

奈良県電子納品保管管理システム構築運用保守業務

委託仕様書

令和8年4月

奈良県 県土マネジメント部 技術管理課

目次

第1 概要	1
1 背景・目的	1
2 履行期間	1
3 提出物一覧	1
4 履行場所	1
第2 開発要件	2
1 基本要件について	2
2 再構築の範囲	2
3 適用する基準等	3
4 新システムに要求する機能要件	4
5 新システムに要求する非機能要件	4
6 将来的な外部システム連携	4
第3 作業要件	5
1 業務計画書の策定	5
2 作業実施体制	5
① 発注者の体制	5
3 成果物	5
① 納入期限	5
② 納品条件	6
4 検収条件	6
第4 契約条件等	7
1 受託条件	7
2 著作権の帰属、成果物等の公表、変更等	7
① 著作権の帰属等	7
② 従前からの著作物の権利帰属	7
③ 二次著作物の権利帰属	7
④ 共同著作権の行使	7
⑤ 原著作物の利用許諾	7
⑥ 原著作物の改変	8
⑦ 二次著作物上の機密情報の取扱い	8
⑧ 著作者人格権の不行使	8
3 第三者権利の使用	8
① 第三者の権利侵害	8
② 第三者権利の使用	8
4 産業財産権	8
5 成果物等の説明	8
6 立入検査	9

7	契約不適合責任	9
8	情報等の目的外使用の禁止	9
9	機密保持	9
10	特記事項	10
11	妨害又は不当要求に対する届出義務	10
12	別途協議	10
	基本要件一覧	1
	機能要件一覧	1
	非機能要件一覧	1
	提出物一覧	1
	情報セキュリティに係る特記事項	1
	別紙 ネットワーク図	1
	参考 共通端末スペック表	1

第1 概要

1 背景・目的

奈良県県土マネジメント部では、平成 19 年 4 月に電子納品保管管理システムを導入し、土木事業における調査、設計、工事等の各段階において、従来「紙」で納品していた最終成果を「電子データ」で納品し、その電子成果品を一元的に保管管理することで、過去のデータを容易に閲覧・検索できる環境を構築し、データの再利用性を高めるとともに、公共事業の効率化を図ってきた。

その後、国土交通省の「電子納品運用ガイドライン」等の基準改定に伴って、適宜必要な機能追加や再構築を実施してきた。

本調達にあたっては、下記の主要な課題の解決を図るとともに、平成 31 年より国土交通省が受発注者双方の負担を軽減することを目的にオンライン電子納品を実施している状況を踏まえ、当該機能を追加するものである。

○ 主要な課題と再構築方針

項番	課題	再構築方針
1	県土マネジメント部のすべての電子成果品を技術管理課で一括して、収集、登録しているため、業務の負担が大きい。	オンライン電子納品の導入。 ・発注者が受注者に対して、成果品登録用の URL を発行し、受注者に直接納品させる。 ・成果品に不備がある場合、その時点で登録することができないため、不備のあるまま納品されることを防ぐことができる。
2	電子成果品の登録作業は年 1 回であるため、成果品が納品されてから登録されるまでに最大 1 年かかる場合があり、タイムリーな登録が図れない。	・業務終了後、すぐに納品されるため、タイムリーな登録が可能と成る。 ・技術管理課での収集登録作業がなくなるため、管理に係る業務コストが減少する。
3	奈良県が、国の最新のファイル定義（DTD ファイル）より古いものを使用しているため、納品された電子成果品のエラー発生率が高くなっている。	国がファイル定義を改定した場合、1 年後の 4 月に県の運用ガイドライン及びファイル定義を必ず改定するとともに、併せてシステムの仕様を変更する。（運用保守を含む。）

2 履行期間

履行期間は、契約締結日から令和 13 年(2031 年) 3 月 31 日までとする。

構 築：契約締結日から令和 9 年（2027 年）3 月 31 日

運用保守：令和 9 年（2027 年）4 月 1 日から令和 13 年（2031 年）3 月 31 日

3 提出物一覧

作業の進捗状況に従い、別紙「提出物一覧」に示すドキュメントを提出すること。

4 履行場所

奈良県県土マネジメント部技術管理課ほか

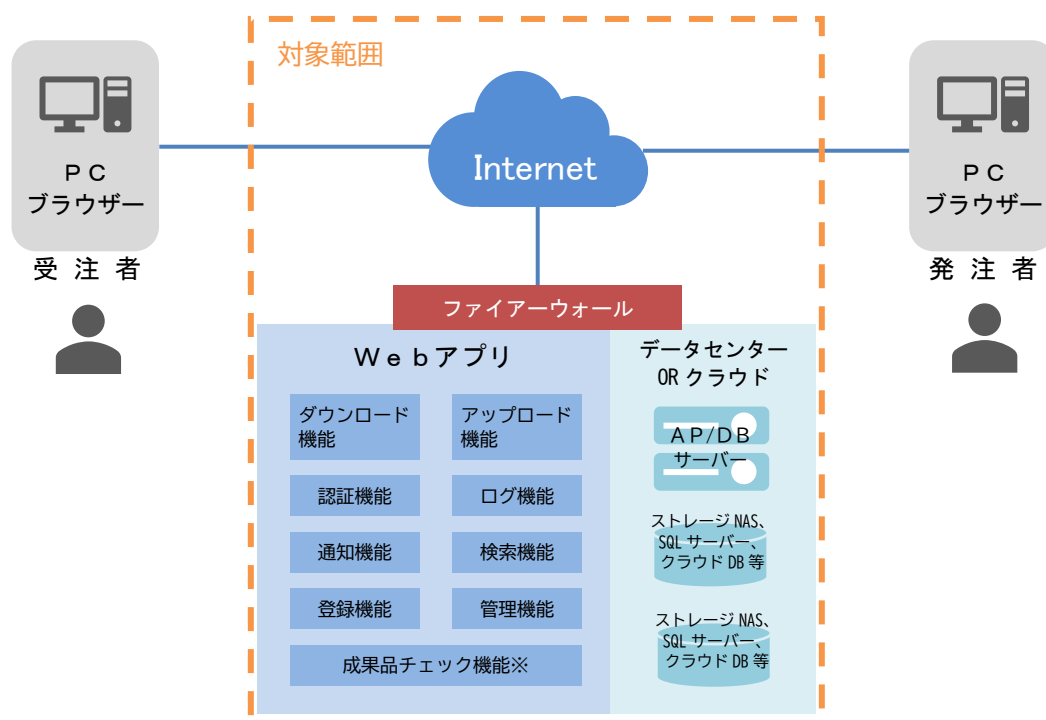
第2 開発要件

1 基本要件について

基本要件は、システム構築作業要件を整理したものです。
開発を受託する際には、「別紙1 基本要件一覧」の要件を満たす必要があります。

2 再構築の範囲

本調達の対象範囲（再構築の範囲）は、以下に示す通りです。



受注者の標準的なユーザーストーリー

成果品チェック→オンライン電子納品

発注者の標準的なユーザーストーリー

ケース1：成果品のオンライン電子納品依頼→成果品の確認→承認

ケース2：成果品チェック→電子納品

ケース3：電子成果品の検索→電子成果品データの閲覧→電子成果品のダウンロード

※受注者が自ら納品予定の成果品を事前にチェックする成果品チェック機能については、オンライン電子納品時又は、発注者が手動で電子成果品を登録する際に、チェックできること。なお、別途チェックソフトを用いる対応でも良いものとする。また、国土交通省のチェックソフトを使用する場合は、県の独自チェック部分についてのみ追加でチェックする機能を有すること。（主に位置情報チェック、管理ファイルチェック）

なお、令和9～10年度内に統合型GISとの連携を検討しているため、システムの拡張性に

十分配慮した設計とすること。

3 適用する基準等

令和9年4月に導入する際に適用する基準については、以下のとおりとする。

分野	要領・基準ガイドライン名	策定年月	策定者		
電子納品要領	一般土木	土木設計業務等の電子納品要領及び同解説	R6.3	国土交通省	
		工事完成図書の電子納品等要領及び同解説	R5.3	国土交通省	
		CAD製図基準及び同解説	R7.12	国土交通省	
		デジタル写真管理情報基準	R5.3	国土交通省	
		測量成果電子納品要領	R7.12	国土交通省	
		地質・土質調査成果電子納品要領及び同解説	H28.10	国土交通省	
	電気	土木設計業務等の電子納品要領 電気通信設備編及び同解説	R6.3	国土交通省	
		工事完成図書の電子納品等要領 電気通信設備編及び同解説	R5.3	国土交通省	
		CAD製図基準 電気通信設備編及び同解説	H29.3	国土交通省	
	機械	土木設計業務等の電子納品要領 機械設備工事編及び同解説	R6.3	国土交通省	
		工事完成図書の電子納品等要領 機械設備工事編及び同解説	R5.3	国土交通省	
		CAD製図基準 機械設備工事編及び同解説	H29.3	国土交通省	
	共通	オンライン電子納品実施要領【工事編】	R7.3	国土交通省	
		オンライン電子納品実施要領【業務編】	R7.3	国土交通省	
	ガイドライン	一般土木	電子納品等運用ガイドライン【土木工事編】	R6.3	国土交通省
			電子納品運用ガイドライン【業務編】	R6.3	国土交通省
			道路中心線形データ交換標準に係わる電子納品運用ガイドライン	H28.3	国土交通省
			CAD製図基準に関する運用ガイドライン	R7.12	国土交通省
電気		電子納品等運用ガイドライン【電気通信設備工事編】	R6.3	国土交通省	
		CAD製図基準に関する運用ガイドライン 電気通信設備編	H29.3	国土交通省	
機械		電子納品等運用ガイドライン 機械設備工事編【工事】	R6.3	国土交通省	
		電子納品運用ガイドライン 機械設備工事編【業務】	R6.3	国土交通省	
		CAD製図基準に関する運用ガイドライン 機械設備工事編	H29.3	国土交通省	
		機械設備保守点検業務の電子納品運用ガイドライン	H31.3	国土交通省	
共通		電子納品運用ガイドライン【測量編】	R7.12	国土交通省	
		電子納品運用ガイドライン【地質・土質調査編】	H30.3	国土交通省	

