

## 第4回 横浜市下水道事業経営研究会（第8期）

日 時	令和3年3月8日（月）14：30～16：30
開催場所	横浜市役所 みなと1～3会議室
出席者	滝沢座長、伊集副座長、梅村委員、加藤委員、鴨志田委員、椿委員、原委員、松行委員
欠席者	白石委員
開催形態	公開
議 題	<p>審議事項</p> <p>（1）第3回経営研究会における御意見の整理</p> <p>（2）横浜市下水道事業における今後強化すべき施策</p> <p>報告事項</p> <p>（1）横浜市下水道事業中期経営計画2018中間振り返り</p> <p>（2）下水道管路の包括的民間委託検討部会報告</p> <p>（3）下水道施設の包括的管理委託検討部会報告</p> <p>その他</p>
議 事	<p>1 開会</p> <p>○環境創造局長挨拶</p> <p>2 議事</p> <p>審議事項</p> <p>（1）第3回経営研究会における御意見の整理</p> <p>○事務局 資料2「第3回経営研究会における御意見の整理」について説明。</p> <p>○滝沢座長 前回の議論のまとめですが、ただいまのご説明につきまして何かご質問、ご意見がありましたらお願ひします。</p> <p>○伊集副座長 資料2の9ページの「いただいたご意見」の4点目の「下水道事業の中で、すごく頑張ればいいところと、普通に頑張ればいいところがあると思う」という記述は、議事録では、松行委員の「すごく頑張らなければいけないところと普通に頑張るところがあると思う」というご発言だったので、訂正されるとよい。</p> <p>○事務局 表現を改めます。</p> <p>○梅村委員 市民に分かりやすく説明するということが随所にされているが、具体的な施策はあるか。</p>

○事務局 次の計画では、分かりやすい表現や、あまり細かいことまで載せ過ぎないといった初步的なところも含めた見直しを進めています。

○事務局 蛇口をひねった後の排水は見えないものなので、下水道はどういうものなのかということを、基本に立ち返って説明していくことをまず考えなければいけないと痛切に感じています。あと、特に若い世代が情報収集をするのに、動画サイトやYouTubeなどから情報を取る傾向がありますので、そういうものをなるべく活用し、下水道がどういう役割を果たしているのかなどを、もっと分かりやすく、あまり専門的にならないように表現して伝えていこうと考えています。

○滝沢座長 横浜市下水道事業経営計画の中間振り返りについて、多少修正のご意見はございましたが、事務局案のとおり提言としてまとめるということでよろしいでしょうか。

#### —異議なしの声—

○滝沢座長 それでは、先ほどの箇所を修正し、あとは原案どおりとします。

### （2）横浜市下水道事業における今後強化すべき施策

○事務局 資料3「横浜市下水道事業における今後強化すべき施策」について説明。

○滝沢座長 本日は可能な限りご質問・ご意見を頂戴し、次回もう一度ご意見を頂戴したいと思います。それでは、どこからでも結構です。お気づきの点についてご意見を頂戴したいと思います。

○伊集副座長 最初に資料全体に関することで質問する。次期の中期計画を見据えて、資料3の1ページ目の老朽化対策、浸水対策、温暖化対策の3つが今後強化すべき施策という位置づけになっているかと思う。第5回の経営研究会で再度議論することだが、この3つの対策に加えた新しい内容が次回追加される予定があるのか、あくまでもこの3つが選定されてその内容を掘り下げていくというのが次回の内容になるのか。

○事務局 今回ご説明した3つの事業について、次回も同じ内容についてご意見を頂ければと考えています。

○伊集副座長 そうした場合に、中期経営計画2018の主要施策として6つの柱がある中で老朽化対策、浸水対策、温暖化対策を選定した根拠がどこにあるのか。老朽化

対策は下水道施設の維持管理、再整備の柱に最も関係するようなところだと思うが、地震や大雨に備える防災、減災という柱では、地震対策と浸水対策が2つある中で今回は特に浸水対策が選定されているということだと思う。また、エネルギー対策や地球温暖化対策という柱の中で特に温暖化対策というのが選定されているということかと思う。

