

白山市下水道事業における 水の官民連携(ウォーターPPP)導入検討に係る説明会

資料1 白山市における下水道施設の概要と課題



白山市
HAKUSAN CITY



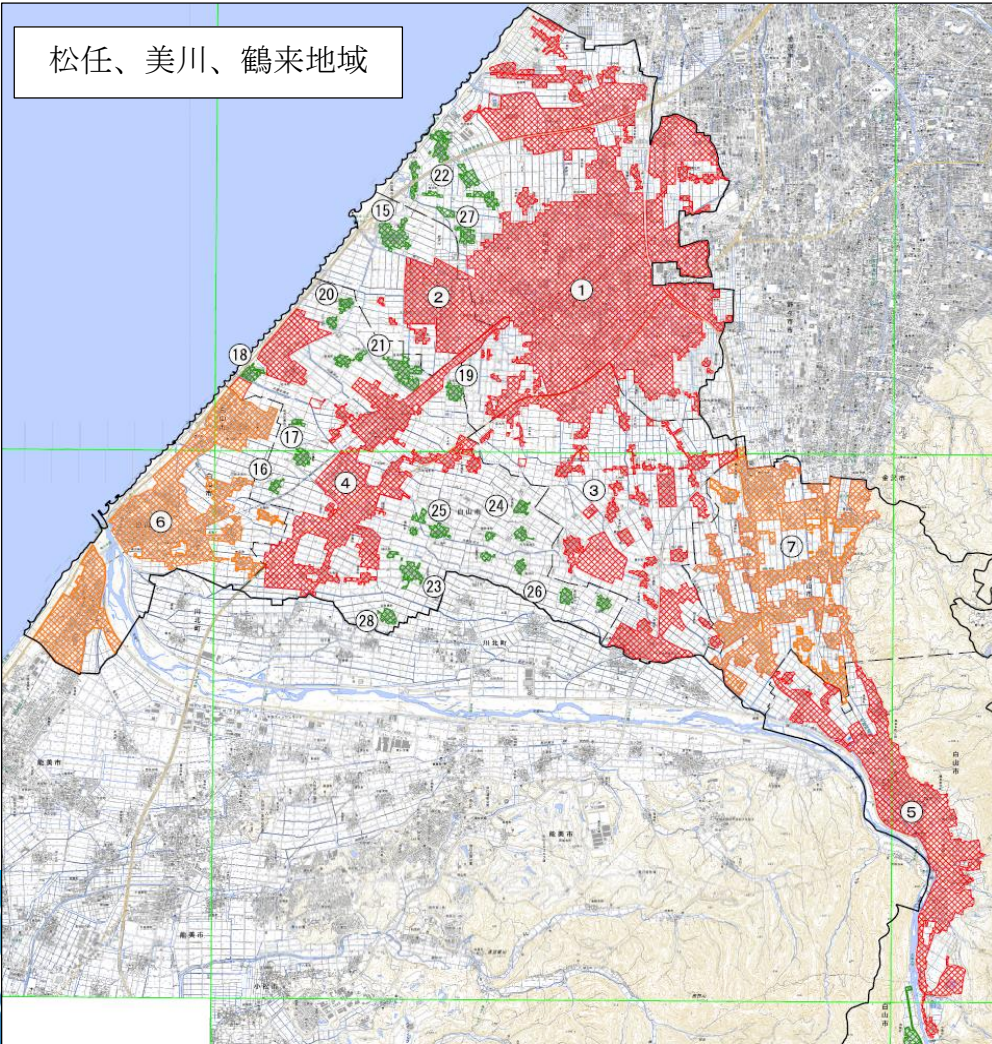
目次

1. 下水道施設の概要
2. 下水道施設(処理場等)の老朽化状況
3. 下水道施設(管路施設)の老朽化状況
4. 下水道事業の問題
