

浄化槽の維持管理情報収集・ 活用に関するデジタル化 事例集について

公益財団法人日本環境整備教育センター
調査・研究グループ

浄化槽行政に関する調査(総務省、2024年)

■自治体での浄化槽台帳の整備・活用に関する課題

○事業者から浄化槽台帳の情報収集について理解や協力が得られておらず、必要な情報が収集できない

○事業者から収集した情報が紙媒体。また、自治体と事業者で管理している情報が異なり（例：地番と住居表示、浄化槽番号）、情報を台帳に記載する作業に苦慮

○浄化槽台帳の情報をどのように活用してよいか分からない

自治体と事業者による連携・協力体制のもと、電子化された浄化槽台帳システムが活用され維持管理情報の管理・活用がなされている自治体についての事例集の作成

事業者からの維持管理情報の提供を得るための対応策、電子化浄化槽台帳の整備・活用例等の参考情報を提示



台帳整備の促進、台帳情報に基づく浄化槽管理者に対する維持管理の指導強化へ展開

デジタル化事例集の構成(案)

1. はじめに

浄化槽台帳の運用に係る課題、当事例集の位置づけの整理

2. 調査対象県における浄化槽台帳の運用状況、業者の電子化状況等の事例

調査対象の5県における事例の整理と紹介

3. 電子化台帳の運用と維持管理情報の収集・活用に向けた自治体と業者の検討事項と対応策

電子化に向けた自治体・業者の作業フロー、留意事項等の整理

4. 電子化に向けた補助金制度の概要

支援策等の事例の紹介

事例集2章：調査対象県における浄化槽台帳の運用状況、業者の電子化状況等の事例

調査対象県

徳島県、鹿児島県、鳥取県、岐阜県、埼玉県

調査方法・項目

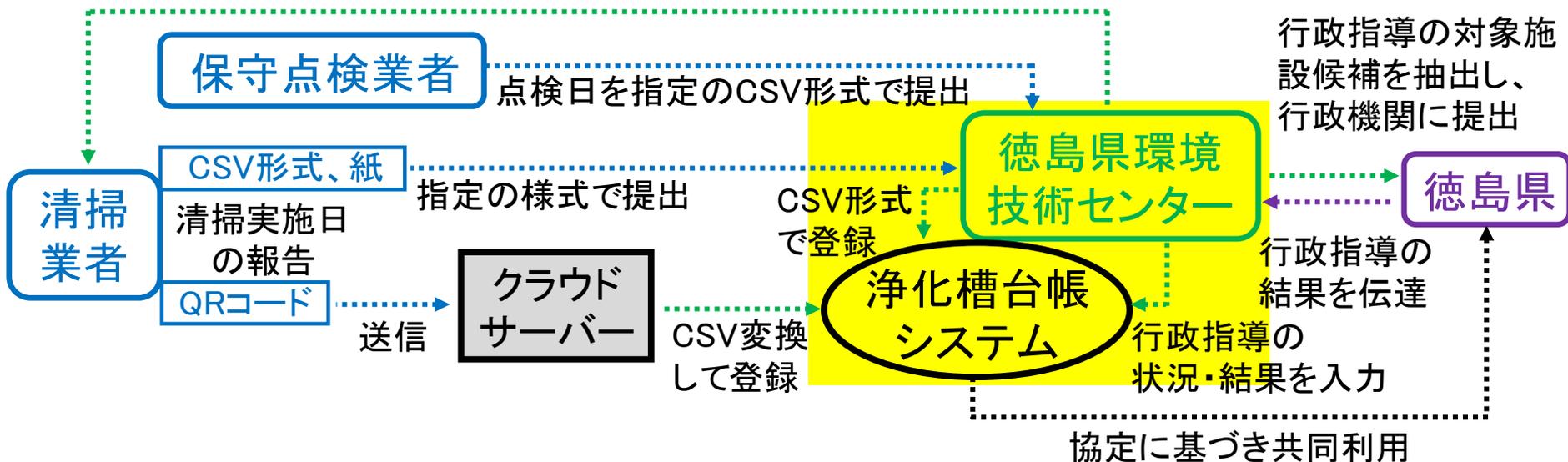
調査票による回答及びヒアリングの実施

1. 維持管理情報の情報収集及びその管理方法
2. 保守点検・清掃業者との協力関係の構築
3. 維持管理情報の活用
4. 業者による保守点検・清掃の記録に関する情報の電子化
5. DX(デジタル化)補助金・助成金の活用

徳島県の事例

浄化槽台帳システムの運用体制の概要

業者が契約している浄化槽の清掃実施日の電子データ一覧表を、月締めでメール送信（清掃業者がQRコードで報告した場合のみ）



■ 県は環境技術センターとの協定に基づき浄化槽台帳システムを共同利用している

■ 維持管理情報の収集にはQRコードを利用したシステムを導入（令和6年10月より）
⇒ QRコード未採用の業者は紙媒体、CSV形式を利用

QRコードについて



- QRコードのステッカーは法定検査時に個々の浄化槽の設置場所の玄関、事務所入口付近等の分かりやすい場所に貼り付け
- 清掃業者はQRコードを読み込み、清掃実施日、作業員名、会社名を送信
(現在は清掃実施日のみの報告だが、将来的には保守点検情報、清掃実施日以外の報告も検討中)
- 個人を特定する情報は送付しない
- QRコード内に記録された浄化槽番号で突合可能

業者による報告

清掃業者による**清掃実施日**の報告方法

- ① QRコードにより浄化槽台帳システムのクラウドサーバー上にアップロード
- ② CSV形式あるいは紙媒体を環境技術センターに報告

※一部の保守点検業者は保守点検実施日をCSV形式で報告

環境技術センターによる情報管理・1

報告のあった保守点検・清掃情報について、

- ① QRコードで報告された場合、クラウドを介してセンター職員が手動操作によりCSV変換⇒台帳に登録
- ② CSV形式あるいは紙媒体で報告の場合はセンター職員が台帳に入力

環境技術センターによる情報管理・2

- ・台帳システムの情報を行政指導に活用する際には、環境技術センターが**指導の候補施設(法定検査未受検等)**を抽出し、**行政機関担当者**に提出
- ・県から伝達のあった行政指導等の実施状況や結果について、環境技術センターが浄化槽台帳システムに入力

