

上下水道政策の基本的なあり方検討会 設置趣旨

1. 設置趣旨

従来、水道行政は厚生労働省が、下水道行政は国土交通省が所管し、各種施策を推進してきた。本年4月より、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っていくこととなったところである。

水道・下水道は、それぞれの法律の目的にもあるように、清浄にして豊富低廉な水の供給、あるいは下水の適切な排除・処理により、公衆衛生の向上や生活環境の改善、都市の健全な発達、公共用水域の水質保全を図る国民生活にとって必要不可欠なインフラである。

一方で、水道・下水道を取り巻く環境は、人口減少による収入減、職員の減少、老朽化施設の増加、自然災害の激甚化等厳しさを増すとともに、脱炭素、経済・食料安全保障への対応等新たな課題への対応も求められる等その役割は拡大しており、強靱で持続的な上下水道を実現するためには、共通点や相違点を踏まえ、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、様々な社会的要請に適切に対応し、進化していく必要がある。

このため、今後の上下水道政策の基本的なあり方について検討を行うことを目的として、学識経験者、地方公共団体、関係団体からなる「上下水道政策の基本的なあり方検討会」を設置するものである。

2. 審議事項

- ・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。

上下水道政策の基本的なあり方検討会
委 員 名 簿

	氏 名（敬称略）	所 属
委 員 長	滝 沢 智	東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 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 建設部長
	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
	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 教授
	平 林 由希子	芝浦工業大学工学部土木工学課程担当 大学院理工学研究科社会基盤学専攻 教授
	藤 橋 知一	東京都下水道局 計画調整部長
	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
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、専門委員は五十音順

◆検討会の進め方

- ・検討会では、まず2050年の社会の姿がどのようなになっているか（あるいはどのような社会になっていることが望ましいか）を整理します。
- ・2050年の社会の姿に対して、上下水道はどのような姿であるべきか（ありたいか）について議論いただきたいと思います。
- ・2050年の上下水道のあるべき（ありたい）姿に対して、今後10年程度の上下水道政策の基本的な方向性について、議論いただきたいと思います。

◆各回での検討の進め方

1. 中間とりまとめまで

- ・第1、2回では、事務局より、2050年の社会の姿と上下水道の現状、また今後の上下水道に関する論点を提示します。委員からご意見をいただき、追加・修正を検討します。
- ・第3～5回では、主に上下水道専門以外の委員やゲストスピーカーより、それぞれの専門的見地からお話をいただきます。いただいたお話や検討会での議論を通じて、上下水道のあるべき（ありたい）姿の追加・修正を行うとともに、今後10年程度の上下水道政策の方向性についても整理していきます。
- ・同じく第5回では、第1～4回までの議論をふまえ、2050年の上下水道のあるべき（ありたい）姿と今後10年程度の政策の方向性について中間とりまとめ骨子を提示します。
- ・第6回では、第5回検討会での議論等をふまえた中間とりまとめ案を提示します。第6回での議論をふまえ、修正したものを中間とりまとめとして公表予定です。

2. 中間とりまとめ後

- ・第7回以降は、今後10年程度の上下水道政策の基本的な方向性について議論を重ね、内容の充実を行う予定です（必要に応じて中間とりまとめで整理した上下水道のあるべき（ありたい）姿の見直しを行います）。
- ・第7回以降は、各回ごとにテーマを決めて議論する、あるいは上下水道に携わる委員やゲストスピーカーからお話をいただくことなどを想定していますが、具体的な進め方については、中間とりまとめの前後において改めてお諮りしたいと思います。
- ・第7回以降の議論を踏まえ、最終とりまとめを行います。

上下水道政策の基本的なあり方検討会の進め方について

検討会の全体的なイメージ

第1回～第6回

第7回～第10回

（他分野から）
ゲストスピーカーや専門委員からのプレゼン、
俯瞰した施策のあり方や方針を議論

中間とりまとめ ※

上下水道として目指すべき方向性を議論
中間とりまとめを踏まえ、

最終とりまとめ（R7年度中）

※ 第6回までに中間とりまとめ

当面のスケジュール(案)

