# 下水道事業の現状と課題



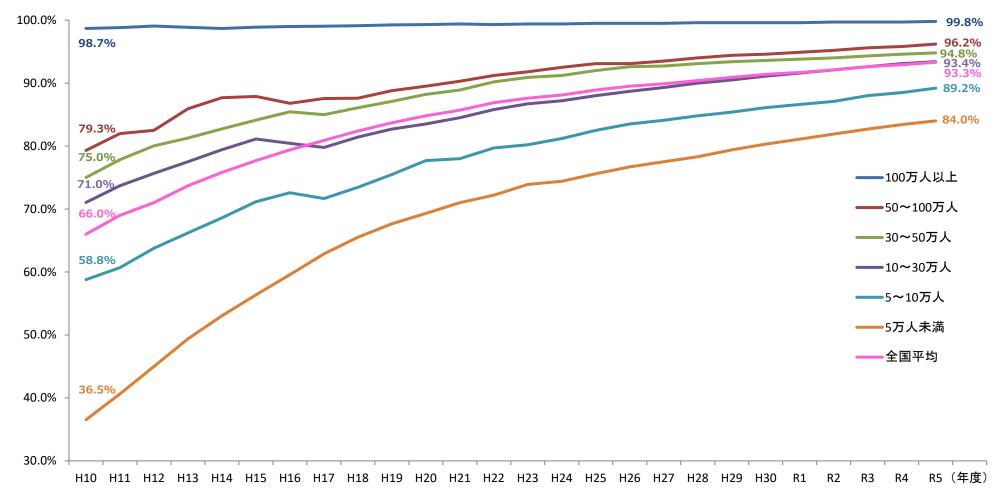
令和7年10月

総務省自治財政局準公営企業室

1. 下水道事業の現状等

## 汚水処理人口普及率の推移(人口規模別)

- 汚水処理人口普及率とは、総人口に対する各汚水処理施設(下水道、農業集落排水施設等、合併処理浄化槽及びコミュニ ティ・プラント)の処理区域内人口等の割合を表したもの。
- ここ**20年ほどで人口5万人未満の町村部の普及率は大幅に上昇**。近年は普及率の上昇は緩やかなものとなっている。

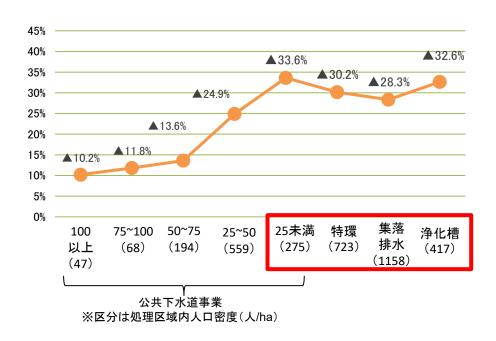


- (注)1. 汚水処理人口普及率(%)=(下水道、農業集落排水施設等、浄化槽及びコミュニティ・プラントの処理区域内人口等)÷総人口(住基人口)×100
  - 2. 令和4年度末は、福島県において、東日本大震災の影響により調査不能な市町村(大熊町、双葉町)を除いた値を公表している。
- 3. 本資料は、農林水産省、国土交通省、環境省より公表された「令和5年度末の汚水処理人口普及状況について」(令和6年8月)を参考としている。 (参考)福島県の21年度末の普及率は、73.1%

## 将来の需要水量(推計)

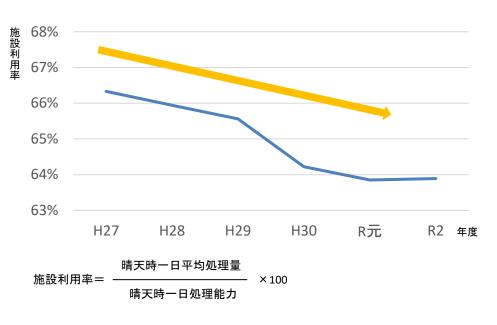
- 今後、<mark>人口減少等に伴い水道の有収水量 (※) の減少が予測</mark>されており、下水道の有収水量も同様の減少傾向になると考えられる。 このため、これに連動して使用料収入の減少が見込まれる。
- 特に、小規模自治体においては、人口減少率が高く、有収水量の減少が大くなることが見込まれる。
  - ※各家庭等では水道の有収水量が基本的に下水道の有収水量になるため、将来的な増減傾向は上下水道で共通すると考えられる。

#### ■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

〇 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。

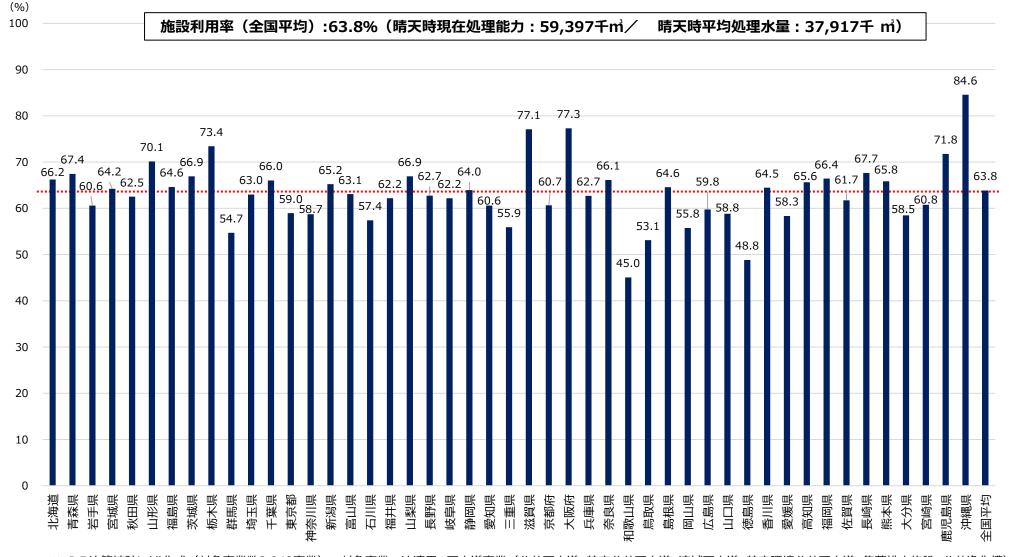


出典:地方公営企業決算状況調査

<sup>※2010</sup>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)

## 【都道府県別】主な経営比較分析表(施設利用率)

- 施設利用率(全国平均)は63.8%となっており、全国平均を上回るのは22団体、下回るのは25団体となっている。
- 都道府県別に見ると、最も高いのは沖縄県(84.6%)、最も低いのは和歌山県(45.0%)となっている。



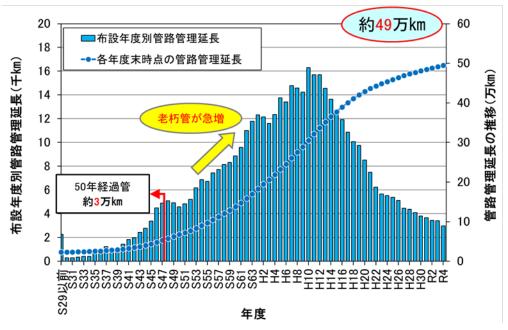
<sup>※</sup> R5決算統計により作成(対象事業数2,942事業) 。対象事業:法適用のト水道事業(公共ト水道、特定公共ト水道、流域ト水道、特定環境公共ト水道、集溶排水施設、公共浄化槽 ※ 体記判用変 「味工味口吸収加速水景」(10表01年44列):「味工味用な加速やサー(10表01年40列)、100

