

社会情勢と浄化槽整備の動向

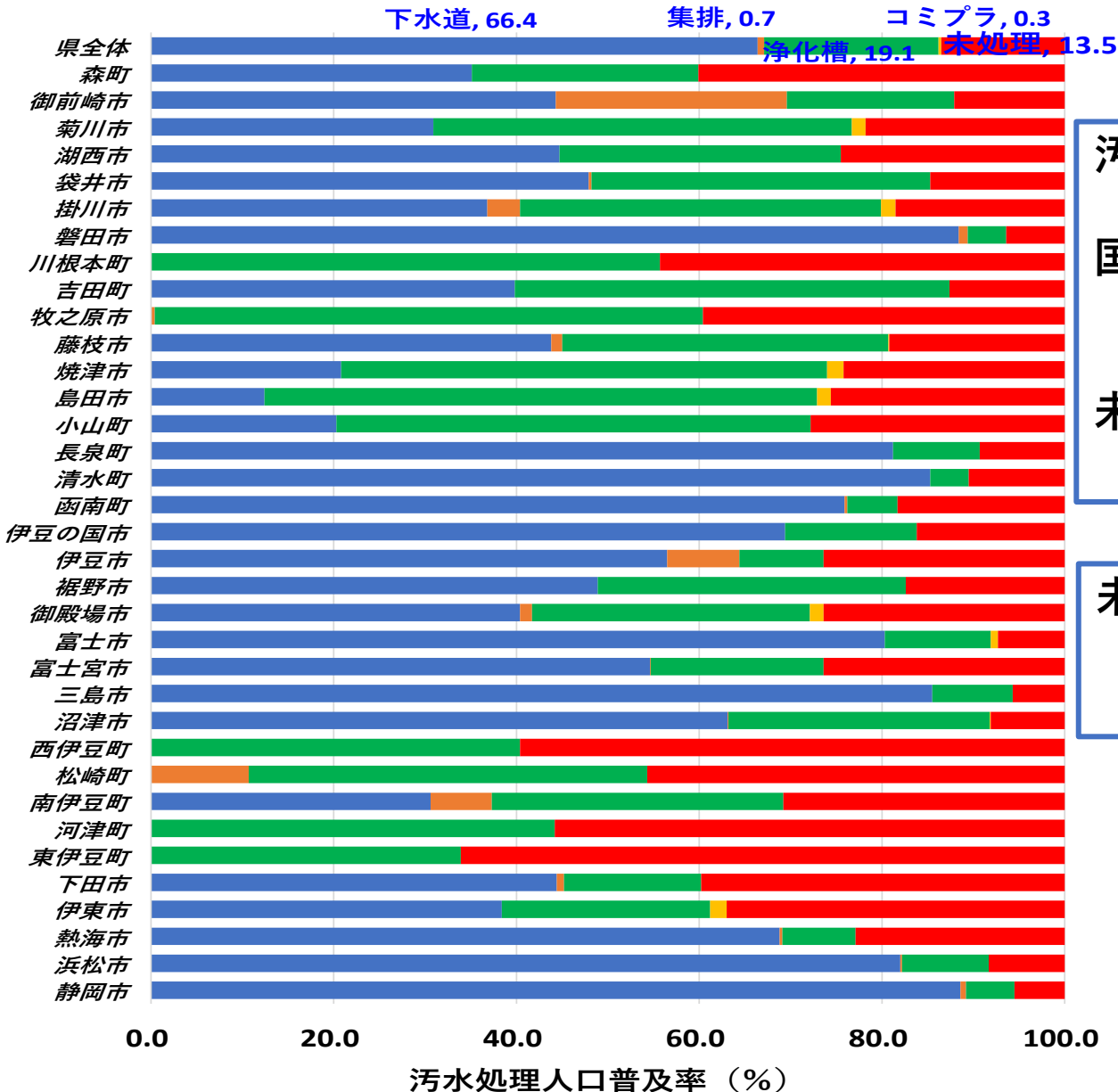
2026年7月21日（火）

常葉大学名誉教授
小川 浩

本日の内容

1. 静岡県 of 汚水処理施設整備状況
2. 静岡県 of 社会情勢
3. 集合処理の財政状況
4. 集合処理から個別処理への転換
5. 維持管理のICT化とAI導入の可能性

1. 静岡県の汚水処理施設整備状況



汚水処理人口普及率；86.5%

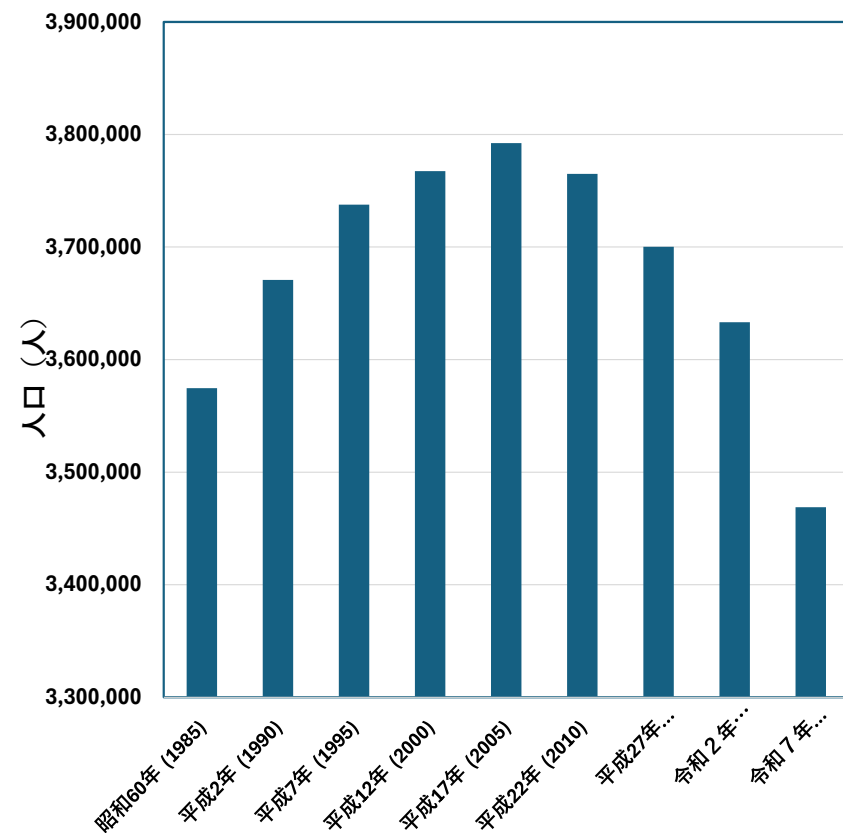
国が示す概成；95%
(期限；令和8年度末)

