

第 10 回上下水道政策の基本的なあり方検討会【議事概要】

日時：令和 8 年 5 月 15 日（金） 9：30～12：00

場所：国土交通省内（8 階 特別会議室）Web 併用

出席者：別紙のとおり

配布資料：

資料 1 下水道法等の一部を改正する法律案（情報共有）

資料 2 流域総合水管理における上下水道の今後の方向性について

資料 3 水ビジネス海外展開・国際協力の今後の方向性について

参考資料 1 上下水道政策の基本的なあり方検討会 委員名簿

参考資料 2 第 9 回上下水道政策の基本的なあり方検討会 議事概要

議 題：

1. 開会
2. 挨拶（国土交通省）
3. 委員長挨拶
4. 議事
 - （1） 下水道法等の一部を改正する法律案（情報共有）
 - （2） 流域総合水管理における上下水道の今後の方向性について
 - （3） 意見交換（流域総合水管理における上下水道の今後の方向性）
 - （4） 水ビジネス海外展開・国際協力の今後の方向性について
 - （5） 意見交換（水ビジネス海外展開・国際協力の今後の方向性）
5. 閉会

挨拶（国土交通省）

（松原大臣官房審議官より挨拶）

本検討会は第 10 回目となり、この間、2 度にわたってとりまとめをいただいた。

これらのとりまとめをふまえて、ご承知のとおり、今国会にて下水道法等の一部を改正する法律案を提出した。この場をお借りして、委員の皆様方に御礼申し上げます。

本日の検討会では流域総合水管理と水ビジネス海外展開という、これまでと趣の異なる論点について議論いただくことになっている。前回に引き続き、ご意見・ご提言をいただきたい。

委員長挨拶

（東京都立大学 滝沢委員長より挨拶）

本日の二つの議題のテーマは上下水道を取り巻く変化についてである。

流域総合水管理については、国土交通省関係の様々な部局が議論を行い、総合的な水管理を進めるべきとする答申が出ているところである。また、海外展開についても、過去十年以上議論が続けているが、海外の状況にも様々な変化が出てきている。

皆様には本日幅広い視点からご意見をいただきたい。

議事概要

(1) 下水道法等の一部を改正する法律案（情報共有）

事務局より、「資料1 下水道法等の一部を改正する法律案（情報共有）」の説明。

(2) 流域総合水管理における上下水道の今後の方向性について

事務局より、「資料2 流域総合水管理における上下水道の今後の方向性について」の説明。

(3) 意見交換（流域総合水管理における上下水道の今後の方向性）

- ・水道分野においては、水資源の有効活用の取組として、①漏水の防止対策（老朽化・耐震対策や適切な施設の維持管理の推進）、②水源林の保全の取組があげられる。また、脱炭素やカーボンニュートラルの取組として、③上流取水等の施設の再編、④小水力発電の導入などがある。これらの取組を引き続き推進していくためには、水道事業体の努力はもとより、国や県による積極的な関与が重要。また、積極的に推進を図っている団体へのインセンティブも有効。なお、施設の再編に伴う上流取水を進めていく上では、取水地点の変更が生じることから、施設の再編の推進にあたっては、水利権の柔軟な運用が可能となるような仕組みを構築していくことが重要。
- ・水源林の保全により、川に流れる水の量が緩やかになることで、河川の急激な増水や渇水が緩和されるとともに、土砂災害が起きにくくなる。また、良好な土壌は、水質浄化の機能があることから、原水水質が良好になるとともに、地域の河川水質の浄化にも寄与する。
- ・企業等における再生水の優先利用は、水資源の有効活用の観点から非常に有効であるものの、再生水の利用が拡大され、恒常的に再生水が利用される場合、水道事業は給水量の減少に伴い収益が減少するため、経営強化には結びつかない。給水量の減少に伴い施設規模の見直しが必要になることが想定されることから、施設のダウンサイジングを行う際の国による財政的支援を拡充するなど、水道事業の経営への影響にもフォローしていくべき。なお、再生水の利用にあたっては、水道事業体は、クロスコネクションの注意喚起を行いながら進めていくべき。
- ・今回のテーマは、流域総合水管理という大きな概念の中で、上下水道においてどのような取組ができるか、どのような相乗効果が発揮できるのかという観点の議論だと考える。
- ・これまでの議論をなぞって考えると、広域化が最も重要である。これまで市町村経営でやってきた上下水道が、人口減少によって経営面で極めて危機的な状況にある。町村単独ではもはや経営を持続できる状況にはない場所もある。さらに職員数も減少しており、技術力も失われ、事業の執行体制が非常に脆弱化してきている。こういった状況を踏まえ、広域化に向けた議論を進めてほしい。
- ・下水道法及び水道法改正において位置づけられた、都道府県によるリーダーシップの下での広域化への取組という点で、都道府県への期待は大きい。しかし、流域という視点で考えれば、都道府県をさ

らに超えた視点に立った取組も重要になってくる。

- ・近年、ようやく市町村を超えた広域連携を推進しようという機運が高まりつつあるという状態に鑑み、広域化の取組は段階的に行うべきであることを理解はしているが、流域総合水管理という視点から考えると、資料に記載されているような高低差を生かしたシステムづくりが極めて重要である。
- ・一方、施設の老朽化に直面し、施設の改築更新方策を検討する中で市町村をまたがった取組を進めるにあたり、高低差や流域という視点を考慮した改築更新計画やシステムの再配置が十分に検討されているかは大きな課題である。自治体とコミュニケーションを重ねる中でも、その点が課題だと認識している。
- ・流域的な視点でのシステムの更新や再配置がうまく進まない原因には、おそらく市町村間における利害関係がある。更新のタイミングや施設の配置について、市町村や都道府県を超えたレベルで調整を行うのは容易ではない。
- ・自治体同士の調整に国が主導的に関わる仕組みを考えていただきたい。こうした仕組みが推進されるならば、流域単位での上下水道の取組についても何らかの相乗効果は期待できるだろう。逆に、こうした取組がなく、今の状態のままでは上下水道事業の持続可能性は非常に低いと感じている。
- ・流域管理による相乗効果にはどのようなものがあるのかを自治体担当者がイメージできなければ、流域管理に関する議論は深まらない。本日の議題では流域管理による相乗効果にはどのようなものがあるかという問いかけをいただいているが、むしろ相乗効果として具体的に何が期待できるのかを、国が具体的に打ち出していただきたい。国の示した相乗効果が発揮される状態をゴールとして、市町村が広域化に取り組むという形にすべきと考える。
- ・そのため、ぜひ広域化による相乗効果やメリットを国の方で十分に事例収集していただきたい。各自治体や事業体が広域化や流域管理について積極的に議論を進められるモチベーションとなるよう、国による手厚い支援をぜひお願いしたい。
- ・現在の下水道整備は流域別下水道整備総合計画に基づいて行われており、流域別下水道整備総合計画は環境基準に基づいている。すなわち、環境基準を守るために下水道を整備して、そのためにエネルギーやコストをかけている状況である。
- ・資料 14 ページにあるように、実情に応じて水域類型の見直しをできるようになったが、資料の説明を見る限りでは、これは季別に関する類型の見直しができるようになったという趣旨だと理解する。しかし、そもそもの目標としての環境基準自体が現状において適切なのか疑問である。例えば赤潮の発生率は近年長期にわたり横ばいであるが、これによって現状実際に社会的、経済的問題が起こっているのかを見極めて、本当に今の環境基準が適切なものかを真剣に検討すべきだし、そのためのロードマップを作る必要があるのではないかと。そうでなければ、処理に割くリソースが過剰になるのでは

