

富山県建設工事総合管理システム事業管理システム  
再構築及び運用保守業務調達仕様書

令和 7 年 1 月

## 目次

第1 全体概要 .....	4
1.1 件名 .....	4
1.2 契約形態 .....	4
1.3 業務の対象期間 .....	4
1.4 背景 .....	4
1.5 再構築方針 .....	4
1.6 調達の方針 .....	5
1.7 本業務の履行に係る作業場所 .....	5
1.8 納品成果物 .....	6
1.9 納入場所 .....	8
1.10 その他 .....	8
第2 機能要件・システム要件 .....	10
2.1 新事業管理システム概要 .....	10
2.2 業務フロー .....	12
2.3 業務機能要件 .....	13
2.4 帳票要件 .....	13
2.5 画面要件 .....	14
2.6 電子決裁要件 .....	14
2.7 他システム連携要件 .....	15
2.8 システム動作環境 .....	16
2.9 性能要件 .....	17
2.10 信頼性要件 .....	17
2.11 拡張性要件 .....	18
2.12 セキュリティ要件 .....	19
第3 システム導入要件 .....	20
3.1 実施体制 .....	20
3.2 再構築スケジュール .....	21
3.3 役割分担 .....	22
3.4 システムテスト .....	23
3.5 研修 .....	23
第4 移行要件 .....	25
4.1 移行方針 .....	25
4.2 移行対象データ .....	25
4.3 移行方法 .....	26
4.4 移行役割分担 .....	28

第5 システム運用・保守要件 .....	29
5.1 運用保守概要 .....	29
5.2 実施体制 .....	30
5.3 運用・維持管理業務 .....	30
5.4 ドキュメント整備 .....	30
5.5 ヘルプデスク .....	30
第6 追加提案 .....	31
第7 その他 .....	31

## 添付資料

- 別紙1 「サブシステム関連図」
- 別紙2 「業務機能体系図」
- 別紙3 「システム概念図」
- 別紙4 「業務フロー」
- 別紙5 「業務機能一覧」
- 別紙6 「帳票一覧」
- 別紙7 「画面一覧」
- 別紙8 「システム間連携一覧」
- 別紙9 「電子決裁一覧」
- 別紙10 「富山県ネットワーク構成図」
- 別紙11 「契約書（案）」

## 参考資料

- 参考1 「現行レポート出力項目」
- 参考2 「現行レポート一覧」

# 第1 全体概要

## 1.1 件名

富山県建設工事総合管理システム事業管理システム再構築及び運用保守業務

## 1.2 契約形態

総合評価一般競争入札

技術点と価格点の合計点数により落札者を決定するもの

## 1.3 業務の対象期間

再構築期間：契約締結日から令和10年3月31日まで

運用保守期間：令和10年4月1日から令和15年3月31日まで

## 1.4 背景

本県では、若い人に選ばれる土木部・農林水産部・建設業を目指し、DX・働き方改革に関する総合的な施策に組織の枠を越えて取り組むため、令和5年度に土木・農林DX働き方改革プロジェクトチーム（以下、「PT」という。）を設置した。本PTは、ペーパーレス化でリモートワークを実現し、柔軟な働き方を選べる先進県、職員のウェルビーイングの先進県を目指すとともに、リモートワークによる通勤時間削減効果を含め「1人1日1時間」の業務効率化を図り、効率化で得た時間を「現場重視」、「ウェルビーイング実現」のために活用することを目指している。目標を実現するために、既存業務の徹底的な見直しを行っているところである。

富山県建設工事総合管理システム事業管理システム（以下、「事業管理システム」という。）は、土木部、農林水産部等において工事・委託業務の施行、入札、支払等の書類作成やデータ管理を行っている。しかし、平成9年の稼働から25年以上が経過し、ペーパーレス化や電子決裁等の働き方改革に関する課題への対応が困難な状態となっている。

これらの課題に対応し、さらに業務効率化を目指すために、令和5年度より富山県の新事業管理システムのあるべき姿を検討してきた。今回、次期事業管理システムの再構築業務を実施する。

## 1.5 再構築方針

背景にもある課題を解決するために、また土木部及び農林水産部のDXによる働き方改革を強力に推進するために、以下の6つを基本方針として新事業管理システムを再構築する。

- (1) ペーパーレス化を進め、事業管理システムで取り扱う契約の電子決裁運用を実現することで、リモートワーク勤務を現実的なものとし、土木・農林水産職員の柔軟な働き方を実現する。
- (2) 公共工事の発注からデータ利活用までの職員や事業者の利便性を考慮し、シングルサインオン（SSO）の導入の他、入力機能・出力機能・各種チェック機能について、正確性の確保・作業省力化・作業時間短縮の視点で、機能改善および運用改善を図り、人的・時間的コストを削減する。
- (3) 業務権限に応じて必要なときに必要な人が業務情報を使用できるよう、事業管理システム及び財務会計システム等のその他の情報システムの情報を一元管理し、予算管理・決算業務や定型・非定型な各種資料の作成に要する出先機関の職員等の負担を軽減し、事務を効率化する。
- (4) その他情報システムとの連携により発生する不具合を解消し、正確性を確保するために、現行事業管理システム構築時のデータベースの構造を抜本的に見直す。また、その他の情報システム間における連携を改善し、事務全体の効率化を図る。特に財務会計システムとの連携について最適化する。
- (5) 安易なシステム改修を実施せず、中長期的に安定運用可能なシステムを構築し、ライフサイクルコストを削減する。またクラウドサービスを利用してすることでハードウェアに係る運用保守費用の縮減及び災害復旧対応の迅速化を図る。
- (6) 品質を維持した上で、自由度が高く、拡張性に富んだ、中長期的に成長し続けるシステムを構築する。

## 1.6 調達の方針

本業務の調達範囲は、新事業管理システム及び他システム連携部分の再構築業務、データ移行業務並びに運用保守業務とする。

調達の方針は次のとおりとする。

- ・都道府県、同等規模の地方公共団体、または独立行政法人等において建設工事事業管理システムまたは同等システムの構築実績及び運用保守実績が充分な職員が従事する事業者が本業務に従事すること。
- ・パッケージシステムを利用する場合は、富山県の運用を考慮したうえで、再構築を行うこと。
- ・再構築にあたっては、カスタマイズ規模を抑える等により初期導入費とランニングコストの縮減を図ること。

