水道情報活用システム

基本仕様書　別冊

マッピングベンダー向け
データ共有仕様書

WPSC011 EDITION 1.4

2026 年 9 月

一般社団法人水道情報活用システム標準仕様研究会

本書は、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構「IoT を活用した新産業モデル創出基盤整備事業」における「水道 IoT の社会実装推進に向けた検討」、及び「高度なデータ活用を可能とする社会インフラ運営システムの開発」事業により作成された「水道情報活用システム　基本仕様書」の別冊として、経済産業省補助事業（補助事業者：株式会社 JECC）「水道施設情報整備促進事業」により作成され、水道情報活用システム標準仕様研究会により改定され、一般社団法人水道情報活用システム標準仕様研究会に引き継がれました。

WPSC011-Ed.1.4 2026-9

一般社団法人水道情報活用システム標準仕様研究会及び本書(本使用許諾条件に添付されて提供されるドキュメントをいい、以下同じ)の原著作権者である株式会社 JECC（以下「当研究会等」と総称します）は、以下の条件のもとで本ドキュメントを使用、複製および頒布することを無償で許諾します。本ドキュメントを使用、複製または頒布した場合には、以下の条件に同意したものとします。

1. 本ドキュメントの中に含まれる著作権表示および本使用許諾条件を、本ドキュメントの全部または一部を複製したものに表示してください。
2. 本ドキュメントを使用したサービスの提供を含め営利目的に本ドキュメントを使用することができますが、本ドキュメントのみを単独で販売することはできません。
3. 第４項に定める場合を除き、本ドキュメントを使用したサービスの提供に際して、事前の書面による当研究会等の許可なく、それらの宣伝、広告活動に当研究会等の名称を使用することはできません。
4. 本ドキュメントを使用して得られた結果を、形態を問わず、出版、発表において公表する場合には、本ドキュメントと当研究会等の名称を引用等において明示してください。
5. 本ドキュメントは現状有姿で提供されるものであり、当研究会等は、本ドキュメントに関して、商品性および特定目的への適合性、エラー・バグ等の不具合のないこと、第三者の特許権、実用新案権、意匠権、商標権、著作権その他の知的財産権を侵害するものではないことを含め、明示たると黙示たるとを問わず、一切の保証を行わないものとします。また、当研究会等は、本ドキュメントの誤りの修正その他いかなる保守についても義務を負うものではありません。
6. 当研究会等は、本ドキュメントの使用または使用不能、複製、頒布、その他本ドキュメントまたは本使用許諾条件の規定に関連して生じたいかなる損害(特別損害、間接損害、逸失利益を含みますが、これに限りません)または第三者からのいかなる請求についても、法律上の根拠を問わず一切責任を負いません。当研究会等がかかる損害または請求の可能性について知らされていた場合も同様とします。
7. 本ドキュメントは、一般事務用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して作成されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途(以下「ハイセイフティ用途」という)を想定して作成されたものではなく、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本ドキュメントを使用しないものとします。また、ハイセイフティ用途に本ドキュメントを使用したことにより発生する、いかなる請求または損害賠償に対しても当研究会等は一切の責任を負わないものとします。

- 目次 -

1. はじめに.....1

1.1 本ドキュメントの目的.....1
1.2 水道情報活用システム標準仕様のドキュメント.....2
1.2.1 ドキュメント体系.....2
1.2.2 対象読者と役割.....3
1.2.3 本書の対象読者.....4
1.3 用語の説明.....5
1.4 本ドキュメントの記述範囲.....6

2. 共有すべきデータ.....7

2.1 データ項目.....7
2.2 マッピングデータメタ情報.....14
2.3 ファイリングデータ.....15
2.4 コード表.....16
2.5 接続位置等に関する情報.....16

3. 共有データ出力時のルール.....18

3.1 データ項目の出力方法.....18
3.2 管路及び図形等の扱い.....18
3.3 他システムで管理しているデータとの連携.....19
3.4 注記・凡例の扱い.....20
3.5 ファイル出力形式.....21

4. データの共有方法.....22

4.1 共有方法の概要.....22
4.2 マスタ登録方法.....30
4.3 データ共有形式.....33

5. 付録：記入様式.....35

5.1 接続位置等に関する情報.....35
5.2 ファイリングデータ.....38

1. はじめに

1.1 本ドキュメントの目的

本ドキュメントは、社会インフラ水道情報活用システム(以下、水道情報活用システム)標準仕様における基本仕様の別冊であり、基本仕様書で規定した標準インターフェイスにて流通するデータの１つである「マッピングデータ」について、プラットフォーム内でデータ流通するための共通ルールを記載したドキュメントである。

現在、水道業務において、データの移行や共有には多くの課題があり、特に、マッピングデータについては、移行コストが他の業務システムと比較しても大きい。また、設備台帳との連携も期待通りの進展状況とは言い難く、水道業務改革の障壁となっている。

この課題に対し、水道情報活用システムの活用により、データの移行や共有が進展し、データ移行コストやシステム利用コストの削減が期待できるよう、データ移行および共有をするための共通的なルールが必要となっている。

本ドキュメントは、水道情報活用システムを活用してマッピングシステムを導入または更新する際に、本ドキュメントに定める共通的なルールに従いマッピングデータを出力および取込をすることで、移行性を向上し、コスト削減を図ることを目的とする。

1.2 水道情報活用システム標準仕様のドキュメント

1.2.1 ドキュメント体系

水道情報活用システム標準仕様のドキュメント体系を以下に示す(図 1-1)。

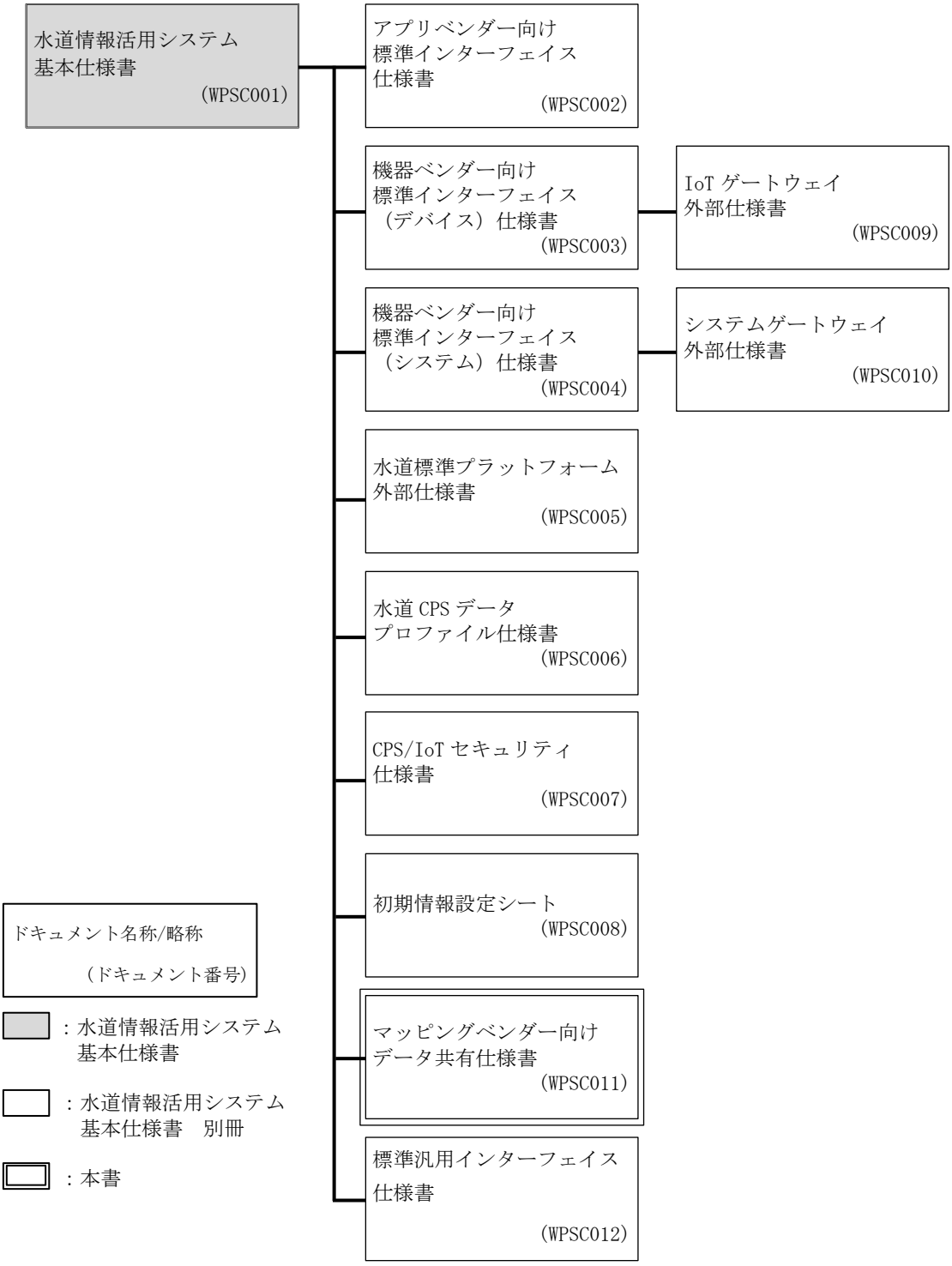


図 1-1: ドキュメント体系

1.2.2 対象読者と役割

水道情報活用システム標準仕様の対象読者と役割を以下に示す。

① 事業体：
水道情報活用システム上のアプリケーションを利用して、デバイス・システムのデータを活用したサービスを享受する事業体。

② アプリケーション開発ベンダー：
水道情報活用システム上のアプリケーションを開発し、デバイス・システムのデータを活用したサービスを事業体に提供するベンダー。

③ IoT ゲートウェイ・デバイスベンダー：
水道情報活用システム上の IoT ゲートウェイを開発し、デバイスのデータを水道標準プラットフォームへ流通するベンダー。

④ システムゲートウェイ・システムベンダー：
水道情報活用システム上のシステムゲートウェイを開発し、各種台帳システムや料金システム等の業務システムのデータを水道標準プラットフォームへ流通するベンダー。

⑤ プラットフォーマー：
水道情報活用システム上の水道標準プラットフォームを提供し、デバイス・システムのデータを流通するサービス提供および運営を行う第三者機関。

⑥ システムインテグレーター：
水道情報活用システム全体の設計を行い、アプリケーション開発ベンダーや IoT ゲートウェイ・デバイスベンダー、システムゲートウェイ・システムベンダーを統率し、水道情報活用システムを事業体に導入するベンダー。

1.2.3 本書の対象読者

本書の対象読者を以下に示す（表 1-1）。

水道情報活用システム　基本仕様書は、(1)～(6)の対象読者が必ず参照すべきドキュメントである。その別冊の各仕様書は、読者の役割に応じて参照すべきドキュメントである。