奈良県が適用する上記基準は、毎年4月に改正し、原則として国土交通省が改正1年前に適

用している基準に改正するものとする。

4 新システムに要求する機能要件

新システムに要求する機能要件は、「別紙2 機能要件一覧」に記載の通りです。
回答記入欄には、以下の適合状況の凡例を参考に回答をお願いいたします。

5 新システムに要求する非機能要件

新システムに要求する非機能要件は、「別紙3 非機能要件一覧」に記載の通りです。

6 将来的な外部システム連携

現在、技術管理課においては、電子納品保管管理システムの統合型GISとの連携を検討しているため、受注後に協議に応じ、実現可能性や技術的課題等について意見すること。

また、連携に際して改修等の必要が生じた場合は、必要な費用について見積もること。

第3 作業要件

1 業務計画書の策定

受注者は、本業務の開始後速やかに、作業実施計画書を提出し、県の承認を得ること。作業実施計画書には、以下の内容を含めること。

本業務における作業項目、作業内容、作業スケジュール、受注者と県の体制・役割分担、基本的進め方、進捗報告等の会議体設定案等

2 作業実施体制

① 発注者の体制

組織または要員	業務内容・役割
県	<ul style="list-style-type: none">・本プロジェクトの調達及び契約締結後の調整を主体となって実施する。プロジェクト管理状況の確認、承認及び納入成果物の承認を行う。・プロジェクトの全体進捗管理を行う。・関係各課、出先機関との仕様調整及び内容確認において必要な調整、連携を行う。・業務機能等の仕様を検討、確認する。
総括調査員 技術管理課 主幹	作業計画・成果物等の確認と承認を行う。
主任調査員 技術管理課 土木検査・積算情報係 係長	プロジェクト管理を実施するとともに、関係者との調整を行い、プロジェクト全体の円滑な推進を図る。
調査員 技術管理課 土木検査・積算情報係 係員	各業務の調整及び進行・進捗管理を行う。

3 成果物

① 納入期限

各成果物の提出期日は原則「別紙」のとおりとするが、「別紙」と異なる期日に対応する場合は、本県と協議し、合意した期限で対応すること。なお、具体的な提出期日は業務実施計画書にて定めることとする。

各成果物については、業務実施計画書における当該成果物の完成時期までに、本県から完成の承認を受けたうえで、各年度において下記に定めるとおり納入すること。

年度	資料名
令和8年度	プロジェクト計画書 要件定義書 基本設計書 詳細設計書 移行計画書・報告書 テスト仕様書・報告書 運用保守設計書 運用保守マニュアル 情報システムの運用管理ルール 操作マニュアル 運用保守計画書
令和9年度以降	運用保守報告書 プロジェクト進捗報告書 議事録

② 納品条件

成果物の納品方法は以下のとおり。

- ・成果物は原則として日本語で作成すること。ただし、日本国においても英字で表記されることが一般的な文言については、そのまま記載しても構わないものとする。
- ・用字、用語及び記述符号については、「公用文作成の考え方（令和4年1月11日内閣官房長官通知）」を参考にする。
- ・情報処理の用語の表記については、日本産業規格（JIS）の規定を参考にする。
- ・成果物は、電子媒体（CD又はDVD）として2部、印刷物として正本1部提出すること。
- ・納品場所は、奈良県県土マネジメント部技術管理課とする。
- ・受注者が保有する特許などを用いる場合には、成果物にその旨を明記すること。

4 検収条件

前項に示した各成果物について納入期限までに必要量を揃えること。

納入に際しては、納入リストを提出すること。また、受注者の社内において検査を実施し、検査報告書を提出すること。

第4 契約条件等

1 受託条件

- (ア) 受注者は、本委託の全部又は一部を第三者に再委託し、または請け負わせてはならない。但し、あらかじめ本県の承認を得た場合は、この限りではない。この再委託等に関するすべての責任は、受注者が負わなければならない。
- (イ) 「第2の2 再構築の範囲」に掲げた業務は全て本契約の範囲内であり、受注者の責任と負担で全て行うものとする。

2 著作権の帰属、成果物等の公表、変更等

① 著作権の帰属等

受注者は本委託により生ずる権利又は義務を第三者に譲渡し、継承させ、又は担保の目的に供してはならない。本契約により受注者より本県に納入される著作権の帰属は以下の通りとする。「成果物一覧」に規定する資料については、すべて本県に帰属する。

② 従前からの著作物の権利帰属

「成果物一覧」に規定しない成果物について、受注者または本県が従前より有する著作物（パッケージ本体のプログラムやデータベース等）については、本委託により権利変動することなく、それぞれ受注者または本県に帰属する。

③ 二次著作物の権利帰属

本委託により新規に作成された著作物の著作権（著作権法（昭和45年法律第48号）第21条から第28条までに規定する権利で、同法27条及び28条に規定する権利を含む。）及び成果物のうち本県又は受注者が本契約の従前から著作権を有する著作物（原著作物）の翻案等により発生した二次的著作物の著作権は、受発注者双方により共有するものとし、持分割合は均等とする。

本項①について、譲渡すべき著作物の著作権が受注者以外の第三者に帰属している場合は、受注者は成果物の引き渡し時点までに当該著作権を取得したうえ、本県と著作権を共有するものとし、持分割合は均等とする。

④ 共同著作権の行使

受発注者双方は、前項の共有に係る著作権の行使についての法律上必要とされる共有者の合意を、あらかじめこの契約により与えられるものとする。

本委託により二次著作物として共有するものについて、本委託外の業務目的において二次利用ないし、翻案等を行う場合においては、すべて相手方へ協議のうえ、相手方による同意を必要とする。

受発注者双方は、相手方の同意を得なければ、著作権の共有持分を処分することはできないものとする。

⑤ 原著作物の利用許諾

本委託により新規に作成された二次著作物を利用するにあたり、必要な範囲において受注者は原著作物の利用を許諾するものとし、これに係る経費は契約金額に含まれるものとする。

⑥ 原著作物の改変

原著作物の改変については、受注者より本県に改変趣旨や、二次著作物への影響度を説明のうえ、本県の同意のもとで行うものとし、これに係る費用は別途協議する。

⑦ 二次著作物上の機密情報の取扱い

二次著作物上の機密情報（成果品データ、職員情報等を想定）は、すべて本県に帰属するものとし、受注者は、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）を遵守して、取り扱うものとする。

⑧ 著作者人格権の不行使

成果物等に関し、本委託に関して発生した権利について、受発注者双方（再委託先含む）は著作者人格権を行使しないものとする。なお、本規定は本契約終了後も継続する。

3 第三者権利の使用

① 第三者の権利侵害

本県に引き渡された成果物（原著作物および二次著作物を含む）の全部又は一部につき、本県が当該成果物を自ら利用するにあたり、第三者から著作権、産業財産権等（以下総称して「知的財産権」という。）を侵害するものであるとして本県に対し何らかの訴え、異議、請求等（以下総称して「紛争」という。）がなされ、本県から受注者へ処理の要請があった場合、受注者は本県に代わって当該第三者との紛争を処理するものとする。その際、受注者は、当該第三者に対する損害賠償金の支払いを含む紛争処理費用を負担するものとする。なお、この場合、本県は当該第三者との紛争を受注者が処理するために必要な権限を受注者に委任するとともに、必要な協力を受注者に行うものとする。

前項において成果物の全部又は一部が第三者の知的財産権を侵害するものであると判断される場合、受発注者双方の協議の上、受注者は次の各号のいずれかの措置をとるものとする。

- (1) 成果物を侵害のないものに改変すること。
- (2) 本県が成果物を利用することが可能となるよう、当該第三者の許諾を得ること。

② 第三者権利の使用

成果物等について、受注者が第三者の有する無体財産権を使用する場合には、その使用に関するすべての責任は受注者が負わなければならない。

4 産業財産権

本委託に伴い、特許権等をはじめとした産業財産権を伴う発明等が行われた場合、取扱いは別途協議の上定める。

5 成果物等の説明

受注者は、本県の指定する担当職員に対し成果物等について十分な説明を行わなければならない。

らない。

6 立入検査

本県は、受注者の管理状況について、必要に応じて受注者の事務所等に立入検査を協議することができる。ただし、書面による確認等により確実な履行確保が担保できると本県が認める場合は、これに代えることができるものとする。