## 1.7 本業務の履行に係る作業場所

本業務の履行に係る作業場所は、原則として受託者が用意し、それに係る経費は受託者の負担とする。ただし、県との打ち合わせや運用テストなど県環境にて実施する必要がある作業に限り、受託者と県が協議の上、作業場所を県から提供する。県から

提供する作業場所の利用にあたっては、光熱費等の作業場所の運用に係る経費は受託者に負担を求めるが、それ以外の作業場所までの交通費、受託者の作業場所の破損に対する修繕費等は受託者の負担とする。また、県から提供できる回線は富山県庁内 LAN ネットワークもしくは LGWAN とする。

## 1.8 納品成果物

業務の完了時には、以下の成果物を電子データで提出すること。

下記の内容を基準とし、契約締結後に別途協議の上、納品成果物及び提出方法を決定する。

**図 1.8.1 再構築期間における納品成果物**

工程	成果物	内容	納入期限
プロジェクト管理	・プロジェクト実施計画書 ・WBS	・作業体制、作業内容、作業場所 ・プロジェクトルール（作業方針、進捗管理、リスク管理、品質管理、セキュリティ管理等） ・コミュニケーションルール ・各工程のスケジュール、成果物	契約締結後 2週間以内
	・打合せ議事録	・打合せ内容の議事	打合せ終了後 2営業日以内
	・課題管理台帳	・打ち合わせ時等に発生した課題の状況	随時
	・進捗報告書	・作業の予定、実績等の進捗状況	月次定例会議実施時
	・実施報告書	・業務完了の実施結果等	各年度末または履行期間終了日
システム開発	・要件定義書	・業務機能一覧 ・画面一覧・画面設計書 ・帳票一覧・帳票設計書	随時及び 工程完了後
	・要件定義書 (外部連携)	外部連携設計書	随時及び 工程完了後
	・各種設計書	システム開発工程の各種設定一覧	履行期間終了日
総合システムテスト	・システムテスト実施計画書	・システムテスト実施計画書 ・システムテスト仕様書 ・テストスケジュール	総合テスト実施前
	・システムテスト結果	・システムテストの実施結果	総合テスト実施後

受入システムテスト	・システムテスト実施計画書	・システムテスト実施計画書 ・システムテスト仕様書 ・テストスケジュール	受入テスト 1か月前
	・システムテスト結果	・システムテストの実施結果	受入テスト実施後
研修	・研修計画書	・方法、内容、スケジュール、体制等	研修実施3ヶ月前
	・オンライン研修計画書	・オンライン操作マニュアル	研修実施前
	・マニュアル、動画	・各業務の操作マニュアル・動画 ・クライアント設定手順書	研修実施前
	・運用マニュアル	・ユーザ管理、マスタメンテナント等の操作マニュアル	研修実施前
	・研修結果報告書	・研修実施結果	研修完了後
環境構築	・環境構築計画書	・環境構築計画書	環境構築開始前
	・環境構築結果	・環境一覧	工程完了後
移行	・移行計画書	・移行説明書 ・移行項目対応表 ・移行スケジュール、体制	移行設計工程前
	・移行設計書 ・移行手順書	・現→新の項目変換仕様 ・移行の手順書	移行計画後
	・移行結果確認書	・各種移行実施後の結果報告書	移行リハ当日 仮移行当日 本移行当日
工程移行	・準備完了報告書	・各工程の準備完了の報告書	工程移行判定

**図 1.8.2 システム利用期間における納品**

工程	成果物	内容	納入期限
プロジェクト管理	・運用計画書 ・WBS	・作業体制、作業内容(年度) ・運用作業計画表（年度）	運用開始までに提出
運用保守報告	・運用月次報告	・進捗状況 ・確認事項&課題一覧 ・問合せ対応履歴 ・サービス報告書	前月実績を翌月に報告
	・打合せ議事録	・打合せ内容の議事 ・課題・Todo	打合せ終了後、5営業日以内
システム運用業務 サービス基盤運用業務	・作業報告書	・作業予定、作業手順、 (作業後) 作業実績等	作業発生時に事前提出
	・障害報告書	・障害内容、対応、再発防止策等	障害発生時速やかに提出

### 1.9 納入場所

富山県庁、その他本県が指定する場所

### 1.10 その他

#### (1) 委託料の支払い

委託料の支払いは、各年度末及び履行期間終了後の検収後に行うものとし、前金払い等の支払いは行わない。

#### (2) 機密、秘密保持

システム再構築にあたり、仕様書別紙1-1「契約書（案）」に秘密保持に関する項目の他、受託者に必要に応じて別途共有する富山県の情報セキュリティに関する各種規程を遵守して構築及び運用保守を行うこと。

#### (3) 改修・更新時の対応

ソフトウェアについては、利用可能なバージョンを提供するとともに、利用期間中におけるサポート期間の終了やバージョンアップに伴う影響が小さくなるよう考慮すること。

本業務の契約期間の満了、全部もしくは一部契約の解除、またはその他契約の終了事由の如何にかかわらず、本契約を終了し、富山県または富山県が指定する者が成果物の運用保守を行う場合あるいは再構築を行う場合は、受託者は業務引継に必要なデータ移行及び関連情報・ドキュメント等の引き継ぎや仕様検討等、必要な支

援を行うこと。

**(4) 契約終了時の権利の帰属**

新システムで新たに記録されるデータの所有権及び著作権はすべて県に帰属するものとし、本システムをリプレース等により移行する場合には、本システムに登録したデータを取り出し、双方で協議した方法ですべて富山県に引き渡すこと。データは原則 Excel や csv などの汎用的な形式とすること。引き渡しに際しては、最新のファイル・レコードのレイアウト、コード表などデータの理解に必要となる資料を添付すること。

