



下水道の将来像と実現方策の検討



湯沢市 建設部 上下水道課

第3回懇談会の主な意見、提案

- 水洗化率が向上すれば、施設利用率が向上する。施設利用率が向上すれば汚水処理原価が低減する。さらに水洗化率が向上すれば使用料収入が増加し、一般会計繰入金が増加される。したがって、水洗化率、施設利用率を向上させるために今後どうすべきかを考えていくことが重要ではないか。
- 市民に下水道接続の必要性を、しっかり理解してもらえるようにアピールする必要があるのではないか。
- 市民目線だと自宅を新築する際等に手当や公共料金についての関心が高く、近隣自治体と比較する。秋田県内でも高額な下水道使用料となっている現状であれば、下水道使用料を改定（値上げ）するのは難しいのではないか。近接する横手市と同等程度が望ましいのではないか。
- コンパクトシティ化という考え方がある。難しいかもしれないが、それが実現できれば問題解決に繋がるかも知れない。人口減少が進むなかで、費用を削減しない限りは、一人あたりの負担が増加することは避けられない。下水道事業として工夫を行った結果、最終手段として下水道使用料改定となるのではないか。

第3回懇談会の主な意見、提案

- 若い世代の世帯であれば下水道接続を考えるとと思うが、高齢者のみが暮らす（跡継が居ない）世帯は積極的になれない。高齢化が進むなど、市の現状を踏まえ、事業経営や施策を考えていくべきではないか。
- 人口減少が懸念され、使用者の増加が見込めない箇所については、施設の維持費・人件費を考えると、個人管理浄化槽のほうが有利では・・・。施設利用率が悪いものは、将来的に廃止することも考えていくべきではないか。
- 下水道は人口密度の高い都市部で有利となり、地方部で不利となる傾向がある。下水道等の集合処理、浄化槽による個別処理のどちらを軸にするのかを考えるべきではないか。
- 下水道、浄化槽を効果的に組み合わせて事業を実施していくべきではないか。

⇒ 以上のような意見をふまえて、下水道ビジョン作成に取り組む

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



下水道の将来像と実現方策の検討

■ 施策目標の設定



下水道ビジョンの策定

【再掲】 基本理念と基本方針の設定

(1) 下水道事業の将来像

持続可能な下水道事業を目指す将来像として、下水道ビジョンの**基本理念**と**基本方針**を下記に示します。

基本理念

未来へつなぐ 湯沢のきれいな水環境

基本方針

快適な暮らしを
支える下水道

安全な暮らしを
守る下水道

将来にわたり
持続する下水道

(2) 実現方策の検討

【快適】 基本方針と課題の整理 → 施策目標(案)を達成するためには・・・

課題の整理	基本方針	施策目標(案)	施策目標を達成するためには・・・
<ul style="list-style-type: none"> ・きれいな水環境を守るため、施設や浄化槽の適正な維持管理が必要である。 ・社会状況の変化に対応する取り組み（SDGs連携、脱炭素社会、DX推進）が求められている。 ・清潔で快適な生活環境を創出するため、市民への啓発活動により水洗化率の向上に取り組む必要がある。 	<p>快適な暮らしを支える下水道</p>	I 水環境の保全	① 住んでいる、働いている人が快適になるためには・・・ 例) 快適な生活環境を維持するための適切な処理施設の管理、汚れた水に対する市民意識の向上、放流水質の安定
		II 資源・エネルギーの有効活用	① 下水道資源の利活用や、省エネルギー化などにより環境維持に貢献するためには・・・ 例) 汚泥資源化、農業利用、省エネルギー、再生可能エネルギーの利用
		III 下水道事業の理解促進	① 下水道の必要性を市民に伝えるためには・・・ 例) 市広報への掲載、市民への出前講座、パンフレットの配布、SNSを活用した発信、マンホールカードの活用、オンラインサービスの拡充

