

上下水道政策の基本的なあり方検討会 第1次とりまとめ

**強靱で持続可能な上下水道に向けた
組織・経営改革の始動**

～「最」重要インフラ 上下水道を次世代に守り継ぐ～

2025 年（令和 7 年）6 月 25 日

上下水道政策の基本的なあり方検討会

目 次

1. はじめに	P 1
2. 2050 年に目指す社会の姿と上下水道の論点	P 1
3. 上下水道事業の喫緊の課題	P 2
4. 基本認識	P 5
5. 強靱で持続可能な上下水道を実現するための基盤の強化	P 6
(1) 単一市町村による経営にとらわれない経営広域化の国主導による加速化	P 6
(2) 更新投資を適切に行い次世代に負担を先送りしない経営へのシフト	P11
(3) 官民共創による上下水道の一体的な再構築と公費負担のあり方の検討	P15
6. おわりに	P20

1. はじめに

- 2024 年（令和 6 年）4 月に水道行政が国土交通省及び環境省へ移管され、国土交通省においては新たに上下水道審議官グループが発足し、水道・下水道行政を一体として担うこととなった。上下水道を取り巻く環境は、人口減少による収入減少、職員の減少、老朽化施設の増加、自然災害の激甚化など厳しさを増すとともに、脱炭素社会構築や経済・食料安全保障への対応などその役割は拡大している。また、同年 1 月に発生した能登半島地震においては、上下水道施設に甚大な被害が生じ、最大約 14 万戸が断水するなど、「水が使えることの重要性と水の公共性」が改めて認識された。また、早期復旧に向けた課題も明らかとなった。
- このような状況を踏まえれば、今後、水道・下水道の連携に加え上下水道以外の分野との連携を図りつつ、強靱で持続的、かつ様々な社会的要請に適切に対応する上下水道へと進化していく必要がある。
- このため、同年 11 月に、学識経験者、地方公共団体、関係団体からなる本検討会が設置され、「2050 年の社会経済情勢を見据え、強靱で持続的、また、多様な社会的要請に応える上下水道システムへ進化するための基本的な方向性（基本方針）は如何にあるべきか」について審議することとされた。これを受け、第 1 回・第 2 回の検討会において、「2050 年に目指す社会の姿と上下水道の論点」について、幅広い観点から議論を行った。
- このような中、本年 1 月 28 日に埼玉県八潮市において下水道管の破損が起因とみられる大規模な道路陥没事故が発生し、尊い人命が失われるとともに、約 120 万人の方々下水道の使用自粛を求められるなど、重大な事態が発生した。このほか、上下水道管路の老朽化に起因する事故が多数発生しており、上下水道の安全・安心を再構築するための方向性を早期に決定し、国民の不安を取り除く必要がある。このため、第 3 回の検討会以降、強靱で持続可能な上下水道を実現するための基盤の強化について先行して議論を行うこととし、このたび第 1 次とりまとめを行うものである。
- 大規模な事故を二度と起こさないためにも、本とりまとめを踏まえ、あらゆる関係者や国民で危機感を共有し、産学官が一体となって抜本的な組織・経営改革に向けた行動を速やかに開始する必要がある。

2. 2050 年に目指す社会の姿と上下水道の論点

- 第 1 回・第 2 回の検討会において、2050 年（令和 32 年）に目指すべき社会の姿と、その実現に向けた、上下水道に関する論点（課題）を整理した。主な論点は以下のとおりである。

（1）住民が安心かつ持続的な生活を送ることができる社会【持続】

- 国民生活及び社会経済活動において、上下水道は「最」重要インフラであるが、小規模な地方公共団体では、上下水道事業を担う組織体制が限界を迎えることが必至であるため、広域連携・官民連携の推進等により持続可能な経営体制を確保する必要があるのではないかな。
- 人口減少等による社会の変化を見据え、まちづくりや土地利用政策との連携、集約型システムと分散型システムのベストミックス、DX・技術開発等により、上下水道システムの持続性・効率性を確保する必要があるのではないかな。

- 今後、水道料金・下水道使用料（以下「上下水道料金」または単に「料金等」という。）の地域格差の拡大が懸念される中、料金等の水準のあり方や、受益と負担の関係、公費負担のあり方について、上下水道本来の役割に加え、脱炭素や経済・食料安全保障などの新たな役割を踏まえた検討が必要ではないか。

（２）強靱で安全、災害やリスクに強い社会【強靱化】

- 気候変動による災害の多発・激甚化に加え、南海トラフ巨大地震の発生確率が高まる中、施設の老朽化が着実に進行していることから、耐震化や老朽化対策を推進し、上下水道の強靱化を図ることが必要ではないか。
- 災害発生リスクや将来の人口動態等も踏まえ、災害発生時の復旧方法や、復旧すべきサービスレベル、被災時の機能確保方法等も勘案した、災害に強く持続可能な整備を進める必要があるのではないか。

（３）水による恩恵の最大化、リスクの最小化が図られる社会【水質・水循環】

- 流域水循環における上下水道システムの役割や、その経済価値を明確にするとともに、上下水道を補完するシステム（グリーンインフラ、水の再利用システム等）も含め、流域全体が連携し、地域毎の水資源の有効活用や豊かな水環境のあり方について議論する必要があるのではないか。

（４）省エネ・創エネを通じて脱炭素化が図られる社会【気候変動】

- 「2050年カーボンニュートラル」の実現に向けて、これまでの省エネ・創エネの取組に加えて、上下水道一体での取組や、他の産業を巻き込んだ電力融通、革新的な新技術の開発・導入など、分野横断的な取組を進めるとともに、上下水道の脱炭素化への国民の関心を喚起し、取組に対する理解を得る必要があるのではないか。

（５）持続的な発展・成長が図られる社会【社会経済活動】

- 下水汚泥の肥料・エネルギー利用や、地域雇用の確保・地域産業の育成など、経済・食料安全保障や地域社会の持続的な発展・成長に対し上下水道が果たす多様な役割・サービスについて、国の継続的な支援や積極的な推進が必要ではないか。
- 人口減少先進国である我が国における上下水道の課題への対応策が、将来海外にも展開可能という観点から、国内・国外一体的な視点で、人材育成や技術開発も含めて取り組んでいくことが、上下水道産業の新たなイノベーションの原動力になるのではないか。

3. 上下水道事業の喫緊の課題

（１）上下水道施設の老朽化等

① 漏水事故・道路陥没事故の発生状況

- 下水道管路に起因する道路陥没は、2022年度（令和4年度）で約2,600件発生している。このうち約9割は深さ50cm以下の小規模な陥没であるが、約2%は深さ100cmを超える陥没であり、設置後50年を経過すると陥没箇所数が急増する傾向にある。
- 水道の管路事故¹は、2022年度（令和4年度）で約2万件発生しており、断減水の影響

¹ 水道の管路事故：漏水、破損、濁水、システム・設備等の障害、工事等の事故等。

が 100 戸を超える漏水事故は約 150 件発生している。

② 管路の老朽化の状況

- 水道では、2021 年度（令和 3 年度）末時点で、法定耐用年数 40 年を経過した管路が約 17 万 km（約 22%）であり、10 年後には約 30 万 km（約 41%）、20 年後には約 49 万 km（約 66%）と、急増する見込みである。
- 下水道では、2022 年度（令和 4 年度）末時点で、標準耐用年数 50 年を経過した管路が約 3 万 km（約 7%）であり、10 年後には約 9 万 km（約 19%）、20 年後には約 20 万 km（約 40%）と、急増する見込みである。

