

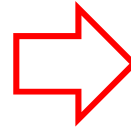
1. 下水道事業の現状

(1) 下水道法令の主な変遷

背景

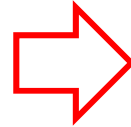
下水道法令

コレラの流行、浸水被害



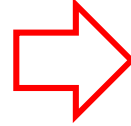
明治33年3月
旧下水道法制定
・「土地の清潔の保持」を目的に規定

生活環境への関心の高まり



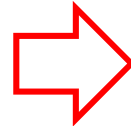
昭和33年3月
新下水道法制定
・「都市の健全な発達」「公衆衛生の向上」を目的に規定

河川、海等の水質の悪化



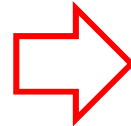
昭和45年12月
下水道法制定
・「公共用水域の水質保全」を目的に規定
・処理場の設置を義務化
・流域別下水道整備総合計画の創設
・流域下水道制度の創設

省エネ・リサイクル社会の到来



平成8年6月
下水道法改正
・汚泥の減量処理の努力義務化
・光ファイバー設置の規制緩和

水質改善の要請等



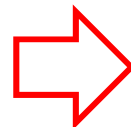
平成15年9月
下水道法施行令改正
・合流式下水道の改善の義務化
・計画放流水質を規定

都市型水害の頻発
進まない閉鎖性水域の水質改善



平成17年6月
下水道法改正
・雨水流域下水道の創設
・流総計画に高度処理を位置づけ
・事故時の措置の義務づけ

地域主権改革の推進



平成23年4月、8月
下水道法改正
・事業計画の認可制度を協議制度へ
・構造基準の一部を条例委任化

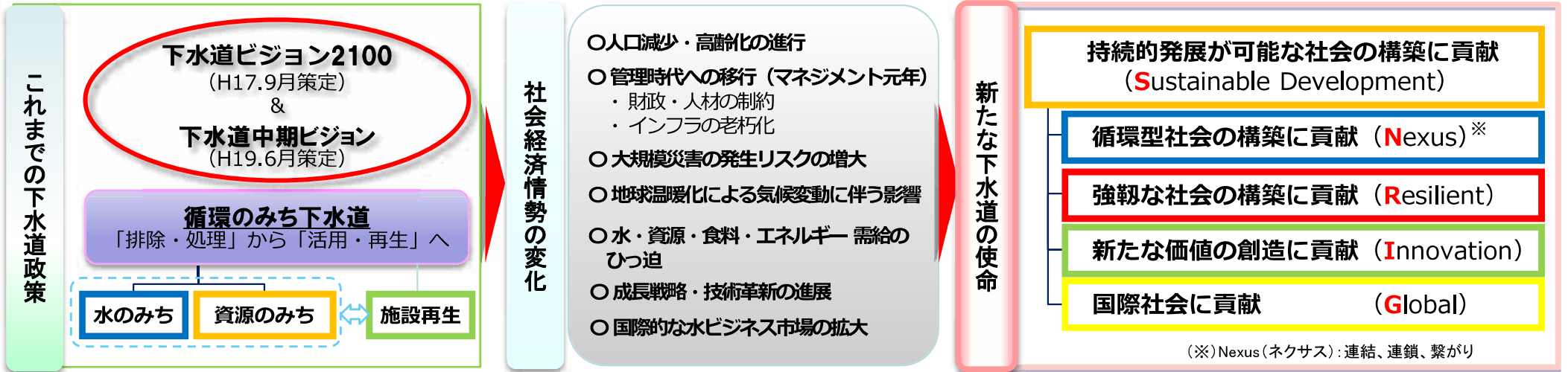
集中豪雨等による浸水被害
適切な下水道管理の推進
再生可能エネルギー活用推進
広域化の推進



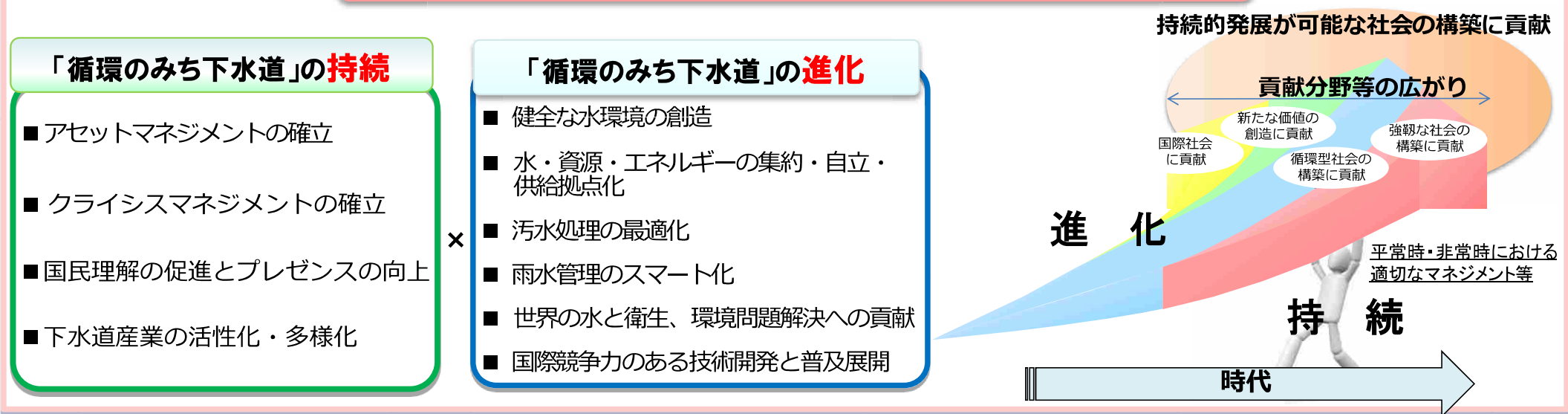
平成27年5月
下水道法改正
・雨水公共下水道制度の創設
・雨水貯留施設の管理協定制
・熱交換器設置の規制緩和
・広域化・共同化を促進するための協議会制度の創設
・浸水被害対策区域制度の創設
・維持修繕基準の創設
・汚泥等の再生利用の努力義務化

(2) 新下水道ビジョンの概要 【平成26年7月】

- 「下水道政策研究委員会」(委員長:東京大学 花木教授)の審議を経て、平成26年7月「新下水道ビジョン」を策定。
- 「新下水道ビジョン」は、国内外の社会経済情勢の変化等を踏まえ、下水道の使命、長期ビジョン、及び、長期ビジョンを実現するための中期計画(今後10年程度の目標及び具体的な施策)を提示。



新下水道ビジョン: 「循環のみち下水道」の成熟化



背景

- ・新下水道ビジョン策定(H26.7)から3年が経過、人口減少等に伴う厳しい経営環境、施設の老朽化等は引き続き進行
- ・一方、官民連携や国際展開など、新たな動き

趣旨

- ・新下水道ビジョンの実現加速のため、選択と集中により国が5年程度で実施すべき**8つの重点項目**及び**基本的な施策**をとりまとめ
- ・概ね3年後を目途に見直し、さらなるスパイラルアップを推進

8つの重点項目と施策例

各施策の連携と『実践』、『発信』を通じ、産業の活性化、国民生活の安定、向上につなげる**スパイラルアップ**を形成

- ◎ : 直ちに着手する新規施策
- : 逐次着手する新規施策
- ◇ : 強化・推進すべき継続施策

新たに推進すべき項目

取組を加速すべき項目

重点項目Ⅰ 官民連携の推進

- ◇ トップセールス
- ◎ リスク分担や地方公共団体の関与のあり方の整理
- ◎ 上水道等、他のインフラとの連携の促進

重点項目Ⅲ 汚水処理システムの最適化

- ◎ 広域化目標の設定、重点支援
- ◎ 複数施設の集中管理のためのICT活用促進
- ◎ 広域化等を促進する新たな流総計画制度
- ◇ 複数市町村による維持管理等の一括発注推進

重点項目Ⅴ 水インフラ輸出の促進

- ◎ 日本下水道事業団の国際業務の拡充検討
- ◎ 本邦技術の海外実証、現地基準組入れ
- ◎ 浄化槽等、関連分野とパッケージ化した案件提案

重点項目Ⅱ 下水道の活用による付加価値向上

- ディスポーザーの活用及びオムツの受入れ可能性検討
- ◎ 処理場等の地域バイオマスステーション化
- ◎ OBISTRO下水道の優良取組等の発信、農業関係者との連携促進

重点項目Ⅳ マネジメントサイクルの確立

- ◎ 維持管理起点のマネジメントサイクルの標準化
- 維持管理情報の分析、点検等の具体的基準等策定
- ◇ PPP/PFI、広域化等を通じたコスト縮減、受益者負担の原則に基づく適切な使用料設定
- 下水道の公共的役割、国の責務等を踏まえた財政支援のあり方の整理

重点項目Ⅵ 防災・減災の推進

- ◎ SNS、防犯カメラ等を活用した浸水情報の収集及び水位周知の仕組みの導入
- まちづくりと連携した効率的な浸水対策
- ◇ 施設の耐震化・耐津波化の推進
- ◇ 下水道BCP(業務改善計画)の見直し

官民連携、ストックマネジメント、水インフラ輸出等、各施策のさらなる拡大

より生産性の高い産業への転換

重点項目Ⅶ ニーズに適合した下水道産業の育成

- 民間企業の事業参画判断に資する情報提供
- 適切なPPP/PFIスキームの提案
- ICT等労働生産性向上に資する技術開発

新下水道ビジョンの実現加速
国民生活の安定、向上へ

国民理解による各施策の円滑な推進

重点項目Ⅷ 国民への発信

- ◇ 下水道の戦略的広報の実施
- 学校の先生等、キーパーソンを通じた下水道の価値の発信
- ◎ 広報効果の評価と活動のレベルアップ

下水道事業の持続性確保
海外案件の受注拡大 民間投資の誘発

関連施策の総力による
下水道のスパイラルアップ

下水道産業を活性化

関連市場の
維持・拡大

(4) 未普及対策の推進

- 汚水処理人口普及率は90%を超えているが、未だ1200万人以上の未普及人口が存在。
- 10年概成を目指し、効率的な汚水処理施設整備を促進するため、都道府県構想の見直しや重点配分等による未普及地域の早期解消を推進。

汚水処理及び下水道処理人口普及率

- 汚水処理人口普及率については約90%を上回った(90.9%:平成29年度末時点)。
- 下水道処理人口普及率78.8%。

汚水処理施設整備の10年概成に向けて

- 平成38年度末までの汚水処理施設概成を要請。
- 都道府県構想は、35都道府県で見直し済み(平成29年度末時点)。

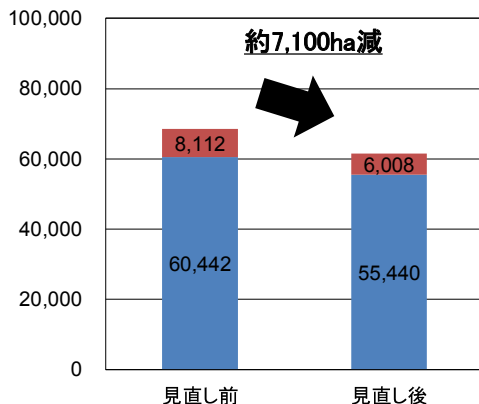
10年概成のための3つの方針

① 下水道区域の徹底した見直し

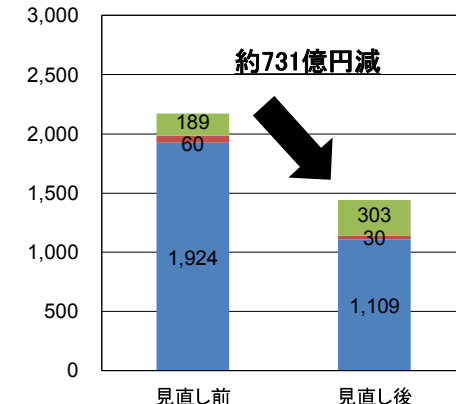
<宮城県における見直し事例>

- 将来の人口減少等を見据え、各汚水処理施設の整備区域の見直しを実施。
- これにより、下水道等の集合処理区域を約7,100ha縮小し、残事業費を約731億円削減。

(ha) 見直し前後の集合処理区域面積



(億円) 見直し前後の残事業費



■ 公共下水道 ■ 集落排水

■ 公共下水道 ■ 集落排水 ■ 浄化槽

② 低コスト技術の採用

- クイックプロジェクトを活用した整備。安価で早く整備するための低コスト技術を導入。

工場製作型 極小規模処理施設



※北海道苫前町等で採用

クイック配管(露出配管)