<sup>:</sup>施設利用率=「晴天時日平均処理水量」(10表01行44列)÷「晴天時現在処理能力」(10表01行48列)×100

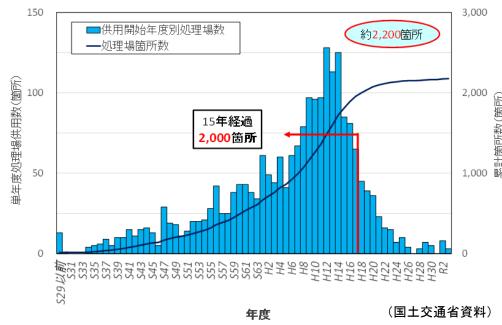
## 下水道事業の老朽化の状況等

- 標準耐用年数50年を経過した管渠の延長について、R4末現在で約3万km(総延長の約7%)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。
- <u>下水処理場</u>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<mark>老朽化が既</mark> に進行している状況。

### ■ 管路施設の年度別管理延長(R4末現在)



### ■ 処理場の年度別供用箇所数(R3末現在)

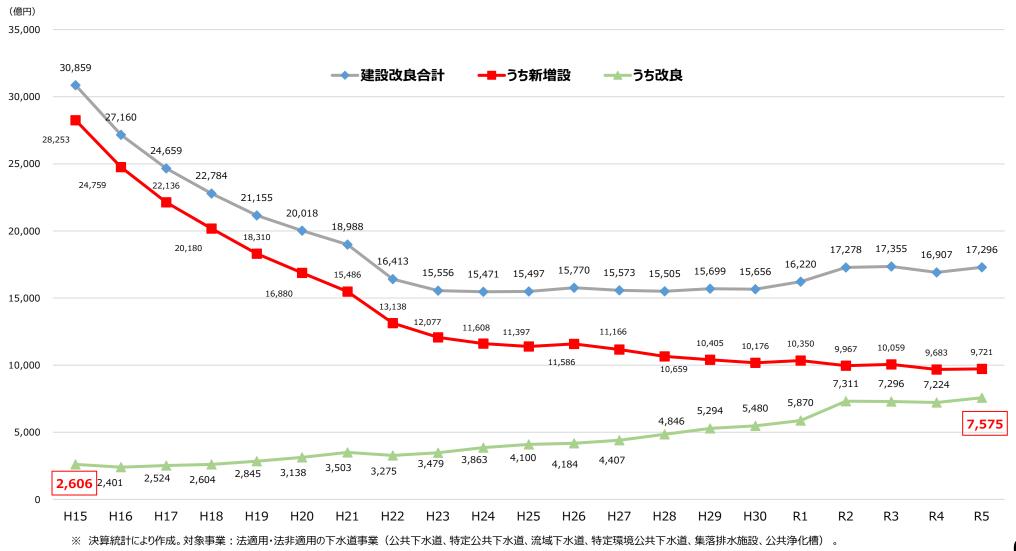


### ■【参考】下水道管路の全国特別重点調査

- 全国特別重点調査において、<u>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</u>している。
- 具体的には、「管径2m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)、

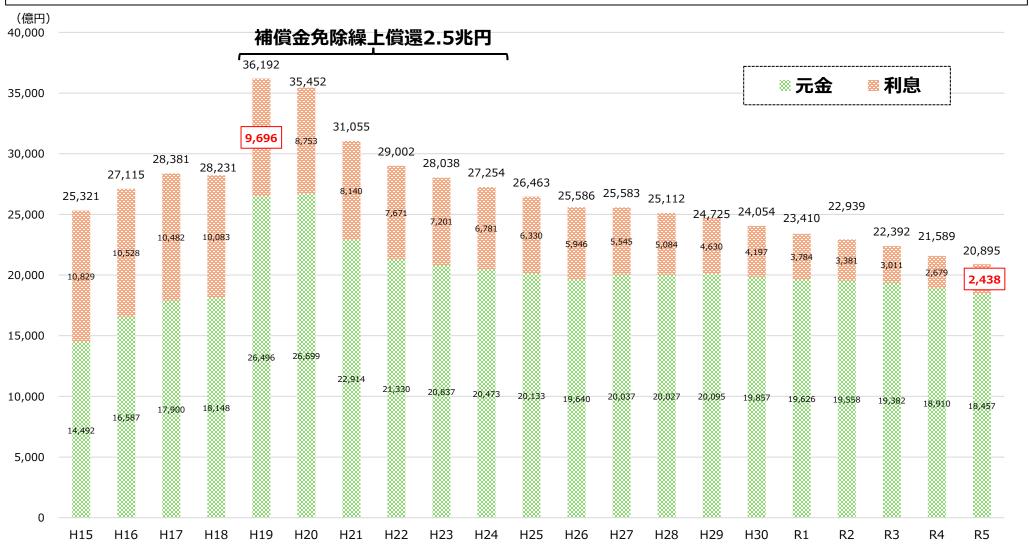
## 下水道事業の建設改良費の推移

- 建設改良費について、新増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、増加に転じている。
- 「新増設」に係る費用については直近20年間で▲65%の減少(H15:2.8兆円→R5:0.9兆円)となっている一方で、 既存施設の「改良」に係る費用については+190%の増加(H15:0.3兆円→R5:0.8兆円)となっている。



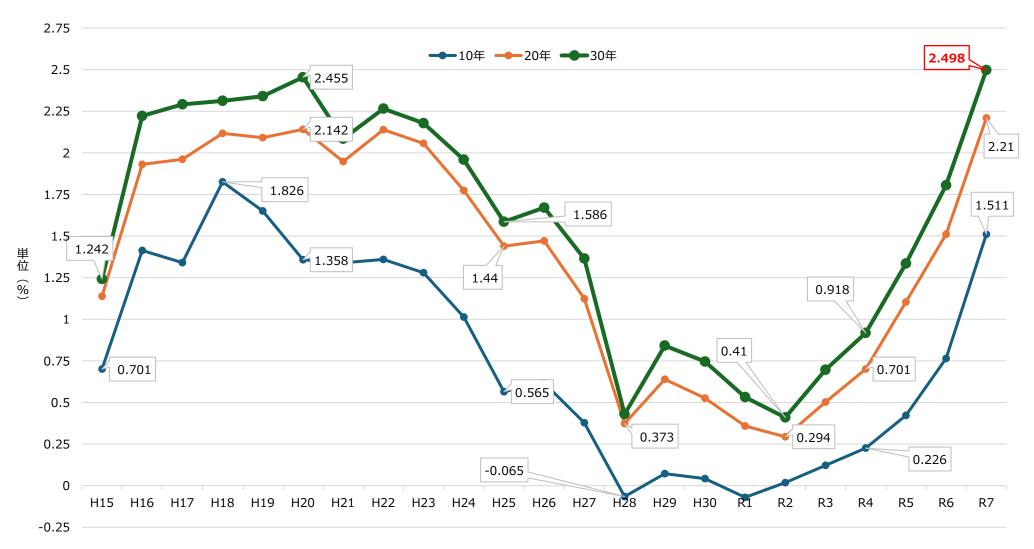
## 下水道事業の元利償還金の推移(H15~R5)

- 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5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)の利回りは減少傾向。
- 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)。

