

藤沢市下水道地図情報システム データ要件

1.1 現行システムに搭載している情報

現在、藤沢市下水道部で稼働している下水道地図情報システム上に格納されている主な情報を下記に示す。以下情報は、新システム移行時に搭載した状態で確実に稼働するものとする。

データは、現行システムからシェープファイルおよび csv ファイルとして出力される。また、イメージファイル等の関連ファイルは、関連するキーを名前とする pdf ファイルとして出力される。

データ数の単位は、指定がないものはアイテム数である。

表 1 現行システムに搭載している情報

#	分類 1	分類 2	分類 3	データ数	ファイル形式
1	現行システム	下水道台帳	管きよ	70,000	シェープファイル
2			人孔	69,000	シェープファイル
3			取付管	178,000	シェープファイル
4			柵	178,000	シェープファイル
5			管きよ注記	593,000	シェープファイル
6			人孔注記	68,000	シェープファイル
7			竣工図関連図書	2,000	pdf ファイル
8		排水設備申請	排水設備	10,000	シェープファイル
9			関連図書	10,000	pdf ファイル
10		浄化槽	浄化槽	7,000	シェープファイル
11		計画支援	人口ポイント	85,000	シェープファイル
12			処理区	3	シェープファイル
13			処理分区	9	シェープファイル
14			排水区	106	シェープファイル
15			処理系統	26	シェープファイル
16			工事情報	4,500	シェープファイル
17			浸水履歴	1,000	シェープファイル
18			浸水関連資料	260	JPG・pdf・エクセル ワードファイル

表 2 現行システム搭載データの概要

#	種類	担当部署	概要
1～ 6	下水道施設	下水道管路課	現行システムに搭載されている下水道施設情報。ファイリング等関連ファイルを含む。
7	竣工関連図書	下水道管路課	工事ごとのファイル綴じ。目的物引渡書、案内図、平面図、縦断図等で構成。本委託と別予算により、5年計画でPDF化が進行中。
8～ 9	排水設備申請情報	下水道総務課 排水設備担当	排水設備申請確認処理情報であり、現行システムで稼働している情報。ファイリング等、関連ファイルを含む。
10	浄化槽情報	下水道総務課 排水設備担当	浄化槽の管理情報であり、現行システムで稼働している情報。点検履歴を含む。
11	普及率算定用人口ポイントデータ	下水道総務課 計画担当	住所ポイントデータに現行住基情報を設定し、普及率を算定するための情報。藤沢市内の人口密度分布に従って、ポイント図形が置かれている。
12 ～ 15	区画割ポリゴン	下水道総務課 計画担当	区画割を表すポリゴンデータ。1つの区画割に対し、下水整備が行われたかどうかを示すものであり、整備済みとなった場合、整備済みとなった区画内の人口や面積をポイントデータと合わせてカウントし、整備状況や普及率を算出するもの。
16	工事情報	下水道総務課 計画担当	工事延長、施設諸元・面積を設定し、普及率算出に使用する情報。
17	浸水履歴	下水道総務課 計画担当	H27 以前は計画支援システムに登録されており、H29 年度分は一般業務支援 GIS に登録されている浸水履歴データ。
18	浸水関連資料	下水道総務課 計画担当	H27 以前の浸水履歴の位置情報に紐付けされたデジタル写真等関連ファイルを含む。

1.2 他システムに搭載されている情報

藤沢市が、他のシステムで保有している情報を以下に示す。#19～#20のデータは、一般業務支援 GIS にレイヤとして搭載されている。データ変換等によって、個別業務システム側に取り込むことは容易であると考えられる。

また、#21～#23は、委託業者が維持管理システムの情報として保存している。リンクするためのキーは保持しているため、外部にデータを出力できれば、個別業務システム側に取り込むことは容易である。

以下情報は、協議によって新システム移行時での搭載を決定する。また、搭載する情報の内容は、システム構築時に協議の上決定する。

データ数の単位は、指定がないものはアイテム数である。

表 3 他システムに搭載されている情報

#	分類 1	分類 2	分類 3	データ数	ファイル形式
19	道路台帳	地質レイヤ		1,700	シェープファイル
20	GIS・一般業務支援 GIS	道路レイヤ		9,000	シェープファイル
21	維持管理システム	維持管理情報（点検履歴、緊急修繕）		8,000	CSV ファイル
22		現地写真		2 GB	JPG ファイル
23		カメラ調査動画		3TB	MP4 ファイル

表 4 他システムに搭載されている情報の概要

#	種類	担当部署	概要
19	地質レイヤ	下水道管路課	一般業務支援 GIS (LG-WAN)、道路台帳 GIS に搭載されている、地質情報を表したレイヤ。
20	道路レイヤ	下水道管路課	一般業務支援 GIS (LG-WAN)、道路台帳 GIS に搭載されている、道路路線図等を表したレイヤ。
21	維持管理情報（点検履歴、応急補修履歴）	委託業者※	委託業者※が実施した点検・応急補修等の維持管理情報。出力できればとりこみ可。
22	現地写真	委託業者※	委託業者※が維持管理情報を蓄積しているシステムに紐付けされたデジタル写真。 容量 1TB

