

石狩市下水道管路台帳デジタル化業務委託仕様書

第1条（適用範囲）

本仕様書は、石狩市（以下「委託者」という。）が発注する「石狩市下水道管路台帳デジタル化業務委託」（以下「本業務」という）を委託者と委託契約を締結した者（以下「受託者」という。）が行う業務について適用する。

第2条（目的）

石狩市下水道管路台帳のデジタル化を図り、下水道管路施設の効率的及び効果的な管理業務を実現するため維持管理情報を管路情報に関連付けて、一元的に管理できるようにクラウドシステム方式の下水道管路台帳システムを導入するものである。また、管路施設に関連する情報資源の活用、業務の効率化を図るとともに、住民サービスの向上と災害対策等の広域連携の円滑化・迅速化を目指すことを目的とする。

第3条（法令等の遵守）

本業務は、本仕様書及び下記の関係法令等に基づいて行うものとし、本仕様書に定めなき事項については、受託者は、委託者とその都度協議し、その指示を受けるものとする。

- (1) 下水道法（昭和33年法律第79号）
- (2) 下水道法施行規則（昭和42年建設省令第37号）
- (3) 下水道維持管理指針（2014年9月版）
- (4) 下水道台帳管理システム標準仕様（案）・導入の手引き（2021年9月版）
- (5) 測量法（昭和24年6月3日法律第188号）
- (6) 測量法施行令（昭和24年8月31日政令第322号）
- (7) 測量法施行規則（昭和24年9月1日建設省令第16号）
- (8) 作業規程の準則（平成20年国土交通省告示第413号）
- (9) 地方自治法（昭和22年4月17日法律第67号）
- (10) 地方自治法施行令（昭和22年5月3日政令第16号）
- (11) 地方自治法施行規則（昭和22年5月3日内務省令第29号）
- (12) 地理情報標準プロファイル（JPGIS）2014（平成26年4月国土交通省国土地理院）
- (13) 地理空間情報活用推進基本法（平成19年法律第63号）
- (14) 官民データ活用推進基本法（平成28年法律第103号）
- (15) 著作権法（昭和45年5月6日法律第48号）
- (16) 個人情報の保護に関する法律（平成15年5月30日法律第57号）
- (17) その他の関係法令・規則・通達等
- (18) 維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン（管路施設編）-2020年版-（国土交通省）

第4条（秘密の保持及び情報セキュリティポリシーの遵守）

受託者は、業務遂行上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。なお、この契約期間後においても同様とする。受託者は本業務内で取り扱う個人情報や、委託者より貸与を受けるデータ及びシステムの情報保護、品質管理の観点から、セキュリティ管理システムが十分に確立されていることを証明しなければならない。

具体的には、以下の資格を取得しており、その証明として契約時に登録証（写）を提出するものとする。

- （1）IS09001若しくはJISQ9001（品質マネジメントシステム）
- （2）IS027001若しくはJISQ27001（情報セキュリティマネジメントシステム）
※配置予定技術者（管理技術者、照査技術者、担当技術者）が所属する作業担当部署が登録されている事
- （3）IS055001若しくはJISQ55001（アセットマネジメントシステム）

第5条（契約期間）

本業務の契約期間は、契約締結日から令和9年3月19日（金）までとする。

第6条（提出書類）

受託者は、業務の着手及び完了にあたって、下記の書類を提出し、その承認を受けるものとする。なお、承認された事項を変更しようとするときは、その都度、承認を受けるものとする。

- （1）着手届
- （2）実施計画書
- （3）工程表
- （4）技術者届（管理技術者、照査技術者、担当技術者）
- （5）技術者雇用証明書類
- （6）企業資格証明書類（認定証明書の写し等）
- （7）職務分担表
- （8）完了届
- （9）納品書
- （10）請求書
- （11）その他委託者が指示する関係書類

第7条（管理技術者、照査技術者及び担当技術者）

受託者は、本業務の実施にあたり、次の要件を満たす技術者をそれぞれ配置し、各技術者の雇用契約の証明書を提出しなければならない。

（1）管理技術者

- ・技術士法による「技術士」（上下水道部門）又はこれと同等の能力を有すること。
- ・下記（3）業務実績又はこれと同種業務の実績と同等の業務に従事した経歴を有する者。

（2）照査技術者

- ・技術士法による「技術士」（上下水道部門）又はこれと同等の能力を有すること。
- ・下記（3）業務実績又はこれと同種業務の実績と同等の業務に従事した経歴を有する者。

（3）業務実績

- ・過去3年以内に官公庁等が発注した下水道に関する台帳システム（下水道の管路を対象とするものに限る。）の構築に関する業務について、元請で受注し、完了した実績を有すること。

第8条（工程管理）

本業務における工期の遵守及び品質を確保するために、次の事項に留意して業務を推進するものとする。

- （1）業務実施計画書にもとづく作業工程進捗報告を定期的に行うものとする。
- （2）発注者が指定する中間成果の提出期限が設定される場合は、発注者と受託者で協議の上、発注者の指示に従うものとする。
- （3）計画工程が遅延する場合は、事前に発注者に報告し、挽回策を講じなければならない。