ないかと考える。

- ・言葉の定義について、「分散型システム」という用語の定義に疑問がある。水道事業においては分散処理という用語は実情に基づいていると思うが、下水道において「分散型システム」という用語が指すのは下水道の分散なのか、汚水処理の分散なのか、使い方が混乱していると思われる。
- ・汚水処理については、「分散」ではなくて、下水道による「集合処理」、浄化槽による「個別処理」という従来の表現を使用するほうがよいと考える。分散型システムの導入という言い方は、下水道事業を実施している下水処理区域内での対応に絞って用いるべき。下水処理区域内の分散型処理と浄化槽による個別処理が混在している中で、分散型システムの定義を明確にして議論すべきであり、人によってイメージが異なる状態で議論すべきではない。
- ・データセンターの運用のために水を大量に使用する必要があるということを受け、下水道協会では、ある都市でデータセンターでの再生水利用について民間企業と概略検討を行ったことがあるので参考にされたい。なお、データセンターには水だけではなくて電気も必要なので、電力供給ができるかどうかというのもデータセンター設置における一つの障壁となる。下水処理場には高圧電源があるので電力供給の問題も解決しやすいのではないか。
- ・水質改善と省エネルギーの両立、栄養塩類のコントロールについては、豊かな海の実現に向けて海域ごとに目標を定めて、合理的な処理状況となっているか見直していくことが重要である。
- ・先ほど他の委員から指摘があったが、広域連携をするにあたり、都道府県の役割が大きくなっている。しかし、流域下水道事業の実施有無や下水道公社の有無など、都道府県の中でも大きな差があり、財政状況も千差万別である。一方で、そもそも上下水道は市町村事業であり、むしろ人口や資産、都市機能が高度に集積している政令指定都市や県庁所在地の都市が大きな組織力や財政力を持っている場合もある。そのため、都道府県がリーダーシップを発揮するのはもちろん、地域の成り立ちもよく見ながら議論していくことが重要だと考える。
- ・道路や河川に目を向ければ、国直轄や都道府県で管理している。例えば国土交通省においては地方整備局があり、組織や財政もしっかりしている。一方、市町村主体の上下水道では状況が異なる。さらに、上下水道は地形、都市の集積度合い、分流・合流、さらには文化、地元の民間企業など多様な地域特性が大きく関わってくるものなので、こういったことを踏まえてしっかりと議論することが重要である。
- ・上下水道サービスを継続的に提供するには、様々な団体や関係者がリスク分担を踏まえ、現行のネットワークを前提として、一体的なシステムとしてどう考え、どうまとめるかという議論が必要である。
- ・資料 40 ページのデータセンターの話題について。下水処理場では大量の水が集約・浄化されてお

り、すでに全国の自治体で処理水を環境用水やトイレ用水として活用している。東京都でも、トイレ用水を衆議院・参議院の議員会館にも送るといった利用を進めている。しかし、資料 34 ページにもあったように、再生水利用事業そのものが財政的に厳しい状態にある。そもそも水道が節水型になって使用量が減っているうえに、過去に整備した設備の老朽化が進んでおり、それらの更新を考慮すると採算が合わない。こういった中で、データセンターへの活用は魅力的である。これは、データセンターが大量に水を使うため、大口の顧客を確保できるということになるからである。

- ・例えば、大量の水と土地を確保できる水処理センター内にデータセンターを合築することも考えられる。しかし、現在、法律上では下水処理施設用地は下水処理場として使用しなければならない。ただし、合築施設には例えば品川シーズンテラスという前例がある。この施設は都市施設として立体都市計画をかけることで、合築が可能になったものである。これと同様に、例えばデータセンターを都市計画法に基づく都市施設に位置づければ、合築も可能になるのではないかと考える。さらにはデータセンターを都市施設に位置づけるにあたり財政的にどう担保するか、どのようにデータセンターの運営企業と下水道の管理者が負担するかといったことも含め、こうした議論を進めていくと、新たな展開が見込めるのではないかと考える。
- ・データセンターへの再生水利用については興味深い視点だと考える。実現のためにはまずどの民間企業が興味を示すのかを把握する必要がある。需要が不明確な場合、具体的な検討を進めにくい。
- ・流域総合水管理について。下水処理に関して述べると、処理場の規模や地域の特性に応じて処理レベルに差を持たせ、持続性を高めていくということが重要だと考える。その際には、先ほどからも議論になっているとおり、流域全体の視点に立った上でどのような考え方やルールで調整を進めていくのかということについての整理が大事ではないか。例えば、下水処理場の放流水質の緩和を行おうとする場合に、上流側の処理水質を大きく緩和すると、下流側の上水の取水地点との関係などから問題が生じるような可能性もあるだろうし、その結果、上流側の処理場は本来必要なコストよりも多くのコスト負担をしないといけないということが生じる可能性もある。したがって、流域全体でどのレベルの水質、処理量を確保するのか、そして重要なものとして、流域全体でどうやってコストを負担するのかについての考え方の整理というものが必要になってくる。
- ・さらに、このような上流側の下水処理の水質に関する議論は、上下水の問題だけではなくて、農業用水や工業用水など、流域内の水利用全体に影響を及ぼしていくと考えられるので、その点も視野に入れて考えていくべきではないか。
- ・再生水の利用について。資料にもあったように、これから日本は、渇水やヒートアイランド対策として、都市を冷却するという目的での水の利用が増えていく可能性がある。また、資料にあるデータセンターのように、新たな需要が生じる可能性もあって、そういった時に都市内に安定して存在する下水処理水というものをどのように戦略的に活用していくのかというのは非常に大事な視点であろう。
- ・渇水のリスクが高いエリアでは、緊急時の水源として再生水を明確に位置づけて、何にどのように使

