

## 土木設計業務等共通仕様書

### 特記仕様書

受注者は、上記の仕様書に基づきこの業務委託を履行するものとする。

# 磐田市水道事業ビジョン・アセットマネジメント等 策定業務委託特記仕様書

## 第1章 総則

### 1. 1 目的

本業務委託（以下「業務」という。）は、利用者に安全で良質な水道水を安定して供給し続けるため、現状の課題を改めて分析し、新たな磐田市水道事業ビジョンを策定するとともに、そこに示された将来像を具現化するための技術的な方策について検討し、水道事業を構成するあらゆる資産を定量的かつ合理的に維持運営するためのアセットマネジメント（資産管理）を再構築することで、これらの方策を具現化した磐田市水道事業の基本計画とすることを目的とする。

### 1. 2 業務範囲

業務場所 磐田市水道事業給水区域全域及びそれに関わる区域とする。

対象事業 磐田市上水道事業

創設認可日 昭和17年4月1日

最新認可日 平成31年3月29日

計画給水人口 161,580人

一日最大給水量 67,300m<sup>3</sup>/日

一日平均給水量 58,545m<sup>3</sup>/日

### 1. 3 契約期間

契約締結日から令和8年3月27日（金）まで

### 1. 4 適用

業務は本仕様書に従い履行しなければならない。

### 1. 5 関係法令等の遵守

受注者は、業務の履行に当たり関連する関係諸法令及び条例等を順守しなければならない。

### 1. 6 中立性の保持

受注者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持しなければならない。

### 1. 7 秘密の保持等

受注者は、業務上知り得た一切のことについて、第三者に漏らしてはならない。また、情報資産の安全性を確保しなければならない。

### 1. 8 公益確保の義務

受注者は、業務の履行に当たり公共の安全、環境その他の公益を害することの無いように努めなければならない。

#### 1. 9 提出図書

(1) 受注者は、業務の着手及び完了にあたって、発注者の磐田市業務委託契約約款（以下「約款」という）の定めるものの外、下記の書類を提出しなければならない。

- ① 業務着手届
- ② 業務工程表
- ③ 業務計画書
- ④ 管理技術者・照査技術者選任通知書
- ⑤ 実務経験経歴
- ⑥ 業務完了届
- ⑦ 納品書（成果品）
- ⑧ その他、発注者が必要と認めるもの

なお、受注者が承諾された事項を変更しようとする場合は、理由を明確にした上で、その都度再承諾を受けなければならない。

(2) 提出数量及びその形態等については発注者が指定するものとし、必要に応じて電子データを納品しなければならない。

#### 1. 10 技術者の配置等

(1) 受注者は、管理技術者及び技術者をもって秩序正しく誠意をもって業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。

(2) 管理技術者及び照査技術者は、上下水道部門（上水道及び工業用水道）の技術士の資格保有者を配置し、業務の全般にわたり技術的管理を行わなければならない。

(3) 受注者は、業務の進捗を図るために契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

#### 1. 11 工程管理及び打合せ等

(1) 管理技術者と監督員は、業務を適正かつ円滑に実施するため常に密接に連絡を取り、業務の方針及び条件等の疑義を明らかにするものとし、内容をその都度監督員が業務打合せ簿に記録し、相互に確認しなければならない。

(2) 業務の着手、監督員の示す業務の区切りにおいて管理技術者と監督員は打ち合わせを行うものとし、その結果について受注者が打ち合わせ記録簿に記録して相互に確認しなければならない。

(3) 受注者は、工程に変更が生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し協議しなければならない。

(4) 管理技術者は、その他監督員が要求する会議等に参加するとともに、必要な資料・情報の提供を行わなければならない。

#### 1. 12 資料の貸与及び返却

(1) 監督員は、関係する必要な資料を受注者に貸与するものとする。

(2) 受注者は、貸与された関係資料等が必要でなくなった場合は、直ちに監督員へ返却するものとする。

- (3) 受注者は、貸与された関係資料等の重要性を認識し、破損、亡失等事故のないように取り扱いには十分留意するものとする。万一、破損、亡失等させた場合には、受注者の責任と費用負担において弁償するものとする。
- (4) 受注者は、守秘義務が求められている資料については複写してはならない。

