹システム。具体的には、 積算から電子入札・契約、検査までの情報処理や様式作成、予算管理や精算等に係る帳票を作成している。また、(一財)建設業技術者センター及び(一財)日本建設情報総合センターから情報を受信し、データの整合を確認している。

(工事案件数:約2,000件/年度、委託案件数:約1,500件/年度、

帳票数:約360件)

サブシステム(機能)

契約管理機能 工事箇所に予算を割り振る箇所付、工事の執行伺、入札結果、契約、工事の 品質検査、支払、調査統計の各工程に関するデータを管理

業者管理機能 工事等に係わる業者の入札参加資格登録、格付、名簿情報、指名停止情報などの情報を管理

用地管理機能 工事を実施する用地の取得計画・買収、地権者情報、執行伺、契約、支払の 各工程情報を管理

災害管理機能被災箇所の詳細管理及び国への報告、災害復旧費用の請求事務

調査統計機能 業者別に入札実績、完成工事高等のデータを管理

(2) 関連システム

(ア) 電子入札システム (建設管理課所管)

・利用部局:県土整備部、農林水産部など

・概要:従来の紙による入札手続を、インターネットを利用して電子的に行えるようにしたシステム。入札参加者は、民間認証会社から購入したICカードを事前に県の電子入札システムに登録しておくことにより、パソコンから指名通知書の受信や入札書の送付などを行うことが可能。

工事基礎情報管理システムから工事等の基礎情報を電子入札システムに送信するとと もに、電子入札システムから入札結果情報を受信し取り込んでいる。

- (イ)入札情報サービス (PPI) (建設管理課所管)
 - ・利用部局:県土整備部、農林水産部など
 - ・概要:入札予定や入札結果等の最新情報をインターネット上で誰でも閲覧することができるシステム。工事基礎情報管理システムから工事等の基礎情報を入札情報サービスに送信している。

(ウ) 土木工事積算システム (建設管理課所管)

- ・利用部局:県土整備部、企業局の2部署
- ・概要:土木工事及び委託業務の積算を電子的に行えるようにしたシステム。 土木工事積算システムから出力された連携用ファイルを工事基礎情報管理システムに 取り込んでいる。

(エ) 工事検査システム (公共入札検査課所管)

- ・利用部局:建設工事を所管する全部局
- ・概要:建設工事の成績評定を電子的に行えるようにしたシステム。

工事基礎情報管理システムから工事等の基礎情報を工事検査システムに送信している。

※現行システムは、工事検査システムとシステム連携しているが、次期システムでは統合する

方針としている。

(オ) 電子契約サービス (情報政策課所管)

- •利用部局:全部局
- ・概要:クラウド上で契約の締結及び契約書類の管理ができるシステム。紙の契約書に記名・押 印するかわりに、PDFに電子署名・タイムスタンプを付すことにより、それらの省略 が可能。なお、現行では、工事基礎情報管理システムとは連携していない。現在、入札 情報サービス(PPI)と連携することを検討している。

(カ) 財務会計システム (会計課所管)

- •利用部局:全部局
- ・概要:工事基礎情報管理システムにて紙で出力される契約書等を元に、支出負担行為、支出命令等、決算情報等を管理するシステムであり、現在、一切の連携機能が無い。 次期システムにおいては、連携のあり方について検討が必要。

(キ) 電子決裁システム

- •利用部局:全部局
- ・概要:行政事務のペーパーレス化を目的に、決裁機能をシステム化したもの。次期システムに おいては、決裁機能を本システムにて担うのか、又は次期システムにおいて担うか検討 が必要。

3. 業務内容

3.1 業務名

新工事基礎情報管理システム基本設計業務

3.2 業務の目的

本業務は、令和8年度から調達予定の工事基礎情報管理システム(以下、「次期システム」という。) 導入に向け、基本設計を行うことを目的とする。

3. 3 契約期間

本業務の実施期間は、契約締結の日から令和8年12月28日までとする。

3. 4 業務内容

本業務で行う主な作業は以下のとおりである。

3. 4. 1 現行システムの課題整理・業務フローの決定

(1) 現行システムの業務フローの作成

現行システムの処理フローを、現行システムの維持管理機の操作、県から提供する現行システムの動画、関連システムとの連携動画を確認することで、業務フローを図面等で再現し、課題を抽出する。