また、契約終了時、本県の指示のもと、受託者は速やかに該当するすべてのデータの確実な消去を行い、その結果を報告すること。

**(5) 疑義の発生**

本仕様書に定めのない事項が発生した場合及び疑義が発生した場合は県と協議の上、定めるものとする。

## 第2 機能要件・システム要件

### 2.1 新事業管理システム概要

富山県建設工事総合管理システム事業管理システムは、土木部、農林水産部等において工事・委託業務の施行、入札、支払等の書類作成やデータ管理を行うシステムである。

新事業管理システムの概要を次に示す。

#### (1) 新事業管理システムの概要

項目	説明	
基本事項	システム形態	Web システム
	連携システム	<ul style="list-style-type: none"><li>・電子入札システム/入札情報サービスシステム(PPI)</li><li>・入札参加資格管理システム</li><li>・財務会計システム</li><li>・下水道公営企業会計システム</li><li>・企業局建設工事管理システム</li><li>・成績評定システム※</li><li>・設計積算システム※※</li><li>・共通事務システム</li><li>・職員認証システム</li><li>・建設業情報管理センター(CIIC)</li><li>・コミュニケーション基盤(MS365)※※※</li><li>・インフラ資産管理システム(仮称)</li></ul>
利用端末	CPU	Corei3 1215U 相当
	メモリ	16GB
	OS	Windows11Enterprise
	ブラウザ	Microsoft Edge 及びその他の一般的なブラウザ
利用状況	同時接続数	200人(想定)

※成績評定システムについては、新事業管理システムに成績評定機能を保有するシステムを提案する場合は、連携は不要

※※設計積算システムのデータを加工したファイルを取り込む場合を含む

※※※メールまたはTeamsでの通知を行う場合

(2) 新事業管理システムの関係者

関係者区分		役割	ユーザ数
本庁	システム管理者	事業管理システム全体の管理者。 土木部管理課、農林水産部農林水産企画課	約 15 人
	事業主管課担当	各事業の予算管理等の主担当課。 土木部及び農林水産部の本庁各所属、交通政策局航空政策課	約 15 人
	工事等担当	工事・委託等の執行、検査及び支払担当者。 土木部及び農林水産部の本庁各所属、交通政策局航空政策課、出納局検査室	約 230 人
	入札・契約担当	入札や契約業務、業者管理の担当者。 土木部管理課、農林水産部農林水産企画課、企業局経営管理課	約 10 人
	用地担当	用地補償業務の担当者。 土木部管理課、農林水産部農林水産企画課	約 10 人
出先	工事等担当	工事・委託等の執行及び検査担当者。 土木部及び農林水産部の出先機関各所属、交通政策局富山空港管理事務所	約 610 人
	入札・契約担当	入札や契約の担当者。 土木部及び農林水産部の出先機関各所属	約 50 人
	支払担当	支払業務の担当者 土木部及び農林水産部出先機関の各所属	約 40 人
	用地担当	用地業務の担当者 土木部及び農林水産部出先機関の各所属	約 50 人

※土木部及び農林水産部の本庁所属は 13 所属、出先機関の所属は 23 所属である

※複数の業務を担当しているユーザについては、いずれかの区分に計上している

※所属長等の管理職については、工事等担当に計上している

### (3) 年間データ数

新事業管理システムで利用する想定の年間件数は下記のとおり。

情報名称	データ件数	備考
施行伺	発生件数：約 4,000 件	
当初契約	契約件数：約 3,700 件	
変更契約	契約件数：約 2,800 件	
用地補償契約	契約件数：約 1,400 件	
中間検査	検査件数：約 530 件	
出来形検査	検査件数：約 30 件	
指定部分に係る完成検査	検査件数：約 40 件	
完成検査	検査件数：約 2,000 件	
完了検査	検査件数：約 1,700 件	
監督員報告	件数：約 11,000 件	
工事監察	件数：約 100 件	
前金払	支払件数：約 1,700 件	
部分払	支払件数：約 20 件	
完払	支払件数：約 3,500 件	
精算払	支払件数：約 1,200 件	
有資格業者	建設工事業者件数：約 2,000 件 測量・コンサル業者件数：約 550 件 道路維持管理業者件数：約 450 件	R5・6 の入札参加資格情報に基づく件数

## 2.2 業務フロー

新事業管理システムにおいて本県が想定している業務フローを、仕様書別紙4「業務フロー」に示す。

仕様書別紙4「業務フロー」に記載した業務フローは、令和5年度から6年度に実施した事業管理基本計業務で検討した内容であり、本業務で変更等が発生した場合は、県との協議により定めるものとする。

## 2.3 業務機能要件

新事業管理システムの機能要件を、仕様書別紙2「業務機能体系図」、仕様書別紙5「業務機能一覧」に示す。

機能	主な内容
事業費管理	公共事業の「実施計画」である箇所毎の予算管理や施行計画を対象とし、箇所付け（予算の配分単位）を行い、本庁での「箇所付」情報を出先機関が利用できるように設定する。
工事管理	「事業実施」として公共事業のうち工事、測量、調査・設計等の委託業務の発注計画を登録し、それをもとに施行從から完成、支払までの全般を対象とし、工事、委託の執行管理を行う。
業者管理	入札参加資格者の許可情報、施工実績、技術者情報、指名停止情報等を「業者情報」として取り扱い業者の審査、格付けを行う。
用地補償	用地取得計画及び権利者情報を登録し、それをもとに執行從から支払、税務報告資料作成業務までを対象とし、用地取得、損失補償の管理を行う。
システム管理	各種マスタデータの登録、修正を行う。
予算管理・決算	事業管理システム、財務会計システム、下水道公営企業会計システムのデータを蓄積し、蓄積されたデータをツールの活用なども含めて様々な切り口から検索・抽出する。 ※会計年度、所属、県事業、工事事業及び箇所単位で管理する
電子決裁	起案から決裁までを電子処理で行う。

また上記機能を管理する共通メニュー機能があり、各システムへ遷移する機能を有するとともに、システム管理者からのお知らせや、各業務機能で設定した重要イベントの通知情報が確認できることが望ましい。

## 2.4 帳票要件

新事業管理システムより出力が必要な帳票を、仕様書別紙6「帳票一覧」に示す。最終的な帳票の種類及び出力項目は、契約締結後に受託者と県が協議の上、決定する。詳細は、以下の事項及び提案された事項を基準として、受託者と県が協議の上、決定する。

