

三重県公共事業情報統合データベース（第8期）
構築・運用保守業務委託
全体仕様書（案）
（現行システム仕様（第7期））

三重県 県土整備部
技術管理課情報化班

1. 現行システムの内容.....	2
1.1 システム等の名称と主な機能.....	2
1.2 システムの機能.....	2
1.3 システムの利用者.....	3
2. システムの要件等.....	4
2.1 システム方式.....	4
2.2 性能	4
2.3 品質	6
2.4 ソフトウェア.....	7
2.5 ネットワーク.....	8
2.6 セキュリティ.....	9

1. 現行システムの内容

1.1 システム等の名称と主な機能

- ① 認証サブシステム
三重県公共事業情報統合データベース（以下、統合 DB という）のポータルサイトへのログインを許可するためのシステムである。
- ② 統合 DB ポータルサイト
統合 DB への入り口に当たるホームページである。
- ③ 台帳検索・表示サブシステム
台帳・統計資料など特定業務システム・紙媒体等が保有するデータ項目やその内容について、キーワード等から検索、表示、参照、出力等を行える機能を持ったシステムである。
- ④ 電子納品保管管理サブシステム
電子納品された成果品の登録、保管、管理、検索、参照等の機能を持ったシステムである。
- ⑤ データ解析サブシステム
統合 DB に登録されたデータ等をもとに空間解析処理等を行える機能を持ったシステムである。
- ⑥ データインポート・エクスポートサブシステム
特定業務システムから取得したデータを統合 DB へインポートするほか、統合 DB に保持するデータを特定業務システムへ登録できるデータ型によりエクスポートするシステムである。なお、エクスポートしたデータを取り込む予定のシステムは M-GIS、SIS、ArcGIS である。
- ⑦ システム管理サブシステム
バックアップ機能や職員ユーザ情報の登録、アクセス権限設定機能および情報の登録・修正などの機能を有する、システム管理者が利用するシステムである。

1.2 システムの機能

システムには全体仕様書の（別紙 1）機能一覧表に示した機能が実現されることとする。

注釈 ※1 「利用者区分」の記載は、次の分類以上の利用できる範囲によるものとして
いる

システム管理者：システム管理者のみが利用できる範囲を示す。

業務担当者：業務担当者及び「システム管理者」が利用できる範囲を示す

一般職員：一般職員及び「業務担当者」が利用できる範囲を示す。

ゲスト：ゲスト及び「一般職員」が利用できる範囲を示す。

1.3 システムの利用者

No.	分類	所属	利用する主な機能	利用者数
1	ゲスト	下記以外の職員 (希望者のみ)	特定の電子成果品を除く、 検索、閲覧、印刷	約 40
2	一般職員	公共事業発注部署 の各職員 (動作検証アカウントを 含む※)	上記に加え、 ファイル出力、ダウンロード、 電子成果品登録など	約 2000
3	業務担当者	本庁各課および公共事業 発注部署の希望する特定 一般職員	上記に加え、システム内の特定 データの検索、閲覧、印刷	約 50
4	システム管理者	県土整備部 システム管理 担当職員 (動作検証アカウントを 含む※)	上記に加え、 システム管理機能 (メンテナ ンス、ユーザ管理)	約 10

※mieken ドメインに専用アカウントを登録

2. システムの要件等

2.1 システム方式

システムの方式は以下を要件としている。

- ・ システムを一般職員が利用する際、現在庁内で各職員が使用している 1 人 1 台 PC(ユーザ PC)の利用を前提とし、ネットワークは県庁 LAN を使用するため、システム方式はこれらの環境で快適に動作できることを原則とする。
- ・ システムへの同時アクセス数は 30 以上とし、適当と考えられる規模で見積ること。
- ・ ユーザ PC のスペックは、以下を基準としこのスペックで快適に動作すること。
OS : Microsoft Windows 11 Pro, Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Windows 7 Pro, Microsoft Windows 7 Pro SP1
(32bit 及び 64bit)
メモリ : 2.0GB 及び 4.0GB ブラウザ : IE11.0
ソフト : Microsoft Office 2010, 2013, 2016, 365
- ・ 既存のユーザ PC のスペック上、既知のトラブルの原因となり得るソフトウェア・ハードウェアがあれば、それらを報告するとともに対策を講じること。
- ・ システムの利用に際し、ユーザ PC にソフトウェア・プログラムをインストールすることを想定していないが、インストールを前提とするものがある場合は、その仕様を提示し、現在稼動しているアプリケーションに対する悪影響を与えないこと。