○第1回（R6年11月）

- ・設置趣旨について
- ・検討会の進め方について
- ・2050年の姿と今後の上下水道に関する論点について
- ・意見交換

○第2回（R7年1月）

- ・上下水道の現状と課題
- ・意見交換

○第3回（R7年2月）～第4回（R7年4月）

- ・ゲストスピーカーや委員からのプレゼン
- ・意見交換

○第5回（R7年5月）

- ・ゲストスピーカーや委員からのプレゼン
- ・中間とりまとめ骨子
- ・意見交換

○第6回（R7年6月）

- ・中間とりまとめ（案）
- ・意見交換

上下水道政策の基本的なあり方検討会の進め方について

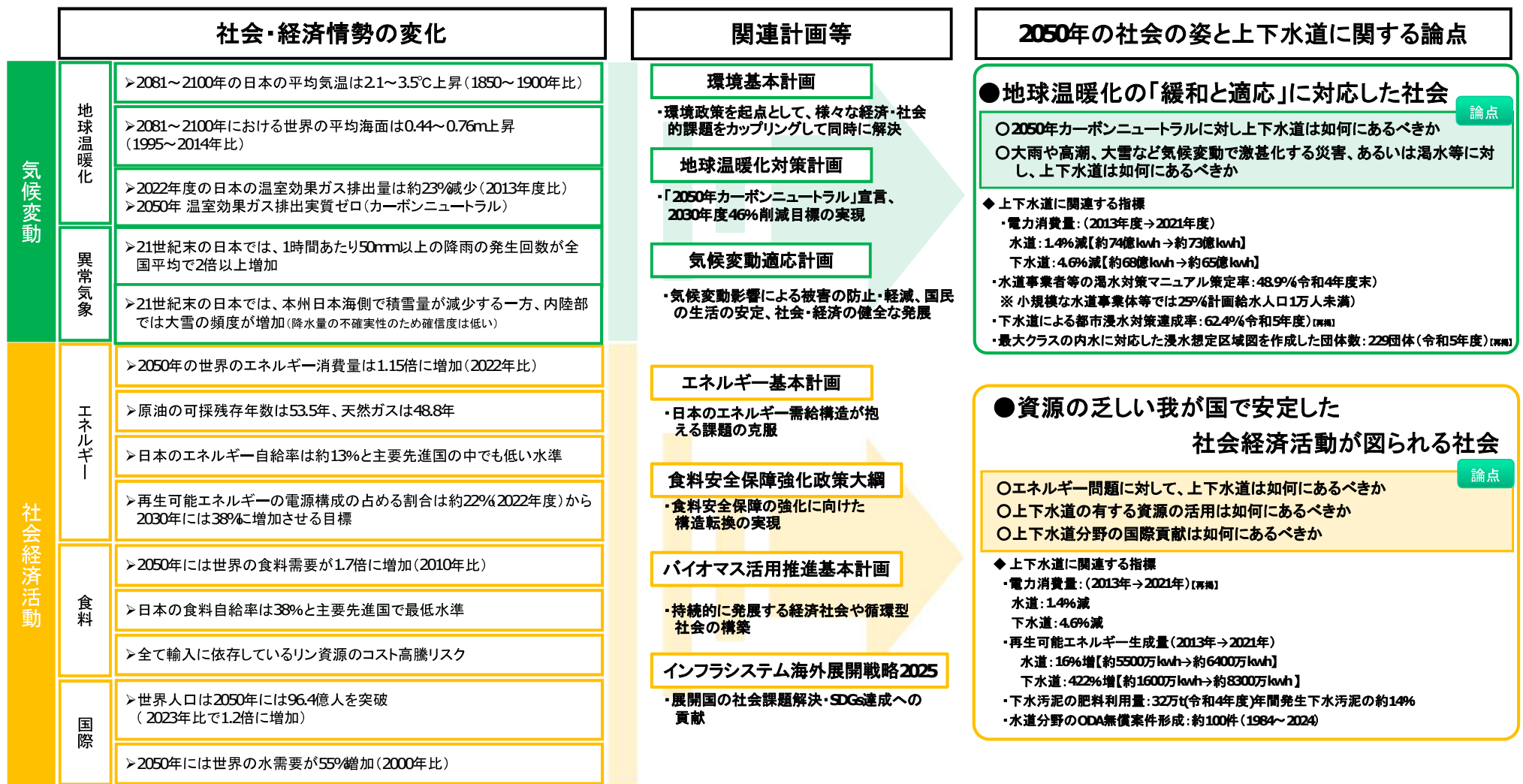
◆委員、ゲストスピーカーからの発表のテーマ（イメージ）

- ・河川・水循環、防災（地震）、まちづくり、住宅、地域公共交通、建設業（働き方改革等）、電気・ガス・鉄道・通信、海外の上下水道運営、国際展開、ＩＴ・ＤＸ など
- ・水道、下水道、上下水道一体、経営基盤の強化 など

