

下水道事業の現状と課題等



総務省

令和8年1月30日

総務省自治財政局準公営企業室

1. 下水道事業の現状等

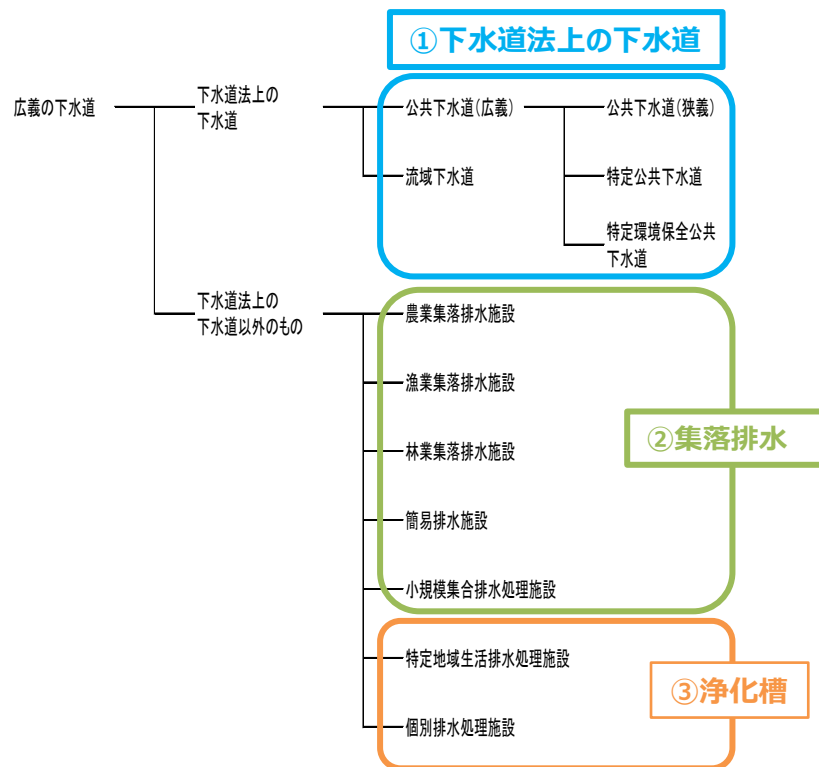
下水道事業の概要

○ 下水道事業については、**公共下水道のほか、集落排水や浄化槽などの汚水処理施設を運営する事業**がある（計3,584事業）。

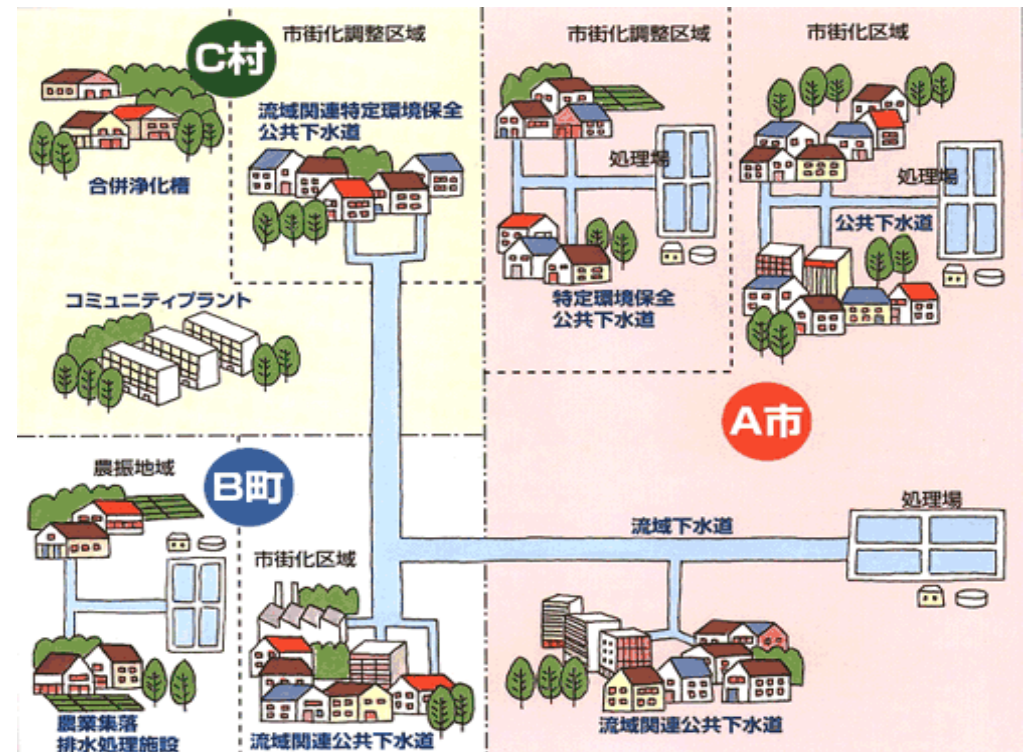
- ① **国土交通省所管**の「公共下水道」、「流域下水道」などの下水道法上の下水道（計1,983事業）
- ② **農林水産省所管**の「農業集落排水施設」などの集落排水（計1,172事業）
- ③ **環境省所管**の「特定地域生活排水処理施設」などの浄化槽（計429事業）

[数値はR6決算]

下水道の種類



下水道事業のイメージ



下水道事業における費用負担の考え方

下水道事業における費用負担の考え方は、「雨水公費・汚水私費」が原則。ただし、下水道の公共的役割（生活環境の改善や公共用水域の水質保全等）に鑑み、汚水に係る費用の一部については公費負担するものとされている。

【独立採算の原則】

- 公共下水道事業は、地方財政法上の公営企業とされ、その事業に伴う収入によってその経費を賄い、自立性をもって事業を継続していく「独立採算の原則」が適用（地方財政法第6条、地方財政法施行令第46条）。

【雨水公費の原則】

- 雨水排除に要する経費について、雨水は自然現象に起因し、排除による受益が広く及ぶことから公費により負担。
 - ・雨水維持管理費については、普通交付税により措置。
 - ・雨水資本費については、施設の建設改良に対して下水道事業債を充当した上で、元利償還金に対して普通交付税により措置。

【汚水私費の原則】

- 汚水は原因者や受益者が明らかなことから、私費（使用料）により負担。
 - ・このため、合流式下水道の資本費のうち、汚水分は私費（使用料）が負担するとの考え方
- ただし、汚水処理に要する経費のうち、分流式下水道に要する経費は、合流式下水道と比較して高コストとなるが、環境改善効果が高く、公的な便益が認められることから、私費（使用料）のみではなく、一定の部分を公費により負担。
 - ・分流式下水道の資本費については、人口密度に応じて経費の状況が異なることを踏まえ、施設の建設改良に対して下水道事業債を充当した上で、元利償還金に対して処理区域内人口密度に応じて普通交付税により措置。

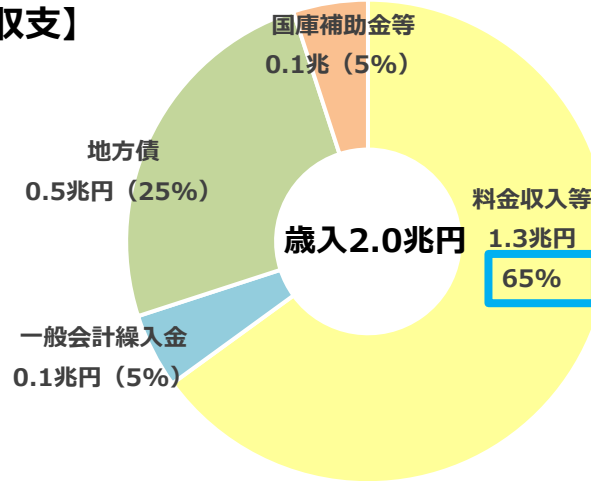
※集落排水、合併処理浄化槽事業も同様の考え方で運用

上下水道事業の歳入構成の状況

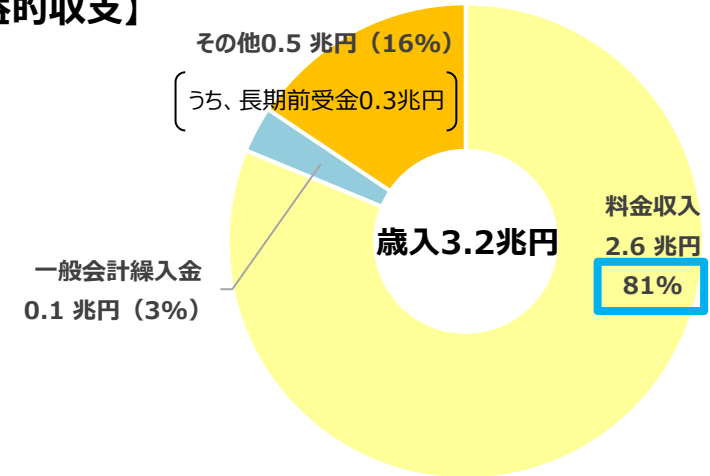
	資本的収入の内訳 ※建設改良等に係るもの	収益的収入の内訳 ※維持管理費等に係るもの
水道事業	<ul style="list-style-type: none"> ・「料金収入等」が7割程度と最も割合が高い ・「地方債」と「国庫補助金等」は3割程度 	<ul style="list-style-type: none"> ・「料金収入」が8割程度と最も割合が高い ・「一般会計繰入金」は3%程度
下水道事業	<ul style="list-style-type: none"> ・「料金収入等」は1割未満 ・「地方債」と「国庫補助金等」が8割程度 	<ul style="list-style-type: none"> ・「料金収入」は4割程度 ・「一般会計繰入金」が3割程度

水道

【資本的収支】

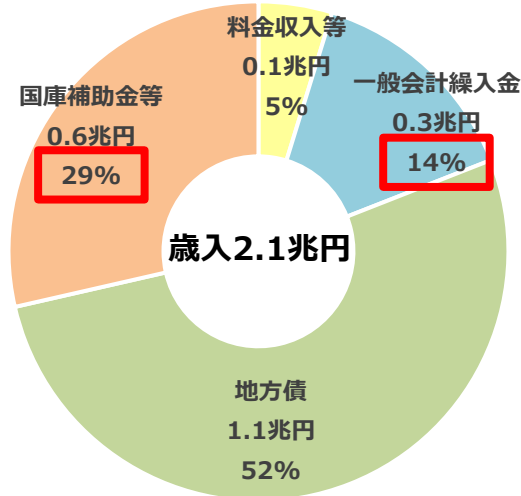


【収益的収支】

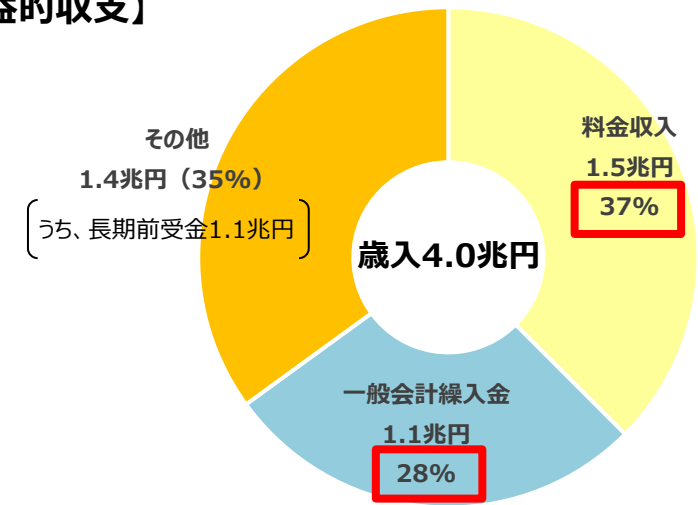


下水道

【資本的収支】



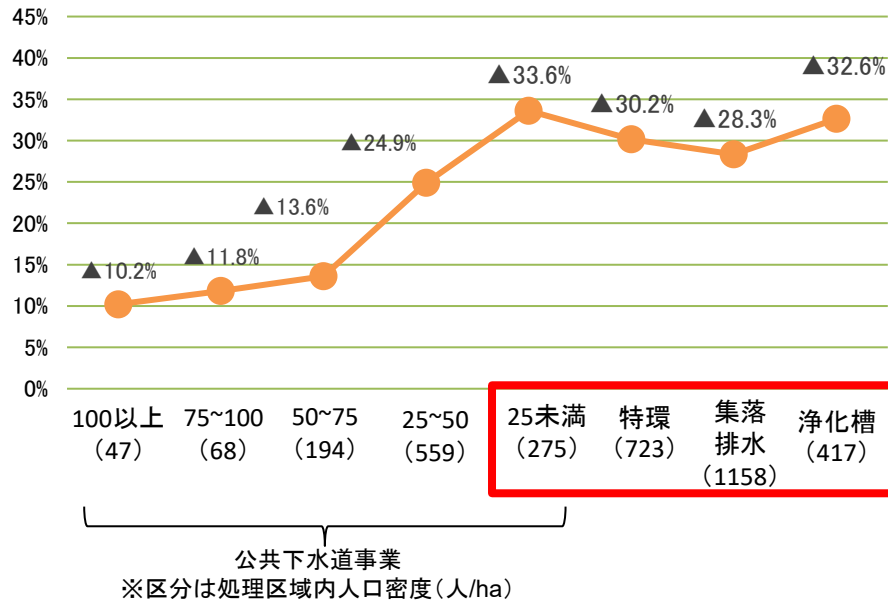
【収益的収支】



将来の需要水量（推計）

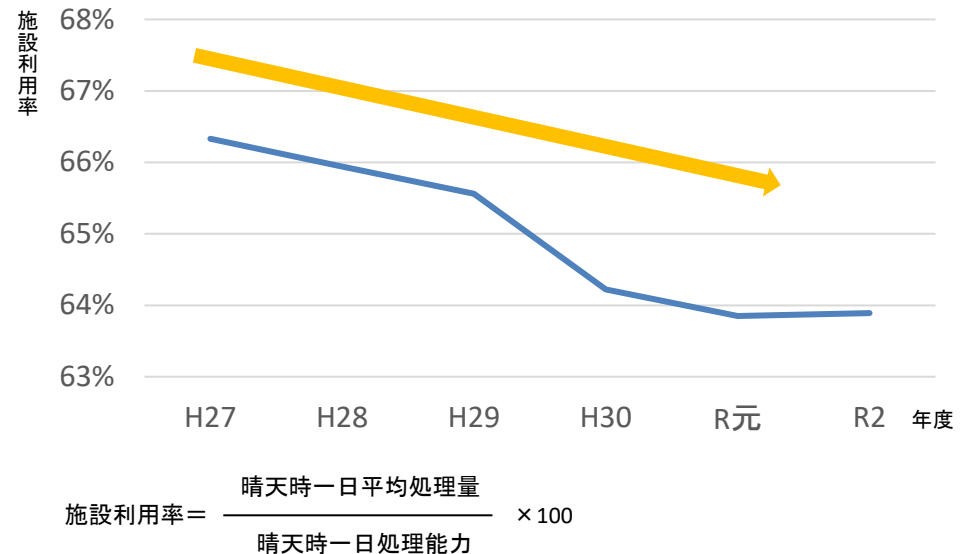
- 今後、**人口減少等に伴い水道の有収水量（※）の減少が予測**されており、下水道の有収水量も同様の減少傾向になると考えられる。このため、これに連動して使用料収入の減少が見込まれる。
- **特に、小規模自治体においては、人口減少率が高く、有収水量の減少が大きくなることが見込まれる。**
※各家庭等では水道の有収水量が基本的に下水道の有収水量になるため、将来的な増減傾向は上下水道で共通すると考えられる。

