

平成27年度
箕輪町給水装置データ作成業務委託

特記仕様書

平成27年6月
箕輪町 水道課

第 1 章 総 則

(目的)

第 1 条 本業務は、箕輪町水道事業で管理する給水装置に関する資料類をデータ化し、平成 25 年度に導入した「水道施設管理システム」(以下、「管理システム」という)へ入力することで、給水装置及び水道施設の維持管理業務の効率化を図るとともに、更なるデータ活用を行っていくための基盤を構築するものである。

(適用範囲)

第 2 条 本仕様書は、給水装置データ作成業務委託(以下「本業務」という)に適用するものである。

(準拠する法令等)

第 3 条 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
- (2) 水道維持管理指針
- (3) 測量法
- (4) 地理情報標準プロファイル/JPGIS
- (5) 日本メタデータプロファイル/JMP2.0
- (6) 箕輪町個人情報保護条例
- (7) 箕輪町水道事業会計規程
- (8) 箕輪町財務規則
- (9) その他関係法令、規則等

(疑義)

第 4 条 本仕様書に記載のない事項または疑義が生じた場合は、箕輪町(以下「甲」という)と受託者(以下「乙」という)が協議の上、業務を遂行するものとする。

(作業実施計画)

第 5 条 乙は、本業務の実施にあたり次の書類を甲に提出し、承認を得るものとする。

- (1) 作業実施計画書
- (2) 工程表
- (3) 着手届
- (4) 主任技術者及び現場代理人届(経歴書添付)
- (5) 照査技術者届(経歴書添付)
- (6) ISO27001 及び JISQ15001 認証書
- (7) 空間情報総括監理技術者資格証明書(本業務の照査技術者)

(主任技術者等)

第6条 乙において選任する主任技術者は、水道事業や給水装置等の実情に精通した、実務経験豊かな技術者とする。

2. 主任技術者は、仕様書に定められた範囲内での業務遂行をするものとする。

3. 現場代理人は、主任技術者を補佐するものとする。

4. 照査技術者は、本業務の技術上の照査を行うものとし、(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者とする。

(貸与資料の保管)

第7条 本業務において甲から貸与される資料等について、乙は借用書を提出し、その重要性を認識し良識ある判断に基づき、資料等の破損、滅失及び盗難事故のないように取り扱い、使用後は速やかに返却するものとする。

(損害の賠償)

第8条 本業務遂行中に乙が甲及び第三者に損害を与えた場合は、直ちにその状況及び内容を連絡し、甲の指示に従うものとする。なお、損害賠償などの責任は乙が負うものとする。

(作業経過の報告)

第9条 乙は、本業務の実施期間中、甲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を、その都度所定の様式で「打合せ記録簿」を作成し、甲に提出しなければならないものとする。

(成果品の検査・納品)

第10条 本業務の成果品については、主任技術者立会いの上、甲の検査・承認を得た後、納品するものとする。

(成果品の瑕疵)

第11条 本業務の成果品について、納品の後、不良箇所が発見された場合は、甲の指示に従い必要な処理を、乙の負担において行うものとする。

(給水装置の情報等における権利の帰属)

第12条 本業務において使用、又は作成した給水装置に関する情報及びデータベースについての著作権を含む権利は乙が既得している権利を除き甲に譲渡するものとし、乙は、甲の許可なく複製及び他に貸与してはならないものとする。

(プログラムに対する権利)

第13条 本業務に関して導入されるシステムプログラムの権利は乙に属するものとし、その使用権許諾については、別途協議するものとする。

(管理システムへの影響における協議調整)

第14条 本業務に関して、管理システムの機能や搭載済みデータなどへ影響を与えないよう、データ搭載、機能追加、動作確認等にあたって、甲及び管理システムの導入及び保守をする株式会社朝日航洋（以下「保守業者」という）と協議、調整するものとし、これに係る経費は本業務に含まれるものとする。

(守秘義務)

第15条 乙は、本業務遂行上知り得た内容及び関係情報について、第三者に漏洩してはならない。

(情報管理に関するマネジメントシステム)

