

東京都水道事業運営戦略検討会議（第15回）

日時 令和4年12月19日（月）13：30～14：45

場所 東京都第二本庁舎22階 22C会議室

## 1. 開 会

（鳥生主計課長） 定刻となりましたので、ただいまから第15回東京都水道事業運営戦略検討会議を開催させていただきます。

本日の会議は、オンラインでの開催とさせていただきます。また、会議は、東京都水道事業運営戦略検討会議設置要綱によりまして、公開で進めさせていただきます。

私は事務局を務めさせていただきます。主計課長の鳥生でございます。どうぞよろしくお願いたします。

委員の皆様には、御多忙のところ、御出席いただきましてありがとうございます。

まず初めに、本会議への出席が初めてとなります。当局の幹部職員を紹介させていただきます。企画調整担当部長の尾関元でございます。

続きまして、開会に先立ちまして、局長の古谷から御挨拶申し上げます。

（古谷局長） 水道局長の古谷でございます。

委員の皆様には年末の御多忙の中、御出席を賜りまして誠にありがとうございます。

前回の会議では、管路の更新や降灰対策など、施策の具体的な内容につきまして、幅広い観点から貴重な御意見をいただきました。今後は皆様からの御意見も参考に、事業を着実に推進してまいります。

本日の会議では、「事業評価制度の充実」と「環境施策」を議題としております。

水道事業は、限りある水資源を原料に水道水を作り、お客さまにお届けする事業であることから、地球環境と極めて深い関わりがございます。

また、水を作り、届ける過程では、都内の使用電力量の約1%に相当いたします年間約8億kWhという多量のエネルギーを消費していることに加え、廃棄物を排出するなど、環境に対して少なからず影響を与えております。

このことから当局では、環境対策を重要な施策の一つとして位置づけ、省エネ型ポンプ設備導入などの省エネルギー化や、太陽光発電設備や小水力発電設備などの再生可能エネルギーの導入、環境に配慮した電力調達など、様々な環境対策を進めてまいりました。

現在は、「東京都水道局環境5か年計画2020－2024」に基づきまして、環境施策を推進しておりますが、2030年のカーボンハーフは意欲的な目標であり、達成には更なる取組が必要となっております。

一方で、水道事業はお客さまからの水道料金収入で成り立っていることから、公営企業として環境コストをどこまでかけるべきなのか、そのあり方について検討していく必要がございます。

またもう一つの議題であります、「事業評価制度の充実」は、当局の事業をお客さまにより分かりやすくお伝えできるよう記載内容を見直し、公表時期の前倒しを行ったところですが、今後もブラッシュアップを図っていきたいと考えております。

限られた時間ではございますが、活発に御議論いただきまして、忌憚のない率直な意見をいただければと存じます。簡単ではございますが、挨拶と代えさせていただきます。

よろしくお願ひいたします。

(鳥生主計課長) 鳥生です。次に会議資料について説明させていただきます。

会議資料は、あらかじめ事務局からメールにて、委員の皆様にお送りしておりますものを、お手元にご用意してご覧ください。

全部で5点ございます。

1点目は、会議次第です。

2点目は、委員名簿です。

3点目は、座席表です。

4点目は、本日の会議資料です。

5点目は、参考資料となっております。

次に、本日の出席者でございますが、名簿の配布をもちまして、紹介に代えさせていただきます。

続きまして、議題でございます。会議次第をご覧ください。

本日は1点目に、「事業評価制度の充実」、2点目に、「環境施策」、以上の二つの議題について、多くの御意見を頂戴できればと思います。

本日の会議の進行についてですが、各委員に事前に会議資料の説明を行っておりますので、事務局から全体を通しての説明は割愛させていただきます。

最後に、本検討会議をオンラインで実施する上でのお願いについては、事前にお送りしてございます、「オンライン会議におけるお願い事項」の通りでございますので、よろしくお願ひいたします。

なお、本日の会議は、滝沢座長が海外より御参加いただくため、通信状況等を考慮しまして、石飛座長代理に議事進行をお願いさせていただきます。

ここからの議事進行については、石飛座長代理にお願いしたいと思います。

石飛座長代理よろしくお願ひいたします。

## 2. 議 事

### (1) 事業評価制度の充実

(石飛座長代理) 石飛でございます。

それでは、一つ目のテーマであります「事業評価制度の充実」について、委員の皆様は事務局から事前の説明を受けていると思いますので、ここでは要点の御説明を事務局からお願いいたします。

(鳥生主計課長) 鳥生です。それでは資料について御説明いたします。

資料の2ページをご覧ください。

事業評価の概要と、従来の課題についてお示ししています。

事業評価制度につきましては、平成13年から導入しておりましたが、文字による説明が多く、内容や進捗状況が分かりづらい、公表時期が遅いといった課題がございました。

3ページから5ページは、従来からの変更点をお示ししてございます。

経営プラン2021の事業評価からは、写真や図を用いて説明することで、取組内容を分かりやすく紹介するとともに、事業の進捗が一目でわかるよう、実績と評価を明確化いたしました。

また、公表時期を例年の3月から10月に前倒ししました。

これにより、分析結果やお客様の声を、年度後半の事業執行等に反映することが可能となっております。

6ページは、令和3年度の事業評価と今後の取組についてお示ししています。

変更点を反映した令和3年度決算に係る事業評価は、今年10月3日に公表したところでございます。

委員の皆様やお客様からの御意見等も踏まえまして、今後も随時内容のブラッシュアップを図っていきたいと考えております。

資料の説明は以上です。

(石飛座長代理) 石飛です。ありがとうございました。

令和3年度の事業評価より、写真や図の使用、実績と評価の明確化、公表時期の前倒しなど、内容を充実させたとのことでございました。

また、今後も内容を随時ブラッシュアップして、分かりやすい情報提供を行っていくということで、説明責任を果たしていくとの御説明でありました。

それでは、「事業評価制度の充実」につきまして、委員の皆様の御意見を伺いたいと思いますが、先に、本日御欠席の小林委員からの御意見いただいておりますので、読

み上げさせていただきます。

(小林委員) (代読) 事業評価の資料については、なるべく簡便で見やすいものにしてほしいと思います。

(石飛座長代理) まず、この小林委員からの御意見に対しまして、局からの回答をお願いいたします。

(石井総務部長) 総務部長の石井でございます。私から御回答申し上げます。

いただいた御意見・御指摘を参考に、今後、よりお客さまに水道事業を御理解いただけるよう、記載内容や公表、周知の方法などについて、よりブラッシュアップを図ってまいりたいと思います。