③ 耐震化の遅れやリダンダンシーの不足、災害リスクの増大

- 能登半島地震においては、耐震化未実施であった基幹施設等で被害が生じたことで、広範囲での断水や下水管内の滞水が発生するとともに、復旧の長期化を生じさせた。これを踏まえて設置された「上下水道地震対策検討委員会」の最終とりまとめ（2024 年（令和 6 年）9 月）においては、地震対策を強化・加速化するため、上下水道システムの急所施設²の耐震化や、避難所などの重要施設³に係る上下水道管路の一体的な耐震化などの取組を推進すべきことが示された。
- これを踏まえ、上下水道施設の耐震化状況について、能登半島地震を踏まえた緊急点検や、上下水道耐震化計画の策定を通じて精査したところ、2023 年度（令和 5 年度）末時点での上下水道施設の急所施設の耐震化率は、水道の取水施設は約 46%、導水管は約 34%、浄水施設は約 43%、送水管は約 47%、配水池は約 67%、下水処理場は約 49%、ポンプ場は約 52%、下水道管路は約 70%であった。また、接続する上下水道管路等の両方が耐震化されている重要施設の割合は約 9%にとどまるなど、上下水道システムの耐震化率は全体的に低い水準であることが明らかとなった。
- さらに、埼玉県八潮市の道路陥没事故を踏まえて設置された「下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策委員会」（以下「陥没事故対策委員会」という。）の第 2 次提言（2025 年（令和 7 年）5 月 28 日）において、災害時等の迅速な復旧やメンテナンスのしやすさを考慮したリダンダンシー⁴、メンテナビリティ⁵についても、これまで十分配慮されておらず、特に大規模な上下水道システムにおいては、リダンダンシーの確保を加速する必要があることが示された。
- また、切迫する南海トラフ地震等の巨大地震に伴い、上下水道においても甚大な被害が想定されているところであり⁶、国民の生命・財産と暮らしを守るため、老朽化対策や耐震化を加速する必要がある。

² 急所施設：浄水場や配水池、処理場に直結する管路など、その施設が機能を失えばシステム全体が機能を失う最重要施設。

³ 重要施設：災害拠点病院、避難所、防災拠点（警察、消防、都道府県・市庁舎等）など。

⁴ リダンダンシー：自然災害等による障害発生時に、一部の区間の途絶や一部施設の破壊が全体の機能不全につながらないように、あらかじめ施設を多重化したり、予備の手段が用意されているような性質を示す。

⁵ メンテナビリティ：施設の清掃、点検・調査、補修などの維持管理の容易さ。

⁶ 中央防災会議 防災対策実行会議 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループの「南海トラフ巨大地震 最大クラス地震における被害想定について」（2025 年（令和 7 年）3 月）によれば、水道で 8,000 億円、下水道で 3 兆 4,000 億円の資産等の被害（地震により破損・喪失した施設や資産を震災前と同水準まで回復させるために必要となる費用）が想定されている。

（２）厳しさを増す経営環境

① 人口減少による料金・使用料収入の減少、一人当たりのコストの増大

- 上下水道は、ともにネットワーク化されたシステムであり、利用者数が減少したからといってそれに比例して施設や管路の規模や能力が不要になるわけではないため、人口減少は利用者一人当たりのコスト増大をもたらす。既に現状においても、多数の事業体⁷において費用が収入を上回る原価割れが生じており、特に小規模な事業体でその傾向がみられる。
- 人口減少等により有収水量（水道料金徴収の対象となった水量）が減少しており、2050 年度（令和 32 年度）には約 2,760 万 m³/日（2023 年度（令和 5 年度）比で約 77%）まで減少する見通しである。
- これに伴い、料金等の収入については、その水準が一定と仮定すると、水道料金は 2023 年度（令和 5 年度）の約 2.3 兆円から 2050 年度（令和 32 年度）には約 1.8 兆円に、下水道使用料は 2023 年度（令和 5 年度）の約 1.5 兆円から 2050 年度（令和 32 年度）には約 1.2 兆円に減少することが見込まれる。

② 維持管理・更新費の増大等

- 水道の修繕費・更新費については、2011 年度（平成 23 年度）～2020 年度（令和 2 年度）の 10 年間の平均値は約 1.3 兆円であり、2021 年度（令和 3 年度）～2050 年度（令和 32 年度）の 30 年間について単純更新（物価は 2020 年度（令和 2 年度）水準）を行った場合、平均で年間約 1.8 兆円に増大する見込みである。
- 下水道の維持管理・更新費については、更新時に 2018 年度（平成 30 年度）基準に適合する機能向上を実施した場合、2018 年度（平成 30 年度）の約 0.8 兆円に対して、2048 年度（令和 30 年度）には約 1.3 兆円に増大する見込みである。
- 加えて、物価上昇率は 2013 年度（平成 25 年度）～2019 年度（令和元年度）の平均で 0.8%程度で推移していたが、コロナ禍を経て 2022 年度（令和 4 年度）は 3.2%、2023 年度（令和 5 年度）は 3.0%となり、2024 年度（令和 6 年度）は 2.5%程度、2025 年度（令和 7 年度）は 2.0%程度と見込まれるなど、数年にわたり上昇傾向が顕著となっている。本年 1 月に内閣府が公表した「中長期の経済財政に関する試算」では、今後も、2034 年度（令和 16 年度）までは約 0.9%から 2%の物価上昇率が見込まれており、物価上昇の影響を無視できない時代となっている。

（３）組織体制の脆弱性の深刻化

- 上下水道事業は、市町村経営原則⁸に基づき、原則として市町村が経営しているが、上下水道事業に携わる職員数は、ピーク時と比べ約 4 割（水道で約 38%、下水道で約 43%）減少しており、組織体制の脆弱性が深刻化している。
- 例えば、2022 年度（令和 4 年度）において、給水人口・汚水処理人口（以下「対象人口」という。）が 5 万人以下の事業体（簡易水道事業を除き、水道で約 880 事業体、下水道で約 1,060 事業体）では、平均職員数が水道で約 9 名、下水道で約 5 名となって

⁷ 事業体：本とりまとめにおいては、水道事業または下水道事業を経営する組織体（水道局、下水道局、広域企業団等）を指す。なお、水道法上、水道事業の認可を受けた者を「水道事業者」、下水道法上、公共下水道の管理を行う者を「公共下水道管理者」という。

⁸ 市町村経営原則：本とりまとめにおいては、水道法上、水道事業は原則として市町村が経営することとされており、下水道法上、公共下水道の設置、改築、修繕、維持その他の管理は市町村が行うこととされていることを指す。

おり、極めて少人数での運営を余儀なくされている。このような、対象人口 5 万人以下の事業体の割合は、水道で約 68%、下水道で約 74%となっており、少人数の事業体が大半を占めている状況である。

- なお、上下水道事業を支える人材の確保については、民間事業者側でも困難となっており、特に地方部においては担い手の維持・確保が重要な課題となっている⁹。

（４）上下水道事業の喫緊の課題と第１次とりまとめの Scope

- 以上のとおり、上下水道の老朽化対策、耐震化の加速化及びリダンダンシーの向上は喫緊の課題であり、埼玉県八潮市の道路陥没事故も踏まえ、重大事故の防止や効率的・効果的な整備・管理等の観点から、老朽化対策や施設管理のあり方の見直しを行うことが求められている。この点については、陥没事故対策委員会において議論、提言が行われている。
- その上で、各事業体において、改めて、老朽化対策や強靱化の加速化に取り組む必要があるが、人口減少や維持管理・更新費の増大等により、経営環境は更に厳しくなることが見込まれる。また、上下水道事業に携わる職員数は大きく減少しており、特に大半を占める小規模な事業体では、日々の維持管理に加え、施設管理や経営の見直し等を検討する余力やノウハウが不足している。
- このような状況を踏まえれば、「将来にわたり適切な事業運営が可能な組織体制を如何に再構築し、更新投資の財源を確保するか」が上下水道事業の喫緊の課題であり、第 3 回検討会以降、この点を第 1 次とりまとめの Scope とした。

4. 基本認識

- 能登半島地震や埼玉県八潮市の道路陥没事故等を踏まえ、「最」重要インフラである上下水道の安全・安心を取り戻すことは国の責務であり、国は確固たる方針と強い決意を持ち、これまでのあり方にとらわれない改革を強力に推進する必要がある。
- 小規模な事業体では職員数が極めて少なく、かつ、利用者一人当たりのコストが大きいこと等から、単独での経営改善に限界が生じつつある。人口減少による料金収入等の減少、維持管理・更新費等の増大に加え、経営基盤が脆弱な小規模事業体が多数を占める現状を踏まえれば、近い将来、上下水道全体の事業運営システムに限界が生じることは必至である。上下水道事業は市町村による経営を原則としており、市町村として上下水道サービスを安定的に住民に提供していくためにも、上下水道の基盤を強化する観点からの広域連携が必要不可欠である¹⁰。
- 広域連携には様々なレベルがあるが、規模のメリットを生かし、専門人材を確保するなど基盤を強化する観点からは、経営主体が単一となり、施設、財源、人員等の経営資源を一元的に管理する「事業統合¹¹」または「経営の一体化¹²」（以下「経営広域化」という。）

