

# 東京都水道事業運営戦略検討会議の主な意見

項目 項番	主な意見
総論	
1	経営プランやマスタープラン策定に当たっては、「水道局の視点」だけでなく、住民視点を重視することが重要。特に「2050東京戦略」など都全体の動きを踏まえ、自分たちの生活の将来像と水道局の事業がどう連携しているかを示すことで、他部局との連携も促進できる。
2	プラン策定においては、社会経済の大きな変動を踏まえることが重要。物価や金利の上昇に加え、国の脱炭素計画などの制約条件も水道事業に影響を与える。水供給以外の役割も求められる中で、こうした外部環境や制約を的確に捉え、事業に反映させる視点が求められる。
3	首都直下地震への対応が進んでいることは評価する一方、土木学会の長期被害想定では1,000兆円超の影響が予測されており、復興への懸念が大きい。水道は社会基盤であり、災害後の経済・復興活動に直結するため、東京の中長期的な影響も視野に入れた災害対策を進める覚悟が重要である。
(1) 水源対策	
1	現時点では、水道需要の見通しを改定するタイミングではないが、将来的に適切な時期に改定を行うべきである。その「適切な時期」を見極めることが重要であり、アフターコロナの動向や人口推移を注視し、手遅れにならないように対応する必要がある。
2	人口減少のトレンドは覆らないと考えているが、今後はインバウンドではなく定住を目的とした外国人の増加が、人口動態に影響を与える可能性がある。現時点で水道需要予測の見直しが不要であるとしても、こうした人口構成の変化も含めて、今後も注視していただきたい。
3	新たな人口推計ではピーク時期が後ろ倒しとなり、令和22（2040）年には約40万人の上振れが見られる。地方活性化にもかかわらず東京への集中が進んでおり、今後さらに人口が増える可能性もある。不確定要素を踏まえたりリスク管理が重要であり、「2050東京戦略」の人口推計についても今後誤差が生じていく可能性を考慮するなど、推計の基礎データを継続的に収集していくことが望まれる。
4	一日最大配水量をいかに捉えるかというのは非常に重要であり、行動様式の変化等も含めて研究いただきたい。
5	水道需要の見通しについては、今後、最大ケースと最小ケースの幅を持たせることが必要だと考える。近年は機械学習による将来予測モデルが様々あるので、それらも取り入れて安全性の評価にもつなげていただきたい。

# 東京都水道事業運営戦略検討会議の主な意見

項目 項番	主な意見
6	気候変動によって地域ごとの降水パターンも大きく変化しており、河川管理が難しくなっている。利水への影響も大きいため、気候変動の適応対策を考える時期に来ている。
7	夏季の渇水対策として水源量の確保が重要とされているが、供給側の努力だけでなく、需要のマネジメントも必要と考える。日本では節水の呼びかけ程度にとどまっているが、アメリカやオーストラリアでは多様な需要マネジメントの手法が実施されており、日本でも供給量に見合った需要を調整することも検討すべきではないかと思う。
8	井戸の統合・廃止は費用対効果の観点からも妥当だと思う。一方、水源としてだけでなく、防災用井戸としての活用は可能だと思うので、自治体への移管などにより、地域の防災資源として転用することを検討していただきたい。
9	東京都に水道水源林があることは誇らしく、都民や世界に向けて広くPRすべきである。林業従事者の技術継承にも貢献しており、東京都が水源林を守る意義は大きい。小河内ダムの水や森林面積の情報も発信し、伐採木材を子ども用の机に活用するなど、森と暮らしのつながりを実感できる取組も重要である。
10	多摩川水源森林隊のようなボランティア活動についての周知が十分ではないと感じている。もっと広く知られるようになれば、学校などからの参加希望も増えるのではないかと考える。
11	水源林への企業の参画について、現在は「企業の森」への参画が主な方法となっているが、企業からの参加希望が多くあるのであれば、より多様な参画プランを用意することも検討すべきではないかと考えている。
12	企業による水源林保全は重要であり、「企業の森」に限らず林内遊歩道整備など活動範囲を広げることで、双方に有意義な成果が期待できる。また、多摩川水源森林隊の活動に都内の小中学校の課外活動として参加を促すことで、ボランティアの拡充も可能。さらに、東京都のSDGsポータルサイトなどを活用し、水源林保全の重要性を広く発信することが望まれる。
(2) 水質対策	
1	薬物混入対策などテロ行為に対する対策、あるいは、水源地に近い場所での自然災害ということも多分に想定されると思うので、そのようなところの対策もぜひお願いしたい。
2	ホームページに掲載されている「あんぜん・あんしん水質指標」を拝見したが、水道に詳しくない利用者には、どの項目を見たら安心・安全と正しいのか分からないと感じた。水道が専門ではない人でも、分かるような形で情報発信していただきたい。

