

行政事業レビュー公開プロセス 説明資料

【事業名】 下水道におけるPPP／PFIの導入
に向けた検討経費

下水道分野のPPP/PFI事業に関する政府の方針

経済財政運営と改革の基本方針2017 平成29年6月

第3章 経済・財政一体改革の進捗・推進

3. 主要分野ごとの改革の取組 (2) 社会資本整備等 ⑤ PPP/PFIの推進

- 上下水道等の経営の持続可能性を確保するため、2022年度（平成34年度）までの広域化を推進するための目標を掲げるとともに、コンセッション事業等をはじめ、多様なPPP/PFIの活用を重点的に推進。

PPP/PFI推進アクションプラン（平成29年改定版） 平成29年6月

2. PPP/PFI推進に当たっての考え方

(1) 基本的な考え方

- 長期的な持続可能性が課題となっている上下水道等生活関連分野にコンセッション事業を活用。
- 運営費等一部の費用しか回収できない場合でも、混合型PPP/PFI事業として積極的に取り組む中で、より収益性を高める工夫を重ねることで、公的負担の抑制効果を高め、コンセッション事業へと発展させていく視点が重要。
- そのためには、サービス購入型PFI事業や指定管理者制度等の多様なPPP/PFI事業をファーストステップとして活用を促すことが効果的。
- 単独では事業化が困難なものについても「バンドリング」や「広域化」等により、事業としての成立性を高めるなどの工夫を行うことが重要。

4. 集中取組方針

(2) 重点分野と目標③下水道

- 集中強化取組期間を平成29年度末まで伸ばし、6件のコンセッション事業の具体化を目標とする。
- 既に検討に着手している案件について、事業開始まで切れ目ない支援を行うことにより、コンセッション事業の着実な導入促進を図る。

下水道事業における官民連携事業の実施状況(概要)

- 下水処理施設(機械の点検・操作等)の管理については9割以上が民間委託を導入済。
- このうち、下水道施設の巡視・点検・調査・清掃・修繕、運転管理・薬品燃料調達・修繕などを一括して複数年にわたり民間に委ねる包括的民間委託※1は約450件導入されており、件数は近年増加中。
- 下水汚泥を利用してガス発電や固形燃料化等を行うPFI事業等は36件実施・予定。
- 新たなPFI方式であるコンセッションについては、浜松市が平成30年4月に事業を開始。
奈良市、三浦市、須崎市、宇部市、村田町が導入に向けた具体的な取り組み(デューデリジェンス)に着手。注) 須崎市については実施方針まで策定

