

## 令和 8 年度 精華町公共下水道台帳管理システム構築業務委託 仕様書

### 第 1 章 総則

#### (適用範囲)

第 1 条 本特記仕様書は「令和 8 年度精華町公共下水道台帳管理システム構築業務委託」(以下「本業務」という。)に適用し、実施に必要な作業の方法を定めたものであり、受注者は本仕様書に従い業務を履行するものとする。また、本仕様書に記載されていない事項は、「測量業務共通仕様書(案)」(令和 3 年 3 月京都府建設交通部)(以下「共通仕様書」という。)及び「下水道台帳管理システム標準仕様書(案)・導入の手引き Ver.5((公社)日本下水道協会)」に基づき業務を行うこととする。なお、共通仕様書中の「京都府」の記載は「精華町」に読み替えるものとする。

#### (目的)

第 2 条 本業務は、精華町の所有する公共下水道管路施設情報を一元的に利用・閲覧できるシステムを構築し、日常的な施設維持管理業務の効率化のみならず、新規整備・維持管理・改築を一体的に捉えて持続的な下水道事業の実現に資するシステム構築を行うものである。また、クラウド型のシステムを導入することにより、住民サービスの向上だけでなく、災害発生等の緊急時においても施設情報が活用できる仕組みをつくる。

#### (法令等の遵守)

第 3 条 本業務は、本仕様書によるほか、次の法令及び関係法規等に準拠し、実施するものとする。

- (1) 下水道法(昭和 33 年法律第 79 号)
- (2) 下水道法施行令(昭和 34 年政令第 147 号)
- (3) 下水道法施行規則(昭和 42 年建設省令第 37 号)
- (4) 下水道の管理の適正化について(昭和 39 年建設省都市局通達)
- (5) (公社)日本下水道協会「下水道維持管理指針」
- (6) (公社)日本下水道協会「下水道台帳管理システム標準仕様書(案)・導入の手引き」
- (7) (一財)全国建設研修センター「下水道事業の手引き」
- (8) 下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン(平成 27 年国土交通省水管理・国土保全局下水道部)
- (9) 国土交通省公共測量作業規程(平成 20 年国地発 668 号)
- (10) 精華町個人情報の保護に関する法律の施行条例(令和 5 年条例第 2 号)
- (11) 精華町契約規則(平成 15 年規則第 28 号)
- (12) その他の関係法令・規則・通達等

(疑義)

第4条 本仕様書について疑義が生じた場合あるいは本仕様書に明示がない事項については、その都度、発注者と受注者が協議し解決に努め、協議中の内容または合意内容を業務打合簿に明示する。

(提出書類)

第5条 受注者は、本業務着手前に共通仕様書に基づく、書類の提出を行い、監督職員に承認を得るものとする。

(実施体制)

第6条 本業務を実施するにあたり受注者は、本業務の意図及び目的を十分に理解し、技術面の管理を行うために、管理技術者及び照査技術者をそれぞれ配置するものとする。なお、各技術者は兼任することはできないものとする。また、配置する技術者は、受注者が直接雇用していることとし、契約時に資格証明書の写し及び直接雇用のわかる証明書（健康保険証等）の写しを提出すること。

(1) 管理技術者

本業務に精通する者とし、本業務全般の管理責任者として監督員との協議、打ち合せ及び業務の進行管理等一切を行える者でなければならない。測量士または技術士（上下水道部門/下水）または技術士（総合技術監理部門/上下水道-下水）の資格を有し、平成28年4月から令和8年3月までに業務完了した他自治体の同種業務において、管理技術者（又は主任技術者）として従事した経験を有するものとする。なお、本業務の遂行に支障をきたすと認められた時には、発注者は受注者に対し、管理技術者の変更を求めることができる。

(2) 照査技術者

本業務にて求められる機能、規格、品質管理、評価について照査できるものとし、技術士（下水道部門）またはRCCM（下水道部門）の資格を有し、併せて(公社)日本測量協会が認定する「空間情報総括監理技術者」の資格を有するものとする。

(個人情報保護等)

