

# 摂津市水道マッピングシステム再構築及び保守業務委託特記仕様書

## 第1章 総 則

### 1. 適用

この業務は、業務委託等共通仕様書（摂津市）（以下「共通仕様書」という。）によるほかは、この特記仕様書に基づき履行しなければならない。

### 2. 目的

摂津市水道マッピングシステム（以下本システムという。）は、摂津市（以下「発注者」という。）が現在使用するマッピングシステム（以下既存システムという。）の運用が20年以上経過し、ハードウェアの更新時期も迎えたことから、既存システム情報を活用し、より正確な給配水施設情報のデータベース化を行い、水道管路情報を一元管理できるシステムの再構築を実施するものである。

発注者において本システムを導入することにより、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。

### 3. 基本方針

本業務を遂行するにあたっては、以下の基本方針に則り実施するものとする。

- (1) 既存システムの図面情報の再整理を行い、水道工事情報、給水装置工事情報、維持管理情報を網羅した効率的なシステム運用ができるものとする。
- (2) 操作性を重視し、簡単な操作環境を実現するものとする。
- (3) 充実した運用サポートにより、利活用が安定的に行えるものとする。
- (4) システムの維持管理・操作マニュアルを整備し、システム管理者が円滑な管理を行えるものとする。
- (5) 水道法第22条の3に基づく水道施設台帳義務化に対応するものとする。
- (6) 管網解析機能を活用し配水区域のブロック化の検討、管路更新や耐震化等の計画策定、及びアセットマネジメントへの展開に利用可能なものとする。
- (7) ベンダーロックとならないよう、公開されたデータ形式でのデータ提供や受け入れが可能であり、市内の他システムとの連携やデータ移行が容易であるものとする。
- (8) 本システムはクライアント・サーバ形式で構築し、将来的にはクラウド形式へと展開していくことを想定している。

### 4. 期間

構築期間	契約日～令和7年3月31日
仮稼働	令和6年9月1日～令和7年3月31日
本稼働（保守）	令和7年4月1日から令和11年3月31日（48ヶ月）

※ その他業務の内、完成したものについて、納期内であっても発注者がその提出を求めた場合には受注者はこれに応じること。

※ システム導入は令和6年8月31日までとし、仮稼働期間における運用保守は受注者負担とする。

## 5. 準拠法令

受注者は、本業務を遂行するにあたり本システムの機能が十分に発揮できるように共通仕様書、本特記仕様書によるほか、下記の関係法令等を遵守しなければならない。

- (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) 個人情報の保護に関する法律
- (4) その他関係法令、規定及び通達等

## 6. 基本的事項

- (1) 受注者は、業務の履行又はその確認に必要となる業務記録等の書類を整備し、発注者が提出を求めた場合は速やかに提出しなければならない。
- (2) 受注者は、業務の履行に関する報告書等を指定された期日までに発注者に提出しなければならない。
- (3) 受注者は、本特記仕様書に明記されていない事項であっても、業務を実施するうえで当然必要な業務等は良識のある判断に基づいて行わなければならない。
- (4) 本業務において、受注者による現地調査は不要である。

## 7. 著作権の帰属等

パッケージソフトの著作権は受注者に属するものとし、発注者はその使用权を取得するものとする。

## 8. 個人情報の保護

受注者は、業務上知り得た個人情報を一切漏らしてはならない。また、本業務の履行期間満了後も同様とする。

その他必要に応じて発注者と協議を行い、個人情報の適正管理のために必要な措置を講じるものとする。

## 9. 打合せ協議

打ち合わせは業務特性を勘案し発注者と受注者で協議のうえ時期を決定すること。なお、発注者が求めた場合には、受注者は作業の各工程の進捗状況について報告すること。

## 10. 従事技術者

- (1) 受注者は業務の着手に先立ち、主任技術者、照査技術者の経歴書（様式 5-1、様式 5-2）を発注者に通知しなければならない。
- (2) 主任技術者及び照査技術者は、過去に給水人口 10 万人以上の規模の水道事業体が発注した同様の業務を、主任技術者及び照査技術者として完了した実績を有すること。
- (3) 特に主任技術者においては水道全般の業務及び、関連するシステム全般に対する知識・経験が豊富な技術者を選任するとともに、従事技術者全員が善良かつ秩序正しい者をあてなければならない。
- (4) 受注者は、主任技術者・照査技術者のもとで業務を担当する担当技術者を定める場合は、担当技術者の資格及び経歴書（様式 5-3）を添付の上、発注者に通知しなければならない。

