

東京都水道事業運営戦略検討会議（第21回）

令和7年10月10日（金）9：56～11：29

場所 東京都庁第二本庁舎 22階 22C 会議室

1 開会

（米澤主計課長） それではお揃いですので、ちょっと早いのですが、ただいまから第21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たいと思っております。よろしくお願いいたします。

本日の会議は、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、公開という形で進めさせていただきます。

私は事務局の主計課長、米澤でございます。よろしくお願いいたします。

改めまして、委員の皆さまには御多忙のところ、御出席いただきまして、誠にありがとうございます。本日の出席者につきましては、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。

それでは、議事に先立ちまして、局長の山口から御挨拶申し上げます。

（山口局長） 水道局長の山口でございます。本日はお忙しい中、御参加をいただきまして誠にありがとうございます。前回の会議では、次期の経営プランの策定と、それから施設整備のマスタープランの改定に向けた具体的な事業の方向性につきまして、幅広い視点から貴重な御意見を頂きましてありがとうございました。頂いた御意見を参考にしまして、現在策定に向けて事務局で検討を進めております。

本日ですが、現在に引き続きまして、具体的な事業の方向性としまして、危機対応力の強化、それから環境施策、DXの推進などを議題としております。

また先月開催いたしました第2回の専門部会の議題につきましても、検討内容を御報告いただきまして、更なる御議論をお願いしたいと考えております。

いつ起きてもおかしくない大規模災害。今回も八丈島で結構大きな災害、台風が来 있습니다。それから持続可能な社会の実現、人口の減少、物価高騰など、水道事業を取り巻く課題は多岐にわたっております。こうした中であっても、将来にわたり安定給水を維持していくために、できることを一つ一つ考えて、着実に取り組んでいきたいと思っております。

限られた時間ではございますが、ぜひ活発に御議論をいただき、忌憚のない率直な御意見をいただければ幸いです。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

（米澤主計課長） ありがとうございます。続きまして、本日、お手元に配布してございます資料の確認をお願いしたいと思います。オンライン会議で御出席の春日委員、大瀧

委員におかれましては、あらかじめ事務局からメールにてお送りしている資料をお手元に御用意して御覧いただければと思います。

資料は全部で6点ございます。1点目が会議次第、2点目が委員名簿となっております。3点目が座席表、4点目が本日の会議資料となっております。5点目が施設整備に関する専門部会（第2回）報告書です。6点目が参考資料となっております。本日の議題については、会議次第を御覧いただければと思います。

本日は、今後の施設整備及び事業運営について、多くの御意見を頂戴できればと考えてございます。

本日の会議の進行については、事前に会議資料の説明を委員の皆様に行ってございますので、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。

また、オンラインで会議を実施する上でのお願いにつきましては、事前にお送りしている「オンライン会議におけるお願い事項」のとおりでございますので、よろしくお願いいたします。

それでは、ここからの議事進行については、石飛座長にお願いしたいと思います。石飛座長、よろしくお願いいたします。

2 議事

（石飛座長） よろしく申し上げます。それでは、さっそく議事に入ります。議事の1から6まで。これらは専門部会で審議した内容でございまして、それを専門部会の報告書としてまとめたものがお手元に配られていると思います。

それでは1から6までの議事に関して私から説明したいと思います。

第1回に引き続きまして、第2回となる施設整備に関する専門部会を9月16日に開催いたしました。専門部会では、本日の資料1ページの1から6までの6項目について、考え方や取組を議論しました。

それでは、6つの項目について報告をいたします。各委員におかれましては事務局から事前説明が行われていると思いますので、私からの説明は、専門部会で出された委員からの意見に絞った形で報告をさせていただきます。

なお、本来は部会報告書を用いて報告すべきところではありますが、第21回の運営戦略会議の資料にまとめられておりますので、これからは、この検討会の会議資料を御覧いただければと思っております。

1 管路の更新について（P3～13）

それでは初めに、1の「管路の更新について」であります。資料の13ページを御覧ください。

この項目については、第1回の専門部会でも意見交換を行っておりますので、あわせて

紹介をさせていただきます。

主な意見でございますけれども、

・導水施設や送水管は、二重化によるバックアップや健全度調査など対策を行っているが、口径が大きく、万が一事故が起こった場合には、影響が大きくなるので、対応を検討しておいた方が良い。

・配水小管まで目が行き届くのは良いことで、地域配水の骨格となる管路の概念を提唱されていることは、非常に良い取組。

・スマートメータは、停電時でもデータの取得が可能になるうえ、配水小管の被害や配水状況の確認もできるようになると思うので、更なる活用を検討していただきたい。

・配水小管更新の事業量は現在と比較すると延長が減少するように見えるが、重要な管路であること、投資額が大きく変わらないこと、管路の更新率など事業の進捗について対外的に分かりやすく伝えてほしい。

といった意見が出されました。これらの意見は、今後の取組に期待する内容が多かったと考えております。専門部会としては、水道局の今後の取組については妥当としたうえで、各委員からの意見も参考に、改定されるマスタープランに反映していただければと思います。

2 自然災害への備え (P14~P34)

次に、2番目の「自然災害への備え」について、専門部会での意見を紹介させていただきます。資料の34ページを御覧ください。

・給水管や給水装置の耐震化については非常に重要な取組である。能登半島地震でも復旧が遅れた要因の一つといわれている。耐久性に加え、耐震性のある材料を利用してもらえよう、国、メーカー、事業者、利用者それぞれに取り組んでもらうことが重要。

・常用発電を整備してまで、緊急時に高度処理を継続する必要があるのか。通常処理が可能なルート整備なども検討してほしい。

・地震や豪雨対策以外に富士山の噴火対策も必要な取組なので、引き続き推進してほしい。

・噴火対策に関連して、長期的に原水濁度が上昇した場合を考慮して、沈砂池や沈殿池のキャパシティ等についても検討していただきたい。

・不調対策について、各自治体でも問題になっている。施設整備計画を検討するうえで、最大の不確定要素であり、リスクになる。不調対策をしっかりと進めていただきたい。

といった意見が出されました。専門部会としては、今後の取組については妥当としたうえで、災害はいつ起こるかわからないものであり、あらゆる影響を念頭に施設整備を着実に進めていただきたいと思えます。

3 浄水場の更新 (P35~P38)

次に3つ目の、「浄水場の更新」について、専門部会での意見を紹介させていただきます。資料の38ページを御覧ください。

- ・一部の浄水場では、原水水質の改善により、高速凝集沈殿池での処理が困難となっていることについて、他の事業体でも対応に苦慮しているところがあると聞くので、調査を進めてほしい。
- ・原水水質が良くなったことは、水環境の観点からは良いことで、浄水処理の課題解決に向けて検討を進めてほしい。

といった意見が出されました。専門部会としては、今後の取組は妥当としたうえで、沈殿効率の低下について、他の事業体の参考となるよう取組を進め、成果を発信してほしいと思います。

4 多摩地区水道の強靱化（P39～P42）

次に4つ目、「多摩地区水道の強靱化」についてです。資料の42ページを御覧ください。

こちらについては、新たな取組に関して、これまでのところで既に意見を述べていますので、専門部会としては、今後の取組は妥当としたうえで、今後もしっかりと取組を進めていただければと思います。

5 新たな実験施設の開設（P43～P46）

次に5つ目、「新たな実験施設の開設」について専門部会の意見を紹介させていただきます。資料の46ページを御覧ください。

- ・国内でも世界的にもあまり例を見ない施設で、非常に良い取組だと思うので、最大限有効活用をしてほしい。
- ・他の水道事業体に関っていくことは非常に良いことで、その中でアイデアや考え方を取り込むことでより良くしていただきたい。
- ・東南アジアでは、原水水質の悪化に伴い、下水処理のようなプロセスを行わないと浄水処理がうまく行えない都市も出てきている。幅広く上下水道一体の視点で考え、取り組んでいかないと、一部の国でしか活用できない技術になる。

といった意見が出されました。専門部会としては、やはり今後の取組は妥当としたうえで、実験施設を最大限活用して、他の水道事業体や世界各国の参考となるような取組を行ってほしいと思います。

