

平成27年度

浄化槽情報基盤整備支援事業
(その2)

報 告 書

平成28年3月

環境省廃棄物対策課浄化槽推進室
公益財団法人日本環境整備教育センター

平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）報告書

目次

第 1 章 はじめに

1.1	本業務の背景および目的	1-1
1.2	本業務の内容	1-1
1.3	業務体制	1-2
1.4	業務期間	1-3

第 2 章 浄化槽台帳システムの試行的導入に関する課題整理

2.1	課題抽出の方法	2-1
2.2	試行的導入事業に用いた浄化槽台帳システム	2-1
2.3	仙台市におけるシステム導入・運用の課題	2-6
2.4	宮城県におけるシステム導入・運用の課題	2-10

第 3 章 浄化槽台帳システムの試行的導入計画作成

3.1	はじめに	3-1
-----	------	-----

別紙 浄化槽台帳システムの試行的導入計画【宮城県】

浄化槽台帳システムの試行的導入計画【宮城県】

第 4 章 浄化槽台帳システムの試行的導入事業

4.1	浄化槽台帳システムの試行的導入事業（仙台市版）の概要	4-1
4.2	試行的導入事業（仙台市版）の成果	4-3
4.3	浄化槽台帳システムの試行的導入事業（宮城県版）の概要	4-15
4.4	試行的導入事業（宮城県版）の成果	4-16

第 5 章 浄化槽台帳システムの試行的な運用方法に関する検討

5.1	浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）有識者委員会	5-1
5.1.1	はじめに	5-1
5.1.2	有識者委員会の委員構成と実施状況	5-1
5.1.3	第 1 回委員会【宮城県】の概要	5-2
5.1.4	第 2 回委員会【宮城県】の概要	5-3
5.1.5	第 3 回委員会【宮城県】の概要	5-3
5.1.6	第 1 回委員会【宮城県】の概要	5-4
5.1.7	第 2 回委員会【宮城県】の概要	5-5

5.1.8	第3回委員会【宮城県】の概要	5-5
	別紙 浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）有識者委員会議事要旨	
5.2	浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ	5-26
5.2.1	はじめに	5-26
5.2.2	ワーキンググループの委員構成と実施状況	5-26
5.2.3	第1回ワーキンググループ【宮城県】の概要	5-27
5.2.4	第2回ワーキンググループ【宮城県】の概要	5-27
5.2.5	第1回ワーキンググループ【宮城県】の概要	5-28
5.2.6	第2回ワーキンググループ【宮城県】の概要	5-28
	別紙 浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ議事要旨	
第6章 浄化槽情報基盤整備に関する課題整理及び情報提供		
6.1	浄化槽情報基盤整備に関する課題と解決策	6-1
	別紙 浄化槽台帳システム（スマート浄化槽）における個人情報等の 取扱いについて（仙台市メモ）	
6.2	試行的導入事業対象自治体における将来的な浄化槽台帳システム の導入・運用の方向性	6-15
6.2.1	仙台市における今後の方向性	6-15
6.2.2	宮城県における今後の方向性	6-17
6.3	情報提供用資料の作成	6-19
	別紙 浄化槽台帳システムの整備導入に関する事例 ～平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）より～	
第7章 業務のまとめと今後の課題		
7.1	本年度業務のまとめ	7-1
7.2	今後の課題	7-2

第1章 はじめに

1.1 本業務の背景および目的

環境省では、浄化槽台帳システムの定義や導入手順の手引きとして、平成26年3月に「浄化槽台帳システムの整備導入マニュアル」を作成し、地方自治体に提示し、さらに平成27年度にはマニュアルの改訂作業を行った。しかし、自治体における浄化槽台帳システムの普及にあたっては、構築に係る費用およびノウハウの不足が導入促進の妨げとなっており、浄化槽台帳システムの普及には課題が残されている。

本業務においては、マニュアルに基づく浄化槽台帳システムの導入を具体的に検討している仙台市および宮崎県を対象に、地域ごとに異なる導入における諸課題に対する解決のための支援を行った上、実際に浄化槽台帳システムの試行的導入支援を行うことを目的とした。また、当該自治体における導入前後の実例に基づく諸課題および解決策を整理、集約し、同様の諸課題を抱えている自治体に対する情報提供用の資料を作成することとした。

1.2 本業務の内容

(1) 浄化槽台帳システムの試行的導入に関する課題整理

浄化槽台帳システムの試行的導入を始めるにあたり、仙台市および宮崎県について下記事項に関する課題整理を行った。

ア. 導入・運用方法

イ. 指定検査機関、保守点検業者、清掃業者、工事業者等との連携

ウ. 個人情報の取扱い

エ. GISを含めたシステム導入における必要条件

オ. その他

(2) 浄化槽台帳システムの試行的導入計画作成

(1)の結果を踏まえ、浄化槽台帳システムの試行的導入に向け、試行的導入計画を作成した。導入計画には、関係機関や民間の有するデータの活用も視野に入れた効率的な導入方法・フロー・スケジュール等を盛り込んだ。

(3) 浄化槽台帳システムの試行的導入事業

(2)で作成した試行的導入計画に基づき、基盤情報の検証および試行的導入、システム導入および運用テストを対象自治体において行った。

(4) 浄化槽台帳システムの試行的な運用方法に関する検討

1) 有識者委員会

(1)～(3)および浄化槽台帳システムの災害時活用に関する検討事項について、第

三者による検証・技術的助言を得るため、有識者委員会を開催した。

実施計画の作成、委員会のメンバー選定、委員会資料の作成を行い、各委員会終了後には、委員会における検証結果および技術的助言を取りまとめるとともに、次工程において反映させた。

2) ワーキンググループ（WG）

対象自治体における浄化槽台帳システムの試行的導入に関する課題や要望に対処するためのシステム改修手法等を検討するため、WGを開催した。

実施計画の作成、WGのメンバー選定、WG資料の作成を行い、各WG終了後には検討結果を議事録として取りまとめた。

（5）浄化槽情報基盤整備に関する課題整理および情報提供

（3）の試行的導入事業を踏まえて、対象自治体に対するヒアリング、有識者委員会における技術的助言に基づき、浄化槽台帳システムの導入にあたっての諸課題と解決策を横断的に整理・集約した。整理・集約した情報に基づき、自治体向けの情報提供用資料として「浄化槽台帳システムの整備導入に関する事例～平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）より～」を作成した。

1. 3 業務体制

（1）発注者

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策廃棄物対策課浄化槽推進室

（担当）吉川圭子 浄化槽企画官

藤村紘行 指導普及係長

川西涼太 環境専門員

（2）受注者

公益財団法人日本環境整備教育センター

東京都墨田区菊川2丁目23番3号 電話番号；03-3635-4880

（責任者）調査・研究グループ 調査研究第2チームリーダー 濱中俊輔

（担当者）調査・研究グループ 同上

調査研究第2チーム 研究員 高橋悟

1.4 業務期間

業務期間：平成27年9月15日から平成28年3月25日

業務実施スケジュールを以下に示す。

	平成27年				平成28年		
	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1. 試行的導入に関する課題整理							
2. 試行的導入計画作成				計画作成			
3. 試行的導入事業				データ検証	台帳導入	ソフトウェアテスト	
4. 試行的な運用方法に関する検討							
(1) 有識者委員会の実施							
1) 実施計画の作成			計画作成				
2) 委員会資料の作成				資料作成	資料作成		資料作成
3) 委員会の実施(宮城)				第1回	第2回		第3回
委員会の実施(宮崎)				第1回	第2回		第3回
(2) ワーキンググループ(WG)							
1) 実施計画の作成			計画作成				
2) WG資料の作成				資料作成	資料作成		
3) WGの実施(宮城)				第1回		第2回	
WGの実施(宮崎)				第1回		第2回	
5. 情報基盤整備に関する課題整理							課題整理
6. 環境省担当官との打合せ		第1回 第2回		第3回	第4回		第5回
7. 成果物の取りまとめ							
(1) 報告書の作成(200頁20部)							報告書作成
(2) 事例集の作成(50頁150部)							事例集作成

第2章 浄化槽台帳システムの試行的導入に関する課題整理

2.1 課題抽出の方法

はじめに、本業務の対象自治体である仙台市および宮城県における現在の浄化槽情報管理の概要を整理した。

次に、上記の対象自治体に対し、浄化槽台帳システムとして、これまで検討を進めてきた（一社）全国浄化槽団体連合会が開発した「スマート浄化槽」を導入することとし、システムを導入した場合に想定される浄化槽情報管理の概要を整理した。

浄化槽台帳システム導入前後における情報フローを比較することで、システム導入に関する課題を抽出・整理した。なお、今年度実施した試行的導入事業においては、各関係者からデータ提供を受けるための準備期間がほとんどなく、システムに導入できる情報（データ）が自治体および指定検査機関の保有するデータに限定されていたため、試行的導入の範囲が狭く、試行的導入事業を進める上での課題がほとんど抽出されないものと予想された。そこで、県、市町村、指定検査機関、工事/保守点検/清掃業者を含めた各関係者の連携を構築するシステム導入・運用形態を想定し、それを実現するための課題を抽出・整理することとした。

2.2 試行的導入事業に用いた浄化槽台帳システム

今年度実施した「浄化槽台帳システムの試行的導入事業」においては、仙台市および宮城県を対象として、（一社）全国浄化槽団体連合会が開発した「スマート浄化槽」を導入した。以下に本システム（サービス）の概要を示す。

（1）スマート浄化槽の特徴

スマート浄化槽は IDC（インターネットデータセンター）※に設けられた【浄化槽情報基盤】（公共機関向け【①浄化槽台帳基盤】と民間機関向け【②浄化槽業務基盤】から構成）と、IDC 連携機能を持つ【PPP 台帳ソフトウェア】を活用し、官民協働での統一浄化槽台帳の整備と業務活用を行うための浄化槽事業に特化したサービスである。

【①浄化槽台帳基盤】は、自治体と指定検査機関に提供された【PPP 台帳ソフトウェア】で利用ができ、【②浄化槽業務基盤】は、民間業者と指定検査機関に提供された【PPP 台帳ソフトウェア】で利用できる仕組みとなっている。【①浄化槽台帳基盤】と【②浄化槽業務基盤】は都道府県単位で分割されており、各都道府県の浄化槽事業に合わせた利用ができる。

自治体向け【PPP 台帳ソフトウェア（届出）】は、①届出台帳機能（カスタマイズ可能）、②GIS 機能、③図書保管庫機能、④IDC 連携機能を提供する。利用サービスは、指定検査機関と情報連携した台帳整備を目的とした「整備保管サービス」と、維持管理業者と情報連携した維持台帳整備を目的とした「業務利用サービス」がある。自治体ごとにシステム開

発・構築を行う導入形態と異なるため、自治体でシステム構築予算を確保する必要がない（【PPP 台帳ソフトウェア（届出）】のカスタマイズが必要な場合には費用が発生する。）。

初期導入時に、自治体が届出台帳データ(Excel 等)を有している場合、【①浄化槽台帳基盤】に導入する「届出情報検証導入作業」に係る費用は自治体負担となる。また、IDC 連携に使用するインターネット回線や【PPP 台帳ソフトウェア（届出）】を導入するパソコン設備に係る費用は自治体負担となる。

※インターネットデータセンター（IDC）：

データセンターとは、事業者が顧客のサーバを預かり、インターネットへの接続回線や保守・運用サービスなどを提供する施設の総称であり、特に事業者がインターネット接続に特化した設備・サービスを提供するものをインターネットデータセンター（IDC）と呼ぶ。

（２）スマート浄化槽の浄化槽 PPP 台帳

浄化槽関係者が【PPP 台帳ソフトウェア】で各業務台帳を管理し公共機関向け【浄化槽台帳基盤】と民間機関向け【浄化槽業務基盤】を利用し、各業務情報の提供収集することで持続的に浄化槽台帳が整備される。

スマート浄化槽の浄化槽 PPP 台帳の初期導入業務は、各県指定検査機関が持つ検査依頼台帳を【浄化槽台帳基本情報】とし【浄化槽台帳基盤】に導入する。

自治体のシステム初期導入時の【届出情報検証導入作業】において自治体を持つ届出データを整理し、【浄化槽台帳基本情報】との突合検証し、突合検証された届出データを【浄化槽台帳基盤】に導入することで浄化槽 PPP 台帳のシステムの整備を行う。

突合されない届出データは、【PPP 台帳ソフトウェア（届出）】内データベースに検証済み届出データで未突合識別を付与され管理される。自治体は、未突合識別データ数に応じて台帳整備計画を立てることができる。

【浄化槽 PPP 台帳】は官民の持つ情報が連携された浄化槽台帳であり、【浄化槽台帳基本情報】の情報管理を各県の指定検査機関が行うことで、官運用の浄化槽台帳システムから官民協働運用の浄化槽台帳システムへ転換される。

■システム概要



■サービス

表 2-1 スマート浄化槽のサービス内容

2-3

■ サービス利用の仕組み

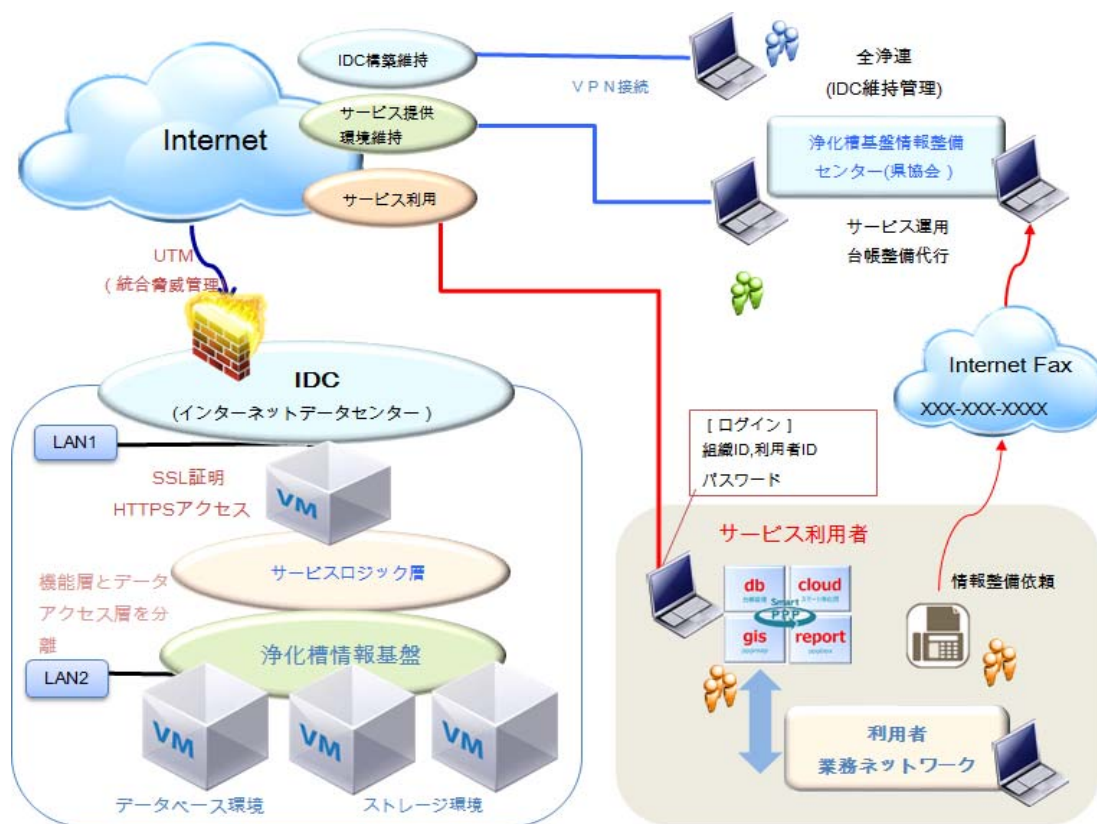


図 2-2 スマート浄化槽のサービス利用の仕組み

■ サービスの範囲

- インターネットデータセンター (IDC) の利用
 - ① 都道府県の浄化槽情報基盤の利用
 - ② メーカー装置情報等の情報提供
- PPP 台帳ソフトウェアの利用
 - ① 台帳機能 (データベース搭載)
 - ② GIS 機能 (下図は利用者が調達)
 - ③ 図書保管庫機能 (電子図書データの管理と IDC 連携バックアップ)
 - ④ IDC 連携機能 (データ提供・収集・閲覧)
- サービス利用
 - ① 整備保管サービス : 指定検査機関と情報連携のみ
 - ② 業務利用サービス : 維持業者との連携可能

※閲覧モードの場合、PPP 台帳ソフトウェア④の機能のみ利用可能

■初期導入時（利用者費用負担）の範囲

① 利用者台帳の検証と【浄化槽情報基盤】導入業務

●県および市町村との要求整理

- ・システム要求の整理
- ・環境基盤情報の収集
- ・利用者台帳の収集

●浄化槽環境基盤導入業務

- ・浄化槽環境基盤情報の検証
- ・浄化槽環境基盤の導入

●浄化槽 PPP 台帳基盤導入業務

- ・利用者台帳情報の検証
- ・浄化槽 PPP 台帳基盤の導入

② 【PPP 台帳ソフトウェア】導入とカスタマイズ

●PPP 台帳ソフトウェアの導入

- ・利用者台帳情報の PPP 台帳ソフトウェアへの導入
- ・利用者機能のカスタマイズ

●PPP 台帳ソフトウェア導入設備の調達

- ・Windows パソコン機器
- ・インターネット回線とその回線利用料

2. 3 仙台市におけるシステム導入・運用の課題

(1) 宮城県における浄化槽情報管理の現状

宮城県における浄化槽情報管理の現状は図 2-3 のとおりである。

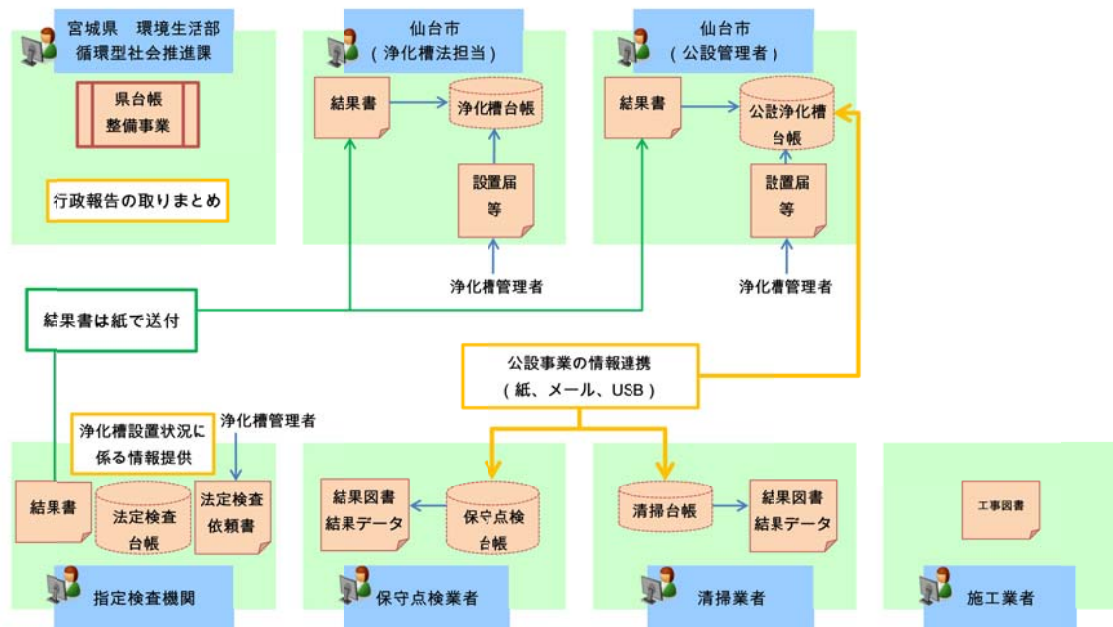


図 2-3 宮城県における現在の浄化槽情報の流れ

<宮城県における浄化槽情報管理に係る現状の課題>

第 1 回WG（宮城県）で抽出された現状の課題は以下のとおりである。

- ・ほとんどの市町村において、浄化槽情報がデータベース化されておらず、情報の入力・更新に手間がかかり、また、情報の活用が困難である。
- ・情報の精査が十分ではなく、特に、権限移譲されているため、市町村ごとの業務の内容、情報の精度に差が認められる。
- ・東日本大震災により、沿岸部の市町村の浄化槽台帳が一部流出・損失しているため、浄化槽台帳の早急な整備と今後の対策が必要である。
- ・各種届出書類および検査結果の紙原本を管理する必要がある、管理の効率化を図る余地がある。

「仙台市の課題」

- ・使用開始報告書と 7 条検査依頼書に共通番号を付与しているが、手書き作業であるため、ヒューマンエラーのリスクがあり、また、事務作業の効率化の余地がある。
- ・仙台市と指定検査機関の台帳が別々に管理されているため、登載情報が異なっている可能性がある。
- ・公設浄化槽の維持管理業務受託業者との情報のやり取りに紙または USB メモリを使

用しているため、紛失等のリスクがある。

(2) 浄化槽台帳システム導入後の情報フロー

宮城県における浄化槽台帳システム導入後の情報の流れは図 2-4 のとおりである。

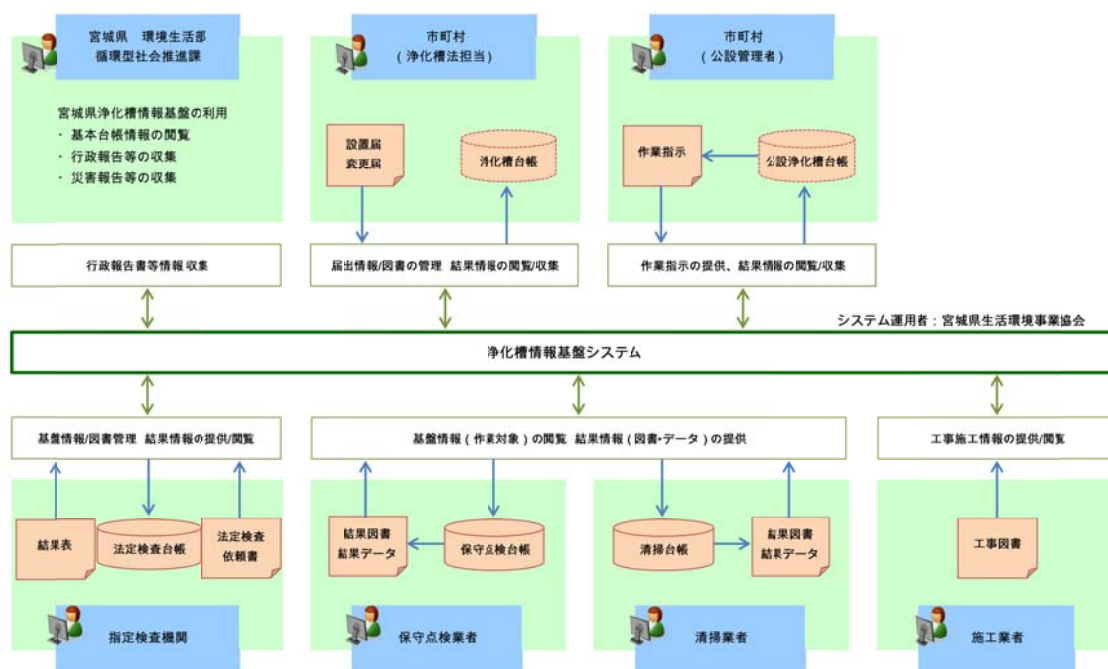


図 2-4 宮城県における浄化槽台帳システム導入後の情報の流れ

表 2-2① 浄化槽台帳システム導入前後の業務フロー・情報フロー

		現在	台帳システム導入後
県・保健所	業務フロー	・補助事業関係の業務 ・行政報告の取りまとめ	・補助事業関係の業務 ・行政報告の取りまとめ
	情報フロー	<u>受理</u> 行政報告（市町村、指定検査機関から）	<u>閲覧</u> 行政報告（市町村、指定検査機関から） <u>閲覧</u> 浄化槽基本情報（市町村から） <u>閲覧</u> 検査結果（指定検査機関から） <u>閲覧</u> 維持管理記録（維持管理業者から）

表 2-2② 浄化槽台帳システム導入前後の業務フロー・情報フロー

		現在	台帳システム導入後
市町村	業務フロー	・各種届出書受理 ・届出書データ入力 ・県への行政報告作成	・各種届出書受理 ・届出書データ入力 ・県への行政報告作成
	情報フロー	<u>提供</u> 行政報告(県へ) <u>受理</u> 検査結果(指定検査機関から)	<u>提供</u> 行政報告(県へ:一部自動集計) <u>閲覧</u> 検査結果(指定検査機関から) <u>閲覧</u> 維持管理記録(維持管理業者から)
指定検査機関	業務フロー	・検査依頼書受理 ・検査依頼書データ入力 ・検査結果書作成 ・県への行政報告作成	・検査依頼書受理 ・検査依頼書データ入力 ・検査結果書作成 ・県への行政報告作成
	情報フロー	<u>提供</u> 検査結果書(浄化槽管理者、市町村へ) <u>提供</u> 行政報告(県へ)	<u>提供</u> 検査結果書(浄化槽管理者、県、市町村、維持管理業者へ) <u>提供</u> 行政報告(県へ:一部自動集計) <u>閲覧</u> 浄化槽基本情報(市町村から) <u>閲覧</u> 維持管理記録(維持管理業者から)
維持管理業者	業務フロー	・保守点検、清掃記録票作成	・保守点検、清掃記録票作成 ・保守点検、清掃データを台帳システムへ入力
	情報フロー	<u>提供</u> 維持管理記録(浄化槽管理者へ)	<u>提供</u> 維持管理記録(浄化槽管理者、県、市町村、指定検査機関へ)
施工業者	業務フロー	・工事図書作成	・工事図書作成 ・工事図書を台帳システムへ入力
	情報フロー		<u>提供</u> 工事図書(県、市町村へ)

(3) 浄化槽台帳システム導入に係る課題

第 1 回WG(宮城県)で抽出された浄化槽台帳システム導入に係る課題を以下に整理する。

ア. 導入・運用方法

- ・維持管理業者が自社の管理対象以外の浄化槽の情報は閲覧できないようなシステム

にする必要がある。

- 情報の誤りを確認・修正する機関を決定する必要がある。

イ．指定検査機関、保守点検業者、清掃業者、工事業者との連携

- 維持管理業者による維持管理情報の更新方法を明確にする必要がある。

ウ．個人情報の取扱い

- 個人情報保護条例でオンライン結合が制限されている場合の対処方法を決定する必要がある。

エ．GIS を含めたシステム導入における必要条件

- 求められる位置情報の精度を検討し、要求に応じた位置情報の取得・入力方法を決定する必要がある。

オ．その他

- 災害時に活用できる機能を持たせる必要がある。

2. 4 宮崎県におけるシステム導入・運用の課題

(1) 宮崎県における浄化槽情報管理の現状

宮崎県における浄化槽情報管理の現状は図 2-5 のとおりである。

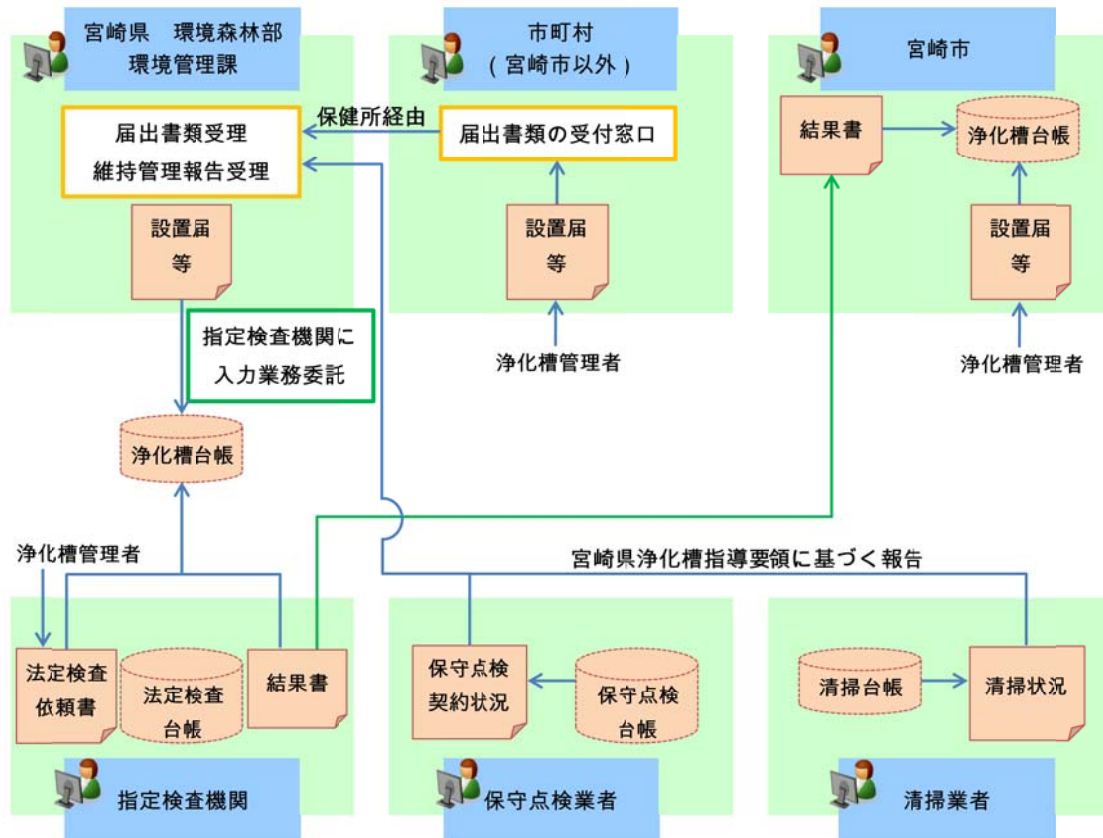


図 2-5 宮崎県における現在の浄化槽情報の流れ

<宮崎県における浄化槽情報管理に係る現状の課題>

第 1 回WGで抽出された現状の課題は以下のとおりである。

- 県と市町村の間で、浄化槽情報の共有が十分に行われていない。（市町村は、各種問い合わせの窓口となるが、宮崎市を除く市町村は台帳システムを保有していない。県から市町村に対して設置情報を電子データ（Excel 形式）で提供しているが、提供される情報が限られている。）
- 各種届出書類の紙原本を県、保健所、市町村がそれぞれ保管しており、その管理に係る事務作業量が多い。
- 11 条検査受検率が 50%程度であるため、指定検査機関が保有する情報を用いて県台帳の情報を精査することに限界がある。
- 県が収集している保守点検契約状況報告および清掃状況報告の情報は、県台帳の精査に活用できるが、県台帳に登録されている既存の浄化槽情報と保守点検/清掃業者から

の報告情報のひもづけが困難である。

- ・ 浄化槽の位置情報（緯度経度情報）を保有しておらず、GIS が導入されていない。

（２）浄化槽台帳システム導入後の情報フロー

宮城県における浄化槽台帳システム導入後の情報の流れは図 2-6 のとおりである。

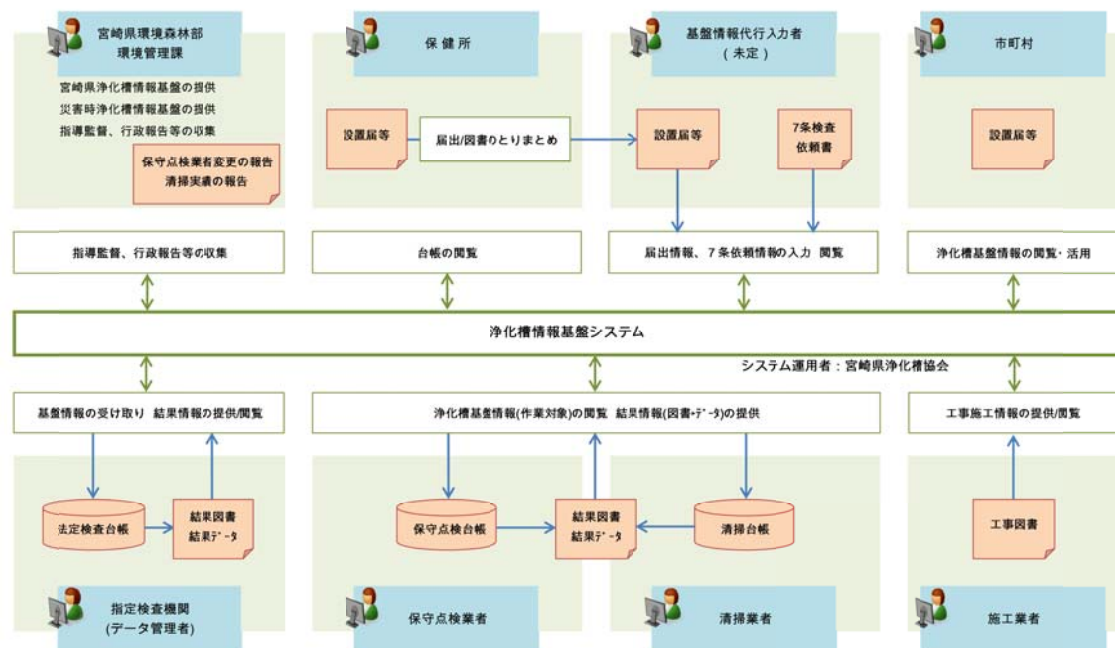


図 2-6 宮城県における浄化槽台帳システム導入後の情報の流れ

表 2-3① 浄化槽台帳システム導入前後の業務フロー・情報フロー

		現在	台帳システム導入後
県・保健所	業務フロー	・各種届出書受理 ・指導業務 ・行政報告作成	・各種届出書受理 ・指導業務 ・行政報告作成
	情報フロー	<u>受理</u> 検査結果(指定検査機関から)	<u>閲覧</u> 検査結果(指定検査機関から) <u>閲覧</u> 維持管理記録(維持管理業者から)
市町村	業務フロー	・各種届出書受付窓口 ・補助事業関連の業務	・各種届出書受付窓口 ・補助事業関連の業務
	情報フロー		<u>閲覧</u> 浄化槽基本情報(県から) <u>閲覧</u> 検査結果(指定検査機関から) <u>閲覧</u> 維持管理記録(維持管理業者から)

表 2-3② 浄化槽台帳システム導入前後の業務フロー・情報フロー

		現在	台帳システム導入後
指定検査機関	業務フロー	・検査依頼書受理(浄化槽協会から) ・依頼書データ入力 ・検査結果書作成 ・県への行政報告作成 ・清掃実績データ入力	・検査依頼書受理(浄化槽協会から) ・検査結果書作成 ・県への行政報告作成 ・データ管理
	情報フロー	<u>提供</u> 検査結果書(浄化槽管理者へ) <u>提供</u> 行政報告(県へ)	<u>提供</u> 検査結果書(浄化槽管理者、維持管理業者へ) <u>提供</u> 行政報告(県へ: <u>一部自動集計</u>) <u>閲覧</u> 浄化槽基本情報(県から) <u>閲覧</u> 維持管理記録(維持管理業者から)
浄化槽協会	業務フロー	・検査依頼書受理	・検査依頼書受理 ・届出書データの ・7条検査依頼書データの ・システム運用
	情報フロー	<u>提供</u> 検査依頼書(指定検査機関へ)	<u>閲覧</u> 検査結果(指定検査機関から) <u>閲覧</u> 維持管理記録(維持管理業者から)
保守点検業者	業務フロー	・保守点検記録票作成	・保守点検記録票作成 ・保守点検データを台帳システムへ
	情報フロー	<u>提供</u> 維持管理記録(浄化槽管理者へ)	<u>提供</u> 保守点検記録(浄化槽管理者、<u>県、市町村、指定検査機関</u>へ)
清掃業者	業務フロー	・清掃記録票作成	・清掃記録票作成 ・清掃データを台帳システムへ
	情報フロー	<u>提供</u> 清掃記録(浄化槽管理者へ) <u>提供</u> 清掃実績(県へ)	<u>提供</u> 清掃記録(浄化槽管理者、<u>県、市町村、指定検査機関</u>へ)
施工業者	業務フロー	・工事図書作成	・工事図書作成 ・工事図書を台帳システムへ
	情報フロー		<u>提供</u> 工事図書(県、市町村へ)

（３）浄化槽台帳システム導入に係る課題

第１回WG（宮崎県）および宮崎県浄化槽普及促進協議会研修会（10/22 開催）で抽出された浄化槽台帳システム導入に係る課題を以下に整理する。

ア．導入・運用方法

- システムの特性とその導入・運用方法を市町村行政担当者に十分に説明する必要がある。
- 届出情報の代行入力、情報の精査にはある程度の経験が必要であるため、それらの業務内容、業務量を考慮してデータ管理の実施機関を決定する必要がある。
- 無管理・空き家物件の情報の取扱いを明確にする必要がある。
- システム利用料、財政負担について検討の余地がある。

イ．指定検査機関、保守点検業者、清掃業者、工事業者との連携

- 県、市町村、指定検査機関、業者がいずれも台帳システムにアクセスするため、情報の流れを明確にし、各機関が閲覧できる情報とできない情報を決定する必要がある。

ウ．個人情報の取扱い

- 宮崎県個人情報保護条例により、審議会の承認を得なければ個人情報の入力されたデータベースをオンライン結合できない。
- 情報漏えいが生じた場合の影響の範囲を想定しておく必要がある。

エ．GISを含めたシステム導入における必要条件

- 維持管理業者からの報告（保守点検契約状況、清掃実績）に記載されている浄化槽の設置場所は表記が不正確である事例が認められており、それらの情報を台帳情報とひもづけする方法を検討する必要がある。

オ．その他

- 「小さな自治体では台帳システムは必要ない」、「施工業者、維持管理業者がシステムを利用するメリットが不明確である」といった意見があるため、各関係者にシステム利用のメリットを説明するための準備が必要である。

第3章 浄化槽台帳システムの試行的導入計画作成

3.1 はじめに

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）有識者委員会（第1回）および（第2回）、平成27年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ（第1回）における検討を経て、各県の試行的導入計画を作成した。

別紙3-1に「浄化槽台帳システムの試行的導入計画【宮城県】」、別紙3-2に「浄化槽台帳システムの試行的導入計画【宮崎県】」をそれぞれ示す。

浄化槽台帳システムの試行的導入計画 【宮城県】

<目次>

1. スマート浄化槽について -----	1
1-1 スマート浄化槽の特徴 -----	1
1-2 スマート浄化槽の浄化槽台帳システム（浄化槽 PPP 台帳） -----	1
1-3 スマート浄化槽システム概要とサービスについて -----	2
2. 試行的システム導入対象領域 -----	5
3. 試行的システムのシステム構成 -----	6
3-1 宮城県浄化槽情報基盤の概要 -----	6
3-2 PPP 台帳ソフトウェアとサービス -----	7
3-3 IDC 概要 -----	8
3-4 導入・運用における役割分担 -----	8
4. 試行的システム導入プロジェクト体制 -----	9
5. 試行的システム導入プロジェクトの内容 -----	9
6. 試行的システム導入スケジュール -----	10
7. 試行的システム基盤情報導入手順 -----	11
7-1 宮城県浄化槽情報基盤構築業務手順 -----	11
7-2 宮城県浄化槽環境基盤導入業務手順 -----	12
7-3 宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤導入業務手順 -----	12
8. 試行的システム PPP 浄化槽台帳ソフトウェア導入手順 -----	16
8-1 仙台市向けソフトウェア導入業務手順 -----	16
9. 試行的システムの要件 -----	18
9-1 業務要件 -----	18
9-2 技術要件 -----	25
9-3 運用体制 -----	27

1. スマート浄化槽について

1-1 スマート浄化槽の特徴

スマート浄化槽は浄化槽事業に特化した【浄化槽情報基盤】を IDC（インターネットデータセンター）に設け、各業態台帳機能と IDC 連携機能を持つ【PPP 台帳ソフトウェア】を利用者に提供し、官民協働で【統一浄化槽台帳】の整備と業務活用を目的としたシステム（スタンドアローン型+IDC）をサービス利用形態で提供している。

【浄化槽情報基盤】は都道府県単位で分割されており、各都道府県の【浄化槽情報基盤】は浄化槽環境基盤と浄化槽 PPP 台帳基盤（公共団体領域と民間団体領域）から構成される。この領域間の情報連携（提供と収集）を【PPP 台帳ソフトウェア】が持つ IDC 連携機能で可能としている。

【PPP 台帳ソフトウェア】は、①カスタマイズ可能な台帳機能、②GIS 機能、③図書保管庫機能、④IDC 連携機能を持ち、サービス利用契約で提供される。利用者は、システム構築予算を確保する必要がない。

利用サービスは、指定検査機関と情報連携した台帳整備を目的とした「整備保管」サービスと、維持管理業者と情報連携した維持台帳整備を目的とした「業務利用」サービスの選択ができる。

初期導入時には、利用者が持つ台帳情報を整理検証し【浄化槽情報基盤】に導入する費用と、【PPP 台帳ソフトウェア】の台帳管理機能にカスタマイズを必要とする場合のカスタマイズ費用が発生する。その他、GIS 利用に必要な浄化槽設置場所の座標取得（有償ジオコード変換）費用と IDC 連携に使用するインターネット回線や【PPP 台帳ソフトウェア】を導入するパソコンの設備に係る費用は利用者負担となる。

1-2 スマート浄化槽の浄化槽 PPP 台帳

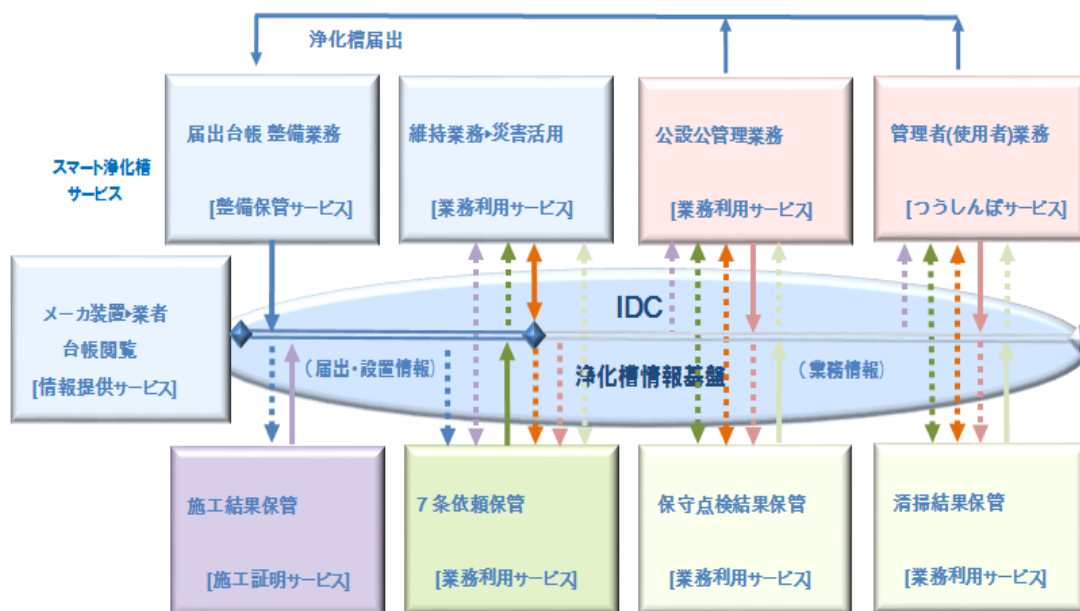
IDC に官民協働利用可能な【浄化槽情報基盤】を持ち、浄化槽関係者が【PPP 台帳ソフトウェア】にて各業務台帳を管理し【浄化槽情報基盤】から必要情報を収集し業務情報を提供することで持続的に浄化槽台帳が整備される。

指定検査機関の持つ検査依頼台帳と自治体が持つ届出台帳、工事施工業の工事台帳（帳簿）、維持管理業者が持つ台帳の情報を関連付けし、【浄化槽台帳基本情報】として【浄化槽情報基盤】に導入する事をシステム導入時初期業務としている。自治体においてはシステム導入時初期業務結果が民間情報を活用した浄化槽台帳の実態整理となる。

【浄化槽 PPP 台帳】は官民の持つ情報が連携された浄化槽台帳であり、【浄化槽台帳基本情報】の情報管理を各県の指定検査機関が行うことで、官運用の浄化槽台帳システムから官民協働運用の浄化槽台帳システムへ転換されることとなる。

1-3 スマート浄化槽システム概要とサービスについて

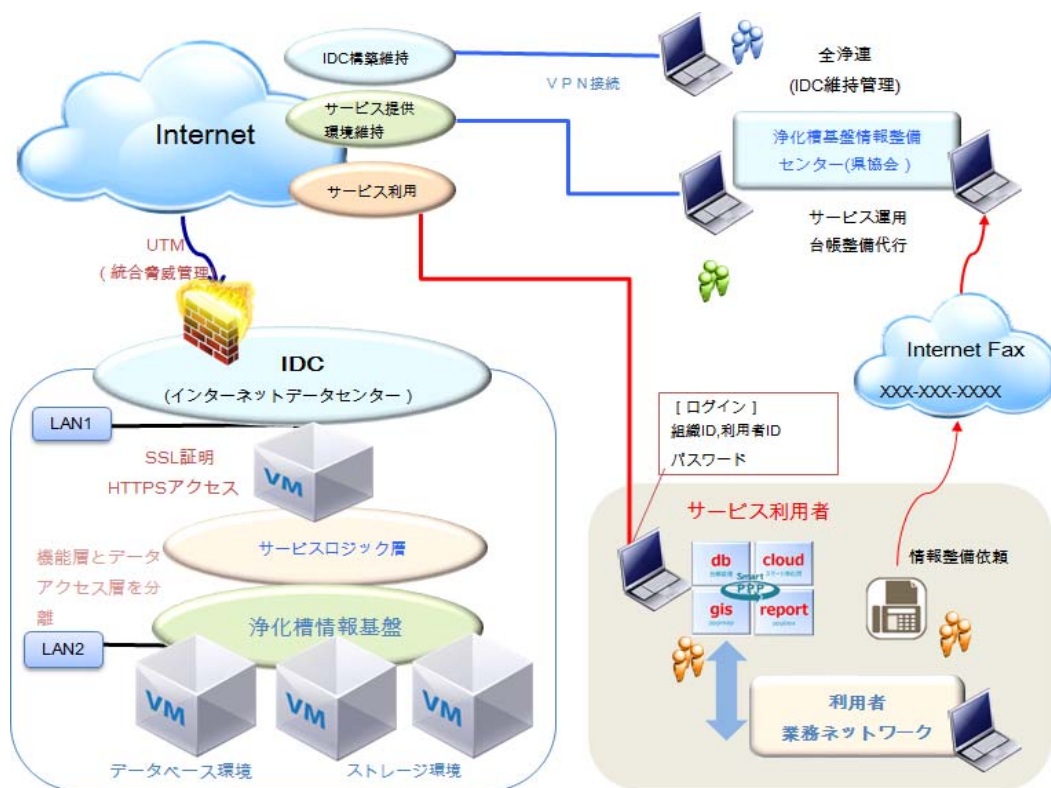
(1) システム概要



(2) サービス

サービス	利用者	内 容
情報提供サービス		浄化槽台帳情報基盤を利用した有益な情報提供 ●市町村単位浄化槽台帳と行政報告項目の閲覧 ●市町村単位業務者情報とメーカ装置情報の閲覧
整備保管サービス	都道府県(監督者) 市町村 (監督者) 市町村 (公管理)	浄化槽台帳情報基盤を利用した精度の高い台帳整備 ●設置届出等図書(デジタル図書)保管庫 ●工事業者及び指定検査機関向けサービスと情報連携
業務利用サービス		浄化槽台帳情報基盤利用した浄化槽維持管理(持続性のある台帳構築) ●維持業者と情報連携した維持台帳の提供 ●維持業者と情報連携した災害台帳の提供
	指定検査機関 保守点検業者 清掃業者	浄化槽台帳情報基盤利用した業務効率化とBCP対策 ●7条依頼の保管とつうしんばサービス機能の提供 ●維持台帳の閲覧と業務結果の保管(つうしんば配信機能付き)
施工証明サービス	工事施工業者	浄化槽台帳情報基盤を利用した浄化槽設置届出施工工事証明の発行 ●工事施工業者の出来高管理
つうしんばサービス	管理者(使用者)	浄化槽台帳情報基盤を利用した新たな環境サービス ●法定検査等業務結果の通知と保管

(3) サービス利用の仕組み



(4) サービスの範囲

- インターネットデータセンター（IDC）の利用
 - ① 都道府県の浄化槽情報基盤の利用
 - ② 型式別仕様情報等の情報提供
- PPP 台帳ソフトウェアの利用
 - ① 台帳機能（データベース搭載）
 - ② GIS 機能（下図は利用者が調達）
 - ③ 図書保管庫機能（電子図書データの管理と IDC 連携バックアップ）
 - ④ IDC 連携機能（データ提供・収集・閲覧）
- サービス利用
 - ① 整備保管サービス：指定検査機関と情報連携のみ
 - ② 業務利用サービス：維持業者との連携可能

※閲覧モードの場合、PPP 台帳ソフトウェア④の機能のみ利用可能

(5) 初期導入時（利用者費用負担）の範囲

利用者台帳の検証と【浄化槽情報基盤】導入業務

■ 県及市町村との要求整理

- ・ システム要求の整理
- ・ 環境基盤情報の収集
- ・ 利用者台帳の収集

■ 浄化槽環境基盤導入業務

- ・ 浄化槽環境基盤情報の検証
- ・ 浄化槽環境基盤の導入

■ 浄化槽 PPP 台帳基盤導入業務

- ・ 利用者台帳情報の検証
- ・ 浄化槽 PPP 台帳基盤の導入

【PPP 台帳ソフトウェア】導入とカスタマイズ

■ PPP 台帳ソフトウェアの導入

- ・ 利用者台帳情報の PPP 台帳ソフトウェアへの導入
- ・ 利用者機能のカスタマイズ

■ PPP 台帳ソフトウェア導入設備の調達

- ・ Windows パソコン機器（仕様は別途お問合せ）
- ・ インターネット回線とその回線利用料

2. 試行的システム導入対象領域

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮城県）では、仙台市と指定検査機関にて要求整理を実施し、宮城県浄化槽の【浄化槽情報基盤】と【PPP 台帳ソフトウェア】を試行的システムとして導入する。

なお、試行的システムにおいてスマート浄化槽宮城県指定検査機関側ソフトウェアは稼働している前提とする。

◆各機関に提供するソフトウェア機能とサービス

➤ 仙台市向け【PPP 台帳ソフトウェア】

届出管理機能（届出情報と PPP 情報基盤を管理する為のデータベース）

GIS 機能（基本情報にある浄化槽位置情報を表示）

IDC 連携機能（指定検査機関データ管理の IDC を利用した機能）

IDC 連携 届出情報を指定検査機関へ提供する機能

IDC 連携 指定検査機関の基本情報を収集する機能

IDC 連携 指定検査機関の検査情報を収集する機能

IDC 閲覧機能 PPP 台帳閲覧「業務利用サービス」

➤ 仙台市公設管理者は、仙台市に提供する IDC 閲覧機能「業務利用サービス」を検証し、【浄化槽情報基盤】の活用と維持業者の情報連携を検討する。

◆収集する台帳情報

- 指定検査機関が持つ検査台帳情報（宮城県全域分）
- 仙台市の届出台帳情報（可能であれば公設浄化槽維持情報）

◆導入ソフトウェア

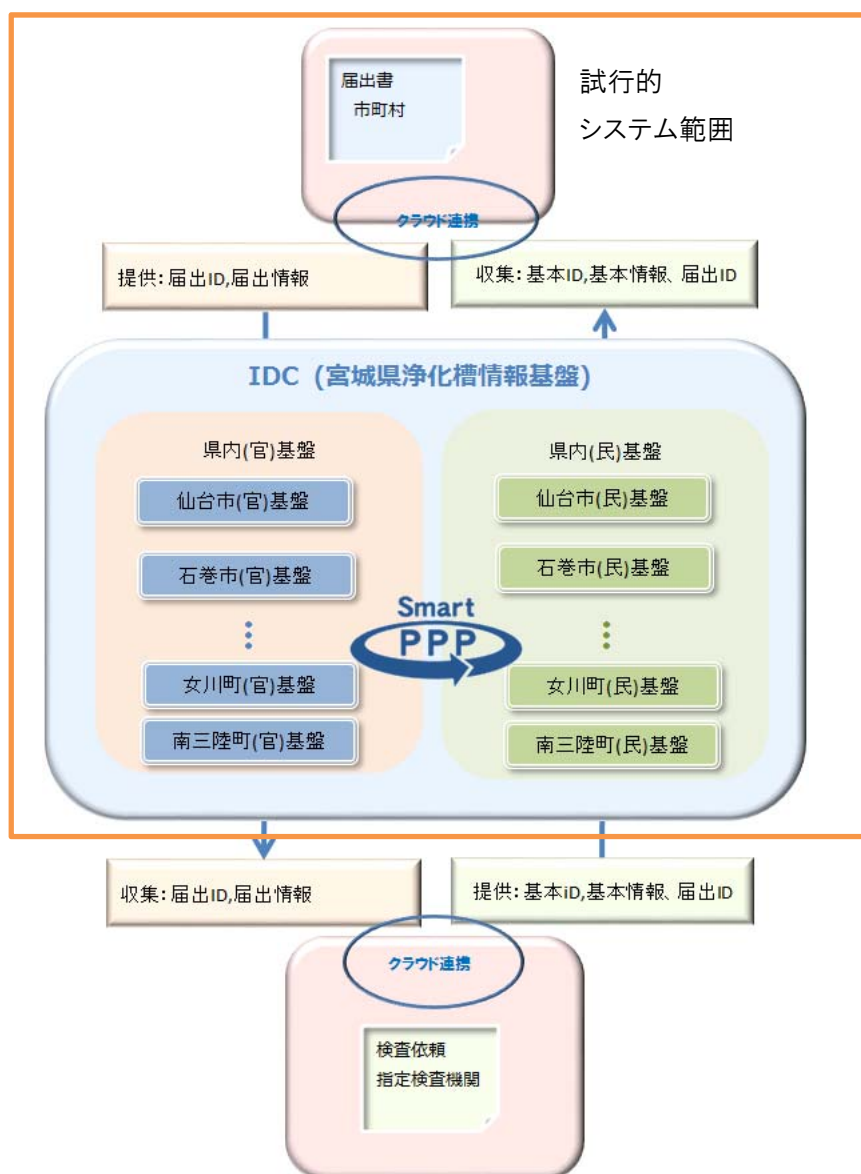
- 仙台市向け PPP 浄化槽台帳ソフトウェア 1 式
…台帳管理機能（データベースに仙台市届出情報と検証済み基本情報を導入）

3. 試行的システムのシステム構成

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮城県）のシステム構成を示す。

3-1 宮城県浄化槽情報基盤の概要

浄化槽環境基盤	
浄化槽 PPP 台帳基盤	公共団体利用台帳基盤（市町村 35 団体分）
	民間団体利用台帳基盤（市町村 35 団体分）

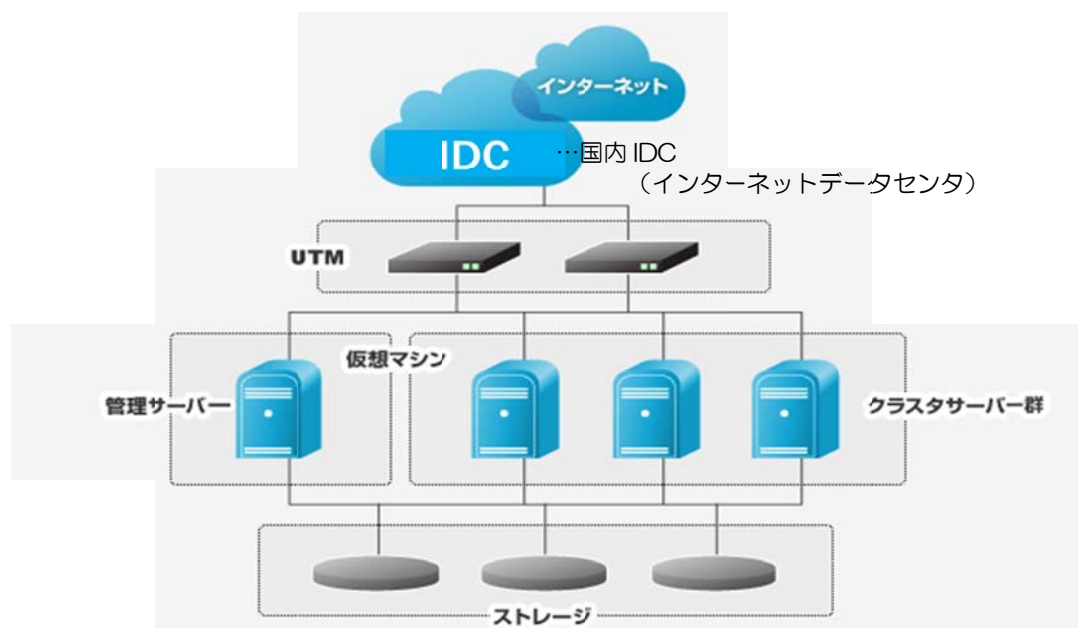


3-2 PPP 台帳ソフトウェアとサービス

➤ 仙台市向け PPP 浄化槽台帳ソフトウェア

	db	届出管理機能(カスタマイズ可能) PPP 環境基盤管理機能 PPP 収集情報管理機能 PPP 提供情報管理機能
	gis	PPP 台帳連動地図機能 下図（インターネット下図選択） PPP 台帳基本情報の閲覧
業務利用サービス IDC 閲覧範囲 維持業者連携情報	cloud	IDC 連携機能 閲覧機能 届出情報を指定検査機関へ提供する機能 指定検査機関の基本情報を収集する機能 指定検査機関の検査情報を収集する機能
	report	図書保管庫機能 デジタル図書の IDC バックアップ 試行的システム範囲外

3-3 IDC 概要



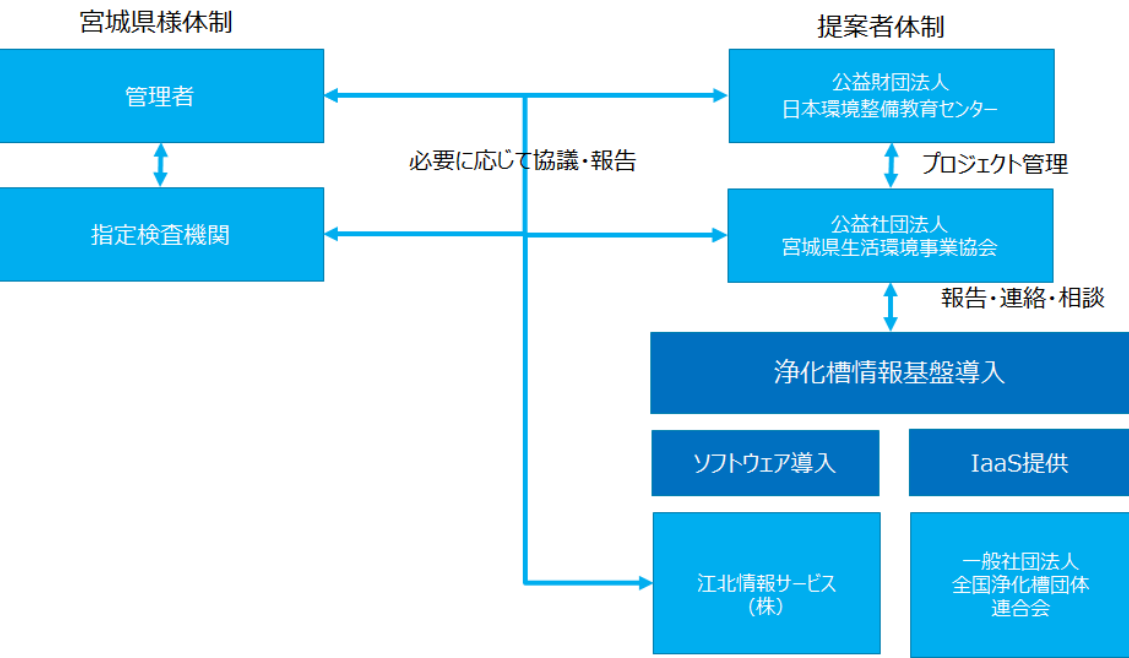
IaaS 基盤を二重化構成で稼働保証 99.99%の安定したサービス提供を実現。

3-4 導入・運用における役割分担

- (公財)日本環境整備教育センターが、システムベンダとともに各県浄化槽事業の課題を整理し浄化槽台帳システム試行的導入計画を策定する。
- スマート浄化槽サービス運営者である(公社)宮城県生活環境事業協会が、宮城県浄化槽情報の整理と収集を行いスマート浄化槽サービスの提供を行う。
- システムベンダである江北情報サービス(株)が、収集された宮城県浄化槽情報の検証を行い、宮城県【浄化槽情報基盤】の導入と【PPP 台帳ソフトウェア】の導入を行う。
- スマート浄化槽サービス事業者である(一社)全国浄化槽団体連合会が、IDC 設備の提供を行う。

4. 試行的システム導入プロジェクト体制

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮城県）のプロジェクト体制を示す。



5. 試行的システム導入プロジェクトの内容

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮城県）のプロジェクトの内容を示す。

	作業フローと内容	役 割	成果物
要件整理	■システム対象の宮城県業務要件、宮城県浄化槽基盤情報の整理をします。 (PPP浄化槽台帳環境の整理)	自治体、提案者	導入計画書 (試行的)
浄化槽情報基盤構築業務	■IDC基盤に官民協働利用可能な県浄化槽台帳基盤を構築します。 IDC基盤に官民協働利用可能な県浄化槽図書基盤を構築します。	自治体、提案者	
浄化槽環境基盤導入業務	■要求整理時に収集した浄化槽環境情報を整理し検証します。 IDC基盤の県浄化槽台帳基盤に浄化槽環境基盤に導入します。	提案者	基盤情報検証リスト
浄化槽PPP台帳基盤導入業務	■要求整理時に収集した各台帳の検証し浄化槽PPP台帳基盤に導入します。 (基本情報：指定検査機関情報、届出情報：仙台市台帳情報)	提案者	
PPP台帳ソフトウェア導入業務	■PPP台帳ソフトウェアに環境基盤とPPP台帳基盤を導入します。 (指定検査機関情報、仙台市台帳情報、GIS表現等)	自治体、提案者 指定検査機関	宮城県浄化槽台帳 (試行的)
利用・検討	■PPP台帳ソフトウェアを利用検討をします。 (台帳整備運用・業務利用運用)	自治体、提案者 指定検査機関	

6. 試行的システム導入スケジュール

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮城県）の導入スケジュールを示す

作業項目	11月	12月				1月				2月			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
要求定義													
浄化槽情報基盤整理													
IaaS環境整備と維持													
浄化槽環境基盤 導入													
PPP台帳基盤検証導入													
ソフトウェア利用環境整備													
ソフトウェアテスト・維持													
ソフトウェア利用													

7. 試行的システム基盤情報導入手順

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮城県）の試行的システム宮城県基盤情報導入手順を示す。

7-1 宮城県浄化槽情報基盤構築業務手順

➤ システムベンダにて IDC 基盤に宮城県浄化槽情報基盤を構築する。

(1)官民協働利用可能な宮城県の浄化槽環境基盤と浄化槽 PPP 台帳基盤を構築

宮城県浄化槽環境基盤					
宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤（公共団体利用）					
仙台市	石巻市	塩竈市	気仙沼市	白石市	名取市
角田市	多賀城市	岩沼市	登米市	栗原市	東松島市
大崎市	蔵王町	七ヶ宿町	大河原町	村田町	柴田町
川崎町	丸森町	亘理町	山元町	松島町	七ヶ浜町
利府町	大和町	大郷町	富谷町	大衡村	色麻町
加美町	涌谷町	美里町	女川町	南三陸町	
宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤（民間団体利用）					
仙台市	石巻市	塩竈市	気仙沼市	白石市	名取市
角田市	多賀城市	岩沼市	登米市	栗原市	東松島市
大崎市	蔵王町	七ヶ宿町	大河原町	村田町	柴田町
川崎町	丸森町	亘理町	山元町	松島町	七ヶ浜町
利府町	大和町	大郷町	富谷町	大衡村	色麻町
加美町	涌谷町	美里町	女川町	南三陸町	