うのかはっきりとさせる必要がある。例えば平時では農業利用等が考えられるが、緊急時にはそれをどのような用途に振り向けていくのかといったような考え方の整理が必要ではないか。

- ・データセンターについては先ほどから議論があるが、専用配管の問題がおそらく生じてくるのではないかと考える。下水処理再生水をどのようにデータセンターに供給するのかという問題である。データセンターは水だけでなく電力も大きな問題となるので、工業団地なりデータセンターを集積させる地区を想定して、まちづくり全体を総合的な視点で考えていくことも必要ではないか。
- ・流域全体での水質水量を考えて管理をしようとしたときには、本日紹介されたような多様な視点からの施策を、順次進めていくことは重要なことだと思う。
- ・ただ、上水が最大限きれいな水を作って、それを上手に使い切る、という水の循環を適切に進めていくためには、将来的には上水・下水だけではなく、流域全体でのグリーンインフラのようなシステムや自然の自浄化作用を考慮した全体の水質の理解を踏まえて、今後の規制や、施設整備のあり方を考えていく時期が来るのではないかと思うので、上下水を補完するシステムを考えた流域管理を将来的には構想していくことが大事なのではないか。
- ・現状では、水量については流量のモデルなどでの管理や設計が進展している一方で、水質に関しては、自浄作用をはじめとしたグリーンインフラを考慮した時にどの程度水質が緩和されるのかというところについては、必ずしも精緻ではないと思われる。こういった点について研究開発を進めていくことによって、流域全体で上下水の機能を補完し合うことができると、さらに上下水の連携が強まるのではないかと思うので、そういう視点での将来構想を掲げていただきたい。
- ・再生水利用に関しては、都市の中での水環境を作ることによるヒートアイランドの緩和、あるいは生態系多様性の確保のようなものにも寄与すると思う。
- ・流域総合水管理の促進の取組について。本市でも、上下水道事業において浸水対策に関する流域治水や閉鎖性海域である有明海に関する流域環境、またダムを水源とした河川水の取水に関し、流域的な運用に関わっている。それぞれで協議会などが立ち上げられ、定期的な会合や渇水時などの緊急的な協議会も行われているが、その際には国や県の積極的なリーダーシップのもと、協議の進行や運営にご尽力いただいております、大変ありがたく感じている。
- ・実運用面では、河川の水位、ダムの貯水率、海域の水質データなどに関する情報を共有・公表することが必要である。現況のデータが公開されているところも多くあるものの、複数のサイトを見る必要があるなど負担となりかねないので、共通のプラットフォームの整備が望まれる。
- ・相乗効果の発現が期待されるものについては、多く議論が上がっている下水再生利用促進と関わりが深いと考える。資料にまとめられているとおり、建物内での再生水の利用が水道の需要に影響を及ぼす可能性があり、結果として水道経営面にマイナスの影響を与えかねない場合もあると考えられるの

で、農業用水などに利用することが効果的かと思う。また、下水道の処理施設の多くは地域で一番低い場所にあり、大規模な運用をする場合にはそれなりの設備投資が必要となりうるため、負担の区分なども課題かと考える。

- ・国として再生水利用促進に関しどのような方策を講じるべきかという話題については、まずは国主導で技術開発や適正モデルの提示、また再生水を収益に結びつけられる方策や法整備などに取組んでいただきたい。
- ・流域総合水管理の考え方のように、事業体単独よりキャパシティを広げた運用によって解決策が得られることもあるように、流域の考え方を広域的に発展させた事業体の規模やあり方も同時に考えていく必要がある。
- ・流域全体としての最適な上下水道施設の再配置については、位置エネルギーの有効利用という観点でメリットがあると理解している。一方で、上流での大量取水、下流での大量排水に伴って河川水量が低下する問題が20世紀に生じたことにも留意する必要があるし、気候変動に伴う渇水リスクが上昇しているということも考慮する必要がある。こういった問題が改めて生じないように、流域ごとに丁寧な議論が必要ではないか。
- ・流域ごとの議論を進めるという意味で、全国の流域で一律に再配置の方針を決定するのではなく、河川環境の保持の観点も含めて、再生水の水質に応じた水のカスケード利用も同時に流域全体で進めるなど、量と質の両面の観点で流域総合水管理を進める必要があるのではないか。そのためにも、利用目的に応じた再生水の水質基準のきめ細やかな設定も、再生水コストを低減する上で重要ではないかと考える。
- ・栄養塩類の能動的運転管理の観点から、また、流域全体での温室効果ガスの排出削減の観点からも、流域総合水管理の観点は重要だが、流域ごとの特徴や状況を踏まえて丁寧に進めるべき。先ほど議論があったとおり、栄養塩を供給する海域の視点から栄養塩類の能動的運転管理の議論が進みがちであるが、例えば大きな流域になると、上流で硝化抑制運転により栄養塩供給を強化した場合、その下流に浄水場の取水源がありアンモニア濃度の増加が問題になる場合もある。このように、海域に面している処理場だけではなく、流域内一律で栄養塩類の供給を増加させるというようなことを進める場合には弊害も考えられることから、丁寧な議論が必要である。
- ・これまであまり触れられていない、組織等の費用負担に係る合意形成の観点からコメントする。これまで設備を増やしてきた時の影響評価のあり方と、現在のダウンサイジングや撤退が必要な状況下で新たなものに便益を見出していく場合の評価のあり方は根本的に異なる。今回の議題は相乗効果についてということだが、ダウンサイジングにより今まで便益として重視されていたものが重視されなくなる側面は確実にある。そういったマイナス面は環境変化によって相対的に小さくなるということにはなっているが、合意形成にあたっては依然として課題であるため、撤退、ダウンサイジング、あるいは新たな相乗効果についての評価のあり方を明確にしていく必要があるのではないかと思う。これ

までの整備フェーズの時には利用をメインで評価していた。新たな観点として、環境や防災といった便益が大きくなると考えられるが、加えてリスクに対するオプション的な評価軸も存在すると思う。いずれにしても、こういった上下水道インフラの評価軸に関する考え方を明確にしていく必要があると考える。