維持管理情報の提供を得るための説明事項

環境技術センターから業者への説明

- ・電子化を進めることで維持管理情報を一元化でき、**突合等が効率的かつ正確に実施、管理**できる
- ・電子化が進み保守点検、清掃未実施の浄化槽の抽出が容易に実施できるようになれば、維持管理が不十分な浄化槽に対する**行政指導の促進**が期待される

維持管理情報の活用

清掃未実施(清掃実施日が更新されない)の浄化槽を抽出し、行政指導に活用

業者による保守点検・清掃記録に関する情報の電子化

- ・主にCSV形式、民間企業の維持管理情報システム、QRコードの活用
- ・紙媒体を活用する業者が大部分であり、電子化に対応した業者は少ない

⇒
主な
要因

- ・QRコードを活用するためのモバイル端末は自己負担
- ・紙媒体から電子データに移行する作業や電子化システムの活用に関する社内教育に時間と手間

電子化にあたっての課題

- ・QRコード活用の浸透・促進
- ・QRコードを活用するためのモバイル端末へのコスト
- ・紙媒体から電子データに移行する作業や電子化システムの活用に関する社内教育にかかる負担

課題解決への対応事項

QRコードによる報告は、まずは清掃実施日のみとし、QRコードによる報告に慣れてもらうこととした

鹿児島県の事例

浄化槽台帳システムの運用体制の概要・1

鹿児島県浄化槽情報共有システム

保守点検業者



- ・ 浄化槽管理台帳の検索・閲覧
- ・ 法定検査結果の閲覧
- ・ 点検、清掃記録の報告
- ・ 使用開始報告書等の報告
- ・ 各書類のダウンロード

(SSL暗号化通信)
(使用コンピュータ制限)

行政

(県、権限移譲市町村等)

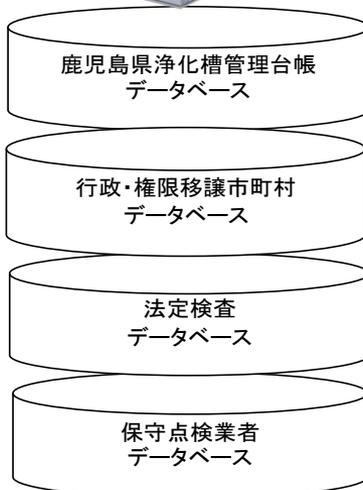


- ・ 浄化槽管理台帳の検索・閲覧
- ・ 法定検査結果の閲覧
- ・ 改善対象浄化槽の閲覧・管理
- ・ 詳細報告書の閲覧
- ・ 未受検者の閲覧・管理
- ・ 使用開始報告書等の受付
- ・ 各書類のダウンロード

(SSL暗号化通信)
(使用コンピュータ制限)

浄化槽情報共有サーバー

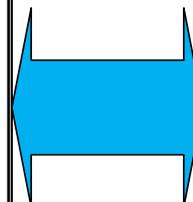
クラウドサービスで運用



- ・ ファイヤーウォールの導入
- ・ ウイルス対策ソフトの導入
- ・ SSL暗号化通信の導入
- ・ 接続ユーザー・サーバーログ監視の導入

インターネット環境

インターネット環境



VPN専用
回線

法定検査機関



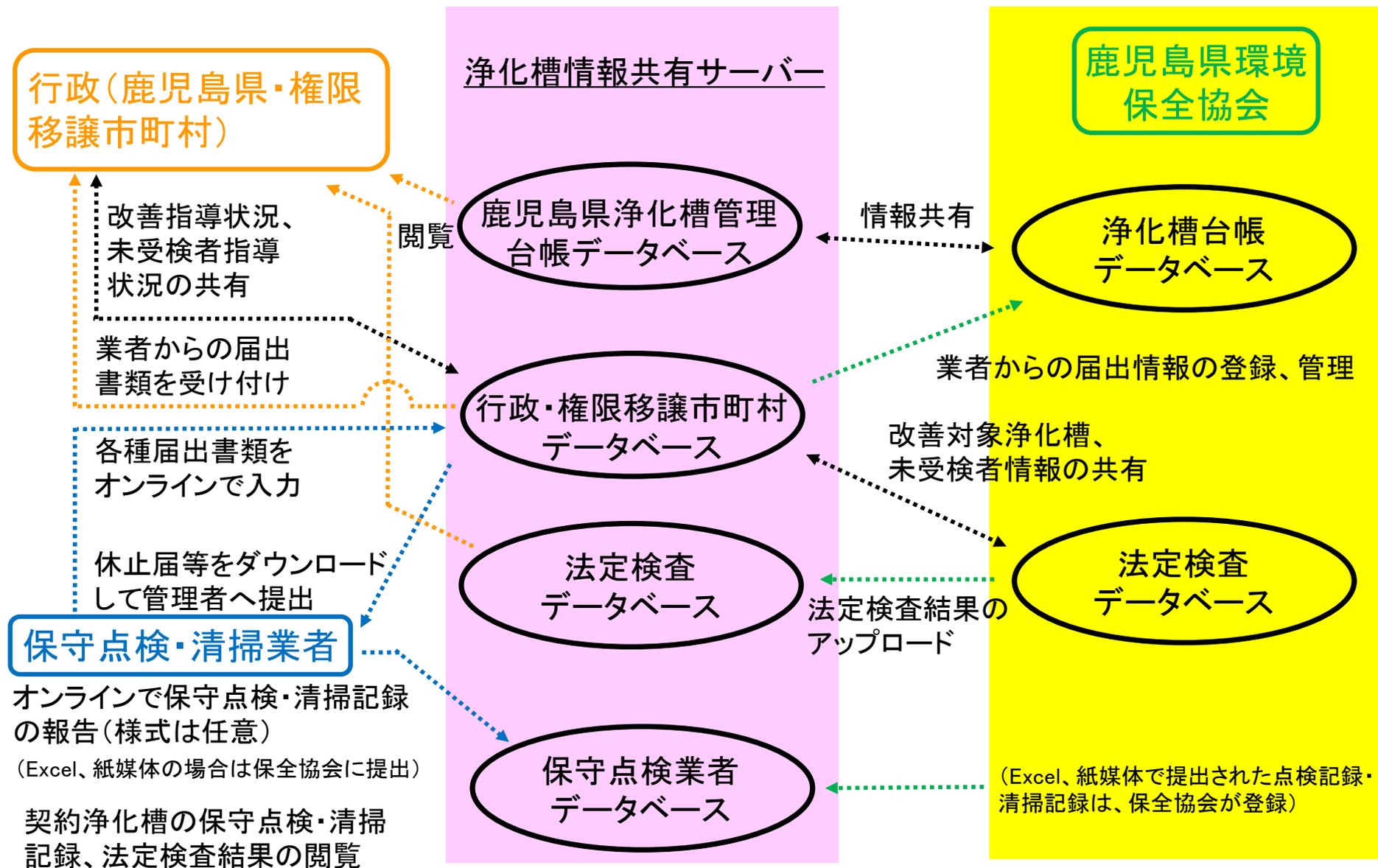
- ・ 浄化槽管理台帳の作成
- ・ 管理者情報等の整備
- ・ 検査結果情報の登録
- ・ 保守点検記録、清掃記録の閲覧
- ・ 改善対象浄化槽の登録、詳細報告書の登録、管理
- ・ 未受検者の登録、管理
- ・ 使用開始報告書等の登録、管理