- (1) 帳票は、出力前にプレビュー表示により入力内容を帳票イメージで確認できること。利用者自身が電子媒体で確認・保存できること。CSV、Excel または Word 形式で出力を想定しているものについては、出力後、加工可能であること。
- (2) 紙媒体の記載がある帳票は、実際に印刷することを想定した帳票である。

- (3) 帳票を電子媒体で出力する際のファイル名称は、帳票概要が想定できる名称であることが望ましい。
- (4) 実際の帳票レイアウトは、要件定義の段階で受託者と県が協議の上決定する。出力を想定している帳票項目は、仕様書別紙6のとおりであるが、不足等により修正が生じる場合は、本業務の範囲内でこれに対応すること。
- (5) 県が要求する帳票とは別に、県の政策方針決定・評価分析に期するような統計データを提供可能であること。その内容について必要に応じ提案すること。

## 2.5 画面要件

新事業管理システムで必要と考える画面を、仕様書別紙7「画面一覧」に示す。最終的な画面種類及び項目は、契約締結後に受託者と県が協議の上、決定する。

詳細は、以下の事項及び提案された事項を基準として、受託者と県が協議の上、決定する。

- (1) マニュアル等を参照することなく、直感的に操作が可能である画面構成とすること。
- (2) 基本的な操作手順を統一すること。
- (3) 画面デザイン、配色、ボタン配置等を可能な限り統一し、画面イメージの統一化を行うこと。
- (4) 利用者にとって、入力項目か表示項目かの判別、入力項目については入力必須項目かどうかの判別が容易にできること。
- (5) 同一の案件において、ユーザが同一項目を複数回入力することなく、画面が遷移する際は必要な情報を自動的に引き継ぐこと。
- (6) 入力画面は、金額を入力する際はカンマ区切り形式で表示されるなど、入力漏れや入力ミスが発生しにくい画面構成とし、基本的に左右のスクロールを必要としない画面構成とすること。
- (7) 類似項目の再入力を避け、入力すべき内容が直感的にわかるような画面構成とすること。
- (8) 入力内容に対するチェックが行えること。また、チェック機能による警告表示は、ユーザにとって容易に判別できること。システム入力については、ユーザの入力に係る負担軽減を図る工夫をすること。文字型、数値型、日付型、プルダウン型、チェックボックス型、マトリックス型、検索型、条件分岐など多様な入力形式に対応すること。各項目名称やシステム入力項目、形式等については受託者と県が協議の上、決定する。

## 2.6 電子決裁要件

新事業管理システム内で電子決裁を実施する必要があると考えている文書を、仕様

書別紙9「電子決裁一覧」に示す。新事業管理システムでは、電子決裁の導入により決裁の事務効率化を最大限に図ることを目的の1つとしている。詳細な機能要件は、仕様書別紙5「業務機能一覧」の電子決裁に記載された事項を基準として、受託者と県が協議の上、決定する。

なお、電子決裁における表現は、以下のとおりとしている。

- ・「起案」：起案者が決裁を開始する場合
- ・「合議」：起案者、最終決裁者以外が決裁する場合
- ・「決裁」：最終決裁者が決裁する場合

## 2.7 他システム連携要件

新事業管理システムでの他システムとのデータ連携要件を、仕様書別紙8「システム間連携一覧」に示す。連携を想定している項目については仕様書別紙8に記載した内容で考えているが、実際の連携レイアウトや連携方式については、県と外部システム業者との協議により決定するものとする。ただし新事業管理システム側で必要となる改修費用は、本業務の費用に含めるものとする。

No	連携先システム	契約事業者	特記事項
1	財務会計システム	(株)オーラー・シー	
2	電子入札システム 入札情報サービスシステム	テクノ・マインド (株)	
3	入札参加資格管理システム	(株)インテック	
4	企業局建設工事管理システム	(株)インテック	
5	設計積算システム	富士通 Japan(株)	現在連携なし 取込については、加工データ含む
6	成績評定システム	五大開発(株)	成績評定機能を保持しているシステムで提案した場合は、外部連携は不要とする
7	下水道公営企業会計システム	北銀ソフトウェア (株)	現在連携なし
8	共通事務システム	富士通 Japan(株)	現在連携なし
9	職員認証システム	(株)インテック	現在連携なし
10	建設業情報管理センター (CIIC)	(一社)建設業情報管理センター	

11	グループウェア	北電情報システム サービス(株)	現在連携なし
12	インフラ資産管理システム（仮称）	未定	今後構築予定 インフラ資産の仕分け機能を付与し、固定資産台帳等を整備するため公会計システムと連携するシステム

## 2.8 システム動作環境

新事業管理システムの稼働に必要なリソース及びソフトウェア等については、本調達の範囲内とする。

なお、提案するシステムは、クラウドサービスとし、2.12等の本仕様書の要件を満たす環境へサーバを構築するものとする。

### (1) ハードウェア

新システムの運用に必要な機器等は受託者が用意すること。データセンターの要件については、以下のとおりとする。

項目	内容
認定資格	・ ISO/IEC 27001を取得していること。
サービスレベル基準	・ 日本データセンター協会が定めるデータセンターのサービスレベル基準Tier3以上であること。
安定稼働	・ 建物は、日本国内に所在していること。 ・ 障害を検知してから1時間以内に、一次通知として県に報告するとともに、復旧に向けた体制を整え、迅速に対応すること。 ・ 24時間365日監視を行うこと。
セキュリティ等	・ 防犯については、施錠・入退室管理などの対策が十分にとられていること。

### (2) ソフトウェア

新システムを稼働させるために必要なソフトウェア等は受託者が用意すること。

### (3) ネットワーク

富山県庁内LANネットワークもしくはLGWAN接続系を使用すること。使用にあたっては、セキュリティ機器の設置などによる十分な情報セキュリティ対策を実施すること。LGWAN-ASPサービスである場合は、提供するサービスが地方公共団体情報シス