5. 下水道事業の課題



下水道施設の概要

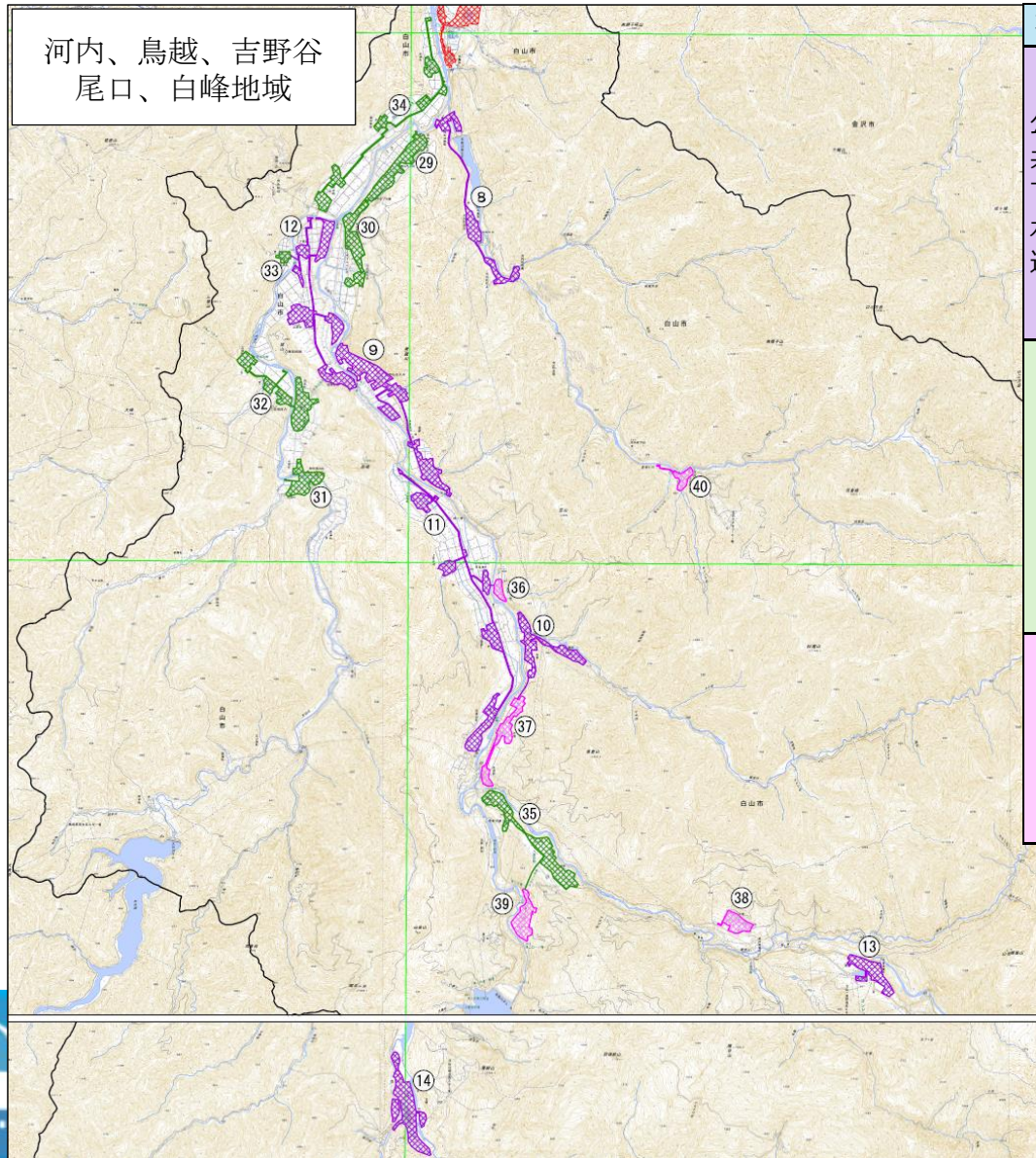
本市の下水道事業は、都市化の進展に伴う河川などの水質改善を目的に、美川地域は昭和47年、松任地域は昭和48年、鶴来地域は昭和57年に公共下水道事業に着手し、その後、地域特性に即した下水道事業を進め、現在は40処理区で下水道処理を行っています。



