

第4回上下水道政策の基本的なあり方検討会

日時 令和7年5月20日(火) 13:30~16:00

場所: 中央合同庁舎3号館11階特別会議室(WEB会議併用)

出席者: 別紙のとおり

配布資料:

- 資料1 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検討委員会第2次提言(案)概要
- 資料2 上下水道の広域連携に関する今後の政策の方向性について
- 資料3 中間とりまとめ 骨子(案)
- 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3回上下水道政策の基本的なあり方検討会 議事概要
- 参考資料3 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検討委員会第2次提言(案)
- 別冊資料 第1~3回上下水道政策の基本的なあり方検討会配布資料(机上配布のみ)

議題:

1. 開会
2. 挨拶(国土交通省)
3. 委員長挨拶
4. 議事
 - (1) 下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会第2次提言(案)について
 - (2) 上下水道の広域連携に関する今後の政策の方向性について
 - (3) 意見交換
 - (4) 中間とりまとめ骨子(案)について
5. 閉会

(国土交通省 松原上下水道審議官より挨拶)

前回の委員会において、本委員会の進め方を見直させていただいた。具体的には八潮の道路陥没事故を踏まえ、今後の対応を検討する中で、老朽化対策等を進めるために必要な基盤強化について先行的に議論を行っていただくこととし、前回はその流れに沿い、まず料金等経営の観点から議論をいただいた。本日は広域連携を議題に添え、引き続き基盤強化に関する議論をいただきたい。併せて、中間とりまとめの骨子(案)についても議論いただき、次回につなげていきたい。なお、八潮の陥没対応については、別途設置した有識者委員会において議論が進められており、先週第6回委員会が開催され、第2次提言(案)が提示されている。本日はこちらの内容についても簡単に説明させていただく。国土交通省としては、これら2つの委員会の成果を踏まえ、強靱で持続可能な上下水道を目指して取り組みを進める考えである。委員の皆さまには、本日も活発な議論をお願いしたい。

(東京都立大学 滝沢委員長より挨拶)

八潮の陥没事故を含め、最近上下水道の事故が増加している感じがある。料金に関するマスコミ報道も増加しており、上下水道の現状についての問い合わせも受けている。

この検討会は上下水道政策の基本的なあり方を検討するものであり、今後持続可能な上下水道を維持するためには、物理的な強さだけでなく、それを支える財政の健全性もしっかりと確保していかなければならず、その両面から様々な意見を頂戴したいと考えている。

議事概要

(1) 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検討委員会第2次提言(案)について

事務局より、「資料1 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検討委員会第2次提言(案)概要」について説明。

(委員からの意見)

- ・本資料における下水道システムには、ポンプ場やポンプ施設は含まないという考えで良いか。
→(事務局より)ポンプ場は含んでおらず、大口径の下水道管路を指している。
- ・専門的な人材育成について、民間企業との連携を強化するという意見はなかったか。
→(事務局より)多様な主体の総戦力ということで、官民、学術団体等の知見を総動員して取り組むべきだという意見が挙げられている。

(2) 上下水道の広域連携に関する今後の政策の方向性について

事務局より、「資料2 上下水道の広域連携に関する今後の政策の方向性について」について説明。

(3) 意見交換

(委員からの主な意見)

- ・広域化により統合した場合のコスト縮減の情報が明確になり、持続可能であるための重要な点であると認識したが、これは同じサービスを維持するという前提での話であるのかを確認したい。コストが縮減されることで運営が可能になることは大前提であるが、それと経営の持続可能性を確保するための自律的な経営インセンティブとは別の話であり、基盤を強化した後にそれを持続するという観点から、コスト縮減以外またはコスト縮減に伴ってどのようなメリットが生じるのかを明確にしていく必要があると考える。色々なことをプールすることで料金格差や負担の格差の合意形成に支障がでることも考えられるが、料金格差が部分的や短期的に発生した場合でも、将来の投資に繋がることや経営の持続可能性、インセンティブに繋がるような観点から効果を表現して当事者が共有していく必要があるのではないかと考える。それに伴い、公益と受益負担できる部分を分けて考えるという発想のもと、事業者として負えるリスクと負えないリスクを明確にすることが重要であり、業績評価やKPIを用いた評価など経営の評価も大事な視点ではないか。
- ・海外の事例では、ブロックを分ける際に競争環境を作り出すような工夫も見られる。これが日本に馴染むかどうかは別として、効率的な運営が継続するようという視点も取り入れるべきであると思う。
- ・合意形成の面でも統一料金は目指すべき方向性であると思うが、コストと料金が持つメッセージには違いがあるかと思うので、高い料金になることにはそれなりの便益があることを共有することが重要であり、統合によるメリットを定性定量的に幅広く共有する方向性が望ましいと思う。