未処理人口；13.5%、
482,000人

未処理人口の内訳；
し尿くみ取り：
単独処理浄化槽：

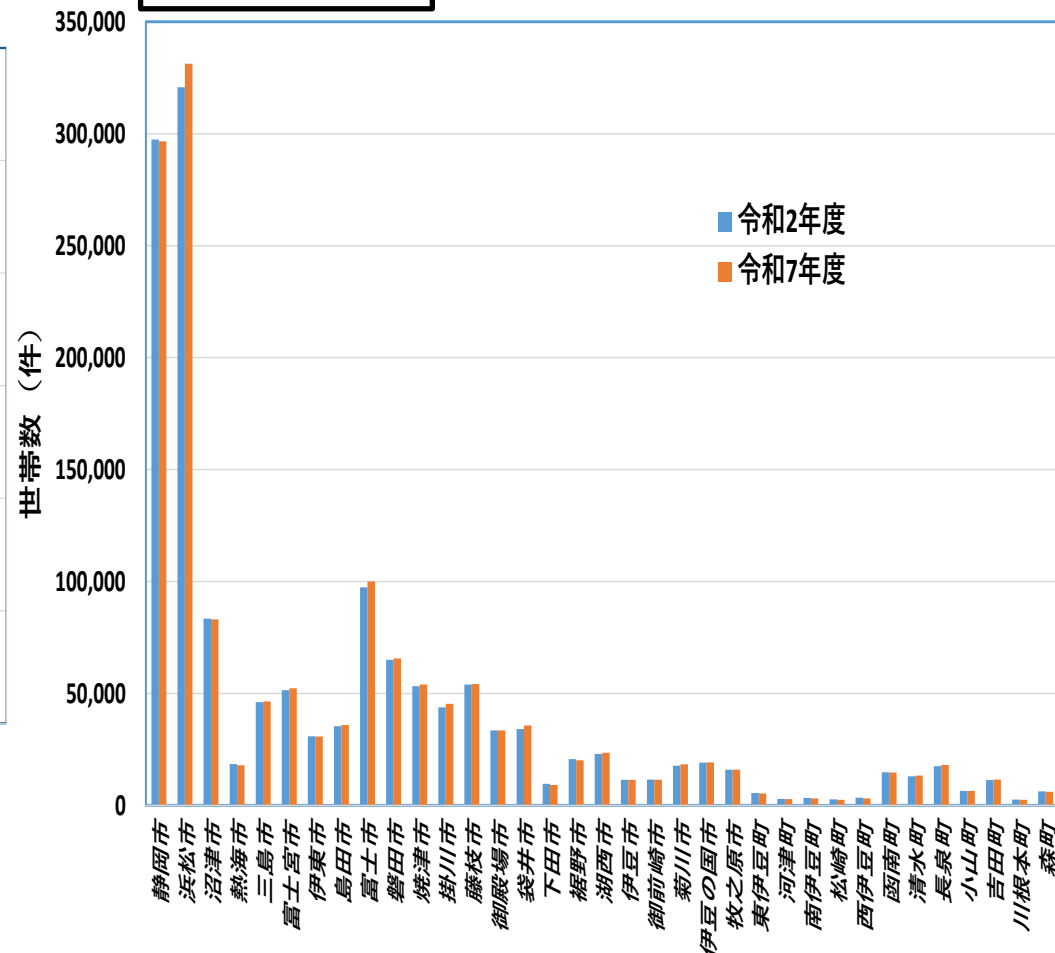
2. 静岡県の社会情勢

人口



総人口：3,468,845人(令和7年度)
すべての市町で減少

世帯数

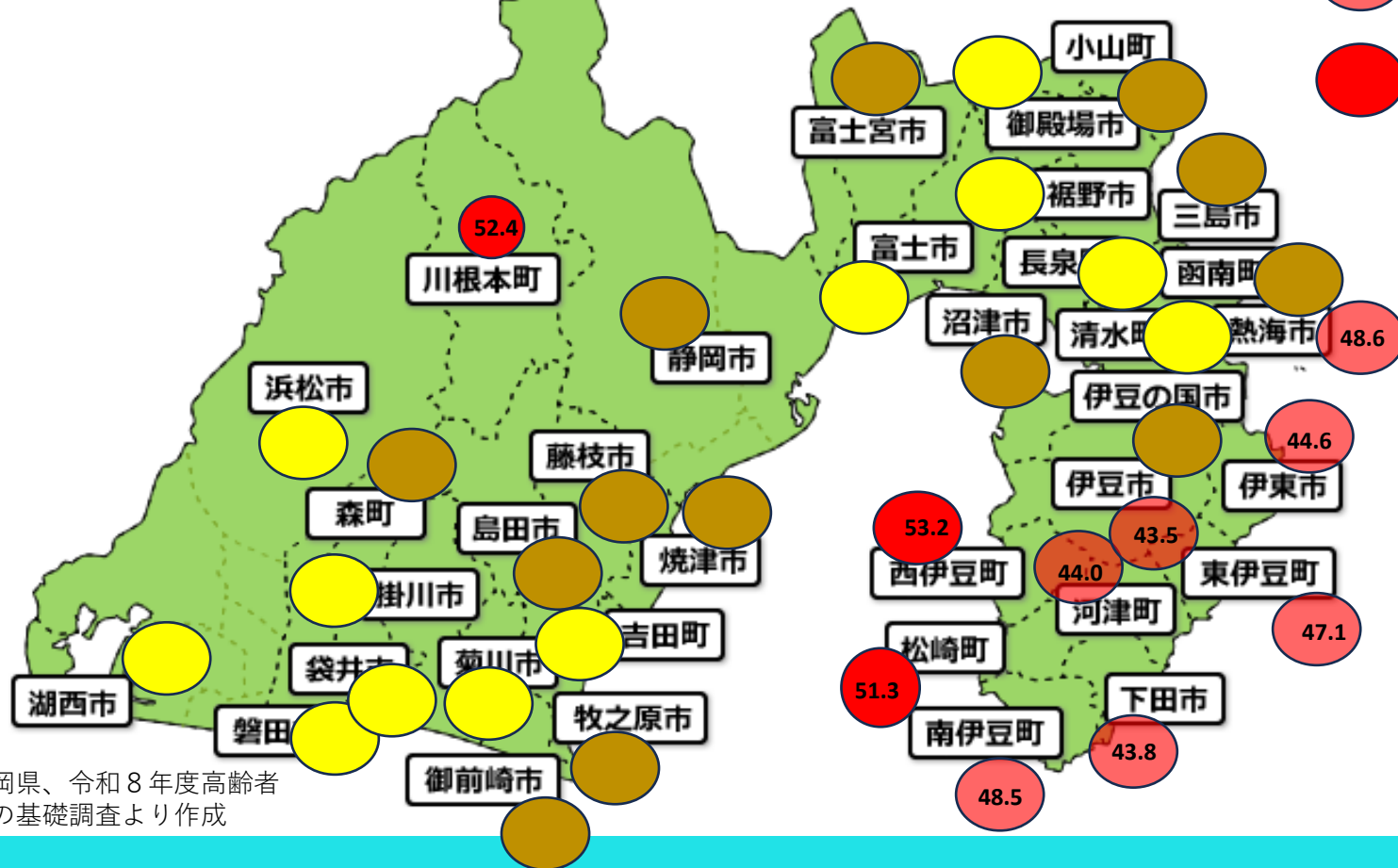
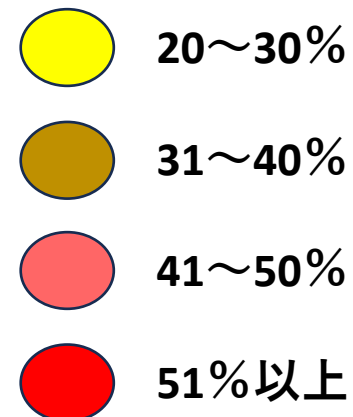


総世帯数：1,501,036件(令和7年度)
現在微増、2030年以降減少

2. 静岡県の社会情勢

高齢化率

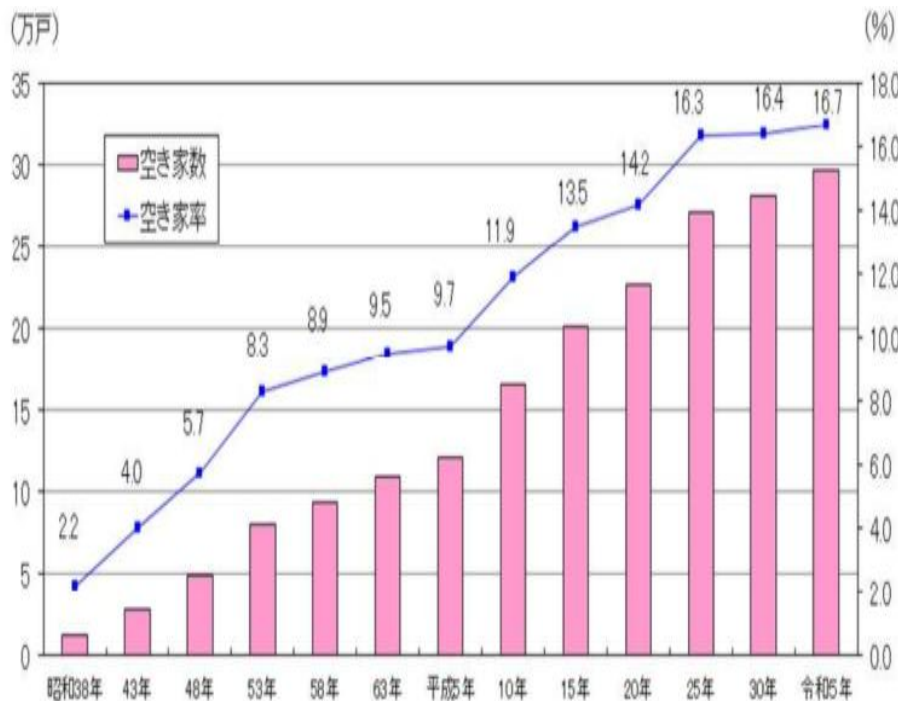
県全体：31.1%
(後期高齢化率：18.3%)



出典：静岡県、令和8年度高齢者
福祉行政の基礎調査より作成

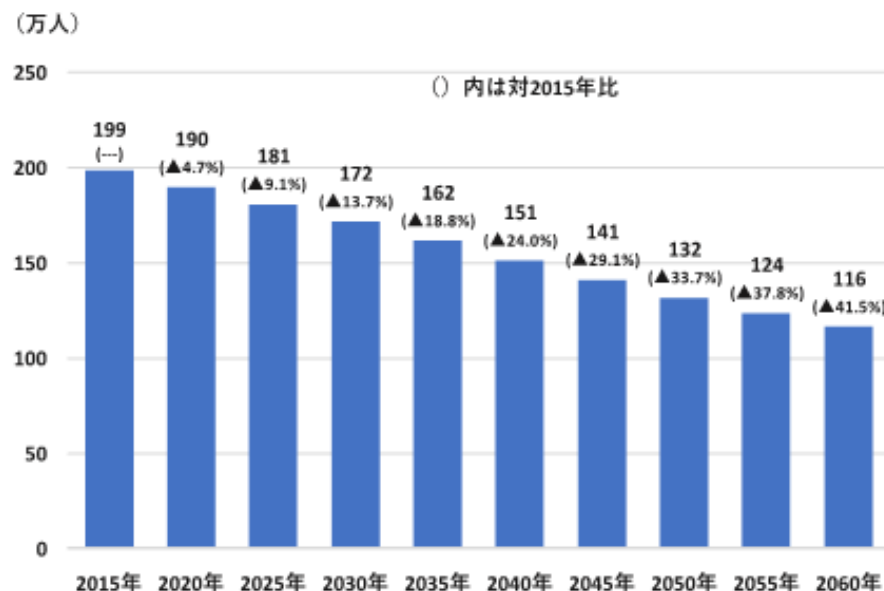
2. 静岡県の社会情勢

空き家率



空き家件数：30万戸
空き家率：16.7%

労働力人口



2015年；199万人
2030年；172万人
(2015年比▲13.7%減少)
2050年；132万人
(2015年比▲33.7%減少)