※1 包括的民間委託：複数業務をパッケージ化した複数年契約

※2 DBO：設計・施工・管理一括発注
Design Build Operate

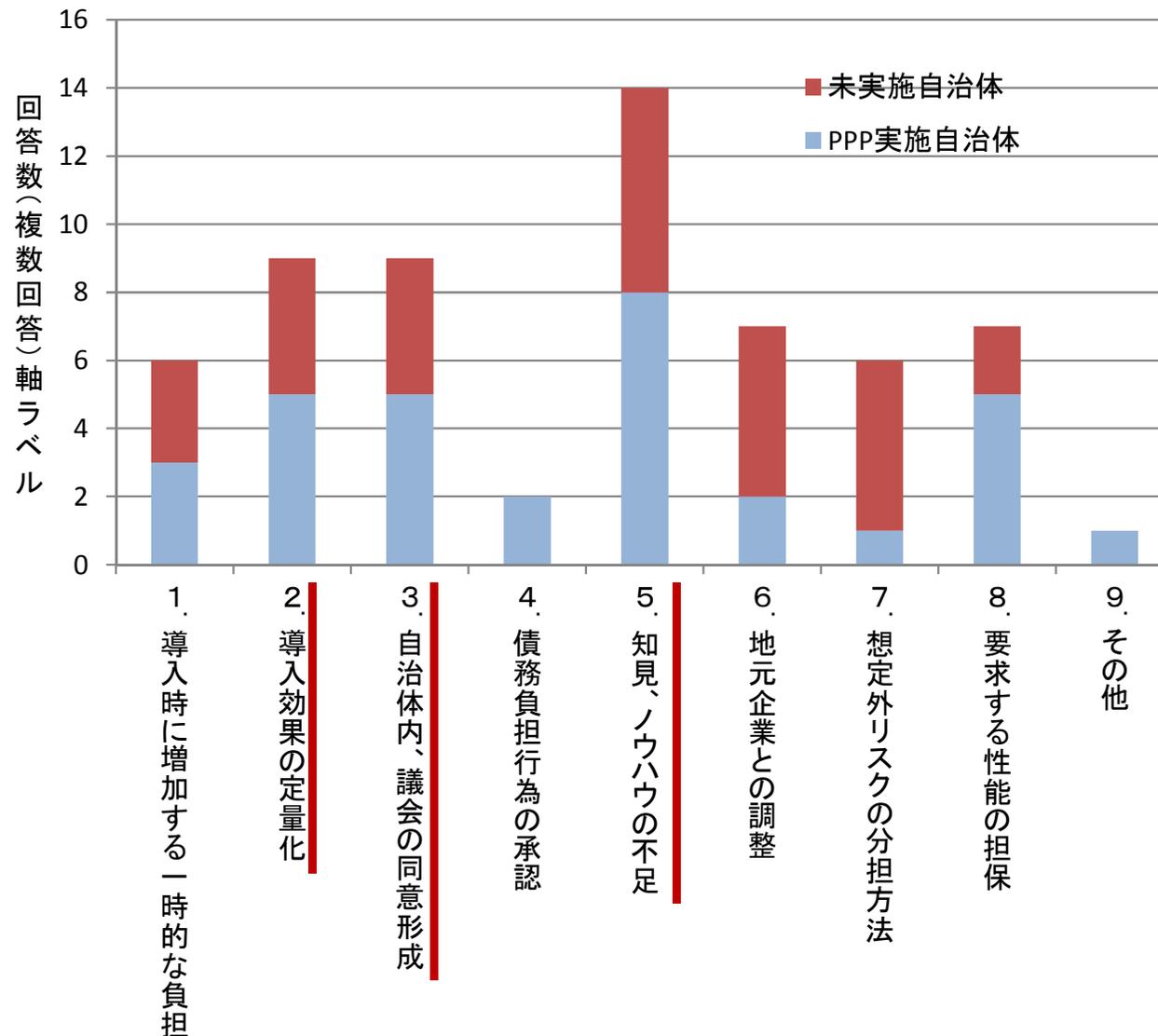
下水道施設

(国土交通省調査(H30.1)による)



PPP/PFI導入にあたり自治体の抱える課題

○ アンケート調査の結果、下水道において、PPP/PFIを推進するにあたっての課題としては、知見・ノウハウの不足や自治体内・議会の同意形成、導入効果の定量化等が挙げられている。

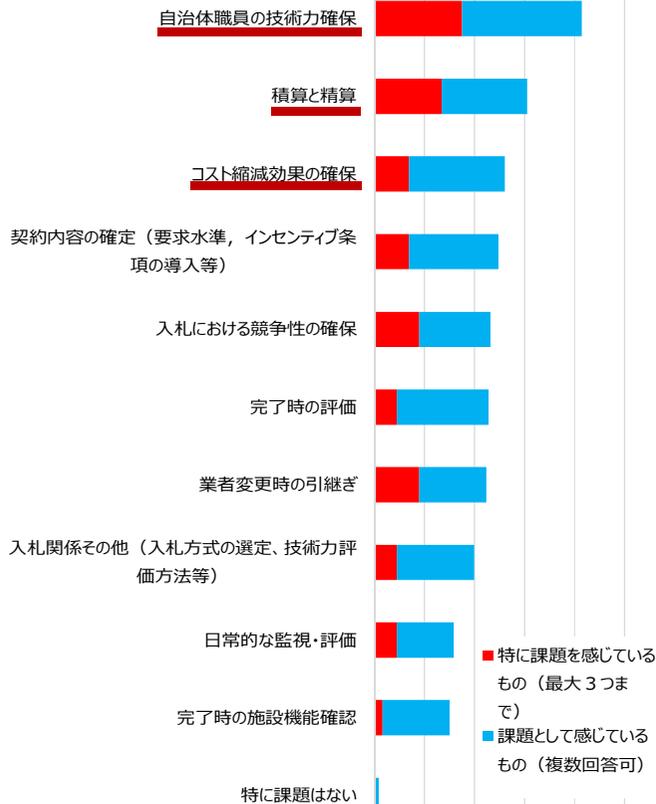


包括的民間委託の導入にあたり自治体の抱える課題

- 導入団体においては、「自治体職員の技術力確保」、「積算と精算」、「コスト縮減効果の確保」に課題を感じていると回答した割合が高い。
- 未導入団体のうち導入予定のある団体においては、「導入効果の算定」、「官民の役割・責任分担の明確化」に課題を感じている割合が高い。
- 未導入団体のうち導入検討を予定していない団体においては、「コスト縮減効果が期待できない」、「検討体制を構築できない」、「現状の維持管理に満足している」ことを理由としている割合が多い。