※東京都檜原村等で採用

③ 効率的な工事発注方法の採用

- 面整備における設計施工一括発注の採用を促進。

一括発注のメリット

- ・ 一括発注による経費の削減
- ・ 施工時期の平準化と施工品質の向上
- ・ 複数年度契約による事務手続の効率化

※岩手県久慈市など計14市町において、面整備における設計施工一括発注の導入に向けた検討を実施。
 ※秋田県大館市など計4市町では、既に着手済。

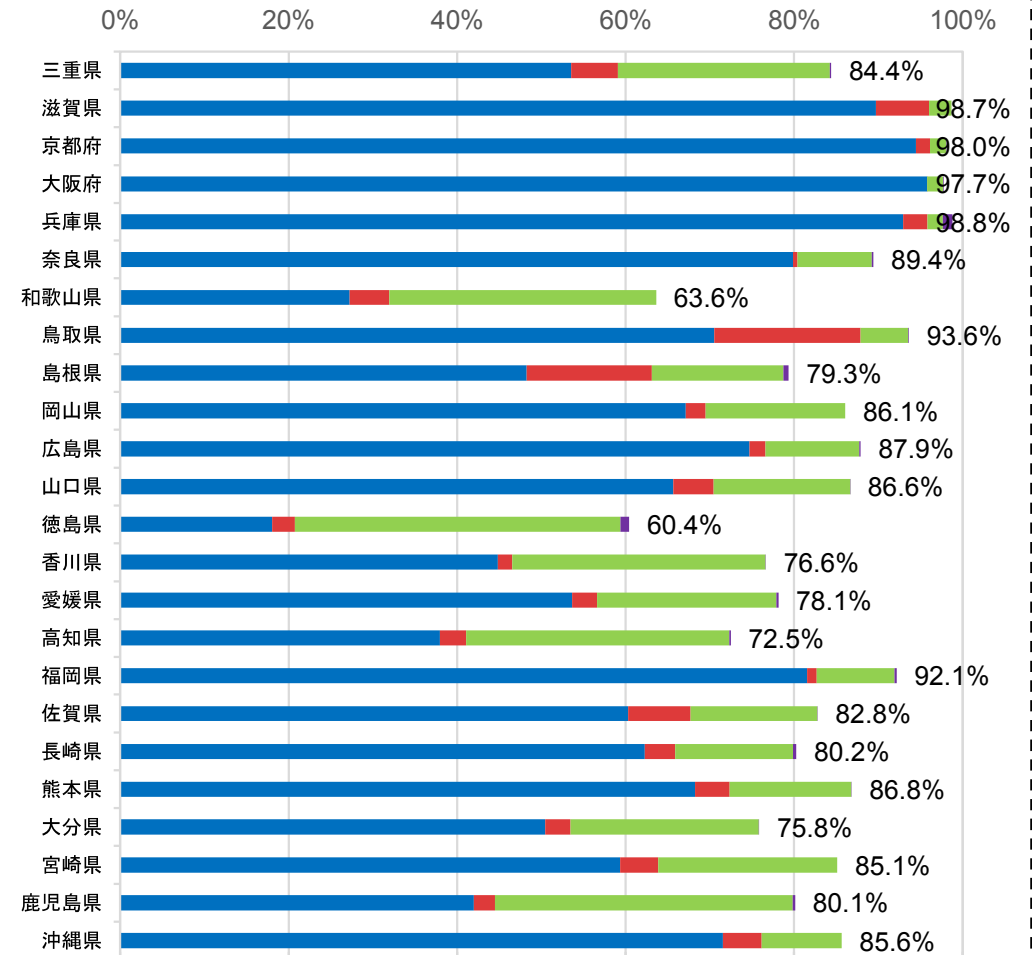
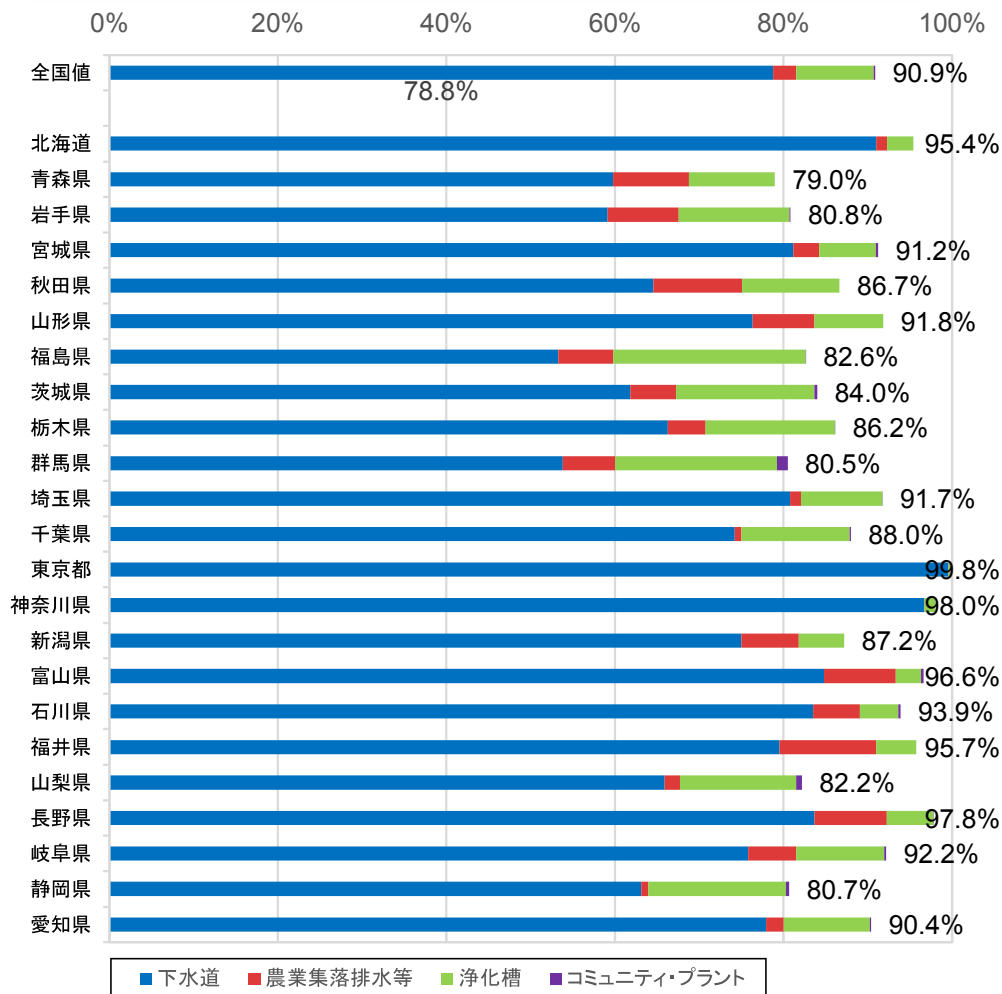
(4) 未普及対策の推進

○地域の实情に応じた下水道区域の見直し、低コスト技術の導入、民間活用の支援等により、今後10年程度を目途に地域間格差の大きい汚水処理の概成を実現。

【汚水処理人口普及率：91%（平成29年度末）】
 【下水道処理人口普及率：79%（平成29年度末）】

未普及解消

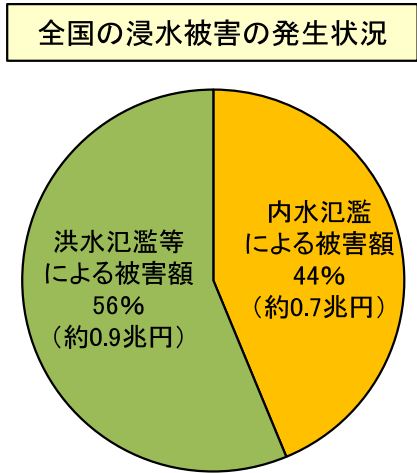
汚水処理人口普及率の現状（平成29年度末）



- 近年、都市化の進展、計画規模を上回る集中豪雨の多発、放流河川の能力不足、地下における土地利用の高度化などにより、**内水氾濫の被害リスクが増大**。
- ハード・ソフトの両面から**浸水対策に取り組み**、安全で安心なまちづくりを実現。 【都市浸水対策達成率： 58% (平成29年度末)】

(1) 近年の内水被害状況等

➤ 局地的な大雨の発生頻度の増加や、都市化の進展に伴う雨水の流出量の増加に伴い、都市型の浸水被害(内水氾濫)のリスクが高まっている。



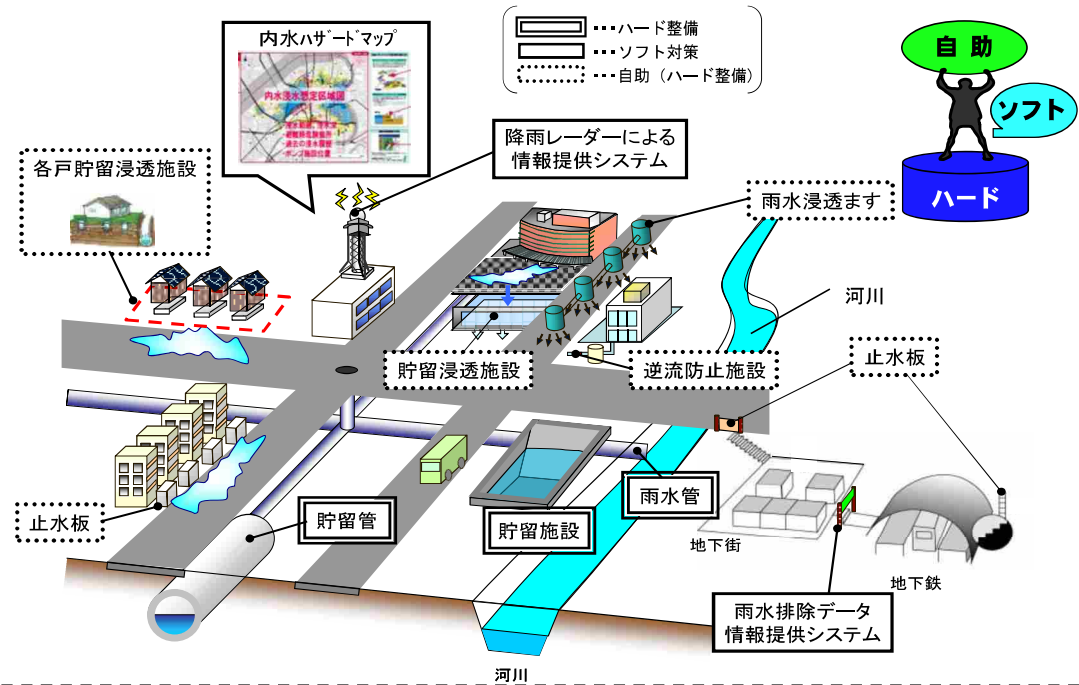
【出典：水害統計より集計】
(平成18～27年の10年間の合計)

(2) 下水道による総合的な浸水対策

➤ ハード・ソフト両面から選択と集中の考え方のもと、計画的な取組を推進。

【下水道による総合的な浸水対策のイメージ】

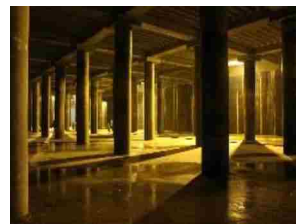
効果的なハード対策	ソフト対策の強化	自助の促進
○貯留・浸透施設の積極的導入 など	○内水ハザードマップ公表 ○リアルタイム情報提供の促進 など	○浸水時の土のう設置 ○自主避難 など



雨水ポンプ(広島市)



雨水貯留管(東京都)



貯留施設(福岡市)

○耐震化による「**防災**」と、被害最小化を図る「**減災**」とを組み合わせた**総合的な地震対策を推進**するため、下水道総合地震対策事業や下水道BCPのブラッシュアップを推進。

【災害時における主要な管渠及び処理場の機能確保率:管渠50%、処理場36%(平成29年度末)】

(1) 下水道総合地震対策事業

被害例

○液状化によるマンホールの浮上

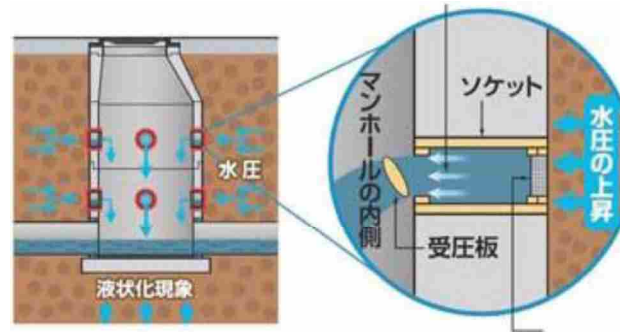


○管渠の破断

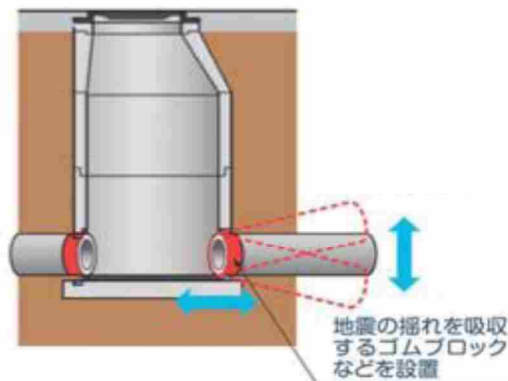


対策

○マンホールの液状化対策



○マンホールと管の接続部を可とう化



(2) 下水道BCP※の策定

※ BCP(Business Continuity Plan):業務継続計画

○被災時においても、下水道が果たすべき機能を迅速かつ高レベルで確保するため、「下水道BCP」の策定を推進。

○平成29年度末現在、BCP策定率は、約100%(簡易なBCPを含む)。

○H29.9「下水道BCP策定マニュアル2017年版(地震・津波編)」を示し、本マニュアルや実践的な訓練等を踏まえて、「下水道BCP」の継続的なブラッシュアップを推進。



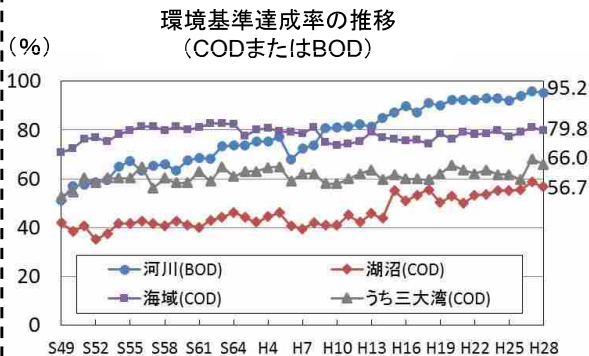
- 公共用水域の水質保全のため、既存施設を活用した**段階的な高度処理**の導入等を推進。
- 水質環境基準を考慮し、地域の実情に応じた栄養塩類の濃度を上げる**能動的運転管理**の取組を支援。
- 合流式下水道の改善**の確実な実施に向け事業を推進。

【合流式下水道改善率： 79% (平成29年度末)】
 【高度処理実施率： 50% (平成29年度末)】

高度処理・能動的管理

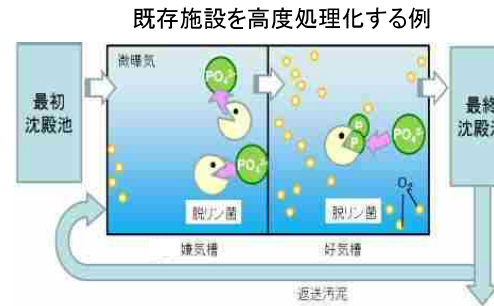
■環境基準の達成状況

河川の水質環境基準の達成状況は9割強。一方、三大湾・湖沼の水質環境基準の達成状況は6割前後。



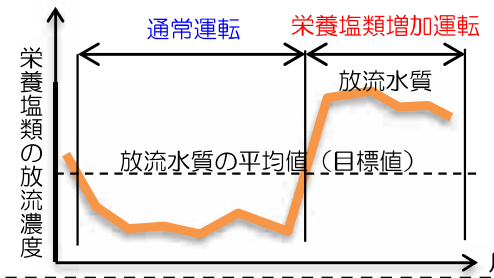
■既存ストックを活用した段階的な高度処理の推進

反応槽内の一部を微曝気することで、隔壁無しでもリン除去が可能。



■下水放流水に含まれる栄養塩類の能動的な管理

下水道が能動的に水質を管理し、地域に望まれる水環境を創造。



合流改善

■合流式下水道の抱える課題

雨天時に未処理の下水が放流され、河川や海などの水質汚濁や悪臭が発生。

■合流式下水道改善対策

- 191都市のうち、171都市で分流式下水道並みの汚濁負荷対策を完了。
- 残る都市もH35年度末までに対応。

雨水吐へのきょう雑物等除去施設の設置

渦流を発生させ、ゴミなどを処理場側の管渠に吸い込ませることで、河川等への流出を抑制。



東京湾再生プロジェクト

- 東京湾の水質環境改善に向けて、**関係省庁及び関係地方公共団体等が連携して**、東京湾再生のための行動計画を策定し、総合的な施策を推進。
- 「東京湾再生のための行動計画(第二期)」(H25.5)に基づき、陸域負荷削減対策等を推進。

東京湾再生推進会議の構成

- 【国】 内閣府、国土交通省(海上保安庁、水管理・国土保全局、港湾局)、環境省、農林水産省
- 【都県】 埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県
- 【市】 さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市、横須賀市

雨水貯留管施設の整備

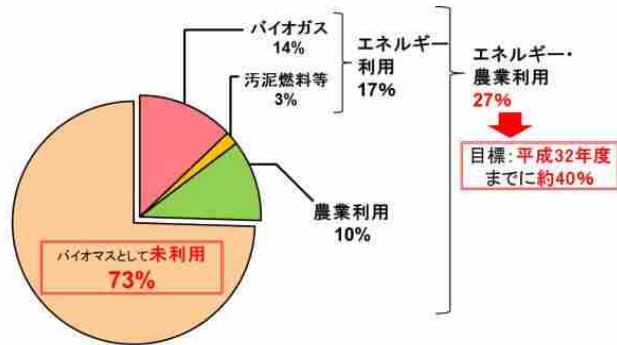


汚れの著しい初期の雨水を貯留管に貯留し、河川等への放流を抑制。

- 下水汚泥は、従来は廃棄物として埋立などで処分されてきたが、近年は技術の進歩等により、**バイオガス、汚泥燃料、肥料等の多様な資源として活用できる「日本産資源」**。
- 下水汚泥のエネルギー・農業利用率を、2020年までに約40%に向上させることを目標**(生産性革命プロジェクト)に、地域のバイオマスの集約や汚泥の広域利用を促進する等、**下水道施設のエネルギー拠点化**を推進。
【下水汚泥エネルギー化率：17%(平成28年度末)】

日本の下水汚泥の利用状況

- バイオマスとして未利用の下水汚泥が7割以上(平成28年度末)。



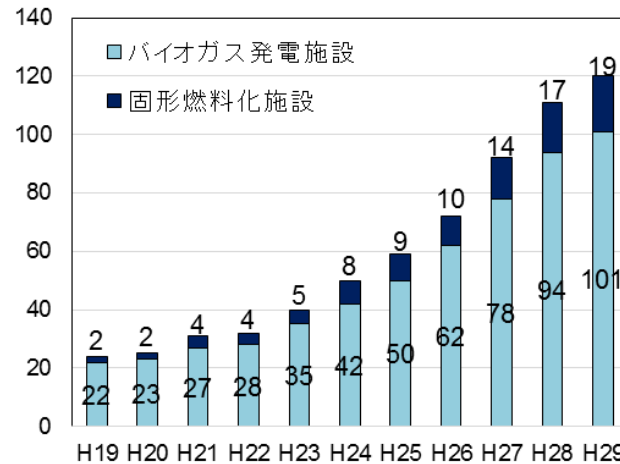
汚泥のポテンシャル

- ※約110万世帯分の電力を発電するエネルギーを保有。
- ※下水処理場に流入するリン全量を農業利用すれば、**海外から輸入するリンの約10%**(約120億円/年)相当の**削減**に貢献。