- ・ PPP に関しては、組織が広域連携に伴い、行政主体としないことによるメリットがあると考えられる。市町村原則のように供給責任を負う仕組みはシンプルであり、統合しても同様であると考えられるが、別の部隊が実施を担うことでリスク分担が明確化するという PPP・PFI のメリットがあると思うので、リスクを負える部分と負えない部分を明確にするという話とも相まって、PPP 的な広域連携に伴う組織連携では、そうしたメリットを活かせる形にすることが望ましいのではないかと思う。ブロックの切り方には、地形などの制約が存在するが、費用に絡んで、どのような規模であれば連携しやすいのかという点も出てくるのではないか。
- ・ 広域化については、メリットや効果を共有していくことが重要ではないか。東京都では昭和 48 年から多摩地区の各市町村で行っていた水道事業を、23 特別区の水道に一元化した経緯があり、料金や修繕サービスの格差の解消は困難であったものの、現在では第三セクターの活用により効率的な事業運営を行っている。一方で、材料の統一化など様々な課題が残っていることも事実であり、広域化の推進には事例を積み重ねていくことが重要である。料金が高い方に移行される場合、住民や議会の抵抗が強くなると考えられ、使用者にどのようなメリットがあるのか、地方議会の理解をどのように得ていくのか、といったプロセスを丁寧に示していただくと良いと思う。また、広域化にあたって検討すべき項目については、施設の仕様や水質管理のレベル、おいしさ、安全性など多様なバリエーションが存在するため、最適な形態の選択について検討するための補助金だけでなく、人的な支援も検討していただければと思う。
- ・ DX に関しては、水道分野において漏水検知などの新技術が提案されているが、いずれも試行段階であり本格導入には障害や時間がかかると認識している。国交省においても、民間に対して積極的な支援を行い、新技術を早期に実装レベルまで引き上げるスキームを構築していただければと思う。事業者は検証フィールドを提供する役割を担い、国により民間技術を実装可能なレベルまで引き上げ、それを広域化した事業体に展開するという方策もあるのではないか。
- ・ 8 ページの施設能力の余裕に関して、現状の人口減少により余裕が生じる可能性もあるが、実際に老朽化対策や耐震化を行う際に施設能力を低下させて対応する場合もあるため、表現について工夫いただきたい。
- ・ 小規模事業者ほど経営状況が厳しく、将来的に広域化が不可欠である。広域化の際には経営のできる組織体になるべきである。
- ・ 水道法では市町村経営原則が、下水道法では市町村が公共下水道を行うことが定められているが、広域化を進めるためには企業団や広域連合といった組織体としての枠組みが不可欠であり、水道法や下水道法において意識改革を迫るような、市町村経営原則に代わる、公益的な組織体が主体となり水道や下水道を将来にわたって持続させていくということも考えていかなければならないのではないか。市町村経営にこだわっていることが広域化への大きなハードルの 1 つとなってい