2.2 性能

システムの性能は以下を要件としている。

画面操作	
1	<ul style="list-style-type: none">・ 基本的な画面については、利用者の要求から表示が完了するまでの時間を原則 1 秒以内 (目標値) とする。 ※ 達成可能な時間を別途設定する場合は情報提供資料に明記すること。(以下同様)
2	<ul style="list-style-type: none">・ 多くのマスタデータから検索した結果を返答する画面においては、利用者の要求から表示が完了するまでの時間を原則 3 秒以内 (目標値) とする。
3	<ul style="list-style-type: none">・ その他のレスポンス時間は、次を目標とする。<ul style="list-style-type: none">・ 管理データ項目の検索に要する時間 : 3 秒以内・ 全文検索に要する時間 : 5 秒以内・ その他の画面遷移に要する時間 : 1 秒以内・ CAD ファイル、写真ファイル等の表示に要する時間 : 5 秒以内

4	<ul style="list-style-type: none"> 大量のデータを処理する場合、又は CSV ファイル等をダウンロードする場合など、利用者の要求から表示が完了するまでの時間を原則 10 秒以内（目標値）とする。なお、処理が完了するまでの間、メッセージを表示し、処理中であることを利用者に知らせること。
5	<ul style="list-style-type: none"> 画面操作に関するレスポンス時間の目標値は上記のとおりであるが、ネットワークの状況等によりやむを得ず時間がかかる場合に、想定される対処方法等があれば提案すること。 システム運用中に、上記の目標値が実現できないケースが確認された場合は、速やかに、処理が完了するまでの間処理中であることを利用者に知らせるメッセージを表示し対応すること。
バックアップ	
1	<ul style="list-style-type: none"> 停電、浸水など局所的な災害に対しては、全システムは 2 日～3 日の猶予で復旧することを想定する。週次のバックアップをもとに復旧し、バックアップ以降障害、災害が発生するまでの間の入力は職員が再入力を行うことを想定する。
2	<ul style="list-style-type: none"> 火災、震災などの場合は、システムをバックアップから復旧させることが必要となる。ただし、被災により本庁施設設備を含むサーバ機器類も機能しない場合は、特別にハードウェアのスペア機材を確保する等した冗長構成による災害復旧対策を想定しないが、可能な場合は提案すること。
3	<ul style="list-style-type: none"> サーバについては、ディスク障害等に対応できるようディスク装置の冗長化構成を行うこと。 機能及び運用保守面で最適なものを提案すること。
蓄積	
1	<ul style="list-style-type: none"> データは原則として、システムに保管し、ユーザ PC 側では保管しないものとする。
2	<ul style="list-style-type: none"> 利用履歴等に関する情報（ログ）は、過去 10 年分をデータベースに保管し、10 年を超える部分はデータベースからは消去することを原則とする。
3	<ul style="list-style-type: none"> 電子成果品のうち、明らかに個人情報を多く含むものについては、通常のデータサーバとは別格納場所に保管し個人情報保護を図る。

2.3 品質

システムの品質は以下を要件としている。

信頼性	
1	<ul style="list-style-type: none"> 原則 24 時間稼動すること。ただし、例外オペレーションを柔軟に実施できること。 サーバ及びシステムの安定稼働のために、短時間の停止が望ましい場合は、提案すること。 (システム停止は故障の程度によるが最大 2~3 日までの復旧を想定する) ただし、成果品データの時間指定自動一括登録や本庁データストレージ（バックアップ用）へのバックアップ（同期等）等に支障のない範囲とする。
2	<ul style="list-style-type: none"> サーバは IDC に設置し、運用は通常無人オペレーションを行い、必要に応じてリモート端末から操作が行えること。
3	<ul style="list-style-type: none"> 構築するシステムが十分高い信頼性を示していること。
4	<ul style="list-style-type: none"> システムを構成するソフトウェアは、将来にわたって信頼性および能力が保証され、汎用的かつ最新なものであること。
拡張性	
1	<ul style="list-style-type: none"> 将来的な組織改正（組織の統廃合や新組織の設置）等に対応可能な拡張性を有すること。 なお、将来的な案件数やアクセス数の増加に柔軟に対応できることとし、具体的な方法や費用見積額について提案すること。
2	<ul style="list-style-type: none"> 将来的な制度変更（元号、電子納品要領の規定類など）の、帳票のレイアウト変更・項目追加・項目削除・データ項目の追加・データ定義変更等に伴う修正に対応していくこと。また、これらに伴うデータ量の増加等に対応可能な拡張性を有すること。
3	<ul style="list-style-type: none"> 将来的に想定される他事業課システムとの連携による案件・情報等の取得や出力を考慮しており、そのための機能拡張が容易であること。
4	<ul style="list-style-type: none"> システム構成業務系セグメントのセキュリティ強化のため、業務系セグメントとインターネットとの通信を不可とする。 そのため原則として、インターネットの接続を必要としない構成とすること。 なお、外部システムとの連携やデータの提供などでインターネット環境に接続する必要がある場合は、必ず事前に構成について県と調整を行うこと。
5	<ul style="list-style-type: none"> 将来におけるハードウェアの性能向上や基本ソフトウェア（OS）、パッケージソフトウェアのバージョンアップにも対応可能な拡張性を有すること