(2)官民協働利用可能な宮城県浄化槽 PPP 図書基盤(図書保管庫領域) を構築

宮城県浄化槽 PPP 図書基盤（公共団体利用）		
仙台市		
宮城県浄化槽 PPP 図書基盤（民間団体利用）		

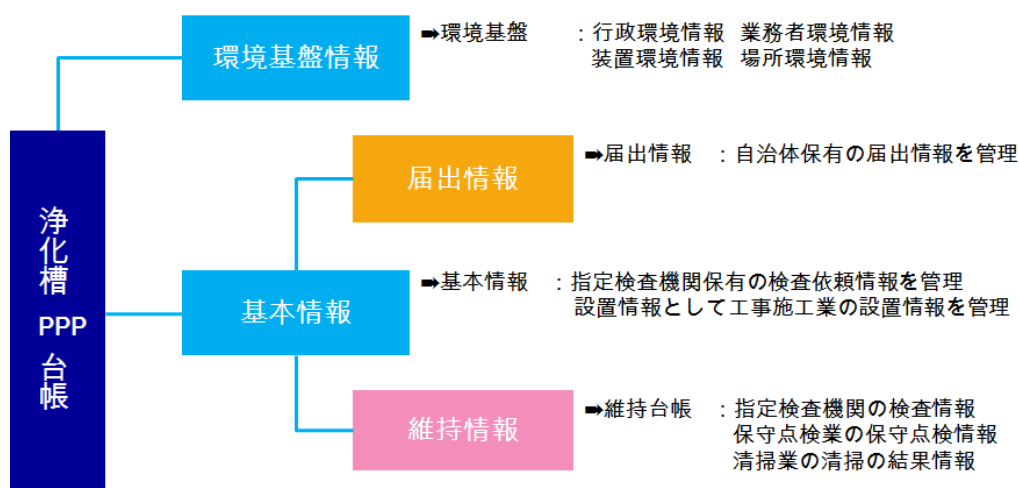
7-2 宮城県浄化槽環境基盤導入業務手順

- 宮城県協会で収集した浄化槽環境情報をシステムベンダにて整理検証し環境基盤様式に整備し宮城県浄化槽環境基盤を導入する。

浄化槽環境基盤	環境基盤様式	
行政環境情報	地方公共団体情報	保健所情報
	権限移譲団体情報	公設管理事業団体情報
業務者環境情報	指定検査機関情報	工事施工業者情報
	保守点検業者情報	清掃業者情報
装置環境情報	メーカ情報	浄化槽装置情報
	(全浄連より提供)	
場所環境情報	地方公共団体 町丁字情報	郵便番号情報
	(市町村が管理する情報)	(全浄連より提供)

7-3 宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤導入業務手順

- スマート浄化槽浄化槽台帳の情報体系について

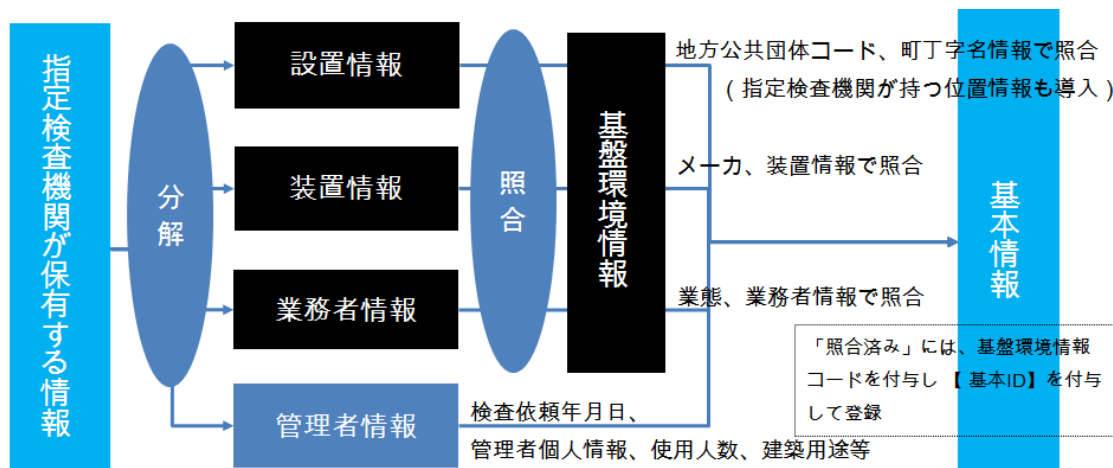


スマート浄化槽では、各関係機関が保有する情報の信頼性を考慮し、最も信頼性が高いと考えられる「指定検査機関が保有する検査依頼情報に基づく台帳」を基本情報として【基本 ID】を付与し管理する。「自治体が保有する届出情報に基づく台帳」は届出情報とし【届出 ID】を付与し管理する。届出情報と基本情報と突合検証し基本情報に【届出 ID】を設定（番号連携）し管理する。

この仕組みで管理された浄化槽情報を【浄化槽 PPP 台帳】としている。

(1)基本情報の検証

情報収集した指定検査機関台帳情報を、PPP 台帳基本様式に分解し宮城県環境基盤情報と突合検証を実施する。なお、今年度実施する浄化槽台帳システムの試行的導入事業においては、不備情報の修正（入力作業）等を行わない。



※地理空間データについて

指定検査機関では、以前から位置情報（座標）の管理を行ってきたが、管理座標が東日本大震災前に取得した情報であり、震災の影響で座標にずれが生じている。

スマート浄化槽標準の地理空間データ製品仕様書を整備し、座標情報を現時点の座標に系統的に変換する作業を実施で提供する。

(2)基本情報の導入

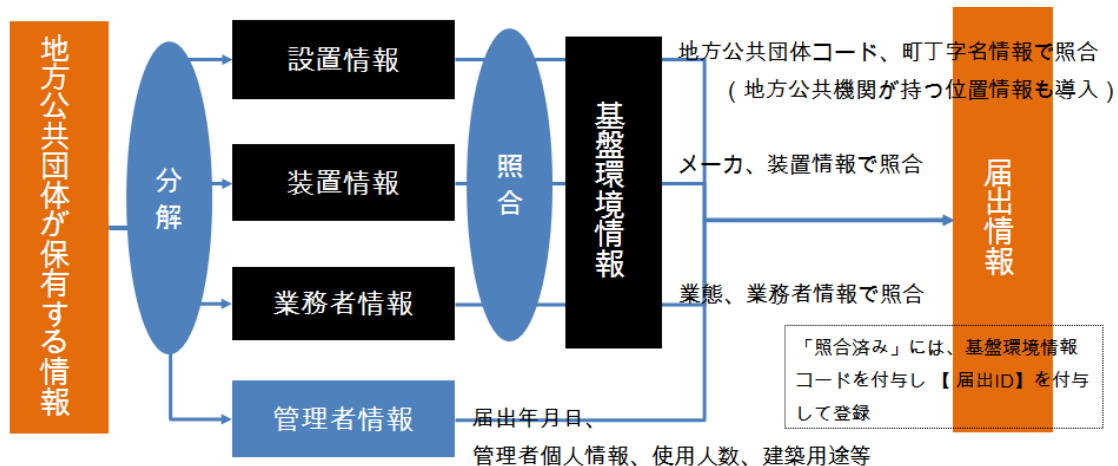
検証した全ての基本情報に【基本 ID】を付与し宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤（民間団体利用）の地方公共団体 35 団体基盤に導入する。

基本情報には、【基本 ID】と指定検査機関業務台帳 ID を管理する。

基本情報が導入される 宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤（民間団体利用）					
仙台市	石巻市	塩竈市	気仙沼市	白石市	名取市
角田市	多賀城市	岩沼市	登米市	栗原市	東松島市
大崎市	蔵王町	七ヶ宿町	大河原町	村田町	柴田町
川崎町	丸森町	亘理町	山元町	松島町	七ヶ浜町
利府町	大和町	大郷町	富谷町	大衡村	色麻町
加美町	涌谷町	美里町	女川町	南三陸町	

(3) 届出情報の検証

情報収集した仙台市情報を、PPP 台帳基本様式に分解し宮城県基盤環境情報と突合検証を実施する。なお、今年度実施する浄化槽台帳システムの試行的導入事業においては、不備情報の修正（入力作業）等を行わない。



※仙台市では、個人情報の提供は現状手続きでは困難である事から設置者、管理者の氏名等を除き情報を導入。

(4) 届出情報の導入

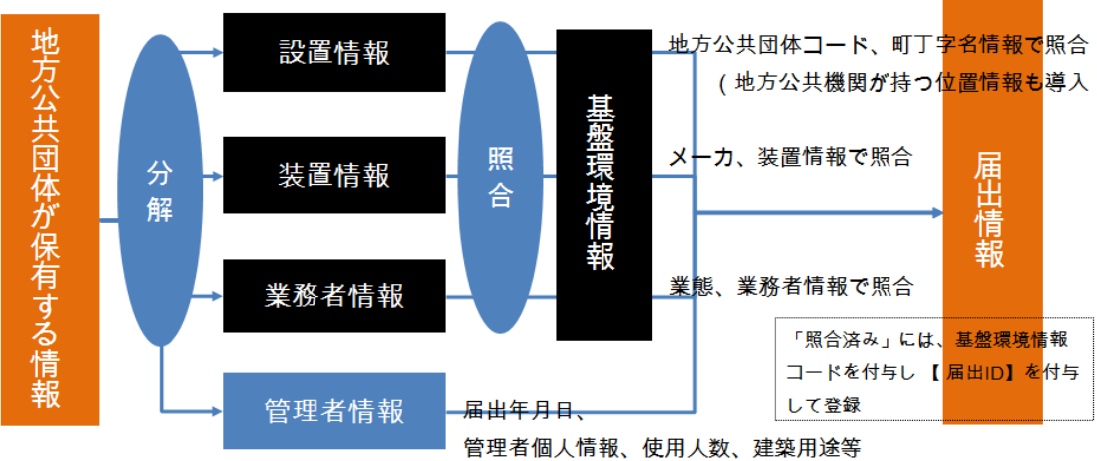
検証した全ての届出情報に【届出 ID】を付与し宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤（公共団体利用）の仙台市基盤に導入する。

届出情報には、【届出 ID】と仙台市台帳 ID と情報収集が可能であれば公設浄化槽 ID を管理する。

宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤（公共団体利用）					
仙台市	石巻市	塩竈市	気仙沼市	白石市	名取市
角田市	多賀城市	岩沼市	登米市	栗原市	東松島市
大崎市	蔵王町	七ヶ宿町	大河原町	村田町	柴田町
川崎町	丸森町	亘理町	山元町	松島町	七ヶ浜町
利府町	大和町	大郷町	富谷町	大衡村	色麻町
加美町	涌谷町	美里町	女川町	南三陸町	

(5) 届出情報と基本情報の突合

宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤仙台市基盤において【届出情報】と【基本情報】を突合検証し、突合検証済みの届出情報が持つ【届出 ID】を【基本情報】に付与する。



(6) 自治体を持つ業者者情報の導入

自治体を持つ業者者環境情報があれば、浄化槽環境基盤の業者者環境情報と突合検証し許可番号等を環境基盤様式に付与する。環境基盤様式にない業者者情報であれば新たに環境基盤様式に導入する。

浄化槽環境基盤	環境基盤様式	
業者者環境情報	指定検査機関情報	工事施工業者情報
	保守点検業者情報	清掃業者情報

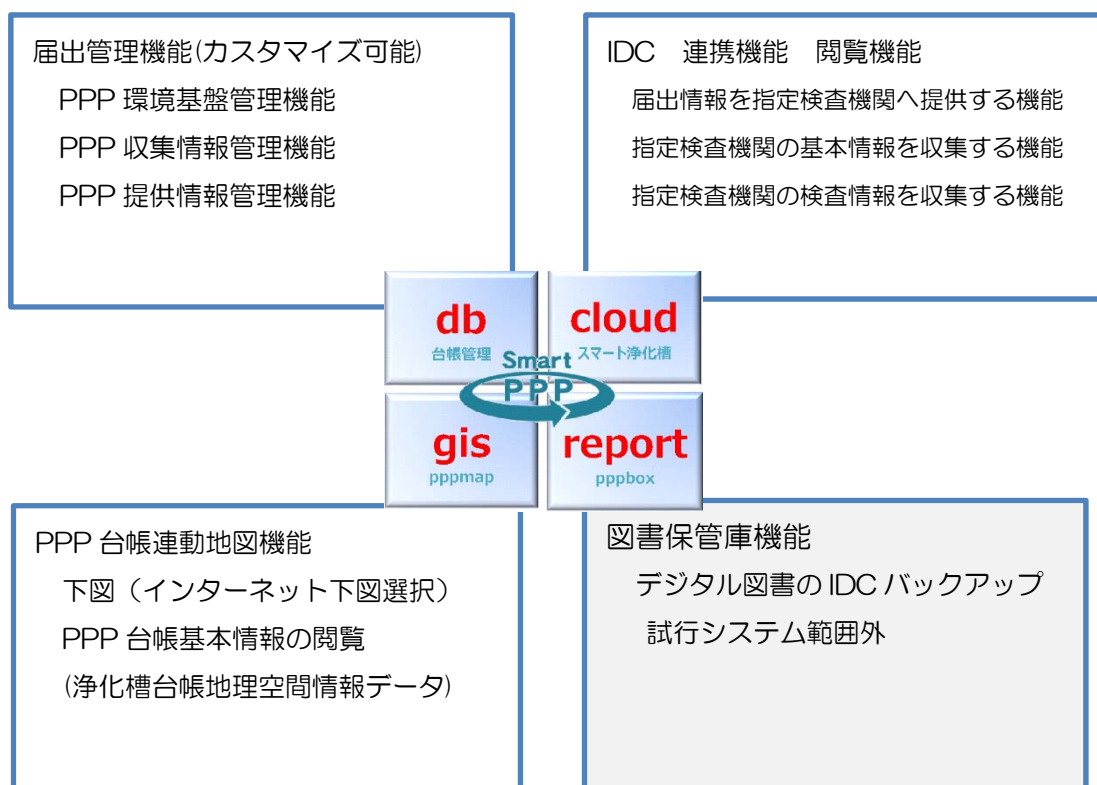
8. 試行的システム PPP 浄化槽台帳ソフトウェア導入手順

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮城県）の試行的システム宮城県基盤情報に対応した仙台市向けソフトウェア導入手順を示す。

8-1 仙台市向けソフトウェア導入業務手順

- システムベンダにおいて仙台市に試行的システム PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの導入を行う。

(1)PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの構成



(2)宮城県浄化槽基盤情報導入

- ・宮城県浄化槽環境基盤情報を届出台帳管理機能へ導入
- ・宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤基本情報（仙台市分）を届出台帳管理機能へ導入
- ・宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤届出情報（仙台市分）を届出台帳管理機能へ導入

9. 試行的システムの要件

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮城県）において整理した試行的システムの要件を示す。

9-1 業務要件

➤ 試行的導入事業（宮城県）において整理された業務要件を示す。

(1) スマート浄化槽の前提要件

- 指定検査機関において、自治体から提供された届出情報を確認し、検査依頼台帳と連携（番号連携）した【浄化槽基本情報】を整備する仕組みを構築。
- 適正な維持管理の早期確立に向けて【宮城県統一台帳基盤】を構築し県内浄化槽事業関係者が利用できる仕組みを構築。

(2) 自治体における業務基本要件

- 仙台市担当窓口の浄化槽各種届出情報（個人情報を除く）を指定検査機関へ提供できる仕組みを構築する。
- 指定検査機関が管理する浄化槽基本情報（位置情報含む）を浄化槽事業関係者に提供し利用できる仕組みを構築する。（適正な維持管理の早期確立）
- 仙台市公設管理事業において、清掃業者および保守点検業者との業務依頼と業務結果を現状の紙受け渡しや USB 情報持ち歩きから、【宮城県統一台帳基盤】と【浄化槽基本情報】を利用した情報連携（提供と収集）を検討する。
（浄化槽基本情報を維持業者に情報提供し維持台帳を整備）
- 浄化槽基盤情報を災害時に活用する仕組みを検討する。

(3) 業務機能要件

- 利用者を浄化槽事業関係者に限定するため、（業務者）台帳を整備し、台帳に登録されている浄化槽事業関係者に対してサービス利用の事業関係者 ID を発行する。利用者は、事業関係者 ID の管理とサービスを利用する人（アカウントとパスワード）の管理機能を提供する。サービス利用者は、事業関係者 ID とアカウント ID とパスワードにてログインする。各サービスは、利用者ログインから利用者の機能利用履歴（ログ）を収集する。
- 指定検査機関の整備する浄化槽基本情報の管理は指定検査機関が行うこと。
- 指定検査機関の整備する基本情報において設置場所から GIS 座標を求める機能にて、世界測地系および日本測地系に対応した緯度経度を取得できること。
- 利用者が保存したデータを閲覧できる台帳閲覧機能を設ける。
- 台帳機能には必要な情報を CSV 形式でダウンロードできる機能を設ける。

(4)業務フロー要件

試行的導入事業においては、試行的システムのデモンストレーションによるシステム検証を行うため、実際の業務フローに試行的システムが組み込まれることはないが、本格導入・運用における課題を抽出・整理するため、以下に本格導入・運用を想定した業務フロー要件を示す。

■ 各市町村においてスマート浄化槽を導入した場合の業務フロー

(公社)宮城県生活環境事業協会と指定検査機関において、宮城県浄化槽情報基盤が構築されている為、宮城県内各市町村は、初期導入業務と台帳整備業務でシステム運用が可能である。

初期導入業務	市町村基盤 導入業務	市町村基盤へ届出情報を を検証し導入	届出情報と基本情報を突合 検証し基本情報を導入
		宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤（市町村基盤） （公共団体利用）（民間団体利用）	
	整備保管サービス 調達業務	PPP 浄化槽台帳 ソフトウェア	届出台帳管理機能 PPP 台帳連動地図機能 図書保管庫機能
		IDC 連携機能で届出情報提供と基本情報収集を利用 ※届出情報(個人情報含む)の取り扱いは各市町村で検討	

➡ 初期導入後に届出台帳の不備情報を整備

台帳整備業務	各市町村	PPP 浄化槽台帳ソフトウェアで基本情報を閲覧し、 届出台帳の不備情報の整備が可能 ※台帳整備（入力代行等）費用は各市町村で負担
	整備保管サービス	

➡ 届出台帳整備後にシステム運用

届出業務運用	各市町村	PPP 浄化槽台帳ソフトウェアで届出情報を整備し、 指定検査機関へ情報提供を実施
	整備保管サービス	
指導業務運用	各市町村	PPP 浄化槽台帳ソフトウェアにて指定検査機関より基本 情報を収集して指導業務を実施
	整備保管サービス	

➡ システム運用後の拡張

維持業者と情報連携を検討する場合は、業務利用サービスに切り替えて対応

■ 仙台市公設事業者においてスマート浄化槽を導入した場合の業務フロー

(公社)宮城県生活環境事業協会と指定検査機関において、宮城県浄化槽情報基盤が構築されている為、仙台市公設事業者は、初期導入業務でシステム運用が可能である。

初期導入業務	管理者基盤 導入業務	仙台市基盤へ管理者情報を 検証し導入	管理者情報と基本情報を突 合検証し基本情報を導入
		宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤（仙台市基盤） （公共団体利用）（民間団体利用）	
	業務利用サービス 調達業務	PPP 浄化槽台帳 ソフトウェア	管理者台帳管理機能 PPP 台帳連動地図機能 図書保管庫機能
		IDC 連携機能で管理者情報提供と基本情報収集を利用 ※管理者情報(個人情報含む)の取り扱いは仙台市で検討 ※維持業者間との情報連携運用は公設事業者で検討	

➡ 維持業者間との情報連携運用検討後にシステム運用

清掃業者 変更業務	外部委託者	PPP 浄化槽台帳ソフトウェアで基本情報の 清掃業者情報を整備し提供
	業務利用サービス	
清掃業務 履行確認	外部委託者	PPP 浄化槽台帳ソフトウェアで清掃業務結果情報を 収集し履行確認業務に利用
	業務利用サービス	

保守点検業者 変更業務	外部委託者	PPP 浄化槽台帳ソフトウェアで基本情報の 保守点検業者情報を整備
	業務利用サービス	
保守点検業務 履行確認	外部委託者	PPP 浄化槽台帳ソフトウェアで保守点検業務情報を 収集し履行確認業務に利用
	業務利用サービス	

- 仙台市公設事業者の維持業者においてスマート浄化槽を導入した場合の業務フロー
(公社)宮城県生活環境事業協会と指定検査機関において、宮城県浄化槽情報基盤が構築されている為、
仙台市公設事業者の維持業者は、初期導入業務でシステム運用が可能である。

初期導入業務	維持業者基盤 導入業務	維持業者基盤を導入	業者情報と基本情報を突 合検証し基本情報を導入
		宮城県浄化槽 PPP 台帳基盤（仙台市基盤） （民間団体利用）	
	業務利用サービス 調達業務	PPP 浄化槽台帳 ソフトウェア	維持業務台帳管理機能 PPP 台帳連動地図機能 図書保管庫機能
		IDC 連携機能で基本情報収集を利用（維持業者分） ※維持業者間との情報連携運用は公設事業者と検討	

➡ 仙台市公設事業者間との情報連携運用検討後にシステム運用

清掃業務 結果報告	清掃担当者	PPP 浄化槽台帳ソフトウェアで清掃業務情報を 仙台市公設事業者へ提供
	業務利用サービス	
保守点検業務 業務結果	保守点検担当者	PPP 浄化槽台帳ソフトウェアで保守点検業務情報を 仙台市公設事業者へ提供
	業務利用サービス	

(5)画面要件

- セキュリティ強化のため、サービス利用者は、組織 ID とユーザ名とパスワードにてログインする。

<ログイン画面例>

8 スマート浄化槽 ログイン

組織・アカウント・パスワードを入力してください

組織: システム運用者が所属

ユーザー名: 利用者が登録

パスワード: 利用者が登録

ログイン

- 利用者が利用する業務画面は、カスタマイズできるものとする。

<業務画面例（自治体 届出台帳）>

PPP台帳

浄化槽一覧

管理番号	設置場所	メーカー	型式	処理方式 (詳細)
000000000846	〇〇〇〇-△△△×××	前澤化成工業 (株)	マエザツ浄化槽 V R-20 型	単独 長時間ばっ気方
000000000933		フジクリーン工業 (株)		単独 長時間ばっ気方
000000000934		小松化成 (株)		単独 分離接触ばっ気
000000000935		前澤化成工業 (株)		

申請・届出

届出日	届出種別	適用日	内容	受理日
2004/10/08	設置届	2014/10/08	公設浄化槽設置届出書	2014/11/06
2004/10/15	使用開始届	2014/10/16	公設浄化槽使用開始届出書	2014/11/06

届出情報一覧

整備項目 (届出情報)

管理番号: 000000000846

届出日: 2004/06/03

受理日: 2004/06/05

審査種別: 種別〇〇〇

管理番号: SENDAxxxxxxx

工事業者: (株) 日立ハウスデック東日本

指定検査機関:

固有項目: 補足1: 設置翌日より使用開始予定

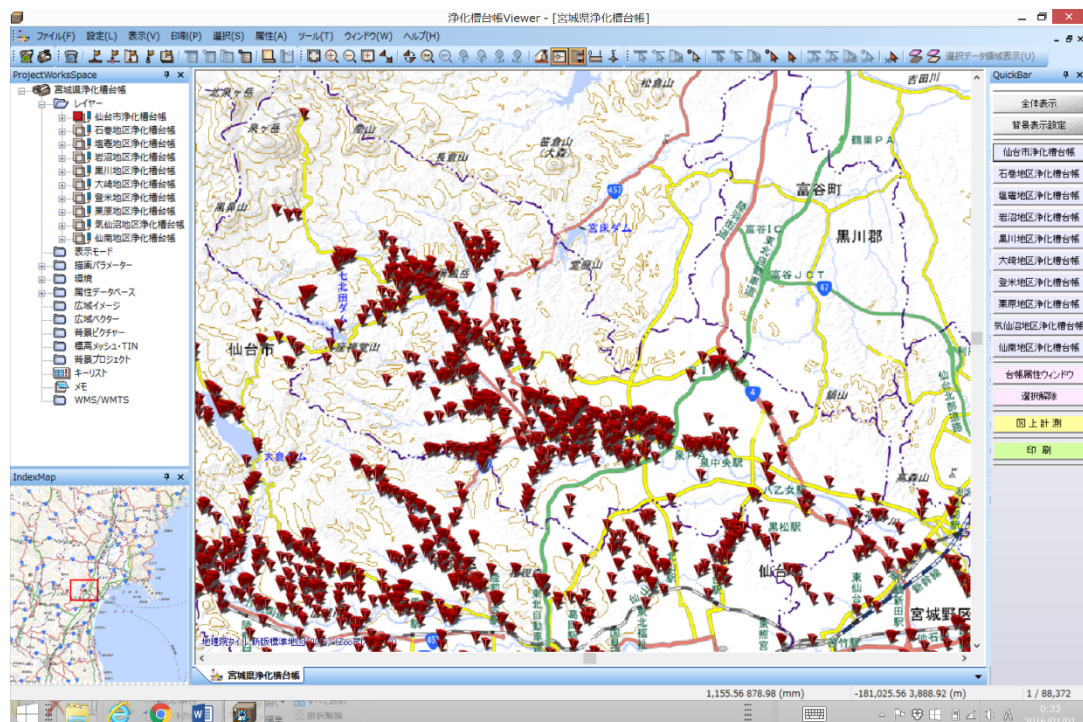
補足2: 車庫の床下に設置

補足3: 長時間ばっ気方式

関連資料: 参照...

＜PPP 浄化槽台帳基本画面例＞

<PPP 浄化槽 GIS 画面例>



■ 利用者が利用する情報提供サービス画面

＜メーカー装置検索画面例＞

スマート浄化槽 - メーカー装置検索

メーカー: 機種: 型式認定日: ~

[条件クリア](#)

検索結果: 39 件

メーカー	型式	処理方式	人機
☐ アムズ(株)	アムズC X - 5型	嫌気ろ床接触ばっ気	5
☐ アムズ(株)	アムズC X - 6型	嫌気ろ床接触ばっ気	8
☐ アムズ(株)	アムズC X - 7型	嫌気ろ床接触ばっ気	10
☐ アムズ(株)	アムズC X - 8型	嫌気ろ床接触ばっ気	5
☐ アムズ(株)	アムズC X P - 5型	嫌気ろ床接触ばっ気	6
☐ アムズ(株)	アムズC X P - 6型	嫌気ろ床接触ばっ気	7
☐ アムズ(株)	アムズC X P - 7型	嫌気ろ床接触ばっ気	8
☐ アムズ(株)	アムズC X P - 8型	嫌気ろ床接触ばっ気	5
☐ アムズ(株)	アムズC X W - 5型	前ばっ気型浮上濾過好気ろ床	

→メーカー装置図書情報を提供

For Earth, For Life
クボタ浄化槽システム株式会社

メーカー宣伝
メーカー宣伝
メーカー宣伝

＜業務者検索画面例＞

浄化槽事業関連業者管理

市町村: 登録(許可)日: ~

業種区分: 有効期間: ~

業者名:

☐ 検索済みのみ [条件クリア](#)

検索結果: 48 件

区分	業者名	所在地	登録(許可)番号	登録(許可)日	有効期限
☐ 選択	保守 (株) 商業環境保全	宮城県仙台市若林区満町	仙市 2 4 - 2 2	2014/04/01	2017/03/31
☐ 選択	保守 アグアケミカル (株)	宮城県仙台市宮城野区豊ヶ谷	仙市 2 3 - 1 0 7	2014/04/01	2017/03/31
☐ 選択	保守 石井ビル管理 (株)	宮城県仙台市青葉区宮城 3 丁目 6-1	仙市 2 4 - 2 4	2014/04/01	2017/03/31
☐ 選択	保守 (株) イズミクリーンシステム	宮城県仙台市青葉区中野	仙市 2 4 - 8 5	2014/04/01	2017/03/31
☐ 選択	保守 (株) 東興業	宮城県仙台市青葉区野村 5 丁目 5-6	仙市 2 2 - 6 6	2014/04/01	2017/03/31
☐ 選択	保守 いずみ清掃 (株)	宮城県仙台市青葉区松森	仙市 2 4 - 7 0	2014/04/01	2017/03/31
☐ 選択	保守 インテック (株)	宮城県仙台市青葉区港 5 丁目 25-66	仙市 2 4 - 7 0	2014/04/01	2017/03/31
☐ 選択	保守 S T サービス (株)	宮城県仙台市青葉区港 5 丁目 25-66	仙市 2 3 - 1 1 1	2014/04/01	2017/03/31
☐ 選択	保守 エスティアイ	宮城県仙台市青葉区松森 4 丁目 16-7	仙市 2 4 - 9 7	2014/04/01	2017/03/31
☐ 選択	保守 小野メンテナンスサービス (株)	宮城県仙台市青葉区中野	仙市 2 5 - 7 2	2014/04/01	2017/03/31

※区分(業種区分): 工事…工事業者, 保守…保守点検業者, 清掃…清掃業者, 製造…製造業者(メー), 法定…法定検査機関, 監理…自治体監督官, 公設…公設事業(管理)者

業者の詳細情報はこちら

業種区分: 保守点検業者
業者名: 小野メンテナンスサービス (株)
所在地: 〒983-0013 宮城県仙台市宮城野区中野
代表者名:
電話番号: 022-258-2783
FAX番号:
連絡先E-Mail:
HPアドレス:

登録(許可)番号: 仙市 2 5 - 7 2
登録(許可)日: 2014/04/01
有効期間: 2017/03/31
登録(許可)抹消日:

(6) データ管理要件

- 電子図書できる電子図書データ様式は PDF 形式、TIFF 形式とする。
- 入力された項目はデータベースで管理する。
- 浄化槽設置場所の位置情報は、世界測地系、日本測地系に対応したものとする。

(7) 出力帳票要件

- ダウンロード様式は、CSV 形式を標準とする。

9-2 技術要件

➤ 試行的導入事業（宮城県）において整理された技術要件を示す。

(1) IT インフラ要件

- 浄化槽業務者が情報連携（提供と収集）可能な IDC(浄化槽情報基盤)

(2) システム能力要件

- 平日 8:00～18:00 の稼働を想定しており、システム点検等は日曜・祝日に実施する。
- データ活用のため、レスポンスは5秒以内が望ましいが、利用者の利用環境（ネットワーク回線等）においては、対応できない場合もある。
- 利用するユーザ数の上限は、浄化槽事業関係者数と考えており、同時利用数は、100 ユーザを想定している。
- 位置情報は、GIS 表示できるものとする。地図下図は国土地理院地図（無償）を利用する。

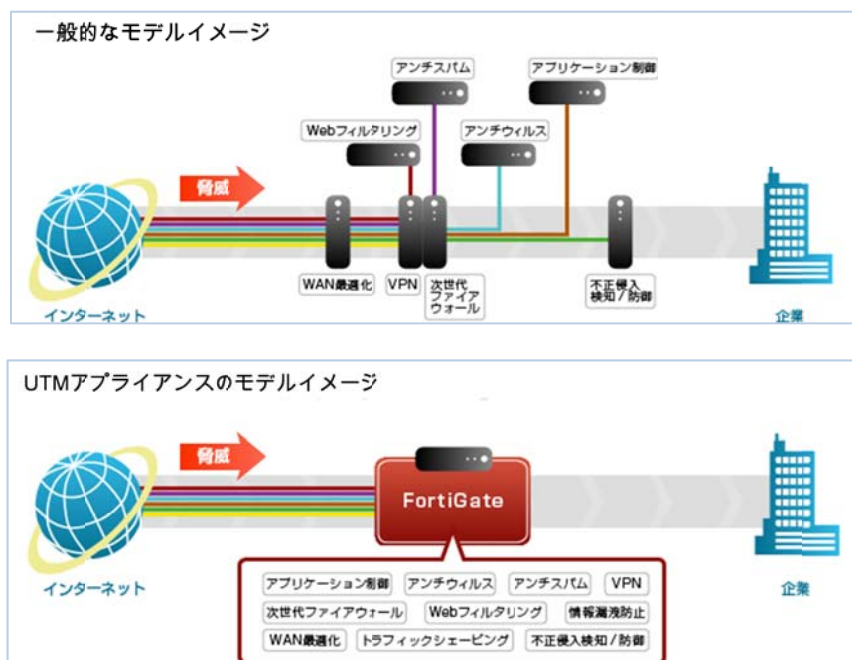
(3) 障害対策要件

- IDC の障害対応（ハードウェア障害、停電、コンピュータ・ウィルス対応等）、地震災害、ネットワーク障害など広域災害などに対する対応はサービス範囲内で行われるものを基本とする。
- 国内データセンター間でのバックアップ等稼働復旧サービスを実施する場合は、別途対応が必要となる。
- スマート浄化槽サービスにおける設備等の業務分類範囲は以下の通りとする。

業務分類	PC設備	内部ネットワーク	回線 接続装置	光回線	インター ネット	スマート浄化槽サービス	
						インフラ設備	ソフトウェア
運用管理	利用者	利用者	利用者	利用者	相互接続	全浄連	県協会
調達/保守	利用者	利用者	利用者			IaaS提供者	提供者
障害対応	利用者	利用者	利用者	回線業者		IaaS提供者	提供者

(4) セキュリティ対策

- 浄化槽基盤情報の漏えい対策として、VMware と UTM アプライアンス (FortiGate) を組み合わせた IaaS (Infrastructure as a Service) を利用する。



UTM アプライアンス FortiGate：Fortinet 社が提供する UTM 市場 No.1 シェアを誇る UTM（統合脅威管理）であり、FortiGate シリーズはさまざまなセキュリティ機能を 1 台で提供しているため、ファイアウォールや VPN などの単体製品と比べ、ネットワークのセキュリティに必要な機能を一台に集約することが可能<FortiGate の機能>

- アンチスパム 不審なメールに対して注意喚起を実施
- アンチウイルス 未知のマルウェアへの対策。（サンドボックスで対応）
- IPS・IDS 脆弱性攻撃などへの対策を行う。
- アプリケーション制御 未知のアプリケーションや、危険なアプリケーションなどを制御し、マルウェアの侵入リスクを軽減する。
- アロードバランサー 外部ネットワークからのアクセスを一元的に管理し、複数のサーバーに要求を転送することで、各サーバーを快適な応答速度に保つ。
- 帯域制御設定 FortiGate ユニットを通過するとき、どのポリシーが最も高いプライオリティをもつかなどの設定ができる。

9-3 運用体制

➤ 試行的導入事業（宮城県）において整理された運用体制を示す。

(1)運用保守サービス

- IaaS インフラ維持管理 IDC において全浄連のシステム関連会社が IaaS インフラの定期的な監視を行う。
- 利用者維持管理
宮城県生活環境事業協会にて、利用者(アクタ)の登録管理を行う。
- PPP 浄化槽台帳ソフトウェア
システムベンダにおいて導入 PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの運用保守を行う。

(2)情報整備サービス

- 型式別仕様情報(情報提供サービス)の整備と提供者維持管理
全浄連にて各浄化槽メーカーより装置情報（型式、人槽別仕様情報）を収集し浄化槽環境基盤情報として提供する。
- 業務者情報(情報提供サービス)の整備と提供
宮城県生活環境事業協会にて、宮城県業務者情報を収集し宮城県浄化槽環境基盤情報として提供する。

浄化槽台帳システムの試行的導入計画

【宮崎県】

<目次>

1. スマート浄化槽について -----	1
1-1 スマート浄化槽の特徴 -----	1
1-2 スマート浄化槽の浄化槽台帳システム（浄化槽 PPP 台帳） -----	1
1-3 スマート浄化槽システム概要とサービスについて -----	2
2. 試行的システム導入対象領域 -----	5
3. 試行的システムのシステム構成 -----	6
3-1 宮崎県浄化槽情報基盤の概要 -----	6
3-2 PPP 台帳ソフトウェアとサービス -----	7
3-3 IDC 概要 -----	8
3-4 導入・運用における役割分担 -----	8
4. 試行的システム導入プロジェクト体制 -----	9
5. 試行的システム導入プロジェクトの内容 -----	9
6. 試行的システム導入スケジュール -----	10
7. 試行的システム基盤情報導入手順 -----	11
7-1 宮崎県浄化槽情報基盤構築業務手順 -----	11
7-2 宮崎県浄化槽環境基盤導入業務手順 -----	12
7-3 宮崎県浄化槽 PPP 台帳基盤導入業務手順 -----	12
8. 試行的システム PPP 浄化槽台帳ソフトウェア導入手順 -----	16
8-1 宮崎県向けソフトウェア導入業務手順 -----	16
9. 試行的システムの要件 -----	17
9-1 業務要件 -----	17
9-2 技術要件 -----	23
9-3 運用体制 -----	25

1. スマート浄化槽について

1-1 スマート浄化槽の特徴

スマート浄化槽は浄化槽事業に特化した【浄化槽情報基盤】を IDC（インターネットデータセンター）に設け、各業態台帳機能と IDC 連携機能を持つ【PPP 台帳ソフトウェア】を利用者に提供し、官民協働で【統一浄化槽台帳】の整備と業務活用を目的としたシステム（スタンドアローン型+IDC）をサービス利用形態で提供している。

【浄化槽情報基盤】は都道府県単位で分割されており、各都道府県の【浄化槽情報基盤】は浄化槽環境基盤と浄化槽 PPP 台帳基盤（公共団体領域と民間団体領域）から構成される。この領域間の情報連携（提供と収集）を【PPP 台帳ソフトウェア】が持つ IDC 連携機能で可能としている。

【PPP 台帳ソフトウェア】は、①カスタマイズ可能な台帳機能、②GIS 機能、③図書保管庫機能、④IDC 連携機能を持ち、サービス利用契約で提供される。利用者は、システム構築予算を確保する必要がない。

利用サービスは、指定検査機関と情報連携した台帳整備を目的とした「整備保管」サービスと、維持管理業者と情報連携した維持台帳整備を目的とした「業務利用」サービスの選択ができる。

初期導入時には、利用者が持つ台帳情報を整理検証し【浄化槽情報基盤】に導入する費用と、【PPP 台帳ソフトウェア】の台帳管理機能にカスタマイズを必要とする場合のカスタマイズ費用が発生する。その他、GIS 利用に必要な浄化槽設置場所の座標取得（有償ジオコード変換）費用と IDC 連携に使用するインターネット回線や【PPP 台帳ソフトウェア】を導入するパソコンの設備に係る費用は利用者負担となる。

1-2 スマート浄化槽の浄化槽 PPP 台帳

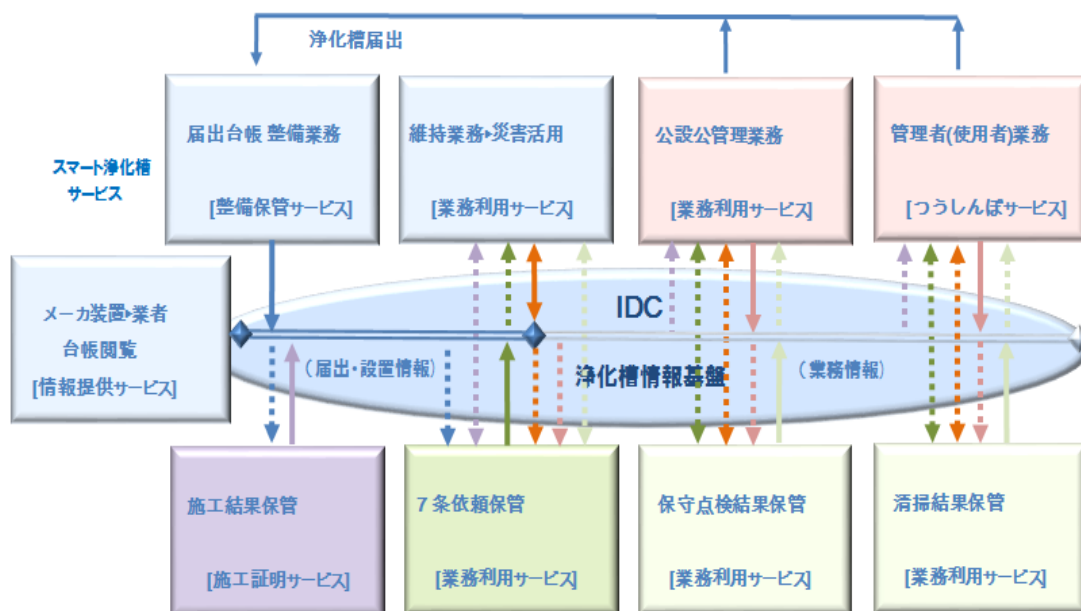
IDC に官民協働利用可能な【浄化槽情報基盤】を持ち、浄化槽関係者が【PPP 台帳ソフトウェア】にて各業務台帳を管理し【浄化槽情報基盤】から必要情報を収集し業務情報を提供することで持続的に浄化槽台帳が整備される。

指定検査機関の持つ検査依頼台帳と自治体が持つ届出台帳、工事施工業の工事台帳（帳簿）、維持管理業者が持つ台帳の情報を関連付けし、【浄化槽台帳基本情報】として【浄化槽情報基盤】に導入する事をシステム導入時初期業務としている。自治体においてはシステム導入時初期業務結果が民間情報を活用した浄化槽台帳の実態整理となる。

【浄化槽 PPP 台帳】は官民の持つ情報が連携された浄化槽台帳であり、【浄化槽台帳基本情報】の情報管理を各県の指定検査機関が行うことで、官運用の浄化槽台帳システムから官民協働運用の浄化槽台帳システムへ転換されることとなる。

1-3 スマート浄化槽システム概要とサービスについて

(1) システム概要



(2) サービス

サービス	利用者	内 容
情報提供サービス		浄化槽台帳情報基盤を利用した有益な情報提供 ●市町村単位浄化槽台帳と行政報告項目の閲覧 ●市町村単位業務者情報とメーカ装置情報の閲覧
整備保管サービス	都道府県(監督者) 市町村 (監督者) 市町村 (公管理)	浄化槽台帳情報基盤を利用した精度の高い台帳整備 ●設置届出等図書(デジタル図書)保管庫 ●工事業者及び指定検査機関向けサービスと情報連携
業務利用サービス		浄化槽台帳情報基盤利用した浄化槽維持管理(持続性のある台帳構築) ●維持業者と情報連携した維持台帳の提供 ●維持業者と情報連携した災害台帳の提供
	指定検査機関 保守点検業者 清掃業者	浄化槽台帳情報基盤利用した業務効率化とBCP対策 ●7条依頼の保管とつうしんばサービス機能の提供 ●維持台帳の閲覧と業務結果の保管(つうしんば配信機能付き)
施工証明サービス	工事施工業者	浄化槽台帳情報基盤を利用した浄化槽設置届出施工工事証明の発行 ●工事施工業者の出来高管理
つうしんばサービス	管理者(使用者)	浄化槽台帳情報基盤を利用した新たな環境サービス ●法定検査等業務結果の通知と保管

The diagram illustrates a cloud-based system architecture for a water supply company, divided into three main sections: Internet, IDC (Internet Data Center), and Service Users.

Internet Section: A cloud icon labeled "Internet" is connected to three ovals: "IDC構築維持" (IDC Construction/Maintenance), "サービス提供環境維持" (Service Provision Environment Maintenance), and "サービス利用" (Service Use). A blue line labeled "VPN接続" (VPN Connection) connects these ovals to the Service Users section.

IDC Section: A brick wall icon labeled "IDC (インターネットデータセンター)" is connected to "LAN1" and "LAN2". It includes "SSL証明" (SSL Certificate) and "HTTPSアクセス" (HTTPS Access) for "VM" (Virtual Machine) instances. The "サービスロジック層" (Service Logic Layer) is shown as a yellow oval, and the "浄化槽情報基盤" (Sewerage Information Base) is a green oval. The "データベース環境" (Database Environment) and "ストレージ環境" (Storage Environment) are shown as blue cubes.

Service Users Section: A laptop icon is connected to "全浄連 (IDC維持管理)" (All Sewerage Association (IDC Maintenance Management)), "浄化槽基盤情報整備センター(県協会)" (Sewerage Information Base Information Maintenance Center (Prefectural Association)), and "サービス運用台帳整備代行" (Service Operation Ledger Maintenance代行). It also shows "Internet Fax XXX-XXX-XXXX" and a "サービス利用者" (Service User) box with "db", "cloud", "gis", and "report" icons. A "利用業務ネットワーク" (Service Business Network) is shown at the bottom right.

- インターネットデータセンター（IDC）の利用
 - ① 都道府県の浄化槽情報基盤の利用
 - ② 型式別仕様情報等の情報提供
- PPP 台帳ソフトウェアの利用
 - ① 台帳機能（データベース搭載）
 - ② GIS 機能（下図は利用者が調達）
 - ③ 図書保管庫機能（電子図書データの管理とバックアップ）
 - ④ IDC 連携機能（データ提供・収集・閲覧）
- サービス利用
 - ① 整備保管サービス：指定検査機関と情報連携のみ
 - ② 業務利用サービス：維持業者との連携可能

※閲覧モードの場合、PPP 台帳ソフトウェア④の機能のみ利用可能

(5) 初期導入時（利用者費用負担）の範囲

利用者台帳の検証と【浄化槽情報基盤】導入業務

■ 県との要求整理

- ・システム要求の整理
- ・環境基盤情報の収集
- ・利用者台帳の収集

■ 浄化槽環境基盤導入業務

- ・浄化槽環境基盤情報の検証
- ・浄化槽環境基盤の導入

■ 浄化槽 PPP 台帳基盤導入業務

- ・利用者台帳情報の検証
- ・浄化槽 PPP 台帳基盤の導入

【PPP 台帳ソフトウェア】導入とカスタマイズ

■ PPP 台帳ソフトウェアの導入

- ・利用者台帳情報の PPP 台帳ソフトウェアへの導入
- ・利用者機能のカスタマイズ

■ PPP 台帳ソフトウェア導入設備の調達

- ・Windows パソコン機器（仕様は別途お問合せ）
- ・インターネット回線とその回線利用料

2. 試行的システム導入対象領域

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮崎県）では、宮崎県にて要求整理を実施し、宮崎県浄化槽の【浄化槽情報基盤】と【PPP台帳ソフトウェア】を試行的システムとして導入する。

なお、試行的システムにおいてスマート浄化槽宮崎県指定検査機関側ソフトウェアは稼働している前提とする。

◆各機関に提供するサービス内容

➤ 宮崎県向け【PPP台帳ソフトウェア】

届出管理機能（届出情報とPPP情報基盤を管理する為のデータベース）

GIS機能（基本情報にある浄化槽位置情報を表示）

IDC連携機能（指定検査機関データ管理のIDCを利用した機能）

IDC連携 届出情報を指定検査機関へ提供する機能

IDC連携 指定検査機関の基本情報を収集する機能

IDC連携 指定検査機関の検査情報を収集する機能

IDC閲覧機能 PPP台帳閲覧「整備保管サービス」

➤ 保健所、各市町村向け【PPP台帳ソフトウェア】

IDC連携機能 PPP台帳閲覧「整備保管サービス」

◆収集する台帳情報

➤ 宮崎県が持つ浄化槽台帳情報（宮崎県全域分）

◆導入ソフトウェア

➤ 宮崎県向けPPP浄化槽台帳ソフトウェア 1式

…届出台帳管理機能（宮崎県台帳）

➤ 保健所・各市町村向けPPP浄化槽台帳ソフトウェア 1式

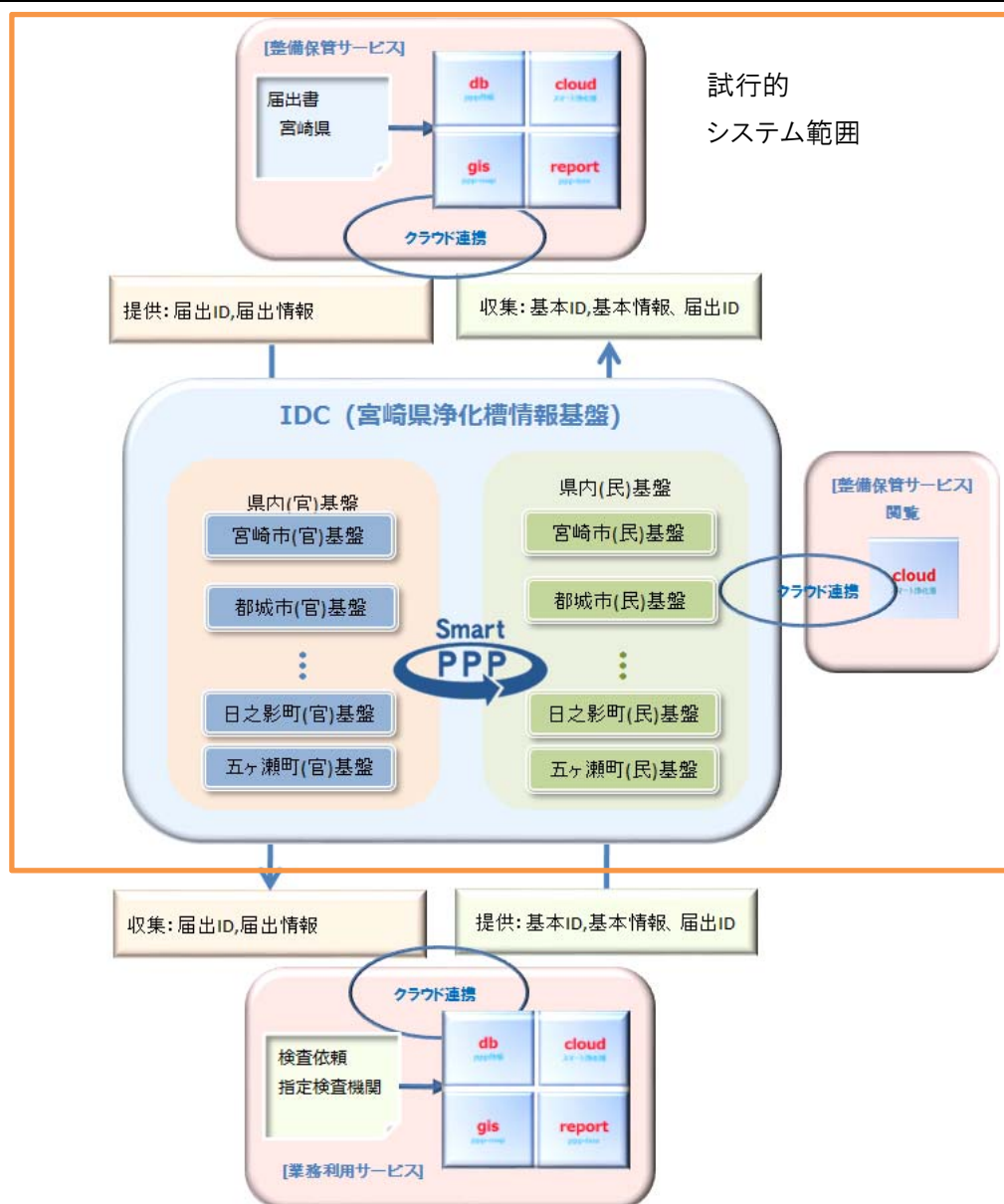
…IDC連携機能（データ閲覧）

3. 試行的システムのシステム構成

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮崎県）のシステム構成を示す。

3-1 宮崎県浄化槽情報基盤の概要

浄化槽環境基盤	
浄化槽 PPP 台帳基盤	公共団体利用台帳基盤（市町村 26 団体分）
	民間団体利用台帳基盤（市町村 26 団体分）



3-2 PPP 台帳ソフトウェアとサービス

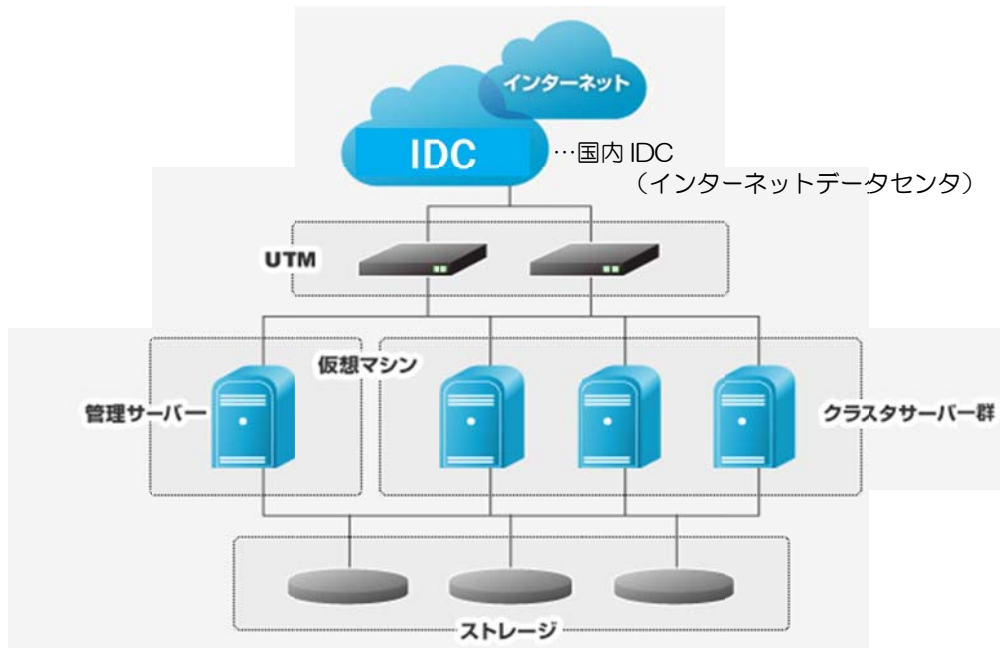
➤ 宮崎県向け PPP 浄化槽台帳ソフトウェア

	db	届出管理機能(カスタマイズ可能) PPP 環境基盤管理機能 PPP 収集情報管理機能 PPP 提供情報管理機能
	gis	PPP 台帳連動地図機能 下図（インターネット下図選択） PPP 台帳基本情報の閲覧
整備保管サービス IDC 閲覧範囲	cloud	IDC 連携機能 閲覧機能 届出情報を指定検査機関へ提供する機能 指定検査機関の基本情報を収集する機能 指定検査機関の検査情報を収集する機能
	report	図書保管庫機能 デジタル図書の IDC バックアップ 試行的システム範囲外

➤ 保健所・各市町村 PPP 浄化槽台帳ソフトウェア

整備保管サービス （閲覧機能）	cloud	IDC 連携機能 閲覧機能 県台帳の閲覧
--------------------	-------	-------------------------

3-3 IDC 概要



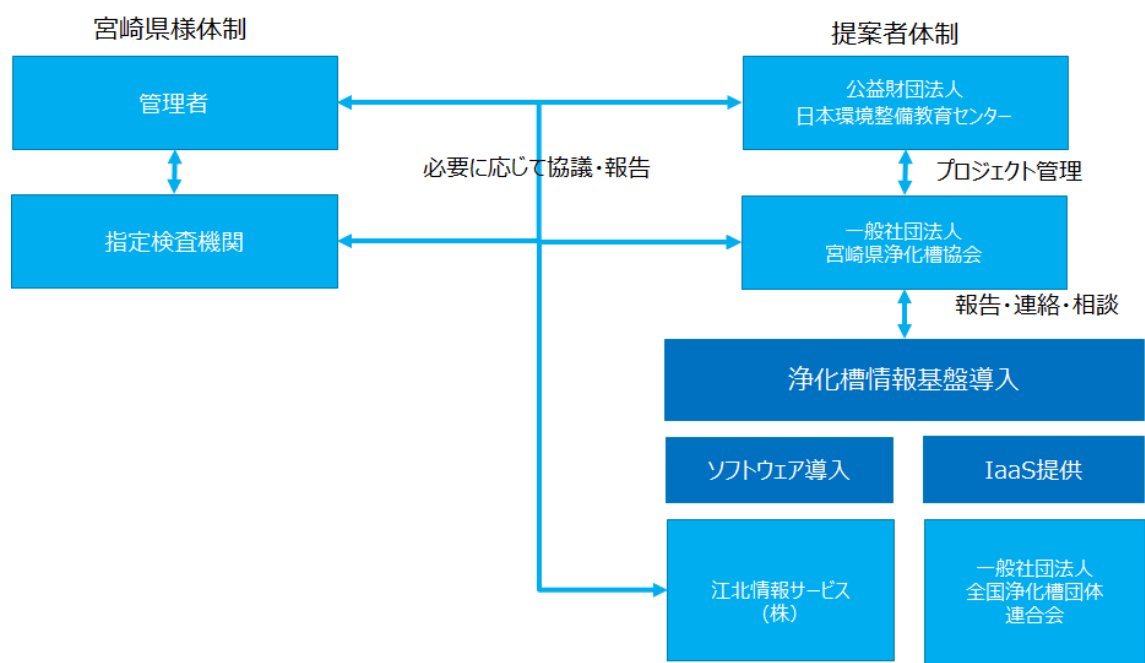
- IaaS 基盤を二重化構成とすることにより、稼働保証 99.99%の安定したサービス提供を実現。

3-4 導入・運用における役割分担

- (公財)日本環境整備教育センターが、システムベンダとともに各県浄化槽事業の課題を整理し浄化槽台帳システム試行的導入計画を策定する。
- スマート浄化槽サービス運営者である(一社)宮崎県浄化槽協会が、宮崎県浄化槽情報の整理と収集を行いスマート浄化槽サービスの提供を行う。
- システムベンダである江北情報サービス(株)が、収集された宮崎県浄化槽情報の検証を行い、宮崎県【浄化槽情報基盤】の導入と【PPP 台帳ソフトウェア】の導入を行う。
- スマート浄化槽サービス事業者である(一社)全国浄化槽団体連合会が、IDC 設備の提供を行う。

4. 試行的システム導入プロジェクト体制

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮崎県）のプロジェクト体制を示す。



5. 試行的システム導入プロジェクトの内容

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮崎県）のプロジェクトの内容を示す。

	作業フローと内容	役 割	成 果 物
要件整理	■システム対象の宮崎県業務要件、宮崎県浄化槽基盤情報の整理をします。 (PPP浄化槽台帳環境の整理)	自治体、提案者	導入計画書 (試行的)
浄化槽情報基盤構築業務	■IDC基盤に官民協働利用可能な県浄化槽台帳基盤を構築します。 IDC基盤に官民協働利用可能な県浄化槽図書基盤を構築します。	自治体、提案者	
浄化槽環境基盤導入業務	■要求整理時に収集した浄化槽環境情報を整理し検証します。 IDC基盤の県浄化槽台帳基盤に浄化槽環境基盤を導入します。	提案者	基盤情報検証リスト
浄化槽PPP台帳基盤導入業務	■要求整理時に収集した各台帳の検証し浄化槽PPP台帳基盤を導入します。 (台帳情報：宮崎県台帳情報)	提案者	
PPP台帳ソフトウェア導入業務	■PPP台帳ソフトウェアに環境基盤とPPP台帳基盤を導入します。 (指定検査機関、宮崎県、GIS表現等)	自治体、提案者 指定検査機関	宮崎県浄化槽台帳 (試行的)
利用・検討	■PPP台帳ソフトウェアを利用検討をします。 (台帳整備運用・業務利用運用)	自治体、提案者 指定検査機関	

6. 試行的システム導入スケジュール

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮崎県）の導入スケジュールを示す

作業項目	11月	12月				1月				2月			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
要求定義													
浄化槽情報基盤整理													
IaaS環境整備と維持													
浄化槽環境基盤 導入													
PPP台帳基盤検証導入													
ソフトウェア利用環境整備													
ソフトウェアテスト・維持													
ソフトウェア利用													

7. 試行的システム基盤情報導入手順

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮崎県）の試行的システム宮崎県基盤情報導入手順を示す。

7-1 宮崎県浄化槽情報基盤構築業務手順

➤ システムベンダにて IDC 基盤に宮崎県浄化槽情報基盤を構築する。

(1)官民協働利用可能な宮崎県の浄化槽環境基盤と浄化槽 PPP 台帳基盤を構築

宮崎県浄化槽環境基盤					
宮崎県浄化槽 PPP 台帳基盤（公共団体利用）					
宮崎市	都城市	延岡市	日南市	小林市	日向市
串間市	西都市	えびの市	三股町	高原町	国富町
綾町	高鍋町	新富町	西米良村	木城町	川南町
都農町	門川町	諸塚村	椎葉村	美郷町	高千穂町
日之影町	五ヶ瀬町				
宮崎県浄化槽 PPP 台帳基盤（民間団体利用）					
宮崎市	都城市	延岡市	日南市	小林市	日向市
串間市	西都市	えびの市	三股町	高原町	国富町
綾町	高鍋町	新富町	西米良村	木城町	川南町
都農町	門川町	諸塚村	椎葉村	美郷町	高千穂町
日之影町	五ヶ瀬町				

(2)官民協働利用可能な宮崎県浄化槽 PPP 図書基盤を構築

宮崎県浄化槽 PPP 図書基盤（公共団体利用）		
宮崎県浄化槽 PPP 図書基盤（民間団体利用）		

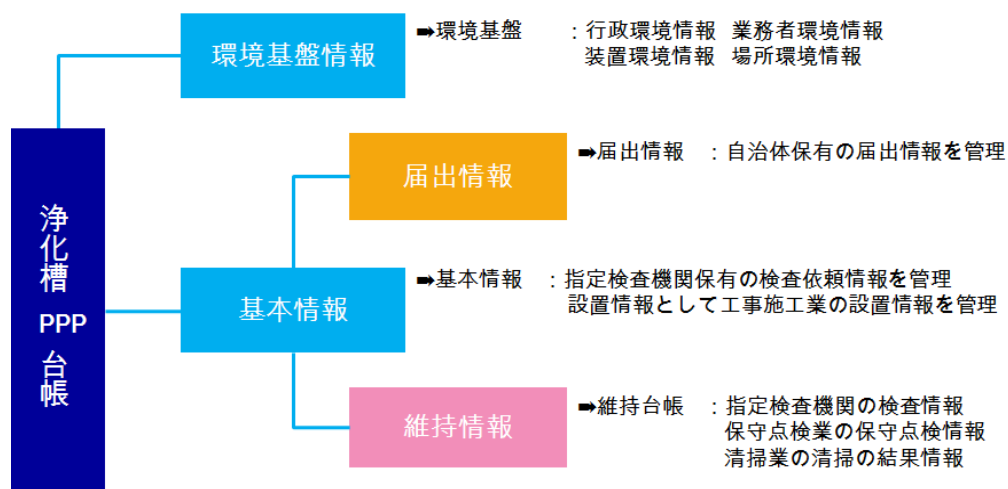
7-2 宮崎県浄化槽環境基盤導入業務手順

- 宮崎県浄化槽協会で収集した浄化槽環境情報をシステムベンダにて整理検証し環境基盤様式に整備し宮崎県浄化槽環境基盤を導入する。

浄化槽環境基盤	環境基盤様式	
行政環境情報	地方公共団体情報	保健所情報
	権限移譲団体情報	公設管理事業団体情報
業務者環境情報	指定検査機関情報	工事施工業者情報
	保守点検業者情報	清掃業者情報
装置環境情報	メーカ情報	浄化槽装置情報
	(全浄連より提供)	
場所環境情報	地方公共団体 町丁字情報	郵便番号情報
	(市町村が管理する情報)	(全浄連より提供)

7-3 宮崎県浄化槽 PPP 台帳基盤導入業務手順

- スマート浄化槽浄化槽台帳の情報体系について

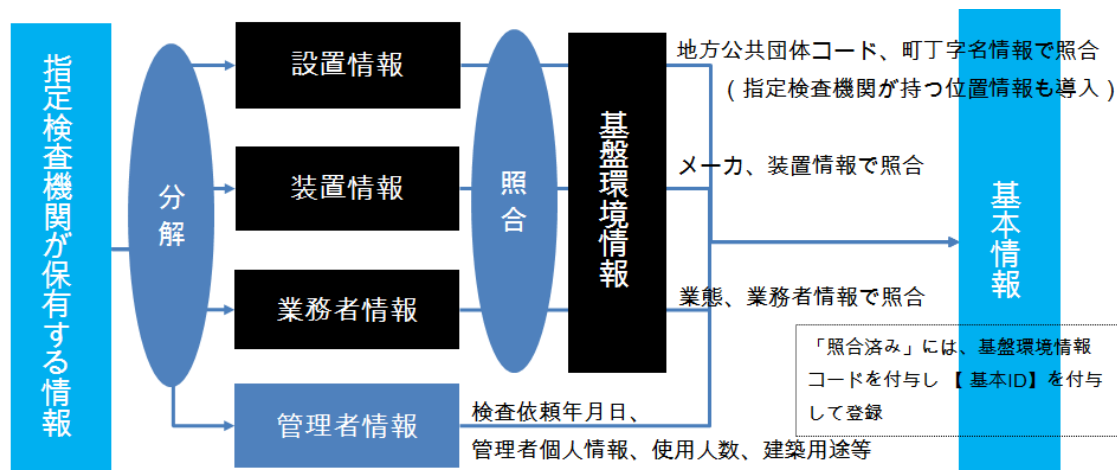


スマート浄化槽では、各関係機関が保有する情報の信頼性を考慮し、最も信頼性が高いと考えられる「指定検査機関が保有する検査依頼情報に基づく台帳」を基本情報として【基本 ID】を付与し管理する。「自治体が保有する届出情報に基づく台帳」は届出情報とし【届出 ID】を付与し管理する。届出情報と基本情報と突合検証し基本情報に【届出 ID】を設定（番号連携）し管理する。