# 東京都水道事業運営戦略検討会議の主な意見

項目 項番	主な意見
3	水質の数値だけでは安全性への不安が解消されない場合があり、情報不足や誤解が背景にある可能性もある。お客さまが何に不安を感じているかを丁寧に把握し、それに応じた情報提供を行うことが重要である。
4	水質データの見せ方については、情報の透明性を確保しつつも、不安を与えない工夫が重要である。「基準値以下」という記載は、少量でも含まれているのではと不安を感じる人もおり、安全性を正しく伝える表現方法の検討が必要。「隠さない姿勢」は大切だが、見せ方によって逆効果にならないよう丁寧な配慮が求められる。
(4) 浄水場	
1	予防保全型の管理では、精緻な点検が非常に重要となる。近年では、コンクリート構造物に対して非破壊での調査も可能になっており、こうした新技術を積極的に導入してほしい。
2	点検やセンシングの新しい技術は研究開発をすべき重要な分野であり検討いただきたい。
3	六十谷水管橋の落橋を契機に、水道施設の点検・補修技術の重要性が高まっている。現在、水道行政は下水道行政と連携しており、厳しい環境下で維持管理される下水道分野では技術が進んでいる。水道は水質面では有利だが、技術面では下水道の先進的な手法を参考にできる可能性があり、今後の研究開発に期待が持てる。
4	高速凝集沈殿池については、運転管理に課題を抱えている事業者が多いようなので、こうした知見はぜひ全国の水道事業者向けに共有・発表していただきたい。
5	リスクをどこまで想定するかは難しく幅のある課題であるが、大規模災害時に複数の浄水場が使えなくなった場合や、広域の水質汚染事故など、複数のリスクを想定することも必要ではないか。
6	人口減少により平常時の配水量は減少するため、施設能力の削減箇所を具体的に議論することが重要。ユニット化やダウンサイジング可能な設計を導入することで、将来的な見直しが容易となる。浄水場の系統もより細かく計画すべきである。
(5) 送水管	
1	送水管は昭和40年代前半に整備が集中したとのことで、設置から50年以上経過しており、インフラの老朽化が進行していると考えられる。健全度調査や更新を実施しつつ、早期にネットワーク化を実現してほしい。

# 東京都水道事業運営戦略検討会議の主な意見

項目 項番	主な意見
(8) 施設の耐震化	
1	地震対策に伴う耐震化の取組はこのまま進めていただきたい。
(9) 管路の耐震化	
1	地域配水の骨格管路の目標値は非常に重要な指標である。都民の関心が高い分野であることから、今後も継続的な取組の推進を期待する。
2	地域配水の骨格となる管路の強靱化は重要であり、一朝一夕には実現できないため、上流部から段階的に進めるべき。また、災害や事故が起きた際の骨格管路の強靱化による効果を検証することが必要である。スマートメータのデータの活用などにより継続的に検証し、国内最大の水道事業者として、全国の事業者にも広く情報発信することが望まれる。
3	耐震化は重要であり、耐震化率が段階的に向上することも理解している。しかし地震や事故は待ってくれず、特に交通量が多く複雑な場所で発生すると影響は甚大。重要性を実感しており、今後も継続的な取組を期待する。
4	能登半島地震でも復旧遅延の要因となった給水装置の耐震化は重要課題である。業界団体が国交省に基準整備を要望しており、行政の明確な方針のもと、関係者の連携による取組が求められる。
(10) 電力の確保・自立化	
1	緊急時に高度浄水処理を継続する必要性に疑問があり、緊急時に備えて高度浄水施設を通らずに浄水処理ができるルートを用意しておくことも選択肢の一つと考える。カーボンゼロの観点からも常用発電の効率に課題があり、多角的な対策検討をお願いしたい。
(11) 風水害・降灰対策	
1	降灰が発生した場合には、浄水場のカバー化だけでなく、原水の濁度上昇にも留意すべきである。特に、原水濁度が上昇した際に沈砂池のキャパシティがボトルネックとなる懸念があるため、どの程度の降灰で、どれくらいの濁度が何日間継続するかといった予測を踏まえた沈砂池の容量検討が必要ではないかと考える。
2	集中豪雨や渇水など気候変動の影響への対策という視点も取り入れて検討いただきたい。