よろしく申し上げます。

(石飛座長代理) 石飛です。ありがとうございました。

それでは次に、本日御出席の各委員から、御意見ををお願いしたいと思います。

順次、こちらから指名をさせていただきますので、御発言をお願いします。

まず滝沢座長、お願いいたします。

(滝沢座長) 滝沢でございます。

分かりやすい報告をするというのは非常に良い傾向であると思います。

ぜひともこういった傾向を維持していただきたいと思いますが、一方で公表時期を早めた点については、早めたことによる効果がどれぐらいあったかということを見えていく必要があるだろうと思います。

また、この数値目標の達成度等に加えて、こういった目標が達成できると都民にとってどのようなメリットや効果があるかということも併せて記載していただくと、一般の都民の皆さまにはより分かりやすいものになるのではないかと思いますので、今後御検討ください。

以上でございます。

(石飛座長代理) 滝沢座長ありがとうございました。

続きまして柏木委員、御発言をお願いします。

(柏木委員) 柏木です。御説明どうもありがとうございました。

事業評価制度をより充実させるという提案は、非常によろしいかと思えます。

評価というのは本当に難しいと思いますが、適切な評価をするためには、政策、施策、事務事業の流れをしっかりと繋げて、把握して整理されていることが必要だと思うので、それをお願いできたらと思います。

また周囲から正しく評価や理解を受けるためには、良いことも、マイナスの情報なども含めて、両面から発表する必要があると思いますので、そちらも御検討いただけたらと思います。

よろしく申し上げます。

(石飛座長代理) 石飛です。ありがとうございました。

それでは一度ここで区切って、局からの御回答をお願いできますでしょうか。

(石井総務部長) 御意見ありがとうございます。

滝沢座長、柏木委員からの御質問に対してお答えいたします。

お客さまに水道事業への理解を深めていただくとともに、事業者としての説明責任を果たす為には、お客さま目線に立って課題や取組内容を明確に記載することが不可欠であると考えております。

同時に、そういった課題に対してどう取り組んできたのか、今自分たちがどの部分にいるのかというプロセスについても明確にすべきと考えています。

また、今回の事業評価では、目指す将来像として、取組の効果を記載しておりますが、今後とも今回の御意見を踏まえ、記載内容についてはより分かりやすくなるよう工夫をして参ります。

公表時期を早めたこと、お客さまにどのくらい分かりやすくなったかというところは、しっかりとこの後も分析をしながら、取組を進めていきたいと思っております。以上です。

(石飛座長代理) ありがとうございます。

それでは続きまして、大坪委員よろしくお願いたします。

(大坪委員) 大坪です。

3ページ以降、昨年度と比較して大変見やすくなっていると思いました。

また一つ一つの進捗が丁寧に記載されていると思います。

一方で、経営プランの全ての項目を記載されているかと思いますが、記載されている項目数が多く、どの事業や取組に特に重点を置いて実施されているのか少し分かりにくいと感じました。

特に重要な取組が何であるか、分かりやすく記載されているとさらに見やすくなる

のではないかと思います。以上です。

(石飛座長代理) 大坪委員、どうもありがとうございました。

それでは佐藤委員御発言をお願いいたします。

(佐藤委員) 佐藤です。

6 ページに事業評価制度の充実として記載されている通り、ぜひ積極的に、簡潔明瞭に分かりやすく、充実を図ってほしいという要望をいたします。

ついては、公表する事業評価に対して、評価の総括表などがあると非常に分かりやすくなるのではないかと思いますので、意見としてお伝えしたいと思います。

(石飛座長代理) 佐藤委員ありがとうございました。

それではここで区切って、局からの御回答をお願いいたします。

(石井総務部長) 御回答いたします。

先ほど申し上げました、お客さま目線に立った発信が何よりも重要だと、私どもは認識をしております。

それを踏まえて、今回の事業評価により写真や図の使用、実績と評価の明確化など、お客さまに伝わりやすい記載方法となるよう取組を進めております。

また事業課題を分かりやすく記載することや、評価の総括表の導入等、今回いただいた御意見も踏まえて、ブラッシュアップを図って参りたいと思います。以上です。

(石飛座長代理) 回答ありがとうございました。

それでは続きまして、川上委員、御発言をお願いいたします。

(川上委員) 川上でございます。

事業評価制度自体を見やすくするということが、色々なことは、非常に重要だと思いますし、それについては異論ありません。

そもそも事業評価をすること自体の意義というものが、局側が反省をして今後どうするかという観点からすれば、今言ったようなことは非常に有益だと思いますが、都民、水道利用者側の観点からしますと、そもそもこの事業評価制度の内容を見てもらわなければ意味がないと思っております。

そういった意味では、この事業評価は水道局のホームページに掲載されると伺っておりますので、都民にこれをいかに見ていただくかということについて、一層努力していただければと思っております。

以上でございます。

(石飛座長代理) 川上委員ありがとうございました。

続きまして高橋委員、御発言をお願いいたします。

(高橋委員) 高橋でございます。ありがとうございます。

今回の事業評価制度の内容を充実させて、且つ分かりやすくしていくことについては、見せていただいたものも非常に分かりやすくなったと思っております。

5ページに記載のとおり、分析結果、お客さまの声を反映するということに力点を置かれていますが、現実には、お客さまの声がこの事業評価に対してはあまりなかったとお話を伺っています。

作った中身をどれだけ知ってもらえるのかというところ、せっかく分かりやすいものを作ったので、それを上手くいろいろな方に見ていただく、そしてフィードバック、意見を得ていくというプロセスの方にも力点を置いていただく必要があると思っております。