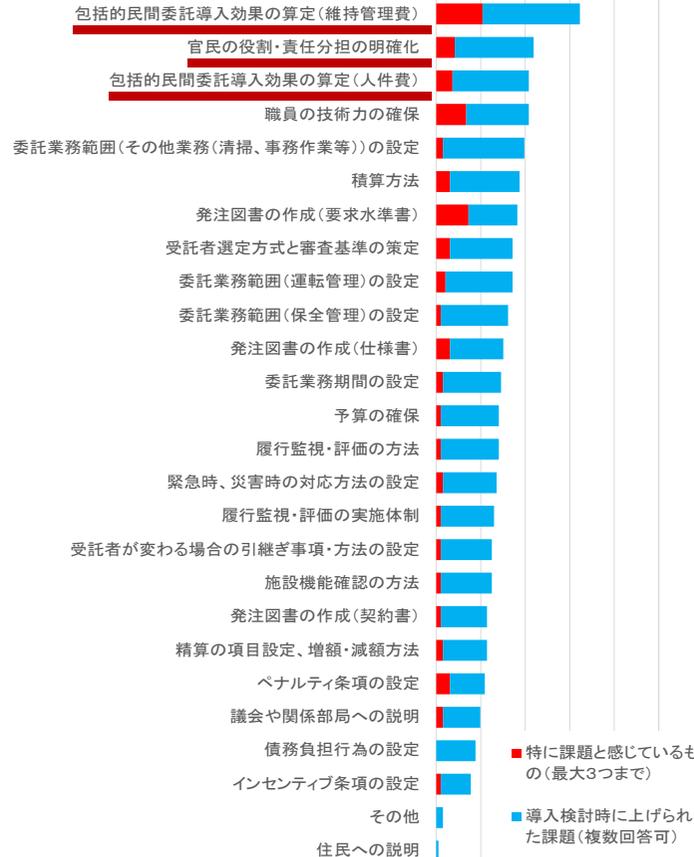
導入団体が感じている課題
(有効回答数123)

0% 20% 40% 60% 80% 100%



未導入団体における包括的民間委託の導入検討時に挙げられた課題 (導入予定ありの96団体)

0% 20% 40% 60% 80% 100%



未導入団体における包括的民間委託の導入検討を予定していない理由 (導入検討予定なしの511団体)

0% 20% 40% 60% 80% 100%



(出典) 「平成28年度包括的民間委託に係わるアンケート業務委託アンケート調査結果」(公益社団法人日本下水道協会, H29.3月)、「下水処理場における包括的民間委託の未導入自治体に対する調査等業務報告書」(国土交通省, H30.2月)を元に国土交通省作成

下水道のPPP／PFI導入に対する主な取組

各種ガイドライン等の整備

<PPP／PFI全般>

- 下水道事業におけるPPP/PFI手法選択のためのガイドライン(H29.1)

<包括的民間委託>

- 包括的民間委託等実施運営マニュアル(H20.6)
- 下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託導入ガイドライン(H26.3)
- 下水道管路施設の管理業務における包括的民間委託導入事例集(H29.3)

<コンセッション>

- 下水道事業における公共施設等運営事業等の実施に関するガイドライン(H26.3)

案件形成に向けた情報・ノウハウの共有

- 「下水道における新たなPPP/PFI事業の促進に向けた検討会」の設置(H27.10~)
 - ・多様なPPP/PFI手法の導入方策を検討し、情報・ノウハウの共有を図る。
- 下水道の官民連携相談窓口「げすいの窓口」の設置(H29.6~)
 - ・地方公共団体の担当者向けの官民連携に関する質問・相談窓口「げすいの窓口」を設置。
- 下水道事業における官民連携・広域化等に関する説明会の開催(H29)
 - ・最新の国の方針や実際の取組事例について、全国10箇所で開催。
- 首長に対するトップセールス(H28.2~)
 - ・コンセッションをはじめとするPPP／PFI手法の導入を促すため、首長等に対する働きかけを実施

「下水道事業におけるPPP/PFI手法選択のためのガイドライン(案)」策定

○平成27年12月15日に民間資金等活用事業推進会議で決定された「多様なPPP/PFI手法導入を優先的に検討するための指針」では、人口20万人以上の地方公共団体はPPP/PFI導入を優先的に検討するための規定を策定することが要請されたことを踏まえ、下水道分野の優先的検討規定を定める場合に参考となるガイドラインを策定。