## 11. 照査

受注者は、照査技術者によって設計全般にわたり照査を実施しなければならない。また受

注者は、業務完了時に本市の審査を受け、訂正の指摘を受けた場合は、速やかに訂正しなければならない。なお、業務完了後においても明らかに受注者の責めに伴う業務上の瑕疵が発見された場合は、受注者は直ちに当該業務の修正を行わなければならない。

## 12. その他

- (1) 本委託業務履行に際し、疑義の生じた場合は、調査職員と協議しなければならない。
- (2) 当該業務委託作業中において、万一受注者側の過失により第三者に損害を与えた場合、もしくは事故等が発生した場合においては、受注者の責任においてこれらを処理しなければならない。

## 第2章 業務内容

### 13. 計画準備業務

- (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) レイヤごとに、既存システムの設定、運用状況を参考として基本表示設定の調整・最適化を行うこと。
- (3) 上記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。

### 14. 資料収集整理

発注者は本業務実施に必要な下記に示す資料等を貸与する。

- |                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| (1) 既存システムデータ        | 一式 (Shape 形式)   |
| (2) 都市計画地形図データ       | 一式 (DM データ)     |
| (3) 道路台帳地形図データ       | 一式 (Shape 形式)   |
| (4) 既存システム内ファイリングデータ | 一式 (JPEG、PDF 等) |
| (5) ファイリング関連データ      | 一式 (CSV 形式等)    |
| (6) 水道料金システムデータ      | 一式 (CSV 形式)     |
| (7) 維持管理情報データ        | 一式 (エクセル形式)     |
| (8) その他資料            | 一式              |

### 15. システム構築業務

#### (1) 背景図作成

- ① 発注者より提供する道路台帳図、都市計画地形図、及び、既存システム背景地形図データを設定すること。
- ② 住宅地図 (Z-maptown II) の最新版を 4 ライセンス数購入し、指定端末に設定すること。
- ③ 発注者指定の図郭に設定すること。

#### (2) 既存システムデータ移行

- ① 既存システムから出力された Shape 形式データをレイヤ毎に変換し移行すること。

- ② 移行にあたっては、正確かつ効率的に作業が進められる方法、手順で実施すること。
  - ③ 既存システムからの出力データの抽出作業は既存ベンダーが行うこととし、その費用は発注者が負担する。
  - ④ 既存システムにおいて住宅地図ベースで作成されたデータを、道路台帳図を背景データとして重ねて表示位置を確認し、再配置と修正作業を行うこと。
  - ⑤ 既存システムの情報は【別紙1】のとおり。
  - ⑥ 属性データは水道台帳義務化に対応した整理を行うこと。
- (3) 既存システムファイリングデータ移行  
 既存システムから出力されたファイリングデータ（工事竣工図、工事日報、給水台帳及び図面、弁栓台帳、修繕工事、画像ファイル等）をファイリング（関連付け）し、移行すること。
- (4) 注記文字・図式等の再配置  
 既存システムで表示されている注記文字（水栓番号等）を新システム上で背景データと重ねて表示位置を確認し、再配置を行うこと。また、図式等の移行に関する修正作業を行うこと。
- (5) 整備データ
- ① 水道工事情報に係る属性データ入力が簡便にできるものとする。
  - ② 水道工事範囲の配水管等を選択した際に断水影響範囲が表示されること。
- (6) 料金・給水データ
- ① 水栓番号が一致するメータ図形に、既存の料金システムから出力されたCSV形式データの移行を行うこと。なお、データ移行は発注者でも定期的に取り込むができるように機能設定すること。
  - ② 発注者が給水装置工事情報を定期的に入力するため、給水装置台帳をスキャンしたPDFのファイリングデータ及び属性データ入力が簡便にできるものとする。
- (7) 維持管理データ
- ① あらたな属性データ項目として、苦情・要望・事故にかかる依頼日、完了日、依頼者、種別、管種、内容等、維持管理にかかる項目を新たに作成すること。また、維持管理履歴情報を水栓番号、管番号と紐づけし、情報の集計・分布状況の確認ができるものとする。
  - ② 水栓番号が一致するメータ図形に、エクセルデータの移行を行うこと。なお、データ移行は発注者でも定期的に取り込むができるように機能設定すること。
- (8) 水道管管理図（製本）の作成  
 1/500 水道管管理図（製本）を2冊作成すること。なお、製本はページの差し替えが可能な形態とすること。
- (9) データ点検  
 変換データに不備がないか確認すること。
- (10) 管網解析機能
- ① 移行した既存データより、管網モデルデータを作成し水理解析ができること。
  - ② 現状及び仮想管網でのシミュレーション解析ができること。
  - ③ システムの計算結果を発注者が所有する現場の水圧・流量データ等と照合し、結果が大きく異なる場合は、発注者が所有する他の資料等をもとに原因を追究し、修正すること。