いろいろな機会に見せていくということだと思います。

後段の方の議事に関わってくるところでありますけれども、おそらく難しい問題というのはこれからも起こっていく中で、必ずしも耳障りのいい話ばかりではないことが今後必要となってくるときに、事前に地ならしとしていろいろなことを伝えていくことが、後からゆっくり効いてくると思います。

こういうところを地道に、実際にいろいろな方に見ていただくという努力は、すごく大事になってくると思っておりますので、それを意識していただくことが必要だと思っております。以上です。

(石飛座長代理) 高橋委員ありがとうございました。

続きまして廣瀬委員、御発言をお願いいたします。

(廣瀬委員) 廣瀬です。

私も、事業評価制度を充実させるという取組の方向性は素晴らしいので、引き続き進めていただければと思っておりますが、せっかく実施したことが、都民の皆様、お客さまに届かないと意味がないということが特に気をつけていただきたいところです。

今回Web上に載せるということで、アクセス解析など実際のどのぐらいの閲覧数になっているか、どのような流入経路で入ってきたのか、おそらくこの取組をいろいろなところで周知するときに、例えば他の媒体からであれば、QRコードを見るとこのページに飛べるようにするなど、いろいろな取組をすると思っております。

どうしたらまず見ていただけるのか、実際見ていただく数は増えているのか、などということも併せて検討しないと、報告のための報告になってしまうので、そのあたりについて、どのようなことを御検討されているのかを伺いたいと思います。

もう一つ、せっかく見ていただいたものに対して、フィードバックをどれだけ得ていくか、どのぐらい見たかに加えて、それが分かりやすかったか分かりにくかったなどのフィードバックをいただくでもいいですし、具体的にここをもっと教えてほしいなど、委員の皆様だけではなく、お客さまからも声を集めていくということが大事だと思います。

ホームページ上で、入力しやすいような形でフィードバックを求めるなど、どう充実させていき、実数としてどう上がっていくのかも見ていただけるといいと思いました。以上です。

(石飛座長代理) 廣瀬委員ありがとうございました。

それではここで区切りまして、局からの御回答をお願いいたします。

(石井総務部長) ありがとうございます。

今3名の委員の先生方から頂いた御意見、ごもっともだなと感じます。

やはりお客さまの目に触れないと、ご理解いただけたのかということも含めて、成果が出にくい部分がありますので、今お話があったように局のホームページ、こちらはトピックスのページなどでも周知を行っておりますが、QRコードなども若い人は特に慣れていきますので、そうしたものも活用できないかという検討も行わなければいけないかと思っております。

さらに、最近ではコロナ禍もだいぶ落ち着いてきて、フェスティバルなどについても各地域で開催できるようになり、そういう意味で日常が戻ってきています。

その中で、水道局もブースで呼ばれることも多くなっておりますので、そういった場も含めて、いろいろなところで発信をしていき、周知していくことは大事だと思っております。

いろいろな手法を交えながら、周知の方法について、より検討していきたいと考えております。以上です。

(石飛座長代理) 回答ありがとうございました。

何か別に御発言があれば、ここで承りたいと思いますが、他の委員の皆様いかがでしょうか。

よろしいですか。

ありがとうございました。

この事業評価につきましては、取組そのものは非常にいいけれども、さらに内容、そのやり方・手法についてもさらにブラッシュアップするための様々なアイデアを提言いただいたと思いますので、是非それらをこれから反映していただければと思います。

## (2) 環境施策

(石飛座長代理) それでは次に、二つ目のテーマであります「環境施策」について事務局から要点の御説明をお願いいたします。

(鳥生主計課長) 鳥生です。資料につきまして御説明いたします。

7ページを御覧ください。「東京都水道局環境5か年計画2020-2024」の概要をお示ししております。

8ページから11ページは、当局の環境基本方針ごとの主な取組状況をお示しております。当局では、「CO2排出量の削減」、「健全な水循環と豊かな緑の保全」、「持続可能な資源利用」、「多様な主体との環境コミュニケーション」の四つの基本方針のもと取組を進めております。

12ページでは、近年の脱炭素に向けた動向のうち、都の動向について御説明しております。都では2030年カーボンハーフに向けた取組の強化・加速を進めるとしており、水道局としても積極的な対応が必要となっております。

13ページは、総量削減義務と、排出量取引制度に係るCO2排出量削減義務への当局の対応についてです。

当局では、既存のポンプ設備等の高効率化や太陽光発電など再生可能エネルギー発電設備の導入など、削減義務達成に向けた取組を実施してきており、制度における第1、第2計画期間は、削減義務を策定するとともに、義務を超過した削減量を、次期計画期間へ繰り越ししております。

14ページは、第3計画期間の見込みについてです。第3計画期間は、2020年度から2024年度を計画期間としております。

削減義務率の上昇に対応するため、これまでの取組に加え、森林吸収クレジットの活用や、低炭素電力の調達を実施しております。これらの取組と第2計画期間からの繰越しの活用により、第3計画期間も義務を達成できる見込みです。

15ページは、第4計画期間の削減義務率の推定です。

2019年に環境局が参考値として35%を提示しておりましたが、2030年カーボンハーフを目指す上で、上方修正される可能性がございます。環境局の検討を注

視しつつ、新たな取組を検討する必要があります。

16ページから18ページは、当局のエネルギー使用の現状についてお示ししています。当局のCO<sub>2</sub>排出は、ほとんどが使用している電力に由来しており、CO<sub>2</sub>排出量の大幅な削減のためには、使用電力の見直しが必要でございます。

また、太陽光発電など再生可能エネルギーの導入を進めてまいりましたが、使用電力量に占める割合は1%程度であり、カーボンハーフの目標達成に向けては、再エネ率50%以上の電力を購入していくことが必要です。

