

水道施設台帳システム導入業務仕様書

1 適用

本仕様書は、宍粟市上下水道課が発注する水道施設台帳システム導入業務（以下「本業務」という）に適用し、必要な事項を定めることにより、適正な契約履行の確保を図る。

2 業務の目的

宍粟市水道事業（以下「本市」という）では、管路以外の施設や設備についての情報や設備仕様、故障及び修繕履歴などの管理を、紙やオフィスファイルにより運用しているが、施設の老朽化の進行による更新需要の増大及び職員数の減少などの環境の変化により、中長期的な見通しの策定や既存業務の効率化、円滑な情報共有の必要性が高まっている。さらに国内の水道事業は、近年の少子高齢化の進展や節水意識による水需要の減少、高度成長期等に急速に整備した水道施設資産の老朽化など、事業の経営環境が大きく変化している。限られた財源の中で効率的に事業継承していく必要があることから、アセットマネジメントを導入し、中長期的な視点に立った財政計画のもと、健全な経営の持続と事業運営を図る必要がある。一方、平成 30 年度の水道法改正により、水道施設台帳整備が義務化になったこと、近年、毎年のように発生している災害時への適切な対応を図るためにも施設台帳データ整備とシステム導入を早期に進めることが必要である。本業務の目的は、発注者がアセットマネジメントに取り組むために、水道施設資産について正確な現状把握を行い、必要情報をデータ化して、台帳として整備するとともに施設台帳システムを導入し、今後のアセットマネジメントの実践に資するものである。

3 契約期間

本業務の契約期間は、契約締結日から令和 6 年 3 月 1 9 日までとする。

なお、システム稼働後のクラウドサービス契約については、別途契約を行うものとする。

4 業務の概要

本業務の概要は次のとおりとする。

- ①水道施設の現地調査、資料調査及びデータ入力
- ②水道施設台帳システムの構築（試験運用・調整・マニュアル作成・操作説明含む）

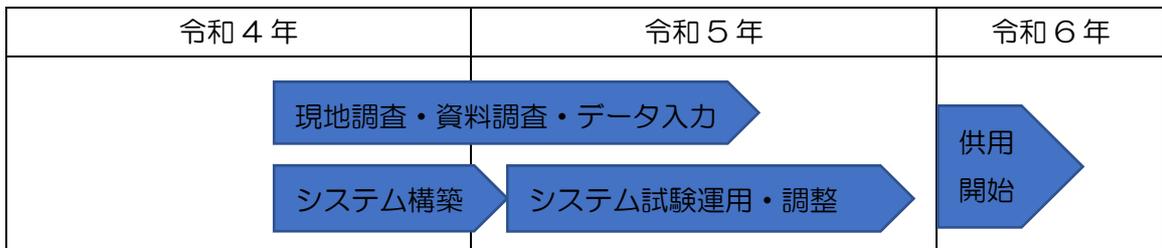
対象施設は宍粟市全域の約 240 施設（本仕様書「9 施設一覧」に記載）、設備数約 3000 点を想定している。

本市から提供する資料は固定資産台帳、工事関係書類、図面等を予定している。

システムの具体的な要件は本仕様書「7 機能要件」に示す。

なお、プロポーザルで選定を行うのは上記①、②の内容に加えて、システム稼働後のクラウドサービス利用料に関する提案を含むものとする。

スケジュール



5 発注者が想定するシステムの活用方法

○水道管理課

決算統計補助資料出力

固定資産台帳補助資料出力

設備・機器の更新需要把握に係る補助資料出力

○上下水道課及び市民局担当

工事・修繕記録の登録及び当該情報履歴の出力

設備・機器の修繕計画に係る補助資料出力

設備・機器の更新計画に係る補助資料出力

○施設運転管理業者

設備異常記録及び点検内容等の入力

6 業務実施に係る前提要件

【特記事項】

- ・将来、本システムから別システムに移行又は統合した場合に、容易に施設情報の移設ができ、支障なく運用できる項目及びデータ形式とすること。
- ・現場調査及び資料調査については、調査漏れの無いよう確実に作業に当たること。
- ・設備機器情報を管理するために必要となる整備データ項目・帳票フォーマットについて、受託者が推奨する一般的・標準的なモデル、フォーマット等を利用するが、試験運用中に可能な範囲で発注者と協議・調整を行うこととする。