## 16. データセットアップ及び動作検証

システムのデータセットアップ、動作検証を行うこと。

## 17. ハードウェアの仕様

### (1) 基本構成

各機器の仕様については、【別紙2】の数量・要求仕様を満たした上で、導入され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。ただし、本仕様の購入費用の範囲内での機器の変更等については発注者と協議すること。

なお、その他、設置に必要な部品等は受注者の負担で準備するものとする。

## 18. ソフトウェアの仕様

新システムにおける機能は【別紙3】の通りとする。

## 19. システムの使用ライセンス数

システムの使用ライセンス数は以下のとおりとする。

- ・マッピングシステム 4ライセンス
- ・管網解析システム 1ライセンス

## 20. ネットワーク

システム端末は、水道施設課維持管理係に2台、給水装置係と管路整備係の間に2台設置すること。なお、LANケーブルは現行のものを使用するが、スイッチングハブの再布設を行うこと。

## 21. システム操作研修・マニュアル作成

- (1) システム運用前に操作研修を行うこと。なお、操作研修は6回以上実施すること。また、稼働日以降スムーズに運用できる様に方法等を発注者と協議すること。
- (2) システムの維持管理・操作マニュアルを整備すること。

## 22. 成果品

成果品は次のとおりとする。なお、下記に記載の無いものについても、本システムの運用に必要な物に関しては、協議により納入すること。

- (1) 施設情報データ 1式
- (2) ファイリングデータ 1式
- (3) マッピングシステムソフトウェア 4ライセンス
- (4) 管網解析システムソフトウェア 1ライセンス
- (5) 水道管管理図（製本） 2部
- (6) ハードウェア 1式
- (7) 報告書 1式
- (8) 操作マニュアル 2部

## 23. システム運用・保守

### (1) システムの保守期間

本システムの保守期間は、令和7年4月1日から令和11年3月31日までとする。なお、ハードウェアのサポートパック期間と保守期間が合致しない場合は、サポートパックが適用されない期間については、受注者の負担において同等の保守を行うこと。

### (2) 保守・運用体制

本システム稼動開始前に、受注者側の保守・運用体制（対応窓口、連絡先、担当者など）について発注者に報告すること。

### (3) 運用業務

- ① 発注者側職員からの本システム運用・操作に関する問合せ等に対応すること。  
また、本システム稼動開始直後や年度更新時期は問合せ件数が増加することが見込まれるため、十分な体制を整備すること。
- ② 障害が発生した場合は、一次窓口としてソフトウェアの障害か、ハードウェアの障害か切り分けを行うこと。ハードウェア障害の場合は、窓口としてメーカーへの修理依頼等も合わせて行うこと。
- ③ 年に2回発注者の元へ定期訪問し、訪問時には以下の対応を行うこと。
  - ・システム動作確認を行うこと。
  - ・システムデータのバックアップを取得すること。
  - ・システムログの確認を行うこと。
  - ・不正アクセスの確認を行うこと。

### (4) ソフトウェア保守

- ① 障害が発生した場合は、迅速に対応すること。また、復旧後は速やかに再発防止のための保守を行うこと。
- ② 本システムで使用する全てのソフトウェア（基本ソフトウェア等を含む）に関するバージョンアップ（リビジョンアップ含む）、バグフィックス、セキュリティパッチの適用等については、システム全体への影響を十分に調査・検討し、発注者と協議の上で必要に応じて行うこと。