⁹ 全国管工事業協同組合連合会が 2024 年度（令和 6 年度）に実施した調査において、都市部（関東、中部、近畿）では約 31%、地方部（左記以外の地域）では約 36%の会員企業が「5 年前と比較して技術・技能者が減少している」と回答した。また全体の約 4 割の企業が「直近 3 年間に於いて若年者の採用を予定していたものの、採用できなかった」と回答した。

¹⁰ 市町村経営原則については、今後の経営広域化の取組の進展状況や社会経済環境の変化を踏まえ、中長期的に議論していく必要がある。

¹¹ 事業統合：水道の場合は事業認可から、下水道の場合は事業計画から全てを一本化すること。

¹² 経営の一体化：事業認可（水道）・事業計画（下水道）は別（会計や料金体系も別）だが組織は一つとなり、代表者が一人で一体的な経営が可能になること。

を推進する必要がある。持続的な経営体制を構築するため、単一市町村による経営にとらわれず、「経営広域化」を国が主導して実現する必要がある。

- また、国、事業体等の関係者は、これまで、料金等の低廉性・安定性が優先されるあまり、安全・安心に必要な更新投資の先送りが生じていなかったかを真摯に振り返り、更新投資を適切に行うとともに次世代に負担を先送りしないための経営改善・財源確保や適正な受益者負担について改めて考えることが必要である。
- 大規模な事故を二度と起こさないためにも、時間的な余裕はなく、現状の延長線上ではこの危機を乗り越えることはできないとの健全な危機感を事業体・市町村等のあらゆる関係者や国民で共有し、産学官が一体となって強靱で持続可能な上下水道を再構築するため、抜本的な組織・経営改革に向けた行動を速やかに開始する必要がある。

5. 強靱で持続可能な上下水道を実現するための基盤の強化

(1) 単一市町村による経営にとられない経営広域化の国主導による加速化

【現状と課題】

①水道事業における広域連携の取組状況

- 水道事業については、2018 年（平成 30 年）の水道法改正により、広域連携の推進をはじめとする水道の基盤の強化に向け、都道府県の責務として広域連携の推進が位置付けられたほか、国の基本方針に基づく基盤強化計画の策定や協議会に関する制度が設けられた。
- これを踏まえ、2024 年度（令和 6 年度）までに全ての都道府県において「水道広域化推進プラン」が策定された。
- 経営広域化が行われた事例は、2014 年（平成 26 年）以降で 12 件あり、計画時には、施設統合による事業費の抑制や将来的な料金上昇の抑制、国の支援措置を活用した施設の更新・耐震化などの効果を見込んでいるほか、実際に、大規模漏水事故等に対する組織的な支援体制が確保されるなど、管理体制の充実が図られている事業体もある。
- しかしながら、同プランの内容は様々であり、経営広域化を検討していない都道府県も少なくない。また、基盤強化計画の策定済み件数は現時点で 3 件にとどまっている。

②下水道事業における広域連携の取組状況

- 下水道事業については、2015 年（平成 27 年）の下水道法の改正により、広域連携による下水道の管理の効率化に関する協議会制度が導入され、各市町村内の汚水処理施設の統合や汚泥の共同処理など、ハード面での広域化を推進してきている。
- 2022 年度（令和 4 年度）までに全ての都道府県において「汚水処理の広域化・共同化計画」が策定されたが、施設の共同化や管理の一体化を超えて経営広域化を検討している都道府県は現時点で 1 件のみである。

③経営広域化を進める上での主な課題

- 国土交通省が水道事業について 2024 年度（令和 6 年度）に実施した都道府県ヒアリングによれば、広域連携の課題として、人材・ノウハウの不足、取組の核となることが期待される中・大規模の都市（以下「核となる都市」という。）においては広域連携への参

画メリットを感じていないこと、料金格差から住民合意を得ることの難しさ等が挙げられた。下水道事業においても、近接した市町村間でも施設の整備水準や使用料の差異が見られるところであり、これらは上下水道に共通する課題である。

- また、本検討会においては、事業体に経営広域化を検討する余力がないことや、事業体・市町村ともに課題認識・危機意識が十分持てていないとの意見があった。
- 水道事業特有の課題としては、経営条件がより厳しい場合が多い簡易水道事業について、広域連携を進める上での対応策の検討が引き続き必要であることが挙げられる。
- 下水道事業特有の課題としては、これまで国土交通省・地方公共団体ともに、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反面、経営の広域化については殆ど推進してこなかったことが挙げられる。また、一般会計からの繰り入れにより整備等を行う雨水事業についても広域化の対象とするか否か、対象とする場合、財源や人員の割合や浸水被害等発生時の責任等について、合意形成を図る必要があることが挙げられる。

【取組の方向性】

①経営広域化を加速化させる方針・責務の明確化と意識改革

- 現状、事業体、市町村、都道府県、議会などの関係者において、将来的に上下水道を取り巻く環境は更に厳しさを増し、持続的な経営体制の構築が喫緊の課題であるとの認識は十分には共有されていないと考えられるため、各地域の将来的な課題の共有などにより、健全な危機感の醸成を図るとともに、経営広域化を加速化させる国の方針や後述の経営広域化の効果等を明確化することで、経営広域化に取り組む必要性について意識改革を行うことが必要である。
- その上で、市町村の枠を超えた経営広域化の検討を推進するためには、国、都道府県、市町村、事業体それぞれが役割を果たしていくことが求められることから、関係者の責務や役割を明確化する必要がある。特に都道府県には、経営広域化のエリアの設定や計画の具体化、市町村の理解を深める場の設定など、経営広域化のけん引役としての役割を果たすことが期待される。また、現時点では上下水道事業の組織体制が確保されている都市においても、経営広域化の核として積極的な役割を担う主体として検討への参画が求められる。なお、経営広域化の実現により広域企業団等が経営を担うこととなった際の、構成市町村の役割については、改めて考え方を整理することが必要である。
- 下水道については、ハード面の広域連携に限らず、今後は経営広域化を推進することを明確化するとともに、水道の取組を参考に、基盤の強化に向けた国の基本方針や関係者の責務の明確化、都道府県による計画策定の仕組みを設けるなど、制度的な対応を行うことが必要である。
- 経営広域化により執行体制の強化、経営規模の拡大、一元的なマネジメントが図られ、事業体、住民、さらには上下水道産業全体への多様な効果・メリットが期待できることを共有する必要がある。例えば、以下のような効果が考えられるが、経営広域化により期待される効果を積極的に対外発信することが必要である。
 - ・ 分業体制の確保や専門性の向上による業務執行力の向上：
少人数であるほど一人の職員が様々な業務を兼務しなければならないが、人員集約による業務当たりの職員数の増加や、組織内の部門等の最適化（例えば管理部門の集約化）によって、分業体制を確保しやすくなるほか、それぞれの有していた知見の組

組織的な共有が可能となるため、職員の専門性（技術力・発注能力や、経営面の専門性等）の向上が期待される。その結果、組織としての専門性も向上し、従前は検討自体が困難だった課題（老朽化対策、料金等の改定、官民連携等）に取り組みやすくなることが期待される。

- ・組織内の応援体制の充実による災害対応力の強化：

経営広域化後の組織内において拠点間の応援体制の構築等が可能となり、少人数での対応が困難な災害・事故が発生した場合において、より迅速かつ的確に対応することが可能となるなど、災害対応力の強化が期待される。

- ・中長期的な人材確保への寄与：

組織規模の拡大により、計画的な採用や技術等の継承がしやすくなるほか、組織としての専門性向上により人材確保への寄与が期待される。加えて、維持管理の省人化技術の導入など、将来の更なる人口減少を見据えた取組の推進も期待される。

