

## 令和元年度 第3回 鎌倉市下水道事業運営審議会会議録

### 1 日時

令和2年（2020年）3月26日（木）14時30分～17時

### 2 場所

山崎浄化センター 1階 会議室

### 3 出席者

#### (1) 委員

堀江信之会長（一般社団法人日本下水道施設業協会）、中川直子副会長（中央大学理工学研究科）、北原罔彦（市民公募委員）、鈴木淳（大倉設備工業株式会社）、長坂祐司（東京地方税理士会鎌倉支部）、松山豊司（市民公募委員）（欠席委員）立川直（神奈川県企業庁鎌倉水道営業所）、三宅十四日（日本下水道事業団関東・北陸総合事務所）

#### (2) 幹事及び担当課職員

樋田都市整備部長、関都市整備部次長兼都市整備総務課長、森都市整備部次長兼道路課担当課長、加藤下水道河川課担当課長、野中下水道河川課担当課長、永田浄化センター所長、持田共創計画部次長兼企画計画課担当課長、吉田財政課長

#### (3) 事務局

都市整備総務課 岩崎課長補佐、山田担当係長、根本主事

### 4 議題

#### (1) 下水道事業における経営戦略の策定について

幹事から、経営戦略の記載事項及び鎌倉市下水道事業の現状と課題について説明を行った後、質疑応答が行われた。

#### (2) その他

鎌倉市下水道運営審議会の令和2年度第2回（通算第5回）及び第3回（通算第6回）の日程調整を行った。

### 5 会議の概要

（会 長）定刻となりましたので、令和元年度 第3回鎌倉市下水道事業運営審議会を開会させていただきます。はじめに、事務局から委員の出席状況等の報告を願います。

（事 務 局）まず、本日の委員の出席状況について報告させていただきます。

本日は、立川委員、三宅委員から欠席の連絡をいただいております。本日の委員の出席状況は、審議会委員8名中、6名の出席をいただいておりますこと、鎌倉市下水道事業運営審議会条例第7条に規定する定足数に達しておりますことを報告いたします。

続きまして、本日の傍聴について報告いたします。本日の審議会は、感

染予防対策のため傍聴者の募集を中止いたしました。そのため本日の傍聴者はありません。

なお、本日の会議につきましては、感染予防対策としての室内換気を行うため、会議中に事務局から休憩の提案をさせていただきます。

続いて、会議資料の公開について報告いたします。審議会資料につきましては、公開することとなっておりますので、御承知おきください。

続きまして議事録について報告いたします。議事録につきましても、公開することとなっております。あらかじめ委員の皆様には議事内容を御確認いただき、必要な訂正を事務局において行いました。議事録につきましてもホームページで公開することとなりますが、よろしいでしょうか。

(特に異議はなし)

それでは、事務局において必要な手続きを行った後、会議資料と議事録につきまして、ホームページにて公開いたします。

続きまして本日の配付資料について、御確認願います。

本日の資料は、資料1「経営戦略」の記載事項、資料2-1 鎌倉市下水道事業長期全体像（～下水道事業の現状と課題～）（仮）、資料2-2 鎌倉市下水道事業長期全体像（仮）（表）の3種です。

また、机上に参考資料として、参考1 鎌倉市下水道マスタープラン、参考2 鎌倉市下水道中期ビジョンを1つのファイルに、参考3 鎌倉市社会基盤施設マネジメント計画、参考4 鎌倉市社会基盤施設白書（平成30年度版）をそれぞれファイルに綴じ込み置かせていただきました。御確認をお願いいたします。

また、事前に送付した資料として、参考5「経営戦略」の策定・改定の更なる推進について、参考6 経営戦略策定・改定ガイドライン、参考7 経営戦略策定・改定マニュアル、参考8 経営戦略の策定・改定についてを1つのファイルでお配りしています。御確認をお願いいたします。

(会長) では、議題に移らせていただきます。次第3(1)「下水道事業における経営戦略の策定について」説明をお願いいたします。

まず、『資料1「経営戦略」の記載事項』について説明をお願いします。

(幹事) 昨年11月開催の第1回審議会では、経営戦略の策定の必要性や経営戦略の概要について説明させていただきましたが、本日は、これまでの鎌倉市の下水道の現状や課題などの説明を踏まえ、実際の「経営戦略」の記載事項について説明させていただきます。

経営戦略の策定にあたっては、総務省において、「経営戦略策定・改定

ガイドライン」、「経営戦略策定・改定マニュアル」、「経営戦略ひな形様式」が示されておりますので、これらのガイドライン等に沿って説明いたします。

まず、改めて経営戦略の策定の必要性について説明させていただきます。

鎌倉市の公共下水道の資産は膨大であり、かつ多くの資産が耐用年数を超え、老朽化が進み、更新の時期を迎えています。具体的には、鎌倉市の下水道事業では、終末処理場が七里ガ浜と山崎の2つ、7か所の中継ポンプ場、489キロに及ぶ污水管きよ、さらに239キロの雨水管きよなどの資産を保有していることは、これまで説明させていただいたとおりです。

一方で、今後経営戦略を策定する上で、これまでの下水道事業を踏まえ、今後の下水道事業を見通し、安定的な下水道の経営を行う上で、現時点で考えられる人口や財政規模等（市のフレーム）、下水道の普及状況や水質保全への寄与（機能）、維持管理費や整備費（コスト）、人・組織・人員体制（ひと）、下水道使用料収入及び市からの一般会計繰入金（カネ：資産）、下水道施設の状況（モノ）、施設の老朽化、事故、課題（リスク）などを洗い出していきます。