■人口規模別の人口減少率（2010年⇒2040年）



■公共・流域下水道の施設利用率の推移

- 公共・流域下水道の施設利用率は、人口減少や節水等の影響で下がってきている。



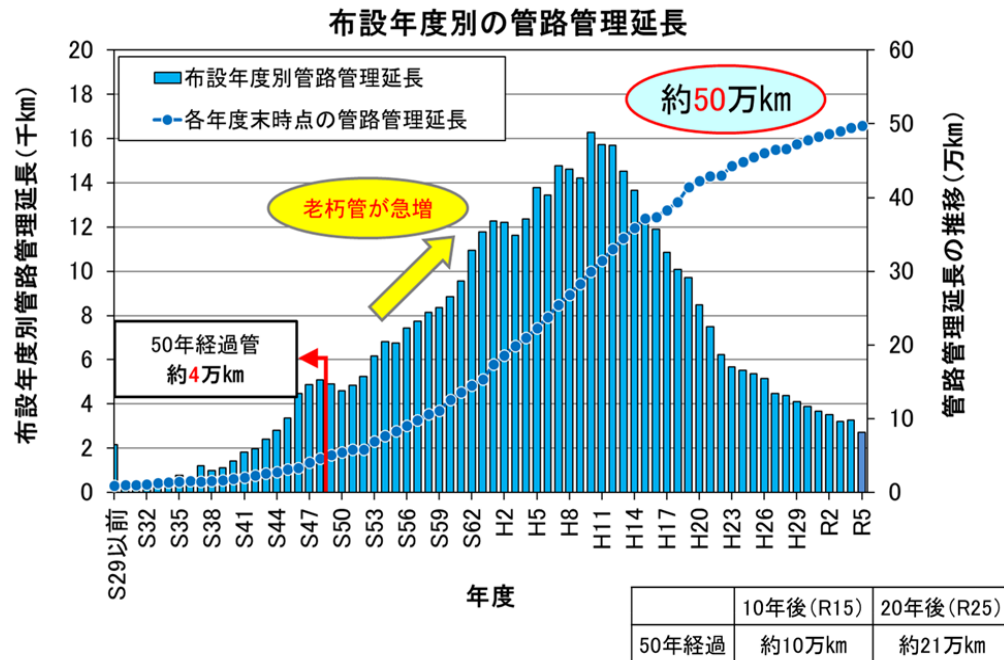
※2010年から2040年の人口減少率 ※減少率は各処理区域内人口密度区分内の団体の単純平均
 ※国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」(平成25年3月推計)より総務省作成
 ※括弧内は事業者数(福島県及び一部の事業者は推計人口のデータがないため除外)

出典: 地方公営企業決算状況調査

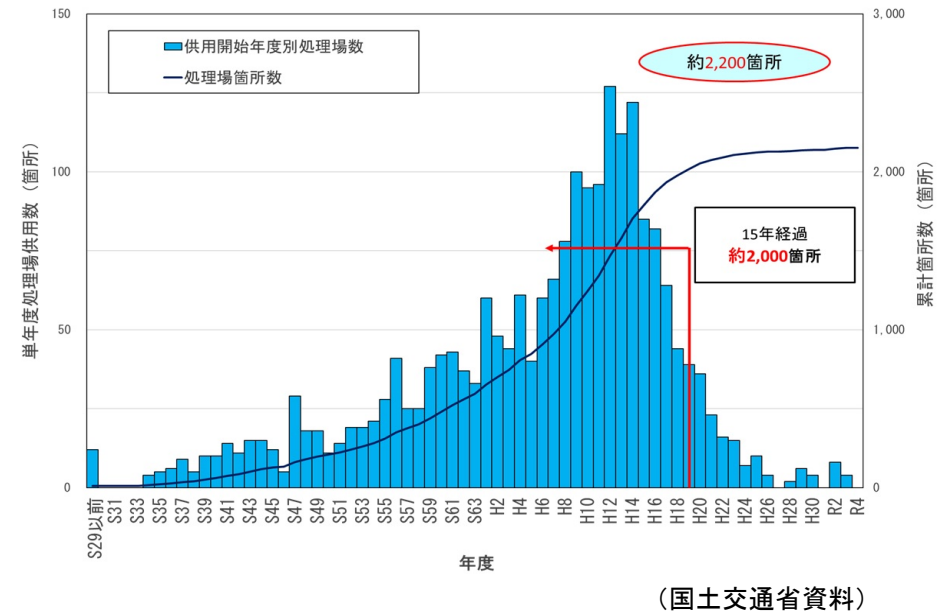
下水道事業の老朽化の状況等

- 標準耐用年数50年を経過した管渠の延長について、R 5 末現在で約 4 万km（総延長の約 8 %）となっているが、**20年後には約20万km（約40%）となるなど、今後は急速に増加する見込み。**
- **下水処理場**においては、機械・電気設備の標準耐用年数15年を経過した施設が約2,000箇所（全体の90%）と**老朽化が既に進行している状況。**

■ 管路施設の年度別管理延長（R 5 末現在）



■ 処理場の年度末供用箇所数（R 4 末現在）



■ 【参考】下水道管路の全国特別重点調査

- 全国特別重点調査において、社会的影響が大きく、大規模陥没が発生しやすい管路から、優先度をつけて調査を実施している。
- 具体的には、「管径 2 m 以上」、「30 年以上経過」した管路を対象として（対象延長：約 5 千km）のうち、「埼玉県八潮市の道路陥没現場と類似の条件の箇所」等を対象として優先的に調査を実施している（対象延長：1,000km、夏頃までに実施）。
- R 7. 9 月末時点で、**緊急度判定を実施した約666kmのうち、緊急度Ⅰ要対策延長：約75km、緊急度Ⅱ要対策延長：約243km。**

下水道管路マネジメントのための技術基準等に関する中間整理(概要)

国交省資料一部加工

1. 下水道管路マネジメントに関する技術基準等の考え方

- 現行の基準等を包括的に見直し、重要な項目は国の基準等に引き上げ
- **社会的影響を踏まえ「重要管路」と「枝線」に区分し、「メリハリ」をつけた戦略的なマネジメントを進め、限られた人員や予算の中で施設の安全性を確保**

2. 点検・診断に関する基準等

(1) 診断区分の見直し・構造に応じた診断基準

- 箇所毎に健全度を評価するとともに、明確な診断が難しい状態の区分を設定
- 鉄筋コンクリート管の診断基準を見直すとともに、シールド管の診断基準を設定

(2) 「メリハリ」をつけた点検

- 「重要管路」は、頻度を明確化、方法を高度化し、健全度Ⅲ箇所は更に高頻度化
- 「枝線」は、要注意箇所の頻度を明確化し、それ以外は適切な頻度で監視

(3) 診断の質の確保

- 必要な知識や技能を有する者が診断することとし、技術者の能力向上を促進

3. 構造に関する基準等

(1) リダンダンシー(多重性)の確保

- 災害・事故時の機能確保等のため、「重要管路」の水位を下げるできない箇所、複線化等による多重化を原則化

(2) メンテナビリティ(維持管理の容易性)の確保・向上

- 改築の機会を捉え、マンホールの間隔や構造を見直す等、維持管理の容易性を確保・向上することを原則化

(3) 要注意箇所への対策

- 新技術の活用を含め対策の実施を強化

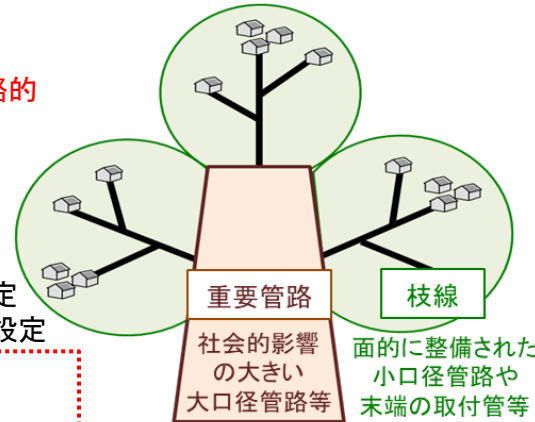
4. 2つの「見える化」に向けた情報管理

- 維持管理の正確性や効率性の向上に向け、記録すべき情報を見直し、デジタル化を促進
- 市民の使用料負担等への理解促進に向け、老朽化状況や対策内容等の公表を推進

5. 管内作業の安全性確保

- 安全確保が何よりも優先されるという基本スタンスを再確認し、留意事項を徹底
- 点検技術の高度化・実用化を推進

「重要管路」と「枝線」の考え方



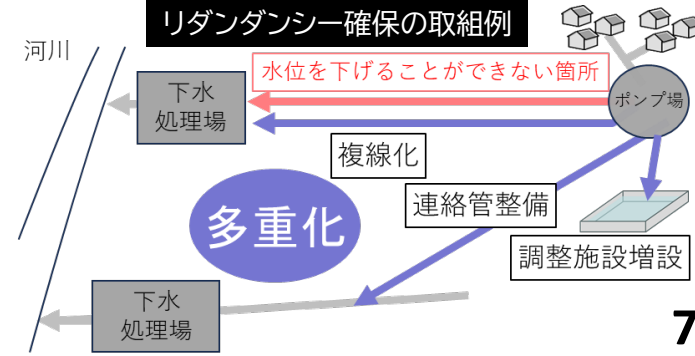
診断区分の見直し(案)

健全度区分		状態
Ⅳ	緊急措置段階	構造物の安全性が低下する、又は低下する可能性が著しく高く、緊急に改築等の措置を講ずべき状態
	早期措置段階	構造物の安全性が低下する可能性があり、早期に改築等の措置を講ずべき状態
Ⅲ	要監視段階	構造物の安全性が低下していないが、異状の進行等を監視する必要がある、措置を講ずることが望ましい状態
Ⅱ	健全	構造物の安全性が低下していない状態
Ⅰ	健全	構造物の安全性が低下していない状態
診断保留		十分な点検ができない等、明確な診断が難しい状態 ※ 巡視や路面下空洞調査等、個別に対応方法を検討・実施

「メリハリ」をつけた点検

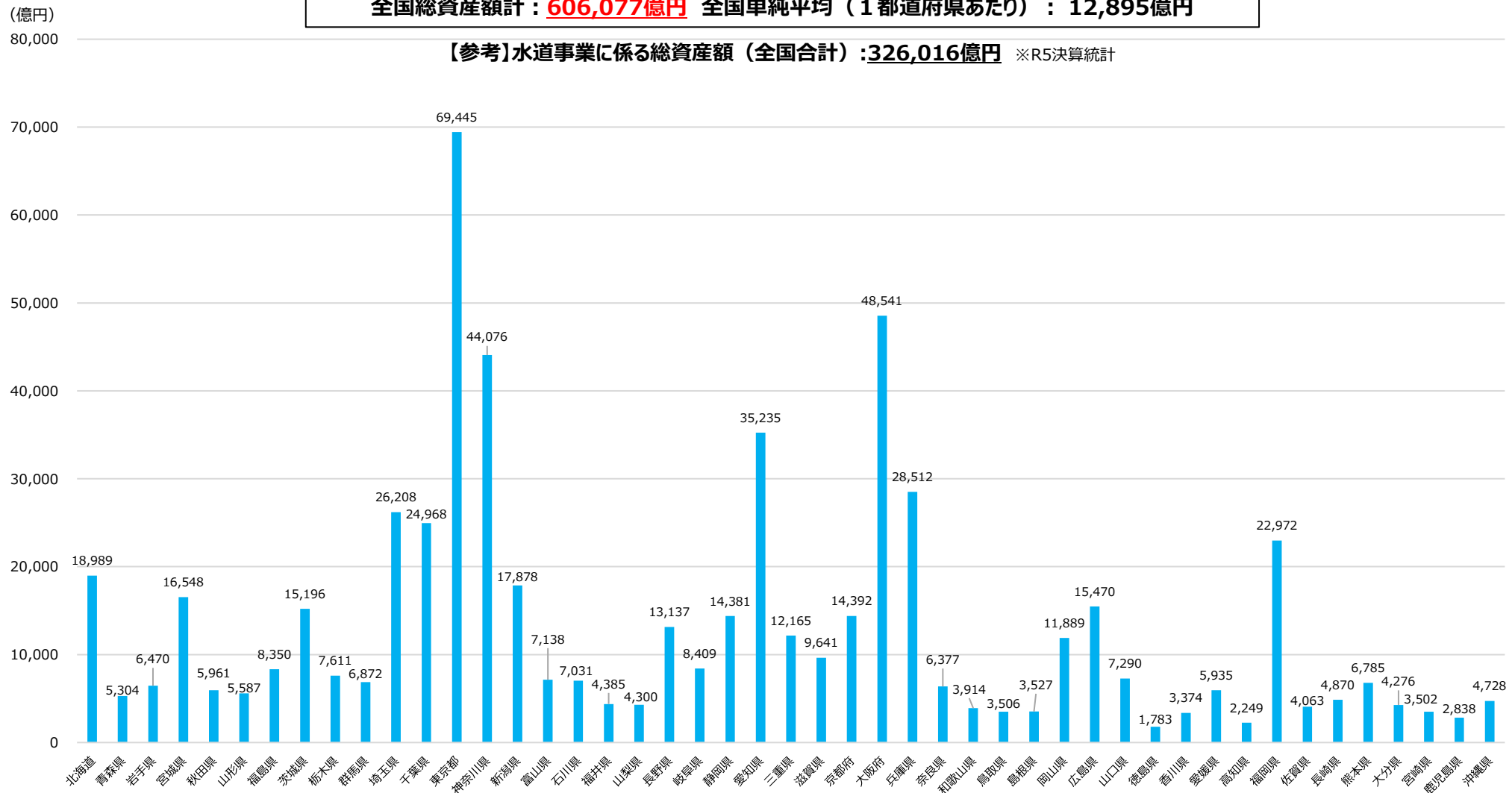
点検	重要管路		枝線	
頻度	要注意箇所	3年や5年に1回以上	要注意箇所	5年に1回以上
	要注意箇所以外	10年に1回以上	要注意箇所以外	リスク等を踏まえ適切に頻度を設定
	健全度Ⅲと診断された箇所	上記より更に高頻度化		
方法	複数手法を組み合わせ高度化		概略点検を含め適切に実施 （末端の取付管等は、時間計画保全や事後保全の考え方も参考に効率的に更新）	

リダンダンシー確保の取組例



【都道府県別】下水道事業に係る総資産額

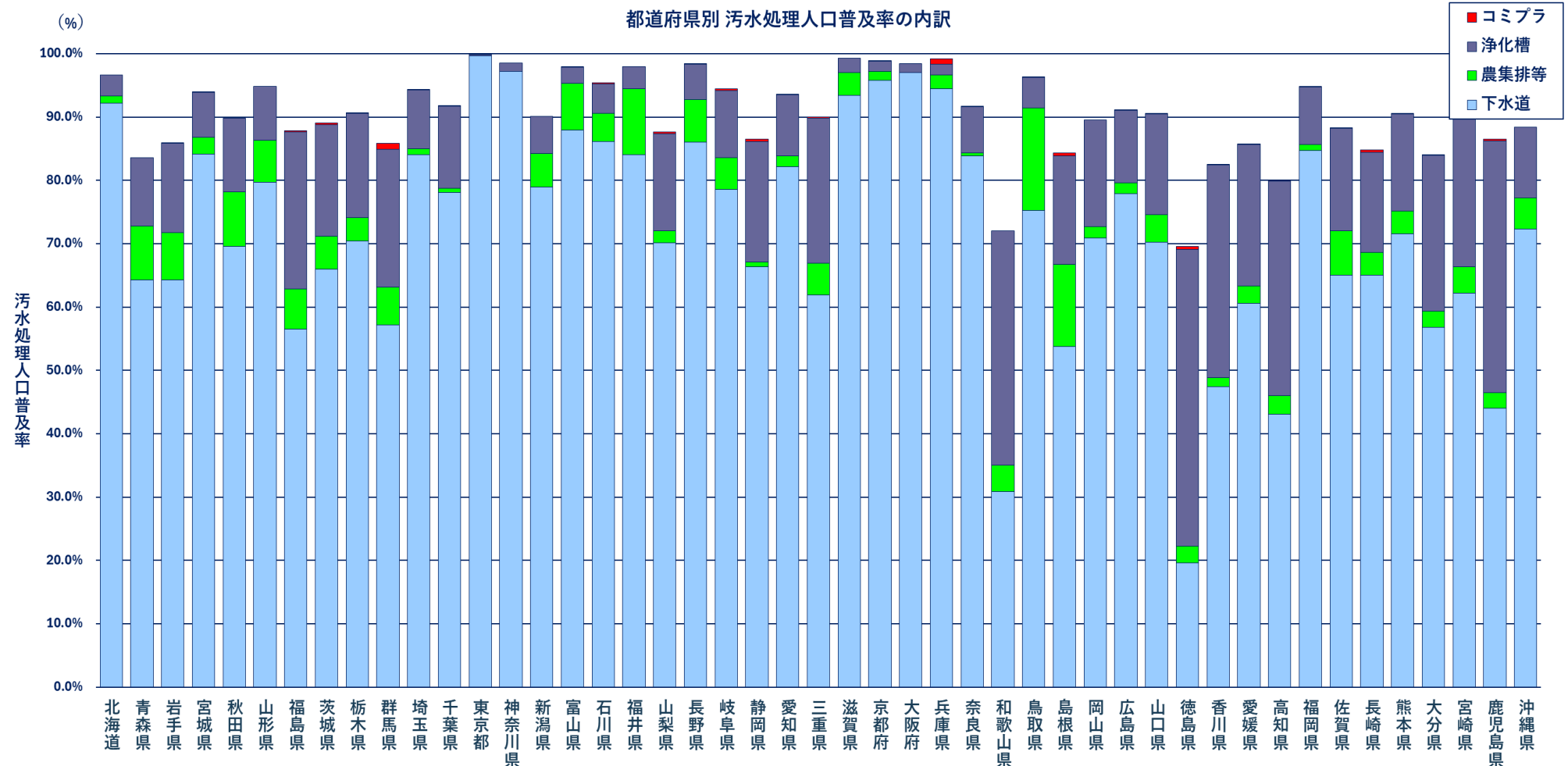
- 管路施設や処理場など**下水道事業に係る総資産額は全国で60兆円程度**（全国単純平均、1.3兆円程度）。
 - 都道府県別に比較すると、総資産額は東京都、神奈川県、愛知県、大阪府など、**都市部で大きく、地方部で小さい傾向**にある。
- ※ 最も総資産額が大きいのは東京都（69,445億円）で最も小さいのは徳島県（1,783億円）となっている。