- ・流域総合水管理については、26 ページの図にあるように、流域治水、水利用、流域環境の真ん中を推進していくという点で大事なあり方かと思うが、利益相反という言葉が明示されているとおり、かなり大変な調整が必要なのではないか。
- ・先ほど話題になったとおり、上下水道に関しては、上水と下水という二つの分野の一体的な運用が始まっていることもあり、調整に関しての知見があるのではないかと思われる。上流、下流の利益調整のプロセスでどのようなことが起こって、関係しているかという問題を明確にしていくことが、評価の観点では必要になってくるのではないか。
- ・上下水道の一体的な運用だけでも大変な合意形成が必要になるとと思われるが、さらに様々な主体が流域総合水管理の中では関わってくることになるので、先ほどの評価の観点も含めて、国の協働のプラットフォーム以上の、かなり強力なイニシアティブが必要になろうかと思う。その時に、上下水道における知見は重要になってくると考える。
- ・再生水に関してこれまでの話で思ったことは、建物レベルでの再生水利用は費用対効果が相対的によくないということである。費用対効果が見込める利活用方法となっているかを、農業用水の利用やデータセンターへの活用を含め、総体的に可視化していくことが必要なのではないかと考える。
- ・繰り返しにはなるが、流域総合水管理による上下水道の相乗効果を考えたときには、施設の最適配置というのが最もわかりやすい効果なのではないか。ただし、その最適配置のデザインを誰が先頭に立って行うのが極めて重要になる。その際には、先ほどから議論のあるように、広域化が一つのゴールとなるのではないだろうか。流域レベルの上下水道一体化の事例としては、矢作川の事例が、県と複数市町村が一緒になって進めるという先進的な事例だと理解している。報道等においては、この事例については経営基盤の強化というところを前面に出して報じられている。しかし、本件は流域レベルでの一体化という意味でも非常に重要な事例だと思うので、モニタリングなどをしっかりしていく必要がある。
- ・上下水道に限らないが、流域レベルでの一体化において重要なのは災害対応や渇水対応である。エネルギーの効率や水環境、水循環などを指標化していくことも重要である。さらに、その指標の中で、上下水道の施策や活動などを加点できるよう、制度を整備する必要がある。
- ・例えば再生水も、再生水の利用率を上げること自体が目的化してはいけない。例えば災害対応力など流域のどの政策にツールとして使えるのかというところを見ることで、上下水道のみならず、都市計画や都市防災の分野の方々とも一緒に連携した事業構築ができるかもしれない。そのためにも、指標

をしっかりと作ることが大切である。

- ・今回議論された様々な話題に共通して必要なことは、その効果をどうやって見える化するかである。コストの縮減や効率化だけではなく、例えば藻場の再生なども、ボランタリーに下水側がやっているというだけでなく、よりポジティブな価値に置き換えることが必要である。
- ・一例として、話題となっているデータセンターの整備に関して言及すると、米国では、データセンターが渇水地域に多く立地している。そのため、開発事業者に対策を求め、実施した対策を取水のクレジットに換算することで、将来的な取水を保証する取組が行われている。対策の実施を価値として置き換えて、将来的に、データセンターが運営できる体制にしていくというようなことが行われているわけである。日本においても、カーボンクレジットのような大きなものにするのは難しいのかもしれないが、水環境から受け入れられる便益を価値として置き換えることができれば、これまでだと単純にボランタリーな活動としてやっていたものが、きちんとした価値として強化されることによって、事業者も取組みやすくなるし、あるいは、データセンターを整備するような大手企業であれば、CSR的な部分も含めての、PPP的な活動が広がっていくのではないか。
- ・同じように、分散処理、個別処理に関しても、おそらく今後PFI事業がますます増えていくものと思われるが、それらの推進にあたって同じように、クレジットのようなものがあれば、それが追加のインセンティブになっていくのではないか。
- ・先ほどデータセンターを都市施設に位置づけたらどうかという議論もあったが、一方で今、都市計画法の中ではデータセンターにははっきりとした規制がない。広く普及しているものの、どんな理由であってもそれを禁止することができず、都市計画上は何の問題もない施設になってしまう。その一方で、都市のあり方を考えた時には、これまで市民が使っていた三倍の電力量を必要とする施設の建設を常に容認してよいのかという点は、国土交通省の中で議論が必要だと考える。
- ・流域総合水管理について。水道水源や、用水利用など下流域での水資源の活用を踏まえた一定の水質環境基準の確保、また、流域治水の観点から水による被害を減少させるためには、河川の上流域での雨水流出の抑制等上下の流域関係者などが共同で取り組むことが重要である。
- ・上流域側で整備する遊水地や田んぼダムなどについては、上流域側でのメリットが少ないのが現状であるので、事業を進めるために支援策などの後押しが必要。また、上下水道事業においても、通常時における放流水質の管理、また雨水対策事業の推進などと合わせ、豪雨など災害発生が見込まれる場合には、放流水量の調整や抑制などの基準といった対策の検討などを行うべき。また、通常時から省庁や市町村の垣根を越えた効果的な取組ができるよう、情報の共有・発信や支援制度の拡充が重要である。
- ・下水再生水については、都市圏や市街地など利用先が多い場合には様々な利活用が検討できると思うが、地方部や市街化調整区域などにおいて利用先の確保は整備コストの面から困難であり、実際に

は親水用水や農業用水などの利用が中心となるなど、地域によって可能な用途に差が生じる。しかし、近年、異常気象などによる深刻な水不足などにより、再生水も含めて、水の需要は非常に高まっているのが現状なので、関係省庁なども含め、地域の特性や状況により最適な再生水利用方法の選択ができる柔軟性のある制度の推進が必要だと考える。