テム機構の「総合行政ネットワークASPアプリケーション及びコンテンツサービスリスト」に登録済又は登録する見込みであること。

また、富山県庁内LANネットワークを利用する場合は、IPアドレス、デフォルトゲートウェイ、ホスト名等は、原則として県が指定するものを使用すること。

#### (4) テレワーク環境

テレワーク環境でも使用できるよう、県と協議のうえ構築すること。

### 2.9 性能要件

新事業管理システムの性能要件は、以下のとおりとする。

詳細は、以下の事項及び提案された事項を基準として、受託者と県が協議の上、決定する。

#### (1) システム稼働時間

システムの稼働時間は6:00～翌日1:00とすること。

夜間バッチ、バックアップ等は、上記時間以外に実施するなど、性能を確保すること。

#### (2) レスポンス

レスポンスタイムの目標値は以下の通りとする。

ア 通常の参照系及び更新系表示速度は概ね3秒以内とすること。

イ 一覧表示系及び一括処理系の表示速度は概ね10秒以内で結果表示または件数表示を行うことによりストレスのない応答を行うこと。

ウ ファイルのアップロード、ダウンロードは概ね10秒以内で行われること。件数が多く10秒を超えて処理時間を要する場合は、プログレスバーを表示する等の対策を講じることによりストレスを感じないように配慮すること。

エ 複数帳票出力や大量データ処理など、時間を要する処理については、非同期処理などを採用し、オンライン処理に影響を与えないこと。ただし、ハードウェアやネットワーク環境への負荷及び利便性を考慮の上、必ずしも全ての処理に適用を求めるものではない。

#### (3) バッチ処理

システム停止を伴わない場合は、バッチ実行中においてもユーザに負荷のない性能を確保できること。

#### (4) 同時アクセス

同時アクセスについては、上記のレスポンス等処理パフォーマンスを確保し、複数のユーザによる複数の端末からの同時更新等を可能とすること。

### 2.10 信頼性要件

新事業管理システムの信頼性要件は、以下のとおりとする。

なお、以下は想定であり、必要に応じて他の方策を提案すること。

詳細は、以下の事項及び提案された事項を基準として、受託者と県が協議の上、決定する。

#### (1) 故障対策

故障対策は、以下のとおりとする。

- ア やむを得ず、業務を停止する場合は、可能な限り速やかに修理を完了すること。
- イ 一部の機能に障害が発生した場合においても、システム全体の機能低下を最低限に留めるシステム構成とすること。

#### (2) システムの復旧

システムの復旧(バックアップとリストア)に関する要件は、次の通りである。

- ア 定期的なバックアップを自動的に実施し、万が一の事態に対して迅速なシステムの復旧を可能にすること。
  - イ バックアップデータは世代管理すること。
  - ウ バックアップしたデータからのリストアによる業務再開が可能であること。  
なお、リストア手順については十分な検証を行い、取得したバックアップデータを用いて正しく復旧、業務再開ができる事を事前に確認すること。
  - エ システムのフルリストアが可能なように、フルバックアップまたはスナップショットなどを取得すること。
  - オ 日々の業務で生じたデータが失われることのないように、差分バックアップを取得すること。
- データ部分のバックアップと共に、システム更新の際はシステム及びアプリケーション部分のバックアップも取得しシステム又はアプリケーションの更新に不具合が発生しても出来るだけ短時間で復旧できること。

#### (3) 電源対策

ハードウェア機器については、十分な電源供給体制を確保すること。

#### (4) その他

その他の要件は次のとおりとする。

- ア システム稼働率については、99.9%以上を確保すること。ただし、システムメンテナンス時間を除く。
- イ 情報の保全を行うとともに、情報の正確性及び完全性を維持すること。
- ウ 利用集中に対する負荷分散に対応し、利用集中が発生してもシステムダウンに至らないシステム構造とすること。

### 2.11 拡張性要件

新事業管理システムは、汎用性の高いプログラム構造とし、様々な変更要素（入

力項目等の変更)に対して柔軟に対応できること。

システム設計時からプログラムの汎用性及び拡張性の確保に努め、将来的な適用業務の取扱い変更や連携対象システムの増加に、柔軟かつ経済的に対応できること。また、追加要望や業務改善要望に係るシステム改修について、柔軟に対応できること。

現行システムに保有しているインフラの資産管理を行う資産管理サブシステムについて、新事業管理システムでは当該サブシステムを保有せず、資産管理サブシステムに相当する新たなシステムを構築予定のため、現行システムと同等以上の機能が利用できるようインフラ資産管理システム(仮称)との連携及び機能追加等の技術的支援を行うこと。

なお、富山県企業局が所有する工事管理システムとの統合を検討している。

## 2.12 セキュリティ要件

リスク分析、人的セキュリティ対策、物理的セキュリティ対策、技術的セキュリティ対策、運用面の対策等、富山県庁情報セキュリティ基本方針を厳守して、業務に従事すること。

### (1) システムについて

- ・ユーザ認証によるアクセス制御をユーザID、パスワード等で実現すること。
- ・システム管理者、業務主管課、担当所属等のアクセス制御を実現し、閲覧権限・編集権限等を分けること。ユーザが行うデータの閲覧や変更等の閲覧・作業履歴をログファイルとして保管すること。

### (2) システム間のデータのやり取りについて

- ・他システムとの連携を実現するためのセキュリティを担保すること。

### (3) サーバ、設備について

- ・サービスを提供する設備は日本国内に設置されているものとするほか、本県が保有する情報については、他の利用者と分離して格納されること。
- ・ISMAP管理基準で定める資産の管理がなされている等により、サーバに格納される情報は原則として暗号化されていること。なお、暗号化されていない場合は、相応のセキュリティ対策が取られていることについて、事前に県の承認を得ること。
- ・サービスの適用法律は日本国内法が適用されること。また、管轄裁判所は日本国内法の裁判所であること。メインとなるデータセンターだけでなく、ディザスタリカバリー用のデータセンター等も同様とする。サービスの中止や終了時に円滑に業務を移行するための対策が明確にされていること。
- ・必要に応じて、本県が実施するセキュリティ監査(立ち入り監査またはチェックリストの回答・SOC2 保証報告書の提出等)を受け入れられるものであること。