るため、意識改善を迫るためには、総務省との連携による取り組みが重要になると思う。

- ・水道、下水道の広域化に関して、最低限これくらいの規模が必要であるという根拠を打ち出すべきである。広域化においては、施設の統廃合による投資の削減効果が期待されるが、施設の統廃合が難しい箇所におけるスケールメリットを、規模の前提条件として打ち出す必要がある。コストや料金、投資を抑えるという定量的な見方も重要であるが、災害対応やリスク対応などの定性的なメリットを高く評価し、小規模事業者が複数協力して1つの大きな組織体になることを後押しするための規模感やその理由を打ち出していくことも求められる。広島県広域連合では、弱小連合が1つの大きな組織体になり仕事を特定の人に集中させることで、余力を持った他の人が新しいことに取り組むことができたというメリットも挙げられており、こうした定性的なメリットも規模感の根拠として打ち出していただきたい。
- ・官民連携と広域化の組み合わせも非常に重要である。将来的な人材不足を補うためには、民間による技術開発が不可欠であり、これを加速化させていく必要がある。単独の市町村が民間と協力してできることには限界があるので、広域化と官民連携をセットにすることにより新技術の開発をスピードアップし、民間企業に実証フィールドを提供するという流れを作り、将来的にこの取り組みを進めたい事業者に対して、国として重点的に支援を行っていただければと思う。
- ・市町村レベルの広域化や地方自治に関しては、定住自立圏や連携中枢都市圏などの構築が動いており、現行の行政自治の広域化と上下水道で検討されているブロックとの関係性が気になるところである。市町村レベルでの広域化と整合がとれた方が様々な意思決定を迅速に進めることができるため、上下水道だけでなく他のインフラや公共サービスの広域化とパッケージにした市町村合併を国全体としてトップダウンで推進することが重要ではないか。行政の広域化のフレームを先に設定してしまうことで、上下水道の広域統合を実現させるということである。
- ・広域化をした後に現状のものがそのまま残ると広域化する意味がないため、広域化と合わせてサービス区域の縮小や縮小時の代替策についても検討する必要がある。特に広域化後のサービス水準については、しっかりとした議論が必要である。広域化による料金統一は、一番わかりやすく筋が通っているが、一方でサービス水準を地域によって変えることで居住誘導を促進することもありえるのではないか。例えば、水道料金や下水道使用料は統一するが、将来的な地域の集住方針によって基本料金を変えることで、コンパクトシティの形成や優先的な更新投資の場所を絞る取り組みと合わせて、広域化を検討していただきたい。いずれにせよ、こうした議論は上下水道だけでできるものではないため、都市のマスタープランに落とし込むために行政の他部局と連携したプランニングが重要である。また、地方自治体、事業者の広域化と併せて、圏域内の上下水道関連の中小企業の統合を進め、経営基盤の強化による生産性の向上をはかることも不可欠である。

- ・広域連携についての意識の改革や機運の醸成を後押しする方法に関して、単独処理区を有する市と流域下水道管理者が編入する方向で共通認識を持って議論した結果、合意形成できた事例を紹介する。東京都の多摩地域は流域下水道のエリアと市単独処理区のエリアに分かれており、単独処理区を有する市は通常の下水道管渠に加え、処理場の施設や設備を更新する必要もあり、起債償還と更新経費が異なるため、下水道料金の改定や一般財源からの補填などの財源確保が必要となる。立川市では処理場の老朽化が進み、施設の更新や高度処理、合流改善の対応など様々な課題を抱えており、長期的な視点に立った単独処理事業のあり方について検討する必要性が生じていた。東京都は多摩地域全体の下水道事業経営、運営の効率化、水環境の改善や危機管理体制の強化を目的に、立川市を含む市の公共下水道の単独処理区を東京都の流域下水道に編入する方針を定め、平成 24 年に都と立川市で編入に関する基本協定を締結し事業着手し、令和 5 年度に編入が完了した。この編入により、市としては改築や高度処理に関する施設更新にかかる建設事業費が約 120 億円削減され、年間の維持管理費も 5 億円が削減されるなどの効果が現れた。こうした具体的な事例を複数紹介することで、全国の自治体の広域連携を推進する機運の後押しになると考えられる。
- ・水道事業は広域化が進んでいるが、下水道の広域化共同化はまだ少ないと感じている。施設の維持管理や汚泥処理の共同化に取り組んでいる事例もあり、栃木県では県で運営している下水道汚泥処理に当町も参加している。また、水道では県内で申請書を統一するなど小さな取り組みから進めており、機運の醸成を進めているところである。広域化や連携化は、小規模自治体にはメリットが大きいですが、中大規模事業者にはメリットが感じられない場合もあり、広域化や連携化を進めるためには、中大規模事業者にもメリットがある制度設計や仕組み作り、法的な整備が必要であると感じた。
- ・現在、県単位で浄水場や下水道の広域化について検討を行っているが、どこを目指すべきかを県単位で話し合う必要があると感じた。また、広域化の議論は県単位で進めているが、水道施設の共同設置や共用については、県をまたいだ共同浄水場という形で行っており、こうした実際の市町村の使い勝手を考慮した発展的な取り組みも必要になると思う。
- ・官民連携に関して、水道事業の包括委託が契約更新の時期となり、契約書を見直したりもしているが、広域化や分野横断を考慮した場合、従来の契約書では不都合が生じたり、SPC を縛ってしまう内容が存在したため、コンサルタントと協議しながら作り替えているところである。これらの点についても、ガイドラインなどで示していけたら良いと思う。
- ・広域化を進めるにあたり、中核となる自治体に対するインセンティブを明確にする必要がある。ヒアリングの回答からも、中小の周辺自治体の面倒を見る形になるのは望ましくないとの意見が見られ、財政措置や国庫補助、料金改定の仕方を工夫するなどして中核市のモチベーションを向上させていく必要があると思う。