※県内すべての業種であり、浄化槽維持管理業だけを対象としていない。

3. 集合処理の財政状況

例えば、沼津市及び清水町を例に

市町	事業	処理区域内人口密度	使用料単価	汚水処理原価	回収率	繰入金（百万円）		供用開始後年数	処理区域内人口1人当たりの維持管理費
		（人/ha）	（円/m ³ ）	（円/m ³ ）	（％）	収益的収支	資本的収支	（年）	（円/人・年）
沼津市	公共	61	132.5	191.7	69.1	2,058	1	46	11,983
	特環	24	135.9	276.3	49.2	267	0	45	16,719
	漁集	13	154.8	1366.7	11.3	9	0	25	152,960
清水町	公共	57	132.0	150.0	88.0	229	271	58	9,869

公共：公共下水道

特環：特定環境保全公共下水道

漁集：漁業集落排水施設

供用開始40年以上経過

供用開始30～39年経過

* 浄化槽維持管理費(6.2万円/基・年)を超過する1世帯当たりの維持管理費額となっている事業(県内1世帯当たりの平均人員：2.0人と仮定)

4. 集合処理から個別処理への転換

これらの事例は、集合処理区域は未整備の状態

山口県宇部市

- 令和2年8月、下水道区域を縮小し、汚水処理手法を下水道から合併処理浄化槽に見直すことを決定
- この結果、下水道区域は 5, 199 ha → 3, 876 ha に縮小

愛媛県松山市

- 令和3年4月に下水道計画を見直し。投資効果の高い市街化区域はこれまでどおり公共下水道区域とする一方、市街化調整区域は、原則、合併処理浄化槽による汚水処理区域とした
- この結果、下水道計画区域は 8, 728 ha → 6, 943 ha に縮小

徳島県（徳島市、小松島市等）

- 令和4年12月に県の生活排水処理構想を見直し
- この結果、県内の下水道等の集合処理区域は 11, 542 ha → 7, 009 ha に縮小
- 一例として徳島市は下水道整備区域を半減（3, 269 ha→1, 612 ha）、小松島市は下水道区域を481 ha→0 haに見直し、市全域で合併処理浄化槽による汚水処理を推進

青森県

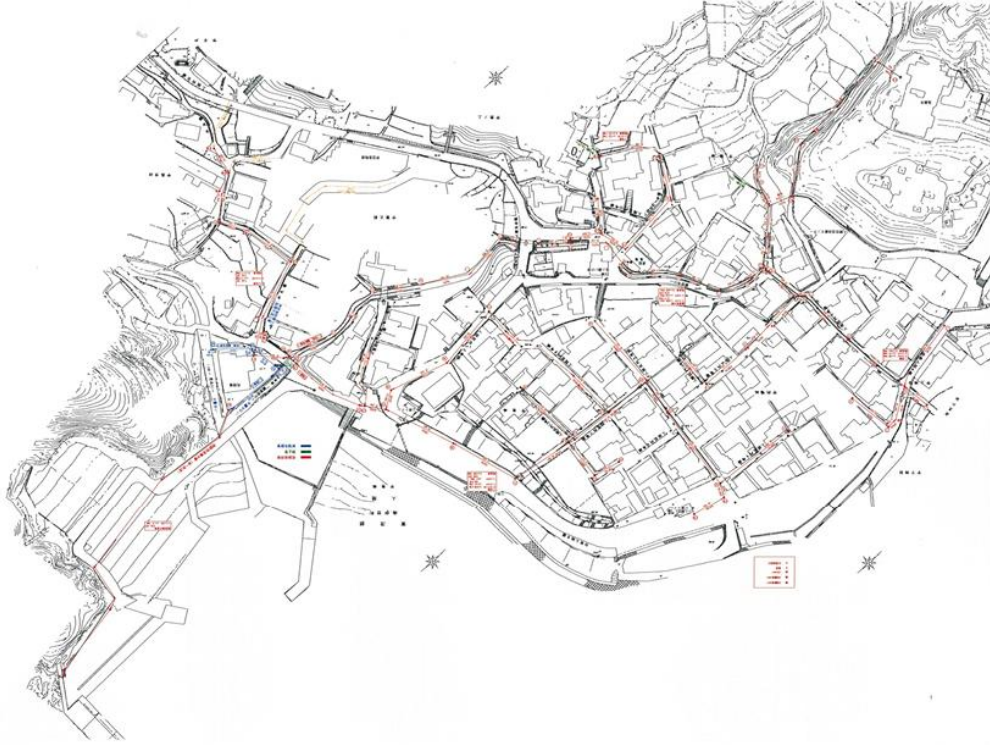
- 令和5年6月に汚水処理施設整備構想を改定。下水道区域について、将来的に真に必要な区域へ絞り込む等の見直しを実施
- この結果、下水道等の集合処理区域は 41, 569 ha → 37, 993 ha に縮小

この他にも変更事例あり。

4. 集合処理から個別処理への転換

既設集合処理区域を浄化槽事業へ転換

— 静岡県南伊豆町漁業集落排水施設⇒浄化槽事業へ転換 —



昭和58年度着工 昭和61年度竣工
処理人口: 1,010人 (人口263人、66世帯)
年間宿泊客数: 18,088人

平成30年度 人口161人、57世帯

年間宿泊客数: 大幅減少

民宿数: 少数

令和元年度: 浄化槽転換合意

転換事業開始までに集合処理施設35年経過

4. 集合処理から個別処理への転換

- 静岡県南伊豆町においては、漁業集落排水施設の老朽化に伴う地元行政区からの施設廃止要望を受け、令和3年度までに**漁業集落施設の廃止と合併処理浄化槽68基の設置**を実施。

○事例内容

- 対象者：集落排水施設に接続している建築物の所有者
- 補助対象経費：合併処理浄化槽購入費・設置に要する経費（配水管敷設費、物件補償費を含む）
- 廃止に要した時間：**6年**（平成28年度～令和3年度）
- 廃止に伴う代替事業：集落排水事業廃止に伴う機能補償を実施（10/10町補助）

※維持管理費は個人負担

○実績

- **2年間で68基を設置、事業費1億4,443万円**（212万円/基）
- 財源：過疎債1億4,030万円、一般財源413万円
- 設置内訳：5人槽38基、7人槽24基、10人槽3基、14人槽2基、21人槽1基

漁業集落排水（入間地区）における浄化槽への転換箇所

箇所①



箇所②



※上記①、②は住宅敷地に設置スペースが不足していたため、占用申請の上で公道等に設置された例

4. 集合処理から個別処理への転換

背景・必要性

- 令和7年1月に埼玉県八潮市で老朽化した下水道管の破損に起因する大規模な道路陥没事故が発生。施設の老朽化、職員数の減少等を受け、下水道の事業環境は厳しさを増している状況。
- 下水道管路をはじめとする道路下の埋設物について適切な維持管理が必要。
- ⇒ 強靱で持続可能な下水道の実現に向けた維持管理・改築の実施及び事業基盤の強化、安全かつ円滑な道路交通を確保するための措置を講ずる必要。



埼玉県八潮市の事故現場
(令和7年1月31日)

これまでにない
見直し案

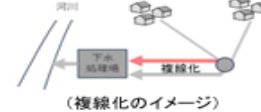
法案の概要

1. 安全性確保を最優先する下水道マネジメントの確立

- ① 確実な老朽化状況の把握【下水道法】
 - 老朽化に伴う管路の安全性（状態と対策の要否）を評価する診断の基準を法制化
※併せて、政令等で定める点検の頻度・方法の基準を見直し
 - 下水道管理者は診断結果等の維持管理の状況を公表
- ② 下水道の戦略的な再構築【下水道法】
 - 下水道の構造について、点検・修繕・改築や災害・事故時の応急措置の容易性（複線化等）を考慮すべきことを原則化
 - 下水道管理者は施設の計画的な改築を実施、収支見通しを公表



(ドローンを活用した点検・診断のイメージ)



(複線化のイメージ)

