

尼崎市水道施設情報管理システム再構築業務委託
仕様書

令和 7 年 6 月

尼崎市公営企業局

尼崎市水道施設情報管理システム再構築業務委託 仕様書

第1章 総 則

第1条（適用）

本仕様書は、尼崎市水道施設情報管理システム再構築業務委託（以下「本業務」という。）について、尼崎市公営企業局（以下「委託者」という。）が、実施事業者（以下「受託者」という。）に要求する仕様について定めるものである。

本仕様書に記載された要求事項は、原則として全て実現すべきものであるが、受託者が代替案を提示し委託者がこれを了承した場合は、要件を満たしたものとする。

また、本仕様書に記載されていない事項であっても、本業務を遂行する上で効果的と考えられる事項については積極的に提案すること。

第2条（業務の目的）

現行の水道施設情報管理システム（以下、『現行システム』という。）は運用から10年以上が経過し、ハードウェアの更新時期を迎えたことから、現行システムの情報を活用し、新たに機能の充実した水道施設情報管理システム（以下、『新システム』という。）を再構築するものである。

新たに構築するシステムは既存データを確実に移行し、管網解析機能を実装したうえで、業務処理を効率化し市民サービスの質的向上を目指すことを目的とする。

第3条（法令等の順守）

本業務の実施にあたっては、本仕様書によるほか、下記の関係法令等に準拠して行うものとする。

- （１）水道法及び水道法施行令・施行規則
- （２）測量法及び測量法施行令・施行規則
- （３）尼崎市情報セキュリティ基本方針
- （４）尼崎市個人情報保護条例・個人情報の保護に関する法律
- （５）地理空間情報活用推進基本法
- （６）その他関係法令、規定及び通達等

第4条（秘密の保守及び情報セキュリティ）

受託者は、契約期間はもとより契約期間後においても業務遂行上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。また、受託者は本業務内で取り扱う個人情報や、委託者より貸与を受けるデータ及びシステムについて、情報保護・品質管理・環境保護の観点から、セキュリティ管理システムが十分に確立されていることを委託者に証明しなければならない。

具体的には、以下のいずれかの資格を取得しており、その証明として契約時に委託者へ下記の登録証（写）を提出すること。

- （１）日本工業規格 JISQ15001 個人情報マネジメントシステムに適合して、個人情報について適切な保護措置を講ずる体制を整備している事業者の認証（プライバシーマーク）を取得している法人で

あること。

- (2) 情報セキュリティマネジメントシステム ISO27001 の認証を契約先事業所及び作業事業所すべてで取得している法人であること。

第5条（業務実績の登録）

受託者は、契約時または変更時において契約金額が100万円（税込）以上の業務については業務実績情報システム（テクリス）に基づき、受注・変更・完了時に業務実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し、受注時は契約後10日(休日等を除く)以内に、登録内容の変更時は変更があった日から10日(休日等を除く)以内に、書面により委託者の確認を受けた上で登録機関に登録申請を行うこと。

また、登録機関に登録後、テクリスより「登録内容確認書」をダウンロードし、直ちに委託者に提出しなければならない。なお、変更時と完了時の間が10日間(休日等を除く)に満たない場合は変更時の提出を省略できるものとする。

第6条（委託期間）

本業務の委託期間は、契約日から令和9年1月5日までとする。ただし、新システムの本稼働は令和8年12月1日までに行うこと。それまでに端末稼働数の運用テストを行ったうえで、現行システムとの切り替え作業を終了すること。

新システムの運用管理に関する業務（以下「運用管理業務」という。）について、令和9年1月5日まで本業務において実施すること。なお、令和9年1月6日から令和14年3月31日までの運用管理業務は、別途、年度ごとに単年度契約を想定している。

第7条（委託料の支払い方法）

業務完了後、適法な請求を受けた日から30日以内に一括払いとする。

第8条（提出書類）

受託者は、本業務の着手及び完了時にあたって下記の書類を提出し、委託者の承諾を受けること。また、承諾された事項について変更しようとするときはその都度、委託者の承諾を受けること。