- ・広域化に関して、都道府県の役割を明確にし、都道府県が中心となって議論を進めるための場が必要であると感じた。中小自治体では自分たちでウォーターPPP や広域化等の検討を始められない状況にあるため、発注者支援の仕組みをきちんと整備する必要があるのではないかと。秋田県の ONE・AQITA の取り組みを参考に、発注者が余力や能力がなく検討できない部分を広域的に検討するような発注者支援の広域的な仕組みが必要ではないかと思う。特に中小自治体では技術者等の人材不足が大きな課題であるが、一方で民間事業者も人材不足の問題を抱えているため、単に民間に任せるのではなく、官民で協力して人材を育成していくための仕組みを考える必要があるのではないかと。諸外国では官民出資会社を設立し、大手がマネジメントや DX のノウハウを提供し、工事の部分を地元の会社に依頼するため地元企業の育成や研修を官民出資会社が担うという形を作るなど工夫している事例もある。広域化の議論では、民間事業者が他地域からの業者の参入を望まないことなどが課題となる場合もあるため、上手な棲み分けと発注の仕組みを整理することが重要である。
- ・群マネの資料においてケース 1 とケース 2 は分けて議論する必要があると記載されていたが、道路包括は一部の自治体で進み始めており、道路の管理者にとって地中の埋蔵物を合わせて管理できるようになることで効率化が図れる部分もあり、広域化の議論と合わせてこちらも進めていただければと思う。
- ・職員数がピーク時と比べて相当に減少しており、今後さらに深刻化することを踏まえると、広域連携を検討する職員やその資金が既に不足している、あるいは余裕がない状況に目を向けるべきであり、都道府県が各事業主体と広域連携検討を進められる環境づくりに対する支援や組織体制が必要ではないか。経営的なコスト縮減や効率化も重要であるが、広域であるほどまたは地形や施設が隣接しているからといってメリットがあるとは限らないため、技術的・専門的な視点からの検討が必要であり、国は経営状況や管路延長などのハード面の状況や、料金、職員数、地形の制約などのデータ分析をきちんと行い、職員数などの最適規模を方向性として提示することが、合意形成のハードルを抱える現場の助けとなるのではないかと思う。
- ・広域連携を視野に入れた経営の持続可能性を確保するためには、各都道府県が県内の各事業体のハード面、コスト面、組織体制面などの実態を把握し、各種仕様やフォーマットの現状を集め、国全体のデータ分析を踏まえた方向性をもとに、あるべき姿や複数のプランを作成し、それをもとに都道府県が音頭を取りながら市町村と協議を行い、最終的には市町村に決定を委ねるような検討プロセスの設計が重要ではないか。その中で、サービス水準やコンパクトシティのエリア分け等についても検討していくことが重要ではないか。
- ・中核的な都市が不利益を被ることがあるため、ハード面の更新にかかるコストに対して不利益を受ける地域には国庫補助などの金銭的な支援も重要であるが、早期着手の優先度を高めるインセ