表 1-1：仕様書別対象読者

ドキュメント番号	ドキュメント名称	対象読者 (1)～(6)は 1.2.2 項参照					
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WPSC001	水道情報活用システム　基本仕様書	○	○	○	○	○	○
WPSC002	水道情報活用システム　基本仕様書　別冊 アプリベンダー向け標準インターフェイス仕様書	－	○	－	－	○	○
WPSC003	水道情報活用システム　基本仕様書　別冊 機器ベンダー向け標準インターフェイス(デバイス)仕様書	－	－	○	－	○	○
WPSC004	水道情報活用システム　基本仕様書　別冊 機器ベンダー向け標準インターフェイス(システム)仕様書	－	－	－	○	○	○
WPSC005	水道情報活用システム　基本仕様書　別冊 水道標準プラットフォーム外部仕様書	－	△	△	△	○	△
WPSC006	水道情報活用システム　基本仕様書　別冊 水道 CPS データプロファイル仕様書	－	○	○	－	○	○
WPSC007	水道情報活用システム　基本仕様書　別冊 CPS/IoT セキュリティ仕様書	－	○	○	○	○	○
WPSC008	水道情報活用システム　基本仕様書　別冊 初期情報設定シート	○	△	△	△	○	○
WPSC009	水道情報活用システム　基本仕様書　別冊 IoT ゲートウェイ外部仕様書	－	－	○	－	－	○
WPSC010	水道情報活用システム　基本仕様書　別冊 システムゲートウェイ外部仕様書	－	－	－	○	－	○
WPSC011	水道情報活用システム　基本仕様書　別冊 マッピングベンダー向けデータ共有仕様書	△	○	－	△	－	○
WPSC012	水道情報活用システム　基本仕様書　別冊 標準汎用インターフェイス仕様書	△	○	○	－	△	○

○：必読、　△：必要に応じて読む、　－：読まなくてもよい

■：本書

1.3 用語の説明

水道情報活用システム標準仕様で使用する用語の説明を以下に示す(表 1-2)。

表 1-2: 用語の説明

No.	用語	説明
1	オブジェクトストレージ	データをオブジェクト単位で扱うストレージのアーキテクチャである。
2	マッピングシステム	地図データや地図上に配置される図形、シンボル、またそれに紐づく属性データを取り込み、パソコン上でその表示などを行うシステムをいう。
3	日本測地系	東京天文台の経度・緯度の測量結果を用いて表された、日本独自の位置（経度・緯度）の基準のことをいう。
4	世界測地系	人工衛星等を用いた観測により明らかとなった地球の正確な形状と大きさに基づき、世界的な整合性を持たせて構築された経度・緯度の測定の基準のことをいう。
5	平面直角座標系	日本国内を測量するために策定された平面直交座標系であり、地図投影法の一種である。
6	ファイリングデータ	竣工図や工事台帳などの電子ファイルをいう。

1.4　本ドキュメントの記述範囲

水道情報活用システムにおいて、将来的に各種業務システムを横断的かつリアルタイムでデータ共有・活用できることを目指している（「図 1-2：水道情報活用システムが目指す姿」の STEP2 参照）。しかし、各種業務システムからデータを相互に更新する場合に、データ原本の責任範囲や更新タイミングなど様々な課題が山積しているため、まずは最初のステップとして、マッピングシステム間でのデータの移行を確実に行い、ベンダースイッチ及びデータ連携が円滑にできることを目指す（「図 1-2：水道情報活用システムが目指す姿」の STEP1 参照）。

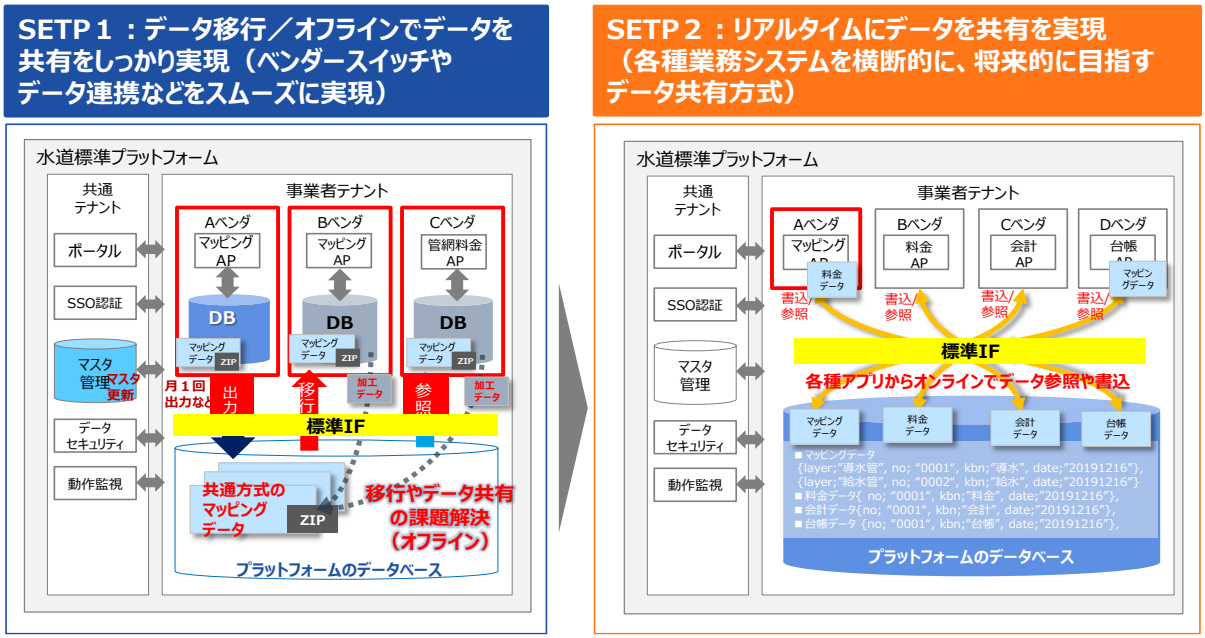


図 1-2：水道情報活用システムが目指す姿

本ドキュメントでは、「図 1-2：水道情報活用システムが目指す姿」の STEP1 の実現を目的とし、以下 3 点について示す。

① 共有すべきデータ
マッピングデータを円滑に共有、移行するために、異なるマッピングシステム間で受け渡すべきデータの項目や内容

② 共有データ出力時のルール
前項で定めたデータを出力する際の出力形式や例外的なケースの扱いなどのルール

③ データの共有方法
水道標準プラットフォームを活用し、異なるマッピングシステム間でデータを受け渡す具体的な方法

2. 共有すべきデータ

2.1 データ項目

マッピングシステム間でデータを移行する上で、必須情報である図形およびその図形に紐づく属性情報を共有する必要がある。そこで、共有すべき対象データ項目を「表 2-1：マッピングデータ項目」に示す。

なお、本データ項目は、共有に有用な項目を幅広に収集して取りまとめた仕様であり、全項目の共有を必須とするものでは無い。下記項目の中で出力可能なデータ項目を、下記分類や属性項目に従って出力することを仕様とするものである。

表 2-1：マッピングデータ項目

凡例（凡例：キー項目･･･**属性項目**）

複数ある場合は連携方法等を考慮しキー項目を指定する

１．管路

項番	レイヤー名称	図形	属性項目（出力対象）	備考
1	導水管	ライン	**管理番号**、**管路番号**、口径、管種、継手形式、管延長、管延長(実延長)、管延長(平面延長)、土被り、埋設深度、布設年度、布設年月、工事業者、工事番号、工事名称、道路区分、使用用途、耐用年数、資産番号、施設番号、内面ライニング、外面ライニング、ポリスリーブ有無	・管延長、管延長(実延長)、管延長(平面延長)は選択可。他の項目も同様 ・道路区分：国道、都道府県道、市道、私道、その他、不明
2	送水管	ライン	**管理番号**、**管路番号**、口径、管種、継手形式、管延長、管延長(実延長)、管延長(平面延長)、土被り、埋設深度、布設年度、布設年月、工事業者、工事番号、工事名称、道路区分、使用用途、耐用年数、資産番号、施設番号、内面ライニング、外面ライニング、ポリスリーブ有無	
3	配水管	ライン	**管理番号**、**管路番号**、口径、管種、継手形式、管延長、管延長(実延長)、管延長(平面延長)、土被り、埋設深度、布設年度、布設年月、工事業者、工事番号、工事名称、道路区分、使用用途、配水系統、給水地区、耐用年数、資産番号、施設番号、内面ライニング、外面ライニング、ポリスリーブ有無、重要管路、寄付年度	
4	排水管	ライン	**管理番号**、**管路番号**、口径、管種、継手形式、管延長、管延長(実延長)、管延長(平面延長)、土被り、埋設深度、布設年度、布設年月、工事業者、工事番号、工事名称、道路区分、使用用途、配水系統、給水地区、耐用年	

			数、資産番号、施設番号、内面ライニング、外面ライニング、ポリスリーブ有無、寄付年度	
5	残置管	ライン	**管理番号**、**管路番号**、口径、管種、継手形式、管延長、管延長(実延長)、管延長(平面延長)、土被り、埋設深度、布設年度、布設年月、工事業者、工事番号、工事名称、道路区分、使用用途、給水地区、耐用年数、資産番号、施設番号	
6	その他管路	ライン	**管理番号**、**管路番号**、口径、管種、継手形式、管延長、管延長(実延長)、管延長(平面延長)、土被り、埋設深度、布設年度、布設年月、工事業者、工事番号、工事名称、道路区分、使用用途、配水系統、給水地区、耐用年数、資産番号、施設番号、管理団体名	
7	管路	ライン	**管理番号**、**管路番号**、管区分、給水管区分、口径、管種、継手形式、管延長、管延長(実延長)、管延長(平面延長)、土被り、埋設深度、布設年度、布設年月、工事業者、工事番号、工事名称、道路区分、使用用途、配水系統、給水地区、耐用年数、資産番号、施設番号、内面ライニング、外面ライニング、ポリスリーブ有無、重要管路、寄付年度	・管区分：導水管、送水管、配水管、給水管、排水管、残置管、その他・管延長、管延長(実延長)、管延長(平面延長)は選択可。他の項目も同様・道路区分：国道、都道府県道、市道、私道、その他、不明