第9条（打合せ協議）

本業務を円滑に推進するために、受託者は、作業着手前及び業務過程における打合せを綿密に行い、定期的に業務の進捗を発注者に報告し、各作業工程完了にあたっては、報告及び発注者の検査を受けるものとする。また、受託者は、打合せ協議記録簿を作成し、発注者と受託者で1部ずつ保管するものとする。なお、打合せ協議は、作業着手時、中間、納品時の少なくとも3回行い、委託者の要請があればその都度行うものとする。

第10条（貸与資料）

委託者は、本業務に必要と認められる資料を受託者に貸与できるものとし、受託者は貸与された資料について責任を持って保管し、紛失、汚損等を生じないように十分注意するとともに、業務終了後に速やかに委託者に返却するものとする。万一、損傷した場合には、受託者は委託者の指示に従い、必要な処置を受託者の負担において行うものとする。なお、委託者より資料を借用する際、受託者は必ず借用書を提示し、借用期間を厳守しなければならない。

また、本業務で得られた資料及び成果品等は、全て委託者に帰属するものとし、委託者の許可なく外部に貸与、複製及び公表してはならない。

第11条（成果品検査）

成果品の検査については、管理技術者立会いの上、委託者の承認を得た後で受けるものとする。

また、本業務の途中においても、委託者は、必要に応じて、仕様書に基づき検査を行い、受託者に対し不備な箇所について必要な指示を与えることができる。その結果、訂正等の指示を受けた場合は、受託者は、速やかにその指示に従わなければならない。

第12条（成果品の瑕疵）

成果品納入後、成果品に瑕疵が発見された場合、受託者は委託者の指示に従い必要な処置を受託者の負担において行うものとする。受託者の責に帰する誤りや不良箇所が発見された場合も、速やかに無償で必要な処置を行わなければならない。

第13条（引渡し）

成果品の検査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、委託者の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

第14条（本システムのプログラムに関する権利、保守）

前条の規程に関わらず、本システムにおけるプログラムの権利、保守等については、次のとおりとする。

- (1) 著作権は受託者に帰属するものとする。
- (2) 本システムのプログラム・サービス使用权は、受託者より「ソフトウェアパッケージ」として、委託者に対し提供するものとする。
- (3) 受託者は、委託者が本システムを破棄するまでの間、その使用权を承認するものとする。
- (4) 本委託において作成したデータについては、発注者の指示があった場合は、無償で抽出及び加工し、発注者の要望したデータ様式で提出しなければならない。

第15条（疑義）

本仕様書に記載されていない事項または疑義が生じた場合、発注者と受託者で協議の上、受託者は発注者の指示に従い、業務を遂行しなければならない。

第16条（損害賠償）

本業務中に生じた諸事故等については、その一切の責任を受託者が負うものとし、受託者は諸事故等の内容等を速やかに発注者に報告するものとする。

第17条（業務概要）

本業務の概要は以下の通りとする。

- （1）計画準備
- （2）既存資料の収集
- （3）クラウドシステム導入
- （4）操作研修
- （5）報告書の作成

第18条（業務対象）

業務対象は、石狩市が管理する公共下水道、都市下水路、特定環境保全公共下水道の下水道管路施設情報（管きょ、人孔、人孔蓋、マンホール形式中継ポンプ場、吐口等）と関連する工事竣工図及び維持管理情報とする。下水道施設・維持管理情報・測量必要延長の数量を以下に示す。なお、既存電子データを使用する際は、既存資料と照合し、使用すること。

○管路施設情報

（1）公共下水道（汚水）

管きょ：268.6km

人孔：5,824箇所

公共柵：21,565箇所

（2）公共下水道（雨水）

管きょ：189.3km

人孔：4,030箇所

公共柵：5,616箇所

(3) 特定環境保全公共下水道 (汚水)

管きよ : 21.4 k m

人孔 : 548箇所

公共柵 : 471箇所

(4) 都市下水路 : 4.7 k m

(5) スキャニング : 8,000枚

○維持管理情報

維持管理情報については、委託者と十分な協議を行い決定すること。

(1) 誤接続調査

調査数 : 5,065件

(2) 管路点検

管路延長 : 10.9 k m

(3) マンホール点検

調査数 : 2,000基

○測量箇所

(1) 管きよ延長

雨水 : 3.9 k m

汚水 : 3.6 k m

(2) 人孔

雨水 : 104基

汚水 : 108基

第19条 (既存資料の収集および不足箇所の補填)

石狩市が管理する公共下水道、都市下水路、特定環境保全公共下水道の下水道管路施設情報、維持管理情報等の既存資料を収集・確認する。なお、既存資料が不足している場合は、補備調査が必要な項目の現地調査を行うものとする。