その際に、例えばこれまで議論してきた中間振り返りで指標を使った評価などをした結果、足りていないから強化すべきだとか、あるいは重要なのでもっと強化していくべきだというような振り返りを踏まえた強化すべき施策としての選定になっているのか、絞る前提についての説明があるとよい。これについての検討内容があれば、教えてもらいたい。

○事務局 ここ数年来の課題を見ると、老朽化は、放っておくとどんどん悪くなるのは間違いないので、絶対に入れなければならぬと捉えています。

浸水対策についても、昨今の気象条件は雨の降り方が急激に変わってきており、西日本豪雨や線状降水帯などの雨が降ってきてている中で、もともと下水道の役割に浸水対策は入っていますが、これまでと同じやり方をしているといずれ相当大きなダメージが来るのではないかという危機感と、国でも今法改正等がされているということで挙げています。

温暖化対策については、エネルギー対策・地球温暖化対策という大きな項目で捉えていましたが、ここに来て特に菅総理からCO<sub>2</sub>排出量実質ゼロという大きな方向性が示されたことがあります。そういう点から3つに絞っています。

ただ、地震についても決してないがしろにしているわけではありません。事業費は若干浸水のほうが多いことは間違ひありませんが、浸水と同レベルのつもりで今までやってきました。必要だということであれば、ご意見等を踏まえ付け加えて進めていく所存ですので、ご意見を頂ければと思います。

○滝沢座長 これらの対策は、個別の施策として非常に重要だが、将来的に限られた予算であることを考えると、例えば老朽化対策で更新をしていかなければいけないが、それと同時に他の施策、例えば耐震化や浸水対策を図っていくなど、全く同じではないと思うが、できるだけ相乗効果が出るような進め方をするとさらに良いと、伊集先生のご意見をお聞きして思った。

○伊集副座長 座長と同意見だが、強化という言葉を使うときに、そこには事業として優先していくとの意味合いが含まれるのか、あるいは予算としてより集中的に投じていくという意味合いもあるのかも関係してくる。つまり、それによって、資料の最後のほうに出てきた収支の見通しも、額として上がっていくのか、あるいは総額を強化する施策に重点配分するのかなどによって変わってくると思うので、強化という言葉をどのように使うのかが重要になるという印象を持った。

○加藤委員 質問だが、局長の挨拶に包括外部監査で経営戦略の期間を長くすべきというような意見があったとのことであり、総務省は10年を基本にしているとの意見があったとの情報も見たが、次期も4年とするのか。

個別の施策では、今出ていた話と一緒にだが、老朽化対策で単純に改築をやると、特に国費の面で予算を取りづらいと思うので、老朽化対策しながら温暖化対策を行うなど機能アップという考え方を入れるほうがいいのではないか。また、ポンプが水没して動かなくなる、処理場が水に浸かって機能停止になるということがあり、その対策が多分来年度ぐらいからスタートするだろうから、施設の耐水化は入れておいたほうがいいのではないか。

最後に、「今後の方向性」の一番下に、「市民に分かりやすく説明」とあるが、これは目玉になり得るのではないかと思う。改築や雨、温暖化の対策は、割と全国どこでもある話なので、横浜市らしさという意味では、例えばグリーンインフラや農業利用もやっており、市民科学も全国で初めてやってきたので、ただ単に市民に見せるだけというよりは、市民との関係性を強化するようなものは目玉になるのではないかと思う。一応参考まで。

○事務局 最初のご質問について、総務省では経営戦略の期間を基本10年としていることは我々も認識しています。これまで本市全体の中期計画を4年としてきたこともあり、経営計画の財政見通しも4年でお示ししてきたことは事実です。企業会計を行っており、老朽化対策など今後の費用の伸びを調べなければいけない立場としては、次の計画では10年程度の財政見通しを行い、その中で事業ができるかを検討していくことを考えています。