汚泥燃料化施設設置状況

- 平成29年度には、バイオガス発電・固形燃料化施設が全国で**新たに9施設稼働**。

汚泥燃料化施設の導入箇所数



H28はバイオガス発電施設により約2.3億kWh(約4.6万世帯分)を発電

リン資源等の農業利用

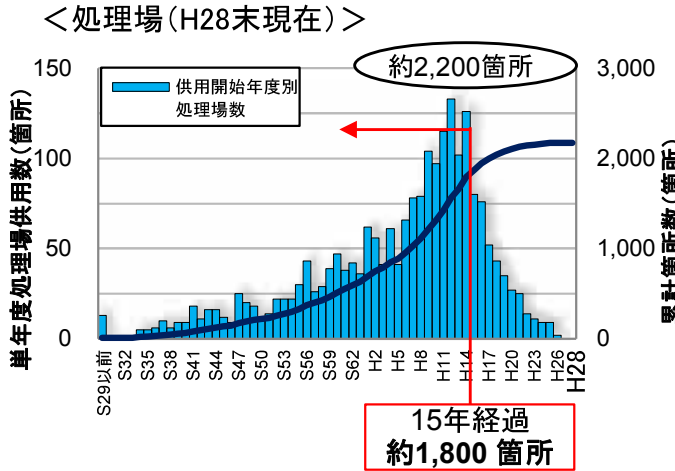
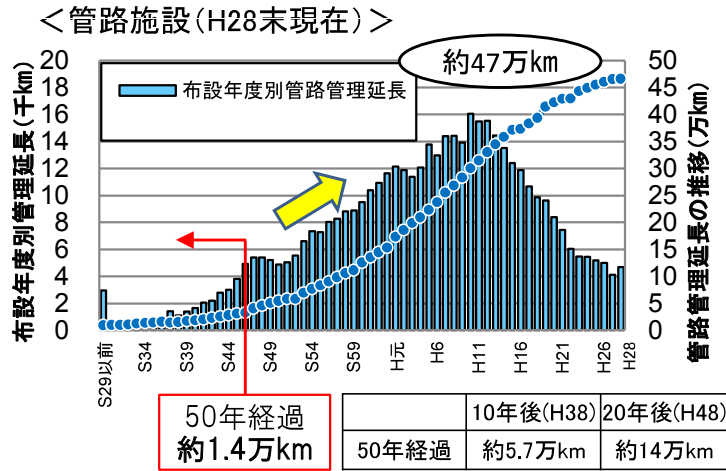
- 全国48団体**がBISTRO下水道の取組に参画。
- 下水汚泥や処理水等の下水道資源を活用し、**農業の生産性向上に貢献**(収量増、肥料代削減)。
- 下水道資源の農業利用に関する**事例集を公表**し、BISTRO下水道の取組を支援。
- 平成29年4月、下水道資源を活用した食材の愛称を「**じゅんかん育ち**」に決定。



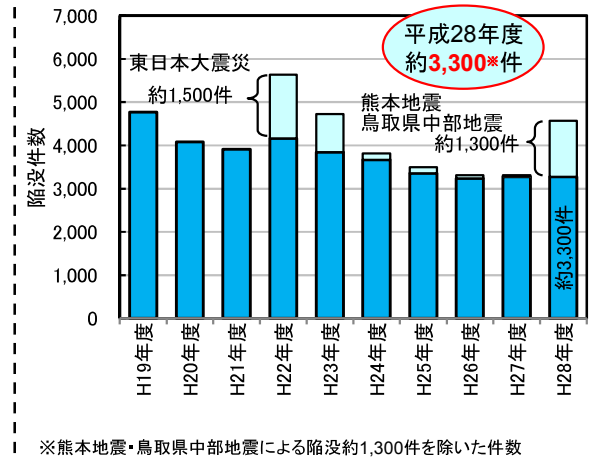
下水汚泥肥料を使った野菜のPR

- 老朽化施設の増大による改築需要に適切に対応し、事故発生や機能停止を未然に防止するため、下水道施設全体の管理を最適化する **ストックマネジメントを推進**。
 - 下水道ストックマネジメント支援制度を活用し、**計画的な点検・調査及び長寿命化**を含めた対策を支援すると共に、維持管理を起点とした **マネジメントサイクルの確立**を促進。
- 【個別施設計画策定率： 70% (平成29年度末)】

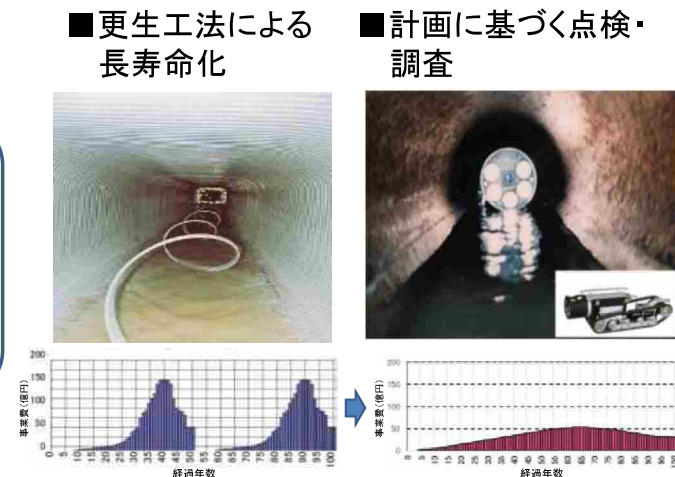
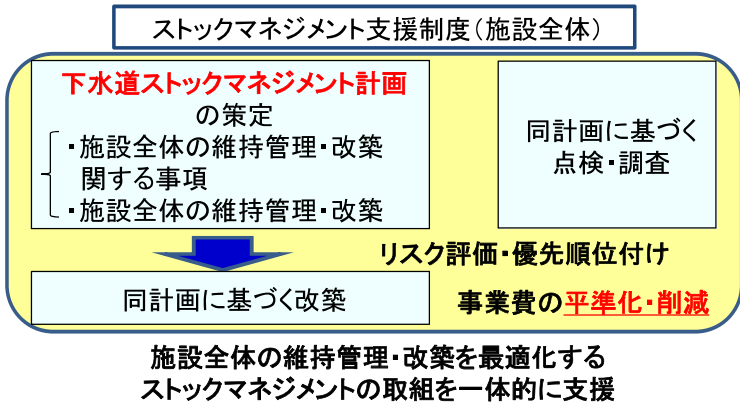
(1) 増大する下水道ストック



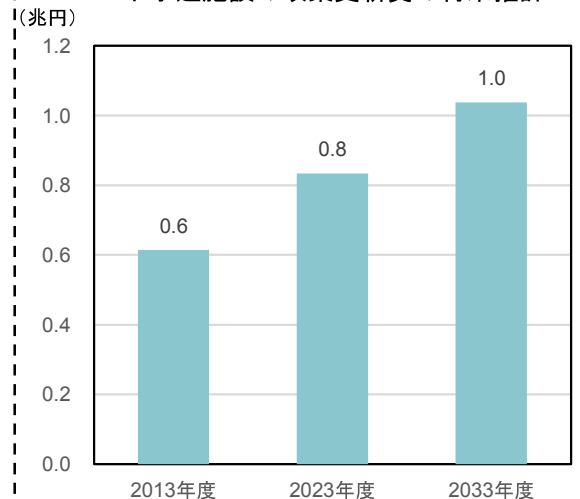
(2) 老朽化の影響



【今後の取組】ストックマネジメントの推進



下水道施設の改築更新費の将来推計



○持続可能な下水道事業の運営体制を確立するため、これまでも**施設・執行体制の広域化**やPPP/PFIの活用がなされてきたが、**一層の推進が必要**。

◆PFI法の改正

- 2018年6月PFI法の改正により、上下水道に係る旧資金運用部資金等の繰上償還に係る補償金の免除等の施策追加。(上下水道事業におけるコンセッション事業の促進に資するインセンティブ措置)

◆PPP/PFIに関する国土交通省の取組

○各種ガイドライン等の整備

- ・平成30年度中に「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(案)」を改正。

○コンセッション導入に前向きな団体への財政的支援

- ・案件形成やスキームの検討・調査等を支援。

○首長へのトップセールス

○自治体や民間とのPPP/PFI検討会の開催

- ・これまで計16回開催、87の地方公共団体が参画。(平成30年8月末時点)
- ・平成29年度より民間セクター分科会を設立。(全12社が参画)



第16回PPP/PFI検討会
(平成30年8月)の様子

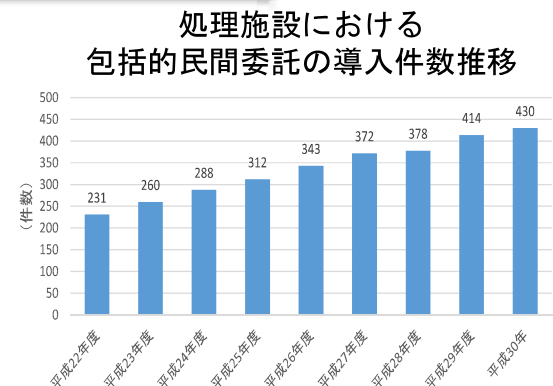


第1回民間セクター分科会
(平成29年7月)の様子

下水道事業におけるPPP/PFIの実施状況

- 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**。
- 包括的民間委託は約450件**(うち処理施設は約430件)**導入されており、近年増加中**。

(平成27年度までは下水道統計、平成28年度以降は国土交通省調査による4月時点のデータ。直近の平成30年のみ1月時点。)



※ 日本初、下水道事業におけるコンセッション導入(静岡県浜松市)



浜松市西遠浄化センター

- 現有処理能力(日最大): 200,000m³/日
- 処理人口: 464,890人(平成28年度末)

- ✓ 浜松市において平成30年度からコンセッション事業開始
- ✓ VFM: 14.4%(優先交渉権提案時)、運営権対価: 25億円

<事業概要>

浜松市内最大処理区である西遠処理区において、**処理場・ポンプ場に運営権を設定し、民間事業者が20年間にわたり、対象施設の維持管理と機械電気設備の改築更新等を実施**。

○人口減少、下水道職員減少、施設老朽化が顕在化するなか、持続可能な下水道事業の運営に向け、平成34年度までの目標設定や、社交金交付要件追加等により、**広域化・共同化を一層推進**。

(1) 広域化・共同化を推進するための目標

平成34年度までの目標として、以下の2つを設定。

【目標①】

汚水処理施設の統廃合について450地区(うち完了380、着手70)で取組実施※

【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

※下水道同士だけでなく、集落排水同士、下水道と集落排水等の統廃合を含む。

(2) これまでの広域化・共同化の取組みと事例

➤ 汚水処理施設の統廃合 : 計740箇所

- ・下水道同士の統合 : 74箇所
- ・下水道と集落排水の統合 : 520箇所
- ・集落排水同士の統合 : 146箇所

➤ 汚泥処理の共同化 : 計158箇所

- ・流域下水道と公共下水道で共同処理 : 14箇所
- ・公共下水道同士で共同処理 : 29箇所
- ・下水道と集落排水で共同処理 : 125箇所

➤ その他

- ・市町村合併による経営統合 : 370市町村
- ・流域関連公共下水道の実施 : 645市町村
- ・一部事務組合の運営 : 39市町村

➤ 法定協議会制度の活用

- ・平成27年5月に下水道法を改正し、複数下水道管理者による広域的な連携に向けた協議の場として協議会制度を創設。
- ・これまで大阪府富田林市等の4地域で協議会を設置。

長崎市における事例

インターネット回線によるWeb広域監視を用いて、**下水処理場の運転やマンホールポンプ等の監視**することで、**監視体制人員を削減**するなど業務を効率化。



導入前: 夜間の監視を10名(2名×5箇所)で実施



導入後: 夜間の監視を3名(3名×1箇所)で実施

秋田県における事例(整備中)

人口減少が進む秋田県において、**老朽化する秋田市の公共処理場の改築更新を行わず、近くの秋田県の流域下水道の処理場で汚水を処理**することで、**効率的な事業運営**を目指す。



- 下水道における重要な課題の解決のためには、**効率的かつ効果的な新技術の導入を促進していくことが重要**であるが、事業主体である**地方公共団体においては、リスクを考慮し、導入実績のない新技術を採用することについて、慎重**であり、**新技術の導入が進みにくい**。
- このため、**国自らが主体となって**、下水道における低炭素・循環型社会構築やライフサイクルコスト縮減等に資する**革新的な技術を検討・実証し、ガイドラインを図り**、多くの地方公共団体における当該技術の導入促進を図ることを目的に、**下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト)**を実施している。

革新的技術の全国展開の流れ

民間企業

- 低炭素・循環型社会の構築やライフサイクルコスト縮減、浸水対策等を実現する革新的技術の開発

国土交通省

B-DASHプロジェクト

- 地方公共団体の下水道施設において、革新的技術の普及可能性等を検討すると共に、国が主体となって、実規模レベルの施設を設置し、技術の適用性等を検討・実証
- 当該新技術を一般化し、ガイドライン化

<国土交通省>

予算の範囲内で、社会資本整備総合交付金を活用し導入支援

自治体

- 実際の下水処理場に、新技術を導入

超高効率固液分離技術を用いたエネルギーマネジメントシステムに関する実証事業

概要: 超高効率固液分離、高温消化、スマート発電システム等を組合わせ、高効率に下水汚泥のエネルギー利用をするためのシステム技術
実証フィールド: 大阪市中浜下水処理場



超高効率固液分離槽



高温消化槽

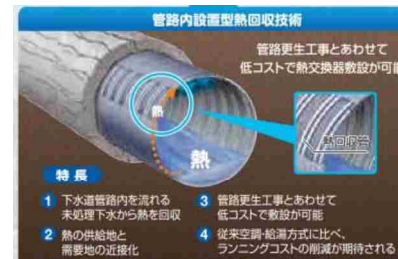


スマート発電システム

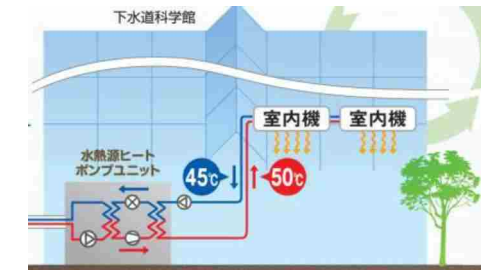
【導入実績】 秋田県、大船渡市、小松市 等へ導入

管路内設置型熱回収技術を用いた下水熱利用に関する実証事業

概要: 管更生と熱交換器設置を同時施工して、未処理下水から熱回収し、回収熱をヒートポンプを介して建造物の空調(暖房・冷房)や給湯に利用する技術
実証フィールド: 大阪市海老江下水処理場



管更生+熱交換器



ヒートポンプ

【導入実績】 仙台市、新潟市、大津市 等へ導入

○国民へ下水道への関心を高めてもらい、下水道を自分ごとと捉え理解して貰い、下水道事業へ協力してもらえるよう段階的に働きかけていくため、**住民の関心レベルに応じた段階的な広報を推進**。

▼マンホールカードを活用した広報の実施

- ・H28.4に発行を開始し、H30.12に第9弾を発行。
- ・407の地方公共団体で478種類、累計290万枚を発行。(H30.12時点)



▼広報コンテンツの充実

- ・発信する対象に応じて、下水道への理解を深める動画やマンガを配信。



▼小学生向けパンフレットによる広報

- ・下水道の働きを発信するために、海賊をモチーフとしたパンフレットによる広報を実施。
- ・H30.3には、第2弾となる「キャプテン・ゲスイの冒険 救えゴーウ王国」を発刊。



▼各種イベントによる学生への理解促進

- ・リクルート企画等へ国土交通省(下水道部)として参画し、学生への下水道の理解を促進。



▼体験・参加型による広報

- ・マラソン大会におけるマンホールトイレの広報など、各種イベントでの広報を積極的に実施。



▼SNSを活用した広報の推進

- ・国土交通省公式Twitter等を活用し、若年層向けの広報を推進。



2. 下水道事業の費用負担

(1) 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**公衆衛生の確保**、**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。