次に経営戦略についての基本的な考え方と構成ですが、「経営戦略」は、各公営企業が将来にわたって安定的に事業を継続していくための中長期的な経営の基本計画となりますので、投資試算等の支出と財源試算を均衡させた投資財政計画が中心となります。

また、経営戦略には組織や人材に関すること、広域化や民間の資金・ノウハウ活用等に関すること、その他の経営基盤強化などの「効率化・経営健全化の取組方針」を併せて記載します。

次に「投資・財政計画」策定までの流れについて説明いたします。

「投資・財政計画」の策定では、それぞれ投資試算、財源試算の収支双方から分析、試算等を行います。

まず、「現状把握・分析、将来予測」それぞれで行います。投資試算としては「施設・設備の現状把握」、「将来の需要予測」、財源試算においては「財務状況の適切な現状把握・分析」「将来の財源等予測」を行います。

「施設・設備の現状把握」では、施設の規模・能力、劣化の状況、使用可能年数等を把握していきますが、施設数量などについては、これまでの審議会でも説明しました「鎌倉市社会基盤施設白書」で把握を行っています。

また、「将来の需要予測」については、「社会基盤施設マネジメント計画」で大まかな予測を行いました。一方、「財務状況の適切な現状把握・

分析」では、公営企業会計の実施により財務諸表の作成を通じ、現在の財務状況の把握に努めています。

また、「将来の財源等予測」において下水道事業の主な財源である下水道使用料や一般会計からの繰入金等の財源予測を実施してまいります。

次に「目標設定、水準の合理化」として、投資試算では、目標達成のために必要となる合理的な投資規模を把握することで、「投資額の合理化」を行います。また、財源試算では財源や需要額の将来予測を踏まえ、料金、企業債、一般会計繰出金の各財源について適切な水準・構成を検討する「財源構成の検討」を行います。さらに、この段階で住民サービスを維持するために必要な目標を設定し、経営の基本方針を設定します。

次に、「計画策定（取りまとめ）」として、投資試算においては、優先順位付け、平準化等による合理的な投資の内容・所要額等の見通しの取りまとめを行います。併せて、財源試算において財源見通しの取りまとめを行い、ギャップが生じた場合には投資試算の再検討、財源試算の再検討、投資以外の経費の効率化に取り組み、均衡を図ることで経営戦略を策定していきます。

最後に、このように策定した「投資・財政計画」について、毎年度の進捗管理と3～5年に一度の見直しを行い、計画等と実績の乖離が著しい場合には計画見直し等を検討するなど、事後検証・更新等を行っていきます。

以上が「投資・財政計画」策定までの大まかな流れです。

次に、具体的に策定する「経営戦略」について説明します。

総務省では、各事業で策定する経営戦略のひな型を示しています。ひな型は大きく分けて、1. 事業概要、2. 将来の事業環境、3. 経営の基本方針、4. 投資・財政計画（収支計画）、5. 経営戦略の事後検証、改定等に関する事項の5つで構成されており、それぞれが先ほど説明した「投資・財政計画」策定までの流れに対応しています。

まず、1の事業概要では、下水道施設の基本的情報を記載します。

主なものは施設数や下水道使用料の体系、職員数、委託状況などです。

これは、先ほど説明した、策定の流れの「現状把握・分析」にあたる部分です。この事業概要の部分については、既に社会基盤施設白書などで数量・金額などを把握しています。

次に2の将来の事業環境では、人口予測、水量予測、収入見通しなどの下水道事業の将来環境を記載します。また、これまでに策定したストックマネジメント計画や個別計画との整合にも留意しながら、施設の見通

し、組織の見通しも記載します。

ここは先ほど説明した策定の流れの「将来の需要予測・財源等予測」にあたります。

現在、市では人口推計などを基に有収水量の予測を行い、将来的な使用料収入の見通しを計算しています。また、併せて施設見通しである施設の補修更新費、建設改良費、維持費、処理場等の運転費などを計算し見通しを立てています。

3の経営の基本方針では、鎌倉市の市政方針を実現するために必要な下水道事業の基本的な姿勢や考え方を示します。どういう考え方や方向性で市政方針を実現するのか目標を定め、基本方針によって明確にします。ここは策定の流れの「目標設定・経営の基本方針」にあたります。

4の投資・財政計画（収支計画）がこのひな形の中核です。先ほどの人口・有収水量の推計、使用料収入、施設見通しを踏まえ、具体的に向こう10年の収支を比較していきます。前回の第2回審議会で、下水道事業特別会計では今後40年間に要する経費が、約2,359億円、1年当たりになりますと約59億円と説明させていただきましたが、これは、あくまで大まかな試算であり、今回策定する経営戦略では、具体的な工事計画等を踏まえ再算定します。

鎌倉市では、今後の整備・更新を予定する大きなものとして、持続型下水道幹線の整備、処理場、施設の長寿命化工事、処理場の一元化など複数のメニューがあることから、この投資・財政計画で詳細に予測・策定を行う必要があります。

また、投資・財政計画に反映しなかった取り組みや計画については、「今後の投資についての考え方」「今後の財源についての考え方」など個別に記載します。仮に、投資・財政計画で赤字となった場合には、赤字の解消に向けた取り組みの方向性、スケジュールなどを記載することとなります。