「下水道事業におけるPPP/PFI手法選択のためのガイドライン」(案)の概要

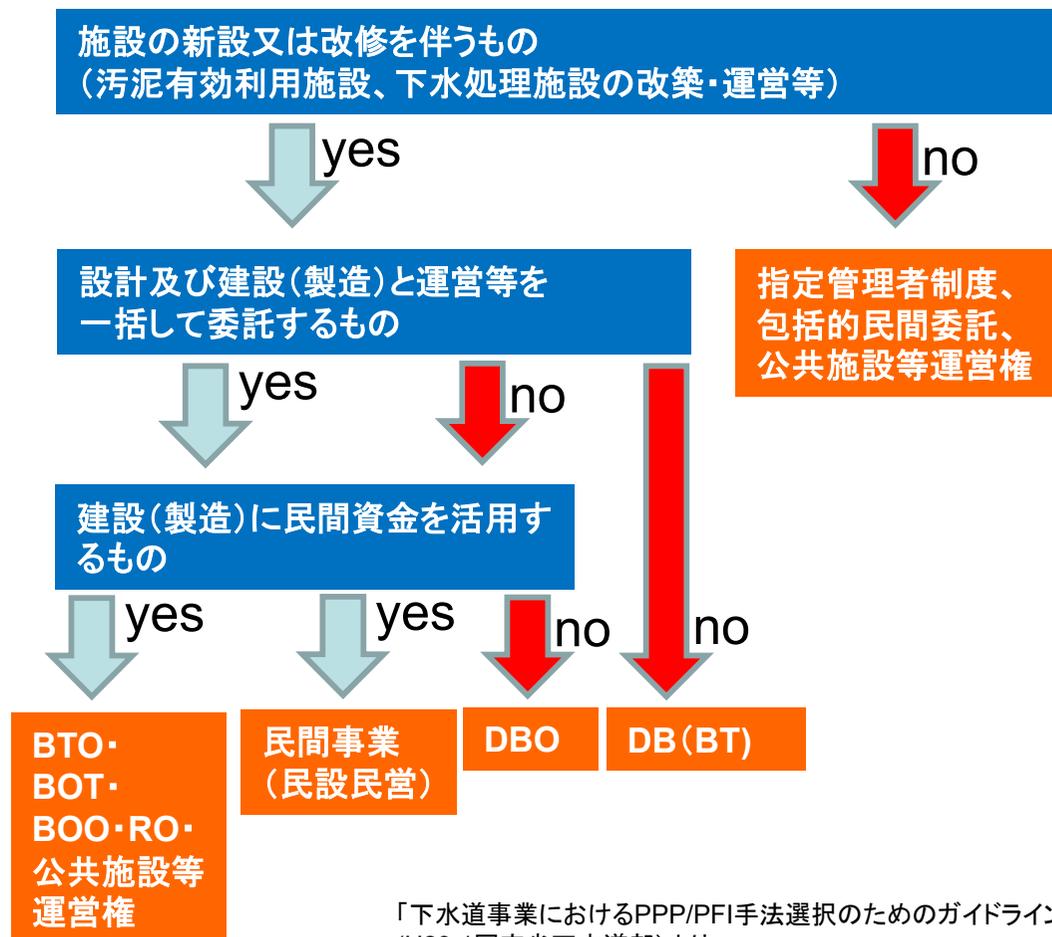
下水道事業における「優先的検討規定」の案文とその解説を提示したもの。
下水道事業においてPPP・PFI手法の導入を検討する際の

- 優先的検討の開始時期
- 適切なPPP/PFI手法の選択
- 簡易な検討、詳細な検討(経済性評価手法等)

等が整理されている。

＜記載内容の例＞

適切なPPP/PFI手法の選択の流れ



「下水道事業におけるPPP/PFI手法選択のためのガイドライン(案)」
(H29.1国交省下水道部)より

趣旨： 老朽化施設の増大や執行体制の脆弱化が進む中、下水道の機能・サービスの水準を持続的に確保していくためモデル都市における検討等を通じ、多様なPPP/PFI手法の導入に向けた方策やノウハウ等を検討・共有する。

参加都市： 11都道府県、56市、5町の計72自治体(平成30年5月時点)

オブザーバー：日本下水道協会、日本下水道事業団
民間資金等活用事業推進機構

開催実績：平成27年10月に第1回を開催し、概ね隔月でこれまで15回開催。

各回でのテーマ・議題：

コンセッション、包括的民間委託、汚泥の有効利用、広域化・共同化などを主なテーマとし、先進的な取組を実施している、あるいは導入を検討している団体から事例紹介と意見交換等を実施



検討会の様子

第1回(2015/10/8)：政府全体の動向、PPP/PFI取り組みの効果など

第2回(2016/1/13)：コンセッション(浜松市)、包括的民間委託(河内長野市)、ほか事例紹介(小松市、山元町、黒部市)

第3回(2016/3/9)：コンセッション(三浦市)、広域化・共同化(秋田県)、ほか事例紹介(小松市)

第4回(2016/5/31)：コンセッション(浜松市)、汚泥の有効利用(横浜市)、ほか事例紹介(埼玉県、滋賀県、富士市、田原市、かほく市、奈良市)

第5回(2016/7/27)：コンセッション(奈良市、三浦市、宇部市)、包括的民間委託(柏市、かほく市)

第6回(2016/9/27)：包括的民間委託(河内長野市)、民間事業者の取組

第7回(2016/11/30)：コンセッション(浜松市、奈良市、小松市、宇部市、須崎市)

第8回(2017/1/31)：汚泥の有効利用等(大阪市、黒部市、佐野市)、包括的民間委託(宇都宮市)、PFI推進機構

第9回(2017/3/13)：コンセッション(大分市、宇部市、小松市)、PFI(周南市)、民間事業者の取組

第10回(2017/6/5)：コンセッション(三浦市)、包括的民間委託(堺市、柏市、富士市)

第11回(2017/8/3)：コンセッション(須崎市、大牟田市)

第12回(2017/9/29)：コンセッション(村田町)、広域化・共同化(秋田県、埼玉県)