ンティブの発想も必要である。また、各事業体のコスト縮減などの経営努力に対して助成金を交付するなどのインセンティブも検討してみたらどうか。

- ・スライドの 16 枚目において、水道料金が 40 年後に大幅に上がるという試算が出されている。一方で、14 ページの高松市の例のような広域連携による縮小効果が示されているが、これは運営費や事業費、人件費が 40 年後に大幅に上昇することが原因なのか、それとも給水人口の減少により 1 人あたりの使用料がどの程度上昇するためなのかを確認したい。また、現在から R42 にかけて 1m³あたり 200 円くらい上昇するところを、広域連携を進めるとわずかに 11 円抑制するというオプションが示されている。将来を見据えた中の複数の政策の一部として広域連携が説明されたと理解しているが、全ての場所で同じサービスを継続するという前提で 16 ページの数字が出されているのか。あるいは他のオプションが存在し、例えば、同じサービスを継続しない場合の料金はこれくらいになるということが算出できるのであれば、そのメニューも同時に提示していただくことが重要であると思う。今後の方針を考えるためにも、更なる情報開示や意識改革を進めることが望ましいのではないかと。
- ・広域連携に関して、どの規模で考えるかが非常に重要であると思う。上下水道なので流域単位が適切ではないか。流域治水では、上流と下流の関係において下流の都市部にメリットが存在するという考え方もある。上下水道はその逆で上流の人口の少ない地域にメリットが大きいかもしれないので、現在の他分野連携、特に防災に関して流域治水のような流域単位で上下水を一緒に考えるとメリットがある可能性がある。国交省では流域治水に関する様々な主体との議論の方法が模索されており、参考になる方法論があれば上下水の問題にも適用していくことが望ましい。
- ・実際に進める上では、中核自治体の広域連携参加に対してメリットがないという課題をどのように解決していくのが重要である。例えば、一時的な補助金というのものもあり得るが、長期的に地域全体のマネジメントを行う中核自治体に対して、どのような政策をとることが自治体へのインセンティブになるとお考えなのか、国の考えをお聞かせ願いたい。
- ・統合してもなお残る小規模な圏域や自治体の運営をどうするのかについてもご意見をお伺いしたい。例えば、下水道分野におけるコンセッション事業を実施している高知県須崎市の事例は、下水道以外の一般廃棄物最終処分場、再資源化処理施設、漁業集落排水などその他の公共施設等運営事業も含めたバンドリングによって事業規模を拡大し、コンセッション事業を実現した事例と認識しており、この意味で、今回の資料で示された 52 ページの群マネの推進は非常に重要であると思う。群マネの推進において、「技術者の束」としての技術的体制、人材育成を進める上では、群として束ねる各事業のマネジメントに必要な技術をマトリックスの形で整理してはどうか。この技術マトリックスは、地域に応じた群マネの検討をするベースになると思う。
- ・広域化や群マネを進める上で、新技術の開発導入とセットにした政策をお願いしたい。小規模な

自治体であっても、新技術の実証フィールドとしてのメリットを民間事業者に提供できる可能性があり、それを基に開発した新技術を全国に広域展開する方針が確立できれば、ヒト・モノ・カネが縮小する未来においても、上下水道事業が挑戦できる事業としての魅力を示せるのではないかと。逆に、そういった挑戦を示せない場合、若者にとって上下水道事業が縮小する事業として認識され、将来的な人材確保に問題を生じさせることが懸念される。新技術の開発導入とセットでこの政策を進めることで、若者にとって発展的で魅力ある上下水道事業につなげていただければと思う。

- ・水道法と下水道法の基本コンセプトには大きな違いがあり、長い間それぞれが分かれて運用されてきた歴史があるため、基本コンセプトを変える必要がある場合に、法令を改正して意識改革を促すということはあると思う。水道と下水道が分けて運用されていたことにより、それぞれの市町村や都道府県の中で、何がどのレベルで決まっているのかがバラバラになっている可能性があり、広域連携を本格的に進める際には、統合に向けて確認すべきチェックリストなどの作成支援についても考慮しておくことが重要である。ルール作成や計画を統合する際に問題が生じる可能性もあり、実際に神戸市で様々な法定計画や条例で決められた計画を見直す際に問題となったことがある。市町村や都道府県の立場としては、条例で決められた計画であれば自ら計画を見直すことができるが、法定計画や国が計画策定を推奨している場合には、それを変更すること自体にコストがかかり実施したくないという状況が起こるので、広域連携を進めるためには、今までの考え方をどのように変えていくのかを分かりやすく示す資料やガイドラインの策定を進めていくことが重要であると思う。
- ・現在の水道においては市町村の経営原則が存在する中で、広域連携と市町村の経営原則には矛盾がある状況であるため、長期的に市町村の経営原則をどうするのが議論として必要ではないか。ただし、歴史的には長い期間この原則のもとで水道の歴史が刻まれてきたことを踏まえると悠長なことは言うていられず、現行法制度のもとで広域化を進めるための工夫を考えていかなければならないのではないかと。
- ・関係する方々の意識改革が最も重要だと感じている。水道事業者の立場から見ると、中小の事業者体では人手不足や体制の問題により、自らの事業者の課題や立ち位置を十分に認識できていないような状況もあり、自らが当事者として働きかけることに躊躇が生じてしまっているのではないかと。また、市町村の立場から見ると、首長や議会、一般行政そのものにおいても、水道に関する市町村の経営原則という意識がかなり多くの市町村で希薄ではないかと思っている。ある市町村の水道事業を引き受けた企業団では、企業団設立時には各市町の水道部局の職員が企業団に入り支えていたが、1年も経たないうちに一般職員の採用が難しくなり、すぐに人員を返してほしいとの要望があったとのことであり、会計が違っていても市町村自らが水道を担わなければならないという意識が希薄であることが問題の根底にあると考えられ、意識改革がまさしく重要であると考えている。同様のことが都道府県にも当てはまるかと思うので、国には積極的な関与