最後に5の経営戦略の事後検証、改定等に関する事項ですが、進捗管理や見直しについて記載することになっており、これは先ほどの流れの事後検証・更新等にあたる部分です。

以上が総務省が示す経営戦略のひな型です。

始めに説明させていただいたとおり、下水道の資産は膨大ですが、今後は人口減少、使用料収入の減少と厳しい現実が予測されています。また鎌倉市の下水道事業は、昭和33年の鎌倉処理区を都市計画決定し、着手から60年を超え老朽化が進んでいます。一方、鎌倉市の下水道の普及率は97%を超えました。これらのことは、鎌倉市の下水道事業が建設の時代から維持管理の時代を経て、再構築の時代を迎えていることを意味し

ます。この再構築の時代に、下水道事業が公営企業として持続的に経営していくために、現状を見据え、今後の見通しをしっかりと立てて形にしていく、そしてそれを市民や議会に示してその理解を得ることが必要であるということ意識しながら、経営戦略を策定していきたいと思えます。

(会長) ただいまの説明に御意見、御質問がございましたら、御発言をお願いいたします。

(委員) 今お話の中で、内部留保額という言葉があったと思うのですが、これは何を意味しているのでしょうか。どれくらいの額があるということなのでしょうか。

(幹事) まず資産といたしまして、鎌倉市がこの60年にわたり整備してきた投資額が約2,000億円。公営企業会計が始まった段階で減価償却をして、半分の約900億円位が資産になっています。

資産としてはこれが内部留保ですが、市としてはこれを維持管理する必要があります。下水道事業において支出と収入の差を基金として積み立てている自治体に関西にはありますが、通常の企業のいう内部留保とは違うものと認識しています。

(委員) よろしいですか。総務省が示しているひな型の中に、民間活力の活用というのがあって、資産活用の状況の中にエネルギー利用があります。前回見学をして、焼却灰の話は何いしましたが、あと下水道には、たとえば東京都などが行っているのを見ますと、下水というのは冬に雪が降ってもマンホールの上になかなか雪が積もらないというように、1年を通してかなり高い温度を保っていて、外気温と比べると10度とか11度の差があるので、その温度差をうまく使ってヒートポンプを回して地域の冷暖房に活用するとか、それからもう一つは焼却するときの排熱、それも利用して事業を行っています。今度の計画が10年だと少し分かりませんが、深沢地区再開発の地域のマンションだとかいろいろな事業所も含めて、その地域の冷暖房システムに、もしかしたら活用できるのかなという気もします。その辺りの事は今度の計画に入るのでしょうか。それとも入らないのでしょうか。

(幹事) 今御質問にありました、下水道によるさまざまなエネルギー、下水熱ですとか、汚泥の燃料化ですとか、その他、活用できるのではないかとということで平成24年に未利用エネルギーの研究をしております。鎌倉市での現状の規模ですと、東京都などの規模の大きい事業ではないということもありまして、なかなか効果が上がらないということもございます。

そのような中で、仰っていただいた下水熱は、利用が可能ではないか

と言うことで考えはあるのですが、こちらの方はまだ実施に向けて使っていく段階では鎌倉市ではありません。現段階では深沢の整備事業の中で何か活用していくとまでは考えてはいないということでございます。

(幹 事) 深沢の事業につきましては、土地区画事業という事業方法を使います。

例えば今言われたように、地域冷暖房を入れるということになりますと、このお金は区画整備事業では生み出せません。この近郊でいいますと、みなとみらいに地域冷暖房が入っています。

そういう場合は、会社を設立して、そこが管を入れていくというような、そういった事になりますので、あとはやはりスケールメリットです。あのようにかなり高層ビルが建っていて、利用する量があるというような事が必要になってまいりますので、今深沢の面積規模が 31 ヘクタールくらいで、全てが高層というものではございませんので、なかなかそこで会社を設立して地域冷暖房を入れていくというのは現実的ではないということで、深沢の担当の中でも検討はされていないという状況です。

(会 長) 次に、「資料2 鎌倉市下水道事業長期全体像」について説明をお願いいたします。

(幹 事) 「鎌倉市下水道事業長期全体計画の現状と課題」について説明いたします。

鎌倉市下水道事業長期全体像は、鎌倉市の下水道事業の現状と課題の全体像をイメージしていただき、起こりうるリスクをどの様に回避し、持続可能な下水道事業とするためにはどうすべきか議論していただくための資料です。

鎌倉市下水道事業の長期全体像を示した表は、経営戦略を策定する上で、これまでの下水道事業や今後の推計値から人、モノ、カネそしてリスクについて洗い出したものです。

この表は、縦の欄に「市のフレーム」、「機能」、「コスト」、「リスク」、「モノ」、「カネ」、「人・組織」の7項目を記載しています。

そして、縦の欄の項目について過去から将来への推移について横の欄で示しています。横の欄を説明しますと、左から30年前、10年前、現時点での下水道事業の状況を示し、その後、現在まで実行できていない事項、そして、現在、計画している事業を実施した場合の10年後を示し、30年後については10年後と同規模の維持管理のみ実施し、他の事業は行わないことを前提としたパターン1とマネジメント計画に沿って事業を実施したパターン2について示しております。