6 持続可能な水道システムの構築に向けた新技術の活用（P47～P50）

最後に、「持続可能な水道システムの構築に向けた新技術の活用」について専門部会での意見を紹介させていただきます。資料の50ページを御覧ください。

- ・様々な技術を導入していくことは非常に重要である。

- ・新技術については、実験施設でも活用して検証したら良いと思う。
- ・「持続可能な水道システム」といったときに、脱炭素やカーボンニュートラルなどの社会要請への貢献という点が全体的に少ない印象を受けた。
- ・ポンプ運転の効率化による脱炭素化などにもチャレンジしていただきたい。

といった意見が出ました。専門部会としては、今後の取組は妥当としたうえで、新技術については、導入するだけで終わりではなく、効果検証や改善まで取り組んでいただけると目的を達成できると思うので、是非進めてもらいたいと思います。

ここまで、冒頭で申し上げました全部で6つの項目について、専門部会での議論の概要を御説明しました。

最後に、第2回の専門部会全体を通じたまとめであります。水道局におかれては、専門部会での意見を踏まえ、施設整備マスタープランの一部改定に取り組んでいただければと思います。また、意見の中には、マスタープラン改定の先を見据えた意見や取組効果の検証を求めるものもありました。効果検証が行えるのも、国内最大の水道事業体である東京水道の強みだと思います。他の水道事業体の参考になるよう、取り組んでいただければと思います。

以上が第2回専門部会の報告でございます。

それでは、以上の議題1～6につきまして、各委員からの御意見をお願いしたいと思いますが、まず専門部会の委員でもありました春日委員、大瀧委員から、もし補足の発言があれば伺いたいと思います。まず春日委員、何かございますか。

(春日委員) 春日です。特に私からはございません。

(石飛座長) はい、ありがとうございます。大瀧委員、いかがでしょうか。

(大瀧委員) 大瀧です。特にございません。

(石飛座長) はい、ありがとうございます。それでは、今日御出席の委員の皆様から自由に。もし御発言があれば伺いたいと思います。いかがでしょうか。

(清水委員) 質問と意見があります。まず一つ目の管路の更新の(1)導水施設なんですけれども、「二重化してバックアップ」というのは取組としてはよろしいかと思っておりますが、理解が甘いので教えていただきたいのですが、二重化した場合というのは、二重化になった後は、片方だけ使うのでしょうか。両方使うのか。あるいは何かの点検のときに切り替えて、「ちゃんと施設が動いている」というようなことをされていくのかというのがよく分からなかったので教えてほしいということです。

(石飛座長) 一つ一ついきましょうか。今の質問の答え、お願いします。

(石田浄水部長) 浄水部長でございます。御質問ありがとうございます。まずこの二重化の対象というのは、管路の上流部、いわゆる導水管と呼ばれるものでございます。そこが切れてしまうと、下流に水が届かない、全く水も作れない、最重要な路線であるということをもまず御理解をいただきまして、御質問の内容でございますが、端的に言いますと、2本作って、2本同時に運用する。もし古い方に何かがあっても新しい方でバックアップが図られる。そういう思想で整備をしているものでございます。

(石飛座長) よろしいですか。では二つ目お願いします。

(清水委員) はい。ありがとうございます。(2) 送水管なのですが、こちらは資料にも昭和40年代前半頃ですか、整備の集中があったという記載がありまして、設置から50年以上経っているわけですので、いわゆるインフラの老朽化ということになってくるかと思っています。健全化調査であったりとか、更新を行いつつ、これは意見として早期にネットワーク化をぜひ実現してほしいなと思っています。回答は結構でございます。意見でございますので。

それから(3) 配水管でありますけれども、こちらはダクタイル鋳鉄管の更新が100%近いというのはいいことだなと思っています。一方で耐震継手化のほうは、全体としてはおそらく50%をちょっと超えているぐらいだというふうに認識をしています。取替優先地域の解消であったりとか、取替困難管の更新の取組というのは、それはそれでいいのですが、全体として100%にぜひ早期に近づけていただければなということ。これも意見でございます。

それから大きい2番の自然災害、(3) 給水管の耐震化。これが私、事前の御説明でも伺って分からなかったのですが、23ページの下段の図が三つありまして、権利関係の話になっちゃうと思うのですが、複数人の共有で私道を持っている場合、一番右側のステンレス化の場合は、共有者の半分の同意がないと、例えばこの図でいうところの3人ともステンレス管に替えられないということなのではないでしょうか。それとも、一人だけ同意していれば、その人の分だけ管が替えられるということなのではないでしょうか。

(藤川給水部長) 給水部長の藤川でございます。以前は替えられなかったのですが、2023年4月に民法が施行されまして、それで今、委員がおっしゃったように、一人の方が承諾されない、あるいは二人が承諾されなくても、この給水管がないと生活ができないという必要最小限のもとでは取り替えられる。あるいは、新設もできることになりました。それは我々の勝手な解釈ではなくて、法務省が出しているガイドラインにも分かりやすく

そういうことが書いてあります。5筆に分筆されていようが7筆に分筆されていようが、一人の方、あるいは6人の方が反対されていても、必要最低限のことはできる。ただし、通知は必ずして、相手方にそれをやるよということを伝えなければいけないということは義務化されています。実務的なのですけれども、水道局がもしやる場合につきましては、やはり丁寧な説明と合意形成というのは重要なものですから、それを重ねていったうえで工事をやらせていただきたいと思っていますので、強引に工事をやるということはありません。

(清水委員) 分かりました。ありがとうございます。すみません、長くなっちゃって。次、5番目の「新たな実験施設の開設」なのですけれども、これは意見であります。取組としては非常にいい取組だと思っております。将来への投資という意味も含めて、ぜひ取り組んでいただければなということ。これは意見でございます。

それから最後6番、持続可能な水道システム構築に向けた新技術の活用ということですが、専門部会の先生方の御指摘、ごもっともだと思っております。一方で、御案内のとおり、先ほどの局長の挨拶にもありましたけれども、人口減少であったりとか、あるいは少子高齢化ということでもありますので、生産年齢人口の減少はどうしても避けられないことだと思っております。デジタル化であったりDX推進で、生産性を高める意味でも、新技術の活用というのは欠かせないと考えております。特にAIの分野は、昨日できなかったことがもう今日できるようなぐらいの、すごいスピードで進化をしていると思っています。取組としてはこれからだと思っておりますけれども、ぜひ継続して取り組んでいただければということで。これも意見でございます。

すみません、長々ありがとうございました。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。今、御意見ありましたけれども、何かもし御発言がありましたら。

(石田浄水部長) 浄水部長でございます。二つ目の御意見、ありがとうございます。配水管のダクタイル管耐震継手化でございますが、清水委員がおっしゃったように今現状51%で、だいたい過去、年率でだいたい1%ずつ上がっているというのが実情でございます。一方で、当局の管理延長が2万8000キロということで非常に長いので、どうしても今の事業量を行おうとすると、どんなに頑張っても1%ぐらい改善していくのが精いっぱいではないかと、財政からも思っております。

その中で、例えば重要施設の供給ルートですとか、断水被害が多く想定される地域ということ、優先順位をつけて、メリハリをつけて進めていかなければならない性格でございます。その中でも頑張って管の取替のほうを進めていきたいと思っております。御意見ありがとうございます。

(石飛座長) よろしいですか。はい、ありがとうございます。他にはよろしいですか。どうぞ、西川委員。

(西川委員) まず2番の自然災害への備えのところで、16ページに「物価や人件費の上昇及び技術者不足等の影響による工事の契約不調などがある」ということの御指摘があったのですけれども、現在、不調対策についてはどのようにされているのかということと、現在効果が見られているのかということをお聞きしたいです。

(石飛座長) お願いします。

(塩田建設部長) 建設部長の塩田から説明させていただきます。工事の契約不調でございますが、一番不調率が高いのは配水本管の、特に区部になります。現状、いろいろな取組の結果、近年は下がってきていますが、まだ40%ぐらいあり、一番不調率が高くなっています。それ以外の小口径の管については、不調率が10%ぐらいで、そこまで不調は多くない状況です。施設整備、大規模な箱モノについては、比較的の不調は少ない状況です。