【一般事項】

- ・厚生労働省が作成した「簡易な水道施設台帳の電子システム導入に関するガイドライン」の考え方、機能を含むこと
- ・本仕様書 「7 機能要件」を満たすシステム設定と情報登録を行うこと
- ・試験運用調整（内容修正）に関する対応は受託者の責任において実施すること
- ・試験運用調整において、障害復旧やシステムの使用・構成・設定に関する内容等、協議の上、必要に応じてシステムの設定変更・追加・削除などを行うこと
- ・受託者は、サーバ・ネットワークなどのハード障害時にシステムのセットアップや調整が再度必要となった場合に、速やかに対応を行うこと
- ・受託者は運用・保守・管理に必要な契約を結び、システム機能を損なわないよう運用保守を実施すること

【システム要件】

- ・本システムは、水道台帳システムの構築利活用を前提とした、クラウド型のサービスとし、ハードウェア、システムプログラム、データ等の管理は全て受注者にて実施し、発注者のシステム利用はインターネット上で Web ブラウザを介して行う
- ・ストレージ容量は 10GB を標準装備とするが、システムの仕様によりストレージ容量の増減を提案できるものとする。なお増減分のランニングコストは協議のうえ決定する。
- ・クライアント側で専用のソフトウェア・プラグイン等を必要としないこと
- ・本システムに利用するデータセンターは、日本国内に設置され、セキュリティ対策及び災害対策等により高度な信頼性が確保されていること
- ・セキュリティ対策について十分検討しログインには ID 及びパスワードを設けるなど万全の対策を講じること
- ・システム利用に係る同時アクセス数は 2 台以上とすること。
- ・受託者は障害・災害対策用にバックアップ処理を行うこと。また、オンライン稼働に支障

をきたさない時間帯で、可能な限り短時間で行えること

- 関係データのバックアップ及び定期メンテナンスによる停止等を除き、原則24時間365日利用できること

- システムの障害が発生した場合でも速やかな復旧を実現するため、データバックアップ方法、障害からの復旧方法及び、システム運用サポート体制を構築すること

【現場調査・資料調査】

- 現地調査は施設の概要、機器等を全て把握する為に実施する。調査時には、施設、設備の現況を確認するとともに写真撮影を行うこと。写真撮影は、各対象機器に対して撮影可能な外形とする。これらの調査は、発注者と十分な調整、連絡を取り実施すること。

- 調査により取得した資料は電子化（PDF、画像データ、その他の適切な形式で保存）し、システムへ取り込むこと。

- 工事書類、図面資料については発注者より貸与するが、不明な資料がある場合は、担当職員と協議のうえ、図書類のある書庫内を調査すること。

【その他要件】

（法令順守）

- 受託者は業務の実施にあたり、関連する法令などを遵守すること

（守秘義務）

- 受託者はいかなる場合においても、この契約の履行中に知り得た業務に係る事項及び付随する事項を第三者に漏らしてはならない。契約の終了後及び解除後も同様とする。

（品質・セキュリティ対策）

- 情報、品質、クラウドセキュリティ等に関する第三者認証を取得していること。

- 組織として品質管理に関する規定を定めていること。また、情報セキュリティポリシー又はそれに相当する規定を定め、当該業務に携わる者に対してセキュリティに関する研修を行っていること。

（引渡し）

- 業務完了後に成果品の検査については、発注者が実施し、検査の合格をもって全ての引き渡しを終了するものとする。

（再委託）

- 受託者は、委託業務の処理を一括して他の事業者へ委託してはならない。委託業務の一部を第三者に委託するときは、あらかじめ本市の承諾を受けること。また、承諾を求めるときには委託業務内容及び第三者の事業者名を明記した書面とともに、第三者の身元を明らかにする資料等を提出すること。なお、受託者の委託先からのさらなる委託は認めない。

(著作権等)

・受託者は、作成する成果物に係る権利及び成果物の所有権について、当該成果物引渡し時にカスタマイズ部分は本市に一部譲渡し共有するものとする。ただし、成果物のうち、従前より受託者が著作権を有する著作物の著作権は、引き続き受託者のみに留保される。

(協議事項)

・上記のほか、本システムの設計開発にあたり、仕様書に記載のない事項又は疑義が生じた場合は、速やかに本市と協議し、その結果を記録すること。

7 機能要件

以下の機能項目のうち、要求機能○についてはシステムに具備すること。

機 能 項 目	要求機能
設備の台帳管理	○
印刷（機器の一覧や帳票出力）	○
浄水場や配水池等の水道施設の基本情報の管理	○
修繕・補修履歴管理	○
工事完成図面（竣工図面）のファイリング	○
写真帳等のファイリング	○
事故・故障情報管理（トラブル情報管理）	○
点検履歴管理	○
機器の属性情報検索	○
地図と施設のリンク（施設の所在を地図上に表示）	○
各種調書類の作成	○
データ出力（項目情報を excel 形式で出力）	○
アセットマネジメント（更新計画や財政計画の支援を含む）	
工事情報検索	
固定資産台帳との連動	
図面ファイル（CAD 形式）の出力	
補修計画作成	
保全計画作成	