この仕組みで管理された浄化槽情報を【浄化槽 PPP 台帳】としている。

(1) 基本情報の検証

情報収集した宮崎県台帳情報から指定検査機関が保有する基本情報項目を抽出し、PPP 台帳基本様式に分解し環境基盤情報と突合検証を実施する。今年度実施する浄化槽台帳システムの試行的導入事業においては、不備情報の修正訂正等を行わない。



※地理空間データについて

宮崎県台帳では位置情報（座標）を管理していない。スマート浄化槽標準の地理空間データ製品仕様書を整備し、基盤環境情報と照合した設置情報を精度位置情報の有効性を検証のため試行的に一部地域をジオコード変換する。

(2) 基本情報の導入

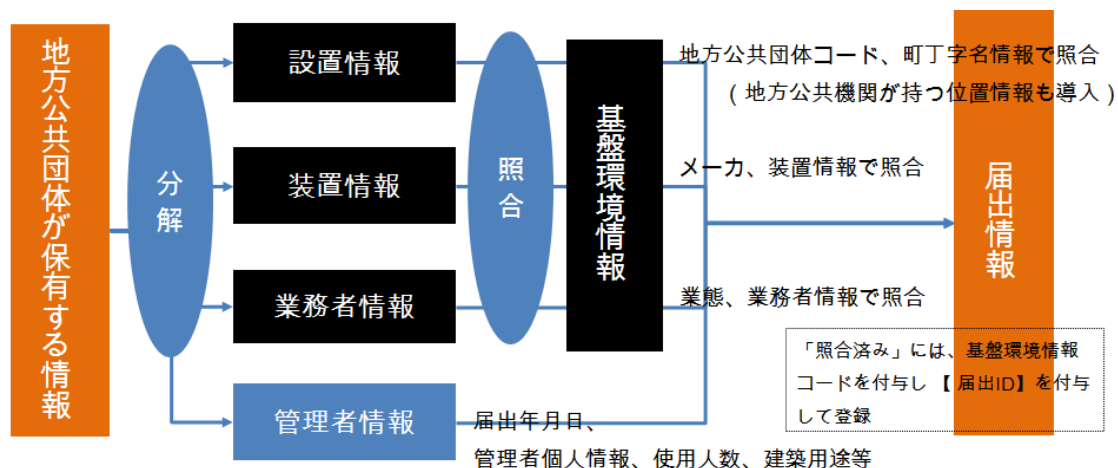
検証した全ての基本情報に【基本 ID】を付与し宮崎県浄化槽 PPP 台帳基盤（民間団体利用）の地方公共団体 26 団体基盤に導入する。

基本情報には、【基本 ID】と指定検査機関業務台帳 ID を管理する

基本情報が導入される 宮崎県浄化槽 PPP 台帳基盤（民間団体利用）					
宮崎市	都城市	延岡市	日南市	小林市	日向市
串間市	西都市	えびの市	三股町	高原町	国富町
綾町	高鍋町	新富町	西米良村	木城町	川南町
都農町	門川町	諸塚村	椎葉村	美郷町	高千穂町
日之影町	五ヶ瀬町				

(3) 届出情報の検証

情報収集した宮崎県台帳情報から届出情報を抽出し、PPP 台帳基本様式に分解し宮崎県基盤環境情報と突合検証を実施する。今年度実施する浄化槽台帳システムの試行的導入事業においては、不備情報の修正訂正等を行わない。



(4) 届出情報の導入

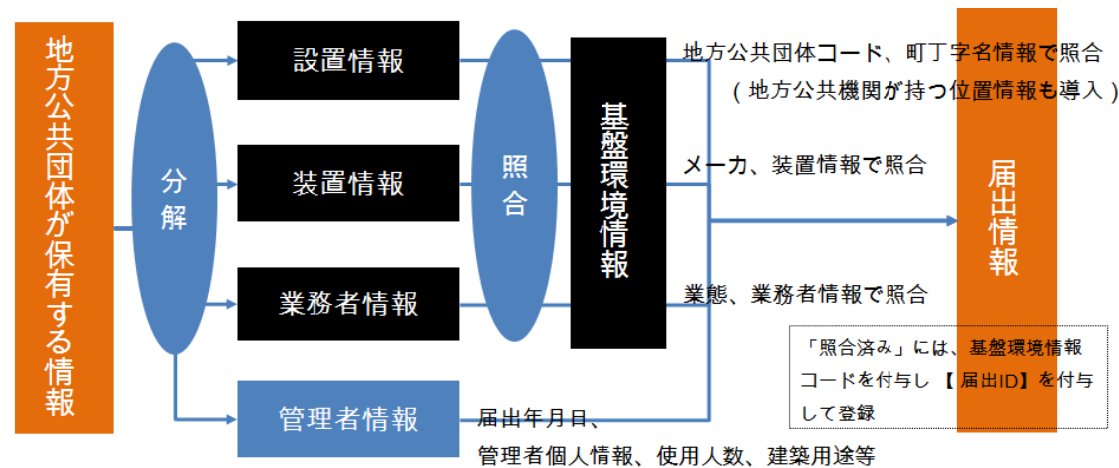
検証した全ての届出情報に【届出 ID】を付与し宮崎県浄化槽 PPP 台帳基盤（公共団体利用）の市町村に導入する。

届出情報には、【届出 ID】と宮崎県台帳 ID を管理する。

宮崎県浄化槽 PPP 台帳基盤（公共団体利用）					
宮崎市	都城市	延岡市	日南市	小林市	日向市
串間市	西都市	えびの市	三股町	高原町	国富町
綾町	高鍋町	新富町	西米良村	木城町	川南町
都農町	門川町	諸塚村	椎葉村	美郷町	高千穂町
日之影町	五ヶ瀬町				

(5) 届出情報と基本情報の突合

宮崎県浄化槽 PPP 台帳基盤において【届出情報】と【基本情報】を突合検証し、突合済みの届出情報が持つ【届出 ID】を【基本情報】に付与する。



(6) 自治体を持つ業務者情報の導入

自治体を持つ業務者環境情報があれば、浄化槽環境基盤の業務者環境情報と突合検証し許可番号等を環境基盤様式に付与する。環境基盤様式にない業務者情報であれば新たに環境基盤様式に導入する。

浄化槽環境基盤	環境基盤様式	
業務者環境情報	指定検査機関情報	工事施工業者情報
	保守点検業者情報	清掃業者情報

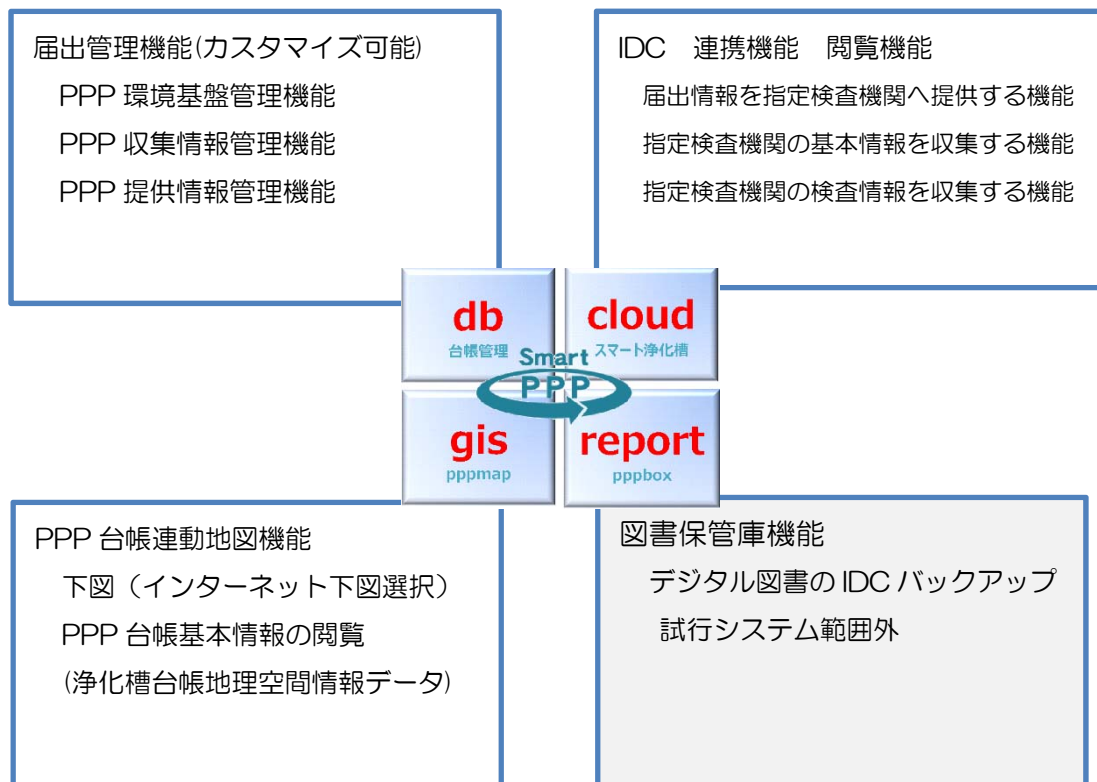
8. 試行的システム PPP 浄化槽台帳ソフトウェア導入手順

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮崎県）の試行的システム宮崎県基盤情報に対応した宮崎県ソフトウェア導入手順を示す。

8-1 宮崎県向けソフトウェア導入業務手順

- システムベンダにおいて宮崎県に試行的システム PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの導入を行う。

(1)PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの構成



(2)宮崎県浄化槽基盤情報導入

- 宮崎県浄化槽環境基盤情報を届出台帳管理機能へ導入
- 宮崎県浄化槽 PPP 台帳基盤基本情報(26 団体分)を宮崎県台帳管理機能へ導入
- 宮崎県浄化槽 PPP 台帳基盤届出情報(26 団体分)を宮崎県台帳管理機能へ導入

9. 試行的システムの要件

平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における試行的導入事業（宮崎県）において整理した試行的システムの要件を示す。

9-1 業務要件

➤ 試行的導入事業（宮崎県）において整理された業務要件を示す。

(1) スマート浄化槽の前提要件

- 指定検査機関において、自治体から提供された届出情報を確認し、検査依頼台帳と連携（番号連携）した【浄化槽基本情報】を整備する仕組みを構築。
- 適正な維持管理の早期確立に向けて【宮崎県統一台帳基盤】を構築し県内浄化槽事業関係者が利用できる仕組みを構築。

(2) 自治体における業務基本要件

- 宮崎県整備分の浄化槽各種届出情報（個人情報を含む）を指定検査機関へ提供できる仕組みを構築する。
- 保健所、権限移譲されていない自治体向けに台帳閲覧の仕組みを構築する。
- 浄化槽事業関係者が必要とする情報提供および情報収集が出来る仕組みを構築を検討する。
- 浄化槽基盤情報を災害時に活用する仕組みを検討する。

(3) 業務機能要件

- 利用者を浄化槽事業関係者に限定するため、（業務者）台帳を整備し、台帳に登録されている浄化槽事業関係者に対してサービス利用の事業関係者 ID を発行する。利用者は、事業関係者 ID の管理とサービスを利用する人（アカウントとパスワード）の管理機能を提供する。サービス利用者は、事業関係者 ID とアカウント ID とパスワードにてログインする。各サービスは、利用者ログインから利用者の機能利用履歴（ログ）を収集する。
- 指定検査機関の整備する浄化槽基本情報の管理は指定検査機関が行うこと。
- 指定検査機関の整備する基本情報において GIS 座標を管理していること。
- 利用者が保存したデータを閲覧できる台帳閲覧機能を設ける。
- 台帳機能には必要な情報を CSV 形式でダウンロードできる機能を設ける。

(4)業務フロー要件

試行的導入事業においては、試行的システムのデモンストレーションによるシステム検証を行うため、実際の業務フローに試行的システムが組み込まれることはないが、本格導入・運用における課題を抽出・整理するため、以下に本格導入・運用を想定した業務フロー要件を示す。

■ 宮崎県においてスマート浄化槽を導入した場合の業務フロー

(一社)宮崎県浄化槽協会と指定検査機関において、宮崎県浄化槽情報基盤が構築されている為、
宮崎県は初期導入業務と台帳整備業務でシステム運用が可能である。

初期導入業務	宮崎県基盤 導入業務	市町村基盤へ届出情報を 検証し導入	届出情報と基本情報を突合 検証し基本情報を導入
		宮崎県浄化槽 PPP 台帳基盤（市町村基盤） （公共団体利用）（民間団体利用）	
	整備保管サービス 調達業務	PPP 浄化槽台帳 ソフトウェア	届出台帳管理機能 PPP 台帳連動地図機能 図書保管庫機能
		IDC 連携機能で届出情報提供と基本情報収集を利用 ※IDC 利用は宮崎県で検討	

➡ 初期導入後に届出台帳および基本情報の不備情報を整備

台帳整備業務	宮崎県基盤	PPP 浄化槽台帳ソフトウェアで基本情報を閲覧し、 届出台帳の不備情報の整備が可能 ※台帳整備（入力代行等）費用は宮崎県で負担
	整備保管サービス	

※ 清掃実績情報の収集方法を検討し、台帳整備業務で情報収集を行い基本情報の精度をあげる事も可能

➡ 届出台帳整備後にシステム運用

届出業務運用	宮崎県基盤	PPP 浄化槽台帳ソフトウェアで届出情報を整備し、 指定検査機関へ情報提供を実施 各保健所へ PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの 閲覧サービスを導入して運用
	整備保管サービス	

※ 清掃実績情報の収集結果を閲覧する場合は、業務利用サービスを導入する

■ 宮崎県 26 市町村

➡ 届出台帳整備後にシステム運用

届出業務運用	宮崎県基盤	各市町村へ PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの 閲覧サービスを導入して運用 地図閲覧も希望
	整備保管サービス	

※ 清掃実績情報の収集結果を閲覧する場合は、業務利用サービスを導入する

(5)画面要件

- セキュリティ強化のため、サービス利用者は、組織 ID とユーザ名とパスワードにてログインする。

<ログイン画面例>

スマート浄化槽 ログイン

組織・アカウント・パスワードを入力してください

組織: システム運用者が所属

ユーザー名: 利用者が登録

パスワード: 利用者が登録

ログイン

- 利用者が利用する業務画面は、カスタマイズできるものとする。

<業務画面例（自治体 届出台帳）>

PPP台帳

浄化槽一覧

管理番号	設置場所	メーカー	型式	処理方式(詳細)
0000000000846	〇〇〇〇-△△△×××	前澤化成工業(株)	マエザツ浄化槽VR-20型	単独 長時間ばっ気方
0000000000933		フジクリン工業(株)		単独 長時間ばっ気方
0000000000934		小松化成(株)		単独 分断接続ばっ気方
0000000000935		前澤化成工業(株)		

内容

0000000000846

申請・届出

届出日	届出種別	適用日	内容	受理日
2004/10/08	設置届	2014/10/08	公設浄化槽設置届出書	2014/11/06
2004/10/15	使用開始届	2014/10/16	公設浄化槽使用開始届出書	2014/11/06

届出情報一覧

整備項目(届出情報)

管理番号: 0000000000846

届出日: 2004/06/03

受理日: 2004/06/05

審査種別: 種別〇〇〇

管理番号: SENDAxxxxxxx

工事業者: (株)日立ハウステック東日本

指定検査機関:

固有項目

補足1: 設置翌日より使用開始予定

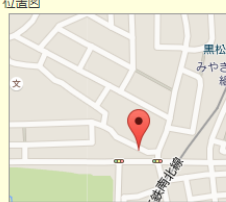
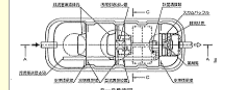
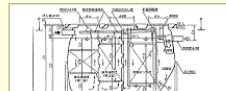
補足2: 単独の床下に設置

補足3: 長時間ばっ気方式

関連資料: 参照...

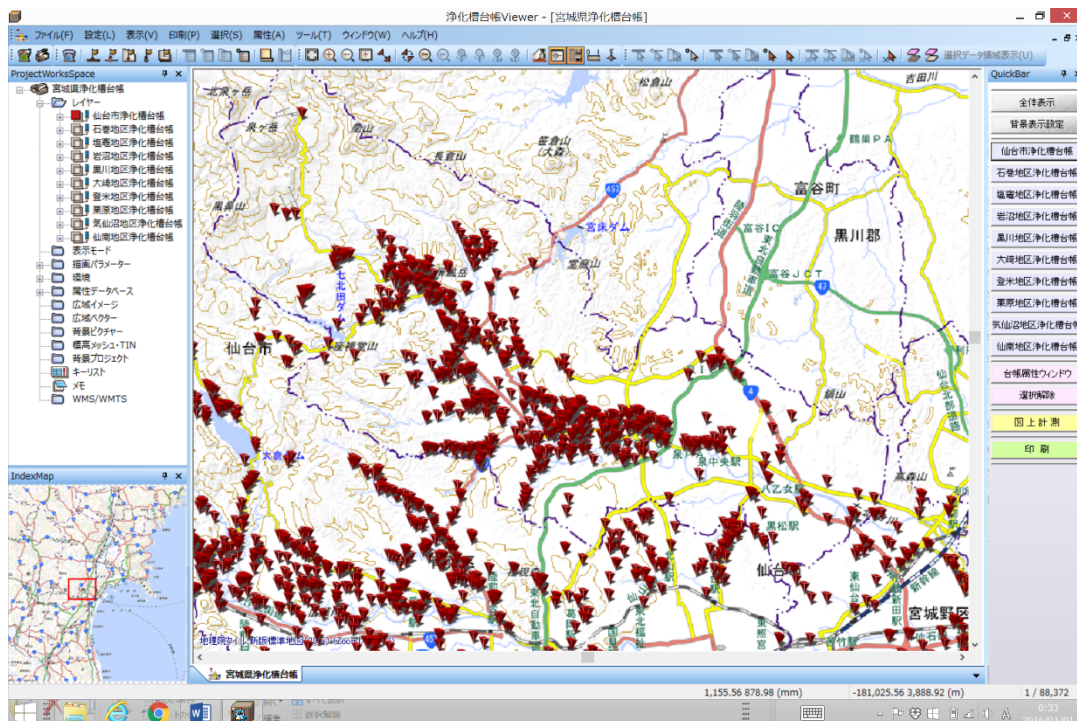
■ 利用者が利用する基本情報画面：指定検査機関が維持管理する情報

＜PPP 浄化槽台帳基本画面例＞

設置場所 郵便番号: 999-9999 住所: 方番: ○○○○-△△△××× 放流先: (その他): 建築物用途 1: (その他): 異態 1: 建築物用途 2: (その他): 異態 2: 補助年度: 補助区分: 設置届出日: 2015/12/01 竣工日: 2015/12/01 設置届受理日: 2015/12/01 使用開始日: 2015/12/01 休止日: 2015/12/01 廃止日: 2015/12/01 廃止理由: (詳細): 廃止理由の詳細をここに表示します。この文章は改行ができるかどうかをテスト 稼働状況:		浄化槽装置 メーカー: 前澤化成工業(株) 型式: マエザワ浄化槽VR-20型 処理方式: 処理方式(詳細): 処理区分: 処理対象人員: 高度処理: 日平均汚水量: BOD除去率: 処理水BOD: 製造年月日: 製造番号: 製造工場名:	位置図  図面 A  図面 B 
工事業者 名称: 登録(届出)番号: 市町村名称: 管理保健所 名称: 県 名称:		指定検査機関 名称: 直近検査日: 保守点検業者 名称: 登録番号: 担当管理士: 免状番号XX 氏名(制限表示) 技術管理士: 免状番号XX 氏名(制限表示) 直近点検日:	清掃業者 名称: 許可番号: 直近清掃日:
設置者情報		管理者情報	使用者情報

■ 利用者が利用する GIS 画面

＜PPP 浄化槽 GIS 画面例＞



■ 利用者が利用する情報提供サービス画面

＜メーカ装置検索画面例＞

スマート浄化槽 - メーカ装置検索

メーカー 人槽 ~ 型式認定日 ~

型式 処理方式

[条件クリア](#)

検索結果: 39 件

メーカー	型式	処理方式	人槽
☐ アムズ(株)	アムズC X-5 型	嫌気ろ床接触ばっ気	5
☐ アムズ(株)	アムズC X-6 型	嫌気ろ床接触ばっ気	8
☐ アムズ(株)	アムズC X-7 型	嫌気ろ床接触ばっ気	10
☐ アムズ(株)	アムズC X-8 型	嫌気ろ床接触ばっ気	5
☐ アムズ(株)	アムズC X-10 型	嫌気ろ床接触ばっ気	6
☐ アムズ(株)	アムズC X P-5 型	嫌気ろ床接触ばっ気	7
☐ アムズ(株)	アムズC X P-6 型	嫌気ろ床接触ばっ気	8
☐ アムズ(株)	アムズC X P-7 型	嫌気ろ床接触ばっ気	5
☐ アムズ(株)	アムズC X P-8 型	嫌気ろ床接触ばっ気	
☐ アムズ(株)	アムズC X W-5 型	前ばっ気型浮上濾過好気ろ床	

メーカ装置図書情報を提供

For Earth, For Life
KJbbyy
クボタ浄化槽システム株式会社

メーカー宣伝
メーカー宣伝
メーカー宣伝

＜業務者検索画面例＞

浄化槽事業関連業者管理

市町村 登録(許可)日 ~

業種区分 有効期限 ~

業者名

☐ 味酒済み含む

[条件クリア](#)

検索結果: 48 件

区分	業者名	所在地	登録(許可)番号	登録(許可)日	有効期限
選択	保守 (株) 商業環境保全	宮城県仙台市青葉区	仙市 2 4 - 2 1	2014/04/01	2017/03/31
選択	保守 アクアミカル (株)	宮城県仙台市青葉区	仙市 2 3 - 1 (7	2014/04/01	2017/03/31
選択	保守 石井ビル管理 (株)	宮城県仙台市青葉区	仙市 2 4 - 2 4	2014/04/01	2017/03/31
選択	保守 (有) イズミクリーンシステム	宮城県仙台市青葉区	仙市 2 4 - 8 1	2014/04/01	2017/03/31
選択	保守 (株) 豊興業	宮城県仙台市青葉区	仙市 2 2 - 6 6	2014/04/01	2017/03/31
選択	保守 いずみ環境 (株)	宮城県仙台市青葉区	仙市 2 4 - 7 4	2014/04/01	2017/03/31
選択	保守 インダック (株)	宮城県仙台市青葉区	仙市 2 4 - 7	2014/04/01	2017/03/31
選択	保守 S T サービス (株)	宮城県仙台市青葉区	仙市 2 3 - 1 1 1	2014/04/01	2017/03/31
選択	保守 (株) エスティアイ	宮城県仙台市青葉区	仙市 2 4 - 9 1	2014/04/01	2017/03/31
選択	保守 小野メンテナンスサービス (株)	宮城県仙台市青葉区	仙市 2 5 - 7 1	2014/04/01	2017/03/31

※区分(業種区分): 工事...工事業者, 保守...保守点検業者, 清掃...清掃業者, 製造...製造業者(ナト), 法定...法定検査機関, 監督...自治体監督者, 公設...公設事業(管理)者

業者の詳細情報

業種区分: 保守点検業者

業者名: 小野メンテナンスサービス (株)

所在地: 〒983-0013 宮城県仙台市青葉区中野

代表者名:

電話番号: 022-258-2783

FAX番号:

連絡先E-Mail:

HPアドレス:

登録(許可)番号: 仙市 2 5 - 7 2

登録(許可)日: 2014/04/01

有効期限: 2017/03/31

登録(許可)抹消日:

(6)データ管理要件

- 電子図書できる電子図書データ様式は PDF 形式、TIFF 形式とする。
- 入力された項目はデータベースで管理する。
- 浄化槽設置場所の位置情報は、世界測地系、日本測地系に対応したものとする。

(7)出力帳票要件

- ダウンロード様式は、CSV 形式を標準とする。

9-2 技術要件

➤ 試行的導入事業（宮崎県）において整理された技術要件を示す。

(1) IT インフラ要件

- 浄化槽業務者が情報連携（提供と収集）可能な IDC(浄化槽情報基盤)

(2) システム能力要件

- 平日 8:00～18:00 の稼働を想定しており、システム点検等は日曜・祝日に実施する。
- データ活用のため、レスポンスは5秒以内が望ましいが、利用者の利用環境（ネットワーク回線等）においては、対応できない場合もある。
- 利用するユーザ数の上限は、浄化槽事業関係者数と考えており、同時利用数は、100 ユーザを想定している。
- 位置情報は、GIS 表示できるものとする。地図下図は国土地理院地図（無償）を利用する。

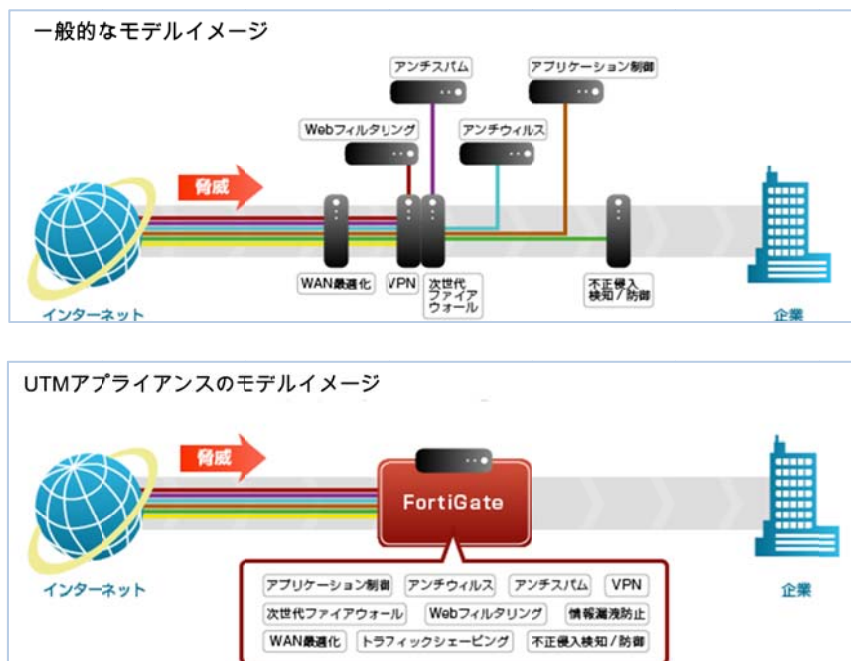
(3) 障害対策要件

- IDC の障害対応（ハードウェア障害、停電、コンピュータ・ウィルス対応等）、地震災害、ネットワーク障害など広域災害などに対する対応はサービス範囲内で行われるものを基本とする。
- 国内データセンター間でのバックアップ等稼働復旧サービスを実施する場合は、別途対応が必要となる。
- スマート浄化槽サービスにおける設備等の業務分類範囲は以下の通りとする。

業務分類	PC設備	内部ネットワーク	回線接続装置	光回線	インターネット	スマート浄化槽サービス	
						インフラ設備	ソフトウェア
運用管理	利用者	利用者	利用者	利用者	相互接続	全浄連	県協会
調達/保守	利用者	利用者	利用者			IaaS提供者	提供者
障害対応	利用者	利用者	利用者	回線業者		IaaS提供者	提供者

(4) セキュリティ対策

- 浄化槽基盤情報の漏えい対策として、VMware と UTM アプライアンス (FortiGate) を組み合わせた IaaS (Infrastructure as a Service) を利用する。



UTM アプライアンス FortiGate : Fortinet 社が提供する UTM 市場 No.1 シェアを誇る UTM (統合脅威管理) であり、FortiGate シリーズはさまざまなセキュリティ機能を 1 台で提供しているため、ファイアウォールや VPN などの単体製品と比べ、ネットワークのセキュリティに必要な機能を一台に集約することが可能<FortiGate の機能>

- アンチスパム 不審なメールに対して注意喚起を実施
- アンチウイルス 未知のマルウェアへの対策。(サンドボックスで対応)
- IPS・IDS 脆弱性攻撃などへの対策を行う。
- アプリケーション制御 未知のアプリケーションや、危険なアプリケーションなどを制御し、マルウェアの侵入リスクを軽減する。
- アロードバランサー 外部ネットワークからのアクセスを一元的に管理し、複数のサーバーに要求を転送することで、各サーバーを快適な応答速度に保つ。
- 帯域制御設定 FortiGate ユニットを通過するとき、どのポリシーが最も高いプライオリティをもつかなどの設定ができる。

9-3 運用体制

➤ 試行的導入事業（宮崎県）において整理された運用体制を示す。

(1)運用保守サービス

- IaaS インフラ維持管理 IDC において全浄連のシステム関連会社が IaaS インフラの定期的な監視を行う。
- 利用者維持管理
宮崎県浄化槽協会にて、利用者(アクタ)の登録管理を行う。
- PPP 浄化槽台帳ソフトウェア
システムベンダにおいて導入 PPP 浄化槽台帳ソフトウェア運用保守を行う。

(2)情報整備サービス

- 型式別仕様情報(情報提供サービス)の整備と提供者維持管理
全浄連にて各浄化槽メーカーより装置情報（型式、人槽別仕様情報）を収集し浄化槽環境基盤情報として提供する。
- 業務者情報(情報提供サービス)の整備と提供
宮崎県浄化槽協会にて、宮崎県業務者情報を収集し宮崎県浄化槽環境基盤情報として提供する。

第4章 浄化槽台帳システムの試行的導入

4.1 浄化槽台帳システムの試行的導入事業（仙台市版）の概要

（1）試行的導入事業で解決を試みた課題

試行的導入事業で解決を試みた課題は以下のとおりである。

- ① 使用開始報告書と7条検査依頼書に共通番号を付与しているが、手書き作業であるため、ヒューマンエラーのリスクがあり、また、事務作業の効率化の余地がある。
- ② 各種届出書類および検査結果の紙原本の管理を効率化する余地がある。
- ③ 仙台市と指定検査機関の台帳が別々に管理されているため、登載情報が異なっている可能性がある。
- ④ 公設浄化槽の維持管理業務受託業者との情報のやり取りに紙または USB メモリを使用しているため、紛失等のリスクがある。

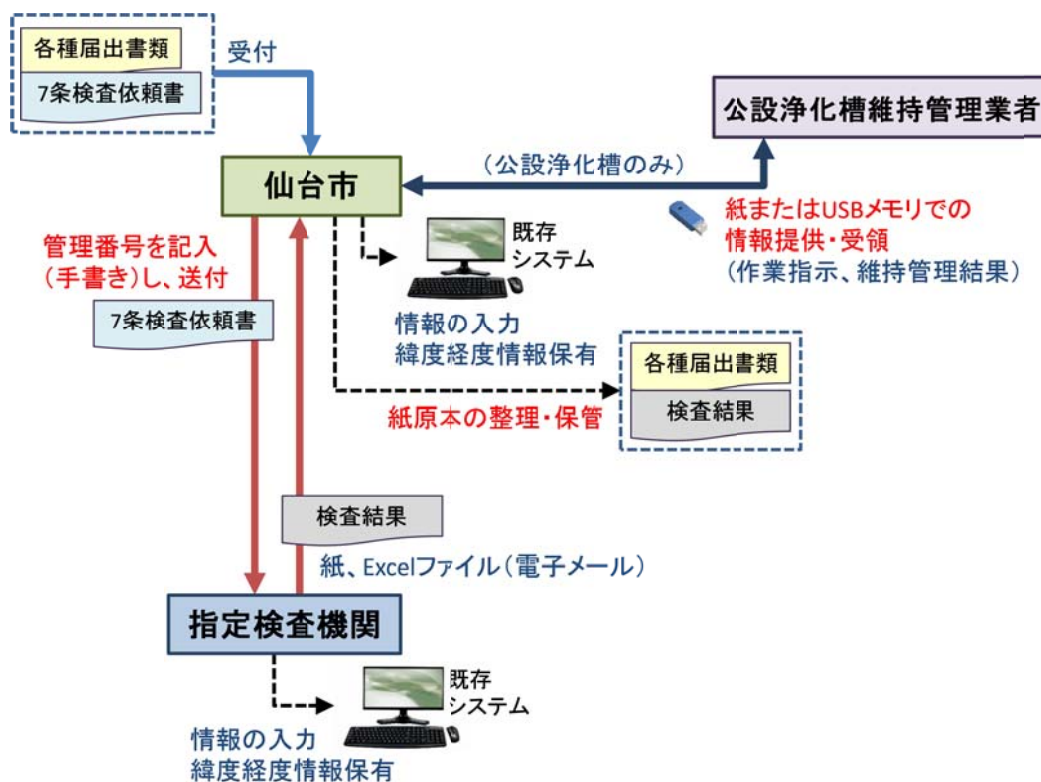


図 4-1 試行的導入事業（仙台市版）で解決を試みた課題

（２）試行的導入事業の内容

（１）に示した課題の解決を図るため、試行的導入事業において以下の事項を実施した。

- 仙台市と指定検査機関、維持管理業者の保有情報を連携する仕組みの構築（IDC への浄化槽情報基盤の構築、仙台市向け PPP 台帳ソフトウェアの導入。）。
- 仙台市台帳と検査台帳に登載されている情報のひもづけおよびシステムへのデータ導入。
- 届出書類を電子ファイル（PDF 形式）で保管する仕組みの構築。

（３）試行的システムの機能および収集・導入した台帳情報

試行的導入事業で導入した仙台市向け PPP 台帳ソフトウェアの機能および収集・導入した台帳情報は以下に示すとおりである。

●仙台市向け PPP 台帳ソフトウェアの機能

- 届出管理機能（届出情報と PPP 台帳情報を管理するためのデータベース）
⇒①届出情報の追加・更新、②検査情報、浄化槽仕様情報、業者情報の検索・閲覧、③集計
- デジタル図書保管機能
- GIS 機能（基本情報にある浄化槽位置情報を表示）
- IDC 連携機能（IDC の公共機関向け基盤に対する情報の提供および当該基盤からの情報の収集）
- IDC 閲覧機能（PPP 台帳の閲覧）

●収集・導入した台帳情報

- 指定検査機関が持つ検査台帳情報（宮城県全域分）
- 仙台市の届出台帳情報

（４）セキュリティ対策

浄化槽基盤情報の漏えい対策として、VMware と UTM アプライアンス（FortiGate）を組み合わせた IaaS（Infrastructure as a Service）を利用した。

<FortiGate の機能>

- アンチスパム：不審なメールに対して注意喚起を実施。
- アンチウイルス：未知のマルウェアへの対策。（サンドボックスで対応）
- IPS・IDS：脆弱性攻撃などへの対策を行う。
- アプリケーション制御：未知のアプリケーションや、危険なアプリケーションなどを制御し、マルウェアの侵入リスクを軽減する。

- ・ アロードバランサー：外部ネットワークからのアクセスを一元的に管理し、複数のサーバーに要求を転送することで、各サーバーを快適な応答速度に保つ。
- ・ 帯域制御設定：FortiGate ユニットを通過するとき、どのポリシーが最も高いプライオリティをもつかなどの設定ができる。

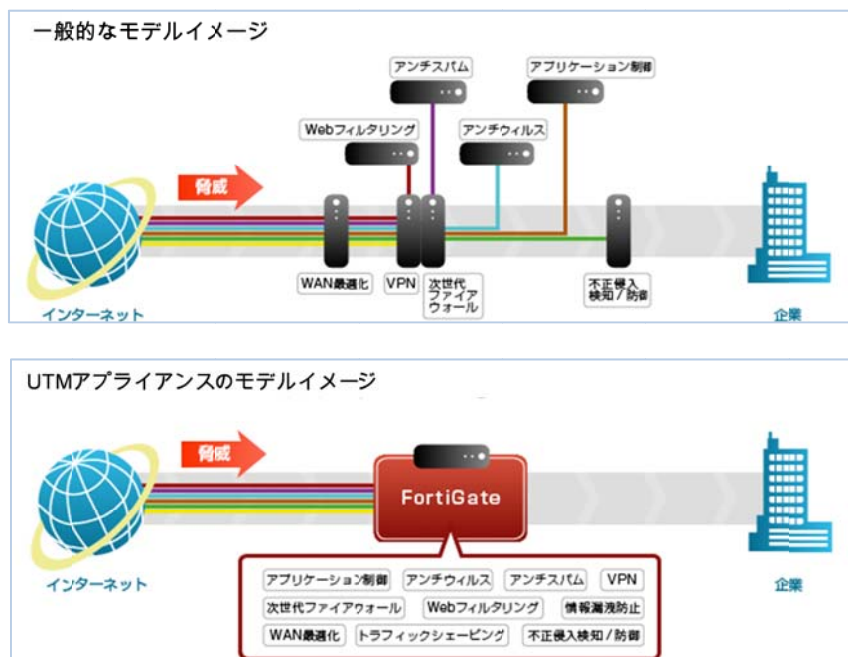


図 4-2 UTM アプライアンスのモデルイメージ

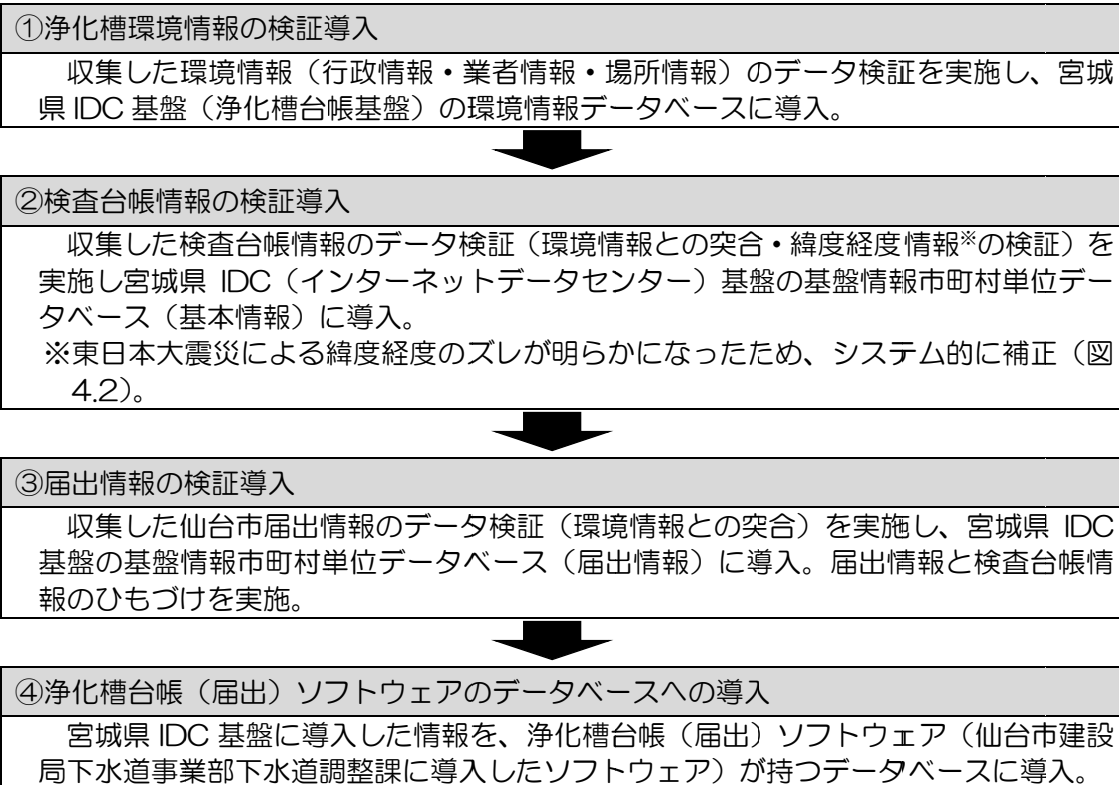
4.2 試行的導入事業（仙台市版）の成果

試行的導入事業の主な成果は以下の3点である。

- ① 仙台市と指定検査機関、維持管理業者の保有情報を連携する仕組みの構築。
 - ② 仙台市台帳、検査台帳それぞれに登載されている情報のひもづけ。
 - ③ 仙台市に対する浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの導入。
- ①および②の詳細を「(1) 初期導入業務」に、③の詳細を「(2) 浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの機能」に示す。

(1) 初期導入業務

初期導入業務のフローは以下のとおりである。



●補正後の浄化槽分布

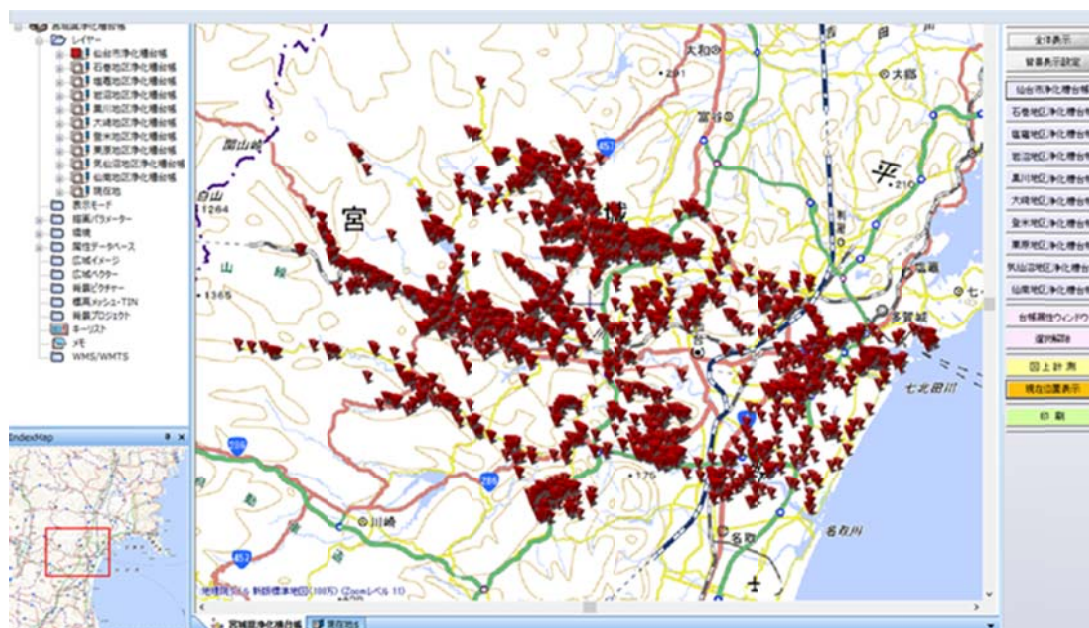


図 4-3 緯度経度補正後の浄化槽分布

●仙台市浄化槽台帳と検査台帳のひもづけ

仙台市では、指定検査機関との情報共有を図るため、下図のように仙台市管理番号（設置情報を管理するために、仙台市が浄化槽 1 基ごとに付与する番号）および検査センター番号（法定検査情報を管理するために、指定検査機関が浄化槽 1 基ごとに付与する番号）を提供・受領している。

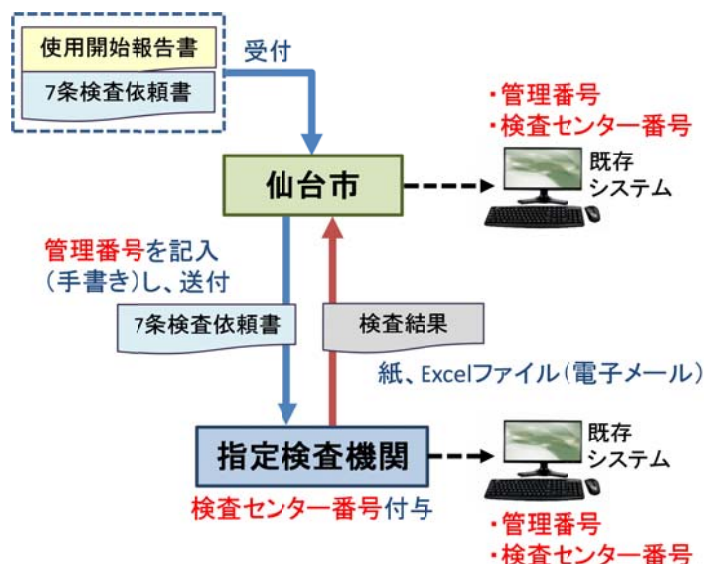


図 4-4 仙台市と指定検査機関における浄化槽番号の共有

試行的導入業務にあたって、仙台市および指定検査機関がお互いに管理している浄化槽情報のひもづけを行った。

その結果、管理番号、センター番号の両方を保有しているデータ数（使用中の浄化槽）は、仙台市台帳が 2,604 件、指定検査機関台帳が 2,262 件とほぼ一致したが、差異のあった 342 件については、今後、精査が必要である。

●情報の連携

試行的導入事業において構築した情報連携の仕組みは以下のとおりである。

図中①に示すように、市は受理した届出情報を IDC 基盤にアップロードすることができる。指定検査機関は①でアップロードされた届出情報に対応する検査依頼情報を登録し、IDC 基盤にアップロードすることが可能である（図中②）。市は図中③に示すとおり、IDC 基盤にアップロードされた浄化槽情報を閲覧することができる。

これらの仕組みを活用することで、随時更新された台帳情報を利用することができる。

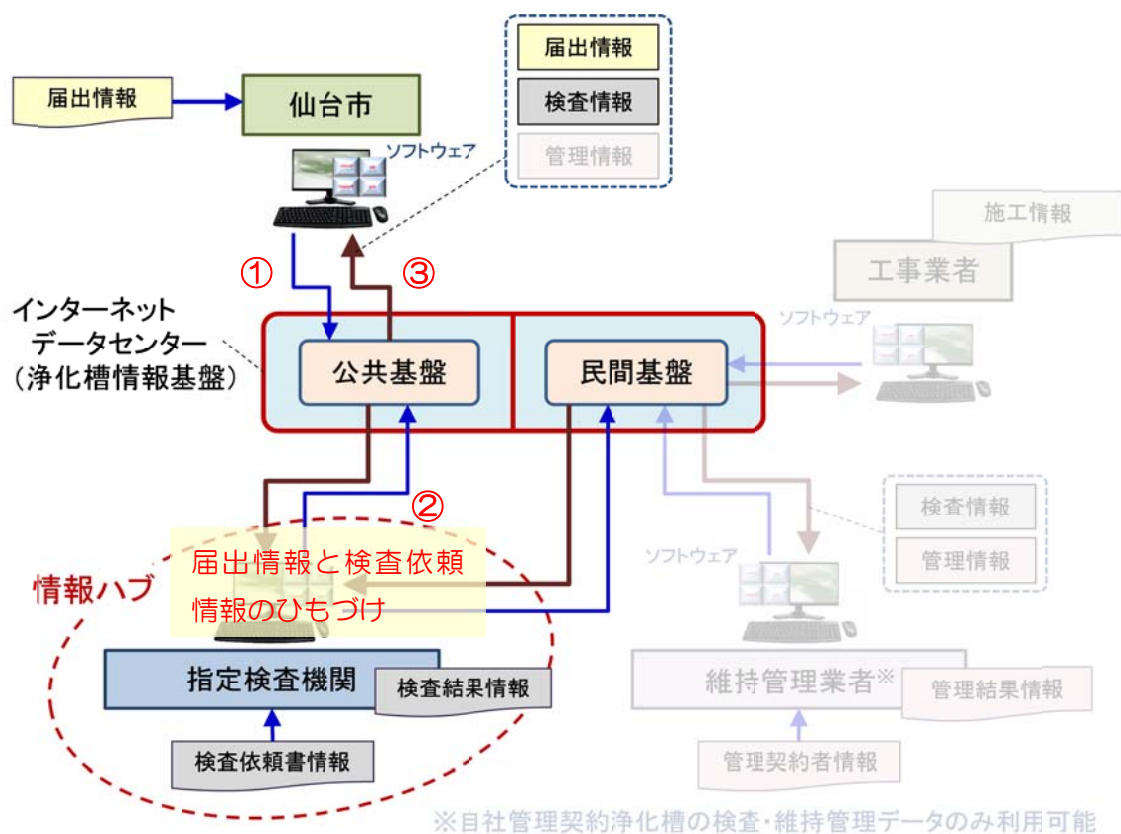


図 4-5 試行的導入事業で構築した情報連携の仕組み

(2) 浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの機能

今年度事業で仙台市に導入した浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの機能を画面イメージで示す。

●基本情報検索

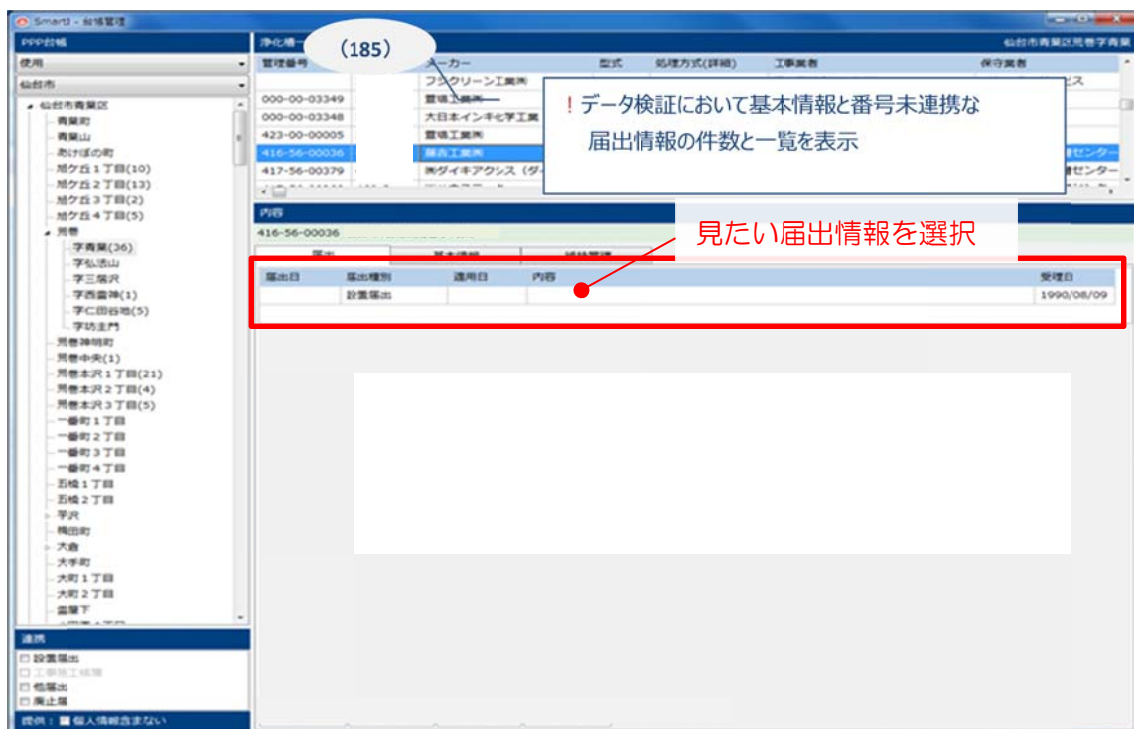
①絞り込み

②一覧から選択

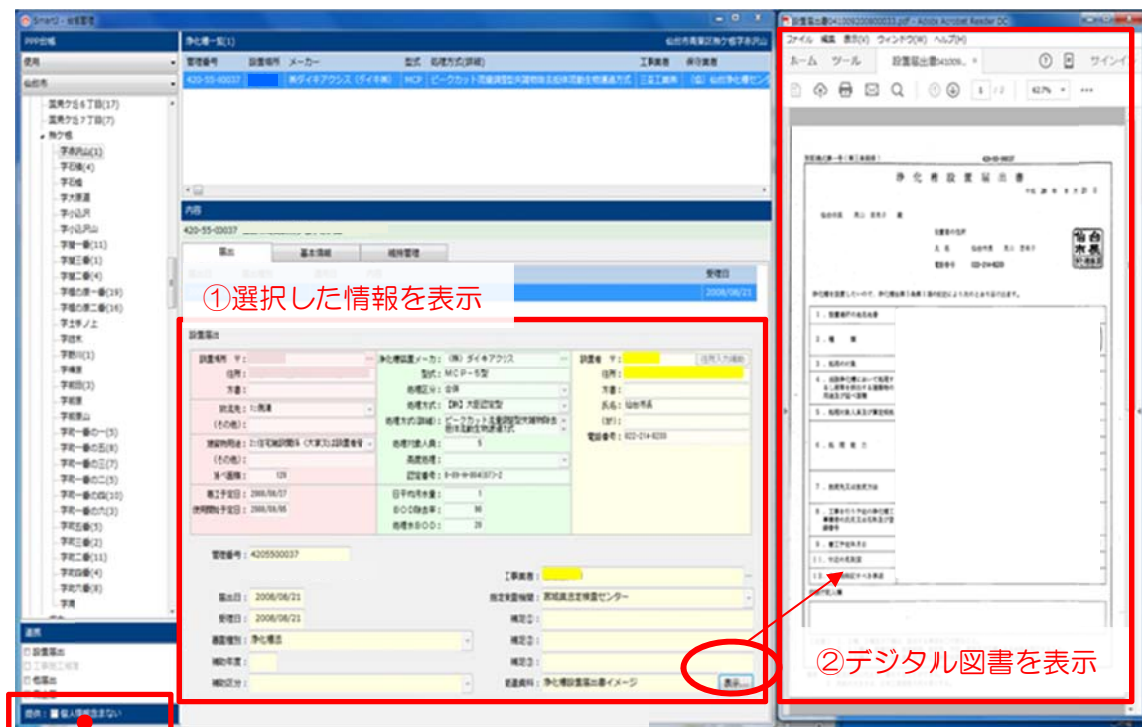
③選択した情報を表示

IDC 基盤へアップロードする情報に氏名等を含めるか決定

●届出情報検索・閲覧



●設置届出・デジタル図書連携



●廃止届出画面

Smart - 設備管理

浄化槽一覧(3)

管理番号 設置場所 メーカー 型式 処理方式(詳細) 工事業者 保守業者 清掃業者 状態

419-00-00091	南ダイキアークス (ダイキ南)	SNH2		山正屋美洋	* * 山正屋美洋 東北支店	インテック南	廃止
000-00-03430	ベスト工業所	SX		西宮城公害処理	西宮城公害処理	西宮城公害処理	廃止

内容

419-00-00091

届出

届出日	届出種別	適用日	内容	受理日
2009/12/16	廃止届			2009/12/16
	設置届出			

廃止届

管理番号: 4190000091

届出日: 2009/12/16

受理日: 2009/12/16

廃止日:

廃止理由 区分: 草履等への廃止

その他: 経費終了とのこと

確認①:

初診担当 区分: 届出

その他:

確認②:

確認③:

処置:

関連資料:

表示...

選択

☐ 設置届出

☐ 工事施工結果

☐ 他届出

☐ 廃止届

提供: 個人情報含まない

●7条/11条検査結果閲覧

Smart - 設備管理

浄化槽一覧(36)

管理番号 設置場所 メーカー 型式 処理方式(詳細) 工事業者 保守業者

000-00-03349	フジクリーン工業所	KX		東北フジクリーン	南トータルサービス
000-00-03348	豊城工業所			豊城工業所	豊城工業所
423-00-00005	大日本インキ化学工業			豊城工業所	東北藤吉工業所
416-56-00036	豊城工業所	KAM		豊城工業所	豊城工業所
417-56-00379	南ダイキアークス (ダイキ南)	AWFA2	浄化ろ過触媒ボックス	東北藤吉工業所	(協) 仙台浄化センター
	南ダイキアークス (ダイキ南)	MCH-N		西宮浄	(協) 仙台浄化センター

内容

416-56-00036

届出

作業日(予定)	作業日(実績)	実施区分	作業者	留意事項/中止事由
2013/06/02	2013/06/02	法定検査	宮城県法定検査センター	
2014/06/18	2014/06/18	法定検査	宮城県法定検査センター	
2013/11/25	2013/11/25	法定検査	宮城県法定検査センター	

選択

☐ 設置届出

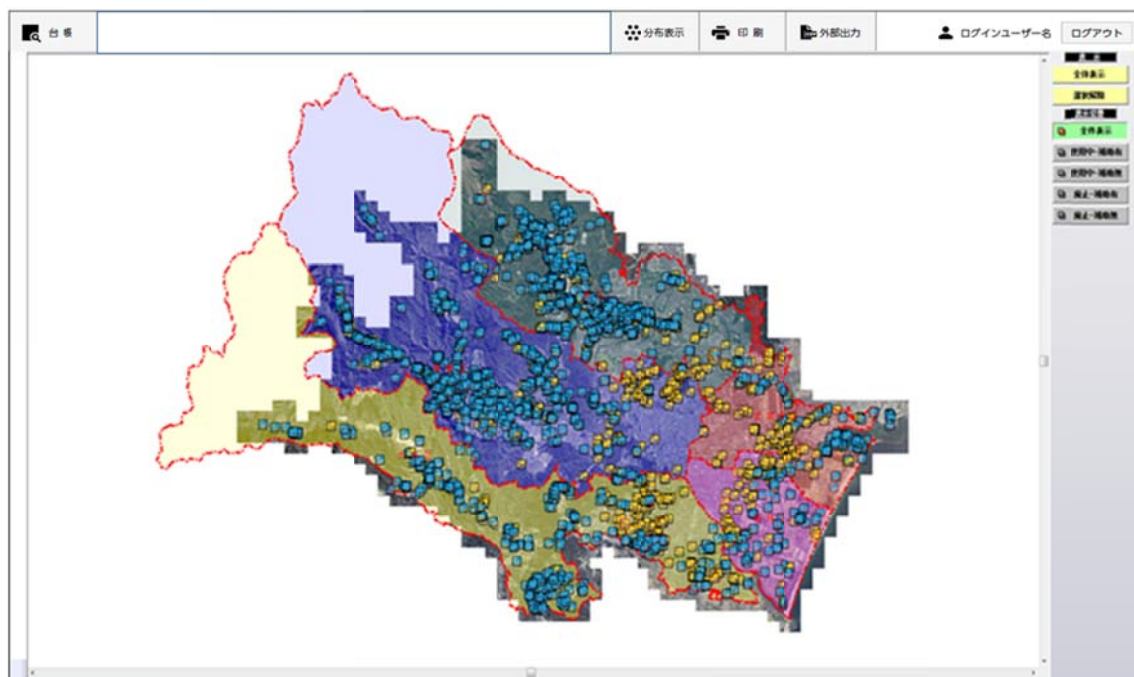
☐ 工事施工結果

☐ 他届出

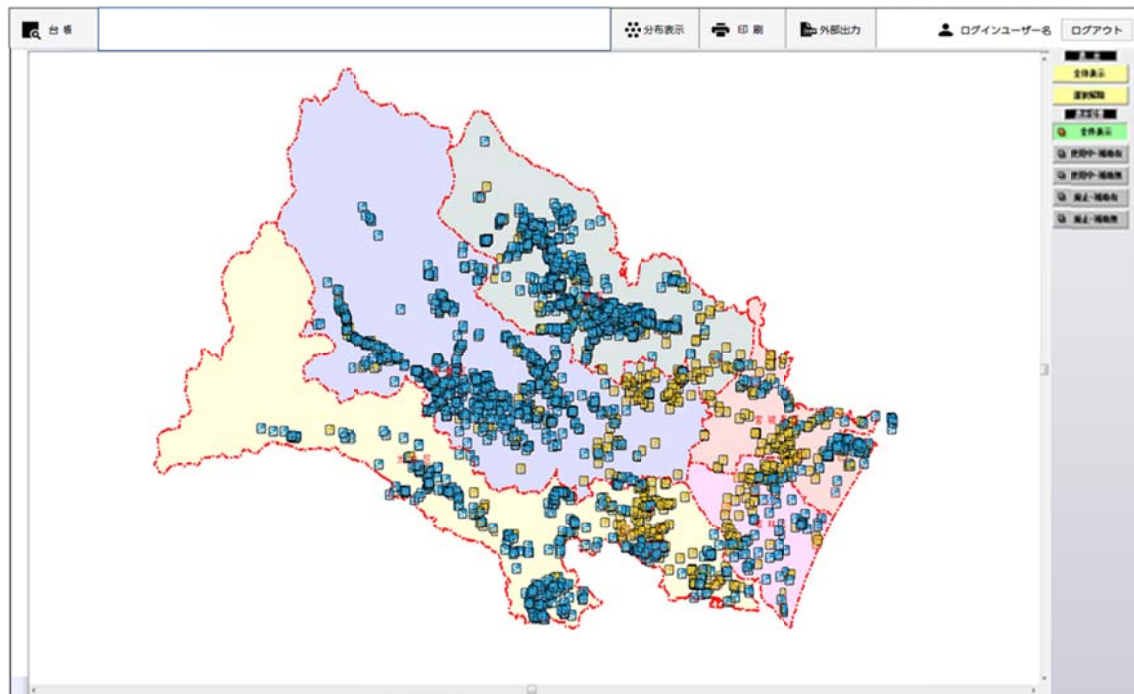
☐ 廃止届

提供: 個人情報含まない

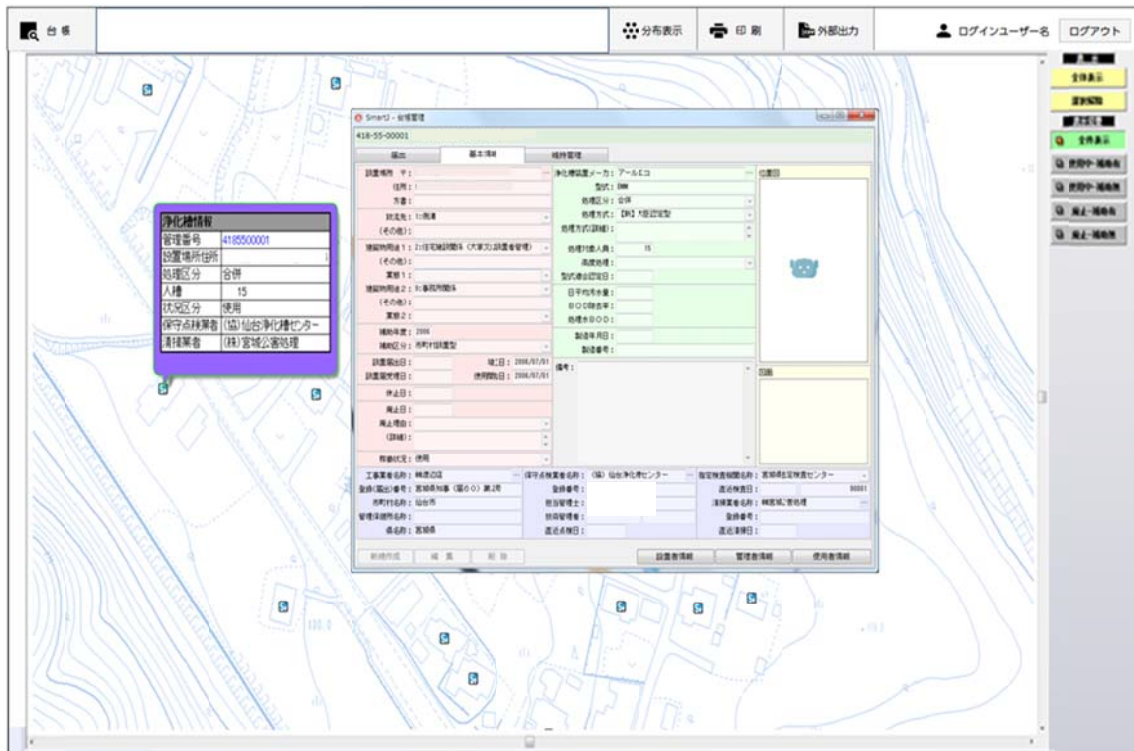
●合併処理浄化槽/単独処理浄化槽の分布表示（下図：仙台市下水道航空写真）



●合併処理浄化槽/単独処理浄化槽の分布表示（下図：仙台市下水道都市計画図）



●連動表示（下図：仙台市下水道都市計画図）



●集計

①集計条件の設定

②集計結果の表示

処理区分	状況	処理対象人員	0	5	6	7	8	9	10	12	13
合併	使用			412	351		951	248	2	466	10
	休止									1	
	(空白)			38	25		22	8		20	
単独	使用			430	376		973	256	2	487	10
	休止			361	270		835	300	1	667	8
	(空白)			1	4		9	3		7	
(空白)	使用			4	67		45	103	25	101	4
	休止										
	(空白)			4	429	319	947	328	1	775	12
(合計)	使用			2	7		5			2	2
	休止										
	(空白)			2	5		4				2
(合計)	使用			773	623		1787	548	3	1135	18
	休止			1	4		9	3		8	
	(空白)			4	67	75	129	33		121	6
(合計)	使用			4	661	702	1925	584	3	1264	24
	休止										
	(空白)										

●浄化槽仕様情報の閲覧

スマート浄化槽 - メーカー別検索

①条件絞り込み

メーカー: (株)クボタ 人槽: ~ 型式認定日: ~ 金浄協登録日: ~ 金浄協登録期限: ~

型式: すべて 処理方式: 検索 条件クリア

検索結果: 37 件

メーカー	型式	人槽	人原認定日	型式認定日	金浄協登録日
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 5 型	5	2000/04/01	2000/10/01	1993/02/22
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気			2001/04/02	2006/02/21
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 6 型	6	2000/10/01	2000/10/01	1993/02/22
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気			2006/02/21	2006/02/21
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 7 型			2000/10/01	1993/02/22
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気			2006/02/21	2006/02/21
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 8 型			2000/10/01	1993/02/22
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気			2006/02/21	2006/02/21
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 10 型			2000/10/01	1993/02/22
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気			2006/02/21	2006/02/21
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 5 P 型			2000/10/01	1993/02/22
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気			2006/02/21	2006/02/21
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 7 P 型			2000/10/01	1993/02/22
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気			2006/02/21	2006/02/21
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 10 P 型			2000/10/01	1993/02/22
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気			2006/02/21	2006/02/21
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽K M - 5 型			2000/10/01	1993/02/22
☐ (株)クボタ	膜分離活性汚泥			2006/02/21	2006/02/21
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽K M - 7 型			2000/10/01	1993/02/22
☐ (株)クボタ	膜分離活性汚泥			2006/02/21	2006/02/21

②チェック

③表示

チェックしたものを照会する

メーカー	型式	人槽	人原認定日	型式認定日	金浄協登録日
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 5 型	5	2000/04/01	2000/10/01	1993/02/22
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 6 型	6	2000/10/01	2000/10/01	1993/02/22
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 7 型			2000/10/01	1993/02/22
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 8 型			2000/10/01	1993/02/22
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 10 型			2000/10/01	1993/02/22
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 5 P 型			2000/10/01	1993/02/22
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 7 P 型			2000/10/01	1993/02/22
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 10 P 型			2000/10/01	1993/02/22
(株)クボタ	クボタ浄化槽K M - 5 型			2000/10/01	1993/02/22
(株)クボタ	クボタ浄化槽K M - 7 型			2000/10/01	1993/02/22

●業者情報の閲覧

スマート浄化槽 - 業者別検索

市町村: 仙台市 登録(許可)日: ~

業種区分: すべて

業種名: すべて

工事施工業

保守点検業

検索 条件クリア

検索結果: 0

業種区分	業者名	所在地	登録(許可)番号	登録(許可)更新日
------	-----	-----	----------	-----------

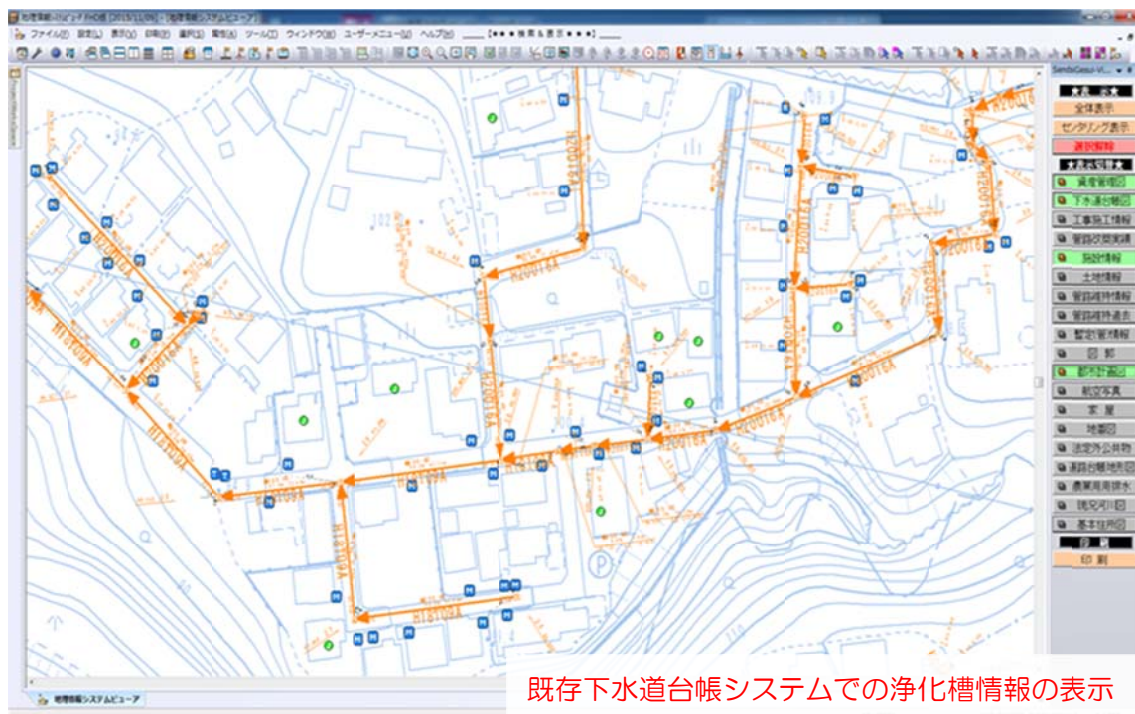
The screenshot displays the PC-Mapping application window. The main map area shows a geographical region divided into several colored zones: light blue, light green, yellow, and pink. Overlaid on these zones are numerous small, semi-transparent colored circles in blue, green, and red, representing data points or monitoring locations. The software's interface includes a standard Windows-style menu bar at the top with options like 'ファイル(F)', '設定(S)', '表示(O)', '印刷(P)', '作成(C)', '編集(E)', '表示(B)', 'ツール(T)', 'カスタマイズ(C)', 'ユーザーメニュー(U)', '拡張機能(O)', 'ウィンドウ(W)', and 'ヘルプ(H)'. Below the menu is a toolbar with various icons for file operations and map manipulation. On the right side, there is a vertical sidebar titled 'SenderGis-V...' containing a list of functions such as '全体表示', 'センタリング表示', '選択解除', '属性管理', '下水道台帳', '工事施工情報', '管線空間検索', '施設情報', '土地情報', '管線維持情報', '管線維持過去', '管線属性情報', '図 例', '都市計画図', '状況写真', '基本住所図', '付 属', and '図 例'. At the bottom of the window, there is a status bar with text like '地理情報システムビューア', '図面中に格 点', and 'Node ポインタ'.

