

長野県工事事務管理システム更新業務委託仕様書（案）

長野県企画振興部 DX 推進課デジタルインフラ整備室

目次

1. 基本事項	3
1.1 件名	3
1.2 業務の範囲と内容	3
1.3 本業務の契約期間	3
1.4 本業務の履行に係る作業場所	3
1.5 納品等	4
1.6 納入場所	4
1.7 納入成果物	4
1.8 その他	4
2. 基本方針	5
2.1 本調達の趣旨	5
2.2 開発概要	5
3. 機能要件	8
3.1 機能概要	8
3.2 機能要件	8
3.3 帳票要件	8
3.4 画面要件	9
3.5 電子決裁要件	9
3.6 システム連携要件	9
3.7 性能要件	12
3.8 信頼性要件	12
3.9 拡張性要件	13
3.10 セキュリティ要件	13
4. システム導入要件	16
4.1 開発スケジュール	16
4.2 プロジェクト管理	16
4.3 動作環境等	18
4.4 システム移行	19
4.5 研修	20
4.6 テスト	21
4.7 検収	21
5. 運用保守体制	22
5.1 運用・保守業務	22
5.2 ライフサイクルコスト	23
6. 追加提案	23
7. 問い合わせ先	23

1. 基本事項

1.1. 件名

長野県工事事務管理システム更新業務

1.2. 業務の範囲と内容

本業務の調達範囲は以下のとおりである。なお、本仕様書に記載のない事項についても、本システム導入、利用にあたり、受託者が「企画提案書」において提案した事項及び社会通念に照らし本業務の履行において必要不可欠と判断される事項については、本業務の範囲に含むものとする。

項目	内容
実施計画書の提出	・プロジェクト開始前に次の内容について記載した実施計画書の提出 プロジェクト概要、スケジュール、役割分担、作業場所、進捗管理、会議体、コミュニケーション管理、品質管理、課題管理、構成管理、操作研修計画など
システム開発	・本システムの要件定義、基本設計、詳細設計、開発、テスト（単体、結合、総合、データ移行）
マスタ作成支援	・システムへ設定するマスタデータ作成のための説明や聞き取りの実施及び作成支援
データ移行	・既存システムから新システムへのデータ移行
システムの導入及び調整	・システム導入に必要な作業、ライセンス等の確保 ・試験運用期間におけるシステム不具合対応、職員からの問い合わせ対応支援
設計資料等の作成	・要件定義、基本設計、詳細設計、テスト、データ移行等に係るドキュメントの作成
業務運用整理	・公共工事等の発注に係る業務や電子決裁運用に係る事務効率化等を目的とした業務改善提案
システム運用・保守仕様検討の支援	・別途調達する本システムの運用・保守業務の仕様検討の支援
プロジェクト管理	・本件調達範囲に関する進捗管理、品質管理、課題管理等の全体管理 ・本稼働に向けた長野県内関係部署との調整支援、会議体の運営支援
マニュアル提供	・利用者向けマニュアル、管理者向けマニュアルの作成・提供
操作説明会の実施支援	・職員向けの操作説明会の実施支援

表 1

1.3. 本業務の契約期間

契約締結日から令和 7 年 3 月 31 日を予定している。

1.4. 本業務の履行に係る作業場所

原則として、本業務の履行に係る作業場所は本業務の受託者が用意し、それに係る経費は受託者の負担とする。なお、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、一定期間（連続で最大 1 週間程度）、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当たっては、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ないが、それ以外の経費（作業場所までの交通費、受託者の瑕疵による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 LGWAN 回線のみとする。

1.5. 納品等

納品日は令和 7 年 3 月 31 日を予定している。

1.6. 納入場所

長野県庁、その他本県が指定する場所

1.7. 納入成果物

業務の完了時には、以下の成果物を提出すること。（書面 1 部、CD-ROM 等の記憶媒体に格納したもの 2 部）

(1) 実施計画書

プロジェクト概要、スケジュール、役割分担、作業場所、進捗管理、会議体、コミュニケーション管理、品質管理、課題管理、構成管理、操作研修、運用保守計画などを記載した資料（本資料については、プロジェクト開始前に県の承認を得ること。）

(2) 設計資料等

要件定義、基本設計、詳細設計、テスト、データ移行等に係るドキュメント類

(3) 操作マニュアル

利用者、管理者向けのマニュアル

(4) 研修用資料

利用者、管理者向けの説明会に用いるテキスト類

(5) 実施報告書

業務の完了に係る実施報告書

1.8. その他

(1) 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。

(2) 委託料の支払い

委託料の支払いは、別添委託契約書（案）のとおり、検収後に行われるものとし、令和 5 年度での前金払い等の支払いは行わない。

(3) 機密保持

県は、システム構築を外部の事業者へ委託するに当たり、別紙「情報資産等取扱特記事項、個人情報取扱特記事項」の規定に基づいて、契約書に機密保持に関する遵守事項を明記することとし、当該事業者はこれを遵守すること。