また、老朽化対策は、機能アップをしないと国費を得にくい状況について常々考えており、ご意見の方向でやっています。ただ、果たして老朽化対策で必ず機能アップができるのかという課題もあるので、機能アップをしながらやっていくというアピールは当然しますが、そうは言っても本当に今あるパイプそのものを入れ替えないと間に合わないケースなど、そういう修繕もあるということをしっかりと伝えしていくことも重要と捉えています。

耐水化については、特に昨年、ポンプ場が停止して浸水が起きたケースが他の都市であったので、来年度以降の予算化をしっかりと行って、本市としてもポンプ場の耐水化などは鋭意計画を立てて進めていくこととしています。

○事務局 老朽化対策に関しては、これから水再生センター等の再構築として本格的につくり直していくことになります。資料説明にもありましたが、その際には、例えば現状に比べて施設の大きさが小さくなるなど最新型の機器を導入することで効率化を検討しながら進めています。今回、老朽化対策という言葉で括られていますが、浸水対策、温暖化対策それぞれの事業の中で、いろいろな形で最新の技術な

どを取り入れながら複合的に検討して進めていく考えです。頂いたご意見を十分に認識して進めていきたいと思います。

○鴨志田委員 今日の説明でこれから大きな課題が山積していることを認識したが、下水道事業経営計画ということで、事業経営の視点から質問とコメントをする。先ほど議論が出たが、経営というのは制約条件下でマネジメントを行うわけであり、限られた予算、限られたリソースの中では、やるべきことを全部列挙して、全てはできないため、優先順位をつけていく必要がある。

それを踏まえてのコメントと質問だが、これからの中期計画で目標管理項目は、3つの領域でそれぞれどういう形で設定しているのか。例えば、老朽化対策で言えば、毎年の点検規模や長さをどのくらいにするか、あるいは温暖化対策でCO<sub>2</sub>の排出効果をどれくらい削減するなどの目標管理項目がある。それに今度は達成するための施策が紐づいてくるが、その施策がこれから予算を確保しなければならないものである。同じ効果が出るのであれば、当然、より投資効果、達成目標項目に対して費用対効果が良いものを選んでいきながら計画を立案していくことのあるべき論としたときに、目標管理、それから達成の施策についてどのようにお考えか。特にCO<sub>2</sub>削減などは突然出てきたことで、今はいろいろ試行錯誤中で、当然なかなか見えない部分があると思うが、それについての見解を聞きたい。

○事務局 まず、老朽化対策については、下水道施設そのものがいわゆる高度成長期に整備したものですから、10年ぐらい前までは、放っておいても流れたり動いたりするもので、故障すれば直すというようなやり方で対応してきました。老朽化が進む中で、最初のうちは、例えば50年間以上経過したコンクリート管はどんどん直していく時間計画保全という考え方でやってきたのですが、それでやっていくと予算が全然足りなくなるということは自明の理であり、それをいかに改善するかについて注力してきました。その中で、技術も進歩し、最初は下水道管の中をテレビカメラで映し人の目で確認していましたが、今はテレビカメラで撮影して持ち帰り、ひびがいっぱい入っているなどの確認を行う、状態監視保全がやっとできるようになってきました。そういうものを活用して、全部が全部、老朽化対策をやるわけではなくて、使えるものは使い、危ないものを抽出して手当していくという方向性にやつとかじを切ってきたのが今の老朽化対策です。

方法論はそうですが、予算の面では、現在は国の防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策という予算ができましたが、これまで老朽化対策に対しては国の予算がつきませんでした。今回、この5年間は予算がつくことになりましたので、予算がついてくる5年間のうちになるべくできるものはやっていくとの考え方で、計画を組み立てている最中です。