[illegible]

●仙台市下水道 GIS システムでの表示（下水道管渠施設と重ねて表示）



●仙台市下水道 GIS システムでの表示（下水道管渠施設と重ねて表示）



4.3 浄化槽台帳システムの試行的導入事業（宮崎県版）の概要

（1）試行的導入事業で解決を試みた課題

試行的導入事業で解決を試みた課題は以下のとおりである。

- ① 県と市町村の間で、浄化槽情報の共有が十分に行われていない。（市町村は、各種問い合わせの窓口となるが、宮崎市を除く多くの市町村は台帳システムを保有していない。県から希望する市町村に対して設置情報を電子データ（Excel 形式）で提供しているが、提供される情報が限られている。）
- ② GIS（緯度経度情報）が導入されていない。
- ③ 各種届出書類の原本管理に係る事務作業量が大きい。

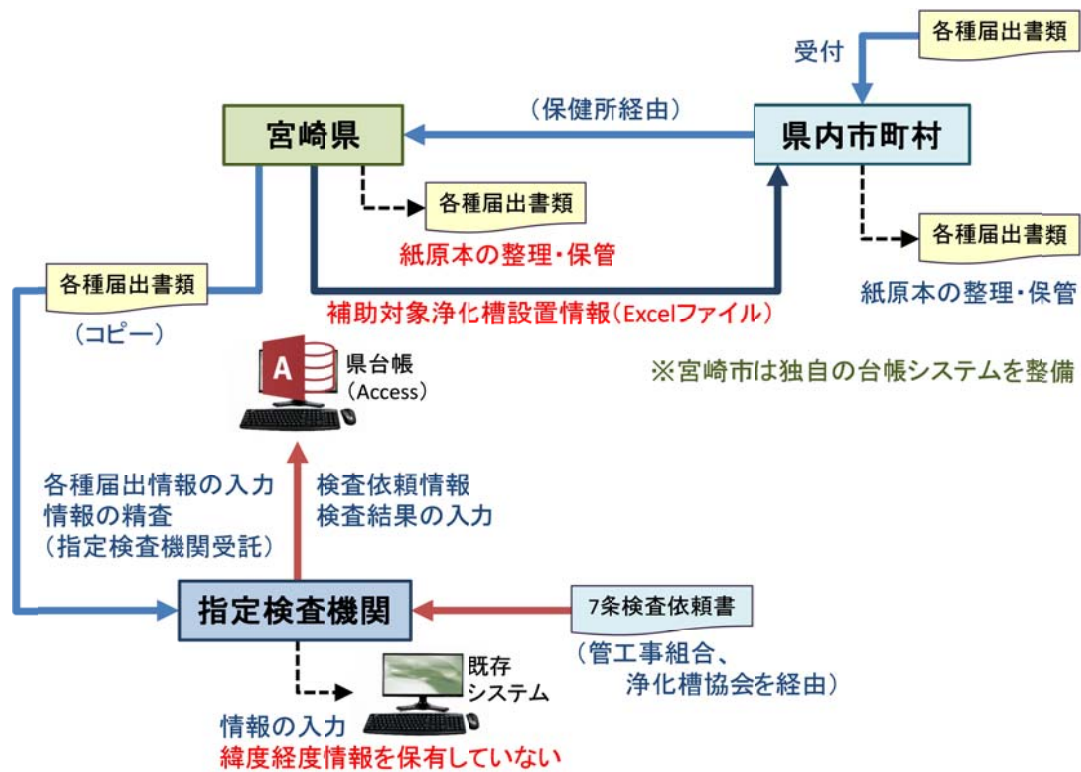


図 4-5 試行的導入事業（宮崎県版）で解決を試みた課題

（2）試行的導入事業の内容

（1）に示した課題の解決を図るため、試行的導入事業において以下の事項を実施した。

- 県に対して浄化槽台帳システムを導入し、市町村へ情報提供する仕組みの構築（IDC への浄化槽情報基盤の構築、宮崎県向け PPP 台帳ソフトウェア、保健所・各市町村向け PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの導入。）。
- システムへのデータ導入。
- GIS の導入（一部地域について、緯度経度情報をアドレスマッチングで取得。）。

- 届出書類を電子ファイル（PDF 形式）で保管する仕組みの構築。

（３）試行的システムの機能および収集・導入した台帳情報

試行的導入事業で導入した宮崎県向け PPP 台帳ソフトウェアの機能および収集・導入した台帳情報は以下に示すとおりである。

●宮崎県向け PPP 台帳ソフトウェアの機能

- 届出管理機能（届出情報と PPP 台帳情報を管理するためのデータベース）
⇒①届出情報の追加・更新、②検査情報、浄化槽仕様情報、業者情報の検索・閲覧、③集計
- デジタル図書保管機能
- GIS 機能（基本情報にある浄化槽位置情報を表示）
- IDC 連携機能（IDC の公共機関向け基盤に対する情報の提供および当該基盤からの情報の収集）
- IDC 閲覧機能（PPP 台帳の閲覧）

●保健所・各市町村向け PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの機能

- IDC 連携機能（IDC の公共機関向け基盤からの情報の収集）
- IDC 閲覧機能（PPP 台帳の閲覧）

●収集・導入した台帳情報

- 宮崎県が持つ浄化槽台帳情報（宮崎県全域分）

（４）セキュリティ対策

仙台市における試行的導入事業と同様（p.4-2～4-3 参照）。

4.4 試行的導入事業（宮崎県版）の成果

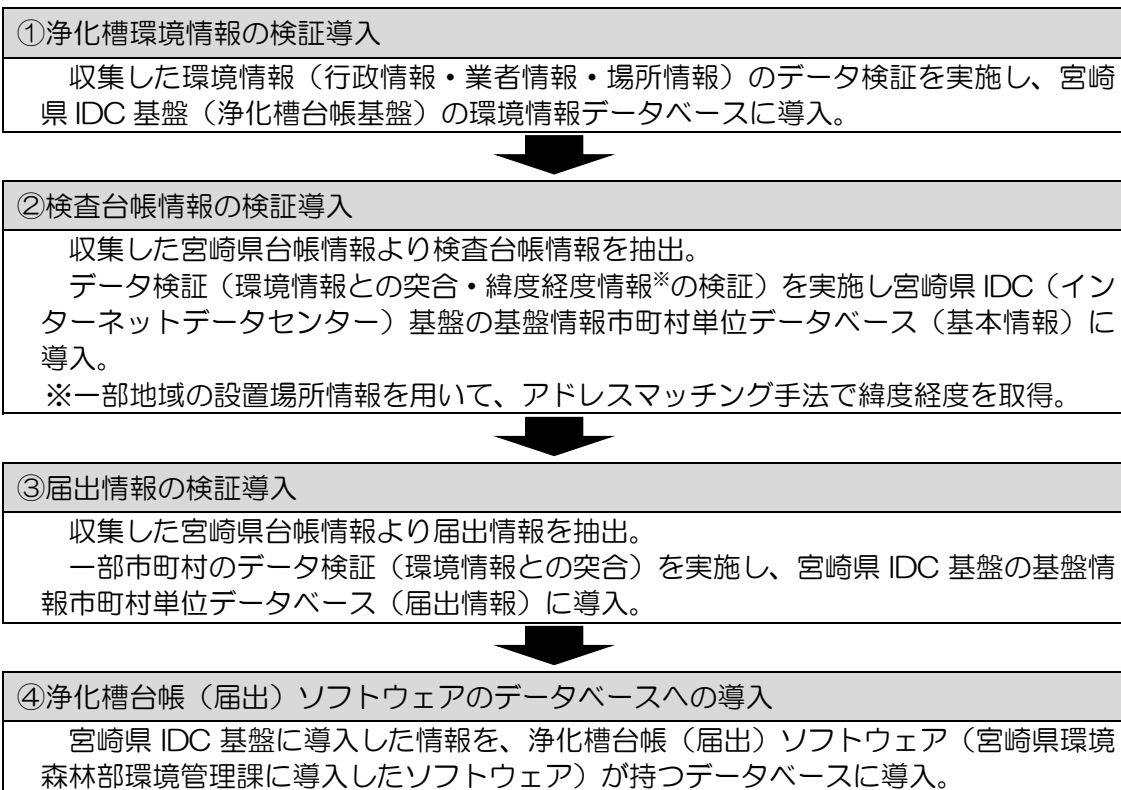
試行的導入事業の主な成果は以下の４点である。

- ① アドレスマッチング手法による緯度経度情報の取得（GIS の導入）。
- ② 県（保健所）、市町村、指定検査機関が連携して浄化槽台帳システムを運用する仕組みの構築。
- ③ 県に対する浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの導入。
- ④ 保健所・各市町村向け PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの導入

①および②の詳細を「（１）初期導入業務」に、③の詳細を「（２）浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの機能」に、④の詳細を「（３）閲覧モードによる IDC 基盤情報の閲覧（指導権限を有さない市町村等）」にそれぞれ示す。

(1) 初期導入業務

初期導入業務のフローは以下のとおりである。



<アドレスマッチング（ジオコード変換）の手順>

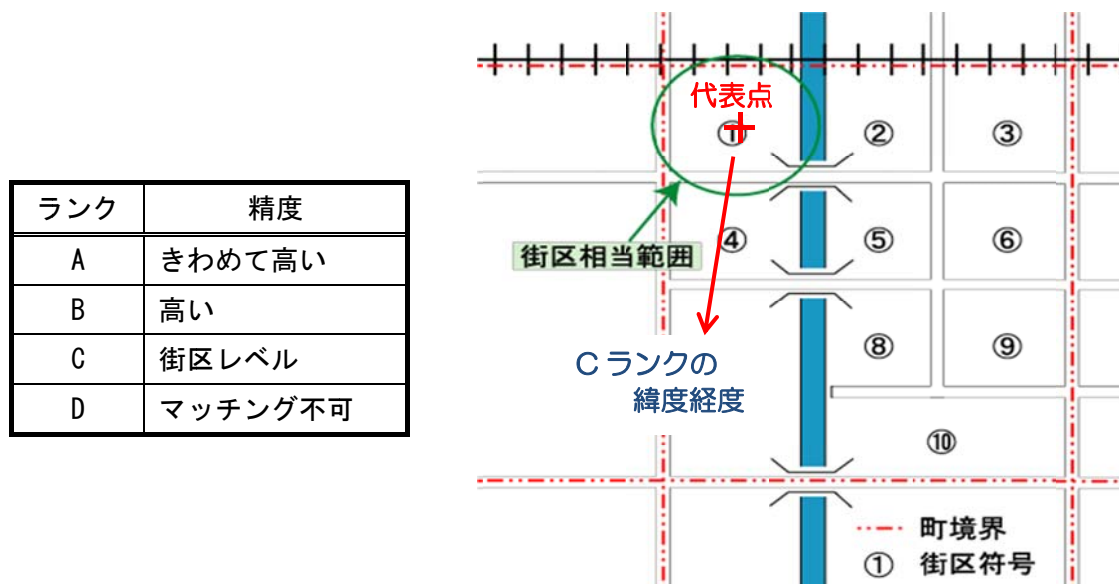
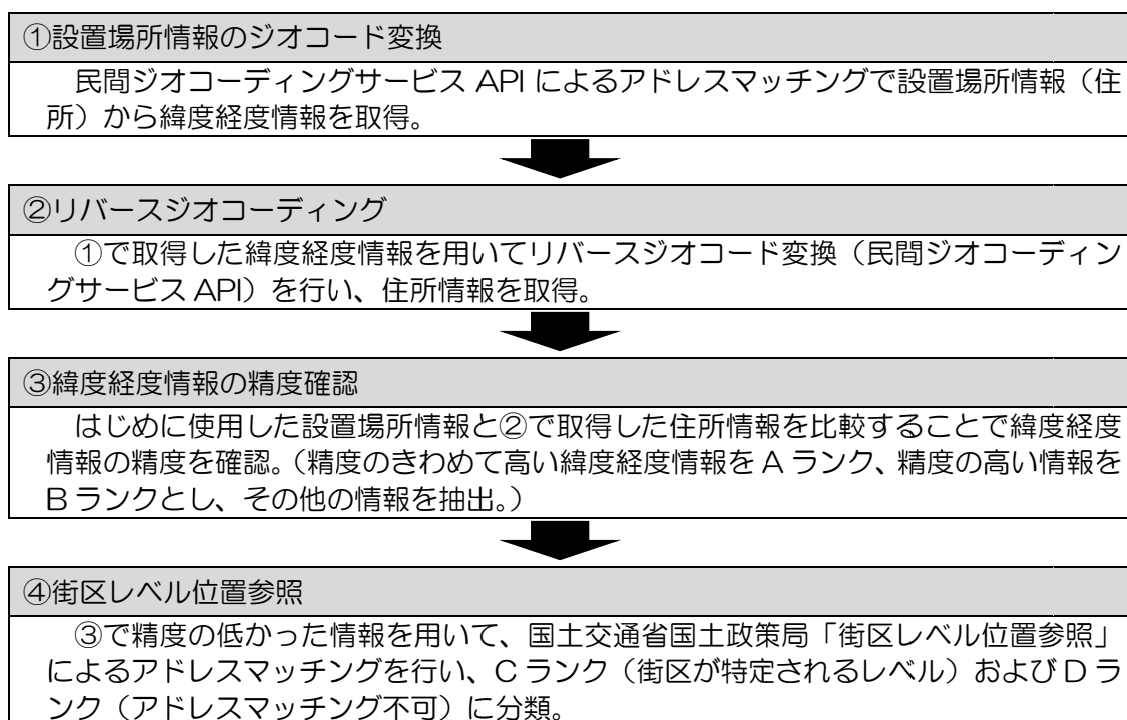
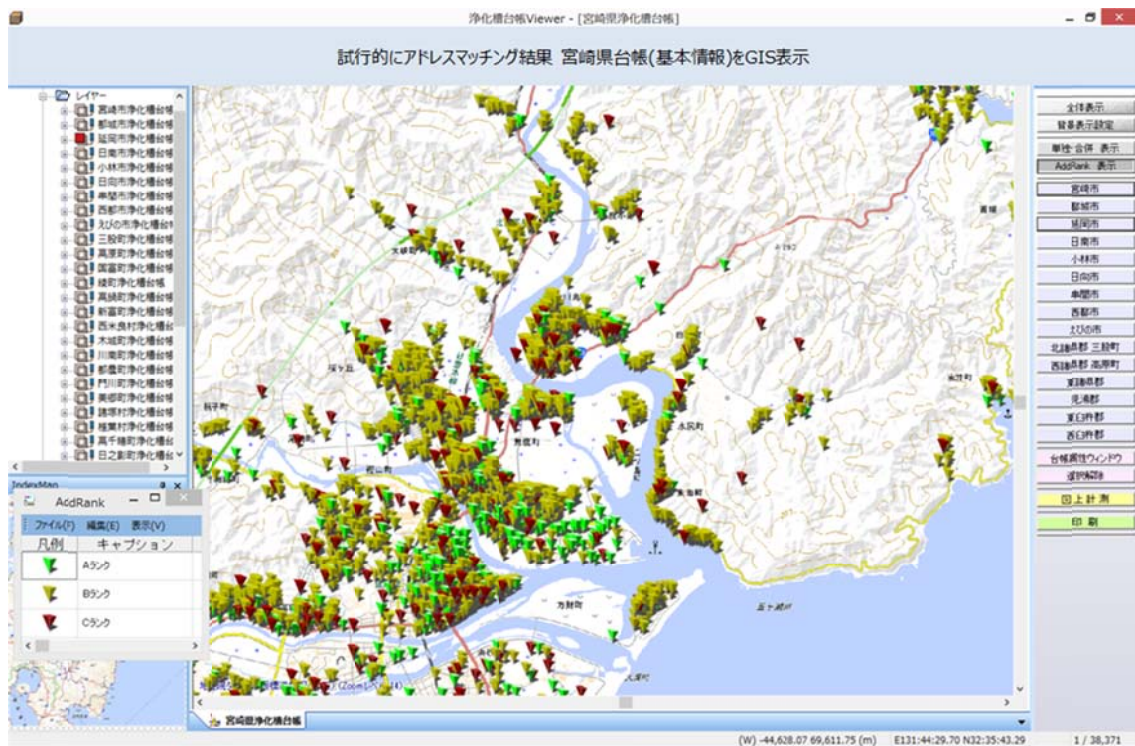


図 4-6 C ランクのイメージ

●ランク別分布例



●宮崎県浄化槽台帳の内訳

宮崎県浄化槽台帳の情報を、「①届出」、「②使用」、「③休止」、「④廃止」、「⑤取下」の5種類に区分し、それぞれの緯度経度情報のランクを確認したところ、以下の結果となり、全体の約7割の浄化槽情報に対して、精度の高いAおよびBランク相当の緯度経度情報を付与することができた。

宮崎県浄化槽台帳					
	①届出	②使用	③休止	④廃止	⑤取下
ランク	①届出 (件)	②使用 (件)	③休止 (件)	④廃止 (件)	⑤取下 (件)
A	26	13,024	154	7,210	3
B	151	94,574	1,667	31,285	15
C	239	34,513	466	18,113	17
D	4	2,426	6	2,722	0
計	420	144,537	2,293	59,330	35

●情報の連携

試行的導入事業において構築した情報連携の仕組みは以下のとおりである。

図中①に示すように、県は受理した届出情報を IDC 基盤にアップロードすることができる。指定検査機関は②でアップロードされた届出情報に対応する検査依頼情報を登録し、IDC 基盤にアップロードすることが可能である（図中②）。県内市町村は図中③に示すとおり、IDC 基盤にアップロードされた情報のうち、それぞれの市町村に設置された浄化槽情報を閲覧することができる。

これらの仕組みを活用することで、台帳情報が随時更新され、それらの情報を県および市町村で利用することができる。

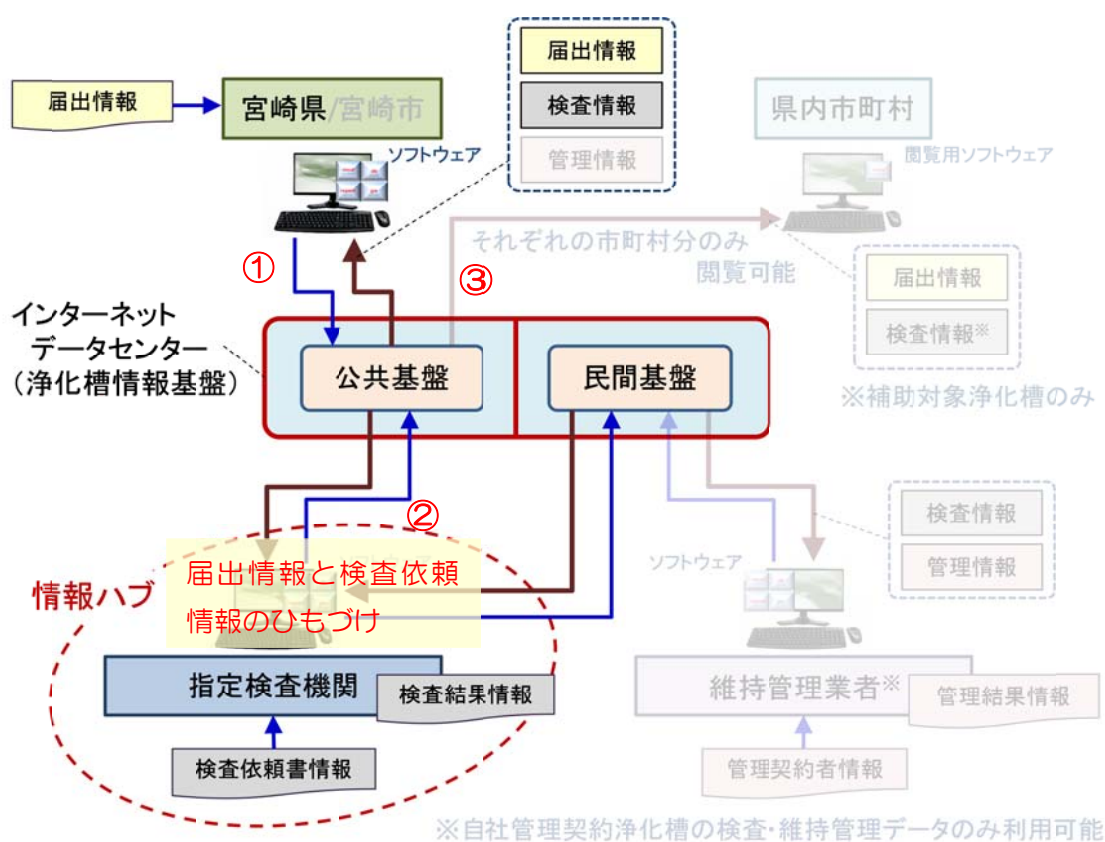


図 4-7 試行的導入事業で構築した情報連携の仕組み

(2) 浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの機能

今年度事業で宮崎県に導入した浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの機能を画面イメージで示す。

DC 基盤から収集

届出情報 基本情報 維持管理情報

●基本情報検索

①絞り込み

②一覧から選択

③選択した情報を表示

IDC 基盤へアップロードする情報に氏名等を含めるか決定

●届出情報検索・閲覧

Smart - 設備管理

浄化槽一覧(149)

管理番号	設置場所	メーカー	型式	処理方式(詳細)	工事業者
56011278		現地打ち (R C 製)			
56011277		現地打ち (R C 製)			
56011279		現地打ち (R C 製)			
56002334		現地打ち (R C 製)		分接曝 + 3 次	
56008289		フジクリーン工業㈱	C S - 7	船体流動生物濾過方式	西新設備工業
56009335		現地打ち (R C 製)			

内容

56008289

届出

届出日	届出種別	適用日	内容	受理日
2009/08/14	設置届出	2009/05/08		2009/08/14

設置場所 〒: 安曇野市 安曇野多目的センター

住所: 安曇野市 安曇野多目的センター

方書: 安曇野市 安曇野多目的センター

排水先: 6: その他

(その他): 排水先

建築用途: 2: 住宅施設関係 (大家又は設置者等)

(その他): 住宅

延べ面積: 0

着工予定日:

使用開始予定日:

管理番号: 56008289

届出日:

受理日: 2001/01/09

審査種別: 建築基準法

補助年度:

補助区分: その他

工事業者: 西新設備工業

指定検査機関: (公財) 宮崎県環境科学協会

補足①:

補足②:

補足③:

関連資料: 浄化槽設置届出書イメージ

表示...

デジタル図書（スキャンした届出原本）の表示

● 7 条/11 条検査結果閲覧

Smart - 設備管理

浄化槽一覧(149)

管理番号	設置場所	メーカー	型式	処理方式(詳細)	工事業者
56011278		現地打ち (R C 製)			
56011277		現地打ち (R C 製)			
56011279		現地打ち (R C 製)			
56002334		現地打ち (R C 製)		分接曝 + 3 次	
56008289		フジクリーン工業㈱	C S - 7	船体流動生物濾過方式	西新設備工業
56009335		現地打ち (R C 製)			

内容

56008289

届出

作業日(予定)	作業日(実績)	実施区分	作業者	留意事項/中止事由
2001/11/27	法定検査		(公財) 宮崎県環境科学協会	
2008/07/17	法定検査		(公財) 宮崎県環境科学協会	

(公財) 宮崎県環境科学協会

作業予定

検査日:

検査員:

検査種別:

中止: ☐

中止事由:

作業実績

検査日: 2001/11/27

検査員:

検査種別: 7 条

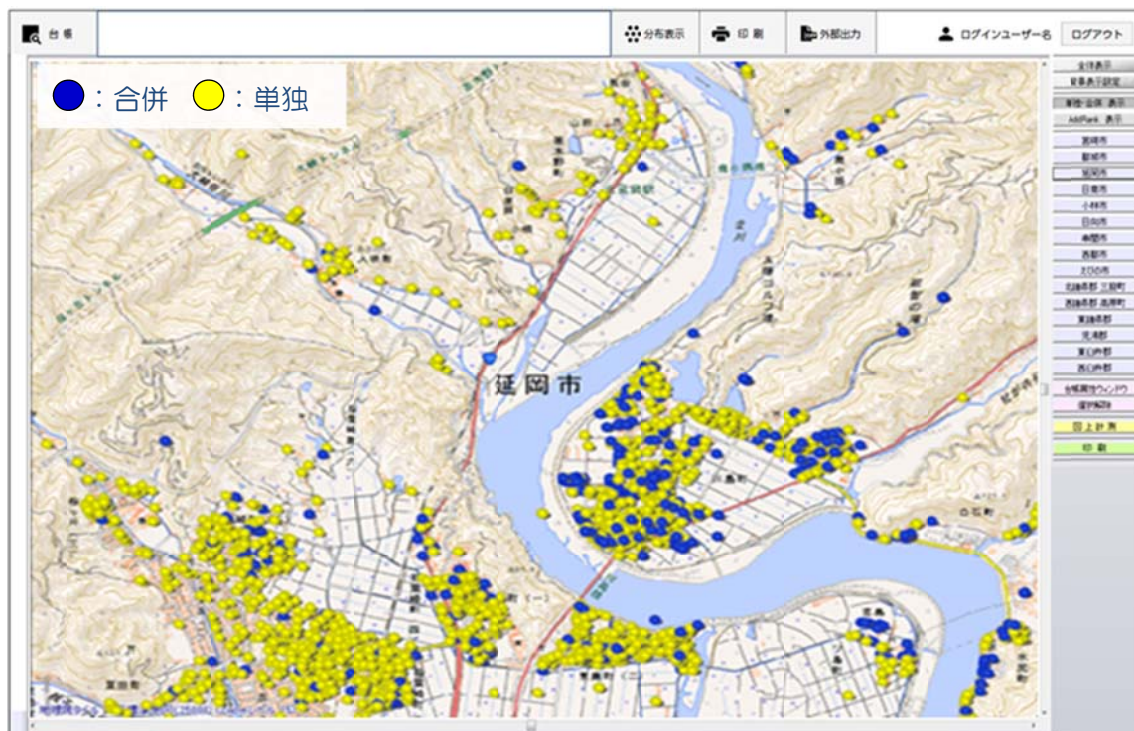
判定: おおむね満足

BOD: 5.9

留意事項:

表示...

●合併処理浄化槽/単独処理浄化槽の分布表示（下図：国土地理院）



●属性表示（下図：国土地理院）



●集計

Smart - popbox

デジタル保管庫 各種集計

①集計条件の設定

市町村: 選択
対象情報: 基本台帳

状況: 使用 () 時点
設置届出日: ~
設置届受理日: ~
使用開始日: ~
処理対象人員: ~

停止日: ~
廃止日: ~
検査日: ~

見出し: 列: 処理対象人員
行: 処理区分 状況

②集計結果の表示

処理区分	状況	処理対象人員	0	5	6	7	8	9	10	12	13
合併	使用				412	351	951	248	2	466	10
	停止									1	
	廃止			38	25	22	8			20	
	(空白)										
単独	(合計)				430	376	973	256	2	487	10
	使用				341	270	835	300	1	667	8
	停止				1	4	9	3		7	
	廃止		4	67	45	103	25			101	4
(空白)	(合計)		4	429	319	947	328	1		775	12
	使用					2	1			2	
	停止				2	5	4				2
	(空白)										
(合計)	(合計)				2	7	5			2	2
	使用				773	623	1787	548	3	1135	18
	停止				1	4	9	3		8	
	廃止		4	87	75	129	33			121	6
(空白)	(合計)		4	841	702	1925	584	3		1264	24
	使用										
	停止										
	(空白)										

●浄化槽仕様情報の閲覧

スマート浄化槽 - メーカー装置検索

①条件絞り込み

メーカー: (株)クボタ 人槽: ~ 型式認定日: ~
型式: すべて 処理方式: 全浄化登録日: ~
検索 条件クリア 全浄化登録期限: ~

検索結果: 37 件

メーカー	型式	処理方式	人槽	型式認定日	型式適合認定日	全浄化登録日	全浄化登録期限
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 5 型	嫌気床接触ばっ気	5	2000/04/01	2000/10/01	1993/02/22	
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 6 型	嫌気床接触ばっ気			2001/04/02	2006/02/21	
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 7 型	嫌気床接触ばっ気			2000/10/01	1993/02/22	
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 8 型	嫌気床接触ばっ気				2006/02/21	
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 10 型	嫌気床接触ばっ気					
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 5 P 型	嫌気床接触ばっ気					
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 7 P 型	嫌気床接触ばっ気					
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 10 P 型	嫌気床接触ばっ気					
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽M - 5 型	膜分離活性汚泥					
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽M - 7 型	膜分離活性汚泥					

②チェック

③表示

メーカー: (株)クボタ (株)クボタ
型式: クボタ浄化槽H S - 5 型 クボタ浄化槽H S - 6 型
基本情報 仕様
処理区分: 合併 合併
構造設備処理方式詳細: 【配】嫌気床接触ばっ気 【配】嫌気床接触ばっ気
構造設備処理方式詳細: 嫌気床接触ばっ気 嫌気床接触ばっ気
高度処理区分: ---
処理対象人員: 5 5
処理水量: BOD 0.00000 0.00000
処理水量: COD 0.00000 0.00000
処理水量: SS 0.00000 0.00000
処理水量: T-N 0.00000 0.00000
処理水量: T-P 0.00000 0.00000
大規模番号: testcode
型式認定日: 2000/04/01 2001/04/02
型式適合認定番号: 01Cafba0050064
型式適合認定日: 2001/04/02
型式認定番号: 00K-16-008 00K-16-009
型式適合日: 2000/10/01 2000/10/01
全浄化登録番号: 0010702 0010702
全浄化登録日: 1993/02/22 1993/02/22
全浄化登録期限: 2006/02/21 2006/02/21

チェックしたものを照会する

●業者情報の閲覧

スマート浄化槽 - 業者検索

市町村: 登録(許可)日: ~
 業種区分:
 業者名:
☐ 取消済みも含む

[条件クリア](#)

検索結果: 814 件

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...

	業種区分	業者名	所在地	登録(許可)番号	登録(許可)更新日
☐	工事施工業	(株) エココン	福岡県新井郡西田町大字鶴田 1 8 9		
☐	工事施工業	(株) 三和	延岡市6田町 4 4 7 5 - 1		
☐	工事施工業	(有) マルイ建付店	日向市長町 3 - 7 - 1 0	豊-232	2014/10/09
☐	工事施工業	(有) 井上設備	宮崎市大字小松 7 6 5 - 2		
☐	工事施工業	(有) 花立技建	串間市大字大平 5 8 1 9 - 4 5	豊-616(5054)	2012/12/27
☐	工事施工業	(有) 厚口設備工業	都城市長子野町 1 1 6 1 3 - 5		
☐	工事施工業	(有) 恒和	延岡市6田町 4 0 8 6 番地 2 3		
☐	工事施工業	(有) 前田屋業	宮崎市埴笠町加納甲 1 2 8 2 - 2	豊-626(10710)	2012/10/31
☐	工事施工業	(有) 中環設備	三股町大字夢地 1 3 5 6	豊-618(9333)	2011/07/10
☐	工事施工業	(有) 尾原電気水道商会	綾町大字北保 1 - 1		

(3) 閲覧モードによる IDC 基盤情報の閲覧 (指導権限を有さない市町村等)

稼働状態による選択
 設置場所による選択
 延岡市

54011948
 54011947
 54014570
 54013190
 54016712
 54011956

設置場所: 延岡市
 郵便番号: 880-0000
 住所: 延岡市
 方番: 1
 排水先: (その他): 4: 溝域
 建築地用途 1: (その他): 2: 住宅施設関係 (大家又は設置者管理)
 (その他): 住宅
 建築 1: 1
 建築地用途 2: 1
 (その他): 1
 建築 2: 1
 補助年度: 1
 補助区分: 1
 設置場所: 1
 設置年度: 1
 設置年度: 20140709
 使用開始日: 20141101
 停止日: 0
 廃止日: 0
 廃止理由: (詳細):
 稼働状況: 使用

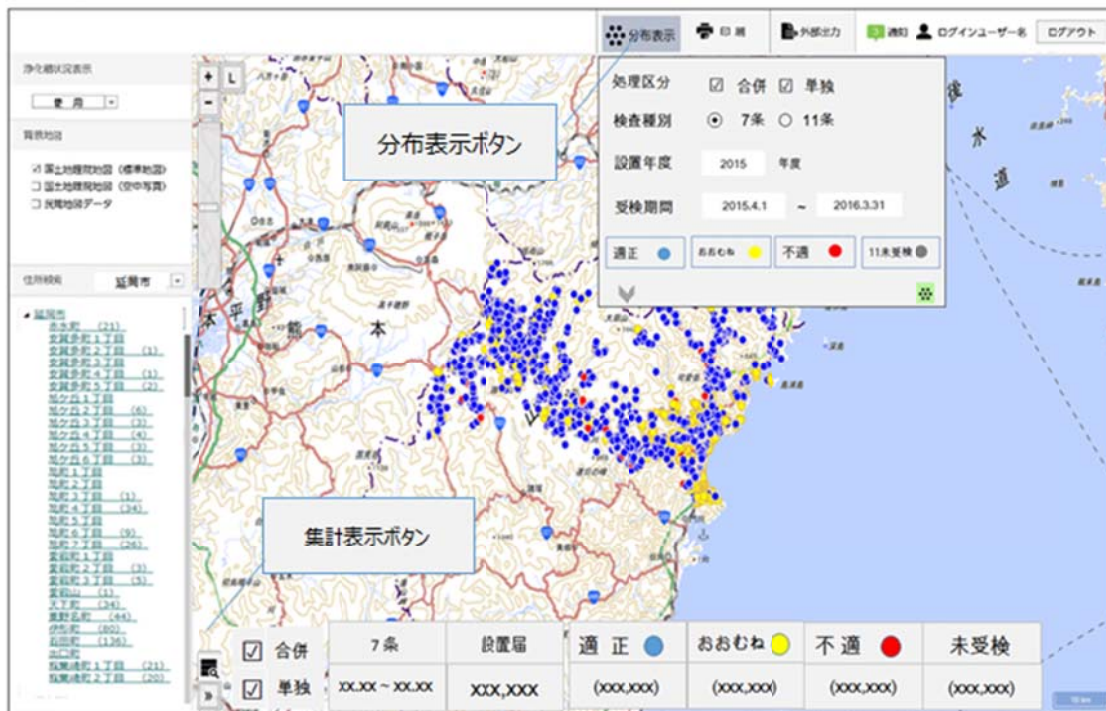
浄化槽装置: メーカー: アムズ
 型式: C X N - 5
 処理区分: 合併
 処理方式 (詳細): 嫌気分解触媒ろ床方式
 処理対数人員: 5
 高度処理:
 日平均汚水量:
 BOD除去率:
 処理水BOD:
 製造年月日:
 製造番号:

図面 A
 図面 B

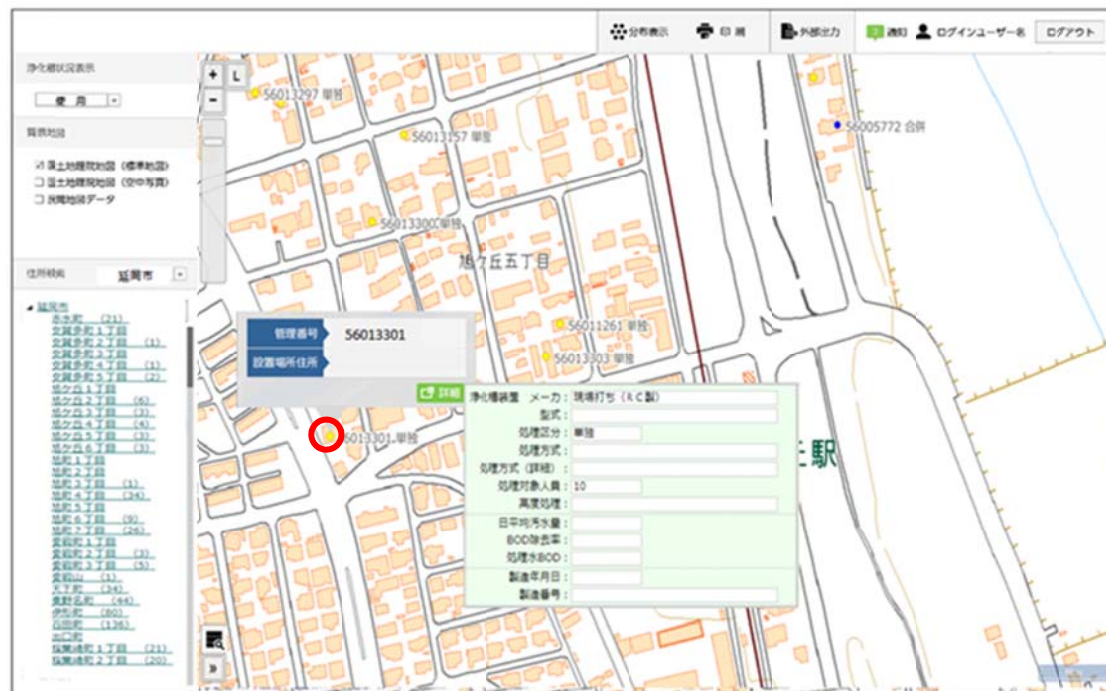
工事業者: 名称: 登録(届出)番号:
 指定設置権限: 名称: (公社) 宮崎県環境科学協会
 通知検査日: 20150328

それぞれの市町村に設置された浄化槽の情報のみ閲覧可能

●分布表示



●属性表示



●集計



第5章 浄化槽台帳システムの試行的な運用方法に関する検討

5.1 浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）有識者委員会

5.1.1 はじめに

「浄化槽台帳システムの試行的導入に関する課題整理」、「浄化槽台帳システムの試行的導入計画作成」、「浄化槽台帳システムの試行的導入事業」、「浄化槽台帳システムの災害時活用に関する検討」を進める上で、第三者による検証・技術的助言を得るため、有識者委員会を開催した。

5.1.2 有識者委員会の委員構成と実施状況

浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）有識者委員会の構成委員を表5-1および5-2に示す。委員は、試行的導入事業対象自治体の関係者（行政関係者、指定検査機関、浄化槽関連団体）、浄化槽分野に精通する学識経験者、個人情報保護分野に精通する学識経験者、システムベンダ関係者から構成されている。また、有識者委員会の開催回数は宮城県、宮崎県ともに各3回とし、第2回委員会は合同で開催した。以下に開催日程を示す。

宮城県

第1回：平成27年12月9日 10:00～12:00

第2回：平成28年1月10日 13:30～16:00

第3回：平成28年3月9日 10:00～12:00

宮崎県

第1回：平成27年12月9日 13:00～15:00

第2回：平成28年1月10日 13:30～16:00

第3回：平成28年3月9日 10:00～12:00

表5-1 浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）有識者委員会の委員（宮城県）

	氏名	勤務先・役職
委員長	木曾祥秋	豊橋技術科学大学 名誉教授（環境・生命工学系 客員教授）
委員	伊藤竜一	江北情報サービス株式会社 専務取締役
委員	坂下哲也	一般財団法人日本情報経済社会推進協会 電子情報利活用研究部長/ 常務理事
委員	坂本文男	一般社団法人全国浄化槽団体連合会 専務理事
委員	中川良男	一般社団法人全国浄化槽団体連合会 選任企画技術幹事
委員	熊谷大輔	公益社団法人宮城県生活環境事業協会浄化槽法定検査センター 事業部企画課 課長
委員	高橋康浩	仙台市建設局下水道事業部下水道調整課施設係 主任

表 5-2 浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）有識者委員会の委員（宮城県）

	氏名	勤務先・役職
委員長	木曾祥秋	豊橋技術科学大学 名誉教授（環境・生命工学系 客員教授）
委員	伊藤竜一	江北情報サービス株式会社 専務取締役
委員	坂下哲也	一般財団法人日本情報経済社会推進協会 電子情報利活用研究部長 /常務理事
委員	坂本文男	一般社団法人全国浄化槽団体連合会 専務理事
委員	中川良男	一般社団法人全国浄化槽団体連合会 選任企画技術幹事
委員	神園健	一般社団法人宮城県浄化槽協会 事務局長
委員	川崎章弘	宮崎市環境部廃棄物対策課 主幹
委員	小玉誠	宮城県環境森林部環境管理課 主査
委員	新町一郎	公益財団法人宮城県環境科学協会法定検査部浄化槽検査科 主任技師

5.1.3 第 1 回委員会【宮城県】の概要

第 1 回委員会【宮城県】の議事内容および配布資料の一覧を以下に示す。また、第 1 回委員会【宮城県】における検討内容を別紙 5-1「平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）有識者委員会【宮城県】（第 1 回）議事要旨」に示す。

<議事内容>

1. 平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）の概要
2. 平成 27 年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ【宮城県】（第 1 回）議事要旨案について
3. 浄化槽台帳システムの試行的導入事業の概要
4. 浄化槽台帳システムの試行的導入に関する課題
5. 浄化槽台帳システムの試行的導入計画
6. その他

<配布資料>

- 資料 1 平成 27 年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ【宮城県】（第 1 回）議事要旨（案）
- 資料 2 浄化槽台帳システムの試行的導入事業【宮城県】の概要
- 資料 3 浄化槽台帳システムの試行的導入【宮城県】に関する課題整理
- 資料 4 浄化槽台帳システムの試行的導入計画【宮城県】（たたき台）
- 参考資料 1 平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）仕様書
- 参考資料 2 平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）における事業の流れ

参考資料 3 宮城県浄化槽事業と浄化槽情報基盤の現状

5.1.4 第2回委員会【宮城県】の概要

第2回委員会【宮城県】の議事内容および配布資料の一覧を以下に示す。また、第2回委員会【宮城県】における検討内容を別紙 5-2「平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）有識者委員会【宮城県】・【宮崎県】（第2回）議事要旨」に示す。

<議事内容>

1. 有識者委員会（第1回）議事要旨案について
2. 浄化槽台帳システムの試行的導入計画について
3. 浄化槽台帳システムの導入に関する課題と解決策
4. 今年度事業の今後の予定

<配布資料>

- 資料 1-1 平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）有識者委員会【宮城県】（第1回）議事要旨（案）
- 資料 1-2 平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）有識者委員会【宮崎県】（第1回）議事要旨（案）
- 資料 2 浄化槽台帳システムの試行的導入計画の主な変更点
- 資料 3-1 浄化槽台帳システムの導入に関する課題と解決策案
- 資料 3-2 浄化槽台帳システム（スマート浄化槽）における個人情報等の取扱いについて（仙台市メモ）
- 資料 3-3 宮崎県個人情報保護審議会関連資料
- 資料 4 今年度事業の進捗状況と今後の予定
- 参考資料 1 浄化槽台帳システムの試行的導入事業計画【宮城県】
- 参考資料 2 浄化槽台帳システムの試行的導入事業計画【宮崎県】
- 参考資料 3 浄化槽台帳システムの導入における市町村の作業内容（例）
- 参考資料 4 スマート浄化槽を活用した場合の情報の流れ
- 参考資料 5 システム導入により提供されるサービス内容と利用者メリット
- 参考資料 6 地理空間データ製品仕様書 浄化槽台帳地理空間情報データ

5.1.5 第3回委員会【宮城県】の概要

第3回委員会の議事内容および配布資料の一覧を以下に示す。また、第3回委員会における検討内容を別紙 5-3「平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）有識者委員会【宮城県】（第3回）議事要旨」に示す。

＜議事内容＞

1. 有識者委員会（第2回）議事要旨案について
2. 浄化槽台帳システムの試行的導入の結果
3. 浄化槽台帳システムの本格導入に向けて

＜配布資料＞

- 資料1 平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）有識者委員会【宮城県】・【宮崎県】（第2回）議事要旨（案）
- 資料2 浄化槽台帳システムの試行的導入事業の概要
- 資料3 試行的導入事業の成果
- 資料4 浄化槽台帳システムの導入・運用に係る課題と解決策
- 資料5 将来的な浄化槽台帳システムの導入・運用の方向性

5.1.6 第1回委員会【宮崎県】の概要

第1回委員会【宮崎県】の議事内容および配布資料の一覧を以下に示す。また、第1回委員会【宮崎県】における検討内容を別紙5-4「平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）有識者委員会【宮崎県】（第1回）議事要旨」に示す。

＜議事内容＞

1. 平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）の概要
2. 平成27年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ【宮崎県】（第1回）議事要旨案について
3. 浄化槽台帳システムの試行的導入事業の概要
4. 浄化槽台帳システムの試行的導入に関する課題
5. 浄化槽台帳システムの試行的導入計画
6. その他

＜配布資料＞

- 資料1 平成27年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ【宮崎県】（第1回）議事要旨（案）
- 資料2 浄化槽台帳システムの試行的導入事業【宮崎県】の概要
- 資料3 浄化槽台帳システムの試行的導入【宮崎県】に関する課題整理
- 資料4 浄化槽台帳システムの試行的導入計画【宮崎県】（たたき台）
- 参考資料1 平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）仕様書
- 参考資料2 平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における事業の流れ
- 参考資料3 宮崎県浄化槽事業と浄化槽情報基盤の現状

参考資料 4 宮崎県浄化槽普及促進協議会研修会（10/22 開催）での意見と回答

5.1.7 第2回委員会【宮崎県】の概要

第2回委員会【宮崎県】は第2回委員会【宮城県】と合同で開催したため、5.1.4の記載内容と同様である。

5.1.8 第3回委員会【宮崎県】の概要

第3回委員会【宮崎県】の議事内容および配布資料の一覧を以下に示す。また、第3回委員会【宮崎県】における検討内容を別紙 5-5「平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）有識者委員会【宮崎県】（第3回）議事要旨」に示す。

<議事内容>

1. 有識者委員会（第2回）議事要旨案について
2. 浄化槽台帳システムの試行的導入の結果
3. 浄化槽台帳システムの本格導入に向けて

<配布資料>

- 資料 1 平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）有識者委員会【宮城県】・【宮崎県】（第2回）議事要旨（案）
- 資料 2 浄化槽台帳システムの試行的導入事業の概要
- 資料 3 試行的導入事業の成果
- 資料 4 浄化槽台帳システムの導入・運用に係る課題と解決策
- 資料 5 将来的な浄化槽台帳システムの導入・運用の方向性

平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）

有識者委員会【宮城県】（第 1 回）

議事要旨

日 時：平成 27 年 12 月 9 日（水）10:00～12:00

場 所：一般社団法人全国浄化槽団体連合会本部

公益社団法人宮城県生活環境事業協会会議室（TV 会議）

1. 委員会の出席状況

出席者 委員長：木曾祥秋
委 員：伊藤竜一、坂下哲也、坂本文男、中川良男（全浄連で出席）
熊谷大輔、高橋康浩（宮城県で出席）
オブザーバー：菅原亮、竹内研二（五十音順）
環境省：藤村紘行、川西涼太
事務局：柴田喜久哉、石井昭雄、中田直幸、仁木圭三、濱中俊輔、
高橋悟
（敬称略）

2. 挨拶（環境省）

3. 平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）の概要

事務局より、平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）の概要について参考資料 1 および 2 に基づいて説明を行った。

4. 平成 27 年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ【宮城県】（第 1 回）議事要旨案について

事務局より、平成 27 年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ【宮城県】（第 1 回）議事要旨案について資料 1 に基づいて説明を行い、了承された。

5. 議事

事務局より、浄化槽台帳システムの試行的導入事業の概要、課題および導入計画について資料 2～4 に基づいてそれぞれ説明を行い、以下の議論が行われた。

- 浄化槽台帳システムの試行的導入事業の概要について（資料 2）

- 仙台市が本事業に協力しようとした経緯（メリット）とは
⇒浄化槽業務を5人の職員で行っているが、紙媒体での情報のやりとりではとても非効率であった。そのためまず清掃記録表を電子データで管理した。次に保守点検記録票を電子データとして管理したいと考えた時に、クラウドシステムによる管理を提案された。
- 仙台市の浄化槽担当部局は下水道課が公設浄化槽の管理をしているが、その業務の効率化のためということか。
⇒その通りである。
- 仙台市は将来的には民間設置の浄化槽についても同様のシステムに組み込んでいきたいと考えているか。
⇒民間設置についてはまず仙台市の台帳と、法定検査機関の台帳の管理番号を一元化した。今後各々の情報を突合し、統合していきたいと考えている。
- 公設浄化槽は市の財産として、下水道と同様に扱われ、台帳を作る意味はあると思われるが、民間設置の浄化槽も同様に台帳整備することで、市のサービスなどで何が変わるのか。
⇒公設、民間設置関係なく水質が悪ければ指導しなければならないと考えている。そのために台帳を用いて業務の効率化を図りたい。
- 本業務における宮城県の役割とは何か。
⇒台帳システムを用いた情報の収集・整理である。
- 保守点検業者、清掃業者からの情報は、維持管理結果のサンプルという形で入れる。
⇒本業務は試行的導入であるため、台帳システムで行えることはすべて試したほうが良い。
- サンプルはどのような基準で抽出するのか。
⇒仙台市ではすでに公設浄化槽の管理情報を収集し、入力されデータベース化されている、そのためデータベースに入力するよう業務委託すれば可能である。
⇒試行的導入事業の中で、維持管理業者に入力作業をしてもらうことは難しいと考えている。
- 公設浄化槽の管理情報に含まれる使用者情報は個人情報になるため、維持管理業者に対してどこまで開示できるかを明らかにすることが課題となる。
- この台帳は誰の所有物なのかを整理したほうがよい。
⇒台帳は届出ベースで作っているため、自治体は台帳に対する著作権を有している。そのため、台帳の所有者は基本的に自治体となる。
- 届出の情報を指定検査機関に提供できるかどうかという点も課題となる。
- 本業務におけるシステムのカスタマイズの禁止とは、本事業の予算を用いてシステムをカスタマイズし販売につなげることを防ぐためであり、本事業で必要なカ

スタマイズについて禁止しているわけではない。

- 浄化槽台帳システムの試行的導入に関する課題について（資料3）
 - 行政として、民間設置の浄化槽の使用者情報を常に所有していなければならないのか。
 - 水質保全と激甚災害対応の目的で公設と民設の浄化槽情報を統合して管理したいというニーズは他の自治体も持っていると思われる。
 - 台帳情報を行政、指定検査機関、関連業者の間で利用する形態は、共同利用であり、全く問題ない。
 - ただし、利用目的を通知する、誰が（その個人情報）を使っているか明確にするという行為は必ず必要である。
 - オンライン結合の制限については、個人情報保護条例で「公益上必要があると認めるときは、この限りではない。」と規定されているため、目的通知と本人同意を行えば、制限の対象から除外されるはずである。
 - 台帳システムを導入した後に、本人に対して、この台帳で管理すること、活用する人の範囲および目的を通知して同意を取れば問題なく使用できる。
 - 個人の権利利益の侵害を防止するための措置として、業者が安全管理措置を実施することが必要である。そのためには、県や市が安全管理措置規定を作成して業者に遵守させなければならない。その遵守が担保できれば条例をクリアできるため、オンライン結合が課題ではなくなる。
 - 宮城県は各市町村に権限移譲しているため、市町村ごとにこのような対応を図らなければならない。
 - 県が一括で対応するならば、マイナンバーを届出に入れるようにし、マイナンバーの利用目的を条例で立て、それを市町村に通知する方法がある（乱暴ではある）。この方法では、特定個人情報になるため、安全管理措置はかなり厳しくなる。
 - 試行的導入事業は研究目的であるため、その範囲内で行うのであればこれらの安全管理措置をとらずに実施できる。ただし、研究が終了した際には、その個人情報を削除するといった対応が必要である。
 - 生産人口が減少しているため、効率化を図るための準備は早めに行っておいたほうがよい。
 - 改正後の個人情報保護法では、浄化槽の使用者の氏名は、個人識別符号に該当するため、基本的には個人情報として扱う必要がある。
 - 指定検査機関には提供とした方がよいと思われるので、利用目的を作成する際に相談してほしい。
 - 公設浄化槽の管理業者に対しては安全管理措置を遵守させることが可能だと思

うが、民設浄化槽を管理している場合もできる限り同様の対応を図ることができれば理想的な台帳システムが出来上がる。

- 7条検査の際に本人同意を得ることができるのではないか。宮城県の場合は、既に、7条検査の際に収集した個人情報を台帳システムで管理する旨を指定検査機関から通知しているが、それが、自治体の行うべき本人同意と同等であるかどうかは整理が必要である。
- スマート浄化槽のセキュリティーポリシーが、行政の求める安全管理措置を満たしているか懸念される。

● 浄化槽台帳システムの試行的導入計画について（資料4）

- 設置情報基盤には位置情報も含まれるのか。
⇒位置情報は含まれない。地方自治体コードと町丁字名が基盤として含まれる。
地名が変わっても、台帳情報は自動的に変更される。
- 古い届出では、現在の地名とは異なる場合がある。
⇒台帳を整備するうえで事前に確認しなければならない。
- 設置情報基盤、装置情報基盤（メーカーから集めた浄化槽装置のマスター情報）、業務者基盤（登録または許可業者の一覧）の3つを基盤情報とすることにより、台帳の整備が行いやすくなる。
- 設置情報と位置情報では位置情報の方が重要ではないか。
⇒正確な設置場所の情報から大まかな位置情報は取得可能であると思われる。
- ジオコード変換とGPSを組み合わせて位置情報を定める方法が良いと思われる。
- 仙台市ではすでにほとんどの浄化槽の位置情報を取得している。他の自治体の場合、指定検査機関によって位置情報をスマート浄化槽に載せることができるため、自治体が自ら台帳を整備しなくてもよい。
- 短期的に位置情報を取得したい場合は清掃業者に協力してもらえば1年で完了する。
- 現状では位置情報の入手は、工事業者が最も取得しやすく、次に7条検査の際の指定検査機関である。
- 台帳への入力、指定検査機関から情報をいただいて、システムベンダにより行われる。
- 民間設置の浄化槽の情報を整備するためには、いかに指定検査機関が関与しているかが重要になってくる。
- 7条検査依頼書に記載された情報は基本台帳に入力し、11条検査の情報は検査台帳に入力することとなる。
- 指定検査機関が保有する情報を台帳の基盤とする場合、法定検査の受検率が重要となってくる。

- 基本台帳を整備するうえで指定検査機関が所有する情報をシステムにアップし、届出情報等と突合し台帳を整備することとなる。これにより、精度の高い台帳ができる。
- 施工業者の変更などにより施工の情報が確認できない場合については、指定検査機関による確認をしてもらえるとよい。

平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）

有識者委員会【宮城県】・【宮崎県】（第 2 回）

議事要旨

日 時：平成 28 年 1 月 18 日（月）13:30～16:00

場 所：公益財団法人日本環境整備教育センター会議室

1. 委員会の出席状況

出席者 委員長：木曾祥秋
委 員：伊藤竜一、坂下哲也、坂本文男、中川良男、熊谷大輔、
高橋康浩、神園健、川崎章弘、小玉誠、新町一郎
オブザーバー：竹内研二
環境省：藤村紘行
事務局：柴田喜久哉、中田直幸、仁木圭三、濱中俊輔、高橋悟
欠席者 オブザーバー：菅原亮
(五十音順、敬称略)

2. 有識者委員会（第 1 回）議事要旨案について

事務局より、有識者委員会（第 1 回）の議事要旨案について資料 1－1、1－2 を用いて説明を行い、了承された。

3. 議事

事務局、伊藤委員、仙台市および宮崎県より、浄化槽台帳システムの試行的導入計画、浄化槽台帳システム導入に関する課題と解決策および今年度事業の今後の予定について資料 2～4 に基づいてそれぞれ説明を行い、以下の議論が行われた。

- 浄化槽台帳システムの試行的導入計画について（資料 2）
 - 今後、他の自治体が台帳システムを導入する際に、どのように個人情報取扱え、より安全に運用できるのか、また情報の活用による利便性の 2 点を整理して欲しい。
 - 民間の情報を活用できるかが重要である。今までの台帳システムは、各自治体が全ての情報を収集し、積み上げていく形になっている。しかしそれではコスト的に難しいと思われる。そのため、民間の情報を活用し、システムを作る必要がある。これは行政情報でもあり、セキュリティレベルが高くなり、民間へ提供できる先としては指定検査機関に限られると思われる。指定検査機関と連携の取れるシステムを構築できるかが鍵である。

- 宮崎県では依頼番号を用いて情報の連携を行っている。
- 宮崎県では来年度、スマート浄化槽を本格導入する予定である。今年度の業務では指定検査機関にはソフトウェアを導入しないことになっているが、連携のための切り替えはどのタイミングで行うのか。指定検査機関との連携も含めて試行的導入ではないのか。
 - ⇒本導入は本業務の範囲ではないので、今年度は指定検査機関にはソフトウェアを導入しないが、県台帳へ指定検査機関の持つ情報を含めて記載するため、県台帳のみで連携についての課題も確認できる。情報の更新などは行えない。
- 情報の更新などを行えるようにするために、指定検査機関にもソフトウェアを入れ、課題を抽出すると、公費を使い民間のシステムを評価することになるがよいのか。
 - ⇒問題ないと思われる。行政担当者がどのような作業を行うのかなどを試せばよい。
 - ⇒コスト、工期の観点から情報の更新を行うのは難しい。しかし、行政担当者の作業などは今回の機能で試す事は可能である。
- 自治体は届出情報しか所有しておらず、その他の情報は民間事業者からの提供による。
 - ⇒自治体の作業は届出情報を台帳システムに記入するだけでよく、その他の業務は指定検査機関が行うため、自治体のコストは軽減できる。
- 各自治体は台帳システムから情報をダウンロードしなければならないのか。
 - ⇒自治体が情報をいかに活用したいかによる。災害等でクラウドとつながりが切れた際は、ダウンロードした情報を活用し対応できる。
- 自治体の情報管理は、届出情報の管理とクラウドからの情報のダウンロードである。しかし、ダウンロードも自動で行われる。
- 業者、指定検査機関、自治体がそれぞれどのような作業を行わなければならないか整理して欲しい。
- 他の自治体が導入する際に、わかりやすいように整理して欲しい。