※ R5 決算統計により作成（対象事業数：2,492事業）。対象事業：法適用の下水道事業（公共下水道、特定公共下水道、流域下水道、特定環境公共下水道、集落排水施設、公共浄化槽）

【都道府県別】汚水処理人口普及率の内訳

- 汚水処理人口普及率の水準や、汚水処理手法ごとの比率は地域によって大きな差異が存在する。
- 東京都や神奈川県などの**都市部では公共下水道等の割合が多い**一方で、**徳島県や和歌山県では浄化槽の割合が大きい状況**。

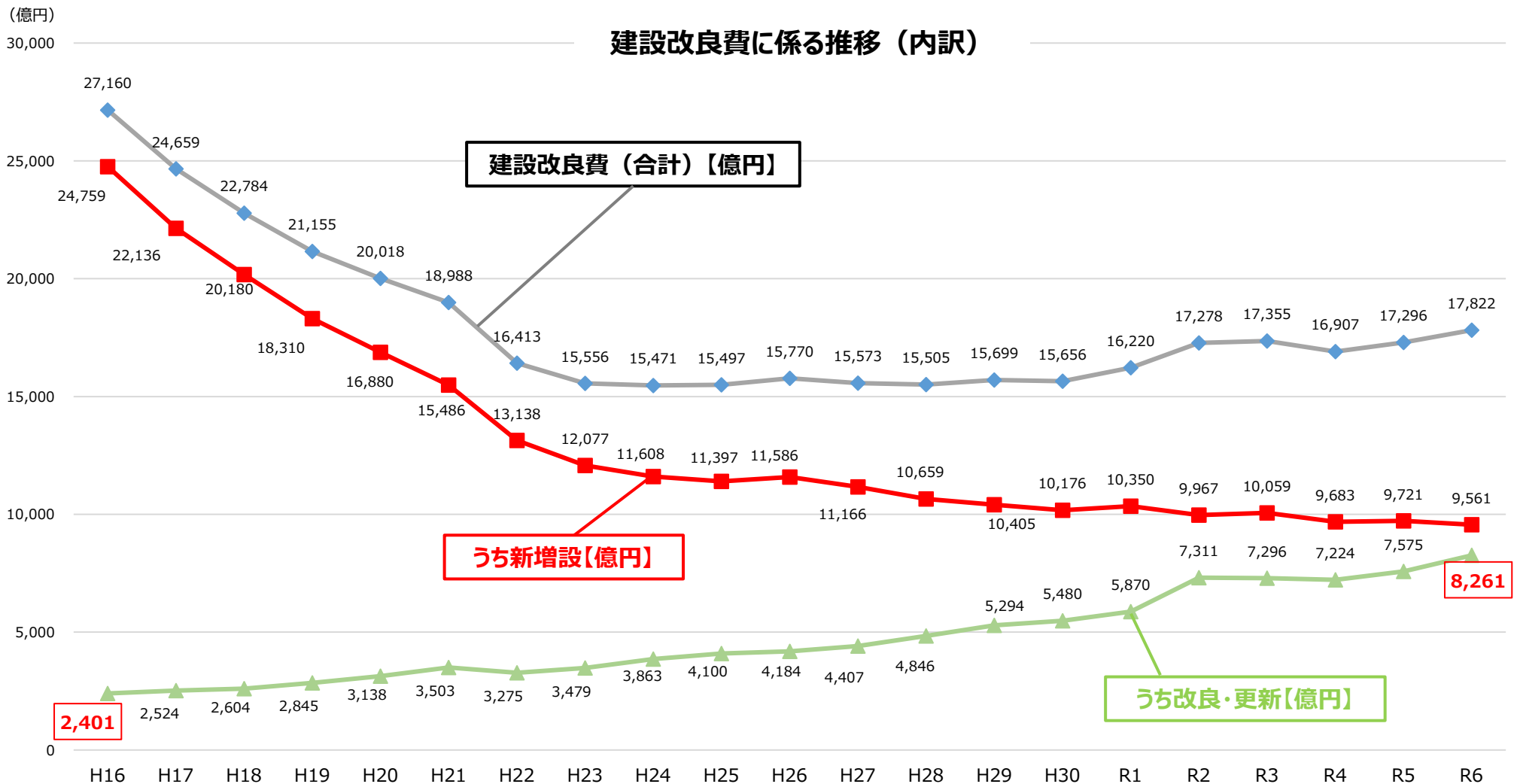


(令和6年度末)

下水道事業の建設改良費の推移

- 建設改良費について、新增設に係る費用の減少に伴って全体で減少傾向にあったが、**R1以降は増加傾向**となっている。
- 「新增設」に係る費用については直近20年間で▲56%の減少（H16:2.2兆円→R6:0.9兆円）となっている一方で、**既存施設の「改良・更新」については+244%の増加（H16:0.2兆円→R6:0.8兆円）**となっている。

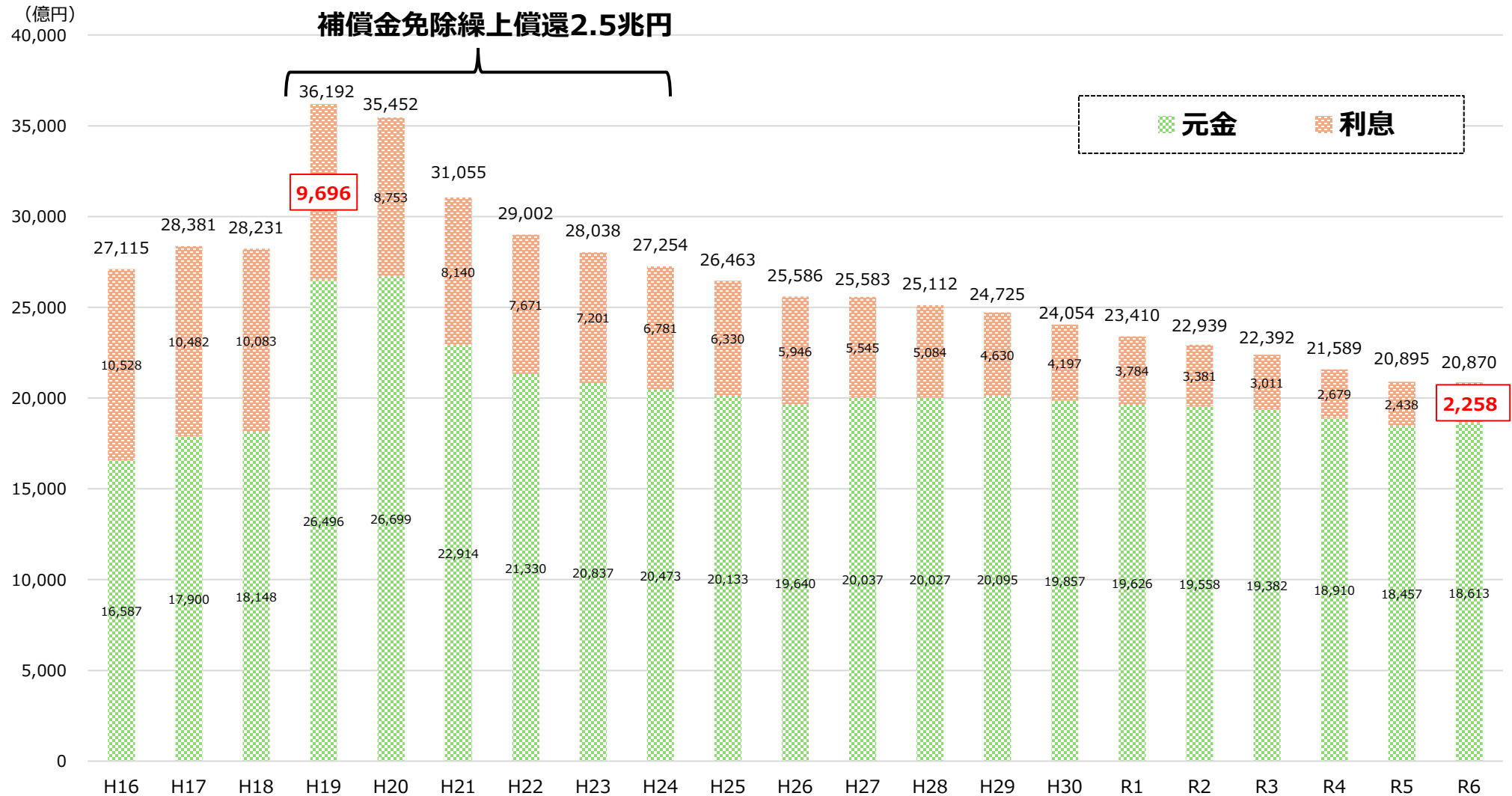
※ 水道事業においては、H17以降、「改良・更新」が「新增設」を上回っている（R5「改良・更新」10,959億円、「新增設」3,783億円）。



※ 決算統計により作成。対象事業：法適用・法非適用の下水道事業（公共下水道、特定公共下水道、流域下水道、特定環境公共下水道、集落排水施設、公共浄化槽）。

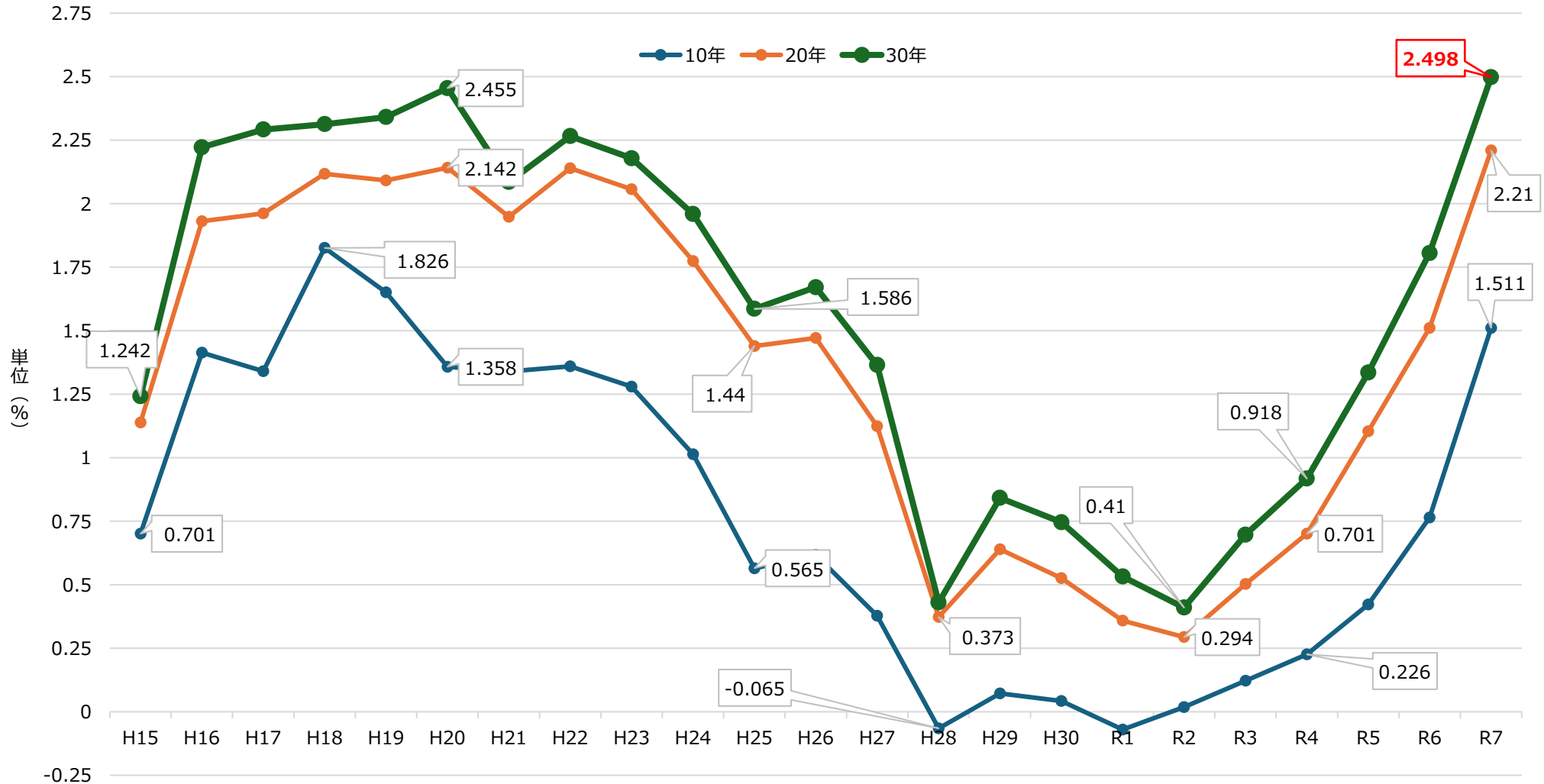
下水道事業の元利償還金の推移（H16～R6）

- 下水道事業の元利償還金については、建設改良費の減少に伴って、平成19年度（3.6兆円程度）をピークに減少傾向にあり、令和6年度には2.1兆円程度となっている。
- **平成19～24年度に補償金免除繰上償還を実施したこと等により、利払費は減少傾向**となっている。



【参考】国債金利の動向等

- ゼロ金利政策等により、H20～R2にかけて、長期国債（償還期間：10～30年）の利回りは低下傾向。
- 一方で、R2以降は金利上昇局面となっており、**R7にはH20と同程度の金利水準に戻っている（30年国債で2.5%程度）。**
- ※ R7年度中に、長期国債の金利について4月時点よりもさらに上昇している点に留意が必要。