2. 基本方針

2.1. 本調達趣旨

長野県では、平成 20 年度から、公共工事の発注に係る契約管理等を行う「長野県工事事務管理システム」の運用を行っている。本業務では、下記の目的を達成するため、本件システムの更新を実施する。

(1) 現行システムが抱える課題等への対応

現行システムは導入から 10 年以上経過し、運用上の課題や職員からの改善要望を多く抱えている。今回の更新に合わせ、これらの課題の解決を図る。

(2) 最新の業務環境への対応

場所にとらわれない業務環境の構築を行うため、電子決裁機能を導入する。

(3) 事務効率化及びヒューマンエラー対策

新システムへの更新に合わせ、事務効率化に期する機能導入や業務フローの改善を実施する。また、職員のヒューマンエラー対策のための機能を導入する。

(4) 外部システムとのデータ連携最適化

現行システムは外部システム（主に電子入札システム）とのデータ連携について遅延等が発生し、業務の妨げになっている。新システムへの更新に合わせ、システム間データ連携の最適化を実施する。

2.2. 開発概要

(1) 基本事項

新システムの開発に求める基本事項は次のとおりとする。

項目		説明
基本事項	システム形態	web システム
	通信回線網	LGWAN
	サポート言語	日本語
	連携システム	・電子入札システム ・入札情報システム ・入札参加資格申請受付・審査システム ・財務会計システム 他
ユーザー数	利用機関	長野県の「建設部、農政部、林務部、環境部、企画振興部、企業局」の本庁及び現地機関
	予算担当者	約 100 人、主に予算管理機能を利用する職員
	事業担当者	約 1,200 人、主にデータ管理機能を利用する職員
	発注担当者	約 200 人、主に執行管理機能を利用する職員
	予算執行者	約 90 人、予定価格を設定する職員
	システム管理者	約 10 名、運用管理機能を利用する職員
	総計	約 1,600 人

表 2

(2) クライアント環境

長野県では、VMware Horizon Client を用いたシンクライアント環境で業務を行っているため、次の点を考慮すること。

(ア) VMware Horizon Client を用いたシンクライアント環境に対応すること。

(イ) OS は Windows10 及び 11、ブラウザは Microsoft Edge 及び Google Chrome に対応すること。また、クライアントの OS、ブラウザ等のバージョンアップに対応できること。

(ウ) 令和 5 年 6 月時点でのシンクライアント環境のスペックは以下のとおりである。

機能	主な機能
CPU	2 vCPU コア相当
搭載メモリ	8GB
OS	Windows10 Enterprise
ブラウザ	Microsoft Edge、Google Chrome ※LGWAN 側のアクセスのデフォルトは、Microsoft Edge を使用、インターネット側のデフォルトは、Google Chrome となっている。

表 3

(3) システム機能構成

システム機能構成は以下を想定する。

機能	主な機能
共通メニュー	システム管理者からのお知らせやシステム通知の表示、マニュアルの案内、各機能への遷移など
予算管理	予算（当初、補正、債務負担等）の登録、通知、管理、変更、繰越、精算、帳票出力など
執行管理	案件情報（起工、入札、当初契約、変更契約、検査、支払等）の登録・変更・照会、外部システムとの連携（公告、落札候補者、落札結果、契約結果）、一連の処理に関する電子決裁、様式・帳票出力など
業者管理	業者情報の登録・変更・照会、技術者情報の登録・変更・照会、業者の承継情報登録、入札参加停止等の処分情報登録、外部システムからの業者情報取込処理、格付け処理、帳票出力など
データ管理	監査調書、会計検査調書の帳票出力、県工事事業進捗状況報告・国庫補助等市町村工事事業進捗状況報告出力、各種データの抽出など
運用管理	ユーザー及び組織情報の登録・変更・削除等

表 4

(4) スケジュール

実施スケジュールは以下を基本とするが、これは現時点での想定スケジュールであり、受託者決定後、受託者と協議の上決定する。本システムの試験運用開始は令和 7 年 1 月 22 日とする。なお、また、本業務とは

別にデータ連携を要する関連システム（入札参加資格申請受付・審査システム）を並行開発しているため、これを考慮に入れたスケジュールを組むこと。

		R5 年度			R6 年度				R7~
		第 2Q	第 3Q	第 4Q	第 1Q	第 2Q	第 3Q	第 4Q	第 1Q
システム 開発	要件確認、情報整理		■						
	システム設計、開発		■	■	■	■			
	動作確認・テスト				■	■			
	導入計画策定					■	■		
保守・ 運用	周知・研修						■		
	試験運用							■	
	本格運用								■
	入札参加資格格付け								■
並行稼働	旧システム稼働	■	■	■	■	■	■	■	
以下、関連システムの開発スケジュール									
入札参加 資格申請受 付・審査 システム	開発・テスト	■	■	■	■	■			
	周知研修				■	■			
	資格申請受付						■	■	
	新システムとのデータ連携								■