● 浄化槽台帳システムの導入に関する課題と解決策（資料 3－1～3－3）

- 氏名を削除しデータ提供を行うことは可能か。
 - ⇒システムで管理するデータのうち、最も重要なのは住所である。さらに、工事業者、浄化槽の型式についても届出情報に含まれており、この 3 種類の情報があれば浄化槽を特定できる。
 - ⇒行政が台帳システムを用いて指導を行う場合、必ず個人名が必要となる。公設浄化槽においては指導先が自治体となるため氏名は必要ないが、民間設置の場合は必ず個人名が必要になると思われる。

⇒行政が活用する台帳自体には氏名の記載は必要であるが、指定検査機関へ提供される情報には氏名が含まれている必要はない。

- 個人名が入っていない状態は個人情報に当てはまらないことになるのか。

⇒民間事業者の保有する情報の場合、個人情報に該当するかどうかは、氏名の有無ではなく、容易照合性で判断され、簡単に照合でき個人を特定できる場合は個人情報となる。個人情報保護法の改正により個人識別符号が個人情報とみなされるが、浄化槽 ID は個人識別符号になりうる。環境省として仙台市の浄化槽 ID が個人識別符号に当たるか否かの指針を出す必要がある。ソフトウェア型では各社がアプリを用いて ID を付与するため、個人識別符号に当たらない可能性がある。

⇒スマート浄化槽で用いられる ID は届出に記載されている ID ではなく、スマート浄化槽が割振る ID である。

- 宮崎県の申請資料はよくできていると思われる。環境省の公的な文書の中に届出情報の利用目的が記載されていると、審議会を通りやすくなる。宮崎県、仙台市に共通することだが、指定検査機関等が PDCA を回す必要がある。民間事業者は個人情報の取り扱いに関してレベル差があるため、安全管理措置の基準とそれらが遵守されていることを第三者が監査する仕組みを構築することが望ましい。
- スマート浄化槽は県および市町村と指定検査機関や業者との情報連携ができるという特徴や、浄化槽つうしんば機能のように設置者への情報伝達機能もできるといった特徴を持っている。本格運用を視野に入れると、ID から各者が容易に設置者等の個人を特定できるようになる可能性があるため、ID から個人を特定できないような複雑なシステムを構築するより、スマート浄化槽を扱う法人、個人が実施すべきセキュリティ対策や、個人情報保護審議会に諮る事項に関する事例集やマニュアルの作成を進めたほうがよいと思われる。

⇒スマート浄化槽では、行政の保有する届出情報を民間事業者に提供する必要はないが、指定検査機関の保有する管理者情報を行政がすべて収集できる仕組みとなっているため、民間事業者の保有する情報を行政に提供するための指針は必要である。

- 自治体がこのシステムを用いたことにより、どのような成果が出たのかを整理してほしい。それにより他の自治体へ台帳整備を促す資料となる。
- 小さな自治体、業者へのメリットの一つとして、基本検査での活用が考えられる。基本検査では、検査で異常が認められた場合、指定検査機関から業者に直接連絡し、問題の早期改善を図る仕組みが提案されている。基本検査に台帳システムが活用できるといった資料があるとよい。

- 今年度事業の今後の予定（資料 4）

- 有識者委員会などについてはメールにてスケジュールを確認させていただく。

平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）

有識者委員会【宮城県】（第3回）

議事要旨 (案)

日 時：平成28年3月11日（金）10:00～12:00

場 所：一般社団法人全国浄化槽団体連合会本部

1. 委員会の出席状況

出席者 委 員：伊藤竜一、坂下哲也、中川良男、熊谷大輔、高橋康浩、
ワザハ：菅原亮、竹内研二（五十音順、敬称略）
環境省：吉川圭子、藤村紘行、川西涼太
事務局：柴田喜久哉、中田直幸、濱中俊輔、高橋悟

欠席者 委員長：木曾祥秋

2. 有識者委員会（第2回）議事要旨案について

事務局より、有識者委員会（第２回）の議事要旨案について資料１を用いて説明を行い、了承された。

3. 議事

- 事務局より、浄化槽台帳システムの試行的導入の結果について資料 2、3 に基づいてそれぞれ説明を行い、以下の議論が行われた。
 - 仙台市では、将来的には氏名を含んだ情報をインターネットデータセンターに上げ、さらに、職員が各自の PC で台帳を利用できる仕組みを目指している。
 - 氏名や電話番号を削除して個人情報に該当しない形でのやり取りを行う仕組みになっている。
 - ⇒氏名を削除しても、容易照合性は残るため、解釈上は個人情報となり得る。そのため、届出情報の公益性について整理し、外部提供できるような手続きを踏んだほうがよい。
 - 今年度の試行的導入事業を進めるにあたって、文書法制課と協議した結果、氏名等を削除した浄化槽番号と住所だけの情報は個人情報には該当しないと判断された。
 - ⇒自治体がそのように判断すれば、個人情報の問題は解決したことになるのか。
 - ⇒市民から問い合わせがあった場合、市の浄化槽担当職員が市としての判断について説明し、それに対し市民が納得するかどうかによる。
 - 市の情報セキュリティ部門からは、個人情報に該当するかどうかに関わらず、

セキュリティ上の安全性について示すよう求められている。

⇒台帳情報は公益性が高く、行政機関にとって資産となるため、資産の流出に対する安全性を示すよう求められていると考えられる。インターネットを使う場合、脆弱性があるため、ファイアウォールの設置やデータの暗号化といった措置が必要になる。

- 今回の事例では、既存の下水道台帳システムの GIS 機能を活用して浄化槽情報を地図上で表示する機能を有しており、他の自治体にとって参考になるケースである。他の自治体でも同様に、下水道台帳システムとの連携を図ることは可能か。

⇒仙台市のように、施設情報を入力しているデータベースと地図情報が分離されている場合は可能である。

- 事務局より、浄化槽台帳システムの本格導入に向けてについて資料 4、5 に基づいてそれぞれ説明を行い、以下の議論が行われた。

- 情報処理を外部委託する場合、外部委託審議会に諮らなければならないが、審議会の対象となるのは重要性分類ⅠまたはⅡに該当する情報の処理を委託する場合である。氏名等を削除した浄化槽番号と住所だけの情報は重要性分類がⅢとなり、その情報処理の外部委託については審議会に諮る必要がなくなるが、安全性を担保するため、次年度以降、審議会に諮る予定である。

- 指定検査機関の立場でこのシステムをみた場合、設置場所情報があれば十分運用していけると考えている。個人情報の取扱いに関しては、検査依頼情報の関係者への提供について本人同意を得ているため課題と考えていないが、インターネットを活用する点を考慮するとセキュリティ対策は留意が必要と認識している。

- 災害時の対応として、県が必要としている情報はるか。

⇒災害時は県に対策本部が置かれるため、台帳を用いた対応を行うことになると思われる。自治体がこのシステムを用いたことにより、どのような成果が出たのかを整理してほしい。それにより他の自治体へ台帳整備を促す資料となる。

- （他県での）豪雨災害の際、市町村がそれぞれの市町村に事務所のある保守点検業者の情報しか保有しておらず、市町村が対応を依頼した保守点検業者だけでは被災地の浄化槽すべてに対応できなかった事例がある。このようなケースを想定すると、県下全域の保守点検業者情報を保有している県が主導して台帳整備を進めることに意義があると考えられる。

- 将来的には施工業者も連携していくことになっているが、その際は位置情報だけでなく、施工情報（断面図）が必要である。

- 台帳システムを本格導入する前に、新規情報を誰が、いつ、どのように入力するか、実際に試験運用したい。その過程で個人情報の取扱いの問題などが明らかになると思われる。

- 東日本大震災の際は、紙ベースで被災浄化槽の状況を把握し対応した。その際にシステム化することが必要だと感じた。また災害利用時には、氏名は必ず必要となる。
- 以前、情報提供の媒体を紙から USB メモリに変更した際は、請負業者に対する説明会を 3 回開催した。今回は、インターネットでの情報のやり取りとなるため、より多くの説明会等が必要になると思われる。
- その 1 の事業では浄化槽の製造時に IC チップの埋め込みや QR コードの付与をしてはどうかという議論が出た。
⇒個々の浄化槽に割り当てられた製造番号を活用する方法についても検討していきたい。リコールなどがあった場合に有効と考えられる。
- 仙台市では、氏名を削除すれば個人情報でなくなるとの見解だが、行政機関個人情報保護法の改正を受け、仙台市の個人情報保護条例や環境省のガイドラインも改正されると考えられるので、検討が必要ではないか。
- 浄化槽の情報は公益上必要不可欠であり、個人情報保護法の例外に該当すると思われるため、共有は可能である。環境省として情報共有のガイドブックを作成する必要がある。
- 民間業者の個人情報保護に関する相談窓口（認定個人情報保護団体）を設立する必要がある。また一定規模以上の業者はプライバシーマーク等の第三者認証を取得することが望ましい。
- 浄化槽台帳システムは、単独処理浄化槽の合併転換促進や、一般廃棄物処理計画の見直しなどにも活用できると考えている。

平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）

有識者委員会【宮崎県】（第 1 回）

議事要旨

日 時：平成 27 年 12 月 9 日（水）13:00～15:00

場 所：一般社団法人全国浄化槽団体連合会本部

宮崎県住宅供給公社ビル会議室

（TV 会議）

1. 委員会の出席状況

出席者 委員長：木曾祥秋
委 員：伊藤竜一、坂下哲也、坂本文男、中川良男（全浄連で出席）
神園健、小玉誠、新町一郎（宮崎県で出席）（五十音順）
環境省：吉川圭子、川西涼太
事務局：石井昭雄、中田直幸、仁木圭三、濱中俊輔、高橋悟
欠席者 委 員：川崎章弘
（敬称略）

2. 挨拶（環境省）

3. 平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）の概要

事務局より、平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）の概要について参考資料 1 および 2 に基づいて説明を行った。

4. 平成 27 年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ【宮崎県】（第 1 回）議事要旨案について

事務局より、平成 27 年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ【宮崎県】（第 1 回）議事要旨案について資料 1 に基づいて説明を行い、了承された。

5. 議事

事務局より、浄化槽台帳システムの試行的導入事業の概要、課題および導入計画について資料 2～4 に基づいてそれぞれ説明を行い、以下の議論が行われた。

- 浄化槽台帳システムの試行的導入事業の概要（資料 2）

- ワーキンググループで同意が得られた範囲での台帳入力とはこういった範囲になるのか（地域や設置年度など）。
 - ⇒宮崎県の要望として、県及び指定検査機関で管理している情報の全てである。
 - ⇒設置された浄化槽全てを管理しているということか。
 - ⇒届出が出ている約 26 万基である。
 - 資料 2 に清掃実績情報についてはその一部を入力となっているが、どういうことか。
 - ⇒県の指導要綱に基づいて、清掃業者からの清掃を行った施設の情報を収集している。しかし、全てのデータを入力するにはデータが多すぎるため、全てのデータを検証し、基本台帳、届出情報と突合出来たものについては入力することとした。
 - 今回の試行的導入において、市町村がシステムを使用できる形をとるためには、市町村も何か準備をする必要があるのか。
 - ⇒すでに提供していただいたデータは全県を網羅している。データを各市町村単位に区分けし、各市町村単位で見られるようにできる。そのため、本事業では市町村が準備などすることはない。
- 浄化槽台帳システムの試行的導入に関する課題（資料 3）
- 清掃の実施情報が報告されているが、県台帳と連携が取れていないとなっているが、どのような状況か。
 - ⇒県台帳と清掃報告の紐づけができておらず、有効活用できていない。今年度からその突合作業を行っている。
 - ⇒紙ベースで報告を受けているために紐づけができていないのか。
 - ⇒今年度から全てではないが電子データで受け取るようにしている。
 - ⇒電子データで情報を得られれば県台帳と突合可能なのか。
 - ⇒県台帳は届出情報をもとに作られているため、すべての浄化槽の情報を網羅しているわけではない。特に、県台帳の一部については、維持管理業者の台帳を基に整備した経緯もあり、また業者の台帳も住所等が間違えて整備されていることもあるため、突合作業は困難となる。
 - ⇒スマート浄化槽を活用する際に、顧客情報と県の情報をいかに効率的に突合していくかが最大の課題だと思われる。
 - 個人情報保護審議会への申請を準備中ということだが、どのような状況か。
 - ⇒オンライン結合および目的外使用の 2 事項について審議会に諮る予定である。
 - 目的外使用については、申請資料がほぼ完成した状況であるが、オンライン結合については、今後資料を作成する予定である。次回の委員会の際に、審議会に申請する資料について議論していただきたい。

⇒宮崎県の個人情報保護条例によると、本事業では審査会に諮る必要はないと思われる。

⇒本事業では必要ないが、本事業の成果を活用し、来年度から実際に台帳システムを導入していきたいと考えている。

⇒関係業者情報が安全管理措置を講じる必要があり、安全管理措置規定を策定して遵守させなければならない。また、浄化槽届出の事務取扱規定には個人情報の取り扱いについて何も規定されていないので、今後スマート浄化槽を導入していく場合は、各浄化槽管理者に対し、取得した個人情報をどのように扱うかを明示する必要がある。個人番号の利用については時機を見て対応すればよいと思われる。

➤ 例えば全浄連が認定保護団体のようなものになり、全国の業者を研修等で認定することが必要かと思われる。

➤ 宮崎県としては業者との連携はハードルが高いと思われ、二段階に分けて進めていきたいと考えている。一段階目は、県、市町村、指定検査機関の3者で台帳システムを活用していく形で、来年度から運用していきたいと考えている。二段階目は、関連業者を含めて連携を図る形で、可能な範囲で情報を共有していくことを考えている。

➤ 設置届出書を出す個人が、自らの個人情報がどのように取り扱われるかわからない状況にあるため、この部分の透明性を担保しなければならない。

⇒現在取得済みの情報についてはどのようにしたらよいのか。

⇒1つ目に実際に運用する際はHPなどに個人情報をどのように運用されるか記載する。2つ目に届出書に個人情報の開示請求などを記載する。3つ目に使用目的が変わる場合は、再同意をとる必要があるが、HPにその旨を記載し、期限を決めて意見等の募集を行う方法もある。

⇒方法については、今後相談させていただきたい。

➤ 県として、台帳を整備する目的とは。

⇒県は維持管理の指導を行う必要があるが、台帳が不明確であると、指導を積極的に行えないことがある。法定検査の受検率も50%まで上昇し、さらに維持管理を徹底するためには、台帳を整備すべきだと考えた。

● 浄化槽台帳システムの試行的導入計画（資料4）

➤ 現在、宮崎県では緯度経度情報を保有していないため、ジオコード変換という本来有償の機能を使用して位置情報を取得する必要がある。そのため、試行的導入事業では、位置情報の取得を数千件のみにとどめたいと考えている。そして、浄化槽の位置を国土地理院地図の上に表示できるようにする。

⇒ジオコード変換する件数については、後日相談させていただきたい。

- 本業務において GIS を活用するには最低限、地番、枝番、枝枝番までは必要となるが、住居表示データが正しく整備されていない件数も多いため、試行的導入事業の中でデータ整備とジオコード変換を全件分行うことは困難である。
- 本事業の中で、整備すべきデータがどの程度あり、それにかかる費用や日数などを見積もれるのか。
⇒ 検証リストを作成する予定であり、その中で、ジオコード変換の対象となりうるデータとそうでないデータがそれぞれどの程度あるかを示す。
- 本業務で得られた情報について、台帳システム内のデータは破棄され、宮崎県には精査された情報だけが残るということか。
⇒ その通りである。そのデータを用いて台帳システムを作成することも可能である。
- 本事業での台帳整備範囲については、システムベンダ側とデータを精査しつつ打ち合わせしていきたい。
- データの入力を外注する際に、（届出を行った本人に）外注することを通知したり、外注先の安全管理の確認を行ったりする必要はあるか。
⇒ 現行の個人情報保護法では外注業務については、通知しなくてもよいことになっているが、JIS や ISO など第三者認証を取得している場合は状況に応じて行わなければならない。これは保護法よりも規格の方が厳しい条件付けをしているためである。来年から個人情報保護法が改正され、外注先から情報が漏れた場合、発注者はその説明責任を負うこととなる。説明責任を果たすために、発注先のセキュリティレベルが十分であることを確認してから発注しなくてはならない。発注する側が安全管理措置規定を定め、第三者提供先、委託先、共同利用者に遵守させる必要がある。
⇒ 安全管理措置規定のひな型はあるのか。
⇒ 自治体は個人番号の取り扱いの際に、特定個人情報保護評価を行っているはずなので、それに準じて行えばよい。
⇒ 同様の規定は民間の間の情報共有においても適用されるため、指定検査機関と業者の間でも同様の手続きが必要となる。
- 環境省では、既に環境省所管事業の個人情報保護ガイドラインを定めているが、浄化槽事業における個人情報の取扱いを示したガイドラインを定めてはどうか。それが作られると、関連業者は作業を行いやすくなる。
⇒ 宮崎県で準備を進めている個人情報保護審議会の対応についても勉強しながら、制度設計、ガイドラインについて検討していきたい。
- 各業者と台帳システムを共有していくには、各業者が業務の ICT 化を行わなければならないが、現状では対応できるようになっているのか。
⇒ 清掃業者は事業規模も大きく、概ね整備されているが、保守点検専門業者につ

いては事業規模も小さく、現状の台帳が紙媒体のケースもある。そのため、業者も含めた連携構築には時間がかかると思われる。

- 保守点検記録票をモバイル化することにより、記録の作成、管理業務が簡略化されるので、そのような取り組みを進めることが業者の ICT 化を後押しするのではないか。
- 宮崎県には市町村設置型の浄化槽整備事業を行っているところがある。それらの市町村におけるアセットマネジメントとの連携は考えているか。
⇒当面の目標は、県台帳を情報の基礎として市町村が閲覧利用できる台帳システムを整備することである。今後、市町村が台帳システムをアセットマネジメントに活用するかどうかは、市町村の判断に委ねられる。
- スマート浄化槽はアセットマネジメントに対応できるのか。
⇒補修等維持管理情報の入力により可能だと思われる。

- その他

次回の委員会の開催については後日連絡する。

平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）

有識者委員会【宮崎県】（第 3 回）

議事要旨（案）

日 時：平成 28 年 3 月 9 日（水）10:00～12:00

場 所：一般社団法人全国浄化槽団体連合会本部

宮崎県住宅供給公社ビル会議室 （TV 会議）

4. 委員会の出席状況

出席者 委 員：伊藤竜一、坂下哲也、坂本文男、中川良男（全浄連で出席）
神園健、川崎章弘、小玉誠、新町一郎（宮崎県で出席）
（五十音順、敬称略）

環境省：吉川圭子、川西涼太

事務局：中田直幸、仁木圭三、濱中俊輔、高橋悟

欠席者 委員長：木曾祥秋

5. 有識者委員会（第 2 回）議事要旨案について

事務局より、有識者委員会（第 2 回）の議事要旨案について資料 1 を用いて説明を行い、了承された。

6. 議事

- 事務局より、浄化槽台帳システムの試行的導入の結果について資料 2、3 に基づいてそれぞれ説明を行い、以下の議論が行われた。
 - 試行的導入計画に沿ってシステム導入が行われたが、運用までは至っていないため、システムへの要求事項などは整理できていない。今後、指定検査機関と自治体との連携について試験するとともに、民間業者との連携を検討していきたい。
 - 宮崎県では、今回の試行的導入事業をきっかけとして、県、市、関係団体が定期的に会合を開き台帳整備について話し合うようになり、議論が活発になった。
 - 民間業者との情報のやり取りが必要だと感じた理由は何か。
⇒維持管理業者から台帳データの情報の開示を求められている。県としては維持管理業者の営業努力により、保守点検/清掃実施率の向上が図られることを期待している。
 - 行政情報の取扱いにおいて IT の利用が活発になると、今後は、BPR (Business Process Re-engineering：企業などで既存の業務の構造を抜本的に見直し、業務の流れ（ビジネスプロセス）を最適化する観点から再構築すること）にも発展していくと思

われる。

- 使用する下図に都市計画図を用いると、国土地理院地図を使用するよりも浄化槽の設置場所を正確に表示できるようになる。
 - 届出の際に、施工業者の法人番号（法人版マイナンバー）を記載してもらい、OCR等で読み込み、台帳にて管理すると、施工業者データベースを作ることができる。法人番号は公表される情報であるため、自由に使うことができる。
 - 使用中の浄化槽でも、アドレスマッチングできなかったもの（Dランク）がある。
⇒廃止・休止届出書が提出されていない浄化槽を「使用中」と定義したため、「使用中」情報の中には廃止届出書が提出されていない廃止済み浄化槽も含まれている可能性がある。Dランクは系統的にアドレスマッチングできなかったものであり、地番、枝番、枝枝番のうち、地番すら合致しなかったものである。
 - 災害対応が完了した浄化槽情報には、その旨を記載できるシステムがよい。
- 事務局より、浄化槽台帳システムの本格導入に向けた方向性について資料4、5に基づいてそれぞれ説明を行い、以下の議論が行われた。
 - 宮崎市では PFI の導入を検討しており、SPC の事業マネジメントへの活用を考えている。
 - 試行的導入事業の間に届出があった情報は反映されていないため、本格導入のためには、再度、台帳データの導入作業が必要となる。
 - 行政担当者が定期的に異動すること等を考慮して、本格導入の際には、システム利用者のトレーニングやマニュアル作成などの支援が必要である。また、データ更新についても支援が必要となる。
 - 個人情報に関して安全管理規定を中小企業に向けて作っている例などはあるのか。
⇒マスターの規定は県が作るが、個別の規定についても必要である。
⇒小規模な工場や湯沸器の設置業者などでは安全管理措置規定を作成した例がある。
 - 環境省として安全管理規定については検討していきたい。
 - 今後、個人情報保護法が全面施行されると、再度、個人情報保護審議会に諮らなければならない可能性がある。
 - タブレットを活用した維持管理情報の記入は、現場の作業員にとって慣れるまでは相当な負担となるため、中・長期的なプランを示す必要がある。また、民間業者にとって利益となるプランを示さなければならない。
 - 精度の高い地図は価格が高いため、行政が使用している GIS マップや都市計画図が利用できるとよい。行政から提供してもらえるかどうかが重要である。
 - スマート浄化槽では全浄連より地図（下図）の提供を考えている。

- すでに整備されている台帳システムとの互換性が必要だと思われる。
- 既に民間業者向けに情報整理のシステムがある。スマート浄化槽はそういったシステムから、情報を受け取れるようなシステムにしてある。
- 市町村設置型浄化槽ではアセットマネジメントを含めた活用ができるとよい。
⇒アセットマネジメントに活用できる情報の収集・蓄積する機能をシステムに持たせることは可能である。
- 県内の 9 市町村については次年度からシステムを利用したいとの意向を示しているが、他の市町村からは「様子を見たい」との意見や「設置基数が少なくシステム利用の費用対効果が低い」との意見が出ている。
- 予算要求に使用できるような費用対効果を示す資料が必要である。

5.2 浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキング

5.2.1 はじめに

5.1の有識者委員会の下、対象自治体における浄化槽台帳システムの試行的導入に関する課題や要望に対処するためのシステム改修手法等を検討するため浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ（WG）を開催した。

5.2.2 ワーキンググループの委員構成と実施状況

浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループの構成委員を表 5-3 及び 5-4 に示す。委員は、試行的導入事業対象自治体の関係者（行政関係者、指定検査機関、浄化槽関連団体、浄化槽関連事業者）、システムベンダ関係者から構成されている。また、WGの開催回数は宮城県、宮崎県ともに各2回とし、以下に開催日程を示す。

宮城県

第1回：平成27年12月 1日 10:00～12:00

第2回：平成28年 1月28日 10:00～12:00

宮崎県

第1回：平成27年12月 4日 13:00～15:00

第2回：平成28年 2月 9日 13:30～15:30

表 5-3 浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループの委員【宮城県】

	氏名	勤務先・役職
委員	阿部浩二	インテック株式会社 専務取締役
委員	伊藤竜一	江北情報サービス株式会社 専務取締役
委員	熊谷大輔	公益社団法人宮城県生活環境事業協会 浄化槽法定検査センター事業部企画課 課長
委員	坂本文男	一般社団法人全国浄化槽団体連合会 専務理事
委員	高橋康浩	仙台市建設局下水道事業部下水道調整課施設係 主任
委員	中川良男	一般社団法人全国浄化槽団体連合会 専任企画技術幹事
委員	渡辺光造	株式会社渡辺店 代表取締役

表 5-4 浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループの委員【宮城県】

	氏名	勤務先・役職
委員	伊藤竜一	江北情報サービス株式会社 専務取締役
委員	神園健	一般社団法人宮城県浄化槽協会 事務局長
委員	川崎章弘	宮崎市環境部廃棄物対策課 主幹
委員	小玉誠	宮城県環境森林部環境管理課 主査
委員	坂本文男	一般社団法人全国浄化槽団体連合会 専務理事
委員	新町一郎	公益財団法人宮城県環境科学協会法定検査部浄化槽検査課 主任技師
委員	中川良男	一般社団法人全国浄化槽団体連合会 専任企画技術幹事
委員	長友民雄	株式会社宮崎環境開発センター 取締役
委員	半田英徳	株式会社小林衛生公社 取締役

5.2.3 第1回ワーキンググループ【宮城県】の概要

第1回WG【宮城県】の議事内容および配布資料の一覧を以下に示す。また、第1回WG【宮城県】における検討内容を別紙 5-6「平成 27 年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ【宮城県】（第1回）議事要旨」に示す。

<議事内容>

1. 平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）の概要
2. 浄化槽情報基盤の現状と課題
3. 浄化槽台帳システム導入に係る課題
4. 試行的導入事業において浄化槽台帳システムに導入する情報

<配布資料>

- 資料 1 平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）仕様書
- 資料 2 平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）における事業の流れ
- 資料 3 宮城県浄化槽事業と浄化槽情報基盤の現状
- 資料 4 試行的導入事業で活用する浄化槽台帳システム（スマート浄化槽）
- 資料 5 浄化槽台帳システム導入に伴う業務フローおよび情報フローの変更点
- 資料 6 浄化槽台帳システムの試行的導入計画目次案と概要
- 資料 7 試行的導入事業で浄化槽台帳システムに導入する情報（案）
- 参考資料 提案依頼書（RFP）の例

5.2.4 第2回ワーキンググループ【宮城県】の概要

第2回WG【宮城県】の議事内容および配布資料の一覧を以下に示す。また、第2回WG【宮城県】における検討内容を別紙5-7「平成27年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ【宮城県】（第2回）議事要旨」に示す。

<議事内容>

1. 試行的システムの機能の検証（資料1、資料2、資料3）
2. 浄化槽台帳システムの活用方法

<配布資料>

- 資料1 スマート浄化槽を導入した浄化槽台帳整備/運用業務（宮城県仙台市版）
- 資料2 浄化槽台帳整備業務（宮城県仙台市と法定検査センター例）
- 資料3 届出台帳と検査台帳の突合検査（宮城県仙台市）

5.2.5 第1回ワーキンググループ【宮崎県】の概要

第1回WG【宮崎県】の議事内容および配布資料の一覧を以下に示す。また、第1回WG【宮崎県】における検討内容を別紙5-8「平成27年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ【宮崎県】（第1回）議事要旨」に示す。

<議事内容>

1. 平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）の概要（資料1、2）
2. 浄化槽情報基盤の現状と課題（資料3）
3. 浄化槽台帳システム導入に係る課題（資料4、5）
4. 試行的導入事業において浄化槽台帳システムに導入する情報（資料6、7）

<配布資料>

- 資料1 平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）仕様書
- 資料2 平成27年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）における事業の流れ
- 資料3 宮崎県浄化槽事業と浄化槽情報基盤の現状
- 資料4 試行的導入事業で活用する浄化槽台帳システム（スマート浄化槽）
- 資料5 浄化槽台帳システム導入に伴う業務フローおよび情報フローの変更点
- 資料6 浄化槽台帳システムの試行的導入計画目次案と概要
- 資料7 試行的導入事業で浄化槽台帳システムに導入する情報（案）
- 参考資料 提案依頼書（RFP）の例

5.2.6 第2回ワーキンググループ【宮崎県】の概要

第2回WG【宮崎県】の議事内容および配布資料の一覧を以下に示す。また、第2回WG【宮崎県】における検討内容を別紙5-9「平成27年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ【宮崎県】（第2回）議事要旨」に示す

<議事内容>

1. 試行的システムの機能の検証（資料1、資料2、資料3、資料4）
2. 浄化槽台帳システムの活用方法

<配布資料>

- 資料1 浄化槽台帳整備業務フロー（宮崎県）
- 資料2 宮崎県台帳検証結果
- 資料3 スマート浄化槽機能概要（宮崎県版）
- 資料4 宮崎県台帳GIS例示

平成 27 年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する
検討ワーキンググループ【宮城県】（第 1 回）

議事要旨

日 時：平成 27 年 12 月 1 日（火）10:00～12:00

場 所：公益社団法人宮城県生活環境事業協会会議室
一般社団法人全国浄化槽団体連合会本部

（TV 会議）

1. WG の出席状況

出席者 委 員：阿部浩二、伊藤竜一、熊谷大輔、坂本文男、高橋康浩、
渡辺光造
オブザーバー：菅原亮、竹内研二
事務局：柴田喜久哉、中田直幸、濱中俊輔、高橋悟

2. 議事

- 資料 1、2：事業概要について
 - WG、委員会の日程は決まっているのか。
⇒資料 2 の 1 ページに予定が記載してある。詳細な日程については後日決定する。
- 資料 3：現状の課題について
 - 仙台市以外の市町村では表計算ソフトにより浄化槽情報を管理している。表計算ソフトによる管理は紙媒体による管理と同様であり、情報の更新等が行われない傾向がある。
 - 検査結果の報告が紙媒体で行われているため、仙台市では毎年 2,000 枚以上の結果報告書を指定検査機関から受け、その整理を行わなければならない、膨大な作業量となる。
 - 電子データによる管理を行う場合、個人情報の取扱いが課題となる。仙台市では台帳を整備する準備はできているため、運用に係る個人情報の取扱いだけが課題である。
 - 公設浄化槽と民設浄化槽で課題に差はあるか。
⇒特に課題に差はない。
 - 浄化槽の廃止状況を十分に把握できていないために、台帳情報の精度が低下している。また、使用停止（休止）の取扱いについては自治体によってルールが異なるため、休止していることが自治体に伝わっていない場合もある。

- 廃止届が出たとしても、その後の浄化槽の状況がわからない（撤去したのかなど）。
- 台帳が一元化されていないため、保守点検の情報は検査機関までしか届かない。
- 設置届出書が提出された後で設置の予定が変更されることもあるため、7条検査を受けなければ実際に浄化槽が設置されているか不明である。設置届出書が提出されたことに基づいて台帳を整備していると、台帳情報の精度が低下すると考えられる。
- 表計算ソフトによる管理では、設置届出書の取り下げ申請があっても、入力したデータが消されないため、設置基数は実際の数よりも増えてしまう。
- 同じ浄化槽の設置届出書が2件提出される場合がある（施工業者の変更などにより）。
- 設置工事後に提出される使用開始の報告が必ず提出される仕組みがあれば、使用開始に伴って浄化槽情報を追加すると台帳情報の精度は高まる。
- 宮城県では、市町村により浄化槽を担当する部署が様々であり、浄化槽とは全く関連のない業務と兼任することもある。担当者が浄化槽を全く分からない状態で担当することがあるため、そのような人にも扱いやすいシステムと情報の一元化が必要である。
- 行政報告の基数の精度を上げるためには、県内でルール（例えば、設置届出書が提出された際に1基加算とするか、使用開始の報告が提出された際に1基加算とするか等）を統一し、徹底させればよいが、市町村の担当者が2～3年で変わることも多く、統一ルールを徹底させることが困難である。県内で台帳システムを一元化すると、集計の精度を容易に向上させることができる。
- 仙台市の場合は、公設の浄化槽の11条検査の受検率は100%となっているが、民設の場合は100%に達していない。また、協会に加盟している維持管理業者からは維持管理のデータが入ってくるが、加盟していない維持管理業者からはデータが手に入らない。

● 資料4、5：台帳システムの導入に係る課題について

- 維持管理業者が自社の管理対象以外の情報を閲覧できるシステムは問題がある。
⇒他社で管理している浄化槽の情報は閲覧できないようなシステムにする。
- 使用者の名義変更ができるようにしてほしい。
- GISの位置情報は誰が取得・入力するのか。
⇒施工業者（設置工事の際）または指定検査機関（7条検査の際）が位置情報（緯度経度）を取得・入力することを考えている。位置情報は、地図上でポイント指定することで取得する。
- 精度が高いGPSの機器を使えば現地で正確な緯度経度を計測できるが、今の段

階では浄化槽の正確な位置を求める必要はないと思われる。浄化槽が設置されている敷地の中心にピンを打つような形でよいと思われる。

- 災害時にスマート浄化槽を活用して被害状況を確認したい。復旧対策に活用できると思われる。また、災害時にどの業者に連絡すればいいのかもスマート浄化槽を活用すれば可能と思われる。
- 業者による維持管理情報の更新はどのような作業になるのか。
⇒エクセル形式や CSV 形式で出力した情報をスマート浄化槽に追加する形になる。
- イレギュラーな情報（位置情報のずれ、人槽の違いなど）が入っていた際の確認・修正を行う機関はどこになるのか。
⇒指定検査機関が情報の精査などを行う。
- 試行的導入事業を行うためには、個人情報保護の観点から情報が漏えいしない措置をとる必要がある。加えて、仙台市個人情報保護条例では審議会の認証なしでのオンライン結合を禁じているため、その点もクリアしなければならない。

● 資料 7：試行的導入事業で浄化槽台帳システムに導入する情報について

- 仙台市が管理している各種届出情報（電子化されているもの）は、すべて今年度事業でシステムに導入する。
- 施工業者、保守点検業者、清掃業者が有する情報については、今年度は収集しないが、仙台市が保有している保守点検記録、清掃記録（公設浄化槽の情報）については、サンプルとして何件か導入することを考えている。
- 指定検査機関が管理している情報については、一通りシステムに導入するが、検査結果を何年分入力するかにより作業量が変わってくる。試行的導入事業では 2～3 年分の検査結果を閲覧できるようにする。

平成 27 年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する
検討ワーキンググループ【宮城県】（第 2 回）
議事要旨

日 時：平成 28 年 1 月 28 日（木）10:00～12:00

場 所：公益社団法人宮城県生活環境事業協会会議室
一般社団法人全国浄化槽団体連合会本部（TV 会議）

1. WG の出席状況

出席者 委 員：阿部浩二、伊藤竜一、熊谷大輔、坂本文男、高橋康浩、
渡辺光造

オブザーバー：菅原亮、竹内研二

事務局：柴田喜久哉、中田直幸、濱中俊輔

欠席者 委 員：中川良男（五十音順、敬称略）

2. 議事

- 資料 1、2：システム導入前後の業務フローについて
 - 指定検査機関から仙台市への検査結果の報告は、不適正の場合は紙で、その他はデータで送付している。
 - 仙台市と指定検査機関の情報は届出番号で連携されている。（仙台市では、使用開始報告書と 7 条検査依頼書が複写になっており、届出番号を依頼書に手書きで記入し指定検査機関に送ることで、番号の共有を図っている。）
 - スマート浄化槽を導入することで届出番号を手書きで記入する必要がなくなり、データでのやり取りができるようになる。
 - 現在、届出原本のファイルが紙で管理されているが、スマート浄化槽導入によって電子データでバックアップを取ることができる。
 - 仙台市で入力した情報をクラウドに上げる際には、氏名を含む状態かそうでない状態かを選択できる。
 - 設置届出書と検査依頼書（使用開始報告書）の提出にタイムラグがあるため、これがデータの不備につながる。
 - スマート浄化槽を導入すると、市で使用開始報告書の情報を入力する必要がなくなり、業務負担が軽減する。また、無届浄化槽の検査が実施されると、すぐに分かるようになる。
 - 閲覧モードでは、クラウド上の情報を閲覧することができる。
 - 装置情報の中に低炭素社会対応型の型式を判断できる情報が含まれているとよ

い。

- 業者の所在地情報として、支店の所在地も含まれているとよい。
⇒業者情報については、県から提供してもらうことが望ましい。
- 現在の浄化槽の位置（緯度経度）は敷地内の中心点を示している。戸建住宅であれば、このレベルで十分であるが、工場等で敷地が広い場合には浄化槽の位置やブロワの位置が分かると効果的である。
- 災害モードでは、指定検査機関の情報を通常よりも広い範囲に提供することを考えており、災害協定のツールとして活用することができる。
- 資料3：届出台帳と検査台帳の突合結果について
 - 届出は出されているが検査台帳と連携が図られていない情報が 32 件ある。これらについては、検査依頼が届いていれば7条検査を実施している。
 - 廃止届出書については、指定検査機関と番号での連携を図っていないため、廃止届出書の情報の扱いについて行政内でのルールづくりが必要である。

平成 27 年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する

検討ワーキンググループ【宮崎県】（第 1 回）

議事要旨

日 時：平成 27 年 12 月 4 日（金）13:30～15:30

場 所：宮崎県住宅供給公社ビル 4 階

一般社団法人全国浄化槽団体連合会本部（TV 会議）

1. WG の出席状況

出席者 委 員：伊藤竜一、神園健、川崎章弘、小玉誠、坂本文男、新町一郎、
中川良男、長友民雄、半田英徳
オブザーバー：黒木俊幸
事務局：石井、中田、濱中、高橋（事務局）

2. 議事

● 資料 3：現状の課題について

- 現状の図では、市町村へは情報提供されていないことになっているが、補助対象浄化槽については以前から紙媒体で情報を提供しており、今年度からは表計算ソフトによる情報提供となった。しかし、提供した情報がどのように使われているかは把握していない。
- 環境省が実施する行政組織等調査の際に、市町村の要望に応じて、個人情報を含まない様式（氏名を削除した様式）で情報を提供している。
- 県から市町村へ個人情報を提供することは問題ないか。
⇒設置届出書は市町村を経由して保健所、県へ送られている。県が情報の集約をしているが、届出書の原本は市町村が管理しているため、県から市町村への情報提供は問題ないと考えられる。これは個人情報保護審議会で承認してもらう予定である。
- 平成 24 年度以降、11 検査依頼書に次年度以降は継続して検査を実施する旨を記載している。そのため、2 回目以降の 11 条検査の依頼書は提出を求めておらず、日程の案内を出して返信があったもののみ検査を行っている。
- 宮崎県では地域限定で保守点検、清掃、法定検査の一括契約が行われている。
- 台帳システムを導入し受検率の向上などにつながるのか。
⇒一括契約の把握ができれば、契約していないところにアピールができるため、受検率の向上につながると考えられる。しかし、そういった情報を共有しているのか不明である。
- スマート浄化槽では指定機関にはこの浄化槽がどこの業者により維持管理され

ているのかわかるようにしている。

- 保守点検専門の業者が、自社で管理している浄化槽の清掃記録や法定検査結果を閲覧できると個人情報保護の観点で問題があるのではないか。

⇒維持管理情報はあくまでも汚水処理施設の処理/管理状況を表すものであり、個人情報には該当しないものと整理している。そのため、自社で点検している浄化槽の清掃記録や法定検査結果を閲覧できても問題ないと考えている。ただし、他社が管理している浄化槽の情報を閲覧することは問題があるため、閲覧制限を設けることにしている。

- 1つの地域に複数の清掃業者が存在し、地区割りがなされていない場合、保守点検業者が清掃業者を選択できるようになるのではないかと。

⇒保守点検業者、清掃業者は浄化槽管理者が選択するものであり、スマート浄化を導入しても変わらない。

- 台帳整備により、行政が維持管理業者を把握し、指導が行いやすくなることを望んでいる。

- 現在、保守点検業者に対し、月ごとの新規契約および解約の情報について提供を求めている。浄化槽ごとの保守点検、清掃業者を把握する方法は他にないか。

⇒浄化槽管理者が、維持管理業者の変更について届出書を提出する仕組みはない。

⇒清掃の情報、保守点検の契約の情報は県に提出される。そのため、完全ではないが業者の情報は入手できる仕組みとなっている。

- 保守点検業者に提出を求めている情報は、新規契約および解約をした浄化槽の情報のみであり、保守点検結果については提出を求めている。

- 保守点検記録は基本的には個人情報に該当しないと考えられるが、浄化槽使用者の病気の情報などの機微情報が含まれる可能性もあるため、その点には留意が必要である。

- 設置届出書には維持管理業者が記載されているが、実際に維持管理する業者が記載と異なることは多々ある。また、7条検査依頼書にも維持管理業者を記載することになっているが、同様に、実際の維持管理業者と異なることがある。

⇒今後、台帳システムを導入すれば維持管理業者の変更についても把握が可能となる。

- 県では、すでに保守点検契約に関する情報、清掃実績の情報を入手できているが、県台帳との突合が困難であり、この点が課題となっている。

- 維持管理業者から提出された情報では、ゼンリン地図などで使用されている住居表示と住所が異なることがある。その場合どのように突合するのか。

⇒町丁字名までの住所を割り出し、設置場所情報と突合する。スマート浄化槽では最終的には設置場所の位置情報を管理し、近くの浄化槽を同一浄化槽と認識させる。

➤ 現状の課題としては、維持管理業者からの情報が県に提供される仕組みはできているが、県台帳との突合が困難である点が挙げられる。

➤ 設置届出書は市町村経由となっているが、どの情報を市町村は所有しているのか。

⇒設置届は建築概要書に添付するものと、浄化槽事業単独のものの 2 種類が存在する。宮崎市では 3 部、その他の市町村では 4 部作成することになっている。

届出書は県、市、保健所、土木事務所がそれぞれ保管、管理している。

⇒届出書には個人情報に記載されているため、どこで誰が管理しているかが重要である。県の台帳は市町村所有のデータを回収し、作成しているものであり、県独自に所有しているデータではない。代行として県がまとめていることになるので、台帳情報を市町村に提供することは問題ないと思われる。県が Access により台帳を作成し、各市町村へ複製を提供する形では情報漏えいの恐れがある。しかし、台帳システムを導入し、各市町村が閲覧できる環境となれば、情報漏えいの可能性も低くなる。

➤ 市町村では、届出情報を電子データ化して管理しているのか。

⇒宮崎市ではデータ管理しているが、その他の地域では補助対象浄化槽の情報のみ電子データで管理している市町村が多い。

➤ 宮崎県では維持管理業者からデータの提供を受けているが、維持管理業者にとって、それらの報告作成の業務負担は大きいのではないのか。

⇒保守点検専門の業者や施工業者には、電子データによる管理を行っていない会社もある。報告文書を手書きで作成している業者も多く、業務負担は大きいと考えられる。

➤ 県が清掃実績の報告を求める根拠は何か。

⇒県の指導要領で報告することが定められている。

● 資料 4、5：台帳システムの導入に係る課題について

➤ 現在、県台帳への入力およびその後の運用を指定検査機関（環境科学協会）へ委託している。検査台帳との突合は指定検査機関に委託している状況にあり、スマート浄化槽を導入した際も、これまでと同様に、データ入力を指定検査機関へ委託したいと考えている。

⇒現状では指定検査機関の業務負担が大きいため、浄化槽協会へ代行入力を委託し、指定検査機関に精査を委託することを想定していた。

➤ 設置届出書と 7 条検査依頼書はほぼ同じ情報が記入されているため、これらの入力とひも付け作業は問題なく行えると思われる。しかし、廃止届出書や、管理者変更の報告については単純な入力作業ではなく、ある程度の経験を要する。例えば、廃止届出書が提出されても、検査台帳に情報が存在しない場合があり、その

場合は県台帳の確認を必要とする。そこで県台帳に記載されていた情報だとしても、本当に廃止扱いにしてよいのか判断する必要がある。そのため、代行入力者には知識と経験が求められる。

- どの機関が代行入力するかは、業務内容と業務量を明らかにして十分検討したほうがよい。
- まずは県台帳を整備する必要がある。その後運用の仕方を検討しなければならない。
- スマート浄化槽はクラウドにより情報の管理をしているが、安全性について、県はどのように考えているのか。県内市町村で一元化された台帳システムを活用する場合、各市町村からはシステムの安全性に対する保障が求められると思われる。

⇒個人情報保護審議会によりオンライン結合の可否などを審議する予定である。

⇒スマート浄化槽では、国内データセンターを活用することとしており、セキュリティ対策についても問題ないと考えている。

- 県台帳の情報を指定検査機関、市町村、県の三者間で共有する場合と、業者にも提供する場合で個人情報の扱いは変わってくると思われる。

⇒県台帳の情報を提供する業者は施工業者のみとする予定である。施工業者への情報提供は届出情報どおりに浄化槽が設置されているか確認するためである。

- 指定検査機関に情報が提供され、その情報を維持管理業者と共有すると、二次的に業者へ情報が流れることにはならないか。

⇒業者へはメーカーなど浄化槽の型式別仕様情報だけが流れることになるため、問題ないと思われる。

⇒県台帳は指定検査機関の所有する検査台帳を基に精査する。指定検査機関は検査台帳を基に業者と連携することになるため、県台帳の情報が業者に流れることはない。

⇒必要があれば、届出情報から個人情報を削除して提供してもらえないか検討する必要がある。

- 指定検査機関から業者へ検査結果を提供することは問題ないのか。

⇒一括契約の契約書には本人同意の項目があるが、その他については個々に本人同意を取る必要がある。

⇒不適正の場合は保健所から使用者に対して行政指導がなされ、使用者が業者へ連絡する。業者から情報提供を求められた場合、指定検査機関は情報を提供している。しかし、必ずしも使用者が業者へ連絡すると言うわけでもないので、行政指導後の仕組みがしっかりとできればよい。

● 資料 6、7：試行的導入事業で浄化槽台帳システムに導入する情報について

- 補助金情報は県台帳に記載されているのか。
⇒設置届出書に記入欄がある。
- 行政指導の結果は県台帳に記載されているのか。
⇒県台帳には記載されていないが、宮崎市の台帳には記載されている。
- 行政指導の情報は台帳に記載しても問題ないのか。
⇒行政指導の内容は記載せず、行政指導の有無だけなら問題ないと思われる。
- 台帳情報の精査のために清掃業者からの情報を提供していただきたい。⇒県台帳にも記載されている情報なので問題ないと思われる。
⇒全県で行うと膨大な量になるので、今回は地域を限定して行う。
- 維持管理情報を台帳に記載することにあたり、県内の業者（今回は限定された地域の業者）に県へ情報を提供しなければならない根拠や提供した情報が台帳に記載されることの説明を行わなければならない。
- 届出情報や個々の浄化槽に番号を振り分けることにより、情報の管理の負担は軽くなると思われる。
- 行政が主体となって台帳整備において、業者から情報提供してもらうためには、業者にとって何らかのメリットが必要になると思われる。
⇒台帳整備は浄化槽の適正管理を目的としており、これは維持管理業者にとってもメリットとなる。

平成 27 年度浄化槽台帳システムの試行的導入に関する
検討ワーキンググループ【宮崎県】（第 2 回）
議事要旨

日 時：平成 28 年 2 月 9 日（火）13:30～16:00

場 所：宮崎県住宅供給公社ビル 4 階

一般社団法人全国浄化槽団体連合会本部（TV 会議）

1. WG の出席状況

出席者 委 員：伊藤竜一、神園健、川崎章弘、小玉誠、坂本文男、新町一郎、
中川良男、長友民雄、半田英徳
オブザーバー：黒木俊幸（五十音順、敬称略）
事務局：石井昭雄、中田直幸、濱中俊輔、高橋悟

2. 議事

試行的システムの機能の検証について伊藤委員より、資料 1、資料 2、資料 3 を用いて説明がなされ、以下の議論が行われた。

- 不適正のみの表示などは可能か。
⇒（伊藤委員）データベースから不適正を絞り込み、画面上で確認する方が簡単に見分けられると思われる。
⇒地図上に検査結果として適性や不適正の表示ができる機能が欲しい。
⇒（伊藤委員）色の組み合わせなど凡例の分け方次第で可能である。
⇒法定検査の受検の有無などは地図上で視覚的にわかるようにしてほしい。
⇒（伊藤委員）表示の選択（表示の条件）の組み合わせで表示できる。
- 表示条件の選択などは各機関で行えるのか。
⇒（伊藤委員）各機関がスマート浄化槽閲覧モードで使用する場合は、あらかじめ設定された表示方法しか選択できない。
- 地番や枝番の有無でランクを A、B、C、D と分けているが、番地が不明とはどのようなことか。
⇒（伊藤委員）地番の記載が無かったり、番地の部分が「その他、その 1、その 2」のような表記になっている。設置届け出書に多く見られる。
- 現在このシステムには宮崎県内全ての情報が入っているのか。
⇒（伊藤委員）入っている。届出情報や検査情報から住所の正確性などは 70%程度だと思われる。
- 宮崎県内では同じ地域に、同じ苗字の人が多く住んでいると言った特殊な地域があ

る。そう言った場合は正確な住所が必要なのではないか。

⇒（伊藤委員）スマート浄化槽では名前を使わずに検索するシステムがある。その場合は正確な住所が必要である。

- B から A ランクへの修正は可能か。

⇒（伊藤委員）住所の変更はできる。ランクの変更は検討中である。

- 宮崎県では 11 条検査の受検率は 50%であるが、50%はマッチングできているということか。

⇒（伊藤委員）浄化槽を特定するためには、枝番までは必要ない。スマート浄化槽は届出をもとに台帳を作成しているため、台帳内で正確な位置情報整備の整備がなされていなくても、定期的にメンテナンスを行っていれば、位置情報は正確なものになると思われる。また、位置情報が枝番、枝枝番まで正確でなくても、スマート浄化槽内の位置情報をもとに、検査機関の方が現場に行くことができるのであれば問題と思われる。

- スマート浄化槽に含まれている全情報とは、廃止された浄化槽も含まれるのか。またその場合どのように区分けするのか。

⇒（伊藤委員）含まれている。表示方法を変えることができる。

- 現在宮崎県の検査機関では年に 11 万件の検査結果を送付しており、そのほとんどが届いている。しかし、A ランクの情報がそれよりも少ないのはなぜか。

⇒（伊藤委員）その多くは B ランクに含まれていると思われる。システム上、住所情報だけでは B ランクへ振り分けているものもあるためである。

- 浄化槽の位置を示すポイントは編集で位置を変えることができ、正確な浄化槽の位置へ移せる。しかし、スマート浄化槽を利用する全ての人が編集可能になると、混乱を生じるため、編集したことを指定検査機関へ通知するなどのルールを決める必要がある。

- （伊藤委員）地図の使用はオープンストリートマップも検討している。

- 位置情報を取得するためには、タブレットなどは必要となるのか。

⇒（伊藤委員）タブレットやスマートフォンでも可能である。しかし、現在のスマートフォンの GPS 精度では数メートルの誤差がでる。

- 各業者がシステムにアクセスできるようにすると、セキュリティー上問題があるということか。

⇒（伊藤委員）今回のシステムにおいて、各民間業者は行政のデータベースに直接アクセスできるわけではない。民間業者は IDC の民間境域にしかアクセスできないため、問題ないと思われる。

- システムの管理者権限のある人は誰がログインして、何をしているかなどは分かるようになっているのか。

⇒（伊藤委員）システムにアクセスするとログが残るため、誰がログインしたかは

わかるようになっている。しかし、何を操作したかまでログを残すかは検討中である。

- 廃止届を受けることがあるが、廃止の仕方までは確認していない。そのため、廃止した土地に浄化槽が埋められたままになり、トラブルになるケースがある。
- 宮崎県では基本的には撤去することになっており、埋殺しは認めていない。
- 廃止届出だけでは、その後の状況までは分からない。
- 臭いの苦情が市町村にも届くことがある。宮崎県では権限移譲されていないので、保健所に届けることになっているが、一旦市町村としても、浄化槽の場所などを確認している。このように苦情が届いた時などに、台帳システムは活用できると思われる。
- 今はビューアだけだが、今後システムを活用するに当たり、苦情の情報や対処し歴なども書き込めるとよい。

⇒（伊藤委員）浄化槽ではないが、下水道台帳において、仙台市では苦情情報や対処履歴についてはテキストとして記録している。

⇒浄化槽において臭気の問題は、浄化槽使用者の体調など機微情報に当たる可能性があり、システム上に記載するかは検討が必要である。

- （伊藤委員）宮崎県は現在、権限移譲されていないため、市町村はクラウド上の情報の閲覧できる形態になっている。今後市町村ごとに権限委譲が進んだ場合は、データベースを各市町村が所持することになり、自ら管理することになる。
- ビューアでも一覧表を表示し、エクセルなどに出力できるのか。

⇒（伊藤委員）一覧表示は可能だが、エクセルへの出力はできない。しかし、集計結果であれば、出力できる。

⇒どのような集計をするかは、市町村ごとに設定できるのか。

⇒（伊藤委員）集計できるのは県だけである。市町村はどのような集計結果が必要かを県に要望し、集計してもらう必要がある。データベース化されているので、集計は容易にできる。

- 生排計画にシステムを利用する場合は単純な集計だけでは不十分であると思われる。
 - 下水道課など他の部署の人もシステムを見ることはできるのか。
- ⇒（伊藤委員）データの所有権は宮崎県にあるため、宮崎県が許可を出せば可能である。

- 市町村にデータを譲渡する場合は、個人情報の取扱いに注意しなければならない。
- 宮崎県として、届出情報は市町村と共有のデータであると考えている。そのため、市町村とも共有し活用していきたい。市町村からもデータが欲しいと言う要望がある。

⇒共有し、活用する場合は閲覧モードではなくなっている。

⇒現段階では、閲覧モードとはどのような仕様になっているのかを示しており、今後活用するに当たり必要なカスタマイズなどを検討している。

- 災害時にはどのような活用ができるのか。

⇒災害時に活用する場合は、各業者などと災害時の協定を事前に結び、災害時に応援に来てもらう体制などを整える必要がある。

- 宮城県ではシステムを使い、協力体制を整えており、環境省も評価していた。

- （伊藤委員）地図上で範囲を選択し、その中に浄化槽が何基あるのかと言ったカスタマイズは可能である。

- ハザードマップを反映することは可能か。

⇒（伊藤委員）可能である。

- 地図上にハザードマップを反映し、実際に災害が起きた際は、被災区域の反映や、浄化槽の被害状況、復旧の優先順位などを表示することはできるのか。

⇒（伊藤委員）可能であるが、地図情報を編集する専門家が必要になる。仙台市ではデータの蓄積により可能であった。

⇒色分けにより浄化槽の状況が把握できるようにし、指示が出せるようにしたい。

⇒（伊藤委員）そのためにはコントロール端末が必要であり、紙媒体により指示を出すことができる。また、現在 C、D ランクの位置情報を素早く正確な位置情報にする必要がある。

- GIS の色分けについて要望はあるか。

⇒できるだけ単純に色分けするのが望ましい。その上で何を表示するのか選択できるようにした方がいい。

第6章 浄化槽情報基盤整備に関する課題整理及び情報提供

6.1 浄化槽情報基盤整備に関する課題と解決策

第2～4章に示したとおり、有識者委員会およびWGにおいては、試行的導入の範囲にこだわらず、今年度導入したシステムを県、市町村、指定検査機関、工事/保守点検/清掃業者の情報連携のために用いる場合の課題とその解決策について検討した。以下に課題と解決策を示す。

【課題1】

台帳システムの導入・運用に伴い、市町村側の作業負担が増加する懸念がある。【宮崎県内市町村の課題】

- 市町村に対する権限移譲が進んでいない場合、浄化槽情報基盤整備は都道府県が行うこととなり、今年度の試行的導入事業で用いたようなシステムを活用することで、指導権限を有する都道府県のみならず、指導権限を有さない市町村においても浄化槽情報を活用できるようになる。宮崎県においては、各種届出書類の受付窓口を市町村が担っており、各市町村でそれらの紙原本を保管しているが、電子データ化をほとんど行っていないため、市町村に台帳システムを導入することで作業負担が増加するのではないかと不安感があり、上記の意見が出された。

<解決策>

県全域で一元化された台帳システムの導入を進める場合には、県が市町村に対して導入・運用に関する作業負担を説明する。

表6-1に示すように、今年度の試行的導入事業の対象となった宮崎県の事例では、指導権限を有さない市町村（宮崎市以外の県内市町村）は、県から提供された浄化槽情報を、インターネット経由でダウンロード・インストールしたソフトウェアで閲覧利用するのみであり、作業負担は小さい。ただし、サービス利用（浄化槽情報を閲覧する仕組みの利用）を行うためのサービス利用料を負担する必要があるため、その予算確保が必要となる。

指導権限を有する都道府県または市町村においては、台帳システムの導入に際して、表6-1の「宮崎県および宮崎市」と同様の作業が必要になる。また、指定検査機関についても「宮崎県および宮崎市」とほぼ同様の作業が必要になる。

表 6-1 浄化槽台帳システムの導入および運用に係る県・市町村の負担（宮崎県の例）

		宮崎県および宮崎市	その他の県内市町村
初期導入業務	要求定義	■ 仕様書の作成 ■ 個人情報保護条例、情報セキュリティポリシー等に準じた手続き ■ 予算（サービス利用料）の確保（5万円/月）	■ 予算（サービス利用料）の確保（2万円/月（閲覧モード））
	浄化槽情報基盤整理	■ システムベンダへのデータの提供	
	浄化槽環境基盤導入	■ 台帳利用専用 PC の購入（必要に応じて）	■ 台帳利用専用 PC の購入（必要に応じて）
台帳整備業務	PPP 台帳基盤検証導入	■ 既存システムとの連携確保のための調整（既存システムを保有している場合）	
	ソフトウェア利用環境整備	■ ソフトウェア導入（システム会社によるカスタマイズを経てインストール）	■ ソフトウェア導入（インターネット経由でダウンロード、インストール）
運用業務	ソフトウェアテスト・維持	■ 運用・閲覧テスト	■ 運用・閲覧テスト
	ソフトウェア利用	■ 閲覧・利用 ■ 新規データの入力・提供	■ 閲覧・利用

【課題 2】

県、市町村、指定検査機関、業者がいずれも台帳システムにアクセスするため、情報の流れを明確にし、各機関が閲覧できる情報とできない情報を決定する必要がある。【宮崎県内市町村の課題】

- 今年度の試行的導入事業で用いたようなシステムは、情報の集積や更新を継続に行う上では非常に合理的なシステムであるが、その反面、行政情報を外部データセンター内の情報基盤に預け、さらにその情報基盤に対して民間業者を含む各関係者がアクセスできることから、情報の不特定多数に対する流出等について懸念をもたれたと推察される。

<解決策>

情報の流れを示した概略図を作成し、関係者に対して十分に説明する。

インターネットデータセンターに構築した情報基盤は公共領域と民間領域に物理的に分割されており、公共領域に対しては、地方公共団体（保健所を含む）と指定検査機関が、民間領域に対しては、指定検査機関と民間業者がそれぞれアクセスできるようになっている。また、市町村はそれぞれが所管する地域に設置された浄化槽の情報のみ閲覧でき、維持管理業者はそれぞれが管理契約を結んでいる浄化槽の情報のみ閲覧できるよう制限をかけることで、情報の不特定多数への流出は起こらない仕組みとなる。

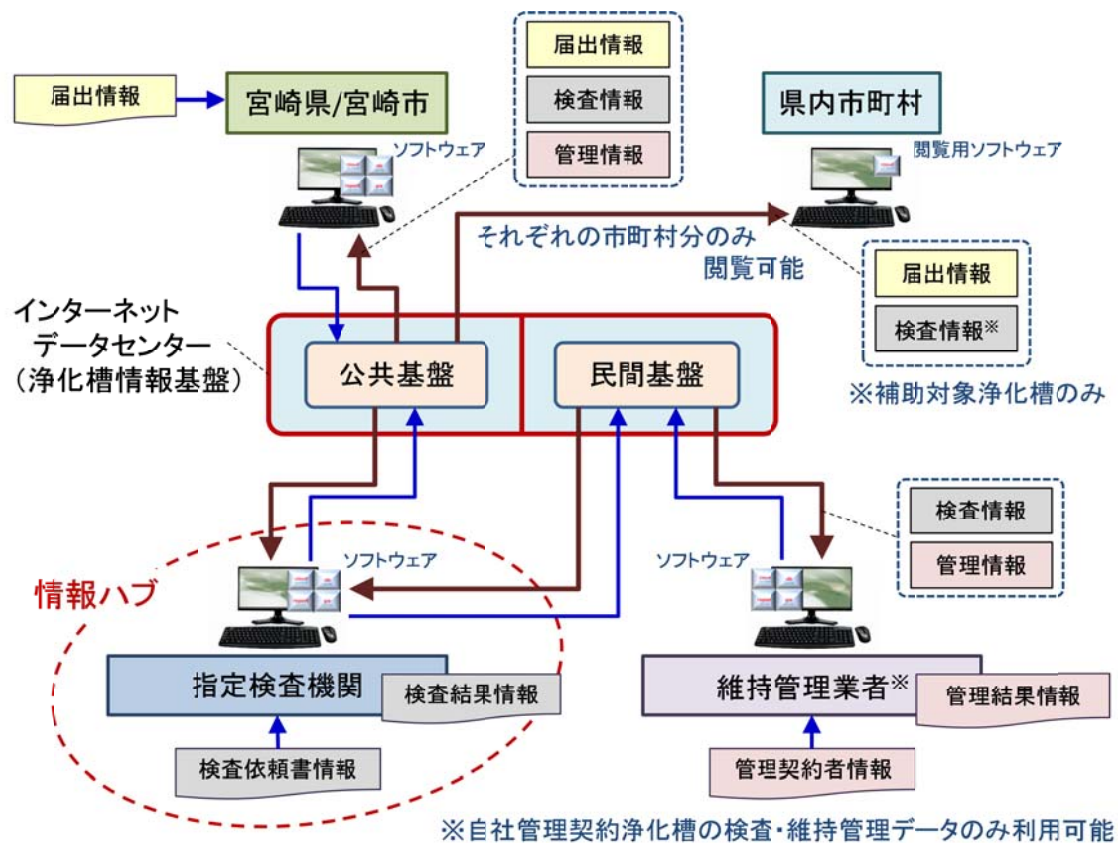


図 6-1 浄化槽台帳システムを活用した際の情報の流れ（例）

【課題 3】

情報漏えいが生じた場合の影響の範囲を想定しておく必要がある。【宮崎県内市町村の課題】

< 解決策 >

サービス利用者が個々に安全管理措置（組織的/人的/物理的/技術的安全管理措置）を講じる必要があり、一定規模以上の事業者はプライバシーマーク等を取得することが望ましい。システムの運用に際して、県が安全管理措置規定を作成し、その運用状況を第三者が監査する仕組みを構築することが望ましい。

【課題 4】

本格運用において、届出情報の入力および精査を県から外部に委託する予定であるが、実施機関が確定していない。【宮崎県の課題】

<解決策>

届出情報の入力、精査にはある程度の経験が必要であるため、既に代行入力・精査業務を実施している指定検査機関における業務内容・フローを参考にして実施機関を決定する。

【課題 5】

個人情報保護条例、情報セキュリティポリシー、ガイドラインに準拠した個人情報の取扱いが求められる。（行政情報の外部提供の制限、情報システム処理の外部委託に関する要求事項、電子計算機の結合の制限）【仙台市の課題】

<解決策>

下記①～③を実施することで、仙台市個人情報保護審議会の承認を必要とせず、本事業で採用した浄化槽台帳システムを活用できる。ただし、行政情報を外部に送付および送信する際は、その都度、情報管理者（下水道調整課長）の許可（決裁）を得る必要がある。（別紙 6-1 参照）また、工事完成図書および図面の外部提供に関しては、氏名等を削除する作業性等を考慮し、提供方法を再検討する必要がある。

- ① 外部に提供する情報から氏名等を削除し、浄化槽番号と住所だけの情報とすることで、行政情報の重要性分類をⅠからⅡに下げる。（注 1）

万が一、情報漏えいが起こった場合の影響の範囲を最小限にとどめるため、外部提供する行政情報の重要性分類を下げる手段として①を実施した。

また、今年度の事業を実施するにあたって、市が管理する届出情報の外部提供が必要であったが、試験データであっても個人情報（重要性分類Ⅰ）を外部に提供するためには、「最高情報セキュリティ責任者（まちづくり政策局長）との協議」および「当該行政情報の提供を受けるものとの協定または契約の締結」が必要と判断された。この手続きにはかなりの時間を要すると推測され、今年度事業の期間内にシステム導入を進めるため、重要性分類を下げて手続きの簡素化を図った。

- ② 情報システム処理を伴う業務を情報セキュリティ等の研修を受講した事業者へ委託し、この業務は庁舎内で行う。
- ③ 仙台市の PC 端末とクラウドの間にシステム処理業務受託業者の PC 端末を置き、システム処理業務受託業者の PC 端末からクラウドに接続する。システム処理業務受託業者に対しては、USB 等でデータ提供を行う。（注 2）