(2) 実現方策の検討

【快適】 【施策目標 I】 水環境の保全

① 住んでいる、働いている人が快適になるためには・・・

湯沢浄化センター内 中央監視システム



公共用水域の水質保全

▼ 紫川（北九州市）の事例

下水道普及前（昭和50年代前半）

下水道普及後（平成27年）

汚水を適切に処理することで、**河川、海域等の水質を保全**。その便益は、不特定多数の人々に及ぶ。

出典：国土交通省

(2) 実現方策の検討

【快適】 【施策目標Ⅱ】 資源・エネルギーの有効活用

① 下水道資源の利活用や、省エネルギー化などにより環境維持に貢献するためには・・・



令和4年6月 湯沢市ゼロカーボンシティ宣言



出典：秋田県県南広域汚泥資源化事業

(2) 実現方策の検討

【快適】 【施策目標Ⅲ】 下水道事業への理解促進

- ① 下水道の必要性を、市民に伝えるためには・・・

下水道パンフレット



出典：日本下水道協会

広報ゆざわ 令和5年9月号掲載記事

info 26 9月10日は「下水道の日」です
2023年度推進標語 “下水道 みえないところで ファインプレー”



自然と生活環境を守る下水道に早期接続を

下水道は私たちの生活で生じた汚れた水をきれいにし、川などに戻すことで自然を助け、動物や植物にやさしい水環境を作り出しています。

市の下水道接続率は令和4年度末で78.8%です。県内25市町村の平均を下回り、自然と生活環境を守るためにも早期の接続が望まれています。

下水道は、普段の生活では見えませんが、安全で快適

な生活を確保するとともに自然を守る重要な役割を担っています。

9月10日は、台所で、トイレで、お風呂で、水の大切さとその水が流れていく先について考えてみませんか。

※下水道接続率…下水道が整備された区域の中で、実際に下水道に接続している家庭+合併浄化槽で水酸化している家庭の割合

上下水道課下水道班 ☎ 73-2166

市内小学生に対する出前講座の様子



(2) 実現方策の検討

【安全】 基本方針と課題の整理 → 施策目標(案)を達成するためには・・・

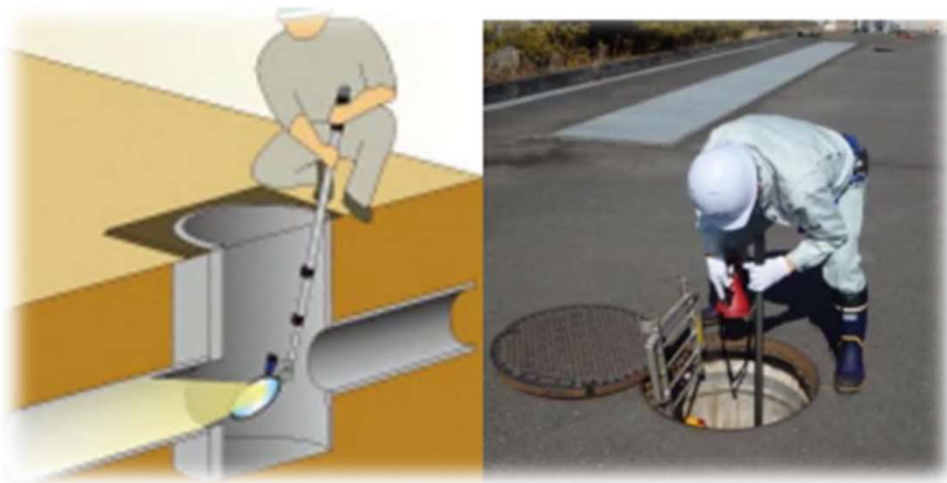
課題の整理	基本方針	施策目標(案)	施策目標を達成するためには・・・
<ul style="list-style-type: none"> ・ 管路の計画的な点検・調査により、重大な事故を未然に防ぐことが必要である。 ・ 計画的な施設等の更新と修繕が必要である。 ・ 様々な自然災害に備えた施設等の強靱化・機能向上が必要である。 ・ 災害時や緊急時の早期復旧対応のため、危機管理体制の強化や、相互協力体制の構築が必要である。 	<p>安全な暮らしを守る 下水道</p>	<p>I 下水道施設の健全化</p>	<p>① 住んでいる、働いている人が安全に暮らすためには・・・ 例) 管路の目視確認、点検記録のデータ管理、老朽管予測技術</p> <p>② 施設の機能を維持し続けるためには・・・ 例) 予算の制約を考慮した改築・更新・修繕、更新費用平準化、より効率的な維持管理方法の検討</p>
		<p>II 下水道施設の強靱化</p>	<p>① 自然災害に備えるためには・・・ 例) 耐震化、耐水化、停電対応</p>
		<p>III 危機管理体制の強化</p>	<p>① 危機管理体制を強化するためには・・・ 例) 防災訓練の実施、他自治体との連携、災害時支援協定、浸水想定と対策</p>