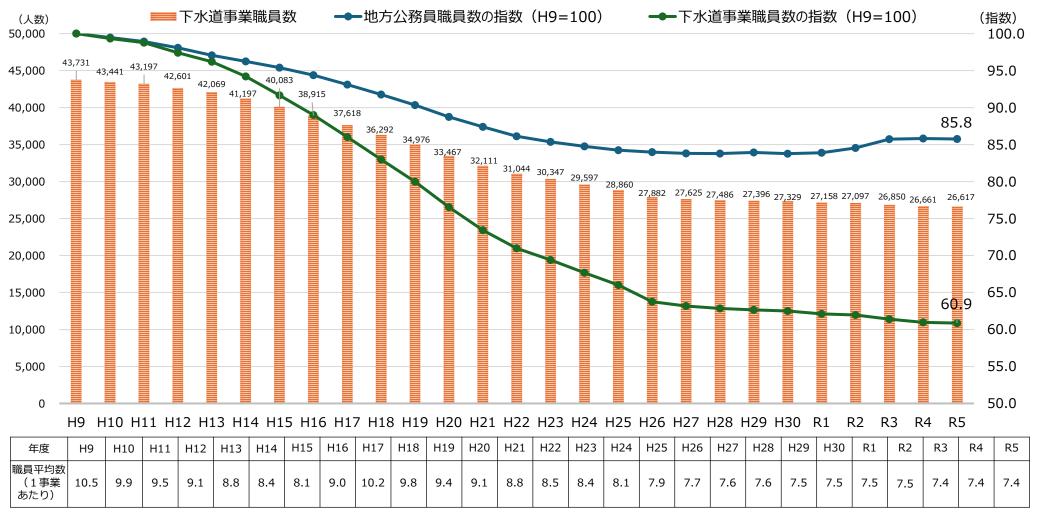


<sup>※</sup> 数値は財務省HPより作成(https://www.mof.go.jp/jgbs/reference/interest\_rate/index.htm)。

<sup>※</sup> 金利については、当該年度の4月時点のもので、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5年度には約2.7万人(▲17,000人、
- ▲39.1%) となっており、地方公務員全体の減少率(平成9年度比▲14.2%) と比較しても、減少率が大き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R5には7.4人(▲29.6%)となっている。



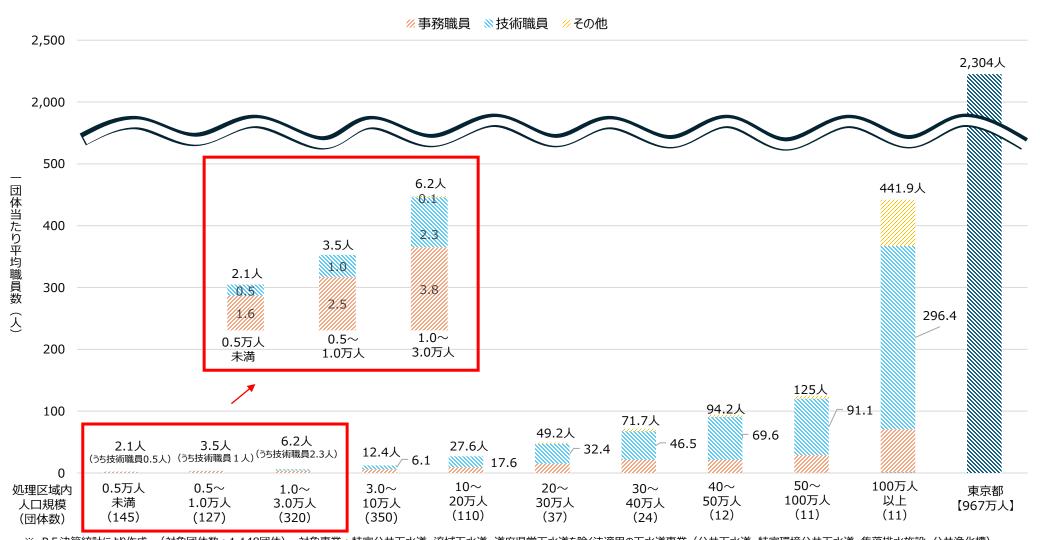
<sup>※</sup>下水道事業職員数は決算統計により作成。対象事業:法適用・法非適用の下水道事業(公共下水道、特定公共下水道、流域下水道、特定環境公共下水道、集落排水施設、公共浄化槽)

<sup>※</sup>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。

<sup>※</sup>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。

## 【人口規模別】1団体当たりの下水道担当職員数

- 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人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



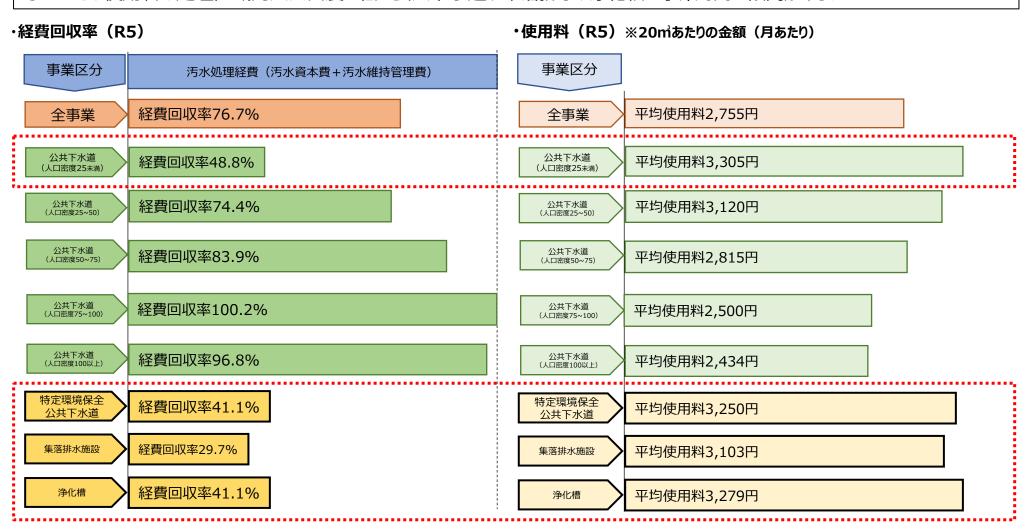
R5決算統計により作成。(対象団体数:1.148団体)。対象事業:特定公共下水道、流域下水道、道府県営下水道を除く法適用の下水道事業(公共下水道、特定環境公共下水道、集落排水施設、公共浄化槽)

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、特定場場の大下水道、素のがのである。 一団体で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:一団体で複数の下水道事業を実施している場合はその合計。 10

<sup>※</sup> 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。

## 下水道事業の経費回収率と使用料

- <u>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、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。</u>
- 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。

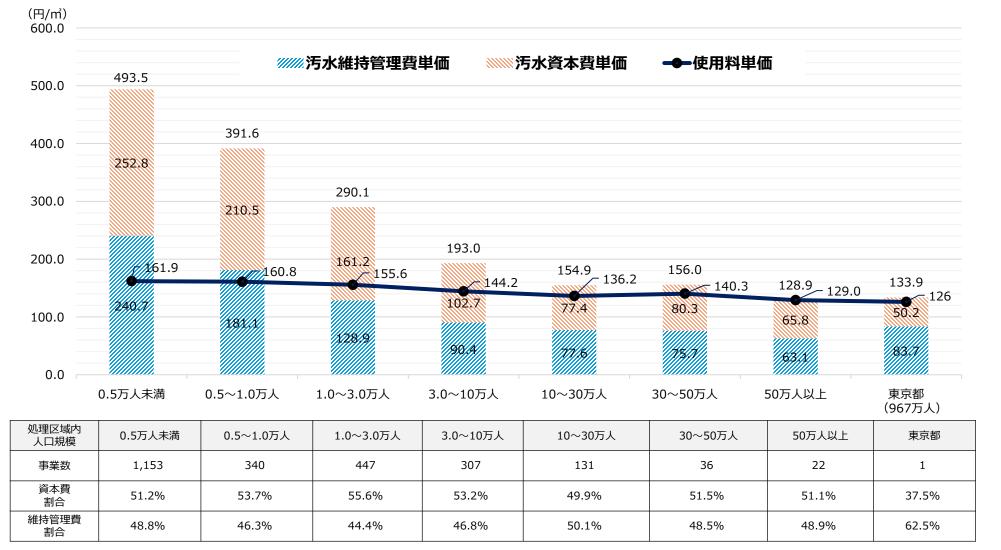


<sup>※</sup>汚水処理経費:**汚水事業費に係る公費負担控除前**の汚水処理経費(資本費+維持管理費)