事業	区分	番号	処理区
公共下水道	松任中央	1	松任中央
		2	千代野
	松任南部	3	松任南部
	松任西南部	4	松任西南部
	鶴来	5	鶴来
流域関連公共	梯川	6	梯川
	犀川左岸	7	犀川左岸
農業集落排水	松任農集	15	徳光
		16	米光
		17	北島
		18	石立
		19	米永
		20	小川
		21	宮保
		22	相川新・相川
		23	上安田
		24	山島西部
		25	四ツ屋
		26	山島南部
		27	平木
		28	出合島

種別	対象施設
公共下水道	管路 521 k m 処理場 4カ所 MP場 156カ所
流域関連公共下水道	管路 191 k m ポンプ場 2カ所 MP場 50カ所
特定環境保全公共下水道	管路 52 k m 処理場 7カ所 MP場 44カ所
農業集落排水	管路 81 k m 処理場 21カ所 MP場 27カ所
地域下水道	管路 9 k m 処理場 5カ所 MP場 7カ所

下水道施設の概要



事業	区分	番号	処理区
特定環境保全 公共下水道	山ろく 特環	8	直海谷
		9	吉野
		10	吉野谷中部
		11	吉原
		12	鳥越中部
		13	一里野
		14	白峰
農業集落排水	山ろく 農集	29	河内
		30	河内第2
		31	大日
		32	城山
		33	若原
		34	河野
		35	尾口
地域下水	山ろく ミヅラ	36	佐良
		37	木滑
		38	中宮
		39	女原
		40	内尾

種別	対象施設
公共下水道	管路 521 k m 処理場 4カ所 MP場 156カ所
流域関連公共下水道	管路 191 k m ポンプ場 2カ所 MP場 50カ所
特定環境保全公共下水道	管路 52 k m 処理場 7カ所 MP場 44カ所
農業集落排水	管路 81 k m 処理場 21カ所 MP場 27カ所
地域下水道	管路 9 k m 処理場 5カ所 MP場 7カ所