#### 1. 1 3 成果品の確認等

- (1) 受注者は、成果品の提出時に監督員の確認を受けなければならない。なお、監督員から訂正等を指示された場合は、直ちに訂正しなければならない。
- (2) 監督員による成果品の確認完了後に、約款に基づく業務完了を通知しなければならない。
- (3) 成果品の確認完了後において、明らかに受注者の責に伴う瑕疵が発見された場合、受注者は直ちに成果品等の修正を行わなければならない。

#### 1. 1 4 成果品等の帰属

本業務における成果品の著作権は、すべて磐田市に帰属するものとする。

#### 1. 1 5 関係官公庁等との協議

受注者は、関係官公庁等との協議を必要とするとき又は協議を受けるときは、誠意をもってこれにあたり、その内容を遅延なく監督員へ報告しなければならない。

#### 1. 1 6 参考文献などの明記

業務に文献その他の資料を引用する場合は、その文献名、資料名を明記するものとする。

#### 1. 1 7 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について疑義を生じた場合、又は本仕様書に定めのない事項については、発注者と受注者の協議の上、これを定める。

## 第2章 業務の概要及び内容

本業務は以下に掲げる業務を基本とし、本業務を実施するにあたり、目的を達成するために必要となる作業及びサポートを行うことのほか、当市の現状に応じた有益な提案を行うものとする。

### 2. 1 設計協議

設計協議は下記のとおり実施し、中間打合せは必要に応じて都度実施するものとする。なお、打合せ後は速やかに議事録を作成し提出すること。

また、別途会議等への参加を依頼する場合がある。

#### (1) 初回打合せ

業務目的・作業内容・工程の確認、借用図書等の確認など

#### (2) 中間打合せ（6回）

業務進捗状況、業務内容の説明及び報告、計画方針等の意見調整など

#### (3) 最終打合せ

業務の総括説明、成果品の説明、納品及び検収の立会など

### 2. 2 現状の把握・整理

#### (1) 水道事業の現状の概要整理

##### ①資料収集・整理

本業務に必要な情報を得るため、主に以下に示す資料を収集し、事業概要、水需要や災害対策、施設の老朽化と更新需要の増大、持続的な事業運営、その他自然条件や社会条件など水道事業を取り巻く環境等について把握・課題整理を行う。

- ・水道事業ビジョン、経営戦略、基本計画など上位計画
- ・認可申請書、水利使用許可申請書など許認可資料
- ・水道施設台帳、資産台帳など資産状況
- ・管路台帳、マッピングデータなど管路の布設状況
- ・水位高低図、施設フロー図など施設概要
- ・各施設の全体配置図など施設の設置状況
- ・現在進めている更新等事業計画
- ・決算書、予算書等の財政収支状況 等々

##### ②現地調査

現地踏査を行い、敷地状況、周辺状況、連絡道路などの地形状況、既存施設の整備状況（水位、規模、構造）を整理・把握する。また、発注者より提供する「維持管理データ」の整理・考察、運転管理・維持管理状況について情報収集等を実施し、老朽化・陳腐化等の問題点を把握する。

##### ③現状評価と課題整理

「①資料収集・整理」及び「②現地調査」を踏まえ、決算状況や公営企業における各種の経営指標や、受水依存率、水源等の特徴との関連、施設の機能など、多角的な視点で経年比較・他市比較等を実施し、現状評価を行う。

また、現状の評価結果を踏まえて課題を整理する。

(2) 水需要の予測

直近の人口の動向や給水量の動向を踏まえ、水需要の将来見通し（30～40年程度）を整理する。予測に当たって近年の節水動向を十分考慮したものとすること。

①給水人口の予測

磐田市人口ビジョンを基に、本市の都市計画等に配慮して行政区域内人口、給水区域内人口及び給水人口の予測を行う。

②給水量の予測

本市水道事業の特性を踏まえ、用途別・口径別平均水量、負荷率、有効率、有収率及び一日最大給水量の予測を行う。予測結果については、水需要の動向や水道事業を取り巻く環境の変化等を踏まえたうえで分析・評価を行い、調整を図るものとする。また、認可計画等の他計画との整合性を図ること。

(3) 課題の抽出と将来像の設定

(1)、(2)の結果をもとに、課題を抽出し、将来像及び目標を設定する。

## 2. 3 アセットマネジメント（施設更新計画）策定業務

本業務は、「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）」を踏まえて、将来に渡り持続可能な経営を目指すアセットマネジメントの取組みとして、本市の保有する水道施設の老朽度評価や重要度評価を行い、短期事業で優先的に更新すべき設備等の抽出と長期的な更新需要の算出を行うものである。