※機能項目は、「簡易な水道施設台帳の電子システム導入に関するガイドライン」の項目を参考に掲載している。

8 準拠すべき法令規格等

本業務は、下記に掲げる法令規格等に準じて行うものとする。

- (1) 水道法及び関係法令、電気事業法及びその他関係法令
- (2) 水道施設設計指針、水道維持管理指針、水道施設耐震工法指針
- (3) 簡易水道施設基準、簡易水道維持管理マニュアル
- (4) 水道事業実務必携（全国簡易水道協議会）
- (5) 日本産業規格、日本水道協会規格、電気規格調査会標準規格、日本電気工業会標準規格
- (6) 水道の耐震化計画等策定指針（厚生労働省）
- (7) 新水道ビジョン（厚生労働省）
- (8) 水道事業ビジョン作成の手引き（厚生労働省）
- (9) 水道事業ガイドライン（日本水道協会）
- (10) 簡易な水道施設台帳の電子システム導入に関するガイドライン（厚生労働省）
- (11) 水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き（厚生労働省）
- (12) 簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル（厚生労働省）
- (13) その他規格、基準、仕様書、指針、行政機関の指示・指導

9 施設一覧

取水施設

No.	施設名	No.	施設名
1	今宿取水口	12	第 4 水源地（中井水源）
2	染河内水源地	13	川戸水源地
3	赤西水源地	14	神戸水源地
4	鹿伏水源地	15	嶋田水源地
5	日ノ原水源地	16	下三方（西深）水源地
6	戸倉水源地	17	三方繁盛第 1 水源地
7	道谷水源地	18	三方繁盛第 2 水源地
8	福知溪谷水源地	19	草木・千町水源地
9	千草水源地	20	黒原・井内水源地
10	第 2 水源地（今宿水源）	21	三方北部水源地
11	第 3 水源地（段水源）	22	西河内水源地

導水施設

No.	施設名
1	中井接合井
2	原導水ポンプ所
3	日ノ原第 1 導水減圧槽
4	日ノ原第 2 導水減圧槽

浄水施設

No.	施設名	No.	施設名
1	上寺浄水場	10	原浄水場
2	嶋田浄水場	11	戸原浄水場
3	下三方（西深）浄水場	12	西河内浄水場
4	神戸浄水場	13	千草浄水場
5	染河内浄水場	14	道谷浄水場
6	草木・千町浄水場	15	鹿伏浄水場
7	黒原・井内浄水場	16	日ノ原浄水場
8	三方繁盛浄水場	17	戸倉浄水場
9	三方北部浄水場	18	福知溪谷浄水場

配水施設

No.	施設名	No.	施設名
1	上寺配水池（1号・2号）	30	深河谷第2配水池
	上寺配水池（3号）（増設）	31	公文第2加圧兼配水池
2	神戸配水池	32	横山配水池
3	高下配水池	33	倉床配水池
4	青木配水池	34	釜河内配水池
5	塩田配水池	35	高野配水池
6	葛根配水池	36	草木・千町配水池
7	塩山配水池	37	黒原・井内第1配水池
8	大沢配水池	38	黒原・井内第2配水池
9	下町配水池	39	本谷配水池
10	大谷配水池	40	福田配水池
11	明延配水池	41	中坪配水池
12	上ノ上配水池	42	三方北部配水池
13	木谷配水池	43	鹿伏配水池
14	三谷配水池	44	ウルシ谷配水池
15	上比地配水池（高区）	45	原配水池兼加圧
	上比地配水池（特高区）（増設）		原（増設）配水池兼加圧
16	五十波配水池	46	皆木配水池兼トチタ二加圧
17	梯配水池		皆木配水池（増設）
18	与位配水池	47	水谷配水池
19	清野配水池	48	奥水谷配水池
20	戸原配水池	49	飯見配水池兼加圧
21	嶋田配水池		飯見配水池（増設）
22	中安積配水池	50	坂配水池
23	西安積配水池	51	有賀配水池
24	西深配水池		有賀配水池（増設）
24	西深配水池（増設）	52	安賀配水池
25	生栖第1配水池兼加圧ポンプ場		安賀配水池（増設）
26	生栖第2配水池		安賀配水池（増設）
27	福知第1配水池	53	斉木配水池
28	福知第2配水池		斉木配水池（増設）
29	深河谷第1配水池	54	谷配水池