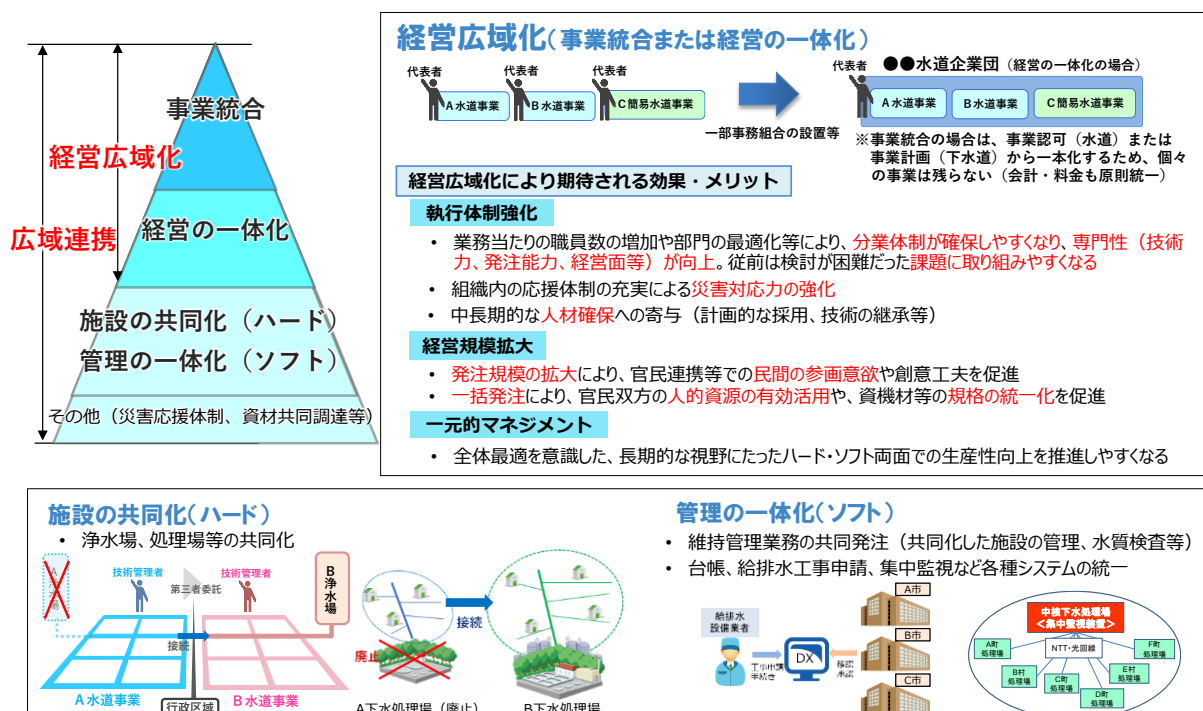
- ・発注規模の拡大による効果的な官民連携、規格の統一化の促進：

経営規模が拡大することにより、官民連携をはじめ、民間事業者の参入ポテンシャルの拡大や競争性の確保、創意工夫の促進などが期待される。また、各事業体が個別に発注していた工事や業務が、経営広域化の実現後の組織により一括発注されることで、官民双方の貴重な人的資源を有効に活用することが可能となるほか、同一の仕様で工事発注や機器調達が行われることにより、資機材規格の統一化の促進が期待される。

- ・ハード・ソフト両面での生産性向上の推進：

上述の専門性の向上のほか、一元的なマネジメントが可能となることにより、全体最適を意識した、長期的な視野に立ったハード・ソフト両面での生産性向上（施設の規模・配置の最適化や、台帳や給排水工事手続きなど各種システムの統一、DXの推進など）に取り組みやすくなる効果が期待される。

<経営広域化とその効果>



②経営広域化の規模等についての考え方の提示

- 今後、経営広域化への取組が特に必要な規模（将来的に持続的な経営が困難な規模）または事業体として最低限必要な規模について、対象人口や職員数も踏まえた一定の考え方を提示することが必要である。
- 職員数については、経営広域化により業務執行力や専門性が向上し、将来を見据えた経営ができる組織体になることが重要であり、経営広域化の実現後の組織の姿を描いて検討することが必要である。なお、施設の統廃合によるコスト縮減が見込めないエリアもあると考えられるが、規模のメリットを生かした専門人材の確保やマネジメントの柔軟性の向上、災害時の対応力強化等の定性的なメリットを適切に評価することが重要である。
- 市町村の枠を超えて経営広域化に取り組むエリア設定の考え方を検討する必要がある。例えば、以下のエリア設定が考えられるが、これらの検討例のとおり、都道府県単位やそれ以上の広がりも視野に入れた検討が必要であり、国においてこれまでの圏域設定の考え方や広域連携の検討状況、規模のメリットの観点も踏まえ、エリア設定に係る一定の考え方を提示する必要がある。
 - ・ 都道府県単位のエリア：

水道の経営広域化の事例としては、香川県で県内の用水供給事業者（県）と県内の全ての水道事業者による経営広域化を行っているほか、大阪府においては「府域一水道」を目指し構成市町を順次拡大している。
 - ・ 水源を共有しているエリア：

水道の経営広域化の事例としては、都道府県や核となる都市が実施する水道用水供給事業が核となっている事例が多いが、水源が同じであることは、浄水場の効率的な運用や更新が可能となるなどのメリットがある。
 - ・ 流域下水道のエリア：

都道府県が管理する流域下水道は、市町村が管理する流域関連公共下水道からの下水を受けて、これを一体的に排除、処理するシステムであり、市町村が建設及び維持管理に要する費用の一部を負担している関係にあることから、経営広域化に取り組みやすいと考えられる。
 - ・ 流域単位：

上下水道事業は水循環の一部であり、流域治水と同様に、流域単位で経営広域化に取り組むことにより、高低差を活用した施設配置の最適化（上流からの取水等）による省エネルギー化など、核となる都市にも相互補完的なメリットが生じる可能性がある。
 - ・ 群マネ¹³のエリア：

官民双方における技術者等の人材の確保に向けては、道路、河川など他分野と連携した包括的維持管理等の群マネの取組を検討することが考えられ、群マネを行うエリアを経営広域化のエリアとすることも考えられる。
 - ・ 社会経済的・歴史文化的なつながりなど市町村全体でのまちづくりの広域連携エリア：

¹³ 群マネ：地域インフラ群再生戦略マネジメント。既存の行政区域にこだわらない広域的な視点で、道路、公園、上下水道といった複数・多分野のインフラを「群」として捉え、更新や集約・再編、新設も組み合わせた検討により、効率的・効果的にマネジメントし、地域に必要なインフラの機能・性能を維持するもの。上下水道一体での取組も群マネの一つである。

- 市町村のエリアを超える社会経済的・歴史文化的なつながりや、連携中枢都市圏¹⁴など上下水道に限らない市町村全体としての広域連携の枠組みにも留意する必要がある。
- 愛知県では、矢作川流域を中心とした西三河地域において、全国初となる県と市町等で連携した上下水道一本化に向け取り組んでいる。国としても、この取組をモデル地域に選定し、組織一本化の手法検討や課題整理を支援しており、取組の効果等を整理した上で、上下水道一体での経営広域化を推進することが考えられる。
 - このほか、円滑な圏域形成を加速化するため、経営広域化をどのように行うのかを具体的に提示する必要がある。とりわけ、施設整備水準や料金等の水準をはじめ、地域の違いがある中での合意形成や、その差への対処方針、住民や議会等の関係者の理解を得る方法等について、これまでの取組状況を踏まえ、国が実践的な方策や考え方を提示することが必要である。

③上下水道 DX の標準実装など経営広域化を円滑に進めるための取組の推進

- 経営広域化を円滑に実現する観点から、資機材の規格・仕様の統一化や、業務プロセスの標準化を図るとともに、「上下水道 DX 推進検討会」の最終とりまとめ（2025 年（令和 7 年）6 月 6 日）を踏まえ、上下水道施設情報の電子化や、複数団体でのデータ共有円滑化のための標準仕様の普及など、国・事業体を始め産学官が一体となって、現場の生産性向上・業務や働き方の変革とともに広域連携にも資する上下水道 DX の標準実装を今後 3 年程度で進めることが必要である。なお、資機材の規格・仕様の統一化は、効率的な管理等の観点からかねてからの課題であり、発注者が一体になることによって統一が図りやすくなることから、経営広域化と一体で取組を推進することが重要である。
- 地方公共団体が出資する公社・株式会社、官民出資会社¹⁵や日本下水道事業団など、地方公共団体の委託を受け、施設の維持管理や各種計画策定・事業運営等を担っている既存組織が、官側を補完する形で経営広域化を支援する方法も有効と考えられる。