◆水道ビジョン・下水道ビジョンとの関係

- ・現行の水道ビジョン、下水道ビジョンでは、政策の方向性のほか、実現のための具体的な施策や国、事業体、民間等の役割分担等を提示。今回の検討会では、主に上下水道の政策の基本的な方向性を重点的に議論することを予定。

社会・経済情勢の変化		関連計画等	2050年の社会の姿と上下水道に関する論点
持続	人口減少・高齢化	国土形成計画 ・列島を支える新たな地域マネジメントの構築 新地方創生本部 ・「地方こそ成長の主役」との発想に基づき、地方がそれぞれの特性に応じた発展を目指す 経済安全保障に関する産業・技術基盤強化アクションプラン ・経済安保推進法の着実な実施、不断の見直し 経済財政運営と改革の基本方針 ・国民が豊かさや幸せを実感できる持続可能な経済社会の実現 PPP/PFI推進アクションプラン ・社会的課題を解決、成長型経済をけん引する手段として、PPP/PFI積極的に推進 デジタル行財政改革 ・デジタルを最大限に活用し社会変革を実現	●安心で持続的な発展、成長が図られる社会 論点 ○将来的な経済成長に対して、上下水道はどのような役割を担うべきか ○担い手が不足する中、如何に水道・下水道事業を運営すべきか ○水道料金、下水道使用料は如何にあるべきか ○持続的にサービスを提供するため、利用者との関係は如何にあるべきか ◆上下水道に関する指標 ・普及率：水道98.3%（令和3年度末）、下水道81.4%（汚水93.3%（令和5年度末）） ・事業数：水道3,764（令和4年度末）、下水道1,476（令和3年度末） ・職員数：水道37%減（昭和55年→令和2年）、下水道43%減（平成9年→令和2年） ※小規模な事業体では水道3人（簡易水道）、下水道2人（行政人口1万人未満） ・料金・使用料回収率（平均）：水道98.4%（令和4年度）、下水道96.4%（令和4年度） ※水道58.6%（簡易水道）、下水道56.8%（行政人口1万人未満） ・PPP/PFI実施している割合：水道18.7%（令和4年度末）、下水道20.2%（令和5年度） ・管路情報の電子化：水道95%（一部紙を含む）、下水道78%（施設情報のみは50%） ※水道・下水道とも小規模団体ほど整備率低い
	産業競争力・経済成長		
	財政力等		●強靱で安全、災害やリスクに強い社会 論点 ○多発・激甚化する災害に対して、上下水道サービスは如何にあるべきか ○施設の老朽化、あるいは増加するサイバー攻撃等のリスクに対して、上下水道の目指す方向性は如何にあるべきか ◆上下水道に関する指標 ・水道の耐震化率 基幹管路：約42% 浄水場：約43% 配水池：約64%（令和4年度末） ・下水道の耐震化率 主要な管渠：約56% 処理場：約40% ポンプ場：約38%（令和4年度末） ・水道・下水道管路の両方が耐震化されている重要施設の割合：約15%（令和5年度） ・下水道による都市浸水対策達成率：62.4%（令和5年度） ・布設後40年経過した水道管：約22%（令和3年度末） 50年経過した下水道管：約7%（令和4年度末） ・最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図を作成した団体数：229団体（令和5年度末） ・電子計算機へのアクセス管理及び外部記憶媒体からの感染防止対策の実施割合：47%
	災害リスク	国土強靱化基本計画 ・大規模自然災害から国民の生命等を守り、社会機能を維持するために防災・減災、国土強靱化を推進 サイバーセキュリティ戦略 ・国民が安全で安心して暮らせるデジタル社会の実現	
水質・水循環	老朽化		●水による恩恵の最大化、リスクの最小化が図られた社会 論点 ○水の恩恵を最大限生かすため上下水道は如何にあるべきか ○大雨や渇水に対して上下水道は如何にあるべきか ○地域ごとの水環境は如何にあるべきか ○流域関係者との連携は如何にあるべきか ◆上下水道に関する指標 ・水道水質基準項目数：26項目（昭和41年）→51項目 ・水道における臭気被害人口：約2160万人（平成2年度）→約360万人（令和4年度） ・下水道の高度処理実施率：約65.7%（令和4年度末） ・能動的運転管理を実施・試行している自治体数：41都市（令和5年度末）
	サイバーセキュリティ		
	水質	水循環基本計画 ・水循環に関する施策の総合的かつ計画的な推進 生物多様性国家戦略 ・人間の安全保障の根幹である生物多様性・自然資本を守り活用	
	水資源		
	生物多様性		