立入検査等により仕様に違反する事項が発見された場合は、受注者は本県の指示に従い直ちにこれを是正しなければならない。この立入検査等に要する費用はすべて受注者の負担とする。

7 契約不適合責任

本県は、成果物が種類、品質又は数量に関して契約の内容に適合しないもの（以下「契約不適合」という。）であるときは、本県は受注者に対して、成果物の修正等による履行の追完を請求することができる。この場合において、本県が相当の期間を定めて履行の追完の催告をし、その期間内に履行の追完がないときは、本県は、その不適合の程度に応じて代金の減額を請求することができる。

本県は、引き渡された成果物に関し、納入が完了した日から1年以内にその旨を通知しなければ、当該契約不適合を理由とした履行の追完の請求、損害賠償の請求、代金の減額の請求又は契約の解除をすることができない。

8 情報等の目的外使用の禁止

受注者は、本県が提供した情報および業務により知り得た情報を、本県の承認なくしてその目的外に使用してはならない。

9 機密保持

- (ア) 機密情報は、機密情報、並びに機密情報が記録された資料及び成果物（本県の指示又は許可を受けてこれらを複製し、又は複製したものを含む。）とする。
- (イ) 受発注者双方は、本仕様に基づく作業の実施中はもとより、作業終了後においても、相手方より提供を受けた情報については善良なる管理者の注意義務をもって維持管理し、第三者に開示あるいは漏洩してはならない。
- (ウ) 受発注者双方は、相手方より提供を受けた資料は、作業終了後はすみやかに返却しなければならない。また、第三者に開示あるいは漏洩してはならない。
- (エ) 受発注者双方は、相手方より提供を受けた情報・資料を、作業を遂行する上で第三者に開示する必要がある場合は、相手方の承認を得なければならない。
- (オ) 機密情報の取り扱いが必要最小限とし、取り扱いの際は適切な体制および保護対策を講じ、取り扱いおよび消去の記録を取得・保存しなければならない。
- (カ) 機密情報を取り扱うネットワークおよび当該ネットワークに接続するネットワークに無線を利用しようとする場合は、利用の範囲を技術的に限定するとともに、解読が困難な

高度な暗号化を行わなければならない。

- (キ) 機密情報が記録された記録媒体を外部に持ち出すときは、施錠可能なかばん等により持ち運び、持出時および返却時の許可の記録を取得するとともに、暗号化やパスワードの設定を行わなければならない。
- (ク) 機密情報が記録された記録媒体を本県以外の者に委託して修理するときは、復元不可能な方法により情報を消去しなければならない。なお、故障等により当該情報を消去できない場合は、受託業者に守秘義務を課さなければならない。
- (ケ) 本システムにおいては、一般電子計算機や記録媒体等へデータを複製する業務を明確にし、複製できる利用者の範囲を最小化しなければならない。また、バックアップ処理の実行権限を持つものを限定しなければならない。なお、データを抽出（複製）する場合のファイルの暗号化またはパスワード設定においては、閲覧権限を有しない者が容易に復元できないよう、暗号鍵およびパスワードの運用管理、パスワードの複雑性を検討しなければならない。

10 特記事項

受注者は、この契約による事務を処理するにあたり、別紙「情報セキュリティに係る特記事項」、「公契約条例に関する遵守事項」を遵守しなければならない。

また、サーバー等の構築にあたっては、以下の「別紙3 非機能要件一覧」を遵守すること。

11 妨害又は不当要求に対する届出義務

- (ア) 受注者は、契約の履行に当たって、暴力団又は暴力団員等から妨害（不法な行為等で、業務履行の障害となるものをいう。）又は不当要求（金銭の給付等一定の行為を請求する権利若しくは正当な利益がないにもかかわらずこれを要求し、又はその要求の方法、態様若しくは程度が社会的に正当なものと認められないものをいう。）を受けた場合は、本県へ報告し、警察へ被害届を提出しなければならない。
- (イ) 受注者が（ア）に規定する妨害又は不当要求を受けたにもかかわらず、前項の報告又は被害届の提出を行わなかった場合は、競争入札による契約又は随意契約の相手方としない措置を講じることがある。

12 別途協議

本仕様書に定めていない事項については、受発注者で協議して別に定める。

基本要件一覧

項番	大項目	中項目	要件
1	システム構築作業要件	(1)プロジェクト計画	受注者は、業務計画書を契約締結後すみやかに提出し、県の承認を得ること。 業務計画書に記載された事項を変更する場合についても同様とする
2		(2)プロジェクト管理	本業務の実施にあたり、以下の管理項目でプロジェクト管理を実施すること。報告様式については委託者と協議の上、決定すること <ul style="list-style-type: none"> ・進捗管理 ・調整事項管理 ・成果物管理 ・変更管理 ・情報セキュリティ管理 ・リスク・課題管理 ・品質管理 ・貸与等管理
3		(3)作業場所	ア. 会議、レビュー等 設計等の打合せやレビュー、進捗会議及び研修等については、原則として、県の会議室で実施すること
			イ. アプリケーションの設計・開発 受注者の事業所内で実施すること
4		(4)消耗品等	ア. 本県が準備する設備及び消耗品等 本業務に使用する設備及び消耗品等のうち、本県が準備及び負担するものを以下に示す <ul style="list-style-type: none"> ・県の提供する会議室や電気料金等
	イ. 受注者が準備する設備及び消耗品等 「ア 本県が準備する設備」以外の本業務に必要な設備及び消耗品等は受注者が負担すること		
5	(5)作業実施報告等	ア. 報告会 構築時は、原則として月に1回、報告会を実施すること なお、本県が求める場合、緊急を要する場合は必要に応じて都度実施すること	
		イ. レビュー 設計、開発及びテストの各工程において、受注者の社内で適正なレビューを実施するとともに、本県のレ	

項番	大項目	中項目	要件
			ビューを受けること
			ウ. 会議の進行、議事録の作成及び懸案事項等の管理 各報告会及びレビュー等の会議の進行、議事録の作成及び懸案事項等の管理は受注者が行うこと
6		(6) 作業実施体制 (受託者の体制)	<p>本業務の作業実施体制を提示し、本県の承認を得ること。なお、受注者の体制は以下の条件を満たすこと。</p> <p>(ア) プロジェクトチームの編成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本業務の責任者として、プロジェクト全体を十分に管理可能な者を置くこと。 ・業務を円滑に遂行させることが可能な能力のある担当者を配置し、チームとして編成すること ・プロジェクト責任者及び担当者の責任及び権限を明確にし、本業務への参画度、参画時期について明確化すること。 <p>(イ) 本県とのコミュニケーション 通常及び緊急時において迅速な連絡を可能とすること。</p>
7		(7) 設計・開発要件	<p>ア. 設計・開発実施計画の作成 受注者は設計・開発実施体制と役割、詳細な作業内容、作業スケジュール、開発環境、開発方法、開発ツール等に関する設計・開発実施計画を作成の上、設計・開発を実施すること。</p> <p>イ. 設計・開発工程 各工程の概要を以下に示す</p> <p>(ア) 要件定義</p> <ol style="list-style-type: none"> ①業務機能：調達仕様書、構築事業者の企画提案書およびシステムに対する機能・非機能要件等をもとに、新システムの実際の画面や帳票等を確認しながら、新業務フロー（発生源から業務目的としてのパッケージ外の最終アウトプット作成までを含む）を定義するとともに、新システムの機能、処理速度やサイクル、システム稼働後の業務の仕方や運用の流れ等を検討し、要件を確定する ②システム連携：業務システムと他システムとの間の連携に必要なデータ、連携タイミング等の要件を検討し、システム連携要件を定義する ③システム環境：HW、MW、NW等、新システムの稼働に必要なシステム環境要件を検討し、システム環境要件を定義する ④システム運用：システム監視、ジョブ管理、バックアップ等の各種運用ツール等、新システムの運用に必要なシステム運用要件を検討し、システム運用要件を定義する