第16条 本業務では、個人情報、取引先等が含まれる資料を使用することから、乙は業務にあたりあらかじめ、ISO27001 情報セキュリティマネジメントシステム、及び JISQ15001 個人情報保護マネジメントシステムの公的認証を有するものとする。

(品質に関する資格要件)

第17条 本業務では、管理システム用のデータを作成、運用するため、照査技術者として空間情報総括監理技術者（高度な業務の計画、解析ならびに技術管理等の責任者または技術指導者に相当する能力を有する技術者）を配置し、工程管理にあたるものとする。

(納入場所)

第18条 本業務の成果品の納入場所は、箕輪町水道課とする。

(納入期限)

第19条 本業務の成果品の納入期限は、平成30年3月31日とする。

第 2 章 業務概要

(業務の概要)

第20条 本業務の概要は以下のとおりとする。

- | | |
|---------------------------------|---------|
| (1) 計画準備・資料収集整理 | 1式 |
| (2) 給水装置データ作成 | |
| ① 給水装置情報のファイリング | |
| (ア) 給水装置工事申請書、竣工届及び添付資料等スキャンニング | 48,250枚 |
| (イ) ファイル名付与及びGISリンク | 48,250枚 |
| ② 給水装置データ作成 | |
| (ア) 入力原稿図作成 | 9,650箇所 |
| (イ) 入力原稿図数値化 | 9,650箇所 |

③ 水道料金マスターとの照合	1 式
④ データファイル作成	1 式
⑤ 管理システムへの機能追加	1 式
(3) 現場用タブレット P C 及び閲覧 G I S システムの導入	2 台
(4) 作業報告書作成	1 式

第 3 章 給水装置データ作成 (平成 27 年度作業)

(作業概要)

第 2 1 条 本業務は、甲が管理している給水装置工事申請書及び竣工届等を電子化し、ファイリングシステムに搭載する。また、管理システム上の水道施設データを現場で閲覧するために、タブレット P C を導入する。

(1) 給水装置工事申請書及び添付資料等ファイリング作成	3 2, 5 0 0 ファイル
(2) 給水装置工事竣工届及び添付資料等ファイリング作成	5 0 0 ファイル
(3) ファイリングシステム導入	1 ライセンス
(4) 現場用タブレット P C 及び閲覧 G I S システム	2 台
(5) 現場用閲覧 G I S システムデータ作成	1 式
(6) 現場用閲覧 G I S システム操作マニュアル	1 式
(7) 作業報告書	1 式

(計画準備)

第 2 2 条 作業を実施するために必要な各工程の検討を行い、実施計画書を作成するものとする。また、甲及び乙、保守業者との関連する打合せ協議は、乙の責任において適宜行うものとする。

(資料収集整理)

第 2 3 条 本業務にて利用する資料の借用を行い、借用した資料に対し員数検査及び資料の状況 (保存状況) を確認する。確認した結果は甲へ速やかに報告するものとする。

本業務にて借用する資料は以下の通りとする。

- (1) 給水装置工事申請書及び添付資料等 (A 3 サイズ、一部 A 3 サイズ未満あり : 紙)
- (2) 給水装置工事竣工届及び添付資料等 (A 3 サイズ、一部 A 3 サイズ未満あり : 紙)
- (3) 給水装置工事受付簿 (エクセルファイル)

※なお、借用中資料に関し、甲より閲覧の希望や資料に対する問合せがあった場合は、ファクシミリ等により速やかに対応すること

(給水装置工事申請書、竣工届等ファイリング及び属性情報取得)

第 2 4 条 以下の事項に留意して、給水装置工事申請書及び竣工届等から、管理システム及びファイリングシステムへ搭載するためのイメージデータを取得する。

(1) 借用した給水装置資料から以下の設定にてイメージデータを取得する

種別	色	解像度	フォーマット
給水装置工事申請書及び図面	カラー	200dpi	JPEG
給水装置工事竣工図及び図面	カラー	200dpi	JPEG
申請書、竣工図に添付された資料等	カラー	200dpi	JPEG