- (1) 業務着手届 1 部（契約締結後7日以内）
- (2) 業務工程表 1 部（契約締結後7日以内）
- (3) 業務技術者届（管理技術者・照査技術者・担当技術者） 1 部（契約締結後7日以内）
- (4) 業務実施計画書 1 部（契約締結後14日以内）
- (5) 誓約書 1 部（契約締結後14日以内）
- (6) 個人情報及びデータ等受領証兼複製申請書 1 部（その都度）
- (7) データ等借用申請書 1 部（その都度）
- (8) データ消去証明書 1 部（委託期間満了の日まで）
- (9) 業務完了届 1 部（委託期間満了の日まで）
- (10) その他発注者が必要とする書類

第9条（管理技術者・照査技術者・担当技術者）

受託者は、本業務の実施にあたり、次の要件を満たす技術者をそれぞれ配置し、各技術者の雇用契約の証明書（健康保険証の写しなど雇用関係が確認できるもの）及び業務実績書を委託者に提出すること。

（１）管理技術者及び照査技術者

管理技術者は、本業務を管理統括する技術者として、水道管路を管理する地図情報システム等に精通し、実務経験のある技術者から選任するものとする。照査技術者は、構築業務全体の照査・点検をするものとする。本条(3)に示す業務実績を有する者とする。

管理技術者は、技術士（総合技術監理部門（上下水道部門））または、技術士（上下水道部門）、若しくは RCCM（上水道及び工業用水道、または下水道）の資格を有する者とする。

（２）担当技術者

担当技術者は、水道の専門知識を有する、本条(3)に示す業務実績を有する者を１名以上配置すること。

（３）業務実績

上記、(1)、(2)の業務実績とは、水道事業体等（用水供給、工業用水含む）が発注した水道管路を管理する地図情報システムとする。

第１０条（工程管理）

受託者は、作業の進捗状況について、当月分の進捗を翌月の１０日までに委託者に報告すること。

第１１条（打合せ協議）

打合せ協議は、作業着手前及び毎月の作業の進捗状況報告の際に行う。ただし、別途委託者の要請があればその都度対応すること。また、受託者はその協議内容について議事録を作成し、委託者の承諾を受けること。

第１２条（損害賠償）

受託者は、本業務の実施にあたり作業中に生じた諸事故及び損失について責任を負い、損害賠償の請求があった場合は委託者の承諾を得て行うものとする。この場合において生じた損失は、すべて受託者の負担とする。

第１３条（身分証明書の携帯）

受託者は、尼崎市公営企業局上下水道庁舎（以下「公営企業局」という。）内で作業を行う場合には、社員証などの身分証明書を常時携帯すること。

第１４条（成果品検査）

成果品の検査については、管理技術者立会いの上、委託者の承諾を得た後で受けること。また、本業務の途中においても委託者は必要に応じて仕様書に基づき検査を行い、受託者に対し、不備があれば必要な指摘を与えることができる。その結果、委託者から訂正等の指摘を受けた場合は、受託者は速やかに改善すること。

第１５条（契約不適合責任）

委託者は、業務を完了した後において、業務の成果品に契約不適合（種類、品質又は数量に関してこの契約の内容に適合しないもの）があるときは、受託者に対し、成果品の修補等による履行の追完の請求及び損害賠償の請求（受託者の責めに帰すべき事由があるときに限る。）をすることができる。なお、受託者が契約不適合責任を負うのは、委託者が不適合を知った時から1年以内にその旨を請求した場合に限るものとする。

第16条（引渡し）

受託者は、社内における成果品の検査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を委託者に納品し、委託者の検査員の検査結果の合格をもって業務の完了とする。

第17条（本システムのプログラムに関する権利）

前条の規程に関わらず、本システムにおけるプログラムの権利等については、次のとおりとする。

- (1)著作権は受託者に帰属するものとする。
- (2)本システムのプログラム・サービスの使用権は、受託者より「ソフトウェアパッケージ」として委託者に対し提供するものとする。
- (3)受託者は、委託者が本システムを破棄するまでの間、その使用権を承認するものとする。
- (4)委託者は、本システムに別途拡張機能等を追加する場合には、受託者と協議するものとする。

第18条（業務の確実な実施）

受託者は、本業務を遂行するに当たり、関連の法令、本仕様書及び事前に提案した企画提案内容（価格提案を含む。）を遵守するとともに、発注者の意図及び目的を十分に把握した上で、正確丁寧にこれを行わなければならない。