- ・ 接続ユーザー・サーバーのログ監視
- ・ 共有サーバーデータの監視
- ・ ファイヤーウォールの導入
- ・ ウイルス対策ソフトの導入

公益財団法人鹿児島県環境
保全協会より提供

行政と業者はアカウントとパスワード及び端末認証
証明によるインターネット回線で接続

浄化槽台帳システムの運用体制の概要・2



業者による報告

保守点検・清掃の記録について、

- ① オンラインシステムを用いて報告（形式は任意）
- ② Excelまたは紙媒体で報告する場合は、保全協会が受領し、同協会が「保守点検業者データベース」に入力

業者は契約している浄化槽であれば保守点検、清掃、法定検査のデータを「保守点検業者データベース」にアクセスして閲覧することが可能

保全協会・行政(鹿児島県・権限移譲市町村)による情報管理

- ・業者からの保守点検、清掃記録に対して、保全協会が法定検査結果と紐づけて管理
⇒行政と保全協会が維持管理情報を共有
- ・保全協会が改善対象浄化槽を抽出し、指導対象候補を行政に情報提供⇒指導状況等の共有



クラウドサーバーの導入により、維持管理情報の共有や行政指導への有効活用ができるようになった

業者が情報提供に消極的な場合の事情・理由

- ・情報提供による自社の**メリットを感じない**
- ・**パソコンやモバイル端末がない**等、電子化したシステムに対応できない

維持管理情報の提供を得るための業者への説明

業者から無管理(保守点検・清掃が未実施)浄化槽の情報が提供されれば、その浄化槽に対して行政が行政指導を実施

⇒保守点検や清掃が適正に行われるようになることで、**業者は契約件数が増え、収入増につながる等のメリット**を説明

行政

業者から無管理浄化槽情報が提供されることで、

- ・指導すべき浄化槽が明確化し、**指導による改善**が進む
- ・業者が契約解除され、保守点検や清掃が行われていない浄化槽は、維持管理に関するデータの更新が停止
 - ⇒**無管理であることを早期に把握**できる
- ・「保守点検や清掃は行っているが、設置届の存在が確認できず**無届と思われる浄化槽**」が把握できる
- ・**市民からの苦情対応**における参考情報となる

保全協会

- ・法定検査の際に維持管理データを確認できるため、事前に書類検査を実施することで**外観検査項目を簡略化**
- ・維持管理情報を**特定既存単独処理浄化槽の判定における参考情報**として活用
- ・維持管理情報を基に、各型式の処理水BODや法定検査の所見等を解析・整理
 - ⇒業者に対し各型式における**保守点検の留意事項等、業務上の有益な参考情報を提供**

電子化にあたっての課題

一部の業者は電子化への体制整備が困難

課題解決への対応事項

保全協会が開発した維持管理システムを提供

⇒ほぼ全ての業者が保守点検・清掃記録の電子化に対応できた

電子化による業者のメリット

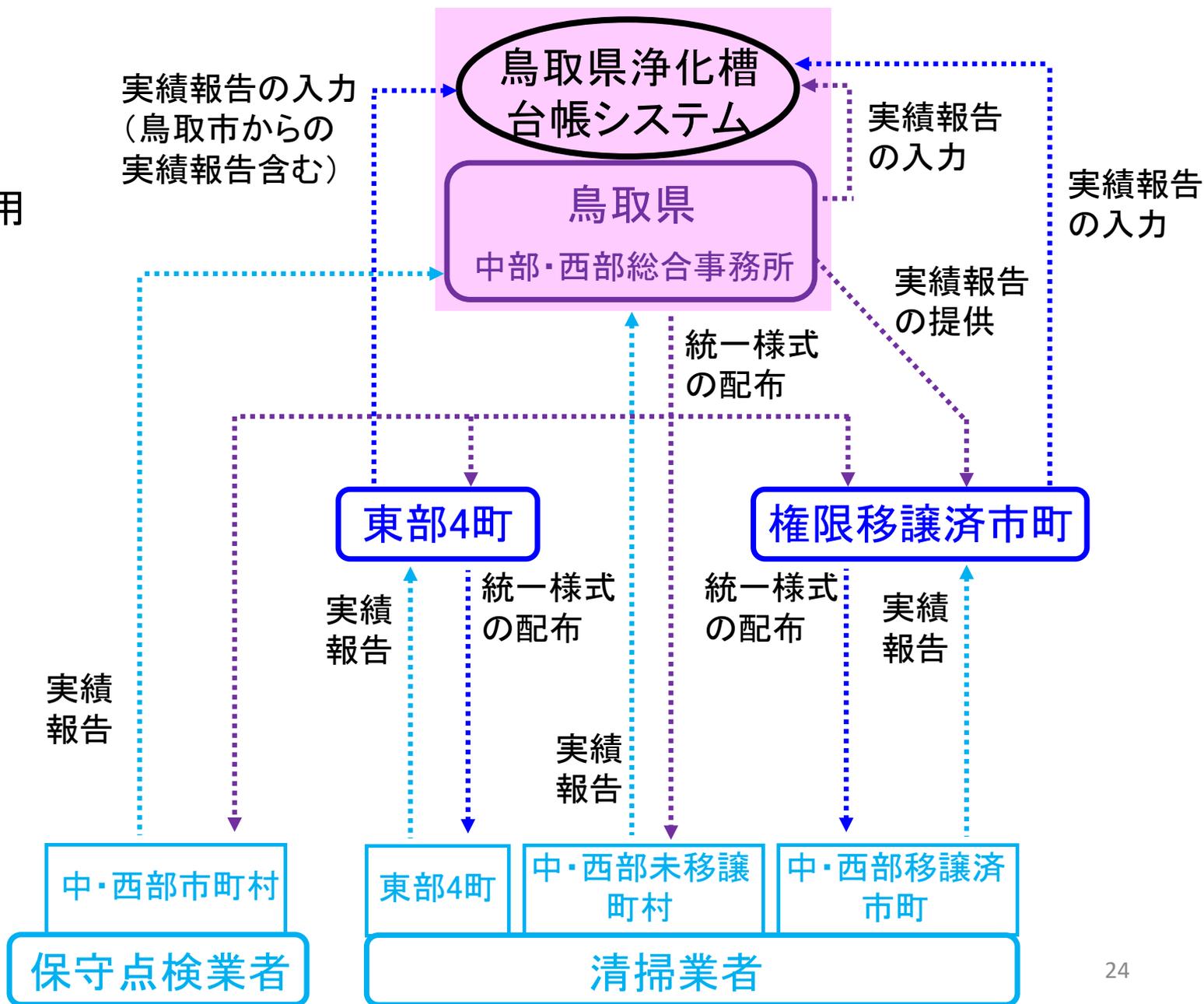
- ・紙媒体に比べて作業時間が短縮され、業務が効率化
- ・業者間で記録票に記入する項目がほぼ統一されることから、各業者の技術レベルが均一化される