- ③ 道路管理者との連携強化【下水道法】【道路法】
 - 下水道の点検に関して道路管理者の協力が必要な事項を下水道の事業計画に位置づけ

▼路面下空洞調査の実施例



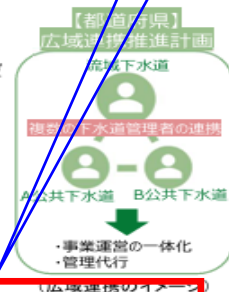
(空洞探査車による調査) (貫入試験による調査)

2. 道路地下空間の安全性確保

- ① 道路占有者と道路管理者の連携強化【道路法】
 - 道路占有者と道路管理者との間で「占有物件等維持修繕協定」を締結し、道路や占有物件の点検や修繕等を連携して行うことができる制度を創設
※道路占有者：道路管理者の許可を受けて施設等を設置し、道路空間を継続使用する者（下水道管理者等）
- ② 占用許可制度の見直し【道路法】
 - 占用許可申請書の記載事項に占有物件の維持管理に関する事項を追加
 - 道路の地下に埋設する占有物件の工事完了時の届出（竣工図等の提出）を義務付け

3. 下水道マネジメントを支える基盤の強化

- ① 下水道の基盤強化・広域連携の推進【下水道法】
 - 法律の目的に「下水道の基盤の強化」を明示するとともに、国の基本方針を創設
 - 複数の下水道管理者の連携を推進するため、都道府県が広域連携推進計画を策定する制度を創設
 - (本来は市町村が管理する)公共下水道を都道府県（都道府県加入の一部事務組合等を含む）が管理できる特例や、管理者間の協議により点検・修繕・改築を他の自治体が代行できる制度を創設
 - 災害・事故時における都道府県による公共下水道の復旧工事の代行制度を創設するとともに、災害時の関係者連携の責務を明確化
 - 改築資金を含む下水道使用料の算定の考え方を明確化
- ② 下水道区域の見直し【下水道法】
 - 人口減少を踏まえた下水道区域の見直し（集合処理から個別処理への転換）に必要な規定の整備



(広域連携のイメージ)

4 省によるアンケート調査結果によると、28道府県、9自治体、218地区が転換意向あり。

国による制度・税制的支援の充実を検討

【施行期日】 公布の日から6月以内施行

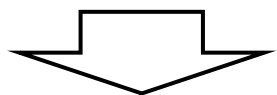
出典：国交省資料より

5. 維持管理のICT化とAI導入の可能性

(1) デジタル化とは

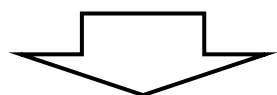
例えば

固定電話（有線通信、黒電話、公衆電話等）

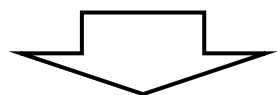


プッシュフォン（有線）

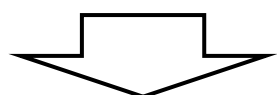
携帯電話（無線通信、大型、ショルダーバック並み）



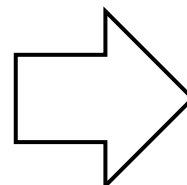
PHS（ピッチ）（小型軽量化）



携帯電話（ガラケー）



スマートフォン（Android、iPhone）



－用途の多様化－

データ交換

LINE

SNS

ファイルの閲覧

画像撮影と保存、加工
等

(1) デジタル化とは

アナログ業務をデジタルへ変換し、新たな企業価値や競争優位性を実現すること。

何故、必要か？

1) 2025年の崖

2018年発行の経済産業省「DXレポート」で初めて使用された用語。

DXを推進しなければ、業務効率・競争力が低下し、2025年から年間で約12兆円(現在の約3倍)の経済損失が発生すると予測されたこと。

(「DX」：Digital Transformation (デジタルトランスフォーメーション) の略称)

DXとは、デジタル技術を活用してサービスやビジネスモデルを変革するとともに、業務、組織、企業文化、風土を変革し、競争の優位性を確立すること。

(DXの推進は不可欠)

デジタルとは：

AI (Artificial Intelligence：人工知能)

IoT (Internet of Things：モノのインターネット)

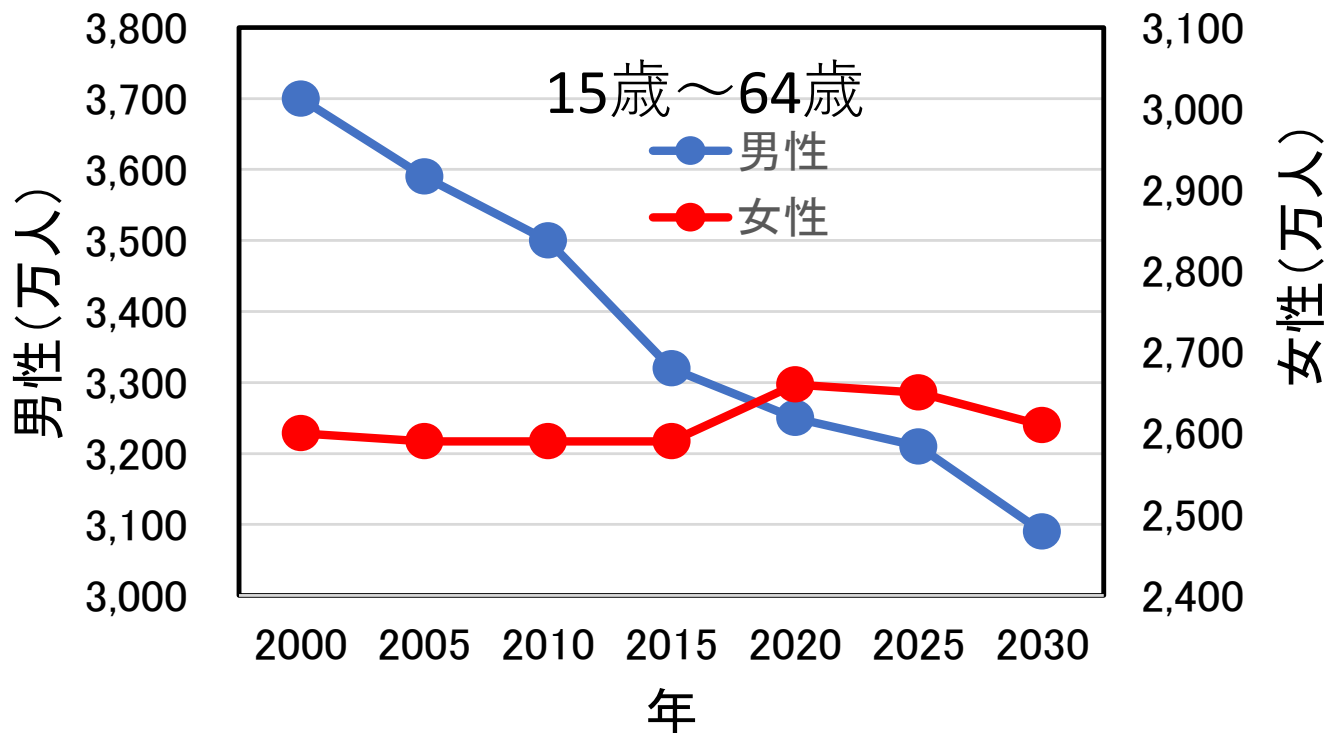
ICT (Information and Communication Technology：情報通信技術)

クラウドサービス 等

(1) デジタル化とは

何故、必要か？

2) 労働人口の減少（人材不足）



－労働力人口の見通し－

2030年では、2017年よりも237万人の減少

労働人口の減少⇒省力化、効率化の推進を図る必要性 15

(1) デジタル化とは

データの活用

- 「デジタル化」のポイントは「データの活用」にあります。
- 「IT化」が情報システム等での処理に主眼が置かれることに対して、「デジタル化」はデータ活用が重点となります。