公衆衛生の確保



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。

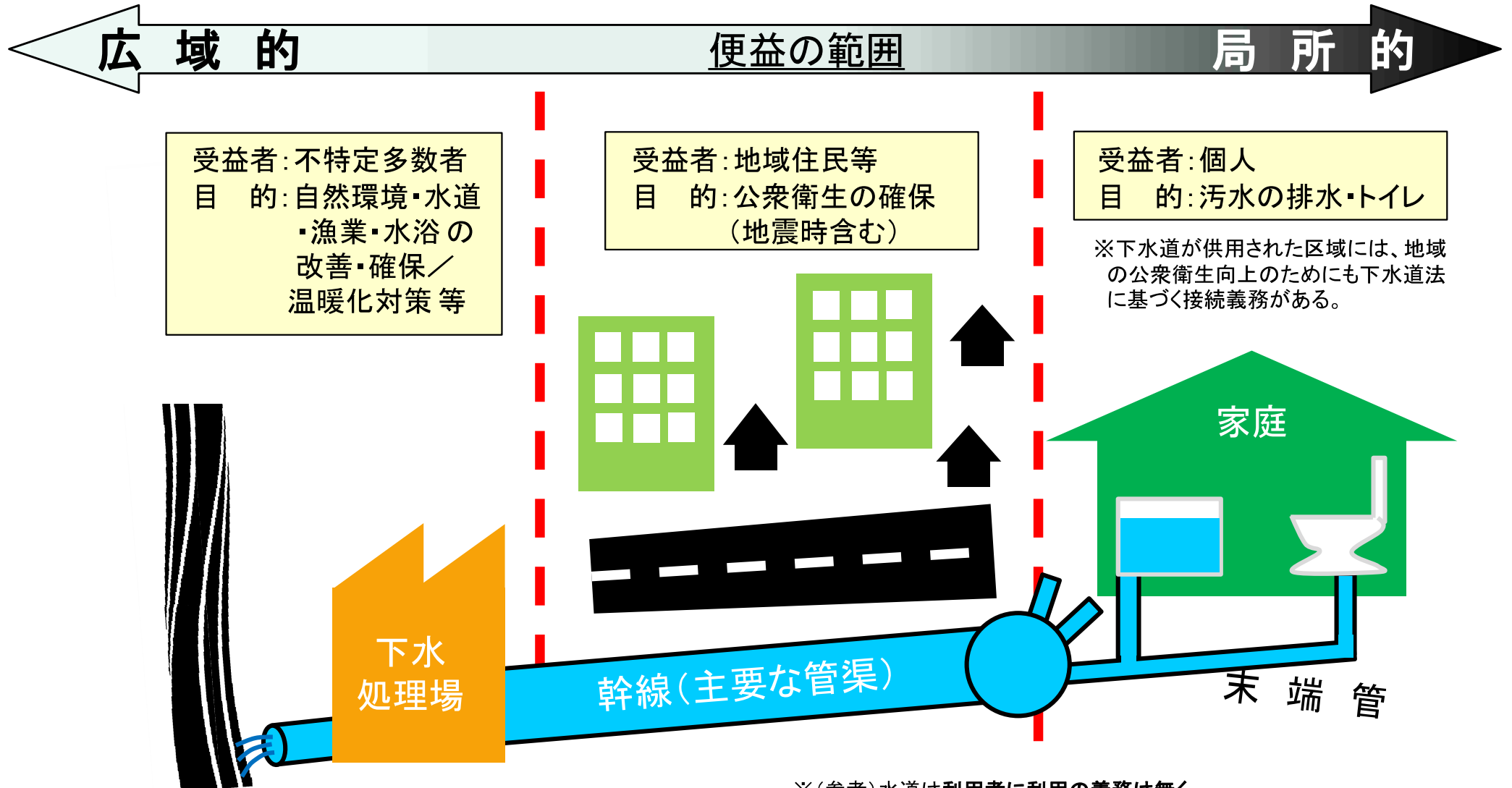
公共用水域の水質保全

▼ 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。

○ 下水道事業は、各戸からの汚水排除、地域の公衆衛生の確保、公共用水域の水質保全と、受益の範囲が広範にわたる。



※(参考)水道は利用者に利用の義務は無く、あくまで私法上の契約により供給される。

(3) 下水道財政研究会の概要

(1) 下水道財政研究会(第1次～第5次)

	第1次財研(S36)	第2次財研(S41)	第3次財研(S48)	第4次財研(S54)	第5次財研(S60)
費用負担の基本原則	<p>雨水の利用者負担分と汚水の公費負担分がほぼ同程度</p> <ul style="list-style-type: none"> 公費負担(雨水排除及び低湿地帯の滞水の排除) 個人負担(汚水及びし尿の排水並びに排除) 	<p>汚水について公費の負担すべき部分の方が大であると考えられ、相殺できなくなっている。</p> <p>⇒公費で負担すべき部分が著しく増大</p>	<p>ナショナルミニマム等の観点から、<u>建設公費、汚水に関わる維持管理費私費の原則</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 三次処理経費は汚染者負担を除き、原則として公費負担 農山漁村及び自然環境のための下水道については、公費負担部分はより大きい 	<p>国、地方公共団体及び利用者の適正な負担を行う。</p> <p>地方中小都市、農山漁村等における下水道普及率の着実な向上を図るための<u>財政措置の一層の拡充</u></p>	<p>国、地方公共団体及び利用者の適正な負担を行う。</p> <p><u>基本的に雨水公費、汚水私費とするが、汚水分のうち一部を公費負担とする。</u></p>
資本費	汚水5 : 雨水5	汚水3 : 雨水7			
公費負担率	50%	70%以上	原則公費	特に明記なし	
考え方	雨水分	雨水分と相殺できない汚水分	汚水分含め資本費のすべて	特に明記なし	
維持管理費(公費負担)	汚水7 : 雨水3				
	30%	30%	雨水分	雨水分	雨水分

(2) 第5次下水道財政研究会の提言の内容

<p>費用負担の原則</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○下水道整備と維持管理に要する費用について、下水道の基本的性格等に対応した国、地方公共団体、使用者等の適正な費用負担が必要 ○国及び地方公共団体は、原則として、下水道整備等に要する費用のうち、公費で負担すべき部分につき、各々の責務に対応した補助及び負担を行うべき <ul style="list-style-type: none"> ➢ 国は、国家的見地から地方公共団体の下水道整備等を推進する責務 ➢ 地方公共団体は、固有の事務として下水道を整備する等の責務 ○使用者は、下水道整備により生活環境の改善等の利益を受けること及び水質汚濁の原因者であることに鑑み、原則として、下水道整備等に要する費用のうち私費で負担すべき部分につき、その受益等に応じて適正な費用負担をすべき 				
<p>財源</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="264 724 394 1002" style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">建設</td> <td data-bbox="394 724 2096 1002"> <ul style="list-style-type: none"> ○国庫補助金は、下水道の公共的役割に鑑み、国家的見地からその整備の推進を図るため、雨水及び汚水に係る施設の基幹的部分を地方公共団体に補助している <ul style="list-style-type: none"> ➢ 所要の補助対象事業費の確保とともに、改築についての国庫補助金を確保する必要 ○世代間の負担の公平性等の観点から、地方債を充当 ○受益者負担金、都市計画税を積極的に活用すべき </td> </tr> <tr> <td data-bbox="264 1002 394 1412" style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">維持管理</td> <td data-bbox="394 1002 2096 1412"> <ul style="list-style-type: none"> ○基本的には、雨水に係るものは公費、汚水に係るものは私費で負担 ○下水道の公共的役割に鑑み、汚水に係る費用のうち、高度処理費用、高料金対策費用等について公費負担 ○使用料は、下水道の費用負担のあり方を踏まえた使用料対象費用を基礎とし、能率的管理の下における適正な原価の範囲内で定める必要 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 一般排水については、汚水に係る維持管理費及び資本費(国庫補助金及び受益者負担金徴収分を除く)のうち、公費で負担すべき部分を除いた額が対象 ➢ 特定排水については、汚水に係る維持管理費のうち公費で負担すべき部分を除いた額及び資本費(受益者負担金徴収分を除く)が対象 </td> </tr> </table>	建設	<ul style="list-style-type: none"> ○国庫補助金は、下水道の公共的役割に鑑み、国家的見地からその整備の推進を図るため、雨水及び汚水に係る施設の基幹的部分を地方公共団体に補助している <ul style="list-style-type: none"> ➢ 所要の補助対象事業費の確保とともに、改築についての国庫補助金を確保する必要 ○世代間の負担の公平性等の観点から、地方債を充当 ○受益者負担金、都市計画税を積極的に活用すべき 	維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ○基本的には、雨水に係るものは公費、汚水に係るものは私費で負担 ○下水道の公共的役割に鑑み、汚水に係る費用のうち、高度処理費用、高料金対策費用等について公費負担 ○使用料は、下水道の費用負担のあり方を踏まえた使用料対象費用を基礎とし、能率的管理の下における適正な原価の範囲内で定める必要 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 一般排水については、汚水に係る維持管理費及び資本費(国庫補助金及び受益者負担金徴収分を除く)のうち、公費で負担すべき部分を除いた額が対象 ➢ 特定排水については、汚水に係る維持管理費のうち公費で負担すべき部分を除いた額及び資本費(受益者負担金徴収分を除く)が対象
建設	<ul style="list-style-type: none"> ○国庫補助金は、下水道の公共的役割に鑑み、国家的見地からその整備の推進を図るため、雨水及び汚水に係る施設の基幹的部分を地方公共団体に補助している <ul style="list-style-type: none"> ➢ 所要の補助対象事業費の確保とともに、改築についての国庫補助金を確保する必要 ○世代間の負担の公平性等の観点から、地方債を充当 ○受益者負担金、都市計画税を積極的に活用すべき 				
維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ○基本的には、雨水に係るものは公費、汚水に係るものは私費で負担 ○下水道の公共的役割に鑑み、汚水に係る費用のうち、高度処理費用、高料金対策費用等について公費負担 ○使用料は、下水道の費用負担のあり方を踏まえた使用料対象費用を基礎とし、能率的管理の下における適正な原価の範囲内で定める必要 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 一般排水については、汚水に係る維持管理費及び資本費(国庫補助金及び受益者負担金徴収分を除く)のうち、公費で負担すべき部分を除いた額が対象 ➢ 特定排水については、汚水に係る維持管理費のうち公費で負担すべき部分を除いた額及び資本費(受益者負担金徴収分を除く)が対象 				

(4) 汚水に係る公費負担分について

■ 汚水に係る公費負担分について

H18年3月「今後の下水道財政の在り方に関する研究会」(総務省)の提言に基づき、平成18年度より分流式下水道等の整備における汚水分に対して、公共用水域の水質保全など公的な便益が多い反面で建設改良費が割高となることから見直しが図られた。

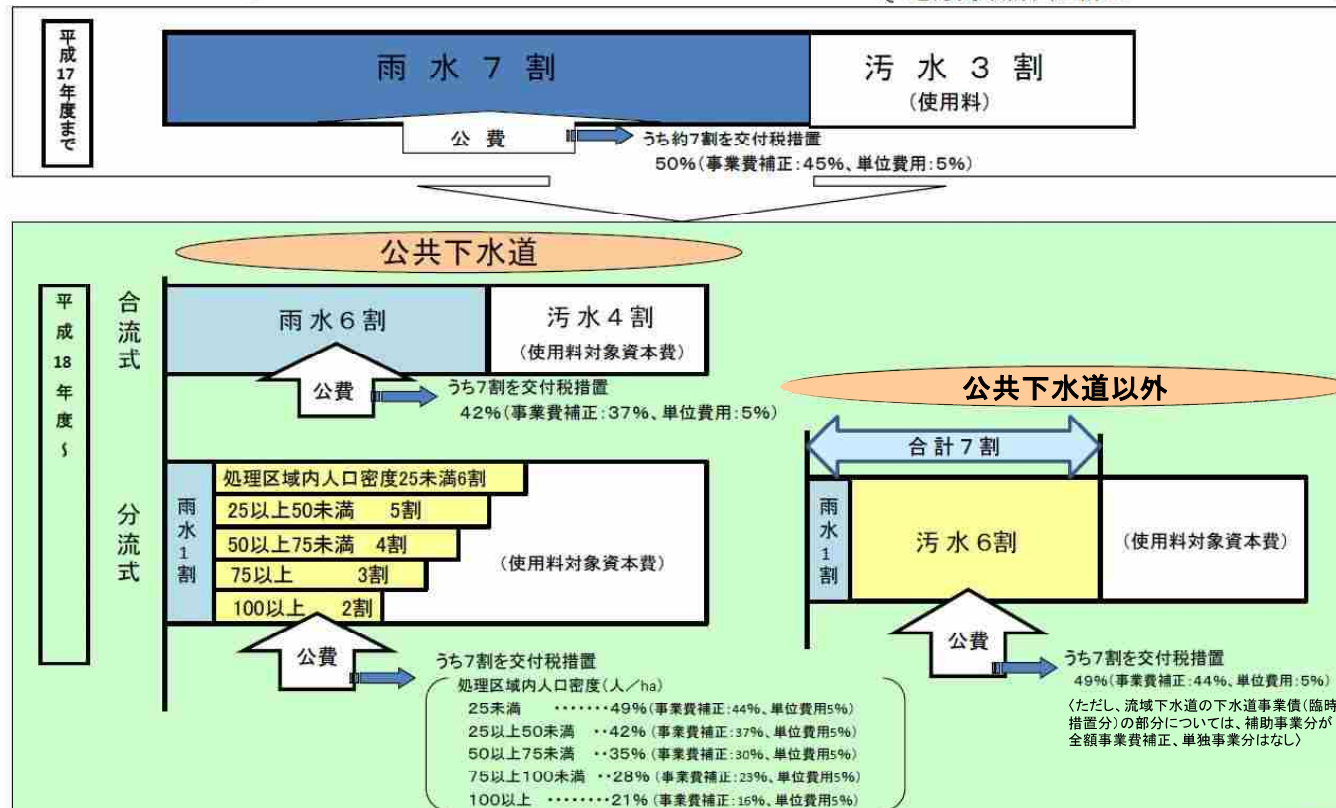
ア 資本費(元利償還金)に対する地方財政措置の変更

- 分流式と合流式の整備区分に応じて区分
- 雨水分の公費負担率を変更
- 汚水公費分を新設

・分流式整備による公共下水道(狭義)については、公共用水域の水質保全など公的な便益が多い反面で建設改良費が割高となることから、汚水公費分として処理区域内人口密度に応じ、元利償還金の2割～6割について地方財政措置を講じる。

○ 下水道事業債元利償還金に対する地方財政措置

(公費部分について公営企業繰出金として地方財政計画に計上)



※ 公害防止対策事業債に係る交付税措置は、従前どおり公債費方式により元利償還金の50%を基準財政需要額に算入

3. 下水道事業の国庫補助制度

(1) 下水道の補助制度

下水道法第34条 — ○下水道の設置又は改築に対して補助できることを規定

下水道法施行令第24条の2 — ○主要な管渠、終末処理場等の補助率を規定
・公共下水道: 管渠1/2、処理場1/2又は5.5/10
・流域下水道: 管渠1/2、処理場1/2又は2/3
○主要な管渠の範囲は、管渠の口径、下水排除面積、下水排除量等を基準として国土交通大臣が定めること規定

告示

【終末処理場】

- 門、さく、へいその他これらに類する施設を補助対象としないことを規定
- 用地、流入下水のポンプ施設、管理棟、覆がい施設、調査、測量、試験、設計については、補助率を1/2にすることを規定