同じように浸水対策についても、やはり通常予算がなかなかつかないのですが、今は補正予算がついて浸水対策にかなりの予算を使えるという、そういう5か年の予

算がついている時期ですから、浸水対策の一番根幹的な施設については計画をつくり、直すということを今やっています。

ただ、長いスパンで見ていったときに、いわゆる我々の収益とかそういうものを全く見ていないわけではありません。それについても支出を計算して、それに対して今の状態でどの程度国の予算がつかか、収益はどうなるかということを見据えながら、これから10年間、試算した中でやっていくということで動いています。

○鴨志田委員 資料3の26・27ページに示されている、下水道事業会計の収入・支出という経営をする上で今後非常に重要な課題について、将来例えば料金をもし値上げするという場合においても、その値上げ分がどういうものなのかということ。需給バランスの変化なのか、あるいは追加の新しい施策の対応なのか。そのようなことが市民の皆様への説明という意味でも重要なかと思うので、そのあたりに留意されたい。

○梅村委員 いずれの施策も大変重要だと思うし、市民の皆さんの協力が非常に大事だと思う。特に市民サイドからすると、どういう形でこの事業に協力できるのか、あるいは理解するのかということもある。それから、やはり負担の問題、負担が増えるのかどうなるのかにも関心があると思う。そういった点で、社会のインフラとして市民の皆さんに信頼していただくようなことが非常に大事ではないかと思う。市民の皆さんに理解をしていただくことが事業を進めていく上で非常に大事だと思いますし、また、ご負担をお願いする場合でもそこがポイントになるような気がする。

○滝沢座長 ご意見ありがとうございます。

○原委員 老朽化、浸水、温暖化の対策は、市民、生活者にとってはどれもスピードアップしてどんどんやってもらいたい施策だと思う。その際、市民へのPRが重要だが、せっかくなので以前議題に出ていたSDGsと絡めてうまくPRするとよりよいのではと思う。

収支の見通しでおおむね健全な経営が可能であるということだが、特に気になるのは温暖化対策で、温室効果ガスを出さない取組や創エネルギーを中心に取り組むくなっているが、下水道事業で何か創エネルギーが可能なのか、それともよその電力会社から再エネのようなものを購入するのか。もし調達するとなると、そこはコストがかかるかと思う。それから浸水対策で、グリーンインフラという話も出てきたが、そういう事業をやる際の費用も下水道事業から出すのか。

もう一つ、デジタル・トランスフォーメーションで、デジタル化が進むとサイバーテロやセキュリティーの問題なども昨今よく聞くが、公共施設でのセキュリティー施策もやるとするとかなり費用がかさむのではないかと思うが、どうか。

○事務局 SDGsについては、最終的な取りまとめの中でしっかりと活用して、一般の方々に分かりやすいように取り組みたいと思っています。

まず、下水道の根幹として、我々が排出する汚水の処理は使用料をもって収支計算をおこない、浸水対策など雨水については使用料ではなくて一般会計で賄っています。どちらかというと浸水対策などについては、一般会計の状況によって多少影響を受けるところがあります。グリーンインフラについては、降った雨をなるべく地面にしみ込ませて出てくる水を減らすという浸水対策の側面を持っており、我々としては浸水対策として位置づけている部分がありますので、一般会計の予算が許す限りで展開していきたいと考えています。

○事務局 温暖化対策ですが、資料3の24ページの図にある、創エネルギーについては、下水道事業で電気をつくることをメインに考えています。太陽光発電や消化ガス発電は、現在はFITという制度で外部に売っていますが、この期間が終わったときには自己消費のほうに転換するまたは他施設に送るといったことを表現しています。賄い切れなくなると、24ページの図の右側の欄にあるオフセットとなり、他の都市等でつくった風力発電などで相殺するといったことになっていくかと思います。いずれにしても、温室効果ガスを出さないという取組と、できるだけ創エネルギー、新たな発電をする、本市の特徴である汚泥資源化センターの消化ガスをさらに有効に使うなど、今後の研究も含め、進めていった中で、最後はオフセットかという部分もありますが、できるだけ温室効果ガスを出さない形で努力していきたいと思っています。