第7条 受注者は、本業務遂行中に知り得た情報を発注者の許可なしに他に利用してはならず、情報保護及び品質管理に万全を期すこと。

(1) JISQ15001 個人情報保護マネジメントシステム及びプライバシーマーク

(2) JISQ2701 情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS、ISO27001)

(3) ISO9001 品質マネジメントシステム

(4) ISO55001 アセットマネジメントシステム

(再委託の禁止)

第8条 受注者は、本業務の主たる部分を第三者に再委託してはならない。ただし、発注者の書面による承諾を得た場合はこの限りではない。

(損害賠償等)

第9条 受注者は、本業務の実施中に、万一、事故等が生じた場合は、すべて受注者の責において解決するものとし、発注者に発生事由及び処理結果を文書にて報告するものとする。受注者の責めに帰する事由により損害賠償等の請求があった場合は、受注者においてその一切を処理するものとする。

(完了等)

第10条 本業務が完了したときは、業務完了届、業務成果引渡書とともに成果品を提出し、発注者の検査を受け、必要があるときは速やかに修正し、検査合格により完了とする。なお、納品後においても受注者の責任による成果品の誤りがあった場合は、発注者の必要とする補足、修正及びその他の必要な作業を受注者の負担において速やかに行わなければならないものとする。

(成果品の帰属)

第11条 本業務の成果品やデータ等に関する所有権は精華町に属し、受注者は、精華町の承諾を得ずして他者に公表、貸与または使用してはならない。ただし、システムのプログラムに関する著作権は除くものとする。

(証明書の交付)

第12条 必要な証明書及び申請書の交付は、受注者の申請による。

(履行期間)

第13条 本業務の履行期間は、契約締結日から令和9年3月31日までとする。

(納入場所)

第14条 成果品の納入場所は 精華町上下水道部上下水道課（京都府相楽郡精華町大字祝園小字門田14番地1）とする。

## 第2章 業務内容

(作業項目)

第15条 本業務の概要は次のとおりとする。

- (1) 計画準備
- (2) 資料収集整理
- (3) 施設データ変換取込・編集
  - ① 既存下水道台帳データ(mdb形式)(dwg形式)  
(污水管渠 L=約190km、人孔約7,400基、公共ます(取付管)約14,000基)
- (4) 新規データ整備
  - ① 重要給水施設(防災拠点・避難所等)の排水を受ける防災上重要な管渠 34箇所
  - ② 緊急輸送路下 4.5 km
  - ③ 河川横断 26箇所
  - ④ 軌道横断 9箇所
  - ⑤ 道路種別・道路管理者 1式
  - ⑥ 腐食環境下情報 4箇所
  - ⑦ 污水全体計画区域 1式
  - ⑧ 污水認可区域 1式
  - ⑨ 処理分区 1式
  - ⑩ 供用開始区域 1式
  - ⑪ 管渠の幹線(約21km)・枝線(約169km)区分 1式
  - ⑫ 令和7年度工事分下水道施設 1式  
(管渠：約2.0km 人孔：約50基 公共ます(取付管)：約50基 背景図：約50ha)
- (5) 背景データ取込 1式
- (6) 公開用システムデータ変換取込・編集 1式
- (7) システムカスタマイズ 1式
- (8) システムセットアップ 1式
- (9) システムマニュアル作成 1式
- (10) システム操作研修 1式
- (11) 成果品作成 1式
- (12) 照査 1式
- (13) 打合せ協議(4回) 1式

(貸与資料)

第16条 本業務において、次の資料を発注者より貸与するものとする。貸与資料について、受注者は必ず借用書を提出し、資料等の破損、滅失及び盗難事故のないように取扱い、使用後は速やかに返却するものとする。

- (1) 既存下水道台帳データ(mdb 形式)(dwg 形式)
- (2) 既存下水道台帳図(紙図面)
- (3) 地形図データ(1/2500 dm 形式)
- (4) 地番図データ(shape 形式)
- (5) 航空写真データ(tiff 及び tfw 形式)
- (6) 重要給水施設リスト(excel 形式)
- (7) 緊急輸送道路図(紙もしくは pdf 形式)
- (8) 河川網図(紙もしくは pdf 形式)
- (9) 軌道図(紙もしくは pdf 形式)
- (10) 町道網図(shape 形式)
- (11) 府道台帳図(shape 形式及び dwg 形式)
- (12) 国道図(紙もしくは pdf 形式)
- (13) 腐食環境下報告書(pdf 形式)
- (14) 計画污水管網図(dwg 形式)
- (15) 事業計画図(dwg 形式)
- (16) 供用開始区域図(shape 形式)
- (17) 処理分区区域図(shape 形式)(dwg 形式)
- (18) 令和7年度下水道工事竣工図(紙及び pdf 形式及び dwg 形式)
- (19) その他必要資料

