

下水道事業の概要と方向性について

平成29年11月16日

水管理・国土保全局 下水道部

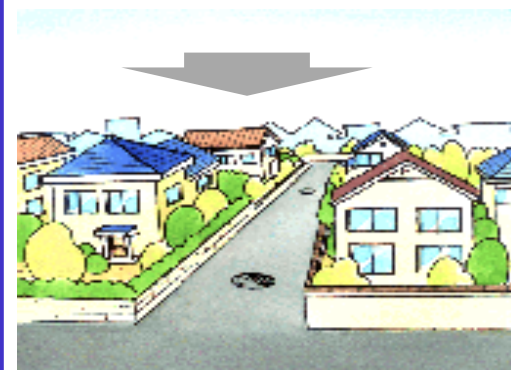
- 下水道は公共事業であるとともに、水道やバス、病院、市場等と同じく、公営企業の側面を有する事業である。
- 自分の土地からの汚水の排除という私的便益がある一方、**浸水防除**をはじめ、地域の**公衆衛生の向上**、**公共用水域の水質保全**等、不特定多数に便益が及ぶ公共的役割が大きな事業である。

浸水防除



都市に降った**雨の排除**により、**浸水被害を防除**。その便益は不特定多数の人々に及ぶ。

公衆衛生の向上



市街地に汚水が滞留しないよう、**汚水を排除**し、**公衆衛生を確保**。その便益は不特定多数の人々に及ぶ。

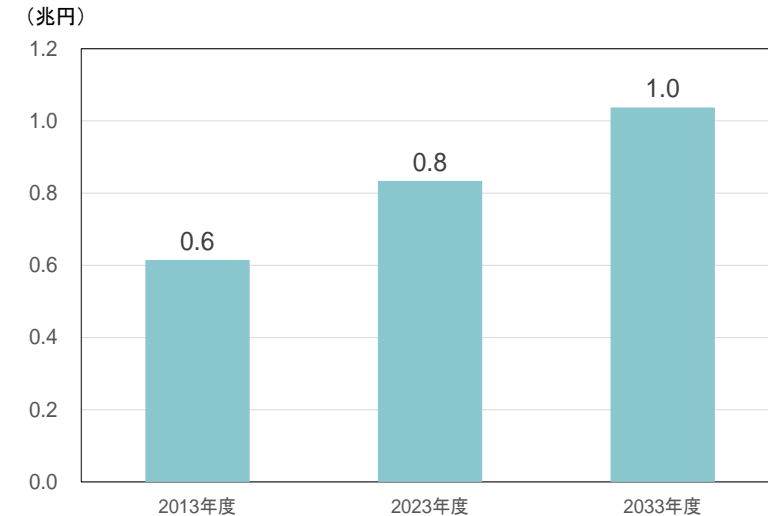
公共用水域の水質保全

▼ 紫川（北九州市）の事例



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。

改築更新需要の将来推計値



推計条件

【管路】

適切な予防保全を行っている管路データを用いて改築時期を想定

【処理場・ポンプ場】

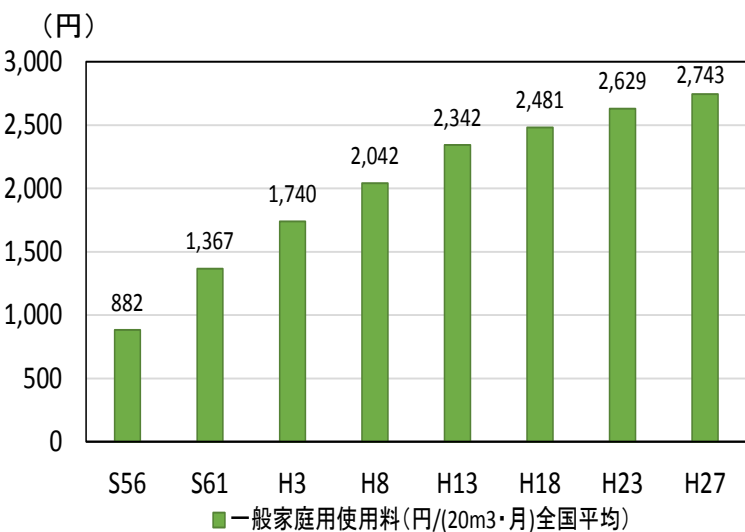
適切な予防保全を行っている処理場・ポンプ場の改築実績に基づき、土木・建築75年、機械・電気25年で一律に改築すると想定