#### (4) 不正侵入の防止

- ア 不正侵入の防止について、次に示す対策を講ずること。
  - ・予測されるリスクに対し、適切な最新の高度セキュリティ対策を講じ、常に最善の対応、対策が実施できるよう整備すること。
  - ・リスクが顕在化した場合に、侵入経路及び経過等の情報を収集し、原因の追求が迅速にできるようにすること。
  - ・システムが富山県庁内LANネットワーク外部との通信を行う場合は、通信が暗号化されており、HTTPS（443番ポート）のみでの通信が可能であること。また暗号化プロトコルについては常に最新バージョンのものをサポートしていること。
  - ・ログを取得する仕組みを整備すること。
- イ 必要に応じて脆弱性対策を実施すること。

#### (5) 認定資格

次のいずれかの認証基準を満たすこと。

- ア ISMAPサービスリストに登録されていること
- イ LGWAN-ASPサービスに登録されていること
- ウ 提供サービス業者がISO27017認証を受けていること

#### (6) ウイルス対策

ウイルス対策として、サーバ等に必要に応じてウイルス対策ソフトウェアを導入すること。

#### (7) ユーザ区分と権限

- ・ユーザ区分を設け、それぞれの業務の基づいた権限の制限を設けること。
- ・権限の要件は、以下の事項、仕様書別紙5及び提案された事項を基準として、受託者と県が協議の上、詳細設計終了時までに決定する。
  - ア 利用者ごとに利用可能な業務（機能、データの範囲）が設定（所属及び職責による制限を含む。）でき、制限範囲外の業務が行えないこと。
  - イ 利用権限に関しては、各所属における実施業務に応じた複数種類の権限（例：システム管理者、発注担当者等）を設定可能とすること。
  - ウ 年度の切り替わりにあっても権限の設定が容易に行えるよう配慮すること。
  - エ 利用者ごとの権限は、システム管理者が、必要なときに修正できること。

### 第3 システム導入要件

#### 3.1 実施体制

##### (1) 発注者

本県における責任部門は、富山県土木部管理課とする。

## (2) 受託者

受託者は、業務実施体制（総括責任者、主任担当者、業務従事者等）を明確にした書類を提出し、県の承認を得ること。

なお実施体制には、次のいずれかの条件を満たすものを配置し、プロジェクトを円滑に遂行するための管理業務を行わせること。

- ・情報処理技術者試験制度（経済産業省）のプロジェクトマネージャ試験合格者、P M I の P M P （プロジェクトマネジメントプロフェッショナル）又は P M A J の P M S （プロジェクトマネジメントスペシャリスト）いずれかの資格を有していること。
- ・本プロジェクトと同等規模のプロジェクトのマネジメント実績があること。

## 3.2 再構築スケジュール

再構築のスケジュールは以下を想定している。県の担当者の繁忙期（3～5月）を考慮した無理のない計画とし、令和10年4月1日から本運用を開始できること。詳細内容については実施計画立案時に受託者と県が協議の上決定する。

図 3.2 富山県事業管理システム再構築 想定スケジュール

富山県事業管理再構築マスタスケジュール		<凡例>		令和7年度（2025年）		令和8年度（2026年）		令和9年度（2027年）		令和10年度（2028年）		
		富山県 主担当	共同作業	受託者 主担当	第3Q	第4Q	第1Q	第2Q	第3Q	第4Q	第1Q	第2Q
	イベント				マキウオ		マキウオ		マテスナ		マテスナ	
	プロジェクト管理				マキウオ	マキウオ	マキウオ	マキウオ	マキウオ	マキウオ	マキウオ	マキウオ
	システム開発	機能要件			要件定義 外部設計	内部設計	製造・テスト	結合テスト				
	非機能要件											
	外部連携				要件定義 外部設計	内部設計	製造・テスト	結合テスト				
	新事業管理システム	環境構築					基盤準備	システム				
	移行	現行データ抽出			①				②		③	④
		移行開発・移行			要件定義	設計	製造テスト	結合テスト	準備	移行	移行検証	本稼働
	システムテスト						テスト計画	システムテスト		外部連携		
	研修						研修準備	研修				
	仮運用	準備・仮移行							運用	運用		
		仮運用							テスト	運用		
	本運用	準備・本移行								本稼働		
		本稼働										
	他システム	連携あり	財務会計システム 電子入札システム・PPI 公会計システム 入札参加資格管理システム 企画局工事管理システム 設計横断システム 成績評定システム 下水道公営企業会計システム 共通事務システム 職員認証システム 建設業情報管理センター グレーブュア		要件定義 外部設計	内部設計・製造テスト・結合テスト		システムテスト	外部連携テスト	運用変更整理&周知		
		連携なし	電子契約システム 文書管理システム									

### 3.3 役割分担

業務を実施するにあたり、県及び受託者における主な作業分担は以下を想定している。

詳細内容については実施計画立案時に受託者と県が協議の上決定する。

表3.3役割分担

【凡例】 ◎：主作業 、 △：支援 、 ■：承認

項目	内容	県	受託者
プロジェクト管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトの全体計画作成</li> <li>・WBS作成</li> <li>・課題管理、進捗管理、リスク管理</li> <li>・定例報告会の開催、議事作成</li> </ul>	■	◎
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他システム連携・テスト、移行等に関する利害関係者（例：府内機関、他ベンダ）との調整</li> <li>・作業場所（府内作業の場合）の調整</li> </ul>	◎	△
システム開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機能要件および非機能要件に関する要件確認</li> <li>・運用検討</li> <li>・外部設計、要件定義書作成</li> <li>・設計・製造・単体テスト・結合テスト</li> <li>・開発用機器・ツール等の準備</li> <li>・各種ドキュメント作成</li> </ul>	■	◎
環境構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発環境、移行環境の準備・作成</li> <li>・本番環境、検証環境の準備・作成</li> </ul>	—	◎
移行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・移行計画書作成</li> <li>・移行設計・移行手順書作成</li> <li>・移行にかかる製造・テスト</li> <li>・移行作業実施（リハーサル、仮移行、本移行）</li> </ul>	■	◎
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・移行元情報の整理、不備データの確認</li> <li>・移行結果の確認</li> </ul>	◎	△
システムテスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・システムテスト計画作成 (テスト計画、テストシナリオ)</li> <li>・システムテスト実施（機能・非機能）</li> </ul>	■	◎
	・システムテスト実施（外部連携）	◎	△