- ・説明において、水道原水としての水質からのアプローチが一切ないのはなぜか。例えば、下水由来のアンモニアは消毒効果を弱めるだけでなく、消毒時のカルキ臭の原因となり、大量の塩素を加えるなどの対応が必要となる。これまで水道事業体は、カルキ臭対策に苦慮した歴史を持つ。どの事業体も薬品の注入率には細心の注意を払っており、薬品注入を誤ると苦情につながって、水道を一切飲まないとか、使わないといった昔の状況に逆戻りするおそれがある。そこで、水道水を飲んでいただくには水道原水の水質はどうあるべきなのかという視点から、水質管理の話題も盛り込んでいただきたいという要望をさせていただく。
- ・流域治水の考え方が出た際に利水との両輪で考えるべきという考えがあったので、上下水を含む流域総合水管理の議論が進むことを強く歓迎している。流域治水がうまくいっているのは、この20年ぐらいいにかけて、ハザードマップを積極的に公開することで、どこが危ないのか、どこにリスクがあるのか、関係者が当事者意識を持ち議論が進んだからである。先ほどから情報の整理と公開について指摘があるが、ハザードマップのような形にするのは難しいかもしれないとはいえ、関係者が議論できる形での情報の整理と公開を検討いただきたい。その際に、流域治水であれば水系単位で整理していたところだが、おそらくは水系単位にとどまらず、経済圏単位のような形になろうかと思うので、地方整備局のような広域を管轄する機関がリーダーシップをとって、情報の整理をしていただきたい。
- ・数年前に水資源部でフルプランの見直しを行った。そこでリスク管理型の水循環システムというものについて議論をしてきた。今までの水資源対策だけではなくて、渇水対策や内水氾濫を含めて、リスクを踏まえた様々な気候変動に対する対策を具体的に検討できたという点で、大変有意義な改定だったと理解している。
- ・翻って現在、フルプランの改定以降どうなのか。上下水道審議官グループの中で、こういった個別具体的な施策を出していただいていることを評価している。ただ、多くの委員からも指摘があったように、国の指導に対して、都道府県、それから市町村、それからまた利用者の方々の受け止めに大きな差がある。また、事務局の今日の説明にもあったように、流域の処理場を持っているところと、持っていないところ、それから市町村であっても、単独で処理場を持っているところと持っていないところがある。これらの要因によって費用構造が大きく異なるので、都道府県にさらにリーダーシップを発揮していただいて、国と連携してサポートがあるとありがたい。そのためには制度論のみならず、財政的な支援も必要になってくると考える。
- ・神奈川県の水利権移管の問題や上流取水についても長いこと議論してきて、それで神奈川県も国土交通省の支援で、今回上流取水が認められた。このように、様々な形で大きな流れができていますので、今後ともぜひ国にご指導いただければ大変ありがたい。

- ・二点コメントする。一点目は広域連携にかかる、利害調整のところである。まちづくりや交通等の分野でも人口減少に伴って連携の動きがあるが、金融機関の立場から見ても意思決定のハードルが非常に高いと理解している。市町村の関係者が広域連携の協議を進めても、それぞれの利害調整が難しい上に、各自治体の財源や人材も限られていることから広域化を通じた地域資源の共有は不可欠である。ここはぜひ、都道府県、さらには国が、こういった広域化に向けた円滑なプロセス設定をサポートいただけるとありがたい。
- ・二点目は流域にかかる上下水道など相乗効果について。資料 25 ページの水循環基本計画に記載があるが、AI やデジタル技術の活用において民間企業の活用を積極的にサポートするインセンティブ設定などを検討いただけるとありがたい。例えば、民間企業のアイデアを聞きながら、天候データや河川の水量、ダムの貯水量などのビッグデータを共有化すれば、防災、例えば台風が来た時の迅速な防災対策など効率的にできる可能性がある。
- ・こういった民間企業を主体とした AI 研究が様々な分野で進んでいる印象を持っている。したがって、官民連携の相乗効果を期待する観点から、こういった水道事業のソフト面においても民間企業が参画しやすいインセンティブ設定も検討していただきたい。
- ・流域総合水管理における理論的な論点は非常に多い。例えば生活環境、生物多様性、エネルギーの問題、カーボンニュートラルなど多岐にわたる。また、流域ごとに、地理条件、農業用水、水質、人口動態と様々な視点が入るので、中長期的な上下水道システムの再編に関する議論についても、流域で様々な視点がある。
- ・流域ごとに様々な視点がある中で、人口が減っていく、施設が老朽化していく中でのシステムの再編がどのような形になっていくかというのは、ビジョンなりロードマップがないと検討が難しいと考える。したがって、特に 20 年後の具体的な絵姿を、人口減少と老朽化に対して示していただくことが必要。
- ・特に、全国で老朽化が進む施設管路のマップ化ができれば、情報公開により住民の理解が増えて、料金の議論や技術革新の促進につながるし、民間の立場では、長期的なスパンで技術開発を見込んでいけるようになる。
- ・官や学の皆様方には、再生水の適正利用、汚濁負荷管理、水質・生物多様性、またカーボンニュートラルといったものに対する科学的な根拠や評価公開事項の整備をしていただけると、戦略的な水管理を実現するための技術開発が集積されて、将来につながっていくのではないかと。

(4) 水ビジネス海外展開・国際協力の今後の方向性について

事務局より、「資料 3 水ビジネス海外展開・国際協力の今後の方向性について」の説明。

(5) 意見交換（水ビジネス海外展開・国際協力の今後の方向性について）

- ・途上国においては、質の低い配管材料が使用されることにより漏水が多発している事例が多いことから、日本の強みである高品質な材料を活用することにより、漏水防止及びライフサイクルコストの低減を図ることが重要。日本の高い環境性能を前面に打ち出し、気候変動関連ファンドの活用も見据えながら、給水サービスの向上と脱炭素化を両立させる事業展開を進めることも有用。IoT 活用による管路管理、スマートメーター等の技術を統合・パッケージ化して展開することも有効。
- ・水道事業体としては、これまで長年にわたる国際貢献を通じて培ってきた貴重なネットワークや知見を有しており、これらを活かした本邦企業の水ビジネス支援は引き続き推進すべき。一方で、経営環境が厳しい中、継続的な取組の推進は事業体単独では困難になりつつあり、国や JICA 等の関係機関との連携、複数事業体間の連携による取組の推進等も検討が必要。
- ・国として、事業体の外郭団体も国際事業を行う主体として位置づけるとともに、後押ししていくことが重要。
- ・水道料金で事業を行っている事業体が単独で海外に展開するのは様々な制約があり、ハードルが高い。そこで私たちの事業体では第三セクターを活用して海外展開を図ったが、経営層が変わると経営効率と利益を重視する中で、政治リスクを冒してまで海外展開をするメリットを見失っているというのが率直なところ。そのため、国際展開は後退しているのが実情である。
- ・国が現地の市場調査を行って、現地ニーズの集約をして、事業体やメーカーのマッチングを行う仕組みが必要な段階ではないか。
- ・日本の場合、大規模から小規模まで様々な技術があるので、それを把握した上で、パッケージで出すのか、パーツとして出すのかについて検討すべき。
- ・我が国の製品や技術を世界標準に適応したものとするため、ISO 規格化のための海外との議論に国は積極的に関与していくべきなのではないか。
- ・特にアジアやアフリカの水市場は市場規模こそ大きいですが、政治リスクがあったり、投資の回収に時間がかかったりするので、単純な巨大市場幻想からは脱却することが必要であり、戦略的な市場調査が重要である。例えば、ヴェオリアはスエズの買収により廃棄物やエネルギー事業などに参入している。水単独での事業運営の難しさが存在するからではないか。
- ・国内でも、国内 PPP ですら人手が足りなくなっている状況の中で、今から維持管理を前提とした海外展開を目指すのは現実の課題と乖離しているのではないか。今後重要なのは、日本が「世界の水メジャー」を目指すのではなく、日本が強みを有する水インフラ運営技術を核とした国際展開の