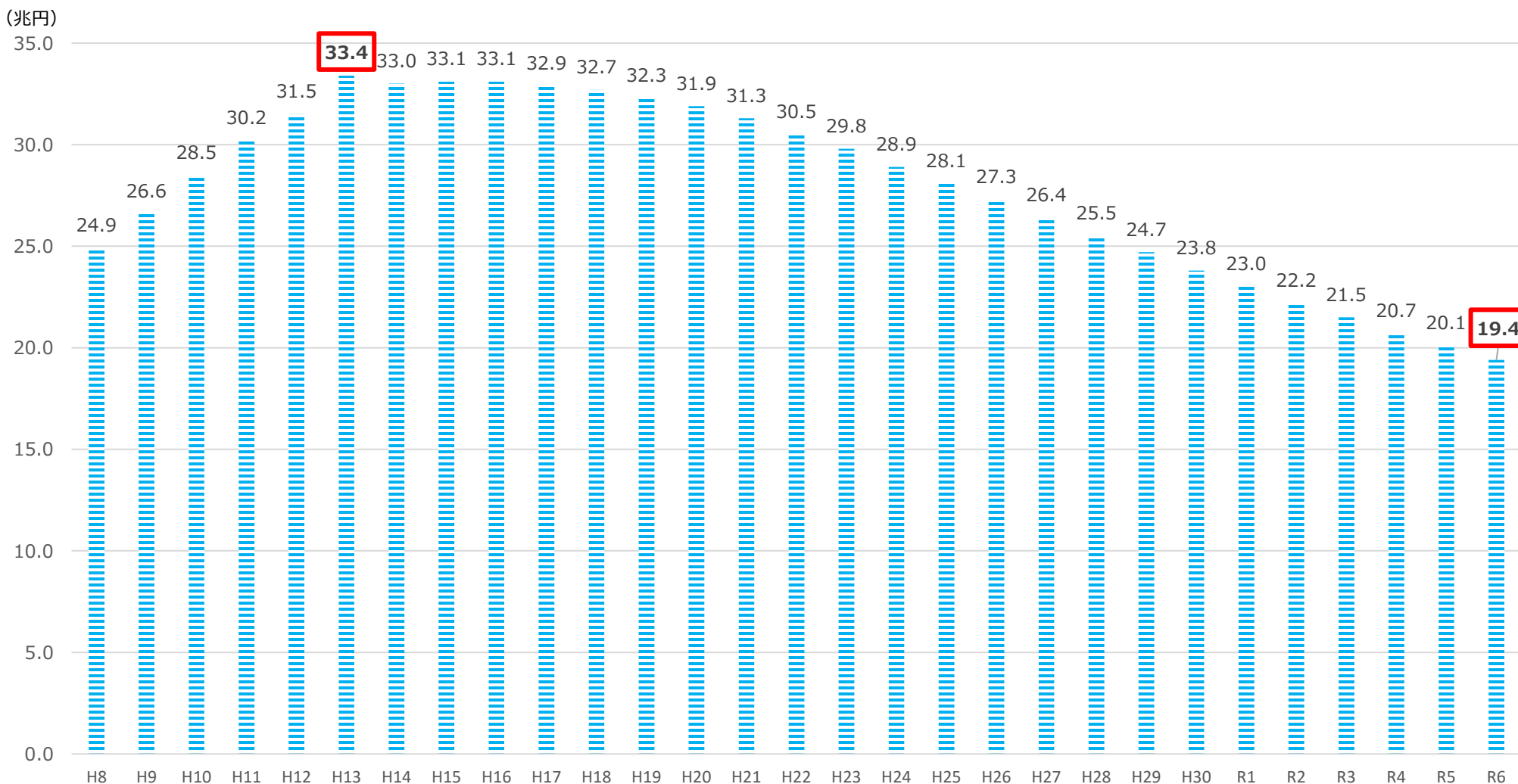


※ 数値は財務省HPより作成 (https://www.mof.go.jp/jgbs/reference/interest_rate/index.htm)。

※ 金利については、**当該年度の4月時点のもの**。流通市場における固定利付国債の実勢価格に基づいて算出した主要年限毎の半年複利金利を表示。

下水道事業の企業債残高の推移

- 下水道事業の企業債残高については、**平成13年度をピーク（33.4兆円）に減少傾向**にある。
- 令和6年度には、建設改良費の減少等に伴って、19.4兆円の水準となっている。
- ※ 平成27年度に公営企業債の償還年限を30年から40年に延長していることにも留意が必要。

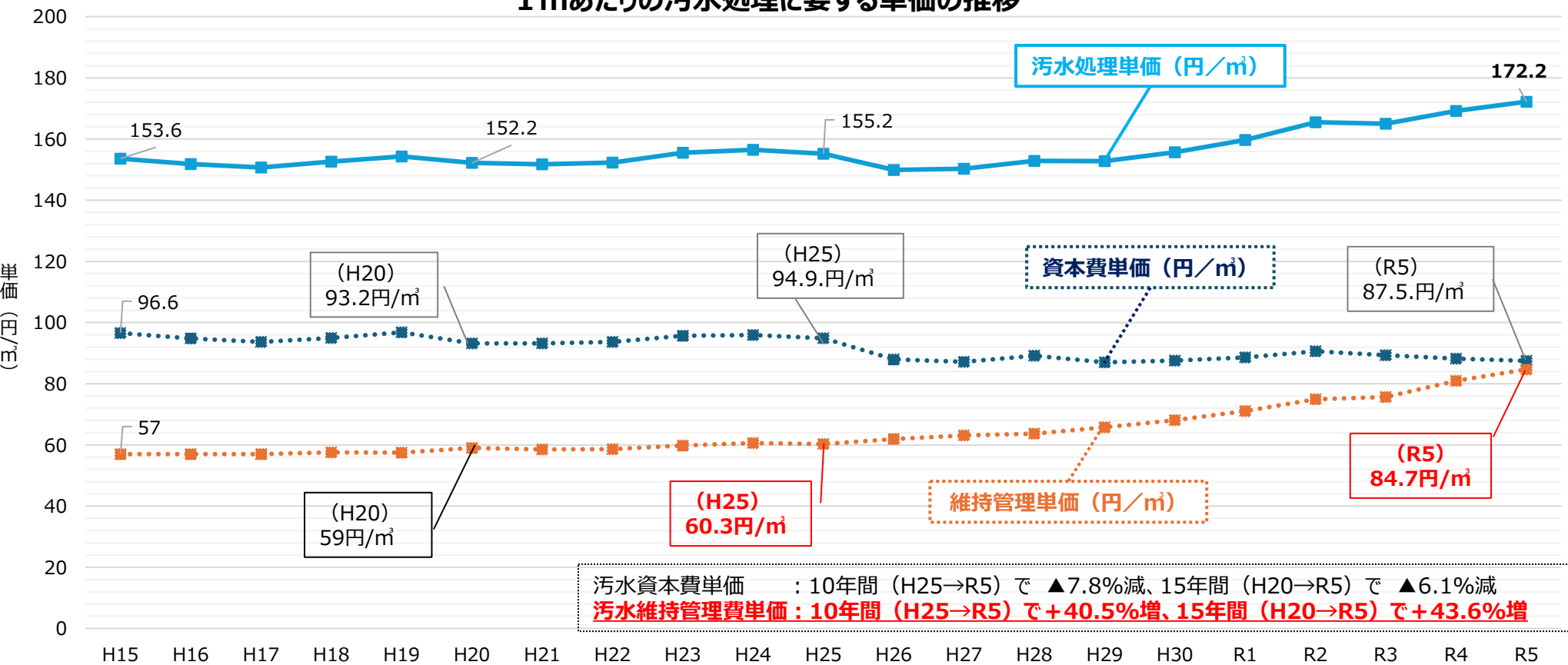


※ 決算統計により作成。対象事業：法適用・法非適用の下水道事業（公共下水道、特定公共下水道、流域下水道、特定環境公共下水道、集落排水施設、公共浄化槽）。

汚水資本費単価と維持管理費単価の推移

- 汚水処理単価（全国平均）については、これまで155円/㎡前後の水準で推移してきたが、近年増加傾向にある。
 - このうち、資本費単価は微減傾向にある一方で、**維持管理単価は、直近10年間で +40.5%となるなど増加傾向**となっている。
- ※ 会計適用の状況によって各年度の対象事業数が異なることから、単価の推移については、一定の幅を持って見る必要があることに留意が必要。

1㎡あたりの汚水処理に要する単価の推移

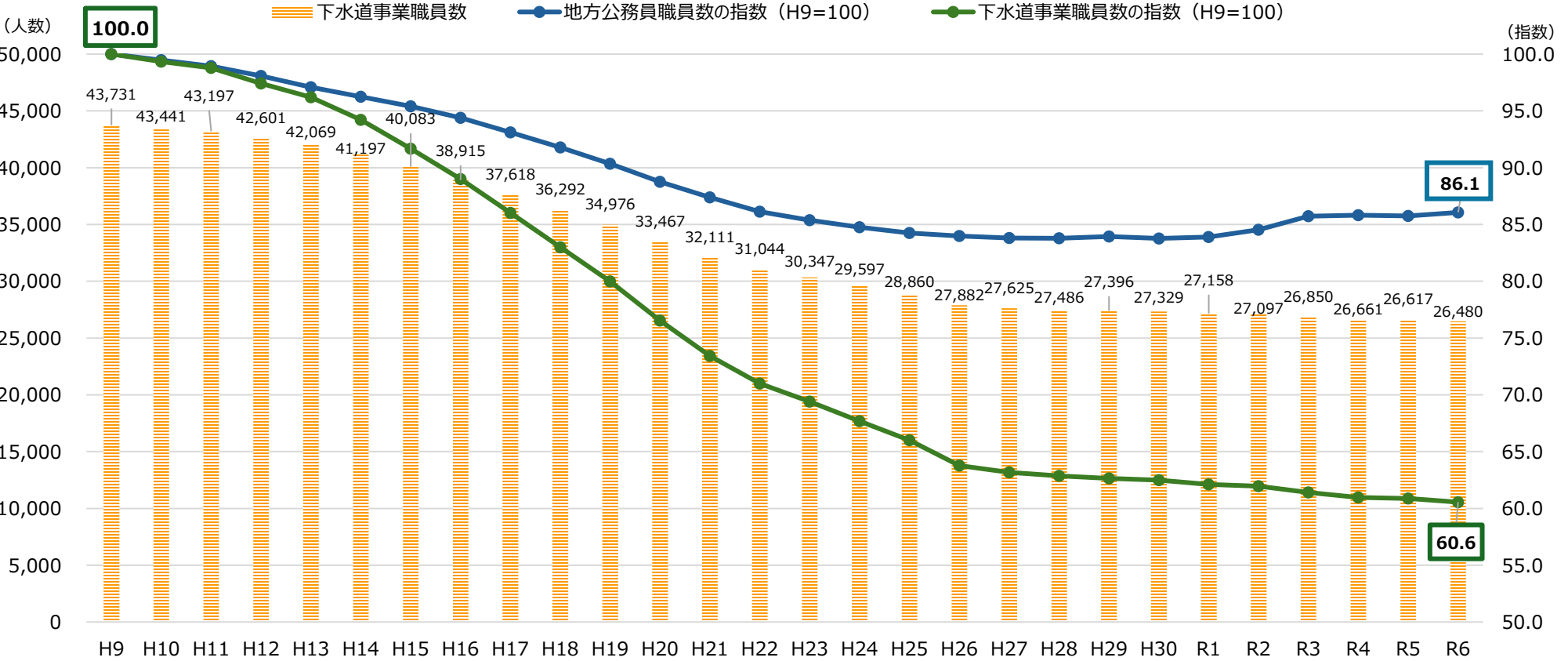


年度	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
対象事業数	180	198	208	227	263	311	370	399	446	494	530	583	632	724	816	952	1,237	2,040	2,068	2,134	2,440

※ 決算統計により作成。対象事業：特定公共下水道、流域下水道を除く法適用の下水道事業（公共下水道、特定環境公共下水道、集落排水施設、公共浄化槽）
※ 汚水資本費単価、汚水維持管理費単価には、公費負担分（高資本費対策に要する経費、分流式下水道等に要する経費、高度処理に要する経費）を含む。
※ 汚水処理単価 = 汚水資本費単価 + 汚水維持管理費単価

下水道事業における職員数の推移

- 下水道職員について、ピーク時の平成9年度には約4.4万人であったが、令和6年度には約2.7万人（▲1.7万人、▲39.4%）となっており、**地方公務員全体の減少率（平成9年度比▲13.9%）と比較しても、減少率が高い状況**となっている。
- 1事業あたりの職員平均数は平成9年度には10.5人であったが、直近R6には7.4人（▲29.6%）となっている。



年度	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
職員平均数 (1事業あたり)	10.5	9.9	9.5	9.1	8.8	8.4	8.1	9.0	10.2	9.8	9.4	9.1	8.8	8.5	8.4	8.1	7.9	7.7	7.6	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4

※下水道事業職員数は決算統計により作成。対象事業：法適用・法非適用の下水道事業（公共下水道、特定公共下水道、流域下水道、特定環境公共下水道、集落排水施設、公共浄化槽）
※下水道事業職員数はR1までは常時雇用職員の数、R2からは常勤職員の数。
※地方公務員職員数は令和6年地方公共団体定員管理調査結果より。

下水道事業の経費回収率と使用料

- **処理区域内人口密度の低い公共下水道や集落排水等のその他事業で、必要な汚水処理費用を使用料収入で賄っている割合を示す経費回収率が低い傾向**がある。
- 一方、使用料は処理区域内人口密度の低い公共下水道や集落排水、浄化槽の事業で高い傾向がある。

・経費回収率（R5）

事業区分	汚水処理経費（污水資本費＋污水維持管理費）
全事業	経費回収率76.7%
公共下水道 (人口密度25未満)	経費回収率48.8%
公共下水道 (人口密度25～50)	経費回収率74.4%
公共下水道 (人口密度50～75)	経費回収率83.9%
公共下水道 (人口密度75～100)	経費回収率100.2%
公共下水道 (人口密度100以上)	経費回収率96.8%
特定環境保全 公共下水道	経費回収率41.1%
集落排水施設	経費回収率29.7%
浄化槽	経費回収率41.1%

※汚水処理経費：汚水事業費に係る公費負担控除前の汚水処理経費（資本費＋維持管理費）
 ※特定公共下水道、流域下水道は除く。

・使用料（R5）※20㎡あたりの金額（月あたり）

事業区分	
全事業	平均使用料2,755円
公共下水道 (人口密度25未満)	平均使用料3,305円
公共下水道 (人口密度25～50)	平均使用料3,120円
公共下水道 (人口密度50～75)	平均使用料2,815円
公共下水道 (人口密度75～100)	平均使用料2,500円
公共下水道 (人口密度100以上)	平均使用料2,434円
特定環境保全 公共下水道	平均使用料3,250円
集落排水施設	平均使用料3,103円
浄化槽	平均使用料3,279円

※特定公共下水道、流域下水道は除く。

2. 公営企業における経営改革の推進に係る総務省の取組

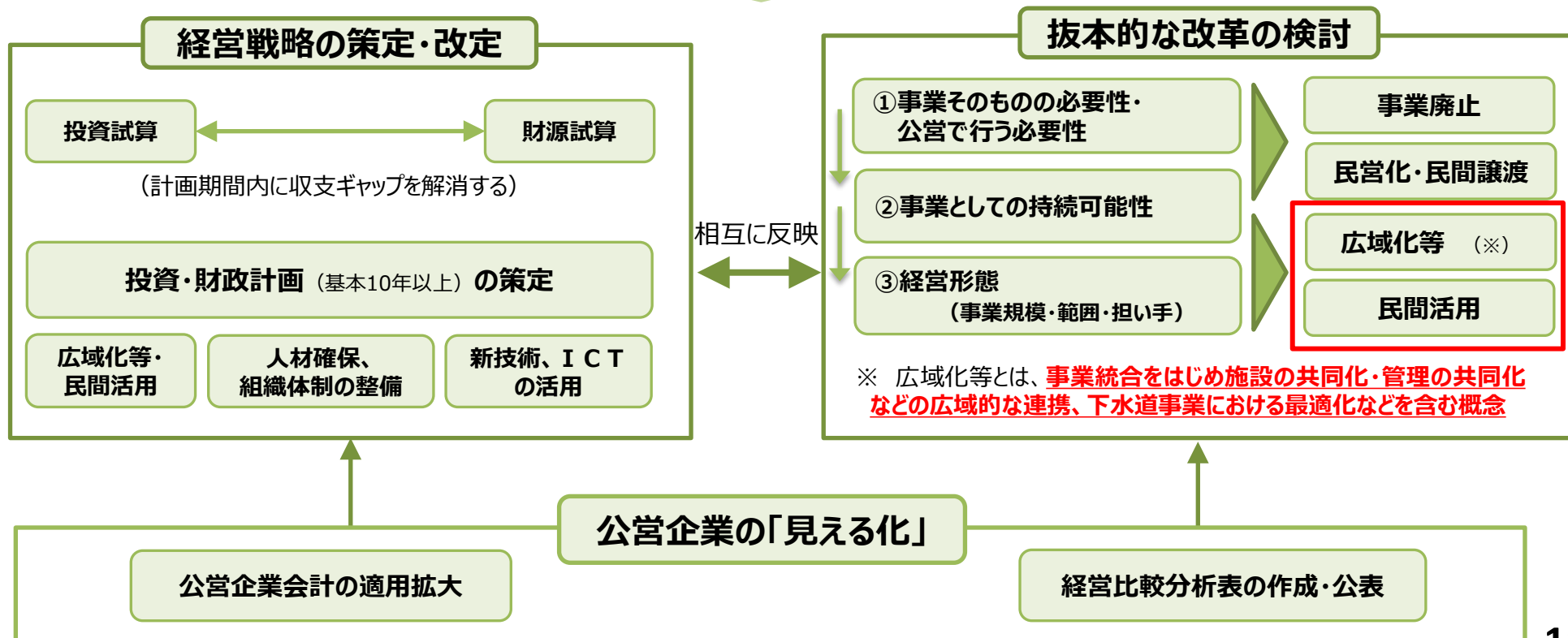
公営企業等の更なる経営改革の推進について

公営企業の現状及びこれからの課題

- 急激な人口減少等に伴い、サービス需要が大幅に減少するおそれ
- 施設の老朽化に伴う更新需要の増大
- 職員数が減少する中、人材の確保・育成が必要
- 特に中小の公営企業では、現在の経営形態を前提とした経営改革の取組だけでは、将来にわたる住民サービスを確保することが困難となることが懸念