2 下水道施設(処理場等)の老朽化状況

(参考)白山市の下水処理場の老朽化状況

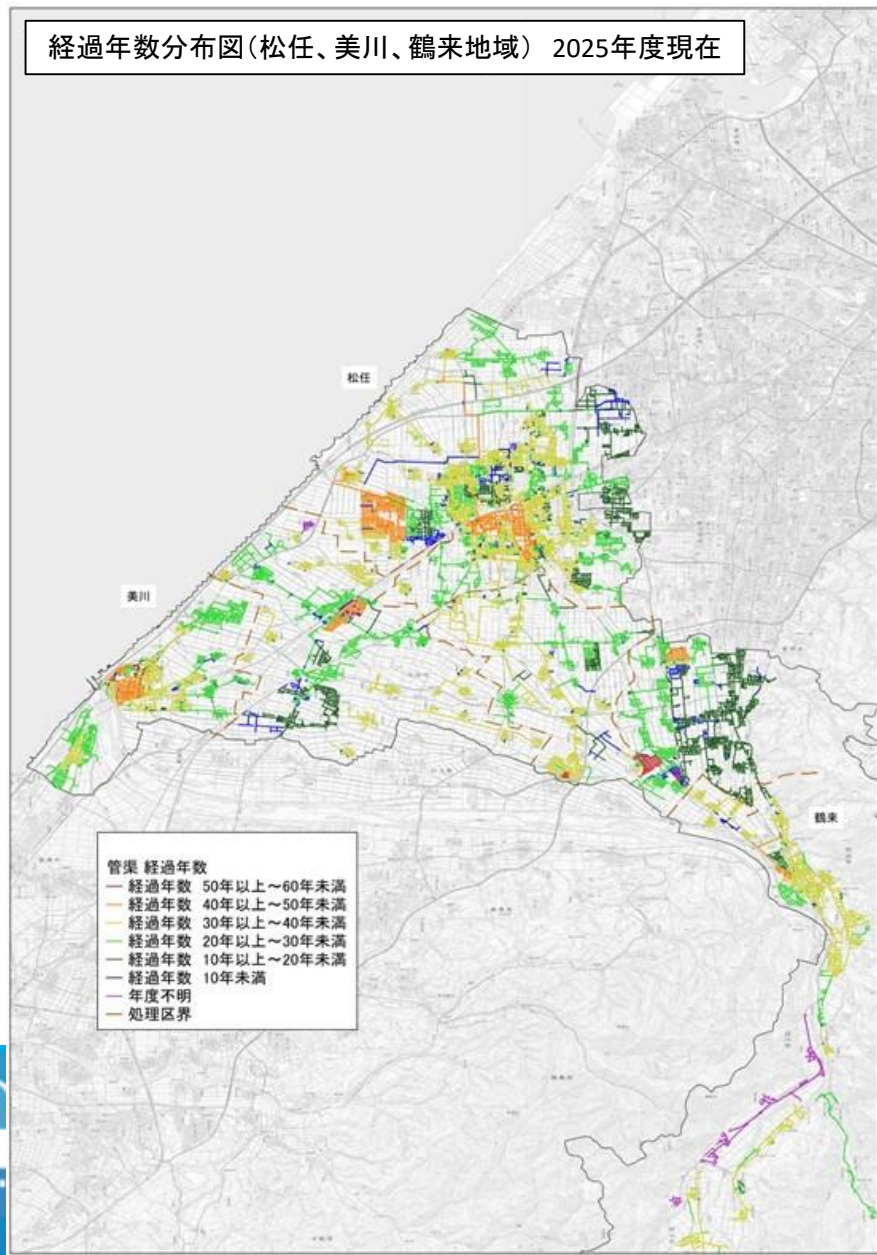


(参考)白山市のマンホールポンプの老朽化状況



3 下水道施設(管路施設)の老朽化状況

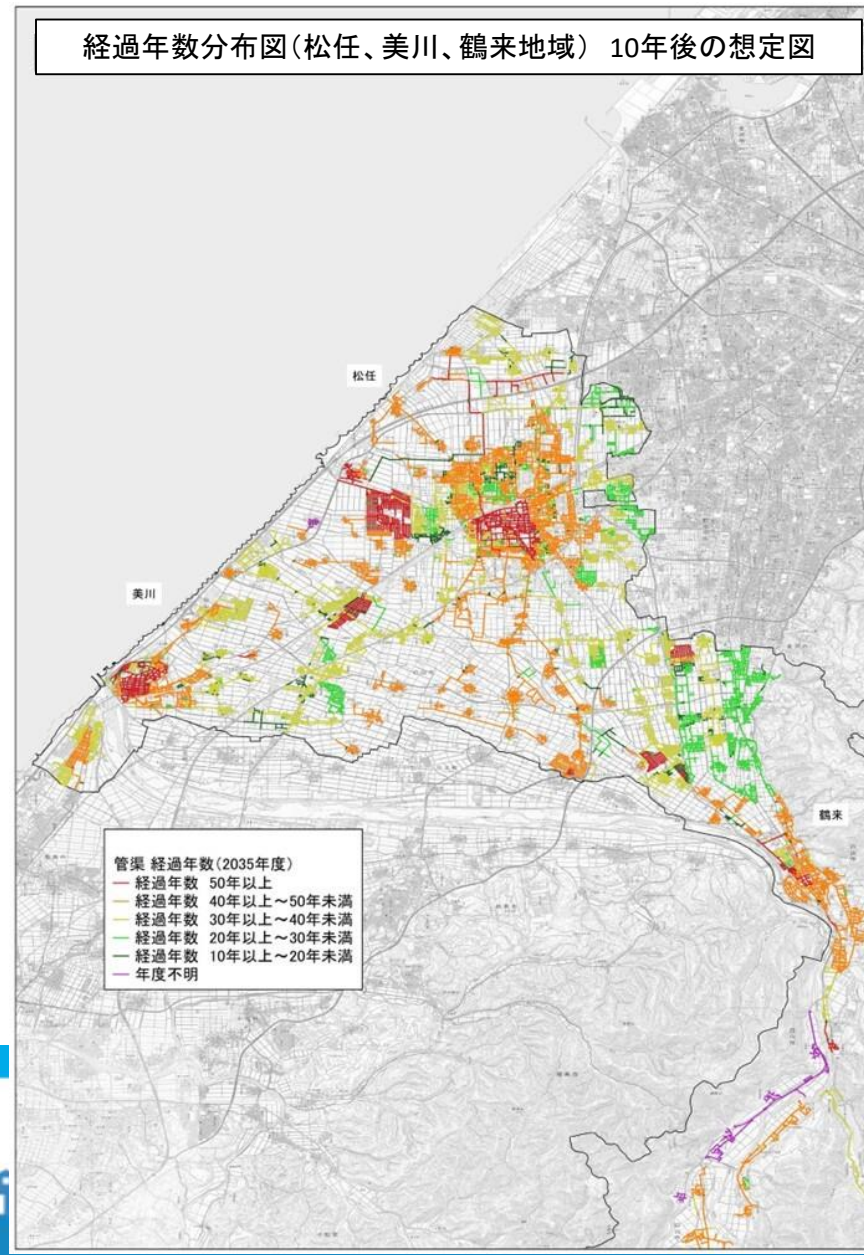
経過年数分布図(松任、美川、鶴来地域) 2025年度現在



10年後

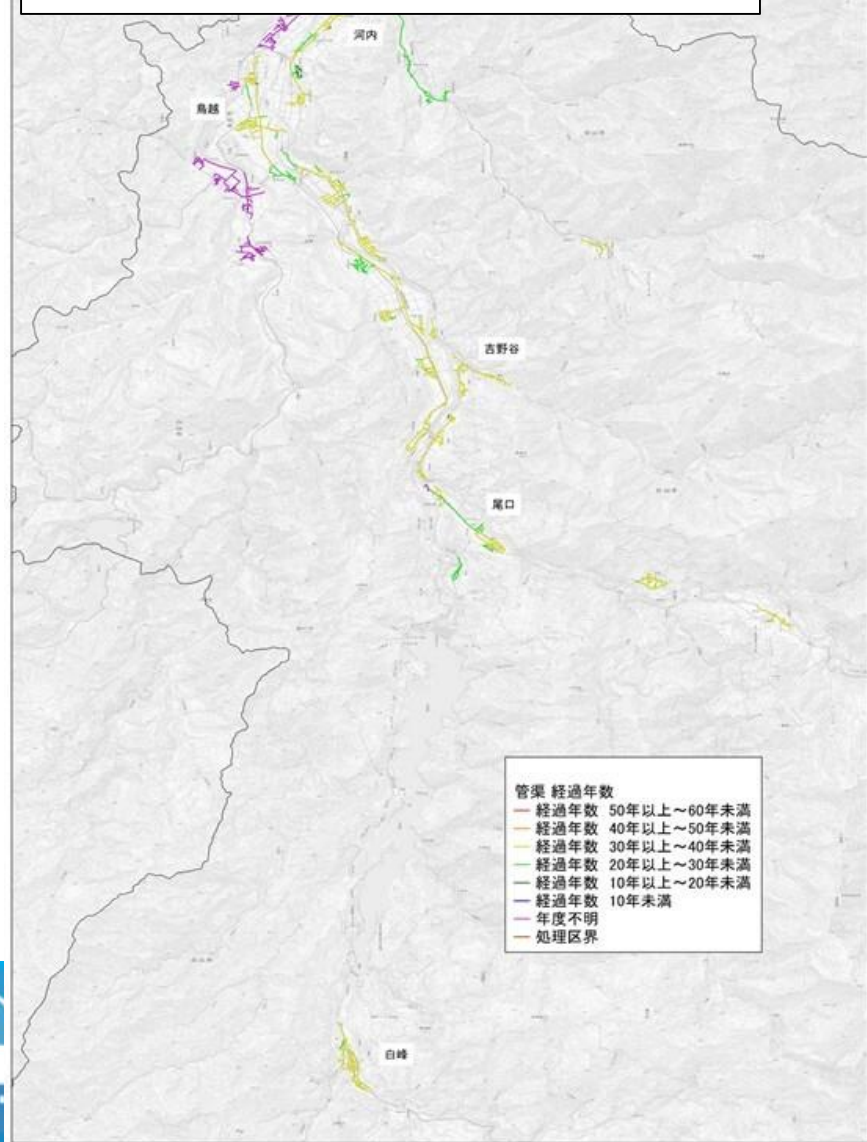


経過年数分布図(松任、美川、鶴来地域) 10年後の想定図



3 下水道施設(管路施設)の老朽化状況

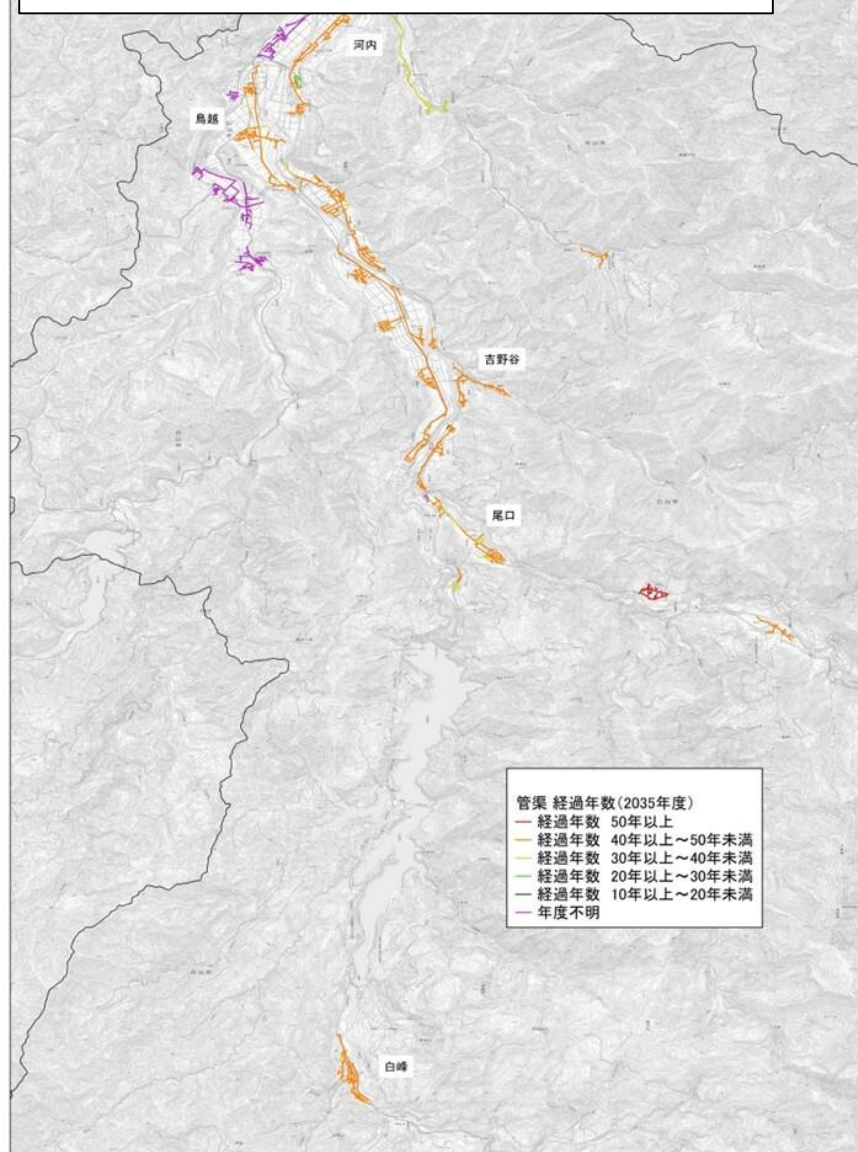
経過年数分布図(河内、鳥越、吉野谷、尾口、白峰地域)
2025年度現在



10年後



経過年数分布図(河内、鳥越、吉野谷、尾口、白峰地域)