項番	大項目	中項目	要件
			<p>(イ) 基本設計</p> <p>①業務機能：要件定義の内容を基に、画面や帳票の要件、処理機能要件等を実現可能とするアプリケーションの設計を行う。</p> <p>②システム連携：システム間連携の設計を行う。</p> <p>③システム環境：プロジェクト期間中に利用するシステム環境（開発、検証、本番等）、利用スケジュール、利用ルール、各種申請様式等を検討し、システム環境構築・利用計画を策定する。</p> <p>④システム運用：本番稼働に即したシステム運用手続きを設計する。</p> <p>(ウ) 詳細設計</p> <p>構築事業者は、要件定義書および基本設計書に基づき、画面項目・帳票項目・業務ロジック等の詳細な要件を聞き取り、対象となる機能の具体的な改修内容や各種処理方式を明確にした詳細設計書を作成する。</p> <p>(エ) 開発</p> <p>設計内容に基づきプログラムを開発、本県の状況に合わせてパッケージシステムの導入設定を行う。</p>
			<p>ウ. 開発環境</p> <p>本業務におけるアプリケーションの開発に必要な開発環境は受託者が整備し、開発用ハードウェア及びソフトウェアの賃貸借（または買取）及び保守は受注者が負担すること。開発用ハードウェア及びソフトウェアについては、本仕様書のシステム仕様を踏まえて整備すること</p>
			<p>エ. 開発方法</p> <p>本システムの納期や品質を適切に確保するため、本システムの特性等に応じた開発手法及びプロジェクト管理手法に基づき開発を行うこと。</p>
			<p>8</p> <p>(8)テスト要件</p>
			<p>ア. テスト実施計画の作成</p> <p>受注者はテスト体制と役割、詳細な作業内容、作業スケジュール、テスト環境、テストツール、合否判定基準等に関するテスト実施計画を作成の上、テストを実施すること</p>
			<p>イ. テスト環境</p> <p>単体テスト及び結合テストについては、開発環境においてテストを実施すること。</p> <p>総合テストについては、開発環境及び検証環境または本番環境において実施すること。</p> <p>検証環境または本番環境におけるテストは、開発環境におけるテスト終了後に行うこと。</p> <p>連携テスト及び運用テストについては、検証環境または本番環境において実施する。</p>
			<p>ウ. テスト内容</p> <p>単体テスト、結合テスト、総合テスト、連携テスト及び運用テストにおけるテスト内容を以下に示す。な</p>

項番	大項目	中項目	要件
			<p>お、各テストにおけるテスト項目については、受注者が検討し、本県の承認を受けること。</p> <p>(ア) 単体テスト 開発したプログラムについて、詳細設計の仕様通りに開発が行われたかの検証を行う。</p> <p>(イ) 結合テスト 複数のプログラムを合わせて基本設計書に沿った動作となっているかの検証を行う。</p> <p>(ウ) 連携テスト 他業務システムおよび外部システムとの連携機能に関する検証を行う。</p> <p>(エ) 総合テスト 結合テストが完了しているシステム資産全体について、システム横断的且つ全体的な機能検証、性能検証（負荷テストを含む）を行う。</p> <p>(オ) 受入テスト（職員） 総合テストが完了したシステム資産全体について、システム横断的且つ全体的な機能検証、性能検証、シナリオ検証を職員が行う。受注者はテスト項目やシナリオの作成支援とテスト実施の支援をすること</p>
9		(9) 移行作業（システム移行）	<p>ア. 移行実施計画の作成 受注者は、移行実施体制と役割、詳細な作業内容、作業スケジュール、移行環境、移行方法、移行ツール等に関する移行実施計画を作成の上、システム移行を実施すること</p> <p>イ. 移行準備 以下の作業を含め次期システムへの移行に必要な作業を実施すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次期システムの稼働に必要な各種設定を行うこと ・次期システムの運用に必要なマスターデータ等の初期登録を行うこと（データ移行含む） <ul style="list-style-type: none"> - 移行対象データの決定、移行方法の検討 - 移行手順の作成 - 移行データの整備（不備データの訂正、次期システムで追加されるデータ項目への値設定等） - 必要に応じて、移行プログラムの開発を行うこと（データの変換等含む） <p>ウ. 移行作業 現行システムと並行して稼働することを前提として、次期システムの稼働（移行）に必要な各種作業を行うこと</p>
10		(10) 移行対象データ	<p>現行システムに保存されてる全委託・工事の成果品データを移行するものとする。 なお、工事：1,153件、委託：12,958件（6.6TB）</p>

項番	大項目	中項目	要件
11		(11)ユーザー研修・教育	<p>ア. システム操作研修の計画・実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教育・研修計画を作成の上、利用者へのシステム操作研修・教育を行うこと。本システムを利用する職員がシステム移行後確実に業務遂行を行うことができるよう、現地研修もしくは映像研修を1回実施すること。 ・教育・研修を行うシステム環境を整備すること ・実施場所は委託者の会議室等を想定しているが、別途協議すること
			<p>イ. マニュアルの作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修に必要な操作マニュアル及び運用保守マニュアル等の資料を作成すること ・運用保守マニュアルの作成にあたっては、システム監視作業、データバックアップ手順、障害発生時の切分け、手配、回復処理等の対処方法については必ず記載すること。 ・運用保守フェーズにおいて、改修・追加された機能についての操作マニュアル等の資料を作成（改訂）すること
			<p>ウ. システム管理者向け研修・教育</p> <p>奈良県のシステム管理者向けの研修を1回設け、システム管理者が軽微なシステム不具合対応やユーザーからの問合せに対応できるよう操作研修・教育を行うこと</p>
			<p>エ. ユーザー向け研修・教育</p> <p>ユーザー向けの研修として、以下の内容を含むこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルを元に基本的な操作を説明し、新システムを基本的な操作方法をユーザーに理解してもらうこと（幅広いユーザを対象とした集合研修を想定） ※研修動画の提供含む

機能要件一覧

項番	大分類	中分類	小分類	機能
1	成果品チェック機能 (手動)	チェック内容	チェック対象	電子納品された電子媒体 (CD-R) が複数枚で構成されている案件にも対応し、効率的かつ円滑にチェックできること
2		対応要領・基準選択	適用基準の自動/手動選択	対応する電子納品要領基準と策定年度、DTD バージョンを自動で判別し、表示する
3				管理ファイルがどの運用ガイドライン要領(案)で作成されているか不明な成果品を含め、プルダウン等で対応する電子納品要領基準と策定年度、DTD バージョンを手動で選択できる
4		位置情報チェック	位置情報確認画面	位置情報確認画面で、工事・業務範囲及び位置やボーリング地点の位置を表示する 位置情報の確認画面を表示、非表示が設定できる 奈良県の範囲内かチェックできる チェック結果は、別途チェック結果出力で PDF 出力できる
5		管理ファイル (XML) チェック	構成チェック	管理ファイルが DTD に従い、かつ XML の文法に則って正しく作成されているかチェックする
6			内容チェック	対応する電子納品要領等に基づき、管理項目が入力されているか検査し、また、内容の妥当性、関連する項目との整合性、文字コードなどをチェックする
7		フォルダのチェック	フォルダ構成、フォルダ名のチェック	フォルダ構成やフォルダ名が電子納品要領等のとおりで作成されているかをチェックする
8		ファイルのチェック	ファイル名、ファイル形式のチェック	ファイル名やファイル形式が電子納品要領等に基づき作成されているかをチェックする
9		写真ファイルのチェック	JPEG データ取得	デジタル写真管理情報基準に基づきデータをチェックする
10		報告書 (PDF) ファイルのチェック	PDF データ取得・検査	ファイル容量、初期表示ページの設定、しおりの作成やセキュリティに関する設定など、対応する電子納品要領等に基づきファイルをチェックする

項番	大分類	中分類	小分類	機能	
11		CAD ファイルのチェック	CAD データ取得・チェック	CAD 製図基準に基づきデータをチェックする ※ 対象ファイル形式は、SFC 形式	
12			文字チェック	要領（案）・基準（案）に規程された文字高さでチェックする	
13			寸法真偽チェック	寸法の値と実際の寸法の相違があるかチェックする	
14			禁則文字チェック	要領（案）・基準（案）に規程された禁則文字の使用有無をチェックする	
15			図面余白チェック	余白が規程より不足しているか、外枠のレイヤ（TTL）があるかチェックする	
16			縮尺チェック	全ての部分図の縮尺が 1/1 に設定されてる、部分図に縦横異縮尺が使用されているかチェックする	
17			用紙サイズチェック	用紙サイズに A 列以外の用紙が使用されているかチェックする	
18			SXF 要素チェック	寸法線関連の要素が使用されているか、ラスタが複数使用されているかチェックする	
19			線幅チェック	4 種類以上の線幅が使用されている場合、線の太さが要領（案）・基準（案）どおりの比率で作成されているかチェックする	
20			重複図形チェック	図面内で同じフィーチャが重複していないかチェックする	
21			ショートベクトルチェック	図面内で、短い線分の連続が作成されていないかチェックする	
22			背景同色チェック	図面内で背景色と同じ色のフィーチャを作画していないかチェックする	
23			文字配置チェック	図面内で縦書きフォントを横書きに配置していないかチェックする	
24			レイヤチェック		該当工種定義の指定線色で作成されているかチェックする
25					該当工種定義の指定線幅で作成されているかチェックする 図面枠（TTL）の線幅もチェックする。
26			日付のチェック	ファイル更新日付チェック	ファイルの更新日時が INDEX ファイルの工期内におさめてあるかチェックする
27				写真の日付チェック	写真の EXIF 情報により工期範囲外の日付になっていないかチェックする
28			地質・土質調査成果データの（XML）のチェック	XML データ取得・チェック	地質・土質調査成果電子納品要領に基づき「ボーリング交換用データ」、「データシート交換用データ」、「土質試験結果一覧表データ」に記入される必須記入項目の有無、データ表現、データ長、内容の妥当性などをチェックする