第19条（個人情報の保護）

受託者は本業務の履行にあたって、個人情報の取扱いに関して、その漏えい、紛失等が無きよう万全の措置を講じること。

第20条（再委託について）

- (1)受託者は、業務の全部を一括して、又は本委託の主要な部分を第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。
- (2)受託者は、事前に書面により委託者の承諾を得た場合に限り、本委託の主要な部分を除く業務の一部を再委託（第三者に委託し、又は請け負わせることをいう。以下同じ。）することができる。
- (3)受託者は、再委託の契約を締結した第三者（以下「再委託先」という。）に、二次以下の再委託をさせてはならない。ただし、業務の性質その他の理由で、真にやむを得ない場合はこの限りではない。
- (4)前号ただし書きを適用する場合、第2号の規定を準用する。
- (5)受託者は、委託者に対して、再委託先（二次以下の再委託を含む。この号及び次号において同じ。）が第2号（第4号で準用する場合を含む。）で規定する承諾に基づき行う本委託の一部の業務（以下「再委託業務」という。）を履行するに当たり行った、全ての行為及びその結果について責任を負うものと

する。

(6)再委託先が再委託業務の履行において、委託者に損害が発生した場合、受託者はその損害を賠償しなければならない。

第21条（事故発生時の処理）

受託者は、業務を実施するにあたり、事故が発生し、又は発生するおそれがあるときは、直ちに委託者に連絡するとともに、必要な措置を講じ、遅滞なくその状況を書面により委託者に報告しなければならない。