結論から申しますとパターン1で事業を進めた場合は、老朽化が進み劣化が進行して適切な管理が行えない状況となりますが、パターン2は将来あるべき姿となっております。

縦の欄の7項目に沿って内容を説明させていただきます

まず「市のフレーム」についてです。鎌倉市の人口は昭和 62（1987）年に人口 176,358 人でピークとなっていますが、表にありますように、翌昭和 63（1988）年から減少に転じ、今日に至るまで多少の増減はありますが、概ね減少する傾向にあります。

国立社会保障・人口問題研究所、以下「社人研」と言います。社人研による推計値から算出した人口は、今後も減少を続け、10 年後の令和 10（2028）年度には約 16 万 3 千人、30 年後の令和 30（2048）年度には約 14 万 5 千人になると推計されています。経営戦略の人口は、この推計値を記載することとなります。

なお、鎌倉市には「鎌倉市まち・ひと・しごと創生総合戦略（人口ビジョン）」という将来人口に関する戦略がありますが、総務省では、都道府県等が独自推計している政策的な目標値等ではない人口推計を適宜活用することとしていることから、本市では社人研による将来推計を使用します。

ちなみに、14 万人という人口は昭和 40 年代の人口であり、鎌倉処理区の供用が開始された時期の人口とほぼ等しい人数です。

財政規模については、10 年前と現在を比べた場合、一般会計の歳入歳出は増加していますが、下水道事業の歳入歳出は減少していることが分かります。

また、地方債残高は 10 年前と比較して約 73 億円減少し、平成 30（2018）年度の決算では約 380 億円となっています。この金額は、下水道事業単独ではなく、鎌倉市全体の地方債残高です。

次に「機能」について説明いたします。

30 年前、汚水普及人口は 5 万 1 千人でしたが、鎌倉処理区の下水道工事が進んだこと、平成 5（1993）年に大船処理区の供用が開始されたことなどから汚水普及人口は増加し、平成 30（2018）年度末には 16 万 8 千人になりました。これに伴い、普及率も 30 年前は 29.1%であったものが、平成 30（2018）年度には 97.74%に達し下水道事業における新設工事は終わりに近づきつつあります。

下のグラフは、大船処理区の下水道普及率と河川の水質（BOD）の状況を表したもので、下水道の普及が進むにつれて河川の水質が向上してきたことが表れています。

BOD は、河川の水質汚濁に係る環境基準となっているもので、値が大きいほど、その水質は悪い状態を示します。

平成 30（2018）年度の水洗化人口は 15 万 7 千人で、水洗化人口とは実際に公共下水道に接続をしている人口ですので、先ほどの普及人口との差 1 万 5 千人がまだ下水道に接続していない人口となります。

下水道に接続するための汚水本管が自宅前面等道路に埋設されていない未普及地域にお住まいの方が 4 千人おり、そのほとんどが市街化調整区域となっています。



次に「コスト」に関して説明いたします。

30年前、維持管理費は約7億円、これに対し整備費は約43億円で、公債費は約19億円でした。

10年前には維持管理費が約12億円、整備費が約17億円と減少し公債費は約64億円に増大しております。

これは、10年前には汚水施設が概成されたために整備費が減少し、公債費については、平成5(1993)年から処理を開始した山崎浄化センター等の建設費償還が行われていたためです。

平成30年度末には維持管理費がほとんど増えることなく約12億円、整備費が約6億円と減少します。管きよ、処理場の整備費が減少を続けており、新規に投資する費用は大幅に減少していることが分かります。

一方、10年後の予測は維持管理費に要する経費は約59億円、整備費だけで約21億円必要と試算しています。これは持続型下水道幹線の整備に要する費用や山崎処理場の耐震化工事や七里ガ浜処理場が前回改築から20年経過するため改築工事が必要になるためです。

維持管理費は30年後、適切に維持管理を実施したパターン2の場合でも年間約44億円必要と見込んでいます。これらのことから、鎌倉市の下水道は新設の時代から維持管理の時代に突入しているとともに、再構築の時代に入っていることが分かります。このため、下水道事業においては、マネジメント計画の基本方針である「施設の特性を踏まえ、予防保全型管理と事後保全型管理を効果的に組み合わせ、計画的かつ効率的な維持・管理・補修・更新・運営を行うことで、財政負担の抑制と平準化を図り、将来にわたり、インフラに求められる機能や役割をしっかりと果たすこと」、「市民の安全・安心を守り、市民生活を支え続けることを目指す」ことを基本として事業を継続してまいります。

これらの事項については、経営戦略の「経営の基本方針」や「今後の投資についての考え方」などに盛り込んでまいります。

次に「リスク」について説明いたします。

事業にはさまざまなリスクが付きまといますが、鎌倉市の下水道事業におけるリスクの大きなものとして、施設の老朽化、津波等の自然災害、さらに汚水管に入り込む不明水があります。

高度成長期に造られた大規模団地等の管きよは特に老朽化が著しく、老朽化に伴い同時期に破損等が発生し、修繕改築が間に合わず、排水ができなくなるリスクがあります。

また、これらの管きよの老朽化は、管そのものの亀裂や破断により地下水の浸入を許すことになり、不明水の発生原因の一つに数えられます。

管きよの老朽化は30年後に設置から50年を超過する管きよが80%を超えますので、汚水本管の老朽化は大事故に繋がるような大規模陥没発生の恐れが高まるだけでなく、不明水を原因とした大雨時のマンホールからの溢水も考えられます。