19ページから21ページは、当局事業を取り巻く状況の変化についてです。燃料等の価格急騰により、電力価格が上昇しております。

また、電力小売事業者の撤退、廃業が急増しており、当局の電力調達への影響も懸念されます。今回の電力単価の上昇は、これまでよりも幅が大きく、動力費は増加傾向が続いており、当局の財政運営への影響も考えていかなければいけません。

22ページは、2030年カーボンハーフの実現に向けたH T Tの推進についてです。蓄電池設備やソーラーカーポート等の整備は、カーボンハーフの実現に寄与するものであり、引き続き対応してまいります。

23ページは、今後の取組の方向性をお示ししています。2030年カーボンハーフは意欲的な目標であり、太陽光発電の整備等、ハード系の施策だけでは実現が困難です。このため、これまで以上に環境に配慮した電気の調達など、ソフト系の施策を推進する必要があります。

また、公営企業としての「環境コスト」のあり方について、財政運営の影響等も総合的に勘案しながら検討を進めてまいります。

資料の説明は以上です。

(石飛座長代理) 石飛です。説明ありがとうございました。

今の御説明を要約すると、「省エネルギー化の推進」「再生可能エネルギーの導入拡大」等の取組を引き続き推進していくということでありました。

また一方で、2030年カーボンハーフは意欲的な目標であり、施設整備等ハード面の施策だけでは実現が困難であり、環境局の制度改正に向けた検討状況や電力需給逼迫の影響を注視しながら、公営企業としての「環境コスト」のあり方について検討していくという説明であったと思います。

それでは、「環境施策」につきまして、委員の皆様の御意見を伺いたいと思いますが、先に本日御欠席の小林委員からの御意見を読み上げさせていただきます。

(小林委員) (代読) 東京都水道局のアプリはとてもいい取組だと思います。

しっかりPRしてサービス利用を増やしてほしいと思います。

また、ペーパーレスについては、ぜひ取組を進めてほしいと思います。

(石飛座長代理) それではまず、この小林委員からの御意見に対して局からの回答をお願いいたします。

(尾関企画調整担当部長) 企画調整担当部長の尾関でございます。

東京都水道局アプリでございますが、令和7年、2025年までに100万人のユーザー数を目標として、現在普及を進めているところでございます。

引き続き、多くのお客さまに利用いただくために、アプリのPRにも取り組んでまいります。

既に、本年11月末現在でございますが、約38万人のお客さまに御登録をいただいている状況でございます。

ペーパーレスにつきましても、都では2022年度までにコピー用紙を2016年度比で70%削減する目標を立てており、取組を推進しているところでございます。

水道局におきましても、この都の方針に基づき、着実にペーパーレス化を推進しているところであり、現在のところは順調に目標に向かって推移している状況でございます。以上でございます。

(石飛座長代理) 石飛です。回答ありがとうございました。

それでは次に、本日御出席の各委員からの御意見を、何名か区切って御発言をしていただきたいと思っております。

最初に、滝沢座長をお願いいたします。

(滝沢座長) ご指名ありがとうございます。

東京都水道局では、これまでも様々な形で電力を含めたエネルギー使用の削減に取り組んでこられたことを存じ上げております。

水道事業という事業の成り立ち、内容から、やはり水を送ること、特に下流から取水して上流に水を送ること、それから東京都水道局で推進してこられたオゾン処理・高度処理などは、必要であり、なおかつ水質の良い水を配るという利点がある一方で、かなりの電力を消費するということが知られております。

今後は、個別の施策に加えて、やや長期的な視点に立って、エネルギーを削減しながら、より良い水を安定給水していくにはどうしたらよいか、仕組みを考えていく必要があると考えておりますので、引き続きよろしく御検討ください。以上です。

(石飛座長代理) 滝沢座長ありがとうございました。

続きまして三田委員、御発言をお願いいたします。

(三田委員) 三田です。よろしくお願いいたします。

私からは、質問とコメントと2点ございます。

まず、環境5ヶ年計画の取組状況ですが、例えば9ページにあります緑化推進、あるいは水源地保全に関するボランティアとの協働といったところは、2021年度までの実績を見ますとあまり芳しくないように思います。11ページの企業の森のネーミングライツ等も同じだと思います。

こういった状況が芳しくないものについては、今後どのように取組をなさるのかということをお伺いしたいと思います。

2点目、CO2の削減義務という事ですが、第3期については、繰越しも含めて達成ということですが、逆に第3期の繰越しが少ないということもあり、第4期以降の今後の状況が芳しくなく、厳しいように思います。

ただコストとの兼ね合いもありますから、今後の状況も踏まえて取り組んでいただきたいと思います。何か取組のご予定があればお聞かせいただきたいと思います。

以上です。

(石飛座長代理) 三田委員ありがとうございました。

それではここで区切りまして、局からの御回答をお願いいたします。

(尾関企画調整担当部長) 企画調整担当部長の尾関でございます。

先に滝沢座長からお話のあった点について少しコメントをさせていただきたいと思っております。その後、三田委員の御質問にお答えさせていただきます。

まず、滝沢座長のエネルギーについての御意見でございます。

水道局は、エネルギーを大量に使用する事業者でございますので、これまでも環境負荷を低減するために、省エネルギー機器の導入や再生可能エネルギーを活用した発電設備の導入などに積極的に取り組むなど、エネルギー消費量の削減に取り組んでまいりました。

今後とも、エネルギー消費量の多い送配水過程におきまして、効率的な水運用に努めるとともに、自然流下による位置エネルギーの一層の活用や、新たな浄水処理方法の研究などを進めまして、より少ないエネルギーで水道水を供給する仕組みを検討させていただきます。よろしくお願いいたします。

続きまして、三田委員の2点の御質問についてお答えさせていただきます。

最初に成績の悪かった緑化推進、水源地ボランティア、企業の森ネーミングライツ等に関してどうしていくのかという御質問でございます。

水道局施設での緑化の推進でございますが、工事の遅れが発生いたしました一部の施設も、2022年度に完了予定でございますが、他の施設での緑化を着実に進めてまいりますことで、計画通り2024年度までに目標を達成できる見込みとなっております。