鳥取県の事例

浄化槽台帳システムの運用体制の概要・1

鳥取県

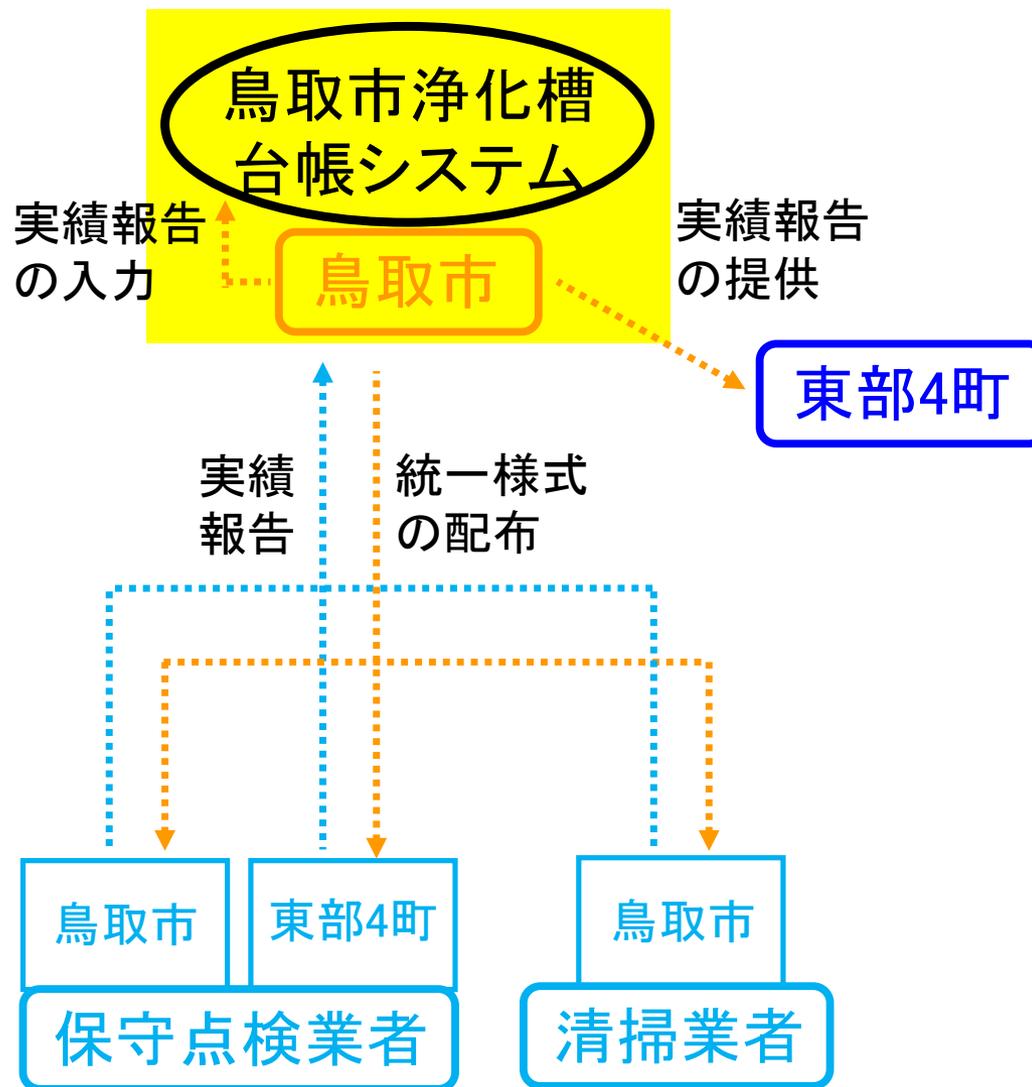
全浄連の
Z-joinを利用



浄化槽台帳システムの運用体制の概要・2

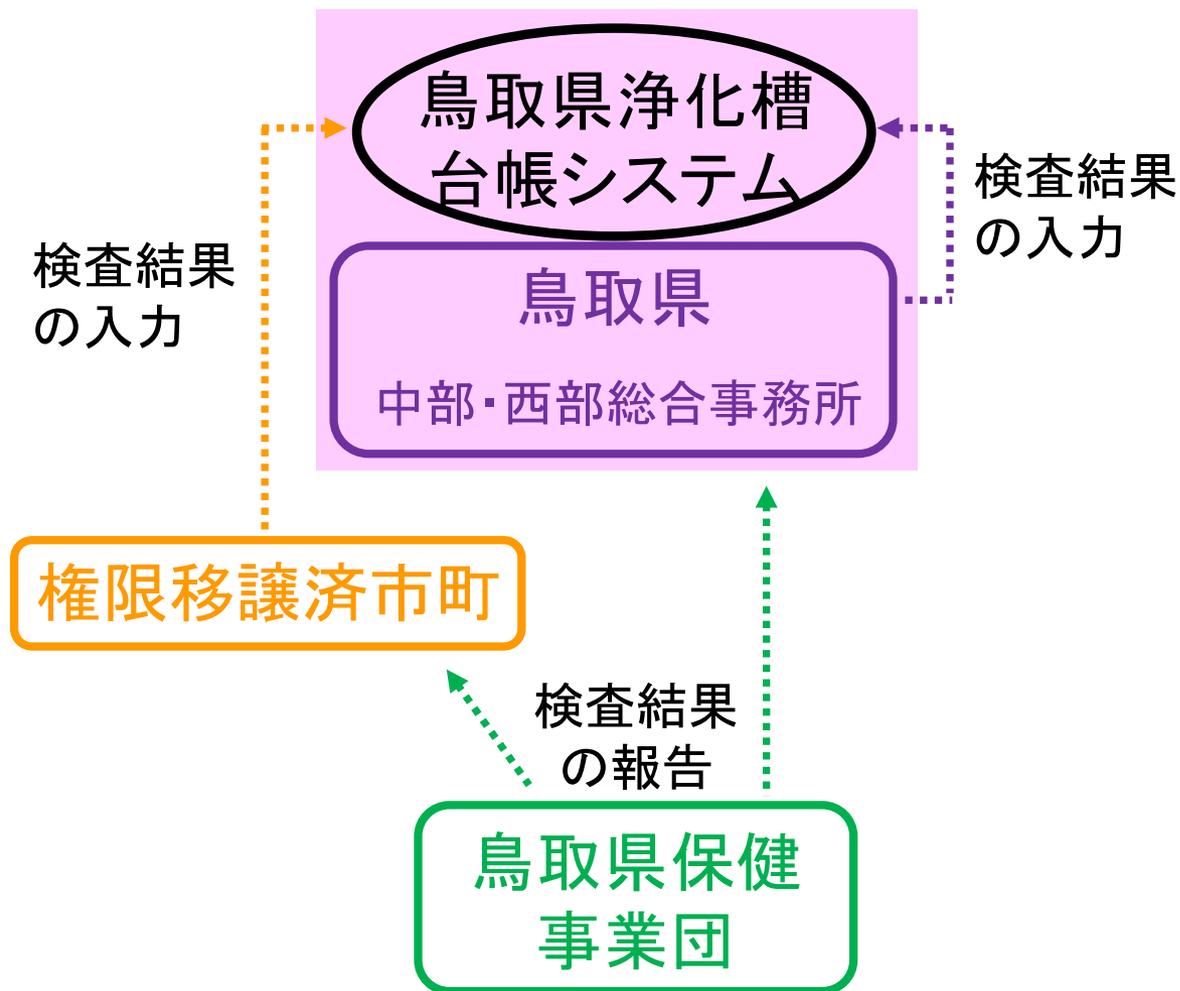
鳥取市

独自システム
を利用



浄化槽台帳システムの運用体制の概要・3

法定検査結果の報告・入力体制



業者による報告

- ・鳥取県・鳥取市が作成した既定のフォーマットのExcel
あるいは紙媒体により保守点検、清掃の実績報告
- ・業者は台帳内の維持管理情報を閲覧できない

保健事業団による報告

- ・法定検査結果を県（出先機関）及び権限移譲市町に報告

市町村による情報管理

鳥取市：保守点検・清掃の実績報告を鳥取市浄化槽台帳システムに入力・管理
⇒システム内の情報の整理、突合等は市職員が作業

東部4町：鳥取市から保守点検の実績報告を受領し、清掃の実績報告と併せて鳥取県浄化槽台帳システムに入力

権限移譲済市町：中部・西部総合事務所（県の出先機関）から保守点検の実績報告を受領し、清掃の実績報告と併せて鳥取県浄化槽台帳システムに入力

鳥取県による情報管理

鳥取県浄化槽台帳システムにおける権限未移譲町村分のデータ入力、整理、突合等は県職員が自ら作業

業者との協力関係の構築

維持管理情報の提供を得るための協議事項

保守点検、清掃の実績報告に係る体制や報告に用いるExcelの様式については、**浄化槽台帳部会**（県、権限移譲市町、鳥取県保健事業団、一般社団法人鳥取県浄化槽協会）で**協議**した上で決定