研修	・研修計画書の作成 ・研修資料準備（マニュアル、動画） ・集合研修実施	■	◎
仮運用	・動作検収書作成 ・仮運用環境切替（スケジュール・手順） ・運用テスト指摘事項の対応	■	◎
	・運用テスト実施	◎	△
本運用	・本運用環境切替（スケジュール・手順）	■	◎
	・本稼働	◎	△

### 3.4 システムテスト

受託者は、県と協力し、新システムに求められる信頼性・安全性の水準に応じたテスト及び評価を行うこと。当該のテスト及び評価において、新システムに求める要件を満たしていることの客観的な確認に努めることとし、必要に応じて、適切かつ有効なテストの実施に資する方策を提案すること。

また、テストにおいて検出された不具合（仕様に対する不適合含む）については、検収までに修正を実施すること。

### 3.5 研修

受託者は、利用者及びシステム管理者が新システムの円滑な導入により業務の継続性を確保できるよう、以下に掲げる事項のとおり新システムの研修を実施すること。なお、研修時期及び内容の詳細については、県と受託者が協議の上、決定する。

#### (1) 研修対象者

以下の9つのグループ別に操作研修を実施することを想定している。

- ・事務系グループ　用地担当、入札契約担当、支払担当
- ・技術系グループ　箇所付け担当、業者指名担当、施行伺担当、検査担当、予算管理担当
- ・システム管理者

#### (2) 研修に係る要件

- ア 研修実施計画を作成し、研修前に県と十分協議を行うこと。
- イ 研修資料として、マニュアルおよび動画の教材等を準備し、集合研修に参加できない職員にも配慮すること。なお、当該資料は、新システム稼働後に配属された職員への活用を想定している。
- ウ 研修方法は、集合研修（webも可）又は動画による自主学習とすること。

#### (3) 研修会場

集合研修を実施する場合、研修会場は県が提供する。

#### (4) 機器の利用

集合研修を実施する場合、それに係る機材等は県が提供する。機材の不足等が発生した場合は機材の用意に協力すること。

## 第4 移行要件

移行要件に基づき、新事業管理システムに必要なマスタデータおよび現行事業管理システムデータ等の移行を実施する。新システムへのデータ移行に際しては、現行業務に支障がないよう職員負荷についても充分配慮した計画とする。

### 4.1 移行方針

新事業管理システムを利用する職員が現行システムに入力済みの情報を原則再度新システムに入力する必要がないよう、新システムで必要となるデータを移行する。移行方針のデータ移行計画を立案し、県の承認を得ること。

現行システムで管理している全てのデータを移行することを想定している。ただし、新事業管理システム稼働前のデータについて、業務上必要なデータが表示および帳票の出力可能な場合は、全てのデータを移行する必要はない。具体例として、会計検査等においては、過去の複数年分の決算データを新事業管理システムから出力することから職員が任意のタイミングで新事業管理システム稼働前のデータが含まれる帳票を出力する必要がある。

現行システムが管理しているデータ項目、実データについては、契約締結後、県が認める範囲を参照可能とする。

### 4.2 移行対象データ

新事業管理システムの稼働のために移行が必要と本県で考えているデータを以下に示す。

下記件数は、令和6年5月時点の件数であり、現行事業管理システムを稼働した平成9年から稼働までのデータを移行すること。

情報名称	主なデータ	移行元	データ件数
事業費 管理	工事事業 箇所付け 執行配分	・現行システム	箇所付け : 約 45,000 件
工事管理	工事基本 事業費内訳	・現行システム	案 件 : 約 130,000 件
用地補償	用補基本 用補明細	・現行システム ・職員が管理し ているデータ	用補基本 : 約 58,000 件 用補明細 : 約 100,000 件
業者管理	債主 入審業種 指名停止	・現行システム	債 主 : 約 7,000 件 入審業種 : 約 107,000 件 指名停止 : 約 400 件

財務連携	再配当 債主	・現行システム	再配当：約 540,000 件 債主：約 3,000 件
決算支援	すべての節の負担行為 支出決議 支出更正	・現行システム	決算支援：約 1,420,000 件
マスタデータ	所属、職員	・現行システム	所属：約 2,000 件 職員：約 21,000 件

#### 4.3 移行方法

(1) 現行データの抽出は県が行う。受託者は、移行対象としたデータを新システムの仕様に合わせてデータ変換・チェック、データベース登録までを実施する。具体的な移行方法については移行実施計画立案時に検討の上、提案すること。

##### 【移行元】現行システム(現行事業管理システム)

- ① 現行システムからデータを抽出しCSV等汎用的な形式で提供：本県（現行システム保守業者）
- ②新システムのデータベース仕様に合わせてデータ変換：受託者
- ③新システムのデータベースに登録 : 受託者

##### 【移行元】職員が管理しているデータ（※現行事業管理システムに保有していない用地補償データ）

- ①所定フォーマットエクセルに入力 : 本県
- ②データを新システムのデータベースに登録 : 受託者

(2) 移行に際しては、移行手順書を作成し、県の承認を得ること。

移行手順書に基づいて移行作業を確実に行うこと。

(3) データの種類、ステータスごとに移行先、移行元のデータを確認して検証を行うこと。

以下に検証例を示す。

No.	情報名称	移行検証例
1	事業費管理	移行時点で使用している箇所の箇所付、執行配分額を確認 金額が移行元、移行先で一致しているか
2	工事管理	各ステータス（※）の案件データなどを確認 (※) 施行伺、入札期間、契約完了、検査実施 施行伺    : 案件詳細 入札期間  : 指名業者・入札参加業者 契約完了  : 入札結果 検査実施  : 検査結果 上記データが移行元、移行先で一致しているか
3	用地補償	各ステータス（※）の案件データなどを確認 (※) 契約完了、支払 契約完了  : 案件詳細、契約 支払      : 案件詳細 上記データが移行元、移行先で一致しているか 契約合意前データを移行した場合は、そのデータの確認も行う。
4	業者管理	債主の業者詳細を確認 それぞれの債主の保有資格業種及び等級を確認 指名停止データ詳細を確認
5	決算支援	財務会計システムにて登録したデータを確認 負担行為データ 支払データ 支出更正データ
6	その他	工事台帳、集計資料を出力し、金額を確認 移行後の処理結果を確認（※移行リハーサル後に確認する想定）