当局としては、特に区部の配水本管工事の不調対策ということでいくつか取り組んでいます。例えば、実際工事に入ると、現場の状況が設計の内容と違うため、またやり方を考えなければいけないケースに対処するため、事前に試掘を行い、きちんと現場状況を踏まえた上で設計を出すことをやっています。また、積算を適正に行うということで、常に最新の単価を使って積算を行うほか、不調が多く発生していることをホームページに出し、今後の発注予定も局のホームページに出しています。また、配水本管の工事を受注し、適正に施工していただいた場合には、工事の成績評定を加点する制度も作りました。そういった形で不調対策を進めているところでございます。

(西川委員) 5番の新たな実験施設の開設のところで、この施設でどのような実験をするかというのは、どのように決められるのかということをお聞きしたかったのですけれども。

(石田浄水部長) 浄水部長でございます。御質問ありがとうございます。まずこの実験施設の大きな強みというかコンセプトというのは、基本は水質に関する実験を行う施設でありますけれども、実験のネタとなる水として実際使っている利根川水系の原水を使用できることかなと思ってございます。そうすることによって、その成果が、私どもで今後更新していく浄水場の更新ですとか改善に即活用できるということが期待できると思ってございます。

最初のテーマの集め方でございますけれども、プラントメーカーさんですとか、最新の

知見を持った学識経験者の方々とのコラボ、いわゆる共同研究をイメージしてございます。テーマにつきましては、最初はやっぱり公募という、広く募るような形で募集するのかなと思ってございます。ただ、当初御説明した通り、浄水場の更新時に活用できる技術など、ある程度特定をしてテーマの募集をかけていくのだろうというふうに考えてございます。実際に集まったテーマの決定に際しましては、体制ですとか、人員、費用、スケジュールが妥当なものなのかということにつきまして、局のしかるべき組織で決定をして、研究のほうをスタートすることを考えてございます。以上でございます。

(石飛座長) よろしいですか。藤野委員、よろしいですか、何か。よろしいですか。それでは1から6までの議題については、これまでとさせていただきます。

次に7つ目の議題であります「危機対応力の強化」について、まず事務局から説明をお願い致します。

(米澤主計課長) 米澤です。それでは議題7「危機対応力の強化」について簡単に資料の説明をさせていただきます。会議資料の52ページをご覧ください。

まず基本的な考え方を記載してございます。災害対策には明確なゴールがないと考えてございますので、常にアップデートしていくことが重要と。これについて、取組項目を3点挙げてございます。

53ページから65ページで、それぞれ「危機管理体制の強化」、「応急給水の実効性向上」、「応急復旧体制の充実」、それぞれの現状と課題、今後の方向性について記載させていただきます。

資料の説明は以上でございます。これまでの経験や反省点を踏まえ、取組を継続的にブラッシュアップするとともに、組織全体のボトムアップを推進していきたいと考えてございます。御意見、御助言を頂戴できれば幸いです。よろしくお願いたします。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。それでは、議題7「危機対応力の強化」につきまして、各委員から御発言をお願いしたいと思います。まず御出席の方々から御意見があれば、ぜひお願いします。はい、では藤野委員。

(藤野委員) ありがとうございます。主婦連合会、藤野でございます。私は東京都の水道が、区とか市との関係がどうなっているのかということについて今回改めて聞かせていただいたのですが、東京都が一元化して都下を治めていて、危機管理に関しては区部の防災関係の職員等が対応することがあると伺いました。

東京都はやはり大きいことでシステムを作っていて、とてもうまく働いているし、世界に誇れる東京水道になっているとは思いますが、私、今回、八丈島の予想外の台風被害で、八丈島は東京都下だけど、一体水道はどうなっているのだろうということがすごく心

配になりまして、ホームページとかを調べたのですね。海から取っているのかなとか、分からなかったのです。八丈島は三原山が水源で、独自の水道をやっているとわかったのです。能登半島の地震とか九州での水害とか、全国の災害に東京も各地に援助をしていると思うのですが、都下である八丈島に対して、東京都水道局としては、どういう取組をされているのかというあたりを教えてほしいです。

(内田総務部長) ありがとうございます。ちょうど昨日から大変な八丈島の被害、テレビ等でも拝見しておりまして、予想外に建物の損壊・倒壊もひどい状況だということだんだん明らかになっております。おっしゃるとおり、八丈島は東京都水道局が直接管理をしているエリアではない。八丈島が独自に水道事業を営んでいるという環境にあるのですけれども、一方で東京都水道局は都内最大というか、都内のほとんどをカバーする水道事業体でもありますし、また、東京都全体の中で行政として支援をしていかななくてはならないという関係のなかで、今回でありましたら、水道局から知見のある職員を早速派遣をするべく向かわせております。現地の状況を見ながらお手伝いできることをさせていただくという関係で、都内でありまして、他県でもそういう応援体制を取っておりまして、そうした知見を当然ながら都内で発災があった場合には発動していくという形になります。

(藤野委員) ありがとうございます。災害時はもとより、日頃からのことも、人口減少とか、街の建物の更新とかが遅れていたりとか、こちらよりも著しいところだと思うのですね。災害時だけでなく、島のことも、都下の水道ということで、水道局全体として目を配っていただく必要があるのではないかということ、今回特に感じたものですから、今、御質問させてもらいました。これからは今以上に、応援が必要なのではないかなと感じております。そのようなこともこれからの東京水道の中の視点に入れていただけたらなと考えております。いかがでしょうか。

(清水多摩水道改革推進本部調整部長) 補足でよろしいでしょうか。調整部長の清水と申します。当局におきましては、東京都の島の水道事業の課題解決のために、例えば島の職員の皆さんではなかなか漏水箇所の発見ですとか、そういったところに課題をお持ちでいらっしゃると思いますので、そうしたニーズを拾い上げまして、職員を派遣いたしまして、お手伝いをさせていただいているということを通常、業務としては行っているところでございます。

(藤野委員) 何かあったときではなくて、もう日頃から派遣していらっしゃるということですか。

(山口局長)　そうです。発災時以外も、通常、ニーズに応じていろんな技術の支援とか、そういったものに応じているという状況です。

(長嶺多摩水道改革推進本部長)　多摩水道改革推進本部長の長嶺でございます。主に多摩水のほうで担当しているのですけれども、今、申し上げたように現地調査に職員が行ってお手伝いをして、ノウハウを吸収していただくというようなこともありますし、オール都庁としては、専門的な講習会のようなものやったり、技術支援であったり、困りごとに対応するというのを、それは平時の取組として、島しょの皆様方の御要望にも応じる形で継続してやっているというところでございます。

(藤野委員)　分かりました。ありがとうございます。東京水道の中でそういった取組があることも、報告書をまとめられるときに、記載があったらいいかなと思っております。よろしく願いいたします。

(石飛委員)　はい、ありがとうございました。他にどうでしょうか。では西川委員。

(西川委員)　弁護士の方の西川です。53ページから54ページのところで、給水車の運転要員不足とか、その点が記載されていたのですけれども、給水車の運転登録制度というのは、他の水道事業体においてもなされているのかということをお聞きしたかったのですが。もし仮に給水車の派遣が難しくても、他の水道事業体でもリストアップされていれば、運転手の人員派遣が可能になったり、また遠方から応援に来る場合に、長距離の場合は交代要員ができたりして輸送力アップにつながるので、他の事業体等でも連携して登録制度が共有できたら便利なのではないのかなと思ったのですけれども。

(内田総務部長)　総務部長です。給水車の運転手の不足という課題に対してということだと思います。ありがとうございます。他の事業体で登録制度があるかどうか、承知しておりませんが、他の事業体から応援を受け入れる際に、当然車で来ていただくということになりますので、仮に、万が一なのですけれども、都内に給水車を運転できる人が足りないということであれば、そうしたことが発災時にはありえなくはないのかなと思われま。ただ、そうした事態にならないように、まず東京都水道局の中で運転できる職員を継続的に育成できるように体制を整えようとしているというところでご理解いただければと思います。

(西川委員)　これは、免許取得の補助とか、そういう対応はなされていらっしゃいますか。

(内田総務部長) 普通免許があれば、プラスアルファで取っていただければ取得できますよということを御案内をしまして、当局としても、職員のそうした資格取得の面での支援もしているところであります。