【管渠】

- 基本的となる主要な管渠の範囲を「別表」により規定
 - ・「別表」は、合流式、分流汚水、分流雨水ごとに、指定都市、一般市、町村等の市町村の規模に応じて、主要な管渠の範囲を設定
 - ・分流汚水の一般市、町村については、高度処理の実施の有無、水質汚濁防止法や湖沼水質保全特別措置法等の指定地域であるか否か、上水道の取水口より上流に位置するか否かなど、水質保全上の重要性等を勘案し、第1種、第2種、第3種に区分して、主要な管渠の範囲を設定
- 総合的な浸水対策、総合的な地震対策、合流式下水道の緊急改善、公共下水道の重点的かつ早急な整備等、国として重点的に支援する必要があるものに係る主要な管渠については、別に定めることなどを規定

※上記のほかに、国として重点的に支援する必要があるもの等について、各種事業制度により補助を行っている。

(1) 下水道の補助制度

○下水道事業への国庫補助については、下水道法にて設置・改築に補助を行うことができること、政令にて主要な管渠・終末処理場の補助率、主要な管渠の定め方を定め、告示にて具体的な主要な管渠等を定めている。

下水道法第34条

国は、公共下水道、流域下水道又は都市下水路の設置又は改築を行う地方公共団体に対し、予算の範囲内において、政令で定めるところにより、その設置又は改築に要する費用の一部を補助することができる。

下水道法施行令第24条の2

法第34条の規定による国の地方公共団体に対する補助金の額は、次の各号に掲げる費用の区分に応じ、それぞれ当該各号に定める額とする。

一 公共下水道の設置又は改築に要する費用(第三号に掲げる費用を除く。) 次に掲げる費用の区分に応じ、それぞれに定める額

イ 公共下水道(特定の事業者の事業活動に主として利用される公共下水道(以下この項において「特定公共下水道」という。)を除く。)の主要な管渠及び終末処理場並びにこれらの施設を補完するポンプ施設その他の主要な補完施設の設置又は改築に要する費用(国土交通大臣が定める費用を除く。) 当該費用の額に2分の1(終末処理場の設置又は改築に要する費用で国土交通大臣が定めるものにあつては、10分の5.5)を乗じて得た額

ロ 略

二～四 略

2 前項第一号に規定する主要な管渠の範囲は、公共下水道を合流式と分流式とに区分して、管渠の口径、予定処理区域又は予定排水区域の面積、当該管渠の下水排除面積又は下水排除量を基準として国土交通大臣が定めるものとする。

○下水道事業を含む公共事業においては、平成4年に補助率の恒久化が閣議了解されている。

✓ 公共事業等の補助率等の取扱いについて(平成4年12月21日閣議了解) 抄

公共事業に係る補助率等については、臨時行政改革推進審議会答申等を踏まえ、体系化・簡素化等の観点から、直轄事業にあつては2/3、**補助事業にあつては1/2を基本として恒久化**することとし、平成5年度から適用する。

✓ 下水道事業については、国の施策としての重要性・緊急性、受益範囲等を勘案し、以下の通り設定。

✓ 下水道事業の補助率の変遷

補助率恒久化

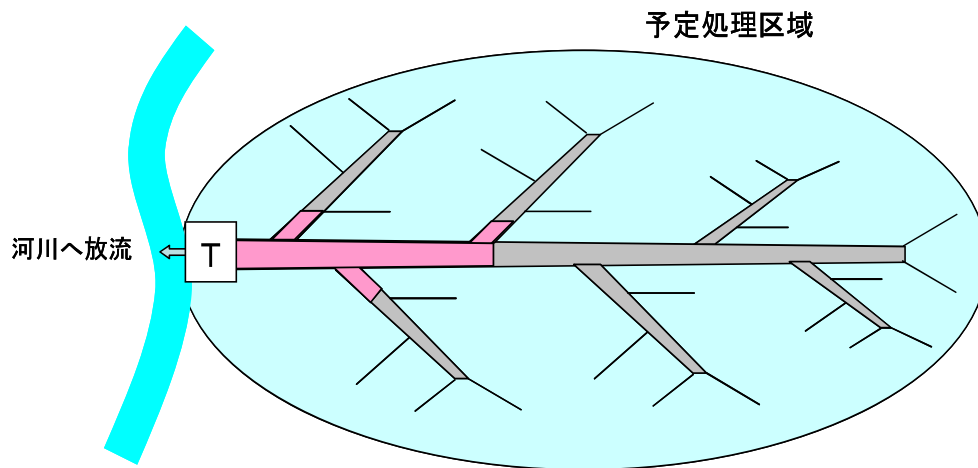


事業区分	施設区分	S59まで	S60	S61	S62～H2	H3～H4	H.5～
公共下水道	管きよ等	6/10	5.5/10	1/2	1/2	1/2	1/2
	処理施設	2/3	6/10	5.5/10	5.25/10	5.5/10	5.5/10
流域下水道(第1種)	管きよ等	2/3	6/10	5.5/10	5.25/10	5.5/10	1/2
	処理施設	3/4	2/3	6/10	5.75/10	6/10	2/3
流域下水道(第2種)	管きよ等	2/3	6/10	5.5/10	5.25/10	5.5/10	第1種と統合
	処理施設	2/3	6/10	5.5/10	5.25/10	5.5/10	

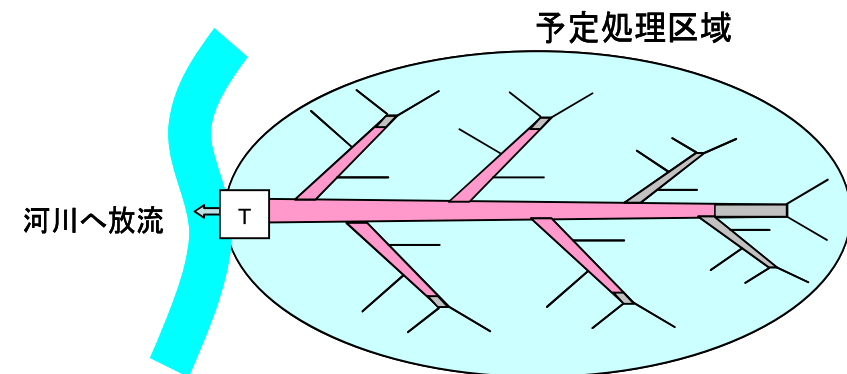
(3) 基本的な補助対象

- 公共下水道の補助対象は、「**主要な管渠、終末処理場(門、さく、へいを除く)**」(及びこれらを補完する施設)の設置又は改築に要する費用。
- 主要な管渠の範囲は、**管渠の口径と下水排除面積(又は排除量)の大きさ**に基づいて設定。(告示の「別表」により、基本となる具体的な範囲を設定。)
- 告示の「別表」においては、都市の規模が小さくなるほど補助対象範囲が広くなるように設定。

大規模な都市の主要な管渠の範囲のイメージ



町村の主要な管渠の範囲のイメージ



大規模な都市の「別表」の例 (分流式污水 指定都市(甲))

指定都市(甲)

予定処理区域の面積 (ha)	口径 (mm)	下水排除量 (m ³ /日)
50未満	300以上	150以上
50以上 100未満	300以上	200以上
100以上 250未満	300以上	250以上
250以上 500未満	300以上	300以上
500以上 1000未満	300以上	400以上
1000以上 2000未満	350以上	600以上
2000以上 3000未満	350以上	1200以上
3000以上	350以上	2400以上

町村の「別表」の例 (分流式污水 町村)

町村第1種

予定処理区域の面積 (ha)	口径 (mm)	下水排除量 (m ³ /日)
面積によらず	300以上	2以上

町村第2種

500未満	300以上	2以上
500以上	300以上	3以上

町村第3種

250未満	300以上	2以上
250以上	300以上	3以上

(4) 「別表」の市町村区分の変遷

	昭和59年	昭和61年	平成3年	平成8年	平成15年	平成30年		
合流式下水道	指定都市	口径:1,200mm以上 下水排除面積:10ha以上	指定都市	指定都市	指定都市	指定都市(甲)	指定都市(甲)	口径:2,000mm以上 下水排除面積:40ha以上
	一般都市	口径:600mm以上 下水排除面積:1.0ha以上	一般市 町村	一般市 町村	一般市 町村	一般市 町村	指定都市(乙) 一般市 町村	指定都市(乙) 一般市 町村
分流式下水道(汚水)	指定都市	口径:350mm以上 下水排除量:400m ³ /日以上	指定都市	指定都市	指定都市	指定都市(甲)	指定都市(甲)	口径:300mm以上 下水排除量:150m ³ /日以上
	一般都市	口径:300mm以上 下水排除量:150m ³ /日以上	一般市(甲)	一般市(甲)	一般市(甲)	一般市(甲)第1種	一般市(甲)第1種	口径:300mm以上 下水排除量:15m ³ /日以上
						一般市(甲)第2種	一般市(甲)第2種	口径:300mm以上 下水排除量:20m ³ /日以上
						一般市(甲)第3種	一般市(甲)第3種	口径:300mm以上 下水排除量:25m ³ /日以上
			一般市(乙)	一般市(乙)	一般市(乙)	一般市(乙)第1種	一般市(乙)第1種	口径:300mm以上 下水排除量:5m ³ /日以上
						一般市(乙)第2種	一般市(乙)第2種	口径:300mm以上 下水排除量:10m ³ /日以上
						一般市(乙)第3種	一般市(乙)第3種	口径:300mm以上 下水排除量:15m ³ /日以上
	町村		町村	町村	町村	一般市(丙)第1種	一般市(丙)第1種	口径:300mm以上 下水排除量:2m ³ /日以上
						一般市(丙)第2種	一般市(丙)第2種	口径:300mm以上 下水排除量:2m ³ /日以上
						一般市(丙)第3種	一般市(丙)第3種	口径:300mm以上 下水排除量:3m ³ /日以上
過疎市町村						過疎市町村	口径:300mm以上 下水排除量:2m ³ /日以上	
指定都市	口径:1,200mm以上 下水排除面積:10ha以上	指定都市	指定都市	指定都市	指定都市(甲)	指定都市(甲)	口径:1,200mm以上 下水排除面積:10ha以上	
一般都市	口径:600mm以上 下水排除面積:1.0ha以上	一般市及び町村	一般市及び町村	一般市 町村	指定都市(乙)	指定都市(乙)	口径:1,200mm以上 下水排除面積:10ha以上	
					一般市	一般市	口径:300mm以上 下水排除面積:1.0ha以上	
					町村	町村	口径:300mm以上 下水排除面積:0.5ha以上	
			過疎市町村	過疎市町村	過疎	過疎	口径:300mm以上 下水排除面積:0.2ha以上	

※数値については、当該都市規模の中で予定処理(排水)区域面積が最も小さい場合に補助対象となる主要な管渠を示している。
 なお、上記の表については、第5次下水道財政研究会以降の変遷について示している。

(5) 「別表」以外の告示における補助対象

○告示の「別表」において補助対象とならない管渠であっても、国として重点的に支援する必要があるもの等については、別途、主要な管渠の設定を行っている。

主な施策	告示における規定	別に定める主要な管渠
総合的な浸水対策	6 四 総合的な浸水対策を講ずるため別に定めるところにより実施される事業により整備される公共下水道に係る主要な管渠は、別に定めることができるものとする。	『下水道浸水被害軽減総合事業』 ・指定市にあつては下水排除面積1ha以上、一般市にあつては0.5ha以上、町村にあつては0.25ha以上、過疎市町村にあつては0.1ha以上の貯留・排水施設 等
総合的な地震対策	6 五 総合的な地震対策を講ずるため別に定めるところにより実施される事業により整備される公共下水道に係る主要な管渠は、別に定めることができるものとする。	『下水道総合地震対策事業』 ・防災拠点、避難地、要配慮者関連施設と終末処理場とを接続する管渠の耐震化事業 ・緊急輸送路、避難路、軌道、河川の下に埋設されている管渠の耐震化事業 等
合流式下水道の緊急改善	6 六 合流式下水道を緊急に改善するため別に定めるところにより実施される事業により整備される公共下水道に係る主要な管渠は、別に定めることができるものとする。	『合流式下水道緊急改善事業』 ・きょう雑物等の除去施設 ・雨水貯留施設 ・遮集管渠 ・分流化に係る管渠
公共下水道の重点的かつ早急な整備	6 八 公共下水道を重点的かつ早急に整備するため別に定めるところにより実施される事業により整備される公共下水道に係る主要な管渠は、別に定めることができるものとする。	『下水道整備推進重点化事業』 ・重点アクションプランに位置付けられた汚水に係る管渠について、交付対象の市町村区分を格下げ（交付対象管渠を拡大）
汚水処理の衛生処理システムの概成後の汚水管渠の維持更新	6 十一 汚水処理の衛生処理システムの概成後においては、重要な公共用水域の水質保全等のために特に必要がある場合等を除き、汚水に関する下水道管渠の維持更新（管渠の排除能力又は水質改善機能の増強を伴わないものに限る。）のうち、新規事業分については、国庫補助負担事業を廃止する。	—

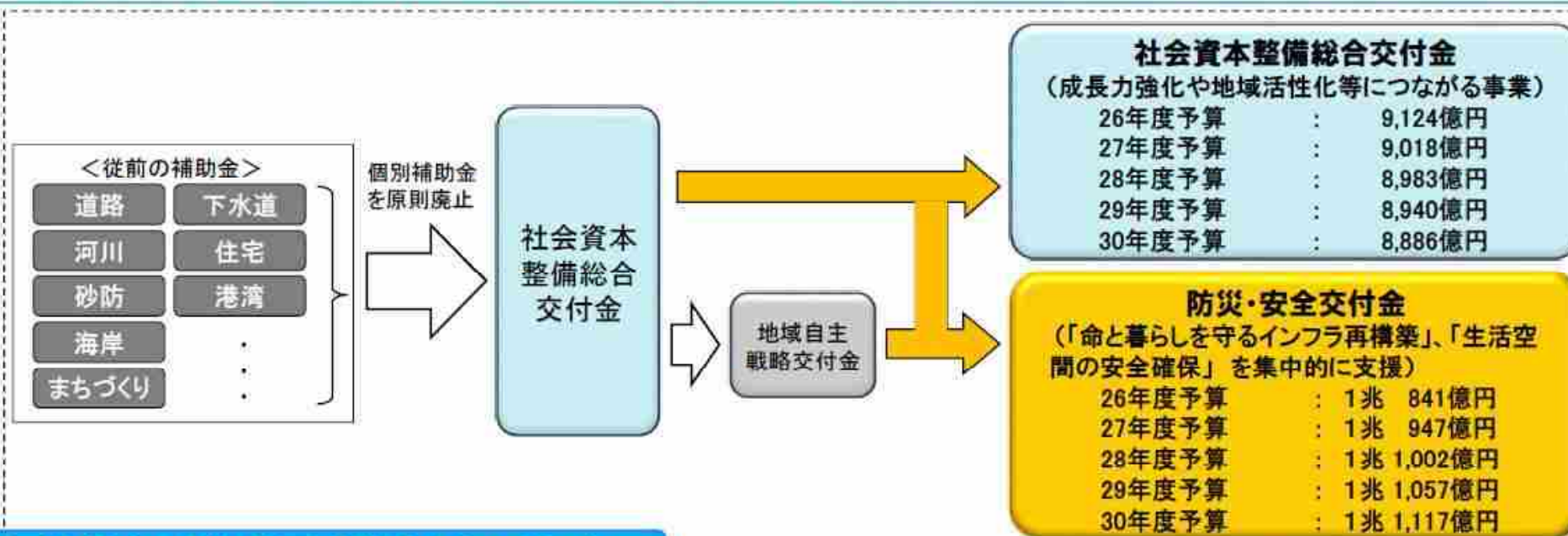
【平成14年6月25日：経済財政運営と構造改革に関する基本方針2002（閣議決定）】

- ・ 国庫補助負担事業の廃止・縮減について、内閣総理大臣の主導の下、各大臣が責任を持って検討し、年内を目処に結論を出す。
- ・ 国庫補助負担金、交付税、税源移譲を含む税源配分のあり方を三位一体で検討し、それらの望ましい姿とそこに至る具体的な改革行程を含む改革案を今後一年以内を目処に取りまとめる。