○事務局 デジタル・トランسفォーメーションについては、今の段階でのイメージは、民間企業のように経営やお金のやり取り、情報セキュリティーといった感覚のものではありません。例えば、下水管の中をカメラで見たものをそのまま目で見るのではなくてコンピューターで解析することや、流入してくる下水道の水質が非常に急激に悪くなった場合に即応体制として薬品添加を自動化するなど、どちらかというと運営部分である程度進んできていることについて、デジタル・トランسفォーメーションという言葉を使っています。

ただ、経理部門などお金のやり取りを扱っている部署もありますので、セキュリティーに当然気をつけて対応することは間違いないと思っています。そういう点についてはしっかりとと考えながら取り扱っていきたいと思います。

○事務局 補足ですが、例えば現在の水再生センターの運転管理などで、コンピューターやシステムを使って運転制御をしていますが、セキュリティー対策として、通常のインターネットと直接繋がないことや、水再生センター、ポンプ場などの運転管理が安定してできるように、レーダー雨量計など外部にデータを出すときはファ

アイウォールを置くなど、いろいろな形を取りながら安全対策をしています。今後いろいろな形でデータを提供することもあるかと思いますが、その辺は内容に応じてセキュリティー対策を取った上でやっていくようになると考えています。

○椿委員 施設を使用しながら老朽化対策する前提で考えているようだが、順番に対策しなければいけないところが10か所ぐらいあるので、順番に1つを止めて徹底的にやっていく方法とどちらが効率的かといった検討をしているのか。検討されてこうなったのだと思うが、10か所あり1か所余分にあれば、1つずつ順番にやったほうが更新としては効率的かという感覚もあるので、その辺がどうなのか質問である。それから、去年だったか横浜市でハザードマップが住民に配られたと思うが、いろいろな種類のハザードマップがあるので、それを1つにまとめて、自分の地域はどういう危険があるのかが分かるとよい。内水は内水ハザードマップ、崖崩れは土砂災害ハザードマップと別れており、すごく分かりにくい。私ごとで恐縮だが、うちには神奈川区と港北区と鶴見区の境目ぐらいにあり、神奈川区なら神奈川区だけで切れてしまうような地図で示されており、崖崩れは入っていたような気がするが、他はちょうど境目だからどこを見ればいいのか分からぬ。住所が神奈川区なので、神奈川区分しか来ない。そういうところに住む市民への広報として配慮が欲しいと思った。もう少し受け取る側の市民のことを考えてもらいたいというのが1つ。次に、資料3の20ページの2つ並んだ左右の表が、区域施策編と市役所編となっているが、どういう違いがあるのか、聞いていてもよく分からなかった。下水道としてどのような対策をするということが、この2つで違うのか、どういう関係にあるのかよく分からなかったので、説明してもらいたい。

また、収支はこの先当分黒字の見込みということなので、いろいろな対策を打つ時期としてはいいと思うが、この黒字という根拠がよく分からなかった。例えば、今からどんどん老朽化対策や浸水対策などを打って、設備を更新すればするほど損益は悪化する。そういう施策と収支の関係性が分からなかった。今まま施策を継続した上で黒字なのか、それとも何かやつたらすぐに赤字になってしまうのか、その辺がよく分からなかった。