(2) 実現方策の検討

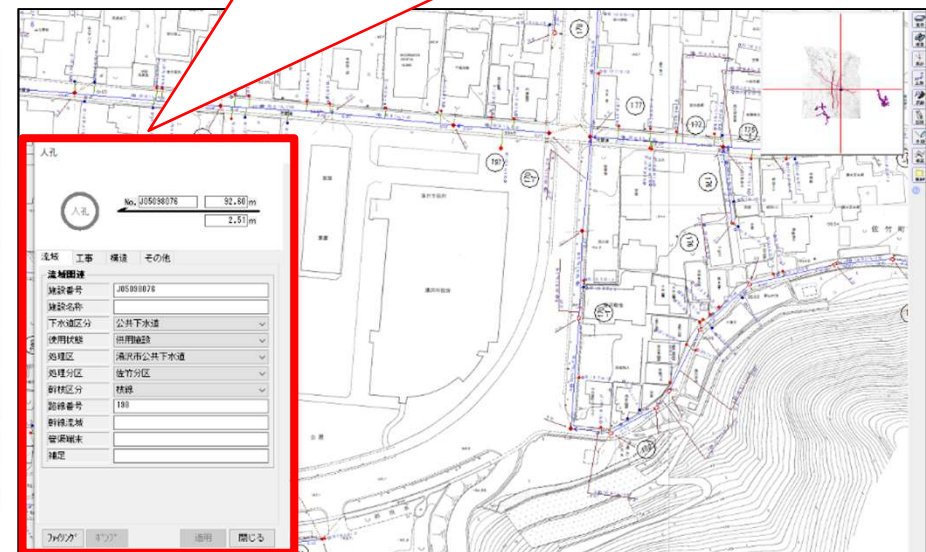
【安全】 【施策目標 I】 下水道施設の健全化

① 住んでいる、働いている人が安全に暮らすためには・・・

点検鏡を用いた地上点検の様子



下水道管路等の点検・調査・修繕のデータを記録し、資産管理を行います。



出典：日本下水道管路管理業協会

下水道台帳システムの下水道管路等の情報

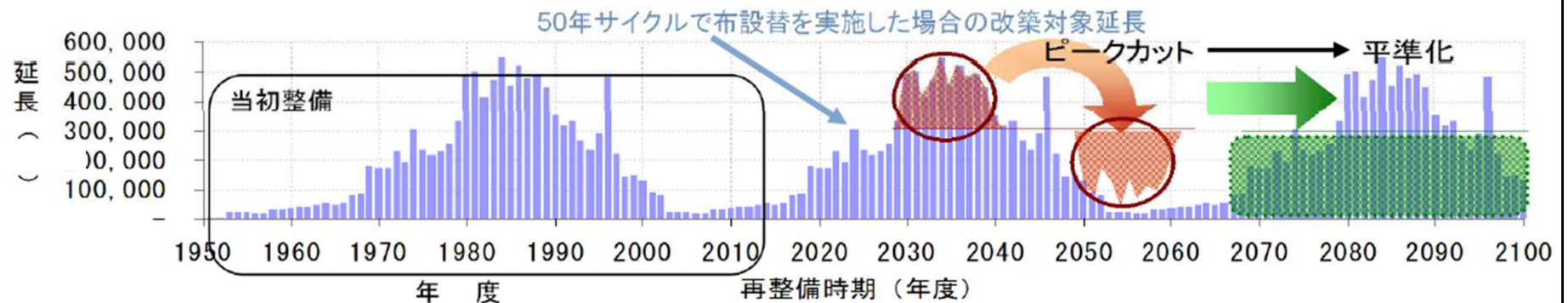
(2) 実現方策の検討

【安全】 【施策目標 I】 下水道施設の健全化

② 施設の機能を維持し続けるためには・・・

下水道施設全体を俯瞰し、予算の制約を考慮した、改築・更新費用の平準化

■ 予算平準化のイメージ(管路改築費の将来予測)