さらに処理場やポンプ場では、耐震不足による地震災害時に処理機能の停止、喪失、津波浸水によるポンプ場の機能停止、電子制御機器及び機械設備機器の老朽化による処理機能停止など様々なリスクを抱えることとなります。そのため経営戦略においては、基本方針に災害対策の視点を盛り込む必要があると考えています。

具体的には、市民の安全と安心を確保するために、重要な位置づけをしている施設については施策の優先順位を高め、安全と安心を確保できるように計画的な管理を行うこと、鎌倉処理区における施設更新に併せて大深度地下への下水道幹線の設置を行い、既存の中継ポンプ場や伏越施設を廃止するなどの持続型下水道幹線再整備事業を推進し、また、処理区再編により2つある処理場を1つに統合するなど持続可能な下水道への転換などは必須であると考えます。

これらのリスクをどの様に対応するかによって、下水道事業を10年後、さらにその先へ持続可能な事業とするために経営戦略を立てていくかが重要であると考えます。

次に「モノ」について説明いたします。

施設の総数についてはこれまでの審議会でも説明してまいりましたが、鎌倉市では、現在約489kmの污水管きよ、約239kmの雨水管きよ、7箇所の污水ポンプ場、7箇所の調整池、2箇所の処理場を有しています。

平成30年度末に污水管きよの約13%が敷設から50年を経過する管きよとなりましたが、今後、污水管きよの改築・更新を行わないとした場合、30年後には敷設から50年を超える管きよが全体の80%を超えることとなります。

また、モノの管理で現在大きな課題となっているのは、施設管理に必要な台帳が電子化されておらず、紙台帳での管理となっていることです。紙の台帳では、維持管理に関するデータを保全することが困難だけでなく、点検結果やこれまでの補修データなどを複合して修繕の優先順位をつけることも困難です。下水道台帳の電子化については、財政状況が厳しい中で実現できていません。

30年後のモノの状況については、今後の取り組みで大きく変わることとなります。持続型下水道幹線の整備を推進した場合、地下深くに管きよを埋設することで、幹線においても自然流下方式を実現することが可能となり、これまで必要としていた污水のポンプ場を廃止できます。これにより污水の圧送管距離が大幅に縮小し、圧送管の破損というリスクを回避することが可能となります。また、処理区の再編を行うことにより処理場が1箇所に統合されることとなります。

これまでの維持管理を続けた場合、維持管理に係る経費が約10億円余分に必要となるだけでなく、污水を圧送するというリスクは残ることとなります。

これらのことから、今後鎌倉市では、下水道台帳の電子化と併せて必

要な点検・調査結果をデータベース化し、管理システムの構築により老朽化に対する施設監視体制の整備を図ります。

また、ライフサイクルコストの最小化が可能な予防保全型維持管理を推進し、短期に集中して耐用年数を迎える改築・修繕事業の平準化を図りつつ、ストックマネジメントへ発展させていきます。

さらに、海沿いに立地する中継ポンプ場を廃止し、自然流下が可能な幹線を建設することで、地震・津波対策を実施するとともに、維持管理費の削減を図ります。

次に「カネ（資産）」について説明します。

下水道事業における主な収入は下水道使用料と鎌倉市からの繰入金です。このうち下水道使用料については、近年 25 億円程度で推移してきましたが、今後、人口減少のあおりを受け、30 年後には 20 億円まで減少することになります。これは、人口減少に比例して導きだした数値で使用料の改定を見込まない数値です。

一般会計からの繰入金は現状の 25 億円から増額することは困難であると考えられますので、単純に 5 億円の財源が今よりも減ることになります。

一方、これまで説明したとおり、維持管理費は約 12 億円から 30 年後にはライフサイクルコストの最小化を着実に進めたとしても約 44 億円の費用が必要になりますので、このままでは下水道事業の経営が破綻してしまうことは明らかです。

下水道使用料を決定する要素には、人口以外にも実際の使用水量、いわゆる有収水量がありますが、鎌倉市の有収水量は横ばいであり、環境意識の高まり、少子高齢化の進行、節水型の家電製品の普及等により今後も増加は見込まれず、さらに厳しい状況が続くと予想されます。

鎌倉市の下水道使用料は、消費税の改定を除き平成 24 年（2012 年）の使用料改定が最後となっています。公共下水道は、使用者の皆様から徴収する下水道使用料で運営されており、今後も公共下水道を維持していくために、適正な下水道使用料について検討をする必要があります。

このため、経営戦略においては、下水道使用料の見直しに関する事項に、これらの点を踏まえながら検討の方法を記載する必要があると考えています。

具体的には、総務省が示す 1 m<sup>3</sup>あたりの使用料 150 円、使用料対象となる資本費の 50%算入以上の達成、あるいは新たなベンチマークである経費回収率が、使用料で回収すべき汚水処理経費を 100%賄えることを可能とする料金体系へ改定する必要があると考えています。状況によっては、一度下水道使用料の改定を実施した上で、改めて収支のバランスを比較し、その上で経営戦略を策定することも考えたいと思います。

最後に「人・組織」について説明いたします。

鎌倉市には、昭和 47（1972）年から平成 7（1995）年まで「下水道部」が設置されていきました。職員数も 100 名を超える大所帯で、平成 5 年には山崎浄化センターの処理が始まったことに伴い、4 課 2 センターの部となりました。その後、整備が一段落した平成 8（1996）年から、建設部門を統合した建設部に編入され、今現在は、道路、公園等も所管する都市整備部に下水道部門が加わり、2 つある処理場も 1 つの課として整理されています。現在、鎌倉市では、第 4 次職員数適正化計画の基に職員数の抑制に取り組んでいますが、これまで説明させていただいたとおり、今後の下水道事業は再構築の時代になります。