④経営広域化を加速する国主導の取組

- 国は、経営広域化を加速するためのロードマップを明確に示した上で、具体的アクションとして、これまでの取組事例の調査等により、経営広域化の効果や規模等の考え方、実施方法等の上述の事項をはじめ、都道府県や市町村間の協議の進め方や住民・議会の理解を得るプロセス、既存の他計画との関係の整理、経営広域化の実現後の組織形態や規模のメリットを生かした官民連携の進め方、サービス水準の考え方やハード・ソフト両面での再編成による効率化の方策などについて、丁寧かつ分かりやすく解説した手引き・マニュアル類を公表することが必要である。さらに、モデル事業として選定した圏域における経営広域化の取組への積極的な支援などを通じ、関係者の速やかな行動を促す必要がある。
- 経営広域化へのインセンティブの付与等としての財政支援は、圏域形成に積極的に取り組む事業体に集中させるなど、国の示す方向性を具体的な施策に反映する必要がある。

¹⁴ 連携中枢都市圏：地方圏において、原則として、昼夜間人口比率おおむね 1 以上の指定都市・中核市と、社会的、経済的に一体性を有する近隣市町村とが連携し、経済成長のけん引等に取り組む圏域。

¹⁵ 例えば、2023 年（令和 5 年）10 月に秋田県、県内全市町村、民間 3 者の出資により設立された（株）ONE・AQITA（ワン・アキタ）は、秋田県から受託し、県及び県内市町村に対し、生活排水処理事業等に関する計画策定支援や施工管理、人材育成等のサービスを提供している。

特に、経営広域化に参画するメリットが認識されにくい核となる都市も経営広域化に積極的に取り組めるよう、国は、上述の制度的な対応に加えて、長期的な観点から経営広域化に取り組む意義の整理や、広域化に伴い必要となる計画策定・施設整備等への重点的な財政措置、経営広域化による経営努力や創意工夫を評価する支援措置等を検討することが必要である。また、専門的な検討を行うための財政支援や人的支援についても検討する必要がある。

- 経営広域化のけん引役としての役割が期待される都道府県の体制については、各都道府県の上下水道事業の実施の有無や担当部署の違い、水道事業における経営広域化の取組状況等を踏まえ、体制強化や技術的支援等の方策を検討する必要がある。その際、例えば、上下水道事業に係る業務運営を一体的に考えることは、職員数の確保による業務マネジメントの柔軟性の向上や、強靱化の加速化、経営や施設管理等へのノウハウを相互に共有し効果的な施策の立案を行うことができる等、多くのメリットを創出し得ることから、有効な方策の一つと考えられる¹⁶。

（２）更新投資を適切に行い次世代に負担を先送りしない経営へのシフト

【現状と課題】

①料金等における資産維持費の算入状況

- 上下水道事業において徴収する料金等については、地方公営企業法（公営企業会計¹⁷）において、能率的な経営の下における適正な原価を基礎とし、健全な運営を確保できるものでなければならないとされており、老朽化対策や耐震化等を計画的に進めるためには、将来の更新投資等の原資である「資産維持費」を含む総括原価を基礎として料金等を算定することが必要である。
- この点、水道については、法令上、資産維持費が総括原価に含まれることが明確化されているが、日本水道協会が実施したアンケート（2024年（令和6年）10月公表）によると、資産維持費相当額を水道料金に算入しているのは、回答のあった総括原価方式（損益収支方式）採用事業体（607事業体）で約52%（316事業体）にとどまっている。
- 下水道については、法令上、使用料の算定方法の詳細は定められておらず、日本下水道協会のアンケート（2024年（令和6年）12月）によると、公営企業会計の適用の過渡期であったことから母数が少ないが、資産維持費相当額を下水道使用料に算入しているのは、回答のあった総括原価方式（損益収支方式）採用事業体（114事業体）で約19%（22事業体）となっている。
- 算入していない理由としては、「改定率が高くなりすぎる」のほか、「資産維持費の定義や算定方法等が難しい、不明確」が多く、そのほかに「外部説明が難しい」や「水道事業のように（法令に）明記されていない」といった回答が挙げられた。

¹⁶ 国土交通省に水道・下水道行政が一体化し、上下水道一体での国土強靱化の推進が図られているほか、現時点で上下水道が同一組織となっている都道府県（13件）のうち、国の組織変更を受け、2024年度（令和6年度）以降で上下水道を同一組織とした事例が11件ある。

¹⁷ 水道事業と異なり下水道事業は地方公営企業法上の公営企業ではないが、公営企業会計の適用が推進されてきたことにより、同様の考え方がとられている。

②料金等の改定状況

- 家庭用月 20 m³当たりの上下水道料金の全国平均は、水道料金は 2014 年（平成 26 年）の 3,202 円に対し 2023 年（令和 5 年）で 3,368 円、下水道使用料は 2014 年（平成 26 年）の 2,816 円に対し 2022 年（令和 4 年）で 2,967 円であり、わずかに上昇傾向であるが、大きく変化していない。
- 日本水道協会が実施したアンケートによると、2019 年（平成 31 年）4 月 1 日から 2024 年（令和 6 年）4 月 1 日までにを行った料金改定について、前回改定からの経過年数が 10 年以上となっている事業体が約 5 割を占めている。
- 2024 年（令和 6 年）7～9 月に日本下水道協会が実施したアンケートによると、2019 年（平成 31 年）4 月以降に使用料改定を実施または改定内容を決定済の団体における、前回改定からの経過年数は、6 年以上の事業体が約 7 割、11 年以上の事業体が約 5 割を占めている。
- また、「2019 年（平成 31 年）4 月以降に改定しておらず、2028 年度（令和 10 年度）末まで改定予定がない」とした理由について、「使用料単価 150 円/m³以上としており経営努力を果たしている」との回答や、「人員的に対応できていない」という回答が挙げられ、特に小規模な事業体ほど顕著になる傾向にある。
- このほか、使用料改定の課題としては、長期見通しや資産維持費の検討など使用料の算定における技術的な困難さと、議会をはじめとする関係者への説明や合意形成の困難さが挙げられた。

③料金等の水準と地域格差の現状

- 簡易水道事業を除く給水人口 5 万人未満の事業体（811 事業体）では、給水原価（円/m³）が約 191 円と全国平均（約 178 円）に対し約 7 %高い。このため、供給単価（円/m³）も約 176 円と全国平均（約 174 円）に対し約 1 %高いものの、料金回収率は約 92%と全国平均（約 98%）に対し低い状況にある。さらに、家庭用料金（20 m³）については、全国平均が 3,368 円であるところ、最も高い事業体では約 7 千円となっている。
- 特定公共下水道を除く公共下水道の処理区域内人口 5 万人未満の事業（1,529 事業）では、汚水処理原価（円/m³）が約 181 円と全国平均（約 142 円）に対し約 27%高い。このため、使用料単価（円/m³）も約 154 円と全国平均（約 137 円）に対し約 12%高いものの、料金回収率は約 85%と全国平均（約 97%）に対し低い状況にある。さらに、家庭用使用料（20 m³）については、全国平均が 2,967 円であるところ、最も高い事業体では約 5,500 円となっている¹⁸。

④更新投資を適切に実施するための経営に向けた課題

- 以上のとおり、近年、料金等の水準はわずかに上昇傾向であるが、大きく変化していない。また、長期間料金等が改定されていない事業体も少なくなく、更新投資に備えた資産維持費の算入は十分には進んでいない。
- 一方、上述のとおり、老朽化の進行による事故の多発や耐震化の遅れなどが明らかとなっており、これまでの経営は、料金等の低廉性や安定性を過度に重視し、安全・安心の

¹⁸ 全国平均は特定環境保全公共下水道を含む平均、最も高い事業体は特定環境保全公共下水道を除く。

ために必要な更新投資等を、適切な平準化の範囲を超えて先送りすることによって、収支均衡を図っていた可能性を否定できない。

- 国においては、事業体に対し、これまでも住民理解を醸成し適正な料金等の水準を設定するよう促してきたところであるが、なぜ資産維持費の算入が進まないのか等、原因を検討し、次世代に負担¹⁹を先送りしない経営が行われるよう、効果的な取組を行う必要がある。