(2) 取得図面は以下のとおり

- ① 申請書及び申請時図面
- ② 着手届
- ③ 竣工届及び竣工時図面（平面図、立面図）
- ④ その他給水装置の維持管理に有用な資料等

※なお、取得する書類等の可否については、作業着手前に甲と乙で事前協議するものとする。

(3) 取得イメージデータに対して、取得漏れ、かすれ及び向きについて検査を行う。

(ファイル名付与)

第25条 入力された各種資料をパソコンモニター上に表示させて全件を対象として、申請年度+申請番号を管理番号とする。

(ファイリングシステム機能要件)

第26条 システム設計に基づき、以下の機能要件を満たすファイリングシステムを構築するものとする。

(1) ファイリング閲覧機能

画面のスクロール、回転、拡大、縮小などの画面操作ができること

(2) ファイリング検索機能

ファイリングの属性情報を指定して、必要なデータを検索する機能を有すること。全部が一致したものを呼び出す一致検索や、一部合致リストを出し選択し閲覧することができること。

(3) ファイリング印刷機能

選択したファイリングデータを印刷する機能を有すること。なお、印刷の際、用紙サイズ指定、大判画像の一部範囲印刷もできること。

(4) その他

CADデータ、ワード、エクセルデータなどをファイリングデータベースに登録できること。

(現場用タブレットPC及び閲覧GISシステム導入)

第27条 災害時や緊急時など外部に持ち出すことが可能なタブレットPCにより、現地から水道施設データの閲覧及び属性参照ができる環境を整える。なお、現在運用中の管理システム上のデータを使用するものとし、乙が設置調整を行う。

【タブレットPCスペック】

項目	仕様内容
参考機種	FZ-G1 (Panasonic)

OS	Windows 8.1 Pro 64ビット	
CPU	インテル Core i5-4310U	
メモリ	4GB	
SSD	128GB	
液晶	10.1型 TFT カラー	
駆動時間	(JEITA2.0) 約9時間 / (JEITA1.0) 約13時間	
セキュリティ機能	ハードウェア	FIPS140-2 level2 相当セキュリティプロセッサ搭載
	ソフトウェア	Trusted Boot、AuthenTec QuickSec(VPN)、McAfee Mobile Security
その他	防塵・防滴 (IP65 準拠)、AC アダプター、デジタイザペン、ゼンリン住宅地図・Zmap-Town II	

タブレットPCの導入にあたっては機種選定後、甲への報告と了承を得ることとする。

(中間検査)

第28条 第21条から第27条までの作業は平成28年3月31日までにを行うものとし、甲による中間検査を受けるものとする。また、中間検査の実施により完了とみなした分の経費の支払いについては、平成27年度予算額を限度とする。

第4章 給水装置データ作成 (平成28年度作業)

(作業概要)

第29条 本業務は、前章の作業を継続するとともに、給水装置に付随するメーター位置を特定し、既に取得しているイメージデータと照合する。また、水道料金マスターとの突合を行うものとする。

- | | | |
|------------------------------|--------|------|
| (1) 給水装置工事申請書及び添付資料等ファイリング作成 | 15,000 | ファイル |
| (2) 給水施設計測用基図作成 | 9,500 | 箇所 |
| (3) 水道料金マスター突合 | 1 | 式 |
| (4) 作業報告書 | 1 | 式 |

(資料収集整理)

第30条 本業務にて利用する資料の借用を行い、借用した資料に対し員数検査及び資料の状況(保存状況)を確認する。確認した結果は甲へ速やかに報告するものとする。

本業務にて借用する資料は以下の通りとする。

- (1) 給水装置工事申請書及び添付資料等 (A3サイズ、一部A3サイズ未満あり：紙)
- (2) 給水装置工事竣工届及び添付資料等 (A3サイズ、一部A3サイズ未満あり：紙)
- (3) 給水装置工事受付簿 (エクセルファイル)
- (4) 管理システム上の水道施設データ及び施設竣工図面データ

項 目	時 点	形 式	添 付	数 量
水道施設図形データ (S:1/500)	平成27年3月現在	DGN	—	333面
水道属性データベース	平成27年3月現在	Text・CSV	レイアウト、コード表	1式
施設竣工図面データ	—	JPEG	—	1式