そこで、民間事業者の技術力や経営ノウハウによるインフラ管理が、下水道事業の多くの施設の経費縮減に対して有効な取組みであることから、下水道事業の管理経費を縮減することも含め、職員が管理を担うだけでなく、行政と民間事業者が役割を分担し、民間の創意工夫が発揮できる場を設け活用していきます。

具体的には、管きょやポンプ場、処理場の維持管理や運転管理等の業務について、点検・調査、突発的修繕などの対応経費を含めた複数年契約による包括的民間委託の導入について検討していきたいと考えています。

なお、鎌倉市の下水道事業は、施設の老朽化が顕著となっていることから、組織として人材を確保する必要があります。

一方、公共下水道事業では特殊な知識や技術を必要とすることが多く、人材の確保と並行して技術継承も課題となります。これらの課題や取り組みに関する考え方も、経営戦略に記載していくこととなります。

（会長）ただいまの説明に御意見、御質問がございましたら、御発言をお願いいたします。

（委員）聞き落としてしまったのですが、総務省発表というのですか、試算による、1 立方メートルあたり（の使用料）何円と言いましたか。お伺いできますか。

（幹事）1 立方メートルあたり、150 円です。

（委員）それからもう一つ、人、組織について 2028 年度、令和 10 年度は技能員がゼロと書いてありますね。技術職の方はおられると、この技能員は何を意味しているのでしょうか。

（幹事）浄化センターの技能員については、現在、いわゆる現業職の職員一人が所属しており、設備など不具合の簡単な補修等を行っていますが、この職員もいずれ退職しますので、その職員数を記載しているものです。

- (委員) 新規には補充しないのですか。
- (幹事) 当該現業職は新規で補充することなく、民間委託等により補修等することになると考えています。
- (委員) リスクのことなのですが、一般的に地震と津波が出ていますけど、もう一つ言われています自然災害関係の、富士山が大爆発した場合、色々検討しているようですが、噴火が起きて灰が降った場合、下水道事業に影響があるのでしょうか。考えられることはありますか。
- (幹事) 基本的に污水管きよは、宅内からの排水は道路内の污水管に流れ込んで処理場に流れ込みますので、降灰、火山灰などは特に影響があるとは考えておりませんが、公共下水道には雨水もございまして、開渠の部分、いわゆる川に見える部分に灰と水が流れれば閉塞の原因になると思われれます。
- (委員) それでは一般的な污水の下水処理の方はほとんど影響がなく、雨水の処理で問題がある、川を塞いでしまうとか、流れを損なうとか、考えられるのはそのようなことだけでしょうか。
- (幹事) 污水の処理に関して本市では、雨水とは分流する方式を採用していますので、直接降灰が污水管きよを通じて終末処理場に流入してくることはあまりないと考えています。
- 一方、雨水は、降灰とともに大雨による降雨があった場合は雨水調整池に流入する可能性がありますので、その場合はポンプ設備等の機器に影響が生じる可能性があります。
- (会長) ちなみに全国での噴火の事例はあるますけど、道路も宅地も何センチも積もって、その灰をどうやって取り除くか、非常に大きな問題になります。
- 通行するにも灰をどけなければいけない。降る量が何センチかによって影響が変わってきます。
- シミュレーションがあって、何キロ離れた所だとどれくらいというのを昔試算例で見たことがあるのですが、仰ったとおり雨の経路ですね、側溝みたいな所に皆さん流してしまう、流れ込んでくるのですね。それが積もって溜まって、流れなくなる。それを取り除くのにかなり苦労したという事例は全国ではあります。
- 污水はさっき仰った通り、家庭の中から別系統で来ているので入らなはずなのですが、一部、雨が降った時になぜか污水管に水量が増える浸入水というのがあります。どこから来ているのか判らない、これがもし雨の関係があるのならば、いくらかの影響があるかもしれません。ですが、本来的には污水管に影響はないはずです。

(委員) 人口減少が続いていく中で、将来的に二つある下水処理場を一元化するというのがありますが、そうすると維持管理費はどのくらい減らすことができるのでしょうか。

一元化すると、再構築しなくてはいけない部分があると思うのですが、そのあたりのシミュレーションは始められていますか。

(事務局) お手元の資料、鎌倉市社会基盤施設マネジメント計画の 214 ページの試算で、補修更新費と維持管理費と合わせたものでございますが、これまでどおりの事後保全という、壊れたものを直すということを繰り返していく方式ですと、平均で年間約 59 億円という試算をしました。処理場の一元化等、持続型幹線等、ポンプ場が 7 か所あるのですが、ポンプ場を 1 か所に減らすということを全て行った場合、維持管理費等、補修更新費合わせますと年平均で約 44 億円まで圧縮できるという算定をしております。

1 ページをめくっていただきまして 215 ページになりますが、一覧表になっておりまして、先ほどの維持管理費、管きよにつきましてはそれほど大きな変化はないのですが、終末処理場につきましてはだいたい 9 億 5 千 200 万円のものがいわゆるマネジメント、さきほどの下水処理場などを一元化などをいたしますと 8 億 5 千万円程度まで圧縮できると試算しています。