第13回(2017/11/28)：包括的民間委託(大津市、大阪狭山市)、汚泥の有効利用(広島市)、広域化・共同化(大阪府、兵庫県)

第14回(2018/3/1)：コンセッション(須崎市、三浦市、宇部市、小松市)、PFI(周南市)、広域化・共同化(岩手町)

第15回(2018/5/28)：コンセッション(宮城県)、汚泥の有効利用等(東京都、横浜市)

○ 検討会においては、より多くの地方公共団体の参考となるよう、多様な都市規模の様々な取り組み事例を
発表・共有。

都市規模	包括的民間委託	PFI等	コンセッション	広域化・共同化
都道府県	滋賀県【下水処理場・汚泥利用】	埼玉県【汚泥利用】 東京都【汚泥利用】	宮城県	秋田県【共同発注・生活排水・し尿・汚泥処理・汚泥利用】 埼玉県【汚泥処理】 大阪府【汚泥処理】 兵庫県【汚泥処理】
行政人口 20万人以上	宇都宮市【下水処理場】 柏市【管路】 大津市【管路】 堺市【管路】	横浜市【汚泥利用】 大阪市【汚泥利用・処理場改築更新】 広島市【汚泥利用】	浜松市 奈良市 大分市	
行政人口 20万人未満	山元町【下水処理場・管路】 かほく市【下水処理場・上下農一体】 小松市【下水処理場】 富士市【管路】 大阪狭山市【管路】 河内長野市【管路】	佐野市【汚泥利用】 黒部市【汚泥利用】 周南市【処理場改築更新】	三浦市 小松市 宇部市 須崎市 大牟田市 村田町	岩手町【下水処理場・し尿】

先進事例の共有例(浜松市における下水道コンセッション)

浜松市

<事業概要>

人口:80.6万人

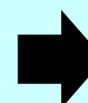
対象事業:**処理場(1箇所)・ポンプ場(2箇所)**(西遠処理区=浜松市内最大処理区)
の**維持管理・機械設備改築更新**

事業期間:**20年間**

<運営権者>

浜松ウォーターシンフォニー株式会社

(ヴェオリア・ジャパン、ヴェオリア・ジェネッツ、JFEエンジニアリング、オリックス・須山建設・東急建設が設立した特別目的会社)