第2章 水道施設情報管理システム再構築

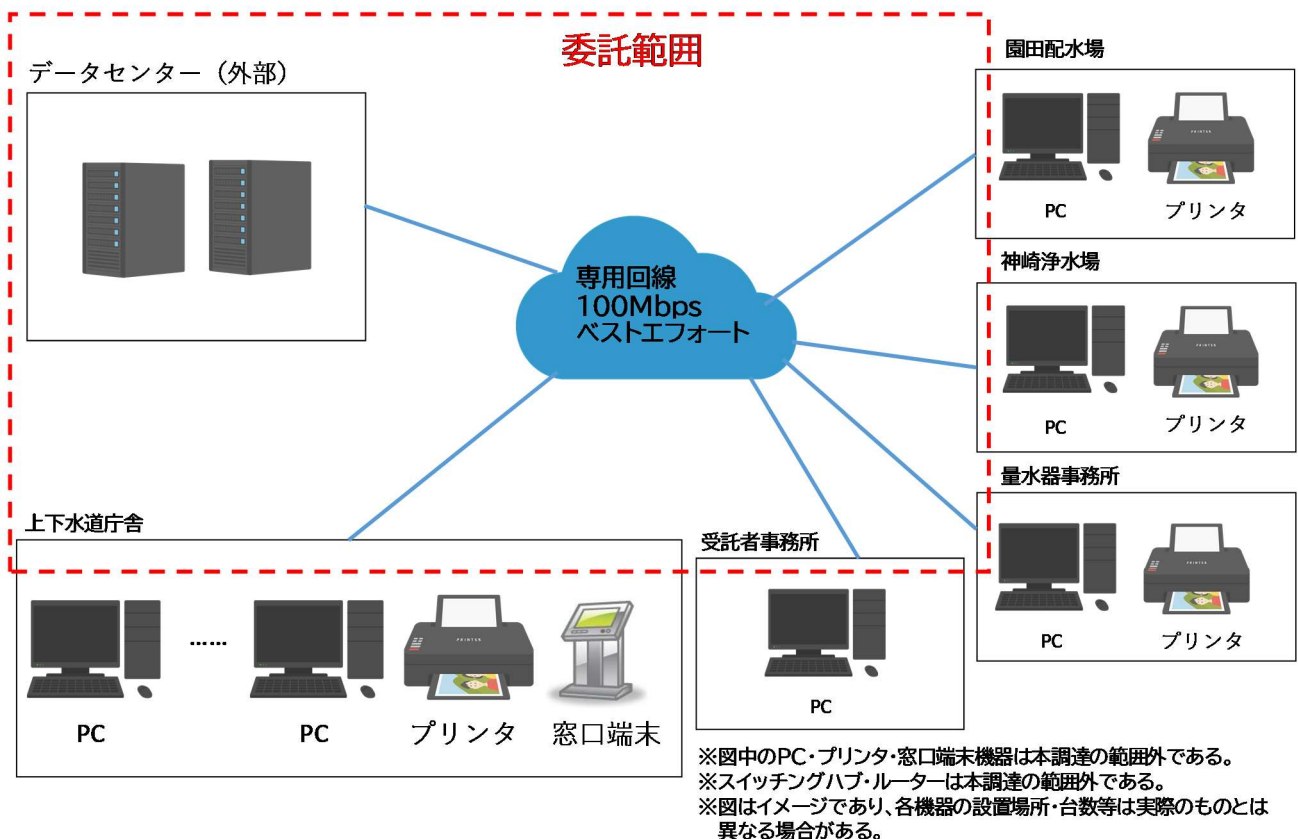
第22条（業務の概要）

本業務の概要は以下の通りとする。

- （1）計画準備
- （2）システム要件確認
- （3）データ移行・システム調整
- （4）ハードウェア・ソフトウェア導入及びネットワーク環境設定
- （5）操作研修

第23条（計画準備）

- ① 業務実施にあたっては、発注者と十分な調整を行い業務実施方針と実施手順を決定し効率的な業務実施計画を立案するものとする。
- ② 新システムの運用形態は、クラウドを利用したWEB方式もしくはクライアントサーバ方式とする。



新システム ネットワークイメージ図

第24条（システム要件確認）

本業務で導入する新システムは、別表1（機能一覧）の機能を満足すること。詳細については、委託者

の新システム運用形態に合わせた調整が必要であることから、実際の利用場面を想定したデモンストレーションを実施しながら、新システムの要件を確認すること。

その他、次に示す事項を満たすこと。

- (1) ID 及びパスワードによりアクセス制御が行えること。
- (2) アクセスログを取得、管理できること。
- (3) ウィルス対策ソフトの導入など、セキュリティ対策が講じられていること。
- (4) セキュリティ脆弱性に関する情報に注意し、必要に応じて最新のセキュリティパッチが適用できること。
- (5) 新システムの利用においては、ハードウェア（メーカー）を特定せず運用ができること。
- (6) データセンターは次の要件をみたすこと。
 - ①日本国内法が適用される国内に設置されたデータセンターを使用していること。
 - ②サーバ室等への入退出を管理・記録するための本人認証を実施していること。また、入退室においては、監視カメラにより、撮影された映像を保存できるようにしていること。
 - ③警備員を常駐させていること。
 - ④停電や電力障害が生じた場合に電源を確保できる対策が講じられていること。
 - ⑤火災報知・通報システム及び消火設備が設置されていること。加えて消火設備の使用による汚損の対策、避雷からの防護のための対策が講じられていること。
 - ⑥地震・水害に対する対策が講じられていること。
 - ⑦設置機器等による発熱を抑えるため、必要な容量の空調を設置していること。
- (7) バックアップ
新システムが管理するデータ（マップデータ、台帳データ等）は、バックアップの対策が講じられていること。

第25 条（データ移行・システム調整）

データ移行・システム調整の作業内容は下記のとおりとする。

- (1) 現行システムの水道施設データを変換し、新システムに取り込むこと。
- (2) 閉域網でのネットワークを構築すること。
- (3) 委託者が提供する背景地形データ等を取り込み、背景図として設定すること。
- (4) 現行システムの設定・運用状況を基本として、必要に応じて、レイヤの分離・統合・分類方法の変更を行い、レイヤ構成を最適化して、基本表示設定の調整を行うこと。
- (5) (3) 以外の入力データの詳細（レイヤ 種類、管路の線種・線幅・色、メータ・弁栓類・交点・管種変更点・事故点の記号、および属性項目）は打ち合わせにより決定するものとする。
- (6) 現行のファイリングシステムのデータを新たなファイリングシステムに移行し、新システムとの連携調整を行うこと。
- (7) 属性の図上表示方法について、情報の充実度と表現性のバランスに配慮し、最適な表示となるように調整を行うこと。
- (8) 料金データのメータ属性への取込設定を行うこと。
- (9) 印刷設定については、各業務（施工協議、占用協議等）に最適なレイアウトを作成すること。