### (5) ハードウェア保守

- ① 発注者は、故障発生時には原則オンサイト保守を実施すること。ただし、オンサイト保守のサービスメニューのない機器については、センドバック保守でも可とする。
- ② ハードウェア保守内容は、メーカーが提供する保守パックを導入時に購入すること。
- ③ 保守パックに含まれない、消耗品の交換は対象外とする。

### (6) データ保守

- ① 年度ごとのバックアップ保存データの作成を行うこと。
- ② 道路台帳地形図のデータについて本市より提供する最新データに年1回更新すること。
- ③ 受注者に起因する誤データの補修を行うこと。

### (7) バックアップの実施頻度及び保管

- ① 定期点検におけるバックアップとして年2回本システムのフルバックアップを行うとともに、点検時には施設情報データ及びファイリングデータのバックアップを行うものとする。

- ② バックアップデータを保管するために本市より持ち出す際は暗号化を行い、パスワード付きハードディスクに入れること。
- ③ バックアップデータの運搬及び保管等に使用するハードディスクについては、受注者で用意すること。
- ④ バックアップデータについては受注者の責において安全な場所で保管すること。

(8) 研修の実施

新規配属となった職員等に対する操作研修を期間内に3回程度、発注者の要請に応じて実施すること。

## 24. 次回更新時サポート業務

本システムの契約期間終了後、他システムへのデータ移行時には新規受注者を支援し、本市が業務を継続して行えるよう資料提供・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、作業については発注者と協議すること。

## 25. 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、必要に応じて発注者と受注者が協議して定めるものとする。ただし、明示のない事項であっても、社会通念上当然必要と考えられるものについては本業務に含まれるものとする。

- ・ 既存システムから移行するファイリングデータ情報は以下の通り。  
ただし、本データは令和5年3月時点のものであり、増減はあるものとする。

ファイリングデータ	ファイル数：94,273
属性データ	配水管：約 29.4km 本管：約 203.6km 幹線：約 11.0km 送水管：約 10.6km 水管橋：約 1.6km 消火栓：1,821 基 弁の総数：6,340 基 給水件数：40,613 件 画像情報：97 件



・凡例

凡 例	
記 号	名 称
管 口 径	導 水 管
	送 水 管
	$\phi$ 7 5 m m 以 上
	$\phi$ 7 5 m m 未 満
	給 水 管
	不 明 管
構	仕 切 弁
	ソフトシール弁
	青銅バルブ
	バタフライ弁
	流 量 計
	空 気 弁 (単 口)
	空 気 弁 (双 口)
	消 火 (単 口)
	消 火 (双 口)
造	配 水 片 落 ち 管
	給 水 片 落 ち 管
	配 水 管 種 変 更
	給 水 管 種 変 更
	防 護 管
	V P 栓 止 め
	メ カ 栓 止 め
	送 水 流 方 向
	工 事 変 更 点
	伸 縮 可 と う 管
物	泥 吐 口
	管 の 交 差
	止 水 栓
	受 水 槽
	1 3 m m メ ー タ ー
	2 0 m m メ ー タ ー
	2 5 m m メ ー タ ー
	4 0 m m 以 上 メ ー タ ー
S G P	塗 覆 装 鋼 管
G P	亜 鉛 メ ッ キ 鋼 管
V L P	硬 質 ビ ニ ー ル ラ イ ニ ン グ 管
A C P	石 綿 セ メ ン ト 管
C I P	鋳 鉄 管
D C I P(A)	ダクタイトル鋳鉄管 A 形継手
D C I P(K)	ダクタイトル鋳鉄管 K 形継手
D C I P(NS)	ダクタイトル鋳鉄管 NS 形継手
D C I P(GX)	ダクタイトル鋳鉄管 GX 形継手
V P	塩 化 ビ ニ ー ル 管
H I P	耐 衝 撃 性 塩 化 ビ ニ ー ル 管
L P	鉛 管
P E P	ポ リ エ チ レ ン 管
N C P	ナ イ ロ ン コ ー ト 鋼 管
S U S	ス テ ン レ ス 管