図 1

(5) 更新時の対応

概ね 5 年毎の更新を想定しているため、更新時期には仕様検討に対する支援を行うこと。

本システムをリプレイス等により移行する場合には、原則無償で全データを CSV または Excel 等のファイル形式で提出すること。また、排出ファイルのデータ項目説明資料を提示すること。なお、移行データの提供は 2 回程度を想定し、現行契約の期間内発生する当該データに関する問い合わせ対応等については上限を設けずに協力すること。

契約終了時、本システムの機能を使用して登録したデータを取り出し、指定する記録媒体にて引き渡すこと。データは汎用的な形式とすること。また、本県の指示のもと、受託者は速やかに当該データ及びその他の関連する全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。

3. 機能要件

3.1. 機能概要

新システムは、ユーザーが使用する予算管理、執行管理、業者管理、データ管理の各業務機能と、システム管理者向けの運用管理機能、及び両者が使用する共通メニュー機能で構成されることを想定する。また、執行管理においては電子決裁機能を有する。機能全体を通して、システムを用いた事務効率化及びヒューマンエラー対策について有用な方策の提案を行うこと。

(1) 共通メニュー

ログイン後、管理者からのお知らせやシステム通知が表示されるものである。

(2) 予算管理機能

県の公共工事等の発注に係る予算について、予算（当初、補正、債務負担等）の登録、通知、管理、変更、繰越、精算、帳票出力など予算配当から清算までの一連の処理や登録されたデータに基づき予算管理を行うものである。

(3) 執行管理機能

県の公共工事等について、発注から支払いまでの一連の事務処理（選定、起工、公告、開札、審査、当初契約、変更契約、検査、支払、精算等）を案件単位で管理を行うものである。

(4) 業者管理機能

業者情報として、長野県建設工事入札参加資格者、長野県森林整備入札参加資格者、その他の業者について管理を行うものである。また、技術者情報として、主任技術者及び監理技術者等についての管理も行う。

(5) データ管理機能

システム内から必要なデータを、必要に応じ、全体、部局別、発注機関別等に分けて抽出、集計処理等を行い、各種データ、調書等を出力するものである。

(6) 運用管理機能

各業務機能を使用するうえでシステム管理者がユーザー等の管理を行うための機能である。

3.2. 機能要件

新システムに求める基本的な機能要求は別紙「機能要件一覧」のとおりである。機能要求への対応状況を確認するため、別紙「機能要件一覧」にある記載方法を参照の上、対応状況を記載したものを企画提案書の添付資料として県に提出すること。また、パッケージシステムでの提案の場合は、標準的に提供する機能については原則提供可能であることとし、採用の有無は受託者と県が協議の上決定する。

3.3. 帳票要件

帳票レイアウト等の要件は、以下のとおりである。なお、以下に掲げた事項の他、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) システム内から必要なデータを、部局・部署、事業・予算、公共・県単、現年・繰越、工事・委託、款項目、年度別等に分けて抽出、集計処理等を行い、各種データ抽出、帳票出力を行えること。
- (2) 帳票のレイアウトは、別紙「帳票一覧」に記載の内容のとおりである。また、本記載のレイアウトは参考様式であり、伏字や仮の数値の記載をしている。帳票へのデータ反映範囲や実際のレイアウトは要件確認の段階で

受託者と県が協議の上決定する。なお、別紙に記載の帳票に加え、15枚程度追加となる可能性があるため、本業務の範囲内でこれに対応すること。

- (3) 出力は、Excel形式(xlsx)を基本とし、必要に応じてPdf形式を採用する。
- (4) 帳票に表示されるデータはデータベースから正確に加工するものとし、開発期間中、データの信頼性・正確性に疑義が生じた場合は都度対応すること。
- (5) 開発期間中、帳票レイアウト等の変更が発生する場合、可能な限り対応すること。
- (6) 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。

3.4. 画面要件

画面レイアウト、システム入力等の要件は、以下のとおりである。なお、以下に掲げた事項は、最低限の事項であり、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) 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、ユーザー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) 入力画面が1画面で構成されている等、極力画面遷移を少なくする仕組みとなっていること。
- (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、ユーザーにとって容易に判別できること。
- (9) システム入力については、ユーザー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。

3.5. 電子決裁要件

電子決裁の要件は、別紙「機能要件一覧」のとおりである。電子決裁の導入により事務効率が損なわれないことを目標にしており、決裁の事務効率が図られる機能等の提案を行うこと。詳細は、別紙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。