(石飛座長) 他はどうでしょうか。では清水委員、お願いします。

(清水委員) 1件であります。ハード面に加えて、こういったソフト面、体制強化であったり、訓練の実施だったり、あるいは他の区市町村と連携したりというのは、継続的な取組がいざというときに役立つと思いますので、ぜひ進めてもらえればと思っています。

一方、応急給水のところでちょっと気になったのですけれども、ひょっとしたら所管が総合防災部になってしまうかもしれないのですが、発災時に行政だけではなかなか行き届かないことがたくさんあると思っています。むしろ自助・共助が大事だと私としては考えています。そういう意味で、災害時にどこに給水ステーションが来るとか、そういった情報と併せて、備蓄としてちゃんと水を、例えば家庭内に3日分用意しておいてくださいねみたいな、そういう情報発信も併せてされたらよろしいのかなと思いましたので、意見として申し上げます。以上です。

(内田総務部長) 総務部長です。ありがとうございます。おっしゃるとおり、まず自助というところで、東京都全体で3日分のお水は確保してくださいねという情報は発信をしております。また応急給水の作業を水道局がいろんな地域に直接出かけて行って、直接やるというのは現実的ではありませんので、先ほども委員からもありました通り、区市町村との連携をまず大事にしているというところです。区市町村の中でも、公務員が全部できるわけではありませんので、例えばこの夏にやりました訓練では、自治会の皆さんが自分で開けて給水ができるようにするという訓練を東京水道と地元の、こちらは日の出だったのですけれども、日の出と一緒に、自治会の皆さんが参加できる形の訓練をしております。そうした形で、共助というところで広がっていくように取り組んでいきたいと思っています。ありがとうございます。

(石飛座長) どうぞ、お願いします。

(遠部委員) 公認会計士の遠部です。57ページで理解のために1点確認させてください。給水車の運転要員の確保が課題としてあることは承知しましたが、その中の具体的な取組としては、「業務移転の進展を踏まえ、給水車の運転要員の対象を、政策連携団体である東京水道株式会社社員に拡大する等、東京水道グループ全体で運転要員を確保」となっています。運転要員の不測の課題として、「免許制度の変更等により普通免許では給水車の運転ができない職員が増加」という点が挙げられていました。給水車の運転要員の対象を

東京水道株式会社社員に拡大するこの仕組みは、危機管理の業務を東京水道株式会社に移転し、東京水道株式会社の工夫として、運転要員を確保していくという一連の流れと捉えればよろしいのでしょうか。

(内田総務部長) 東京水道に、そもそも現場業務がだんだんと移行していくと、かなりの部分を今、東京水道のほうに移転していくというところを目指してやっているというところでは。その中で危機対応、当然水道局の基盤の仕事であります。現場の危機対応力も東京水道を使って強化をしていくという意味で記載させていただいております。当然、東京都水道局だけではなくて、現場を持っている東京水道の中に、当然運転できる職員がたくさんおりますが、なかなか今、若い方、運転免許をそもそも取らない方も多く入職していらっしゃるという状況もありまして、当局水道局でも、東京水道のほうでも、まず運転ができる職員、そして大型が運転できる職員を増やしていきたいということをしていくという意味で記載させていただいております。

(遠部委員) 分かりました。

(石飛座長) 大丈夫ですか。それではオンラインで参加させていただいておりますお二方から順に、御意見があればお伺いしたいと思います。まず春日委員、いかがでしょうか。

(春日委員) 東京大学の春日です。ありがとうございます。特に私から大きなことはないのですが、一つ思いましたことがあります。危機対応力の強化自体には、際限がないと思います。語弊があるかもしれませんが、「危機対応力」というものも、ある種の「サービス水準」を考える必要はあると思います。分かりやすいところで言うと、例えば配水池で12時間以上水をしっかり確保するというのもある種のサービス水準ですね。震災や災害が起きた時に、どのレベルのサービス水準を確保するのかという点をしっかりと意識して、具体的な数字に落とし込んでいくことが大切だと思います。地震によって管路が破断したときに、どれくらいのスピード感で修理をするのか、ということも市民に提示するサービス水準です。当然、それらのサービス水準を維持するためのコストは回収しなければなりませんから、危機対応力としてのサービス水準の説明責任と合意形成のプロセスについて、大きな流れとして今後検討していただければいいなと思いました。以上です。

(石飛座長) 春日委員、ありがとうございました。水道局側から御発言ありますか。はい、では。どちらでも。

(内田総務部長) 技術面からたぶん補足があると思いますけれども、阪神があつて東日

本があって、それから直近では能登があって、その間にもいろいろな震災があるたびにノウハウが溜まっておりますので、危機対応というのが、突発の対応ということとはもう、もはや言えない時がきているのかなと思われまして、水道局に限らずですけれども、危機対応でやった突発的な対応をなるべく平常時から併用して、ルーチンの中に組み込めるようにしていくということで。御指摘の数値化みたいなことがどれぐらいできるか分かりませんが、計画の中でもいろいろ、「何日以内に復旧をさせる」とか、「何日は自宅で頑張ってもらおう」とか、そうしたことを徐々に進化をさせていっているところかなというふうに考えております。宿題も頂いたということで受け止めさせていただきます。ありがとうございます。

(石田浄水部長) 浄水部長でございます。若干の補足でございますけれども、春日先生が御指摘のとおり、総務部長からも申し上げましたとおり、復旧日数とかそういった指標を出していることは事実でございますけれども、やはりそれが都民の皆様にとどれだけ安心という実感で捉えていただけるかというのは、大きな課題であると思っております。この指標の項目、あるいは見せ方を含めまして、検討してまいりたいと思っております。ありがとうございます。

(石飛座長) ありがとうございます。春日委員、よろしいでしょうか。

(春日委員) はい、ありがとうございます。

(石飛座長) それでは続きまして、大瀧委員、もし御発言があればお願いいたします。

(大瀧委員) いえ、特に大丈夫です。

(石飛座長) はい、ありがとうございます。私から。今の「何日で復旧するか」ということに関連して。皆さんもご存知かもしれませんが、私も東日本大震災のときに当事者だったので。地域の住民の方々が水道局にどういうことを言うかということ、何日経ったら水が、通水が再開できるのか。この問い合わせが非常に多かったそうで、被災した住民の方々の一番気になる場所だと思うんですね。だから、その時に「いや、いつになるか分からないんです」という答えをするのが一番、住民からすると反発が大きい。だから、少なくとも「あと10日待ってください」とか「一週間です」といったことを伝えることによって、住民も「じゃあその間、給水車で我慢しよう」という気持ちに立ち直れるというような話を聞いた。ああ、やっぱりそういうことが大事だな、ということを実感したというのが一つです。これは感想です。

それから、訓練をしっかりとやられている、また今までの災害の経験を生かして訓練をよ

り進化させていくということは非常に大事だと思います。私も、今までの災害を見ていて、応援に入る側の方、例えば東京都水道局の皆さんが南海トラフの大震災のときに応援に入るときのやり方。そして、逆に今度は首都直下地震のように、受援、受ける側。相互のコミュニケーションは、だいぶ進んできたと思うのですが、やはり今回の能登半島地震でも、受け入れ側の体制が整っていないので、応援者がどっと来てもうまく機能しなかったという現場があるので、やはり両方の訓練というのがすごく大事だということは、たぶん国土交通省も、また日本水道協会も実感されていると思います。日本一の水道として、ぜひそこら辺のことが円滑にいくような、ということも、ちょっと頭の片隅おいていただければというふうに思っているところでございます。

では、この7つ目については、よろしいでしょうか。

それでは次に8つ目の議題であります「水道工事事業者の環境改善」について、まず事務局から説明をお願い致します。

(米澤主計課長) 米澤です。それでは議題8「水道工事事業者の環境改善」について資料の説明をさせていただきます。会議資料67ページをご覧ください。まず基本的な考え方を記載してございます。

次の68ページから75ページで「環境改善に資する取組」、「給水装置工事の電子申請の利用促進」について、それぞれ現状と課題、今後の方向性を記載してございます。

資料の説明は以上となります。水道事業を支える重要な基盤である水道工事事業者につきまして、働きやすい労働環境の整備、また生産性の向上に資する取組に積極的に水道局としても関与してまいりたいというふうに考えてございます。意見、御助言を頂ければと思います。よろしく願いいたします。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。水道工事を担う現場の人材の確保に向けた取組について、御意見をいただきたいということでありました。