# 東京都水道事業運営戦略検討会議の主な意見

項目 項番	主な意見
(13) 危機管理体制の充実	
1	ハード面に加え、体制強化や訓練の実施、他の区市町との連携などのソフト面の取組は、災害時に役立つため継続的に進めてほしい。
2	日々の訓練と災害経験を踏まえた進化が重要であり、応援側・受援側双方の対応方法を確立し円滑な連携を図る必要がある。能登半島地震では受け入れ体制の面で応援が機能しなかった事例があり、両面の訓練強化が不可欠である。日本一の水道として課題解決に取り組んでほしい。
3	危機対応力強化には際限がないことから、震災時に確保すべき水準を明確化し数値化する必要がある。例として、配水池で12時間以上の水を確保することや管路破断時の修理のスピード感などを市民に提示すべき。これらを維持するためのコスト回収と、説明責任・合意形成のプロセスを検討いただきたい。
(14) 応急給水の実効性向上	
1	応急給水に関しては、発災時に行政のみでは対応が困難な場面が多く、自助・共助の重要性が高いと考える。災害時の給水ステーションの設置場所などの情報発信に加え、家庭で3日分の水を備蓄するなどの啓発を併せて行ったほうが良いと思った。
(15) 応急復旧体制の充実	
1	過去の経験上、被災した住民から多く寄せられた問合せは、通水再開までの日数である。不明確な回答では反発が大きくなるため、少なくとも「一週間」や「10日」などの目安を示すことが重要である。これにより、住民は当面の間、応急給水による生活となることなどへの心構えができる。この点が極めて重要であると実感した。
(16) 双方向コミュニケーションの充実	
1	水道サポーターの登録者数が760人というのは非常に少なく感じる。本来のサポーターの役割は、単なる登録制度にとどまらず、一人ひとりが「水道と自分がつながっている」という意識を持つことが重要であり、より多くの人に水道への関心を持ってもらうための仕組みや働きかけが求められる。

# 東京都水道事業運営戦略検討会議の主な意見

項目 項番	主な意見
2	水道サポーター制度では、若年層の構成が少ないことが課題となっている。若い世代の参加を促すには、SNSの活用が不可欠であり、「SNSも使う」というレベルではなく、むしろ主力の情報発信手段として積極的に活用すべきだと考えている。
3	水道サポーターの意見が事業に反映されている事例があることを積極的に広報すべきである。災害時の給水ステーション改善などの実績を周知することで、サポーターのやりがいや参加意欲の向上につながり、新たな参加者の増加にも寄与すると期待される。
4	水道サポーター制度とボランティア活動がうまく連動できないかと考えており、水道サポーターがボランティア活動にも自然に関わるような仕組みがあれば、より効果的な取組になるのではないかと考えている。
5	水道局の、安心安全な水の供給に対する取組内容を、おそらく消費者の方々はそのなによりよく分かっていない。広報についても、ぜひお客さまに対して、安心安全な水をこういう形で供給しています、ということをもっと発信し、知ってもらうべきと思う。
6	情報発信の訴求力を高めるためには、ダッシュボードなどの可視化ツールの活用に加えて、動画による発信も検討すべきだと考えている。
7	SNS活用については、単なる情報発信では効果が限定的であり、体験型企画と連動させるなどの工夫が重要である。シンガポールのように水の使用を制限した生活を体験し、その感想をSNSで発信するなど、水の大切さを実感してもらうことも大切。生活に密着した視点からの発信を検討し、より踏み込んだ活用が求められる。
8	水道事業の経営状況に関心を持つ利用者が少ないことが課題とされているが、利用者にとって重要なのは「水道事業が安心・安定している」というメッセージである。水質だけでなく経営面でも安定していることを示し、収支の使途だけでなく市民目線で何を伝えるべきかを精査することが望まれる。
9	「水道は地域の共有財産」という意識醸成には、財政面だけでなく自然や施設など多面的な価値の視点が重要。水源林や桜の咲く浄水場など、地域に根ざした資産も含めて認識を広げることで、住民の理解と関心の向上が期待される。
10	水道と水源林のつながりが一般には十分認識されていないと感じており、水源林も「地域の共有財産」として都民に認識されるようなPRが重要だと考えている。地域の共有財産を呼びかける際には、水源林もその一部として位置づけていただきたい。