3.6. システム連携要件

外部システムとのデータ連携要件については以下を基本とするが、必要に応じて別の方策を提案すること。以下仕様とは別の方策を提案する場合、県の要求する仕様と同等以上のサービス・機能提供が可能であり、実現可能な提案を行うこと。なお、それにより連携先の外部システムへの改修等による追加費用や外部システム事業者との調整業務等が発生する場合は全て受託者の負担によりこれを実施すること。

(1) 電子入札システム・入札情報システム

新システムと、電子入札システム・入札情報システムとのデータ連携については、リアルタイム連携を実現する。
 (業者データの一括更新のような負荷が大きい処理は除く)。リアルタイム連携の連携時間は、1秒以内とするが、外的要因により変動が予想されるため、期待値とする。

(ア)データ連携の種類

No.	連携業務機能	連携方向	連携内容
1	起工情報	工事事務管理→入札情報	起工情報
2	入札参加資格審査	電子入札→工事事務管理	応札業者情報
3	開札結果	電子入札→工事事務管理	開札結果
4	同上	工事事務管理→電子入札	無効・失格審査、落札候補
5	〃	工事事務管理→電子入札	落札情報
6	〃	入札情報→工事事務管理	落札情報
7	当初契約	工事事務管理→入札情報	契約結果
8	変更契約	工事事務管理→入札情報	変更契約結果
9	業者管理	工事事務管理→電子入札	資格審査情報
10	業者管理	工事事務管理→入札情報	資格審査情報

表 5

(イ)連携方式

現在稼働中の電子入札システム・入札情報システムとの連携は、県に実装済みである電子入札システムの連携機能を使用する。電子入札システムから提供される土木連携 GW クライアントアダプタを、新システムに実装し、リアルタイム連携を実現する。

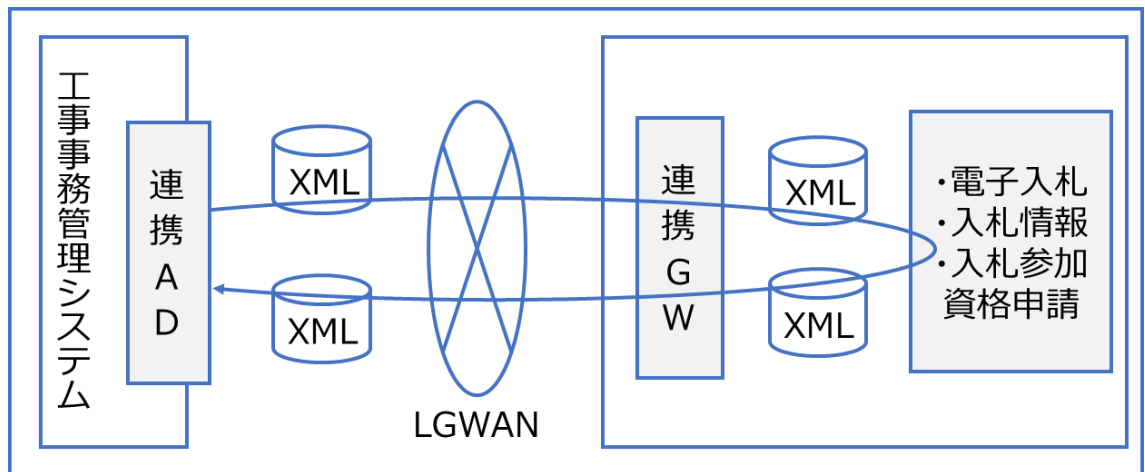


図 2

※連携 AD：土木連携 GW クライアントアダプタ

※電子入札：電子入札システム

※入札情報：入札情報システム

※入札参加資格申請：入札参加資格申請受付・審査システム

(ウ)連携項目・連携詳細仕様

連携項目は別紙「電子入札システム・入札情報システムデータ連携仕様」を参照すること。なお、連携項目は現段階での想定であり、詳細は協議の上決定する。連携 AD の詳細を確認したい場合は、本仕様書に記載の連絡先まで問い合わせること。

(2) 入札参加資格申請受付・審査システム

新システムと、入札参加資格申請受付・審査システムとのデータ連携については、リアルタイム連携を実現する。(業者データの一括更新のような負荷が大きい処理は除く)。リアルタイム連携の連携時間は、1秒以内とするが、外的要因により変動が予想されるため、期待値とする。

(ア)データ連携の種類

No.	連携業務機能	連携方向	連携内容
1	資格審査情報取り込み	入札参加資格申請 →工事事務管理	資格審査情報(工事)
2	同上	同上	資格審査情報(コンサル)
3	〃	〃	資格審査情報(森林)
4	〃	〃	資格審査情報(JV工事)
5	〃	〃	資格審査情報(JVコンサル)