それでは、議題8につきまして、各委員から御意見を伺いたいと思います。まず御出席の委員の皆さんから、もし御意見、御質問があればお願いしたいと思っておりますけれども、いかがでしょうか。清水委員、お願いします。

(清水委員) 意見だけです。先ほど申し上げましたけれども、生産年齢人口がもうどんどん減ってくるということで、たぶん人手不足はこれからも続いていくということだと思っています。27年から技能実習制度に代わって、労働力の確保の観点から外国人育成就労制度がスタートするというので承知してはいますが、かといって、それが現場の人手不足をおよそ解消するほどの効果があるかという点、もうなかなか厳しいのかなと思っています。ぜひデジタル化であったり、生産性の向上の中で取り組まれていただければと思っています。以上でございます。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。何か御発言。では、どうぞ。

(塩田建設部長) 建設部長でございます。委員の御指摘のとおり、現状では高齢化が非常に進んでおり、逆に言うと高齢者の方が現場を支えているということで、そこまでの人手不足には、東京都内はなっていないというのが、業界団体にヒアリングすると意見としてありますが、逆に言うと近い将来間違いなく人手不足になるという状況でございますので、まずは入職者が増えるように発注者としても支援を継続していくことが大事だと思っています。

あとやはり外国人労働者も、事業者の方にヒアリングすると今、増やしているという御意見が多く、そういった方がすべて支えられるわけではないとは思いますが、そういった方も増えていくということで、今後は外国人向けの工事事務防止として、日本語で書いたものではなく、ピクトグラムのような、簡単に危険が予知できる材料を発注者のほうから提供させていただく、そういった取組も進めたいと考えております。

(清水委員) ありがとうございます。

(石飛座長) よろしいですか。他の意見はどうでしょうか。では藤野委員。

(藤野委員) ありがとうございます。本当に若い方が実際の水道管を掘るとか埋めるとかのお仕事が、なかなか手がないというのは、水道局に限ったことではないと思うのですが、実際に現場で働く場合、建設も含めてですけども、とても暑い夏とか、人の命に係わるような状況のなかでも働かなければならないという現状があり、この労働環境の改善というのは、すごく大事だと思います。水道管の更新にしても、実際にやってもらわないと、どうしようもないわけですから。そういったことで視野を広げて、やってもらう方が増えるように、これまで以上に発想の転換も含めて、行うべきかと。例えば建設の現場では、熱中症対策に、服に空気を送るようなものを着ることを義務化しているようなことも。

(石飛座長) ファンを回して。

(藤野委員) そうですね。この頃、私の知っている建設の現場の水道工事の方は、鉄板みたいなものを身体に当てていました。「これなあに？」と聞いたら、それが冷えているというのですね。空気は外と同じ温度だけでも、これは冷えたものを身体に当てているから、背中に当てていたのですけれども、より涼しい、暑い日も何とかなるんだと言って。そういう技術もすごく進んできているということ、現場で実感したことがございま

す。やっぱり働く方の命を守り、しっかり働いていただけるよう、意欲の向上と実際の環境との改善をぜひ図っていただきたいと思います。また、女性ができない仕事は、基本的にはないと思っています。お手洗いを作るとか、更衣室を作るとか、そういったこともすごく大事だと思いますので、細やかな対応をお願いしたいと思います。以上でございます。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。何かあれば。はい、どうぞ。

(塩田建設部長) はい。御指摘のとおりでございます。どんなに IT が進んでも、現場で水道管を取り替えるというのは IT だけではできない作業です。熱中症対策などにつきましては、水道局だけではなく、国土交通省をはじめオール都庁の工事発注部局が足並みをそろえ、積算の基準できちんと費用を計上するほか、あまりにも暑くて作業ができない場合には、受注者からの申請があれば、その分工期の延伸を認めるとか、柔軟に対応できるようにしております。引き続き、そういった対応を行い、受注者を支援していきたいと考えています。

(藤野委員) ありがとうございます。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。ほかはよろしいですか。それではオンラインで参加のお二人に伺いたいと思います。まず春日委員、お願いします。

(春日委員) はい、ありがとうございます。73 ページ目のところで、給水装置工事の電子申請の利用促進というのが、端的に言えばあまり進んでいないということですね。非常に低い数値にとどまっていると思います。個人的な問題意識としては、水道工事業業者の方々というのは比較的小規模の会社の方が多いと思います。しかし、電子申請のシステムや他の様々な DX 技術を導入するには投資が必要なので、小規模な会社だとできることが限られてしまうというのが大きな課題ではないかと思います。都として水道工事業業者の環境改善に働きかけるのはもちろん重要ですが、大きな中小企業政策として、小規模の会社をなるべく大きくしていくようなインセンティブを与えるような取組みにも期待したいと思います。これは水道局の仕事ではないと思いますが、水道事業の根幹が小規模零細企業に支えられているという点に注意しないと、例えば、後継ぎがないために新たな技術を導入するというインセンティブが働かずに、黒字廃業してしまうというようなことも起こりかねません。そういう点にも少し配慮をいただければと思います。以上です。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。局側から何か御発言は？ では、お願いします。

(塩田建設部長) 委員の御指摘のとおり、給水装置工事とともに、特に小口径の配水管の工事を担っていただいている会社は、中小企業基本法で定義されるところの中小企業者、あるいは小規模企業者がほとんどでございます。そういった事業者が非常に多いので、現状高齢化が進展するとともに、後継者がいない場合には、やむを得ず廃業する会社があることも認識してございます。委員御指摘の、統合によって大きくなり、体力を付けたほうが良いという御指摘、よくわかるころではあるのですが、まさに企業として廃業を選ぶのか M&A で統合するのかなどというのは、いわゆる経営判断になりますので、発注者としてなかなか関与するのが難しいところではあると認識しておりますが、オール都庁では産業労働局が中小企業の施策を所管しておりまして、そちらで経営相談ですとか、M&Aを含めた、経営相談に乗っている部署がございまして、そういったところを水道局のホームページでもリンクで紹介させていただいておりますので、水道局としましては、そういった側面支援もしつつ、引き続き入職者の確保、水道事業者が担い手確保につながるような取組を継続していきたいと考えてございます。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。

(春日委員) はい、ありがとうございました。

(石飛座長) それでは続きまして、大瀧委員。もし御意見ありましたら、お願いします。

(大瀧委員) いえ、特に大丈夫です。

(石飛座長) 分かりました。ありがとうございました。

それでは議題の8は以上にいたしまして、次は9つ目の議題「環境施策」について、まず事務局から説明をお願い致します。

(米澤主計課長) はい、米澤です。それでは議題9「環境施策」について説明させていただきます。会議資料77ページをご覧ください。まず当局の環境施策の基本的な考え方について記載してございます。

78ページには、現行の「環境5か年計画」の全体像をお示ししてございまして、本日の会議では、4つの重要分野のうち、都が掲げるカーボンハーフの実現に向けて、施設整備や環境コストが特に必要となる脱炭素の取組について説明させていただいております。

79ページで、都のCO₂削減・脱炭素化の動向、80ページから82ページで、当局のCO₂排出状況やカーボンハーフ実現に向けた取組事項を紹介させていただいております。

す。

また 83 ページで、当局の環境コストの考え方について記載してございます。

84 ページから 86 ページでは、「環境報告書の見直し」について、現状と背景、今後の方向性を記載してございます。

資料は以上となりますが、環境コストとその効果を明らかにした上で、局の施策を広く、分かりやすくお伝えしていきたいと考えてございます。御意見や御助言を頂ければ幸いです。よろしくお願いいたします。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。それでは、議題 9 の「環境施策」につきまして、各委員から御意見、御質問を頂きたいと思っております。まずは御参加の委員の方々。もし御発言があればお願いします。では遠部委員、お願いします。

(遠部委員) 83 ページに、発電設備の導入や維持管理費用等の試算の結果、1 年あたりのコストが約 8 億円程度とありますが、このコストは今後の財政収支に反映させていくという理解をすればよろしいか確認させてください。