- 注1) 机上の考察では氏名等を削除して浄化槽番号と住所のみで運用することについて支障は無いと判断するが、実際に運用してみないと分からない部分があると推察される。よって、システム導入の前に（平成28年8月頃まで）、オフライン状態で試験運用と検証作業を行う必要があると考える。
- 注2) 今後運用していく中で、仙台市PC端末とクラウドとを直接回線で結合することによる公益上の必要性があると認められた場合、仙台市個人情報保護審議会による審査を経た上で、直接結合することもあり得る。（個人情報に該当しないため審議会の審査の対象外であるが、安全のため審査を依頼する。）

【課題6】

個人情報保護条例、情報セキュリティポリシー、ガイドラインに準拠した個人情報の取扱いが求められる。【宮崎県の課題】

<解決策>

「目的外利用・提供の制限」の例外事項（条例第9条第2項第7号関係）について」および「オンライン結合による提供の制限」の例外事項（条例第10条第3号関係）について」の2事項について個人情報保護審議会に諮る。

【課題7】

維持管理業者からの報告（保守点検契約状況報告、清掃状況報告）に記載されている浄化槽の設置場所は表記が不正確である事例が認められており、それらの情報を台帳情報とひもづけする方法を検討する必要がある。【宮崎県の課題】

<解決策>

「設置場所住所」、「使用者氏名」、「単独/合併の区分」、「人槽」、「使用者電話番号」を用いて照合する。設置場所情報の精度を高めるためには、県から清掃業者に対して清掃実績の入力フォームを配布し、1年を通してそのフォームで情報収集を行うことで、台帳整備に必要な精度を有した情報を確保することができる。

入力フォームの例

県台帳番号 または 顧客番号	使用者名称	電話番号	設置場所		浄化槽				作業		
			町丁字	地番	単独/合併	メーカー	型式	人槽	処理規模	作業日	状況 (新規・廃止・定期)

【課題 8】

「小さな自治体では台帳システムは必要ない」、「施工業者、維持管理業者がシステムを利用するメリットが不明確である」といった意見があるため、各関係者にシステム利用のメリットを説明するための準備が必要である。【宮崎県内市町村の課題】

<解決策>

システム導入により提供されるサービス内容と利用者メリットについて整理する。

指導権限を有する自治体がサービス利用するメリットは、GIS 機能を含めた台帳システム機能全般を活用できることや、設置・維持管理状況の実態を把握できることなど多岐にわたる。また、指導権限を有していない自治体においては、現在、未活用の浄化槽情報を活用できるようになり生活排水対策への活用等が図られる。施工業者、維持管理業者がサービス利用するメリットは以下のように整理できる。

また、災害時の対応・復旧を迅速に行うためのツールとしても活用の可能性があるほか、市町村設置型浄化槽事業を行っている市町村においては、アセットマネジメントに浄化槽台帳システムを活用することも可能である。

◆施工業者、維持管理業者がサービス利用するメリット

【現状のシステムでは】

- 保守点検・清掃・法定検査の3業種間での情報連携が図られ、業務の精度が向上する
- 維持管理情報をバックアップとして IDC に保管するため、災害時の事業継続に有効である

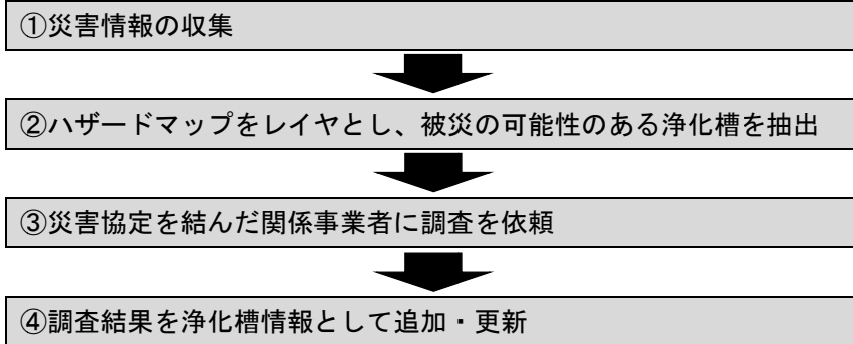
【システム改修によるメリット増大】

- モバイル端末（タブレット、スマートフォン）を用いて、現場で記録票の確認および作成ができる
 - 業者単位でシステム導入/改修を行う方法と比べ、安価に機能を活用できる
 - 帰社後に記録票データを入力する方法よりも、業務が効率化される
 - 顧客からのイメージアップが図られる
- より精度の高い地図を採用し、工事および清掃車輛の駐車位置や資材置き場を事前に確認できるようなサービスが活用できる

<参考>浄化槽台帳システムの災害時活用例

大規模災害時に以下のような方法で浄化槽台帳システムを活用し、被災浄化槽に対する迅速な対応が可能となる。

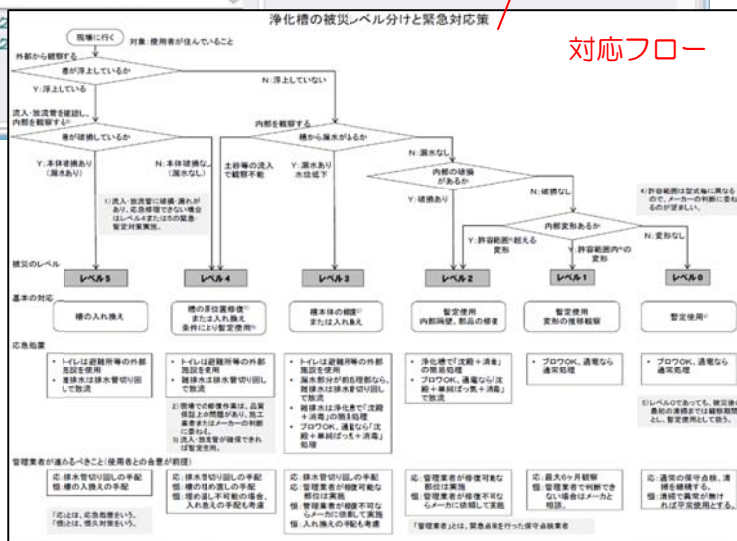
◆浄化槽台帳システムの災害時活用の例



迅速な対応
・復旧が可能

災害モード画面例

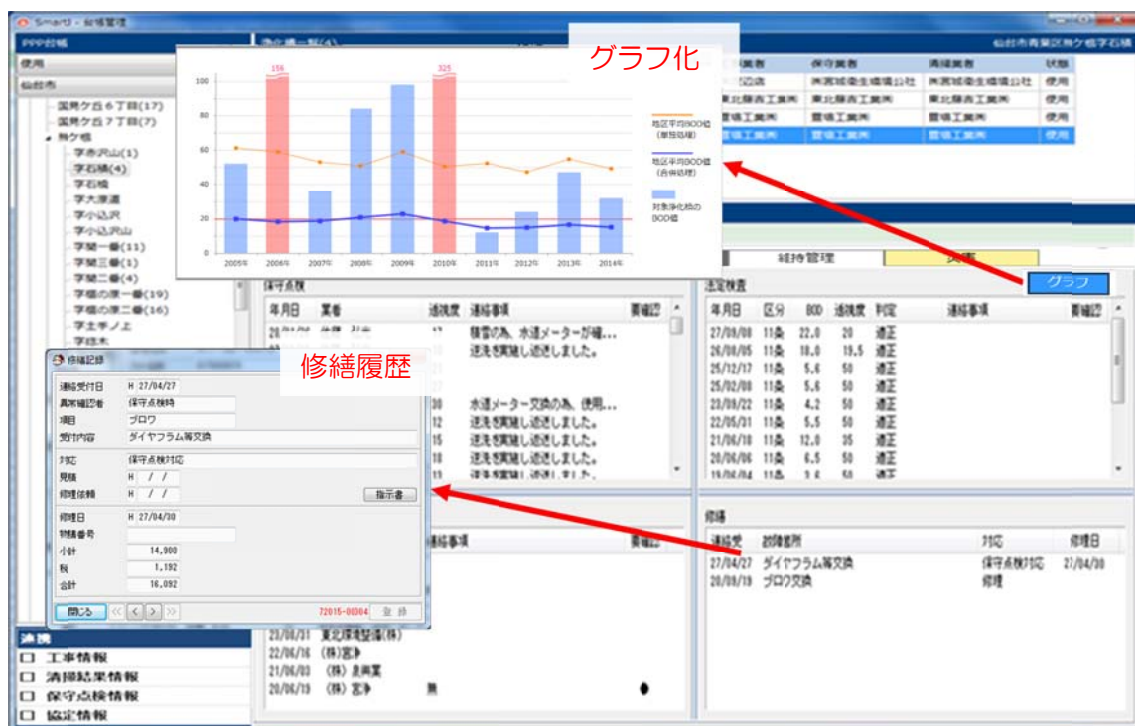
チェックシート



対応フロー

<参考>浄化槽台帳システムのアセットマネジメント活用例

浄化槽台帳システムをアセットマネジメントに活用するため、以下のような情報の蓄積および解析機能（公設浄化槽・PFI 向け）を設けることが可能である。



浄化槽台帳システム（スマート浄化槽）における個人情報等の取扱いについて （仙台市メモ）

1. 個人情報について

- ◎氏名を含んだ情報は個人情報に該当する。
- ◎浄化槽管理番号と住所だけでは個人情報に該当しない。

【個人情報保護条例第2条第1号】

個人に関する情報（※）であつて、特定の個人を識別することができるもの（他の情報と照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。）

※「個人に関する情報」とは、**氏名**、性別、生年月日、思想、信条、心身の状況、病歴、成績、学歴、職歴、親族関係、所得、財産の状況その他一切の個人に関する情報。

2. 提供データ毎の情報種別

- ◎保守点検業者、清掃業者及び工事業者が提供するデータは、仙台市発注の業務委託・請負工事を施行した結果得られた情報であり、成果品の一つに当たることから、「仙台市行政情報セキュリティポリシー」に基づく行政情報に該当する。
- ◎指定検査機関が提供するデータは、当該機関が独自に収集したデータであるため行政情報には該当しない。
- ◎行政情報の重要性分類は、提供データに氏名等を含む場合（ケース1）は重要性分類Ⅰに該当し、氏名等を含まない場合（ケース2）は重要性分類Ⅱに該当する。

（ケース1）氏名等を含む場合

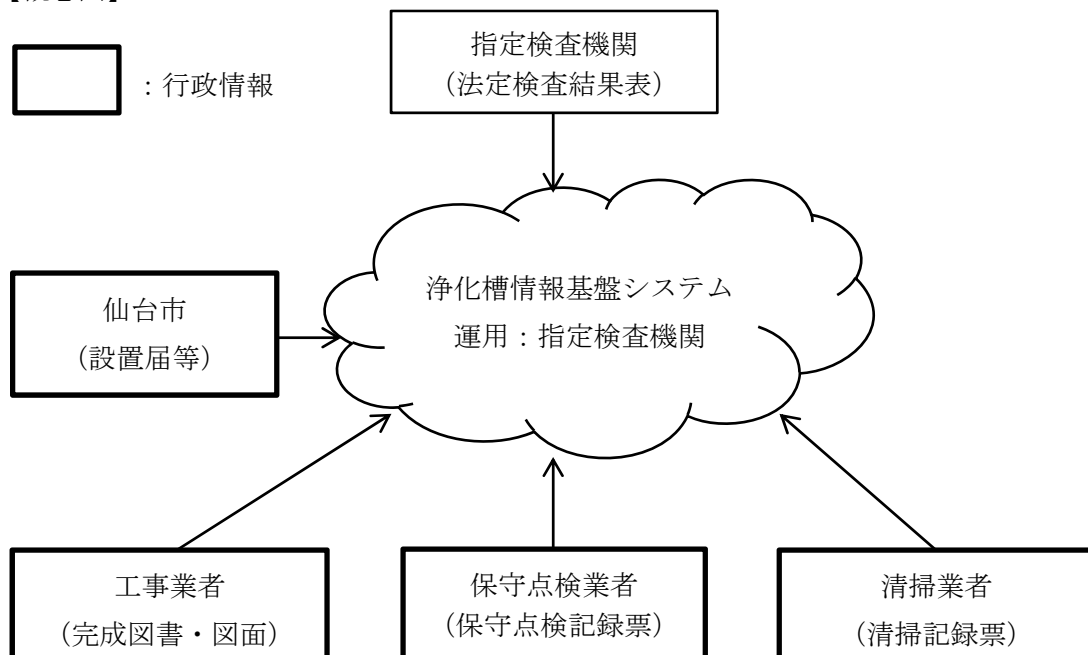
データ提供元	提供データの内容	個人情報	行政情報
仙台市	設置届等※（氏名・浄化槽管理番号・住所等）	該当する	重要性分類Ⅰ
保守点検業者	保守点検記録票（浄化槽管理番号・住所等）	該当しない	重要性分類Ⅱ
清掃業者	清掃記録票（浄化槽管理番号・住所等）	該当しない	重要性分類Ⅱ
工事業者	完成図書、図面（氏名・浄化槽管理番号・住所等）	該当する	重要性分類Ⅰ
指定検査機関	法定検査結果表（氏名・浄化槽管理番号・住所等）	該当する	—

※ 設置届、変更届、使用開始報告書、届出事項変更届、使用廃止届、設置届出書等取下願

（ケース2）氏名等を含まない場合

データ提供元	提供データの内容	個人情報	行政情報
仙台市	設置届等※（浄化槽管理番号・住所等）	該当しない	重要性分類Ⅱ
保守点検業者	保守点検記録票（浄化槽管理番号・住所等）	該当しない	重要性分類Ⅱ
清掃業者	清掃記録票（浄化槽管理番号・住所等）	該当しない	重要性分類Ⅱ
工事業者	完成図書、図面（浄化槽管理番号・住所等）	該当しない	重要性分類Ⅱ
指定検査機関	法定検査結果表（氏名・浄化槽管理番号・住所等）	該当する	—

【概念図】



3. スマート浄化槽における外部へのデータ提供について

(1) 個人情報保護条例の観点

◎個人情報データの外部提供は可能。

※今回の個人情報の利用目的は、浄化槽台帳データを電子データとして関係者間で効率的かつ正確に管理するためであり、浄化槽事業の範囲内で利用するものである。よって、利用目的以外の目的には利用しないことから、条例第9条第1項に基づき、実施機関（仙台市）が個人情報データを外部に提供することは可能である。

【仙台市個人情報保護条例第9条第1項】

実施機関は、利用目的以外の目的のために、個人情報を当該実施機関内において利用し、又は当該実施機関以外のものに提供してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するときは、この限りでない。

(1) ～(4), (8)略

(5) 専ら統計の作成又は学術研究のために利用し、又は提供する場合において、本人の権利利益を不当に侵害するおそれがないと認められるとき

(6) 当該実施機関内で利用する場合又は他の実施機関に提供する場合において、当該事務の性質上当該個人情報を提供することにやむを得ない理由があると認められるとき

(7) 国等にその所掌する事務の遂行に不可欠な個人情報を提供する場合において、当該事務の性質上当該個人情報を提供することにやむを得ない理由があると認められるとき

(2) 情報セキュリティの観点

① 重要性分類Ⅰの行政情報を外部に提供する場合（ケース１の場合）

◎公益上特に必要であり、かつ、行政情報の保護上支障がなく、法律や本市条例上の問題がないと認められるときは可能。【「共通実施手順」第12(1)③】

※上記(1)より条例上の問題は無い。公益性とセキュリティ対策が前提となる。

◎外部に提供しようとするときは、次の手続きが必要。【「共通実施手順」第12(2)～(3)】

試験データの提供の場合も必要

- ・最高情報セキュリティ責任者（まちづくり政策局長）との協議
- ・当該行政情報の提供を受けるもの（指定検査機関）との協定または契約の締結

◎外部に提供したときは、局（区）情報管理者（建設局長）への報告が必要。

② 重要性分類Ⅱの行政情報を外部に提供する場合（ケース２の場合）

特に定めはない。

③ 共通事項（ケース１及び２）

行政情報を外部に送付及び送信を行う際は、その都度、情報管理者（下水道調整課長）の許可（決裁）を得る必要がある。【「セキュリティポリシー」第２章(3) ③(i)】

【情報セキュリティ共通実施手順】 第12 行政情報の提供

ポリシー第２章(3) ③(i)に定める行政情報の提供については、以下のとおりとする。

(1) 情報管理者は、重要性分類Ⅱ又はⅠの行政情報を外部に提供してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するときは、この限りでない。

①当該行政情報が公表を目的として収集され、又は作成されたものであるとき。

②法令等に定めがあるとき。

③当該行政情報を保有する事務所管課の情報管理者が公益上特に必要であり、かつ、行政情報の保護上支障がなく、法律や本市条例上の問題がないと認められるとき。

(2) 情報管理者は、前項ただし書の規定により重要性分類Ⅱ又はⅠの行政情報を外部に提供しようとするときは、予め最高情報セキュリティ責任者（公営企業にあつては局（区）情報管理者）と行政情報提供協議書（様式第12号）により協議しなければならない。

(3) 情報管理者は、(1)の①、②又は③の規定により重要性分類Ⅱ又はⅠの行政情報を外部に提供しようとするときは、法令等に特別な定めがある場合を除き、次に掲げる事項について、当該行政情報の提供を受けるものと協定又は契約を締結しなければならない。（①～⑨略）

(4) 情報管理者は、(1)各号の規定により行政情報を外部に提供したときは、当該局等の局（区）情報管理者に報告しなければならない。

【仙台市行政情報セキュリティポリシー】 第２章(3) ③行政情報の管理方法

(i) 行政情報の管理及び取扱い

- ・情報管理者は、パスワード等によるアクセス制限を適切に行わなければならない。
- ・職員は、業務目的以外に行政情報を利用してはならない。
- ・職員は、業務上必要な場合は、情報管理者の許可を得た上で行政情報の送付及び送信を

行わなければならない。

- ・職員は、行政情報を執務室外へ持ち出す場合は、共通実施手順に定める様式により、情報管理者の許可を得なくてはならない。
- ・職員は、行政情報を持ち出す場合は、適切な保護対策を講じなければならない。
- ・職員は、行政情報を情報管理者の許可なく部外者へ提供してはならない。

4. 情報システム処理の外部委託について

◎仙台市が個人情報の情報システム処理を伴う業務を外部に委託する場合、次の手続きが必要となる。

- ①当該委託業務が市の庁舎等以外で行われる場合、あらかじめ外部委託審査会の承認を得る必要がある。【ガイドライン5(2)】
- ②市は受託予定者に対し、個人情報の保護に係る契約予定事項等について事前に調査を行い、その結果について外部委託審査会の承認を得る必要がある。【ガイドライン6(1)】
- ③受託予定者は事前に情報セキュリティ等の研修を受講する必要がある。【ガイドライン6(5)】

注1) ①、②について、仙台市は個人情報の情報システム処理を伴う業務を江北情報サービス(株)に委託している。この業務は庁舎内で行われているため、外部委託審査会の承認は不要。ただし、スマート浄化槽開始後において、庁舎等以外の場所で再委託業務が発生する場合、当該業務は事前調査や外部委託審査会の対象となる。

注2) ③について、江北情報サービス(株)は情報セキュリティ等の研修を受講済み。ただし、スマート浄化槽運用開始後において再委託業務が発生した場合、再委託業者は研修を受ける必要がある。

【情報システム処理に伴う個人情報に係る外部委託に関するガイドライン】

1～2 略

3 対象となる委託業務

このガイドラインの対象となる業務は次に掲げるもの（以下「外部委託業務」という。）とする。

- (1) 個人の氏名、生年月日その他の記述または個人に付された番号、記号その他の符号により当該個人を容易に検索し得る状態で体系的に個人情報を記録している公文書を使用し、個人情報の情報システム処理を主として行う業務及び個人情報の情報システム処理を行い出力された個人情報を含む帳票の製本、封入、封かん処理を行う業務。
- (2) 個人の氏名、生年月日その他の記述または個人に付された番号、記号その他の符号により当該個人を容易に検索し得る状態で体系的に個人情報を記録する公文書を作成する業務であって、個人情報の情報システム処理を伴うもの。

4 略

5 外部委託業務実施に伴う個人情報を取り扱う作業

(1) 外部委託業務の実施にあたり、個人情報を取り扱う作業は、市の管理権限がおよぶ庁舎等の内部で行わなければならない。ただし、特殊な装置の利用を必要とする場合など、市の管理権限がおよぶ庁舎等以外の場所で個人情報を取り扱う必要性があり、市として当該作業の監督を十分に行えることが確認されている場合は、この限りでない。

(2) 業務担当課は、(1)ただし書きの規定により市の庁舎等以外の場所で個人情報を取り扱う作業を行おうとするときは、様式第1号によりあらかじめ外部委託審査会に審査を依頼し、その承認を得なければならない。

6 外部委託業務実施に伴う手続き

(1) 業務担当課は、受託予定者に対して、7に定める契約事項を遵守できるかについて、契約締結前に調査を行うものとし、その結果に関して、様式第2号により外部委託審査会に審査を依頼し、その承認を得なければならない。この場合において外部委託審査会の承認を得られない場合は、契約を締結しないものとする。ただし、契約締結前に調査を行うことができないことにつき、特別の事情がある場合であって、あらかじめ外部委託審査会の承認を得た場合は、この限りでない。

(2)～(4) 略

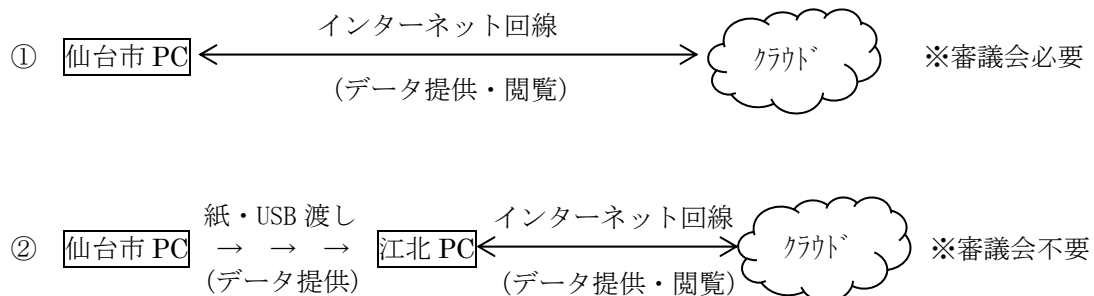
(5) 受託(予定)者における個人情報保護責任者は、市の指定するところにより個人情報の保護及び情報セキュリティに関する研修を受講しなければならないものとする。

7～10 略

5. 電子計算機の結合の制限について（個人情報に該当する場合）

①本市のPC端末とクラウドを、インターネット回線を通じて個人情報データの提供や閲覧を行う場合、条例第11条の「通信回線による電子計算機の結合」に該当する。その場合、「仙台市個人情報保護審議会」にて公益上必要があることの承認を得る必要がある。【将来】

②本市のPC端末とクラウドの間に、システム委託業者（江北情報サービス）のPCを置き、USB等でデータ提供を行う場合、電子計算機の結合には当たらず、審議会の承認は不要。同じく、情報セキュリティ共通実施手順第20の結合協議書は不要。【当初】



【個人情報保護条例】第 11 条

実施機関は、個人情報の電子計算機処理を行うに当たっては、本市以外のものとの間において通信回線による電子計算機の結合（※）を行ってはならない。ただし、法令等に定めがあるとき、又は実施機関が仙台市個人情報保護審議会の意見を聴いて当該電子計算機の結合を行うことに公益上必要があると認めるときは、この限りでない。

※「通信回線による電子計算機の結合」とは、実施機関が管理する電子計算機と本市以外のものが管理する電子計算機とを、直接回線を用いて結合することをいい、個人情報を提供する目的で行う結合だけでなく、個人情報の提供を受ける目的で行う結合も対象となる。

【情報セキュリティ共通実施手順】第 20

情報管理者は、第 12(1)ただし書の規定により行政情報を外部に提供する場合において、外部との間に通信回線により電子計算機を結合しようとするときは、予め最高情報セキュリティ責任者と電子計算機の結合協議書（様式第 19 号）により協議しなければならない。ただし、仙台市個人情報保護条例（平成 16 年仙台市条例第 49 号）第 44 条に規定する個人情報保護審議会による審査を実施した場合は、「個人情報の電子計算機結合について」の意見書の写しを最高情報セキュリティ責任者に提出することにより、前項の協議を実施したものとみなす。

6.2 試行的導入事業対象自治体における将来的な浄化槽台帳システムの導入・運用の方向性

6.1 に示した課題と解決策を踏まえ、試行的導入事業対象自治体となった仙台市および宮崎県において、今後、浄化槽台帳システムの導入範囲を段階的に拡張し運用していく方法を検討した。以下に各対象自治体における今後の方向性を示す。

6.2.1 仙台市における今後の方向性

(1) 当面の導入・運用の方向性

仙台市における当面の浄化槽台帳システム導入・運用には、以下のような方法があると考えられる。

6.1 の【課題 5】に示したように、仙台市から提供される情報から氏名を削除して運用することについてオフライン状態での試験運用と検証作業を行い、問題が認められなければ、公設浄化槽の維持管理業務を受注している維持管理業者をサービス利用者に加え、今年度の試行的導入事業よりも範囲を広げて本格運用を開始する。

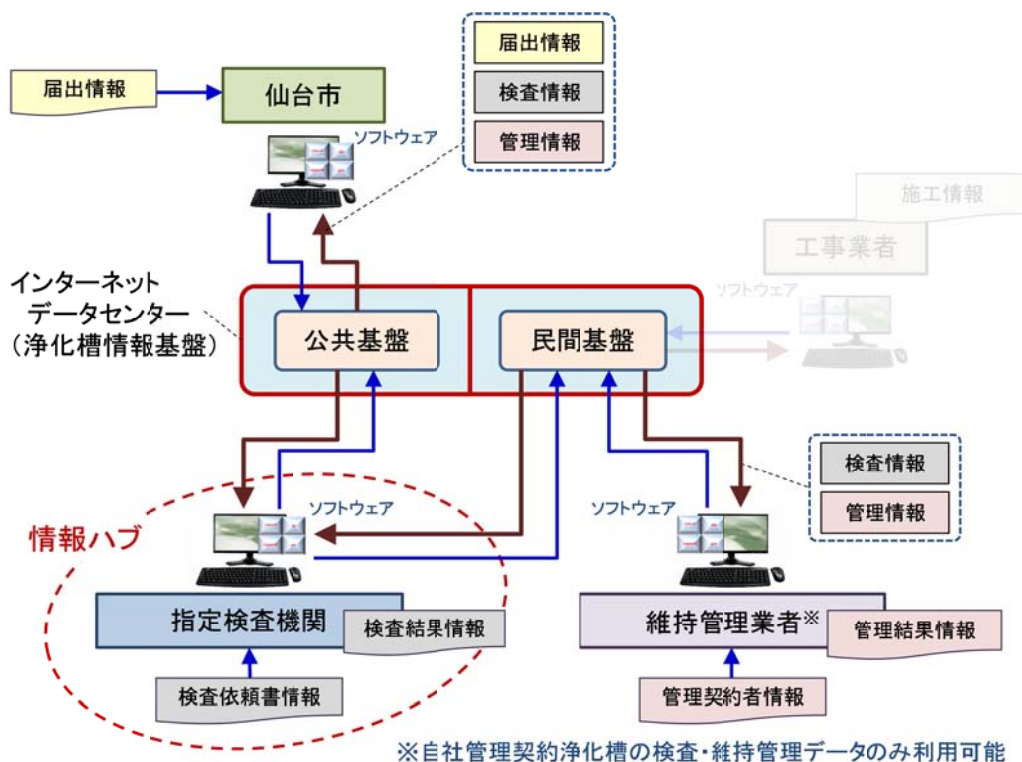


図 6-2 仙台市における当面の浄化槽台帳システム導入・運用方法

<実施項目と必要な作業>

- ① 公設浄化槽維持管理業者のサービス利用開始
 - 既存システムとの連携確保のための調整（業者ごと）

- ソフトウェアの仕様確定および導入
- ② 指定検査機関へのソフトウェア導入と本格運用開始
 - 既存システムとの連携確保のための調整
 - ソフトウェアの仕様確定および導入
 - データ検証および導入
- ③ 仙台市における本格運用開始
 - ソフトウェアの仕様の確定（アセットマネジメント活用、災害時活用）
 - ソフトウェアの導入
 - データ検証および導入

上記に加えて、平成 27 年度下期に追加された浄化槽情報についてデータ検証および既存データとのひもづけを行い、情報基盤への導入を行う必要がある。

（２）将来的な導入・運用の方向性

将来的にはシステム導入・運用の範囲を工事業業者や民設浄化槽の維持管理業者に拡張することが考えられる。

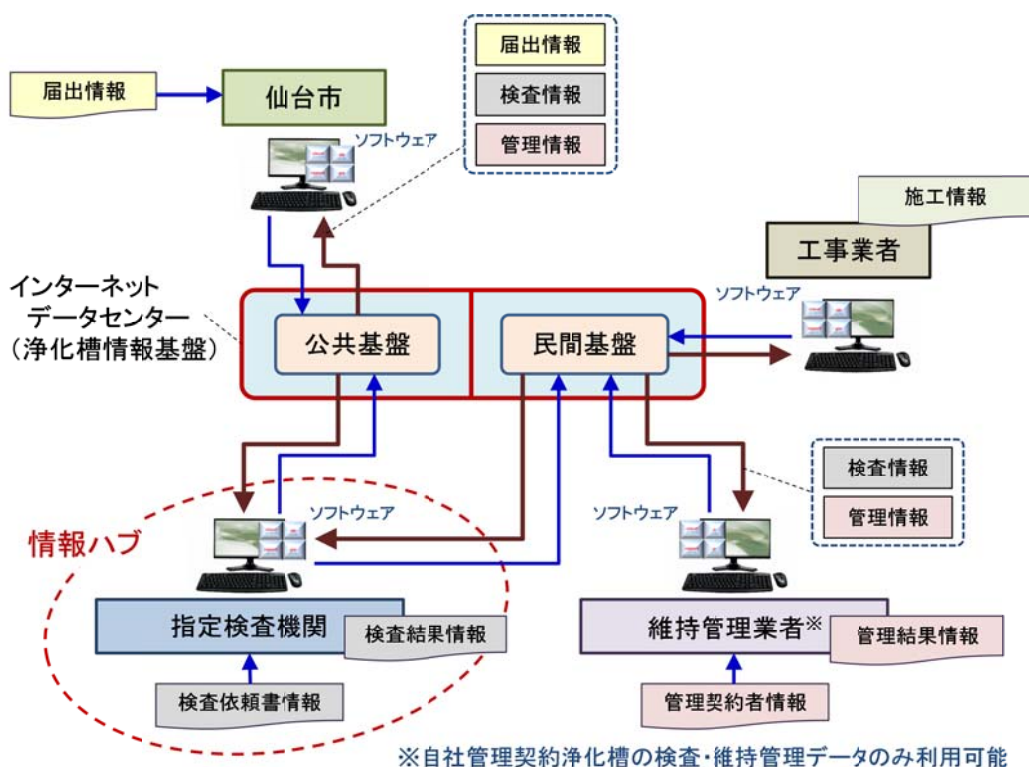


図 6-3 仙台市における将来的な浄化槽台帳システム導入・運用方法

<実施項目と必要な作業>

- ① 公設浄化槽工事業業者のサービス利用開始

- 工事完成図書および図面の外部提供方法の検討

② 民設浄化槽維持管理業者のサービス利用開始（順次）

- 既存システムとの連携確保のための調整（業者ごと）
- ソフトウェアの仕様の確定
- ソフトウェア導入

6.2.2 宮崎県における今後の方法性

（１）当面の導入・運用の方向性

宮崎県における当面の浄化槽台帳システム導入・運用には、以下のような方法があると考えられる。

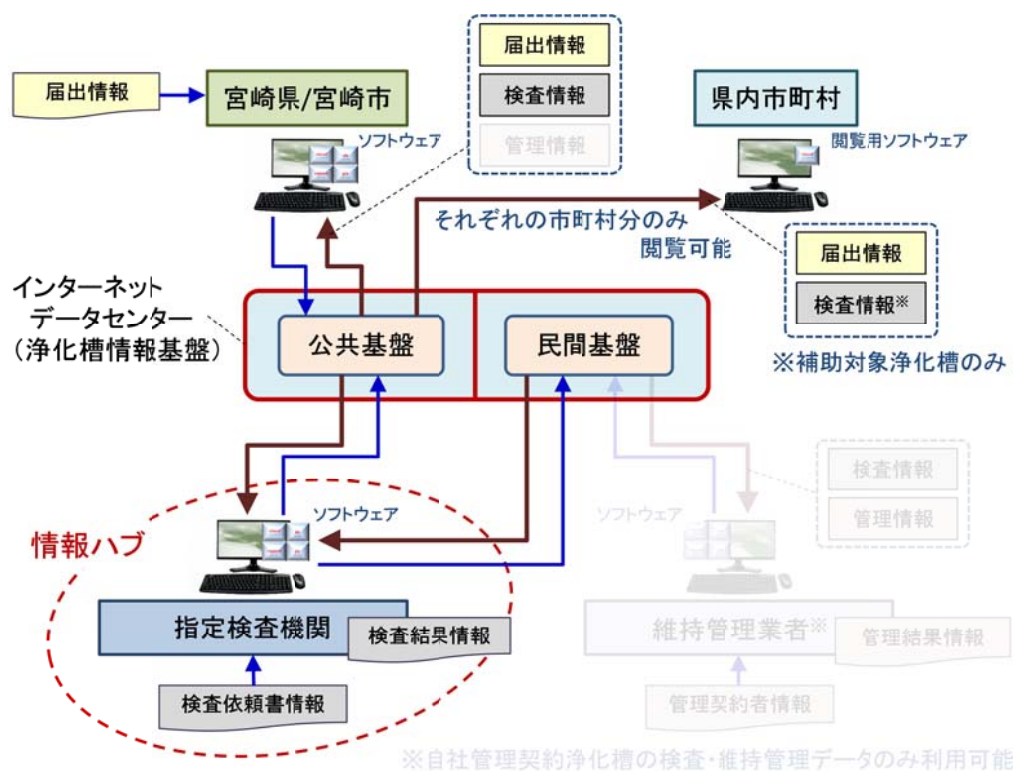


図 6-4 宮崎県における当面の浄化槽台帳システム導入・運用方法

<実施項目と必要な作業>

- ① 宮崎県における届出情報の入力・更新開始
 - 入力・更新業務の委託先の決定
- ② 県内市町村への浄化槽情報の提供開始
 - 市町村における予算（サービス利用料）の確保

- 閲覧用ソフトウェアのインストール
- ③ 指定検査機関へのソフトウェア導入と本格運用開始
 - 既存システムとの連携確保のための調整
 - ソフトウェアの仕様確定および導入
- ④ 宮崎市へのソフトウェア導入
 - データ検証および台帳システムへのデータ導入
 - ソフトウェアの仕様確定および導入

上記に加えて、平成 27 年度下期に追加された浄化槽情報についてデータ検証および既存データとのひもづけを行い、情報基盤への導入を行う必要がある。

(2) 将来的な導入・運用の方向性

宮崎県における将来的な浄化槽台帳システム導入・運用には、以下のような方法があると考えられる。

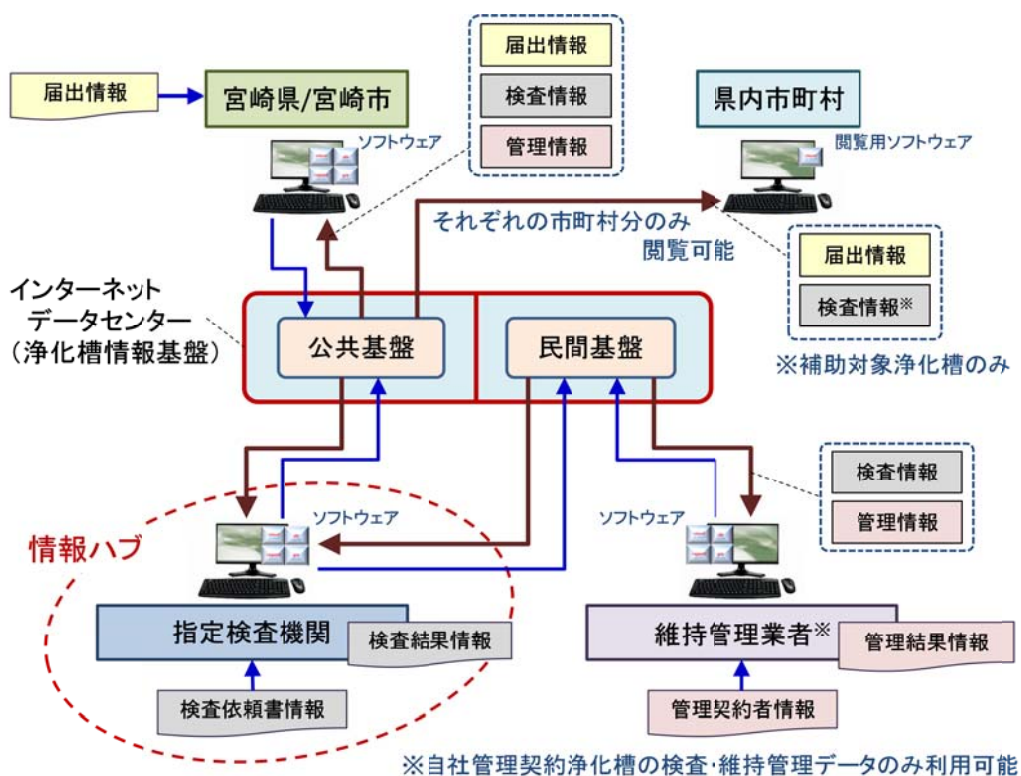


図 6-5 宮崎県における将来的な浄化槽台帳システム導入・運用方法

<実施項目と必要な作業>

- ・ 保守点検・清掃業者を含めたシステム運用の開始
 - 既存システムとの連携確保のための調整（業者ごと）

➤ ソフトウェア導入

6.3 情報提供用資料の作成

浄化槽台帳システムの試行的導入事業の対象自治体である仙台市および宮崎県について、「浄化槽情報管理の現状と課題」、「試行的導入事業の概要と成果」、「浄化槽台帳システムの導入・運用に係る課題と解決策」、「将来的な浄化槽台帳システムの導入・運用の方向性」を整理し、浄化槽台帳システムの導入に係る諸課題を抱えている自治体に対する情報提供用資料（浄化槽台帳システムの整備導入に関する事例集）として取りまとめた。

別紙 6-2 に「浄化槽台帳システムの整備導入に関する事例～平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）より～」を示す。

浄化槽台帳システムの整備導入に関する事例

～平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その2）より～

平成28年3月

環境省廃棄物対策課浄化槽推進室

公益財団法人日本環境整備教育センター

目次

1. はじめに	1
2. 試行的導入事業の対象自治体の現状	2
2.1 仙台市における浄化槽情報管理の現状と課題	2
2.1.1 浄化槽情報管理の現状	2
2.1.2 浄化槽情報管理の課題	4
2.2 宮崎県における浄化槽情報管理の現状と課題	4
2.2.1 浄化槽情報管理の現状	4
2.2.2 浄化槽情報管理の課題	6
3. 試行的導入事業に用いた浄化槽台帳システム	7
3.1 スマート浄化槽の特徴	7
3.2 スマート浄化槽の浄化槽 PPP 台帳	8
3.3 スマート浄化槽のシステム概要とサービス	8
4. 仙台市における試行的導入事業	11
4.1 浄化槽台帳システムの試行的導入事業（仙台市版）の概要	11
4.1 試行的導入事業の成果	13
5. 宮崎県における試行的導入事業	25
5.1 浄化槽台帳システムの試行的導入事業（宮崎県版）の概要	25
5.2 試行的導入事業の成果	26
6. 浄化槽台帳システムの導入・運用に係る課題と解決策	38
7. 将来的な浄化槽台帳システムの導入・運用の方向性	45
7.1 仙台市における今後の方向性	45
7.2 宮崎県における今後の方向性	47

1. はじめに

現在、全国の汚水処理人口の普及率は約 89.5%となったが、未だ約 1,300 万人の汚水処理未普及人口が残されており、その早期解消に向けて、下水道や農業集落排水施設と並び立つ汚水処理サービスとして、浄化槽への期待が高まっている。

一方、浄化槽整備においては「単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換が十分には進んでいない」、「法定検査の受検率が低い地域が存在する」、「設置基数が多く、行政等による一元管理が困難である」といった課題があり、これらを解決するためには、設置、保守点検、清掃、法定検査の実施状況を一元的に管理できる情報基盤（浄化槽台帳システム）を整備する必要がある。さらに、浄化槽台帳システムに GIS（地理情報システム）を導入することで、設置状況を視覚的かつ正確に把握することが可能となるため、管理体制の強化や効率化にもつながる。

このような特長を踏まえ、環境省では浄化槽台帳システムの定義や導入手順の手引きとして、平成 26 年 3 月に「浄化槽台帳システムの整備導入マニュアル」を作成し、平成 27 年 3 月には、より実態に即した内容となるよう第 2 版として改訂し、地方自治体に提示したところである。

一方、自治体における浄化槽台帳システムの普及にあたっては、構築に係る費用およびノウハウの不足が導入促進の妨げとなっていることから、平成 27 年度には「浄化槽情報基盤整備支援事業」を開始し、マニュアルに基づく浄化槽台帳システムの導入を具体的に検討している自治体を対象として「浄化槽台帳システムの試行的導入事業」を実施した。本事業では、導入に際して対象地域ごとに異なる諸課題への解決策の支援を行った上、実際に浄化槽台帳システムを試行的に導入した。

本事例は、「浄化槽台帳システムの試行的導入事業」を実施した宮城県および宮崎県における、導入前後の実例に基づく諸課題および解決策を整理、集約したものであり、同様の諸課題を抱えている自治体に対する情報提供を目的として取りまとめたものである。各自治体におかれては、こうした事例もご参照の上、浄化槽台帳システムの整備推進に取り組まれない。

2. 試行的導入事業の対象自治体の現状

2.1 仙台市における浄化槽情報管理の現状と課題

平成 27 年度の「浄化槽台帳システムの試行的導入事業」は仙台市を対象として行ったが、仙台市以外の宮城県内市町村への浄化槽台帳システム普及拡大を視野に入れ、ここでは、宮城県内全域における浄化槽情報管理の現状と課題を示す。

2.1.1 浄化槽情報管理の現状

図 2.1 に宮城県における浄化槽設置基数および法定検査受検率の推移を示す。

宮城県における平成 26 年度末の浄化槽設置基数は 45,507 基、みなし浄化槽設置基数は 24,777 基、合計 70,284 基と報告されている。東日本大震災後、徐々に設置基数が増加し、震災前と同水準の設置基数となっている。また、平成 26 年度における新設浄化槽設置基数は 2,824 基である。

宮城県における法定検査受検率は、7 条検査が 73.3%、11 条検査が 86.8%（平成 26 年度実績）であり、特に、11 条検査受検率は全国的にみて高い水準を維持している。

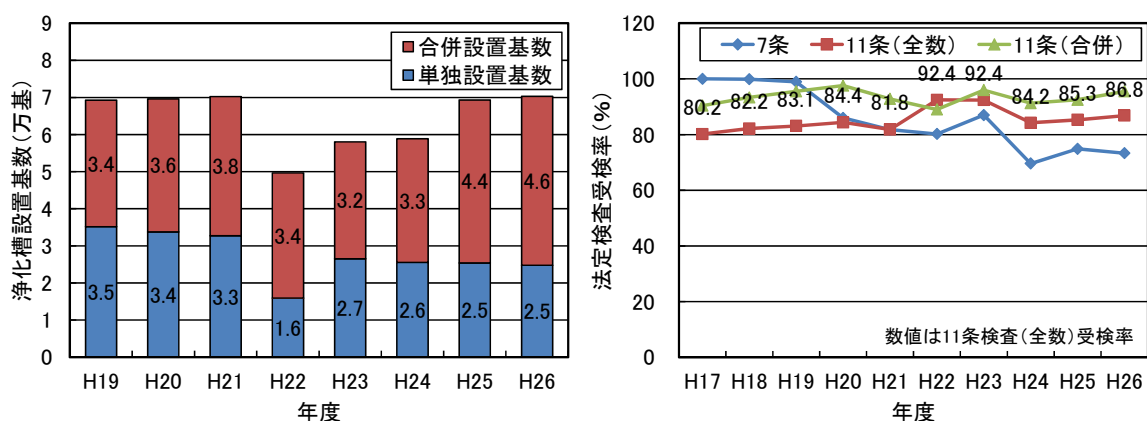


図 2.1 宮城県における浄化槽設置基数および法定検査受検率の推移

宮城県では県内全市町村に対する権限移譲が完了しており、浄化槽情報の管理業務や指導業務は各市町村で個別に行っている。

法定検査の受検を徹底するための取組みとして、使用開始報告書と 7 条検査依頼書を複写式にしている。市町村に提出されたこれらの文書のうち、7 条検査依頼書を指定検査機関に送付する仕組みが構築されている。これらの文書の提出率が非常に高いため、指定検査機関において、新設浄化槽の設置情報をほぼ 100%把握できる。

県内市町村における浄化槽情報の管理状況は、2 市（仙台市および大崎市）を除き表計算ソフトでの管理となっている。また、平成 16 年度に県で緊急雇用対策事業を

活用し、GIS を活用した浄化槽台帳整備を実施した経緯がある（図 2.2）。

指定検査機関においては独自の検査台帳システムを保有・管理しており、浄化槽の位置情報（緯度経度情報）を保有している。

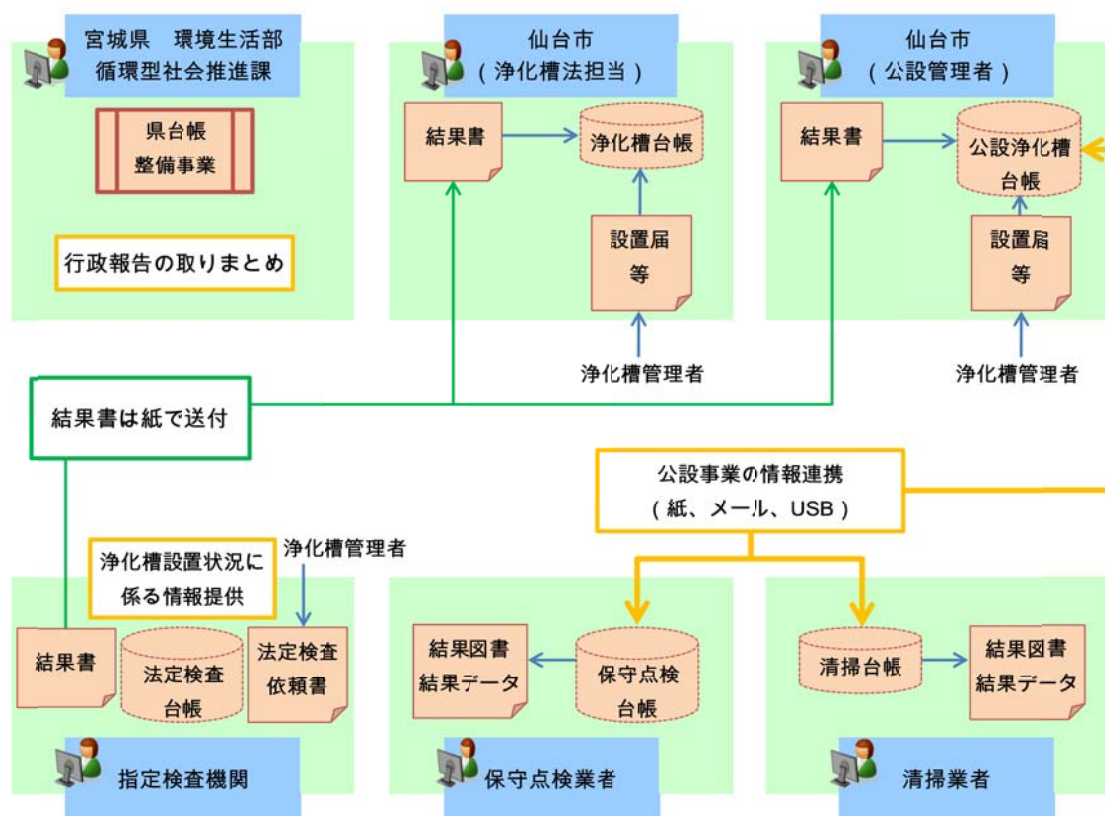


図 2.2 宮城県における現在の浄化槽情報の流れ

＜仙台市の現状＞

図 2.2 に仙台市、指定検査機関および浄化槽維持管理業者における浄化槽情報の流れを示す。

仙台市では、既存の台帳システム（下水道事業基幹システム：下水道施設の管理情報とともに浄化槽情報を管理）が導入されている。指定検査機関との浄化槽情報の共有を図るため、市で受理した使用開始報告書と 7 条検査依頼書に共通の番号を記入し、7 条検査依頼書を指定検査機関に送付している。これにより、市と指定検査機関がそれぞれ共通の浄化槽番号を保有しながら浄化槽情報の管理がなされている。

公設浄化槽（市町村設置整備事業の浄化槽）情報の管理については、公設浄化槽の維持管理業務受託業者との情報のやり取り（作業指示の提示、保守点検/清掃記録票の受領）の効率化を図ってきており、紙媒体でのやり取りから、一部を USB メモリによるやり取りに切り替えた。

2.1.2 浄化槽情報管理の課題

- ほとんどの市町村において、浄化槽情報がデータベース化されておらず、情報の入力・更新に手間がかかり、また、情報の活用が困難である。
- 情報の精査が十分ではなく、特に、権限移譲されているため、市町村ごとの業務の内容、情報の精度に差が認められる。
- 東日本大震災により、沿岸部の市町村の浄化槽台帳が一部流出・損失しているため、浄化槽台帳の早急な整備と、今後の対策が必要である。
- 各種届出書類および検査結果の紙原本を管理する必要がある、管理の効率化を図る余地がある。

＜仙台市の課題＞

- 使用開始報告書と 7 条検査依頼書に共通番号を付与しているが、手書き作業であるため、ヒューマンエラーのリスクがあり、また、事務作業の効率化の余地がある。
- 仙台市と指定検査機関の台帳が別々に管理されているため、登載情報が異なっている可能性がある。
- 公設浄化槽の維持管理業務受託業者との情報のやり取りに紙または USB メモリを使用しているため、紛失等のリスクがある。

2.2 宮城県における浄化槽情報管理の現状と課題

2.2.1 浄化槽情報管理の現状

図 2.3 に宮城県における浄化槽設置基数および法定検査受検率の推移を示す。

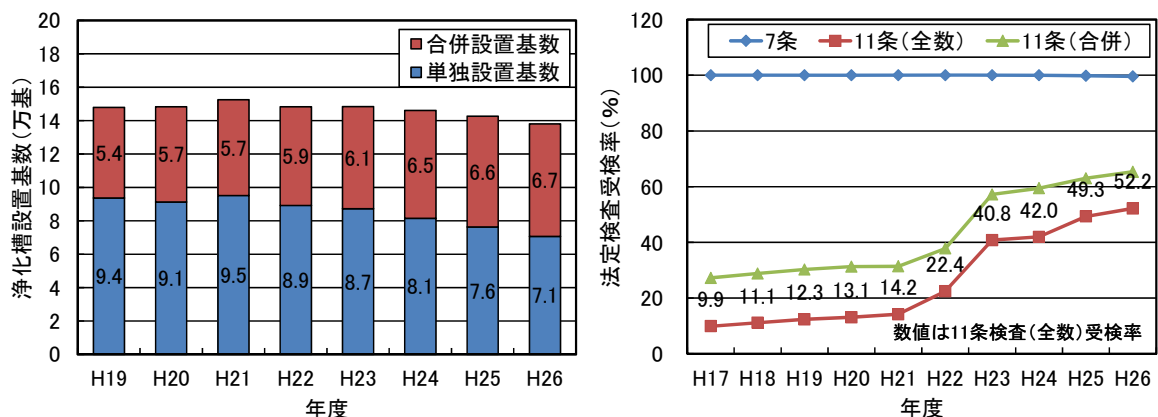


図 2.3 宮城県における浄化槽設置基数および法定検査受検率の推移

宮城県における平成 26 年度末の浄化槽設置基数は 67,360 基、みなし浄化槽設置基数は 70,612 基、合計 137,972 基と報告されており、ほぼ横ばいで推移している。また、平成 26 年度における新設浄化槽設置基数は 2,697 基である。

宮崎県における法定検査受検率は、7 条検査が 99.6%、11 条検査が 52.2%（平成 26 年度実績）であり、平成 22 年度以降、11 検査受検率が急激に上昇している。

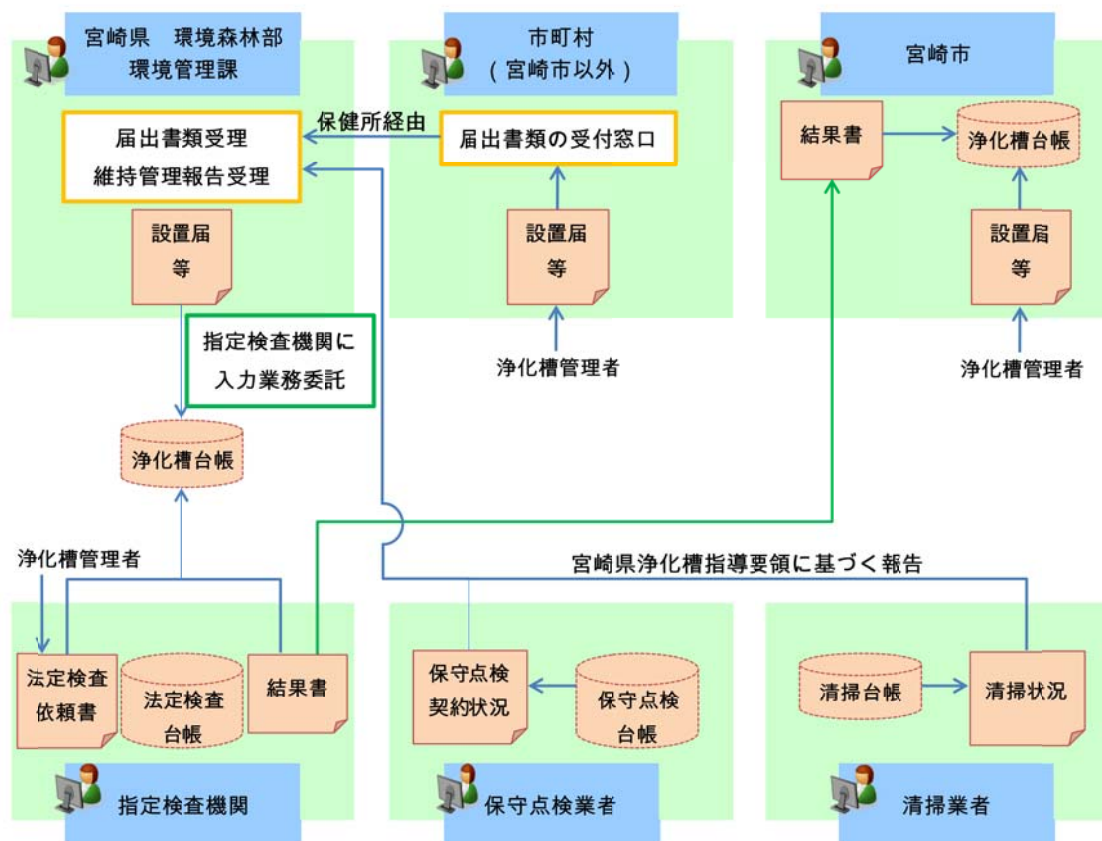


図 2.4 宮崎県における現在の浄化槽情報の流れ

図 2.4 に宮崎県における浄化槽情報の流れを示す。

宮崎県では全市町村に対する権限移譲は行われておらず、指導監督権限は県が有している。各種届出書類（複写式）の受付窓口は市町村となっており、保健所を経由して県に提出される仕組みとなっている。

浄化槽情報（宮崎市分を除く）は県で管理しており、Access 形式の台帳に整備している。この台帳の管理業務（届出情報の追加・更新）は指定検査機関に委託している。

7 条検査は工事施行業者等が代行して依頼している（宮崎県管工事協同組合連合会、（一社）宮崎県浄化槽協会を経由）。指定検査機関で収集した法定検査依頼情報および法定検査結果は、指定検査機関が保有する既存の検査台帳システムで管理されるとともに、県台帳（Access）に入力される。

宮崎県浄化槽指導要領に基づき、保守点検業者は保守点検契約状況報告書（各月に

新規契約および解約した浄化槽の設置者氏名、設置場所、人槽等）を、清掃業者は浄化槽清掃状況報告書（各月に清掃を実施した浄化槽の設置者氏名、設置場所、型式、処理規模、清掃実施日）を保健所に提出することとなっており、それらの情報を県が管理している。

なお、宮崎市は中核市であるため、浄化槽情報の管理や指導業務を独自に行っており、浄化槽情報は既存の浄化槽台帳システムで管理している。

2.2.2 浄化槽情報管理の課題

- 県と市町村の間で、浄化槽情報の共有が十分に行われていない。（市町村は、各種問い合わせの窓口となるが、宮崎市を除く市町村は台帳システムを保有していない。県から市町村に対して設置情報を電子データ（Excel 形式）で提供しているが、提供される情報が限られている。）
- 各種届出書類の紙原本を県、保健所、市町村がそれぞれ保管しており、その管理に係る事務作業量が大きい。
- 11 条検査受検率が 50%程度であるため、指定検査機関が保有する情報を用いて県台帳の情報を精査することに限界がある。
- 県が収集している保守点検契約状況報告および清掃状況報告の情報は、県台帳の精査に活用できるが、県台帳に登載されている既存の浄化槽情報と保守点検/清掃業者からの報告情報のひもづけが困難である。
- 浄化槽の位置情報（緯度経度情報）を保有しておらず、GIS が導入されていない。

3. 試行的導入事業に用いた浄化槽台帳システム

平成 27 年度に実施した浄化槽台帳システムの試行的導入事業においては、仙台市および宮崎県を対象自治体とした。当該自治体では、(一社)全国浄化槽団体連合会が開発した「スマート浄化槽」の導入を検討しており、関係者間での協議を進めてきたことから、試行的導入事業においてはスマート浄化槽システム(サービス)を導入することとした。以下に本システム(サービス)の概要を示す。

3.1 スマート浄化槽の特徴

スマート浄化槽は IDC(インターネットデータセンター)※に設けられた【浄化槽情報基盤】(公共機関向け【①浄化槽台帳基盤】と民間機関向け【②浄化槽業務基盤】から構成)と、IDC 連携機能を持つ【PPP 台帳ソフトウェア】を活用し、官民協働での統一浄化槽台帳の整備と業務活用を行うための浄化槽事業に特化したサービスである。

【①浄化槽台帳基盤】は、自治体と指定検査機関に提供された【PPP 台帳ソフトウェア】で利用ができ、【②浄化槽業務基盤】は、民間業者と指定検査機関に提供された【PPP 台帳ソフトウェア】で利用できる仕組みとなっている。【①浄化槽台帳基盤】と【②浄化槽業務基盤】は都道府県単位で分割されており、各都道府県の浄化槽事業に合わせた利用ができる。

自治体向け【PPP 台帳ソフトウェア(届出)】は、①届出台帳機能(カスタマイズ可能)、②GIS 機能、③図書保管庫機能、④IDC 連携機能を提供する。利用サービスは、指定検査機関と情報連携した台帳整備を目的とした「整備保管サービス」と、維持管理業者と情報連携した維持台帳整備を目的とした「業務利用サービス」がある。自治体ごとにシステム開発・構築を行う導入形態と異なるため、自治体でシステム構築予算を確保する必要がない(【PPP 台帳ソフトウェア(届出)】のカスタマイズが必要な場合には費用が発生する。)

初期導入時に、自治体が届出台帳データ(Excel 等)を有している場合、【①浄化槽台帳基盤】に導入する「届出情報検証導入作業」に係る費用は自治体負担となる。また、IDC 連携に使用するインターネット回線や【PPP 台帳ソフトウェア(届出)】を導入するパソコン設備に係る費用は自治体負担となる。

※インターネットデータセンター(IDC):

データセンターとは、事業者が顧客のサーバを預かり、インターネットへの接続回線や保守・運用サービスなどを提供する施設の総称であり、特に事業者がインターネット接続に特化した設備・サービスを提供するものをインターネットデータセンター(IDC)と呼ぶ。

3.2 スマート浄化槽の浄化槽 PPP 台帳

浄化槽関係者がそれぞれの【PPP 台帳ソフトウェア】で各業務台帳を管理するとともに、公共機関向け【①浄化槽台帳基盤】と民間機関向け【②浄化槽業務基盤】を利用して各業務情報の提供と収集を行うことで持続的に浄化槽台帳が整備される。

スマート浄化槽の浄化槽 PPP 台帳の初期導入業務では、各県指定検査機関が持つ検査依頼情報を【浄化槽台帳基本情報】として【①浄化槽台帳基盤】に導入する。次に、自治体が持つ届出データを整理し、【浄化槽台帳基本情報】との突合検証を行い、突合検証された届出データを【①浄化槽台帳基盤】に導入することで【浄化槽 PPP 台帳】のシステムの整備を行う。突合されない届出データは、【PPP 台帳ソフトウェア(届出)】内データベースに検証済み届出データ（未突合）として管理される。自治体は、未突合識別データ数に応じて台帳整備計画を立てることができる。

【浄化槽 PPP 台帳】は官民の持つ情報が連携された浄化槽台帳であり、【浄化槽台帳基本情報】の情報管理を各県の指定検査機関が行うことで、官運用の浄化槽台帳システムから官民協働運用の浄化槽台帳システムへ転換されることとなる。

3.3 スマート浄化槽のシステム概要とサービス

(1) システム概要

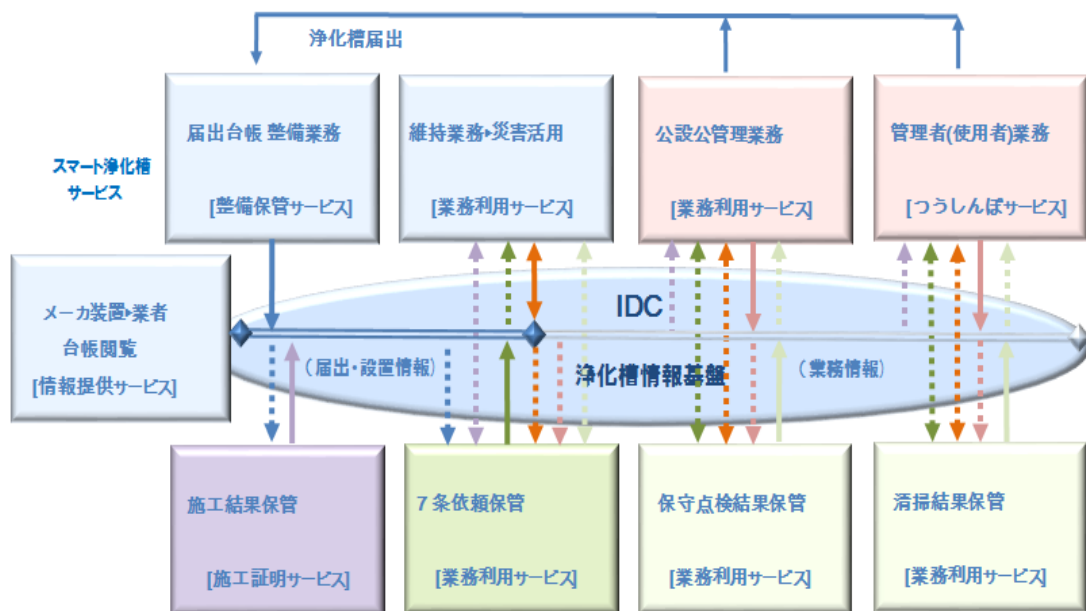


図 3.1 スマート浄化槽のシステム概要

(2) サービス

表 3.1 スマート浄化槽のサービス内容

サービス	利用者	内容
情報提供サービス		浄化槽台帳基盤を利用した有益な情報提供 ●市町村単位浄化槽台帳と行政報告項目の閲覧 ●市町村単位業者情報と型式別仕様情報の閲覧
整備保管サービス	都道府県（監督者） 市町村（監督者） 市町村（公管理）	浄化槽台帳情報基盤を利用した精度の高い台帳整備 ●設置届出等図書（デジタル図書）保管庫 ●工事業者および指定検査機関向けサービスと情報連携
業務利用サービス		浄化槽台帳情報基盤を利用した浄化槽維持管理（持続性のある台帳構築） ●維持管理業者と情報連携した維持管理台帳の連携 ●維持管理業者と情報連携した災害台帳の提供
	指定検査機関 保守点検業者 清掃業者	浄化槽台帳情報基盤を利用した業務効率化とBCP対策 ●7条検査依頼の保管とつうしんぼサービス機能の提供 ●維持管理台帳の閲覧と業務結果の保管（つうしんぼ配信機能付き）
施工証明サービス	工事施工業者	浄化槽台帳情報基盤を利用した浄化槽設置届出施工工事証明の発行 ●工事施工業者の出来高管理
つうしんぼサービス	管理者（使用者）	浄化槽台帳情報基盤を利用した新たな環境サービス ●法定検査等業務結果の通知と保管