２．弁栓・付属設備

項番	レイヤー名称	図形	属性項目(出力対象)	備考
8	仕切弁	ポイント	**管理番号**、**弁栓番号**、口径、種類、型式、設置年度、標高、管芯高、埋設深度、スピンドル深さ、開閉状況、開栓方向、開閉方向、回転数、開度、配水系統、地区、通称、所在地、メーカー、工事番号、工事名称、工事年度、工事業者、耐用年数、管路番号、資産番号、施設番号、角度	・開閉状況:開、閉 ・型式は、バタフライ弁等か 10AAA-XX 等の型番のいずれでも可とする。
9	境界バルブ	ポイント	**管理番号**、**弁栓番号**、口径、種類、型式、設置年度、標高、管芯高、埋設深度、スピンドル深さ、開閉状況、開栓方向、開閉方向、回転数、開度、配水系統、地区、通称、所在地、メーカー、工事番号、工事名称、工事年度、工事業者、耐用年数、管路番号、資産番号、施設番号、角度	・開閉状況:開、閉 ・型式は、バタフライ弁等か 10AAA-XX 等の型番のいずれでも可とする。 ・仕切弁の種類等で

				管理している場には不要
10	減圧弁	ポイント	**管理番号**、**弁栓番号**、口径、種類、型式、設置年度、標高、管芯高、埋設深度、開閉状況、制御区分、一次側圧力、二次側圧力、減圧量、配水系統、地区、通称、所在地、メーカー、工事番号、工事名称、工事年度、工事業者、耐用年数、管路番号、資産番号、施設番号、角度	・型式は、バタフライ弁等か 10AAA-XX 等の型番のいずれでも可とする。 ・制御区分：二次圧固定、低減圧
11	逆止弁	ポイント	**管理番号**、**弁栓番号**、口径、種類、型式、設置年度、標高、管芯高、埋設深度、開閉状況、配水系統、地区、通称、所在地、メーカー、工事番号、工事名称、工事年度、工事業者、耐用年数、管路番号、資産番号、施設番号、角度	・型式は、バタフライ弁等か 10AAA-XX 等の型番のいずれでも可とする。
12	空気弁	ポイント	**管理番号**、**弁栓番号**、口径、空気弁口径、種類、型式、設置年度、標高、管芯高、埋設深度、配水系統、地区、通称、所在地、メーカー、工事番号、工事名称、工事年度、工事業者、耐用年数、管路番号、水圧、資産番号、施設番号、補修弁有無、角度	・種類：空気弁、単口空気弁、双口空気弁等 ・型式は、バタフライ弁等か 10AAA-XX 等の型番のいずれでも可とする。
13	緊急遮断弁	ポイント	**管理番号**、**弁栓番号**、口径、種類、型式、動作方法、動作設定震度、設置年度、標高、管芯高、埋設深度、開閉状況、開栓方向、回転数、配水系統、地区、通称、所在地、メーカー、工事番号、工事名称、工事年度、工事業者、耐用年数、管路番号、資産番号、施設番号、角度	・型式は、バタフライ弁等か 10AAA-XX 等の型番のいずれでも可とする。
14	排泥弁	ポイント	**管理番号**、**弁栓番号**、口径、種類、型式、設置年度、標高、管芯高、埋設深度、スピンドル深さ、開閉状況、開栓方向、開閉方向、回転数、開度、配水系統、地区、通称、所在地、メーカー、工事番号、工事名称、工事年度、工事業者、耐用年数、管路番号、資産番号、施設番号、角度	・開閉状況：開、閉 ・型式は、バタフライ弁等か 10AAA-XX 等の型番のいずれでも可とする。
15	弁栓	ポイント	**管理番号**、**弁栓番号**、種別、種類、型式、口径、設置年度、標高、管芯高、埋設深度、スピンドル深さ、開閉状況、開栓方向、開閉方向、回転数、開度、制御区分、一次側圧力、二次側圧力、減圧量、配水系統、地区、通称、所在地、メーカー、工事番号、工事名称、工事年度、工事業者、耐用年数、管路番号、水圧、補修弁有無、空気弁口径、動作方法、動作設定震度、資産番号、施設番号、角度	・開閉状況：開、閉 ・型式は、バタフライ弁等か 10AAA-XX 等の型番のいずれでも可とする。 ・制御区分：二次圧固定、低減圧 ・種別：境界バルブ、減圧弁、逆止弁、空

				気弁、緊急遮断弁、排泥弁等 ・種類:空気弁、単口空気弁、双口空気弁等
16	水管橋	ポリゴン	**管理番号**、名称、水管橋分類、水管橋形式、条数、延長、設置年度、設置年月、工事番号、施設番号、配水系統、河川名、外面塗装(露出部)、塗装年度、塗装面積	
17	さや管	ポリゴン	**管理番号**、**管路番号**、口径、管種、継手形式、管延長、管延長(実延長)、管延長(平面延長)、土被り、埋設深度、布設年度、布設年月、工事業者、工事番号、工事名称、道路区分、使用用途、配水系統、給水地区、耐用年数、資産番号、施設番号	・管延長、管延長(実延長)、管延長(平面延長)は選択可。他の項目も同様 ・道路区分:国道、都道府県道、市道、私道、その他、不明
18	減圧槽	ポイント	**管理番号**、容量、標高	
19	流量計	ポイント	**管理番号**、設置年度、標高、管芯高、流量計口径、流量計種類、製造メーカー、起工番号、工事番号、配水系統、施設番号、角度	
20	観測装置	ポイント	**管理番号**、種類、標高、管芯高、配水系統、施設番号、角度	
21	消火栓	ポイント	**管理番号**、**消火栓番号**、種類、形式、口径、所在地、地区名、通称、道路別、道路区分、水圧、設置年度、設置年月日、関連管路、標高、管芯高、配水系統、工事番号、工事名称、耐用年数、消火栓口径、補修弁有無、資産番号、施設番号、角度	・種類:防火水槽、消火栓単口、双口等 ・形式:地下式、地上式等 種類と形式を組み合わせた地上単口、地上双口、地下単口、地下双口等でも可 ・道路別:車道、歩道 ・道路区分:国道、都道府県道、市道、私道、その他、不明
22	私設消火栓	ポイント	**管理番号**、**消火栓番号**、種類、形式、口径、所在地、地区名、通称、道路別、道路区分、水圧、設置年度、設置年月日、関連管路、標高、管芯高、配水系統、工事番号、工事名称、耐用年数、消火栓口径、監理団体、補修弁有無、資産番号、施設番号、角度	・種類:防火水槽、消火栓単口、双口等 ・形式:地下式、地上式等 種類と形式を組み合

				わせた地上単口、地上双口、地下単口、地下双口等でも可 ・道路別：車道、歩道 ・道路区分：国道、都道府県道、市道、私道、その他、不明
23	配水池	ポイント	**管理番号**、名称、配水系統、有効容量、有効水深、築造年、施工年度、LWL、HWL、構造、標高、要階段、給水戸数、角度	
24	ポンプ（送配水）	ポイント	**管理番号**、施設区分、施設名称、口径、設置年月、設置年度、標高、流入管芯高、流出管芯高、制御区分、二次側圧力、揚程、送水能力、増圧量、設定圧力、行政区、所在地、地目、構造、施工年度、工事番号、工事名称、許可年月日、変更許可年月日、配水系統、規格、耐用年数、資産番号、角度	・制御区分：流量可変、二次圧固定
25	伸縮可とう管	ポイント	**管理番号**、型式、材質、口径、設置年度、標高、埋設深度、土被り、管芯高、角度	
26	電気防食装置	ポイント	**管理番号**、設置年度、角度	

３．給水装置情報

項番	レイヤー名称	図形	属性項目（出力対象）	備考
27	給水管	ライン	**管理番号**、**管路番号**、給水管区分、口径、管種、継手形式、管延長、管延長(実延長)、管延長(平面延長)、土被り、埋設深度、布設年度、布設年月、工事業者、工事番号、工事名称、道路区分、使用用途、配水系統、給水地区、耐用年数、資産番号、施設番号	・給水管区分：給水管、不明給水管 ・管延長、管延長(実延長)、管延長(平面延長)は選択可。他の項目も同様 ・道路区分：国道、都道府県道、市道、私道、その他、不明
28	メーター	ポイント	**管理番号**、**水栓番号**、調定番号、角度	・その他の属性項目は、水栓番号により料金システムと連携(3.3 節参照)
29	ブースターポンプ	ポイント	**管理番号**、口径、設置年月、設置年度、標高、流入管芯高、流出管芯高、制御区分、規格、二次側圧力、揚程、送水能力、増圧量、設定圧力、満水時間、施設区分、施設名称、行	・制御区分：流量可変、二次圧固定

			政区、所在地、地目、構造、施工年度、工事番号、工事名称、買収の有無、管理の有無、許可年月日、変更許可年月日、配水系統、角度	
30	ポンプ（給水）	ポイント	**管理番号**、口径、設置年月、設置年度、標高、流入管芯高、流出管芯高、制御区分、規格、二次側圧力、揚程、送水能力、増圧量、設定圧力、施設区分、施設名称、行政区、所在地、地目、構造、施工年度、工事番号、工事名称、許可年月日、変更許可年月日、配水系統、角度	・制御区分：流量可変、二次圧固定
31	止水栓	ポイント	**管理番号**、開閉状況、口径、種類、布設年度、角度	
32	受水槽	ポイント	**管理番号**、受水槽番号、水道区分、設置者氏名、設置者住所、人口、日最大給水量、設置年月日、高架水槽の有無、施設番号、角度、検査予定、検査実施年月日、業者、受水槽区分、受水槽容量、高置水槽の有無、高置水槽の容量	・受水槽区分：受水槽、高置受水槽
33	貯水槽	ポイント	**管理番号**、名称、配水系統、貯水容量、貯水槽区分、貯水槽形式、形状、設置方式、設置場所、工事番号、工事名称、標高、角度	・貯水槽区分：貯水槽、耐震性貯水槽、防火水槽

４．その他図形情報

項番	レイヤー名称	図形	属性項目（出力対象）	備考
34	配水区域	ポリゴン/ライン	**管理番号**、面積、区域名称	
35	給水区域	ポリゴン/ライン	**管理番号**、面積、区域名称	
36	取水口	ポイント	**管理番号**、名称、所在地、水源名称、水源区分、上水道での利用有無、源水取水量、角度	・水源区分：地表水、地下水、その他、不明
37	水源地	ポイント	**管理番号**、名称、所在地、水源区分、角度	
38	浄水場	ポイント	**管理番号**、名称、所在地、浄水処理方式、角度	
39	その他	ポイント	**管理番号**、分類、対応年月日、工事業者、橋、地質分布	・漏水履歴や補修履歴を管理することを想定
40	占用	ポリゴン/ライン	**管理番号**、占用台帳番号、占用先種別、占用先団体名、初年度許可年月、占用期間（年）、占用目的、占用場所、占用物件、占用料、許可番号、次回申請書作成年度、許可期限	
41	用地	ポリゴン/ライン	**管理番号**、名称、用地区分、地番、管理者、使用目的、期限、面積	
42	上水道工事情報	ポリゴン	**管理番号**、名称、場所、種別、面積、工事概要、工事状況、開始予定年月日、終了予定年月日、開始時間、終了時間、工事業者、現場代理人、工事業者連絡先、担当職員、職員	・種別：新設、移設、修繕、改築、その他