(石飛座長) お願いします。

(小澤経営改革推進担当部長) 経営改革推進担当部長です。年間 8 億円というのは、整備費とかを供用年数で押しなべて積算した数字になりますので、この財政計画では、実際に例えば施設を作る際の工事費とかをその年度に計上するという形ですと、ちょっと計上の仕方とかは変わってまいりますけれども、必要な、環境に対する施設整備ですとか、あるいは電力の購入ですとか、そういったものは今後の財政収支の中で含んでいきたいと思っております。

(遠部委員) 分かりました。もう 1 点、追加でお願いいたします。87 ページで、環境報告書の投資費用や投資効果を可視化して開示されるということは、非常に素晴らしい取組と思っております。一方で、開示するにあたっては内容の信頼性も重要と思っております。住民の方々に見ていただく数値ですので、例えば CO₂ 排出量ですとか、これが本当に正しいのかということも、一つの観点と思っております。東京都水道局の中で、投資費用、投資効果の算定について信頼をおける仕組みの構築、すなわち、業務の中で開示される数量の正しさを確認する仕組みがどのように担保されているのか聞かせてください。

(鈴木企画調整担当部長) 企画調整担当部長でございます。御質問ありがとうございます。まず環境計画の見直しの方法というところで、今まで会計の部分は、全取組を見せようとしていました。ですが、実際のところは、すべてが見せられているわけではなくて、

新たに今回、カーボンハーフ達成のための追加コストが発生しますので、そこをしっかりと分かりやすく見せた方がいいだろうと。また、毎年度どのように経年変化していくかということを見せていき、しっかりと計画が進んでいますというところを可視化させ見やすくさせるということを考えています。進捗状況を分かりやすくというところを。

次に、環境計画の数値情報の第三者の評価につきましては、今回の前の前の計画までは、実は第三者評価というのを行っていました。ただこの中で、その定量評価がなかなか難しい項目がありまして、事業者の方に対応してもらうのが難しくなったという経過がございまして、前計画では局内での確認に切り替えたというような経緯がございまして。委員がおっしゃる排出量が正確かどうかにつきましては、環境局や国に報告ということをしていきますので、そこでいったんチェックはかかっているというふうに認識をしております。ですので、会計というより、より良い環境報告書という意味では、おっしゃるように第三者の方に評価というか、レビューをもらうとかということも検討していくことは必要かなと考えているところです。

(遠部委員) 数値の信頼性の担保の方法は一概には言えないところがありますが、信頼性のある数値が開示されることが重要と考えますので、東京都水道局の状況に応じてより良い方法を検討していただければと思います。よろしくをお願いします。

(鈴木企画調整担当部長) そうですね。はい。ありがとうございます。

(石飛座長) よろしいですか。はい、他に。では、西川委員、お願いします。

(西川委員) 弁護士の西川です。80ページの再エネ利用割合のところ、当局で発電する再エネ電力は全体の約1%という記述があったのですが、太陽光や小水力などで再生可能エネルギーを作っているというお話だったのですが、今後はこの全体の割合は上昇したりするのでしょうか。ちょっとお聞きしたい。

(鈴木企画調整担当部長) 企画調整担当部長の鈴木です。再エネの利用割合につきましては、上昇させる。もちろん、当局でも自ら作るというところで増やしていくつもりもございまして、都の目標の中でも再エネ率について掲げていますので、再エネを使った電力を調達することもございます。

(石飛座長) いいですか。はい。藤野委員。

(藤野委員) 同じページで、このCO₂排出要因は、購入電力が多く、とにかく電気をいっぱい使っていることが大きいというのがあります。先ほど専門部会の意見にも、ポンプ

運転の効率化による脱炭素化などにもチャレンジしてほしいというようなことがありましたよね。電気を少しでも使わなくする方向、もちろん再エネを作っていくということも大事ですけども、何とか実現していただきたいのですね。それは、災害時にも役に立つことになるはずですよ。これまでじゃない視点も必要かもしれませんので、いろいろな視点で、民間の知恵を借りたりとかもしながら、ぜひこの電力を減らしていくということを考えていただきたいと考えております。

またもう1点は、水道局に水源林があります。この水源林を環境にどう役立てているかということも、水道局全体の持っているポテンシャルとしては大きいと思うのですね。それをしっかり試算され、どう使えるかということを考えていただけたらと思います。以上2点でございます。

(石飛座長) 何か御回答。はい、どうぞ。

(鈴木企画調整担当部長) 企画調整担当部長でございます。第1点目の電力の部分、おっしゃるように、まずは省エネ。まず減らせるところは減らしていきます。新しい技術で減らすというのもあるので。一番目はやっぱり省エネ化という認識です。次が、再エネ電力の拡大になります。そのほか、都市ガスも使っており、なかなか削減の手段がないので、電化や新たな技術で水素のようなそういうものも検討に入れていくと。委員がおっしゃるように、まず省エネというところを認識しているところでございます。

あと2点目の水源林の部分でございますが、適切な森林の管理をすることによって、CO₂の吸収をするというところで、それをクレジット化して、国が認証してくれる、Jクレジットという制度がございます。東京都ですとか埼玉県で、条例で大規模事業所のCO₂の量を削減するということを義務付けていまして、これに水道水源林のクレジットを活用するということもできると考えています。現在の試算では、当局の水源林では、年間1万3,000トンのクレジットの創出を見込んでいるというところでございます。これもしっかりと創出していくというふうに考えてございます。

(藤野委員) 多いということですよ。1万3,000トンは。

(鈴木企画調整担当部長) 多いです。

(藤野委員) そうですね。とてもたくさんあるということですよ。分かりました。ありがとうございます。

(石飛座長) よろしいですか。他はいかがでしょうか。いいですか。はい。それではオンライン参加のお二人に伺いたいと思います。まず春日委員、いかがでしょうか。

(春日委員) 東京大学の春日です。私は特にございません。

(石飛座長) はい、ありがとうございます。それでは大瀧委員、いかがでしょうか。

(大瀧委員) 小水力発電からの CO₂ 排出量に関して、ライフサイクルアセスメント (LCA) は考慮した考え方をされているのか教えてください。小水力発電によって再生可能エネルギーを作り出すことはできますが、トータルで見るとどうなっているのか伺えればと思います。よろしくお願いいたします。

(石飛座長) はい、御回答をお願いします。

(鈴木企画調整担当部長) はい、企画調整担当部長でございます。再エネ設備の投資において、当局ではカーボンハーフに向けて、コストや効率化という視点に立って総合的に判断をしているのですが、委員がおっしゃるように LCA の考え方を体系的に導入するというところまでは至っておりません。原料の調達から製造、流通、使用、廃棄、リサイクルまでの過程にどれだけ CO₂ を排出しているかということだと思っておりますが、すみません、現状は把握できていないというような状況になってございますので、いろいろ今後考えていかなければいけないという視点かなと思っております。

(石飛座長) 大瀧委員、よろしいですか。

(大瀧委員) 承知しました。トータルで見て CO₂ 削減になるような技術を採用していただけだと思って発言させていただきました。以上です。

(石飛座長) はい、ありがとうございます。私からですけれども、環境会計をやることはとてもいいことだし、実際にかかるコストとの関係というのも、非常にこれから大事になってくると思うのです。例えば 82 ページに再エネ拡大というのがありますよね。これは方針としてはもちろん大事なことでありますけれども、この表に書いてあるように、自前のできることは、これのように進めていくのですけれども、それだけですべて賄えるわけではないとすると、一番下にある再生可能エネルギー由来電力の調達ということに頼っていくということになるのですけれども、御承知の通り、例えば政府が進めている海上風力であるとかで、三菱商事が撤退するとか、やはり企業としてもコストに見合わないようなものについて手を出すというのは、やっぱり民間でも非常に難しくなっている。ということを見ると、この再生可能エネルギー由来電力のコストというものがこれからどんどん上がってくるといえることになろうと思っております。別に、そこにブレーキを掛ける

つもりはないのですけれども、やはりこれだけをやって、本当に水道料金で賄う価値があるのかどうか。ということも、やはりこれから都民や議会にも問われてくることになると思うので。そこはやはりバランスを取ってやっていくということは、とても大事だというふうに思います。これは感想、意見でありますので、お答えはなくていいと思います。