項番	大分類	中分類	小分類	機能
29		チェック結果の出力	エラー表示・出力	各種チェックにおいて、エラー情報を表示し、PDF/TXT でファイル出力及び印刷する PDF ファイルのチェック結果出力では、基本情報・成果品の概要・位置情報（位置情報チェックでの結果）・ファイル校正・XML 構成・ファイル集計等を含めたチェック結果リストを出力する
30		朱書き・編集	CAD データ加筆	エラー情報を CAD に自動朱書きし、ファイル出力する
31		集計	ファイル集計	CD-R やハードディスク内に格納された電子成果品の各フォルダに保存されているファイル数を表示する
32		XML ファイル内容閲覧	情報の表示	XML ファイルを表形式で表示し、記入内容を閲覧することができるものとする
33		位置情報地図表示	簡易 GIS との連携表示・確認	XML ファイルに記入された境界座標情報などの位置情報（緯度・経度などの数値）に基づき、位置とその値を電子地図上に表示する
34	オンライン電子納品	案件登録機能	登録	工事・業務の情報を案件情報として登録する。
35			一括登録	工事・業務の情報を案件情報として一括登録する。
36			発注者登録	案件情報毎に対象の発注者（担当職員）の登録ができる。
37			事業者登録	案件情報毎に事業者登録ができる。
38		電子成果品登録依頼機能	登録依頼通知	案件情報に登録した事業者へ電子成果品データの登録依頼メールをシステムから送付できる。
39		電子成果品承認依頼機能	承認依頼通知	案件情報に登録した発注者（担当職員）へ事業者が電子成果品データの承認依頼メールをシステムから送付できる。
40		登録承認機能	承認	事業者が登録した電子成果品データの承認を行い、システムに登録できる。
41			差戻	事業者が登録した電子成果品データの確認を行って、不備等があった場合に事業者に差戻しすることができる。
42			承認通知	発注者（担当職員）が承認したことを事業者に通知できる。
43		成果品登録機能	登録データの選択	対象データ
44	成果品の選択			登録の際、登録用ソフトで読込んだ成果品がリストアップされる
45	書誌情報		書誌情報の抽出	システムに登録する書誌情報（検索属性情報）を、納品された電子成果品中の管理ファイル（XML）から抽出する

項番	大分類	中分類	小分類	機能	
46			書誌情報の表示、修正	管理ファイル（XML）から抽出した書誌情報（検索属性情報）を表示（確認）する	
47				変更がある場合は、修正入力する	
48				抽出する検索属性情報がない場合は新規入力が可能とする	
49				書誌情報をシステムに登録する	
50			位置情報	電子成果品から抽出した位置情報（緯度経度等の数値）にて、地図上にアイコンを表示する	
51				変更がある場合は、マウス操作により容易に、地図上でアイコンの位置を修正することができる	
52				位置情報をシステムに登録する	
53			登録用ソフトとの連携	重複登録チェック	重複した成果品の誤登録を防ぐ
54			検索機能	属性情報検索	書誌情報での検索
55	検索結果一覧からのリンク	検索結果一覧から案件の詳細画面を表示し、登録した成果品の書誌情報・電子成果品の実データダウンロード・案件位置の地図表示が確認できる ※上記が同画面で確認できることが望ましい（任意要件）			
56	地図検索	位置情報による成果品の地図表示		成果品の位置を示すアイコンを地図上に表示する ※アイコンは、成果品の種類に応じて、色や形の表示を変えられる	
57		絞り込み検索		成果品の種別や年度等による絞り込みができる	
58		成果品内容表示		アイコンをクリックすることで成果品情報を表示し、内容確認を行える	
59		案件情報詳細画面へのリンク		地図検索の成果品内容表示から案件の詳細画面へ遷移し、登録した成果品の書誌情報・電子成果品の実データダウンロード・案件位置の地図表示が確認できる ※上記が同画面で確認できることが望ましい（任意要件）	
60	地図検索	表示		地図は Web ブラウザ上に表示する 背景地図は、地理院地図を利用する	
61	地図検索	拡大・縮小・移動		表示した地図の拡大・縮小・移動及び表示するオブジェクトを切り替えて、目的の情報を閲覧検索する 表示する地図の移動等はマウス操作（ドラッグやクリックなど）により迅速	

項番	大分類	中分類	小分類	機能
				かつ簡単に行える 表示する地図の移動は任意の方向を可能とする
62		地図検索	矩形指定検索	地図上で矩形指定することで、矩形内の成果品を検索し、検索結果を表示する
63		階層表示	階層表示検索	階層（事務所－年度－成果品）を視覚的に辿ってデータを検索し電子成果品の案件を表示する ※階層については受発注者間にて協議にて決定する ※属性情報検索での代替えでも可とする。
64			案件情報詳細画面へのリンク	上記項目による検索結果のリストのうち、案件のリンクから詳細画面へ遷移し、登録した成果品の書誌情報・電子成果品の実データダウンロード・案件位置の地図表示が確認できる ※上記が同画面で確認できることが望ましい（任意要件） ※属性情報検索での代替えでも可とする。
65		検索結果表示	検索結果一覧の表示	検索された成果品名の一覧と、検索条件に該当した成果品数を表示する
66				検索結果一覧に表示された成果品等をソートする（成果品名、ファイル名、主要項目等でソートできる）
67			印刷・ファイル出力	検索結果一覧を印刷/ファイル出力する
68				地図表示画面（体裁を整えて）を印刷する
69		検索結果からの再検索	絞り込み検索	検索結果に対して、さらに絞り込み検索する
70	閲覧機能	成果品の閲覧	階層表示	成果品は電子納品要領に基づく階層表示ができる 一部ファイルはサムネイルで表示する（JPEG、PDF 等） ※ファイルやフォルダ類は、日本語名が併記されることが望ましい（任意要件） ※打合せ記録簿や写真など階層からでなくとも、選択肢等から情報項目にアクセスできる方法でも良い。
71		管理ファイルの閲覧	XML ファイルの閲覧	成果品の管理ファイル（XML）内容を表形式で表示する
72		報告書ファイルの閲覧	PDF ファイルの表示	報告書ファイル(PDF)を、Web ブラウザ上に表示する
73			サムネイル表示	PDF ファイルをサムネイル表示する
74		写真ファイルの閲覧	画像ファイルの表示	写真ファイルを Web ブラウザ上に表示する

項番	大分類	中分類	小分類	機能
75			サムネイル表示	写真等をフォルダ単位でサムネイル表示する
76			拡大・縮小	表示ファイルの拡大、縮小等の操作ができる ※マウス操作でも可能とする
77	ダウンロード機能	成果品のダウンロード	ファイル・フォルダを保存	検索機能により抽出した成果品をダウンロードすることができる ※ファイル、フォルダ単位等でダウンロードできることが望ましい（任意要件）
78			ファイルのダウンロード	対象のファイルを選択してダウンロードすることができる
79			圧縮ダウンロード	複数のファイル、フォルダを圧縮してダウンロードができる（任意要件）
80			表示処理	ダウンロードするファイル、フォルダの総容量を表示する
81	ヘルプ機能	ヘルプ表示	操作マニュアルの表示	システムメイン画面からヘルプを表示し、操作マニュアルが閲覧できる
82			ヘルプデスクの表示	システムメイン画面からヘルプを表示し、操作に関するサポート窓口の情報（電話番号等）が確認できる
83			簡易ヘルプの表示	属性情報検索画面等、検索機能・手順・入力内容を簡易説明表示できる
84	システム管理機能	掲示板機能	システム管理者からのお知らせの掲示	システムの停止や不具合等の情報を「システム管理者からのお知らせ」としてシステムTOPページ（掲示板）に表示する
85				よく利用するタイトルなどを定型文として（そのまま或いは編集して）設定できる ※運用保守業務による対応でも可とする
86		統計情報	集計・統計結果の表示	登録されている成果品データ（総数や業務分野別、登録年度別、履行期間別、地域別など）の集計値をグラフ表示する ※統計情報を作成するための数値を保守対応で報告する運用でも可とする。
87			集計・統計結果の出力・印刷	登録データ集計・統計結果一覧をファイル出力/印刷する ※運用保守業務による対応でも可とする
88		アクセスログ	アクセスログの検索・取得・表示	データの登録、削除、検索、閲覧、ダウンロードのログを記録、それらの情報を検索し、画面上に一覧表示する ※運用保守業務による対応でも可とする
89		ディスク容量	容量の確認	サーバ及び各データストレージの容量（使用状況）を確認する ※運用保守業務による対応でも可とする
90		セッション管理	セッションタイムアウト	セッションタイムアウトの設定ができる（システムの操作が一定時間行われ