・現システムのレイヤ

地形図	道路	高速、有料道	
		国道	
		都道府県道	
		主要道	
		一般道	
		歩道	
		徒歩、軽車道	
		庭園道	
		建設中道路	
		橋	
		歩道橋	
		側溝	
		陰緑道路	
		車両進入禁止	
		その他	
		水管橋	
		鉄道	鉄道
			特殊軌道
	地下鉄		
	索道		
	モノレール		
	建設中鉄道		
	その他		
	水域	海、湖沼	
		河川	
		細流	
		枯川	
		暗渠	
		堰・水門	
		河川記号	
	建物	主要目標物	
		主要目標物名	
		主要目標物記	
		目標物	
		堅牢建物	
		一般建物	
		無壁舎	
		一般建物名	
		一般建物記号	
		敷地	
		継ぎ	
高塔			

		主要目標物陰
		一般目標物陰
		建屋内文字
		一般建物 2
		無壁舎 2
	行政界	都道府県界
		北海道支庁界
		都市町村界
		町丁目界
		町丁目名
		町丁目名大
	等高線	主曲線
		計曲線
		単点
		等高値
	その他	被覆小 道沿
		被覆小
		被覆大
		へい（道沿）
		へい
		かき（道沿）
		かき
		石垣 B1 小
		石垣 A 小
		石垣 B2
		石段 1
		石段 2
		門、鳥居
		地下入口
		坑口
		耕地界
		地類界
区域界		
砂地		
切取/盛土		
土崩 1		
土崩 2		
露岩		
壁岩		
ハッチング 1		
ハッチング 2		
送電線輸送管		
植生記号		

		その他記号	
		その他文字列	
		隣接市名	
		パイプ	
	イメージ	イメージ	
	システム用	整飾図番本図	
		整飾図番左上	
		整飾図番上	
		整飾図番右上	
		整飾図番左	
		整飾図番右	
		整飾図番左下	
		整飾図番下	
		整飾図番右下	
		整飾図番題字	
		細線	
		中線	
		中太線	
		太線	
		予備	
		予備	
		タイトル画面	タイトル A
	タイトル B		
	タイトル C		
	タイトル D		
	タイトル E		
	図面修正	記号一覧 1	
		記号一覧 2	
		層削除 2	
		引出線補助	
		引出線	
	水道施設	配水施設	φ75 未満
			φ75 以上
管路表記文字			
仕切弁			
バタフライ弁			
バルブ類			
空気弁 (単)			
空気弁 (双)			
消火 (単口)			
消火 (双口)			
消火 (上単)			
消火 (上双)			

		消火 (小口)
		減圧弁
		ドレン弁栓類
		VP 栓止め
		片落管
		管主変更位置
		施工年度変更
		メカ栓止め
		キャップ止め
		オフセット
		防護管
		配水不明管
		送水流方向
		流量計
		泥吐口
		引出し線
		ソフトシール
		青銅バルブ
		工事変更点
		工事番号
	弁栓表記文字	
	伸縮可とう管	
	水管橋	
	加圧ポンプ	
	止水栓	
	配水施設	
	仮想配水管	
	給水施設	仕切弁
		バルブ類
		VP 栓止め
泥吐口		
青銅バルブ		
旧水栓番号		
給水管		
給水管片落管		
止水栓		
メータ 13		
未確認メータ		
受水槽		
給水装置		
表記文字		
MT13		
MT20		

		MT25
		MT40 以上
		メータ 250
		線上メータ
		不明管
		給水管種変更
		MT25 中間
		MT13 中間
		MT40 中間
		MT20 中間
		メータ BOX
		その他文字列
		水栓ワーク
		未使用水栓層
	送水施設	仕切弁
		ソフトシール
		導水管
		送水管
		開渠
		管路表記文字
		大阪府受水管
配水施設		
仮想配水管		
システム用	細線	
	中線	
	中太線	
	太線	
	予備	
経年補正	地形	家柵
		道路
		耕地界
		区域界
		マーク
	管路	75 未満
		75 以上
		給水管
		オフセット
		マーク
索引図	全体図	BLK_M
		BLK_NO
		町名
		主要目標物
		主要道路

		行政界
		河川
		鉄道
		河川. S
		目標物. S
		道路. S
		境界線. S
		鉄道. S
		目標物文字 S
		町名. S
		作成図面領域
		詳細図
	BLK_SM	
	BLK_NO	
	町名	
	主要目標物	
	主要道路	
	行政界	
	河川	
	鉄道	
	登録	
	未登録	
	河川. S	
	目標物. S	
	道路. S	
	境界線. S	
	鉄道. S	
	目標物文字.	
	町名. S	
	作成図面領域	
	入力済	
	入力未	
	道路	高速道路
有料道路		
国道		
県道主要道		
一般道		
橋		
鉄道	鉄道	
	JR 線	
	私鉄線	
	特殊軌道	
	索道	