仕組みを構築することではないか。例えば、上下水道が機能するためには、実際には電力、交通、廃棄物、防災、都市計画等を含めた都市インフラ全体の質が重要である。このため、水インフラ単独ではなく、気候変動や災害に強い質の高い都市開発をパッケージとして展開し、その中に日本の強みである長寿命化、低漏水、災害対応、維持管理、アセットマネジメント等を活かした上下水道システムを組み込んでいくという戦略が有望と考えられる。

- ・国際協力に関して、日本は世界有数の援助実績を持っているが、援助を通じて形成された人的ネットワークの拡大や国際的なプレゼンスの向上については、国全体としてのインパクトが弱い。国土交通省、環境省、JICA 等による国際協力も分散的に実施されており、日本全体としての戦略的発信力は必ずしも強いとはいえない。
- ・日本が支援してきた上下水道インフラが日本との継続的な関係性を生む資産になっていけばよいが、単なるレガシーとして埋もれてしまいかねないような状況になっているので、そこをどうするか考える必要がある。
- ・例えば、シンガポールでは Singapore International Water Week を毎年開催している。彼らはシンガポールが抱える水不足という問題を外に開放して、そこを起爆剤として、人材、情報、政策のハブの場を作った。日本も、維持管理の問題をはじめとした人口減少による様々な問題がこれから顕在化する中で、国内で様々な動きがある。アジアの諸国もこれから人口減少が進行するので、こうした分野で日本がアジア各国と長期的人的ネットワークを再構築し、水インフラの持続可能性について継続的に議論・協力できる国際プラットフォームを主導すべきではないだろうか。
- ・海外展開における PPP の観点から述べると、課題が二点あると認識している。第一に、国内の事業の評価。国内の事業における評価体系が海外展開に接続していない。例えば、質の高いインフラ投資に関する G20 原則について、国内の人はほとんど認知しておらず、国内で事業をやっている人たちは、それに基づいた評価を一切行っていない。そのため、日本国内で事業がたくさんあっても、それを海外の文脈に翻訳できなくて、結果として日本で高度な技術を使っているということしかアピールできず、海外の人に響かない。SDGs やライフサイクルコストの議論にしても同じことが言える。水分野の PPP に限った話ではないが、国内でやっていることと、海外向けにやっていることが全く接続していないがために、それが海外へのメッセージとして伝わっていないと感じている。これは日本の PPP 市場が海外に対して閉じてしまっているからでもあるが、海外展開をしようとしている PPP 部門と、国内で PPP をやっている人との連携ができていないというのが最も大きな問題であると考ええる。
- ・また、水分野の PPP を日本企業が中心に進めようとする際、JICA の事業権付無償資金協力の活用が一番有効な手段であるが、コンサルタントが運営について熟知しておらず、現地政府の提示する内容を十分に精査せず料金の上限を決めてしまい、結果として事業者が参入できなくなるとか、事業者が採算を取れないというような形になってしまうということをよく聞く。そのため、参入を検討する運営事業者と現地政府とがより早期の段階で意見交換ができる仕組みが必要だと感じている。

- ・北九州市と地元の中小企業が海外展開をしている事例がある。従来地元で井戸を掘っていたところが、井戸市場の縮小を受け、海外に展開をするというもの。地元の民間企業と組んで、小規模な膜処理技術を活用して日本の井戸を売るといような事業を展開している。こういった小規模な技術は、海外展開、特に途上国に対しては可能性を感じると同時に、これから日本国内で分散処理などの議論を進めていくときには、逆輸入も選択肢だと考える。
- ・なぜ水ビジネスを海外展開しなければいけないか、なぜ国際協力をしなくてはいけないかという目的を国が見失っていると思われる。まず、その目的を本質的なところで決めないと、水ビジネス海外展開や国際協力は進まない。
- ・まずは民間企業に現状をヒアリングすべきである。私の感覚では、ほとんどの民間企業は海外に行く意欲がないと感じている。国内事業の対応で余力がなく、国際協力に関しても海外で他国に負けているし、技術的にもミスマッチが生じている。こうしたところをまず問題視していただきたい。
- ・国際協力にあたって一番心配しているのは、我が国の海外情報の収集能力が著しく低下していること。どうやって海外の情報をうまく取り入れるかということについて、組織を挙げて検討すべきである。例えば、コンセッションが話題になったときには、フランスは全部コンセッション方式で運営しているということが議論の出発点だったが、よく調べたら事実と異なっていた。こうした基本的な海外状況のことすらよくわかっていない。海外の情報を集める情報網を強化させるべきである。
- ・情報を集めるためには人脈が重要である。最近、国は留学生を派遣していないし、JICA の国際協力事業に人を出していない。人脈を作るところから、きちんと考えた方がよいのではないか。
- ・海外ビジネスと国際協力とは相反するものである。どちらかを目指すなら、もう一方と全く違うことを行う必要があるというぐらい違うのではないか。
- ・海外ビジネスで利益を得るということは非常に難しい。そのため、例えば、鉄鋼業や航空産業など、海外との競争が非常に激しい産業では、国は国内企業の寡占を進め、民間企業を育成している。一方、上下水道に目を向けると、市町村経営の小さな事業体为主であり、PPP を進めようとしているが、広域的な団体、事業体でもないのので、国内で海外進出ができる民間企業を育成できていない。国内でしっかりと民間企業が PPP をコンセッションのレベルで当たり前に行える環境を作って育成していかないと、海外の PPP 事業を受け入れられないのではないか。また、海外事業をやっている人と国内事業をやっている人とで、情報が共有されていない。海外で PPP 事業を取りに行くなれば、参入可能な民間企業を国内でしっかりと育成する必要がある。
- ・一方で、プラントを売って利益を得ているメーカーもあると聞いている。このような企業努力を行っている事業者も少なからずあるので、そこを支援して育てるのか、PPP 事業に参入するのかということところは別に議論すべき。