表6

(イ)連携方式

現在開発中の入札参加資格申請受付・審査システムとの連携は、県に実装済みである電子入札システムの連携機能を使用する。電子入札システムから提供される土木連携 GW クライアントアダプタを、新システムに実装し、リアルタイム連携を実現する。(図は 3.6(1)の(イ)と同様)

(ウ)連携項目・連携詳細仕様

連携項目は別紙「入札参加資格申請受付・審査システムデータ連携仕様」を参照すること。なお、連携項目は現段階での想定であり、入札参加資格申請受付・審査システムは現在開発中であるため、詳細は協議の上決定する。連携 AD の詳細を確認したい場合は、本仕様書に記載の連絡先まで問い合わせること。

(3) 財務会計システム

(ア)データ連携の種類

No.	連携業務機能	連携方向	連携内容
1	支出負担行為決議	工事事務管理→財務会計	当初契約時の支出情報
2	支出命令	財務会計→工事事務管理	支払情報
3	戻入命令	財務会計→工事事務管理	戻入情報

表7

(イ)連携方式

支出負担行為決議の連携方式は Excel (xlsx) による手動のファイル連携である。

支出負担行為決議時に財務会計システムに取り込み可能な連携フォーマットに合わせ、連携ファイルをシステムからクライアントに保存できるよう出力する。

支出命令及び戻入命令については、財務会計システムが営業日の 17:15 以降に連携ファイルを連携サーバに伝送するため、新システムは支出負担行為時に識別した契約番号で支払い情報を取得する。

(ウ)連携項目・連携ファイルレイアウト

連携項目・連携ファイルレイアウトは別紙「財務会計システム連携ファイルレイアウト例」とおりである。

(4) その他

(ア) システム構築にあたっては、連携先システムの改修等を伴わない形で実施すること。(本仕様書に記載の仕様に合致させるための連携先システム側の軽微な改修、設定変更は県が実施する)

(イ) システム連携要件に対し一部又は全部に従わず、受託者の起因する事由により連携先システムの改修等追加費用が発生した場合は全て受託者の負担によりこれを実施すること。

(ウ) 設計積算システムとのデータ連携を今後想定しているため、他外部システムとのデータ連携に出来るだけ容易に対応可能なシステム構成であること。

3.7. 性能要件

性能要件は、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) 稼働時間

システムの稼働時間は、原則として 365 日、8:00~23:59 とする。

(2) レスポンス

レスポンスタイムの目標値は以下のとおりとする。

(ア) 通常の参照系及び更新系表示速度は 3 秒以内とすること。

(イ) 通常の一覧表示系及び一括処理系の表示速度は処理件数に左右されるため、定義しないが、出来るだけストレスのない時間内で結果表示されること。

(ウ) ファイルのアップロード、ダウンロードはファイル容量に左右されるため定義しないが、出来るだけストレスのない時間内で処理されること。

(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ー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、複数のユーザーによる複数の端末からの同時更新等を可能とすること。

3.8. 信頼性要件

信頼性の要件は次のとおりである。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) サーバ・ストレージは、冗長化及び負荷分散等による障害耐性の向上を図る。故障が発生した場合にも、業務継続を行いつつ修理を可能とするための対策を講ずること。やむを得ず、業務を停止する場合もごく短時間の停止での修理を可能とすること。

(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、次とおりである。

(ア) 定期的なバックアップを自動的に実施し、万一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、業務再開ができること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いように、フルバックアップを取得すること。

(オ) 日々の業務で発生し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。

(カ) 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も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) 災害対策

ハードウェア機器については、免震・落下・転倒防止のための物理的措置を実施すること。

大規模災害発生時には、限定された構成での復旧も含め、概ね 1 か月以内で復旧する。

(4) 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。

(5) 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%以上を確保すること。

(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。

3.9. 拡張性要件

新システムは、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）に対して出来るだけ柔軟かつ容易に対応できること。

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。

3.10.セキュリティ要件

別紙「情報資産等取扱特記事項、個人情報取扱特記事項」を遵守すること。

また、高度なセキュリティ機能により、コンピュータウイルスやハッカーの侵入及び悪意によるデータの破壊等に対する防御態勢を整え、常に最善の対応、対策を講ずること。万一被害にあった場合にはその被害に関する情報（例：被害内容、経路、経過）を収集し、原因追及が可能であるよう、以下の対策を講ずること。

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) システム全体に関する要件

新システムのシステム全体に関する要件は、次のとおりである。

(ア) 新システムの構築に当たっては、システム全体にわたって、情報の機密性、完全性、可用性、真正性及び信頼性を維持するよう構成・構築し、運用・保守を行えるようにすること。