		地下鉄
		トンネル
	行政界	都市町村界
		大字界
		字丁目界
		街区界
	水域	水域面
		海・河川
		湖・池
	建物	一般建物面
		目標物面
		無壁舎面
	水道施設	φ75 未満
		φ75 以上
		導水管
		送水管
DXF 入力	DXF 入力	DXF 入力
住宅地図	ZMAP2	県界面
		都市町村界面
		大字界面
		字丁目界面
		街区界面
		予備 6
		予備 7
		水域面
		等高面
		地下面施設面
		敷地面 1
		敷地面 2
		敷地面 3
		敷地面 4
		敷地面 5
		予備 16
		予備 17
		海・河川
		行政海岸
		湖・池
		橋
		水門
		細流
		予備 24
予備 25		
等高線 (計)		

		等高線 (主)
		耕地・地類型
		地形形状
		構田
		地形ハッチ
		側溝
		予備 33
		予備 34
		県界
		都市町村界
		大字界
		字丁目界
		街区界
		予備 40
		予備 41
		鉄道
		JR 線
		私鉄線
		特殊軌道
		索道
		地下鉄
		建設中鉄道
		トンネル
		駅舎
		フェリー航路
		予備 52
		予備 53
		高速道路
		有料道路
		国道
		県道主要道
		一般道
		細道
		補助道
		建設中道路
		トンネル
		軽車道
		歩道
		徒歩道
		区域界
		予備 68
		予備 69
		歩道橋

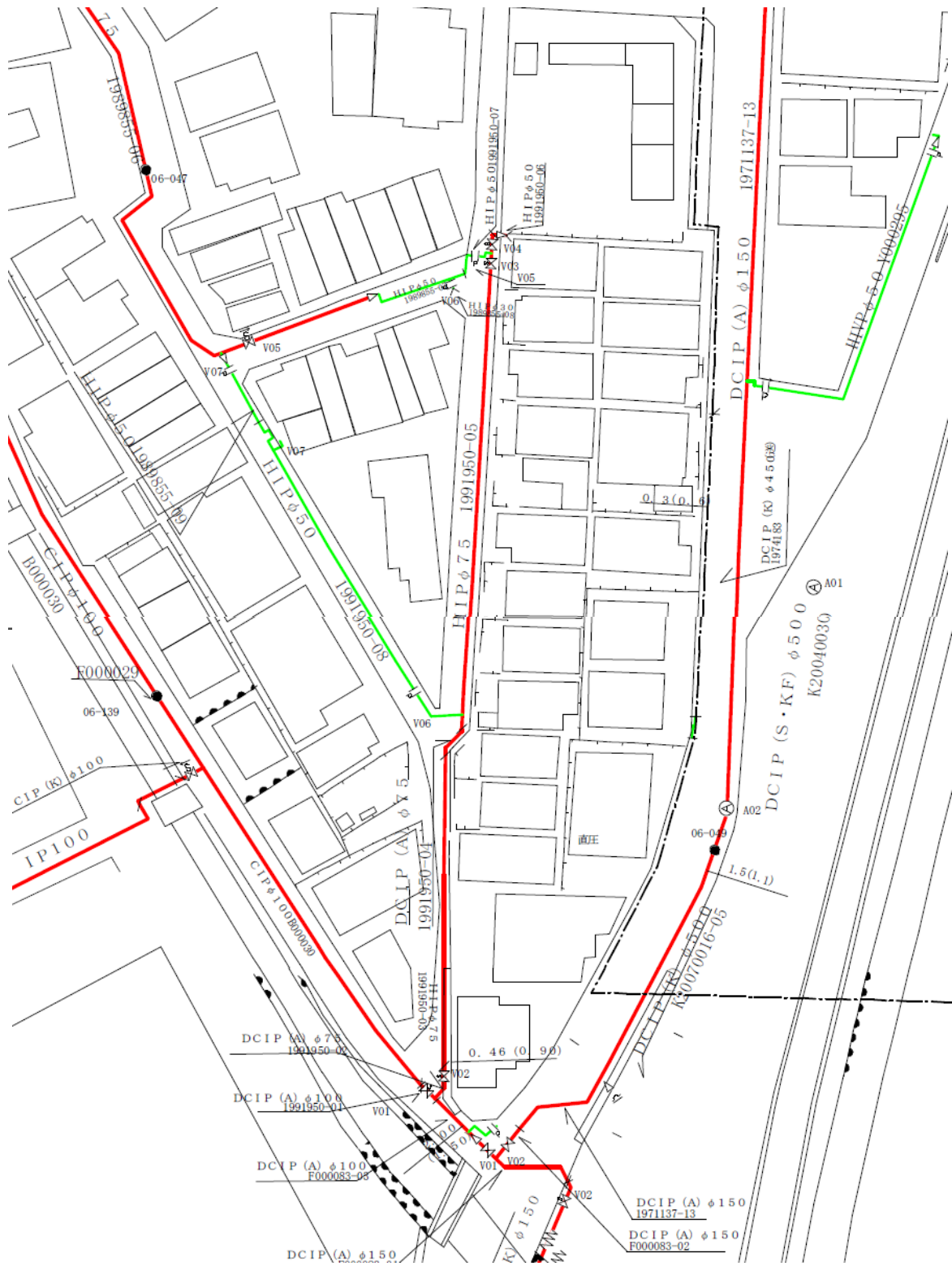
	石段
	地下出入口
	門・鳥居
	送電線輸送管
	高塔
	文字枠
	切取・盛土
	坑口
	堰
	予備 80
	予備 81
	一般建物面
	目標物面
	無壁舎面
	一般建物残線
	無壁舎残線
	一般建物線
	目標物線
	無壁舎線
	陰線家形
	区切り線
	その他
	予備 94
	予備 95
	県名称
	都市町村名称
	大字名称
	字丁目名称
	街区番号
	調性街区番号
	地番・戸番
	予備 103
	予備 104
	予備 105
	一般建物名称
	目標物名称
	その他文字列
	階数文字列
	表示文字列 1
	表示文字列 2
	表示文字列 3
	住宅地図番号
	予備 114