世の中にはたくさんのデータがあります



紙媒体からデジタル化されたデータ



人流や交通、気象等のデータ



センサーやIoTから取得したデータ



日常業務や日常生活から取得したデータ

データを使うとこんなことができます



計算できる

デジタルデータは勘や経験によらない純粋な数値データで計算できます



予測できる

データを分析することで状況予測ができ、迅速的確な経営判断ができます



効率化・最適化できる

データを分析・予測することで人員や材料・資金など資源を効率化・最適化できます



人に頼らない制御ができる

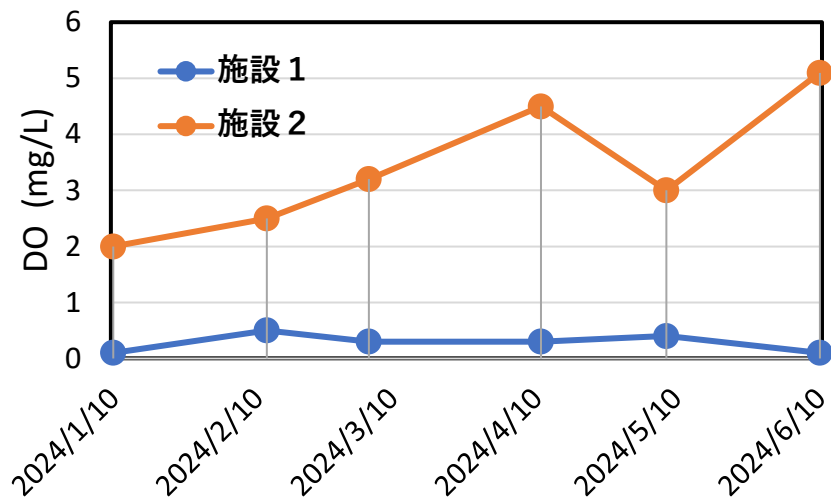
属人的な作業やコントロールを廃して、均質かつ的確なコントロールができます

(2) デジタル化のメリット

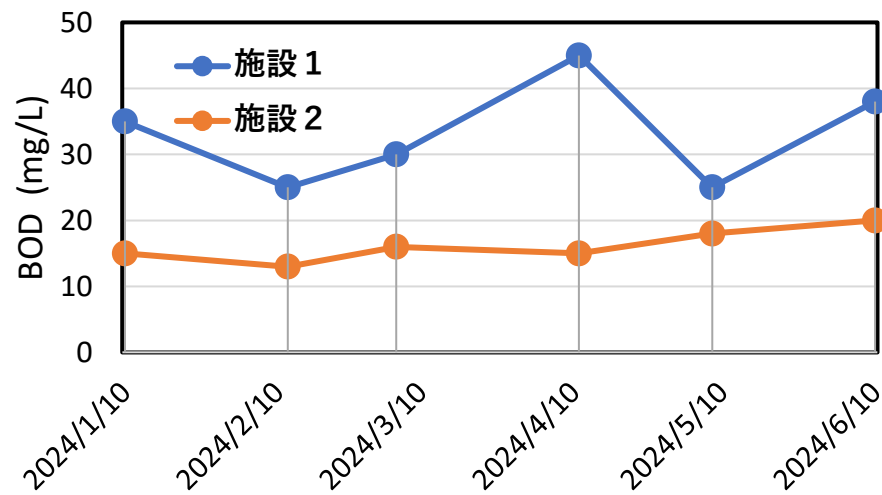
- 1) 生産性の向上
- 2) 業務の効率化
- 3) 働き方の多様化
- 4) 情報の管理・共有
- 5) ペーパーレス化
- 6) BCP（事業継続計画）につながる
- 7) 他のシステムとの互換性

(2) デジタル化のメリット

データの組み合わせ

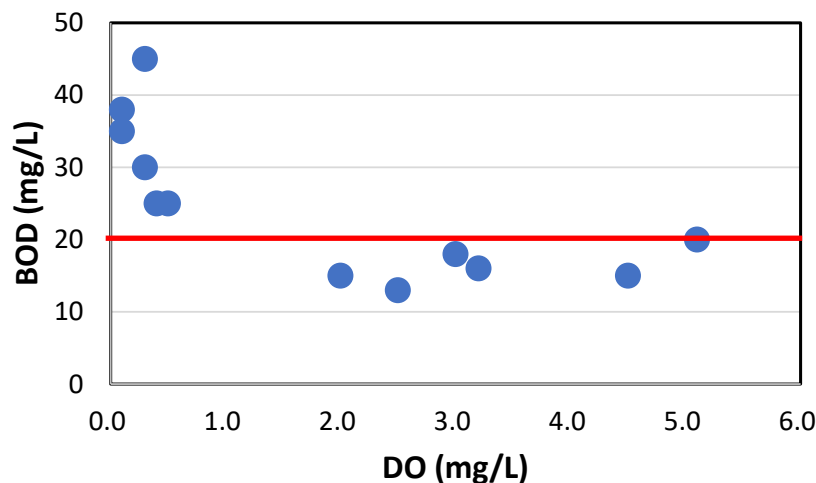


測定日
接触ばっ気槽内DO



測定日
放流水のBOD

2つの上図より、



BOD20mg/L以下を
維持するためには、
槽内DOは2.0mg/L以
上が必要である。

(2) デジタル化のデメリット

- 1) セキュリティの脅威
ハッキング、不正アクセス、情報漏洩
- 2) 初期投資の確保
- 3) 技術的格差
高齢者など技術的不慣れな層への支援
- 4) 技術依存
システム障害や技術的トラブル発生時の業務停止
- 5) プライバシーの侵害
- 6) 雇用への影響
自動化やAI導入による雇用削減
- 7) 社会との希薄化
コミュニケーションの減少

(3) 下水道分野のDX化

下水道事業が抱える課題

- 職員数減少等による執行体制の脆弱化（人）
- 老朽化施設の加速度的な増加（モノ）
- 施設更新費用の増大、人口減少等に伴う使用料収入の減少など厳しい財政状況（カネ）

社会経済情勢の変化に伴う新たな要請

- 技術革新の進展（Society5.0）
- 行政のデジタル化の強力な推進
- 新型コロナウイルス感染症に対応する「非接触・リモート化」への対応 など

《下水道におけるDX》

下水道事業が抱える課題や社会経済情勢の変化に伴う新たな要請への対応を見据え、データとデジタル技術の活用基盤を構築し、さらにこれを徹底活用することで、業務そのものや、組織、プロセスを変革し、下水道の持続と進化を実現させることにより、国民の安全で快適な生活を実現。

①行政手続き・サービスの変革

- 排水設備計画届出等の電子申請
- 管路施設情報のオンライン閲覧
- 水害リスク情報等のアナウンス（内水ハザードマップ、水位周知等）

②現場の安全性や効率性の向上

- AIを活用した水処理運転操作の最適化支援技術**
- ICTを活用した下水道施設の劣化状況把握・診断技術
- ドローンによる下水道施設の点検支援技術
- 樋門操作の遠隔化等