【取組の方向性】

①あらゆる関係者や国民と健全な危機感を共有するための経営課題の見える化

- 上下水道は、「最」重要な基礎的インフラであるがゆえに、低廉かつ安定的な料金等を維持する社会的要請が強く、料金等が長期間変わらないことが適切な経営であると認識されている場合も少なくないと考えられる。しかしながら、経営状況や料金等の水準を評価する上では、必要な更新投資が適切に計画されているのかを含めて評価する必要がある、単一指標ではなく、複合的な評価が不可欠である²⁰。事業体等の関係者においてもこの点を改めて強く認識するとともに、国民的な理解を醸成する必要がある。
- 国土交通省では、2024年（令和6年）12月に、「水道カルテ」として、料金回収率と耐震化率等の2軸を指標として、個々の事業体が現状どこに位置するかを相互に比較可能な形で見える化した資料の公表を行ったところであり、料金回収率が100%以上であっても施設の耐震化率等が低く、必要な更新投資が十分でない事業体があることなどが明らかになった。このような取組は、各事業体が更新投資と水道料金に関する説明責任を適切に果たすことにつながるとともに、各事業体と利用者、議会等との間の健全な危機感の共有に有効であり、下水道についても同様の取組を検討するなど、見えづらい経営課題を的確に認識できるような経営の見える化（経営課題の見える化）を進めることが必要である。なお、各事業体が経営課題を認識した上で、見直しに取り組むインセンティブがしっかりと働くよう、これまで課題への対応が進まなかった原因の検証を踏まえ、実効性を確保する方策についても検討する必要がある。

②先送りによる収支均衡から適切な投資・経営計画へのシフト

- 上述のとおり、従来の経営は、想定される収入規模を念頭に中長期の投資計画を策定し、収入を上回る更新投資については適切な平準化の範囲を超えて先送りしているケースがあることを否定できず、むしろそのような考え方が通例になっている可能性すらある。その要因としては、料金改定の困難さだけでなく、今後、管理したことのない経過年数の施設も増加していく中で、適切な更新時期や平準化のあり方を含め中長期の投資計画を立てること自体の技術的困難さや、抜本的な経営改革についてはどこから手をつければ分からないといった状況があるものと考えられる。
- 各事業体が「先送りによる収支均衡」による経営から脱却し、「更新投資を適切に行い次世代に負担を先送りしない経営」にシフトする具体的な行動を開始できるよう、国が

¹⁹ 老朽管の交換や浄水場、処理場等の施設更新といった更新投資を先送りすることで、将来の更新投資の規模が増大し、料金等の金銭的な負担が次世代に偏ることや、老朽化対策が適切に実施されないことによる不具合・事故リスクの増大等の負担を強いることとなる。また、上下水道事業に携わる次世代の職員に対しても、更に厳しい経営・施設管理を強いることとなる。

²⁰ 例えば、下水道においては、近年、整備完了から一定年数が経過し、減価償却が終了する時期に入っている事業体が少なくないが、減価償却費が計上されないことにより収支が改善しているものの、老朽化は進行している実態がある。

らの積極的な働きかけや技術的支援が必要である。例えば、中長期の投資計画における更新時期の設定の考え方や適切な平準化のあり方について、陥没事故対策委員会の第2次提言で示された点検・調査の重点化等の観点²¹も踏まえ、一定の考え方を提示する必要がある。また、生産性向上や財源確保等に資する多様な経営改革手法（広域連携、官民連携、施設の規模・配置の適正化、予防保全による長期的なコスト削減、省エネ機器やデジタル技術の導入、料金等の適正化、日常的な業務コストの更なる縮減等）がある中で、それぞれの事業体に適した手法を選択したり、優先順位をつけて取り組みやすくするための一定のメルクマールや検討手順を示すことが必要である。

- また、地方公営企業法を所管する総務省においても、経営指標の見える化や、下水道・簡易水道事業の公営企業会計への移行を推進してきたところであり、連携して効果的な取組が実施されることを期待する。

③更新投資を先送りしない適正な料金設定等の考え方の更なる明確化

- 水道においては、料金の考え方として、健全な経営確保の観点や、上述のとおり総括原価に資産維持費が含まれることが法令上明確化されている。また、更新費用を含む収支見通しを公表し、おおむね3～5年毎に見直すことが努力義務とされており、これと併せて、料金の見直しを検討するスパンについても、おおむね3～5年とすることが定められている。
- 下水道については、水道の取組を参考に、同様の制度的な対応を行うことを検討する必要がある、水道も含め、このような考え方について改めて分かりやすく明確化し、徹底を図ることが必要である。
- また、料金等の改定作業に当たっては、公営企業会計に関する専門知識が必要であることから、関係団体において詳細な手引き等を発行している。事業体内部での料金等の改定作業や対外的な説明、住民への広報等を円滑かつ効果的に行うため、関係団体とも連携し、資産維持費の考え方や算出方法の更なる明確化や分かりやすい発信を行うことが必要である。

④料金等の地域格差や料金等の水準に関する考え方の提示

- 料金等の地域格差については、上下水道施設の整備コストが地域によって多様である中で、地方公営企業法による独立採算原則²²を基本とした運営を採用しているところであり、一定の料金等の差異は制度上想定されていると考えられる。上下水道は地域の水環境や地理的条件に大きく依拠した事業であり、公共交通や電気など他の多くの公共サービスと同様、地域の実情に応じ、料金等を含むサービス水準に一定の差異があることは合理的と考えられる。ただし、ナショナルミニマムとしての認識が定着していることなどを踏まえて、料金等の水準のあり方について検討する必要がある。
- この点、日本と欧米主要国を比較すると、平均可処分所得（世帯）に対する上下水道料

²¹ 陥没事故対策委員会の第2次提言において、管路の損傷しやすさに加え、事故発生時の社会的影響が大きい箇所は重点的に点検・更新をすることや、メリハリをつける観点から時間計画保全（経過年数により更新すること）や事後保全とする箇所も検討することなどが示されており、今後、具体的な施設の点検や更新のあり方を検討する必要がある。

²² 地方公営企業法による独立採算原則：地方公営企業の経営に要する経費については、料金等の経営に伴う収入により賄うことが原則であるが、一定の場合には一般会計又は他の特別会計において負担すること等が定められている。（15～16頁参照）。また、同原則は、「主として企業会計の一般会計からの分離独立を図る趣旨のもの」であり、「国から交付される補助金は（略）規制対象からはずされる」と解説されている（改訂 地方公営企業法逐条解説（関根則之著、財団法人地方財務協会））。

金（15 m³/月使用時）の割合は、日本の約 1.3%に対し、米国・英国・フランス・ドイツでは 1.5%～3.5%と同等かそれ以上となっている。また、消費支出（世帯）に占める上下水道料金の実際の支払額（世帯）は約 1.6%であり、電気代の約 4.1%やガス代の約 1.8%と比べて、低い水準となっている。

- また、都道府県別平均可処分所得（世帯）に占める上下水道料金の実際の支出額（世帯）は、平均約 1.3%、最も高い都道府県で約 1.8%となっている²³。
- 一方、個々の事業体をみるとさらに大きな差も認められるところであり、人口減少や維持管理・更新費の増大等により、将来的には、更なる地域格差や著しい料金等の上昇につながる可能性があるため、今後、経営基盤の強化の取組を進める上で、これらをできる限り抑制する観点から、地域格差や料金等の水準に関する考え方を整理する必要がある。

（３）官民共創による上下水道の一体的な再構築と公費負担のあり方の検討

【現状と課題】

①強靱で持続的な上下水道の再構築に向けた関連施策の取組状況と課題

- 経営広域化は、経営主体が単一となり、施設、人員、財源等の経営資源を一元的に管理することにより、効率的で持続的な経営を目指すものであり、広域化と併せてハード・ソフト両面での生産性向上や民間とも連携した創意工夫を行うことが重要である。
- 特に、官民双方で技術者をはじめとする人材が不足する中、市町村経営原則を踏まえつつ、官民の役割分担を適切に設定し、産業界を巻き込んで人材の確保・育成や産業の発展、ひいては技術・DXを進展させる視点を持つことは極めて重要である。
- 上下水道の官民連携の取組については「ウォーターPPP²⁴」を推進しているが、特に下水道については、「ウォーターPPP導入を決定済み」であることを 2027 年度（令和 9 年度）以降に污水管改築の交付金等の要件としていること等から、多くの事業体で個別に導入検討が進められている。その結果、広域連携の議論が停滞している状況が見受けられるほか、小規模な事業体では採算性が見込めず苦慮しているとの声や、事業体によって民間事業者を求める内容や水準が異なり個別の対応が必要なこと、事業ごとに SPC を設立することは人材確保の観点から難しいといった課題も顕在化してきている。事業の採算性や効果、官民双方の人的資源等の観点からも、個別の案件が乱立するデメリットや、下水道単独での導入が、上下水道一体経営や経営広域化などの検討の妨げにならないよう、進め方の整理が必要である。
- また、水道行政の国土交通省への移管を経て、能登半島地震後に、上下水道一体での効果的な取組が実施できたことを踏まえ、引き続き耐震化や分散型システムの活用の観点等、上下水道一体での政策立案を行うことが重要である。
- このように、持続可能で強靱な上下水道システムの再構築に向けては、広域連携と併せて、ウォーターPPPなどの官民連携、上下水道一体での施設管理・最適化等に取り組