次に、資料3の30ページのあたりで、2050年にカーボンの収支をとんとんにすることとは、想像を絶するほど大変なことだと思う。そのときに下水道だけでは達成できず、横浜市全体でも神奈川県全体でもいいが、もっと横との連携がないと絶対にできないのではないかと思う。ただ外から権利を買ってきてしまうということではあまり意味がないと思うので、できれば本当に汗を流しながら、血を流しながらやらないとできないことだと思う。一番の近道は新技術などの開発を加速するしかないと思うが、外部機関との連携を少し考えてもらうといいかと思う。それは早ければ早いほど良く、今後の設備投資をするにしても、本当の最先端の技術や知見を持っているところと連携しないと、本当に効率的な計画は立てられないと思うので、それもぜひお願ひしたい。

○事務局 水再生センターの老朽化対策について資料3の8ページに経過年数のグラフをお示ししています。一番長く使っているのは中部水再生センターですが、実際には、人口増加や下水道管の延ばし方により水再生センターの中にも水処理をする系列が2つあります。古いものは昭和37年に稼働し、その次の系列は昭和60年ぐらいに稼働しています。簡単に言うと処理場が2つあるような構造です。昭和37年につくった古い系列を全部取り替える間の水処理については、技術的な内容ですので説明が難しいですが、昭和60年につくった施設の処理能力を上げるため、ちょっと電力がかかるような処理方法をその間だけ使うような方法を取った上で、一旦壊してつくり直すようなことを考えています。

ただ、必ずしも全てが全てそういうやり方ではなく、例えば隣のセンターとの間の幹線がしっかりとつながっているセンターもあります。そういうところについては水を一旦隣のセンターに全部持っていく、そちらでなるべく100%以上の能力を発揮させながら水処理をし、その間に作り直すなど、いろいろなことを駆使しながら再構築というのを今後考えていこうと思っています。一番古い中部水再生センターについては、海のそばにあるため隣のセンターまで持っていくためのパイプをつくらなければならないなど、場所に応じて素直に持つていける場所と持つていけない場所がありますので、いろいろ考えているところです。

○事務局 委員からご指摘があったように、浸水系のハザードマップは、河川からの溢水を判断している洪水ハザードマップや高潮のハザードマップ、我々が出している内水ハザードマップなど多くあります。そういうご意見を市民の皆様からも頂いていましたので、今回大雨に由来するハザードを1冊にまとめようという動きを横浜市で部局を越えて調整しました。大雨に由来するので、津波とか地震系は今回別にしましたが、まずは大雨に由来する洪水、高潮、我々がつくっている内水ハザードマップの3つを1冊のハザードマップにまとめて市民の方にお配りしようという取組を来年度から始めます。

しかし、横浜市には18区あり、地域に根づいたハザードマップにしていきたい、しっかりと区と連携しながらつくっていきたいということもあって、令和3年度は、まずは金沢区、神奈川区の2区で3種類が合体した浸水ハザードマップをお配りし、令和4年度中に18区全てで市民の方にお配りしようという取組を開始しています。ばらばら配られて片方がなくなってしまったなどのご意見も聞いていましたので、そんな取組を進めようと思っています。

○事務局 今ご指摘のあった区境にお住まいの方にとっては、確かに自分の区のぎりぎりのところだけもらっても、地域周辺の安全が確認できないというのは、我々はどうしても区ごとにつくっている中での盲点かもしれません。これは貴重なご意見ですので、配布する際のつくり方として、隣の区の周りの部分も組み込んだ形でできるかどうか検討させてください。非常に重要な指摘だと思います。

○事務局 続いて、資料3の20ページの温暖化対策に関する表について、左側の区域施策編は、横浜市役所ではなくて、横浜市全域での温暖化対策の実行計画ということでつくられたものです。2030年度で30%削減という目標です。こちらは市民の方を含めて民間の工場なども含めた全体になります。それを受け、右側のほうは市役所編ということでつくっています。資料で抜き出したのは下水道事業関係ですが、例えば市庁舎もあり、資源循環局の一般廃棄物処理事業ということでごみの焼却や水道、交通局、教育、病院などが内訳としてあります。それぞれの事業に目標の数字があり、下水では26%削減ということになっていますが、大きなところでいうとごみは2030年度で42%削減、交通局の自動車事業、バス関係は5%、病院も同じく5%と、それぞれの事業の特性に応じて2030年の削減目標を立てています。