第20条（クラウドシステム導入）

（1）システムのモデル定義（データ整備仕様検討・作成）

既存の台帳調書や竣工図等を元に下水道管路施設の電子化を行う。

下水道管路施設データは、管きょとマンホール等の図形（ラインやポイント）情報とそれらの諸元を登録する。各施設の諸元については、既存資料に記載の情報、既存の下水道管路台帳システムで管理している情報ならびに「下水道台帳管理システム標準仕様（案）・導入の手引きVer.5（社団法人 日本下水道協会）」に準拠し、監督員と協議の上決定する。維持管理情報については、「維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン（管路施設編）-2020年版-（国土交通省）」に準拠すること。

（2）クラウドシステムへのデータ登録

電子化した下水道管路施設データをクラウドシステムに登録する。現行の竣工図等のファイリングデータ（PDF等）を下水道管路施設に関連付けを行い、本システムから閲覧可能とする。

（3）システム環境設定

1) データベース・機能設定

データ整備仕様に基づいたデータベースの設定を行い本システムに搭載する。

下水道管路施設のレイヤ分類、表示スタイル（排除区分ごとの表示色、線幅、マンホールアイコン等）、注記表示内容については、既存の下水道管路台帳システムでの表現を参考とし、監督員と協議の上パッケージ機能の調整を行う。

設定する維持管理業務については下記を予定しているが、具体については監督員と協議の上決定する。

パッケージ機能の要件を別紙1（機能一覧）に示す。

2) ユーザ・権限管理機能

本システムは5ユーザ以上が同時利用可能とする。ユーザ情報の管理（登録、削除及び修正等）は、システム管理担当者である委託者が一元的に行えること。

3) ソフトウェアのテスト

本システムの使用性、操作性などの機能面を確認するため、下水道管路施設の情報の一部先行してシステムへ登録した上で、動作確認などの総合的なテスト、検証を行うものとする。

4) システム設置調整

本システムを委託者が利用できる環境に整えること。

第21条（操作研修）

（1）システム操作説明書の作成

本システムの操作方法を記載したシステム操作マニュアルを作成する。

（2）システム利用者・管理者研修の実施

本システムを設置後、操作研修会を1回実施する。

第22条（報告書の作成）

作業内容をとりまとめた報告書を作成する。

第23条（データセンター）

クラウドシステムのサーバーを設置しているデータセンターは、十分な非機能要件と災害時でも稼働可能な堅牢性を備えた国内のデータセンターを拠点とし、重要な下水道インフラデータを安全に保持すること。また、クラウドのシステム稼働時間は、原則、365日24時間とし、年間のシステム稼働率は、99.5%以上（保守時間を除く）を確保すること。

第24条（納入成果品）

本業務の成果として以下のものを納入するものとする。

業務報告書	1部
打合せ記録簿	1部
システム操作説明書	2部
システム搭載データ（電子データ）	1式
下水道管路台帳システム利用権（クラウド方式、5ライセンス以上）	1式

以上

別紙1 (機能一覧)

機 能	内 容
基本機能	
背景地図	グーグルマップ（航空写真）、地理院タイル グーグルマップ上の指定場所のストリートビューを表示（分割画面で同時表示可能）
拡大・縮小・移動	マウスのみで操作（タブレットではタッチ操作）
表示制御	施設やメモ等の表示/非表示を設定
図形表示	施設の図形情報を表示
属性表示	施設の諸元情報を表示
関連情報表示	各施設やメモに写真、図面等の登録と表示
検索と主題図作成	住所や施設、メモやタグの諸元情報による検索、施設情報による施設の色分け表示
メモ管理	任意の場所にメモを登録、メモ区分による色分け表示やメモのステータス管理、お絵かき（自由入力）によるメモ作成
タグ管理	施設に任意の検索キーを設定し分類
現在位置表示・追跡	タブレットのGPSによる現在位置表示及び移動に応じた追跡
ルート案内	指定した始点と終点の道路網のルート案内（タブレットではグーグルのナビと連携）
印刷	任意の様式でグーグルマップを背景に印刷
アカウント管理	利用者は、管理者、一般ユーザ、ゲストユーザで機能を制限
維持管理情報管理	巡視・点検・調査等の維持管理情報を登録・閲覧、所定の様式から一括で取込む機能
その他	
システム端末	複数のパソコン、Windows及びiOS、Androidタブレットで利用可能であること
ライセンス	システムへの同時アクセスは5台以上可能であること ストレージ使用領域は250GB確保すること ※災害時は同時利用アクセス制限を解除すること

別紙2 (保守作業・データ更新)

データの更新および保守作業は下記を予定する。

○保守作業 (操作研修会を含む)

○システムライセンス及び利用料

○管路施設の更新 (年1回)

(1) 公共下水道 (汚水)

管きょ : 1 k m

人孔 : 5箇所

公共枿 : 20箇所

(2) 公共下水道 (雨水)

管きょ : 2 k m

人孔 : 20箇所

公共枿 : 20箇所

○維持管理情報 (年1回)

(1) 誤接続調査

調査数 : 300件

(2) 管路点検

管路延長 : 2 k m

(3) マンホール点検

調査数 : 20基

○データの更新

地番図等のレイヤー更新 : 2回/年

○クラウド利用量 : 250GB以上

○下水道台帳のPDF化

- ・窓口用
- ・災害時用

○研修会 : 1回/年