(3) サービス利用の仕組み

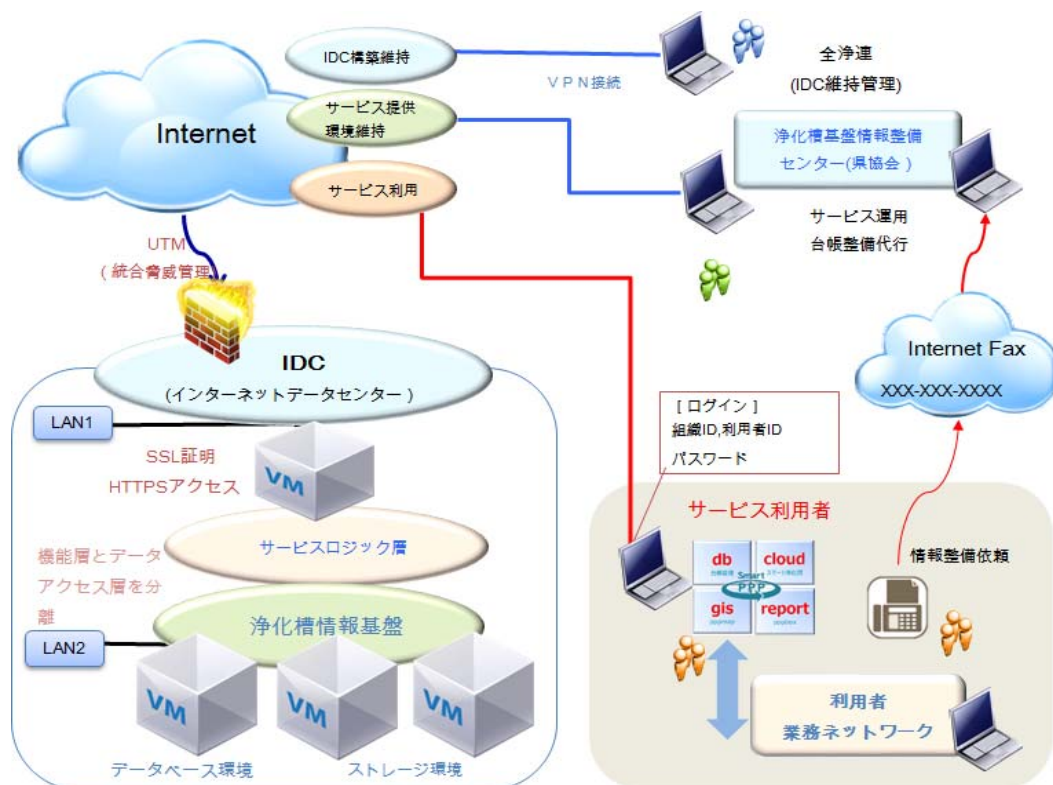


図 3.2 スマート浄化槽のサービス利用の仕組み

(4) サービスの範囲

■ インターネットデータセンター（IDC）の利用

- ① 都道府県の浄化槽情報基盤の利用
- ② メーカー装置情報等の情報提供

■ PPP 台帳ソフトウェアの利用

- ① 台帳機能（データベース搭載）
- ② GIS 機能（下図は利用者が調達）
- ③ 図書保管庫機能（電子図書データの管理と IDC 連携バックアップ）
- ④ IDC 連携機能（データ提供・収集・閲覧）

■ サービス利用

- ① 整備保管サービス：指定検査機関と情報連携のみ
- ② 業務利用サービス：維持業者との連携可能

※閲覧モードの場合、PPP 台帳ソフトウェア④の機能のみ利用可能

(5) 初期導入時（利用者費用負担）の範囲

利用者台帳の検証と【浄化槽情報基盤】導入業務

■ 県および市町村との要求整理

- ・システム要求の整理
- ・環境基盤情報の収集
- ・利用者台帳の収集

■ 浄化槽環境基盤導入業務

- ・浄化槽環境基盤情報の検証
- ・浄化槽環境基盤の導入

■ 浄化槽 PPP 台帳基盤導入業務

- ・利用者台帳情報の検証
- ・浄化槽 PPP 台帳基盤の導入

【PPP 台帳ソフトウェア】導入とカスタマイズ

■ PPP 台帳ソフトウェアの導入

- ・利用者台帳情報の PPP 台帳ソフトウェアへの導入
- ・利用者機能のカスタマイズ

■ PPP 台帳ソフトウェア導入設備の調達

- ・Windows パソコン機器
- ・インターネット回線とその回線利用料

4. 仙台市における試行的導入事業

4.1 浄化槽台帳システムの試行的導入事業（仙台市版）の概要

（１）試行的導入事業で解決を試みた課題

試行的導入事業で解決を試みた課題は以下のとおりである。

- ① 使用開始報告書と 7 条検査依頼書に共通番号を付与しているが、手書き作業であるため、ヒューマンエラーのリスクがあり、また、事務作業の効率化の余地がある。
- ② 各種届出書類および検査結果の紙原本の管理を効率化する余地がある。
- ③ 仙台市と指定検査機関の台帳が別々に管理されているため、登載情報が異なっている可能性がある。
- ④ 公設浄化槽の維持管理業務受託業者との情報のやり取りに紙または USB メモリを使用しているため、紛失等のリスクがある。

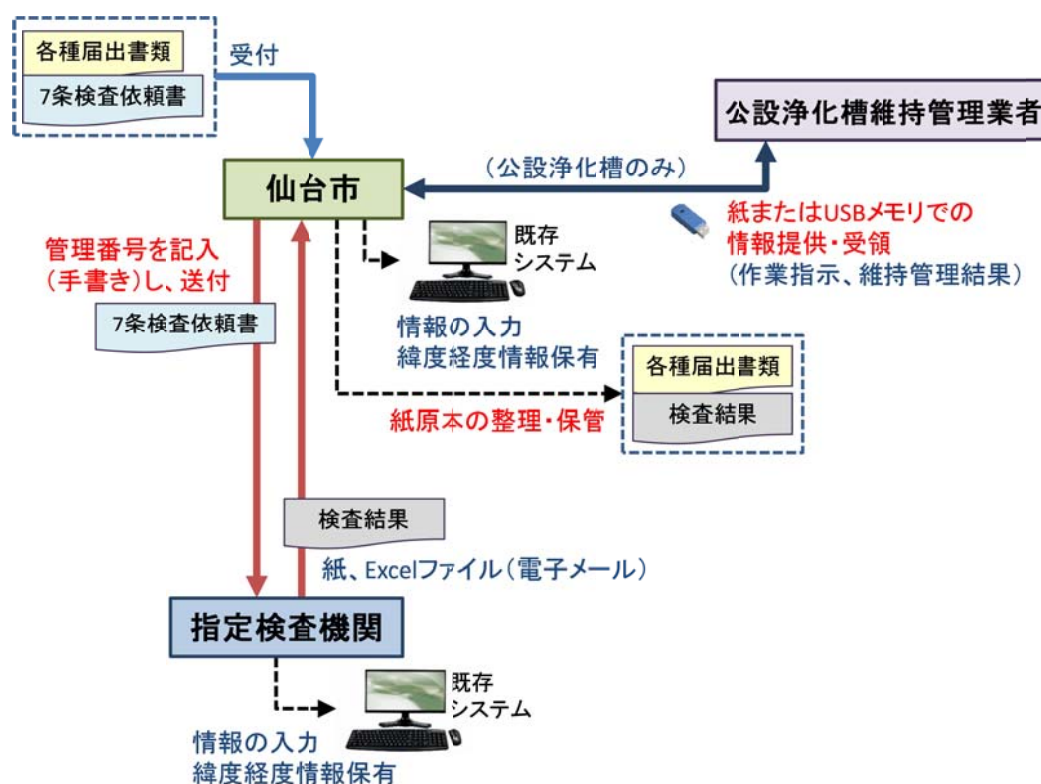


図 4.1 試行的導入事業で解決を試みた課題

（２）試行的導入事業の内容

- 仙台市と指定検査機関、維持管理業者の保有情報を連携する仕組みの構築（IDC への浄化槽情報基盤の構築、仙台市向け PPP 台帳ソフトウェアの導入。）。
- 仙台市台帳と検査台帳に登載されている情報のひもづけおよびシステムへのデータ導入。
- 届出書類を電子ファイル（PDF 形式）で保管する仕組みの構築。

（３）試行的システムの機能および収集・導入した台帳情報

●仙台市向け PPP 台帳ソフトウェアの機能

- 届出管理機能（届出情報と PPP 台帳情報を管理するためのデータベース）
⇒①届出情報の追加・更新、②検査情報、浄化槽仕様情報、業者情報の検索・閲覧、③集計
- デジタル図書保管機能
- GIS 機能（基本情報にある浄化槽位置情報を表示）
- IDC 連携機能（IDC の公共機関向け基盤に対する情報の提供および当該基盤からの情報の収集）
- IDC 閲覧機能（PPP 台帳の閲覧）

●収集・導入した台帳情報

- 指定検査機関が持つ検査台帳情報（宮城県全域分）
- 仙台市の届出台帳情報

（４）セキュリティ対策

浄化槽基盤情報の漏えい対策として、VMware と UTM アプライアンス(FortiGate) を組み合わせた IaaS (Infrastructure as a Service) を利用した。

※UTM アプライアンス FortiGate：

Fortinet 社が提供する UTM 市場 No.1 シェアを誇る UTM（統合脅威管理）であり、FortiGate シリーズはさまざまなセキュリティ機能を 1 台で提供しているため、ファイアウォールや VPN などの単体製品と比べ、ネットワークのセキュリティに必要な機能を一台に集約することが可能。

<FortiGate の機能>

- アンチスパム：不審なメールに対して注意喚起を実施。
- アンチウイルス：未知のマルウェアへの対策。（サンドボックスで対応）
- IPS・IDS：脆弱性攻撃などへの対策を行う。
- アプリケーション制御：未知のアプリケーションや、危険なアプリケーションなどを制御し、マルウェアの侵入リスクを軽減する。
- アロードバランサー：外部ネットワークからのアクセスを一元的に管理し、複数のサーバーに要求を転送することで、各サーバーを快適な応答速度に保つ。
- 帯域制御設定：FortiGate ユニットを通過するとき、どのポリシーが最も高いプライオリティをもつかなどの設定ができる。

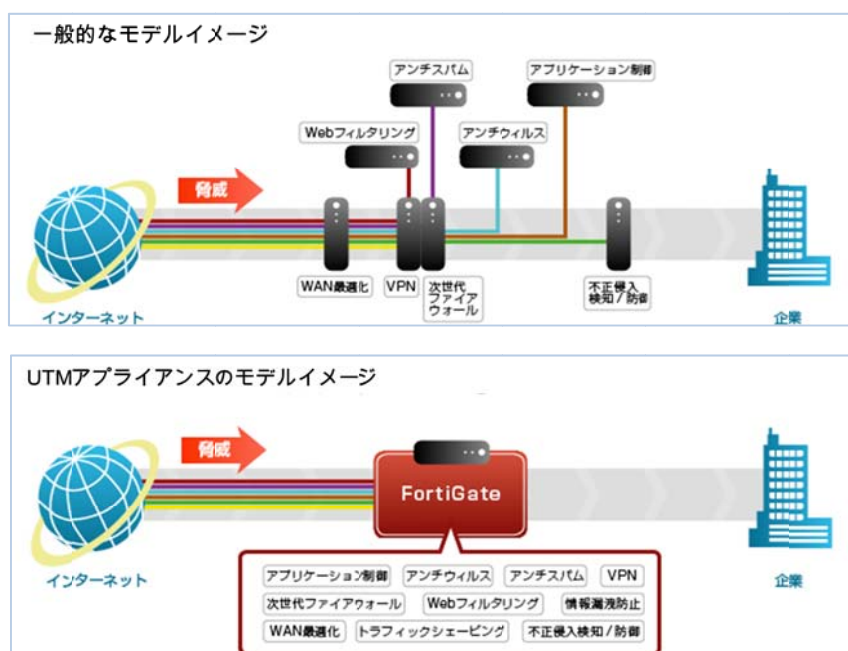


図 4.2 UTM アプライアンスのモデルイメージ

4.2 試行的導入事業の成果

試行的導入事業の主な成果は以下の3点である。

- ① 仙台市と指定検査機関、維持管理業者の保有情報を連携する仕組みの構築。
- ② 仙台市台帳、検査台帳それぞれに登載されている情報のひもづけ。
- ③ 仙台市に対する浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの導入。

①および②の詳細を「(1) 初期導入業務」に、③の詳細を「(2) 浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの機能」に示す。

(1) 初期導入業務

初期導入業務のフローは以下のとおりである。

①浄化槽環境情報の検証導入

収集した環境情報（行政情報・業者情報・場所情報）のデータ検証を実施し、宮城県 IDC 基盤（浄化槽台帳基盤）の環境情報データベースに導入。

②検査台帳情報の検証導入

収集した検査台帳情報のデータ検証（環境情報との突合・緯度経度情報※の検証）を実施し宮城県 IDC（インターネットデータセンター）基盤の基盤情報市町村単位データベース（基本情報）に導入。

※東日本大震災による緯度経度のズレが明らかになったため、システムの的に補正（図 4.3）。

③届出情報の検証導入

収集した仙台市届出情報のデータ検証（環境情報との突合）を実施し、宮城県 IDC 基盤の基盤情報市町村単位データベース（届出情報）に導入。届出情報と検査台帳情報のひもづけを実施。

④浄化槽台帳（届出）ソフトウェアのデータベースへの導入

宮城県 IDC 基盤に導入した情報を、浄化槽台帳（届出）ソフトウェア（仙台市建設局下水道事業部下水道調整課に導入したソフトウェア）が持つデータベースに導入。

●補正後の浄化槽分布

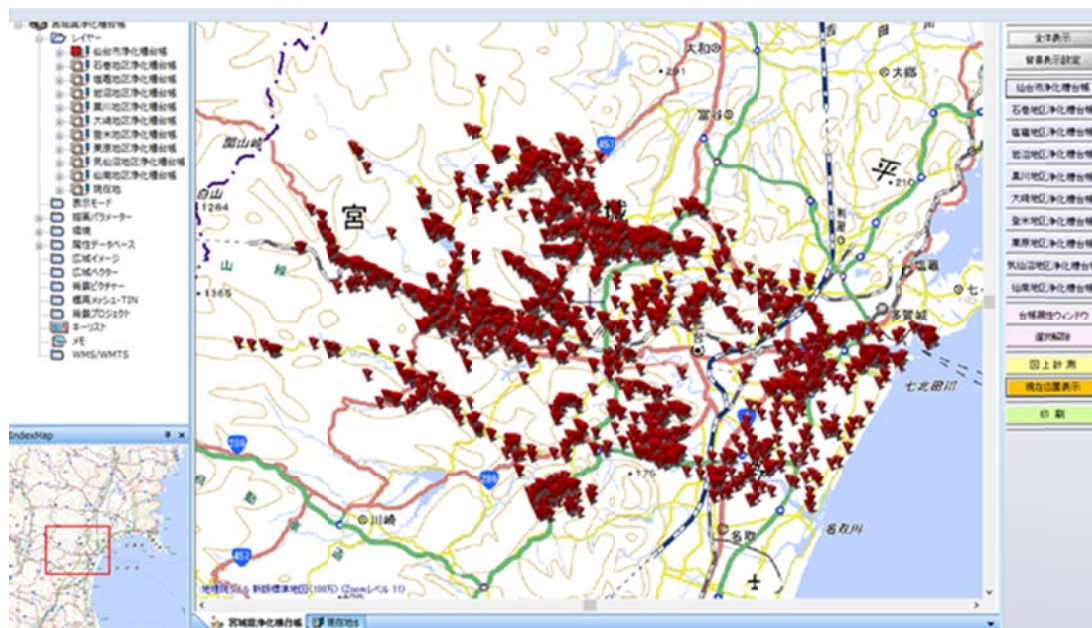


図 4.3 緯度経度補正後の浄化槽分布

● 仙台市浄化槽台帳と検査台帳のひもづけ

仙台市では、指定検査機関との情報共有を図るため、下図のように仙台市管理番号（設置情報を管理するために、仙台市が浄化槽 1 基ごとに付与する番号）および検査センター番号（法定検査情報を管理するために、指定検査機関が浄化槽 1 基ごとに付与する番号）を提供・受領している。

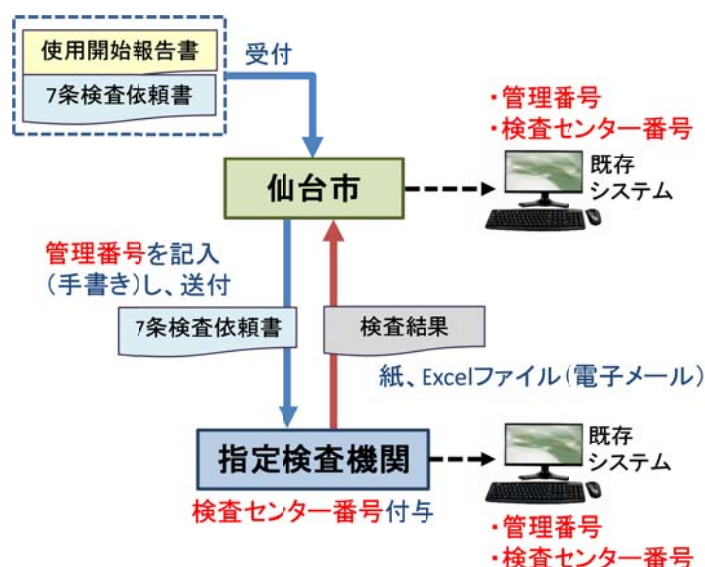


図 4.4 仙台市と指定検査機関における浄化槽番号の共有

試行的導入業務にあたって、仙台市および指定検査機関がお互いに管理している浄化槽情報のひもづけを行った。

その結果、管理番号、センター番号の両方を保有しているデータ数（使用中の浄化槽）は、仙台市台帳が 2,604 件、指定検査機関台帳が 2,262 件とほぼ一致したが、差異のあった 342 件については、今後、精査が必要である。

●情報の連携

試行的導入事業において構築した情報連携の仕組みは以下のとおりである。

図中①に示すように、市は受理した届出情報を IDC 基盤にアップロードすることができる。

指定検査機関は①でアップロードされた届出情報に対応する検査依頼情報を登録し、IDC 基盤にアップロードすることが可能である（図中②）。

市は図中③に示すとおり、IDC 基盤にアップロードされた浄化槽情報を閲覧することができる。

これらの仕組みを活用することで、随時更新された台帳情報を利用することができる。

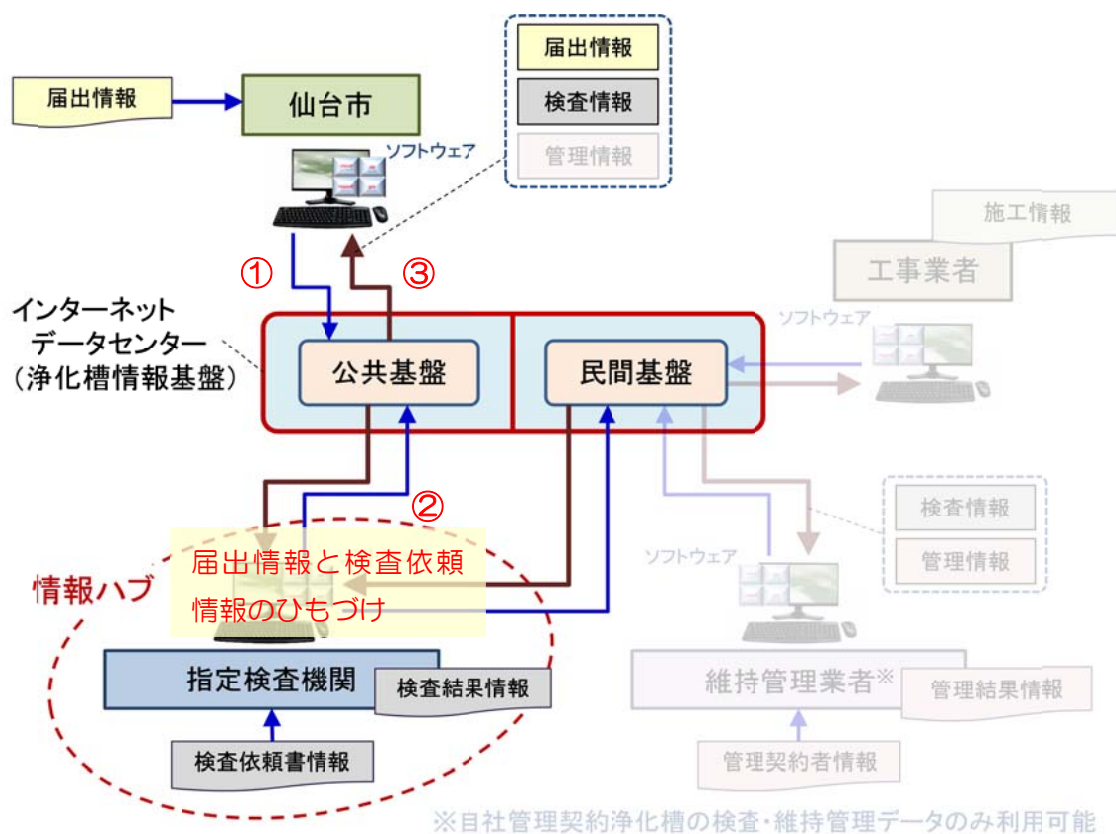


図 4.5 試行的導入事業で構築した情報連携の仕組み

(2) 浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの機能

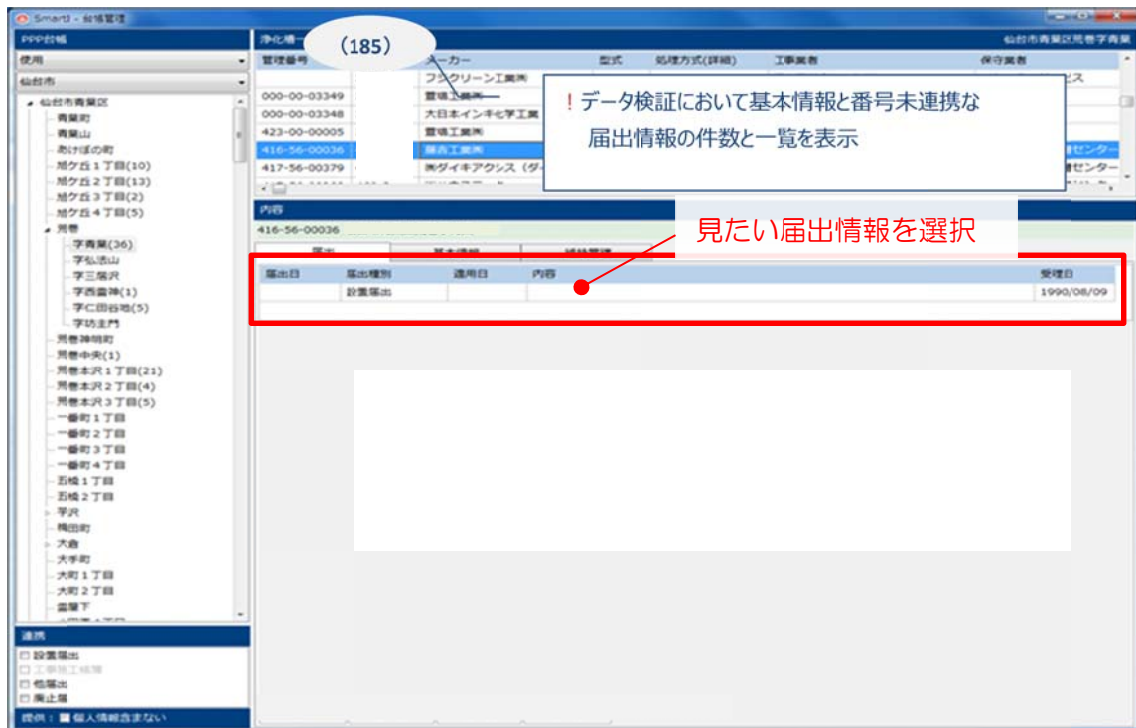


●基本情報検索

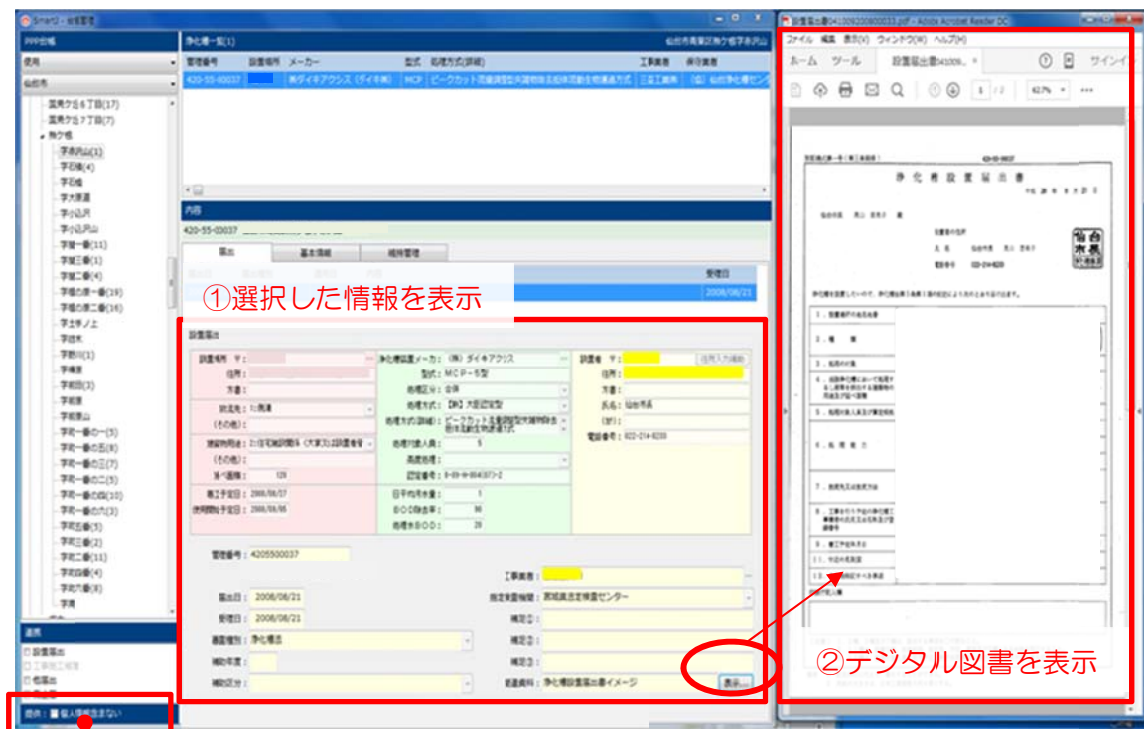


IDC 基盤へアップロードする情報に氏名等を含めるか決定

●届出情報検索・閲覧



●設置届出・デジタル図書連携



●廃止届出画面

Smart - 設備管理

浄化槽一覧(3)

管理番号	設置場所	メーカー	型式	処理方式(詳細)	工事業者	保守業者	消滅業者	状態
419-00-00091	南ダイキアクセス(ダイキ南)	AMBU	CXU	山正屋美保	山正屋美保	山正屋美保	山正屋美保	廃止
000-00-03430	バスト工業所		SX		西宮城公害処理	西宮城公害処理	西宮城公害処理	廃止

内容

419-00-00091

届出

届出日	届出種別	適用日	内容	受理日
2009/12/16	廃止届			2009/12/16
	設置届出			

廃止届

管理番号: 4190000091

届出日: 2009/12/16

受理日: 2009/12/16

廃止日:

廃止理由 区分: 草履等への廃止

その他: 経費終了とのこと

確認①:

確認②:

確認③:

確認④:

関連資料:

表示...

選択

☐ 設置届出

☐ 工事施工結果

☐ 他届出

☐ 廃止届

提供: 個人情報含まない

●7条/11条检查结果閲覧

Smart - 設備管理

浄化槽一覧(36)

管理番号	設置場所	メーカー	型式	処理方式(詳細)	工事業者	保守業者
000-00-03349	フジクリーン工業所	KX			東北フジクリーン	南トータルサービス
000-00-03348	豊崎工業所				豊崎工業所	豊崎工業所
423-00-00005	大日本インキ化学工業				豊崎工業所	東北藤吉工業所
416-56-00036	豊崎工業所	AWFA2	浄化ろ過接触よっき	東北藤吉工業所	豊崎工業所	(協) 仙台浄化センター
417-56-00379	南ダイキアクセス(ダイキ南)	MCH-N			西宮浄	(協) 仙台浄化センター

内容

416-56-00036

届出

作業日(予定)	作業日(実績)	実施区分	作業内容	留意事項/中止事由
2013/06/02	2013/06/02	法定検査	宮城県法定検査センター	
2014/06/18	2014/06/18	法定検査	宮城県法定検査センター	
2013/11/25	2013/11/25	法定検査	宮城県法定検査センター	

選択

☐ 設置届出

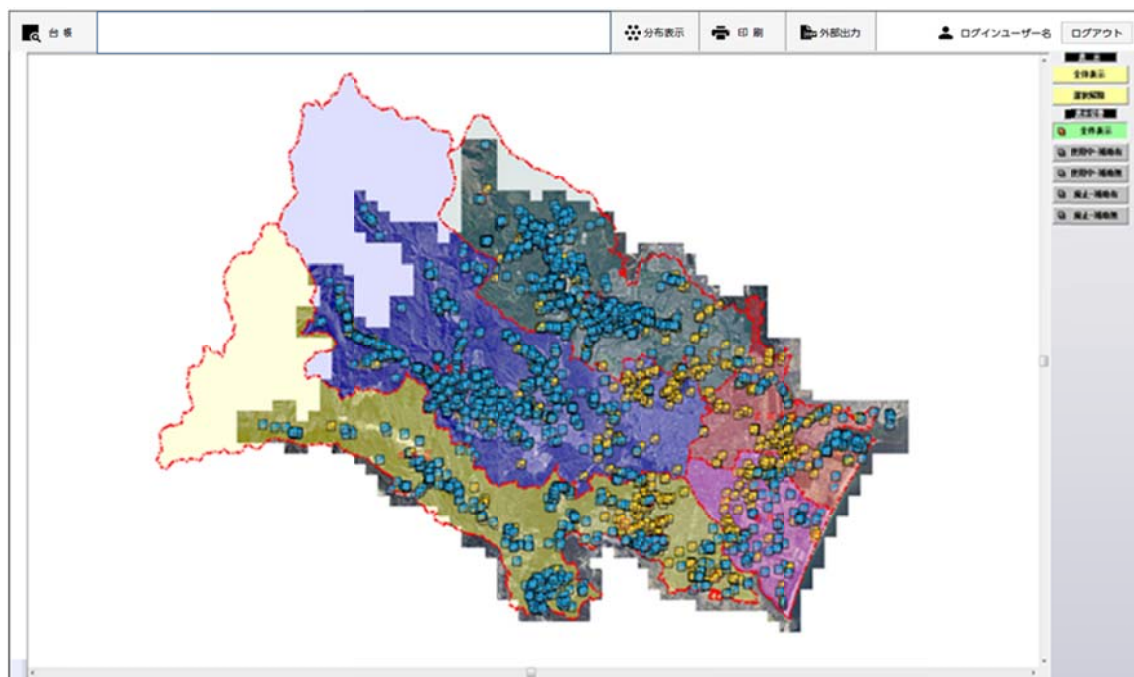
☐ 工事施工結果

☐ 他届出

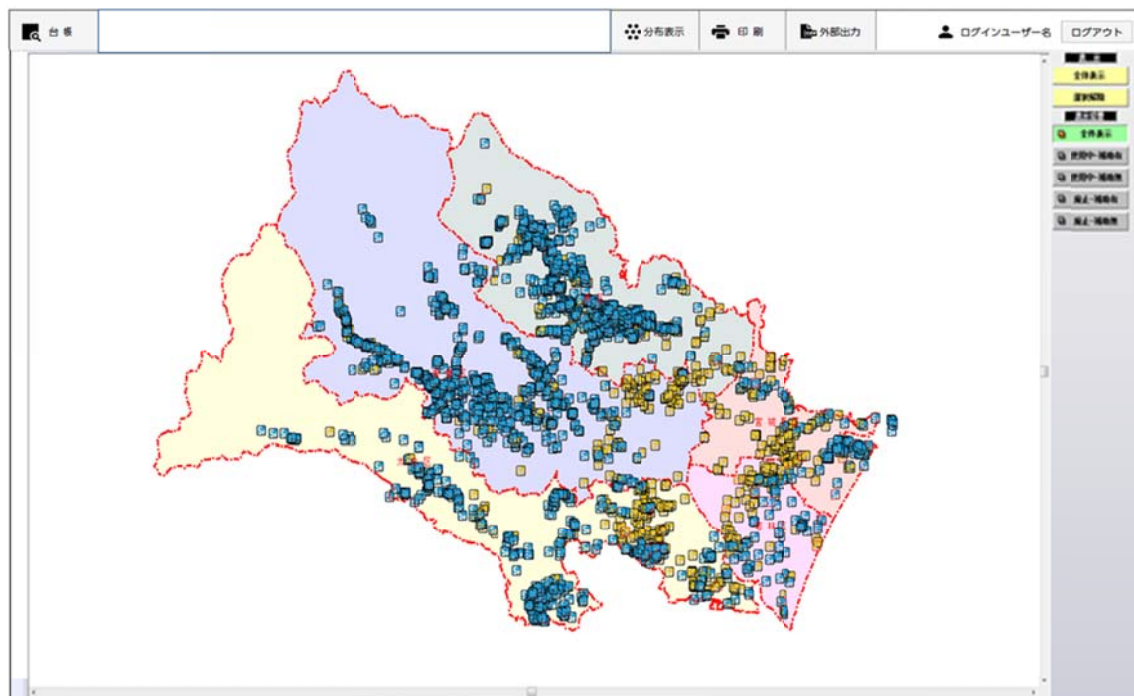
☐ 廃止届

提供: 個人情報含まない

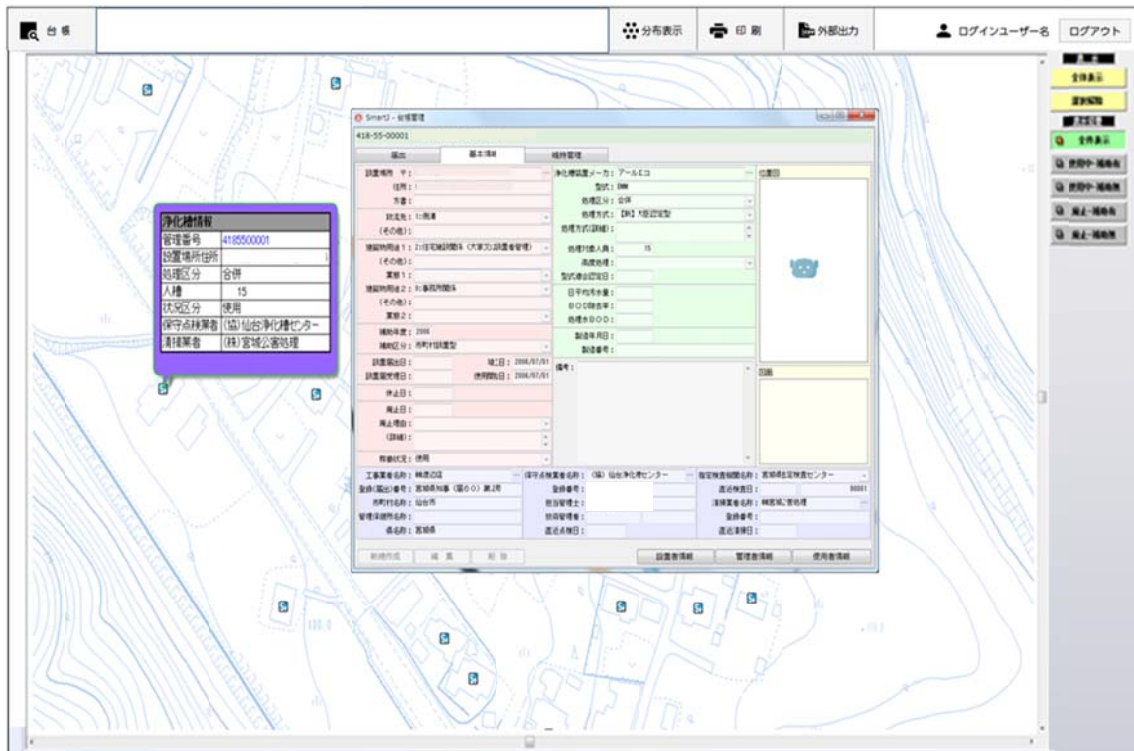
●合併処理浄化槽/単独処理浄化槽の分布表示（下図：仙台市下水道航空写真）



●合併処理浄化槽/単独処理浄化槽の分布表示（下図：仙台市下水道都市計画図）



●連動表示（下図：仙台市下水道都市計画図）



●集計

SmartJ - ppbBox

デジタル保管庫 各種集計

①集計条件の設定

市町村: 仙台市

対象情報: 基本台帳

状況: 使用 () 時点

設置開始日: ~ ~

設置完了日: ~ ~

使用開始日: ~ ~

処理対象人員: ~ ~

休止日: ~ ~

廃止日: ~ ~

集計

②集計結果の表示

処理区分	状況	処理対象人員	0	5	6	7	8	9	10	12	13
合併	使用			412	351		951	248	2	466	10
	休止			38	25		22	8		20	
	(空白)			430	376		973	256	2	487	10
単独	使用			361	270		835	300	1	667	8
	休止			1	4		9	3		7	
	廃止			4	67	45	103	25		101	4
(空白)	使用			4	429	319	947	328	1	775	12
	休止					2	1			2	
	廃止			2	5		4				2
(合計)	使用			2	7		5			2	2
	休止			773	623	1787	948	3	1135	18	
	廃止			1	4		9	3		8	
(空白)	使用			4	67	75	129	33		121	6
	休止										
	廃止			4	61	702	1925	384	3	1264	24

●浄化槽仕様情報の閲覧

①条件絞り込み

スマート浄化槽 - メーカー別検索

メーカー: (株)クボタ 人槽: ~ 型式認定日: ~ 金浄協登録日: ~ 金浄協登録期限: ~

型式: すべて 処理方式: 検索 条件クリア

検索結果: 37 件

メーカー	型式	人槽	人形認定日	型式認定日	金浄協登録日
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 5 型	5	2000/04/01	2000/10/01	1993/02/22
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気			2001/04/02	2006/02/21
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 6 型			2000/10/01	1993/02/22
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気			2000/10/01	2006/02/21
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 7 型			2000/10/01	1993/02/22
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気			2000/10/01	2006/02/21
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 10 型				
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気				
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 5 P 型				
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気				
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 7 P 型				
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気				
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 10 P 型				
☐ (株)クボタ	嫌気ろ床接触ばっ気				
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽K M - 5 型				
☐ (株)クボタ	膜分離活性汚泥				
☐ (株)クボタ	クボタ浄化槽K M - 7 型				
☐ (株)クボタ	膜分離活性汚泥				

②チェック

③表示

チェックしたものを照会する

メーカー	型式	人槽
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 5 型	5
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 6 型	6

基本情報 詳細

項目	内容	内容
製造元	(株)クボタ	(株)クボタ
製造元住所	〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1	〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1
製造元電話番号	03-5561-1111	03-5561-1111
製造元FAX番号	03-5561-1112	03-5561-1112
製造元Eメール	info@kubota.co.jp	info@kubota.co.jp
製造元Webサイト	http://www.kubota.co.jp	http://www.kubota.co.jp
型式認定番号	01000000000000000000	01000000000000000000
型式認定日	2000/04/01	2000/04/01
型式認定有効期限	2000/04/01	2000/04/01
型式認定番号	000-10-000	000-10-000
型式認定日	2000/10/01	2000/10/01
金浄協登録番号	0010702	0010702
金浄協登録日	1993/02/22	1993/02/22
金浄協登録期限	2006/02/21	2006/02/21

●業者情報の閲覧

スマート浄化槽 - 業者別検索

市町村: 仙台市 登録(許可)日: ~

業種区分: すべて

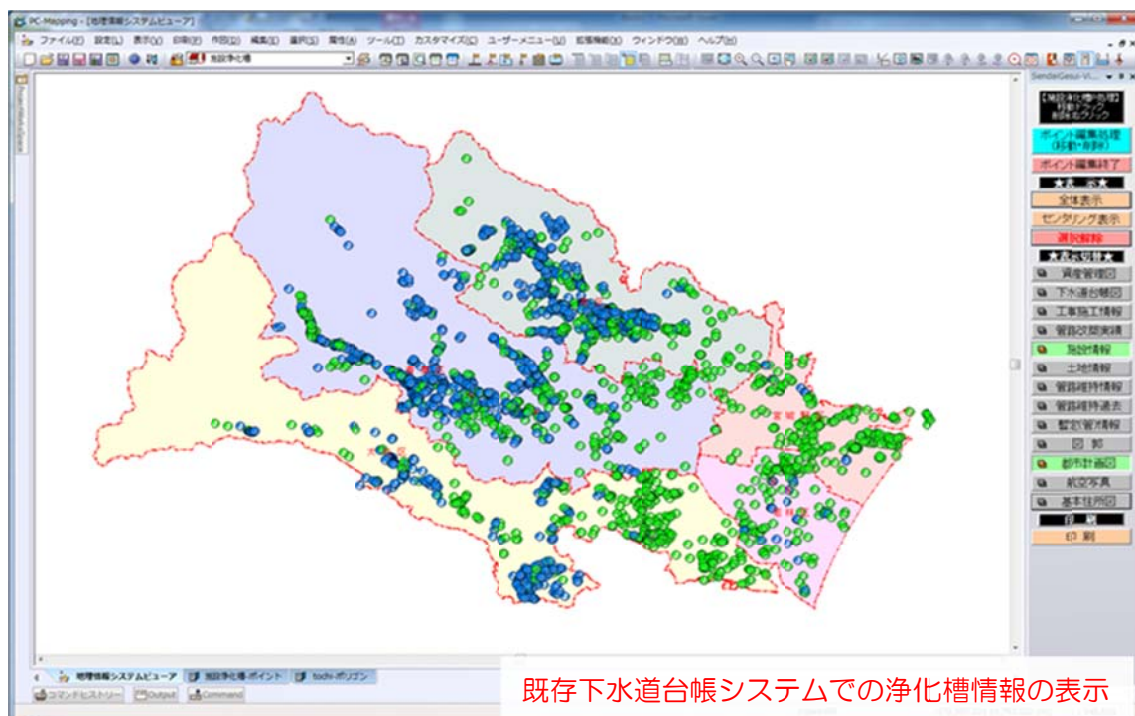
業種名: 工務施工業

検索 条件クリア

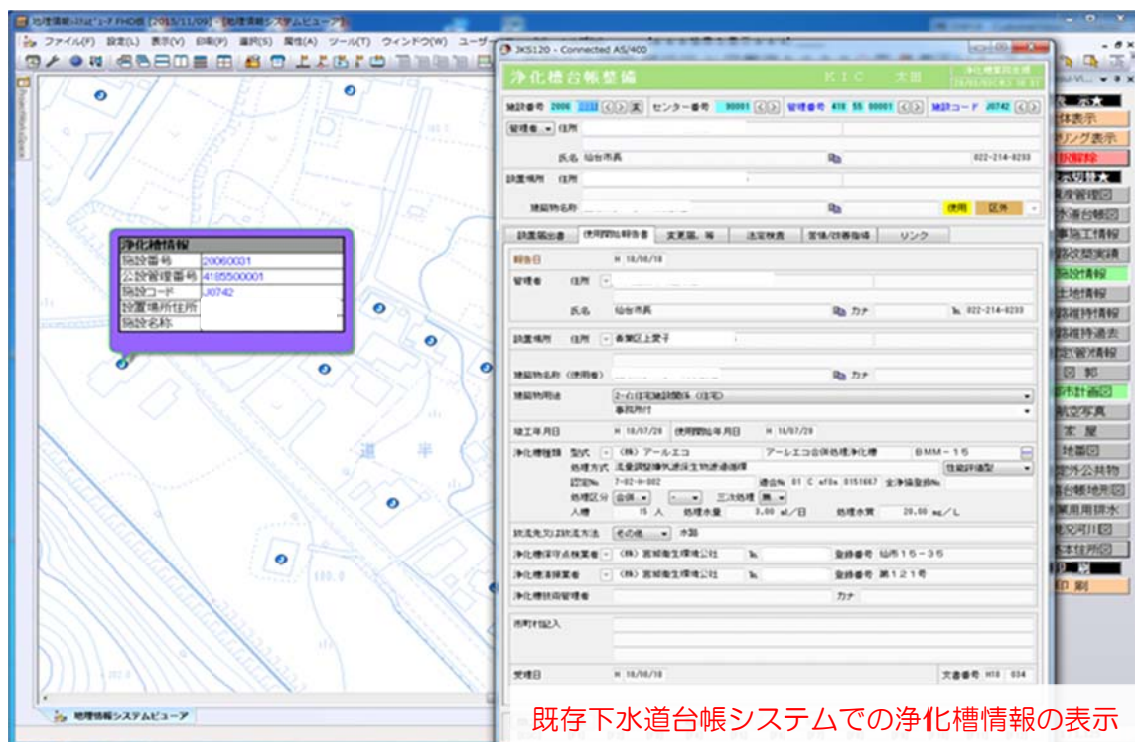
検索結果: 0

業種区分	業者名	所在地	登録(許可)番号	登録(許可)更新日
------	-----	-----	----------	-----------

●仙台市下水道 GIS システムでの公設浄化槽/民設浄化槽の表示



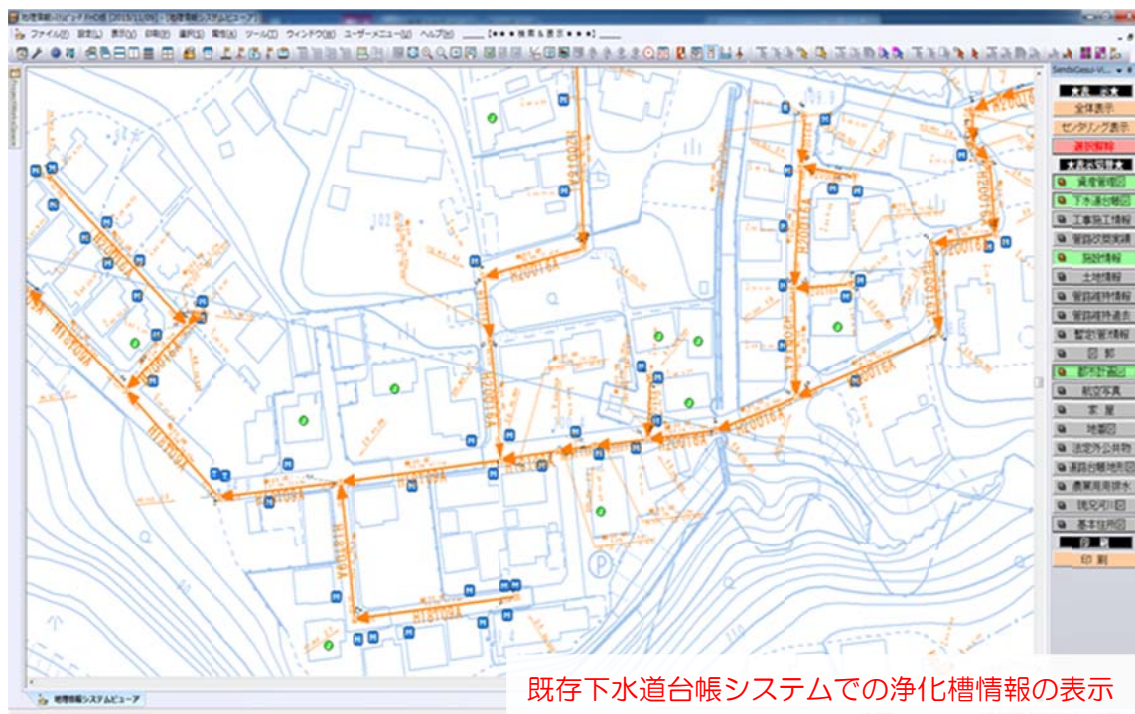
●仙台市下水道 GIS システムでの表示（浄化槽台帳情報の表示）



●仙台市下水道 GIS システムでの表示（下水道管渠施設と重ねて表示）



●仙台市下水道 GIS システムでの表示（下水道管渠施設と重ねて表示）



5. 宮崎県における試行的導入事業

5.1 浄化槽台帳システムの試行的導入事業（宮崎県版）の概要

（1）試行的導入事業で解決を試みた課題

試行的導入事業で解決を試みた課題は以下のとおりである。

- ① 県と市町村の間で、浄化槽情報の共有が十分に行われていない。（市町村は、各種問い合わせの窓口となるが、宮崎市を除く多くの市町村は台帳システムを保有していない。県から希望する市町村に対して設置情報を電子データ（Excel 形式）で提供しているが、提供される情報が限られている。）
- ② GIS（緯度経度情報）が導入されていない。
- ③ 各種届出書類の原本管理に係る事務作業量が大きい。

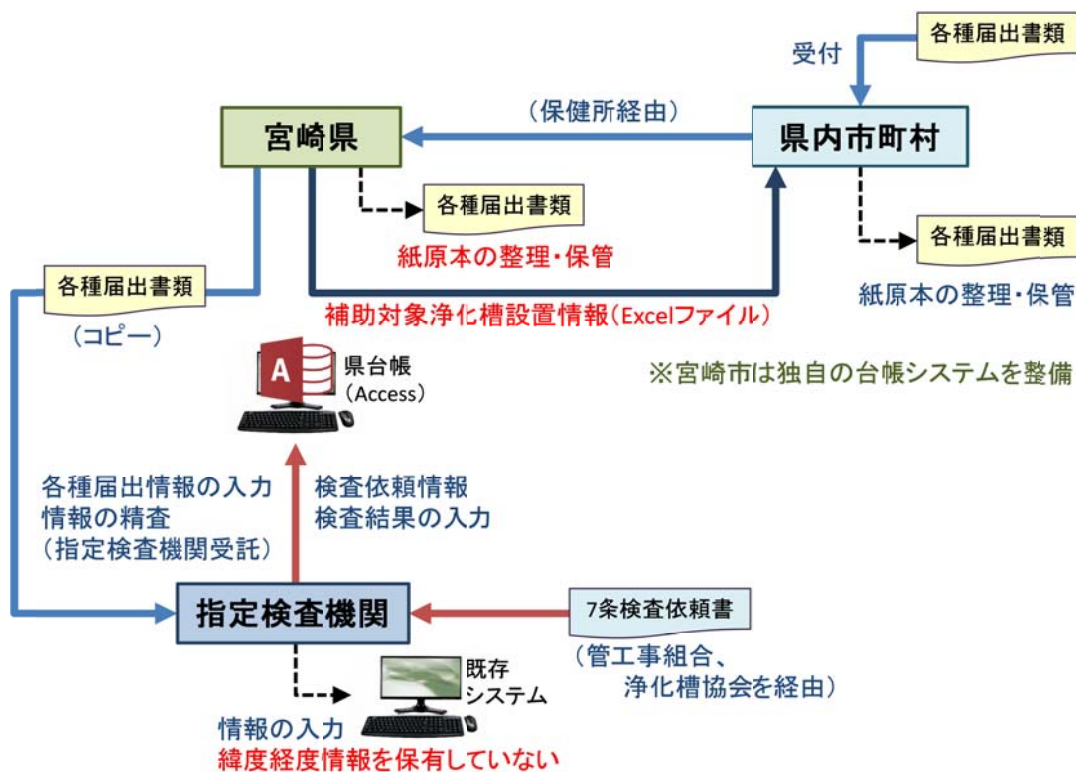


図 5.1 試行的導入事業で解決を試みた課題

（2）試行的導入事業の内容

- ・ 県に対して浄化槽台帳システムを導入し、市町村へ情報提供する仕組みの構築（IDC への浄化槽情報基盤の構築、宮崎県向け PPP 台帳ソフトウェア、保健所・各市町村向け PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの導入。）。
- ・ システムへのデータ導入。

- GIS の導入（一部地域について、緯度経度情報をアドレスマッチングで取得。）。
- 届出書類を電子ファイル（PDF 形式）で保管する仕組みの構築。

（３）試行的システムの機能および収集・導入した台帳情報

●宮崎県向け PPP 台帳ソフトウェアの機能

- 届出管理機能（届出情報と PPP 台帳情報を管理するためのデータベース）
⇒①届出情報の追加・更新、②検査情報、浄化槽仕様情報、業者情報の検索・閲覧、③集計
- デジタル図書保管機能
- GIS 機能（基本情報にある浄化槽位置情報を表示）
- IDC 連携機能（IDC の公共機関向け基盤に対する情報の提供および当該基盤からの情報の収集）
- IDC 閲覧機能（PPP 台帳の閲覧）

●保健所・各市町村向け PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの機能

- IDC 連携機能（IDC の公共機関向け基盤からの情報の収集）
- IDC 閲覧機能（PPP 台帳の閲覧）

●収集・導入した台帳情報

- 宮崎県が持つ浄化槽台帳情報（宮崎県全域分）

（４）セキュリティ対策

仙台市における試行的導入事業と同様（p.12～13 参照）。

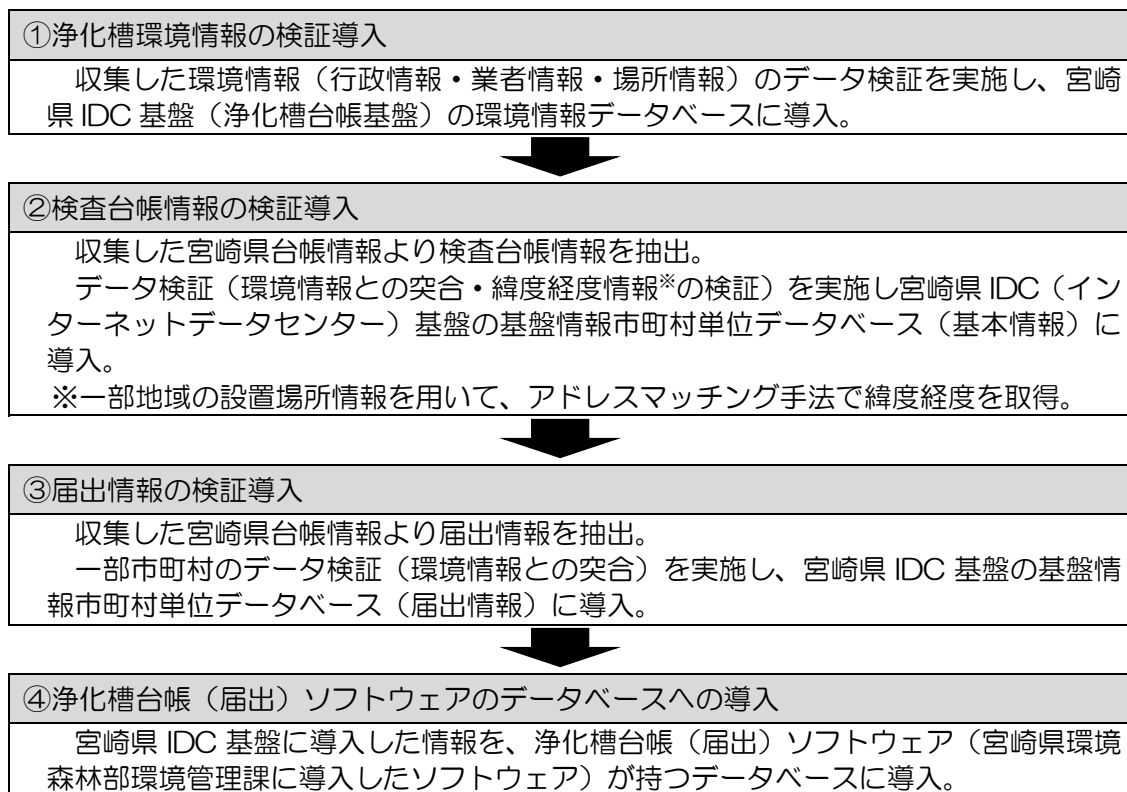
5.2 試行的導入事業の成果

試行的導入事業の主な成果は以下の４点である。

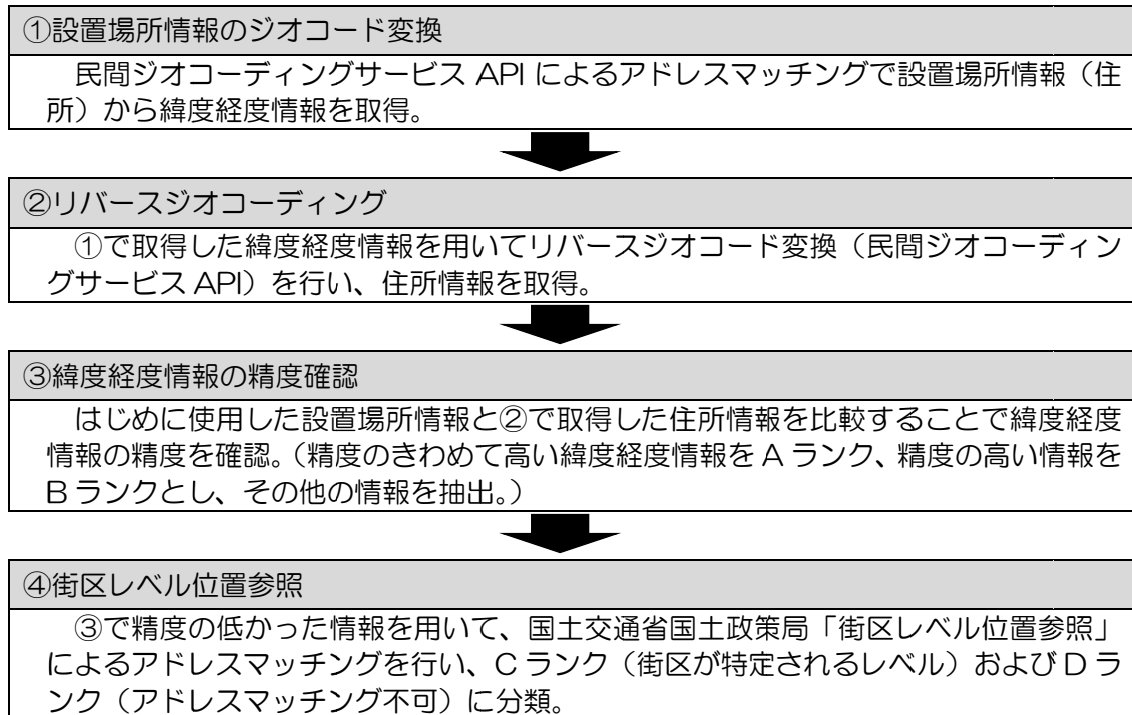
- ① アドレスマッチング手法による緯度経度情報の取得（GIS の導入）。
- ② 県（保健所）、市町村、指定検査機関が連携して浄化槽台帳システムを運用する仕組みの構築。
- ③ 県に対する浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの導入。
- ④ 保健所・各市町村向け PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの導入。
①および②の詳細を「（１）初期導入業務」に、③の詳細を「（２）浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの機能」に、④の詳細を「（３）閲覧モードによる IDC 基盤情報の閲覧（指導権限を有さない市町村等）」にそれぞれ示す。

(1) 初期導入業務

初期導入業務のフローは以下のとおりである。



＜アドレスマッチング（ジオコード変換）の手順＞



ランク	精度
A	きわめて高い
B	高い
C	街区レベル
D	マッチング不可

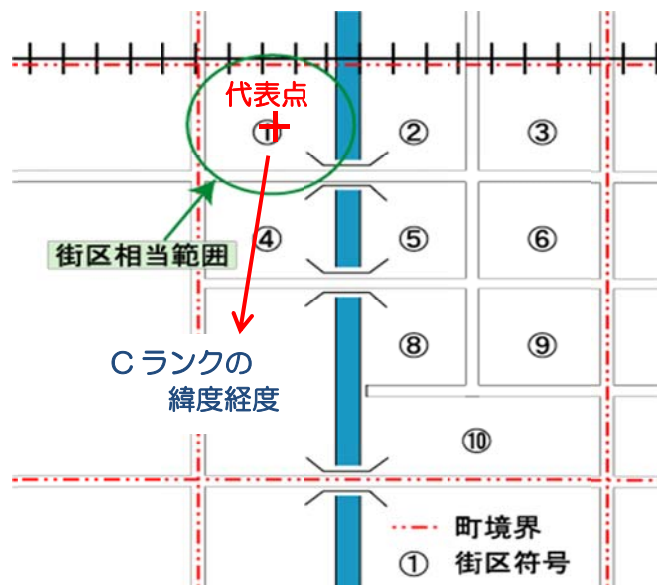


図 5.2 C ランクのイメージ

●ランク別分布例

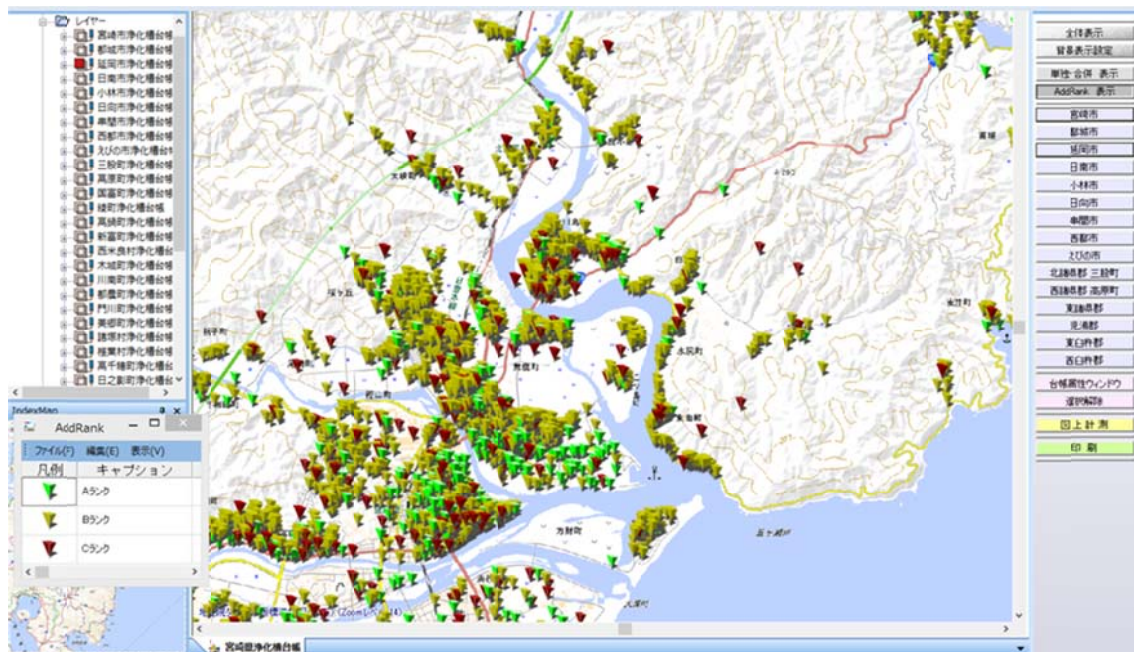


図 5.3 緯度経度精度（ランク）別の浄化槽分布

●宮崎県浄化槽台帳情報への緯度経度の付与状況

宮崎県浄化槽台帳の情報を、「①届出」、「②使用」、「③休止」、「④廃止」、「⑤取下」の5種類に区分し、それぞれの緯度経度情報のランクを確認したところ、以下の結果となり、全体の約7割の浄化槽情報に対して、精度の高いAおよびBランク相当の緯度経度情報を付与することができた。

宮崎県浄化槽台帳					
	①届出	②使用	③休止	④廃止	⑤取下
ランク	①届出 (件)	②使用 (件)	③休止 (件)	④廃止 (件)	⑤取下 (件)
A	26	13,024	154	7,210	3
B	151	94,574	1,667	31,285	15
C	239	34,513	466	18,113	17
D	4	2,426	6	2,722	0
計	420	144,537	2,293	59,330	35

図 5.4 浄化槽台帳情報の緯度経度の付与状況

●情報の連携

試行的導入事業において構築した情報連携の仕組みは以下のとおりである。

図中①に示すように、県は受理した届出情報を IDC 基盤にアップロードすることができる。指定検査機関は①でアップロードされた届出情報に対応する検査依頼情報を登録し、IDC 基盤にアップロードすることが可能である（図中②）。県内市町村は図中③に示すとおり、IDC 基盤にアップロードされた情報のうち、それぞれの市町村に設置された浄化槽情報を閲覧することができる。

これらの仕組みを活用することで、台帳情報が随時更新され、かつそれらの情報を県および市町村で利用することができる。

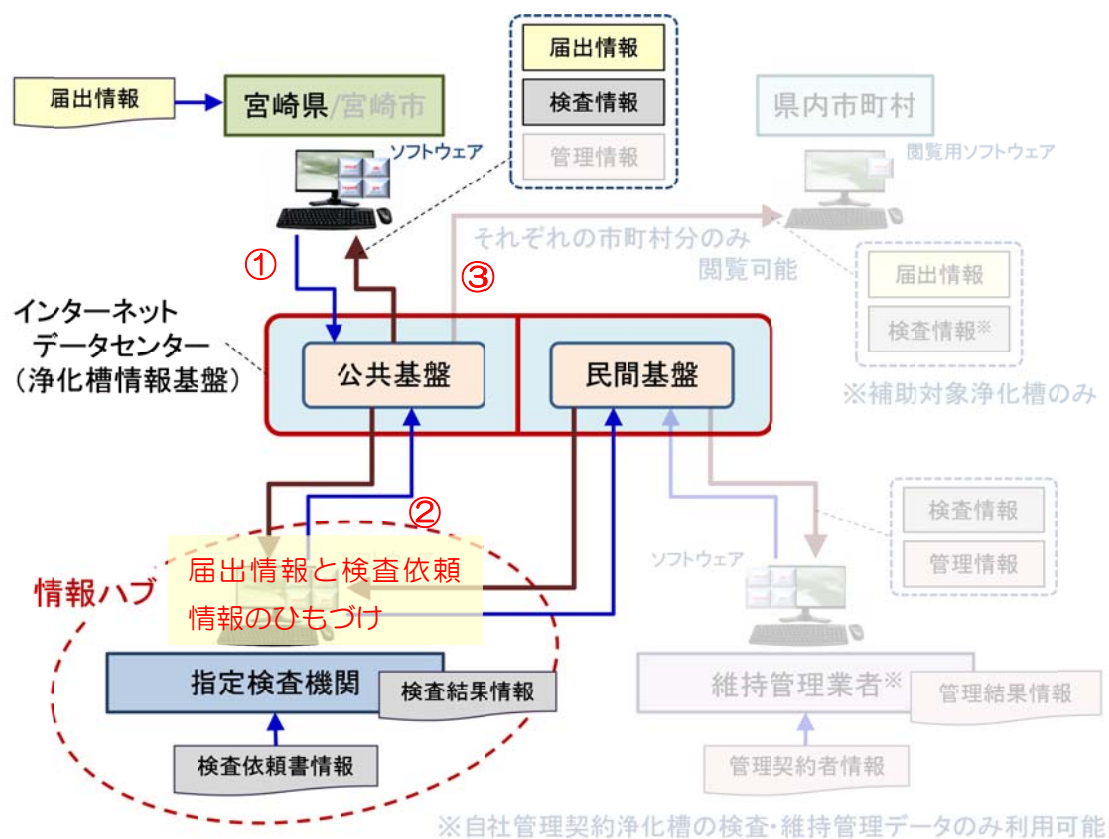


図 5.5 試行的導入事業で構築した情報連携の仕組み

(2) 浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの機能

Smart - 台帳管理

浄化槽一覧

管理番号 設置場所 メーカー 型式 処理方式(詳細) 工事業者 保守業者 清掃業者 状態

使用

IDC 基盤から収集

届出情報 基本情報 維持管理情報

内容

設置場所 〒: 住所: 方番: 浄化槽設置メーカー: 型式: 処理区分: 処理方式: 処理方式(詳細): 処理対象人員: 高度処理: 型式適合認定日: 日平均汚水量: BOD除去率: 処理水BOD: 製造年月日: 製造番号:

建築用途1: (その他) 建築用途2: (その他) 実積1: 実積2: 補助年度: 補助区分: 竣工日: 使用開始日: 備考: 設置年月日: 設置場所: 保守点検業者名称: 登録番号: 指定検査機関名称: 直近検査日: 清掃業者名称: 登録番号: 直近清掃日:

工事業者名称: 登録(届出)番号: 市町村名称: 管理保衛所名称: 点名称: 保守点検業者名称: 登録番号: 指定検査機関名称: 直近検査日: 清掃業者名称: 登録番号: 直近清掃日:

提供: 個人情報含まない

● 基本情報検索

①絞り込み

②一覧から選択

③選択した情報を表示

Smart - 台帳管理

浄化槽一覧

管理番号 設置場所 メーカー 型式 処理方式(詳細) 工事業者

56011276 56011277 56011278 56002 56008289 56009335

56008289

内容

届出 基本情報 維持管理

設置場所 〒: 住所: 方番: 浄化槽設置メーカー: フジクリーン工業 型式: C-17 処理区分: 合併 処理方式: 微生物処理方式 処理対象人員: 7 高度処理: 型式適合認定日: 日平均汚水量: BOD除去率: 処理水BOD: 製造年月日: 製造番号:

建築用途1: 住宅施設附属(大家元2階専用管理) (その他) 住宅 建築用途2: (その他) 住宅 実積1: 実積2: 補助年度: 補助区分: 竣工日: 使用開始日: 備考: 設置年月日: 設置場所: 保守点検業者名称: 56008289 登録番号: 指定検査機関名称: (公財) 宮城県環境科学協会 直近検査日: 2008/07/17 清掃業者名称: 56008289 (有) 登録番号: 直近清掃日: 2008/04/15

工事業者名称: 56008289 登録(届出)番号: 56008289 市町村名称: 56008289 管理保衛所名称: 56008289 点名称: 56008289 保守点検業者名称: 56008289 登録番号: 指定検査機関名称: (公財) 宮城県環境科学協会 直近検査日: 2008/07/17 清掃業者名称: 56008289 (有) 登録番号: 直近清掃日: 2008/04/15

提供: 個人情報含まない

IDC 基盤へアップロードする情報に氏名等を含めるか決定

●届出情報検索・閲覧

Smart - 設備管理

浄化槽一覧(149)

管理番号	設置場所	メーカー	型式	処理方式(詳細)	工事業者
56011278		現地打ち (R C製)			
56011277		現地打ち (R C製)			
56011279		現地打ち (R C製)			
56002334		現地打ち (R C製)		分接槽 + 3次	
56008289		フジクリーン工業㈱	C S - 7	船体流動生物濾過方式	西新設備工業
56009335		現地打ち (R C製)			

内容

56008289

届出

届出日	届出種別	適用日	内容	受理日
2009/08/14	設置届出	2009/05/08		2009/08/14

設置場所: 安曇野市 安曇野多町 2丁目

住所: 安曇野市 安曇野多町 2丁目

方書: 安曇野市 安曇野多町 2丁目

排水先: 6: その他

(その他): 排水先

建築用途: 2: 住宅施設関係 (大家又は設置者等)

(その他): 住宅

延べ面積: 0

着工予定日:

使用開始予定日:

管理番号: 56008289

届出日:

受理日: 2001/01/09

審査種別: 建築基準法

補助年度:

補助区分: その他

工事業者: 西新設備工業

指定検査機関: (公財) 宮崎県環境科学協会

補足①:

補足②:

補足③:

関連資料: 浄化槽設置届出書イメージ

表示...