		予備 115
		建物記号 1
		建物記号 2
		建物記号 3
		一般建物記号
		植生記号
		小物体記号
		交通関連記号
		施設記号
		その他記号
		別記記号
		予備 126
		予備 127
		予備 128
付帯情報	画像管理	画像管理
	詳細円	詳細円
	メモ	メモ
システム	1 システム	システム
		システム 2
		システム 3
		システム 4
		システム 5
	2 システム	システム 1
		システム 2





・既存システム印刷例



※個人情報は非表示



【別紙2】

機器	性能要件等		数
サーバ	OS	Windows Server 2019 以降	1
	CPU	Xeon Silver 4210R 以上	
	メモリ	32GB 以上	
	HDD	1TB (RAID5) 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	
クライアント パソコン	OS	Windows 11 Pro (64bit)	4
	CPU	Corei7 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	フルHD、24bit フルカラー、23インチワイドモニタ	
	その他付属品	USB キーボード (日本語版) USB 光学式マウス (ホイール付き)	
	アプリケーション	Office Home and Business (オフラインでインストール・永続利用できる最新バージョン、官公庁ライセンス可) Z-maptown II Acrobat Standard	
メーカー保守	5年間のメーカー保守		
スイッチングハブ	Allied telesis レイヤ2 スイッチ (GS920 Series) AT-GS920/8 相当のもの	2	
A3 スキャナ	EPSON フラッドベッドスキャナーDS-60000 相当のもの	1	
A0 版スキャナ付きカラープリンタ	CANON TX-3100MFP 相当のもの	1	
	フルフロントスタッカー SS-31	1	
	純正ロール紙 (スタンダード普通紙) A0	1	
	純正インクタンク (700ml) 各色	1	
	純正メンテナンスカートリッジ	1	