²³ なお、都道府県別平均可処分所得（世帯）に占める家庭用 20 m³当たりの上下水道料金の割合は、平均約 1.8%、最も高い都道府県で約 2.7%となっている。（都道府県内の各事業体の料金等の単純平均であるため、実際の支出額の平均と差異が生じることに注意。）

²⁴ ウォーターPPP：コンセッション方式と、管理・更新一体マネジメント方式（レベル 3.5）の総称。2031 年度（令和 13 年度）までに、上下水道分野で 200 件（水道 100 件、下水道 100 件）の具体化を狙っている（「PPP/PFI 推進アクションプラン」の 2023 年（令和 5 年）改定版以降。）

むことが重要であり、個々の取組を更に推進するとともに、これらの取組をスピード感を持って進めつつも、先行する個別施策がより効果的な枠組み構築の妨げとならないよう、全体最適を目指していく仕組みづくりや、産業界と一体的に取組を進めるためのバックキャストによる取組としていく必要がある。

- また、都市部・地方部をはじめ上下水道のあり方は地域によって様々であり、取り組むべき方策も多様化・複雑化している中、地域に応じた方策を検討・選択し、長期的なビジョンを描いて取組を進めることが求められる。

②上下水道への公費負担の現状と課題

- 上下水道事業の経営に要する経費については、料金等の経営に伴う収入により賄うことが原則であるが、その性質上、料金等をもって充てることが適当でない経費及び能率的な経営を行ってもなお料金等のみをもって充てることが客観的に困難な経費については、地方公共団体の一般会計又は他の特別会計において負担することとされているほか、災害の復旧その他特別の理由により必要がある場合には、一般会計又は他の特別会計から補助をすることができるとされている²⁵。
- また、国としての政策課題や事業体の課題に対応し、国費による支援を行っており、上下水道の全国的な普及促進等に向けて、国庫補助等による財政支援を行ってきたほか、地形や水源等の条件により施設整備費が割高となるなど、経営条件が厳しい事業者等を対象に、施設整備費に対する財政支援を行ってきた。
- さらに、近年では、広域化・共同化に要する経費や脱炭素化の取組に要する経費、上下水道施設の耐震化等への支援を拡充してきたところである。
- このほか、上下水道事業において行う施設等の整備に対しては、地方財政措置を講じているところである。
- 今後、人口減少や維持管理・更新費の増大等により上下水道事業の経営環境はさらに厳しさを増すことが見込まれる中、集中的な耐震化・老朽化対策など、将来にわたる上下水道の安全・安心に必要な事業体等の取組を、国がしっかりと支えることが求められている。

【取組の方向性】

①官民共創による上下水道の一体的な再構築・シナジー効果の発揮

1) 質の高いウォーターPPPの推進

i) 広域的なウォーターPPPの推進

- ウォーターPPPについては、規模の拡大により採算性が高まり民間の参画意欲や創意工夫の促進が期待されることや、個別の案件が乱立することによる官民双方のデメリット等を踏まえ、経営広域化を実現した事業体によるウォーターPPPや、広域型ウォーターPPP（各事業体が同一受託者に委託するウォーターPPPをいう。）など、広域連携とのシナジー効果が発揮されるウォーターPPP（以下「広域的なウォーターPPP」という。）が推進されるよう、より良い制度づくりを検討する必要がある

²⁵ 具体的には、公共の消防のための消火栓に要する経費や、雨水排除に要する経費については公費で負担することとされているほか、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）を鑑み、汚水処理に係る経費の一部について公費により負担すること等とされている。

る。また、各事業体が段階的に同一受託者に委託を行うなど、単独でウォーター PPP を導入済みの事業体が広域型ウォーター PPP への移行に取り組みやすいよう環境整備を進めることが重要である。

- このほか、広域的なウォーター PPP の導入に向けては、ウォーター PPP を検討する地方公共団体が有識者等から助言を受けられる「ウォーター PPP 分科会」の開催や、モデル都市への専門家派遣等を実施しているが、民間と発注者の適切な役割分担、地域企業の参画、モニタリングの実施方法等、官民のニーズ・課題に対応し、更なる技術的支援の拡充が必要である。また、官民双方の人的資源を有効に活用するための課題を整理・検討する必要がある。

ii) 上下水道一体でのウォーター PPP、群マネの推進

- 上下水道一体でのウォーター PPP については、「PPP/PFI 推進アクションプラン」の 2024 年（令和 6 年）改定版（2024 年（令和 6 年）6 月民間資金等活用事業推進会議決定）以降、水分野の公共サービスの効率的・持続的提供のため、水道・下水道・工業用水道に加え、下水道法によらない農業集落排水等も含めた分野横断型・広域型のウォーター PPP の形成を推進しており、現時点で 3 件の上下水道一体でのウォーター PPP（うち 2 件は上下水道以外も含む。）が導入されている²⁶。
- 上下水道一体でのウォーター PPP は、規模拡大による民間参画のしやすさが期待されることに加え、能登半島地震への対応を踏まえ、災害復旧における上下水道一体での対応の必要性や意義が明らかになったところであり、上下水道一体でのウォーター PPP の導入の意義の明確化を図り、積極的な導入検討を推進することが必要である。
- さらに、他分野を含めて事業規模を拡大すると小規模な地方公共団体でも官民連携が実現しやすいと考えられるところ、国土交通省においては、群マネの取組を全国的に展開していくため、2023 年（令和 5 年）12 月に 11 件（40 地方公共団体）のモデル地域を選定し、群マネの計画策定や実施の検討を支援している。上下水道が含まれる事例としても、1 市単独で、市内の道路・河川や上下水道等の分野連携を行う事例が 1 件、複数市町が広域連携し、道路・公園・下水道の分野連携を行う事例が 1 件選定されている。
- 技術者をはじめ人材確保が官民において更に困難となることが見込まれる中、上下水道は水循環の一部であることや、管路の大半は道路の地下に埋設されていることから、分野横断的なインフラの効率的・効果的マネジメントに寄与し得るといった観点からも、モデル地域での検討事例や今後のインフラ全体のマネジメントのあり方等の議論の進展状況も注視しつつ、上下水道においても群マネの取組として他分野とも連携した PPP を推進することが必要である。

iii) 全体最適を意識した、より質の高い枠組みへの重点支援や段階的な発展

- i) ii) のとおり、広域連携、ウォーター PPP、上下水道一体、他分野連携といった施策をスピード感を持って推進しつつ、全体最適を意識した枠組みへと発展するよう、より質の高い案件形成の重点的な支援や、段階的な発展手法、手戻りが生じ

²⁶ 上下水道・工業用水道一体（コンセッション方式）が 1 件、上下水道・農業集落排水一体（レベル 3.5）が 1 件、上下水道一体（レベル 3.5）が 1 件。

にくい進め方の提示等、官民双方にとって取り組みやすい制度づくりに努める必要がある。

2) 官民共創に資する、バックキャストによる計画的な取組の推進

- 人材育成や技術開発の観点を含め、産学官が一体となって強靱で持続可能な上下水道を再構築するためには、上下水道の基盤強化に向けた長期的なビジョンに基づくバックキャストによる取組方針を定め、地域の実情に応じた計画的な取組を推進する必要がある。
- 水道法については、前述のとおり、国が広域連携を含む基盤強化に向けた基本方針を策定し、基本方針に基づき都道府県は基盤強化計画の策定に努めることとしている。下水道についても、同様の制度的な対応を図るとともに、水道も含め、今後求められる様々な取組について、地域の実情に応じ取組の優先順位等を見極めつつ、関係者が同じ方向を向いて取り組む羅針盤となる基本方針を定める必要がある。
- また、地域に応じた基盤強化に向けた取組が着実に進むよう、都道府県による基盤強化に向けた計画策定の推進と、計画に基づく取組の着実な推進を図ることが重要である。

