



下水道事業の現状と課題



湯沢市 建設部 上下水道課 下水道班

下水道現地視察箇所

湯沢浄化センター
(公共・特環)
平成8年供用開始



稲川浄化センター
(特環)
平成19年3月供用開始

稲川地域
市町村設置浄化槽

山田東部浄化センター
(農集)
平成15年11月供用開始

新城浄化センター
(農集)
平成22年3月供用開始



皆瀬浄化センター
(特環)
平成18年3月供用開始

皆瀬地域
市町村設置浄化槽

深堀浄化センター
(農集)
平成10年11月供用開始

小安浄化センター
(特環)
平成14年10月供用開始

松岡浄化センター
(農集)
平成22年3月供用開始

院内浄化センター
(特環)
平成20年9月供用開始



下水道事業を取り巻く課題

下水道事業を取り巻く環境は日々変化しており、以下の課題が生じています。

① 人口減少による下水道使用料収入減少を見据えた経営

② 様々な自然災害への対応

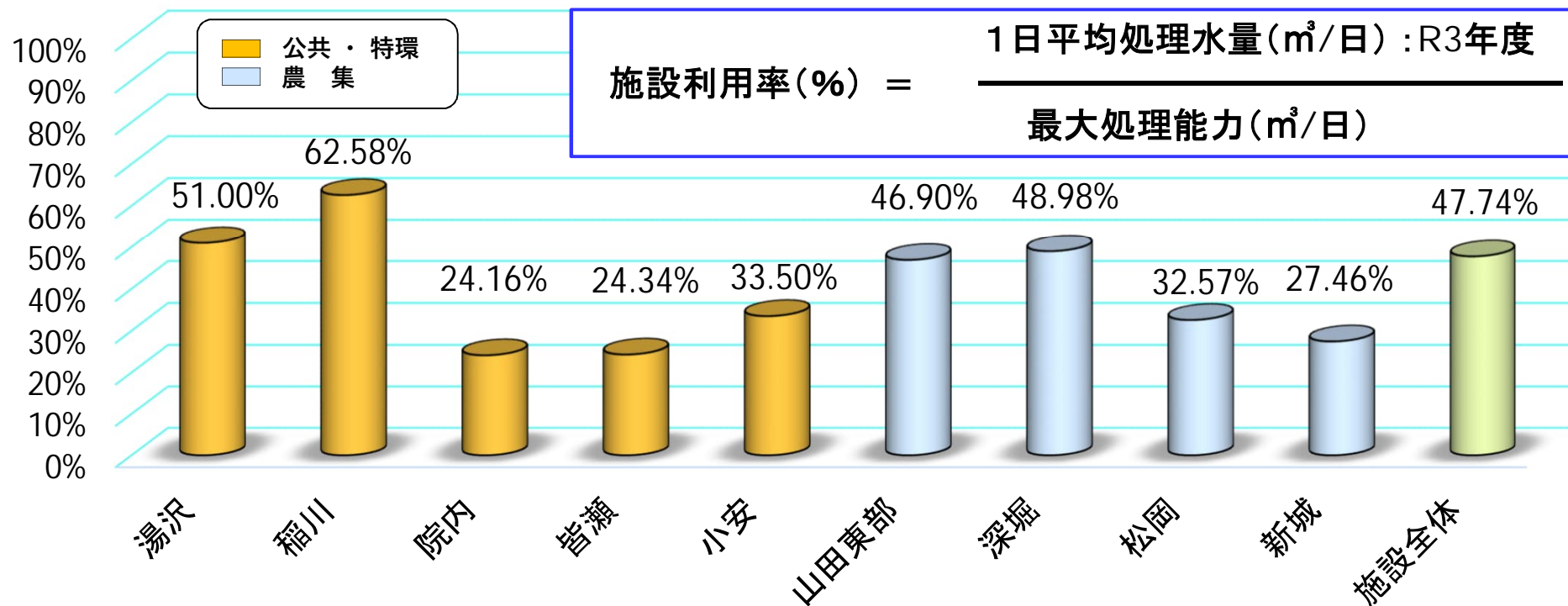
③ 処理施設・下水道管の老朽化に伴う計画的な更新と修繕

④ 下水道事業に携わる職員数減少による人材の確保と育成