下水は26%と、ご指摘のとおりかなり厳しい状況です。まさに他都市との連携なども広域的に考えており、例えばグリーン電力の活用ということで、他都市で発電したものや、温暖化対策に寄与する割合が高い電力を優先的に調達する仕組みづくり、PFI事業で汚泥焼却炉の更新の中でより効率的なものを使って削減するなどを行っています。また、新技術の開発の加速については、まさに菅首相の発言があり、それこそ国を挙げて進めていくということで、下水道事業はかなり厳しいというはある意味メーカーさん関係もよくご存じであり、今後そういった意味での新技術の開発が加速されることにかなり期待している部分があります。私どもとしても現時点で分かっている技術について、横浜市に適用できるか、いろいろ研究開発、実験などやっていますが、26%削減、さらにはカーボンゼロを目指すことは、確かにかなり厳しい状況です。先生がおっしゃいましたように、汗を流し、血を流し、努力していきたいと思っています。

○椿委員 今の回答の関連ですが、例えば大学の研究部門などの他機関と連携するときに、こちらが持っているデータを提供することによって研究機関にとってもメリットがあり、その成果を使うことによるアイデアがあって、一緒に研究に加わるという気持ちでやることによって相乗効果などが生まれている例を、一般企業でたくさん見ている。そういう意味でこの下水道事業で提供できるものがたくさんあるような気がする。これは目に見えない無形の資産だが、そういう資産を活用して、どこかもっと先進的な技術を考えているところと連携するというのは一つの方法であり、何がいいかは分からぬが、活性化するかもしれないと思う。

○事務局 もちろんデータは可能な範囲で提供して、技術開発に資するものであればどんどん協力してやっていくつもりです。

○松行委員 1点目は、資料3の16ページの浸水対策で、内水ハザードマップによる自助・共助の促進を支援とあり、内水ハザードマップ自体は環境創造局でつくると思うが、その後の自助・共助の促進は、自治会や場合によっては民生委員の方など、

環境創造局以外でないとなかなかできないかと思う。具体的に自助・共助の促進の支援をどのような体制でやっていくのかを教えてほしい。

次に、資料3の最後に収支見通しをつけたことは分かりやすいと思うが、その反面、ここに出てている3つの施策は次期の4年だけでやるものではないだろう。かなり長い時間をかけてやると思うので、収支に施策をどれくらいやり、どれくらいの収支になるのか、をつけてもらうとより分かりやすいと思う。逆にそれがないと、例えば資料3の28ページを見ると、健全とはいが右肩下がりで2035年ぐらいにゼロになるのかと、市民としては少し不安になるので、進捗がどれくらいでこれくらいの収支になるというものを見せてもらったほうがいいと思う。

○事務局 自助・共助の促進・支援ですが、私たちは足で稼ぐということをやらないといけないと思っています。まずは、区の中にある防災を司る部局と横浜市全体の防災を担っている総務局危機管理室という部局、それからわれわれ内水の部局を初めとした部局が連携することが大事だと思っています。マイ・タイムラインという、このタイミングになったら自分たちがどういう行動をするかというものを、市民の方一人一人につくっていただきため、危機管理室、区、我々が連携して市民の方を支援するような進め方です。

あとは、地域防災拠点が市の中に様々ありますが、そこへ行くまでの道中に内水ハザードマップ上で浸水が起きるようなところもありますので、そういった情報を、まずは関連する部局が連携するとともに、連合町内会や区連会など区の中に様々なルートがありますので、そういったところでご説明しながら一人一人の住民にお伝えしていくという取組を今まさに進めていますし、今後も引き続き進めていきたいと考えています。