○告示において補助対象とならない下水道施設であっても、国として重点的に支援する必要があるもの等については、補助対象の拡充等を行っている。

主な事業制度	事業の概要	補助対象拡大等の内容(例)
下水道ストックマネジメント支援制度	計画的な点検・調査及び修繕・改築を行うことにより持続的な下水道機能の確保とライフサイクルコストの低減を図る。	・「下水道ストックマネジメント計画」の策定を支援するとともに、施設の改築に対する補助を「下水道ストックマネジメント計画」に基づくものに限定
下水道広域化推進総合事業	下水道を含む汚水処理の広域化・共同化に係る計画策定から施設整備まで総合的に支援し、下水道事業の一層の効率化を推進する。	・下水道を含む汚水処理の広域化・共同化に係る計画策定 ・し尿受入施設の整備 等
下水道エネルギー・イノベーション推進事業	下水道の有する資源・エネルギーの有効活用に係る計画策定から施設整備まで総合的に支援し、下水道事業の経営改善及び地球温暖化防止に貢献する。	・下水道資源の有効利用に係る計画策定 ・下水熱の利用するための熱交換施設、送水施設、ポンプ施設の整備 ・下水汚泥と他のバイオマスを集約処理し、バイオガスをエネルギーとして処理場内で活用するための消化施設、消化ガス利用施設の整備 ・渇水時に下水処理水を緊急的に使用するための取水施設、緊急的処理水送水施設等の整備 等
新世代下水道支援事業	良好な水循環の維持・回復、情報化社会への対応等、下水道に求められている新たな役割を積極的に果たしていくことを目的とした事業を推進する。	・下水処理水を再生水として利用するための処理施設、送水施設、ポンプ施設、貯留施設の整備 ・雨水流出抑制や地下水涵養を図るための雨水貯留浸透機能を有する管渠等の設置・改造、雨水流出抑制施設の設置 ・雨水渠や都市下水路等を活用した良好な水辺空間を整備するための、せせらぎ水路、植栽、遊歩道、四阿、魚巢ブロック等の整備 等

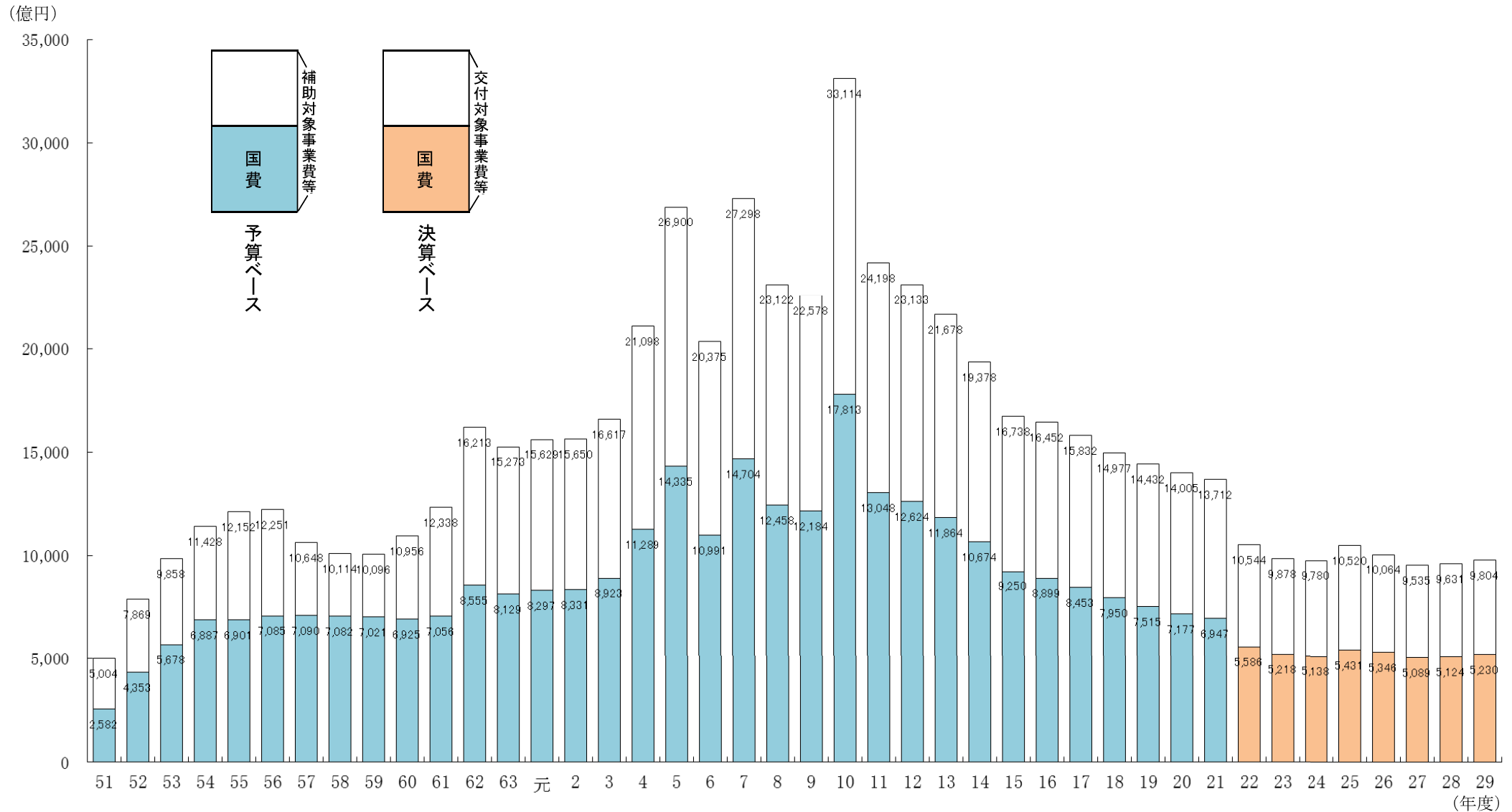
- ◇ **社会資本整備総合交付金**は、国土交通省所管の地方公共団体向け個別補助金を一つの交付金に原則一括し、地方公共団体にとって自由度が高く、創意工夫を生かせる総合的な交付金として平成22年度に創設。
- ◇ **防災・安全交付金**は、地域住民の命と暮らしを守る総合的な老朽化対策や、事前防災・減災対策の取組み、地域における総合的な生活空間の安全確保の取組みを集中的に支援するため、平成24年度補正予算において創設。



両交付金の特長(個別補助金との違い)

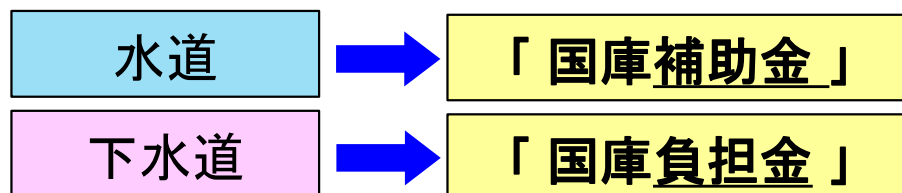
- ◇ これまで事業別にバラバラで行ってきた関係事務を一本化・統一化。
- ◇ 交付対象となる基幹事業(道路、河川等の16事業)の要件(内容や規模等)は交付要綱に規定。
- ◇ 地方公共団体は、計画期間内における事業等の実施により実現しようとする計画の目標を設定し、「社会資本総合整備計画」を作成。
- ◇ 地方公共団体が、自ら整備計画の事前評価・事後評価を実施し、公表。
- ◇ 計画に位置付けられた事業の範囲内で、地方公共団体が国費を自由に充当可能。
- ◇ 基幹となる社会資本整備事業の効果を一層高める事業についても、一定の範囲内で創意工夫を生かして実施可能。

(8) 下水道事業予算の推移



- (注) 1. 17年度以降は、地方創生汚水処理施設整備推進交付金（旧・汚水処理施設整備交付金）の実績額を含む。
 2. 21年度以前は、国土交通省下水道部が当該年度に配分した国費（補正予算を含む）の集計値である。
 3. 22年度以降は、地方公共団体が当該年度に執行した国費の集計値である。
 4. 24年度以降は、沖縄振興公共投資交付金及び東日本大震災復興交付金等の実績額を含む。

- 地方財政法上、地方公共団体の経費に対する国の支援には、国が地方に対して恩恵的、支援的に交付する「国庫補助金」と、国が当然の義務として負担する「国庫負担金」に区分されている。
- 水道は「国庫補助金」、下水道は「国庫負担金」と整理されており、国費の性格が異なる。



■ 地方財政法

(国がその全部又は一部を負担する建設事業に要する経費)

第十条の二

地方公共団体が国民経済に適合するように総合的に樹立された計画に従って実施しなければならない法律又は政令で定める土木その他の建設事業に要する次に掲げる経費については、国が、その経費の全部又は一部を負担する。

一 道路、河川、砂防、海岸、港湾等に係る重要な土木施設の新設及び改良に要する経費

二 (略)

三 重要な都市計画事業に要する経費

四～六 (略)

(補助金の交付)

第十六条

国は、その施策を行うため特別の必要があると認めるとき又は地方公共団体の財政上特別の必要があると認めるときに限り、当該地方公共団体に対して補助金を交付することができる。

■ 地方財政法逐条解説

第十条の二

- ・「負担金」とは、恩恵的ないわばくれてやる金ではなく、国と地方公共団体とに密接な関連をもつ事務について、共同責任という観点から国が義務的に支出すべきいわゆる割り勘的な経費である。
- ・国が負担すべき経費については、第十一条の規定により、その種目、算定基準及び負担割合を法律又は制令で定めなければいけないこととなっている。

第十六条

- ・ここでいう補助金は、国と地方の負担区分に基づいて国が地方公共団体に支出する負担金とはその性質をまったく異にするものである。
- ・すなわち、負担金は、国がいわば割勘的に当然の義務として負担するものであるのに対し、補助金は、国が地方公共団体に対しいわば恩恵的ないし援助的に交付するものであるといえる。

4. 下水道事業の財政状況

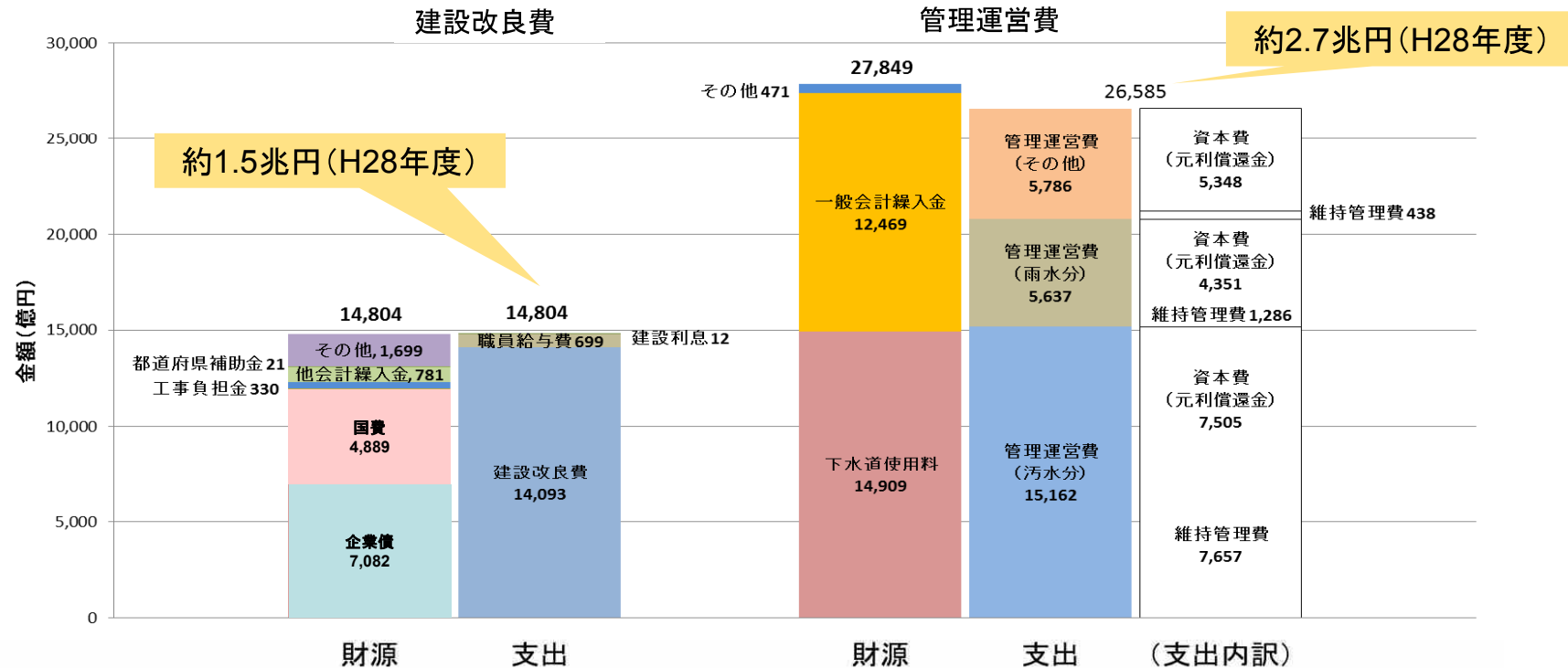
(1) 下水道事業の財源(収入)と支出

○建設改良費

- 支出の総額は約1.5兆円。
- 財源(収入)は、企業債が約0.7兆円(約48%)、国費が約0.5兆円(約33%)と多くを占めている。

○管理運営費

- 支出の総額は約2.7兆円(汚水分(基準内繰入を含む)約2.1兆円(約79%)、雨水分約0.6兆円(約21%)。
- 財源(収入)は、下水道使用料が約1.5兆円(約54%)、一般会計繰入金が約1.2兆円(約45%)となっている。



出典:平成28年度地方公営企業決算状況調査(総務省)をもとに作成(四捨五入の関係で合計が合わない場合がある)

【建設改良費】

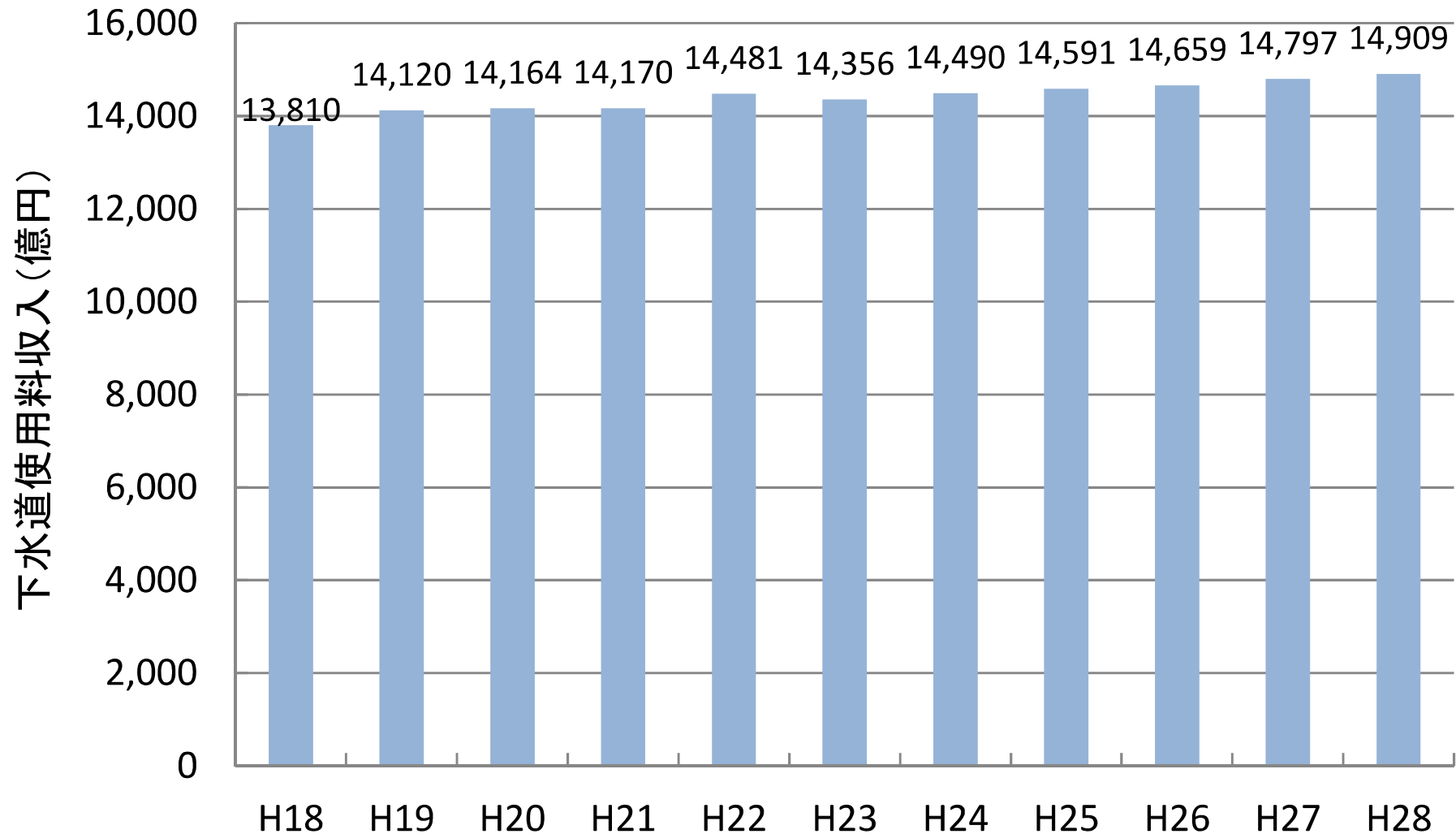
- ※公共下水道事業(特環、特公を含む。)及び流域下水道を対象としている。
- ※建設改良費のうち流域下水道建設費負担金については、二重計上を防ぐため控除している。