(5) 水道料金マスター（水道料金システムで管理する全水栓情報：エクセルファイル）

※なお、借用中資料に関し、甲より閲覧の希望や資料に対する問合せがあった場合は、ファクシミリ等により速やかに対応すること

(給水装置工事申請書等ファイリング及び属性情報取得)

第31条 給水装置工事申請書等から、管理システム及びファイリングシステムへ搭載するためのイメージデータを取得する。なお、取得にあたっての留意事項や取得条件は第24条のとおりとする。また、第26条において構築済みのファイリングシステムへ追加搭載するものとする。

(メーター位置特定)

第32条 甲より借用した給水装置工事申請書及び竣工図等の位置情報（住所）、管理システムの水道施設データ及び施設竣工図面データ、水道料金マスターなどを元に、現地にてメーター位置と対象となる家屋及び敷地との相対位置を調査する。

(給水施設計測用基図作成)

第33条 現地調査及び給水装置工事申請書等にて得た情報を元に、凡例に従ってマイラー上に編集する。この際、公道分岐箇所からの給水管路、元止水栓、メーター位置までを、受水槽があるものは受水槽までを編集して記入するものとする。なお、不明なものについては速やかに甲に報告し協議を行うものとする。協議の結果、現地位置情報が必要な場合は、甲の指示によりこれを行うものとする。

(水道料金マスターとの突合)

第34条 ファイリングした給水装置工事申請書等と甲より貸与された水道料金マスターを水栓番号や所在地等をキーとして突合する。この際、廃止等によってメーターが無い水栓等は、リスト化した上で甲に提示し、協議の上、不明メーターとして取り扱いものとする。

(中間検査)

第35条 第29条から第34条までの作業は平成29年3月31日までにを行うものとし、甲による中間検査を受けるものとする。また、中間検査の実施により完了とみなした分の経費の支払いについては、平成28年度予算額を限度とする。

第 5 章 給水装置データ作成（平成 29 年度作業）

（作業概要）

第 36 条 本業務は、前章の作業を継続するとともに、給水装置データを作成し、管理システムへ搭載を行う。また、管理システムへ水道料金マスターの取込機能を追加する。

- | | |
|------------------------------|----------|
| (1) 給水装置工事申請書及び添付資料等ファイリング作成 | 750 ファイル |
| (2) 給水装置図形データ作成 | 9,650 件 |
| (3) 給水装置属性データ作成 | 9,650 件 |
| (4) 水道料金マスター取込機能の追加 | 1 式 |
| (5) 作業報告書 | 1 式 |

（資料収集整理）

第 37 条 本業務にて利用する資料の借用を行い、借用した資料に対し員数検査及び資料の状況（保存状況）を確認する。確認した結果は甲へ速やかに報告するものとする。

本業務にて借用する資料は以下の通りとする。

- (1) 給水装置工事申請書及び添付資料等（A3 サイズ、一部 A3 サイズ未満あり：紙）
- (2) 給水装置工事受付簿（エクセルファイル）
- (3) 水道料金マスター（水道料金システムで管理する全水栓情報：エクセルファイル）

※なお、借用中資料に関し、甲より閲覧の希望や資料に対する問合せがあった場合は、ファクシミリ等により速やかに対応すること

（給水装置工事申請書等ファイリング及び属性情報取得）

第 38 条 給水装置工事申請書及等から、管理システム及びファイリングシステムへ搭載するためのイメージデータを取得する。なお、取得にあたっての留意事項や取得条件は第 24 条のとおりとする。また、第 26 条において構築済みのファイリングシステムへ追加搭載するものとする。

（入力原稿図作成）

第 39 条 現地調査及び給水装置工事申請書等にて得た情報を元に、凡例に従ってマイラー上に編集する。なお、編集条件等は第 33 条のとおりとする。

（水道料金マスターの変換および管理システムへの取込機能の追加）

第 40 条 貸与される水道料金マスターの情報を管理システムで閲覧できるようデータベース変換を行い、管理番号をキーに結合させ、図形と属性情報のリンクを行う。編集後は、図形と水道料金マスターの属性との関係照合などデータ照合チェックを行う。また、以後の維持管理を円滑に行うことを考慮し、随時更新された水道料金マスターを管理システムへ一括取込する機能を追加する。