デジタル図書（スキャンした届出原本）の表示

●7条/11条検査結果閲覧

Smart - 設備管理

浄化槽一覧(149)

管理番号	設置場所	メーカー	型式	処理方式(詳細)	工事業者
56011278		現地打ち (R C製)			
56011277		現地打ち (R C製)			
56011279		現地打ち (R C製)			
56002334		現地打ち (R C製)		分接槽 + 3次	
56008289		フジクリーン工業㈱	C S - 7	船体流動生物濾過方式	西新設備工業
56009335		現地打ち (R C製)			

内容

56008289

検査

作業日(予定)	作業日(実績)	実施区分	作業員	留意事項/中止事由
2001/11/27	法定検査		(公財) 宮崎県環境科学協会	
2008/07/17	法定検査		(公財) 宮崎県環境科学協会	

(公財) 宮崎県環境科学協会

作業予定

検査日:

検査員:

検査種別:

中止: ☐

中止事由:

作業実績

検査日: 2001/11/27

検査員:

検査種別: 7条

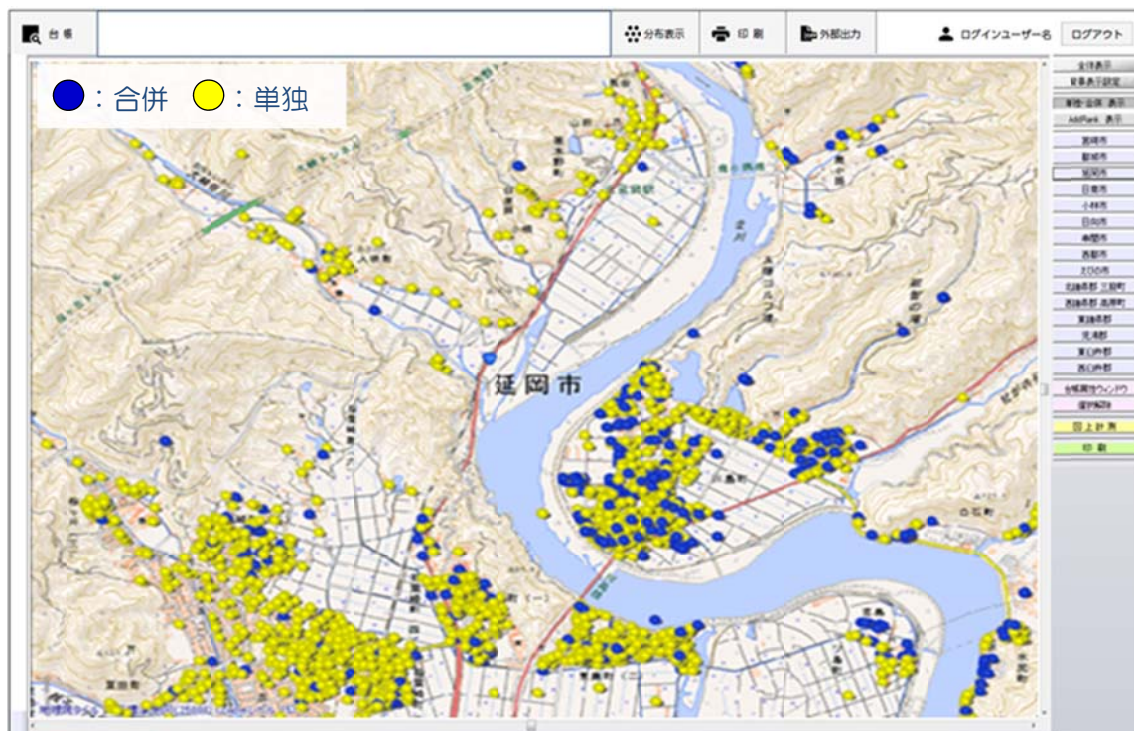
判定: おおむね適正

BOD: 5.9

留意事項:

表示...

●合併処理浄化槽/単独処理浄化槽の分布表示（下図：国土地理院）



●属性表示（下図：国土地理院）



●集計

Smart - popbox

デジタル保管庫 各種集計

①集計条件の設定

市町村: 選択
対象情報: 基本台帳

状況: 使用 () 時点
設置届出日: ~
設置届受理日: ~
使用開始日: ~
処理対象人員: ~

停止日: ~
廃止日: ~
検査日: ~

見出し: 列: 処理対象人員
行: 処理区分 状況

②集計結果の表示

処理区分	状況	処理対象人員	0	5	6	7	8	9	10	12	13
合併	使用				412	351	951	248	2	466	10
	停止									1	
	廃止				38	25	22	8		20	
	(空白)										
単独	(合計)				430	376	973	256	2	487	10
	使用				341	270	835	300	1	667	8
	停止				1	4	9	3		7	
	廃止			4	67	45	103	25		101	4
(空白)	(合計)			4	429	319	947	328	1	775	12
	使用					2	1			2	
	停止				2	5	4				2
	(空白)										
(合計)	(合計)				2	7	5			2	2
	使用				773	623	1787	548	3	1135	18
	停止				1	4	9	3		8	
	廃止			4	87	75	129	33		121	6
(空白)	(合計)			4	861	702	1925	584	3	1264	24
	使用										
	停止										
	(空白)										

●浄化槽仕様情報の閲覧

スマート浄化槽 - メーカー装置検索

①条件絞り込み

メーカー: (株)クボタ 人種: ~ 型式認定日: ~
型式: すべて 処理方式: 全浄化登録日: ~
検索 条件クリア 全浄化登録期限: ~

検索結果: 37 件

メーカー	型式	処理方式	人種	型式認定日	型式適合認定日	全浄化登録日	全浄化登録期限
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 5 型	嫌気床接触ばっ気	5	2000/04/01	2000/10/01	1993/02/22	
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 6 型	嫌気床接触ばっ気			2001/04/02	2006/02/21	
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 7 型	嫌気床接触ばっ気			2000/10/01	1993/02/22	
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 8 型	嫌気床接触ばっ気			2000/10/01	1993/02/22	
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 10 型	嫌気床接触ばっ気					
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 5 P 型	嫌気床接触ばっ気					
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 7 P 型	嫌気床接触ばっ気					
(株)クボタ	クボタ浄化槽H S - 10 P 型	嫌気床接触ばっ気					
(株)クボタ	クボタ浄化槽M - 5 型	膜分離活性汚泥					
(株)クボタ	クボタ浄化槽M - 7 型	膜分離活性汚泥					

②チェック

③表示

チェックしたものを照会する

メーカー	(株)クボタ	(株)クボタ
型式	クボタ浄化槽H S - 5 型	クボタ浄化槽H S - 6 型
基本情報		
処理区分	合併	合併
構造設備処理方式	【R】嫌気床接触ばっ気	【R】嫌気床接触ばっ気
構造設備処理方式詳細	嫌気床接触ばっ気	嫌気床接触ばっ気
高度処理区分	---	---
処理対象人員	5	6
処理水量: BOD	0.00000	
処理水量: COD	0.00000	
処理水量: SS	0.00000	
処理水量: T-N	0.00000	
処理水量: T-P	0.00000	
大規模番号	testcode	
型式認定日	2000/04/01	
型式適合認定番号	01Cafba0050064	
型式適合認定日	2001/04/02	
型式認定番号	00K-16-008	00K-16-009
型式認定日	2000/10/01	2000/10/01
全浄化登録番号	0010702	0010702
全浄化登録日	1993/02/22	1993/02/22
全浄化登録期限	2006/02/21	2006/02/21

●業者情報の閲覧

スマート浄化槽 - 業務者検索

登録(許可)日 ~

業態区分

業種者名

☐ 扶養済みも含む

[条件クリア](#)

检索结果: 814 件

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...

	事業区分	施設名称	所在地	登録(許可)番号	登録(許可)更新日
選択	工事施工業	(株) エコン	福岡県北守郡高田町大字鶴田 1 8 9		
選択	工事施工業	(株) 三和	延岡市石田町 4 4 7 5 - 1		
選択	工事施工業	(有) マルイ建材店	日向市黒町 3 - 7 - 1 0	登-232	2014/10/09
選択	工事施工業	(有) 井上設備	宮崎市大字小松 7 6 5 - 2		
選択	工事施工業	(有) 花立技建	串間市大字大平 5 8 1 9 - 4 5	鑑-616(5054)	2012/12/27
選択	工事施工業	(有) 厚口設備工業	都城市黒子野町 1 1 6 1 3 - 5		
選択	工事施工業	(有) 恒和	延岡市石田町 4 0 8 6 番地 2 3		
選択	工事施工業	(有) 前田屋業	宮崎市清武町加納甲 1 2 8 2 - 2	鑑-626(10710)	2012/10/31
選択	工事施工業	(有) 中原設備	三股町大字夢地 1 3 5 6	鑑-618(9333)	2011/07/30
選択	工事施工業	(有) 尾原電気水道商会	綾町大字北保 1 - 1		

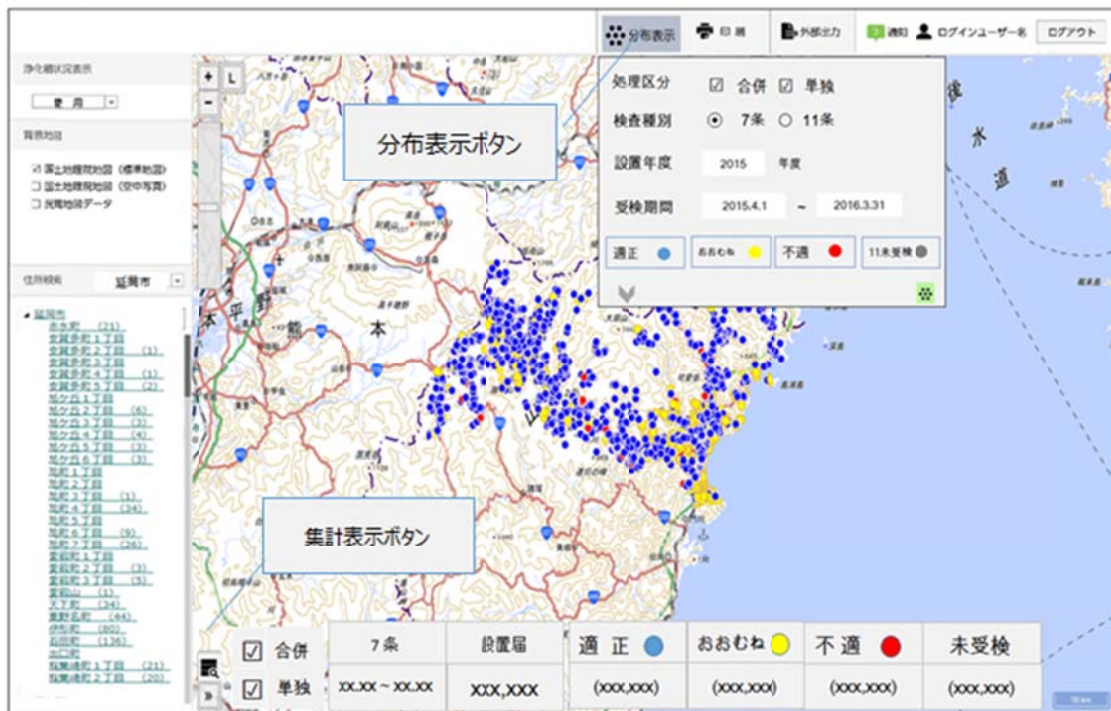
(3) 閲覧モードによる IDC 基盤情報の閲覧 (指導権限を有さない市町村等)

The screenshot displays the '浄化槽管理第一画面' (Sewage Treatment Plant Management First Screen). On the left, there is a sidebar with a tree view showing the hierarchy of locations: '原動状態による選択' (Selection by Original Status), '浄化槽管理第一画面' (Sewage Treatment Plant Management First Screen), and '設置場所による選択' (Selection by Installation Location). The main area shows a table of plants with columns for '装置番号' (Device Number), '設置場所' (Installation Location), 'メーカー' (Manufacturer), '型式' (Model), and '接続方式(詳細)' (Connection Method (Details)). A red box highlights the text 'それぞれの市町村に設置された浄化槽の情報のみ閲覧可能' (Only information about sewage treatment plants installed in each city/town/village is viewable).

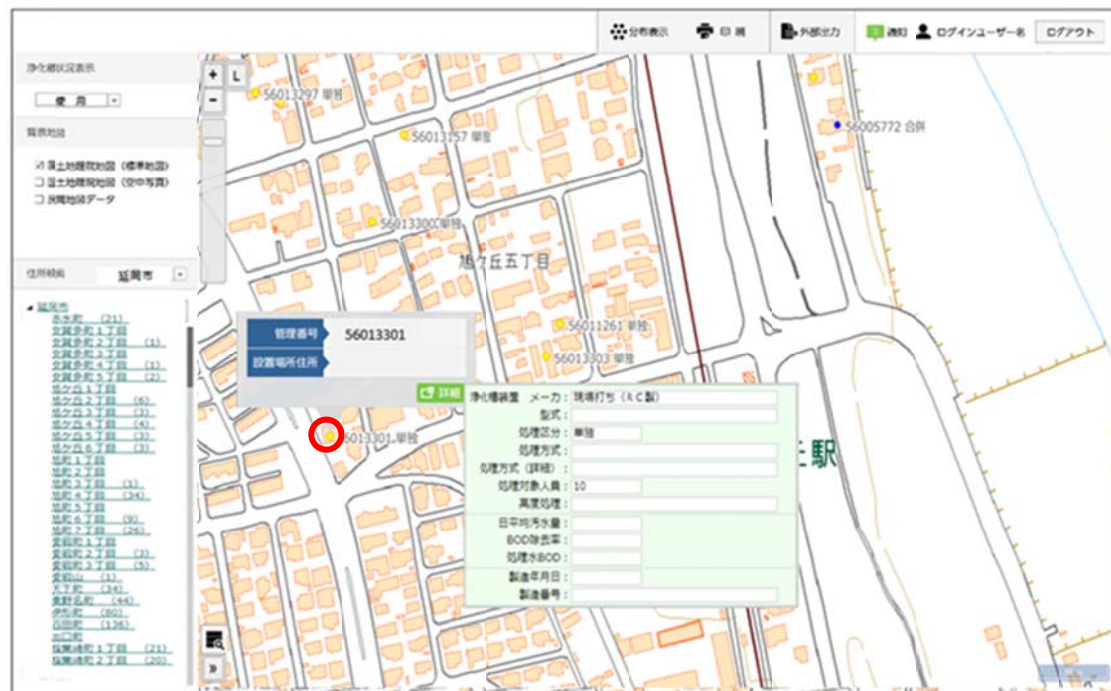
装置番号	設置場所	メーカー	型式	接続方式(詳細)
56011948	塩岡市	流達付機 (AIC製)		
56011947	塩岡市	流達付機 (AIC製)		全排せり型
56014570	塩岡市	流達付機 (AIC製)		
56013190	塩岡市	ダイキ機	Fリー	全排せり型
56016712	塩岡市赤松			
56011956	塩岡市赤松			

The detailed view of a plant (Device Number: 56100990) is shown below the table. It includes fields for '設置場所' (Installation Location), '郵便番号' (Postal Code), '住所' (Address), '方番' (Block Number), '取付先' (Installation Point), '建築地用途' (Building Use), '異種1' (Special 1), '異種2' (Special 2), '補助年度' (Subsidy Year), '補助区分' (Subsidy Category), '設置年月日' (Installation Date), '竣工日' (Completion Date), '廃止日' (Discontinuation Date), '廃止理由' (Discontinuation Reason), '工事業者' (Contractor), and '登録(廃止)番号' (Registration/Discontinuation Number). The '浄化槽仕様' (Sewage Treatment Plant Specifications) section includes 'メーカー' (Manufacturer), '型式' (Model), '処理区分' (Treatment Category), '処理方式' (Treatment Method), '処理方式(詳細)' (Treatment Method (Details)), '処理対象人数' (Treatment Target Population), '高度処理' (Advanced Treatment), '日平均水量' (Average Daily Water Volume), 'BOD除去率' (BOD Removal Rate), '処理量BOD' (Treatment Volume BOD), '製造年月日' (Manufacture Date), and '製造番号' (Manufacture Number). The '備考' (Remarks) section contains '図面A' (Drawing A) and '図面B' (Drawing B).

●分布表示



●属性表示



●集計



6. 浄化槽台帳システムの導入・運用に係る課題と解決策

試行的導入事業で導入したシステムを県、市町村、指定検査機関、工事/保守点検/清掃業者の情報連携のために用いる場合の課題とその解決策について以下に示す。

【課題 1】

台帳システムの導入・運用に伴い、市町村側の作業負担が増加する懸念がある。
【宮崎県内市町村の課題】

＜解決策＞

県全域で一元化された台帳システムの導入を進める場合には、県が市町村に対して導入・運用に関する作業内容を説明する。

表 6.1 浄化槽台帳システムの導入および運用に係る県・市町村の負担（宮崎県の例）

		宮崎県および宮崎市	その他の県内市町村
初期導入業務	要求定義	■ 仕様書の作成 ■ 個人情報保護条例、情報セキュリティポリシー等に準じた手続き ■ 予算（サービス利用料）の確保（5万円/月）	■ 予算（サービス利用料）の確保（2万円/月（閲覧モード））
	浄化槽情報基盤整理	■ システムベンダへのデータの提供	
	浄化槽環境基盤導入	■ 台帳利用専用PCの購入（必要に応じて）	■ 台帳利用専用PCの購入（必要に応じて）
台帳整備業務	PPP台帳基盤検証導入	■ 既存システムとの連携確保のための調整（既存システムを保有している場合）	
	ソフトウェア利用環境整備	■ ソフトウェア導入（システム会社によるカスタマイズを経てインストール）	■ ソフトウェア導入（インターネット経由でダウンロード、インストール）
運用業務	ソフトウェアテスト・維持	■ 運用・閲覧テスト	■ 運用・閲覧テスト
	ソフトウェア利用	■ 閲覧・利用 ■ 新規データの入力・提供	■ 閲覧・利用

【課題 2】

県、市町村、指定検査機関、業者がいずれも台帳システムにアクセスするため、情報の流れを明確にし、各機関が閲覧できる情報とできない情報を決定する必要がある。【宮崎県内市町村の課題】

＜解決策＞

情報の流れを示した概略図を作成し、関係者に対して十分に説明する。

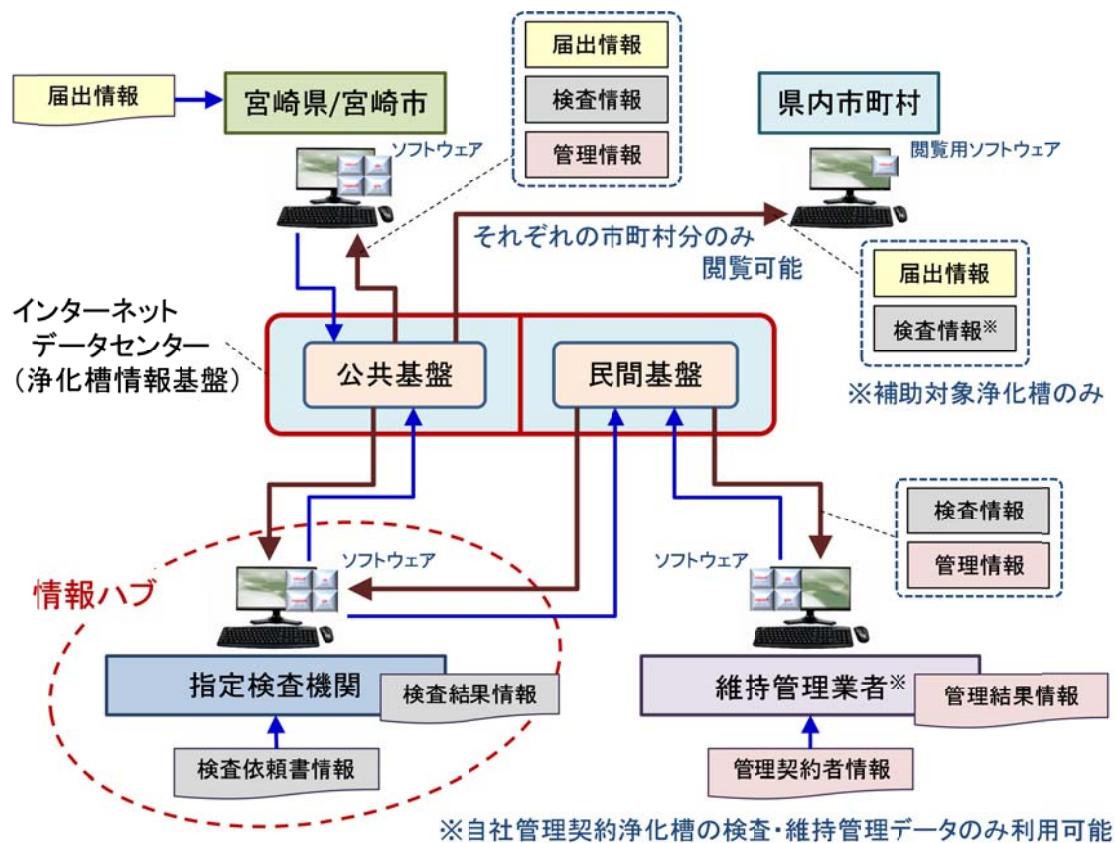


図 6.1 浄化槽台帳システムを活用した際の情報の流れ（例）

【課題 3】

情報漏えいが生じた場合の影響の範囲を想定しておく必要がある。【宮崎県内市町村の課題】

<解決策>

サービス利用者が個々に安全管理措置（組織的/人的/物理的/技術的安全管理措置）を講じる必要があり、一定規模以上の事業者はプライバシーマーク等を取得することが望ましい。システムの運用に際して、県が安全管理措置規定を作成し、その運用状況を第三者が監査する仕組みを構築することが望ましい。

【課題 4】

本格運用において、届出情報の入力および精査を県から外部に委託する予定であるが、実施機関が確定していない。【宮崎県の課題】

<解決策>

届出情報の入力、精査にはある程度の経験が必要であるため、既に代行入力・精査

業務を実施している指定検査機関における業務内容・フローを参考にして実施機関を決定する。

【課題 5】

個人情報保護条例、情報セキュリティポリシー、ガイドラインに準拠した個人情報の取扱いが求められる。（行政情報の外部提供の制限、情報システム処理の外部委託に関する要求事項、電子計算機の結合の制限）【仙台市の課題】

＜解決策＞

下記①～③を実施することで、仙台市個人情報保護審議会の承認を必要とせずに、本事業で採用した浄化槽台帳システムを活用できる。ただし、行政情報を外部に送付および送信する際は、その都度、情報管理者（下水道調整課長）の許可（決裁）を得る必要がある。また、工事完成図書および図面の外部提供に関しては、氏名等を削除する作業性等を考慮し、提供方法を再検討する必要がある。

- ① 外部に提供する情報から氏名等を削除し、浄化槽番号と住所だけの情報とすることで、行政情報の重要性分類をⅠからⅡに下げる。（注１）

万が一、情報漏えいが起こった場合の影響の範囲を最小限にとどめるため、外部提供する行政情報の重要性分類を下げる手段として①を実施した。

また、今年度の事業を実施するにあたって、市が管理する届出情報の外部提供が必要であったが、試験データであっても個人情報（重要性分類Ⅰ）を外部に提供するためには、「最高情報セキュリティ責任者（まちづくり政策局長）との協議」および「当該行政情報の提供を受けるものとの協定または契約の締結」が必要と判断された。この手続きにはかなりの時間を要すると推測され、今年度事業の期間内にシステム導入を進めるため、重要性分類を下げて手続きの簡素化を図った。

- ② 情報システム処理を伴う業務を情報セキュリティ等の研修を受講した事業者に委託し、この業務は庁舎内で行う。
- ③ 仙台市のPC 端末とクラウドの間にシステム処理業務受託業者のPC 端末を置き、システム処理業務受託業者のPC 端末からクラウドに接続する。システム処理業務受託業者に対しては、USB 等でデータ提供を行う。（注２）

注１）机上の考察では氏名等を削除して浄化槽番号と住所のみで運用することについて支障は無いと判断するが、実際に運用してみないと分からない部分があると推察される。よって、システム導入の前に（平成 28 年 8 月頃まで）、オフライン状態で試験運用と検証作業を行う必要があると考える。

注２）今後運用していく中で、仙台市 PC 端末とクラウドとを直接回線で結合することに公益上の必要性があると認められた場合、仙台市個人情報保護審議会によ

る審査を経た上で、直接結合することもあり得る。（個人情報に該当しないため審議会の審査の対象外であるが、安全のため審査を依頼する。）

【課題 6】

個人情報保護条例、情報セキュリティポリシー、ガイドラインに準拠した個人情報の取扱いが求められる。【宮崎県の課題】

＜解決策＞

「目的外利用・提供の制限」の例外事項（条例第9条第2項第7号関係）について」および「オンライン結合による提供の制限」の例外事項（条例第10条第3号関係）について」の2事項について個人情報保護審議会に諮る。

【課題 7】

維持管理業者からの報告（保守点検契約状況報告、清掃状況報告）に記載されている浄化槽の設置場所は表記が不正確である事例が認められており、それらの情報を台帳情報とひもづけする方法を検討する必要がある。【宮崎県の課題】

＜解決策＞

「設置場所住所」、「使用者氏名」、「単独/合併の区分」、「人槽」、「使用者電話番号」を用いて照合する。設置場所情報の精度を高めるためには、県から清掃業者に対して清掃実績の入力フォームを配布し、1年を通してそのフォームで情報収集を行うことで、台帳整備に必要な精度を有した情報を確保することができる。

入力フォームの例

県台帳番号 または 顧客番号	使用者名称	電話番号	設置場所		浄化槽				作業		
			町丁字	地番	単独/合併	メーカー	型式	人槽	処理規模	作業日	状況 (新規・廃止・定期)

【課題 8】

「小さな自治体では台帳システムは必要ない」、「施工業者、維持管理業者がシステムを利用するメリットが不明確である」といった意見があるため、各関係者にシステム利用のメリットを説明するための準備が必要である。【宮崎県内市町村の課題】

＜解決策＞

システム導入により提供されるサービス内容と利用者メリットについて整理する。指導権限を有する自治体がサービス利用するメリットは、GIS 機能を含めた台帳シ

システム機能全般を活用できることや、設置・維持管理状況の実態を把握できることなど多岐にわたる。また、指導権限を有していない自治体においては、現在、未活用の浄化槽情報を活用できるようになり、生活排水対策への活用等が図られる。施工業者、維持管理業者がサービス利用するメリットは以下のように整理できる。

また、災害時の対応・復旧を迅速に行うためのツールとしても活用の可能性があるほか、市町村設置型浄化槽事業を行っている市町村においては、アセットマネジメントに浄化槽システムを活用することも可能である。

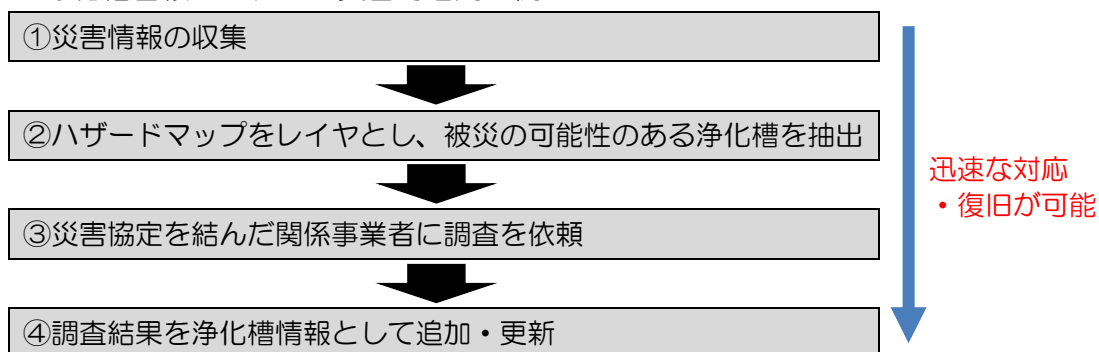
◆施工業者、維持管理業者がサービス利用するメリット

- | |
|--|
| 【現状のシステムでは】 |
| ・ 保守点検・清掃・法定検査の3業種間での情報連携が図られ、業務の精度が向上する |
| ・ 維持管理情報をバックアップとして IDC に保管するため、災害時の事業継続に有効である |
| 【システム改修によるメリット増大】 |
| ・ モバイル端末（タブレット、スマートフォン）を用いて、現場で記録票の確認および作成ができる |
| ➢ 業者単位でシステム導入/改修を行う方法と比べ、安価に機能を活用できる |
| ➢ 帰社後に記録票データを入力する方法よりも、業務が効率化される |
| ➢ 顧客からのイメージアップが図られる |
| ・ より精度の高い地図を採用し、工事および清掃車両の駐車位置や資材置き場を事前に確認できるようなサービスを活用できる |

＜参考＞浄化槽台帳システムの災害時活用例

大規模災害時に以下のような方法で浄化槽台帳システムを活用し、被災浄化槽に対する迅速な対応が可能となる。

◆浄化槽台帳システムの災害時活用例



Smart - 設備管理

999-設備

使用

仙台市

区見ヶ丘6丁目(17)

区見ヶ丘7丁目(7)

無ケ概

字赤沢山(1)

字石橋(4)

字石橋

字大原道

字小込沢

字小込沢山

字第一(11)

字第二(1)

字第三(4)

字第四(19)

字第五(16)

字第六(1)

字第七(1)

字第八(3)

字第九(3)

字第十(5)

字第十一(3)

字第十二(7)

字第十三(5)

字第十四(10)

字第十五(5)

字第十六(2)

字第十七(11)

字第十八(4)

字第十九(8)

字第二十

清掃

工事情報

清掃結果情報

保守点検情報

浄化槽一覧(4)

管理番号

設置場所

メーカー

型式

処理方式(詳細)

工事業者

保守業者

清掃業者

状態

411-00-00164

西ノノスデック

SGT2-C

西宮店

西宮城衛生環境公社

西宮城衛生環境公社

使用

410-00-00088

西ノノスデック

K-HC-R

東北西宮工務所

東北西宮工務所

東北西宮工務所

使用

420-00-00019

フジクリーン工業所

CSL

船体流動式浄化方式

宮城工務所

宮城工務所

宮城工務所

使用

災害モード画面例

申請・届出・依頼

基本情報

補足情報

維持管理

災害

災害発生日

災害名称

作業日(予定)

作業日(実績)

作業区分

作業量

2014/12/01

東北〇〇〇〇災害

2014/12/20

調査

(株) 宮澤

2014/12/01

東北〇〇〇〇災害

2014/12/15

対応

(株) 宮澤

2014/12/01

東北〇〇〇〇災害

2014/12/10

2014/12/11

調査

(株) 宮澤

2014/10/20

宮城山〇〇〇災害向け調査

2014/10/25

2014/10/27

対応

(株) 宮澤

2014/10/20

宮城山〇〇〇災害向け調査

2014/10/21

2014/10/22

調査

(株) 宮澤

過去分も表示

【対応】 宮城山〇〇〇災害向け調査 (災害発生日: 2014/10/20 ~ 締結日: 2014/10/31)

予定

作業日: 2014/10/25

作業量: (株) 宮澤

作業担当者: 宮澤 太郎

実績

作業日: 2014/10/27

作業量: (株) 宮澤

作業担当者: 宮澤 太郎

備考

備考テキスト

添付

図書1: チェックシート(緊急点検用).pdf

図書2: チェックシート(非緊急点検用).pdf

図書3:

図書4:

図書5:

チェックシート

対象: 浄化槽

調査日: 2014/10/25

調査場所: 区見ヶ丘6丁目(17)

調査時間: 10:00 ~ 12:00

調査者: 大庭 浩二

調査結果: 正常

浄化槽の状況

メーカー名: 〇〇〇 型式: 〇〇〇 設置年: 〇〇

調査項目

調査項目1: 浄化槽の点検

調査項目2: 浄化槽の点検

調査項目3: 浄化槽の点検

調査項目4: 浄化槽の点検

調査項目5: 浄化槽の点検

調査項目6: 浄化槽の点検

調査項目7: 浄化槽の点検

調査項目8: 浄化槽の点検

調査項目9: 浄化槽の点検

調査項目10: 浄化槽の点検

調査項目11: 浄化槽の点検

調査項目12: 浄化槽の点検

調査項目13: 浄化槽の点検

調査項目14: 浄化槽の点検

調査項目15: 浄化槽の点検

調査項目16: 浄化槽の点検

調査項目17: 浄化槽の点検

調査項目18: 浄化槽の点検

調査項目19: 浄化槽の点検

調査項目20: 浄化槽の点検

調査項目21: 浄化槽の点検

調査項目22: 浄化槽の点検

調査項目23: 浄化槽の点検

調査項目24: 浄化槽の点検

調査項目25: 浄化槽の点検

調査項目26: 浄化槽の点検

調査項目27: 浄化槽の点検

調査項目28: 浄化槽の点検

調査項目29: 浄化槽の点検

調査項目30: 浄化槽の点検

調査項目31: 浄化槽の点検

調査項目32: 浄化槽の点検

調査項目33: 浄化槽の点検

調査項目34: 浄化槽の点検

調査項目35: 浄化槽の点検

調査項目36: 浄化槽の点検

調査項目37: 浄化槽の点検

調査項目38: 浄化槽の点検

調査項目39: 浄化槽の点検

調査項目40: 浄化槽の点検

調査項目41: 浄化槽の点検

調査項目42: 浄化槽の点検

調査項目43: 浄化槽の点検

調査項目44: 浄化槽の点検

調査項目45: 浄化槽の点検

調査項目46: 浄化槽の点検

調査項目47: 浄化槽の点検

調査項目48: 浄化槽の点検

調査項目49: 浄化槽の点検

調査項目50: 浄化槽の点検

調査項目51: 浄化槽の点検

調査項目52: 浄化槽の点検

調査項目53: 浄化槽の点検

調査項目54: 浄化槽の点検

調査項目55: 浄化槽の点検

調査項目56: 浄化槽の点検

調査項目57: 浄化槽の点検

調査項目58: 浄化槽の点検

調査項目59: 浄化槽の点検

調査項目60: 浄化槽の点検

調査項目61: 浄化槽の点検

調査項目62: 浄化槽の点検

調査項目63: 浄化槽の点検

調査項目64: 浄化槽の点検

調査項目65: 浄化槽の点検

調査項目66: 浄化槽の点検

調査項目67: 浄化槽の点検

調査項目68: 浄化槽の点検

調査項目69: 浄化槽の点検

調査項目70: 浄化槽の点検

調査項目71: 浄化槽の点検

調査項目72: 浄化槽の点検

調査項目73: 浄化槽の点検

調査項目74: 浄化槽の点検

調査項目75: 浄化槽の点検

調査項目76: 浄化槽の点検

調査項目77: 浄化槽の点検

調査項目78: 浄化槽の点検

調査項目79: 浄化槽の点検

調査項目80: 浄化槽の点検

調査項目81: 浄化槽の点検

調査項目82: 浄化槽の点検

調査項目83: 浄化槽の点検

調査項目84: 浄化槽の点検

調査項目85: 浄化槽の点検

調査項目86: 浄化槽の点検

調査項目87: 浄化槽の点検

調査項目88: 浄化槽の点検

調査項目89: 浄化槽の点検

調査項目90: 浄化槽の点検

調査項目91: 浄化槽の点検

調査項目92: 浄化槽の点検

調査項目93: 浄化槽の点検

調査項目94: 浄化槽の点検

調査項目95: 浄化槽の点検

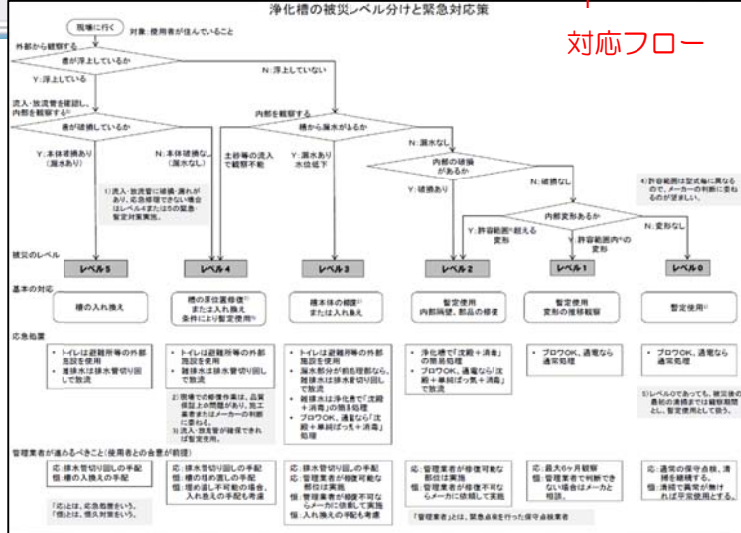
調査項目96: 浄化槽の点検

調査項目97: 浄化槽の点検

調査項目98: 浄化槽の点検

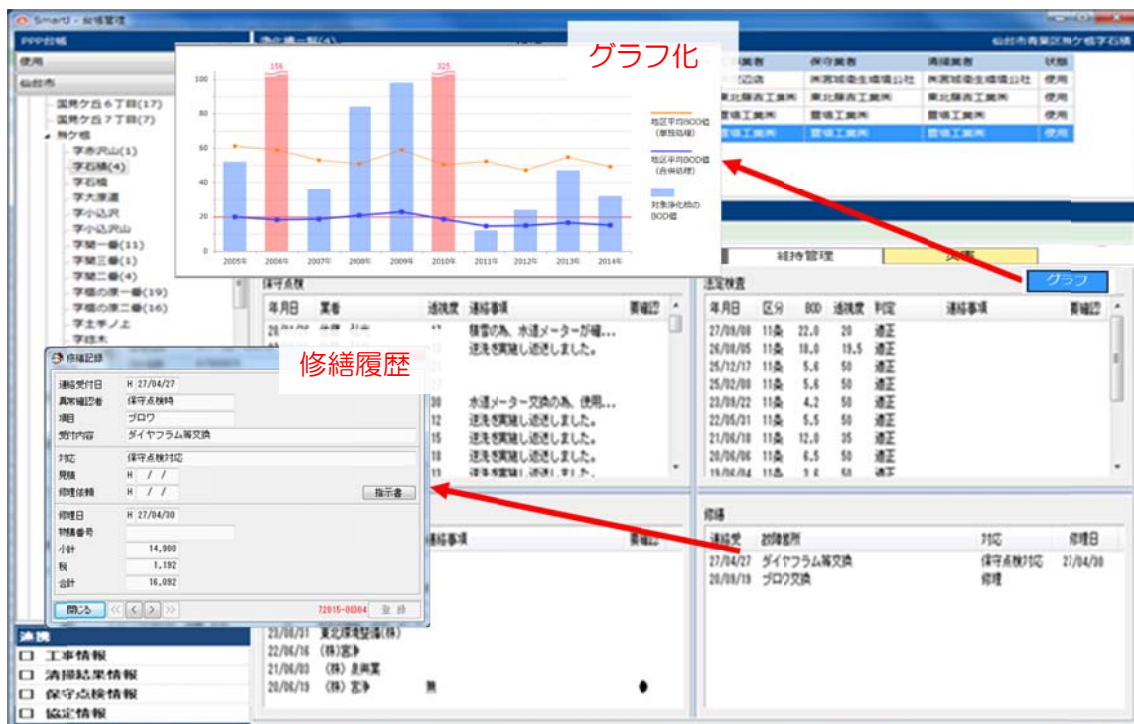
調査項目99: 浄化槽の点検

調査項目100: 浄化槽の点検



＜参考＞浄化槽台帳システムのアセットマネジメント活用例

浄化槽台帳システムをアセットマネジメントに活用するため、以下のような情報の蓄積および解析機能（公設浄化槽・PFI向け）を設けることが可能である。



7. 将来的な浄化槽台帳システムの導入・運用の方向性

7.1 仙台市における今後の方向性

(1) 当面の導入・運用の方向性

仙台市における当面の浄化槽台帳システム導入・運用には、以下のような方法があると考えられる。

「6. 浄化槽台帳システムの導入・運用に係る課題と解決策」の【課題 5】に示したように、仙台市から提供される情報から氏名を削除して運用することについてオフライン状態での試験運用と検証作業を行い、問題が認められなければ、公設浄化槽の維持管理業務を受注している維持管理業者をサービス利用者に加えて、試行的導入事業よりも範囲を広げて本格運用を開始する。

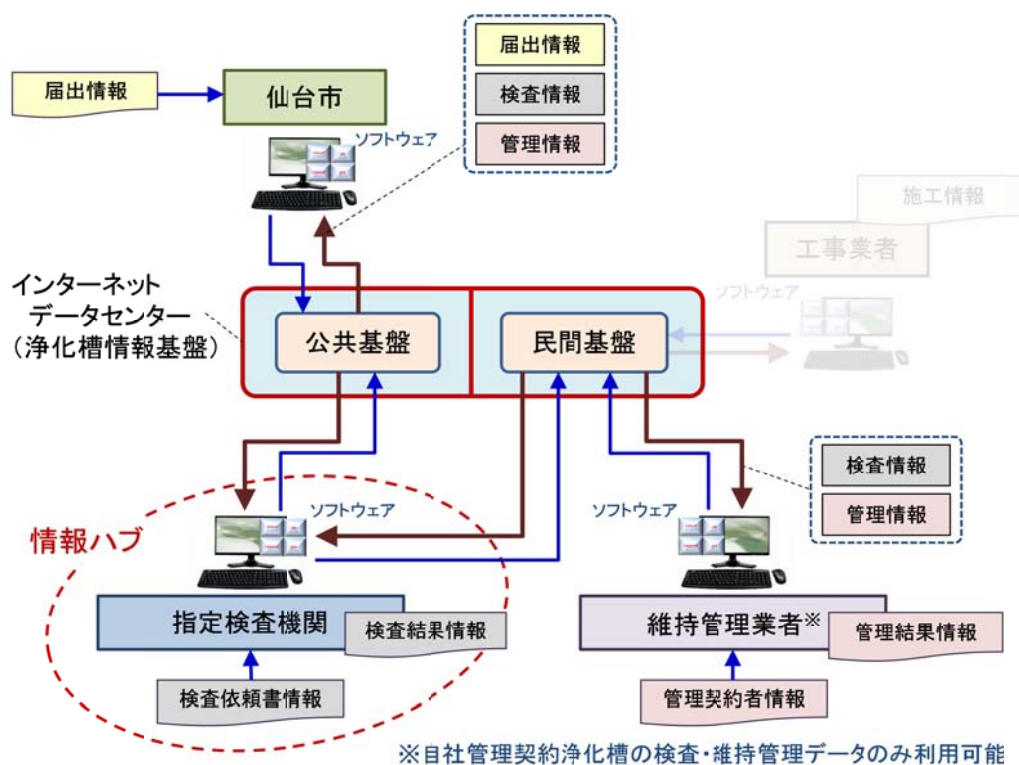


図 7.1 仙台市における当面の浄化槽台帳システム導入・運用方法

<実施項目と必要な作業>

- ① 公設浄化槽維持管理業者のサービス利用開始
 - 既存システムとの連携確保のための調整（業者ごと）
 - ソフトウェアの仕様確定および導入
- ② 指定検査機関へのソフトウェア導入と本格運用開始
 - 既存システムとの連携確保のための調整

- ソフトウェアの仕様確定および導入
- データ検証および導入
- ③ 仙台市における本格運用開始
 - ソフトウェアの仕様の確定（アセットマネジメント活用、災害時活用）
 - ソフトウェアの導入
 - データ検証および導入

上記に加えて、平成 27 年度下期に追加された浄化槽情報についてデータ検証および既存データとのひもづけを行い、情報基盤への導入を行う必要がある。

（２）将来的な導入・運用の方向性

将来的にはシステム導入・運用の範囲を工事業業者や民設浄化槽の維持管理業者に拡張することが考えられる。

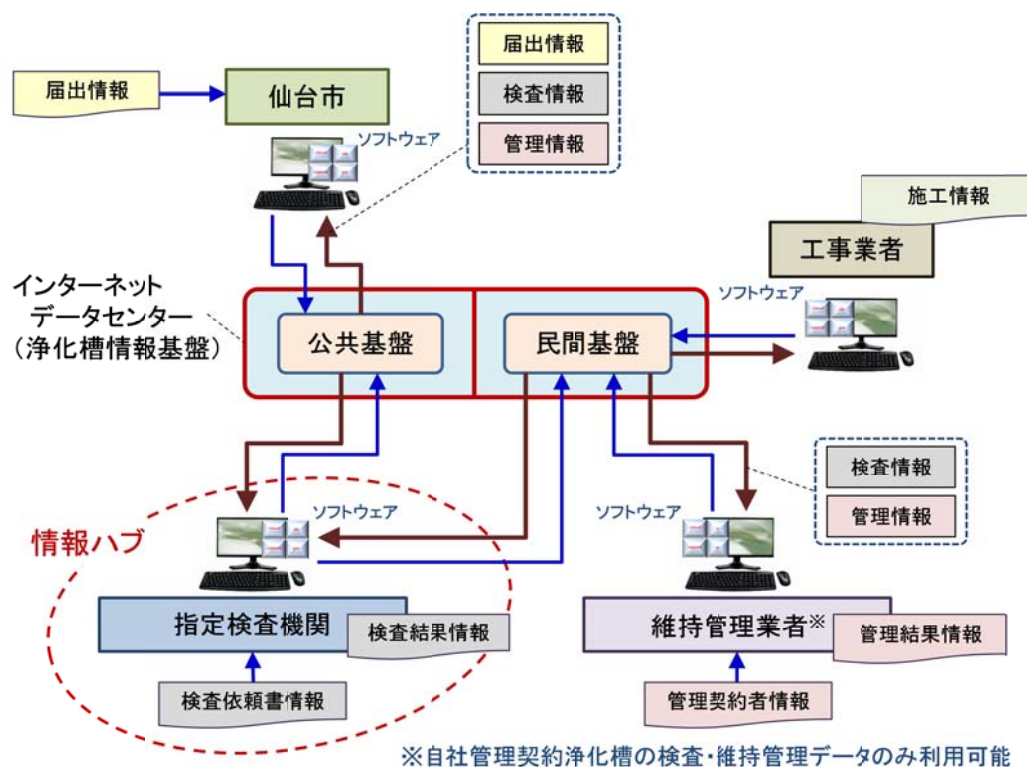


図 7.2 仙台市における将来的な浄化槽台帳システム導入・運用方法

<実施項目と必要な作業>

- ① 公設浄化槽工事業業者のサービス利用開始
 - 工事完成図書および図面の外部提供方法の検討
- ② 民設浄化槽維持管理業者のサービス利用開始（順次）
 - 既存システムとの連携確保のための調整（業者ごと）

- ソフトウェアの仕様の確定
- ソフトウェア導入

7.2 宮崎県における今後の方向性

(1) 当面の導入・運用の方向性

宮崎県における当面の浄化槽台帳システム導入・運用には、以下のような方法があると考えられる。

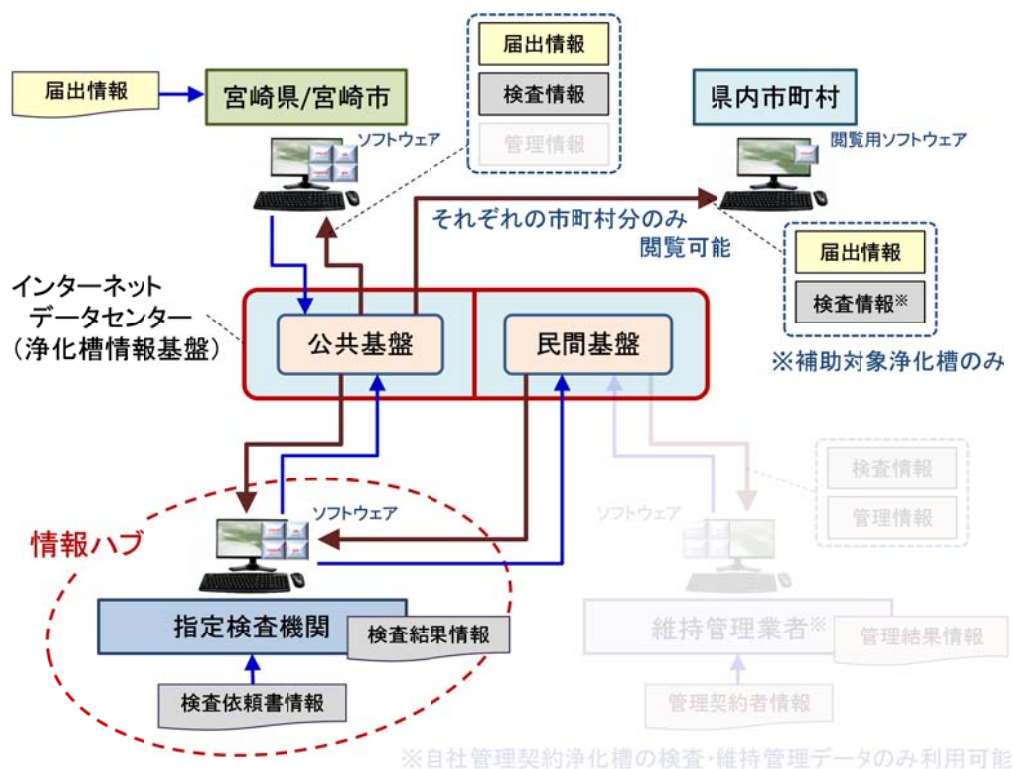


図 7.3 宮崎県における当面の浄化槽台帳システム導入・運用方法

<実施項目と必要な作業>

- ① 宮崎県における届出情報の入力・更新開始
 - 入力・更新業務の委託先の決定
- ② 県内市町村への浄化槽情報の提供開始
 - 市町村における予算（サービス利用料）の確保
 - 閲覧用ソフトウェアのインストール
- ③ 指定検査機関へのソフトウェア導入と本格運用開始
 - 既存システムとの連携確保のための調整
 - ソフトウェアの仕様確定および導入

- データ検証および台帳システムへのデータ導入
- ソフトウェアの仕様確定および導入

（２）将来的な導入・運用の方向性

The diagram illustrates the Miyazaki Prefecture Sewage Treatment Information System architecture. It shows the flow of information between various entities and databases.

- Entities and Software:**
 - 宮崎県/宮崎市 (Miyazaki Prefecture/Miyazaki City):** Uses **ソフトウェア (Software)**.
 - 県内市町村 (Municipalities within the Prefecture):** Uses **閲覧用ソフトウェア (Viewing Software)**.
 - インターネットデータセンター (浄化槽情報基盤) (Internet Data Center (Sewage Treatment Information Base))**.
 - 公共基盤 (Public Base) / 民間基盤 (Private Base):** Central data storage.
 - 指定検査機関 (Designated Inspection Organization):** Uses **ソフトウェア (Software)**.
 - 維持管理者※ (Maintenance Manager ※):** Uses **ソフトウェア (Software)**.
- Information Flow:**
 - 届出情報 (Submission Information):** Flows from Miyazaki Prefecture/Miyazaki City to the Internet Data Center and Public Base.
 - 検査情報 (Inspection Information):** Flows from Designated Inspection Organs to the Internet Data Center and Public Base.
 - 管理情報 (Management Information):** Flows from Maintenance Managers to the Internet Data Center and Private Base.
 - 検査結果情報 (Inspection Result Information):** Flows from Designated Inspection Organs to the Internet Data Center and Public Base.
 - 管理結果情報 (Management Result Information):** Flows from Maintenance Managers to the Internet Data Center and Private Base.
 - それぞれの市町村分のみ閲覧可能 (Only viewing possible for each municipality):** Municipalities can view their own data through the Internet Data Center.
- Information Hub (情報ハブ):** A dashed red circle encloses the Designated Inspection Organs and Maintenance Managers, indicating they are the primary data sources.
- ※補助対象浄化槽のみ (Only for subsidy-targeted sewage treatment tanks):** A note indicating the scope of the data.
- ※自社管理契約浄化槽の検査・維持管理データのみ利用可能 (Only inspection and maintenance data for self-managed sewage treatment tanks can be used):** A note indicating the scope of the data.

図 7.4 宮崎県における将来的な浄化槽台帳システム導入・運用方法

- 保守点検・清掃業者を含めたシステム運用の開始
 - 既存システムとの連携確保のための調整（業者ごと）
 - ソフトウェア導入

第7章 業務のまとめと今後の課題

7.1 本年度業務のまとめ

本業務は、「浄化槽台帳システムの試行的導入に関する課題整理」、「浄化槽台帳システムの試行的導入計画作成」、「浄化槽台帳システムの試行的導入事業」、「浄化槽台帳システムの試行的な運用方法に関する検討」、「浄化槽情報基盤整備に関する課題整理および情報提供」からなる。各項目における成果の概要を以下に示す。

(1) 浄化槽台帳システムの試行的導入に関する課題整理

試行的導入事業の対象自治体とした仙台市および宮崎県における浄化槽情報管理の現状とシステムを導入した場合に想定される情報フローを比較することで、浄化槽台帳システムの導入に関する課題を抽出・整理した。

試行的導入事業を進める上では、自治体の保有する個人情報（行政情報）の取扱いに関して留意事項が認められた。その他の課題として、将来的にシステムの導入・運用範囲を拡張する上での課題が抽出され、これらについて検討することで、各自治体における将来的な浄化槽台帳システムの導入・運用の方向性を示すことができた。

(2) 浄化槽台帳システムの試行的導入計画作成

有識者委員会およびワーキンググループにおける検討を経て、各県の試行的導入計画を作成した。試行的導入計画には、試行的導入の範囲、試行的システムの要件、導入方法、導入スケジュール等を盛り込んだ。

(3) 浄化槽台帳システムの試行的導入事業

試行的導入事業の対象自治体とした仙台市および宮崎県に対して、試行的導入計画に従い浄化槽台帳システムを導入した。各対象自治体における成果は以下のとおりである。

<仙台市における試行的導入事業の成果>

- ① 仙台市と指定検査機関、維持管理業者の保有情報を連携する仕組みの構築。
- ② 仙台市台帳、検査台帳それぞれに登載されている情報のひもづけ。
- ③ 仙台市に対する浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの導入。

<宮崎県における試行的導入事業の成果>

- ① アドレスマッチング手法による緯度経度情報の取得（GIS の導入）。
- ② 県（保健所）、市町村、指定検査機関が連携して浄化槽台帳システムを運用する仕組みの構築。
- ③ 県に対する浄化槽台帳（届出）ソフトウェアの導入。
- ④ 保健所・各市町村向け PPP 浄化槽台帳ソフトウェアの導入。

(4) 浄化槽台帳システムの試行的な運用方法に関する検討

「浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）有識者委員会」を各県 3 回ずつ、計 6 回行い、第三者による検証・技術的助言を得ながら、実施計画の作成、抽出された課題に対する解決策の検討、浄化槽台帳システムの災害時活用に関する検討を行った。

また、「浄化槽台帳システムの試行的導入に関する検討ワーキンググループ」を各県 2 回ずつ、計 4 回行い、浄化槽台帳システムの導入・運用に関する課題抽出、システムへの要望に対処するためのシステム改修手法に関する検討を行った。

（5）浄化槽情報基盤整備に関する課題整理および情報提供

対象自治体からのヒアリング、有識者委員会における技術的助言に基づき、浄化槽台帳システムの導入にあたっての諸課題と解決策を整理・集約した。

また、本年度事業で明らかになった浄化槽台帳システム導入の効果、システムの導入・運用に係る課題と解決策等を取りまとめ、他の自治体に対する情報提供用資料「浄化槽台帳システムの整備導入に関する事例～平成 27 年度浄化槽情報基盤整備支援事業（その 2）より～」を作成した。

7.2 今後の課題

＜個人情報の取扱いについて＞

浄化槽分野の個人情報の取扱いに関するガイドブックを作成することが望ましい。ガイドブックに盛り込む事項の案（有識者委員会における技術的助言の抜粋）を以下に示す。なお、これらの内容は、個人情報保護法および行政機関個人情報保護法の改正を考慮したものにする必要がある。

- ・ 届出情報の利用目的
- ・ 個人情報保護審議会に諮る事項に関する事例
- ・ ID による情報連携に対する考え方（「個人識別符号」の定義）
- ・ （民間事業者に対する）安全管理措置規定の例
- ・ 情報共有（共同利用）の指針
- ・ 個人情報保護に関する相談窓口（認定個人情報保護団体）

＜その他＞

その他の課題として以下の事項が挙げられる。

- ・ 自治体がシステム導入・運用の予算要求に活用できるような費用対効果を示す資料の作成
- ・ 本年度事業の対象自治体である仙台市および宮崎県に対するフォローアップ等を通じたシステムの運用に関する課題抽出と解決策の検討（本年度事業では導入したシステムの運用について試験できなかったため）
- ・ データ整備に対する支援