<sup>※</sup>特定公共下水道、流域下水道は除く。

## (人口規模別)汚水処理単価と使用料単価

- 汚水処理単価について、<mark>人口規模が小さくなるほど処理原価が高くなる傾向</mark>にあり<mark>、「0.5万人未満」(493.5円/㎡)のグルー</mark> 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。



<sup>※</sup> 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)

<sup>※</sup> 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(m)で除したもの。なお、汚水処理経費には公費負担分を含む。

<sup>※</sup> 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。

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

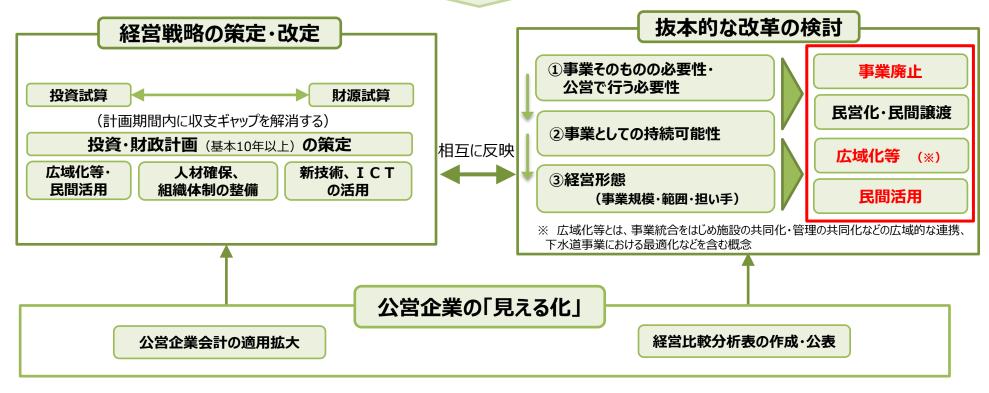
## 公営企業等の更なる経営改革の推進について

### 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
- <u>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</u>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



## 公営企業の経営戦略の改定に当たっての留意事項

## 「経営戦略」の改定推進について(令和4年1月25日付け公営企業三課室長通知)

- 経営戦略の見直しに当たっては、特に、次の①~④の事項を投資・財政計画に盛り込むことが持続可能なサービスの提供に不可欠であること。
  - ① 今後の人口減少等を加味した料金収入の的確な反映
  - ② 減価償却率や耐用年数等に基づく施設の老朽化を踏まえた将来における所要の更新費用の的確な反映
  - ③ **物価上昇等を反映**した維持管理費、委託費、動力費等の上昇傾向等の的確な反映
  - ④ ①②③等を反映した上での収支を維持する上で<u>必要となる経営改革</u>(料金改定、広域化、民間活用・効率化、事業廃止 等)の検討
- なお、現在、経営戦略の策定を要件としている水道事業の高料金対策、水道管路耐震化事業、旧簡易水道施設(浄水場、管路等)の建設改良事業及び下水道事業の高資本費対策に係る地方財政措置について、令和8年度から、上記の①~④の取組を盛り込んだ経営戦略の改定を要件とする予定。

## 令和7年度の公営企業等関係主要施策に関する留意事項について(令和7年1月24日付け公営企業三課室事務連絡)

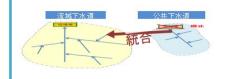
- 賃金や物価の上下動などの社会経済情勢の変化への的確な対応や、情報通信技術や新技術の活用などの効率化・経営健全化 の取組が重要である。物価高騰の影響のほか、DX・GXの取組についても、経営戦略に適切に反映させること。
- テレワークの普及等の行動変容が一定程度定着していることから、このような新たな経営環境を踏まえた改定を行うことも重要であること。
- 新たに事業を開始した等の理由により、令和3年度以降に経営戦略を策定した事業においても、経営環境の変化や、これまで期限 を定めて改定を要請していることなどを踏まえ、改定に係る取組を適切に進めること。

## 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

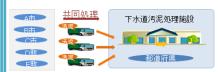
### 1. 汚水処理施設の統廃合

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。



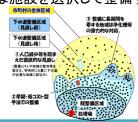
### 3. 維持管理・事務の共同化

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		県内市町村からなる連絡協議会を通 携することよって、「汚水処理施設の 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 に取り組む	営の効率化を図るため、広域化・共同化	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	<ul><li>○都道府県構想の見直しを通じて 検討</li></ul>
取組内容	<ul><li>○流域下水道に接続し、単独公 共下水道の処理場を廃止</li></ul>	○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	<ul><li>○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@Ψ϶Ϳο無人は代金機関無うー体機関等</li><li>○定期巡回による保守点検や水質試験を一括実施</li></ul>	○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 ○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
効果	〇維持管理費・改築更新投資 を削減(so年間の試算) ・維持管理費 約70億円減 ・改築更新投資 約50億円減	○維持管理費・改築更新投資を削減∞年間の。 の意境) ・維持管理費 6億円減 ・改築更新投資の既存施設を更新なか 約34億円減	〇維持管理費を削減 ・年間約3,000万円減	○浄化槽(個別処理方式)に転換 (個別処理人口割合18.5%→22.3%) ○処理区の統廃合数が増加 (処理区19箇所減)

## 下水道事業における広域化・共同化の推進について

### <広域化・共同化の推進の背景・効果>

- 人口減少等に伴うサービス需要の減少、施設等の老朽化に伴う更新需要の増大等、下水道事業を取り巻く経営環境が厳しさを増しつつある中で、 下水道事業の持続的な経営の確保が求められているところ。
- <u>管渠を接続し、汚水処理場を統合する方策が最も効率的</u>であり、市町村間の統合も積極的に推進する必要があるが、調整に難航するケースが多いことから、都道府県の調整が重要。
- 一方、地理的要因等により**汚水処理場の統廃合が困難な地域においても、維持管理・事務の共同化により、維持管理費用の削減等の効果**。

### ぐ「広域化・共同化計画」の策定> (国交省、農水省、環境省と連携)

【処理場の統廃合】

○ 平成30年1月に、 「汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」の策定について」を発出し、各都道府県に対し、 令和4年度までに「広域化・共同化計画」を策定することを要請し、<u>全ての都道府県で策定済み</u>。



#### <地方財政措置(現行)>

- 複数市町村の事業及び市町村内で実施する複数事業の施設の統合や同一下水道事業内の処理区統合に必要となる管渠等の広域化・共同化 に要する施設等整備費について、**通常分から繰出基準を1割引上げ、元利償還金の28~56%を普通交付税措置**
- 流域下水道への統合のための接続管渠等の整備について、更に繰出基準を1割引上げ、元利償還金の35~63%を普通交付税措置
- 都道府県が実施する広域化·共同化を推進するための調査検討に要する経費について、普通交付税措置 (令和5年度~令和7年度)。