③業務プロセスや働き方の変革

- 下水道分野におけるBIM/CIMの促進
- 下水道施設広域管理システムの開発

④DXを支える データ活用環境の構築

- 下水道全国データベースの機能向上
- 下水道施設の維持管理情報を含めた標準仕様の策定
- 管路施設の台帳電子化促進に向けた共通プラットフォームの構築

本検討会の対象

(3) 下水道分野のDX化

1) 管路の老朽化診断

過去の異常箇所と周辺環境の相関をモデル化し、TVを入れずに損傷箇所を推定

2) 水処理の高度化・効率化

流入水の水量・水質情報から処理水の水質予測

フロックの画像から沈降性を予測

終末処理場からのい地球温暖化ガスの排出量予測

3) 下水疫学による感染症の予測

ウイルスデータから新規感染者数の予測

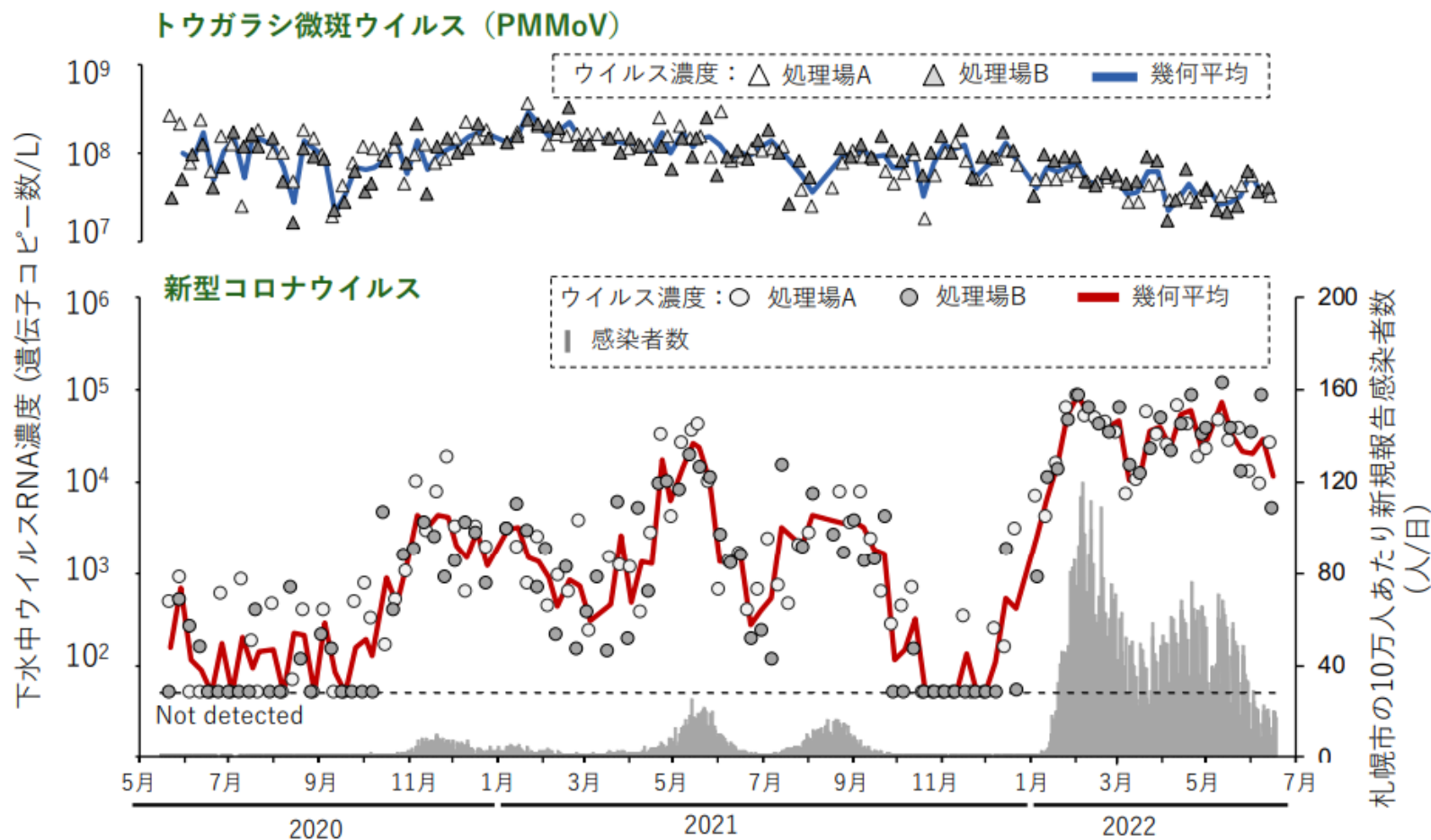
4) AI技術の活用

例：東京都－AIを活用した省エネと水質改善を両立する制御技術の開発

埼玉県－下水処理へのAI活用

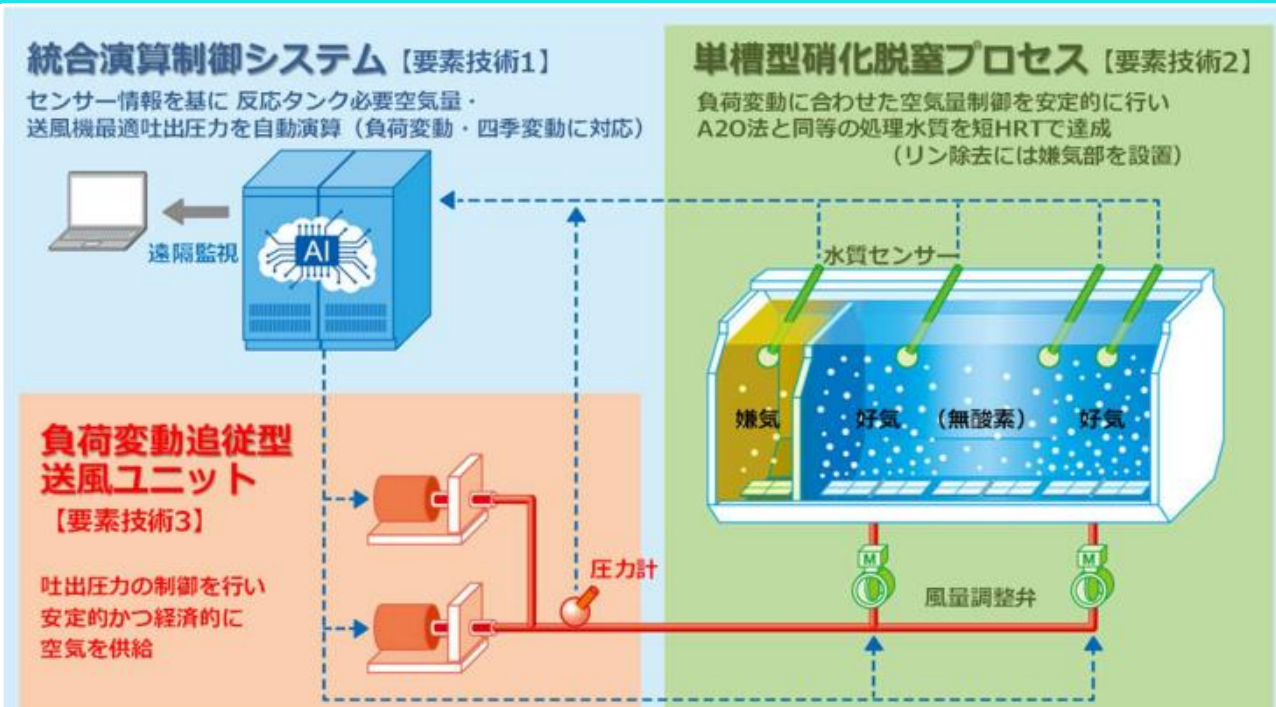
北九州市－AIを適用した下水処理プロセスの運転ガイドライン及び制御

(3) 下水道分野のDX化



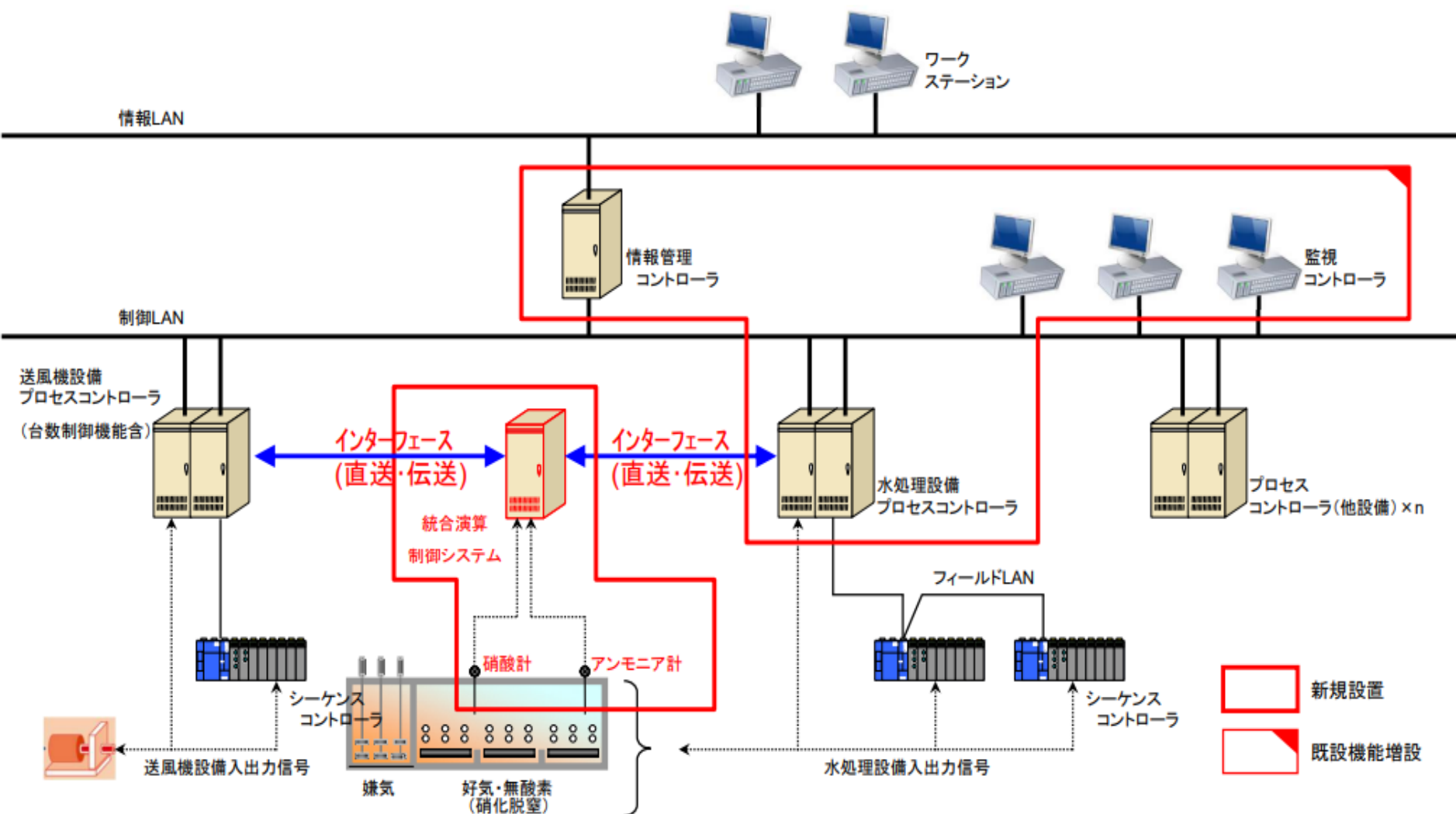
COVID-19 流行期の塩素消毒前下水処理水から新型コロナウイルス RNA が検出される。
このデータを取得することによって、感染者の流行が予測可能。