をお願いできればと思う。

- ・合意形成に関しては、格差が明確に存在する状況では困難である。中核市がメリットを享受し広域化に参加するためには、財政調整が必要である。例えば、一般会計や国、都道府県の財政からの補助制度を活用し、具体的な事例を提示することで中核市のメリットを示すなどが考えられる。同様の市町村の中でも積極的に施設整備を行ってきた市町村とそうでない市町村との格差を財政調整等で埋めることもアイデアの一つである。石田委員から発言いただいた東京の多摩地区の例では、施設レベルで差があった区部と市町村で財政調整、財源の手当てを行い差を埋めていくというようなことで合意形成した経緯もあり、この経過は1つの参考事例になると考えている。
- ・広域化に伴い国主導でウォーターPPP や民間の活用が進められているが、広域化や民間活用の現状を見ると、広域化や民間に依頼した分野の組織・人員をすべて削減し、業務の管理監督体制が失われているケースも生じている。単に民間を活用するだけではなく、そういった問題点を認識した上で、適正な形で民間に依頼すべき分野を整理し、発注時の責任や体制、サポート方法も含め提示するなど、国の積極的な関与をお願いしたい。
- ・下水道事業の管理者が市町村で問題ないかは、将来的には検討すべき事項であるが、検討が難しく時間がかかることを考慮すれば、広域化を進めることが当座ベストではないかと考える。しかし、水道も下水道もブロック分けをして広域化計画を策定しているが、水道の実施例などを見るとその実施個所は一部であり、しかも広域化には時間もかかっており、今の制度（やり方）で広域化が進むのか疑問。今の制度（やり方）の延長線上で議論を続けて広域化が進むのか、広域化にとって良い結論が得られるかも疑問であり、発想を変えて新たな制度を検討する必要があるのではないかと。また、広域連携については公共団体の意識改革が重要であるが、その前に意識改革を行える人材がいるのかという点を不安視しており、職員の数という量だけではなく職員の質（専門的な知識を持っているか）についても、具体的に分析する必要があるのではないかと。
- ・都道府県、市町村の役割・責務において、民間企業との連携が全く言及されておらず、広域連携を進めるにあたっては、国、都道府県、市町村と民間の連携を前提に、それぞれの役割と責務について検討すべきではないかと。また、一番議論すべき点は、どのような形態で広域連携を進めていくかということであると思うが、秋田県での官民出資による成功事例があり、この事例のように県内の市町村を参画させることは非常に難しいが、そのことが実現可能であれば今の時点で広域連携の形態としては最適であると考えている。その他、東京都の TGS や大阪市の CWO などの取り組みもある。下水道事業団や各下水道公社などの既存の組織もあるので、新たな形態を模索するのも良いが、検討に時間を要すると思うので、このような現存する組織を基にどのような形態で進めるかを考えれば良いのではないかと。現時点で広域化を進めるための形態としては、直ちに実現できそうに思うのは、流域下水道の活用ではないかと思う。流域下水道を活用して、関連公共下水道として下水道事業を実施している市町村を一括して都道府県で管理することにより広域

化を進めてみてはどうか。ともかく、様々な事例が出てきているのでそれらの形態を分析してメリット・デメリットを整理し、新しい広域化のための組織や形態を早期に生み出すことが望ましいのではないかと考えている。