【管理運営費】

- ※公共下水道事業(特環、特公を含む。)を対象としているが、管理運営費の中には流域下水道管理運営費負担金も含まれている。
- ※財源の「その他」は、国庫補助金、都道府県補助金、受取利息及び配当金、雑収入、その他である。
- ※財源の「一般会計繰入金」は、地方公営企業法適用事業(収益的収入分)、法非適用事業(収益的収入、資本金的収入-建設改良費充当分)の合計額である。
- ※支出の「管理運営費」には、流域関連市町村から流域下水道事業に支払われる流域下水道管理運営費負担金を含む。
- ※支出の「管理運営費(その他)」は、分流式下水道等に要する経費、高資本費対策経費、高度処理費、水質規制費、水洗便所等普及費等である。
- ※資本費は、長期前受金戻入見合いの減価償却費を控除している。

(2) 下水道使用料収入の推移

○下水道使用料収入は増加傾向である。

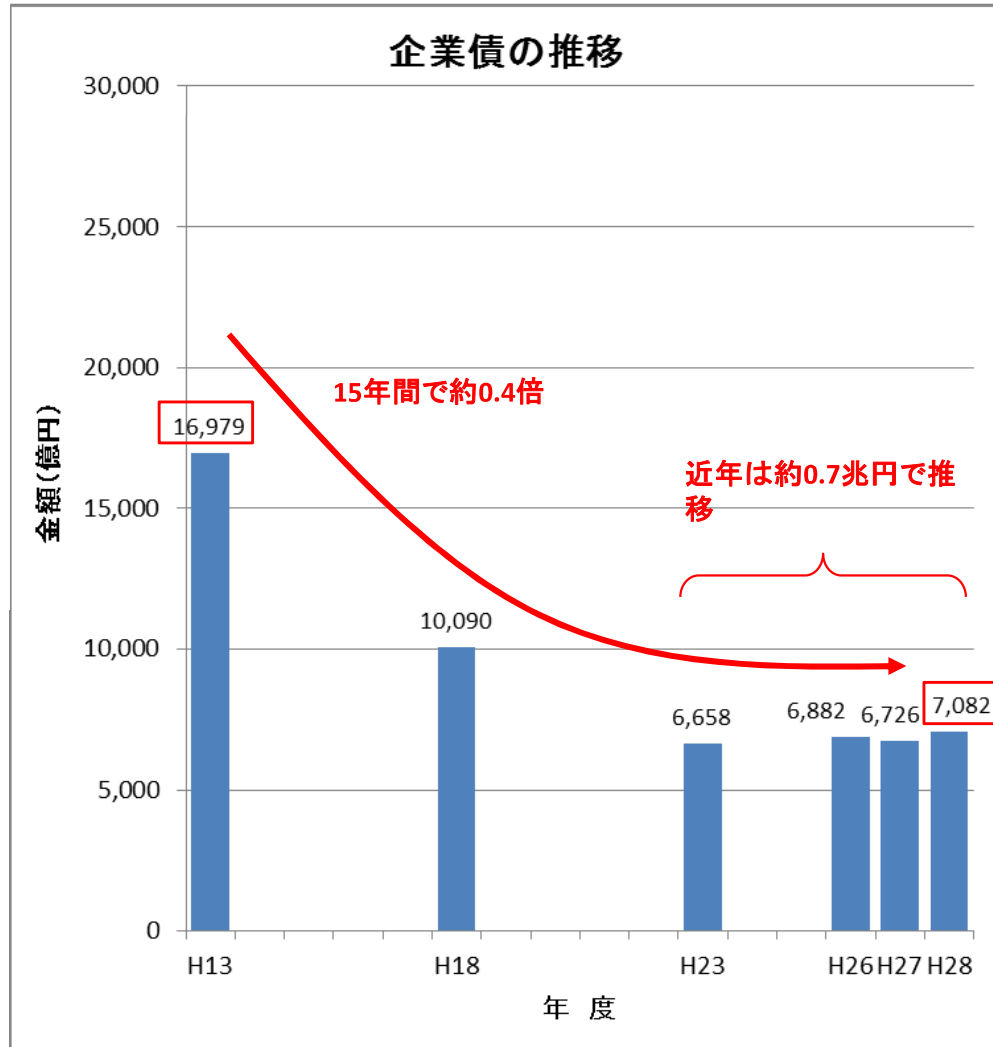


出典：地方公営企業年鑑(総務省)をもとに国土交通省作成
※公共下水道事業(特環、特公を含む)を対象としている。

(3) 建設改良費及び管理運営費の主な財源の推移

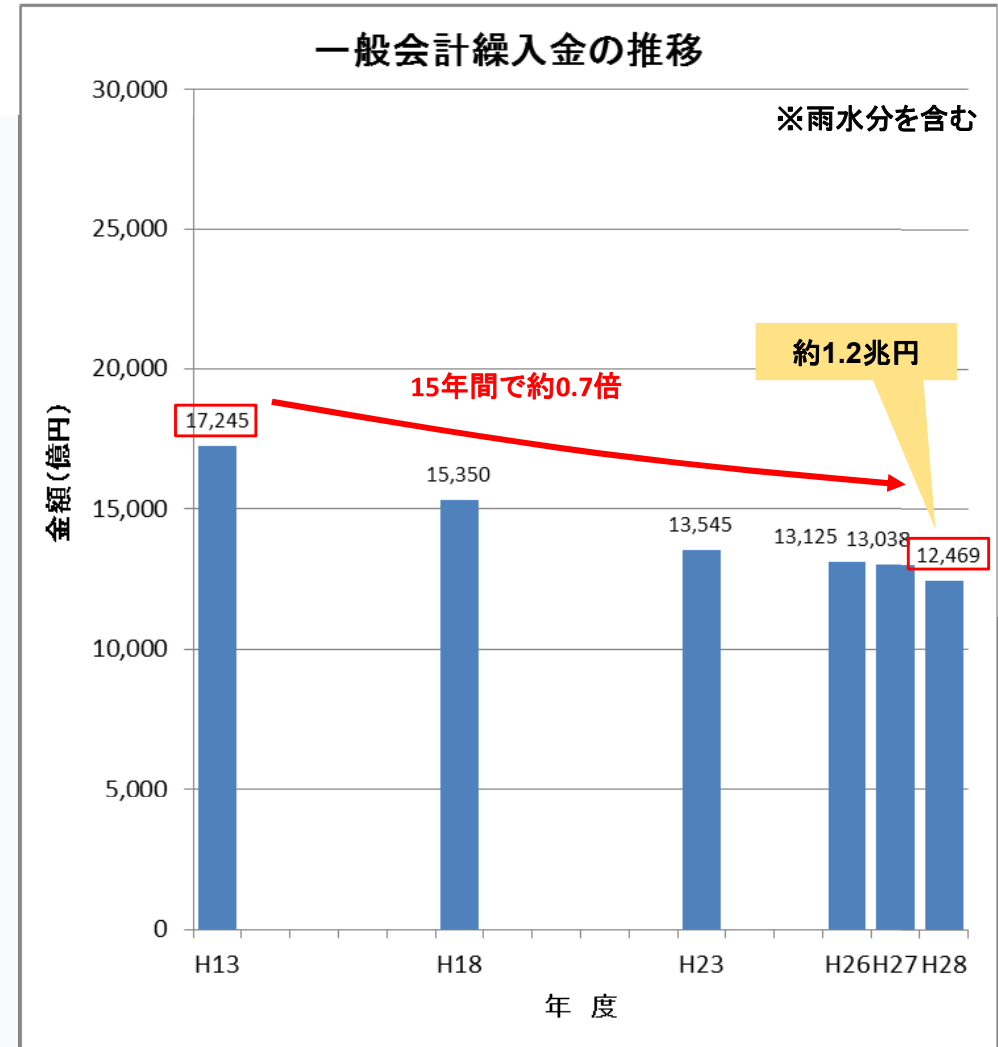
○「企業債」「一般会計繰入金」とともに減少傾向であり、近年はほぼ同額で推移。

〈建設改良費〉



(出典)地方公営企業年鑑(総務省)をもとに作成

〈管理運営費〉

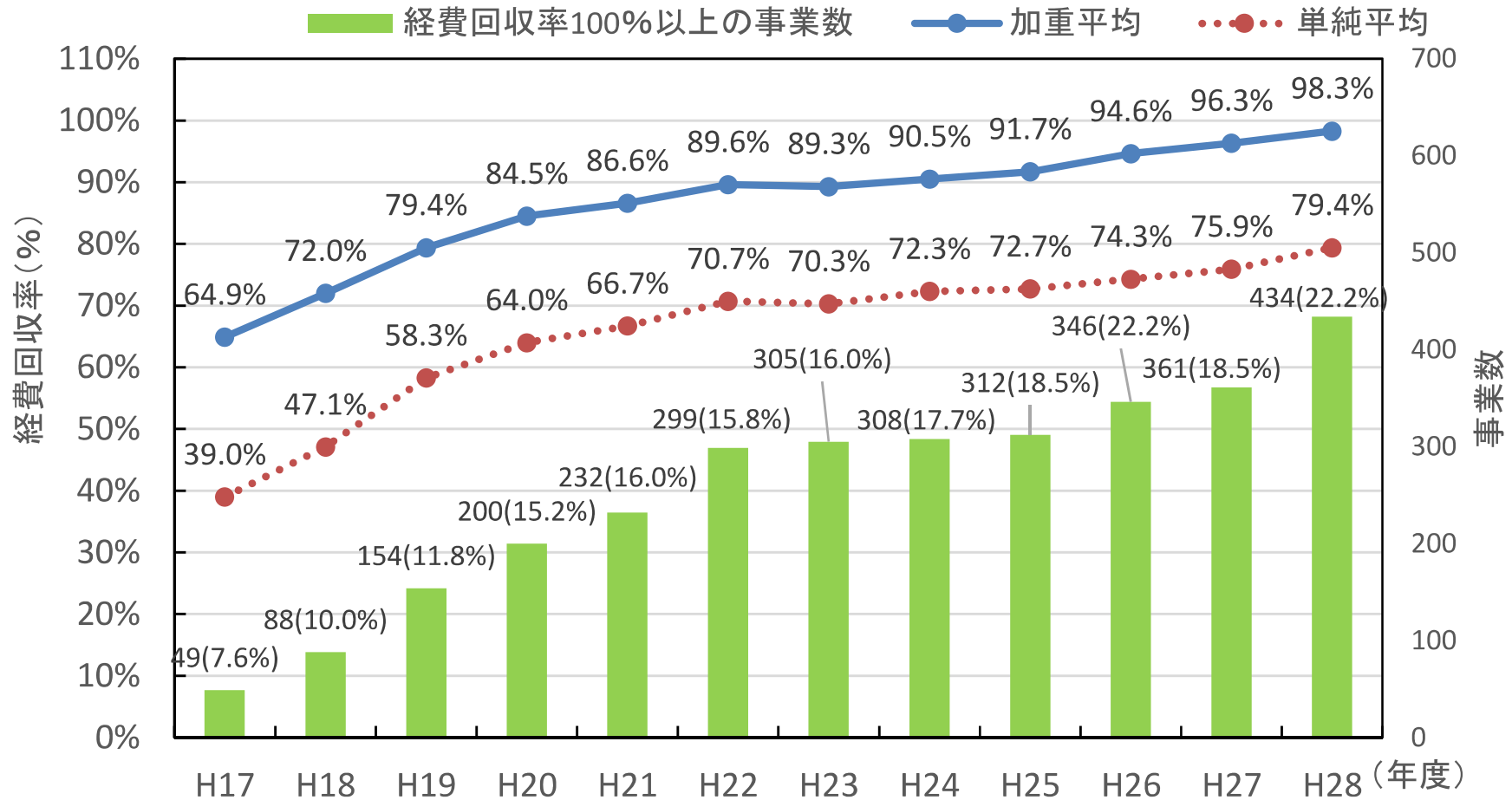


(出典)地方公営企業年鑑(総務省)をもとに作成

(4) 経費回収率の推移

○下水道事業の経費回収率は、全国ベースでは近年、改善が図られており、加重平均では98.3%(平成28年度)。
 ○一方で、単純平均は79.4%、100%以上の団体は約430(全国で2割程度)にとどまる。

経費回収率等の推移



出典：地方公営企業年鑑(総務省)をもとに作成

※公共下水道事業(特環、特公を含む)を対象としている。

※平成26年度以降の経費回収率は、補助金等を財源とした償却資産に係る減価償却費等を控除している。

※グラフ中、経費回収率100%以上の団体数の()内の数字は、全団体における割合を示している。

(5) 都市規模別の経費回収率

○都市規模別に経営状況をみると、

- ・小規模団体ほど供用開始後経過年数が短い傾向にあり、事業の立ち上がり期においては処理区域全体が接続できる状態に至っていないため一般的に汚水処理原価が高く厳しい経営環境にある。
- ・このため、使用料水準については、小規模団体ほど高い傾向にあるものの、政令市以外は経費の全てを回収できていない状況。



出典：平成28年度地方公営企業決算状況調査（総務省）をもとに作成

※公共下水道事業（特環、特公を含む）を対象。

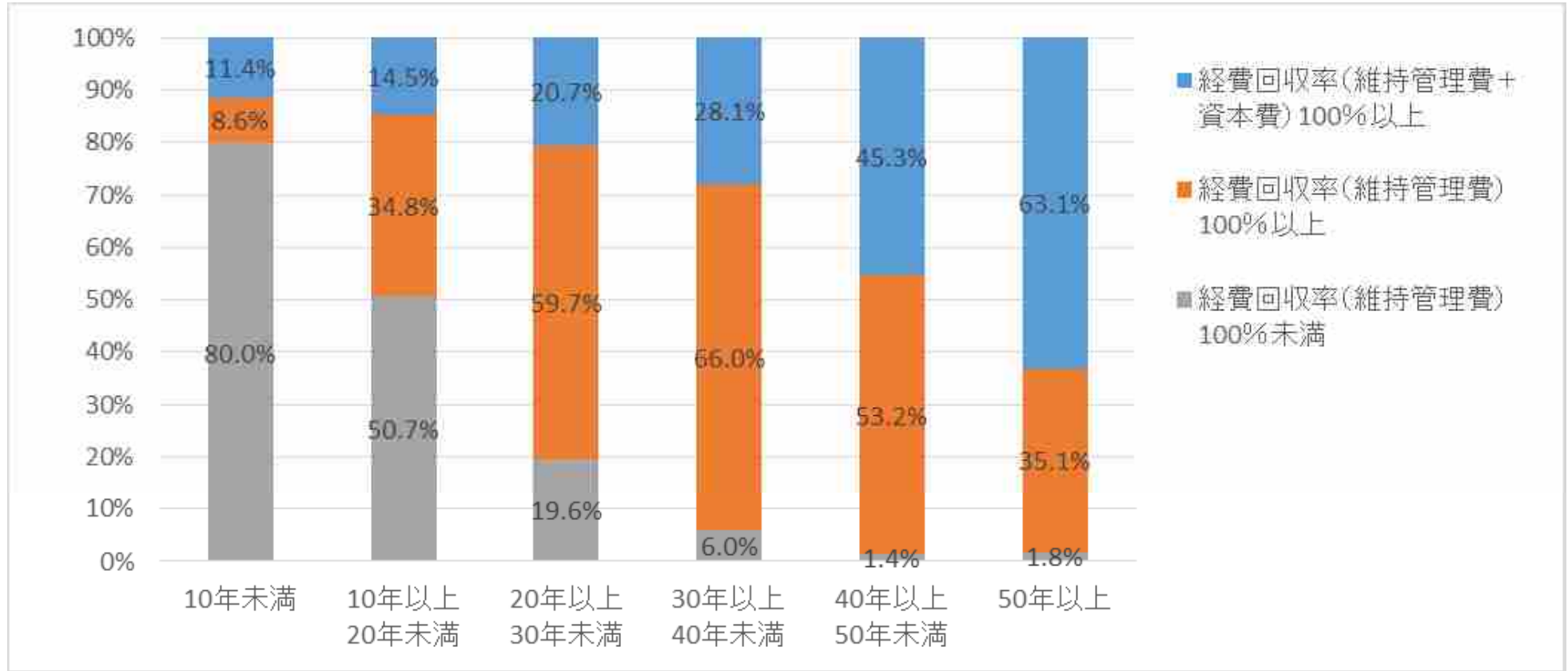
※各区分の団体数は延べ数である（未供用等を除く）、全国平均は未供用等を含んだ数字であり、各区分の合計とは合わない。