- (10) 移行後のデータから管網解析モデルの生成、調整を行い、ネットワーク構造の適合性、計算速度性能を確認すること。
- (11) 管網計算精度については、計算結果を水圧・流量実測データ等と照合し、妥当な結果となるようモデルの修正を行うこと。
- (12) 現行システムからの出力データは、委託者より、受託者に提供するものとする。

第26条（移行対象データ）

移行対象データは別表2のとおりとする。

第27条（貸与資料）

下記の資料を貸与する。

- (1) 施設情報データ（Shape 形式、属性込み） 1 式
- (2) 背景地形データ（1/2,500、DM 形式） 1 式
- (3) 既存ファイリング画像データ（PDF 形式、Excel 形式、TIFF 形式、JPEG 形式、紙資料） 1 式
- (4) データ定義書 1 式
- (5) 管網モデルデータ（Shape 形式） 1 式
- (6) 配水系統図等 1 式
- (7) その他関係資料 1 式

第28条（端末数及びライセンス）

導入端末数及びライセンス数は下記のとおりとする。

- (1) 導入端末数は 18 とし、別表3に示す各端末の配置、主な用途、必要な機能を前提として必要なライセンスを取得するものとする。
- (2) ゼンリン住宅地図（18 ライセンス）については、新たに取得するものとする。
- (3) 災害時にネットワークが遮断されたことを想定し、別表3に示す3台の端末はオフライン下でも使用できるよう設定すること。

第29条（ハードウェアの調達）

各機器の仕様については、以下の要求仕様を満たした上で、導入するソフトウェアの環境、システム形態に対して最適なスペックの機器を調達すること。また、委託者と協議の上、構築時点で最新のを調達すること。なお、本市が別途調達するクライアントパソコン・プリンタ等を調達する際は、仕様書等の作成支援を行うこと。

【参考】

機器	数	性能要件等（同等品以上可）	
マッピング用	1	OS	Windows Server 2020
		CPU	Xeon Silver 4210R 以上
		メモリ	32GB 以上
		HDD	使用可能領域 2TB 以上

サーバ		コンソール	モニタ、キーボード、マウス
		その他付属品	バックアップ装置、無停電装置、各管理ソフトウェア含む
		メーカー保守	5年間のメーカー保守
ファイリング用サーバ	1	OS	Windows Server 2020
		CPU	Xeon Silver 4210R 以上
		メモリ	32GB 以上
		HDD	使用可能領域 2TB 以上
		コンソール	モニタ、キーボード、マウス
		その他付属品	バックアップ装置、無停電装置、各管理ソフトウェア含む
		メーカー保守	5年間のメーカー保守
機器	数	性能要件等	
【別途調達】クライアントパソコン	ー	OS	Windows 11 Pro (64bit)
		CPU	Core i7 以上
		メモリ	16GB 以上
		SSD	256GB 以上
		ドライブ	DVD スーパーマルチドライブ
		モニタ	23 インチ ワイドモニタ
		その他付属品	キーボード・USB レーザーマウス
		アプリケーション	Office standard、ウイルス対策ソフト
		メーカー保守	5年間のメーカー保守

第30条（ハードウェア設置調整）

調達したハードウェアについて、下記のとおり設置調整を行うこと。

- （１）サーバ、クライアント端末（委託者にて調達）にデータ、ソフトウェア一式を実装し、関係各課に設置してネットワークの設定、動作確認を行うこと。
- （２）プリンタ、プロッタ（委託者にて調達）のネットワークを介した各種印刷テストを行うこと。
- （３）配線は既存のものを利用してよいが、疎通試験を行い、通信に問題ないことを確認すること。問題がある場合は、LAN ケーブル及び HUB 等のネットワークを再布設すること。

第31条（操作研修）

操作研修は本稼働までに行うこと。なお、研修方法・回数等は委託者と協議して決定するものとする。

第32条（成果品）

成果品は次のとおりとする。

(1) 施設情報データ	1 式
(2) ファイリングデータ	1 式
(3) ソフトウェア	1 式
(4) 報告書	1 式
(5) 操作マニュアル	1 式
(6) 上記(1)～(5)以外の新システムの運用に必要な物	1 式