# 東京都水道事業運営戦略検討会議の主な意見

項目 項番	主な意見
11	森林保全が水源保全につながるという認識は、一般にはまだ十分に浸透していないと感じており、これをどうPRしていくかが重要な課題だと考えている。企業やボランティアによる取組は資料からも理解できるが、それらの活動が水源保全に直結することを、より効果的に伝えていく工夫が必要ではないかと感じている。
12	「〇〇ツーリズム」のように観光要素を取り入れてはどうか。国交省のインフラツーリズムのようなダム見学会も参考になり得る。産業労働局などと連携しより良い方向へ進むことを期待する。
(17) デジタル窓口の整備推進	
1	デジタル窓口整備に当たっては、契約者以外の申込が可能な場合でも、契約意思の確認ができる仕組みが必要。不動産会社等による代理申込が進められているが、申込者の正当な権限をアプリ内で確認できる環境整備が不可欠である。
2	水道局アプリの推進は重要だが、電話やファックスなど従来の手段も引き続き重視すべき。すべての利用者がスマートフォンに慣れているわけではなく、直接話すことで安心する方もいるため、多様なニーズに応じた柔軟な対応が求められる。
3	水道局アプリはスマートメータ導入と連動した重要な取組だが、スマートフォンに不慣れな方への対応も必要。見守り機能など利便性が高まる中、デバイスに疎い方にも配慮した具体的な支援策の検討が求められる。
4	水道局アプリの機能改善に当たっては、電力やガスなど他の公共サービスのアプリと比較しながら、改善点を見つける視点が重要と考える。消費者が並行して利用する他業種のアプリと機能面で比較することで、より使いやすく、利便性の高いアプリへと改善できるのではないか。
(18) 脱炭素に向けた設備整備	
1	再生可能エネルギー拡大は重要だが、自前での対応には限界があり、再生可能エネルギー由来電力の調達避けられないが、今後コスト上昇が見込まれる。水道料金で賄う価値を都民・議会と合意形成し、方針とコストのバランスを取ることが重要であり、環境会計の実施は有意義である。
2	小水力発電について、環境に配慮するということは非常に大切なことだが、コストが見合わないものを入れてまで環境に配慮する必要があるのか。経営的にも、環境的にもプラスとなるものを採用していただきたい。
3	小水力発電によって作り出される再生可能エネルギーだけではなく、LCA（ライフサイクルアセスメント）を考慮し、トータルでCO <sub>2</sub> 削減につながる技術を採用してほしい。

# 東京都水道事業運営戦略検討会議の主な意見

項目 項番	主な意見
4	電気を使うことありきで検討されているが、考えを転換すればエネルギーはもっと有効に使えるという発想を持ってほしい。再生可能エネルギーの導入に加え、ポンプ運転の効率化などによる脱炭素化に取り組むべきであり、災害時にも有効となるため、従来にない視点を取り入れ、民間の知恵も活用しながら電力削減を考えてほしい。
5	環境会計における投資費用やその効果などについて、開示することはいい取組だと思う。数値の信頼性確保の方法は一概に定められないが、信頼性のある数値を開示することが重要であり、東京都水道局の状況に応じ、より良い方法を検討してほしい。
(19) 豊かな水と緑の保全	
1	水道水源林には、水道に関わる機能だけでなく、脱炭素や生物多様性の機能もあると思う。それらの効果も数値で可視化するなど、水源林の機能を見直すことで、水源林のPRや新たな発見にもつながる可能性がある。
(20) DX推進・新技術の活用による水道事業の進化	
1	人口減少や少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少は避けられないため、デジタル化やDX推進により生産性を高める必要がある。特にAI分野は急速に進化しており、継続的に取り組んでいただきたい。
2	今後の人口減少がもう分かっている中で、担い手不足をどうしていくのかということが企業にとっては第一の課題になっている。当然ながら、水道事業にしても、いずれは担い手不足に陥る。DX化やデジタル化などに鋭意取り組み、ぜひ生産性の向上に努めていただきたい。
3	新たな実験施設については、国内でも例を見ない取組であり、世界的にも常設している事例は少ないと認識している。これは東京都水道局だからこそ可能な非常に意義深い事業であり、ぜひ最大限有効活用できるよう、様々な検討を進めていただきたい。
4	様々な技術の導入は非常に重要であり、新たな実験施設は新技術の検証にも有用である。持続可能性の観点からは、脱炭素やカーボンニュートラルにもつながることを強調するべきだと思う。例えば、AIによるポンプ運転管理の効率化は脱炭素にもつながる取組だと思う。