項番	大分類	中分類	小分類	機能
			の設定	なかった場合は、タイムアウトにする) ※運用保守業務による対応でも可とする
91		メンテナンス機能	削除データの検索・一覧表示	削除対象を選択する際、所属や完成年度等により検索し、一覧を表示する ※運用保守業務による対応でも可とする
92		ユーザ管理機能	管理者	システム管理者のログインが行える
93	登録や閲覧等、利用者の権限設定が行える ※運用保守業務による対応でも可とする			
94	利用者		ユーザのログインが行え、権限による利用可能な機能のみメインメニューに表示する ※運用保守業務による対応でも可とする	
95	所属管理		所属情報を管理できる CSVによる情報の一括登録・ダウンロードができる ※運用保守業務による対応でも可とする	
96	ユーザ管理		利用者情報を管理できる CSVによる情報の一括登録・ダウンロードができる ※運用保守業務による対応でも可とする	

非機能要件一覧

項番	大項目	中項目	要件
1	システムインフラ要件	(1) システム形態	<ul style="list-style-type: none"> ハードウェア保守、ソフトウェア保守のシステム保守業者の窓口を一本化すること。なお、窓口は本県専用でなくてもかまわない。 サポート対応は日本語での対応とすること
2		(2) サーバ等インフラ構築様式	<ul style="list-style-type: none"> クラウド方式を優先し、対応できない場合はオンプレ方式で提案すること サーバの設置場所はセキュリティや災害対策、コスト等を十分に考慮した上で、最適な環境を提案すること ※オンプレの場合、本庁舎や土木事務所内のサーバールームへの設置は想定していない データセンターを利用する場合は日本国内に存在するデータセンターを利用し、日本データセンター協会が制定したデータセンターファシリティスタンダードのティア2相当以上であること、もしくはセキュリティ対策やサービス品質に関する第三者認証である ISMAP、ISMS (ISO27001) 等を取得していること ミドルウェア、DBMS 等に必要なものを提案すること
3		(3) 認証	<ul style="list-style-type: none"> 新システムにユーザ ID、パスワードを直接入力してログインできること
4		(4) ユーザインタフェース	<p>以下の点を考慮した画面が提供されること</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用者が効果的に情報を得ることができること 利用者が再入力や記憶する情報量を極小化すること（画面が遷移する時、必要な情報は引き継ぐ等） ユニバーサルデザインに配慮すること
5		(5) システム利用環境	<ul style="list-style-type: none"> 利用ブラウザは Microsoft Edge（必須）、Google Chrome（任意）とすること クライアント端末、OS、Web ブラウザのバージョンアップがあった場合にも、システムの稼働を保証すること（ここでいう「システムの稼働を保証」とは、上記バージョンアップの際に検証を行い必要に応じて改版を行うことを指す） 利用ブラウザ、OS 等のバージョンは最新版（稼働保証後）と過去バージョンでの稼働が可能なこと
6		(6) クライアント端末	<ul style="list-style-type: none"> 現行のクライアント端末を継続利用すること（参考 共通端末スペック表を参照のこと） －メモリ：8GB、CPU：intel Core i5 11 世代 －ソフトウェア：Cybereason、MDM あり －Windows 11 以降のバージョンに対応できること

項番	大項目	中項目	要件
			(継続利用するにあたって、現状のみならず今後想定されるアップデート(システム利用環境に記載のバージョンアップ対応)を含めて継続利用が可能なこと)
7		(7) ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現行のネットワーク環境を利用することを前提とし、新規ネットワーク機器の導入は想定していない。ただし、クラウドサービスを利用する場合など、ネットワークの新設・増強が推奨される場合は、本県規模等を勘案して、貴社の推奨するネットワーク回線の条件を提案すること(推奨帯域、冗長性など) ・ 各拠点から奈良県庁へは大和路ハイウェイを利用し、奈良県庁からサーバ設置場所まではインターネット回線で接続を想定し、許可された接続元からしかアクセスできない環境を構築すること ・ ネットワークについては、別紙ネットワーク図を参照ください。
8		(8) アクセス拠点	・ 奈良県庁の県土マネジメント部及びの 10 土木事務所、出先機関(流域下水道センター、幹線街路整備事務所、2 公園事務所)
9		(9) ユーザ数	<ul style="list-style-type: none"> ・ システム利用者数：300 ・ 最大同時接続数：30
10		(10) データ件数	年間登録する成果品数は、工事約 100 件、委託約 800 件
11	サービスレベル 他	(1) 稼働時間	原則として、24 時間・365 日利用できること
12		(2) 障害復旧時間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 障害復旧に向けた目標時間については、受注後に他自治体等でのサービス実績から適切な時間を提案すること(職員からの問合せ可能な時間帯内の障害連絡に対し、3 時間以内に一次回答実施を想定) ・ 障害発生時からシステムの復旧までのダウンタイムは最大 1 日以内とすること
13		(3) システム稼働率	99.5%以上
14		(4) 性能要件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 画面の応答時間は平均 3 秒以内であること ・ ファイルのアップロード及びダウンロードの処理に係る時間は、受注後に他自治体等でのサービス実績から適切な時間を提案すること
15		(5) システム監視	・ システムの状態を常時監視し、異常等が発生した際は速やかに検知・対応を行うこと
16		(6) 障害通知	<ul style="list-style-type: none"> ・ システム監視を行い、異常を検知した場合には管理者へ通知すること ・ 本県の業務への影響がある障害が発生した場合には、規定の本県連絡先へ速やかに連絡を行うとともに、逐次状況報告を行うこと
17		(7) ログの取得	・ システムへのログイン・DB 更新等を確認できるログを取得すること。取得対象のログは別途協議するものとする

項番	大項目	中項目	要件
			<ul style="list-style-type: none"> 取得したログは、CSV などの形式で本県で随時確認可能なこと
18		(8) データ保障の要件	<ul style="list-style-type: none"> 日次でのデータバックアップ、更新時のシステムバックアップなど適切なタイミングでのバックアップを実施すること BCP 対策の為、バックアップ媒体は遠隔地保管すること バックアップデータからのリストアを可能とすること
19		(9) バックアップデータの保存期間	<ul style="list-style-type: none"> データベースバックアップデータは業務上の必要性を加味した上で、複数世代で取得することとし、世代数は1日1回2世代以上とすること ランサムウェア等のサイバー攻撃に備えて、取得したバックアップデータの安全性を確保すること 基準改定が実施されれば、それまでのバックアップは保存することとし、基準改定後のバックアップは別途取得すること 新システム稼働後のバックアップデータはすべて保存すること
20		(10) サーバの障害対策	システムの可用性の確保や早期復旧に対する対策を実施すること
21	セキュリティ要件	(1) 基本要件	本業務を実施するにあたり、本県の「情報セキュリティに係る特記事項」およびその他関係法令を遵守すること
22		(2) 詳細要件	<p>下記の項目を参考に適切なセキュリティ対策を実施すること</p> <p>(ア) アクセス制御に関する要件 ユーザ ID 等に基づいたアクセス権限情報に基づき、本システムの機能及びデータに対するアクセス制御を行うことができること</p> <p>(イ) 権限管理に関する要件 ユーザ ID を基にして、本システムの機能及びデータに対するアクセス権限情報の管理を行うことができること</p> <p>(ウ) ウィルス対策に関する要件 アンチウィルスソフトウェアを活用する等により、以下の不正プログラム対策を実施すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 定時スキャン設定のみならず、個別ファイルにアクセスする都度スキャンが可能であること データ送受信時にウィルスチェックが可能であること 最新のエンジン及びパターンファイルの自動更新が可能であること 各機器へのエンジン及びパターンファイルの配布状況管理機能を有すること ウィルス感染・検疫・駆除の一元監視機能を有すること ウィルス対策として常時監視を行い、検知時にはシステム管理者に対する通報が可能であること

項番	大項目	中項目	要件																														
			<p>と</p> <p>(エ) 暗号化の要件 パスワード等の認証情報については、暗号化通信方式を使用して伝送データや蓄積データの暗号化を行うこと</p> <p>(オ) セキュリティリスク対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部及び内部から不正な接続及び侵入、情報資産の漏えい、改ざん、消去、破壊、不正利用等を防止するための対策を講じること 第三者がクラウドサービス事業者のサーバになりすますこと（フィッシング等）を防止するため、サーバ証明書の取得等の必要な対策を実施すること 外部及び内部から不正アクセスを防止する装置（ファイアウォール、リバースプロキシの導入等）を導入し、必要な対策を講じること 不正な接続を自動的に発見、もしくは遮断する仕組み（IDS/IPSの導入等）を導入し、必要な対策を講じること 継続的にセキュリティが確保されるよう、PDCA サイクルで管理運用を行い、セキュリティレベルが低減することのないように取組むこと 																														
23	保守・サポート要件	(1) 運用保守計画書の提出	<ul style="list-style-type: none"> 運用保守計画書を契約締結後すみやかに提出し、本県の承認を得なければならない 運用保守計画を作成するにあたっては、作業内容・スケジュール等について本県と事前に協議を行うこと 運用保守計画書に記載された事項を変更する場合についても同様とする 																														
24		(2) 保守・運用業務	<p>○：依頼者、●：実施者、△：支援者</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">主要タスク</th> <th rowspan="2">業務概要</th> <th colspan="2">役割分担</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>本県</th> <th>受注者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">企画業務</td> <td>システム改修計画</td> <td>主にシステムの在り方全般について</td> <td>●</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>仕様の提示・承認</td> <td>システム改修仕様の提示と承認</td> <td>●</td> <td>△</td> <td></td> </tr> <tr> <td>システム改修仕様の検討</td> <td>システムの変更・改修の具体的な手段・仕様の策定。</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> <tr> <td>定常業務</td> <td>システム監視</td> <td>システム稼働監視、ディスク使用率、セキュリティログ、アクセスログ管理</td> <td></td> <td>●</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	分類	主要タスク	業務概要	役割分担		備考	本県	受注者	企画業務	システム改修計画	主にシステムの在り方全般について	●			仕様の提示・承認	システム改修仕様の提示と承認	●	△		システム改修仕様の検討	システムの変更・改修の具体的な手段・仕様の策定。		●		定常業務	システム監視	システム稼働監視、ディスク使用率、セキュリティログ、アクセスログ管理		●	
分類	主要タスク	業務概要	役割分担				備考																										
			本県	受注者																													
企画業務	システム改修計画	主にシステムの在り方全般について	●																														
	仕様の提示・承認	システム改修仕様の提示と承認	●	△																													
	システム改修仕様の検討	システムの変更・改修の具体的な手段・仕様の策定。		●																													
定常業務	システム監視	システム稼働監視、ディスク使用率、セキュリティログ、アクセスログ管理		●																													