(4) 下水道分野のICT・AI制御技術



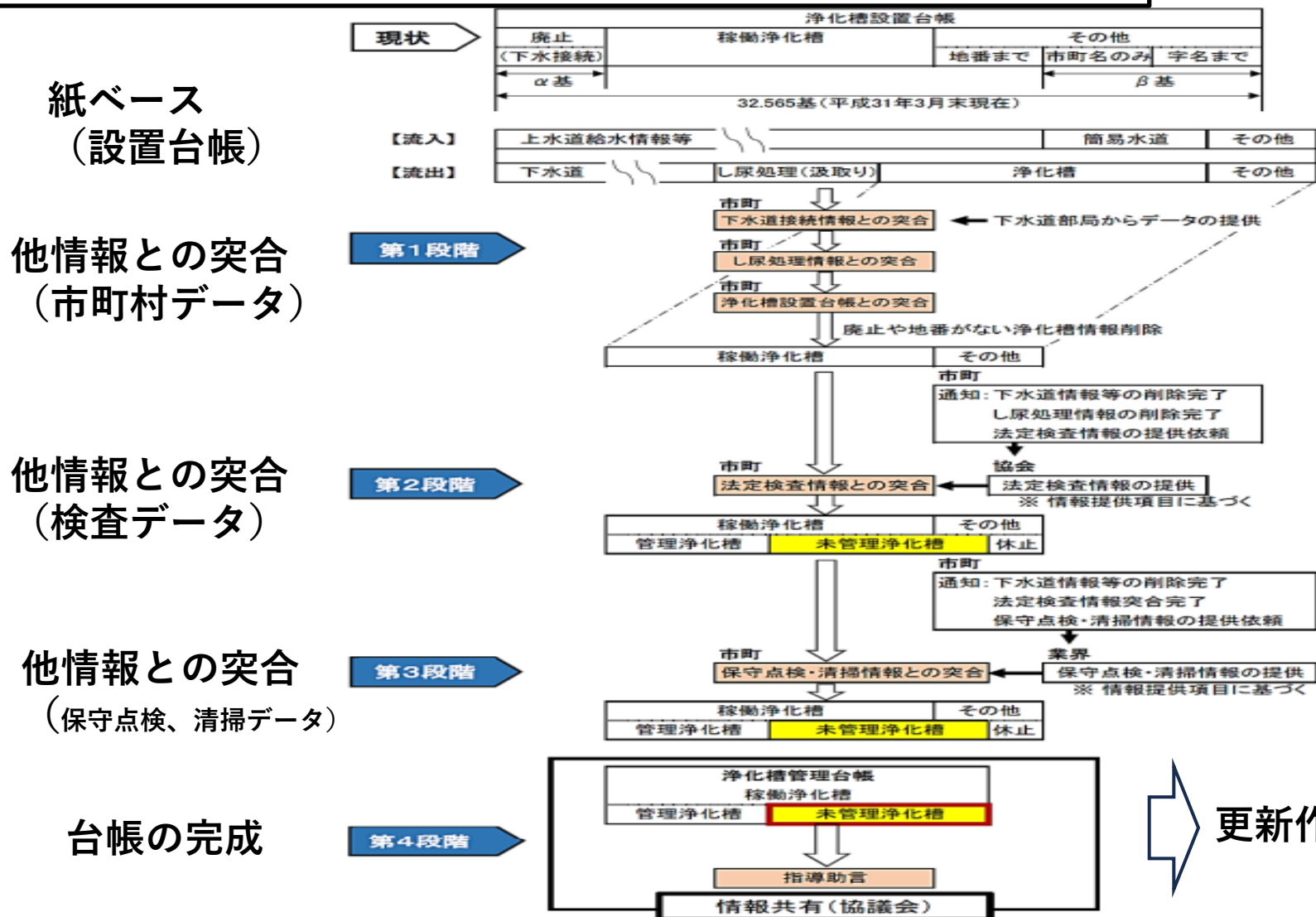
	従来技術	革新的技術
【要素技術1】 統合演算制御システム	【反応タンク風量制御】 - 風量一定制御 - 水質センサーPID制御（DO計など） 【季節変動への対応】 - 運転管理者の経験による対応	【反応タンク風量制御】 - モデル予測制御（NO_x計、NH_4計） 【季節変動への対応】 - 演算パラメータ自動チューニング
【要素技術2】 単槽型硝化脱窒プロセス	【A2O法】 - 無酸素槽、好気槽を隔壁により分割 - 無酸素槽は機械式攪拌を設置 - 硝化液循環ポンプを設置 - 嫌気槽は隔壁により分割、機械式攪拌を設置（生物学的リン除去を行う場合）	【単槽型硝化脱窒プロセス】 - 隔壁を設けず、脱窒ゾーンは散気装置毎の風量調整（手動）により形成 - 循環ポンプは不要 - 嫌気ゾーン※は隔壁及び散気装置の風量調整（手動）により形成 ※生物学的リン除去を行う場合
【要素技術3】 負荷変動追従型送風ユニット	圧力一定制御	圧力可変制御

(4) 下水道分野のICT・AI制御技術



(5) 浄化槽分野のデジタル化

これまでの浄化槽台帳デジタル化の流れ



(5) 浄化槽分野のデジタル化



（５）浄化槽分野のデジタル化

デジタル化を進めるためには、点検、清掃及び検査情報を包含した台帳システム（デジタル管理）が必要

（６）台帳整備の必要性

なぜ、今まで整備が進まなかったか？

浄化槽事業は、もともと民間事業として開始

（行政上、収支を伴う事業でなかった。設置届を受理すれば終了であった。）

（法令上の規定がなかった。）（初期投資の確保が難しい）

（やる気もなかった？？）

設置基数が増え、補助金制度が確立し、公共事業化してきた。
社会情勢の変化（電子化、オンライン化）に伴い、台帳整備の必要性が高まってきた。

メリットも高まり、行政及び業界も浄化槽台帳を求めるようになってきた。

そこで、早急に整備しなければならない。

しかし、保守点検、清掃、法定検査が十分に実施されていない。
特に11条検査。

(6) 台帳整備の必要性

浄化槽台帳の整備(デジタル化、システム化、DX)

● 浄化槽台帳の整備は2020(令和2)年4月の浄化槽法改正により都道府県の責務となった。これに伴い、その情報を登録する情報基盤は整備されつつある。

● 一方で、浄化槽台帳は、適切な実態把握が可能になるような最新情報の反映や、最新情報が保守点検や清掃等の活動に伴って伝達されるような仕組みや体制の構築がなされて完成されるが、そのような段階に至っていない地域が多い現状にある。

● また、従来から問題となっている無届浄化槽への対応策も講じる必要がある。

● こうした課題の解決に向けて、以下の取組が求められている。

- ✓ 法定協議会等(自治体と関係事業者が一体となった体制)を地域単位で構築
- ✓ 実態把握できる浄化槽台帳の実現に向けた自治体・事業者間連携の推進
- ✓ 浄化槽台帳の完成に向けた、自治体と事業者各々におけるデジタル化・協調的システム化の推進(デジタル改革)と台帳の継続的更新
- ✓ 無届浄化槽の把握と行政による指導権限の強化等

台帳参照・編集画面



台帳参照・編集画面

浄化槽台帳の整備は2020(令和2)年4月の浄化槽法改正により都道府県の責務となった。これに伴い、その情報を登録する情報基盤は整備されつつある。

一方で、浄化槽台帳は、適切な実態把握が可能になるような最新情報の反映や、最新情報が保守点検や清掃等の活動に伴って伝達されるような仕組みや体制の構築がなされて完成されるが、そのような段階に至っていない地域が多い現状にある。

また、従来から問題となっている無届浄化槽への対応策も講じる必要がある。

こうした課題の解決に向けて、以下の取組が求められている。

- ✓ 法定協議会等(自治体と関係事業者が一体となった体制)を地域単位で構築
- ✓ 実態把握できる浄化槽台帳の実現に向けた自治体・事業者間連携の推進
- ✓ 浄化槽台帳の完成に向けた、自治体と事業者各々におけるデジタル化・協調的システム化の推進(デジタル改革)と台帳の継続的更新
- ✓ 無届浄化槽の把握と行政による指導権限の強化等

Z-join イメージ図

出所)一般社団法人 全国浄化槽団体連合会提供資料

(6) 台帳整備の必要性

法定検査受検率の向上をはじめとする維持管理の徹底

- 浄化槽を適切に管理するためには、浄化槽の使用者が保守点検・清掃・法定検査の必要性を理解し、実施する必要がある。
- しかしながら、2022(令和4)年度末時点における法定検査受検率は浄化槽全体で48%(合併処理浄化槽では66%)、保守点検の実施率は70%、清掃の実施率は64%程度にとどまっており、管理が徹底されていない状況にある。^{注)}
- こうした課題の解決に向けて、以下の取組が求められている。
 - ✓法定検査の目的の明確化
 - ✓行政から浄化槽管理者に対する周知等の徹底
 - ✓指定採水員制度・一括契約の推進(法定検査及び維持管理の徹底につながる。)
 - ✓7条検査から11条検査への移行と継続的な受検の推進
 - ✓維持管理に関する正しい知識の普及・啓発と理解の底上げ
 - ✓法定検査受検率の期限付き目標値の設定⇒2030(令和12)年に11条検査受検率70%(長期的目標100%)