現行システムの及び関連するシステムの一部の維持管理機(デモ機)の操作時には、本 県職員(現行システムの操作を熟知した職員)が立ち会い説明を受けることも可能とする。 また、運用保守会社の協力が得られた場合は、運用保守会社職員の立ち会いについても 可能とする。

なお、操作マニュアル等の提供も可能であるが、改修に伴い更新ができていない場合が あるため留意すること。

(2) 本県職員へのヒアリング

(1)で作成した業務フローを元に、業務改善(システムに関するものに限る)案を作成し、現行システムを操作する本県現場職員に対して改善点等についてヒアリングを行う。 ヒアリングの方法は、WEB会議システムを用いて実施するものとし、2回実施し、次期システム業務フロー案を作成する。

ヒアリングの進行は本県職員が実施し、補助として記録し、出された意見等を踏まえて、 業務フローを作成すること。

なお、ヒアリング実施前に、業務フロー及びヒアリング内容の打合せを行うこととする。

(3)業務フローの決定

要件定義(案)作成までに、業務改善を検討し、業務フローの修正を複数回実施する。 この過程で、ノーコード・ローコードの活用についても検討し、情報提供依頼(RFI) を踏まえ要件定義書(案)作成に必要な業務フローを決定する。

なお、業務改善においては、ペーパーレス化、決裁機能の付加を検討する。

3. 4. 2 要件定義書(案)の作成

国の法令・入札契約制度改正の動向に留意しつつ、本県の課題解決を図るために次期システム が備えるべき機能、ハードウェア・ソフトウェア等のシステム環境、業務フロー、システム間連 携、運用・保守条件等を整理し、それらを要件定義書(案)としてまとめる。

3. 4. 3 情報提供依頼 (RFI) の依頼書 (案) の作成

システムベンダに、3. 4. 2 でとりまとめた要件に対するパッケージ・ソフトウェアの充足度、カスタマイズの有無、都道府県への導入実績、プロジェクト体制、構築スケジュール、構築・運用・保守にかかる費用等の情報提供を依頼するため、情報提供依頼書及び回答様式(案)を作成する。

なお、効果的な再構築案を作成するためには、より多くの情報提供を受け、広い選択肢の中から本県にとって最適な要件を抽出することが重要であることから、可能な限り多くのシステムベンダから情報を収集する。ただし、システムベンダは、国・都道府県で構築・運用実績を有するものに限るものとし、協議により依頼先を決定する。

RFIにおいては、業務フローの一連作業に単位おいてノーコード・ローコードを活用することが有利な場合がないか確認する。

3. 4. 4 情報収集結果の分析

実施した情報提供依頼(RFI)の結果の精査・分析や、回答があったシステムベンダへのヒアリング等を行い、次期システムに必要なカスタマイズ項目を整理する。

なお、評価・分析に当たっては、現行システムを基準に評価・分析することとする。ただし、 公平性の観点及び、複数の事業者による競争環境を醸成し、事業者側の構築費用抑制モチベーションを高めることも重視しなければならない。

3. 4. 4 システム再構築案の作成

次期システム導入に関し、現行システムに蓄積されたデータの移行など、重要となる項目を整理し、次期システムへの円滑な移行を実現するための設計方針、スケジュールについて提案するとともに、それらを踏まえた再構築案の作成を行う。

なお、再構築案の作成においては、可能な限りパッケージの標準機能を利用し、カスタマイズ を最小限とするなど、コスト縮減に向けた検討を行うこと。

3. 4. 5 概算費用の算出

複数のシステムベンダから再構築及び運用・保守に必要となる費用の見積書を徴取し、内容の 検証、予算検討の支援を行う。

なお、次期システムの開発に伴い必要と想定されるハードウェア・ソフトウェア(サーバ機器、 クライアント機器等) についても整理し、別途積算すること。

3. 4. 6 調達仕様書 (案) の作成

徳島県の調達に係るガイドライン及び他都道府県の事例等を踏まえ、システムに求められる機能等を過不足なく反映した仕様書を作成すること。なお、調達の透明性、公平性及び競争性を確保した内容とすること。