第33条（次回更新時サポート業務）

委託者が今後、本システムを終了し、他システムへ移行する際は、新規受託者を支援し、本市が業務を継続して行えるようデータ移行・資料提供・助言等行い誠意を持って対応すること。また移行データの切り出し等、作業については委託者と協議すること。

第34条（その他）

仕様書に定めない事項、または仕様書について疑義が生じた事項については、必要に応じて委託者と受託者が協議して定めるものとする。

第3章 運用管理業務

第35条（システム保守及び運用支援）

新システム本稼働以降に実施する予定である運用管理業務（本業務期間満了以降は別途、単年度契約）については下記のとおりとする。

- （1）データ更新（月 1 回以上）
- （2）ファイリングシステムに格納するデータのスキニング作業（月 1 回以上）
- （3）システム障害発生時の障害復旧
- （4）プログラムの不具合改修
- （5）データのバックアップ（月 1 回）
- （6）毎月のシステム稼働状況の定期点検
- （7）保守記録、保守報告書の作成（月 1 回）
- （8）広域図面及び主題図作成（年 10 回程度）（令和9年度 運用管理業務より開始）
- （9）管網解析モデルの更新（年 1 回）（令和9年度 運用管理業務より開始）

第36条（データ更新作業量）

下記に参考として令和6年度実績の数量を示す。

（データメンテ）

- ・ 竣工図 約 200 件（1 図面当たり1 件）
- ・ 給水台帳等 約 2,000 件（1 物件当たり1 件）

（スキニング）

- ・ 給水台帳等 約 10,000 枚

（管網解析モデル）

- ・ データ更新 1 回

以上

			機能概要
地図操作機能	拡大・縮小	ボタンにより拡大・縮小	メニューボタン、マウスホイール等により地図の拡大・縮小ができること。
		縮尺指定	任意縮尺または規定値のプルダウンによる縮尺変更が可能であること。
		任意範囲拡大・縮小	矩形を指定して地図の拡大・縮小ができること。
	地図移動	ドラッグスクロール	画面をドラッグして地図を移動できること。
		戻る・進む	直前に表示していた画面に戻る。または戻る前の画面に進めること。
	全域表示		全域を画面に表示できること。
地図検索機能	住所検索		住所を指定して該当の位置を中心に地図を表示できること。
	目標物検索		目標物を指定して該当の目標物を中心に地図を表示できること。
	図面番号検索		図面番号を指定して該当の図面番号の地図を表示できること。
主題図作成機能	ラベル表示		レイヤ毎に属性を地図上に注記として表示できること。
	スタイル表示		レイヤ毎に図形線種、線幅、色、シンボルを指定して図形を表示できること。
	ラベル・スタイル設定保存		レイヤごとに設定したスタイル・ラベルを名前を付けて保存できること。
レイヤ管理機能	表示項目選択		レイヤの表示・非表示を切り替えることができること。
	データ（レイヤ）の追加		レイヤの追加、削除、階層（重なり）順位変更ができること。
	レイヤ設定		レイヤ毎に、線種、線色、表示縮尺等の設定を行うことができること。
施設情報参照・表示機能	施設情報参照		地図上の施設の属性情報の参照・管理ができること。
	属性表示		指定した施設の属性情報を表示できること。
検索機能	属性条件検索		検索条件を設定し、複数属性情報から施設を検索できること。
	範囲条件検索		任意の範囲を図形で指定し、その範囲内に存在する施設を検索できること。
	検索結果	一覧表示	検索結果を一覧で表示できること。
		並べ替え	検索結果一覧の列項目を選択することで昇順または降順に並べ替えができること。
		分布表示	選択結果の属性テーブル強調表示、選択結果の図上強調表示、マーキング方法を調整できること。
		図形参照	検索結果一覧より選択施設の地図位置を表示できること。
		属性参照	検索結果一覧より選択施設の属性情報を表示できること。
		ファイル出力	検索結果一覧をCSVまたはテキスト形式で出力できること。
印刷機能	印刷	表示印刷	表示範囲を印刷できること。
		縮尺指定	縮尺を指定して印刷できること。
		プレビュー表示	印刷状態をプレビュー表示できること。
		PDF出力	印刷状態をPDFに出力できること。
	印刷レイアウト編集		印刷時に利用するレイアウト(用紙サイズ、余白の設定や印刷方向、印刷タイトル、方位記号、中心座標値、印刷日付、スケールバー、縮尺、記号凡例)を作成、編集できること。
データ入力機能	CAD出力		指定範囲をDXFデータとして出力できること。また、位置図や方位マークも出力できること。
	画面コピー		画面をクリップボードへコピーできること。
	ファイル読み込み		CSV、DXF、Shapeファイル等を読み込むことができること。 Shape形式はデータを取り込み、レイヤに追加することができること。
	ファイル出力		CSV、DXF、Shapeファイル等を出力することができること。
統計機能	クロス集計		指定した図形の属性情報に集計条件を付けて項目別の件数、合計、平均、最大値、最小値を集計した結果を表示できること。
	面内集計機能		面データ別に指定した図形の件数、合計、平均、最大値、最小値を集計して表示できること。