- ・ 将来あるべき姿として、広域化や分散化、官民の役割、国費や市町村事業体の財源に加え、民間としては技術面での開発や人材育成等の観点が挙げられる。今回の提言では、骨太の方針に基づき 2050 年に向けたあるべき姿と、広域化された上下水道や再編された上下水道、厳しい経営状況を想定し、バックキャストによるロードマップの作成が必要ではないかと考えており、ぜひ国主導での作成をお願いしたい。産業界としてはロードマップがあれば、対応技術の開発や実用化も可能であると考えている。
- ・ 上下水道の維持、持続性の確保に対しては、危機感の醸成が必要である。
- ・ 現在の延長線上で事業を行った場合に経営破綻の可能性がある上下水道を国の視点から見える化することで、各地域での危機意識の醸成や具体策の実施につながるのではないかと考えている。
- ・ 上下水道をハードとソフト両面で再編成し、効率的な運営インフラへ転換すべきである。現在、各地で検討されている広域化や共同化について、特にソフト面ではまだ不十分であると認識しており、国主導の大胆な一定規模以上の広域化とそれに合わせた官民連携をどのように行うべきか、指針を示していただきたい。こういった指針が出てきて初めて具体的な対応策が出るのではないかと考えている。
- ・ 広域連携については、国が主体となって推進することをお願いしたい。進め方については様々な工夫が必要であると思うが、県の役割を明確に示していく、法律などで根拠を付けることには大きな意味があると思っている。一方、下水道は地理的条件や供用開始時期の違い、雨水対策、市町村固有の産業政策と結びついて実施されているため、足並みが揃いづらい面もあるが、まずは市町村間の理解を深める場を作ることが最も重要であり、それが都道府県によって行われることが大切ではないかと考えている。
- ・ 全ての市町村が危機意識や下水道を持続する責任意識を十分に持っているとは言えないのではないかと考えている。2050 年には全国で人口が 1 億人を切り加速度的に人口が減少していく状況下にあっては、長期的な視点から個々の市町村の事業を見たときにどうなるのかをきちんと示した上で議論を進める、あるいはそういうことを地域の方々含め関係者に理解してもらうことがスタートになるのではないかと考えている。ぜひ、国や県がリードする形で議論を進め、危機意識や責任意識を醸成していただきたい。その上で、災害対応などから始める、あるいはできる市町村から始めるなど、地域の特性に応じて進めていくことが大事かと思う。

- ・ W-PPP や広域連携によるメリットは大きいと思うが、広域連携等をいくら進めても利益を確保できないエリアでどうするのか、考えていく必要がある。
- ・ 広域化や広域連携に関していくつかの都道府県をサポートしているが、総論には賛成であるものの各論になると反対する団体が出てくるため、全体調整が非常に難しいのが現状である。具体的には、本日の 55 ページの議論における、広域連携の推進と加速化の方法、国、都道府県、市町村の役割と責務、広域連携のあり方についてなどに集約されるが、こうしたことを実現できる人は限られており、専門的な立場の調整役やプランナーに依頼する以外にないのではないかと思う。
- ・ 規模の経済性を追求しスケールメリットを出すことが最も大切である。2 番目に範囲の経済性、上水と下水を一体的に行うことで範囲の経済性からみれば高い効率性が生まれる。もう 1 つ、ネットワークの経済性も重要である。上水、下水ともにネットワークが管で結ばれており、水道の場合はある程度山の中でも水道管を埋設すればいいが、下水の場合は処理区域や計画処理人口ごとに処理区が決まっており、管渠を結べないという問題が生じてきてしまっている。東京近郊のある大都で、合併の際に一番ネックになったのが下水道の老朽化の問題であり、合併により下水道使用料を上げざるを得なかった。様々なケースがあるが、中小の自治体では人手が不足し、支援を求めて専門家が入っても理解されないことも多く、群マネで面的に全てをできるだけ見てあげるといところでしか解決策はないのではないか。上下水道だけでは様々な問題がある中で進まざるを得ず、官民連携の中での仕組みと制度を、発想の転換をもって検討していかなければならないのではないか。我々も一緒になり広域化や広域連携を進めさせていただければと思う。
- ・ 広域化で考えるべきエリアが提起されたが、私もまさに流域ベースで考えることが最も合理的であると感じている。本日の資料の 36 ページには愛知県西三河地域の事例において上下水道一体かつ流域ベースでの検討が進められており、モデルとして議論中ではあるものの様々な課題が見つかったとのことであるので、こうした取り組みの中で見つかった課題を整理し、他の事例に横展開できる起点を作れると良いのではないかと思う。中核事業体が参加できない、しないという課題も提起されたが、流域で考えることにより経済性だけでなく相互補完的なメリットやそこを評価できる制度についても期待できるのではないか。流域ベースでの一体化の検討については今後も関心を持ち、分析を進めれば良いのではないかと思う。
- ・ 広域連携において官民連携を絡めた広域型ウォーター PPP についてのシナジー効果として、複数の自治体が 1 つの民間事業者へ委託することにより疑似的な自治体間連携や広域化の効果が得られるとのことであったが、これは自治体間の調整の課題をクリアし、簡便に実質的な広域連携の効果をj得るためにはやりやすい手法ではないかと思う。官民連携の取り組みを進めるにあたり、業務の標準化の重要性が改めてクローズアップされてくるのではないかと思う。業務方法を標準化することにより 1 つの民間事業者へ集めやすい部分もあるが、災害対策においても業務が標準