- (4) 本番移行までに十分な移行リハーサルを実施すること。  
(5) 移行完了時に移行結果報告書を作成し、県に提出すること。

#### 4.4 移行役割分担

データ移行の役割分担については、以下を想定する。

【凡例】 ◎：主作業、△：支援、■：承認

項目番	作業項目	県	受託者	備考
1	移行実施計画の作成	■	◎	
2	移行対象データの調査	◎	△	
3	移行対象データの確定	◎	△	
4	移行対象データ抽出作業の実施（現行システム）	◎	△	現行システム保守業者
5	移行対象データセットアップ	◎	△	用地担当者
6	移行手順作成	■	◎	
7	移行ツールの作成と検証	—	◎	
8	移行リハーサル	△	◎	
9	移行リハーサル実施結果の検証	■	◎	
10	本番移行	△	◎	
11	本番移行実施結果の検証	■	◎	
12	エラーデータの修正、未登録データの登録	△	◎	

## 第5 システム運用・保守要件

受託者は以下に留意して保守・運用に関する仕様及び計画を提示すること。

### 5.1 運用保守概要

受託者は、以下を留意して運用・保守業務に関する仕様及び計画を提示すること。

運用保守業務については、県と協議の上、別途決定すること。

表5.1運用保守想定実施内容

項目番号	実施内容
1	新システムの運用・保守担当者を決め、体制を構築すること。稼働開始直後は、新システムによる業務運営が円滑に行われるよう、運用・保守体制に、開発に携わった要員が出来るだけ参画できる体制にすること。
2	サーバ類は、バッチ処理及びその後に行うメンテナンスに支障のない限り連続運用を前提とすること。
3	計画停止時のシステムの起動作業・停止作業を調達の範囲とすること。起動・停止を行う時間は県から都度指示する。
4	平日9時00分から17時30分まで（年末年始を除く。）のシステム管理者からの問い合わせに対応すること。対応記録は定期的に報告を行うこと。電子メールによる問い合わせは24時間受付を行い、至急案件を除いては原則2営業日以内に速やかに対応すること。
5	本調達に係るシステムの運用業務については高いサービスレベルが確保されるように、開発段階から標準化された技術を採用し、運用ドキュメントの整備及び電子化を図ること。
6	保守窓口を一本化し、システム管理者からのシステム全般の問い合わせを受け付けること。
7	受託者は、課題管理表を整備し、保守業務で生じた課題を管理するとともに漏れなく課題に対応すること。
8	受託者は、一定の頻度で、保守業務に関する報告会を開催し、課題の対応状況について報告すること。報告会は県庁舎又はWeb会議にて実施すること。
9	システム障害が発生した際は、迅速に応急措置及び障害原因の切り分けを行い、県の担当者及び関係するシステム等の保守事業者と調整を図り、影響の最小化及び復旧作業を行うこと。復旧作業は早急な原状回復と併せて根本原因の解決を図ること。原則24時間以内にシステム及びデータの復旧を完了すること。
10	夜間帯のシステム障害対応は、運用・保守業務の受託者は障害内容を県の担当者に連絡し、速やかに対応すること。

11	よくある問い合わせについては、F A Q (Frequently Asked Questions)を作成し、ユーザが各自で解決できる支援を行うこと。
12	システムの仕様変更や追加が発生する場合は、県の担当者と打合せを行い、詳細仕様を確定させること。確定した仕様に基づき工数の積算を行うこと。仕様及び工数について県の承認を得た後、システム改修を行うこと。
13	業務改善要望、環境変化等によりシステム改修が必要となる場合は、柔軟に対応すること。なお、改修費用については案件ごとに受託者と協議する。
14	システムを稼動させるために必要となるソフトウェア等の構成管理及びライセンス管理を行うこと。

## 5. 2 実施体制

運用保守における業務実施体制を明確にすること。

なお、その実施体制には、本システムと同等規模のシステムの運用保守経験があるものを配置し、プロジェクトを円滑に遂行するための管理業務を行わせること。

## 5. 3 運用・維持管理業務

- ・運用、S L A 対応状況調査、セキュリティ監視等に必要な各種監視・分析を行うこと。
- ・セキュリティ事故の際は、速やかに管理者へ報告するとともに事故の拡大を防ぐための対応を報告すること。
- ・パッケージシステムを利用する場合は、同一パッケージで発生した技術的な課題及び解決方法について、有用な情報は、隨時提供すること。

## 5. 4 ドキュメント整備

- ・システム改善等により変更が必要となった場合に、運用マニュアル、操作マニュアル、ファイル・レコードのレイアウト、コード表等の各種ドキュメント修正を行い、常に最新の状態に保つこと。

## 5. 5 ヘルプデスク

- ・利用者からの設定方法及び操作方法等の問い合わせについては、システム管理者である管理課または農林水産企画課からの受付及び回答を行うこと。
- ・稼働直後及び予算管理・決算業務が集中する3～5月については、利用者から設定方法及び操作方法等の問い合わせが増えることが想定されることからシステム管理者の業務負荷を軽減するため、稼働から6ヶ月間程度、受託者がシステム管

理者を経由せずに利用者からの問い合わせの受付及び回答が可能な体制を整備すること。また、対応した状況をシステム管理者へ定期的に報告すること。当該期間の詳細は受託者と県が協議の上、決定する。

- ・ヘルプデスク窓口は一元化することとし、窓口で一次回答できない場合のエスカレーションルートの明確化すること。
- ・履歴を踏まえた対応により、利用者へのサービス向上に関する対策を実施すること。
- ・問い合わせ事項を十分に分析し、たらい回し等を防止すること。
- ・問い合わせに適宜回答できるよう、適切な回線数及び要員を確保すること。
- ・障害発生時には障害に対する連絡対応も行うこと。
- ・緊急時には夜間・休日も連絡可能な体制であること。

## 第6 追加提案

県が要求しているもの以外に、先進的なアイデア（仕様書にない有効な追加機能提案、業務のDX推進に寄与する提案）を企画提案書において提案すること。別途有償対応が必要である場合、その旨を記載すること。

## 第7 その他

本仕様書に定めのない事項が発生した場合及び疑義が発生した場合は、県と協議の上、定めるものとする。

以上