出典:国土交通省

(2) 実現方策の検討

【安全】 【施策目標Ⅱ】 下水道施設の強靱化

① 自然災害に備えるためには・・・

処理施設等の耐震補強実施例



鉄骨ブレースの設置
【中継ポンプ場の開口部等】



炭素繊維鉄鋼巻き補強
【建物天井の梁部】

出典：農林水産省

九州地方下水道施設の被害状況



出典：国土交通省

(2) 実現方策の検討

【安全】 【施策目標Ⅲ】 危機管理体制の強化

① 危機管理体制を強化するためには・・・

マンホールへのガス検知器と送風機の
使用手順訓練の様子



令和4年12月
「災害時における物資の供給に関する協定」締結式



(2) 実現方策の検討

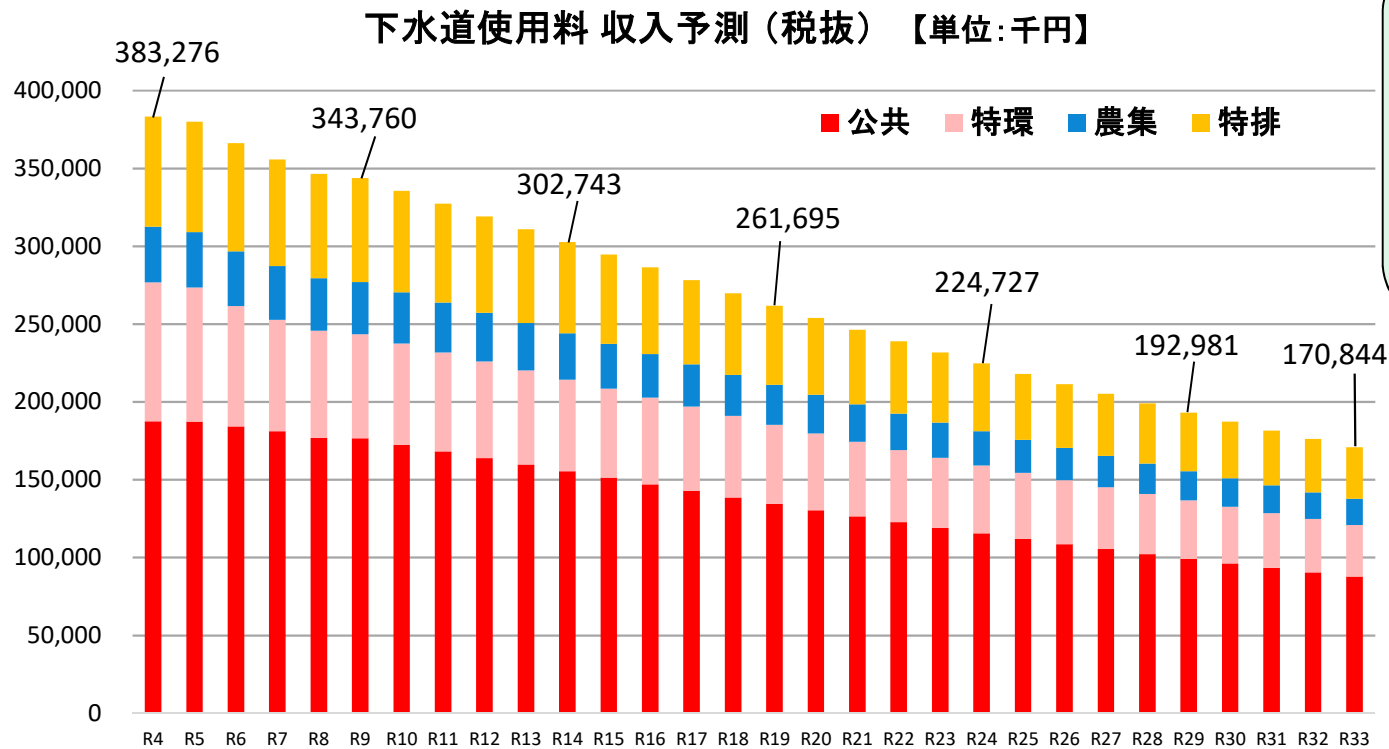
【持続】 基本方針と課題の整理 ➡ 施策目標(案)を達成するためには・・・

課題の整理	基本方針	施策目標(案)	施策目標を達成するためには・・・
<ul style="list-style-type: none"> ・人口減少を見据えた健全な経営が求められている。 ・施設利用率等を考慮した、施設規模の検討が必要である。 ・現在の整備計画や整備方法を見直し、経営効率化を図る必要がある。 ・下水道事業に携わる人材と執行体制の確保が必要である。 	将来にわたり持続する下水道	I 経営基盤の強化	①将来にわたり下水道事業を継続するためには・・・ 例) 財源の確保、経費削減、投資平準化、技術継承
		II 下水道施設の効率化	①施設利用率を高め経営効率化を図るためには・・・ 例) ダウンサイジング、処理施設の統廃合、コンパクトシティ
		III 下水道業務の効率化	①将来にわたり執行体制を確保するためには・・・ 例) 民間企業の活用、広域化等のスケールメリット拡大、デジタル化