※2013年度は実績値ではなく、将来推計と同様の条件に基づく推計値

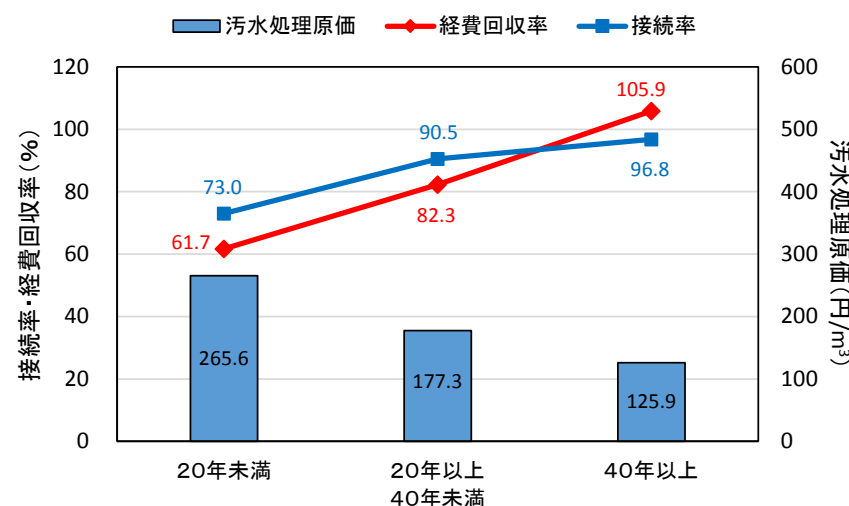
下水道使用料水準及び経費回収率の推移

- 下水道事業においては、下水道使用料で汚水処理原価(公費負担分を除く。)を回収することが基本である。
- これまでも、経営健全化に向け、下水道使用料適正化に向けた努力が進められてきており、経費回収率も全国平均で96%に達している。
- 一方、下水道事業の特性上、その立ち上がり期は汚水処理原価が高く、接続が十分に進むには時間を要することから経営環境が厳しくなる傾向があることに留意することが必要。
- また、都市規模によって汚水処理原価及び経費回収率にバラツキがあるなど、各事業のおかれている地域特性に配慮することが必要。
- これらの状況を踏まえつつ、今後も引き続き、経営改善を推進していく。

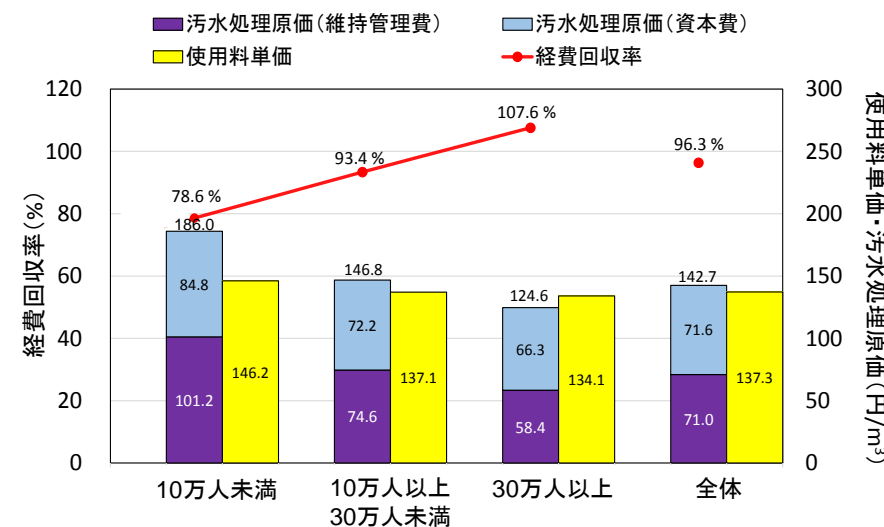
一般家庭使用料水準(全国平均値)の推移



供用開始年数別の経営状況



都市規模毎の使用料設定水準と経費回収率



●下水道使用料の上昇に伴い経費回収率も上昇(平成27年度:96%)