3) 今後の検討会で議論が必要な事項（【持続】【強靱化】に関する残る論点）

i) 上下水道一体によるシナジー効果の整理

- 上下水道一体で取り組むべき政策や、そのメリット・デメリットについてどのようなものが考えられるかを幅広く議論し、「上下水道一体」の意味するところや、これを執行する組織形態について、共通認識を持つ必要がある。

ii) 地域に応じた上下水道のあり方

- 人口減少等による社会の変化を見据え、上下水道政策とまちづくり・土地利用政策との連携、選択と集中を前提とした戦略的な更新も含めた上下水道施設の規模・配置の最適化、DX・技術開発等により、上下水道システムの持続性・効率性を確保する方策について、幅広く議論する必要がある。
- また、「上下水道地震対策検討委員会」の最終とりまとめにおいては、被災市町での整備の方向性として、「復興まちづくりや住民の意向等を踏まえつつ、分散型システム活用も含めた災害に強く持続可能な将来にふさわしい整備」が掲げられているところであり、施設の規模・配置の最適化においては、集約型システムと分散型システムのベストミックスのあり方について、基本的な考え方を検討する必要がある。

iii) 人材確保・育成、産業活性化

- 官民連携の推進に当たり、民間部門においても人手不足が深刻な課題である点や、ウォーターPPPに参画できる事業者が地域で育成されているかという点も見逃してはならない。上下水道産業が社会や地域の課題解決に貢献するやりがいと魅力のある分野として認められ、安定的に人材を確保するとともに、地域の産業として維持・発展していくことができれば、官民が連携して上下水道事業を持続的・安定的に経営していくことは困難である。さらに、上下水道双方に対応できる人材

や、技術と制度・経営の両方への理解が深い高度人材の育成についても検討する必要がある。

- 官民含めた上下水道事業全体の将来の人材確保を考えるに当たり、技術開発など科学的知見からの貢献の観点も含め、大学や高等専門学校、高校等の教育機関が重要な役割を担っている。全国各地にて産学官の連携を深め、上下水道を担う人材を確保するための方策や、そのために必要となる上下水道産業の魅力向上方策、地域事業者の維持・育成を含む産業としての発展方策についても検討する必要がある。

iv) 技術開発

- 上下水道の強靱性・持続性を確保するためには、施設の点検・調査・改築の無人化・省力化やコストダウンなどを進めることが重要であり、新技術の導入が不可欠である。また、【持続】【強靱化】以外の論点で提示した課題解決に対しても、技術開発の果たす役割は極めて大きいと考えられる。
- 国は、2050年（令和32年）に目指す社会の姿からバックキャストにより、必要な技術に関するロードマップを示した上で、産業界や大学などの研究機関、事業体と連携し、新技術の開発・実装を推進する必要がある。

v) 強靱化のあり方

- 災害の多発・激甚化や大規模地震の発生リスク、陥没事故対策委員会における検討を踏まえつつ、上下水道の強靱化を図るための更なる対策について検討する必要がある。

②（１）（２）等による経営基盤強化の取組の推進や、強靱化の加速化、公益性の観点も踏まえた、公費負担のあり方の検討

- 能登半島地震における上下水道施設の甚大な被害や、埼玉県八潮市における大規模な道路陥没事故等を踏まえ、「国土強靱化実施中期計画」（本年6月6日閣議決定）に上下水道の耐震化やリダンダンシーの確保、老朽化対策の推進が位置付けられたところであり、上下水道の強靱化の加速化を図るため、同計画に基づき、国による重点的な財政支援が必要である。
- また、上述のとおり、経営広域化に取り組むインセンティブ等としての財政支援についても検討する必要がある。
- 地方財政措置のあり方等については、経営広域化や適正な料金等の水準の設定などの経営基盤の強化の観点から、地方公営企業法の独立採算の原則の趣旨や上下水道の公益性を踏まえつつ、地方公営企業を所管する総務省と連携し、適切に検討する必要がある。この点、総務省においては、2024年（令和6年）9月に学識経験者や実務経験者、地方公共団体職員等により構成する「上下水道の経営基盤強化に関する研究会」を設置し、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などについて検討されており、検討の深化を期待する。
- なお、陥没事故対策委員会の第二次提言においても、集中的な耐震化・老朽化対策等への重点的な財政支援が求められており、上下水道事業の経営基盤の強化については、同提言の内容を勘案しつつ、地方公営企業法を所管する総務省とも連携し、適切な方策が検討されることを期待するとされているところ。

6. おわりに

- 本第1次とりまとめでは、今後進めるべき上下水道政策のうち、喫緊の課題である老朽化対策等を進めるために必要な基盤の強化を中心に取組の方向性を示したところであり、国土交通省においては、今後、関係省庁とも連携の上検討を深化させ、スピード感を持って、必要な制度改正や具体的な取組を実施することを期待する。
- 本検討会においては、今後は、本第1次とりまとめの「取組の方向性」を踏まえ、上述の制度改正や具体的な取組の実施に当たり更に議論を深めるべき点等について検討を行うこととする。
- また、第1回・第2回検討会において整理した「2050年に目指す社会の姿と上下水道の論点」（2. 参照）に基づき、【持続】【強靱化】に関する残る論点である、上下水道一体によるシナジー効果や、地域に応じた上下水道のあり方（まちづくりとの連携や集約型システムと分散型システムのベストミックスのあり方等）、人材確保・育成や産業活性化、技術開発、強靱化のあり方について検討を行う。
- さらに、本第1次とりまとめの対象としなかった【水質・水循環】【気候変動】【社会経済活動】に関する論点については、流域全体が連携した水資源の有効活用や豊かな水環境のあり方、「2050年カーボンニュートラル」の実現に向けた上下水道一体での取組、経済・食料安全保障や地域社会の持続的な発展に対し上下水道が果たす多様な役割などの重要テーマについて議論を行い、2050年（令和32年）の社会を見据えた今後10年程度の上下水道政策の方向性について、段階的にとりまとめを行う予定である。

上下水道政策の基本的なあり方検討会 委員名簿

令和7年6月10日現在

	氏 名	所 属（敬称略）
委 員 長	滝 沢 智	東京都立大学都市環境学部都市基盤環境学科 特任教授
委 員	朝 日 ちさと	東京都立大学都市環境学部都市政策科学科 教授
	池 道 彦	大阪大学大学院工学研究科環境エネルギー工学専攻 教授
	石 田 紀 彦	東京都水道局 浄水部長（特命担当部長兼務）
	浦 上 拓 也	近畿大学経営学部経営学科 教授
	春 日 郁 朗	東京大学先端科学技術研究センター 准教授
	家壽田 昌司	東京都下水道局 計画調整部長
	坂 本 武 志	高根沢町 上下水道課長
	富 安 啓 二	荒尾市企業局 局長兼総務課長
	難 波 悠	東洋大学大学院経済学研究科公民連携専攻 教授
	野 澤 千 絵	明治大学政治経済学部 専任教授
	平 林 由 希 子	芝浦工業大学工学部土木工学課程 教授
	藤 原 拓	京都大学大学院地球環境学堂 教授
	横 田 明 美	明治大学法学部 専任教授
専 門 委 員	青 木 秀 幸	公益社団法人日本水道協会 理事長
	岡 久 宏 史	公益社団法人日本下水道協会 理事長
	北 尾 裕 一	一般社団法人日本水道工業団体連合会 会長
	黒 田 憲 司	地方共同法人日本下水道事業団 理事長
臨 時 委 員	石 井 晴 夫	東洋大学 名誉教授
	酒 井 武 知	(株)日本政策投資銀行 地域調査部次長
オブザーバー	赤 岩 弘 智	総務省自治財政局 公営企業課長
	柳 田 貴 広	環境省水・大気環境局環境管理課 水道水質・衛生管理室長

（注）委員、専門委員、臨時委員は五十音順