			連絡先、開始年月日、完了年月日、小雨時対応、雨天時対応、荒天時対応、交通規制、資産番号、工事番号、工事名称、工事内容、着工年月日、完成年月日、供用開始年月日、設計・管理業者、施工業者	

５．記号・注記

項番	レイヤー名称	図形	属性項目（出力対象）	備考
43	管路記号	ポイント	**管理番号**、種別、標高、管芯高、角度	・種別：工事区切り、管種区切り、口径変化点、管末記号、排水記号、接続点、管径変化点、管種変更点、工事変化点、管径＋管種変更点、管径＋工事変化点、管種＋工事変化点
44	口径変化点	ポイント	**管理番号**、標高、管芯高、角度	・地盤高は、標高に統一
45	管種変更点	ポイント	**管理番号**、標高、管芯高、角度	
46	工事変化点	ポイント	**管理番号**、標高、管芯高、角度	
47	給水管記号	ポイント	**管理番号**、種別、管芯高、角度	・種別：工事区切り、管種区切り、口径変化点、管末記号、接続点、管径変化点、管種変更点、工事変化点、管径＋管種変更点、管径＋工事変化点、管種＋工事変化点
48	管路注記	ポイント/ライン/ポリゴン	**管理番号**、文字列、基準位置、文字サイズ（高さ）、文字サイズ（幅）、元図形の管理番号、角度	・出力方法については 3.4 節を参照。
49	水栓番号		**管理番号**、文字列、基準位置、文字サイズ（高さ）、文字サイズ（幅）、元図形の管理番号、角度	・注記としての水栓番号。

50	その他 （注記）		**管理番号**、苦情対応情報、漏水情報等、元図形の管理番号、角度	・その他、注記（文字情報）として共有すべき情報を記載する。

以下のデータ項目については、通常はマッピングシステム以外のシステムで管理しているが、マッピングシステム側でも独自で持つ場合があるため、データ共有する場合のデータ項目として仕様に定めておくこととする。

表 2-2：マッピングデータ項目（マッピングシステム外で管理するデータ）

（凡例：キー項目・・・**属性項目**）

項番	分類 1	分類 2	レイヤー名	図形タイプ	属性項目	備考
1	土地情報	地籍	地籍	ポリゴン	**地籍コード**、字コード、親番、枝番、地番、市区町村、大字、小字、番地・号、水栓番号、検針番号	
2	建物	家屋	家屋	ポリゴン	**家屋番号**、住宅区分、世帯区分、世帯主、フリガナ、郵便番号、住所 1、住所 2、集合住宅、電話番号、携帯番号、調定番号、世帯番号	
3			目標物	ポイント/ライン/ポリゴン	**目標物コード**、目標物名称、目標物名称カナ、目標物種類	
4	図郭	－	図郭 500	ポリゴン	**管理番号**、図郭名称、図郭番号	
5			図郭 1000	ポリゴン		
6			図郭 2000	ポリゴン		
7	地形	地形	道路台帳図	ポイント/ライン/ポリゴン	－	
8			都市計画図		－	

2.2 マッピングデータメタ情報

マッピングデータメタ情報とは、マッピングデータを移行及び共有する際に、既存システムで利用しているベースマップと、マッピングデータの図形を一致させるために必要な情報である。ついては、共有対象となるマッピングデータメタ情報を以下に示す。

表 2-3：マッピングデータメタ情報の一覧

項番	項目	内容（例）
1	投影座標系	共有データに含まれる図形をベースマップに投影するときに使われている座標系。 （例： 日本測地成果（旧）の場合　「平面直角座標系」 日本測地成果 2000 の場合　「平面直角座標系　JGD2000」 日本測地成果 2011 の場合　「平面直角座標系　JGD2011」　）
2	平面直角座標系の区域	平面直角座標系（１９座標系：日本全国を 19 地域に分割し、各地域に座標原点を設ける場合）を使うときの区域指定 （例：Japan Zone 09） ※項番１　投影座標系で、「平面直角座標系」以外を指定した場合には、記載なし、で良い。
3	ベースマップ	ベースマップとしてどのようなものを利用しているかを自由記述する。 （例：　都市計画図）

2.3　ファイリングデータ

マッピングシステムのデータとは別に、工事竣工図や各種の台帳として記載されているデータ（もしくは図書）をまとめて「ファイリングデータ」と呼ぶ。設備管理などの業務実施においてはファイリングデータを適宜参照して進める必要がある。

よって、本仕様では、以下のようにファイリングデータの内容と関連付けを行うレイヤーおよびキーとなる属性項目を、共有すべきデータとして定める。

なお、以下の一覧についても、対象となるファイルイングデータが無い場合には共有の対象外となる。

表 2-4：ファイリングデータ一覧

種類	関連するレイヤー	紐づけのキーとなる属性項目	ファイリングデータの項目（参考例）
工事竣工図	管路	工事番号	・配管詳細図 ・平面図

			・数量表
給水工事台帳	メーター	水栓番号	・給水装置工事申込書 ・竣工図（宅内配管図）
弁栓台帳	弁栓	弁栓番号	・弁栓台帳
	消火栓		

なお、ファイリングデータの記入様式については、付録として 5.2 節に示す。

2.4　コード表

「2.1 データ項目」の属性項目にある各種のコードについて、共有先においても意味を理解できるようにする必要がある。ついては、以下のようなデータ項目（属性項目）に入っている区分などの内容、意味を「コード表」として共有することとする。

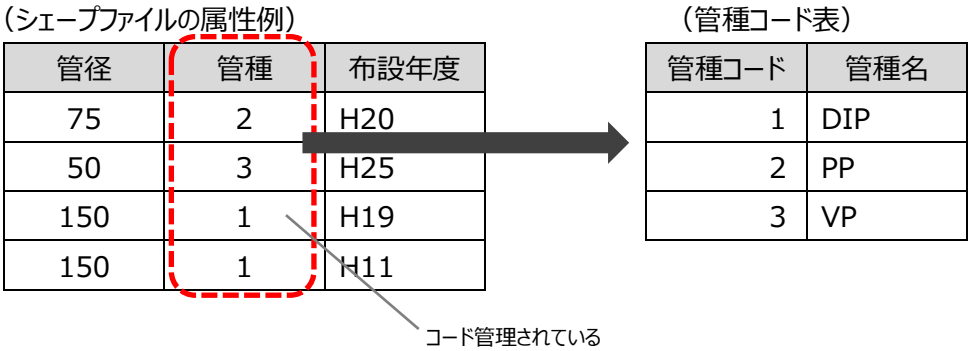
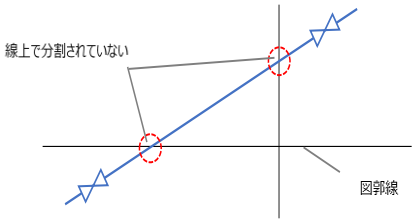
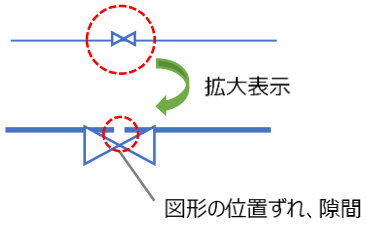


図 2-1：属性項目のコードイメージ

2.5　接続位置等に関する情報

管路が図郭線で切断されているか否か、もしくは、弁栓の位置が管路のラインからずれているか否か、などの情報は、データ移行時の作業見積もりや、管網解析への利用可否など、データ利用時の判断に大きな影響を与える。よって、管路の接続状態や図形の位置に関する情報も共有すべきデータとする。なお、記載の様式は、第 5 章にて詳しく説明する。

表 2-5：管路ライン及び図形位置に関する情報

No	情報	図解
1	管路のラインに関する接続状態	
2	図形の位置に関する情報	

3. 共有データ出力時のルール

3.1 データ項目の出力方法

マッピングシステムで管理するデータ項目の出力方法について以下に示す。

表 3-1：データ項目の出力方法

項番	説明
1	「表 2-1：マッピングデータ項目」のデータ項目に従い、レイヤーおよび属性情報を出力すること。
2	出力する側のマッピングシステムで扱っていないデータ項目は、出力する必要はない。

3.2 管路及び図形等の扱い

（1） ライン及びシンボルの扱い

管路などのラインの接続状態や図形等のシンボル位置などの扱いについて以下に示す。

表 3-2：管路及び図形情報の扱い

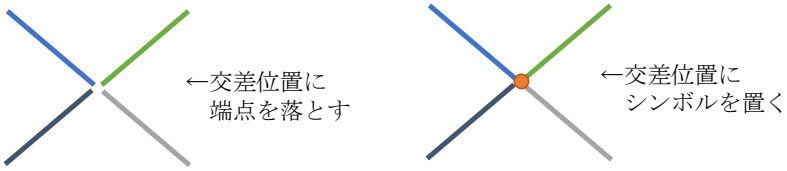
項番	説明
1	管路のラインは接続し、図形位置のズレはないよう出力すること。

なお、例外として、既存のマッピングシステムにて、「管路ラインが分断されている」または、「図形シンボル位置がズレている」などの状態でデータ保持しており、事業体が本仕様でのデータ出力を望まない場合、その事業体の要望に応じ、データ出力することを許容する。ただし、その場合、5.1 節に示す「接続位置等に関する情報の入力様式」にラインやシンボルの接続情報を記入し、情報共有を図ることとする。

（2） 交差・ジャンプ管の扱い

交差およびジャンプ管を判別するための管ごとの表現方法について以下に示す。

表 3-3：交差及びジャンプ管の表現方法

項番	説明	
1	交差	交差の場合、交差位置に端点を落とす。又は、交差位置にシンボルを置くことの何れかの対応をすること。 

項番	説明	
2	ジャンプ管	ジャンプ管の場合、ラインを区切らず、ラインを跨ぐようにすること。 ←端点、シンボルを置かず、管が跨ぐように、 ２本のラインとして表現する または、

3.3 他システムで管理しているデータとの連携

他システムで管理しているデータで、マッピングシステムでは連携のみ行うデータの扱い方について以下に示す。

表 3-4：連携データの共有方法

項番	説明
1	他システムで管理する属性項目は、連携するためのキー項目のみをデータ共有の対象項目とする。

具体的なデータ項目について、以下に示す。

表 3-5：料金システムで管理する連携データ

連携するためのキー項目	料金システムにて管理する属性情報
水栓番号	メーター番号、口径、住宅区分、用途区分、使用者、 使用者カナ、郵便番号、住所 1、住所 2、電話番号、所有者、 所有者カナ、郵便番号、住所 1、住所 2、電話番号、納付者、 納付者カナ、郵便番号、住所 1、住所 2、電話番号、 メーカー名、型式、種別、メーター種類、世帯区分、 需要家名、需要家カナ、郵便番号、順路番号、取付年月、満期年月、 給水状態、集合住宅番号、使用人数、用途区分設置日