なお、検討手法タイプは、同手引きの【3C】を基本とし、将来的に【4D】の移行が可能となるように取りまとめる。

### （1）計画期間

令和8年度（2026年度）～令和37年度（2055年度）までの40年間とする。

### （2）業務の対象

- ①磐田市水道事業が管理保有する給水管を除く全ての上水道管路  
全延長計 1,396 km
- ②磐田市水道事業が管理保有する全ての取水施設、導水施設、浄水施設、送水施設、配水施設等の施設（表 2. 3 参照）

表2. 3 「磐田市水道施設一覧表」

地区	番号	施設名称（変更後）	施設規模・概要	備考
磐田地区	1	岩田第1水源 兼 送水ポンプ場	R C造、ポンプ井：840m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+18.50、L.W.L.=+14.50、送水ポンプ4台 取水ポンプ1台、(深井戸)160m深、計画取水量 4,000m <sup>3</sup>	
	2	岩田第2水源	取水ポンプ1台、(浅井戸)81m深、計画取水量 4,000m <sup>3</sup>	運転停止中
	3	岩田第3水源	取水ポンプ1台、(浅井戸)81m深、計画取水量 4,000m <sup>3</sup>	
	4	岩田第4水源	取水ポンプ1台、(浅井戸)81m深、計画取水量 4,000m <sup>3</sup>	
	5	岩田第5水源	取水ポンプ1台、(浅井戸)81m深、計画取水量 4,000m <sup>3</sup>	
	6	石原水源	取水ポンプ1台、(深井戸)80m深、計画取水量 2,000m <sup>3</sup>	運転停止中
	7	藤上原配水場	P C造、藤上原配水池：2,000m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+124.20、L.W.L.=+118.20 P C造、高架タンク：100m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+138.30、L.W.L.=+133.20	
	8	匂坂配水場	P C造、匂坂配水池：3,000m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+74.50、L.W.L.=+67.50	
	9	向笠西配水場	P C造、向笠西配水池：3,000m <sup>3</sup> +5,000m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+73.00、L.W.L.=+58.00	
	10	東大久保配水ポンプ場	R C造、ポンプ井：150m、H.W.L.=+37.70、L.W.L.=+35.30 S U S造、ポンプ井：150m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+37.70、L.W.L.=+35.30	
	11	見付配水場	P C造、見付配水池：2,500m <sup>2</sup> ×2池、H.W.L.=+43.00、L.W.L.=+30.50	
豊田地区	12	森下水源	取水ポンプ2台、(深井戸)101m深、計画取水量 2,500m <sup>3</sup>	
	13	池田水源	取水ポンプ1台、(深井戸)121m深、計画取水量 1,400m <sup>3</sup>	
	14	東名水源	取水ポンプ1台、(深井戸)101m深、計画取水量 2,900m <sup>3</sup>	
	15	小立野水源	取水ポンプ2台、(深井戸)101m深、計画取水量 3,500m <sup>3</sup>	
	16	上本郷水源	取水ポンプ1台、(深井戸)100m深、計画取水量 2,000m <sup>3</sup>	
	17	気子島水源	取水ポンプ2台、(深井戸)100m深、計画取水量 2,500m <sup>3</sup>	
	18	高見丘配水場	P C造：3,000m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+58.85、L.W.L.=+52.35、高区配水ポンプ4台、低区2台	
	19	小立野配水場	P C造、小立野配水池：1,500m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+15.75、L.W.L.=+9.75、配水ポンプ4台	
竜洋地区	20	江口水源	取水ポンプ2台、(深井戸)120m深、計画取水量 3,100m <sup>3</sup>	
	21	掘之内水源	取水ポンプ2台、(深井戸)120m深、計画取水量 3,100m <sup>3</sup>	
	22	豊岡配水場	P C造、豊岡配水池：3,000m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+14.60、L.W.L.=+5.00、配水ポンプ4台	
福田地区	23	長池配水場	P C造、長池配水池：1,000m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+10.20、L.W.L.=+3.56、配水ポンプ3台	
	24	中島第2配水場	P C造、中島第2配水池：1,000m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+10.00、L.W.L.=+3.50、配水ポンプ3台	
	25	豊浜配水場	P C造、豊浜配水池：1,000m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+10.06、L.W.L.=+3.70、配水ポンプ3台	
豊岡地区	26	上神増水源ポンプ場	R C造、ポンプ井：270m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+30.16、L.W.L.=+27.06、送水ポンプ3台	
		上神増水源1号	取水ポンプ1台、(浅井戸)51m深、計画取水量 3,500m <sup>3</sup>	
		上神増水源2号	取水ポンプ1台、(浅井戸)49m深、計画取水量 3,500m <sup>3</sup>	
	27	合代島配水ポンプ場	配水ポンプ2台、R C受水槽4m、H.W.L.=+77.63、L.W.L.=+76.33	
	28	冨田・岩室ポンプ場	送水ポンプ2台、S U S受水槽10m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+48.66、L.W.L.=+47.33	
	29	大平送水ポンプ場	送水ポンプ2台、S U S受水槽7.2m、H.W.L.=+55.10、L.W.L.=+53.55	
	30	虫生ポンプ場	送水ポンプ2台、R C受水槽3.7m、H.W.L.=+103.65、L.W.L.=+102.00	
	31	虫生中継ポンプ場兼配水場	送水ポンプ2台、R C配水池24.8m、H.W.L.=+166.40、L.W.L.=+163.90	
	32	社山配水場	P C造、第1：1,500m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+95.85、L.W.L.=+89.85 P C造、第2：2,000m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+95.85、L.W.L.=+89.85	
	33	岩室配水場	R C造、岩室配水池：14.7m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+179.16、L.W.L.=+177.16	
	34	大平配水場	S U S造、大平配水池：110m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+151.80、L.W.L.=+147.70	
	35	万瀬配水場	S U S造、万瀬配水池：30.0m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+268.80、L.W.L.=+266.30	
36	下野部配水場	S U S造、下野部配水池：75m <sup>3</sup> 、H.W.L.=+45.75、L.W.L.=+43.20、配水ポンプ4台		
37	社山流量計器室	敷地北敷地、北西部方面流量計、合代島方面流量計	停止中	