化されることにより、初動時の対応がスムーズに行えるなど、このような観点も非常に重要なポイントとなるのではないかと思う。

- ・広域化を進めるには、皆にメリットがなければ進まないことと理解しているが、13ページの資料を拝見すると事例のほとんどが用水供給事業を核として広域化が進んでいるように見受けられる。水源が共通であるということは、近い将来に浄水場を更新する際、それぞれが個別に更新せずまとまって更新できるということであり、群馬東部はその1番の事例であると思う。同じ水源を共有しているようなところは、全国的に見ても潜在的にメリットを生み出せる可能性がある。ただし、現状ではメリットよりも対立点や阻害要因が多い可能性もあるので、いかにメリットを最大化し阻害要因を最小化するかが重要であり、全国でそのような地域を探すことも1つだろう。
- ・下水道についても、流域下水道という昔から存在し複数の都市にまたがる仕組みが全国に存在しており、流域下水道に繋がっている地域では単独の下水道を廃止し、流域に全て繋ぐことで維持費用が削減され、さらに進めば流域下水道がその地域を支えることも考えられるため、そういう視点で全国の流域下水道の地域を見してみるのも1つのやり方かもしれない。
- ・中核都市は周辺を支えるメリットが少ないとの意見があったが、10年、20年先を考えると、中核都市の人口が減少し施設に余裕が生じる地域において、中核都市が持つ施設の余裕能力を周囲に供給するという発想になった際、中核都市の施設を活用することが中核都市にとってメリットになるようであれば、施設を更新し、周辺都市にサービスを提供し、その対価を得るというような形の取り組みができる可能性もあるのではないか。
- ・経営統合に関して、経営統合前と同じ仕組みで仕事を行っていただければ統合後も仕事の量は減らず、必要な人数を決定することは難しいかもしれないが、経営統合時に下水道や水道の専門家集団が生まれ、たとえ30人でも新たな経営手法を実現するポテンシャルがある上下水道を理解した人々が集まり、一定期間そこで仕事に従事するという点が最大のメリットではないか。したがって、経営統合後の組織構築が最も重要であり、群馬東部のやり方を参考にすれば、経営統合と同時に官民連携の組織を立ち上げることが、単独では難しくても、一定の規模になれば実現できる可能性はあるのではないかと思う。

(4) 中間とりまとめ骨子(案)について

事務局より、「資料3 中間とりまとめ 骨子(案)」について説明。

(委員からの意見)

- ・温暖化に関するキーワードが挙げられているが、我々や地方の団体においても地球温暖化の対策をどうするのかについては議論が生じている。国の戦略として定められているものであるが、誰が負担するのかという点について、今後しっかりと議論するということではあるが、下水道や水

道の会計で実施することが適切かどうかなど、温暖化を含めた投資のあり方や整備のあり方、役割のあり方を文言として盛り込んでいただければと思う。

- ・今回の中間取りまとめにおいては、昨今の情勢を踏まえ、主に経営的な基盤の強化に絞った形での取りまとめになっていると理解している。終わりにの部分で、今後どういう点について議論していくかをしっかりと書き込んでおくことが重要ではないか。本検討会は、2050年の社会情勢を踏まえた上で、上下水道がどうあるべきかを議論するのが基本的な目的であったと理解しているので、現状を維持する形での議論にとどまらず、2050年の社会を見据えてバックキャストでどうあるべきかも議論していく必要があると思う。新技術の開発とそれに伴う人材育成を今後の議論に盛り込むことで、上下水道事業全体が未来を担う若者にとって魅力的な業界となるという決意を示すことも重要だと思うので、そうした今後議論する点を明確に示していただければと思う。
- ・今回出てきた骨子（案）に関しては、八潮の事故の影響が色濃く出ており、それ以前の議論がながしろにされている印象がある。当初は、将来を見据えた際には都市政策ともっと連動させるべきであるとか、新技術やカーボンニュートラル、分散処理等に関する議論もあったように思う。しかし、今回出てきたものは老朽化への対策など今あるものを何とかしていくという話に戻ってしまった感じがある。他の委員からもバックキャストでの提案もあったが、デジタル化や環境対策はもはや前提条件であり、そのあたりもしっかり記述いただいた方がいいのではないか。提示いただいた骨子（案）は若干、事後方策に見えてしまっている感じがする。

(別紙) 第4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	※
〃	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	※
〃	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	
〃	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)日本政策投資銀行 地域調査部次長	酒井 武知	
オブザーバー	総務省自治財政局 公営企業課長	赤岩 弘智	
〃	環境省水・大気環境局環境管理課 水道水質・衛生管理室長	柳田 貴広	

(注) 委員、専門委員、臨時委員は五十音順

※印は Web 参加