業者が情報提供に消極的な場合の事情・理由

パソコンやモバイル端末がない等、電子化したシステムに対応できない

県が業者から情報提供の協力を得るために実施した事項

保守点検業者の登録に関する条例において、**保守点検業者**は、清掃未実施の浄化槽について**清掃業者に報告**することとした

⇒清掃業者には**清掃件数が増え、収入増につながる**ことが期待されるというメリットがあることを説明

維持管理情報の活用

- ・県は、収集した維持管理情報を**保守点検・清掃未実施、あるいは法定検査未受検の浄化槽の抽出及び行政指導**に活用
- ・保守点検業者あるいは清掃業者に対しては、作業を行った浄化槽が**特定既存単独処理浄化槽に該当する可能性**があると判断された場合、実績報告用Excelの**備考欄にその旨記載**してもらおうこととしている

電子化に係る業者の現況

- ・大部分の業者は紙媒体で実績報告を行っており、電子化に対応した業者は少ない
- ・電子化に対応した業者は主にExcel、会社独自にシステムを作成、民間企業が提供・販売する維持管理情報システム、モバイル端末を活用

電子化による業者のメリット

- ・業務の効率化（作業時間の節約等）
- ・業務の品質向上（確認漏れの低減等）

電子化にあたっての課題

- ①電子化に必要な**コスト**
- ②紙媒体から電子データへの変換にかかる**作業時間**
- ③電子化における**社内教育**
- ④**顧客管理情報を営業活動に活用**する方法の検討