⑤ 社会状況の変化による取り組み（SDGs連携、脱炭素社会、DX推進）

課題① 人口減少による下水道使用料収入減少を見据えた経営

『下水道処理場の施設利用率が低い』

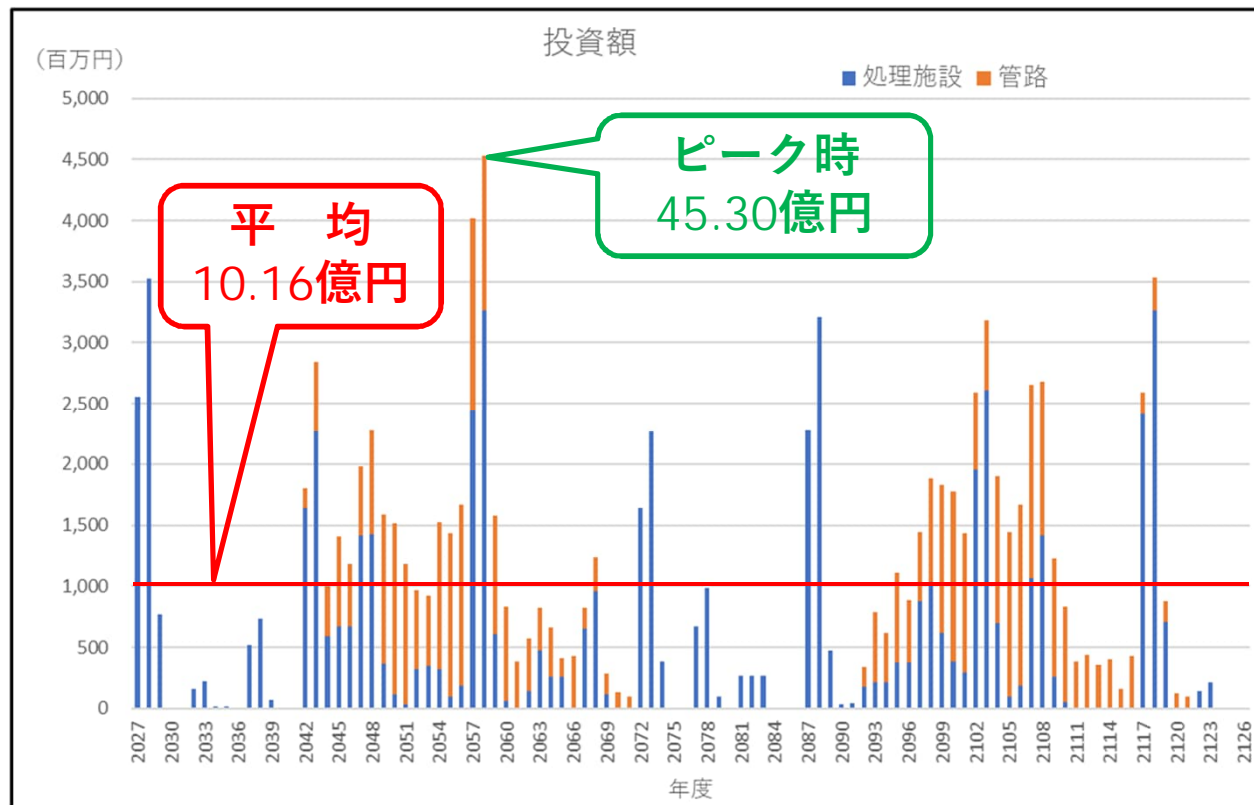


処理場の最大処理能力に対し、低い利用率になっている。下水道水洗化人口が減少するため、施設利用率は徐々に低くなることが予想される。

課題① 人口減少による下水道使用料収入減少を見据えた経営

『下水道施設の改築更新費用が多額』

現在の公共・特環施設を改築更新する場合の費用試算



総事業費：1,016億円（100年間）

平均：10.16億円/年

ピーク時：45.30億円/年

現在使用している処理施設と管路施設をそのまま改築すると、莫大な事業費が必要。

課題② 様々な自然災害への対応

『24時間・365日、自然災害等への備え』

湯沢市 小安大橋マンホールポンプ



令和4年12月、倒木による停電が発生
⇒ 発電機を稲川浄化センターから運搬し
復旧するまで発電機を稼働した。
※湯沢市内マンホールポンプ 41箇所

九州地方 下水道処理施設



令和2年7月、豪雨により浸水
⇒ 通常処理の再開が10月14日と機能が