- ・効率的な維持管理や改築
- ・VFM 14.4%(優先交渉権者提案時)
- ・運営権対価:25億円

<事業対象施設の位置図>

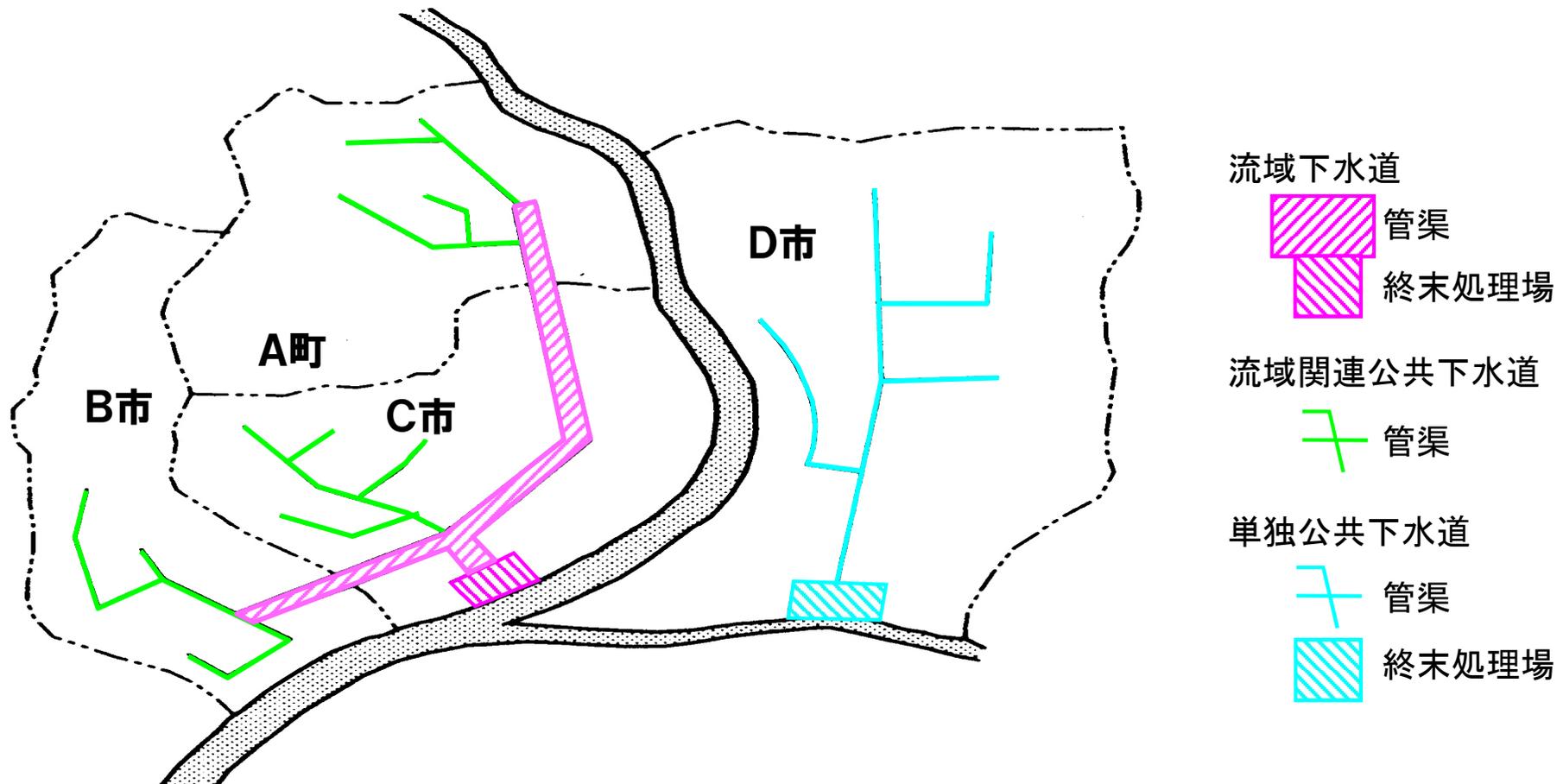


<スケジュール>

平成25年度	導入可能性調査
平成26年度	デューデリジェンス実施
平成28年2月	下水道条例の一部改正案提出 下水道条例改正 実施方針の策定
平成28年4月～	西遠流域下水道移管(包括的民間委託)
平成28年5月	事業者公募
平成29年10月	運営権設定・実施契約締結
平成30年4月	コンセッション事業開始

参考資料

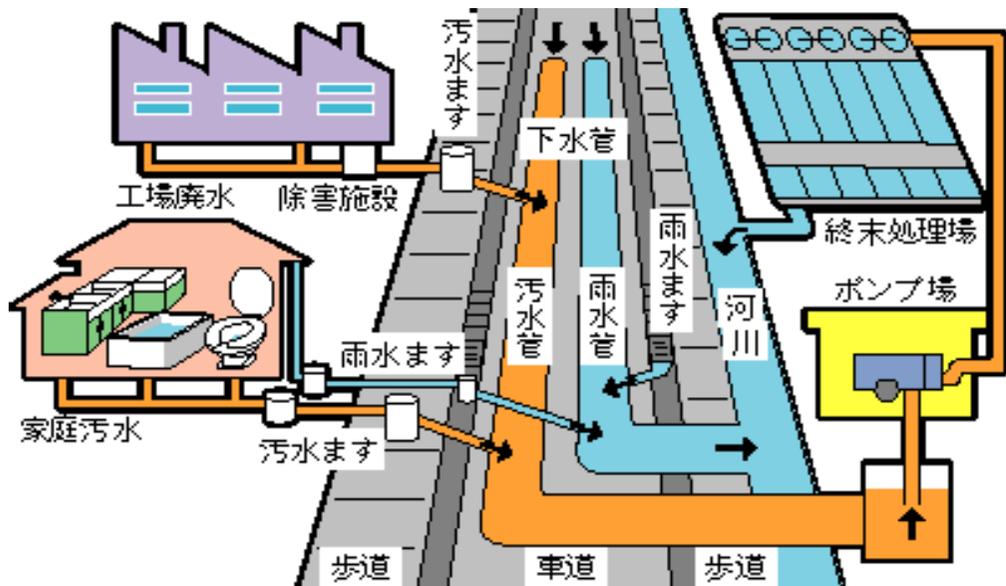
- 公共下水道(市町村事業)
 - : 主に市街地における下水を排除し、処理場で処理(単独公共下水道)、または流域下水道に接続(流域関連公共下水道)。
- 流域下水道(都道府県事業)
 - : 2以上の市町村から排除される下水を排除し、処理場で処理。