課題解決への対応事項

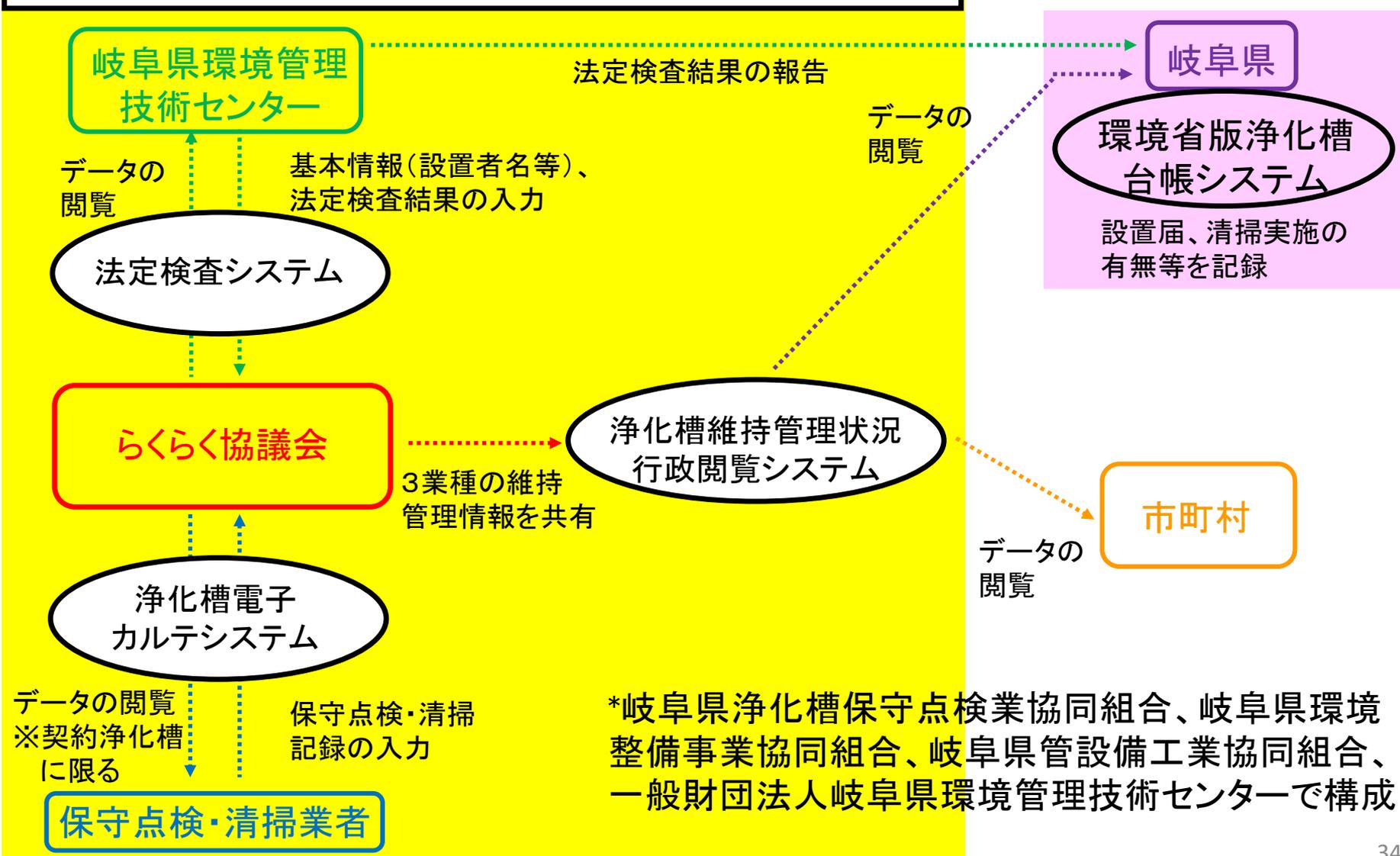
- i)電子化に係る**補助金・助成金の活用**
- ii)システム運用等に精通した技術者等による**講義の受講**
- iii)システム運用等の**知識を有する者の雇用**
- iv)専門業者へ**委託**

岐阜県の事例

浄化槽台帳システムの運用体制の概要

浄化槽一元管理システム

(岐阜県浄化槽らくらくプロジェクト促進協議会による運用)



業者による報告

- ・保守点検と清掃の記録について浄化槽電子カルテシステムにより現場かららくらく協議会（浄化槽一元管理システム）に**モバイル端末を活用してオンラインで報告**
- ・紙媒体は使用しない
- ・業者は、浄化槽一元管理システム内のデータは、契約浄化槽のみ閲覧できる

技術センターによる情報管理

- ・法定検査システムにより、基本情報（設置者等の氏名、住所、使用開始日、浄化槽の型式等）、法定検査結果をらくらく協議会（浄化槽一元管理システム）に報告。**集約した法定検査結果は、法定検査システム、行政閲覧システムに保存**
- ・法定検査結果はCSVに変換し、**電子メールで岐阜県に送付**

岐阜県による情報管理

- ・県職員が設置届(全て紙媒体で提出)を環境省版浄化槽台帳システムに入力して電子化し、管理
- ・技術センターからCSV形式で提供された法定検査結果や浄化槽維持管理状況行政閲覧システム内の維持管理情報を環境省版浄化槽台帳システムに取り込み
- ・浄化槽一元管理システム内の全てのデータを閲覧可能

- 県事務所（県の現地機関）は、11条検査結果から漏水等の異常がある浄化槽に対し、文書により**不具合を改善するよう指導**
- 悪臭がする等の**苦情がある浄化槽**について、浄化槽維持管理状況行政閲覧システム内の**維持管理情報**や**処理水質データ**を立入指導等の**参考として活用**

業者による保守点検・清掃の記録に関する情報の電子化

- ・浄化槽電子カルテシステムによる保守点検・清掃記録の報告を行うため、パソコンやモバイル端末を保有・活用するなど電子化を進め、業者の記録用紙の保存と行政への報告は、**すべて電子化されている**
- ・当該システムでは2023年10月から管理者に対し**記録票を電子メールで配信**（現時点で約50%）するなど、更なる電子化に努めている