【各区分の平均供用開始後経過年数】

(年)

1万人未満	1万人以上 5万人未満	5万人以上 10万人未満	10万人以上 30万人未満	30万人以上	政令指定都市	全国平均
20	22	29	35	45	48	26

○多くの団体が、維持管理費分を回収できるのは供用開始後20年以上。



	10年未満	10年以上 20年未満	20年以上 30年未満	30年以上 40年未満	40年以上 50年未満	50年以上
経費回収率(維持管理費+資本費) 100%以上	4	33	79	80	63	70
経費回収率(維持管理費) 100%以上	3	79	228	188	74	39
経費回収率(維持管理費) 100%未満	28	115	75	17	2	2
合計	35	227	382	285	139	111

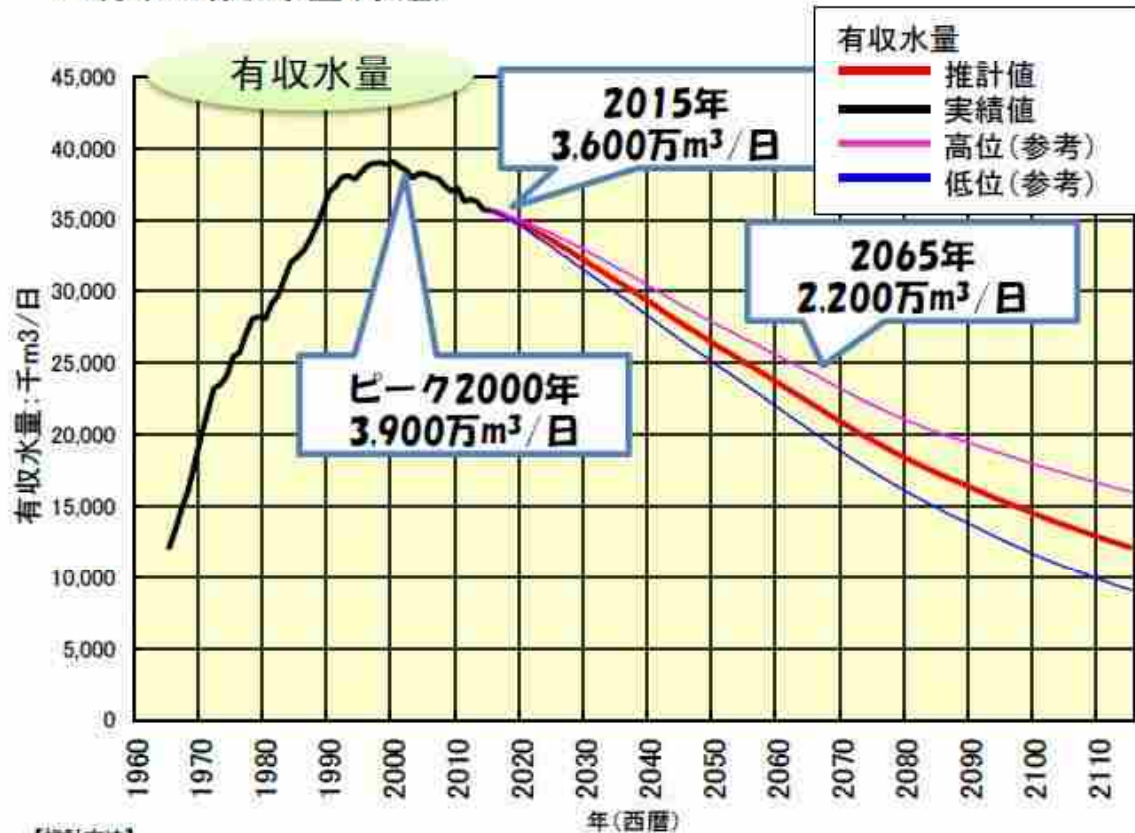
加重平均経費回収率	60%	69%	80%	91%	100%	109%
-----------	-----	-----	-----	-----	------	------

将来の需要水量(推計)

「下水道財政の在り方に関する研究会」(総務省)
平成30年2月 資料抜粋

- 今後、人口減少等に伴い水道の有収水量(※)の減少が予測されており、下水道の有収水量も同様の減少傾向になると考えられる。このため、これに連動して使用料収入の減少が見込まれる。
 - 特に、小規模自治体においては、人口減少率が高く、有収水量の減少が大きいことが見込まれる。
- ※各家庭等では水道の有収水量が基本的に下水道の有収水量になるため、将来的な増減傾向は上下水道で共通すると考えられる。

■ 将来の有収水量(水道)

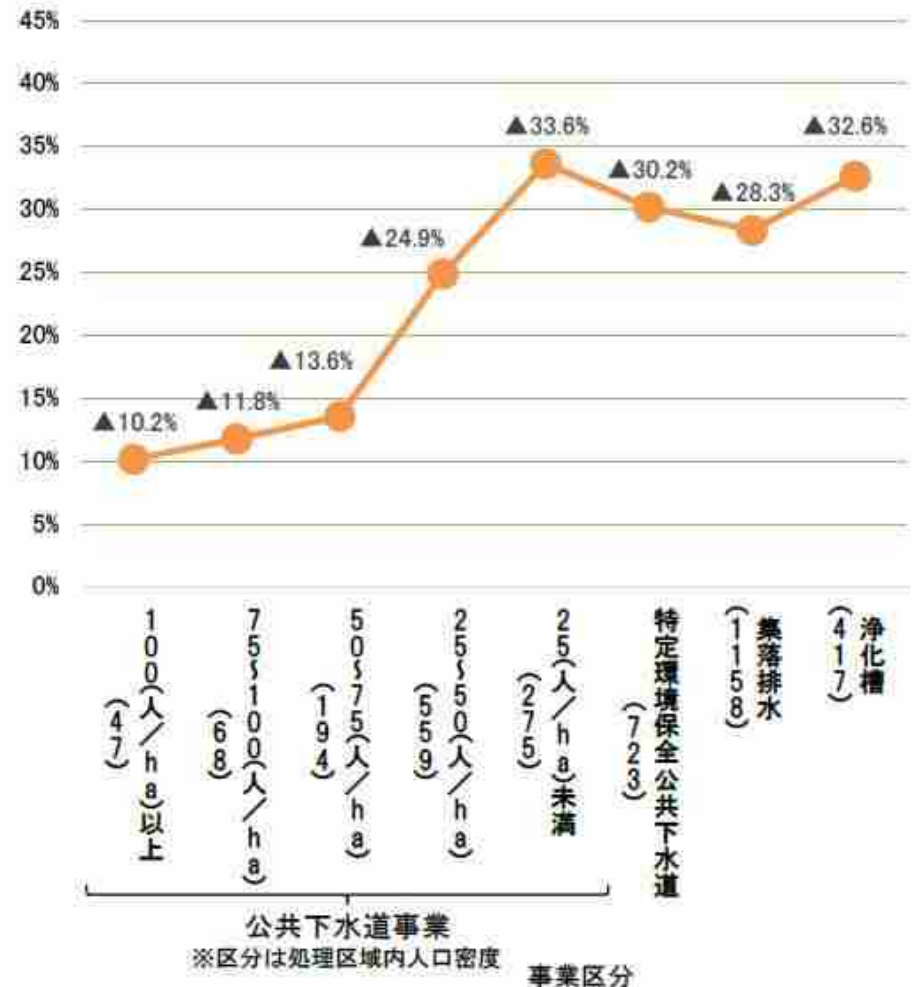


【推計方法】

- ①給水人口：日本の将来推計人口(平成29年推計)に上水道普及率(H27実績94.4%)を乗じて算出した。
- ②有収水量：家庭用と家庭用以外に分類して推計した。
家庭用有収水量=家庭用原単位×給水人口
家庭用以外有収水量は、今後の景気の動向や地下水利用専用水道等の動向を把握することが困難であることから、家庭用有収水量の推移に準じて推移するものと考え、家庭用有収水量の比率(0.310)で設定した。
- ③高位、低位は、日本の将来推計人口の死亡低位仮定出生高位(高位)、死亡高位仮定出生低位(低位)に変更した場合の推計結果である。

※ 厚生労働省作成資料を一部加工

■ 人口規模別の人口減少率(2010年⇒2040年)

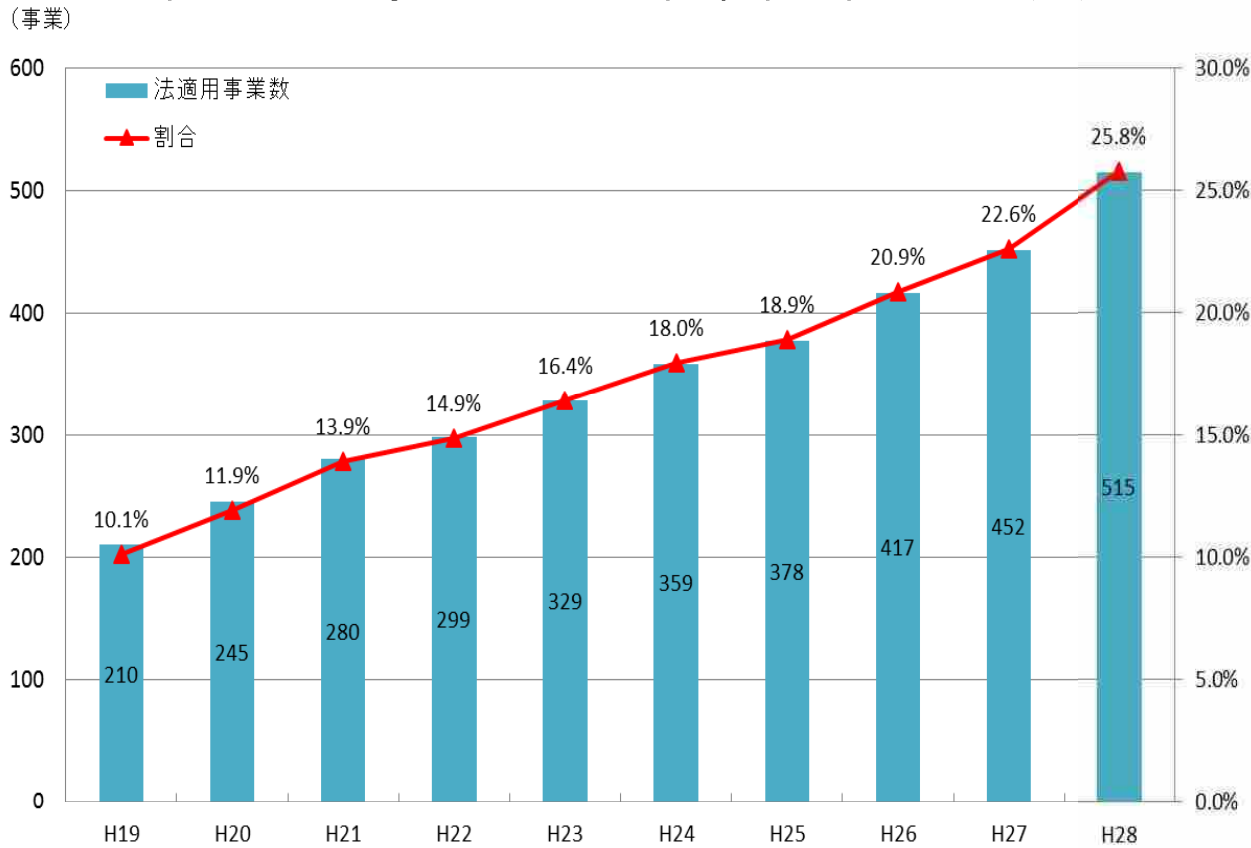


※2010年から2040年の人口減少率 ※減少率は各処理区域内人口密度区分内の団体の単純平均
※国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」(平成25年3月推計)より総務省作成
※括弧内は事業者数(福島県及び一部の事業者は推計人口のデータがないため除外)

(6) 公営企業会計導入状況

○ 平成28年度末時点の公共下水道事業(特環、特公含む)及び流域下水道事業における法適用事業割合は25.8% (全1,997事業中515事業)となっており、官庁会計方式による経理を行っている事業が圧倒的に多いのが現状であるが、法適用事業の割合は上昇傾向にある。

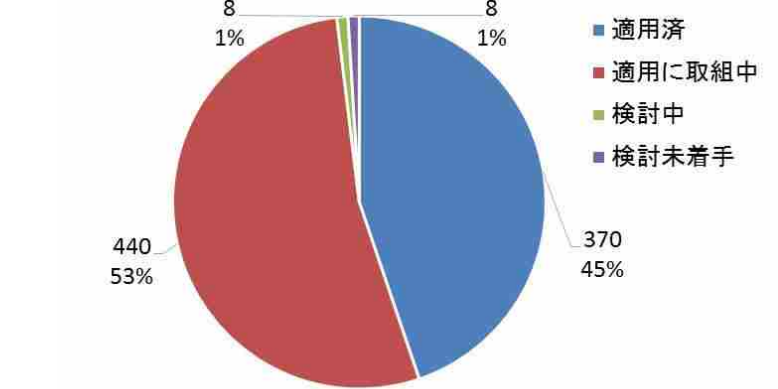
公営企業会計導入状況(公共(特環・特公含む)及び流域)



出典: 地方公営企業年鑑(総務省)をもとに国土交通省作成

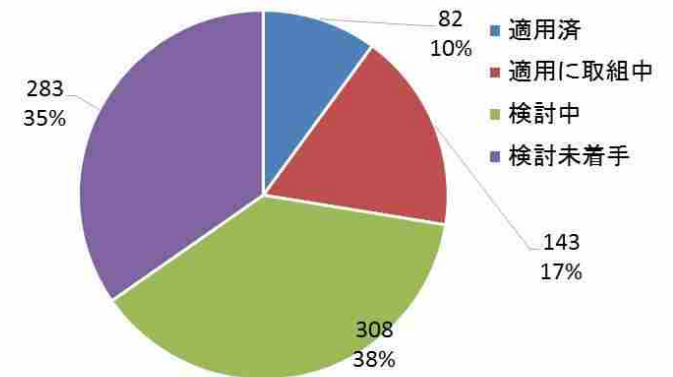
公営企業会計の適用状況
(平成30年4月1日時点 総務省資料より)

【人口3万人以上の団体】
(公共(特環・特公含む)及び流域)



※対象は公共(特公、特環を含む。)、流域

【人口3万人未満の団体】
(公共(特環・特公含む)、流域、集落排水等の下水道事業)



※対象は公共(特公、特環を含む。)、流域、集落排水等の下水道事業