一例として、料金システムの DB データを、複数のマッピングシステムで共有する場合は下図のようにして、水栓番号に関する属性情報を参照する。

（なお、DB の連携には DB を直接読み出さずファイル渡しなども含める）

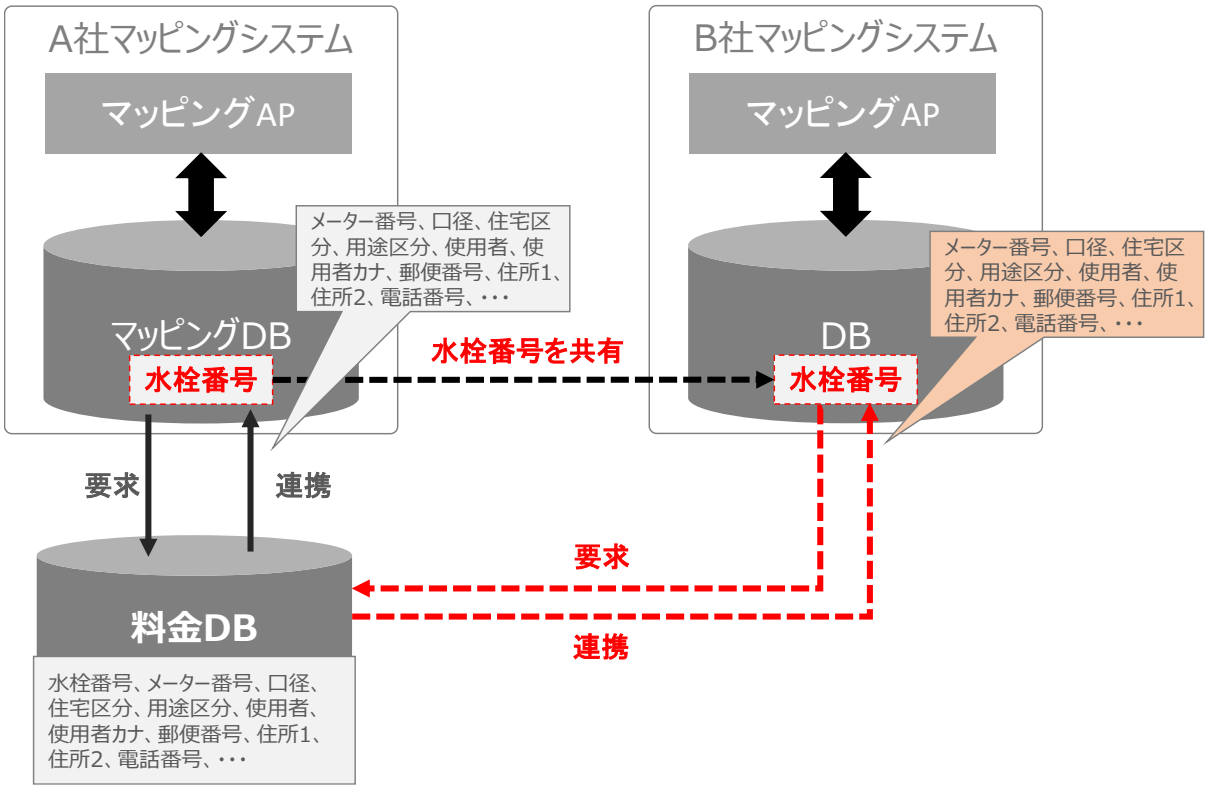


図 3-1：他システム連携データの共有イメージ図

3.4 注記・凡例の扱い

注記及び凡例は、以下の項目については共有データとして出力することとする。

表 3-6：共通的に出力すべき項目

項番	対象項目	出力先
1	原点位置 ・横書きの場合：左下点 ・縦書きの場合：右上点	shp ファイル※
2	角度、文字内容、文字サイズ、フォント	dbf ファイル

※原点を shp ファイルへ出力することとするが、図形タイプは規定しない。

一方、以下の項目については、事業体の要望に応じて個別に対応する必要性が高いと想定されるため共有データから除外する。

表 3-7：個別対応項目

項番	対象項目	出力先
1	注記文字※、凡例、シンボル	事業体の要望に応じて個別対応のため、出力不要

※注記文字をシンボルのように扱っている場合のことを指す

3.5 ファイル出力形式

マッピングデータのファイル出力形式について以下に示す。

表 3-8：ファイル出力形式について

項番	仕様
1	ファイルへの出力単位は、1 レイヤーを全域で 1 ファイルとする。
2	データ形式は、ESRI 社 Shapefile（レイヤー名.shp、レイヤー名.shx、レイヤー名.dbf）とする。

4. データの共有方法

4.1 共有方法の概要

マッピングデータを共有するために必要な処理の流れについて以下に示す。

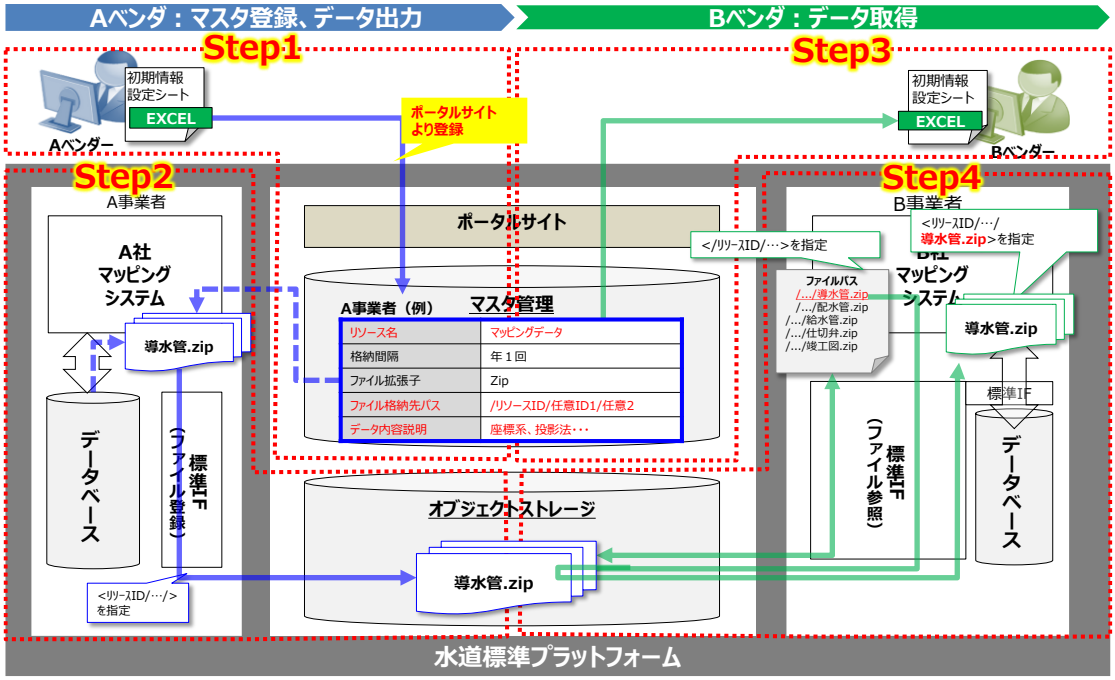


図 4-1：データ共有における処理の流れ

「図 4-1：データ共有における処理の流れ」の Step１～４の処理について以下に示す。

（１） Step１：初期情報設定シートを登録する

Step1 における実施内容を以下に示す。

項番	実施内容
1	初期情報設定シート様式を取得し、マスタ登録内容を記入する。 （「4.2 マスタ登録方法」参照）
2	記入済み初期情報設定シートをプラットフォームに登録する。

Step１で登録する情報は以下の通りである

ア）マッピングデータメタ情報

（２）　Step２：共有データを出力

Step2 における実施内容を以下に示す。

項番	実施内容
1	本ドキュメントの仕様に従い既存マッピングシステムより Shapefile を出力する。出力した Shapefile は、レイヤーごとに ZIP ファイルに圧縮する。 （「4.3 データ共有形式」参照）
2	Shapefile の属性情報の補足情報として、コード表、管路接続関連情報、ファイリングデータを添付する。（「4.3 データ共有形式」参照）
3	ファイル登録操作 API により、上記１）、２）の情報をオブジェクトストレージへ格納する。

Step2 で出力する情報は以下の通りである。

ア）共有データ項目（Shapefile 形式）
イ）コード表
ウ）接続位置等に関する情報
エ）ファイリングデータ

なお、共有データをオブジェクトストレージに出力するには「ファイル登録操作 API」を利用することが可能であり、その仕様については、「基本仕様書（別冊）　アプリベンダー向け標準インターフェイス仕様書」に記載されている。本ドキュメントでは「ファイル登録操作 API」を使ったデータの出力方法について図 4-2 に概要を説明する。この処理フローにおける「ファイル操作要求」において、「ファイル登録操作 API」を使ってオブジェクトストレージにファイルを登録する。