#### (計画準備)

第17条 本作業は、本業務実施における最適な作業手法、使用する主要な機器の調達、要員の手配、工程管理計画を立案するとともに、作業進捗に合わせて打合せを実施し、監督職員と業務内容の確認、協議を行うこと。

#### (資料収集整理)

第18条 本作業は、資料収集整理は業務を遂行する上で、必要となる資料について、収集整理を行うものとする。なお、資料等の取扱い保管については、損傷、紛失等がないよう十分注意すること。

### 第3章 データ整備

#### (作業項目)

第19条 データ整備における項目の主なものを以下に示す。

- (1) 施設データ変換取込・編集
- (2) 新規データ整備
- (3) 背景データ取込
- (4) 公開用システムデータ変換取込・編集

(施設データ変換取込・編集)

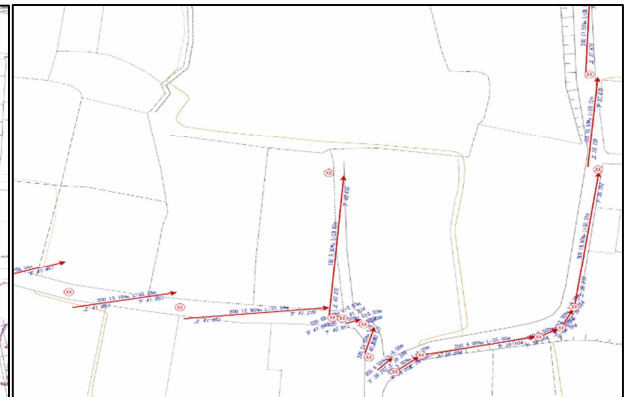
第 20 条 本作業は、貸与された既存の下水道台帳データ(mdb 形式)(dwg 形式)を整理し、データ作成範囲の資料に不足がないか確認をすること。なお、以下の項目について本業務で構築する公共下水道台帳管理システム（以下「台帳システム」という。）に整合する形式に変換を行い、データ取込を行うこと。また、現行の下水道台帳図を参考に位置補正や所定の項目ごとに漏れなく取り込まれているかを確認すること。さらに、各施設注記の表示に重なりが起こらないよう、閲覧画面及び出力図面等でレイアウト編集を行うこと。

No	項目	数量	単位	原典資料
①	既存下水道施設(図形・属性) (管渠：約 190km 人孔：約 7400 基 公共ます(取付管)：約 14,000 基)	1	式	既存下水道施設データ 既存下水道台帳図
	作成データ種別	作成方法		
	ベクトル ・属性付与	mdb 形式の属性データ、dwg 形式の図形データより座標展開し、dwg 形式の台帳図を参照して各施設の位置補正を行う。なお、mdb の座標値データは管渠・取付管の xy 座標は最大値最小値のみ付与されている。また、mdb 形式と dwg 形式のデータを紐づけるリンクキー（データ）はないため注意すること。		

既存 dwg データ展開図 (役場庁舎付近)



既存 dwg データ展開図 (拡大図)



(新規データ整備)