#### <処理区域内人口密度25以上50未満(人/ha)の例>



<地方財政措置=繰出基準×交付税措置率>

処理区域内人口密 度 (人/ha)	通常分※1 【建設改良費等】	(R元年度~) 広域化分※2、3	(R4年度〜) 流域下水道への 統合分
100以上	16%	28%	35%
75以上100未満	23%	35%	42%
50以上75未満	30%	42%	49%
25以上50未満	37%	49%	56%
25未満	44%	56%	63%

- ※1 通常分は事業費補正分に加え、5%の単位費用分を措置
- ※2 今和4年度から同一下水道事業内の処理区統合を対象に追加
- ※3 令和5年度から複数の地方公共団体で事務を共同で処理する際に必要なシステム整備費を対象に追加

## 下水道広域化・共同化計画の現状

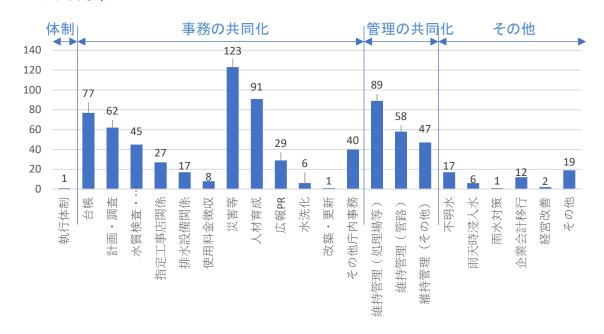
- ハード対策として全体で<u>約2,000カ所の汚水処理施設の廃止(現有施設の約27%)</u>が位置付けられ、ソフト対策としても事務の共同化や管理の共同化等、様々な取組が予定されている。
- ハード対策では全体の約61%、ソフト対策では全体の約76%について実施時期も明記されている。
- <u>都道府県のリーダーシップの下で計画に基づく広域化・共同化の取組を着実に進めるとともに、更なる広域化の取組を検討い</u> ただきたい。

<都道府県構想策定マニュアル検討委員会第8回広域化・共同化検討分科会資料より>

### <ハード対策>

施設の分類	廃止予定 施設数 (現有施設に 占める割合)	現有施設数 (R3末)
下水道処理施設	250 (11.7%)	2,132
集落排水施設 (農集+漁集)	1,662 (31.9%)	5,208
その他施設 (コミプラなど)	122 (53.0%)	230
合計	2,034 (26.9%)	7,570

### <ソフト対策>



## 【佐賀県佐賀市】

下水道事業における処理区域の見直しに伴う浄化槽への転換

### ● 取組の概要

汚水処理整備構想の見直しを行い、<u>集合処理区域から個別処理区域への転換</u>を図り、 当該処理区域において、下水処理施設から浄化槽への転換を行った。

◆総事業費 浄化槽設置費用:35億円

### ◆背景

- 佐賀市は平成17年度、19年度と<u>2度にわたる合併</u>を経ており、合併後の下水道に係る整備構想は、合併前の旧市町村単位で制定されたものを引き継いでいた。
- しかし、旧市町村ごとに区域の設定や地域特性の<u>考え方が統一されたものではなく</u>、 また、合併後に着手予定であった<u>市街地周辺部での整備が進まず</u>、早期概成が困難 なため、新たな整備手法の検討が必要であった。
- 加えて少子高齢化等社会情勢の変化に対応する必要があった。

#### ◆具体的内容

- 合併前の旧市町村の整備構想に盛り込まれていた下水道施設について、<u>処理区域の</u> <u>見直し</u>を行い、<u>公共下水道の処理場を削減(5施設→4施設)</u>するとともに、<u>農業集</u> 落排水の処理場を削減(27施設→15施設)した。
- 処理場を削減した地域において、削減分を低コストで整備可能な浄化槽に転換した。

#### ◆効果

処理施設の削減により、<u>建設改良費及び維持管理費を削減</u>した(建設改良費▲約248億円、維持管理費▲約2.8億円/年)。

## ● 取組のポイント

- コスト効率の観点から、処理区域の見直しにより処理場を削減した際に<u>他の処理場</u> <u>へ管路を延長して接続させるのではなく、より低コストな浄化槽化を選択</u>した。
- 市全体を2つに分け、全体説明会を2か所で開催すると同時に、集合処理区域から個別処理区域に変更する地区については、別途、地区単位での説明会を開催した。さらに、地区単位の説明会で自治会単位での説明会開催の要望があった自治会については、後日自治会単位での説明会を開始し、住民の理解に努めた。
- 見直しを検討するに当たり、「佐賀市下水道等整備計画検討会議」を設置し、<u>外部</u> 有識者、事業関係者及び市民等から委員を選出することで、専門的な見地や地域に 密着した意見を反映させた。

## 広域化等

## 下水道事業

佐賀県佐賀市上下水道局下水プロジェクト推進部下水道企画室

## ● 公営企業情報

- 行政区域内人口 230,144人(令和4年1月1日時点)
- 行政区域内面積 **431.82**km<sup>2</sup> (令和4年1月1日時点)
- 処理区域内人口 207,070人(令和3年度決算)

#### 処理区域の見直し結果

		.域(単位 (全体計画		終末処理場・処理施 (単位:施設)		
	旧計画	新計画	増減	旧計画	新計画	増減
公共 下水道	4,791	4,776	<b>▲</b> 15	5	4	▲1
農業集落 排水	790	358	▲432	27	15	▲12
浄化槽	37,561	38,008	+447	_		_

## ● 取組のスケジュール -

- 平成18年度 エリアマップ策定の事務に着手
- 平成19年度 計5回の検討会議を開催
- 平成20年度 パブリックコメントを実施
- 平成21年度 エリアマップ基本構想を決定

## ● 今後の展望

- 汚水管渠の面整備が概成したものの、人口減少による収入減が課題であり、これに対応するため、施設 統廃合により更なる効率化を目指す。
- 今後、維持管理費が増加することを踏まえ、適正な使用料の単価設定・改定について検討する。

## 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、令和6年能登半島地震を踏まえた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いる。
- こうした中で、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、総務省自治財政局として、学識経験者や実務経験者、地方自治体職員等により構成する研究会を開催し、上下水道 事業をめぐる諸課題について意見を伺うことにより、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

### 〇組織・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。

### 〇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。

## 〇経営基盤の強化のための財政措置のあり方

## (参考)上下水道の経営基盤強化に関する検討会の構成員及び今後の予定等

## 1.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 二朗	北海道大学公共政策大学院教授
金﨑 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ッパートナー
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。

## 2.これまでの議題と今後の予定

	日時	主な議題
第1回	令和6年9月19日	○水道事業及び下水道事業の現状と課題 ○上下水道の地震対策等の現状と取り組み、検討事項(例)
第2回	令和6年10月15日	○上下水道の耐震化等の防災対策 ○下水道事業の経営等のあり方
第3回	令和6年11月22日	○上下水道の防災対策の方向性 ○上下水道の広域化等の現状
第4回	令和7年2月14日	○上下水道事業の経営体のあり方:水道広域化に係る事例発表 (広島県広域連合企業団、奈良県広域水道企業団)
第5回	令和7年3月21日	<ul><li>○上下水道事業の経営体のあり方:浄化槽転換に係る事例発表(静岡県南伊豆町)</li><li>水道広域化に係る事例発表(岩手県中部水道企業団)</li></ul>
第6回	令和7年6月4日	○上下水道事業の経営体のあり方:上下水道事業におけるPPPに係る事例発表(メタウォーター株式会社) 下水道広域化に係る事例発表(秋田県)
第7回	令和7年7月23日	○上下水道事業の経営体のあり方:論点整理
第8回	令和7年9月25日	○下水道事業の公費負担のあり方等
第9回	令和7年10月8日	○上下水道事業の広域化等