【別紙 3】

機能名称		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。	
	縮尺指定	縮尺指定 指定した縮尺で地図が表示できる。	
	任意範囲拡大・縮小	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。	
	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。
		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。
	全域表示	全域を画面に表示できる。	
	地図の回転	マウスのドラッグで地図を任意の方向に回転できる。	
表示階層簡易切り替え	よく使用する表示階層を予め設定しておくことで、簡易操作で表示できる。		
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。	
	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。	
	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。	
	水栓番号検索	水栓番号を指定して該当位置を中心に地図を表示できる。	
	索引図検索	索引図上で位置を指定して該当の位置を中心に地図を表示できる。	
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。	
	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。	
	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。	
レイヤ管理機能	レイヤ表示	登録されているデータをレイヤとして表示できる。	
	表示項目選択	レイヤの表示・非表示を切り替えできる。	
	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。	
	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。	
	表示機能	指定した施設の属性情報を表示できる。	
検索機能	属性条件検索	検索条件に設定し、属性情報から施設を検索できる。	
	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。	
	検索結果	一覧表示	検索結果を一覧で表示できる。
		並べ替え	検索結果一覧の列項目を選択するで昇順または降順に並べ替えができる。
		分布表示	指定した検索条件を満たす属性から図形を検索し、旗上げや強調表示が行える。
		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。
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。	

		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。
地図印刷機能	印刷	表示印刷	表示範囲を印刷できる。
		縮尺指定	縮尺を指定して印刷できる。
		範囲指定	範囲を指定して印刷できる。
		プレビュー表示	印刷状態をプレビュー表示できる。
		PDF 出力	印刷状態を PDF に出力できる。
		連続印刷	図郭番号を指定し、指定した図郭単位で連続印刷ができる。
		色替表示図面切図出力	断水領域表示等、色替え表示中の図面を同様の形式で出力できる。
	印刷レイアウト		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。
データ入出力機能	CAD 出力		指定範囲を DXF・DWG データとして出力できる。また、位置図や方位マークも出力できる。
	画面コピー		指定範囲をクリップボードへコピーできる。
	ファイル読み込み		CSV、DXF・DWG、Shape ファイル等を読み込むことができる。
	ファイル出力		CSV、DXF・DWG、Shape ファイル等を出力することができる。
	解析モデル出力		管網解析ソフトウェアへ解析モデルデータの出力ができる。
集計機能	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。
	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。
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。
	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。
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。
		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。
		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。
		削除	既に入力されている施設を削除できる。
		メモ入力・編集	メモ図形データの入力および修正ができる。
		UNDO/REDO	直前に操作した図形を元に戻す、元に戻した図形を再操作できる。
		階層移動	図形データ作成時に、作成図形を該当のレイヤに移動できる。
	属性データ編集	新規入力	属性情報の新規入力ができる。
		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。
		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。

		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。	
ファイリング機能	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。	
	ファイル参照		関連付けられたデータを表示できる。	
	ファイル削除		関連付けられたデータを削除できる。	
	印刷		ファイルを印刷できる。	
データ取り込み機能	データ取り込み機能		水道料金データ、維持管理データを容易に取り込み、登録されている水栓番号とのマッチング処理を行い、水栓番号の属性情報として表示できる。	
システム管理機能	ユーザ管理	ユーザ登録	システムのユーザ情報(パスワード)やアクセス権限を登録できる。	
		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。	
	ログ管理		システムへのアクセスログを自動的に保存できる。	
水道専用機能	台帳作成		図形を指定するで、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。必要な属性情報が指定図形より台帳に反映できる。	
	断水検索機能		管路の工事個所、漏水個所を指定すると断水影響範囲と操作バルブ(閉止すべきバルブ)、未操作バルブ、断水範囲内にある消火栓及び、需要家を強調表示できる。	
	拡張断水探索機能		操作バルブ(閉止すべきバルブ)、未操作バルブ、断水範囲内にある消火栓及び、需要家と断水影響範囲の探索を水源の存在も考慮して強調表示できる。	
	断水リスト出力機能		断水影響範囲内の需要家リスト、操作バルブリスト、未操作バルブリスト、消火栓リストを CSV 形式のファイルに出力できる。	
	管網解析機能	管網解析機能		市全域及び指定した水系(配水ブロック)を管網解析でき、口径などの属性値に変更や、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。
		解析結果表示機能		流向の矢印表示、流量、流速、有効水頭の表示・印刷ができる。
解析結果リスト出力		解析結果をリスト表示でき、リストは CSV 形式のファイルに出力できる。		