さらに厳しい経営環境

更なる経営改革の推進



経営戦略の策定・改定状況

経営戦略の策定・改定状況（令和7年3月31日時点）

経営戦略の策定状況

- **令和2年度までの策定を要請**（平成28年1月）
- 6,448事業(※)のうち、**策定済の事業は6,338事業（98.3%）、未策定の事業は110事業（1.7%）**となっている。

※ 事業数には、地方債の償還のみの事業や廃止（予定）事業などを含まない。

経営戦略の策定状況（令和7年3月31日時点）

（単位：事業）

	①策定済 事業数(構成比)	②未策定 事業数(構成比)	合計 事業数(構成比)
水 道	1,712 (99.4%)	11 (0.6%)	1,723 (100.0%)
うち 上 水道	1,289 (99.5%)	7 (0.5%)	1,296 (100.0%)
うち 簡 易 水道	423 (99.1%)	4 (0.9%)	427 (100.0%)
工 業 用 水 道	139 (96.5%)	5 (3.5%)	144 (100.0%)
交 通	75 (92.6%)	6 (7.4%)	81 (100.0%)
電 気	84 (94.4%)	5 (5.6%)	89 (100.0%)
ガ ス	18 (100.0%)	0 (0.0%)	18 (100.0%)
港 湾 整 備	84 (94.4%)	5 (5.6%)	89 (100.0%)
市 場	129 (92.8%)	10 (7.2%)	139 (100.0%)
と 畜 場	33 (89.2%)	4 (10.8%)	37 (100.0%)
観 光 施 設	180 (92.8%)	14 (7.2%)	194 (100.0%)
宅 地 造 成	212 (87.6%)	30 (12.4%)	242 (100.0%)
駐 車 場	150 (93.2%)	11 (6.8%)	161 (100.0%)
下 水 道	3,522 (99.7%)	9 (0.3%)	3,531 (100.0%)
合 計	6,338 (98.3%)	110 (1.7%)	6,448 (100.0%)

経営戦略の改定状況

- **令和7年度までの改定を要請**（令和3年1月、令和4年1月）
- 策定済の6,338事業のうち、改定済の事業は3,368事業（53.1%）、令和7年度までに改定予定の事業は2,187事業（34.5%）であり、これらを合わせると、**既に改定済の事業を含め、令和7年度までに5,555事業（87.6%）が改定済となる予定。**

経営戦略の改定状況（令和7年3月31日時点）

（単位：事業）

	①改定済 事業数(構成比)	②令和7年度に 改定予定 事業数(構成比)	小計 (①+②) 事業数(構成比)	③改定予定 (令和8年度以降) 事業数(構成比)	④未定 事業数(構成比)	合計 事業数(構成比)
水 道	835 (48.8%)	675 (39.4%)	1,510 (88.2%)	162 (9.5%)	40 (2.3%)	1,712 (100.0%)
うち 上 水道	692 (53.7%)	455 (35.3%)	1,147 (89.0%)	114 (8.8%)	28 (2.2%)	1,289 (100.0%)
うち 簡 易 水道	143 (33.8%)	220 (52.0%)	363 (85.8%)	48 (11.3%)	12 (2.8%)	423 (100.0%)
工 業 用 水 道	71 (51.1%)	40 (28.8%)	111 (79.9%)	23 (16.5%)	5 (3.6%)	139 (100.0%)
交 通	25 (33.3%)	38 (50.7%)	63 (84.0%)	10 (13.3%)	2 (2.7%)	75 (100.0%)
電 気	24 (28.6%)	37 (44.0%)	61 (72.6%)	18 (21.4%)	5 (6.0%)	84 (100.0%)
ガ ス	10 (55.6%)	5 (27.8%)	15 (83.3%)	2 (11.1%)	1 (5.6%)	18 (100.0%)
港 湾 整 備	12 (14.3%)	52 (61.9%)	64 (76.2%)	19 (22.6%)	1 (1.2%)	84 (100.0%)
市 場	16 (12.4%)	58 (45.0%)	74 (57.4%)	51 (39.5%)	4 (3.1%)	129 (100.0%)
と 畜 場	4 (12.1%)	15 (45.5%)	19 (57.6%)	12 (36.4%)	2 (6.1%)	33 (100.0%)
観 光 施 設	23 (12.8%)	73 (40.6%)	96 (53.3%)	66 (36.7%)	18 (10.0%)	180 (100.0%)
宅 地 造 成	50 (23.6%)	83 (39.2%)	133 (62.7%)	52 (24.5%)	27 (12.7%)	212 (100.0%)
駐 車 場	15 (10.0%)	70 (46.7%)	85 (56.7%)	56 (37.3%)	9 (6.0%)	150 (100.0%)
下 水 道	2,283 (64.8%)	1,041 (29.6%)	3,324 (94.4%)	177 (5.0%)	21 (0.6%)	3,522 (100.0%)
合 計	3,368 (53.1%)	2,187 (34.5%)	5,555 (87.6%)	648 (10.2%)	135 (2.1%)	6,338 (100.0%)

策定・改定状況の「見える化」

- 毎年度調査を実施し、**策定・改定状況を総務省HPにおいて公表することにより、「見える化」を推進。**（令和7年度は10月に公表）

経営戦略の策定・改定の促進

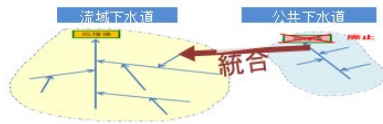
未策定の事業や、既に経営戦略を策定している事業で**より質を高めるための改定**に取り組む事業に対しては、**「策定・改定ガイドライン」や「策定・改定マニュアル」**のほか、JFMと共同で実施している**経営・財務マネジメント強化事業によるアドバイザー派遣の活用を促し**、策定・改定を促進。

下水道事業における広域化等

下水道事業の広域化等については、以下の4類型が主な類型

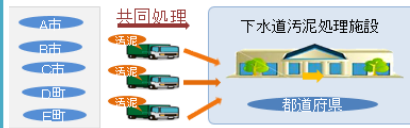
1. 汚水処理施設の統廃合

流域下水道への接続、公共下水道と集落排水施設の接続及び処理区の統廃合などを行う。



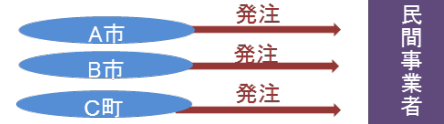
2. 汚泥処理の共同化

複数の団体の汚泥を集約して処理を行う。



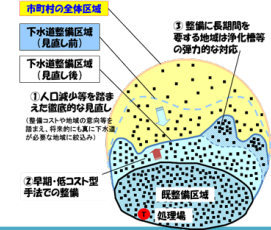
3. 維持管理・事務の共同化

集中監視・管理、運転管理の共同委託、使用料徴収・機材購入・水質検査等の共同処理などを行う。



4. 最適化

公共下水道、集落排水、浄化槽等の各種汚水処理施設の中から、最適な施設を選択して整備する。



秋田県の例

山形県新庄市の例

佐賀県の例

期間	令和2年度から実施	平成16年度から実施	平成28年度実施
概要	〇県がリーダーシップをとり、県と県内市町村からなる連絡協議会を通じて、市町村と課題等を共有・連携することによって、「汚水処理施設の統廃合」と「汚泥処理の共同化」を実施	〇新庄市の処理場を中核とし、新庄市と周辺6町村の処理場を集中管理	〇浄化槽の整備促進を含め、地域に適した整備手法の選定等を実施
背景	〇人口減少下における下水道事業運営の効率化を図るため、広域化・共同化に取り組む	〇先行して建設された新庄市の処理場を中核とした圏域一体での整備について、周辺市町村からの要望をきっかけに検討	〇都道府県構想の見直しを通じて検討
取組内容	<p>〇流域下水道に接続し、単独公共下水道の処理場を廃止</p> <p>〇県及び関係市町村等の施設から発生する汚泥を流域下水道の処理場に新設する施設で共同・集約処理し、資源化を実施</p>	<p>〇新庄市の処理場を中核施設として、管内の処理場をICTを活用して遠方から集中管理・監視<small>(処理場の無人化や監視設備等の一体整備等)</small></p> <p>〇定期巡回による保守点検や水質試験を一括実施</p>	<p>〇未整備地区においては、個別処理の割合を高めるとともに、浄化槽区域の普及率について指標設定</p> <p>〇既整備地区においては、水洗化率を指標として定め、経営安定化を図る</p>
効果	<p>〇維持管理費・改築更新投資を削減<small>(50年間の試算)</small></p> <p>・維持管理費 約70億円減</p> <p>・改築更新投資 約50億円減</p>	<p>〇維持管理費・改築更新投資を削減<small>(20年間の試算)</small></p> <p>・維持管理費 6億円減</p> <p>・改築更新投資<small>(既存施設を更新しない)</small> 約34億円減</p>	<p>〇浄化槽(個別処理方式)に転換(個別処理人口割合18.5%→22.3%)</p> <p>〇処理区の統廃合数が増加(処理区19箇所減)</p>

【秋田県事例】官民出資の広域補完組織による下水道事業の支援

取組の概要

県・市町村・民間企業が出資する地域密着型の「広域補完組織」（株式会社）を設立し、自治体の実情に合わせて幅広い業務を支援することにより、持続可能な下水道事業の運営を目指す。

◆課題

- 生活排水処理事業の運営に関して、行財政改革等による職員総数の減少のほか、経験が豊富な技術職員の退職も進行しており、円滑な業務執行と持続的な事業運営に課題
- ストックマネジメント計画の策定等の専門知識が必要な業務や、工事監督補助等の人手が必要な業務など、自治体の多種多様なニーズに対応した個別最適な補完が必要

◆具体的内容

官と民の人材・ノウハウを結集し、持続可能な下水道事業の運営を実現するため、**官民が出資する地域密着型の補完組織を構築（図1）**

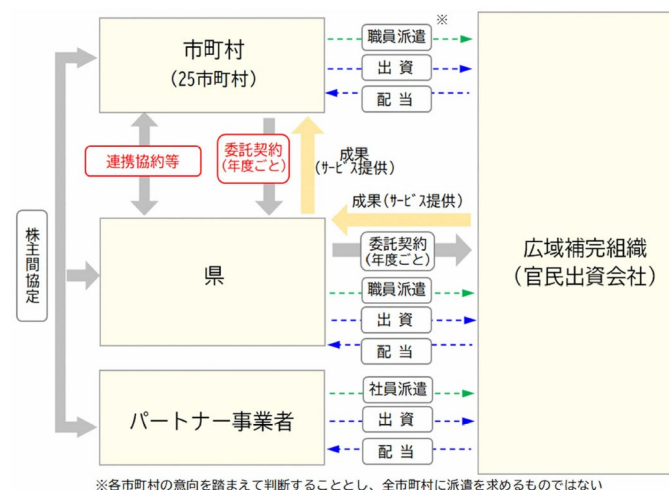
（令和5年11月設立、令和6年4月本格運用開始）

- 公権力の行使に関わる業務（使用料改定、条例制定等）や地域企業を中心に広く民間委託が行われている業務（設計、維持管理等）を除いた業務を中心に、広域補完組織に委託（図2）。事業管理者（県、市町村）の権限はそのままに**県内自治体の事業運営の弱点を補完**
- 事業運営コストの抑制に向けて、**計画方針などの統一化及び管理情報の一元化も目指す**

◆効果

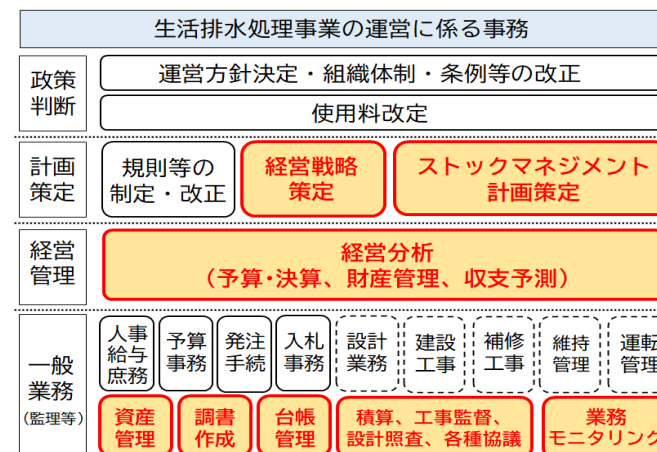
- 同種業務の包括的な実施による**コストの縮減と質の向上**
- 専門人材不足の解消と自治体職員の負担軽減（注力すべき業務に専念）**
- 経営面、技術面でのきめ細やかな相談対応による**事業運営の最適化**
- 広域補完組織への人材派遣を通じた**自治体職員の技術力の向上**

広域補完組織のスキーム（図1）



広域補完組織の想定業務（図2）

（凡例） □ 自治体の役割 □ 地域の企業等に発注 ■ 補完組織が支援可能な業務



3. 上下水道の経営基盤強化に関する研究会における議論

総務省「上下水道の経営基盤強化に関する研究会」について

1. 開催趣旨

- 人口減少等による料金収入の減少や、施設・管路等の老朽化に伴う更新投資の増大、災害への備えの必要性の増大など、上下水道事業を取り巻く経営環境は厳しさを増しており、将来にわたって上下水道の住民サービスを持続可能なものとするため、各事業の実情を踏まえ、**経営基盤の強化に資する取組等を推進する必要がある。**
- このため、学識経験者や実務経験者、自治体職員等により構成する研究会を開催し、経営基盤の強化に資する取組など、上下水道事業の持続可能な経営を確保するための方策等について検討を行うため、研究会を開催（令和6年9月～）している。

2. 検討事項

- 能登半島地震における上下水道施設の被災状況や対応を踏まえた上下水道事業の地震対策等のあり方
- **将来にわたって安定的にサービスを提供するための上下水道事業の経営等のあり方**

等

3. 主な論点

- 組織・体制等に係る検討の視点
 - ・ 今後、上下水道事業を持続可能なものとするために、**各経営体が自ら実施すべき業務は何か、民間活用が可能な業務は何か。**
 - ・ 必要な組織・体制はどうあるべきか。
- 目指すべき経営体の姿について
 - ・ **経営広域化にあたってどのような単位での経営体を目指すべきか。**
- 都道府県の関与のあり方等について
 - ・ 経営広域化等にあたって都道府県はどのように関与していくべきか。 ・ **経営広域化を具体的にどのように進めていくのが適切か。**
- 経営基盤の強化のための財政措置のあり方
 - ・ **災害対応や老朽化対策、適切な維持管理を推進するための財政措置のあり方。** ・ 公営企業会計適用の進捗等を踏まえた財政措置のあり方。

【参考】研究会構成員

氏 名	所 属
石井 晴夫（座長）	東洋大学名誉教授
浦上 拓也（座長代理）	近畿大学経営学部教授
宇野 二郎	北海道大学公共政策大学院教授
金崎 健太郎	武庫川女子大学経営学部教授
齊藤 由里恵	中京大学経済学部准教授

氏 名	所 属
塩津 ゆりか	京都産業大学経済学部教授
辻 琢也	一橋大学法学部教授
村木 美貴	千葉大学工学部教授
遠藤 誠作	マネ強アドバイザー
菊池 明敏	マネ強アドバイザー

氏 名	所 属
小室 将雄	有限責任監査法人トーマツパートナー
望月 美穂	日本経済研究所公共デザイン本部副本部長
石田 直美	日本総合研究所執行役員

※ このほか、都道府県及び市町村それぞれから複数団体が参加。
関係省庁はオブザーバーとして参加。

1. 老朽化対策等

＜埼玉県八潮市の下水道管路に起因する道路陥没事故を踏まえた対応＞

- 令和7年においては、1月に埼玉県八潮市で発生した下水道管路に起因する道路陥没事故等を踏まえ、上下水道の管路マネジメントの在り方について議論が進められるなど、上下水道インフラの老朽化対策を巡る状況等に変化が見られた。
- 上下水道事業が将来に亘って安定的にサービスを提供していくためには、管路をはじめとした上下水道インフラについて、中長期的な視点に立って、適切な維持管理、改築・更新を進めていくことが重要である。
- 具体的には、**上下水道事業に従事する職員数が減少傾向にある中であって、D X技術の全国的な実装により、業務の効率化や技術の高度化等を図っていく必要がある**。その際、自治体におけるD X技術の新たな活用にあたっては、広域化の取組と併せて、より知見を有する民間事業者等を活用していくことも検討していく必要がある。
- また、水道事業について、住民生活に影響を及ぼす大規模な管路等で漏水事故が発生する等、全国的に管路の更新が喫緊の課題となっていることを踏まえ、耐震化に係る取組を加速させる方策を検討する必要がある。
- 下水道事業について、汚水処理の維持管理費は使用料で賄うことが基本である一方、その公共的役割等も踏まえて、一部経費は公費負担として整理してきた。**全国特別重点調査や点検・調査の在り方に係る議論等も踏まえ、適切な管路マネジメントを推進する観点から、対策が必要となった管路への緊急的な対応をはじめとして、維持管理費に係る公費負担のあり方について検討する必要がある**。