(2) 実現方策の検討

【持続】 【施策目標 I】 経営基盤の強化

① 将来にわたり下水道事業を継続するためには・・・



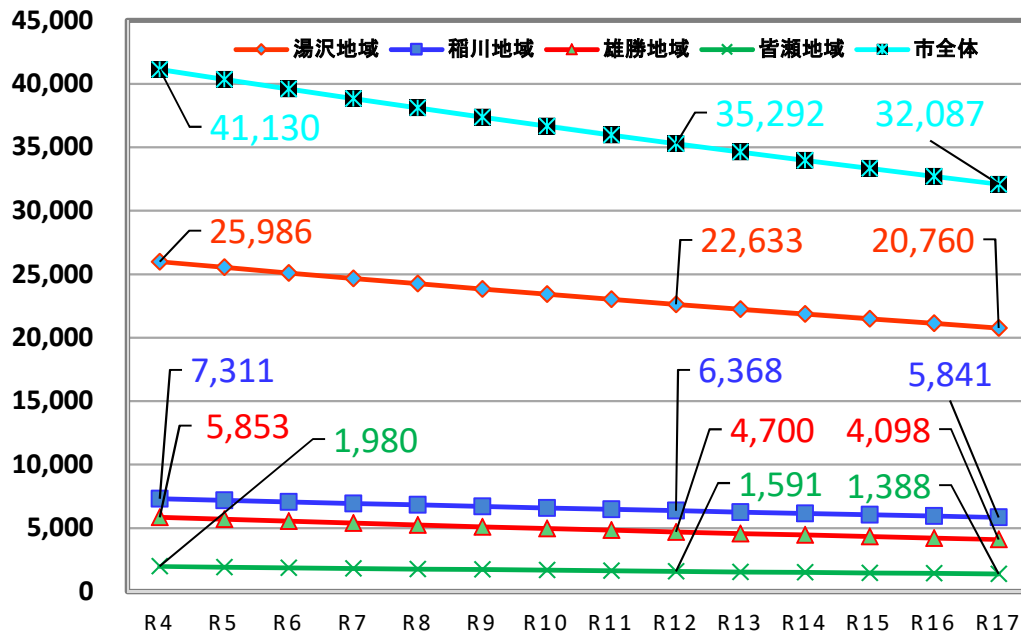
- ・国、県からの交付金活用
- ・企業債の計画的な発行
- ・一般会計からの補助
- ・下水道使用料の収納率維持
- ・適正な下水道使用料の検討