中継ポンプ場につきましても数を大きく減らしますので、1 億円程度かかっていたものが 6,000 万円程度まで圧縮していけるのではないかと試算しています。

(委員) 再構築の初期コストはどうなりますか。

(事務局) 217 ページ、218 ページを御覧ください。平成 46 年、令和で申しますと 16 年のあたり、この時に持続型下水道幹線の整備や維持がピークを迎えるわけですが、マネジメント計画に取り組みなかった場合には、1 年間で 140 億円程度かかると試算している年もあります。マネジメント計画に取り組んだ場合、1 年間で 80 億円程度まで圧縮できると試算しています。どうしても短期的にはまとまった支出が必要ですが、長期、例えば 50 年とかの長い目で見ますと、先ほど言ったように維持管理・補修更新費が圧縮できるであろうというように考えております。

(幹事) 持続型下水道幹線の構築に関する試算につきましては、ポンプ場で約 100 億、幹線で約 90 億というように試算しております。

(会長) いずれにしても今の幹線が古くて傷んでいるから、どういうタイプでやるにしても、どうしても改築コストはかかるわけですね。持続型のほうはポンプ場を省略するために深いやり方でやる。その時にポンプ場を 1 か所に集約したのが 100 億円で、深いパイプが 90 億円という理解でいいので

すか。

(幹 事) そのとおりです。

(委 員) 汚水の小町ポンプ場は休止中というように資料にありますが、これは将来的にどうするとお考えでしょうか。

(幹 事) 小町ポンプ場については、今までポンプで圧送して次のポンプ場へ送っていたのですが、現在はその部分だけ自然流下(方式)で下水道管を埋設しており、ポンプを使用せずとも処理場まで流す管がその部分まで出来上がっておりますので、休止しているという状況で今のところ使用する予定はございません。

(委 員) 壊れたら直す。使えそうな物はその都度直して、なるべく長く使う。これがマネジメント計画を実行しない場合の、現状を維持する際に普通に考えることだと思います。しかし始まったのが60年以上前で、規模も小さく、鎌倉市の地域の特徴もあって、今から考えるとあまりにも稚拙というか幼稚というか、下水管が入っている場所も浅い所だし、色々な意味で材料なども古い物なので、結局は修理費が嵩んでしまう。だから、もったいないように見えても思い切って新しくして、今の水準に改めれば、あの時やって良かったね、と子供や孫からは喜ばれる。マネジメント計画に取り組む理由は、こういうおおざっぱな理解でいいですか。

(幹 事) まず管きよ等の現状を調べまして、どのように老朽化また修繕が必要になるかというものを調べる中で、ランク付けをして耐用年数を超えていなくても修繕が必要な部分は早めに直していくことによって、管きよの耐用年数が延びて、結果、維持管理費が削減されるということもありますので、マネジメント計画によって調査、修繕計画を立てて、順次行っていく方が(将来的な維持管理費が)下がるということでございます。

(幹 事) 下水道管が壊れて直すという形でやっていると、これから40年間、1年間あたり約59億円かかってしまうと試算いたしました。マネジメント計画を策定いたしまして、壊れる前に少しずつ直していこうというのがマネジメント計画になります。そうすると40年間のうち、1年間にかかる費用は約44億円になるという形になりますので、仰っているように少しずつ騙し騙しではありませんが、直して使っていくというような計画になります。

(委 員) ちょっと話が飛ぶのかもしれませんが、市議会の議論を見ますと、新しい技術について下水道課の方々は習得について努力してきたというようなことのようにですが、これに対してどのようなことをお考えなのでしょう。

うか。

(幹 事) 処理場ですと、今後 AI とかの ICT 技術というのが、より一層注目されて普及してくるものと考えています。

日常的な巡回点検では、目視とともに、音、振動、熱、臭い等の変化などを確認していますが、今後そのようなものが AI 技術などを活用した維持管理技術が開発されることになると考えられますので、維持管理コストの縮減、低減が期待できますので技術開発の動向を注視しているところです。

(幹 事)) 少し補足をさせていただきます。

下水管は道路の下などに入っていて普段は見ることは出来ませんが、例えば更新するということになれば、1 番分かりやすいものだと新しい物に取り換えるという考え方だと思いますけど、今は技術が進んで、マンホールから横へ、管きょにテープのようなものを巻き付けていくという管更生という技術ができて、いちいち道路を掘り起こして管を掘り返さない技術も進んでいますし、昔は管を入れるのに開削でしたが、推進（工法）というやり方、要はトンネルを掘るような形で管を敷設していくという事も出来ます。例えば七里ガ浜の浄化センターに（向かう管）についても、海側、開削であったり、134 号の歩道を作る時に一緒に埋設したりしていますが、七里ガ浜の西の腰越側は推進という方法で開削をせずに敷設しています。日進月歩で技術が進んでいますので、当然そういうものを職員が研修を受けて、取り入れているという状況です。

(委 員) 新しい技術というのは、日本で作られた技術と理解してよろしいのでしょうか。あるいはどこか他の国の技術なのでしょうか。

(幹 事) 具体的に、どの技術が日本で開発されたかというところかは承知しておりません。

(委 員) 要するにコストの面で、日本で開発されたものならば比較的安く済むという気がしているのですが。

(幹 事) 当然、費用対効果というのは常に考えなければならないので、取り入れる際には、何でもかんでも新しいから取り入れるというのではなく、費用面も含めてということになっておりますし、技術が普及したことで、最初は特殊な技術であっても、それが市内の業者でも出来るようになってきています。市内の業者さんについても認定されている協会の研修を受けていないと、扱えないというような条件もあるようです。