項番	大項目	中項目	要件					
			各種年度マスタ管理 (組織コード等)	組織改定に伴う土木事務管理システムの13から始まるコードの改定	○	●		
			質問受付・障害対応業務	システムに関する各種質問・不具合への対応 システムの不具合によるデータ修正も含む	○	●		
			質問受付(オンライン電子納品)	オンライン電子納品時の事業者からの各種質問への対応		●		
			サーバ運用・監視業務	サーバ機器およびシステムにつき、バックアップログ及び他システムとの連携動作、ディスク容量等の稼働確認および監視の実施		●		
			定例会	半年に一度、保守報告の実施	●	●		
			非定常 運用 業務	障害対応パッケージ不具合	パッケージに係る不具合全般(項目不備、画面遷移不備等)	○	●	
				障害対応カスタマイズ部不具合	カスタマイズ部分に係る不具合全般(項目不備、演算結果不備、画面遷移不備等)	○	●	
				計画停電対応業務	データセンターのサーバ等の収容施設が計画停電する際の、停電前のシステムと機器の停止の実施。		●	
				サーバ機器障害に伴うシステム動作確認業務	システムの停止・起動および動作確認の実施。(サーバー等機器の故障等に伴い必要な場合)		●	
				動作評価業務	OSの新バージョンリリースやブラウザ切替動作評価業務を実施。(Windows11やMicrosoft Edge対応等)		●	
				障害対応	突発的な障害への対応の実施。(システムからのアラート等)		●	
			25		(3) 保守体制	最適な保守体制を提案すること。リモートでの保守も許容する ※リモート保守の場合、接続方式等を提案すること		

項番	大項目	中項目	要件
26		(4) 作業実施体制	<p>ア. 発注者の体制 発注者の体制は以下のとおりとする 担当役割</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アプリ管理者 アプリ領域における運用保守業務の実施（仕様に関する意思決定等） ・ インフラ管理者 インフラ領域における運用保守業務の実施（保守依頼・報告内容の確認など）
27			<p>イ. 受注者の体制 本業務の作業実施体制を提示し、本県の承認を得ること。なお、受注者の体制は以下の条件を満たすこと</p> <p>(ア) プロジェクトチームの編成 本業務の責任者として、プロジェクト全体を十分に管理可能な者を置くこと 本業務を円滑に遂行させることが可能な能力のある担当者を配置し、チームとして編成すること プロジェクト責任者及び担当者の責任及び権限を明確にし、本業務への参画度、参画時期について明確化すること</p> <p>(イ) 発注者とのコミュニケーション 通常及び緊急時において迅速な連絡を可能とすること</p>
28		(5) 会議体	<ul style="list-style-type: none"> ・ 定例報告会 原則として、半期に1回、運用保守の作業状況の報告会を実施すること 報告会では、障害及び運用状況報告に加えて、改善提案を行うこと ・ 臨時報告会 本県が求める場合、緊急を要する報告がある場合に関しては必要に応じて実施すること ・ レビュー ソフトウェアの保守においては、設計、製造（修正）及びテストの各段階において受注者の社内で適正なレビューを実施するとともに、本県のレビューを受けること ・ 会議の進行、議事録の作成及び懸案事項等の管理 各報告会及びレビュー等の会議の進行、議事録の作成及び懸案事項等の管理は受注者が行うこと
29		(6) 運用管理	<p>ア. インシデント管理 システムで発生するインシデントの管理を、既存のインシデント管理のプロセスに従って実施す</p>

項番	大項目	中項目	要件
			ること システム導入時の操作説明での QA、システム稼働後の利用者からの QA を取りまとめ、利用者が容易に参照できる環境を構築し、職員へ通知すること
30			イ. 問題管理 インシデントの根本原因を追究するための問題管理を、既存の問題管理のプロセスに従って実施するかどうかを確認すること
31			ウ. 構成管理 リリースされたハードウェアやソフトウェアが適切にユーザ環境に構成されているかを管理するための構成管理を、既存の構成管理のプロセスに従って実施すること
32			エ. 変更管理 ・ハードウェアの交換やソフトウェアのパッチ適用、バージョンアップ、パラメータ変更といったシステム環境に対する変更を管理するための変更管理を、既存の変更管理のプロセスに従って実施すること ・更新プログラムのリリース情報を適宜確認し、事前評価を行うこと
33			オ. リリース管理 承認された変更が正しくシステム環境に適用されているかどうかを管理するリリース管理を、既存のリリース管理のプロセスに従って実施すること
34			カ. 計画停止管理 計画停止を行う場合は、事前協議のうえ、運用スケジュールの変更を調整すること
35		(7)サポート対応窓口 (システム担当者からの問い合わせ)	・ハードウェア保守、ソフトウェア保守のシステム保守業者の窓口を一本化すること。なお、窓口は本県専用でなくてもかまわない。 ・サポート対応は日本語での対応とすること
36		(8)サポート対応 (システム担当者からの問い合わせ)	・サポート対応時間は、原則として本県の定時時間帯を基本とする。 ※他自治体等でのサービス実績から適切な時間がある場合には最適な時間を提案すること
37		(9)ヘルプデスク (ユーザーからの問い合わせ)	・操作方法や仕様等に関するユーザからの問い合わせへの対応体制につき、受注後、移行直後および安定運用時における適切な体制を提案すること ・問合せ可能な時間帯は祝日及び年末年始を除く月曜日から金曜日の 8:00~17:00 を想定 (難しい場合は、受注後に対応可能な時間を提案すること。基本 1 営業日以内での対応を想定)

項番	大項目	中項目	要件
39		(10)保守要件	<ul style="list-style-type: none"> ・本業務で調達するすべてのハードウェア、ミドルウェア、パッケージソフト等の保守を実施すること ・システム稼働後の操作性や機能に対する改善が必要となった場合は、実施に必要なとなる工数を含めておき、必要な改修を実施すること
40		(11)次期システム業者への引継ぎ要件	<p>本システムの更新においては、移行データの出力など次期システムへの移行に関する以下の作業を実施すること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移行対象データのレイアウト、項目の説明文書の提示 ・次期システム導入業者からの問合せ対応
41	検証用環境		<ul style="list-style-type: none"> ・環境構成等は、提案すること ・検証用環境は、原則前日の業務終了時点の本番環境と同じ状態であること <p>ただし、試験用・研修用に利用する際、特定のデータ時点とする場合がある</p>
42	パッケージのバージョンアップ対応		<ul style="list-style-type: none"> ・提案するパッケージの標準機能追加・改善、サーバOS・ミドルウェア等のバージョンアップ等に伴う定期的なバージョンアップを標準保守サービス内で実施すること ・バージョンアップの適用にあたっては、本県へバージョンアップ内容を説明し、本県の承認を得ること
43	基準類の改定への対応		<p>第2 開発要件の「3 適用する基準等」に示す基準等は、原則毎年改定する。</p> <p>なお改定にあたっては、原則国土交通省の1年前の4月に適用する基準を適用するものとする。</p> <p>またこれらに必要な費用については、標準の運用保守サービスに含めて対応すること。</p> <p>ただし、システムの根幹に影響を与える抜本的な基準類の改正や新制度等については別途協議するものとする。</p>