# 東京都水道事業運営戦略検討会議の主な意見

項目 項番	主な意見
(21) スマートメータの活用促進	
1	全国的にスマートメータ化が進む中で、東京都が全戸導入の先陣を切る意義は大きい。福祉サービスとの連携も可能であり、メータ価格が上がっても人件費削減などで導入効果が高いことを示していくべき。
2	スマートメータの費用削減には規模のメリットを活用する必要があり、全国的な標準化と普及促進が重要である。東京都が先頭に立ち、スマートメータを標準化する取組を進めてほしい。
3	水道に限らず各業界でDXが進められており、今後社会全体での通信量の増加は不可避。電波通信が社会基盤として重要性が高まる中においては、基地局を持たずに対応できる仕組みなど競争力強化を図るべきであり、電波行政に対して水道界としても積極的に声を上げていただきたい。
4	スマートメータの導入により、災害時でも停電に左右されずに水道使用状況のデータ取得が可能となっており、従来のような検針作業を必要としない。これにより、水道局は広域的なリスク発生時にも、状況を精緻に把握できる体制が整いつつあり、防災面での活用も期待されるため、今後の検討に値する。
5	スマートメータの導入は防災・福祉分野との連携により水道事業の収支面だけでない効果を生み出す。まずは定性的な利点を示し都民へ積極的に発信することの価値が大きく、効果の可視化を今後の課題として取り組んでいただきたい。
6	スマートメータのデータを活用すれば、世帯構成と水使用傾向についてより精緻な将来予測ができるのではないかと思う。施設整備の理解を補完し、議論の深化につなげてほしい。
(22) 業務運営体制の強化	
1	水道局と東京水道（株）におけるナレッジバンクの情報連携は有意義だが、情報管理のリスク対策が重要である。自由度や利便性が高まることで情報流出の懸念も生じるため、特に技術情報など機密性の高い情報には、東京水道（株）のアクセスを制限するなど、適切な管理体制の構築が必要である。
(23) 人材確保・育成	
1	人材育成の前提として、人材確保が大きな課題であり、技術・経験の蓄積に加え、若年層への魅力発信が重要である。「やりがい」を可視化することは、若い世代の関心を高めるうえで有効であり、10年・20年の経験を通じたポジティブな声を文章化し発信することで、水道事業の魅力や広がり伝え、入口の狭さというイメージを払拭することが期待される。