埼玉県事例

浄化槽台帳システムの運用体制の概要・1

■埼玉県が保有する浄化槽台帳システム

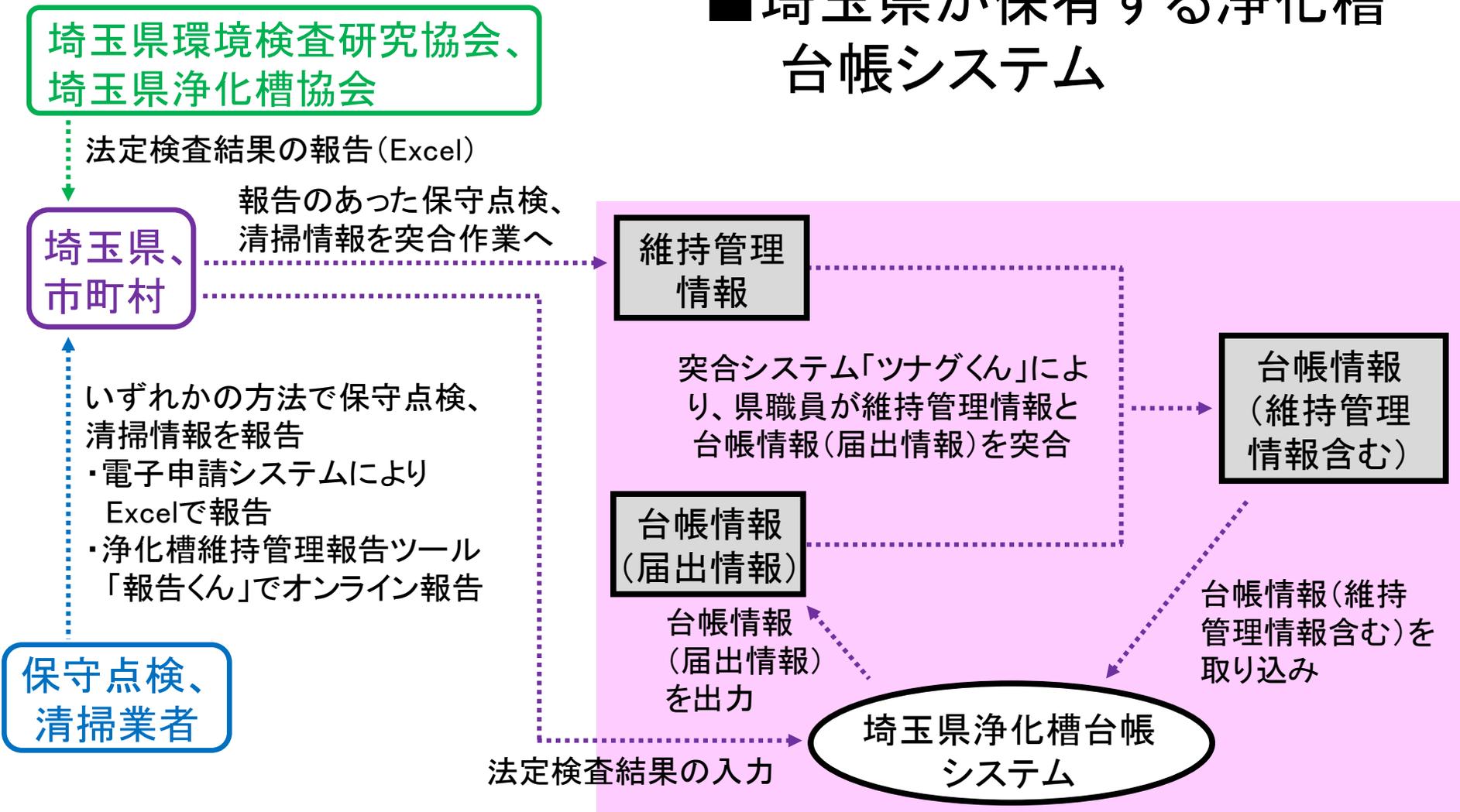
埼玉県はZ-join(全浄連が提供)を浄化槽台帳システムとして運用。県内63市町村のうち31市町村分の台帳作成の事務を実施

■一部市町が保有する浄化槽台帳システム

保健所設置市(4市)、台帳作成権限移譲市(8市)、指導権限移譲市町(20市町)の計32市町では、各市町で独自の台帳整備を実施

浄化槽台帳システムの運用体制の概要・2

■ 埼玉県が保有する浄化槽台帳システム



業者による報告方法と主な内容

■ 報告くん

- ・保守点検・清掃実施の度にモバイル端末あるいはパソコンによりオンラインで報告するシステム
- ・位置情報(緯度・経度)、実施日等を報告

■ Excel(既定の様式)

- ・電子申請システムを用いて報告
- ・浄化槽の住所、実施日、管理者氏名等

指定検査機関による情報管理

埼玉県環境検査研究協会、埼玉県浄化槽協会は、法定検査結果を1か月に1回の頻度でExcelにより県に提出

埼玉県による情報管理

- ・県職員は、業者から報告を受けた保守点検・清掃情報をスタンドアロン型突合システム「ツナグくん」で突合のうえ、浄化槽台帳システムに移行、取込
- ・県職員は指定検査機関より提出のあった法定検査結果のExcelデータを浄化槽台帳システムに入力

業者との協力関係の構築、業者による情報の電子化

維持管理情報の提供を得るための説明事項

浄化槽台帳の整備により、維持管理未実施の浄化槽が明確化され、県から浄化槽管理者への指導により、**業者の契約件数が増えることが期待**される旨を説明

電子化にあたっての課題

電子化の導入により報告項目の増加、報告様式に合わせたデータ加工等の**作業負担の増加**の懸念

課題解決への対応事項

埼玉県内には約47万基の浄化槽が存在し、維持管理のデータを集めるとデータは膨大になるため、埼玉県では業者からの**紙媒体による保守点検・清掃情報の提出は受け付けていない**

⇒紙媒体で顧客情報管理をしている業者でも導入しやすいスマートフォンアプリ(PCも可)の「**報告くん**」を作成し、紙媒体を使用する業者からも保守点検・清掃情報を収集できるようにした