#	種類	担当部署	概要
23	動画	委託業者 ※	委託業者※が維持管理情報を蓄積しているシステムに紐付けされたデジタル動画。 容量 3TB

※下水道管路施設浚渫清掃等及び道路緊急対応対策業務委託

1.3 データとして保有している情報

下記のデータは、下水道管路課が委託報告成果の一部として、データとして保有している情報である。

これらは、USB 接続のハードディスクや DVD 等の光学メディアに保存されている。

表 5 データとして保有している情報

#	分類 1	分類 2	分類 3	ファイル形式
24	委託報告成果	現地写真		JPG ファイル
25		カメラ調査動画		MP4 ファイル

表 6 データとして保有している情報の概要

#	種類	担当部署	概要
24	現地写真（委託報告成果分）	下水道管路課	下水道管路課が、委託報告成果として保有しているデータ。HDD や光学メディアに格納されている。
25	動画（委託報告成果分）	下水道管路課	下水道管路課が、委託報告成果として保有しているデータ。HDD や光学メディアに格納されている。

1.4 エクセル形式で保有している情報

下水道部各課が、エクセル形式で保有している情報を以下に示す。以下情報は、協議によって新システム移行時での搭載を決定する。また、搭載する情報の内容は、システム構築時に協議の上決定する。

各データには、住所情報を含んでおり、アドレスマッチングにより位置の特定は可能であるが、施設とリンクする方法は検討の必要がある。

業務上は、これらエクセルの使用は継続されるものと考えられる。運用開始後は、データを本システムへ定期的に取り込むことにより、利用可能な状態にするための設計が必要となる。

表 7 エクセル形式で保有している情報

#	分類 1	分類 2	分類 3	データ数	ファイル形式
26	エクセル情報	特定施設/除害施設		600	エクセルファイル
27		電動ゲート/手動ゲート		40	エクセルファイル
28		マンホールポンプ		60	エクセルファイル
29		過去の苦情/通報		2,400	エクセルファイル
30		雨水抑制施設		2,000	エクセルファイル
31		処理施設 (概要)		2	エクセルファイル
32		ポンプ場		15	エクセルファイル

表 8 エクセル形式として保有している情報の概要

#	種類	担当部署	概要
26	事業場台帳 (協定工場を含む)	下水道総務課 排水設備担当	各種届け出内容を入力している。別途、位置をプロットした詳細地図あり。 約 600 件
27	電動ゲート 手動ゲート	下水道施設課	施設諸元、点検データを管理。ただし、施設部分を管理している。
28	マンホールポンプ	下水道施設課	施設諸元、点検データを管理。ただし、施設部分を管理している。
29	苦情/要望	下水道管路課	年間 800 件程度を記録したエクセルデータ。 3 年分
30	雨水抑制施設	下水道総務課 開発担当	設置場所、容量、補助金情報等を管理。構造については、図面がなく詳細不明なもの多数。 件数約 2,000 件
31	処理施設	下水道施設課	藤沢市下水道処理施設 2 カ所の概要情報。
32	ポンプ場	下水道施設課	施設諸元、点検データを管理。ただし、施設部分を管理している。件数 15 件

1.5 その他、今後整備を予定している情報

下水道部で、今後、新システムに搭載していく予定の情報を以下に示す。現状は未整備であるが、新システム稼働時には、データ化した情報を搭載するための環境設定や、ファイリングした関連情報を格納するための設定を行っておくものとする。

表 9 今後整備を予定している情報

#	種類	担当部署	概要
33	内副管、外副管	下水道管路課	管きよの属性として設定する。竣工図から調査。ただし、内外の区別は現地調査が必要。
34	道路占用	下水道管路課	管きよの属性として設定する。国道部分、県道部分に埋設された延長を取得する。現在、国道、県道部の情報整理中。
35	地震対策情報	下水道管路課	管きよの属性として設定する。今後進行する地震対策情報を格納する。

1.6 紙媒体で保管されている情報

下水道部各課が、紙媒体で保有している情報を以下に示す。

新システム稼働時には、これら情報のうち既にある図形と関連付けが可能なものについては、データ化した情報を搭載するための環境設定や、ファイリングした関連情報を格納するための設定を行っておくものとする。（#36～#40 が該当する）

また、関連づける図形は未整備であるが、図形と属性が設定可能なものは、協議の上、各設定を行い、併せて、データ化した情報を搭載するための環境設定や、ファイリングした関連情報を格納するための設定を行っておくものとする。（#41～#44 が該当する）

他に、業務分析が未実施であるため、基本的な機能設計が必要と思われるものについては、今後、業務分析を実施した後、データの実装を検討する。（#45～#46 が該当する）

表 10 紙媒体で保存されている情報

#	種類	担当部署	状態	概要
36	修繕履歴	下水道管路課	紙 A4	修繕内容は紙に記載、概要は苦情要望エクセルに記載された内容。
37	家屋調査	下水道管路課	紙 不定形	補償を行った経緯、結果等を記載した文書。5年分保存。

#	種類	担当部署	状態	概要
38	排水設備申請情報	下水道総務課 排水設備担当	紙 A4	検査時の念書等、古い書面。現行システムに搭載されていない情報。 年間 2000 件×5 年保存
39	下水道用地（管路）	下水道管路課	紙、 一部 CAD	下水道管路課が管理する用地情報の台帳。
40	下水道用地（施設）	下水道施設課	紙、 一部 CAD	下水道施設課が管理する用地情報の台帳。
41	過去計画マイラー	下水道総務課 計画担当	マイラー	分量不明。可能なものをデータ化する。
42	浸入水調査記録	下水道管路課	紙 A4 報告書	別途、インデックス用エクセルデータあり。
43	土地台帳	下水道総務課 負担金担当	紙	入力データのインデックスあり。
44	区域外情報	下水道総務課 計画担当	紙	区域外からの要望を記録した文書。議事録等として残っているが整理されていない。
45	明細地図	下水道総務課 負担金担当	紙	住宅地図に色塗りされた賦課地情報。
46	公図	下水道総務課 負担金担当	紙	公図に色塗りされた賦課地情報。