## 【静岡県南伊豆町】

漁業集落排水から個別浄化槽への転換

### ● 取組の概要

<u>汚水処理の方法を適正化</u>するため、<u>漁業集落排水施設から個人設置型浄化槽への転換</u>を行った。

◆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

#### ◆背景

- 入間地区漁業集落排水施設(昭和58年着工)は、<u>人口減少や観光業の衰退により、施設利用率が低下していた。</u>さらに、今後の人口減少により、住民の使用料負担額が増額することが見込まれた。
- この状況を改善するため、人口密度が小さいエリアにおいて経済性が高い(1戸あたりの経費が一番小さくなる)個別浄化槽※1へ転換することとした。 ※1中西準子、沖野外輝夫共著 下水道計画論: 駒ケ根市の下水道の環境アセスメント 武蔵野書房 1982.7

#### ◆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、<u>2年間で全戸(68戸)</u> <u>に浄化槽が設置された</u>。随時、供用開始し、漁業集落排水施設を<u>用途廃止した</u>。

#### ◆効果

- <u>転換</u>により、<u>「過大な集合処理施設を維持する経費」と</u> {「個人が浄化槽を維持する経費」+「転換に係る経費」} の差の分の経費が削減された。
- 半数以上の住民の金銭的負担が軽減された。

## ● 取組のポイント

- 過疎債の活用 総事業費のうち、140,300千円について過疎対策事業債を借入した。
- 管工事組合の活躍 設置補助申請・施工について組合員6者が、連携して請負した。
- 住民の理解 自治会が形成する管理組合が集排の維持管理と使用料徴収を担っていたため、効果に関する住民理解度は高く、合意形成も早かった。(住民説明会等:全5回実施)
- 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た。
- 財産処分手続き 水産庁に対する手続きに想定外の時間を要した。 (返還は無し)
- 点検・清掃業者 集排、個別浄化槽のいずれも同種の登録、許可業者が受注していることから、受注機会の損失は無い。

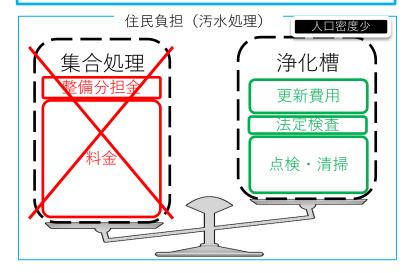
## 広域化等

## 下水道事業

静岡県賀茂郡南伊豆町生活環境課

## ● 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 Km<sup>2</sup> (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)



## ● 取組のスケジュール

- 平成30年度に地元自治会と廃止に向けた協議を 開始し、令和5年度に施設を廃止。
- 令和2年度から令和3年度までに浄化槽の設置補助を完了した。

## ●今後の展望

- 引き続き、浄化槽法に基づく適切な汚水処理の 実施による水環境の保全に取り組む。
- 町内に残り3つの漁業集落排水施設と1つの公共下水道があり、地方公営企業法に基づき適切に経営しなければならない。一方で、累積欠損金があるため、事業継続の可能性を検証する。

## (総務省)上下水道の経営基盤強化に関する検討会における議論

### 1. 上下水道事業に係る基本的な考え方

第7回「論点整理」下水道事業部分抜粋

- 上下水道事業では人口減少等により施設が過剰となることが見込まれる中、**施設の更新等を行っていくにあたっては、災害発生時のリスク管理の観点**も 踏まえつつ、都道府県単位などより広域的な視点から、(中略) 下水道事業における集落排水の浄化槽への転換などダウンサイジングを含めた 全体の最適化など、施設のあり方や将来見通しについての検討が必要か。
- 特に小規模な市町村においては、事業を1名で担当しているケースも存在するなど、<u>技術職を含めた職員の確保については中小規模の自治体では喫緊の</u> <u>課題</u>となっている。<u>将来を見据えて、安定的にサービスを提供していくためには、一定程度の組織規模を確保することが必要であり、早急かつ広域的な対応が</u> 求められるか。
- 下水道事業においては、これまで、各都道府県の広域化・共同化計画において施設の集約化等が位置づけられ、各種取組が進められるなど、国・自治体ともに施設の統廃合などのハード中心の広域化・共同化に注力してきたこと、老朽化等の課題が顕在化していなかったことなどにより、<u>事業開始後に経営広域</u>化を実施した事例が現時点では見られない。先述の下水道事業を取り巻く課題を踏まえれば、広域的な視点からの経営の必要があるか。
- 従って、上下水道事業ともに、<u>施設の集約化等によるスケールメリットのみならず、人材確保の観点から、経営広域化を進め、経営資源の集約化による</u> 経営基盤の強化を早急に進めていく必要があるか。

### 2. 経営広域化に係る検討の視点

- 上下水道事業の業務について、<u>適正な料金水準の設定、中長期的な投資計画や財政試算、施設建設・維持管理に係るモニタリング、危機管理対応等</u> については事業運営にあたってのコア業務であると言えるか。
- 現在、<u>上下水道事業については市町村経営が原則とされているが、今後の経営広域化にあたっては、あるべき経営体の姿</u>について、少なくとも以下の点を勘案して考えていく必要があるか。
  - ・ ダウンサイジングを始めとして、広域的な視点から経営体内において全体の最適化を行うことができること
  - ・ 災害への備えも含め、特に技術職を念頭に安定的に人材が確保できること
  - ・ 安定的な財政基盤を確立できること
- 経営広域化の単位について、都道府県単位、流域単位など様々なパターンが考えられるが、各自治体の自発的な広域化を進めて行く場合に、小規模自治体を念頭に広域化等に取り残される、いわゆる「虫食い状態」が生じる懸念があることをどのように考えるか。

### 3. 都道府県の関与のあり方等について

- 各市町村が実施する上下水道事業はそれぞれ課題を抱えており、利害が対立する場合が生じうる。一方で、人材面については特に早急な対応が求められる ことから、都道府県が広域的な視点から、利害調整も含めて経営広域化に向けた中心的な役割を担うことが必要か。
- また、下水道事業におけるダウンサイジングを含めた最適化の検討にあたっては、**集合処理方式から合併浄化槽への転換も考えられるため、手続面を始めと** して自治体の検討が進むような方策を検討する必要があるか。 23

3. 浄化槽へのダウンサイジング

## 合併処理浄化槽に係る地方財政措置(現行)

#### 1. 個人設置型合併処理浄化槽の整備(国庫補助事業、地方単独事業、S62~)

#### 1.対象事業

個人が整備する合併処理浄化槽の設置費補助に係る地方負担額

#### 2.地方財政措置

- 事業費の6/10については、個人負担。
- ・ 公費負担分のうち、1/3については、環境省所管の循環型社会形成推進交付金等の対象。
- ・ 公費負担分のうち地方負担分について、その8割を特別交付税措置。※財政力補正あり。 ※単独事業の場合は、地方負担額に2/3を乗じて得た額の8割を特別交付税措置