(イ) 新システムの脅威とぜい弱性を適時的確に把握でき、リスク分析を行えること。Web システムのぜい弱性対策を定期的に行うこと。

また、使用している機器・ソフトウェア等にぜい弱性が発見された場合は、その影響度を県に報告、協議の上、必要な対策を講ずること。

(ウ) 受託者は、別紙「情報資産等取扱特記事項、個人情報取扱特記事項」に基づき、必要な情報セキュリティ実施手順を策定すること。

(エ) 受託者は、セキュリティ事故発生時の対応計画（連絡体制を含む）をあらかじめ作成し、県の承認を得ること。セキュリティ事故発生時は計画に則り、迅速に対処を行うこと。

(2) 不正侵入の防止

LGWAN接続系及びその他のネットワークからシステムへの不正侵入の防止について、次に示す対策を講ずること。

(ア) 本調達の範囲において、予測されるリスク（例：コンピュータウイルス、侵入及びデータの破壊）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。

(イ) リスクが現実化した場合に、その被害内容、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。

(ウ) 受託者は、県と協議の上、新システムのサーバ等機器において、必要な通信プロトコル及びポート番号以外での接続及びデータ通信を不可能とし、ログを取得する仕組みを整備すること。

(エ) SSL/TLSプロトコルに基づく暗号化通信ができること。

(オ) 新システムにおいて、ぜい弱性対策を講ずること。

(カ) 不正利用者によるデータ破壊や情報の漏れを防止するために、適切な権限管理を行うこと。

(キ) 被害にあった場合には、被害に関する情報を収集し、原因の追及が可能であること。

(3) 認定資格

受託者の情報セキュリティに係る認定資格の取得状況を県に報告すること。なお、認定資格の取得状況の基準日としては、本調達への参加申込日時点とする。

認定資格	
情報セキュリティマネジメントシステム適合性評価制度	ISO/IEC 27001
	ISO/IEC 27017
	ISO/IEC 27018

表 8

(4) 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。

(5) ユーザー区分と権限

ユーザー区分を設け、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とおりである。なお、以下を基本とし、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、詳細設計終了時まで決定する。

- (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。
- (オ) 利用者の利用状況等について、アクセス履歴及び利用者の特定等を含む管理ができること。
- (カ) システム管理者等の権限に応じて、ログ情報（利用時刻、利用者、アクセス内容等）の参照が行えること。

4. システム導入要件

4.1. 開発スケジュール

システム開発は、令和5年度から令和6年度にかけて行うことを想定するが、詳細については、受託者と県が協議の上決定する。

要件確認完了までに発生する軽微な仕様変更については、本業務の範囲内で実施すること。その他のものについては、受託者と県が協議の上決定する。

4.2. プロジェクト管理

新システムの開発スケジュールを確実に実現するため、プロジェクト管理を徹底すること。新システムの開発作業におけるプロジェクト管理の方針は以下のとおりである。

(1) 基本方針

受託者は、契約締結後速やかに本調達に関する実施計画書を作成し、県の承認を得ること。実施計画書の記載内容は以下のとおりとする。

項目	説明
プロジェクト概要	・プロジェクトの目的、実施方針を示す。
スケジュール	・県と受託者その他の関係者別に、作業分担、成果物、期限等を明確にする。 ・各作業項目の開始時期及び終了時期を明確にする。
役割分担	・体制図を作成して開発体制を明確にする。 ・各チームリーダーを明確にする。 ・プロジェクト内の業務分担を明確にする。
作業場所	・開発環境、運用環境、開発場所等を明確にする。
進捗管理	・各工程の終了条件や成果物、承認者を明確にする。
会議体	・開発工程内で開催する会議体を明確にする。
コミュニケーション管理	・コミュニケーション管理の具体的な対策を明確にする。
品質管理	・各工程の品質判定基準を明確にする。 ・品質の収集～分析までの考え方を明確にする。 ・成果物の検証方法について明確にする。
課題管理	・課題発生時の対応基準を明確にする。
構成管理	・構成管理方針を明確にする。
操作研修計画	・システム管理者及び利用者の研修方法、実施時期等を明確にする。

表9

(2) 実施体制

受託者は、プロジェクト全体を総括するマネージャーを配置し、責任を明確化及び作業状況を受託者に確認できるような体制を整備するため、その管理下に受託者側の窓口となるプロジェクトリーダーを置くこと。

また、システム開発の各段階において必要な知識・技能を備えた人材を適切に配置すること。

(3) 役割分担

更新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次の表を想定するが、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。