	管路延長等調書作成機能		所有区分・用途分類・管種・口径・布設年度別及び重要給水施設管路等の延長集計・クロス集計及び耐震化率、耐震適合率の基本統計を作成できること。
計測機能	距離計測		指定する2点以上の間の距離を計測できること。
	面積計測		指定する3点以上で囲まれた任意範囲の面積を計測できること。
入力編集機能	図形データ編集	線図形入力・編集	線図形、面図形データの入力及び修正ができること。
		シンボル入力・編集	シンボル図形データの入力及び修正ができること。
		テキスト入力・編集	テキストデータの入力及び修正ができること。
		削除	既に入力されている施設を削除できること。
	属性データ編集	新規入力	属性情報の新規入力ができること。
		属性編集	既に入力されている施設の属性情報を修正できること。
		注記文字自動表示	入力した属性データを元に注記文字を自動的に発生させることができること。
		注記文字位置修正	発生させた注記文字を指定位置に移動できること。
ファイリング機能	工事状況入力機能		シンボルまたは工事範囲を指定し、工事情報を入力できること。 入力した工事情報から工事情報一覧を作成できること。
	ファイル登録		画像・PDF・Excel等の様々なファイルを図形に関連付けて登録できること。
	ファイル参照		関連付けられたデータを表示できること。
	ファイル削除		関連付けられたデータを削除できること。
	マッピングシステム連携機能		マッピングシステム上で管路、メータ等を図形選択することによって、格納先フォルダ内の画像データを表示、参照できること。
料金データ取り込み機能	印刷		ファイルを印刷できること。
	料金データ取り込み機能		水道料金データを取り込み登録されている水道メータとのマッチング処理を行い、水道メータの属性情報として表示できること。
システム管理機能	ユーザ管理	ユーザ登録	ユーザーIDとパスワード（12桁以上英数字）を登録できること。
		ユーザ編集	システムのユーザ情報（パスワード）やアクセス権限を編集できること。
	ログ管理		システムへのアクセス（ログイン・ログアウト）履歴をログに記録できること。
			CSV出力実行履歴をログに記録できること。
			データベースへのアクセス履歴をログに記録できること。
水道専用機能	実行した機能の使用履歴をログに記録できること。		
	台帳作成	図形を指定することで、指定した図形を中心にした地図を利用した台帳を作成できること。必要な情報は指定図形より反映できること。	
管網解析機能	ブロック別集計		配水ブロック別に施設の属性情報を集計できること。
	水理・水質計算機能		市全域及び指定した水系を管網解析でき、口径などの属性値の変更や、管路を追加するなど仮想管網に対するシミュレーション解析ができること。
			複数拠点からの同時ポンプ圧送による管網解析ができること。
			時間係数について、一律設定、配水区域別設定ができること。
			水理公式としてヘーゼン・ウィリアムス公式を適用できること。
			取水量の時間係数制御、加算流量設定が可能であること。
			配水池の設定として水頭固定、流量固定が可能であること。
			弁栓の損失係数設定、定流量設定、定量減圧（定水頭差）設定、2次圧（減圧）設定が可能であること。
			管路の流量、流出量、流速、損失水頭、動水勾配、流向が計算できること。
			節点の有効水頭、水頭（動水位）、流出量、残留塩素濃度が計算できること。
	計算速度性能		導入されるハードウェア環境のもと、本市の全域モデル（管路数約 35,500、節点数約 24,500、水源数 4）を1分程度で水理計算ができること。