### 2. 特定地域生活排水処理事業、簡易排水施設整備事業(国庫補助事業、H6~)

#### 1.対象事業

環境省所管の循環型社会形成推進交付金等(補助率1/3)又は農林水産省所管の農 山漁村振興交付金(補助率1/2)をうけて市町村が整備する合併処理浄化槽。

#### 2.地方財政措置

- ・ 地方負担分について下水道事業債を充当。元利償還金の7割について公費負担と設定。
- ・ 一般会計繰出金の7割(元利償還金の49%)を普通交付税措置。
- ※1 特定地域生活排水処理事業:環境省所管交付金を受けて市町村が実施する、合併処理浄化槽の整備事業
- ※2 簡易排水施設整備事業:農水省所管交付金を受けて市町村が実施する、山村等の中山間地域において、 各戸(3戸以上20戸未満)から排出される汚水を集合処理する合併処理浄化槽の整備事業

#### 3. 個別排水処理施設整備事業(地方単独事業)

#### 1.対象事業

市町村が整備する合併処理浄化槽で国庫補助の対象とならない小規模事業(設置戸数20未満)

#### 2.地方財政措置

- ・ 事業費の1/3に対して下水道事業債(臨時措置分)を充当。 臨時措置分について、全額公費負担とした上で、公費負担分の全額を普通交付税措置。
- ・ 残余について、下水道事業債を充当し、7割について公費負担と設定し、一般会計繰出金の7割 (元利償還金の49%)を普通交付税措置。

#### 4. その他

#### 1. 浄化槽への転換に伴う公共下水道等の除却(公営企業施設等整理債)

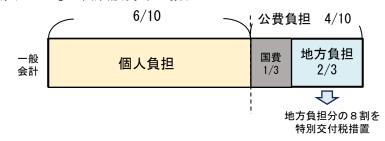
【対象経費】施設及び設備の撤去並びに原状回復に要する経費、施設を建設した際の補助金等の返還に要する経費、施設を建設した際の公営企業債の繰上償還に要する経費(等) 【交付税措置等】 充当率100% 元利償還金に対する交付税措置無し

#### 2. 高度処理に要する経費

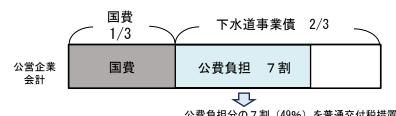
【対象経費】 高度処理に要する経費(資本費・維持管理費)

【交付税措置等】 高度処理に要する経費の1/2を一般会計繰出。事業費に0.315を乗じた額を特別交付税措置。※実繰出額×0.7と比較していずれか低い方。財政力補正あり。

【財源イメージ】※国庫補助事業の場合

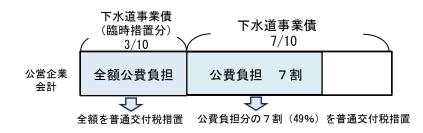


【財源イメージ】※特定地域生活排水処理事業の場合



公費負担分の7割(49%)を普通交付税措置

【財源イメージ】



## 合併処理浄化槽に係る地方財政措置創設・拡充の経緯等

年度	国費	地方財政措置
S62	【個人設置型合併浄化槽に係る国庫補助事業の創設】 個人が設置する合併処理浄化槽への設置費補助に対する国庫補助事業を創設	
H元		【個人設置型に係る特別交付税措置の創設】 ※ 1 ・ 個人が設置する合併処理浄化槽への設置費補助に係る地方負担額に対して、特別交付税措置を創設 (国庫補助事業のみ対象)
Н3		・ 個人が設置する合併処理浄化槽への設置費補助について、 <u>地方単独事業を対象に追加</u>
	【特定地域生活排水処理事業の創設】 ・ 市町村が行う個別合併処理浄化槽の整備(一定の要件に該当し、かつ、20戸以上の住宅に整備するもの)に対する国庫補助事業を創設	【下水道事業債の対象拡充】 ※ 2 ・ 市町村設置型個別合併処理浄化槽の整備事業について、下水道事業債の対象に追加。
H6		【特定地域生活排水処理事業への対応】 ※ 2 ・ 特定地域生活排水処理事業に係る補助事業費の地方負担額について、下水道事業債の対象に追加
		【個別排水処理施設整備事業の創設】 ※ 2 ・ 個別合併処理浄化槽の整備であって地方単独事業であるものについて、下水道事業債の対象に追加
H7	【簡易排水施設備事業に係る国庫補助の創設】 ・農水省が定める整備対象地域内において、3戸以上20戸未満の住宅から排出される、し尿・生活雑排水を集合処理する合併処理浄化槽について補助対象に追加。	【簡易排水施設備事業への対応】 ※ 2 ・簡易排水施設の整備事業にかかる地方負担額について、下水道事業債の対象に追加

#### ※1 個人設置型に係る交付税措置の創設の背景等

下水道普及率の向上を効果的に進めるため、<mark>地域の実情を十分考慮した効果的な下水処理方式及び維持管理方式を選択する等地域の特性に応じた下水道整備を推進することが求められていたこと等へ対応</mark>したもの<u>。</u>

#### ※ 2 特定地域生活排水事業・個別排水処理施設整備事業・簡易排水施設整備事業に係る交付税措置の創設の背景等

当時、有害物質異臭味の影響が社会問題化し、水道原水水質保全事業の実施の促進に関する法律(平成6年法律第8号)が制定されたこと、 個別合併処理浄化槽の整備主体について公共下水道や農業集落排水と同様に市町村が実施主体となることが望ましいとされ、国庫補助事業も創設されたこと等を踏まえた対応したもの。

<del>2</del>6

## ダウンサイジングに係る財政負担

- 既存施設のダウンサイジング(廃止)にあたって、過去に公営企業施設等整理債を活用したことのある団体等を対象にヒアリングを 行った結果、**財政負担としては「施設撤去費」が最も大きく、その他には「補助金の返還」等の経費が生じている状況**。
- なお、整理債の対象経費である「公営企業債の繰上償還」については、既に償還済等の理由により、費用が発生している団体は確認できなかった。

### ■ 施設廃止に伴う財政負担に係る地方団体ヒアリング結果

【対象団体】:9団体(公営企業施設等整理債を活用したことのある団体、活用見込の団体、活用を検討したが最終的に自己資金で実施した団体)

		公共下水道	農業集落排水・コミュニティ・プラント	
①調査対象事業数		5 事業	6事業	
②廃止施設数	処理場	5 施設	7 施設	
	ポンプ場	<u> </u>	<u> </u>	
	管路	2 事業	4事業	
③廃止した際に オロヘッド		_	13,541千円【2事業】	
要した経費	補助金の返還 	※処分制限期間を経過している	るため補助金の返還が生じなかった団体が多い	
繰上償還		―(「既に償還済」等の理由により繰上償還費用が生じた団体はなかった)		
施設撤去費		<u>1,289,990千円【5事業】</u>	<u>602,680千円【6事業】</u>	
【参考】対象施設を <u>整備</u> する際に 活用した補助金		·公共下水道事業補助金 ·廃棄物処理施設整備費国庫補助金	<ul><li>・土地改良事業補助金 ・農業集落排水事業補助金</li><li>・農業集落排水緊急整備事業補助金・農山漁村地域整備交付金</li><li>・廃棄物処理施設等施設整備国庫補助金</li></ul>	

<sup>※「</sup>①調査対象事業数」について、同一団体内の複数施設等で施設等整理債を活用している事例があるため、調査対象団体数、調査対象事業数、廃止施設数の合計は一致しない。