No.	施設名	No.	施設名
55	道谷配水池	63	岩野辺第 1 配水池
56	日ノ原配水池	64	岩野辺第 2 配水池
57	戸倉配水池	65	内海第 1 加圧兼配水池
58	福知溪谷配水池	66	内海第 1 配水池
59	西河内配水場	67	内海第 2 配水池
60	河内配水池	68	西山配水池
61	千草配水池	69	黒土配水池
62	新宮配水池		

加圧施設

No.	施設名	No.	施設名
1	高下加圧	29	深河谷第 1 加圧
2	青木第 1 加圧	30	深河谷第 2 加圧
3	青木第 2 加圧	31	深河谷第 3 加圧
4	塩田加圧	32	公文第 1 加圧
5	塩山加圧	33	公文第 2 加圧兼配水池
6	大沢加圧	34	倉床加圧
7	下町加圧	35	釜河内加圧
8	大谷第 1 加圧	36	高野加圧
9	大谷第 2 加圧	37	中坪加圧
10	明延第 1 加圧	38	能倉減圧槽兼加圧
11	明延第 2 加圧	39	原配水池兼加圧
12	上ノ上第 1 加圧	40	原（増設）配水池兼加圧
13	上ノ上第 2 加圧	41	皆木配水池兼トチタ二加圧
14	木谷加圧	42	飯見配水池兼加圧
15	三谷加圧	43	皆木加圧
16	段加圧（加圧配水）	44	水谷加圧
17	須賀沢第 1 加圧（加圧配水）	45	斉木加圧
18	須賀沢第 2 加圧（加圧配水）	46	谷加圧
19	上比地加圧	47	河内加圧
20	五十波加圧	48	新宮加圧
21	梯第 1 加圧	49	岩野辺第 1 加圧
22	梯第 2 加圧	50	岩野辺第 2 加圧
23	与位加圧	51	岩野辺第 3 加圧
24	中安積加圧	52	内海第 2 加圧
25	西安積加圧	53	内海第 1 加圧兼配水池
26	福知第 1 加圧	54	奥西山加圧
27	福知第 2 加圧	55	黒土加圧
28	生栖第 1 配水池兼加圧	56	引原ダム下公園ポンプ場

減圧施設

No.	施設名	No.	施設名
1	大谷減圧槽	31	五十波減圧弁
2	明延減圧槽	32	与位第 1 減圧弁
3	神戸減圧槽	33	与位第 2 減圧弁
4	福知第 1 減圧槽	34	三谷減圧弁
5	福知第 2 減圧槽	35	戸原減圧弁
6	深河谷第 1 減圧槽	36	戸原全域減圧弁
7	深河谷第 2 減圧槽	37	嶋田第 1 減圧弁
8	横山減圧槽	38	嶋田第 2 減圧弁
9	公文減圧槽	39	西深減圧弁
10	百千家満減圧槽	40	三方繁盛第 1 減圧弁
11	草木千町第 1 減圧槽	41	三方繁盛第 2 減圧弁
12	草木千町第 2 減圧槽	42	黒原井内第 1 減圧弁
13	本谷第 1 減圧槽	43	黒原井内第 2 減圧弁
14	本谷第 2 減圧槽	44	野尻減圧弁
15	中坪減圧槽	45	上野減圧弁
16	山田第 1 減圧槽	46	斉木減圧弁
17	山田第 2 減圧槽	47	日見谷（谷）減圧弁
18	能倉減圧槽兼加圧	48	西河内第 1 減圧弁
19	上野田減圧槽	49	西河内第 2 減圧弁
20	鹿伏減圧槽	50	河呂減圧弁
21	日ノ原第 1 導水減圧槽	51	奥西山第 1 減圧弁
22	日ノ原第 2 導水減圧槽	52	奥西山第 2 減圧弁
23	日ノ原減圧槽	53	岩野辺減圧弁
24	河内減圧槽	54	鷹巣第 1 減圧弁
25	鷹巣減圧槽	55	鷹巣第 2 減圧弁
26	下町減圧弁	56	黒土第 1 減圧弁
27	東下野減圧弁	57	黒土第 2 減圧弁
28	梯減圧弁	58	室減圧弁
29	塩山第 1 減圧弁	59	七野減圧弁
30	塩山第 2 減圧弁		

戸別加圧施設

No.	施設名
1	大部戸別ポンプ
2	上山戸別ポンプ
3	上谷戸別ポンプ
4	黒土戸別ポンプ
5	岩野辺戸別ポンプ
6	七野戸別ポンプ