提出物一覧

項番	資料名	内容	提出期日
1	プロジェクト 計画書	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト概要 ・スケジュール ・体制 ・作業・リソース計画 ・品質保証計画 ・リスクマネジメント方針 等 	契約締結後 1 か月以内
2	プロジェクト 進捗報告書	<ul style="list-style-type: none"> ・進捗報告 ・課題一覧 ・レビュー・品質管理状況 等 	各会議の 2 営業日前
3	議事録	<ul style="list-style-type: none"> ・各会議・レビューにおける議事録 	各会議終了後 5 営業日
4	要件定義書	<ul style="list-style-type: none"> ・業務・機能要件定義 ・システム方式要件定義 ・データ要件定義 ・ユーザインタフェース要件定義 ・外部インタフェース要件定義 ・ネットワーク要件定義 ・ソフトウェア要件定義 ・ハードウェア要件定義 ・情報セキュリティ要件定義 等 	要件定義終了時
5	基本設計書	<ul style="list-style-type: none"> ・システム機能設計 ・データベース論理設計 ・ファイル論理設計 ・コード設計 ・画面設計 ・帳票設計 ・システムメッセージ設計 ・外部インタフェース論理設計 ・システム性能設計 ・セキュリティ設計 ・運用設計 等 	基本設計終了時
6	詳細設計書	<ul style="list-style-type: none"> ・システム機能詳細設計 ・データベース物理設計 ・ファイル物理設計 ・画面詳細設計 ・帳票詳細設計 ・システムメッセージ設計、一覧 ・システム構成(物理モデル) ・ネットワーク構成(物理モデル) ・外部インタフェース設計(物理モデル) ・システム性能設計 ・セキュリティ設計 等 	詳細設計終了時
7	テスト仕様書・ 報告書	<ul style="list-style-type: none"> ・テスト実施計画書(単体、結合、総合(連携含む)、受入、運用) 	各種テスト計画作成時

項番	資料名	内容	提出期日
		<ul style="list-style-type: none"> ・テスト仕様書（単体、結合、総合（連携含む）、受入、運用） ※受入テスト仕様はフォーマットの提供のみ 	
		<ul style="list-style-type: none"> ・テスト結果報告書（単体、結合、総合（連携含む）、受入、運用） ※受入テスト結果報告書はフォーマットの提供のみ 	各種テスト終了後
8	移行計画書・報告書	<ul style="list-style-type: none"> ・業務移行計画書（移行リハーサル含む）・報告書 ・システム移行計画書（移行リハーサル含む）・報告書 ・教育・研修計画書・報告書 ・運用引継ぎ計画書・報告書 	各種計画作成工程時
9	運用保守設計書	<ul style="list-style-type: none"> ・作業内容 ・作業体制 ・作業スケジュール（日次、月次、年次、その他定期、随時） ・サービスレベル評価（評価項目、評価基準、評価期間） ・整備する文書（附属文書） ・成果物 ・運用保守形態・環境等 ※平常時の運用保守計画に加え、緊急時の対応計画も記載 	運用設計終了後
10	運用保守マニュアル	<ul style="list-style-type: none"> ・体制、役割分担 ・セキュリティ管理 ・バックアップ管理 ・システム操作管理 ・構成管理 ・変更管理 ・リソース管理 ・障害管理 等 	令和9年3月末
11	情報システムの運用管理ルール	<ul style="list-style-type: none"> ・管理体制および管理者等の職務 ・運用手順 ・記録媒体の管理 ・ドキュメントの管理 等 	令和9年3月末
12	操作マニュアル	<ul style="list-style-type: none"> ・操作説明 ・画面説明 ・帳票説明 等 	操作研修実施時

上記の計画書・報告書及び設計図書等の文書又は同等のものを作成し、提出すること。
 但し、電子納品保管管理システムとしてパッケージシステムが備える機能等に係る設計書等の取扱いについては、本県と協議を行うこと。なお、以下一覧に示す成果物は一般的な事例であり、成果物全体を通じて提供する内容を担保できれば、実際に受注者が提案する成果物の資料名称・定義・数と必ずしも厳密に一致する必要はなく、本県と協議の上進めること。ただし、アドオン/カスタマイズ等に関する設計書は作成を必須とする。

情報セキュリティに係る特記事項

本業務委託の履行にあたり、奈良県情報セキュリティポリシーを遵守すること。特に下記の事項については留意すること

記

(認定・認証制度の適用)

第1条 個人情報等を取り扱う場合、ISO/IEC27001、ISMS 認証またはプライバシーマーク等の第三者認証を取得していることを明示すること

(情報へのアクセス範囲等)

第2条 取り扱う情報の種類、範囲及びアクセス方法を明確にすること（どの情報をどこに保存しているか、誰がどのようにアクセスできるのか明示すること）

(再委託先の情報セキュリティ)

第3条 再委託する場合は、元請けと同等以上の情報セキュリティ対策が確保されていること（再委託先が ISO/IEC27001、ISMS 認証またはプライバシーマーク等の第三者認証を取得していること）を明示すること

(情報セキュリティ事故発生時の対応)

第4条 情報セキュリティ事故またはそのおそれを覚知した場合は、直ちに発注者側担当者に連絡するとともに、発注者と連携して迅速な対応を行うこと

(電子メール利用時の遵守事項)

第5条 インターネットメール送信時には、送信先メールアドレスに間違いがないか十分に確認すること。また、外部の複数の宛先にメールを送信する場合は、BCCで送信すること

(郵便等利用時の遵守事項)

第6条 郵便やファックスを送信する場合は、送り先や内容に間違いがないよう複数人で確認すること

(コンピュータウイルス等の不正プログラム対策)

第7条 奈良県の情報を取り扱うサーバーや端末等にはウイルス対策ソフトを導入するとともに、不正アクセスがないか監視すること

2 奈良県の情報を取り扱うサーバーや端末等で使用するOSやソフトウェアは、常に最新の状態に保つこと

(情報の持ち出し管理)

第8条 仕様書等で定める場合を除き、奈良県の情報を外部記録媒体等で持ち出しすることを禁止すること

(契約満了時のデータ消去)

第9条 契約満了後、特記ある場合を除き、委託先端末等に保存されている個人情報等は完全に消去の上、消去証明書を提出すること

(準拠法・裁判管轄)

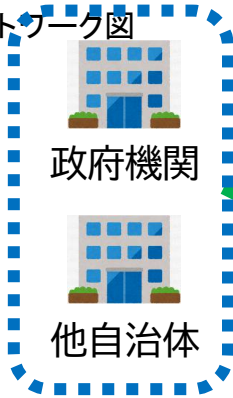
第10条 データセンターを利用する場合、データセンターが国内の法令及び裁判管轄が適用される場所にあること

(契約満了時のアカウント削除)

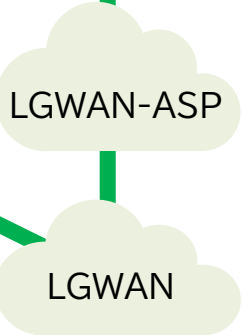
第11条 クラウドサービス等でその利用を終了する場合、アカウントが正式に削除・返却されたことを明示すること

以上

別紙 ネットワーク図



インターネット空間



ブレイクアウト回線 (SMAP 登録サービス)

- ・高度なセキュリティ対策
- メール対策
- Web 閲覧制限
- 24 時間 365 日監視

自治体情報セキュリティクラウド

※必要な通信のみ通過させている



奈良県

分離

分割

マイナンバー系

マイナンバー端末

- 二要素認証
- 情報持出不可設定

LGWAN 系

LGWAN 端末
画面転送

インターネット系

共通端末

共通端末
モバイル環境

参考 共通端末スペック表

共通端末（職員一人に1台配備しているパソコン）

- ・共通端末は K21 端末と K23 端末の 2 世代があり、インターネット系ネットワークで運用を行っている。端末スペックは次のとおり。

(ア) K21 端末

メーカー	東芝
機種名	dynabook S73/FS
OS	Windows11 Professional 64bit
CPU	Core i5-1012U
メモリ	8GB
内蔵ディスク	SSD 128GB
ディスプレイ	13.3 型 (1920×1080 ドット)
オフィスソフト	Microsoft Office 2021(32bit) ^{※1}
ウイルス対策ソフト	CyberReason (バージョン 23.2.605.1)
2 要素認証ソフト	ARCACLAVIS ^{※2}
ブラウザ	Microsoft Edge(バージョン 126.0.2592.113)

(イ) K23 端末

メーカー	富士通
機種名	LIFEBOOK U7312/K
OS	Windows11 Professional 64bit
CPU	Core i5-1235U
メモリ	8GB
内蔵ディスク	SSD 256GB
ディスプレイ	13.3 型 (1920×1080 ドット)
オフィスソフト	Microsoft Office 2021(32bit) ^{※1}
ウイルス対策ソフト	CyberReason (バージョン 23.2.605.1)
2 要素認証ソフト	ARCACLAVIS ^{※2}
ブラウザ	Microsoft Edge(バージョン 126.0.2592.113)

- ・認証方式は、顔認証と PW の二要素認証にて、認証を行っている。
- ・管理者権限は職員に付与していない。
- ・PDF リーダーは Adobe PDF Reader (バージョン 126.0.2592.113) を使用
- ・閉域 SIM (NTT ドコモ回線) を利用し庁外から接続できる。
- ・庁舎内では原則、有線 LAN 接続で運用を行っている。なお、奈良県では本庁舎のみ無線 LAN 環境の運用も行っている。

※1 Office については R8. 秋以降に M365App に変更予定

※2 R8. 秋以降に変更の可能性有り