水源地ボランティアや水道キャラバン、企業の森の活動など、お客さまや企業関係者との接触がある取組ですが、これらの取組は、新型コロナウイルス感染症の影響によりまして、一部中止や縮小を余儀なくされておりました。

しかしながら、オンラインを活用するとともに、今後は感染対策を徹底した上で事業を再開し、改めて目標達成に向けて取組を進めさせていただきたいと思っております。

また、2番目の御質問でございますが、CO<sub>2</sub>排出削減義務とコストの兼ね合いについての取組ということでございました。

CO<sub>2</sub>の削減義務につきましては、2024年度までの第3計画期間は達成の見通しを立てることができておりますが、第4計画期間以降は、達成が困難であると水道局では見込んでおります。

今後、環境局が検討を進めております、今後の削減義務率、制度改正の動向などを注視いたしまして、費用対効果を踏まえつつ、長期的な視点に立った削減対策の実施に取り組んでまいります。以上でございます。

(石飛座長代理) 石飛です。ありがとうございました。

それでは続いての御発言、佐藤委員にお願いいたします。

(佐藤委員) 佐藤です。

本日の会議資料の最後、23ページに今後の取組の方向性が示されています。これについては、より積極的に取り組んでほしいと思います。

ここでは2点、意見・要望としてお伝えしたいと思います。

1点目は、CO<sub>2</sub>削減や電力コストの対策には、技術革新が必要であり、これまでの取組は、もちろん充実・強化しながら取り組んでほしいと思いますが、更なる効果を得るためには、技術革新としての研究開発への取組、水道事業体として取り組む領域において、より積極的に取り組むべきだと考えます。

例えば、共同研究などのテーマとして取り上げることなどによって、水道事業におけるCO<sub>2</sub>削減や、電力コスト削減の牽引役としても機能するような役割もできれば併せて期待したいと思います。

2点目です。環境コストのあり方について検討すると資料では提起されているところですが、

この環境コストと一口に言っても、近年はあまり話題になりませんが、以前水道事業体として行われていた環境会計としてのコストの捉え方、あるいは環境経済学というところのコストの考え方、その他、社会経済全般における社会的費用としてのコストの捉え方など、それぞれの分野によって、環境に関係するコストの捉え方や考え方が違ってきています。

特にSDGsの影響と定着によって、この環境に対する概念は、より一層広がっているようにも思われます。

このようなことから、今後どのような考え方に基づいた上で、東京都水道局が行うべき環境施策の概念、あるいは政策の内容、そして負担すべきコストなどについても判断していくため、整合的に整理をされることを重要と考えますので、ぜひお願いをしたいと思います。以上です。

(石飛座長代理) 佐藤委員ありがとうございました。

続きまして、廣瀬委員、御発言をお願いいたします。

(廣瀬委員) 廣瀬です。環境施策の御説明ありがとうございました。

私も最後のところ、環境コストのあり方についてのところがポイントになってくるかと思っております。

単純に言うと、まず今できそうな取組については、しっかり進めてきて、第1期、第2期、第3期まで達成されていく、一方で第4期になると、おそらくまさにグリーン電力を調達するなど、ある種、お金で解決するような取組になってきます。解決するためにお金を使うだけだと、事業運営上も難しくなっていきます。

できそうな対策でどこまで対応できるか、ここから先はある種、社会的なコストの場合によってはお客さまに御負担していただかないとできないことなのか、というところをしっかりと見せる必要があるので、全体的なコミュニケーションをしっかりとって必要があると思っております。

その意味では、どこまでは対応ができ、どこからは環境コストのあり方によって対応していかなければいけないのかといった、そのためのロジック作り、論理武装というのはより一層丁寧に行っていただければと思いますが、何かそのあたりについて、どのような目途になっているのか伺えればと思います。

(石飛座長代理) 廣瀬委員ありがとうございました。

それではここで一旦区切りまして、局からの御回答をお願いいたします。

(尾関企画調整担当部長) 企画調整担当部長の尾関でございます。

最初に、佐藤委員から御質問について、2点あったかと思しますので、そちらにお答えさせていただきたいと思ます。

まず、技術開発についての質問です。

水道局ではこれまでも、水道事業に活用できる技術などについて、公募を行い企業や大学などと連携して調査研究を行ってきたところですが、残念ながら現在のところ、CO<sub>2</sub>の劇的な削減の技術についてはまだ見いだしていません。

引き続き、CO<sub>2</sub>やエネルギーの削減に向けた最新技術などの導入に向けて、さらに共同研究の相手方の拡大などについて模索をして参りたいと考えております。

2点目の佐藤委員の御意見ですが、コストについてどのように考えるのかというような御指摘でありました。

水道局では、平成12年度に導入をいたしました環境会計におきまして、これまで環境保全コストやその経済的な効果について、毎年度定量的な評価を実施しているところがございます。2022年度につきましても、それらを環境報告書において報告させていただいております。

今後、さらなる環境施策の実施に当たっては、様々な社会的な規制等もだんだんと強まってきているところであり、SDGsの考え方も普及していることから、公営企業として負担をすべきコストの考え方については、しっかりと整理をしていきたいと考えております。

続きまして、廣瀬委員からいただいた御意見についてです。

CO<sub>2</sub>達成目標についてしっかり示して、というお話でした。

水道局では、これまでも事業運営に伴うCO<sub>2</sub>の排出量や、実施しております環境施策による削減効果の見込みなどについては、試算を行っております。

引き続き、H<sub>2</sub>Tの推進による効果を含めた継続的な試算を行い、カーボンハーフの実現に不足しているCO<sub>2</sub>削減量など定量的な把握に努めてまいりたいと考えております。

不足分に対応するためには、電力単価の動向が激変しているところがございますので、これらを注視しながら、低炭素エネルギーなどの導入拡大を図るとともに、環境コストのあり方についても、慎重に検討していきたいと考えております。以上です。