	計算結果表示・検索機能	管網解析した結果を表示でき、結果は、流向の矢印表示と流量、流速、有効水頭の色分けランク表示、ならびに地図上への注記表示できること。
		管網施設データ（管路・弁栓・節点）、計算結果に対する属性検索・図形検索機能ができること。
	モデル管理機能	管網施設データ、解析条件、計算結果のセットにモデル名を付けて保存できること。
		モデルをコピーできること。
	モデル間比較表示機能	2つのモデルの計算結果を比較して、流向逆転箇所、流量・流速・有効水頭の変化量及び変化率を計算し、属性注記表示及びシンボル表示調整ができること。
	ブロック化検討機能	バルブの新規設置やバルブ開度の調整などの設定条件ごとに、管網解析シミュレーションができること。
	変換機能	マッピングシステムから管網解析機能への管網モデルの変換ができること。
窓口用閲覧機能	窓口用データ作成機能	個人情報を削除し、閲覧用に最適化した窓口システム用データを作成すること。
		随時データの自動更新ができること。
	基本操作	タッチパネルで操作できること。
		検索方法選択画面を表示すること。
		一定時間操作がない場合、タイムアウトして初期画面に戻ること。
	表示機能	拡大・縮小、矢印操作による表示位置移動、中心位置の指定ができること。
	検索機能	住所検索・目標物検索が可能であること。
		町名の50音順検索が可能であること。

(1) 施設情報

	上水道		工業用水道		計	
導水管	27	km	34	km	61	km
配水管	1,008	km	71	km	1,079	km
仕切弁	19,164	箇所	410	箇所	19,574	箇所
空気弁	380	箇所	438	箇所	818	箇所
消火栓	5,134	箇所	22	箇所	5,156	箇所
給水戸数	250,181	戸	53	戸	250,234	戸

(2) データ容量

ファイルルーム	キャビネット	件数	サイズ(GB)
マッピングデータ	上工水	-	9.63
竣工図（配水管）	上水	11,867	19.00
	工水	1,634	
弁栓図	上水	6,431	2.77
	工水	464	
占用許可書	上水	887	6.42
	工水	169	
漏水事故報告書	上水	786	0.70
水管橋台帳	上水	153	0.46
	工水	24	
ユーザ施設図面	工水	77	0.79
完成図書	上工水	4	0.58
竣工図（導水管）	上工水	681	1.72
旧管理図	上水	1,519	2.11
水道用地台帳	-	0	0.01
水質水圧モニター竣工図	上水	9	0.02
受水槽台帳	-	5,256	65.88
給水装置台帳	-	166,237	361.98
		196,198	472.07

※上記数量はR7年3月時点の概算数量であるため、受託者はデータ移行前に数量を確認すること。

端末配置

		用途	マッピング	ファイリング	管網解析	窓口閲覧
1	水道計画課	データ更新業務	◎	○	○	
2	水道計画課	通常業務	○	○	○	
3	水道計画課	通常業務	○	○	○	
4	水道建設課	通常業務	◎	○	○	
5	水道建設課	通常業務	○	○	○	
6	水道建設課	通常業務	○	○	○	
7	水道維持課	データ更新業務	◎	○	○	
8	水道維持課	通常業務	○	○	○	
9	水道維持課	修繕窓口	○	○		
10	水道維持課	窓口閲覧				○
11	水道維持課(給水)	通常業務	○	○	○	
12	水道維持課(給水)	申請業務	○	○		
13	水道維持課(給水)	申請業務	○	○		
14	水道維持課(給水)	窓口閲覧				○
15	水道維持課(給水)	窓口閲覧				○
16	量水器試験場	通常業務	○	○		
17	浄水センター(神崎)	通常業務	○	○	○	
18	浄水センター(園田)	通常業務	○	○		

- ・マッピング・ファイリングシステムの同時アクセスライセンス数は7ライセンスとする。
- ・窓口閲覧端末の同時アクセスライセンス数は3ライセンスとする。
- ・管網解析システムの同時アクセスライセンス数は2ライセンスとする。
- ・オフライン下で使用できる端末数は3台とする。（表記：◎）