テスト	
1	<ul style="list-style-type: none"> 動作確認の実施 開発したシステムは、三重県へ導入する前にテスト環境を構築し、その有する機能について一通り動作確認をすること。 なお、動作確認の結果については、動作テスト手順書・動作テスト結果報告書等の資料を作成し、システム開発業務の成果品の一つとして納品すること。
2	<ul style="list-style-type: none"> テスト及び仮運用の実施 開発したシステムの動作確認が終了し、正常に動作することが確認された後、三重県へ環境を構築、システムの導入を行い、実運用に入る前にテスト（単体テスト、結合テスト、システム連携テスト等）及び仮運用を行うこと。これらによりシステムの機能について確認するとともに、その結果をシステム構成等にフィードバックすること。 なお、テスト及び仮運用の詳細については、発注者と別途協議の上、決定する。
3	<ul style="list-style-type: none"> レスポンステストの実施 三重県でのシステムの仮運用時において、発注者立ち会いの下、各画面遷移・機能の実行時におけるレスポンステストを行うこと。
操作性	
1	<ul style="list-style-type: none"> コンピュータに不慣れな者でも、操作マニュアル等を参照しないで、主に GUI（グラフィカルユーザインターフェイス）を用いてマウス操作により直感的に操作できること。
その他	
1	<ul style="list-style-type: none"> 原則、プラグインを行うことなく実行可能なこと。ただし、操作性、レスポンス、セキュリティ、機能性、管理等を考慮して最適と認められる場合はこの限りではない