＜施設の最適配置等＞

- 将来に亘って安定的に上下水道に係るサービスを提供していくためには、**施設の最適配置や広域化等をはじめとするサービスの提供の在り方の見直しを不断に行い、更なる経営改善を図っていく必要がある**。
- 下水道事業においては、これまで流域下水道への接続等、施設の集約化等の取組が進められてきたほか、静岡県南伊豆町や石川県珠洲市においては合併処理浄化槽への転換事例も見られる状況となっている。
また、**汚水処理原価の高い事業を抱える自治体において、合併処理浄化槽への転換に係る検討が進められていることも踏まえて、今後、地域の特性等に応じた汚水処理方法の最適化が選択できるよう、方策を検討していく必要がある**。
- 具体的には、上下水道事業におけるこれら広域化等の経営改善の取組に伴って、**施設の撤去費用等の一時的な財政負担が自治体の検討阻害要因となる可能性があるため、費用負担のあり方の整理や更なる財政需要の洗い出し等を行っていく必要がある**。
- また、下水道事業における合併処理浄化槽への転換については、自治体におけるノウハウの蓄積が乏しいことを踏まえて、関係省庁とも連携して、検討自治体が直面する手続面等の課題に係るQ & A等の整備を行っていく必要がある。

○ 埼玉県八潮市で発生した事故等を踏まえ、上下水道管路の老朽化対策を推進するため、地方財政措置を拡充

1. 下水道管路に係る全国特別重点調査への対応

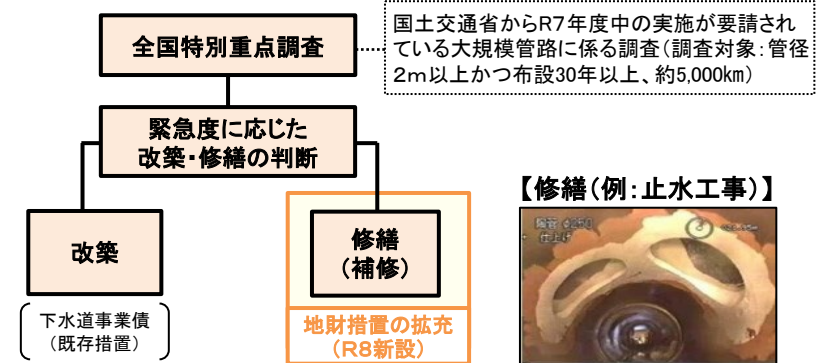
下水道

埼玉県八潮市の事故等を踏まえて実施されている全国特別重点調査の結果、要対策とされた下水道管路に係る修繕について下水道事業債の対象に追加

【事業期間】令和8年度～令和12年度

【地方財政措置】修繕に要する経費を下水道事業債の対象に追加し、人口密度に応じ元利償還金の21～49%を普通交付税措置

※ 改築の場合と同様



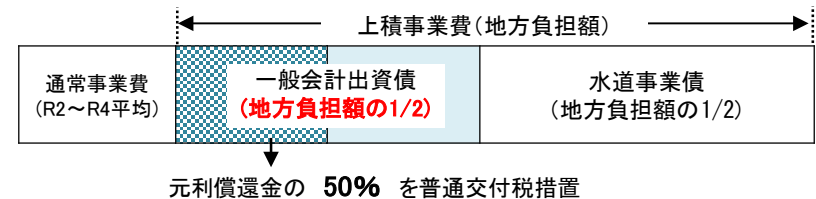
2. 水道管路耐震化事業「重点対策分」の創設

上水道

事故発生時に社会的影響が大きい管路の耐震化事業について、通常事業費を超えて実施する事業(上積事業費)に対する一般会計からの繰入割合を従来の1/4(一般対策分)から1/2に拡充

【事業期間】令和8年度～令和12年度(従来の水道管路耐震化事業についても令和12年度まで延長)

【地方財政措置】上積事業費の1/2を一般会計出資債の対象とし、元利償還金の50%を普通交付税措置



【事故発生時に社会的影響が大きい管路】
口径800mm以上の管路、緊急輸送道路・重要物流道路・軌道・河川・海・湖の下に埋設又はこれらを横断する管路

3. DX技術を活用した管路施設に係る点検・調査

上下水道

上下水道管路に係る点検・調査の効率化・高度化等を進めていくため、DX技術を活用した点検・調査に係る委託経費について、地方財政措置を講ずる。

※ 「上下水道DX技術カタログ」(令和7年3月国土交通省公表)に掲載された技術が対象

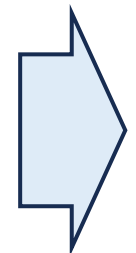
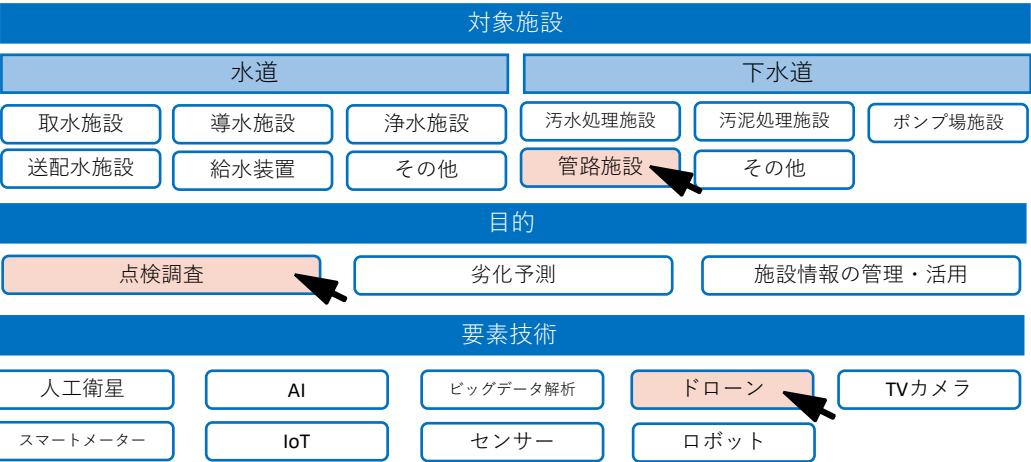
【事業期間】令和8年度～令和9年度

【地方財政措置】事業費の1/2を一般会計からの繰出の対象とし、繰出額の50%を特別交付税措置

- 上下水道施設のメンテナンスの高度化・効率化に資する「点検調査」、「劣化予測」、「施設情報の管理・活用」等に活用できるDX技術(計163技術)を掲載。
- 今後も定期的にカタログに掲載する技術を追加し、内容を充実。
- カatalogを活用し、全国の上下水道において、今後3年程度でDX技術を標準実装。



目的・要素技術等の条件から効率的にカタログ掲載技術を引き出すことが可能




希望する条件を選択して検索
※検索条件例
・下水道管路施設
・点検調査
・ドローン

検索結果 5件	
技術名	技術の保有者
〇〇技術	〇〇(株)
〇〇技術	(株)〇〇
...	...

ドローンによる管路内の調査技術

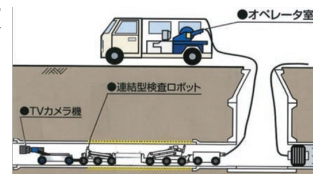
- ・ 人では進入困難な狭小空間でも安定飛行が可能
- ・ 硫化水素が滞留するような現場でも安全な場所から点検調査が可能



管路の点検調査技術掲載例


打音調査（衝撃弾性波法）による管路の健全度評価技術

- ・ 管に軽い衝撃を与えることにより発生する振動を加速度センサ等により計測
- ・ 管路の健全度や安全度を定量的に評価




路面下空洞調査技術

- ・ 地中レーダを用い、路面から深さ3.0mの範囲にある空洞を検出
- ・ 短期間で広範囲の調査が可能



地中レーダによる空洞調査技術

- ・ 地中レーダを用い、覆工厚さや背面空洞を連続的に調査可能



常時微動の解析による地盤の緩み領域の把握

- ・ 自然界や人間活動による微小な振動を観測、解析することで「地盤の緩み領域」を把握
- ・ サウンディング等貫入試験を実施する位置を、効果的・効率的に設定することが可能



- 人口減少が進む中、これまで公営企業が提供してきたサービスを持続可能な形で提供していくためには、上下水道事業の広域化等をはじめ、更なる経営改善を進めることが重要
- 地方団体が、公営企業の経営改善の取組を円滑に行うことができるよう、これに伴い公営企業に係る特別会計の廃止等を行う場合に一般会計等が一時に負担する必要がある経費を対象として、当分の間、「公営企業経営改善特例債（仮称）」を発行できることとし、負担の平準化を図る（地方財政法を改正）

1. 対象経費

- ・ 施設及び設備の撤去並びに原状回復に要する経費
- ・ 国又は地方公共団体から交付された補助金、負担金等の返還に要する経費
- ・ 地方債の繰上償還に要する経費
- ・ 退職手当の支給に要する経費 等 ※資産処分に係る収入を除く

2. 地方財政措置

- ・ 地方債充当率：100%（資金手当）
- ・ 償還年限：原則10年

3. 発行手続

- ・ 申請にあたり議会の議決
- ・ 総務大臣又は都道府県知事の許可

4. 活用が想定される経営改善の取組

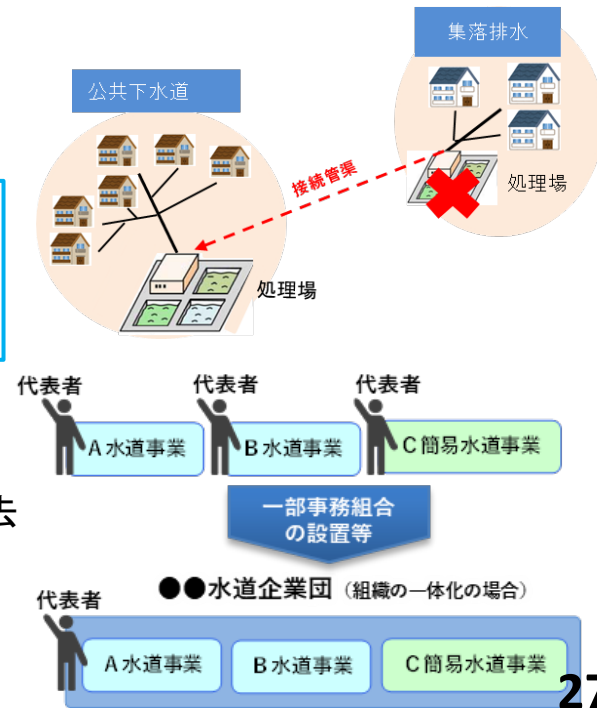
下水道事業

集落排水を公共下水道に接続
集落排水を合併浄化槽に転換 } 汚水処理場の撤去など

水道事業

簡易水道を上水道に統合
他の地方公共団体と事業を統合 } 浄水場の撤去など

※病院事業など上記以外の公営企業においても活用可能



● 取組の概要

汚水処理の方法を適正化するため、人口密度が小さいエリアにおいて漁業集落排水施設から経済性が高い（1戸あたりの経費が一番小さくなる）個人設置型浄化槽への転換を行った。

● 公営企業情報

- 行政区域内人口 7,505人（令和6年1月1日時点）
- 行政区域内面積 110.6 Km²（令和6年1月1日時点）
- 集合処理接続人口 1,608人（令和5年度決算）

● 具体的内容

- 個人設置型浄化槽に対し、設置費を100%補助することで、2年間で全戸（68戸）に浄化槽が設置された。随時、供用開始し、漁業集落排水施設を用途廃止した。

● 財源スキーム

- 総事業費：浄化槽設置に関する補助144,436千円、処理施設の解体等30,928千円
- 処理施設の解体等については、一般会計において過疎対策事業債（ソフト）の活用により対応
- 浄化槽設置費については、一般会計において過疎対策事業債（ハード）の活用等により対応

廃止した施設		処理施設 1 か所（漁業集落排水）
対象施設を整備する際に活用した補助金		漁業集落環境整備事業補助金
廃止等に要した経費	施設撤去費	処理施設の解体等 30,928千円
	繰上償還	—（償還済のため）
	補助金の返還	—（財産処分基準に該当）
	その他	浄化槽設置費 144,436千円（※1）

※1 個人設置型浄化槽の維持管理 維持管理の品質を確保するため、点検・清掃業者との契約を補助要件としている。

2. 経営の広域化等

- 上下水道事業について、将来に亘って安定的にサービスを提供していくためには、人材面、財政面など経営基盤を強化していく必要がある。
- その際、**複数の市町村が区域を越え、連携又は一体的に事業に取り組む広域化**については、**スケールメリットによる経費削減のほか、組織体制の強化等の幅広い効果が期待できるため、今後も、積極的に推進していく必要がある。**
- 自治体における具体的な議論を進めていくにあたっては、これまでリーダーシップを取ってきた**都道府県の関与の在り方**についても検討するとともに、上下水道事業で直接実施すべき業務と民間活用が可能な業務を整理した上で、**広域化と民間活用の両輪**で検討していく視点が必要である。民間活用にあたっては、技術力の継承等の観点から、**官民双方において一定規模を確保するための仕組みづくり**も検討していく必要がある。
- なお、下水道事業については、**受益が広く住民に及ぶ雨水事業**を実施していること、雨水処理経費に加えて汚水処理経費の一部について公費負担としており、**各自治体における公費負担の状況にも差異があること等**も踏まえて、**上下水道事業のそれぞれの状況等に応じた推進方策を検討していく必要がある。**また、検討にあたっては、各自治体の経営規模や抱える事情も異なること等にも留意する必要がある。

<下水道事業>

- R 4 年度までに全都道府県で施設の集約化等が位置づけられた「広域化・共同化計画」が策定され、ハード中心の広域化等が進められてきた一方で、**事業開始後に事業統合などの経営の広域化を実施した事例が現時点では見られない。**
- 下水道事業を取り巻く課題を踏まえると、今後、下水道事業においても、より広域的な視点からの経営が必要であり、**自治体によっては水道事業と一体での広域化を検討していくことも考えられる**ことから、先行事例等も踏まえて、課題の整理等を進めていく必要がある。
- その際、先述のとおり、雨水事業をはじめとして公費負担を前提とした事業運営であること等を踏まえて、**水道事業における検討課題に加えて、公費負担のあり方等についても検討していく必要がある。**

<水道事業>

(略)