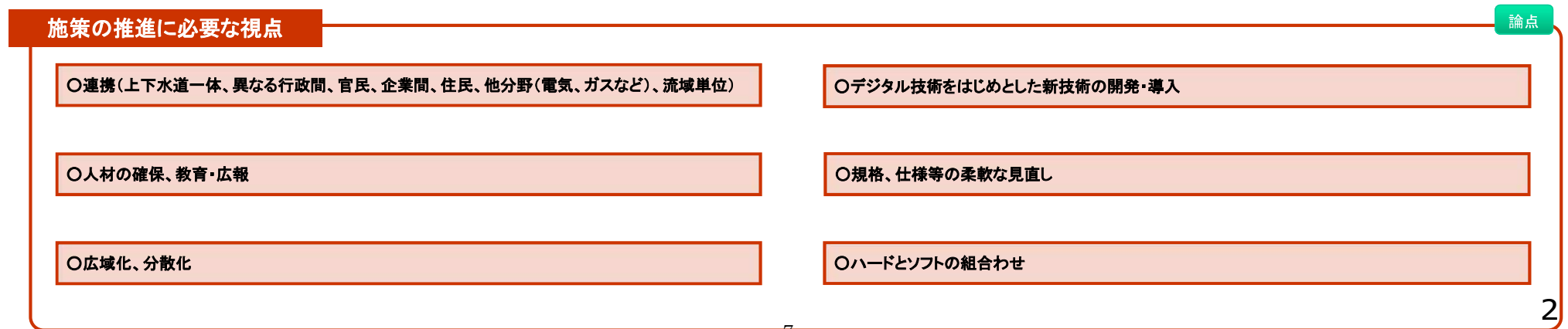


◆ 上下水道に関連する指標

- ・電力消費量：（2013年度→2021年度）
水道：1.4%減【約74億kwh→約73億kwh】
下水道：4.6%減【約68億kwh→約65億kwh】
- ・水道事業者等の渇水対策マニュアル策定率：48.9%（令和4年度末）
※ 小規模な水道事業者等では29%（計画給水人口1万人未満）
- ・下水道による都市浸水対策達成率：62.4%（令和5年度）【再掲】
- ・最大クラスの内水に対応した浸水想定区域図を作成した団体数：229団体（令和5年度）【再掲】

◆ 上下水道に関連する指標

- ・電力消費量：（2013年→2021年）【再掲】
水道：1.4%減
下水道：4.6%減
- ・再生可能エネルギー生成量（2013年→2021年）
水道：16%増【約5500万kwh→約6400万kwh】
下水道：422%増【約1600万kwh→約8300万kwh】
- ・下水汚泥の肥料利用量：32万t（令和4年度）年間発生下水汚泥の約14%
- ・水道分野のODA無償案件形成：約100件（1984～2024）



● 住民が安心かつ持続的な生活を送ることができ、
安心して持続的な発展、成長が図られる社会

持
続
性

1. 【追加】人口減少のもと、最重要インフラである上下水道事業は如何にあるべきか

(1) 地域に応じた上下水道は如何にあるべきか(集合型システムと分散型システムのベストミックスの仕組みの構築等)

- ① 下水道でも人口規模に応じて法制度を分けるような要請、メリットはないか
- ② 上下水道の撤退戦略は上下水道一体で考える必要
- ③ 人口減少は、都市の集積を詳細に分析すると地域で異なる姿が見えるので、集積経済の動向も含めて見る必要
- ④ 水道は運搬送水も含め集合システム・分散システムが共存する仕組みを考える必要
- ⑤ 省インフラや地域の強靱化の考え方から、従来のネットワーク型のインフラと同等のサービスを分散型で供給する必要。また、住民の理解を得るには、様々なデータや対策のラインナップを示すことで議論を深める必要
- ⑥ 維持管理しやすい下水道システム、特に地域の特性を踏まえた柔軟なシステムへの転換が必要
- ⑦ 誰1人取り残さない安全な水供給と汚水管理のため、全国一律の方向性だけでなく地域ごとに異なる課題解決の方向性を示す必要
- ⑧ 人口減少は、全国一律ではなく、地域によって大きく異なることを認識しながら議論を進める必要
- ⑨ 水道にかわる代替するシステムは存在しないということは大切な論点
- ⑩ 集合システムと分散型システムの区分けについて、計画論をつくる必要
- ⑪ 復興復旧のあり方について浄化槽等の分散型の採用も含めた議論が必要
- ⑫ 将来の上下水道の姿、人口減少の危機感を前面にだし地域ごとの管理の姿を示す必要