- ・維持管理情報の有無で**台帳内の廃止情報**を絞り込めると期待
⇒清掃情報が長年更新されない浄化槽に対して廃止・休止の判断ができる等
- ・今後は、**法定検査未受検者の抽出及び通知**、保守点検・清掃・法定検査結果を基に**特定既存単独処理浄化槽の判定**における**参考情報**としての活用を検討

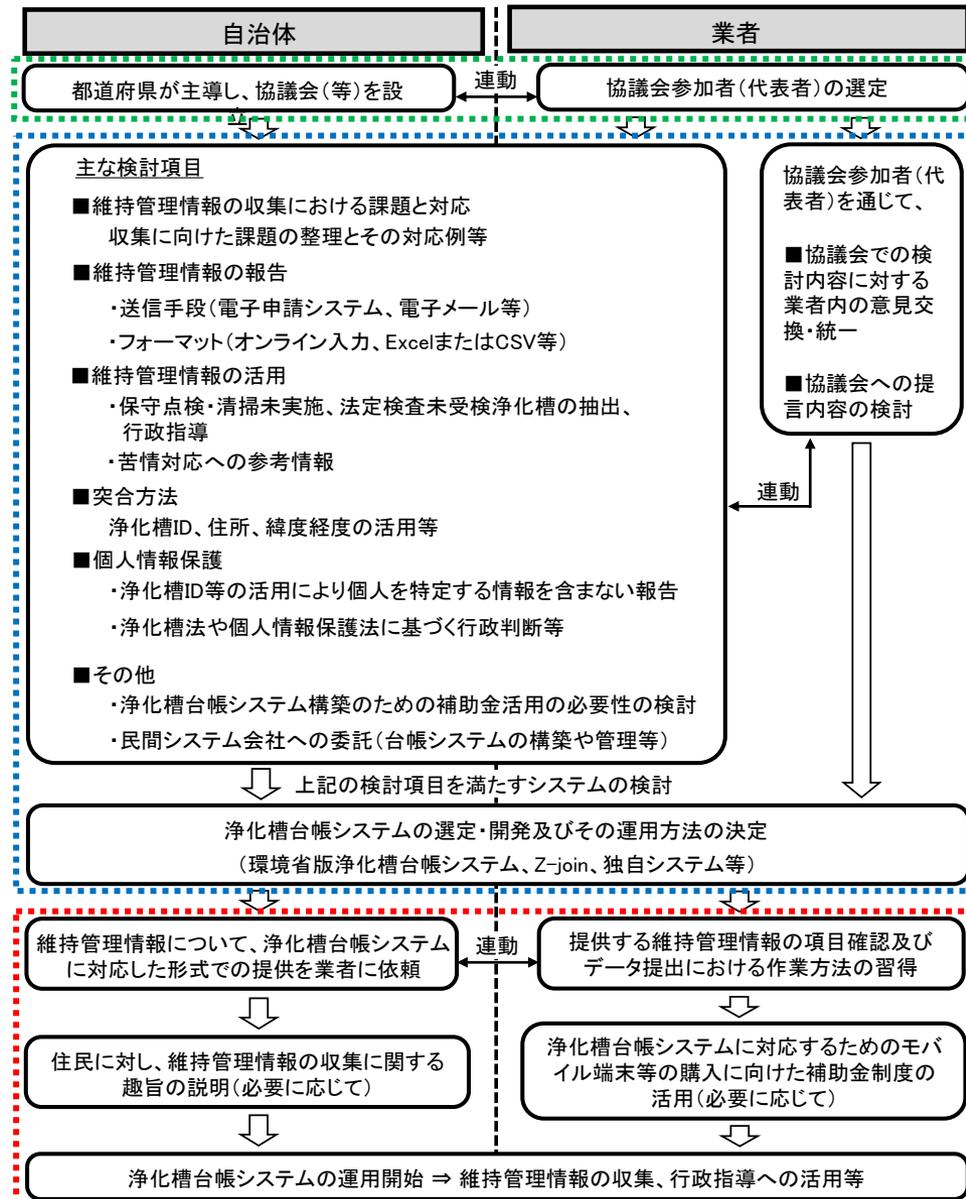
事例集3章：電子化台帳の運用と維持管理情報の収集・活用に向けた自治体と業者の検討事項と対応策

浄化槽台帳システムの運用に向けた自治体と業者の作業フロー例

① 協議会(等)の設立

② 台帳システムの選定と運用方法の決定

③ 台帳システムの運用開始に向けた検討・対応事項



①協議会(等)の設立

自治体

協議会（等）は、維持管理情報の収集について台帳システムの選定、報告事項、報告方法等について、**関係者が一堂に会し意見統一、決定を行うための場**として不可欠



原則として、都道府県が主導のもと、協議会（等）を設立

業者

協議会（等）に参加する代表者の選定

②台帳システムの選定と運用方法の決定

自治体・業者

■主な検討項目

- ・ 維持管理情報の収集における課題と対応
- ・ 維持管理情報の報告
- ・ 維持管理情報の活用
- ・ 突合方法
- ・ 個人情報保護
- ・ その他（補助金の活用、民間への委託等）

業者は、事業者としての考えや意見をもとに協議会参加者（代表者）を通じて協議会（等）で議論

③台帳システムの運用開始に向けた検討・対応事項

自治体

- 業者に対し、台帳システムに対応した方法、形式での維持管理情報の提供を依頼
- 住民に対し、維持管理情報の収集に関する趣旨の説明（必要に応じて）

業者

- 提供する維持管理情報の項目の確認、データ提出方法の習得
- 補助金の活用等の検討（必要に応じて）

市町村向け

■ 循環型社会形成推進交付金（環境省）

「浄化槽整備効率化事業」において、**浄化槽台帳作成**、維持管理向上・費用低減に資する一括契約等に必要な**情報集約・システム構築**等、市町村が行う浄化槽整備事業に対して交付金により支援

業者向け

■ IT導入補助金（経産省） 【<https://it-shien.smrj.go.jp/>】

業務効率化やDX等に向けた **ITツール（ソフトウェア、サービス等）** の導入を支援

■ 自治体独自の補助金制度

当調査にご協力いただきました徳島県、鹿児島県、鳥取県、岐阜県、埼玉県とその関係者の皆様に心より御礼申し上げます。

ご清聴ありがとうございました

※本資料の内容は編集段階のものであり、今後修正・変更の可能性があります。