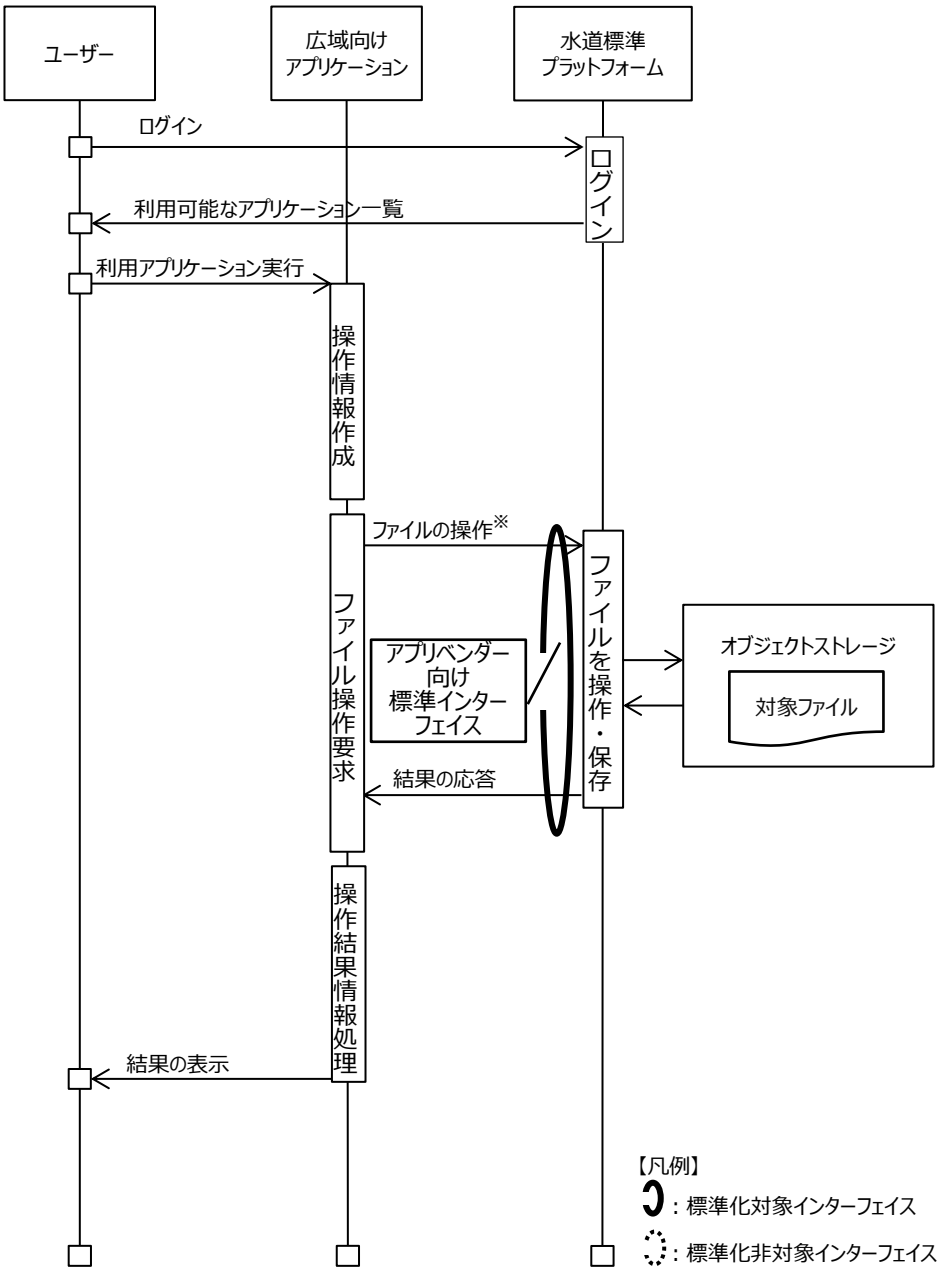


図 4-2: ファイル操作(追加/変更/削除)プル型

(「基本仕様書（別冊） アプリベンダー向け標準インターフェイス仕様書」より抜粋)

図 4-2 における「ファイル操作要求」では、「ファイル登録操作 API」にて HTTP(S)で登録のリクエストを送信して、オブジェクトストレージにファイルを登録する。そのリクエスト送信時に設定すべきパラメーターを具体的に以下に示す。

表 4-1: HTTP(S)リクエストのパラメーター（ファイル登録操作 API）
（「基本仕様書（別冊） アプリケーションベンダー向け標準インターフェイス仕様書 5.6 ファイル登録操作 API」より抜粋し、一部特記事項を追記）

No	種別	（データ項目）名称	説明	必須/任意/不要	書式
1	リクエスト行	HTTP メソッド	“PUT” 固定	必須	文字列
2		パス（URL）	cps-platform/api/v1/sys/files/{リソース ID}/{オブジェクト ID} {リソース ID}はドキュメントの格納先を一意に示す ID。また、リソース ID は、初期情報設定シートに登録する。 {オブジェクト ID}はドキュメントを一意に示す ID。「フォルダ+ファイル名」を「/」区切りで設定 ■特記事項 パス（URL）は、初期情報設定シートの「ファイル格納先パス」にて登録されたパスを指定する。	必須	文字列
3		プロトコルバージョン	″HTTP1.1″固定	必須	文字列
4		文字コード	utf-8	必須	文字列
5	ヘッダ	（依頼元情報） Authorization	RFC6750 に準拠した OpenID Connect アクセストークンを指定	必須	文字列
6		（入力形式） Content-Type	入力時の入出力形式 IANA に登録された以下の MIME タイプを指定 ・″application/octet-stream″	必須	文字列
7		（出力形式） Accept	出力時の入出力形式 IANA に登録された以下の MIME タイプを指定 ・″application/json″	必須	文字列
8	ボディ	（データ） data	保存するファイルのバイナリデータ	任意	バイナリ

以上の（1）と（2）が、共有データの出力元が実施する内容である。次に、（3）と（4）は共有データを利用する側が実施する内容となる。

（3）　Step3：初期情報設定シートを参照する

Step3 における実施内容を以下に示す。

項番	実施内容
1	ポータルサイトより、Step1 で登録された初期情報設定シートをダウンロードする。
2	初期情報設定シートに記載のオブジェクトストレージの格納先パスとマッピングデータのメタ情報を参照する。（「図 4-3：初期情報設定シート参照先箇所」参照）

Step3 で参照可能な情報は以下の通りである。

ア）マッピングデータメタ情報

イ）マッピングデータ格納先パス（URL）

なお、参照情報について、初期情報設定シートの記載箇所を以下に示す。

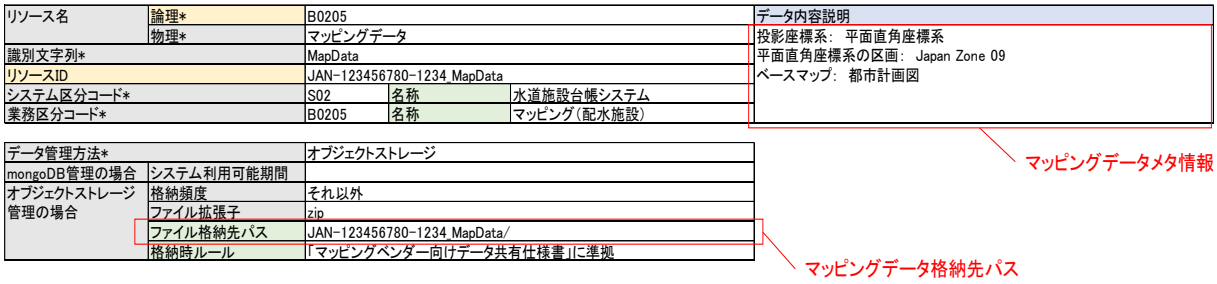


図 4-3：初期情報設定シート参照先箇所

（4）　Step４：共有データを取得

Step4 における実施内容を以下に示す。

項番	実施内容
1	Step3 で取得した「マッピングデータ格納先パス」の URL を元に、ファイル参照操作 API により、プラットフォームのオブジェクトストレージから共有データを取得する。

Step4 で取得可能な情報は以下の通りである。

ア）データ項目（Shapefile 形式）

イ）コード表

ウ）接続位置等に関する情報

エ）ファイリングデータ

なお、ファイル参照操作 API の処理の流れを以下に示す（図 3-18）。

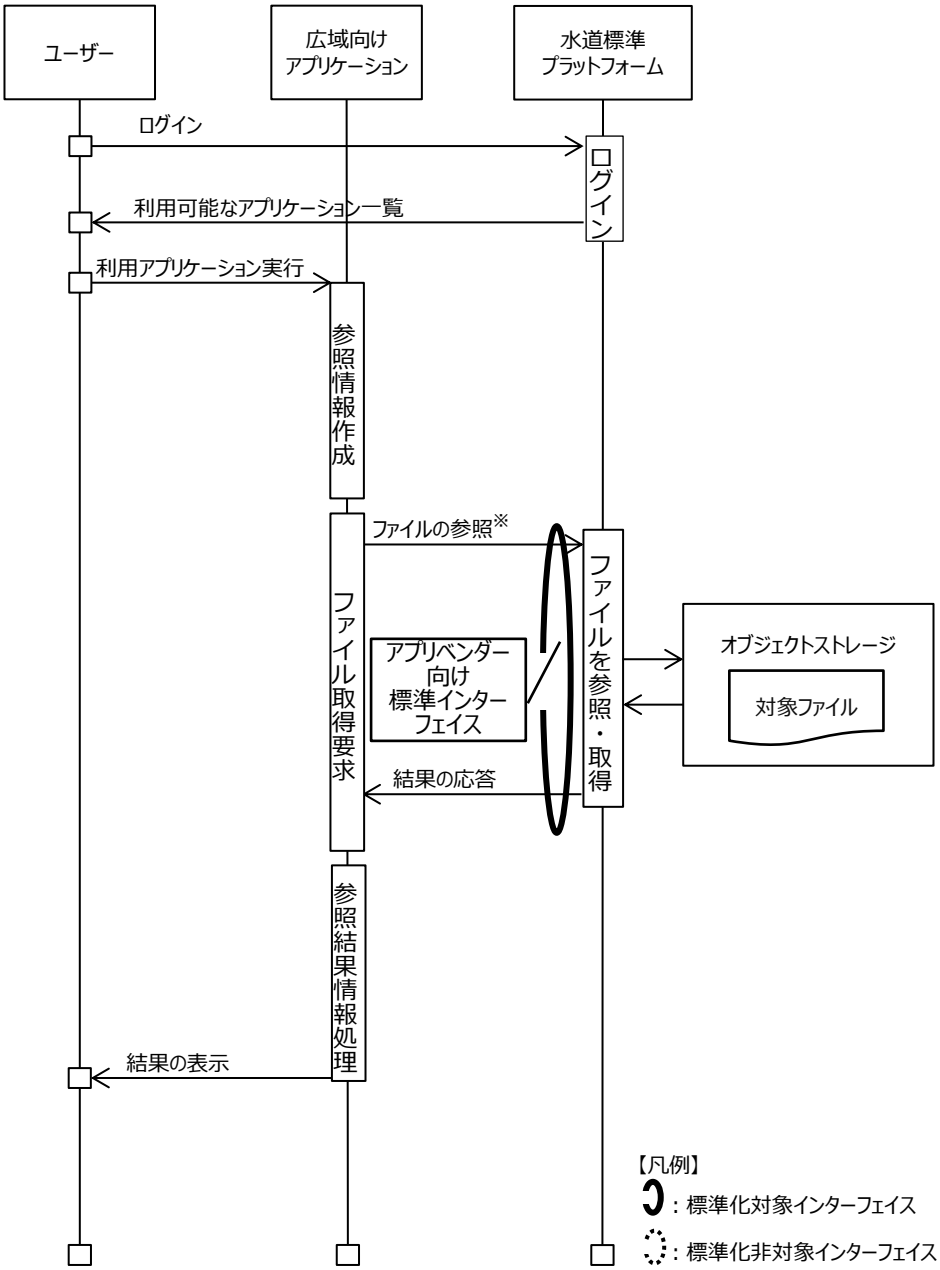


図 4-18: ファイル操作(参照)プル型

（「基本仕様書（別冊） アプリケーションベンダー向け標準インターフェイス仕様書」より抜粋）

Step4 で使用する「ファイル参照操作 API」は、オブジェクトストレージに格納されているファイルもしくはファイルパスの一覧を取得する API であり、HTTP(S)プロトコルでの要求と応答のパラメーター設定について以下に示す。(「基本仕様書（別冊） アプリケーションベンダー向け標準インターフェイス仕様書」より抜粋し一部追記)