注釈)環境省、令和5年度浄化槽の指導普及に関する調査結果(令和6年3月)

(6) 台帳整備の必要性

人材活用・人材確保・労働環境や待遇の改善

- 単独処理浄化槽の転換や維持管理の向上等をはじめとした浄化槽行政に係る指導等が、行政のマンパワー不足により十分行われていない状況にある。こうした課題を解決するため、行政と民間が連携・協力し、浄化槽の専門人材を擁する指定検査機関等を活用する取組が求められている。
 - ✓特定既存単独処理浄化槽の判定における指定検査機関の能力活用
 - ✓維持管理の向上のための指導等の行政と民間の連携体制の確保・協力
- 今後さらなる人材不足が想定される中、浄化槽業界では、女性や外国人といった人材の一層の活躍が期待される。また、現行作業の効率化・省人化についても検討する必要がある、そのためにはICTの導入やDXの推進が必要となるが、浄化槽業界ではこれらの取組が十分に進んでいない。こうした課題を解決するため、以下の取組が求められている。
 - ✓多様な人材の確保に向けた浄化槽業界のPR
 - ✓ICTの活用やDXの推進による従来業務の効率化・省人化策の検討
 - ✓多様な人材が適材適所に活躍できる労働環境の整備・組織風土づくりの推進
 - ✓外国人に対する浄化槽技術者養成プログラムの設置、実施
 - ✓上記取組を前提とした、多様な人材の活躍に向けた目標の設定

(6) 台帳整備の必要性

人材不足や脱炭素化要請等への対応に向けた現行手法や機能の見直し

省エネにも寄与

- 浄化槽を取り巻く環境が変化する中(高齢化社会・人口減少への対応、人材不足・脱炭素化要請)、現行手法や機能の見直しが求められている。
- 具体的な見直し課題としては、以下のような方向性が挙げられる。
 - ✓課題① 間欠ばっ気法の導入:人槽に対して実使用人員が少ない等、污水处理の負荷が低い際に間欠ばっ気を採用できるよう製品開発や制度の見直しを行う。
 - ✓課題② 遠隔監視導入:管理人材の不足を補い、1人当たりの管理効率性を向上させる。
 - ✓課題③ 機能多様化:
 - ・ディスポーザ導入や中水利用の機能付与により、CO₂排出や社会コスト(ごみの収集・処理に係る費用等)の削減、ごみ出しの住民負担の軽減、ごみの減量化による住環境の改善等に寄与する。一方で、ディスポーザ導入を進めていく上では、行政上の制度的課題(廃掃法に基づく一般廃棄物に関する条例)への対応が求められる。
 - ・医薬品等への対処方法(オゾン処理法等の技術)を確立することにより、健康状態に関わらず多様な人が浄化槽を活用できることが求められる。
 - ✓課題④ 少人数世帯や変化する世帯へ対応した少人数槽の検討・開発、維持管理制度の見直し

(7) その他

Chat GPTに問いかけると、どんな回答がでるか？

今年の浄化槽の課題は何ですか？



浄化槽に関する課題は、地域や国ごとに異なりますが、一般的には以下のようなものが挙げられます。今年特有の背景も考慮しつつ、以下のポイントをまとめました：

1. メンテナンス不足と管理の徹底

- 課題：定期点検や清掃が不十分な浄化槽が多く、機能低下や周囲環境への影響が懸念されています。
- 対策：点検頻度を法令で定められた通りに守るよう啓発活動を強化すること。

2. 古い浄化槽の更新と改修

- 課題：老朽化した浄化槽が多く、適切な処理が行えない場合があります。また、規制を満たさない古いモデルが使われ続けているケースも。
- 対策：補助金や助成金を活用し、新しいエコ型浄化槽への置き換えを促進する。

3. 災害時の対応

- 課題：豪雨や地震などの災害時に浄化槽が破損したり、機能不全に陥ることが増えています。
- 対策：浄化槽の耐久性向上や災害時の緊急対応計画を整備することが重要です。

4. 微生物処理の効率低下

- 課題：薬剤や過剰な汚物投入によって、浄化槽内の微生物が死滅し処理能力が低下するケース。
- 対策：適切な使用方法について住民への教育や指導を強化。

5. 環境規制の強化と対応

(7) その他

- 課題：環境負荷低減に向けた規制が強化されており、それに対応するための技術革新が必要。
- 対策：先進的な処理技術の導入や持続可能な運用方法の模索。

6. 人口減少地域での維持管理

- 課題：地方の過疎化が進む地域では、浄化槽の管理者や費用負担が問題になる場合があります。
- 対策：自治体や民間企業との連携で効率的な管理体制を構築する。

今年は特に気候変動やSDGsの推進が世界的に注目されているため、環境負荷を最小限に抑えつつ、持続可能な運用が求められる時代です。地域ごとの具体的な課題に合わせた解決策を考えることが重要です。



(7) その他

例えば、ある浄化槽でばっ気が停止状態です。どんなことが原因ですか？



浄化槽でばっ気が停止している原因はいくつか考えられます。以下に主な原因を挙げますので、現場の状況に照らし合わせて確認してみてください。

1. 電源や機器の故障

- **ブロー（エアポンプ）の故障:** モーターが焼き付いたり、内部の部品が劣化して動作しなくなる場合があります。
- **電源トラブル:** ブレーカーが落ちている、または電源コードが断線している可能性があります。
- **タイマーや制御盤の不具合:** 制御装置が故障しているとばっ気の動作が止まることがあります。

2. 配管の問題

- **エアホースの破損や外れ:** ブローから浄化槽へ空気を送るホースが破損している、外れている、または詰まっている場合、ばっ気が停止します。
- **配管の詰まり:** 異物やスライムがエア配管内に詰まると空気が正常に供給されません。

3. フィルターの汚れや詰まり

- **エアフィルターの詰まり:** ブロー内部のフィルターが汚れていると、空気の流れが妨げられ、ばっ気が弱くなったり停止したりします。

4. 環境条件

- **浄化槽内の異物混入:** 油脂や洗剤などが過剰に流入すると、エア供給が効果を発揮しにくくなる場合があります。
- **過負荷状態:** 浄化槽が設計容量を超えて使用されると、正常にばっが行えなくなることがあります。

(7) その他

5. その他の要因

- メンテナンス不足: 定期的な点検や清掃が行われていないと、設備が劣化しやすくなります。
- 振動や騒音異常: ブローヤや配管が正しく設置されていない場合、振動や摩耗が原因で停止する可能性があります。

対策と対応

1. 現場の確認: 電源が入っているか、ブローヤが動作しているか確認します。
2. フィルターや配管の点検: 詰まりや破損がないか点検します。
3. 専門業者に依頼: 自分で原因が特定できない場合は、専門の業者に点検と修理を依頼してください。

このような回答が得られることから、

将来、AIによって保守点検や清掃の判断、その手法が提案。

業務量の削減、技術者の助けになるのでは？

労働力不足解消へ

6. 浄化槽法一部改正案

- 自民党浄化槽推進議員連盟及び公明党浄化槽整備推進議員懇話会において、**令和7年通常国会を念頭に、浄化槽法改正を目指す**旨の決議。（令和6年6月14日）

＜浄化槽法改正案の概要（議連資料から抜粋）＞

1. 都道府県から浄化槽管理者への「維持管理義務通知」制度の創設

法に定める維持管理義務（保守点検・清掃・法定検査）を履行していない浄化槽管理者に対し、維持管理義務が不履行であることを都道府県知事から通知する制度を設ける。通知に係る事務は外部機関への委託を可能とする。

2. 保守点検・清掃の実施状況の報告義務化

都道府県知事が1. の通知を的確に実施できるようにするため、保守点検・清掃の実施状況について、浄化槽保守点検業者は都道府県知事へ、浄化槽清掃業者は市町村長への報告を義務化。電子的方法による報告を原則とする他、条例等による報告との調整規定を設ける。

3. 指定検査機関の機能強化

指定検査機関の専門的能力の活用を図るため、特定既存単独処理浄化槽に対する助言・指導等の措置に関する事務を指定検査機関に行わせることができる規定を設ける。

4. 無届浄化槽に対する指導権限の創設

設置届を提出していない浄化槽の管理者に対して、都道府県知事が設置届の提出等の必要な措置を講じるよう指導できる規定を設ける。

5. 浄化槽設備士の定期研修制度

浄化槽設備士の技術力向上を図るため、浄化槽設備士の定期研修制度を設ける。

おわりに

地域ごとに最適な処理方式を選択する。

新設よりも既存施設の更新・統廃合を重視する。

災害に強い施設へ転換する。

脱炭素・資源循環を推進する。

デジタル技術を活用する。

県と市町村の連携を強化する。

維持管理の担い手を確保する。

高齢世帯へ配慮する。