それでは議題9につきましてはよろしいでしょうか。はい、ありがとうございました。

それでは次に10個目の議題であります、「将来を見据えたDXの推進」について、まず事務局から説明をお願い致します。

(米澤主計課長) はい、米澤でございます。それでは議題10「将来を見据えたDXの推進」についてご説明させていただきます。会議資料89ページをご覧ください。当局では、目指すべき姿を「スマート水道」という言葉で定義して、DXを推進しているという形にしております。

90ページで基本的な考え方、91ページで導入済み・検討中の新技術について紹介させていただいております。

そのうえで、現状大きな取組となつてございますスマートメータについて、92ページから97ページで、現状と課題、今後の取組について記載させていただいております。

将来的に、現状より少ない人員でも安定給水をしっかり確保していく、そのために、DXのほうを推進していきながら事業を運営していきたいというふうに考えてございます。御意見、御助言を頂戴できればと思います。よろしく願いいたします。

(石飛座長) ありがとうございました。それでは、議題10につきまして今ご説明いただいたところでございます。

まず、御意見ですけれども、これにつきましては本日御欠席の松田委員からあらかじめ意見いただいておりますので、これを私から読み上げさせていただきます。

(松田委員) (代読)

スマートメータは大変重要な取組であると思います。

耐久性が8年というのは、さすがに短いと感じます。延長したとしても品質的に問題がないのであれば、延長への取組を進めて頂きたいと考えます。

また、スマートメータにかかる費用を下げるためには規模のメリットを取る必要があります。東京都だけでなく全国的に標準化したうえで普及させていく取組が肝要と思われます。既にご検討されていると思いますが、スマートメータがデフォルト化するように東京都が先頭に立って取組を進めて頂きたいと思っております。

(石飛座長) という御意見であります。まずこれからご回答をお願いします。

(鈴木企画調整担当部長) 企画調整担当部長です。メーターの使用期間の御意見についてです。現在8年と定められておりますが、この検定有効期間の延長に向けて、国等の取組に東京都としても協力を続けているというところがございます。また延長した場合には、電池の容量と、スマートメータの仕様調整も進めていきたいと考えてございます。

規模のメリットの点でございますが、現在大規模な水道事業体である横浜市や大阪市とは協定に基づきまして、価格低減や、データの利活用に向けた意見交換を継続的に行っているところでございます。

また、全国の水道事業体等が参画しますスマートメータの普及促進を加速させるためのプロジェクトというのがございまして、水道技術研究センターが主催しています、ニュースマートというものにも参画しておりまして、引き続き他の水道事業体との連携を図りながら、規模のメリットを働かせることなどによりまして、コスト低減に向けた取組を加速したいと考えてございます。以上です。

(石飛座長) ありがとうございます。それでは、委員から御意見を伺いたいと思えますけど、いかがでしょうか。清水委員、お願いします。

(清水委員) 質問なのですが、スマートメータは8年経ったらどうなるのですか。取替になるのか、再検定になるのか。あるいは再検定した場合、どの程度の費用がかかるのかなとか。その辺がもし、お手元で分かれば教えてほしいなと思います。

(藤川給水部長) 給水部長の藤川です。今の、まず機械式の羽根車式のメーターは、2回研磨して使い回します。ですけど、今回のスマートメータというのは、1回で終わりという形になって、作業ができるような、詳しいことはいろんなデバイスがあるんですけど、終わりになっている。取替なんですけど、ほとんど変わらないんですけど、詳しく言いますと、スマートメータの方が通信設備の操作があるため、機械式メータより400円くらい取替単価が高くなるという形になります。

(清水委員) 分かりました。ありがとうございます。

(石飛座長) はい、よろしいですか。他の委員、いかがでしょうか。藤野委員、いかがですか。

(藤野委員) 私はこの件は、とりあえず。

(石飛座長) いいですか。では西川委員、お願いします。

(西川委員) 弁護士の西川です。94 ページに、スマートメータの通信率の更なる向上のところで、高層階や鉄蓋等、相対的に通信率が低い箇所の特定ができているため、状況に応じた改善策を実施していく、というふうな記載があるのですけれども、具体的にどういった改善策を検討されているのかということをお聞きしたかったのですが。

(藤川給水部長) 給水部長の藤川です。最初導入したときに「電波が悪いな」といったところがだいたい鉄蓋で覆われているところですか、高層マンションでコンクリートの壁に囲まれているような、そういうところでした。その鉄蓋につきましては、そこにある形状をしたスリットを入れることによって電波を通りやすくするというような研究開発をしております、それで改善していきたいと思っています。高層マンションの内部につきましては、電波が通ったり通らなかつたりすることがありますので、今、電力事業者さんと連携してですね、電力事業者はもう既にスマートメータが入っていますので、そのスマートメータを経由して電波が届くような、そんなような取組を現在させてもらっております。検証している段階でございます。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。よろしいですか。それではオンライン参加のお二方から伺いたいと思います。まず、春日委員。いかがでしょうか。

(春日委員) 特に私はございません。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。大瀧委員、いかがでしょうか。

(大瀧委員) スマートメータ活用によって、送配水の効率化が行われることによって、都市全体での CO₂ 排出量削減が期待されるということが、近年国際的にも研究されています。先ほど9番目の項目で、環境への取組というところがありましたが、スマートメータを活用した都市全体としての環境負荷の低減ということも考えられると思います。例えばどのように水が流れているかということがわかることによってポンプの容量や動かす時間を調整して効率的な運転をしたり、配水管の口径を最適化したり等、様々な可能性がありますが、どの程度考慮されているのか伺いたいと思います。

また先ほど工事の受注の際に人手不足が深刻であるというお話がありましたが、検針についてはどうでしょうか？これもスマートメータにしていかないと、将来的に困難になることが考えられるため、それもメリットなのではないかと思います。以上です。

(石飛座長) ありがとうございました。2点ございましたけれども、御回答を。

(石田浄水部長) 浄水部長、石田でございます。まず1点目の件につきまして御説明させていただきます。現在も、あるセンターのところで、その時間に応じて水配の量をコントロールしていて、当然その変数の中にはポンプ運転を最適化する、すなわち電力量を一番少なくするというプログラムも組まれていることは事実でございます。しかしながら、今後スマートメータが入ってくると、下流側のデータも入ってきますので、当然そういった上流側のデータと紐づけて、電力コストの削減というものを追求していかなければならないと認識してございますが、恐縮でございますが、具体的なアイデアとしては持ち得ていないというところでございます。

(石飛座長) はい、ありがとうございます。2点目、お願いします。

(鈴木企画調整担当部長) 企画調整担当部長でございます。スマートメータを入れる必要性というところで、やはり人手が足りなくなるというところがあります。これに向けて、まず先手を打っていかねばいけないというところもあります。スマートメータを入れることのメリットにつきましては、もう少し皆さんに分かりやすく発信していくことが必要かなと思っております。一応、私どもの環境計画ですとか、スマートメータの実装方針には載せてはいるのですけれども、スマートメータのメリット、環境的なメリットも含めて、一歩進んだスマメのメリットを伝えていくことが必要かなと思います。都市全体への貢献もそうですし、個別のお客様の部分もそうですし、その辺はしっかりと検討していきたいなと思います。御意見ありがとうございます。

(石飛座長) はい。大瀧委員、いかがでしょうか。

(大瀧委員) ありがとうございます。あともう1点だけ。先ほど96枚目の、電波の減衰が確認されているところに電力スマートメータの活用というお話があったと思うのですが、電力のほうは既にスマートメータ化が進み通信網が確立されているのであれば、減衰しているところ以外でも電力のネットワークを活用するということもコスト削減になるのかと思いますが、そのあたりはどのようにお考えなのか教えていただけますでしょうか。以上です。

(藤川給水部長) 給水部長の藤川です。おっしゃる通り、今、一番最初にやらねばならないのが電波の減衰したところに対して電力のスマートメータを活用させていただいて、どれくらい電波が通るかということを確認させていただきます。それが確認できれば、おっしゃる通り、電力のスマートメータを全部使った方が安ければそちらを。安ければというか、効果的ならばそちらを採用しますし、そうでなければまた違う方法も考えるという形なので。お考えのように、一番効率的な方法を選んでいきたいと思っております。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。大瀧委員、よろしいですか。