第21条 本作業は、以下の項目について台帳システムデータとして作成するものとする。

No	項目	数量	単位	原典資料
①	重要給水施設(防災拠点・避難所等) の排水を受ける防災上重要な管渠	34	箇所	重要給水施設リスト
	作成データ種別	作成方法		
	属性付与	重要給水施設の接続ますが接続している管渠から流域合流点へ接続するまでの管渠属性に情報付与する。		
No	項目	数量	単位	原典資料
②	緊急輸送路下	4.5	km	緊急輸送道路図
	作成データ種別	作成方法		
	属性付与	緊急輸送道路図より対象管渠属性に情報付与する。		
No	項目	数量	単位	原典資料
③	河川横断	26	箇所	河川網図
	作成データ種別	作成方法		
	属性付与	河川網図より対象管渠属性に情報付与する。		
No	項目	数量	単位	原典資料
④	軌道横断	9	箇所	軌道図
	作成データ種別	作成方法		
	属性付与	軌道図より対象管渠属性に情報付与する。		
No	項目	数量	単位	原典資料
⑤	道路種別・道路管理者	1	式	町道網図 国道・府道図
	作成データ種別	作成方法		
	ベクトル	国道・府道に含まれる下水道施設を集計できるように、ポリゴン入力する。(府道・国道のみ集計できるように)		
No	項目	数量	単位	原典資料
⑥	腐食環境下情報	4	箇所	下水道台帳図 腐食環境下報告書
	作成データ種別	作成方法		
	属性付与	圧送管の下流側人孔及び管渠属性に情報付与する。		
No	項目	数量	単位	原典資料
⑦	汚水全体計画区域	1	式	計画汚水管網図 事業計画図
	作成データ種別	作成方法		

	ベクトル	資料よりポリゴンデータを作成する。		
No	項目	数量	単位	原典資料
⑧	汚水認可区域	1	式	計画污水管網図 事業計画図
	作成データ種別	作成方法		
	ベクトル	資料よりポリゴンデータを作成する。		
No	項目	数量	単位	原典資料
⑨	処理分区	1	式	計画污水管網図 事業計画図 処理分区区域図
	作成データ種別	作成方法		
	ベクトル	shape 形式データを展開し、下絵(地形図)に合わせて位置等微修正を行うこと。		
No	項目	数量	単位	原典資料
⑩	汚水供用開始区域	1	式	供用開始区域図
	作成データ種別	作成方法		
	ベクトル	shape 形式データを展開し、下絵(地形図)に合わせて位置等微修正を行うこと。		
No	項目	数量	単位	原典資料
⑪	管渠の幹線(約 21 km)・枝線区分(約 169 km)	1	式	計画污水管網図 事業計画図
	作成データ種別	作成方法		
	属性付与	資料より対象管渠および人孔属性に情報付与する。 幹線名称も取得する。		
No	項目	数量	単位	原典資料
⑫	令和 7 年度工事分下水道施設 (管渠：1.5 km(dwg), 0.5 km(pdf) 人孔：40 基(dwg), 10 基(pdf) 公共枿・取付管 ：40 基(dwg), 10 基(pdf) 背景データ：50ha(dwg)	1	式	下水道工事竣工図
	作成データ種別	作成方法		
	ベクトル	資料より図形及び属性入力を行う。		

(背景データ取込)

第 22 条 本作業は、貸与された背景データ等の取り込みを行い、閲覧設定を行うものとする。搭載するデータは下記のとおりとする。なお、(4) 住宅地図データについては本業務の経費内で受注者が新たに調達したデータを使用すること。

- |                             |         |
|-----------------------------|---------|
| (1) 地形図データ(1/2500 dm 形式)    | 1 式     |
| (2) 地番図データ(shape 形式)        | 1 式     |
| (3) 航空写真データ(tiff 及び tfw 形式) | 1 式     |
| (4) 住宅地図データ                 | 1 ライセンス |

(公開用システムデータ変換取込・編集)

第 23 条 本作業は、前条までに作成された台帳システム用データから、発注者と協議の上公開用データとして公開するデータを決定し、本業務で構築する公開用システム（以下「公開システム」という。）に整合する形式に変換後、公開用データとして取込を行うこと。また、各施設注記の表示に重なりが起らないよう、閲覧画面及び出力図面等でレイアウト編集を行うこと。

なお、公開システムにおける住所検索に用いるデータベースは、貴社が提供する公開用システム（パッケージシステム）に標準装備されているデータベース又は国土交通省や国土地理院が公開しているデータセットの利用も可能とする。