3. 4. 7 プロジェクト管理

- プロジェクト管理は、業務着手時、中間時、成果納品時及び業務の遂行にあわせて随時行うこと (概ね月1回程度の発注者との打合せを含む)。なお、打合せは、WEB会議を有効に活用することとする。
- ・プロジェクト管理に必要な資料作成(打合せ議事録の作成を含む)は受注者が行い、打合せ 時には、業務責任者が出席すること。

4. 体制・従事者

- ・受注者は、契約締結後速やかに本業務の実施体制図(業務責任者及び担当者の実務経験等を含む)、実施工程表等を明記した業務計画書を作成し、発注者の承認を受けること。
- ・発注者は、業務の遂行上不適当と認めた業務責任者又は担当者の交替を受注者に求めることが できるものとする。
- ・実施工程表は、発注者と受注者が協議した上でこれを変更することができる。
- ・受注者が業務責任者又は担当者を交替するときは、あらかじめ発注者の承認を得なければならない。

5 貸与資料等

- ・出力帳票の電子データ
- ・本システムの操作状況や他システムとの連携状況を撮影した動画等
- ・現行システムの維持管理機の操作

県庁内に用意された部屋において、現行システムの維持管理機を操作することができる。ただし、 現行システムの維持管理機の操作等にあたっては、現行システムベンダーとの間に秘密保持契約 の締結が必要となる。なお、維持管理機の操作は、県庁の開庁時間時間に限る。

6. 成果品等

6.1 成果品

受注者は、上記3に基づき業務を実施し、成果品を提出すること。なお、次の成果品構成(案)は、参考として記載しているため、必要に応じて見直すものとする。

成果品構成 (案)

- ・現行システム業務フロー図、課題整理
- ・本県職員へのヒアリング結果取りまとめ、改善案
- •要件定義書(案)
- 情報提供依頼(RFI)の依頼書及び回答書(案)、同調査結果等
- ・システム再構築の方針
- ・システム再構築(案)
- ·調達仕様書(案)
- ・打合せ議事録
- ・打合せ資料類
- ・その他発注者が必要と認めたもの

6.2 成果品提出時の注意事項

- ・印刷物はA4版縦、両面印刷を原則とし、内容は可能な限り要点をまとめてコンパクト化する こと。A4以外のサイズで作成した方が、理解が進むと考えらえるものはこの限りではない。
- ・成果品は、印刷物とあわせて電子媒体 (PDF 形式及び Microsoft Office 形式) でも納品すること (作成した図表等の元データを含む)。
- ・無用なIT用語及び専門用語の乱用を避け、分かりやすく記述すること。やむを得ず使用する場合は、必要に応じて解説を付す等の措置を講じること。
- ・提出部数は印刷物A4版(ハードファイル)1部及び電子媒体(CD-R 又はDVD-R)1部とする。
- ・成果物の作成に当たっては、調達の競争性を確保するため、国際規格、日本産業規格等のオープン・スタンダードに基づくこととし、原則として具体的な商標名等を用いないこととする。 (パッケージソフトや技術調査等は除く。)

7 その他

- ・受注者は、徳島県情報セキュリティポリシーに従い、発注者から引き渡された情報資源、記録 媒体及び出力帳票等に関し、その管理を徹底し、データの漏洩及び紛失等がないよう十分に配 慮しなければならない。
- ・受注者は、徳島県情報セキュリティポリシーに反しない限り、発注者の許可を受け、業務の履 行のために発注者の作業場所で自らの電子機器等を使用することができるものとする。
- ・受注者は、業務上知り得た発注者の業務上の内容を他に漏らし、又は、他の目的に使用してはならない。
- ・本業務履行のための受託者の人件費、旅費、通信費、印刷製費等一切の経費は、本業務の委託 料に含まれるものとする。
- ・受注者は、本規定に定める以外の本業務による納入物の著作権、並びに翻訳権・翻案権及び二 次著作物の利用に関する権利を、県に譲渡するものとし、この場合の譲渡に係る費用は委託料 に含まれるものとする。
- ・本仕様に定めのない事項については、必要に応じて発注者と受注者が協議して定める。
- ・本仕様書で記載するノーコード・ローコードについては、当県情報政策部局が調達するツール とする。
- ・本業務の受託者は、次期システム開発業務の入札に参加することができない。また、本業務受 託者と資本若しくは人事面において関係のあるものも同様とする。