# 東京都水道事業運営戦略検討会議の主な意見

項目 項番	主な意見
2	若年層の人材確保には、水道事業の多様性や魅力を積極的に発信することが重要。東京都では多様なプロジェクトが展開されており、その幅広さを伝えることで、水道事業への関心を高めることができる。
3	入庁後のリスクリングを重視し、将来的に習得できるスキルや専門性を明示することが重要。OJTに加え、体系的なスキル形成を見える化することで、若手職員が成長の道筋を具体的に描けるようになり、意欲向上につながる。
4	水道管工事の担い手不足は深刻で、過酷な労働環境を改善していくことが急務。熱中症対策として空調服や冷却装置を積極的に導入し、安全性と意欲向上を図る必要がある。さらに女性が働きやすい環境整備として、トイレや更衣室の設置など細やかな対応をお願いしたい。
(24) 他事業体との連携	
1	災害時のみならず、平常時においても人口減少や建物更新の遅れが顕著な地域が存在する。島しょ部を含め、都下の水道について水道局全体で目を配る必要があると考える。今後は一層の応援が必要であり、その視点を東京水道の運営に取り入れてもらえるといい。
2	新たな実験施設を、政策連携団体や国内の他の水道事業体にもオープンにしていく姿勢は非常に良いことであり、多様なアイデアや異なる思想を積極的に取り入れることで、東京都の技術開発の糧になると期待している。「開いていく」という考え方は、今後の取組において重要なキーワードになるのではないかと考える。
3	ナレッジバンクは、東京都水道局のような大規模事業体でなければ構築が難しいため、中小事業体とも連携できる仕組みがあると有益である。東京都が一方的に情報提供するのではなく、ギブアンドテイクの関係を築けるような仕組みを検討することが望まれる。
4	ナレッジバンクの情報を直接開放せずとも、AI検索エンジンを活用して必要な情報を仮想的に提供する仕組みがあれば、安全かつ効率的な情報共有が可能となり、東京都の負担軽減にもつながると考えられる。
(25) 安定的な財政運営	
1	工事や運用の見直しで3年間に65億円の経費節減を見込んでいるが、資材高騰や人件費増、不落案件増加により目標達成が困難となる可能性があるため、未達時の対応策を事前に検討する必要がある。
2	経費の節減について、取組には反対しないがインフレ基調の中、計画どおりにいくのか懸念を感じている。経費節減は大事だが、必要なことにはきちんとお金をかけていいと考えており、バランスを見ながら取り組んでほしい。

# 東京都水道事業運営戦略検討会議の主な意見

項目 項番	主な意見
3	財政的な体力を有する事業者として企業債を積極的に活用いただきたい。インフレ基調下で、利息と同じように給水収益が増えていくわけではないが、水道施設更新への投資は、水道事業だけではなく東京都全体の経済活動を支えることになると思う。投資の評価に当たっては、水道事業として給水収益から判断するだけではなく、都全体への寄与度などより広い視点で検証してほしい。
4	企業債や積立金を活用したインフラ更新の推進は有意義だが、近年はインフレ基調であり、水道事業はインフレに弱い側面を持つ。従来のデフレ下の経営から転換し、持続的かつ安定した経営を実現するため、インフレ下での慎重な舵取りが求められる。
5	気候変動や地震、人口減少への対応としての基盤整備への投資は、技術進展や人材育成にもつながる。水道事業は人・資金・技術の三要素が揃ってこそ成り立ち、東京はその環境が整っている。今こそ適切なタイミングを逃さず検討すべきである。
6	施設整備のデータを示す際には、各種アセットと確実に紐づけて提示することが重要である。東京都水道局が保有するアセットの使用年数などの状態を明確に示した上で、年間2,300億円の投資によってこれらのアセットがどのような状態で維持されていくのかを示す必要がある。
7	積立金を取り崩し、企業債で資金調達もしながらの財政運営というのは、少し不安を感じる。枠内に収まっているとしてもこの先もハンドリングを適切に行っていただきたい。
8	財政状況を住民目線で分かりやすく開示することは非常に重要な視点だと思う。住民の方が得たい情報と、東京都水道局が発信したい情報の両面から検討いただきたい。
9	水道財政の情報発信については、住民目線で分かりやすく開示することが重要である。家計に例えるなどの工夫も検討されているが、東京都水道局が保有する資産の内容や、それを活用した事業についても説明することで、「水道は地域の共有財産である」という住民の理解の醸成につながると考えている。
10	水道料金をサービスの対価と捉える市民が多い中、「出資」という考え方を示すことは重要。料金の一部が将来の管路更新等に使われることを可視化し、災害に備えた管路の更新状況や一人当たりの資産価値を示すことで、「水道が地域の共有財産」である認識の醸成につながる。
11	最近の報道では電気・ガス・ガソリンの補助が注目される一方、水道・下水道は取り上げられず、電気代高騰による費用増加にもかかわらず料金が据え置かれていることで、「水道は値上げ不要」と誤解される懸念がある。料金改定が困難になる恐れもあり、正しい情報を丁寧に伝え、住民とのコミュニケーションを強化することが重要である。