## 第 4 章 システム構築

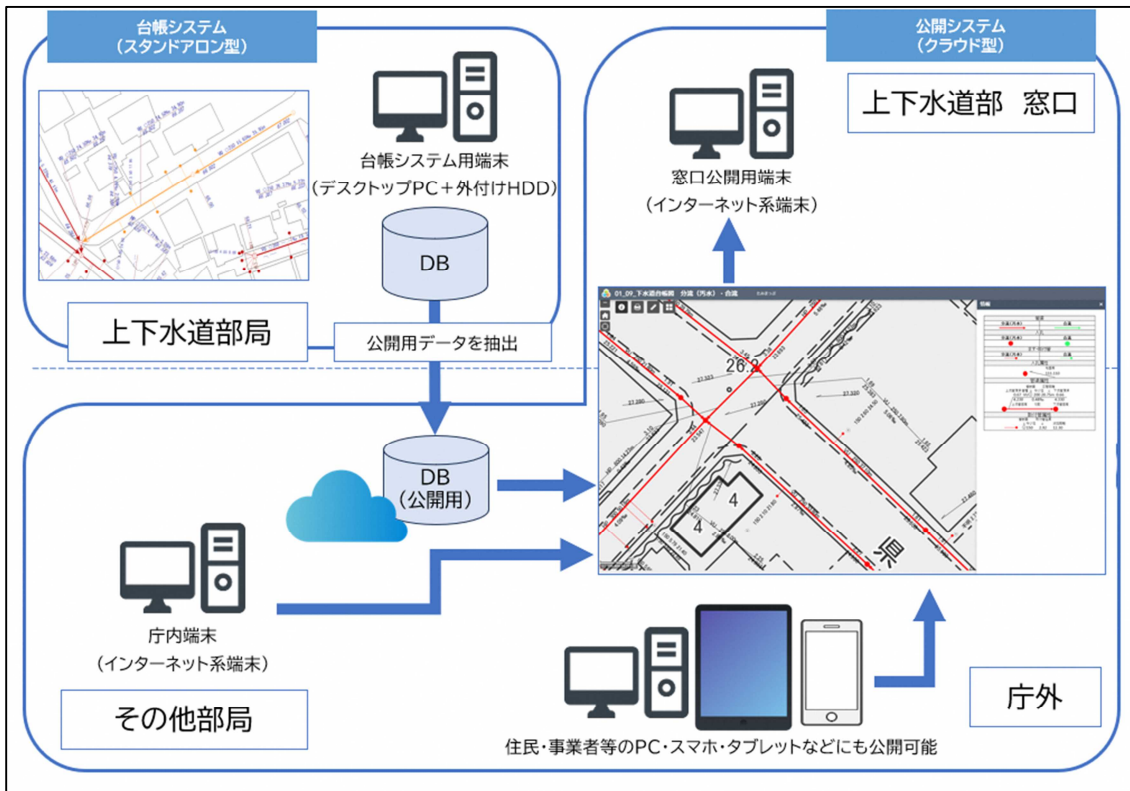
(作業項目)

第 24 条 システム構築における作業項目の主なものを以下に示す。

- (1) システムカスタマイズ
- (2) システムセットアップ
- (3) システムマニュアル作成
- (4) システム操作説明
- (5) 成果品作成
- (6) 打合せ協議

(システム構築形式)

第 25 条 台帳システムはスタンドアロン形式で構築し、データ容量の多い竣工図面や点検データについては、外付け HDD もしくはサーバ等へ保存し台帳システム上から適宜読み込みできるようにすること。公開システムはクラウド形式で構築するものとし、窓口公開データとインターネット公開データで自由に公開範囲の制限や任意の表示方法の設定ができる機能を有すること。なお、システム構成のイメージを P8 に示す。



(公共下水道台帳管理システムの基本要件)

第 26 条 本業務で構築する台帳システムは、次の基本要件以上を満たすものとする。

- (1) 発注者が容易に取り扱えるよう操作性の優れたものとし、下水道施設の図形・属性等の変更が容易に行えること。
- (2) 精華町他部署にて所有の GIS と柔軟にデータ交換できる仕組みを有した、汎用性の高いシステムであること。また、shape 形式をはじめとした、多様なデータ形式の取り扱いが可能なシステムであること。
- (3) 資産管理、維持管理、防災、事業経営等、下水道業務を総合的に支援できるシステムに発展できるよう、システム構築後においても、発注者の要望に対し出来る限りカスタマイズできる拡張性の高いシステムであること。特に将来的なストックマネジメント計画策定に際して、本システムによって計画策定の支援が行えるよう拡張性を有すること。
- (4) 将来的に上水道管路管理システムとしても運用できる拡張性を有すること。
- (5) 障害・災害発生時などに備え、発注者が簡単な操作でデータのバックアップや復旧ができる機能を有し、また、データの漏えいや持ち出し防止のため、高度なセキュリティ機能を有すること。