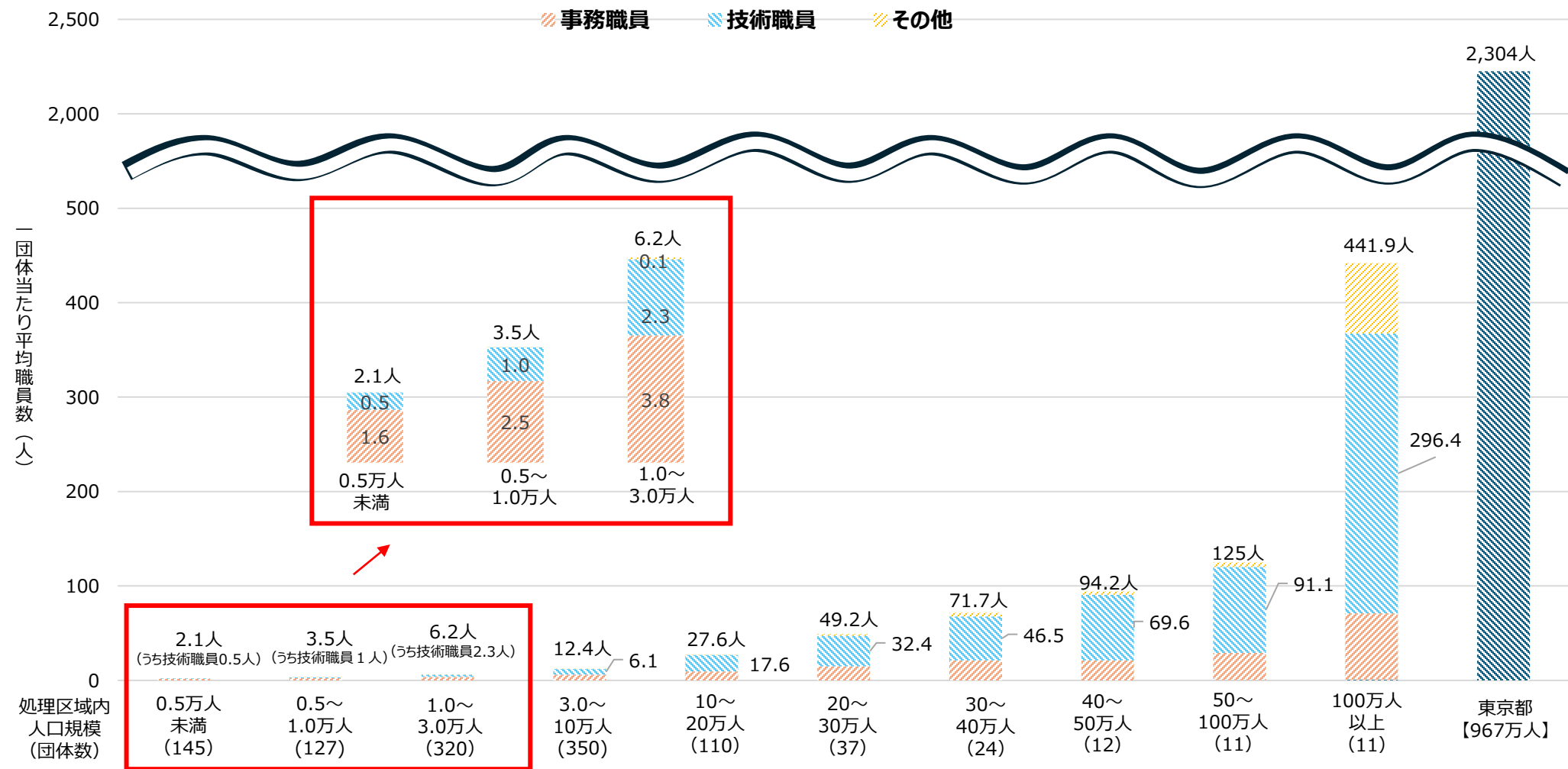
- 都道府県単位、流域単位など、目指すべき経営体の単位について検討を進めつつ、まずは、水道事業体が参画する協議会等検討の場を設け、国も協力しながら、施設の最適配置によるダウンサイジングなど経営の広域化に関する具体的な検討を進めることが重要である。
- この協議会等検討の場には、**広域自治体である都道府県が関与することが望ましいが、用水供給事業の実施の有無などにより、体制が脆弱な都道府県が存在**することも考慮し、外部機関・人材を活用した支援策等を検討していく必要がある。
- **広域化の議論が進まない理由として、中核事業体が広域化の枠組みに参画するメリットがない**といったことも挙げられるため、今後は中核事業体に対する調査などを通じて、中核事業体が積極的に参画できるようなインセンティブを含む財政支援についても検討していく必要がある。
- また、小規模事業体への支援策についても検討する必要がある、具体的には、経営状況の見える化（施設・管路の状態や将来の需要予測を踏まえた必要な投資費用の分析（アセットマネジメント）等を含む）について支援する必要がある。

(略)

【人口規模別】1団体当たりの下水道担当職員数

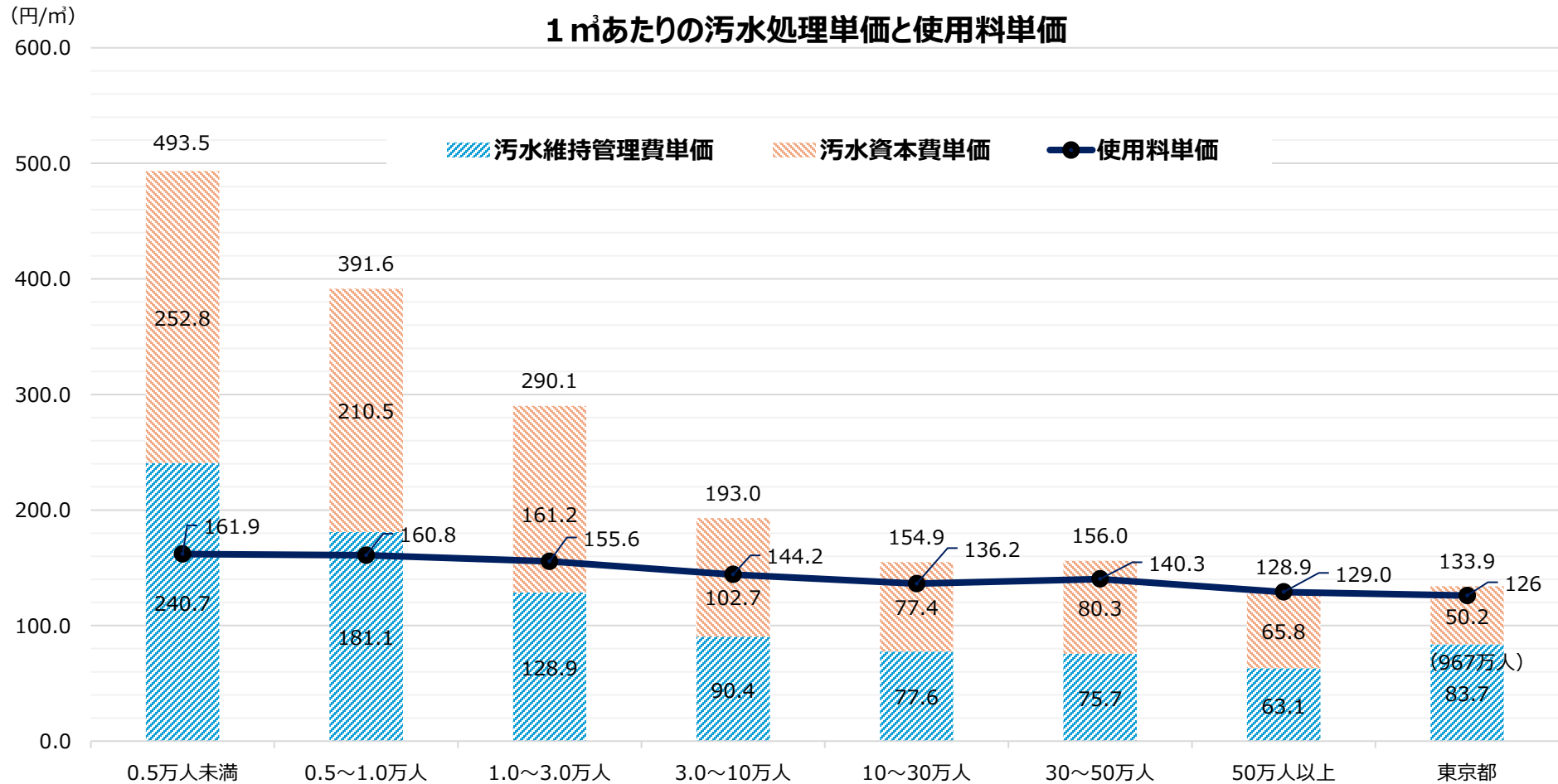
第7回研究会資料

- 処理区域内人口規模3.0万人未満の団体では、下水道担当職員数は10人未満となっている。
- **処理区域内人口規模が大きくなるほど、技術職員数が多くなるとともに、技術職員数が占める割合が大きくなっている。**
(例) 30～40万人規模では技術職員47名程度、全体に占める割合65%程度



※ R5 決算統計により作成。(対象団体数：1,148団体)。対象事業：特定公共下水道、流域下水道、道府県営下水道を除く法適用の下水道事業（公共下水道、特定環境公共下水道、集落排水施設、公共浄化槽）
 ※ 職員数は常勤職員数を計上。 ※ その他：技能職員等 ※ 一団体が複数の下水道事業を実施している場合も一団体として計上。 ※ 処理区域内人口規模：一団体が複数の下水道事業を実施している場合はその合計。
 ※ 東京都の数値は東京都で実施する公共下水道の数値であるもの。

- 汚水処理単価について、**人口規模が小さくなるほど処理原価が高くなる傾向**にあり、**「0.5万人未満」（493.5円/㎡）のグループは「50万人以上」（128.9円/㎡）の4倍程度の水準**となっている。
- 使用料単価についても同様の傾向にあるが、「0.5万人未満」は「50万人以上」の1.3倍程度の水準となっている。



※ 令和5年度決算統計により作成（対象事業数：2,437事業）。対象事業：特定公共下水道、流域下水道、道府県営下水道を除く法適用事業（公共下水道、特定環境公共下水道、集落排水施設、公共浄化槽）

※ 汚水処理単価・使用料単価：各経費または年間使用料収入を年間有収水量（㎡）で除したもの。なお、汚水処理経費には公費負担分を含む。

※ 東京都の数値は東京都で実施する公共下水道の数値であるもの。

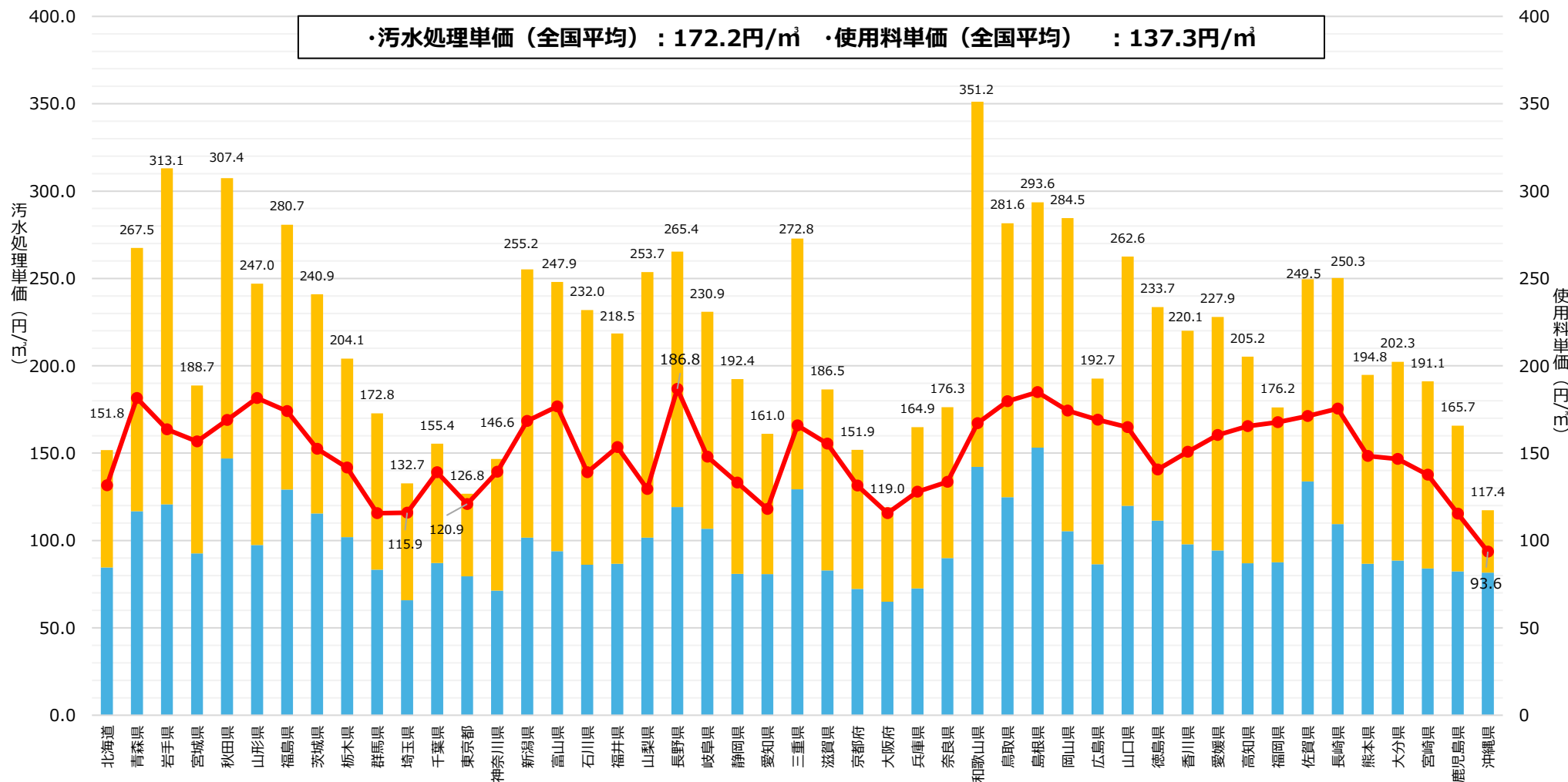
【都道府県別】汚水処理単価及び使用料単価

第7回研究会資料一部加工

- 汚水処理単価（法適用事業）の全国平均は172.2円/m³、使用料単価の全国平均は137.3円/m³となっている。
- 汚水処理単価について、最も高い県（350円/m³、和歌山県）は、最も低い県（117円/m³、沖縄県）の3倍程度の水準。
- 使用料単価について、最も高い県（186円/m³、長野県）は、最も低い県（93円/m³、沖縄県）の2倍程度の水準。

■ 汚水維持管理費単価 ■ 汚水資本費単価 ● 使用料単価

・汚水処理単価（全国平均）：172.2円/m³ ・使用料単価（全国平均）：137.3円/m³



※ R5 決算統計により作成（対象事業数：2,440事業）。対象事業：特定公共下水道、流域下水道を除く法適用の下水道事業（公共下水道、特定環境公共下水道、集落排水施設、公共浄化槽）
 ※ 汚水処理単価・使用料単価：各経費または年間使用料収入を年間有収水量（m³）で除したものの。なお、汚水処理経費には公費負担分を含む。

- 下水道事業の主な業務としては、総務部門における条例改正、経営管理部門における計画策定、施設建設・維持管理関係業務、使用料賦課・徴収などの市民サービス関係業務があげられる。
- このうち、**民間事業者への委託になじまない業務（＝いわゆる「コア業務」）として、条例改正、危機管理、使用料改定、組織体制・人事管理**などがあげられる。

（業務部門と主な業務のイメージ）

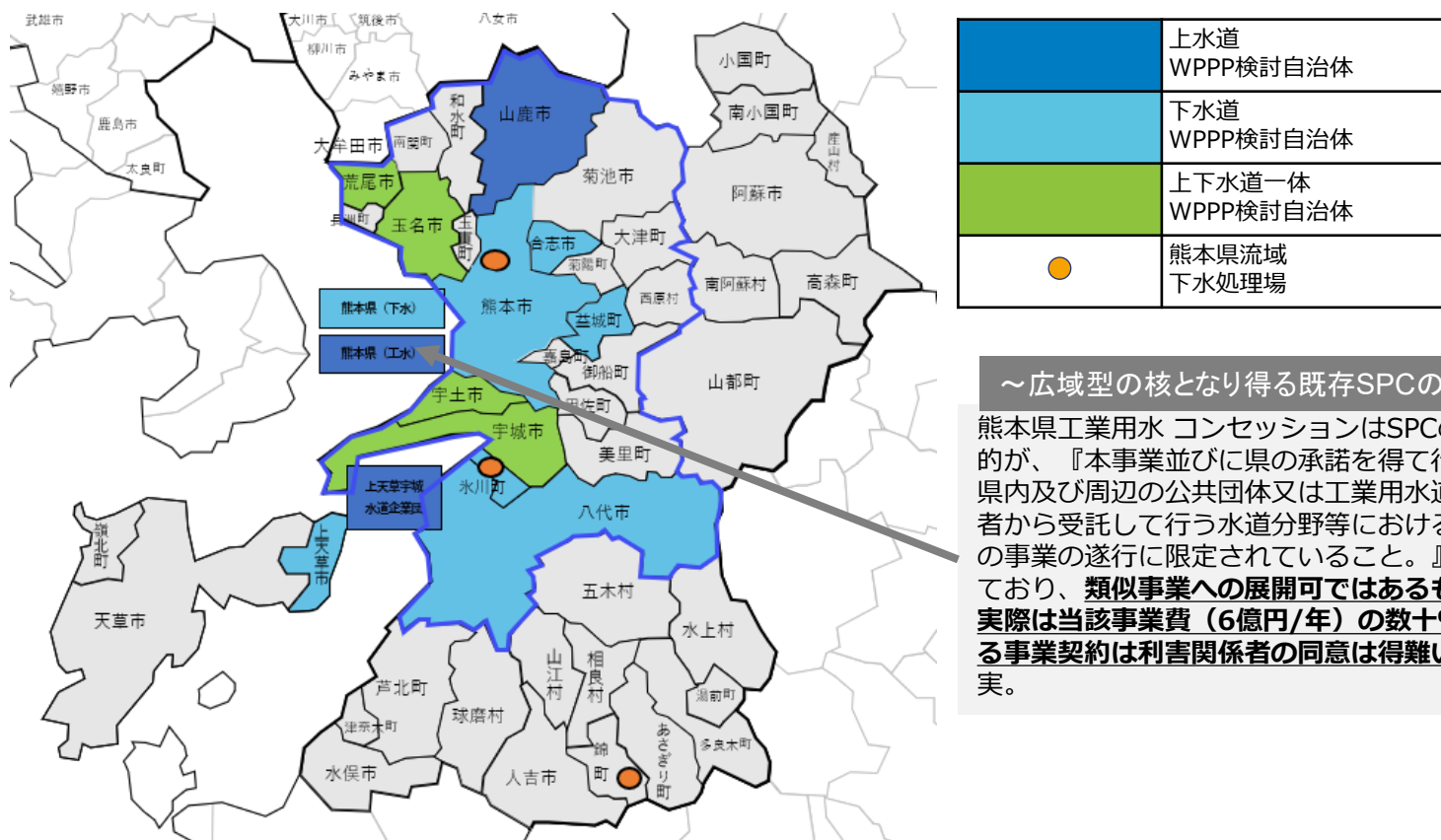
■ …民間事業者への委託になじまない業務

■ …民間事業者への委託になじまないが、支援を受けられる業務

業務部門	主な業務			
総務	条例改正	危機管理	組織体制・人事管理	
経営管理	予算・決算・経理	財産管理	使用料改定	計画策定 (ストマネ計画・経営戦略等)
施設建設・維持管理	契約・発注作業	設計・建設・維持管理 (管渠・処理場・ポンプ場) ※	台帳管理	モニタリング
※ 構造物の性質によって民間委託に係る取扱いが異なる可能性があることに留意が必要である (宮城県のコンセッションの事例では管路施設に係る維持管理・改築については県の業務として整理されている)				
市民サービス	使用料賦課・徴収	下水道法にもとづく 手続きの受付・審査		窓口対応