(石井総務部長) 総務部長の石井です。

廣瀬委員のお話の中で、先々の目標達成のために、お客さまへの負担がどうなるかというところでの御意見がございましたので、そこに対する御回答になります。

水道事業は、言わずもがなですが、お客さまからの水道料金で成り立っている独立採算の事業であり、安定給水のため健全な財政を維持していく必要があります。

一方で、水道料金の改定は都民生活に大きく影響を与えることから、慎重に検討し

ていくべきと認識をしております。

水道料金の場合には、物価の優等生である卵が値上がりしたため水道料金を上げる、と言ってもなかなか難しい部分がございます、特に議会での承認、これは民意の反映ということになります、民意の中では、他の物価が上がっているのだから水道料金ぐらいは上げず、現状維持もしくは値下げができないのかといった、いわゆる企業会計というよりは、一般会計、行政税負担の中で議論されてしまうことがあります。

そのような中でも、委員からお話のありました、環境コスト、これだけではありませんが、他のものも物価高騰の中で、水道事業の経営として大きく財政負担がのしかかってきています。

当面、そういったベクトルが急に改善されるような兆しも見えない中、このあたりは目標達成に向けて、現行の財政計画、料金水準の範囲の中で、どこまでが対応可能なのかというところを見極め、また水道事業における環境コストのあり方というのは実際にはどうなのかというところも含めて、引き続き検討を進めて参りたいと思います。

御回答は以上となります。

(石飛座長代理) 石飛です。回答ありがとうございました。

続きまして川上委員、御発言をお願いいたします。

(川上委員) 川上です。

既に御質問があり、御回答いただいたところとも関係するところかと思いますが、環境施策を進めること自体については反対する人はほとんどいないのではないかと考えております。

そういった観点から費用対効果、コスト面の観点から、どの点についてどうしていくのか、持続的な施策を進めていくことは極めて重要だと思いますので、その点について十分にご配慮いただければと考えております。以上です。

(石飛座長代理) 川上委員ありがとうございました。

続きまして真鍋委員御発言をお願いします。

(真鍋委員) ありがとうございます。

他の委員の先生方と重複する点がありますが、費用についてです。

しっかりと見極めて進めていただきたいと思います。

特に、取組を進めていくと、だんだんと費用対効果が悪くなっていくと思いますので、水道局内だけで完結するような話ではなく、例えば、都庁の中でも他部局とうま

くコミュニケーションをとっていただきながら、過度に水道局の中だけで削減目標を被ることなく、より簡単に減らせるところがあれば、そこになるべく減らしてもらうような合意形成を含めた働きかけを、ぜひ水道局にお願いしたいと思います。

併せて、資料の中でも紹介がありましたが、埼玉県等で、森林吸収クレジットをやられているというのもありますので、水道局でも一生懸命取り組んでおられるところだと思いますので、他の地域の事例と詰めていただいて、実現できるように働きかけを是非していただきたいと思います。

実施している取組はまさに環境に良い取組だと思います。

奥多摩湖の下では交通局が水力発電をやっていますが、それは向こうの電気になりますので、そういった何か頑張ったことが、うまくいかないということにならないように、他の部局ともしっかりと調整していただいて、全体として効果的に削減できるような仕組みを作っていただけたらと思います。以上です。

(石飛座長代理) 真鍋委員ありがとうございました。

続きまして高橋委員、御発言をお願いします。

(高橋委員) 高橋です。ありがとうございます。

私も他の委員の先生方と、全く同じような意見を持っております。

資料にある通り、第4計画期間のさらなる削減となるともう貯金がなくなり、なかなか実現が難しいという中で、他方で水道事業が2030年ぐらいまでに劇的なイノベーションが起こるとは考えにくく、水を作るというビジネスそのものは、割とやり方は決まったやり方でやっているところがあるので、なかなかここで劇的に電気の使用量を減らすというの難しいだろうと思うので、コストをある程度かけなければいけないというのは、割と見えてきている部分があるのではないかとこのところではあります。

そもそも水道局がこの負担を被ることは正しいのかということは、真鍋委員がおっしゃった通りで、横並びでやるということではなく、そこはむしろ東京都全庁的に、検討いただく、メリハリというのが大事だろうと思います。

ただそうは言っても、一定程度やらなければいけないという時には、やはりコストの話が出てくる中で、議会对応などで難しいということもありつつも、やはり丁寧なにじみ出し、説得をしていかなければいけないという局面が出てくると思うので、料金コストの部分に関しては、地道に必要性や状況を訴えていき、環境作りということに努めていただく事は少なくとも必要ではないかと思っております。

また、やはり水源林の保全というところに一生懸命取り組んでいらっしゃるわけですが、そこがCO2の削減にあまり寄与していないという制度的な整理になっているというのは、勿体ないと思うところがあります。

それほど大きな効果はないのかもしれませんが、やらなければいけないところに、さらにその価値がしっかり得られるということであれば、クレジット化というところに向けて、必要な内部調整というのをやっていただくことも、ぜひお考えいただくことが必要だろうと思っております。

以上です。

(石飛座長代理) 御発言いただきまして、ありがとうございました。

それでは局からの回答をお願いいたします。

(尾関企画調整担当部長) 企画調整担当部長の尾関でございます。

川上委員、真鍋委員、高橋委員からそれぞれ御意見をいただきました。

まず費用対効果につきましては、川上委員、真鍋委員の御発言につきまして、御回答申し上げます。

東京都では、2030年のカーボンハーフ、2050年のゼロエミッション東京の実現に向けまして、カーボンハーフタスクフォースを立ち上げまして、全庁的な脱炭素化に向けての取組を推進しているところでございます。

水道局も都庁の一員として、このタスクフォースに参加しており、そういった意味では、他局と連携しオール都庁として取り組んでいるところでございます。

その中では、大口需要家としての水道局の率先行動を求められているところでございまして、そういった議論を踏まえつつ、事業運営とのバランスを考慮しながら、お客さまの理解をいただけるよう、環境施策に着実に取り組んで参りたいと考えております。