(公開用システムの基本要件)

第 27 条 本業務で構築する公開システムは、次の基本要件以上を満たすものとする。

- (1) 住民・事業者等の利用者にとって、わかりやすい利用画面で、直感的に操作を行い地図情報が利用できるシステムであること。
- (2) プラグイン等の特別なソフトのダウンロードが必要な仕組みや、Java アプレット、.NETFramework 等の使用機種に制限を与えるようなものがなく、端末に関わらず同一 URL からアクセスができ、アクセス端末に応じて画面サイズ等の適正化が可能なこと。
- (3) 利用者の OS やブラウザ環境を問わず利用可能な汎用性の高いシステムであること。PC の場合は Windows 及び MacOS が利用可能で、Microsoft Edge、Safari、Google Chrome、Firefox 等のブラウザが利用可能であること。スマホ・タブレットの場合は iOS 及び AndroidOS が利用可能で、Safari、Google Chrome 等のブラウザが利用可能であること。なお、公開システム運用期間中の各端末の OS のバージョンアップやブラウザのバージョンアップ対応においては、追加費用なしで利用可能となるよう速やかに対応できること。
- (4) 公開対象レイヤの属性情報に記録された個人情報等について、公開範囲に応じた加工や制限を行う等、保護措置を行えるシステムであること。保護措置の詳細については発注者と協議の上決定できること。
- (5) 障害・災害発生時などに備え、発注者が簡単な操作でデータのバックアップや復旧ができる機能を有し、また、データの漏えいや持ち出し防止のため、高度なセキュリティ機能を有すること。
- (6) 将来的に上水道管路情報公開システムとして拡張性を有すること。
- (7) 公開システムの仮稼働を令和 9 年 2 月上旬～、本稼働を令和 9 年 3 月上旬から開始できること。また、交付金等の制度設計の変更等を考慮し、各期間の日程等の詳細については発注者と協議の上決定できること。
- (8) 公開システムはデジタル庁が定めるモデル仕様書及びモデル仕様書機能要件一覧に準拠したシステムの導入ができること。

#### (公共下水道台帳管理システムの機能要件)

第 28 条 台帳システムの機能要件は、貴社が提供する下水道台帳管理システム(パッケージシステム)に標準的に実装されている機能とすることを想定しているが、詳細については発注者と協議の上決定する。

#### (公開用システムの機能要件)

第 29 条 公開システムの機能要件は、貴社が提供する公開用システム(パッケージシステム)に標準的に実装されている機能とすることを想定しているが、詳細については発注者と協議の上決定する。

(システムライセンス)

第 30 条 各システムのライセンス数は、下記のとおりとする。

- (1) 公共下水道台帳管理システム：スタンドアロン×1ライセンス
- (2) 公開用システム：管理×1ライセンス、閲覧フリー

(ハードウェアの調達)

第 31 条 受注者は、本業務において利用する機器を調達すること。スペックについては、下記と同等以上の内容を満たした上で、最適な機器を選定すること。なお、導入予定機器については、事前に発注者に確認を行うこと。

なお、窓口公開用端末については発注者側で用意する。

台帳システム用端末×1台

OS	Windows 11 Pro
CPU	Intel(R) Core(TM) i5 2.50GHz
メモリ	16GB 以上
SSD	500GB 以上
オフィス	Microsoft Office 2024(必須は Word、Excel のみ)
光学ドライブ	DVD-ROM ドライブ
USB ポート	USB typeA2.0×2 口以上、typeA3.0×1 口以上
外付モニター	23.8 インチ FHD モニター
外付 HDD	1TB 以上
サポート	5 年間翌営業日オンサイト(訪問修理) サービス