10年後の想定図



下水道事業の問題

下水道は住民の暮らしの安心・安全の確保と豊かな水環境の保全に不可欠な存在です。
一方で、下水道が抱える問題は深刻さを増しており、適切な対応が必要となります。

ヒト



問題

技術職員の減少

技術職員の減少により、
技術力の確保・継承が困難

- ・技術者不足（高齢化・退職）による技術力の確保・継承が困難
- ・災害対応等のため、計画的更新にリソースがかけられない
- ・施設の維持管理が従来型（個別契約）で効率性が低い

課題

官民連携による効率的な
運営体制の構築

モノ



問題

施設の老朽化

施設の老朽化の進行により、
更新・修繕等の維持管理費が増加

- 《処理場・ポンプ場》
- ・老朽化による更新・修繕費の増加
- ・非耐震施設による震災リスク
- 《管路》
- ・管路未調査による破損リスク
- ・衝撃に弱い陶管や液状化による破損リスク

課題

官民連携による民間のノウハウを
活用した維持管理体制の構築

カネ



問題

使用料収入の減少

節水型機器の普及などにより、
下水道使用料等の収入が減少

- ・節水型機器の普及による下水道使用料（収入）の減少
- ・人口減少や高齢化による収入の減少
- ・人件費・資材費上昇、処理場の分散配置による高い運転コスト
- ・経常的支出に対する収入不足

課題

官民連携による計画的・効率的な
経営体制の構築



下水道事業の課題

ヒト

問題

技術職員の減少

技術職員の減少により、
技術力の確保・継承が困難

課題

官民連携による効率的な
運営体制の構築

対策

水の官民連携を導入し、包括発注による

- ・慢性的な**技術職員不足の補完**を検討
- ・限られた**技術職員リソースの適正化**を検討
(本来、優先すべき業務等へ注力可能な体制構築)



モノ

問題

施設の老朽化

施設の老朽化の進行により、
更新・修繕等の維持管理費が増加

課題

官民連携による民間のノウハウを
活用した維持管理体制の構築

対策

水の官民連携を導入し、包括発注による

- ・維持管理、計画、点検、設計等の民間技術や
ノウハウを活用し、**老朽化や耐震対策、
汚水処理の最適化などの推進を検討**



カネ

問題

使用料収入の減少

節水型機器の普及などにより、
下水道使用料等の収入が減少

課題

官民連携による計画的・効率的な
経営体制の構築

対策

水の官民連携を導入し、

- ・今後増加見込みである維持管理及び
施設整備費用等の**効率的な資金計画**を検討



方針 官民連携による民間の技術・ノウハウを最大限活用し、計画的・効率的な運営体制の構築を図るため、
新たなPPP/PFI手法「水の官民連携(ウォーターPPP)」の導入する方針として、作業を進めております。