- ・国際協力について、先日 JICA のプロジェクトでカンボジアを訪問し、様々な点で認識が大きく転換した。現地ではどのような水道が主流であり、それに対して日本という国あるいは日本人が現地でどのような取組をしているかという点において、多くの示唆を得ることができた。日本にいて、日本でのことしか知らない人が海外のことをするというのは難しい。結局のところ、施設産業と言われる上下水道とは言え、大事なものは人である。
- ・人脈作りや人のネットワークという話があったように、人と人との交流を進めていくことが極めて重要であり、これまで長年取り組んできた情熱を絶やしてはいけない。今後も滝沢先生には活躍していただきたいが、それに次ぐ人たちを育成して、海外との交流を一段と増やしていくことが国際協力の出発点だと感じた。
- ・海外展開について、処理場や管渠といったパーツを売るということだけではなく、下水道の経営や維持管理を含めたパッケージの展開が非常に重要である。
- ・東京都下水道サービス株式会社が行っているダッカやモンゴルのプロジェクトでも、単なる施設整備ではなく、法整備の状況などを聞かれることが多い。また、個別接続をどうやったらうまくいくのかといった実体験に基づいた課題の解決に大きなニーズがあり、それを支援するプロジェクトが動いている状況である。
- ・上下水道のインフラは、現地国の行政が主体となる。そのため、相手の信頼を得るためには、行政機関であり、実際に上下水道を管理している自治体が現地に赴くことが有効ではないか。ただ、自治体だけでは当然モノを作れないので、自治体が橋頭堡を築いた後に、民間企業で実際にモノを作っている企業や、管理している組織も参画するという形にすればよいのではないか。例えば、計画段階、設計段階では、水コンサルタントであったり、メーカーであったりとの橋渡しをしていくと、ジャパンの技術はこれからも信頼を勝ち取っていくのではないかと考える。
- ・現在の海外における上下水道の整備において、中心となるのはアジア。アジアの開発途上国は、日本と似ているところがある。例えば、高温多湿で平坦で人口密度が高いという環境では、我々の経験が生きてくる。そういった中で、日本の強みを活かせる技術はまだあると思う。例えば、深層反応槽や2階層沈殿池などは、土地に余裕がある欧米では使っておらず、ジャパンの技術にニーズがあると思う。また、開削工法を採用できない場所における推進工法やシールド工法の技術も、アジアにニーズが見込まれる。
- ・プロジェクトを推進するキーマンを育成することが重要。資料3ページに国内の新規事業が減少し、新規事業に関する技術力の維持・発展が必要ということが記載されているが、そのとおりだと感じる。国際的な取組をすることで、日本の技術者の育成にもつながると思う。さらに、海外でこれまでの先輩たちが作った建設技術を教えることで、自分たちも学ぶことになるし、それが翻って老朽化した施設を再構築するときの極めて重要な技術力になると思う。

- ・もう海外はチャンスがないということではなく、日本を守るためにも、日本の技術者を守るためにも、積極的に我々がもっと強力に海外展開を推進するということがあってよいのではないか。
- ・海外の人脈も重要で、世界の潮流を知らないとは海外展開は難しい。現在、小池知事は日本の技術を世界に売り出すプロジェクトだけでなく、海外の先進事例の吸収を促す国際競争力強化プロジェクトも推進している。私はその一環でシンガポールに行かせてもらった。シンガポールの技術者は貪欲であり、世界各国の様々な技術を集めてよりよいインフラにしようと学んでいる。彼らを見て、我々は井の中の蛙だと感じた。そこでの人脈は現在も有効に機能しており、私の案内で彼らに日本の下水道展を視察いただいたこともある。我々は逆に Singapore International Water Week (SIWW) に行くようになった。このように顔の見える関係を構築することは、日本の技術を伝えるだけではなく、日本が技術を学ぶよい機会になると思うので、こうした交流は絶やしてはいけない。こういったことを、我々の立場だけではなく、民間企業の皆様と一緒に行っていきたい。
- ・ジャパンの技術を売るだけにとどまらず、我々も学ぶという双方向の関係の構築を、国を挙げて力強く取り組んでいただきたいと思う。
- ・国内と海外とを別で考えるのではなくて、国交省の新下水道ビジョン加速戦略でも示されていたように、国内・国外一体となった取組を進めるべきという大方針を改めて国として示すことで、上下水道に関わる全体を引っ張っていただきたい。
- ・特に、今後、上下水道事業の持続が困難になってくる日本の地方都市で確立されるであろう新技術や維持管理のモデルを海外展開することで、従来以上にコストや維持管理性の観点で適応性の高い水インフラ技術の普及につながると考える。
- ・また、先ほどから話があったように、日本の自治体等が海外の支援を行うことで、人材育成の観点でもマネジメント能力の向上につながると思うので、ぜひ、日本の地方の上下水道の持続と海外への展開とを一体として考えようという機運を盛り上げていただきたい。
- ・具体的なビジネスの部分については、先ほどから紹介があった推進工法の現地基準化や、再生水などの ISO の国際標準化の取組を推進することが重要であるので、ぜひ国が中心になって進めていただきたい。
- ・海外展開の壁となるのは、民間企業にとってのリスクヘッジがあまり明示されていないことだと考える。例えば、国際標準化や現地基準化は、民間企業にとってリスクヘッジを検討する視点となる。民間企業にはどのようなリスクや事情があるから海外に出られないのかをもう少し明示的な形で整理した上で、基準化に取り組んだ方がよいと考える。
- ・海外展開に関して、人的ネットワークが築けているところでしか参加ができないということが問題で