(大瀧委員) はい、承知いたしました。ありがとうございます。

(藤野委員) 一点聞いてもいいですか。

(石飛座長) はい、どうぞどうぞ。藤野委員、お願いします。

(藤野委員) 今いろいろ御質問を聞いていて、教えてほしいのです。特定有効期間のこともありますが、今、一般の、一戸建てのお宅だと、水道のメーターって土中にあると思うのですが。検針のしにくさとかもありますし、私は土中にあるものをスマートメータにして大丈夫かなというのが、素朴な質問です。これをガスとか電気みたいに持ち上げて、空中でメーターを付けるような、そういうことは考えているのですか。集合住宅とかだったら、そういう位置にメーターがあると思いますし。これが立ち上がってれば検針も楽だし、長持ちもすると思うのですが、そういうことはあるのですか。

(藤川給水部長) 給水部長の藤川です。まずスマートメータは土中のところにおいても大丈夫です。大丈夫なような仕様で発注していますので、それは大丈夫になります。基本的には一戸建て、外の駐車場とかそういうところにあるのですが、どれぐらいとは言えないですが、将来的には縦配管のところに付けたりとか、軽いプラスチック製のものができてきたりとか。そうやって、各住居の形態に合わせて、いろんなものが付けられればいいなと思っていますけど、今はその機械式の羽根車が付いているところに付けるというのが、第一の方針でやっていますので。委員が言われたことは、その先かなと思っています。

(藤野委員) もしそれがメリットがあれば、開発というか、そういうことも考えていただけたらいいんじゃないかなと思いました。8年か、もちろんそれ以上もつものを作るからもっと長くできるよ、とおっしゃっているのだと思うのですが。災害も、いろいろ大変になってきていますし、土中にあるよりいいこともあるのかなとふと思いましたので質問させていただきました。ありがとうございます。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。ではこの議題について、他にご発言ありませんでしょうか。

それでは最後の議題になりますけれども、11個目の「財政運営の振り返りと今後の方向性」について、事務局から説明をお願い致します。

(米澤主計課長) 米澤です。議題 11「財政運営の振り返りと今後の方向性」について説明させていただきます。

会議資料 99 ページをご覧ください。現行計画期間中の財政収支の状況を記載してございまして、100 ページに、経営指標を用いた実績推移についてお示ししてございます。

101 ページに次期経営プランの計画期間と財政収支見通しの考え方、102、103 ページで、費用と収益の推計を記載してございます。

これらを踏まえまして、104 ページに財政計画及び財政収支見通しの方向性をまとめさせていただきます。

今後、企業債の発行余力を積極的に活用することなどによって、今後もできる限り安定的な財政運営のほうを確保、そういうふうに進んでいくことを考えてございますので、御意見、御助言を頂ければと思います。よろしく願いいたします。

(石飛座長) ありがとうございます。それでは、議題 11 につきまして、各委員から御意見を願いいたします。まず御出席の委員、いかがでしょうか。はい、どうぞ。遠部委員、お願いいたします。

(遠部委員) 101 ページで、今後の財政収支の見通しの中で、過去の物価上昇率の実績等に、内閣府「中長期の経済財政に関する試算」における今後の推移を考慮したデフレーターとして約 0.7%を用いて試算とあります。この見方としては、10 年間で約 0.7%の上昇なのか、各年に同率を乗じていくのか教えてください。

(小澤経営改革推進担当部長) はい。経営改革推進担当部長です。このデフレーターの設定、試算への反映方法ですけれども、毎年度、毎年度、このパーセンテージをかけていくという複利法的な形で試算をしております。

(遠部委員) 分かりました。東京都水道局の過去実績の上昇率と内閣府試算を統合して約 0.7%のデフレーターを使用する理解でよろしいでしょうか。

(小澤経営改革推進担当部長) はい。その通りです。実際に採用しているデフレーターについては、例えば人件費ですとか、それから動力とか電力代ですね。あとは、薬品ですとか工事費ですとかという主な項目ごとに、うちの局のこれまでの上昇というよりは、世の中の指標ですね。例えばそれぞれ給与の実態調査ですとか、消費者物価指数ですとか、それぞれの項目で世の中の動きを示している統計資料でどのぐらい上昇しているとか。というのをを用いて、それを平均すると 0.7 なのですけれども、個別の項目ごとにそれを掛けまして、全体の金額がどういうふうになっていくのかというのを試算したうえでの金額と

なります。

(遠部委員) 分かりました。

(石飛座長) ありがとうございます。他、よろしいですか。西川委員、いいですか。それではオンライン参加のお二人に伺います。まず春日委員、いかがでしょうか。

(春日委員) はい。東京大学の春日です。104ページの今後の方向性において、企業債の発行余力の積極的活用や積立金の活用など、今後のインフラの更新を経営的観点からも力強く推進するというので、私も大変有難く思いました。

一方、ここ数年の状況としてインフレ基調に切り替わりつつあり、過去20~30年のデフレ下の経営から大きく変わってきているということをしかりと認識する必要があると思っています。例えば、大学も同じなのですが、やはり水道の経営というのはインフレに弱いという側面があります。従って、インフレが進んでいく中で、これまでの経営とは異なる決断をする局面も出てくると思います。ぜひ、これまでの継続ということではなくて、インフレの中でどうやって持続安定した経営の舵取りをしていくのかということころは、引き続き注意しながら検討いただければと思います。以上です。

(石飛座長) はい、ありがとうございます。局側から何か御回答ありますか。はい、お願いします。

(小澤経営改革推進担当部長) 経営改革推進部長です。コメントのほうありがとうございます。おっしゃるとおり、これまでずっとデフレ基調できた日本経済の中で、今、急激にインフレ、物価の上昇というのが進んでいるという状況は、お話の通りだと思っております。それに対して東京都としましては、これまでの間、例えば企業債の発行を抑える、借換えを抑えることによって余力を蓄えていた。それから大規模浄水場がこれから更新を迎えていくということに備えて、積立金というのも行っていました。今、まさにそういったものを使いながら、財政の健全性・安定性というのを維持しながら、このインフレ局面に対応していくという時期になっていると思いますので、発想の転換というよりは、これまでの財政運営の方向の転換というのを少しずつしながら、乗り切って行ったらいいかなというふうに考えてございます。以上です。

(石飛座長) 春日委員、いかがでしょうか。

(春日委員) はい、よろしく願いいたします。

(石飛座長) はい、ありがとうございました。続きまして大瀧委員、お願いします。

(大瀧委員) こちらの件に関しては、特にございません。

3 閉会

(石飛座長) はい、ありがとうございました。それでは議題 11 も以上とさせていただきますが、全体を通してもし何か発言があれば伺いたいと思いますが、御出席の委員、いかがですか。よろしいですか。

オンラインのお二方、何かコメントありますでしょうか。

(春日委員) よろしいでしょうか。一つだけ。

(石飛座長) はい、お願いします。

(春日委員) 先週ニュージーランドで行われました、IWA-ASPIRE という上下水道の国際学会に参加してきました。東京都水道局はじめ、アジアの主要な都市の水道事業体も多く参加された会合でしたが、会議の発表の中で非常によくキーワードとして、「気候変動に対する適応」と「コミュニティ」がありました。「気候変動」の影響は、アジア地域の多くの事業体が直面している課題です。また、コミュニティについては、水道事業の推進にあたっては局側の様々な取り組みだけではなく、コミュニティとの連携を強化することで達成した方が効率的なものというのもあるということかと思えます。気候変動への対応、それから地域の住民をどう巻き込んでいくか、という国際的にも重要な課題について、東京都水道局にも国際的な観点からも留意いただき、アジア太平洋地域の先頭を切って頑張っていたいただきたいなと思いました。以上です。

(石飛座長) 春日委員、有益な情報提供をありがとうございました。ぜひこれは参考にしていきたいと思っております。

他にコメントございますか。よろしいでしょうか。それでは今日の意見、発言、ぜひこれからの検討に役立てていただきたいと思えます。

それでは、事務局にお返ししたいと思います。

(米澤主計課長) 米澤です。石飛座長、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も、長時間にわたり御議論をいただきまして、誠にありがとうございます。

次回の検討会議は 12 月の開催を予定してございます。詳細につきましては、後日、事務局より御連絡させていただきます。

それでは、これもちまして本日の会議のほうを終了とさせていただきます。誠にありがとうございました。