続きまして、森林吸収クレジット、Jクレジットにつきまして真鍋委員と高橋委員から御発言がありましたので、そちらについてもお答えさせていただきます。

水道局が管理しております水道水源林でございますが、約2万5000ヘクタールに及ぶ広大なものでございまして、Jクレジットにおける吸収量、想定 of 二酸化炭素吸収量は8年間で約10万tと見込まれております。

残念ながら東京都におきましては、まだこのJクレジットは認められていないところでございますので、Jクレジットにおける都の活用につきまして、引き続き、東京都の環境局と調整を図ってまいりたいと考えております。以上です。

(石井総務部長) 総務部長の石井から御回答いたします。

高橋委員の最後の御意見、イノベーションがすぐに起こるとは考えられず選択肢があまり広がらないのではないかとということ、そしてコストについて、局としてどこまで負担していかなければいけないのかという点について提起がございました。

局の事業として本来、都の水道事業は最も重要な基幹ライフラインであり、東京都ではその時代に即した施策を推進し、首都東京の都市活動を支えていくということでこれまでも取組を進めてまいりました。

今後もやはり水道事業におけるサービス水準を維持しながら、根源的使命である安全でおいしい高品質な水を安定供給していくということが我々の責務であろうと考えております。

ただ一方で、カーボンハーフの取組というのが、都庁全体の目標となっておりまして、その構成員をなす水道局としても、目標達成のために取り組んでいかなければならないという構図になっております。

今後は、こういった御意見も踏まえて、環境コストのあり方と財政運営について、様々な観点から検討するとともに、環境施策の重要性、それにかかる費用の必要性、妥当性というものを、お客さまにもしっかりと発信をしていかないといけないだろうと考えております。以上です。

(石飛座長代理) 石飛です。回答ありがとうございました。

それでは続きまして、浅見委員御発言をお願いいたします。

(浅見委員) 浅見です。ありがとうございます。

今まで委員の先生方からたくさん御指摘をいただきまして、一部重複する部分があるかもしれませんが、私からも電力のことでと料金のことについて一言ずつ発言させていただきたいと思います。

電力に関しましては、委員の先生方から御指摘ありましたように、いろいろなところで他の発電、再生可能エネルギーの発電についてもお話が出ており、マイクロ水力発電など、今までとフェーズの違う発電効率を見られる技術も出てきていると思います。

今まではできなかった、効率が悪かったけれども、新しい技術であればもう少し効率が良くなり、今の電気料金であれば採算がとれるというようなものについても、検討をしていただいたら、何か出てこないかなと考えているところです。

先ほどからカーボンハーフというお話が出てきていますが、カーボンニュートラルにしなければいけないなど、今後の動向からいきますと、一層厳しくなると思いますので、そういったところの検討というのを、もう1回改めて、別の視点も入れていただけるとよいかと思います。

特に高さの位置エネルギーに関しましては、高いビルや崖を越えるところなど減圧弁が入っているところだと、新しく小さな電力を利用するというような技術も出てきておりますので、そういったものを検討いただくと一つアイデアになるのでは

ないかなと思っております。

もう一つは、電力が上がったことによって料金を変える、というのは難しいというお話は先程もございまして重々承知はしていますが、やはり電気料金など、他の業界では燃料サーチャージのようなものなど、高騰対策の補助金を使う、ということもあると思いますので、そういったものと連動できるように、ロジックとしてもできれば考えていくようなことも必要になってきているのではないかと思っております。

他の委員の先生の御意見も一部入っていると思っておりますがよろしく願いいたします。

(石飛座長代理) 浅見委員ありがとうございました。

続きまして望月委員御発言をお願いします。

(望月委員) ありがとうございます。望月です。

皆様の御意見と大分重複してしまっていますが、改めて御意見をいただければと思っています。

一つは、先ほど浅見委員も仰っていましたように、カーボンハーフでなくカーボンニュートラルなのではないかと、やはり海外の視点からは日本はまだまだ手ぬるいのではないかというような見方をされていると思っています。今以上に厳しい目標値が課せられる可能性は非常にあると思います。

そのような中で、資料の最後のページでは施設整備等のハード系の施策だけではなかなか実現が難しいと記載いただいています。

そうなると、どこでもう少し頑張るのか、技術革新なのか、もう少し違う取組なのか、そのあたりを都庁でどの程度頑張るかということ、どのようなところに軸足を置いて、注力して取り組むのか、そこをより強くお示いただくことで、環境対策にどう取り組むのかという方向性を示していけるのではないかと思います。

もう一点、水道事業だけの話ではなく、都庁全体あるいはもっと広い目線でという話もありましたが、具体的にまず都庁の中、横の繋がりの中で、何か連携してできることがないのか、もう少し検討できるのではないかと思います。

いずれにしても再生可能エネルギーのコストの話と財政のバランスというのは、うまく折り合いをつけていく必要があると思います。

すぐにどうこうということではないと思いますが、そういった伸びしろ、対応可能な範囲がどの程度あるのか、今のお話を聞いているとなかなか厳しそうな将来像しか見えてこなさそうだという中で、明るい部分をどこに見出していくのかといったあたり少し御意見いただけるとありがたいと思います。以上です。

(石飛座長代理) 望月委員ありがとうございました。

それでは、この御発言に対して局からの回答をお願いいたします。

(尾関企画調整担当部長) 企画調整担当部長の尾関でございます。

最初に、浅見委員からの御意見につきまして御回答申し上げます。

まずは小水力発電など、事業採算性で昔は採用することができなかったものについて、最近の技術革新等を踏まえて、再検討してはどうかというお話でした。

水道局では、これまで採算性を重視した上で太陽光や小水力発電設備の導入を推進してきたところでございます。

引き続き、東京都全体の方針にも留意しながら、局施設の更新などに合わせて採算性を踏まえた設備の設置を進めていくという基本姿勢は変わらないと考えております。

ただ、実現可能性や採算性などの要因によりまして、これまで実施を見送ってきた環境施策につきまして、次期環境計画の策定に合わせた対応を見据え、技術の革新や設置コストの変動を踏まえて、幅広く調査検討を実施していきたいと考えております。