出典:地方公営企業年鑑(総務省)をもと作成。
 ※公共下水道事業(特環、特公を除く)を対象。

出典:平成27年度地方公営企業年鑑(総務省)等をもとに作成。
 ※公共下水道事業(特環、特公を含む)を対象。
 ※全国平均は未供用等を含んだ数字であり、各区分の合計値とは異なる。

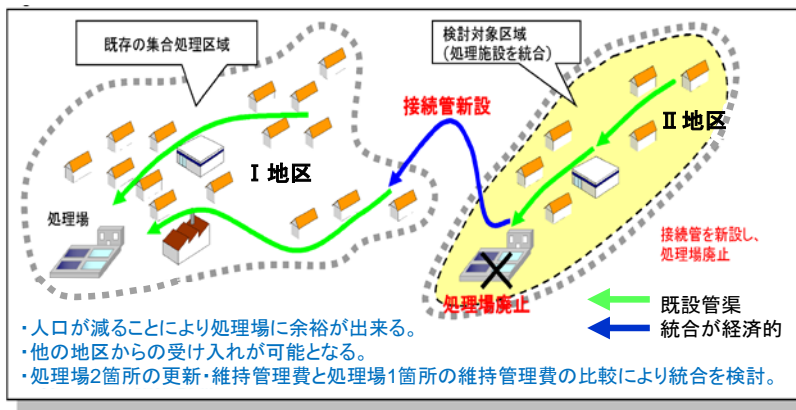
- 地域の实情に応じた下水道計画区域の見直し、低コスト技術の導入、民間活用の推進等により、汚水処理施設の効率的な整備を推進。
- 人口減少が本格化し、下水道技術職員数が減少していく中、事業の持続可能性を確保するため、施設や執行体制の広域化を推進。

都道府県構想見直しの推進

- ✓ 今後10年程度での汚水処理の概成を目指した都道府県構想の見直し及びアクションプランの速やかな策定を要請。
- ✓ 地域の实情に応じた下水道計画区域の見直しや低コスト技術の導入、施設の統廃合を行うことにより、効率的な汚水処理施設の整備を推進。
- ✓ 低コストで効率的な未普及対策事業に対し、社会資本整備総合交付金を重点的に配分。

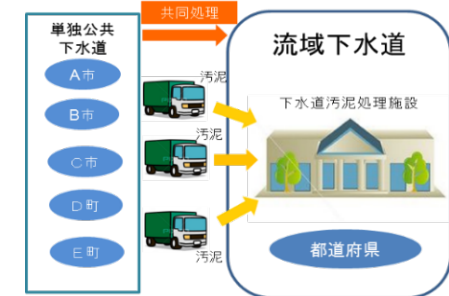
見直し済みの都道府県構想に基づく事例（山形県）

山形県において、都道府県構想を見直した結果、人口減少や施設の老朽化に対応するため、事業の効率化を図り、53地区で農業集落排水や下水道の統合を計画。今後、統合を実施。



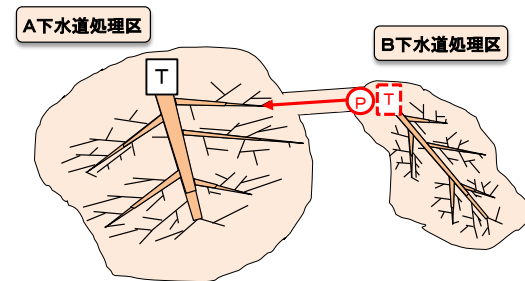
下水道の広域化の推進

- ✓ 平成27年の下水道法改正により、広域化に向けた地方公共団体等の協議の場となる協議会制度を創設。
- ✓ 下水処理場の改築にあたって広域化に係る検討を社会資本整備総合交付金等の交付要件化。
- ✓ 広域化に資する事業に対し、社会資本整備総合交付金等を重点的に配分。
- ✓ 維持管理の効率化等に資するICT技術の開発を支援。
- ✓ 平成34年度までの広域化を推進するための目標を設定予定。

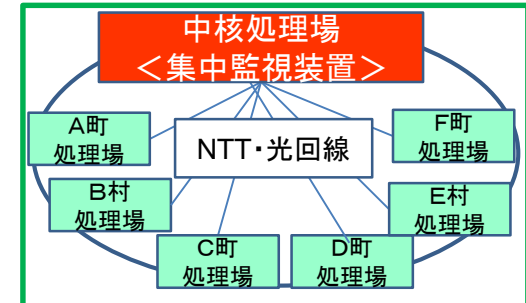


汚泥の共同処理

- 目標① 汚水処理施設の統廃合に取り組む地区数
- 目標② 全ての都道府県における広域化・共同化に関する計画策定



処理区統合のイメージ



ICT活用による集中管理

- 老朽化した施設が増大する中、計画的な維持管理により施設を長寿命化するとともに、新技術の導入により効率的な老朽化対策を推進。
- 民間の活力を活用し、下水道事業を効率化するため、PPP/PFI手法の導入を推進。