(3) 資産の現状・将来見通しの把握

既存資料、管路マッピングデータ、現地調査等から資産の現状を再把握・再整理し、更新を行わなかった場合の健全度、法定耐用年数で更新した場合の更新需要を把握する。

なお、資料の整理は、「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）」に定める書式を使用する。また、計画耐用年数（参考：表 2.6）は、本業務にて再検討したものを使用すること。

表 2. 6 設備の計画耐用年数（2017 年策定水道事業ビジョンによる）

大分類	中分類	法定耐用年数	計画耐用年数
機械設備	ポンプ	10～15 年	5～30 年
	弁類、浄水装置	—	30 年
電気設備	電 源	6～20 年	15～30 年
	制 御	20 年	10～30 年
	テレメータ	9 年	15 年
計装設備	残留塩素計	10 年	20 年
	その他計装設備	10 年	30 年

(4) 重要度・優先度を考慮した更新

客観的な手法で各施設を評価し、重要度・優先度を考慮した更新時期（更新基準）の設定、更新需要の算定、資産健全度の算定（更新需要の妥当性確認）を行う。また、併せて財政収支見通しの検討を行う。

(5) 施設更新計画表の作成（10 年程度）

短期間（10 年程度）の施設更新について、計画表を作成する。

なお、様式等については監督員との協議により決定する

(6) 管路更新計画に基づく計画路線一覧表・計画路線図等の修正

管路更新計画に基づく、計画路線一覧表及び計画路線図に変更が生じる場合は修正を行う。

(7) 妥当性の確認・改善方針検討

検討で得た更新需要と財政見通しは、年間投資額の妥当性を確認し、必要に応じ別ケースの検討を追加して評価を行う。また、今後の検討手法のレベルアップに向けた改善方法の検討を行う。

## 2. 4 水道事業ビジョン策定業務

本業務は、令和7年度末に計画期間の満了を迎える「磐田市水道事業ビジョン（平成28年度策定）」を「水道事業ビジョン作成の手引き」（平成26年3月19日付厚生労働省通知）に沿ったうえで、経営面においては「経営戦略策定・改定マニュアル」（総務省 令和4年1月）を踏まえつつ、磐田市の将来の理想像を明示する新たな水道事業ビジョンとして改定することを目的とする。なお、業務の実施については、静岡県や磐田市の関係計画を踏まえることとする。