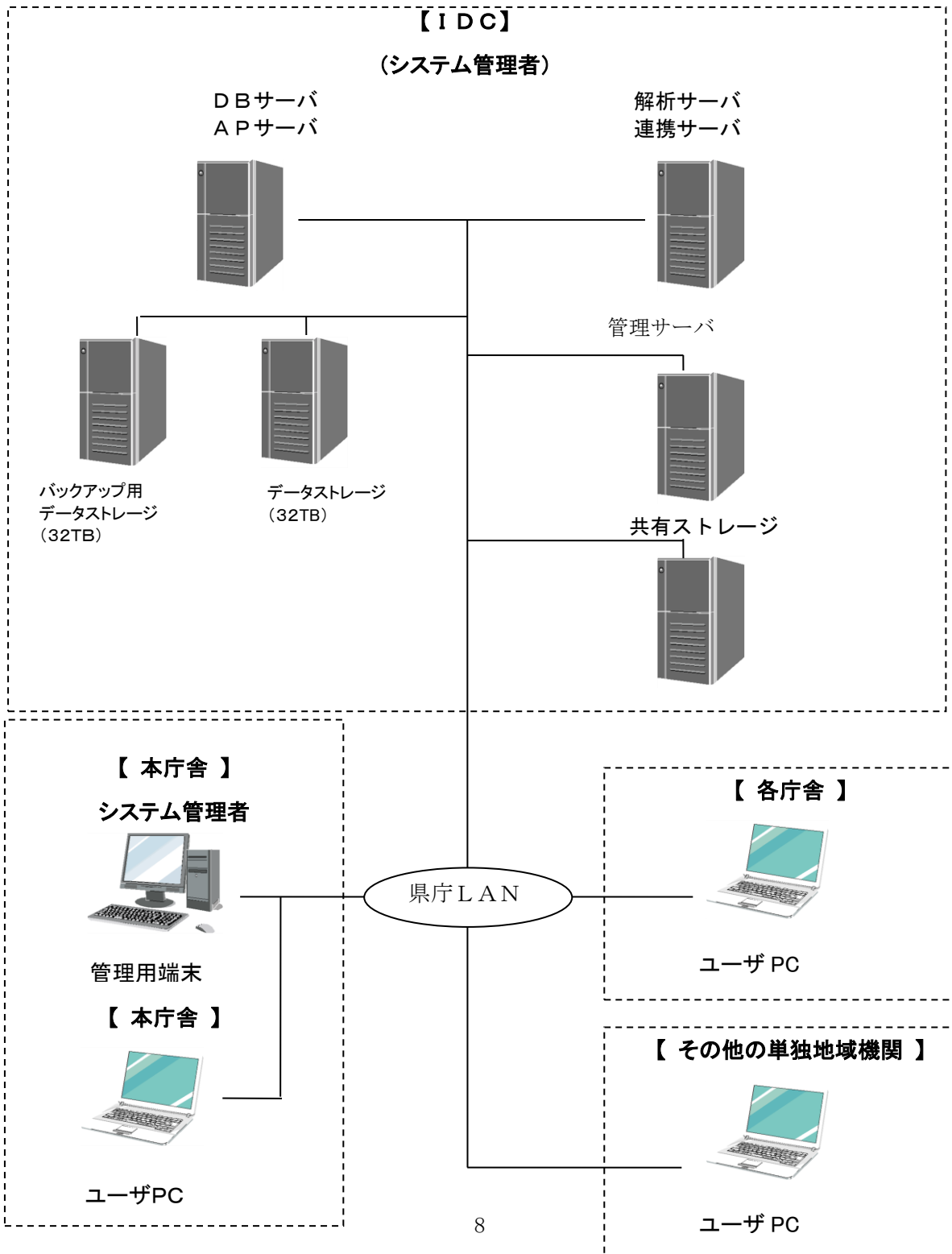
2.4 ソフトウェア

本業務において以下の指定品（ミドルウェア、パッケージ製品等）を使用する。

ソフトウェア名	メーカー名	数量	備考
電子納品保管管理システム	ヤマイチテクノ	1	指定品
建設業管理システム連携モジュール	ヤマイチテクノ	1	指定品
ネットワーク管理PG	ヤマイチテクノ	1	指定品
成果品登録モジュール	ヤマイチテクノ	1	指定品
GIS連携モジュール	ヤマイチテクノ	1	指定品
CS-GV	ヤマイチテクノ	50	指定品

2.5 ネットワーク

- ・ネットワークは、既存の「三重県行政情報ネットワーク」を利用している。
- ・サーバ機器の設置に関しては、上記のネットワークに接続可能な IDC を利用している
- ・三重県庁から三重県各庁舎まで、あるいは三重県各庁舎間のネットワークは、主に 1Gbps、各クライアントへの接続は、100Mbps である。（ベストエフォート）
- ・参考として現行ネットワーク構成図を示す。



2.6 セキュリティ

システムのセキュリティは以下を要件としている。

全般	
1	<ul style="list-style-type: none"> 県の定める「情報セキュリティ基本方針」「情報セキュリティ対策基準」（以下、情報セキュリティポリシーとする）を遵守し、システムセキュリティを確保すること。
ユーザ管理	
1	<ul style="list-style-type: none"> システムを利用する職員・部署情報等のユーザ情報は、ユーザ DB により一元的に管理すること。
2	<ul style="list-style-type: none"> システムへのログイン時は、県庁 LAN(mieken ドメイン)参加時のユーザ ID+パスワードにより利用者の認証処理を行い、自動的にシステムログインすることとする。
アクセス制御	
1	<ul style="list-style-type: none"> アクセスは通常、職員ごとに予め割り当てられる県庁 LAN 参加時のユーザ ID とパスワードで行い、その管理方法はセキュリティポリシーに準拠する。
2	<ul style="list-style-type: none"> 可能な限りアプリケーション独自の認証システムは用いず、全ての三重県職員が登録されている職員認証システム（職員アカウント集中管理システム）により ID・パスワードでそのアクセス権限の認証を行う。 したがってシステム管理サブシステムに登録するユーザは、統合データベースを使用するユーザとする。
3	<ul style="list-style-type: none"> システムは、認証機能を経たのみアクセス可能とする。また、正規の画面遷移以外のアクセス（URL の直接指定等）に対しても防止策を講じること。
4	<ul style="list-style-type: none"> 例外アクセス制御に関しては、ユーザ管理機能により設定し、システム内に登録された「権限整理情報」を参照することで、アクセス制御を実施する。
システム監視	
1	<ul style="list-style-type: none"> 「アクセス制御」に記載した機能に対してログを残す機能を有すること。不正アクセスがあった場合は、ログを解析して不正アクセス解析に役立てるものとする。
2	<ul style="list-style-type: none"> 重要な機能について利用状況が把握できるログを残す機能を有すること。さらに、データベースの I/O 状況についてもログを記録できること。