○事務局 収支見通しについて、椿委員からのご質問も含めてお答えします。資料3の27ページでは、左が現行の中期経営計画期間中で大体500数十億円の整備費を使つており、右側のオレンジ色の部分で今後、最大で700億円を超えるような整備費を見込んでいます。一定の条件が様々ありますが、今回はこの整備費を700億円程度と見積もった場合にどうなるかのシミュレーションを実施しました。費用の積み上げだけではなくて、例えば金利をどのように見込んでいくかなど、本当に様々な条件がありますが、一定の条件を設定した場合に、次の28ページの通り、純利益が次の中期、さらには次の次の中期まで一定程度の利益が出ることを確認しています。委員からお話がありましたように、長期で見た場合、この傾向が上向くとはなかなか考えづらく、マイナスになりそうですが、こういったところは今後より精緻な検討をした上でお示ししていきたいと考えています。今回の資料は、あくまでも次の中期で施策を進めていく上でお金が大丈夫かどうか、その視点でお示した資料です。

○滝沢座長 たくさんご意見を頂きました。これについては次回の経営研究会におい

ても再び議題として委員の皆様のご意見を頂戴する時間を設けるということです。時間の関係もありますので、次の議事に進みます。

#### 報告事項

##### （1）横浜市下水道事業中期経営計画2018中間振り返り

○事務局 資料4「横浜市下水道事業中期経営計画2018中間振り返り（案）」について説明。

○滝沢座長 ただいまの報告について、何かご質問はございますか。よろしいですか。

一質問等なし

##### （2）下水道管路の包括的民間委託検討部会報告

○滝沢座長 報告事項（2）については、私が部会長を務めている下水道管路の包括的民間委託検討部会からの報告です。部会では、中大口径下水道管の包括的民間委託の公募に向け、これまで6回の審議を行いました。詳細については、事務局から説明してください。

○事務局 資料5「下水道管路の包括的民間委託検討部会報告」について説明。

○滝沢座長 何かご質問はありますでしょうか。よろしいですか。

一質問等なし

##### （3）下水道施設の包括的管理委託検討部会報告

○滝沢座長 それでは、報告事項（3）です。先ほどは管路でしたが、こちらは前回の研究会で設置をご承認いただいた、下水道施設の包括的管理委託検討部会からの報告です。部会の委員をお願いしている、加藤委員からご報告をお願いします。

○加藤委員 検討部会委員の加藤です。検討部会では、南部汚泥資源化センターと金沢水再生センター前処理施設の包括管理委託の公募に向けて、これまでの委託の評価を行いました。詳細については、事務局から説明してください。

○事務局 資料6「下水道施設の包括的管理委託検討部会報告」について説明。

○滝沢座長 こちらも報告事項です。検討部会で決められたことは、ここで承認では

	<p>なくて検討部会の中で決めていただいて、それをこちらに報告いただくという手続になっています。報告事項ということですが、何かご質問はございますか。よろしいですか。</p> <p>—質問等なし—</p> <p><b>その他</b></p> <p>○滝沢座長 その他は、ありますか。</p> <p>○事務局 その他として、ご報告するものはございません。</p> <p>○滝沢座長 それでは、これにて予定していた議事は全て終了しました。今後の進行を事務局に戻します。</p> <p><b>3 閉会</b></p>
資料	<p>資料 1 … 横浜市下水道事業経営研究会（第8期）委員、専門委員名簿</p> <p>資料 2 … 第3回経営研究会における御意見の整理</p> <p>資料 3 … 横浜市下水道事業における今後強化すべき施策</p> <p>資料 4 … 横浜市下水道事業中期経営計画2018中間振り返り（案）</p> <p>資料 5 … 下水道管路の包括的民間委託検討部会報告</p> <p>資料 6 … 下水道施設の包括的管理委託検討部会報告</p> <p>参考資料 1 … 第3回横浜市下水道事業経営研究会（第8期）会議録</p> <p>参考資料 2 … 横浜市下水道事業経営研究会運営要綱</p>