<sup>※「</sup>④廃止した際に要した経費」について、1事業で複数の経費が生じているものがあるため、調査対象事業数と【事業数】の合計は一致しない。

## 公営企業の用途廃止施設の処分に要する経費に係る地方債(公営企業施設等整理債)

#### 1 概要

一般会計債における公共施設等の除却についての地方債の特例措置の創設に合わせ、水道事業等に限定されていた「用途廃止施設の 処分に要する経費」の財源に充てるための公営企業債の発行を認める取扱いを全ての事業区分に広げるもの(公営企業施設等整理債)

### 2 対象事業

(1) 要件

次の条件のいずれかを満たしていること

- ① 将来にわたって活用する見込みがない公営企業施設等を整理することで事業規模の適正化及び経営の効率化が図られること
- ② 法令等により早急に施設等の処分が必要なこと
- (2) 要件の確認

起債の協議又は許可申請に当たっては、別途定める「公営企業施設等整理債に関する事業計画書」を策定、提出させる

#### 3 対象経費

用途廃止施設の処分に要する経費(以下の合計額から資産売却代金等の収入を控除した額)

- ・施設及び設備の撤去並びに原状回復に要する経費
- ・施設を建設した際の補助金等の返還に要する経費
- ・施設を建設した際の公営企業債の繰上償還に要する経費等

#### 4 資金、償還期限、充当率

資 金:民間資金

償還期限:原則10年以内(ただし、企業債繰上償還金については、当該公営企業債の残存償還期間内とする。)

充 当 率:100%

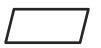
【対象イメージ】

施設撤去

水道施設等整理債対象事業









## 個人設置型合併浄化槽への転換事例(静岡県南伊豆町)

### ● 取組の概要

<u>汚水処理の方法を適正化</u>するため、人口密度が小さいエリアにおいて<u>漁業集落排水施設から</u>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 Km<sup>2</sup> (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、<u>2年間で全戸(68戸)に浄化槽が設置された</u>。随時、 供用開始し、漁業集落排水施設を<del>用途廃止した</del>。

### ● 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 <u>整備する際</u> に活用した補助金		漁業集落環境整備事業補助金
	施設撤去費	処理施設の解体等 30,928千円
  廃止等に要した経費	繰上償還	— (償還済のため)
	補助金の返還	一(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。

## 老朽化対策等に係る検討の視点第8回研究会資料「検討の視点」

## (老朽化対策、ダウンサイジングなど全体最適に向けた財政措置のあり方) ※第7回研究会提示論点

- 下水道事業について、R 8 概成を迎えることも踏まえて、今後においては**災害対応や老朽化対策、適切な維持管理を推進する観** 点から、財政措置のあり方を考える必要があるか。
- ダウンサイジングを始め経営広域化等を円滑に実施するためにどのような財政措置が考えられるか。

## (下水道事業におけるダウンサイジングを含めた全体の最適化)

- 老朽化対策にあたっては、ダウンサイジングを含めた最適化の検討が必要となり、集合処理方式から合併処理浄化槽への転換も考えられる一方で、現時点では実際に転換した自治体や検討に着手した自治体は限定的となっており、ノウハウの蓄積が乏しい。
- ⇒ この点、<u>手続面を始めとして、検討自治体が直面する課題(既存施設の取り扱いや地域における合意形成等)について具体</u> 的なものを洗い出した上で、転換に係るQ&A等の整備を行っていく必要があるか。
- その上で、浄化槽に対する財政措置の検討にあたっては、これまで地域の実情を十分考慮した効果的な下水処理方式及び維持 管理方式を選択する等地域の特性に応じた下水道整備を推進する観点から拡充を行ってきた一方で、浄化槽転換にあたっては、 既存施設に係る施設撤去等、一時的な財政負担が生じることが自治体における検討の阻害要因となる可能性がある。
- ⇒ 各自治体において、中長期的な視点に立って、それぞれの地域の特性に応じた全体最適化を行うことができるよう、浄化槽への ダウンサイジングに係る具体的な財政需要の洗い出し等を行っていく必要があるか。

また、個人設置型合併浄化槽への転換にあたって公営企業施設等整理債を活用した場合、<u>転換対象地域外の住民が当該費</u> 用を負担することも想定されるため、受益者負担との関係から費用負担のあり方について検討していく必要があるか。

## 令和7年度「地方公共団体の経営・財務マネジメント強化事業」

## ~ 総務省と地方公共団体金融機構の共同事業 ~

- 人口減少が進展する一方で、インフラ資産の大規模な更新時期を迎える中、財政・経営状況やストック情報等を的確に把握し、「見える化」した上で、中長期的な見通しに基づく持続的な財政運営・経営を行う必要性が高まっている
- しかしながら、地方公共団体においては、人材不足等のため、こうした経営・財務マネジメントに係る「知識・ノウハウ」が不足し、小規模市町村を中心に公営企業の経営改革やストックマネジメント等の取組の推進に困難を伴っている団体もあるところ
  - → 地方公共団体の経営・財務マネジメントを強化し、財政運営の質の向上を図るため、総務省と地方公共団体金融機構の共同事業として、団体の状況や要請に応じてアドバイザーを派遣

### 事業のポイント

- ① アドバイザーは、自治体職員・OB、公認会計士、学識経験者等の専門的な人材が務め、それぞれの団体が選択
- ② アドバイザーの派遣経費 (謝金、旅費) は、地方公共団体金融機構が負担し(団体の負担なし)、直接支払う

### 事業概要

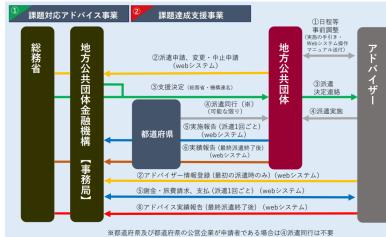
### (1) 支援分野(計9分野)

- 公営企業・第三セクター等の経営改革
- DX・GXの取組
- ・ 経営戦略の改定・経営改善
- ・ 公立病院経営強化プランの改定・経営強化の取組
- ・ 上下水道の広域化等
- ・ 第三セクター等の経営健全化
- 公営企業会計の適用

### 事業申請の流れ

- ① アドバイザーとの事前調整
- ② 地方公共団体金融機構 事務局へ派遣申請
- ③ 支援決定

(地方公共団体金融機構HPから引用)



都道府県に派遣

### (2) 支援の方法

個別の地方公共団体に派遣

等

### 課題対応アドバイス事業

上記の支援分野について、アドバイスを必要 とする団体の要請に応じて派遣

### 課題達成支援事業

上記の支援分野に係る特定の課題の達成が困難となっている団体に対して、アドバイザーの活用を個別に要請

#### 啓発•研修事業

都道府県が市区町村等に対する研修会・相談会を開催する場合に、講師として派遣

31

## 「公営企業の持続可能な経営の確保に向けた先進・優良事例集」について

### 概要

- 〇公営企業の抜本的な改革等の先進・優良事例の横展開を図るため、「地方公営企業の抜本的な改革等に係る先進・優良事例 集」を平成29年3月に作成・公表し、毎年度更新を行ってきました。
- 〇今般、公営企業の経営環境の変化(新型コロナウイルス感染症や物価高騰への対応、DX・GXの推進など)を踏まえ、新たに、「公営企業の持続可能な経営の確保に向けた先進・優良事例集」(以下「事例集」という。)を作成・公表することとしました。

### 事例集の特徴

下水道事業は155事例を掲載

- <u>1事例当たり1ページ</u>で掲載するとともに、<u>重要箇所を赤字下線で強調</u>することで、取組の全体像・ポイントをわかりやすく表示。