ある。特殊な公共調達の世界が前提になっていて、人的ネットワークの価値が制度の中に埋め込まれて可視化されていないように思う。

- ・例えば、かつて法務省の政策評価で司法制度について議論したことがあるが、そこでも人的ネットワークが続かないことが問題視されていて、それを KPI に反映させた。まず、人的ネットワークを継続させるべきということを明示していくことも大事ではないか。
- ・市場が海外にも拡大するというのは理想的である。先ほど話にあったような役割分担、すなわち、メイドインジャパンの信頼性が高いことを活かし、まず、行政が東南アジア等に働きかけ、民間企業が参画するというのは、理想的な姿である。ただし、指摘のとおり国内における人材不足や人材育成の問題、民間企業のニーズの観点から、海外展開のハードルが高いというコメントを多く耳にする。
- ・情報収集のレベルや、海外ネットワークの維持・管理をしていくコストを踏まえると、これらを行うことができる民間企業を把握し、その民間企業が参画可能なのはパッケージの輸出か個別技術の輸出かといったところまで把握する必要がある。その上で、日本の水道インフラにおける地域特性が海外と共通した点が多いなど、展開先として狙いやすい国をターゲティングしていくことが望ましいと思われるので、そういったところを踏まえて議論いただけると、海外展開の可能性について検討しやすいのではないかと。
- ・プノンペンの支援を ODA で 40 年前に行った。こうした最初のきっかけが重要である。
- ・現在、アジアの様々な国が発展している中で、海外展開を行うとしても、相手は自治体、政府なので、民間単独でできるとは思えない。ぜひ、官民一体で取り組んでいく方向を模索していただきたい。そのうえで、相手国が要求するコストや機器の性能が日本と全く違うというのは当然のことであり、それに対する開発は民間で担っていけると思う。
- ・農業分野において、1980 年代にタンザニアで ODA により水田を整備した事例がある。このとき整備したのは日本式の水田であり、灌漑施設から農業のやり方まで全てを移植したら、同様の水田が現地に増えていった。これは、日本が参入する機会が増えていくことでもある。同様に国ごと官民一体で支援できることがあれば、大きなチャンスになると思う。
- ・私どもも民間企業が海外進出する際の手伝いをさせていただいているが、その中で感じるのは、水に対する価値観が日本と根本的に異なる国が多いということである。その異なる価値観をどのようにすり合わせていくのかということが重要だと感じており、皆様のおっしゃるとおり、特に、国対国の対話が一番重要な要素ではないかと考える。
- ・継続的に国同士の対話を行うとともに、国際協力による人材育成などの活動と組み合わせて相手の意識を高めるという観点で、展開を続けていくということが必要だと感じる。

- ・先ほどシンガポールと交流されているという話があったが、地方自治体として海外展開のためにできることは、上下水道制度を含めて、海外の主要な都市と交流を継続することだと考える。なぜかという、上下水道の問題には、その場で解決できる小さいものもあるが、国の制度や法律などいろいろな問題が絡んでいて、簡単には解決できないものも多いからである。現地の人たちは最善を尽くしているが、現地の人たちの試行錯誤はどうしても現地の条件の中にとどまってしまう。それとは違う制度が日本にはあって、日本の自治体はその制度下で水道や下水道を運営しているということを現地政府や自治体の幹部に理解いただき、現地の制度の根本から変えていく必要があるのではないかということを認識していただかない限りは、民間企業が行っても、現地と条件が合わないので、簡単にはビジネス展開できないという状況が生じてしまう。
- ・政府や自治体のよいところは、すぐに利益が得られるようなものではなくても、長い目で付き合うことができること。長い目で上下水道の仕組みや制度を考えていただくということが、これからはとても重要ではないか。
- ・日本もそうだが、特に途上国では都市の中で水道と下水道とが複雑に絡み合っている。バンコクの学生の話では、水道管の漏水が多いとのことである。掘ってみると埋め戻した砂がなく、なぜ砂がないかということ、バンコクでは頻繁に洪水が起こっていて、洪水が起こると砂が全て流されてしまうからである。では、なぜ洪水が起こるかということ、雨水排水システムができていたとしても、頻繁に詰まっており、それに対してメンテナンスができていないからである。つまり、上下水道の問題の根本には、都市に内在する様々な問題が関わっている。しかし、現地の担当者はそれぞれの部門に係る担当者だから、問題解決を完遂できない。問題解決には、日本国政府や東京都をはじめとした主要な都市の自治体が向こうのトップの方と継続的に議論することを通して、現地政府の方に今までとは違うやり方の存在に気づいてもらう必要がある。
- ・政府間での交流や議論を通じてはじめて、民間事業者が対応できる素地が整うのではないかと考える。ぜひ、自治体や国がそういった形で上下水道について相手国自治体と交流できるような仕組みを考えていただきたい。
- ・海外調査案件のプロポーザルについて、私が参加している委員会でもよく話題になるが、調査案件が毎年度発注されているものの、それぞれの案件が単年度で発注されているため、継続性が必ずしもなく、フォローアップが長らくされていないという状況がある。今回話題になっている人的ネットワークの構築に関しては、ある年はこの国で調査した、その翌年度は別の国の調査をしたというような単発の繰り返しでは海外案件を形成することはできないので、対策を考えていただきたい。

(別紙) 第 10 回 上下水道政策の基本的なあり方検討会 出席者一覧

委員長	東京都立大学都市環境学部都市基盤環境学科 特任教授	滝沢 智	
委 員	東京都立大学都市環境学部都市政策科学科 教授	朝日 ちさと	
〃	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	池 道彦	※
〃	東京都水道局 浄水部長 (特命担当部長兼務)	石田 紀彦	
〃	近畿大学経営学部経営学科 教授	浦上 拓也	
〃	東京大学先端科学技術研究センター 准教授	春日 郁朗	
〃	東京都下水道局 計画調整部長	家壽田 昌司	
〃	高根沢町 上下水道課長	坂本 武志	
〃	荒尾市企業局 局長兼総務課長	富安 啓二	※
〃	東洋大学大学院経済学研究科公民連携専攻 教授	難波 悠	
〃	明治大学政治経済学部 専任教授	野澤 千絵	欠
〃	芝浦工業大学工学部土木工学課程 教授	平林 由希子	
〃	京都大学大学院地球環境学堂 教授	藤原 拓	※
〃	明治大学法学部 専任教授	横田 明美	※
専門委員	公益社団法人日本水道協会 理事長	青木 秀幸	欠
	公益社団法人日本下水道協会 理事長	岡久 宏史	
〃	一般社団法人日本水道工業団体連合会 会長	北尾 裕一	
〃	地方共同法人日本下水道事業団 理事長	黒田 憲司	
臨時委員	東洋大学 名誉教授	石井 晴夫	
〃	株式会社日本政策投資銀行 地域調査部 次長	白水 照之	
オブザーバー	総務省自治財政局公営企業課長	後藤 友宏	
〃	環境省水・大気環境局環境管理課 水道水質・衛生管理室長	東 利博	

(注) 委員、専門委員、臨時委員は五十音順

※印は Web 参加、欠は欠席