(2) 上下水道事業を担う組織体制は如何にあるべきか(自治体単位での事業運営は見直すべきではないか)

- ① 水道・下水道事業体が将来も経営可能な組織体となることを目指すロードマップが必要
- ② 連携や広域化に取り組む必要
- ③ 自治体単位での上下水道の運営はますます厳しくなる
- ④ 広域化の推進のために、維持管理に係る様々なツール、フォーマットの共通化・共有化への取り組みが重要
- ⑤ 連携、共同化よりシェアの発想が必要
- ⑥ 下水道事業の管理者は自治体単位でよいのか、管理者のあり方が重要
- ⑦ 広域化について、必要な制度を法律で定める等の検討も必要
- ⑧ 広域化が進まないと事業が成り立たないので、多くの関係者と進め方・枠組みを検討する必要
- ⑨ 自治体連携には、水道協会、下水道協会の枠組みがあるが、今後は一層国の後押しが必要

(3) 官民連携は如何にあるべきか

- ① PPPの進展には、インフラ管理、地域産業の育成、人材教育、財政への影響、公営企業会計制度、国の補助制度についても踏み込んで考える必要
- ② PPPは硬直的な契約に束縛される面があり、長期の持続性を確保するための制度が必要
- ③ 例えば法律の統合化、情報システム等インフラ、技術、仕組みの共通化などを国がトップダウンで示す方が自治体としては取り組みやすい面がある
- ④ 官民連携を適切に進めるには、官民が対等なパートナーとして事業を実施できる仕組み作りが重要
- ⑤ 使用料等を議会が決定する仕組みのままではPPPがうまくいくか検討が必要

(4) 省人化に向けて、DXや技術開発の導入を如何に進めるべきか

- ① スマートメーター等の新技術について自治体を使いやすい通信規格を国が主導して設けるなど、環境整備が必要
- ② 新技術や最新ノウハウの現場への迅速な適用が重要で、産業界の自由度を高める政策が必要

(5) 担い手の確保は如何にあるべきか

- ① 労働力をデジタル技術等に置き換える場合、それまでの技術者の教育や研究開発への投資があつてこそ実現可能との理解が必要。担い手不足の中でも、教育・技術等の能力を高める取り組みが必要
- ② 一般の方一人一人の環境や水資源に関する関心、理解の向上が重要
- ③ 収益の減少により、人材確保が困難になることが今後の課題
- ④ 人材確保には、下水道が社会課題解決への貢献を発信し、国民や民間に魅力を感じてもらふ必要(ネイチャーポジティブ、サーキュラーエコノミー等と魅力を言い換えることなど)

(6) 上下水道を支える産業界にどのような役割を期待するか

- ① 上下水道におけるPPP/PFIについて、それを担う地域の産業を育成するという議論が不十分
- ② 新技術や最新ノウハウの現場への迅速な適用が重要で、産業界の自由度を高める政策が必要(再掲)
- ③ 若い人材こそDXやAIを駆使した新しいアイデアを発見するので、若い人材が入る業界を目指す必要
- ④ 官民連携やウォーターPPPを産業政策とも捉え、必要なノウハウの伝授、地域産業の育成、地域の存続に貢献する必要

(7) まちづくりとの連携は如何にあるべきか

- ① 今後は上下水道が一体となって「まち」を再編するという考え方が必要
- ② スプロールエリアでの上下水道の新規整備の抑制、老朽化、耐震化対策の居住誘導区域での優先など、上下水道政策と土地利用コントロールの連携の原則化
- ③ 企業や観光施設等の新規立地に伴う上下水整備の場合、受益者から負担金を徴収できる仕組みが必要