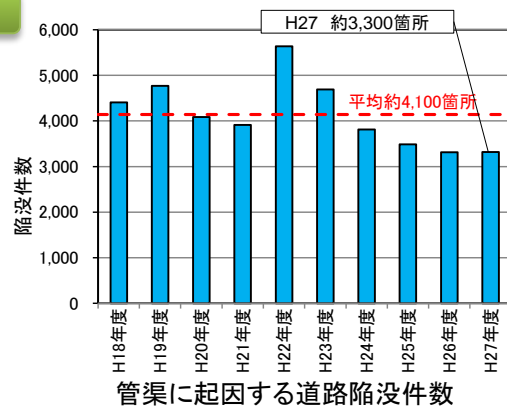
ストックマネジメントの推進

- ✓ 平成27年の下水道法改正により、中長期的な施設の設置及び機能維持に関する方針を添付した事業計画の策定を義務化。
- ✓ 施設の改築に対する防災・安全交付金等の交付にあたり、ストックマネジメント計画(長寿命化計画)の策定を要件化。

下水道管路の老朽化の状況

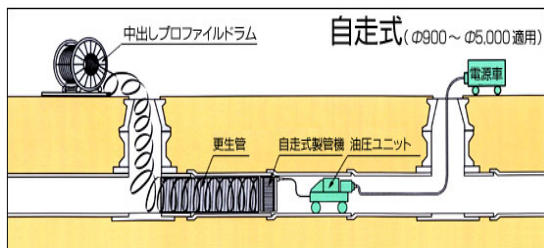


下水道管路施設に起因する道路陥没



管渠に起因する道路陥没件数

効率的な改築更新技術の開発



老朽化した管渠を開削せずに更生する技術

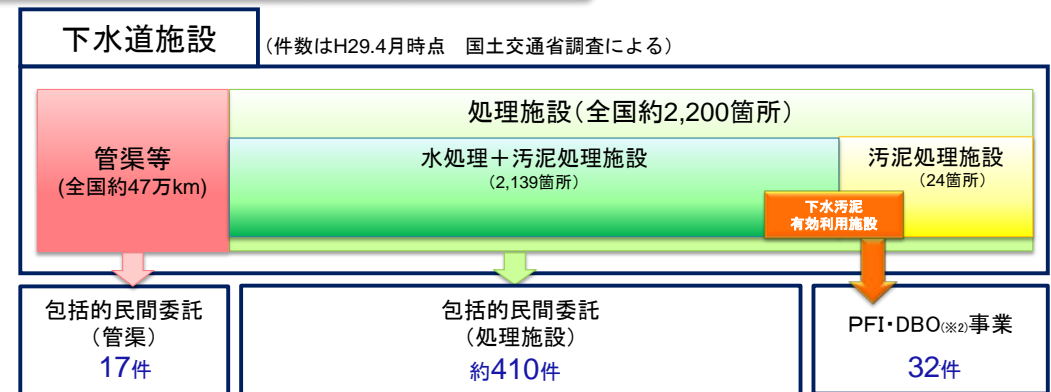


施工後の管内の様子

PPP/PFIの推進

- ✓ PPP/PFI方式による事業に対し社会資本整備総合交付金を重点的に配分。
- ✓ 一定規模以上の処理場の改築事業に対しコンセッションの導入検討を社会資本整備総合交付金等の交付要件化するとともに、同交付金等を活用した汚泥有効利用施設の設置については、PPP/PFI手法の導入を原則化。
- ✓ PPP/PFI検討会を設置し、地方公共団体、民間企業の課題解決や事例の横展開を促進。

PPP/PFIの導入状況



- 管路施設や下水処理施設の管理については9割以上が民間委託を導入済み。
- 新たなPFI方式であるコンセッションについて、浜松市が平成30年4月より事業開始予定であり、宮城県等10団体が導入検討中。