回復するまでかなりの時間を要した。
※国土交通省資料より抜粋

課題③ 処理施設・下水道管の老朽化に伴う計画的な更新と修繕

『処理施設・機械設備の老朽化』

深堀浄化センター（農集）

施設完成年度：平成10年度



施設が整備された時に設置された機械設備を使い続けており、計画的な維持・更新が必要である。

課題③ 処理施設・下水道管の老朽化に伴う計画的な更新と修繕

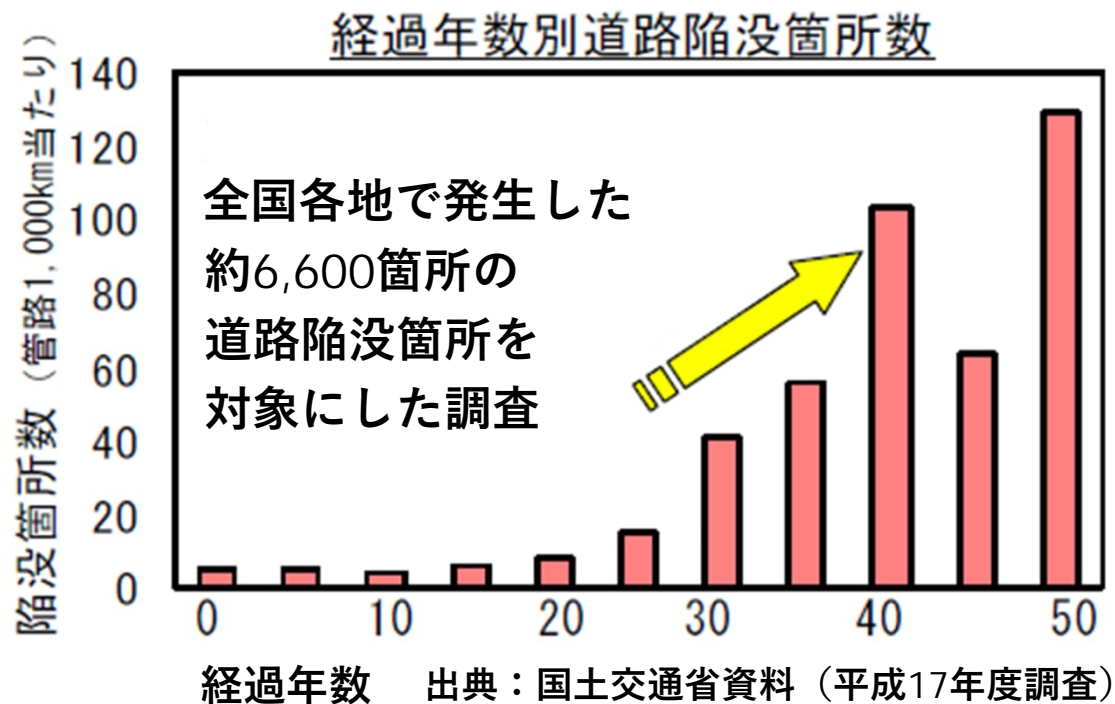
『遠方監視装置の老朽化』



遠方監視装置の更新にあたっては、「いつでも・どこでも」
情報が取得できる機能が必要である。

課題③ 処理施設・下水道管の老朽化に伴う計画的な更新と修繕

『下水道管渠等の老朽化』



《参考》道路陥没写真



下水道 処理区	管渠等最大 経過年数	下水道管渠等 標準耐用年数
山田中央	31年	50年
湯 沢	31年	
深 堀	27年	

下水道管渠等は、布設後30年以上経過すると、道路陥没箇所数が急増。

課題③ 処理施設・下水道管の老朽化に伴う計画的な更新と修繕

『市町村設置浄化槽の維持管理』



浄化槽清掃(年1回以上)



法定検査
(年1回)



保守点検
(年3回以上)