（給水装置数値化）

第 41 条 前章及び第 39 条で作成した入力原稿図よりベクトル化を行う。なお座標系は標準的な 19 座

標系とし、図郭の境界及び背景図の相違による境界においてはベクトルデータの位置を一致させるものとする。また属性データとの連携を考慮し属性データベースとリンクするようなIDを入力する。

(属性データ作成・図形属性照合処理)

第42条 作成した給水装置の図形データと、属性データとをID番号をキーとして結合処理作業を行う。結合処理については、図形データまたは属性データの双方から目的別の検索がスムーズに処理できるものとし、図形データと属性データの未結合データチェック機能を有するものとする。ただし、やむを得ない理由により発生する未結合データについては、乙はその理由を甲に報告し許可を受けるものとする。

(給水装置データの構築)

第43条 作成した給水装置データファイルを管理システム用のシステムデータに変換する。なお、管理システムには、既に水道施設を維持管理するための機能(管網解析機能、給水装置入力機能等)を有しており、これら機能を活用することができるデータを整備すること。

(システム設定、動作確認)

第44条 第43条にて作成した給水装置データを、管理システムのデータベースへ定義した上でセットアップする。なお、本作業における管理システムの可用性、効率性の確保を考慮し、乙の作業後すぐに甲及び保守業者の現地同席により、管理システムの動作確認を行うものとする。検証の結果、データやシステム環境について問題等があれば、速やかにデータ修正若しくは復旧を行い、管理システムの動作に影響を与えないこと。この作業は、甲及び保守業者の動作確認の承認を得るまで責任持って繰り返し行うものとし、この工程に係る経費は本業務に含まれるものとする。

(管理システム操作研修及び操作マニュアル)

第45条 管理システム利用者を対象に、給水装置の入力操作研修を行うものとする。また、管理システムに関する操作手順、機能説明等について、給水装置の入力方法を含めた操作マニュアルを作成するものとする。

(タブレットPCへのデータ追加搭載)

第46条 第27条で導入したタブレットPCに対し、給水装置データを追加搭載し、閲覧することが可能となるようにする。

(窓口閲覧システムへのデータ搭載)

第47条 本業務において作成した給水装置データについて、現在、水道課で稼動している窓口閲覧システムに対しても追加搭載し、検索、閲覧、出力が可能ないように設定を行うものとする。

第 6 章 成果品

(平成 27 年度成果品)

第 48 条 本業務において平成 27 年度に納入する成果品は次のとおりとする。

- | | |
|---------------------------|-------------|
| (1) 給水装置工事申請書等電子データ | 32,500 ファイル |
| (2) ファイリングシステム | 1 ライセンス |
| (3) 現場用タブレット PC | 2 台 |
| (4) 現場用閲覧 GIS システム | 2 ライセンス |
| (5) 現場用閲覧 GIS システム操作マニュアル | 1 式 |
| (6) 作業報告書 | 1 冊 |

(平成 28 年度成果品)

第 49 条 本業務において平成 28 年度に納入する成果品は次のとおりとする。

- | | |
|---------------------|-------------|
| (1) 給水装置工事申請書等電子データ | 15,000 ファイル |
| (2) 作業報告書 | 1 冊 |

(平成 29 年度成果品)

第 50 条 本業務において平成 29 年度に納入する成果品は次のとおりとする。

- | | |
|---------------------------------|----------|
| (1) 給水装置工事申請書等電子データ | 750 ファイル |
| (2) 給水装置図形データ | 9,650 件 |
| (3) 給水装置属性データ | 9,650 件 |
| (4) 水道料金マスター取込機能 | 1 式 |
| (5) 管理システム操作マニュアル (給水装置入力方法の追加) | 2 冊 |
| (6) その他、本業務で作成した資料で甲が必要と認めたもの | 1 式 |
| (7) 作業報告書 | 1 冊 |

以上