(8) 国の組織体制は如何にあるべきか

- ① 汚水処理行政の統一化、あるべき姿の議論が必要

2. 将来的な経済成長に対して、上下水道はどのような役割を担うべきか

3. 担い手が不足する中、如何に水道・下水道事業を運営すべきか

●住民が安心して持続的な生活を送ることができる
安心で持続的な発展、成長が図られる社会

2. 水道料金、下水道使用料の費用負担は如何にあるべきか

(1) 水道料金、下水道使用料は如何にあるべきか(アフォーダビリティを検討すべきではないか)

- ① 家計の料金・使用料の支払可能額の上限、アフォーダビリティを分析・検討する必要
- ② アフォーダビリティや市民のWTP(支払意思額)に関して議論が必要
- ③ 上下水道で会計をまとめるなど会計制度のあり方も検討する必要
- ④ 使用料等を議会が決定する仕組みのままPPPがうまくいくか検討が必要(再掲)

(2) 公費負担は如何にあるべきか(公的資金でしっかりと支えるべきではないか)

- ① 耐震化を水道事業体の財力や体力だけでどこまで実施すべきか、事業体の体力によって利用者へのサービスに差があつてよいのかは論点
- ② 上下水道の本来の役割を踏まえると、脱炭素・資源回収等の施策の必要性が住民に伝わりにくく、施策の推進には、社会的課題への貢献、上下水道が及ぼす経済波及効果、受益の範囲を改めて定義して示す必要
- ③ 新たな課題に対し、大胆に挑戦できる投資力を確保する仕組みをゼロベースで議論する必要。水インフラの基盤整備は公的資金でしっかりと支えるという考え方が重要
- ④ 資源利用について、国家的・世界的な危機を考えると自治体の負担から分離することも必要
- ⑤ 国、自治体、使用者、受益者が負担すべき機能について議論が必要
- ⑥ 上下水道の重要性から、住民負担の限界を鑑み一定の公的財源の充当が必要
- ⑦ 下水道事業の持続の観点から、国の財政支援のあり方を検討する必要

3. 【追加】上下水道一体で対応すべきことは何か

- ① 上下水道で統合した政策のあり方、考えられる政策、上下水道一体で議論することのメリット・デメリットについて議論が必要
- ② 国の政策が一つになることで可能となる施策について関係者での議論が必要
- ③ インフラ間の統合が重要であり、インフラ間の相互作用に着目しながら個々の事業を評価していく視点が必要。組織統合や物理的な統合、地域的な統合等の視点をクリアしながら見ていく必要
- ④ 上下水道で会計をまとめるなど会計制度のあり方も検討する必要(再掲)

4. 持続的にサービスを提供するため、社会的な理解の醸成利用者との関係は如何にあるべきか

- ① 一般の方一人一人の環境や水資源に関する関心、理解の向上が重要(再掲)
- ② 人口減少は上下水道だけの問題ではなく、上下水道も医療介護、エネルギー等の競合する課題と横並びで議論される環境を整備するとともに、上下水道が比較優位をとれる方向に進める必要
- ③ 現在のままでは、2050年には大幅な料金改定が必要であり、住民の理解醸成、人材の確保が重要
- ④ 水道について、住民意識が希薄なため、国も積極的に関与し蛇口の奥を伝える必要

●強靱で安全、災害やリスクに強い社会

1. 多発・激甚化する災害に対して、上下水道サービスは如何にあるべきか

(1) 災害や渇水に対する事前の備えは如何にあるべきか。

- ① 気候変動に伴う地域特性の変化への対応も論点で、他の地域の対策を横展開できる可能性
- ② 耐震化を水道事業体の財力や体力だけでどこまで実施すべきか、事業体の体力によって利用者へのサービスに差があつてよいのかは論点(再掲)
- ③ 都市の雨水対策は民間との協力がますます重要で、支援方策を整理する必要
- ④ エクスポーチャー(災害リスク地域の暴露)低減が対策の1つとしてある中、逆線引きにより危険な地域の居住を制限することも含めてどのような対策が可能か、基本的な考えを整理し明示する必要
- ⑤ 激甚化する災害に対して、上下水道の被害をゼロにするのではなく、機能を損なわない、麻痺させない程度の被害を許容する考えが重要
- ⑥ 火山噴火等への備えも重要

(2) 人口減少や担い手不足の中、災害時の復旧等は如何にあるべきか。

- ① 災害時に上下水道を災害前と同様のレベルで復旧するか、将来の費用負担も含め復旧の形態を見直すか、住民意見を収集し反映する必要
- ② 復興復旧のあり方について浄化槽等の分散型の採用も含めた議論が必要(再掲)