(2) 実現方策の検討

【持続】 【施策目標Ⅱ】 下水道施設の効率化

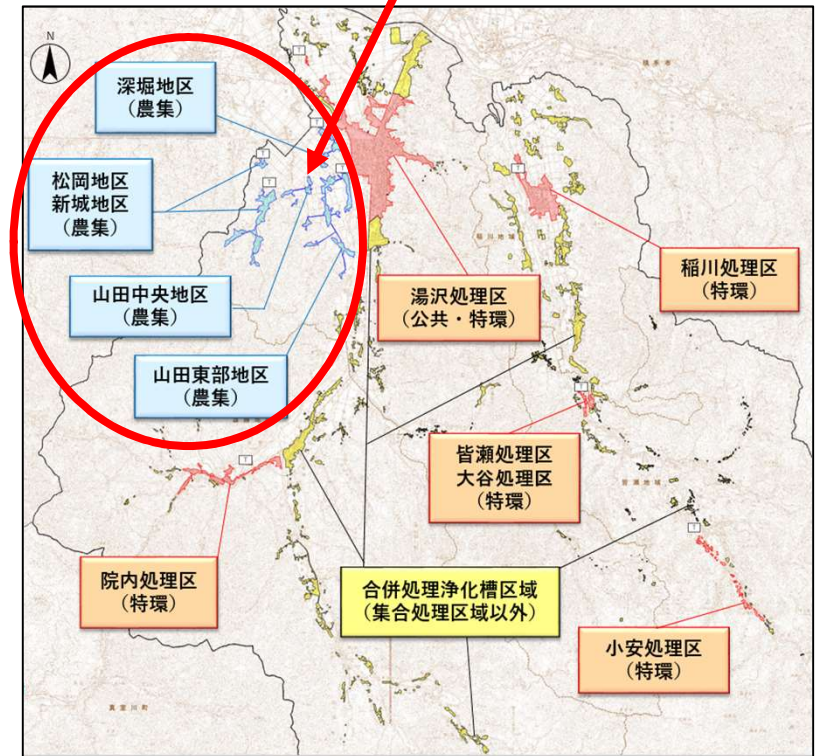
① 施設利用率を高め経営効率化を図るためには・・・

湯沢市 地域別人口の予測（年平均増減率式による） 単位：人



◇過去の統廃合事例(平成30年10月)

山田中央浄化センターを廃止し、
山田東部浄化センターに統合した。



(2) 実現方策の検討

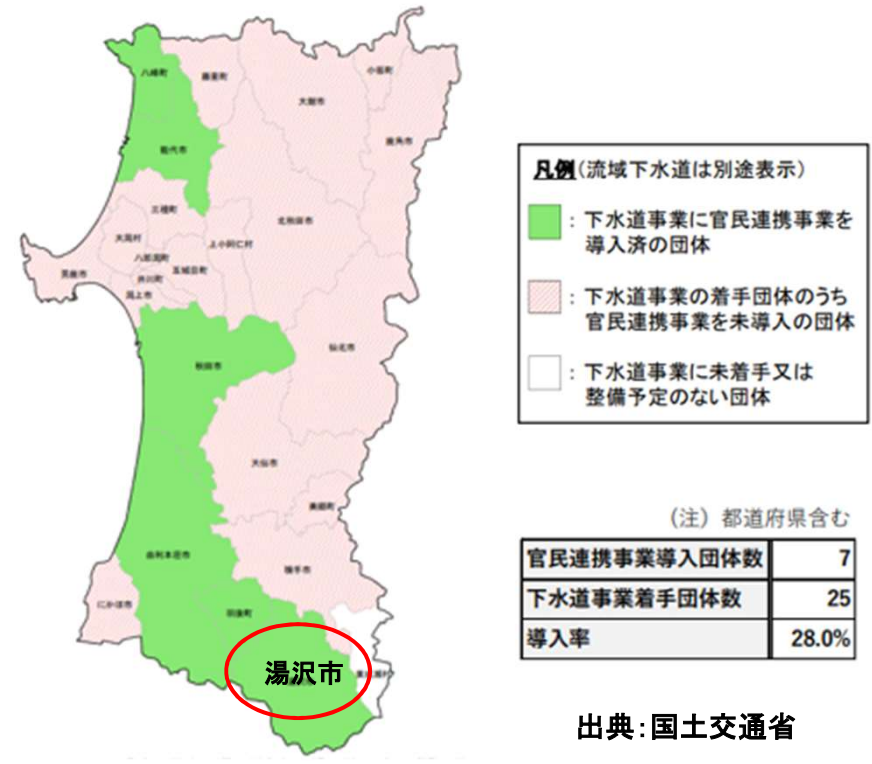
【持続】 【施策目標Ⅲ】 下水道業務の効率化

① 将来にわたり執行体制を確保するためには・・・

湯沢市の官民連携実施状況

- ◇ 下水道処理施設の包括的民間委託
(処理場の管理、薬品の補充、水質試験 など)
- ◇ 上下水道料金徴収等業務委託
(窓口業務、排水設備等工事完成検査 など)

秋田県における官民連携事業の実施状況
(処理場・ポンプ場・管路施設) 令和5年4月現在



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

年度	R5											
月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
上下水道懇談会			①		②					③		④
			第1回 (6/29) ○下水道ビジョンの策定について		第2回 (8/29) ○下水道現地視察 ○意見交換					第3回 (1/23) ○下水道事業の現状と課題、 下水道事業の課題整理、 基本理念と基本方針の設定 ○意見交換		第4回 (3/13) ○下水道の将来像と 実現方策の検討 ○意見交換