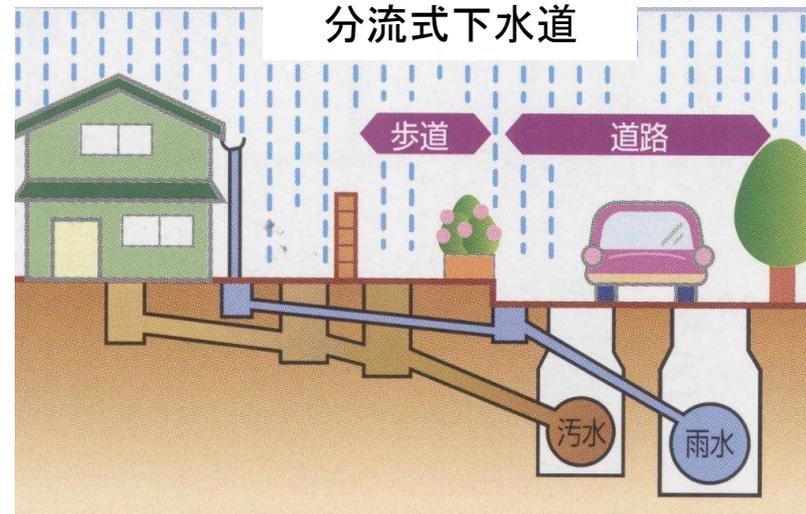
下水道のしくみ

- 汚水(生活排水や事業排水)と雨水をあわせて「下水」。
- 汚水と雨水を一本の管渠で集めるものを合流式下水道、別々の管渠で集めるものを分流式下水道という。

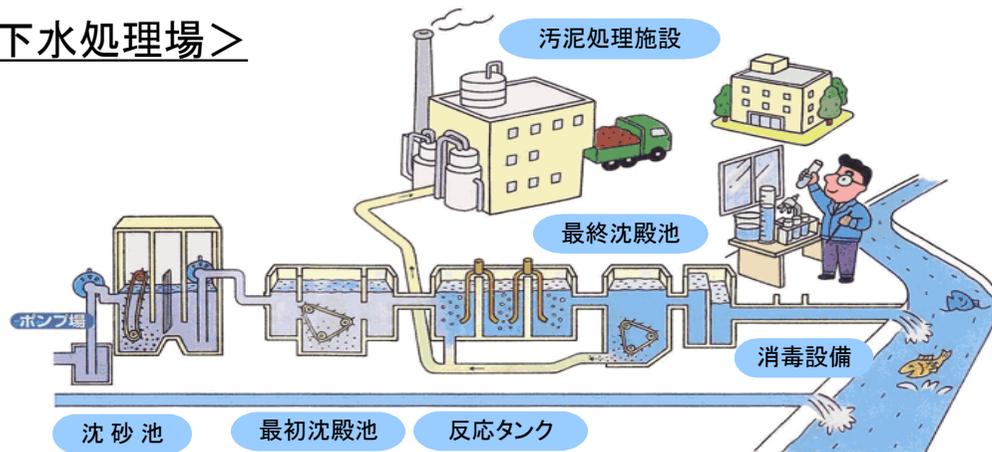
<下水道の収集システム>



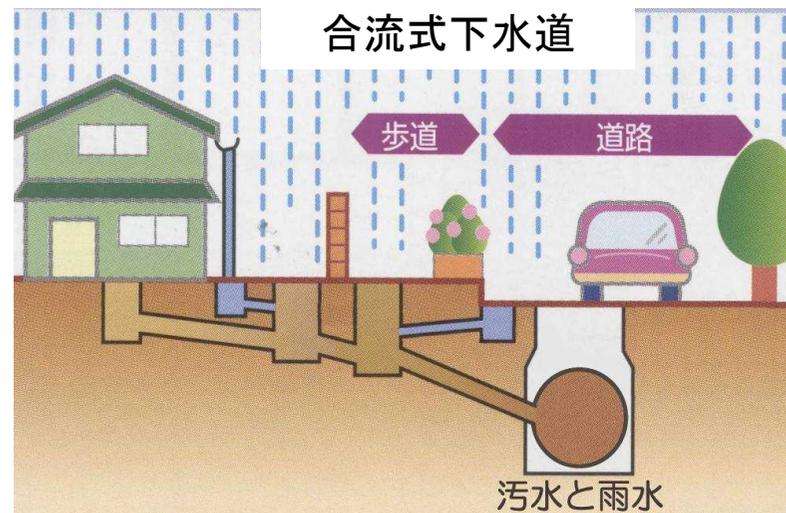
分流式下水道



<下水処理場>



合流式下水道



下水道の公共的役割

- 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を有する事業である。

浸水防除



大阪府寝屋川市
(平成24年8月)