【凡例】 ◎：主作業、△：支援、■：承認

項目	説明	県	受託者
共通	・プロジェクトの全体計画作成 ・進捗管理、課題管理、議事作成	■	◎
	・他システム連携・テスト、移行等に関する利害関係者 （例：庁内機関、他ベンダ）との調整 ・開発作業場所（庁内作業の場合）の調整	◎	△
設計	・機能要件に関する要件確認、情報収集、基本設計、詳細設計、ドキュメントの作成 ・非機能要件に関する設計、ドキュメントの作成 ・運用検討	■	◎
	・機能要件、非機能要件の提示 ・業務仕様の決定	◎	△
開発	・プログラムの開発・各種テスト ・開発用機器・ツール等の準備	■	◎
	・受入テスト（検収）の実施	◎	△
移行	・移行手順書の作成 ・移行にかかわるプログラム等開発・テスト ・移行作業実施	△	◎
	・移行元情報の整理、不備データの確認 ・移行結果の確認	◎	△
研修	・研修計画書の作成 ・研修環境、機能の作成 ・研修（導入前）の実施 ・研修資料等の作成	■	◎
	・研修要件の決定 ・実施に向けた庁内調整（日程、場所、案内等）	◎	△
稼働 （準備）	・運用・保守マニュアルの作成 ・操作マニュアルの作成 ・その他上記の業務に附帯して必要となる事務	△、■	◎

表 10

4.3. 動作環境等

新システムはデータセンターでの稼働を予定しているため、新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。他団体との共同利用を迅速に開始できるよう LGWAN-ASP サービスを利用した外部データセンターへの構築が望ましく、将来的な他団体とのシステム共同利用を見据えた提案を行うこと。

また、県が保守運用を行うデータセンター（第三仮想化統合基盤）への構築も可とする。その場合、将来的に他団体との共同利用を行えるよう、導入後、LGWAN-ASP サービスやインターネットサービスへの移行も視野に入れた提案を行うこと。

(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。

第三仮想化統合基盤に構築を行う場合は、別紙「第三仮想化統合基盤に係るファシリティ要件」のとおりとする。

項目	説明
認定資格	・情報セキュリティマネジメントシステム適合性評価制度のうち、ISO/IEC 27001、ISO/IEC 27017 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 Tier 3 以上であること。
安定稼働	・電力会社から特別高圧受電により安定供給されること。 ・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。

表 11

(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。なお、第三仮想化統合基盤に構築を行う場合は、別紙「第三仮想化統合基盤に係るファシリティ要件」のとおりとする。

(3) ネットワーク

LGWAN 接続系を使用すること。LGWAN 接続系の使用にあたっては、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。

なお、本調達では LGWAN 回線を要件としているが、将来的にインターネット接続系での利用も想定される。インターネット接続系への対応は本業務の範囲外とするが、将来的にインターネット接続系の利用に移行する場合、現実的に対応可能であること。

4.4. システム移行

移行・導入に関する要件は以下のとおりとする。受託者は、本要件に基づき、県と協議の上、移行・導入手順を詳細に定義し、実施すること。必要に応じて、システム及びデータの適切かつ有効な移行に資する他の方策を提案すること。

(1) データ移行方針

現行システムの保有する全データを移行する必要はないが、新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。そのためのデータ移行計画を立案し、県の承認を得ること。

移行データの対象過去年度範囲は過去5年間（令和2年度～令和6年度）とし、システム更新後も、過去分の帳票を出力でき、移行した過去分の工事データ等を閲覧可能にできること。

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。

(2) 移行対象範囲

新システムの運用開始に当たって、以下のとおり必要となるデータを移行する。

(ア) 移行対象データは、予算管理データ、執行管理データ、業者最新名簿データとする。

(イ) 過去データの範囲としては、過去5年間（年度）とする。

(ウ) 案件データのうち、完成案件分の変更履歴（変更契約等）は移行対象外とし、最終状態のみを移行対象とする。なお、最終状態の完成案件の予算情報は編集可能であること。

(エ) 継続案件については、変更履歴（変更契約等）含め、移行対象とする。

(カ) 他、詳細については、データ移行計画立案時に検討すること。

(3) 移行方法

現行データの抽出は県が行う。新システムの受託者は、移行対象としたデータを新システムの設計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データ移行計画立案時に検討すること。

(4) 役割分担

役割分担については、以下を想定している。

【凡例】 ◎：主作業、△：支援、■：承認

項番	作業項目	県	受託者
1	データ移行計画の作成	■	◎
2	移行対象データの調査	◎	△
3	移行対象データ範囲の決定	◎	△
4	移行対象データ抽出作業の実施	◎	△
5	移行作業の手順作成	■	◎
6	移行ツールの作成と検証	-	◎

7	移行リハーサル	△	◎
8	移行リハーサル実施結果の検証	■	◎
9	本番移行	△	◎
10	本番移行実施結果の検証	■	◎
11	エラーデータの修正、未登録データの登録	△	◎