2. 施設の老朽化、将来の不確実性あるいは増加するサイバー攻撃等のリスクに対して、上下水道の目指す方向性は如何にあるべきか

- ① 中長期的に想定していないリスクの計画への反映について、「しなやかさ」のような観点も重要
- ② 計画の「柔軟性」は、時間軸や地域によっても異なり、法律や政策に組み込むのは難しさを伴うが、しっかりと考える必要

●水による恩恵の最大化、リスクの最小化が図られる社会

1. 水の恩恵を最大限生かすため上下水道は如何にあるべきか

- ① 上下水道システムを議論する上で、補完するシステム(グリーンインフラ、中水、カスケード等の循環システムなど)を水システム全体に取り込むことが重要

2. 大雨や渇水に対して上下水道は如何にあるべきか

2. 地域ごとの水環境は如何にあるべきか

- ① 上下水道は健全な水循環の要であり流域水管理における上下水道の役割を明確にする必要
- ② 地域ごとの水環境について議論を進めるにあたり、豊かな水環境とはどういうものを具体的に示す必要

3. 流域関係者との連携は如何にあるべきか

●地球温暖化の緩和と適応に
対応した社会省エネ・創エネを通
じて、脱炭素化が図られる社会

1. 2050年カーボンニュートラルに対し上下水道は如何にあるべきか

- ① ゼロカーボンには、行政を含め、クロスセクター・クロスボーダーでの取組みが重要
- ② カーボンニュートラル達成のためのあり方、ハード・ソフト両面における具体的な方策の検討が必要
- ③ 省エネ・創エネについて、CO2排出量の半減、将来的なカーボンニュートラルの達成に向けた取組が重要

2. 【社会経済活動から移動】エネルギー問題に対して、上下水道は如何にあるべきか

2. 大雨や高潮、大雪など気候変動で激甚化する災害、あるいは温水等に対し、上下水道は如何にあるべきか

●資源の乏しい我が国で、
安定した社会経済活動が図られる社会

1. エネルギー問題に対して、上下水道は如何にあるべきか

1. 上下水道の有する資源の活用は如何にあるべきか

- ① 下水道が有する情報の活用の視点が必要
- ② 上下水道だけでなく農業等関係者との連携により資源・エネルギー循環を検討する必要

2. 【持続から移動】将来的な経済成長に対して、上下水道はどのような役割を担うべきか

- ① 持続可能な地域のため、上下水道は何ができるのかという視点で議論が必要。他のインフラとの統合、地域の産業との統合、地域に対してどのような価値を創出できるのかという視点が必要

3. 上下水道分野の国際貢献・水ビジネス展開は如何にあるべきか

- ① 日本の技術をそのまま海外へ導入すると環境負荷が大きいため、従来とは異なる国際貢献の取組が必要
- ② 国内・国外一体となった取組が必要で、今後の上下水道の取組が将来の途上国を含む世界の水システムを先導する必要
- ③ 水ビジネスを展開していく視点も必要

1. 連携・協働（クロスボーダー、クロスセクター）（上下水道一体、異なる行政間、官民、企業間、住民、他分野（電気、ガスなど）、流域単位）

- (1) 上下水道一体
- (2) 異なる行政や他分野（電気、ガス、まちづくりなど）
- (3) 官と民（事業者・団体、住民）
- (4) 企業間
- (5) 流域関係者

2. 人材の確保、教育・広報

3. 広域化、分散化

3. デジタル技術をはじめとした新技術の活用開発・導入

4. 規格、仕様等の柔軟な見直し

4. ハードとソフトの組み合わせ

5. 【追加】地域特性に応じた対応（広域化と分散化、地域社会・経済への貢献）

6. 【追加】柔軟性（計画の柔軟性、規格、仕様等の柔軟な見直し）

7. 【追加】時間軸

- ✓ 将来の上下水道のあり方を考え、5、10年後の目標を定め実行し25年後にあるべき姿を実現する、我々が目指すべき、軸足のぶれない仕組みづくりが必要

8. 【追加】関連する複数の課題への対応

- ✓ 5つの論点の中には、オーバーラップやトレードオフがあり、関連付けて両方にどう貢献するかという議論が必要
- ✓ 課題は相互に関連しており、解決策も複数の課題に関連するもの、また全く異なる分野から思いつかない解決策・アイデアが示される可能性もある。課題の関連性を示しまとめてどのように対処するかの検討が必要