雨水貯留管の整備



都市に降った**雨の排除**により、**浸水被害を防除**。

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**。

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）



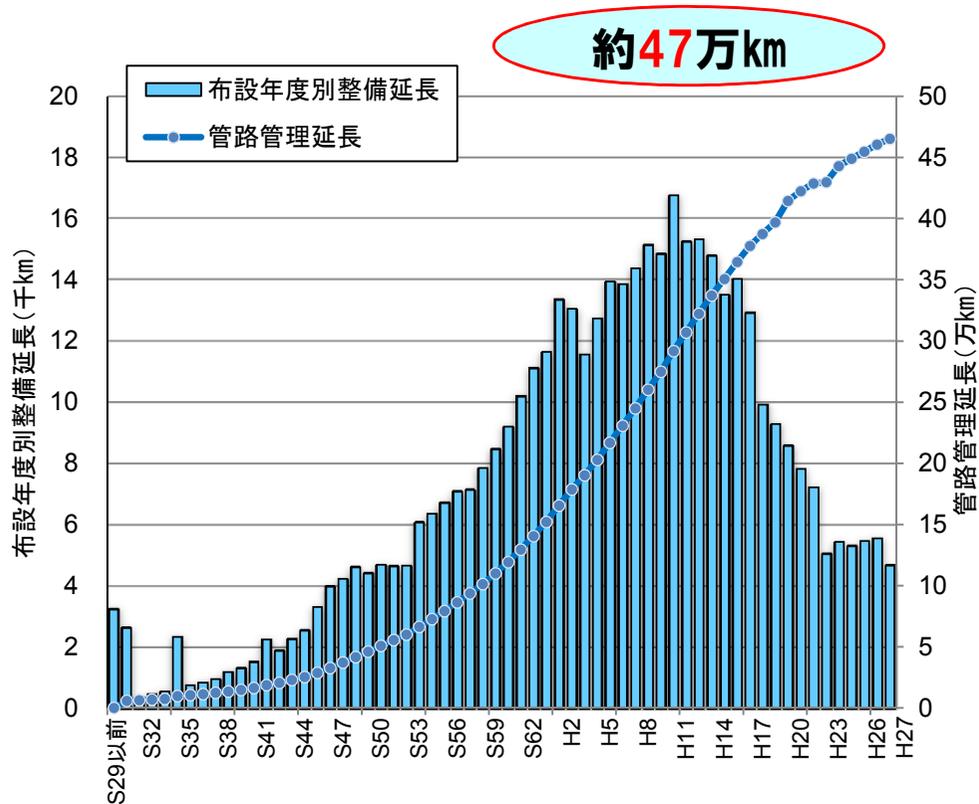
下水道普及後（平成27年）

汚水を適切に処理することで、**河川、海域等の水質を保全**。

下水道の整備状況(管路・処理場)

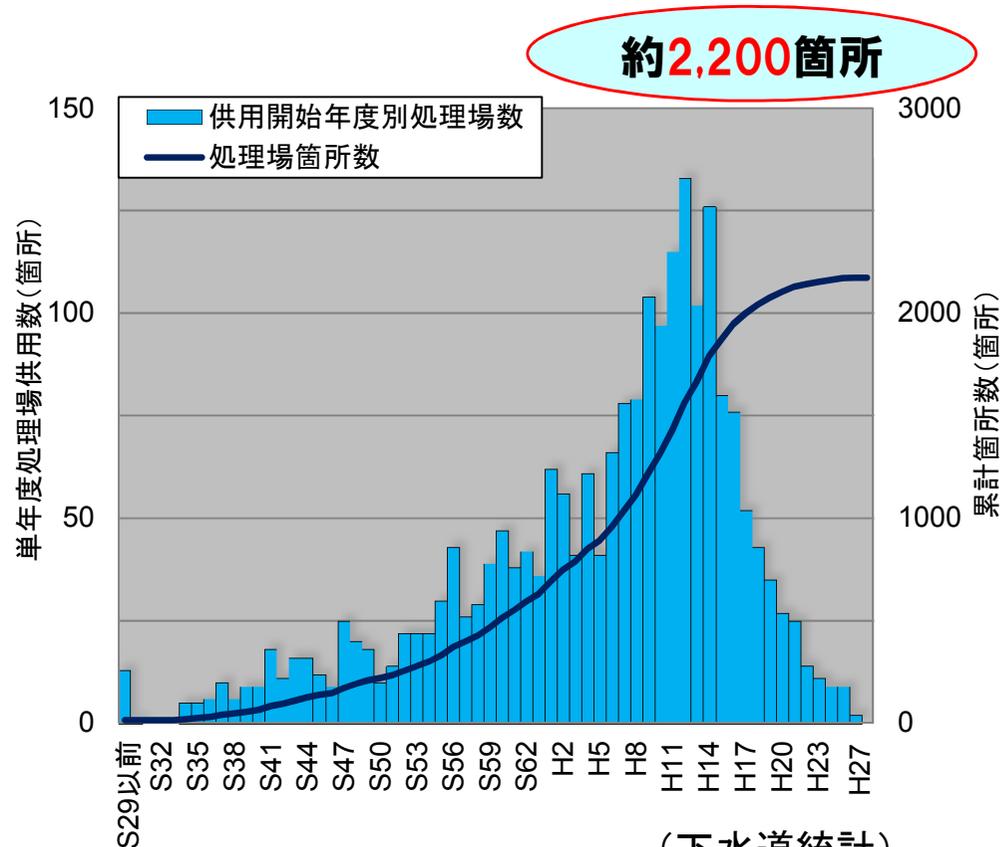
- 全国約1,500の地方公共団体で下水道事業を実施。
- 全国の管渠延長は、平成27年度末現在で約47万km。
- 下水道終末処理場は、平成27年度末現在で約2,200箇所。

■ 管路施設の年度別管理延長(H27末現在)



(下水道部調べ)

■ 処理場の年度別供用箇所数(H27末現在)



(下水道統計)