表 12

(5) 移行の進め方

受託者は作成した移行計画書に基づき、具体的な移行手順書を作成し県の承認を得ること。

また、移行テストを実施する等、本番移行までに十分なリハーサルを実施すること。

データの移行については、設計工程において検討し決定した上で実施する。

4.5. 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) 受講対象者

受講対象者については次のとおりである。

対象者	人数	説明
予算執行者	約 90 人	予定価格の設定を行う幹部職員
予算担当者	約 100 人	主に予算管理機能を使用する職員
発注担当者	約 200 人	主に執行管理機能を使用する職員
事業担当者	約 1,200 人	主にデータ管理機能を使用する職員
システム管理者	約 10 人	システム管理者

表 13

(2) 研修に係る要件

(ア)研修資料として、必要に応じてビデオ教材を用意すること。ビデオ教材は業務終了後も委託者の権利に帰属するものとする。

(イ)研修方法は、集合研修（web も可）又はビデオ教材での自習とする。

(ウ)研修資料を用意すること。

(I)集合研修を行う場合は集合研修 1 回あたり 2 時間程度とし、2 回以上実施すること。

(オ)集合研修時には動画撮影を行い、後日県に提供すること。

(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。

4.6. 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。

4.7. 検収

受託者は、県と協議の上、成果物の内容に応じて、検収時期、検収方法等を詳細設計工程終了時までには別途定めること。県は受託者に対し、明確な検収基準を提示する。受託者は、当該基準の作成に際し、県に対して技術的な情報提供を行うこと。検収基準の全ての項目において判定が合格となり、成果物が全て納品され、内容の確認が完了したことをもって検収完了とする。

5. 運用・保守体制

5.1. 運用・保守業務

運用・保守業務は本調達とは別調達であるが、以下を想定している。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。

また、新システムの試験運用開始は令和7年1月を予定しているため、試験運用中はシステム不具合対応等が見込まれるため本業務の範囲内で対応すること。運用保守業務については、県と協議の上、決定する。

なお、本件調達の受託者は、本システムを円滑に運用し維持するための具体的な運用方法や保守管理体制等について、運用・保守の調達に必要な仕様書等の作成の支援を行うこと。また、稼働日は構築の進捗状況等を踏まえ、協議の上変更する場合がある。

項番	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8時30分から17時15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、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ができるよう最善を尽くすこと。
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担当者に説明し、速やかに対応すること。
11	システムの仕様変更や追加が発生する場合は、県の担当者との打合せを行い、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。
12	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。

13	システムを稼働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。
----	---

表 14

5.2. ライフサイクルコスト

本業務において更新するシステムが総合的に経済的なものであるかを判断するために、システムの安定した稼働を維持するために必要と見込まれるライフサイクルコスト（以下、「LCC」という。）を算定すること。本業務の受託者が新システムを適切に稼働、運用及び保守できることを前提に、経済的かつ効率的な運用及び保守計画を想定し、本調達に対する企画提案書において、下記のとおり、LCC 見積書を作成すること。

- (1) 見積書は任意様式とする。
- (2) 税抜き価格・税込み価格それぞれ記載すること。
- (3) 算定期間は令和 7 年 4 月 1 日から令和 12 年 3 月 31 日までとし、年度ごと算定すること。
- (4) 年度ごとの軽微な改修等の費用も含めること。
- (5) 本業務の提案における LCC については、現実的な見積を行うこととし、不当に高価又は廉価であると県が判断した場合は、評価点の減点（失格含む）を行う場合がある。
- (6) 本業務委託の契約締結後、LCC の変更は原則認められないが、令和 7 年度以降の保守契約締結前までに LCC に変更がある場合は必ず県と協議すること。

6. 追加提案

県が要求しているもの以外に、先進的アイデア（仕様書にない有効な追加機能提案、業務の DX 化に期する提案）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。

7. 問い合わせ先

本仕様書に関する窓口連絡先は、以下のとおりである。

住所：長野県長野市大字南長野字幅下 692-2

部署：長野県企画振興部 DX 推進課デジタルインフラ整備室

電話：026-235-7071

電子メール：infosys@pref.nagano.lg.jp

担当：中澤

別紙一覧

- 別紙 1 「機能要件一覧」
- 別紙 2 「想定システムフロー図（参考）」
- 別紙 3 「帳票一覧」
- 別紙 4 「電子入札・入札情報システムデータ連携仕様」
- 別紙 5 「入札参加資格申請受付・審査システムデータ連携仕様」
- 別紙 6 「財務会計システム連携ファイルレイアウト例」
- 別紙 7 「第三仮想化統合基盤に係るファシリティ要件」
- 別紙 8 「格付け処理計算方法」
- 別紙 9 「情報資産等取扱特記事項、個人情報取扱特記事項」
- 別紙 10 「用語解説」