3.3 熊本県の現状

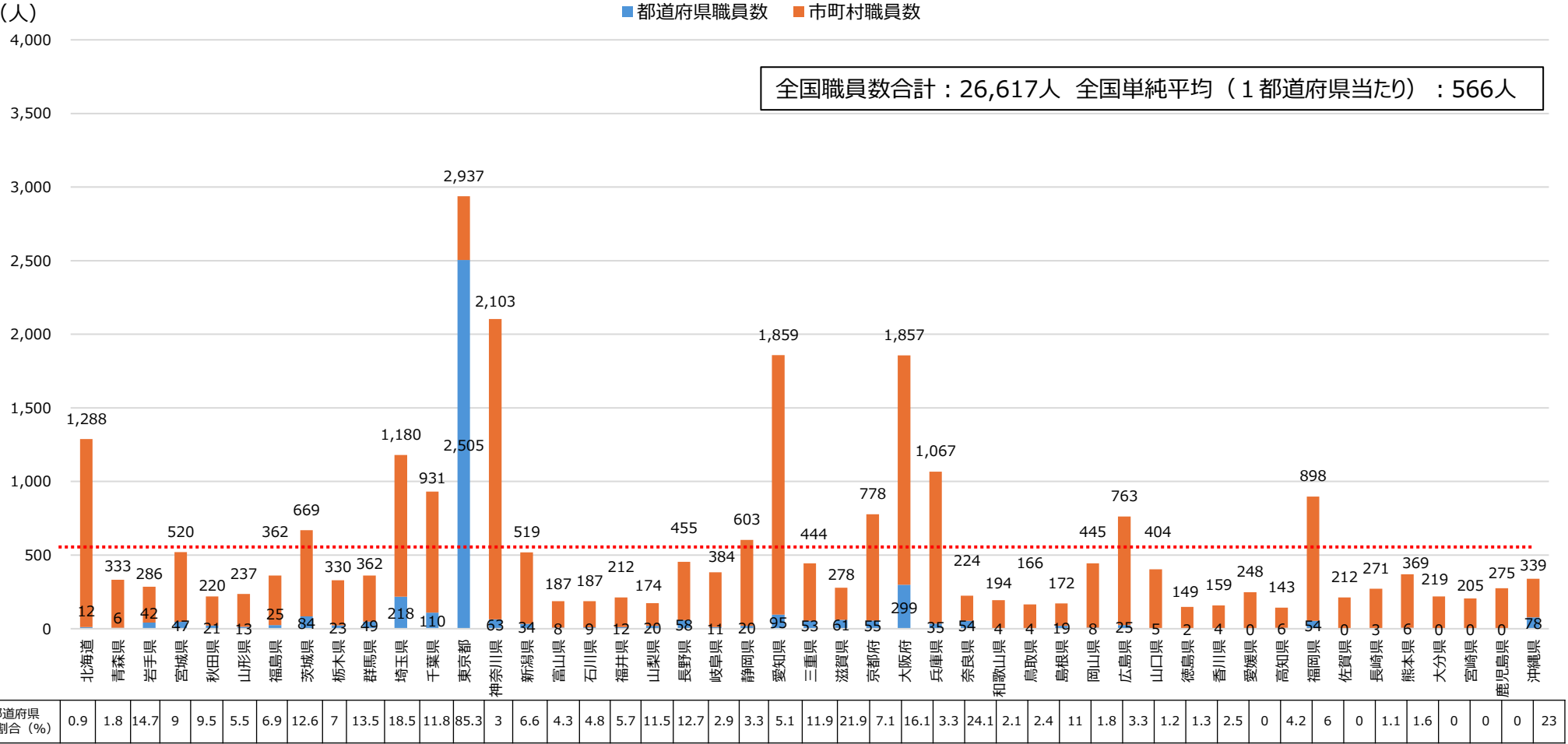
- ◆ 人口集積地域の自治体の7割（14自治体）が**様々なタイプのWPPP検討**を実施中
- ◆ 広域化の核となるSPCは存在するが**官側のプロフィットやリスクの見える化**が課題
- ◆ 広域化より先にWPPPが事業化する可能性が高い（**広域化の鈍化**が予測される）



【都道府県別】下水道事業担当職員数

第7回研究会資料

- 職員数が最も多いのは東京都（2,937人）、最も少ないのは高知県（143人）となっている。
- 都道府県の職員数が最も多いのは東京都（2,505人）。**その他の団体の当該都道府県に占める割合は25%未満**である。
- **流域下水道事業を実施していない県**（愛媛県、佐賀県、大分県、宮崎県、鹿児島県）では、**職員数が0人**となっている。



※ R5決算統計より作成（対象事業数：3,595事業）。対象事業：法適用・法非適用の下水道事業（公共下水道、特定公共下水道、流域下水道、特定環境公共下水道、集落排水施設、公共浄化槽）

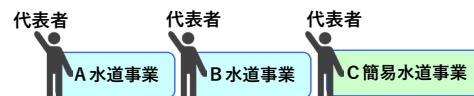
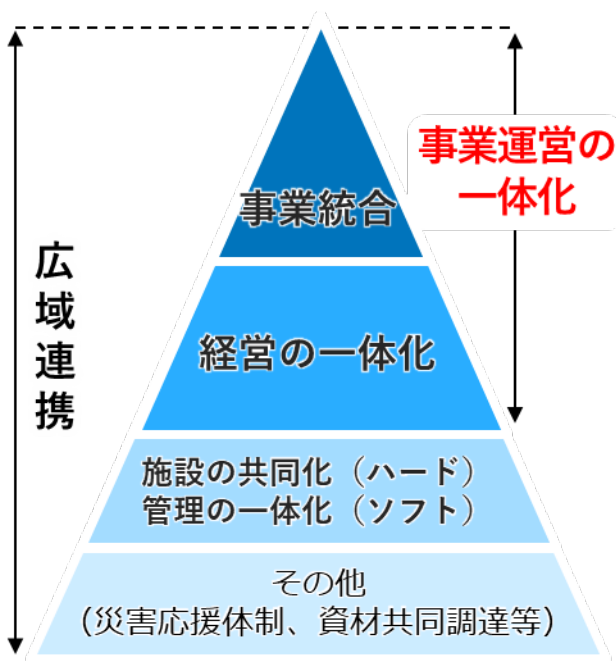
※ 職員数は常勤職員の数（決算統計10表2行15列+10表2行18列）

35

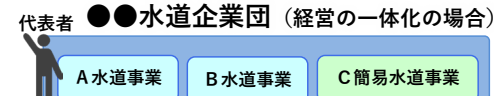
【参 考】上下水道の「複数自治体による事業運営の一体化」の推進

- 広域連携には様々なレベルがあるが、経営基盤の強化の観点からは、経営主体が単一となり、経営資源（ヒト・モノ・カネ）を一元的に管理する「**複数自治体による事業運営の一体化**」（事業統合または経営の一体化）を特に推進する必要
- 事業運営の一体化により、執行体制の強化、運営規模の拡大、一元的なマネジメントが図られ、事業体・住民・産業界全体への多様な効果・メリットを期待

事業運営の一体化（事業統合または経営の一体化）



一部事務組合
の設置等



※ 事業統合の場合は、事業認可（水道）や事業計画（下水道）を一本化するため個々の事業は残らない（会計・料金も原則統一）

期待される効果・メリット

執行体制の強化

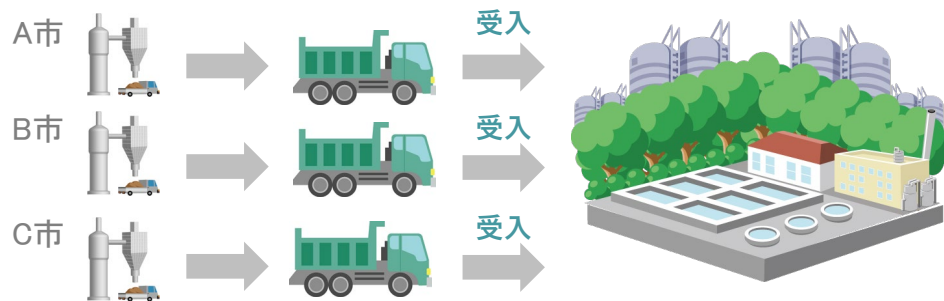
- ・ 技術職はじめ職員確保ができない自治体も、**専門能力（技術力、発注能力、マネジメント能力）を確保**職員確保と最適配置により、増大する**維持管理・改築業務を実行する能力の向上**と、従前取り組めなかった**経営改善、業務見直し等の経営課題の抜本的検討も可能**に
- ・ 組織内で動員できる職員数の充実による**災害対応力の強化**
- ・ 中長期的な**人材確保**（広域的・計画的な採用）とそれに伴う**技術の継承**に寄与

規模の効果と一元的なマネジメント

- ・ 管理の一体化（経営事務や維持管理の共同実施）や施設の共同化（施設の共用、資機材の共同確保）による**事業費の抑制と料金上昇の抑制**
- ・ **集約型と分散型のベストミックス**による施設の最適配置の検討も促進
- ・ 発注規模の拡大や資機材等の規格の統一化により、**地元企業が創意工夫を活かし長期的に安定して参画できる官民連携**を促進

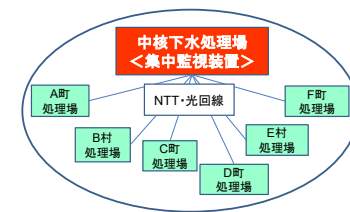
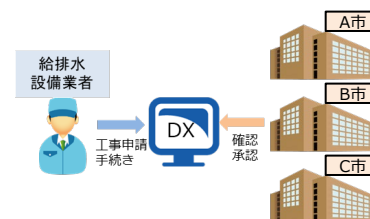
施設の共同化（ハード）

- ・ 汚泥の共同処理
- ・ 浄水場、処理場等の共同化



管理の一体化（ソフト）

- ・ 維持管理業務の共同発注や水質検査等の事務委託
- ・ 広域型の「水の官民連携」
- ・ 台帳、給排水工事申請、集中監視など各種システムの統一



「複数自治体による事業運営の一体化」と「集約型・分散型のベストミックスによる施設の最適配置」

基本認識

事業運営

人口減少に伴う収入の減少、職員数の減少、維持管理業務の拡大
→ 広域連携に伴う事業規模拡大による業務執行体制の強化を

施設配置

更新需要の増大、人口減少に伴うシステム効率の低下
→ 集約型・分散型のベストミックスによる施設の最適配置を

強靱で持続可能な上下水道インフラを
次世代に守り継ぐ

という、将来に対する使命を果たす!!

(1) 複数自治体による事業運営の一体化

執行体制の強化に向けた事業運営の一体化をはじめとする広域連携を
国主導で推進

- ① 国の基本方針策定や各主体の責務の明確化、都道府県による広域連携の推進
(都道府県による協議会の設置、広域連携推進のための計画策定)
- ② 様々な広域連携の取組を可能とする制度の充実
(都道府県による公共下水道の管理や復旧代行、大都市等による維持修繕・改築代行制度)
- ③ 事業運営の一体化に向けた取組を支える財政支援(個別補助事業)
- ④ 事業運営の一体化に取り組みやすくする仕組み(資機材規格・仕様の統一、積算基準整備)
- ⑤ 事業運営の一体化の規模等の考え方とメリットの共有
(都道府県単位やそれ以上の広がりも視野に入れ、少なくとも10万人程度の人口規模を確保)
- ⑥ 地元企業が長期的に安定して参画できる広域型の「水の官民連携」の推進
(地元企業が主体的に参画できる仕組みづくり)

(3) 上下水道を将来に繋ぐための人材確保・育成

- ① 人材確保に向けた広報手法の確立と産学官連携体制の構築(リアルな広報、モデル事業)
- ② 生産性向上による処遇・労働環境改善(DX実装、積算基準整備)
- ③ 広域的な人材確保・育成のネットワーク構築(他分野連携、専門人材プール機関の活用)

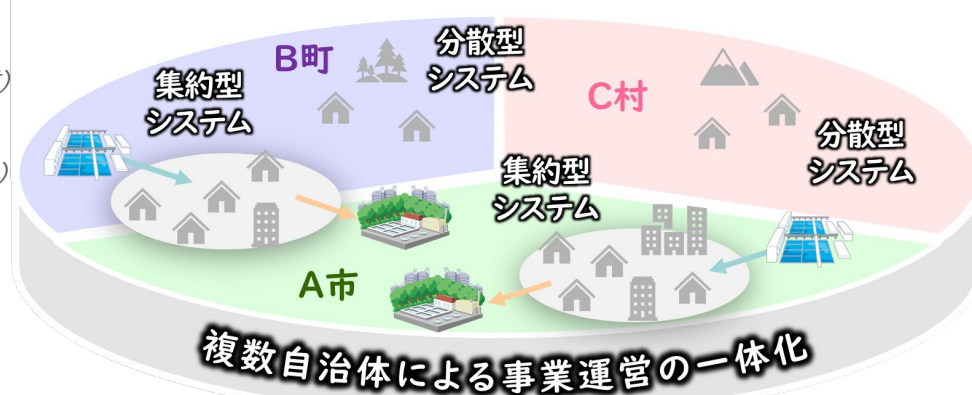
(4) 老朽化対策を着実に進める経営の実現

- ① 危機感を共有する経営課題の見える化(維持管理情報の公表)
- ② 更新を見据えた適正な料金設定の考え方の明確化
(算定基準の明確化や収支見通しの公表)
- ③ 経営基盤強化の加速化
(国土強靱化、事業運営の一体化、分散化、複線化等への財政支援)

(2) 集約型・分散型のベストミックスによる施設の最適配置

人口減少により既存の集約型システムが非効率となる地域は、
多様なシステム・技術を組み合わせ、分散化など「施設の最適配置」を推進

- 【水道】
- ① 給水区域内の集約型と分散型のベストミックスの実現
(分散型を導入する場合の考え方、制度上の位置づけ、手続き等の整理)
 - ② 分散型システムのDX技術開発、効率的な維持管理手法の構築
(分散型システムの技術開発の推進、広域連携や他のインフラ分野との連携)
 - ③ 小規模水道の今後のあり方
(全ての国民が将来にわたり持続的に安心して水を使用できるよう、水道法適用外の水道を含む小規模水道のあり方をナショナルミニマム確保の観点から引き続き検討)
- 【下水道】
- ① 汚水処理システム全体の最適化(集約型・分散型のベストミックス)
(下水道整備予定区域を厳選する考え方の提示、ベストミックスの再点検)
 - ② 下水道区域の縮小・廃止に係る手続きの明確化
(分散型システムに転換する手続きの明確化)



事業運営の一体化と施設の最適配置(イメージ)