(a) リクエスト(要求情報)のパラメーター

HTTP(S)で要求情報を広域向けアプリケーションから水道標準プラットフォームに送信する際の HTTP(S)リクエストのパラメーターを以下に示す（表 4-2)。

表 4-2: HTTP(S)リクエストのパラメーター（ファイル参照 API）

No	種別	(データ項目) 名称	説明	必須/ 任意/ 不要	書式
1	リクエスト行	HTTP メソッド	“GET” 固定	必須	文字列
2		パス (URL)	cps-platform/api/v1/sys/files/{リソース ID}/{オブジェクト ID} {リソース ID}はドキュメントの格納先を一意に示す ID {オブジェクト ID}はドキュメントを一意に示す ID。「フォルダ」もしくは「フォルダ+ファイル名」を「/」区切りで設定 ■特記事項 初期設定シートに記載の「ファイル格納先パス」を設定し、ファイル参照を行う。	必須	文字列
3		プロトコルバージョン	″HTTP1.1″固定	必須	文字列
4		文字コード	utf-8	必須	文字列
5	ヘッダ	(依頼元情報) Authorization	RFC6750 に準拠した OpenID Connect アクセストークンを指定	必須	文字列
6		(出力形式) Accept	(A)ファイルを取得する場合 →「application/octet-stream」を設定 (B)指定されたフォルダ配下に存在するファイルのパスの一覧を取得する場合 →「application/json」を設定	必須	文字列

(b) レスポンス(応答情報) のパラメーター

HTTP(S)で要求情報の通信結果を水道標準プラットフォームから広域向けアプリケーションに返却する。その際の HTTP(S)レスポンスのパラメーターを以下に示す（表 4-3)。

表 4-3: HTTP(S)レスポンスのパラメーター（ファイル参照 API）

No	種別	（データ項目） 名称	説明	必須/ 任意/ 不要	書式
1	レスポンス行	（実行結果コード） Status Code	HTTP ステータスコード(RFC2616、RFC7231)に従った、要求に対する実行結果コード ・処理成功：200 固定 ・処理失敗：404 固定 ・不正要求：400 固定 ・AP 未接続：404 固定 （指定したリソースが見つからない）	必須	文字列
2	ヘッダ	（出力形式） Content-Type	(A)ファイルを取得する場合 →「application/octet-stream」を設定。 (B)指定されたフォルダ配下に存在するファイルのパスの一覧を取得する場合 →「application/json」を設定。	必須	文字列
3	ボディ	（データ） data	(A) 出力形式が「application/octet-stream」の場合 → 取得したファイルのバイナリデータを設定 (B)出力形式が「application/json」の場合 → null を設定	任意	バイナリ
		（レスポンス） response	出力形式が「application/octet-stream」の場合、省略	任意	文字列
		（ファイルパス） filepath	取得件数分、繰り返し設定する (A)出力形式が「application/json」の場合 → 指定されたフォルダ配下に存在するファイルのパスを設定（フォルダ+ファイル名） (B) 出力形式が「application/octet-stream」の場合 → 省略	任意	文字列

4.2 マスタ登録方法

データを共有する際に、プラットフォームに登録されているマスタ情報を参照し、どのような情報が、どこに格納さているか確認する。そこで、共有対象となるデータの格納情報を明らかにするため、以下の初期情報設定シートを記入し、マスタ登録する。

リソース名	論理*				データ内容説明
	物理*				
識別文字列*					
リソースID					
システム区分コード*			名称		
業務区分コード*			名称		

データ管理方法*		
mongoDB管理の場合	システム利用可能期間	
オブジェクトストレージ管理の場合	格納頻度	
	ファイル拡張子	
	ファイル格納先パス	
	格納時ルール	

図 4-4：システム系初期情報設定シート様式（オブジェクトストレージ関連抜粋）

初期情報設定シートに記入する内容について、以下に示す。

表 4-4：システム系初期情報設定シート記入内容

項番	項目名		内容	入力要否
1	リソース名	論理	システム系初期情報設定シート表紙に記入する「リソース名」が自動補完される。 なお、表紙に記載するリソース名は、任意の文字列により記入可能である。 例） ・″B0205″　（マッピング（配水施設））	不要(自動補完)
2		物理	自由に設定可能。 ただし、リソースの意味、内容が分かるように命名すること。	必須
3	識別文字列		自由に設定可能。 ただし、当該リソースと識別できるよう記入すること。	必須
4	リソース ID		「事業者 ID＋リソース名（論理）」が自動補完。 なお、事業者 ID は、システム系初期情報設定シート表紙に記入された情報を基に埋め込む。 なお、本リソース ID に記載された URI を基に、オブジェクトストレージへファイル取得要求を行う。	不要(自動補完)

項番	項目名		内容	入力要否
5	システム区分コード		「水道情報活用システム 基本仕様書」に記載のシステム区分コードを記入する。	必須
6	業務区分コード		「水道情報活用システム　基本仕様書」に記載された業務区分コードを設定する。	必須
7	業務区分コード	名称	上記の業務区分コードをもとに、「水道情報活用システム 基本仕様書」に記載された名称を自動補完	不要(自動補完)
8	データ管理方法		データ管理する方法を選択する。 マッピングデータの共有時は、オブジェクトストレージを選択する。 選択肢) mongoDB、オブジェクトストレージ ※オブジェクトストレージを選択すること	必須
9	mongoDB管理の場合	システム利用可能期間	前項にて「mongoDB」を選択した場合のみ入力する（つまり、記入不要）	不要
10	オブジェクトストレージ管理の場合	格納頻度	共有するデータの格納頻度に応じて設定する。なお、入力は以下より選択する。 選択肢) 移行のみ、バージョン管理、年次、月次、日次、時次、それ以外	必須
11		ファイル拡張子	格納するファイルの拡張子を記入 例）″.zip″、″.shp″、″.pdf″	必須
12		ファイル格納先パス	下記の通り、ファイル格納パスを記入する。 例）″リソースID/PreFIX①/PreFIX②″ ※　「リソースID」が、オブジェクトストレージのバケットとして作成され、当該バケット内にファイルが保管される。 ※　PreFIX①、PreFIX②は任意設定であるが、「リソースID」以下の階層は2階層までとする。	必須
13		格納時ルール	共有する際のデータの格納ルールがあれば、記入しておく。 例)	任意

項番	項目名		内容	入力要否
			″マッピングベンダー向けデータ共有仕様書に準拠しデータを出力する″	
14	データ内容説明		マッピングデータメタ情報を記入する。	必須

初期情報設定シートの記入内容を基に、初期情報設定シートを作成した場合の入力例を以下に示す。

リソース名	論理*	B0205			データ内容説明
	物理*	マッピングデータ			投影座標系： 平面直角座標系 平面直角座標系の区画： Japan Zone 09 ベースマップ： 都市計画図
識別文字列*		MapData			
リソースID		JAN-123456780-1234_MapData			
システム区分コード*		S02	名称	水道施設台帳システム	
業務区分コード*		B0205	名称	マッピング（配水施設）	

データ管理方法*		オブジェクトストレージ
mongoDB管理の場合	システム利用可能期間	
オブジェクトストレージ管理の場合	格納頻度	それ以外
	ファイル拡張子	zip
	ファイル格納先パス	JAN-123456780-1234_MapData/
	格納時ルール	「マッピングベンダー向けデータ共有仕様書」に準拠

図 4-5：初期情報設定シート記入例

4.3 データ共有形式

共有データは、プラットフォームのオブジェクトストレージに保管する。
オブジェクトストレージに保管する対象の情報は、以下の情報とし、各種情報の保管方法について以下に示す。

表 4-5：データ共有形式

<table>
<tr><th>項番</th><th>対象情報</th><th>保管方法</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Shapefile</td><td>①命名規約
１レイヤーごと Shapefile（shp、shx、dbf）のファイル名は、「レイヤー名（日本語)」とする。

②保管時のファイル形式
Shapefile は、１レイヤーごとの Shapefile は、対象の３ファイルを１セットとし、ZIP ファイルとする。

例）
″導水管.zip″　など</td></tr>
<tr><td>2</td><td>コード表</td><td>①命名規約
コード表のファイル名は、「Code_Table」とする。

②保管時のファイル形式
コード表は、エクセルファイルとする。(「図 4-6：コード表（例)」参照)

■コード管種
<table><tr><th>属性コード</th><th>コード値</th><th>略称</th></tr><tr><td>01</td><td>ダクタイル鋳鉄管</td><td>DCIP</td></tr><tr><td>02</td><td>鋼管</td><td>SP</td></tr><tr><td>03</td><td>鋼管</td><td>SGP</td></tr><tr><td>04</td><td>ステンレス鋼管</td><td>SUS</td></tr><tr><td>05</td><td>硬質ポリ塩化ビニル管</td><td>VP</td></tr><tr><td>06</td><td>耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管</td><td>HIVP</td></tr><tr><td>07</td><td>ポリエチレン管</td><td>PP</td></tr><tr><td>08</td><td>水道配水用ポリエチレン管</td><td>HPPE</td></tr><tr><td>09</td><td>ポリブデン管</td><td>PBP</td></tr><tr><td>10</td><td>銅管</td><td>CP</td></tr><tr><td>11</td><td>鉛管</td><td>LP</td></tr><tr><td>12</td><td>鋳鉄管</td><td>CIP</td></tr><tr><td>13</td><td>石綿セメント管</td><td>ACP</td></tr><tr><td>88</td><td>その他</td><td></td></tr><tr><td>99</td><td>不明</td><td></td></tr></table>
■コード仕切弁種別
<table><tr><th>属性コード</th><th>コード値</th></tr><tr><td>01</td><td>仕切弁</td></tr><tr><td>02</td><td>仕切弁(閉)</td></tr><tr><td>03</td><td>ソフトシール仕切弁</td></tr><tr><td>04</td><td>ソフトシール仕切弁(閉)</td></tr><tr><td>05</td><td>バタフライ弁</td></tr><tr><td>06</td><td>バタフライ弁(閉)</td></tr><tr><td>07</td><td>逆止弁</td></tr><tr><td>08</td><td>排水弁</td></tr><tr><td>09</td><td>不断水式仕切弁</td></tr><tr><td>10</td><td>不断水式仕切弁(閉)</td></tr><tr><td>88</td><td>その他</td></tr><tr><td>99</td><td>不明</td></tr></table>
図 4-6：コード表（例）</td></tr>
<tr><td>3</td><td>接続位置等に関する情報</td><td>①命名規約
ファイル名は、「Pipe_Connection_Info」とする。