特に委員からのお話にあった、小水力発電で様々な技術革新があるという点でございますが、送配水過程において、大量のエネルギー消費をしているという構造につきましては、先ほど滝沢座長からのお話でもあった通りでございますけれども、水道局では基本的には自然流下による位置エネルギーの一層の活用に向けた新たな研究等を進め、より少ないエネルギーで水道水を供給する仕組みを検討していくということの中長期的に進めて参りたいと考えております。

次に、望月委員からの御質問でございますが、カーボンニュートラルが今や求められてくるような時代になってきているが、今後どう進んでいくのかということ、また、都庁全体の横の部分での繋がり、何か明るい部分はあるのかという御意見だったかと思えます。

カーボンニュートラルにつきましては、水道局としては、都庁の一員として、まずは2030年のカーボンハーフを見据えており、そこを達成した次の段階として、カーボンニュートラルという議論が出てくるかと思えますが、まずは、2030年のカーボンハーフを目標に、そこをクリアするためにどうするかを現在検討している状況でございます。

都庁の横の繋がりということでございますが、都庁の中のカーボンニュートラルのタスクフォース、カーボンハーフのタスクフォースの中に、水道局も入っております。

例えば、都庁全体での取組としては、電力の相互融通的なPPAといったような構想についての議論が交わされることはございますが、現段階でCO2を削減するための横の連携としての具体的な取組は、まだ明らかにはされていません。

各局がそれぞれの中で取り組んでいくというのが現状でございますが、タスクフォ

ースの中で、そういった共同調達、例えば水素社会の実現に向けた共同的なインフラの構築など、そういうような議論も話題には上ってきておるところでございますので、今後何らかの形で、連携を図られていくこともあるかと思っております。

現段階での情報ということで、直接的なソリューションではありませんが、現状についてご報告を申し上げます。以上でございます。

(石井総務部長) 総務部長の石井です。

これまでお答えしたように、なかなか環境コストを料金へ転嫁することも難しい中で、財政運営への影響も勘案しながら、引き続き検討していかないとはいけません。

今、尾関から話がありましたように、都庁の中で、確かに各局の事業の性質によって、環境負荷低減の手法なりその成果なりはやはり、横並びで見られないところがあり一律で、ということができないものもあります。

その中でタスクフォースを組んで、いろいろと議論をしておりますので、その議論を深化させていくことによって、都庁全体として達成するために、この局はこういうところで汗をかいてください、この局がこういうところを頑張ります、といったところが出てくるのが一番望ましいかと思っております。

その中で、水道局の料金での負担がお客様の理解を得られる範囲がどこまでなのかということは、当然私共も探っていかなければいけないことだろうと考えておりますので、今いただいた御意見をしっかりと受け止めながら、取り組んでまいりたいと思います。以上です。

(石飛座長代理) 石飛です。回答ありがとうございました。

9名の委員からの御発言に対する回答がありました。さらにそれに関して、またそれ以外の委員の方から御意見を求めたいと思います。

それでは、有田委員お願いいたします。

(有田委員) 有田です。ありがとうございます。

前半の議題も含めて大変頑張っていらっしゃって、分かりやすくなっていると思います、特に意見は申し上げませんでした。

ただ後半の議題ところで、多くの委員の方がおっしゃった中で、環境コストのことについては非常に気になっていました。

私は環境問題に非常に長く取り組んでいましたので、コストがかかることは仕方がないと思います。

ただ、例えば事業評価制度も情報提供の弱さなど、今後も検討していかないとはいけなとおっしゃった中で、後段は、今後コストについては理解を得られるように情報

発信をしていくという回答をされてきました。

東京都の内部でタスクフォースなどを作られて議論されている、それはそれで重要なことだと思いますし、私も説明を伺っていて、どれぐらいの料金を上げることが負担もあまり感じずに納得が得られるかを議論されているのだとは思いつつも、議論してからこれだから理解してくださいということではなく、もう既にこういう状況で、いろいろ大変な状況とはなかなか言いにくいかもしれませんが、意見を求めながら進めていって、最終的に納得のいく、理解をしてもらえる、というような流れを作っていただきたいなと思います。以上です。

(石飛座長代理) 有田委員ありがとうございました。

それでは今の御意見に対する御回答、局からございますか。

(石井総務部長) 総務部長の石井です。

有田委員ありがとうございました。委員のおっしゃる通りです。

仮に、何らかの形でいろいろな事業の中でコストもかかるということで、料金転嫁という道筋を残念ながら選ばなくてはならなくなったときには、そのような状況になってから発信しても当然理解を得られないと考えています。

そのためには、いろいろな道筋の中で、まずは経営努力がどこまでできているのかというところを事前に示していかなければいけないだろうと思っています。

我々は現在、水道グループの経営を、いろいろな選択肢の中で、真に効果のある効率化に軸足を置いて行っていますが、これも現在の料金水準を維持しながら最大の効果を発揮していくということの手法の一つでございます。

こういったことを積み重ね、ご理解をいただっていくということが本筋かと思えますので、今の御意見を参考にしながら取り組んでいきたいと思えます。

ありがとうございます。

(石飛座長代理) ありがとうございます。

他に御発言ありましたら、お知らせいただければと思いますが、どうでしょうか。よろしいでしょうか。

ありがとうございました。

特に二つ目の環境施策は、非常に関心が高く、これからもまたチャレンジングな取組が必要でありますけれども、今出された様々な意見を取り入れて、前進していただくことをこれからも期待したいと思います。

それでは全体を通して何か委員の皆様から御発言がありましたら承りたいと思いますが、よろしいですか。

ありがとうございました。

それでは議事進行を事務局にお返ししたいと思います。

### 3. 閉 会

(鳥生主計課長) 鳥生です。

石飛課長代理ありがとうございました。

また、委員の皆様におかれましては、長時間にわたり御議論いただきまして、誠にありがとうございました。

次回の検討会議開催の日時につきましては、改めて追って事務局よりご連絡させていただきます。

それでは本日の会議はこれで終了させていただきます。

委員の皆様ありがとうございました。