放流ポンプ



浄化槽ブロワ

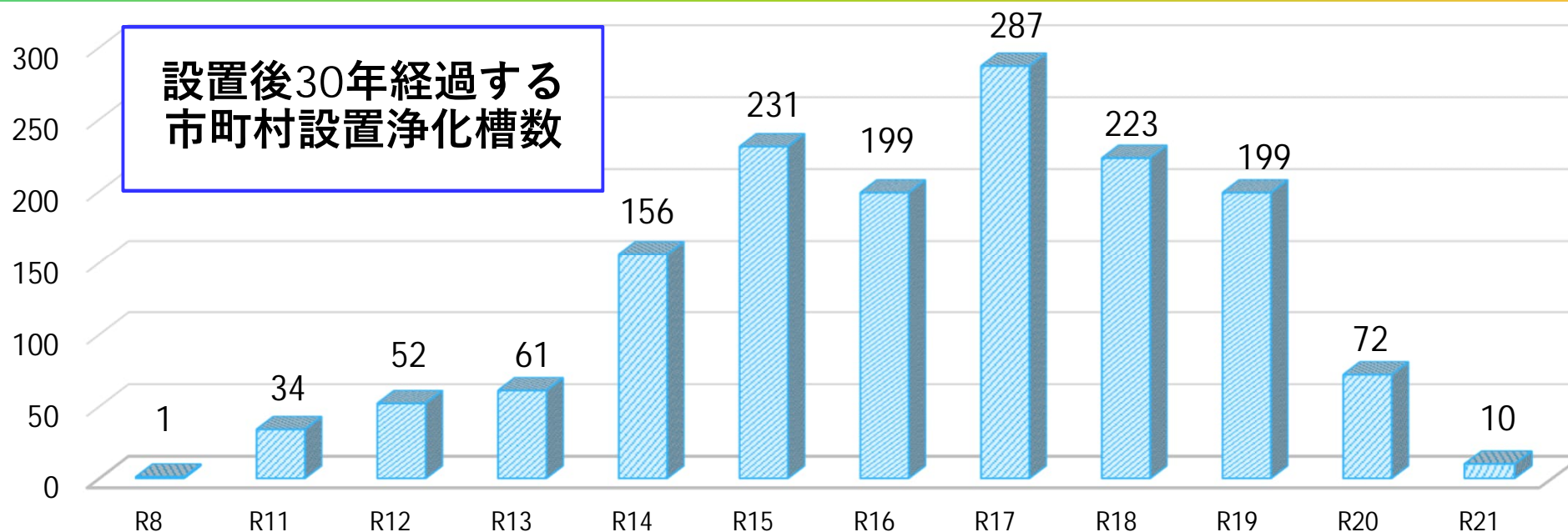


令和5年3月末現在の浄化槽管理基数は1,525基、放流ポンプ基数は573基。

市が定期的な法定検査、保守点検、浄化槽清掃を行い、浄化槽の機器や部品が故障した場合は修繕している。

課題③ 処理施設・下水道管の老朽化に伴う計画的な更新と修繕

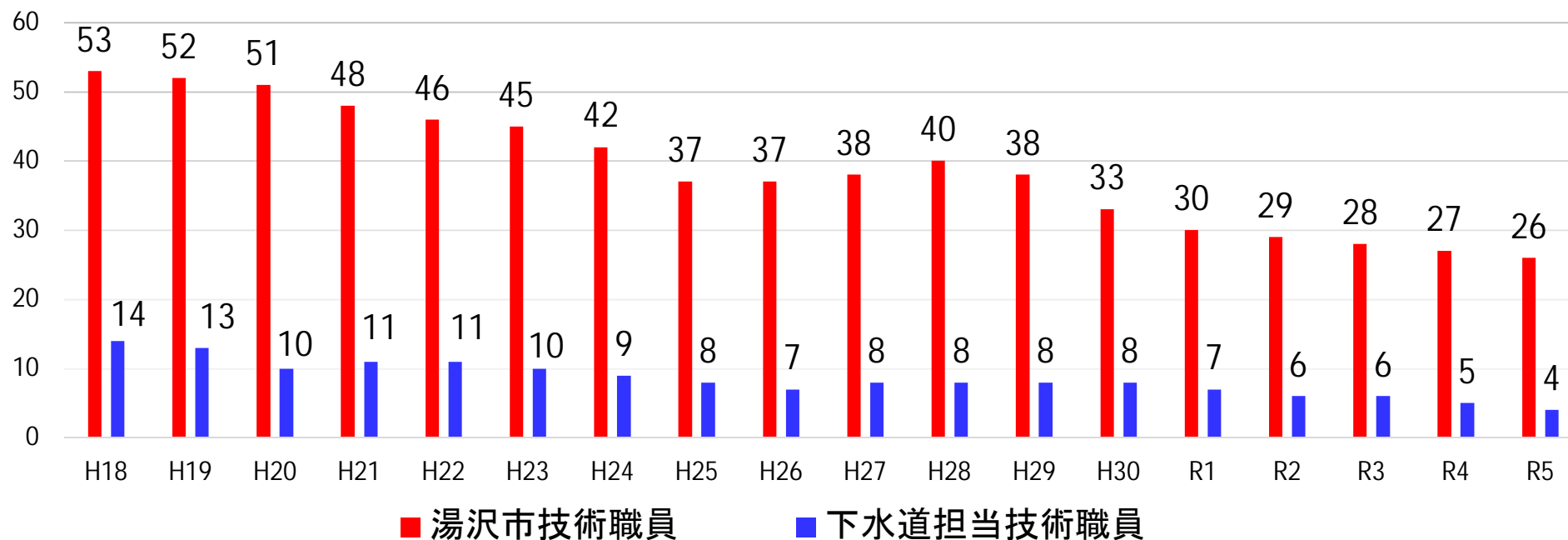
『市町村設置浄化槽の老朽化』



FRP（繊維強化プラスチック）製浄化槽を長寿命化しない場合の耐用年数は30年とされている。

課題④ 下水道事業に携わる職員数減少による人材確保と育成

『専門的技術継承の危機』



- ・ 精通した技術職員の退職
- ・ 近年は技術職員の新規採用なし



湯沢市技術職員、下水道担当技術職員が減少している。

課題⑤ 社会状況の変化による取り組み（SDGs連携、脱炭素社会、DX推進）

『SDGs連携・下水道汚泥の有効活用』

小安浄化センター 汚泥乾燥機



下水道汚泥肥料



2 飢餓を
ゼロに



15 陸の豊かさも
守ろう



小安浄化センターの汚泥を乾燥させて肥料化。湯沢市内の小中学校に頒布し、有効活用している。

下水道分野においても、SDGs連携、脱炭素社会、DX推進など、さらなる取り組みが求められている。

下水道ビジョン策定の進め方について

下水道ビジョンの策定について、スケジュール確認

■ 下水道事業の現状と課題



下水道事業の課題整理

■ 現状から見えてくる課題の分類と整理



基本理念と基本方針の設定

■ 下水道事業の将来像



実現方策の検討

■ 施策目標の設定 ■ 財政シミュレーション



下水道ビジョンの策定

下水道ビジョン策定のスケジュール (令和5年度) について