②保管時のファイル形式</td></tr>
</table>

		接続位置等に関する情報は、エクセルファイルとする。フォーマットは「表 5-1：接続位置等に関する情報の記入様式」を参照のこと。
4	ファイリングデータ	①命名規約 ファイル名は、「Filing_Data」とする。 ②保管時のファイル形式 管路接続情報は、エクセルファイルとする。フォーマットは「表 5-3：ファイリングデータの記入様式」を参照のこと。

以下に、共有データ保管内容のイメージを示す。

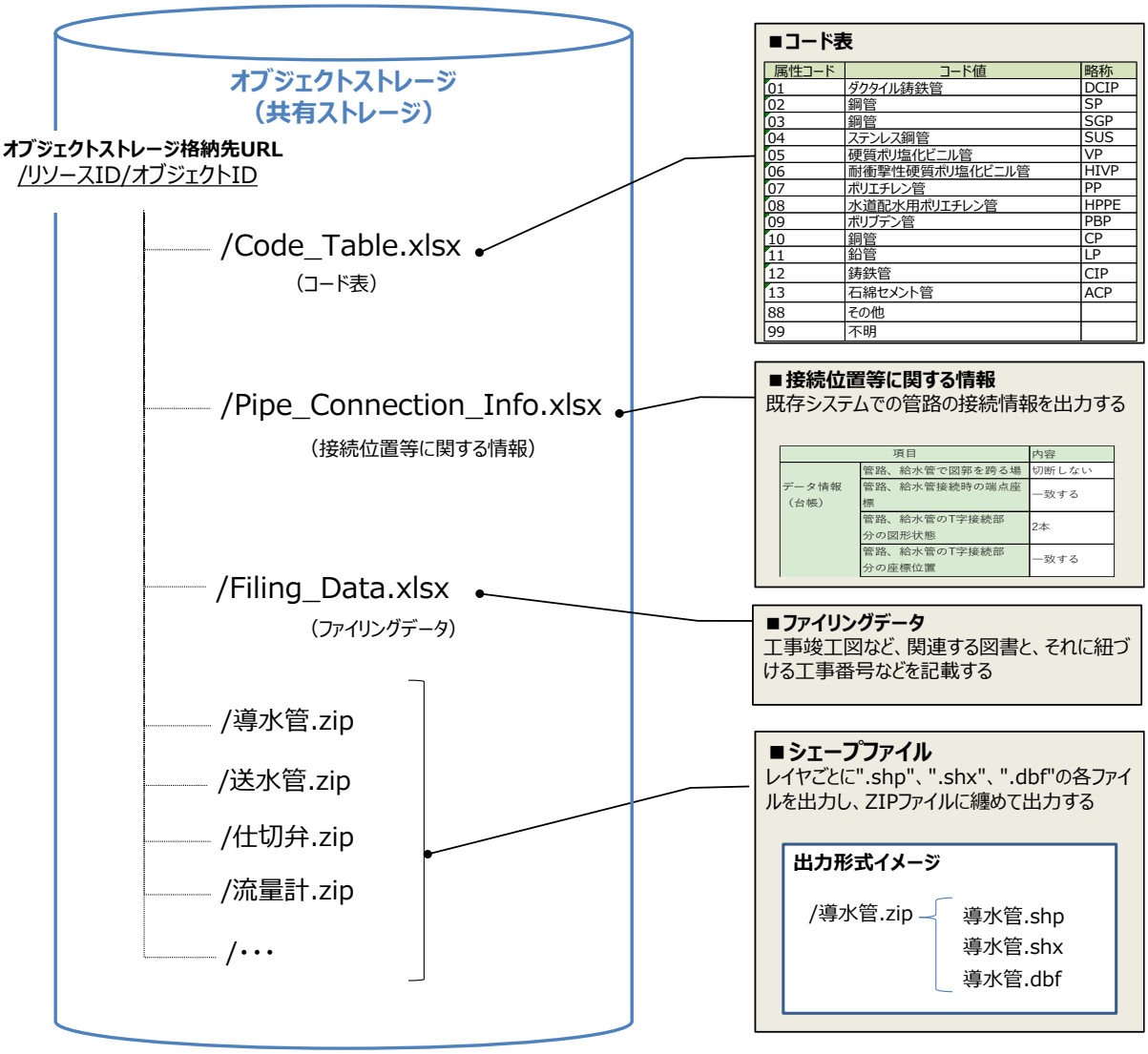


図 4-7：共有データ保管内容イメージ図

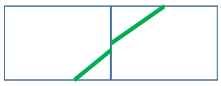
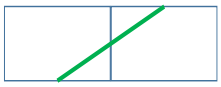
5. 付録：記入様式

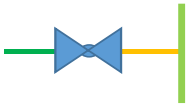
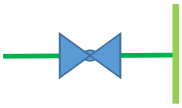
5.1　接続位置等に関する情報

（1）　入力様式

接続位置等に関する情報については、原則、ラインであれば接続された状態、シンボルであればズレのない状態での出力を出力仕様とする（3.2 節参照）。しかし、やむを得ず、本仕様に準拠できない場合、下記の入力様式に接続位置等に関する情報を記入し、情報共有を行うこととする。以下、記入様式を示す。

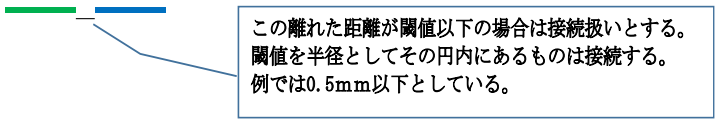
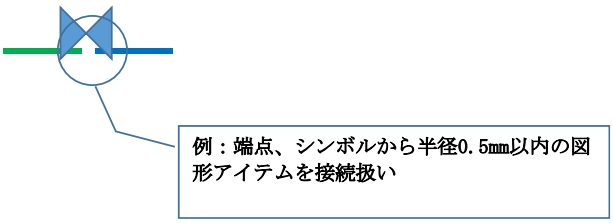
表 5-1：接続位置等に関する情報の記入様式

項目		図解	内容	管路接続状態（〇又は✕）
図郭を跨る管路、給水管の図形状態	切断する		図郭線で管路が分断される	
	切断しない		図郭線で管路が分断されない	
管路、給水管接続時の端点座標	一致する		端点の座標位置が一致している	
	一致しない		端点の座標位置が一致していない	
管路、給水管のＴ字接続部分の図形状態	２本		ラインを２本で管理	
	３本		ラインを３本で管理	
管路、給水管のＴ字接続部分の座標位置	一致する		2 本管理の場合は横ラインのライン上に端点の座標 3 本管理の場合はそれぞれのラインの端点の座標が一致	
	一致しない		2 本管理の場合は横ラインのライン上に端点の座標がない 3 本管理の場合はそれぞれのラインの端点の座標が一致しない	

管路、給水管上の弁栓等シンボルの座標	一致する		ライン上の座標にシンボルのが乗っている ライン端点とシンボル座標が一致	
	一致しない		ライン上にシンボルの座標がのっていない。 ライン端点とシンボル座標が一致しない	
弁栓等により管路、給水管の分割	分割する		ライン上のシンボルでラインを分割する	
	分割しない		ライン上のシンボルでラインを分割しない	

なお、上記の様式へ記入する際の許容範囲については、国土交通省公共測量作業規定より、「レベル 500 の地図では 0.5㎜ 以内の位置精度」であることから、0.5㎜ を許容範囲とする。
以下、許容範囲に関する例を示す。

表 5-2：許容範囲について

項目	図解
管路の分断について	
図形のズレについて	

（２）　記入例

「接続位置等に関する情報」の記入例を以下に示す。

なお、「可」「不可」については、図形的な観点から接続の有無による対応を記載したものであり、「可」であっても、管網解析用にデータの調整等が別途必要となる。また、「不可」であっても、接続の調整及びデータの調整を別途実施することで、管網解析業務として実施できるようになる。

【例１】図郭でラインが切断されず、ライン上のシンボル位置が一致している場合

項目	内容	特記
管路、給水管で図郭を跨る場合の扱い	切断しない	
管路、給水管接続時の端点座標	一致する	許容範囲 0.5mm 以内で接続とみなす
管路、給水管の T 字接続部分の図形状態	2 本	
管路、給水管の T 字接続部分の座標位置	一致する	許容範囲 0.5mm 以内で接続とみなす
管路、給水管上の弁栓等シンボルの座標	一致する	許容範囲 0.5mm 以内で接続とみなす
弁栓等により管路、給水管の分割	分割しない	ただし、属性情報が変更になる口径変化点、管種変更点、工事変更点では分割する

上記の場合、台帳管理業務は**可能**、ただし、管網解析業務の実施は**不可**。

項目	内容	特記
管路、給水管で図郭を跨る場合の扱い	切断しない	
管路、給水管接続時の端点座標	一致する	許容範囲 0.5mm 以内で接続とみなす
管路、給水管の T 字接続部分の図形状態	3 本	
管路、給水管の T 字接続部分の座標位置	一致する	許容範囲 0.5mm 以内で接続とみなす
管路、給水管上の弁栓等シンボルの座標	一致する	許容範囲 0.5mm 以内で接続とみなす
弁栓等により管路、給水管の分割	分割する	許容範囲 0.5mm 以内で接続とみなす。

上記の場合、台帳管理業務は**可能**、また、管網解析業務の実施も**可能**。

【例２】図郭でラインが切断されていて、ライン上のシンボル位置が一致しない場合

項目	内容	特記
管路、給水管で図郭を跨る場合の扱い	切断する	
管路、給水管接続時の端点座標	一致しない	
管路、給水管の T 字接続部分の図形状態	2 本	
管路、給水管の T 字接続部分の座標位置	一致しない	
管路、給水管上の弁栓等シンボルの座標	一致しない	
弁栓等により管路、給水管の分割	分割しない	

上記の場合、台帳管理業務は可能、ただし、管網解析業務の実施は不可。

【例３】混在パターンの場合

項目	内容	特記
管路、給水管で図郭を跨る場合の扱い	切断しない	○○地区については移行中のため切断されている。
管路、給水管接続時の端点座標	一致する	○○地区については移行中のため一致していない。
管路、給水管のＴ字接続部分の図形状態	2 本	
管路、給水管のＴ字接続部分の座標位置	一致する	○○地区については移行中のため一致していない。
管路、給水管上の弁栓等シンボルの座標	一致する	○○地区については移行中のため一致していない。
弁栓等により管路、給水管の分割	分割しない	

上記の場合、台帳管理業務は可能、ただし、管網解析業務の実施は不可。

5.2　ファイリングデータ

ファイリングデータは以下の表形式で保存すること。

表 5-3：ファイリングデータの記入様式

ファイリングデータの種類	名称	マッピングデータとの紐づけ番号
工事竣工図、 給水工事台帳、 弁栓台帳 等の種類を記載	図書名を記載	工事番号、 水栓番号、 弁栓番号 等を記載

－ 以上 －