(ハードウェアの設定)

第 32 条 ハードウェアの設定は、調達機器の初期設定を行い、発注者の指定した場所に設置するものとする。また、発注者が指定する既存のプリンタや複合機との出力調整を行い、動作検証を行うこと。

(システムカスタマイズ)

第 33 条 本作業は次のとおりとする。

- (1) 公共下水道台帳管理システム構築を行うにあたり、台帳システムの仕様確認書を作成し、その内容に基づきシステム設計・カスタマイズ及び構築を行うこと。なお、ここでの仕様確認書とは、システムの概要、要求機能、入出力内容、集計機能、各種機能、様式など各機能や項目について発注者と協議の上確認決定するための書類である。
- (2) 公開システム構築を行うにあたり、公開システムの仕様確認書を作成し、その内容に基づきシステム設計・カスタマイズ及び構築を行うこと。なお、ここでの仕様確

認書とは、システムの概要、要求機能、入出力内容、集計機能、各種機能、様式など各機能や項目について発注者と協議の上確認決定するための書類である。

(システムセットアップ)

第 34 条 システムセットアップは、前条で構築した台帳管理システムと公開システムが、システム仕様確認書の内容を満たすとともに、正常に作動するかの動作確認を行い、システムの本稼働に向けたセットアップ作業を行うものとする。なお、公開システムの仮稼働は令和 9 年 2 月上旬～、本稼働は令和 9 年 3 月上旬から開始すること。

(システムマニュアル作成)

第 35 条 システムマニュアル作成は、前条で本番環境に構築した各システムの動作確認を行った上でシステムの安定性と運用準備が整ったことを確認したのちに、各システムの起動から運用・終了までの具体的な操作方法を記載した一連の操作マニュアルを作成するものとする。

(システム操作研修)

第 36 条 システム操作研修は、システム操作を担当する職員や関係する職員が円滑に業務運用が可能となるようシステムの操作、運用に関する職員研修を実施することとする。

(打合せ協議)

第 37 条 本業務の実施期間中、発注者と緊密な連絡のもとに作業を遂行するとともに、当該業務に係る打合せ事項について、その都度「業務打合簿」を作成し、発注者に提出するものとする。なお、電話やメールでの軽微な調整・確認事項については、業務打合簿として作成せず、日時や手法（電話又はメール等）、調整内容等を記載した一覧表の作成を行うこと。

なお、打合せ協議は、初回、中間 2 回、最終の計 4 回を想定している。

## 第 5 章 照査・成果品

(照査)

第 38 条 受注者は、業務の高い質を確保することに努めるため、必要に応じて作業項目毎に照査を実施し、既存データ移行時、新規データ整備時、背景データ取り込み時、台帳システム及び公開システム構築時等にデータ誤りがないように努めることとし、照査技術者は、本業務全般にわたり、次の各号に掲げる事項について照査を実施しなければならない。

- (1) 基本条件の確認
- (2) 業務計画の妥当性の確認
- (3) システム構築内容・ソフトウェア機能の内容の確認
- (4) 成果品の確認

(成果品)

第 39 条 本業務の成果品は次の通りとする。

- |      |                                |         |
|------|--------------------------------|---------|
| (1)  | 既存下水道施設データ (システム格納)            | 1 式     |
| (2)  | 新規整備データ (システム格納)               | 1 式     |
| (3)  | 背景図データ (システム格納)                | 1 式     |
| (4)  | 住宅地図データ (システム格納)               | 1 ライセンス |
| (5)  | ハードウェア                         |         |
|      | ・ 台帳システム用端末 (デスクトップ PC)        | 1 台     |
| (6)  | 公共下水道台帳管理システムソフトウェア            | 1 ライセンス |
| (7)  | 公共下水道台帳管理システム用データファイル (システム格納) | 1 式     |
| (8)  | 公開用システムソフトウェア                  | 1 ライセンス |
| (9)  | 公開用システムデータファイル (システム格納)        | 1 式     |
| (10) | システム操作説明書                      | 1 式     |
| (11) | 業務報告書・業務打合簿                    | 1 式     |
| (12) | その他発注者及び受注者協議の上、必要と認められたもの     | 1 式     |