### （1）計画期間

令和8年度（2026年度）～令和17年度（2035年度）までの10年間とする。

### （2）現状における水道事業の評価と課題

#### ①現在の水道事業ビジョンに対する評価と課題の把握

事業費の実績や進捗率を分析し、事業の現況課題を整理する。また、目標の達成や経営の状況等について予測と実績の相違を分析し、経営の課題を洗い出す。

#### ②経営健全化の取り組み

民間活力の導入や施設の統廃合、事業の広域化等の経営健全化に対する取り組み状況を把握する。また、更なる経営健全化に向けた今後の取り組みを整理する。

#### ③経営比較分析表を活用した現状分析

経営比較分析表とそれに関連する業務指標、経営指標等から現状の評価・分析を行う。

#### ④課題の抽出

事業全般に関する環境や背景の特性、水需給バランス、施設の相互融通性、地震・渇水時のリスク管理等を中心に現況及び将来の課題を抽出する。

### （3）水道事業の将来像と目標の設定

#### ①将来像の設定

把握した水道事業の現状や課題から将来の事業環境を予測し、新たな水道事業ビジョンに示す「持続・安全・強靱」の観点に留意しつつ、50年、100年先を見据えた磐田市水道事業の理想となる将来像を設定する。

#### ②目標の設定

理想とする将来像を具現化するため、健全経営の維持・安全な水の供給・水道システムの強靱性に配慮して合理性を考慮した達成すべき目標を設定する。なお、設定する目標は、経営課題の改善に向けた中長期の投資計画や料金の影響等を踏まえたものとし、可能な限り定量化する。

### （4）推進する実現方策

把握した現状課題や将来見通しにより設定した目標等の達成に向けて、実効性や優先度を考慮して、水需要の計画、災害対策、施設等の整備方針、財政計画、新たな技術の導入など今後10年間に取り組むことが適切であると判断される施策やサービスを検討する。

(5) 検討の進め方とフォローアップ

水道事業ビジョンに掲げる政策の推進や目標達成の定期的な評価に貢献するPDCAサイクルに基づく進捗管理手法等を提示し、今後10年程度のスケジュールを作成する。

(6) パブリックコメント等の実施支援

発注者が行うパブリックコメント等に対して、資料の作成、意見の取りまとめ・分析、水道事業ビジョンの反映等の支援を行う。

## 第3章 成果品

### 3. 1 成果品

本業務では、次の成果品を作成・納品する。

- ① 水道事業ビジョン編 本編・概要版 A4規格 各3部
- ② アセットマネジメント編 本編・概要版 A4規格 各3部
- ③ 電子データ 各1式
- ④ その他関係図書 各1部
- ⑤ 打ち合わせ記録簿 各1部

前各号に掲げるものをPDF及び作成された形式(Microsoft-Word形式、Microsoft-Excel形式、Microsoft-PowerPoint形式等)のまま記録媒体に納めて提出すること。本編・概要版等で作成したイラストや表・グラフのMicrosoft-Excel形式等の各種データは、算出式や算出根拠を明確にし、「発注者」が修正や年度ごとの進捗管理が可能な様式で提出すること。

## 第4章 準拠すべき法令及び図書

### 4. 1 準拠すべき法令及び図書

本業務では、下記にあげる法令及び図書に準拠して行うものとする。これら以外に準拠する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受けなければならない。

#### (1) 法令

- ① 水道法（施行令、施行規則）
- ② 地方公営企業法（施行令、施行規則）
- ③ 減価償却資産の耐用年数などに関する省令
- ④ 磐田市例規

#### (2) 図書

- ① 新水道事業ビジョン（厚生労働省健康局）
- ② 「水道事業ビジョン」作成の手引き（厚生労働省健康局）
- ③ 公営企業の経営に当たっての留意事項について（総務省自治財政局）
- ④ 経営戦略策定ガイドライン（総務省自治財政局）
- ⑤ 水道事業ガイドライン（日本水道協会）
- ⑥ 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（厚生労働省健康局水道課）
- ⑦ 水道の耐震化計画等作成指針（厚生労働省健康局水道課）
- ⑧ 水安全計画策定ガイドライン（厚生労働省健康局）
- ⑨ 水道施設更新指針（公益社団法人 日本水道協会）
- ⑩ 水道施設の機能診断の手引き（水道技術研究センター）
- ⑪ 水道施設設計指針・解説（公益社団法人 日本水道協会）
- ⑫ 水道施設耐震化工法指針・解説（日本水道協会）
- ⑬ 水道維持管理指針（日本水道協会）