(事 務 局) 事務局から提案ですが、コロナウイルス感染予防対策のため室内換気を



実施したいと思いますがいかがでしょうか。

(会長) 事務局から提案がありましたので、10分間の休憩といたします。

#### 休憩・室内換気

(会長) 休憩前に引き続き会議を続けます。その他の御意見、御質問はありますでしょうか。

(委員) 雨水の調整池、7カ所なのでしょうか。ずっとあるのでしょうか。場所はどこにあるのでしょうか。それと、機能のところ、雨水の整備率が77.6%まで出来ているのですが、実行されていない残り22.4%が未整備なのですが、この未整備はどういうことなのでしょうか。

(幹事) 雨水の整備の方から答えさせていただきます。

雨水整備率は77.6%、未整備率は22.4%となっております。雨水は道路内の管きょや側溝のようなものがありますが、今は雨水幹線の開渠、川のように見えますが、開渠も雨水幹線に入っております。開渠の部分の整備になりますが、流量を確保するには断面の確保が必要なのですが、現在鎌倉市の河川沿いには家が建ち並んでいる箇所が多く、幅を広げるですとか、深さを深くするというのはなかなか直ぐには出来ないという状況で、用地確保が必要になってきています。その22.4%というのは、その部分が多く、なかなか進んでいないということでございます。

(幹事) 雨水調整池の7カ所の場所ですけど、まず台調整池というのが玉縄交流センターというところの地下にあります。

(幹事) 調整池の場所ですが、お手元に社会基盤施設白書平成30年度版というのがございます。158ページに鎌倉市の地図があり、調整池の場所が入れてあります。続きをお願いします。

(幹事) 改めまして、配置状況は地図の北側から城廻調整池、玉縄交流センター地下の台調整池、玉縄支所横で玉縄小中学校共用プール地下の玉縄調整池、フラワーセンター西側の岡本調整池、笛田リサイクルセンター敷地の笛田調整池、鎌倉方面では、浄明寺消防出張所付近のハイランド調整池、腰越方面では、腰越支所地下に腰越調整池があり、ポンプ設備を有する7つの調整池がございます。

(委員) 大きさはどのくらいですか。調整池とは地下が多いのですか。

(幹事) トータルでよろしければ、7カ所で約25,100トン(立方メートル)にな

ります。

(幹事) 分かりやすい所で言うと、大船駅西口を出た所にひまわり保育園があり、保育園のあるビルに台調整池が地下に設置されているので、調整池が上からそのまま地下にいつていると想像していただけたら分かりやすいかと思ひます。

(幹事) 調整池ごとの量は、城廻調整池が約 850 立方メートル、台調整池が約 10,600 立方メートル、玉縄調整池が約 5,000 立方メートル、岡本調整池が約 1,650 立方メートル、笛田調整池が約 3,500 立方メートル、ハイランド調整池が約 2,100 立方メートル、腰越調整池が約 1,400 立方メートルです。

(委員) ということは、この調整池というのは開発された住宅地の隣にある、例えば鎌倉山のロータリーを腰越側に下りていくと NTT のビルの裏側にある普段は水が入っていない調整池とは違ふものですね。

(幹事) 下水道事業としての調整池は、地図により配置状況を説明させていただきました7か所になり、いずれもポンプによる排水設備を有する施設になります。委員よりお話のありました西鎌倉の調整池につきましては、ポンプ設備を設置していない調整池になります。

(事務局) 白書の 112 ページから 113 ページにかけまして、先ほどのポンプが設置されていない雨水調整池の一覧になります。114 ページに、どの辺りにあるのか地図になっております。

(委員) 調整池に入った雨水は、その後どのような処理になるのですか。

(幹事) まず、一旦雨水が溜まりますと、流入よりも口径の小さい排水口がございまして、徐々に下流の河川ですとか、雨水施設、排水路に流れていくことになります。

先ほどの7カ所についてはポンプを使って、強制的に河川ですとか雨水排水路に排水しているということになります。自然に流れていくものと、ポンプを使って圧送しているものとあります。今7カ所につきましては下水道事業会計で維持管理をしております。この表の25カ所になりますが、これは自然に溜まって少しずつ下流に流れていく調整池となり、一般会計予算で維持管理しているものになります。以上です。

(委員) 不明水のことになりますが、不明水は誤接続だけが原因と思っていたのですが、やはり50年以上経つてくると木の根が、特に街路樹の根が入り込んでくるといふ具体的な例は出てきているのでしょうか。本管、接続部分

だとか。

(幹事) 本管につきましては、先ほど言いました管更生などを行って木の根の侵入を防いでいるということなのですが、各家々から本管につながる取付管に木の根が入り込み、地下水が伝わって入ってくる人が多いです。

(委員) 誤接続がある地区に集中するとか、ある時期に集中するとか、あるいはある事業者が施工したものに多いとか、そういうのは特徴としてありますか。把握されていますか。

(幹事) 宅地内の排水を皆さん個々で市が設置した汚水柵に繋いでおりますので、ある地域とか、ある施行業者とか、そういうのはなかなか判りませんが、大きな団地の中で調査をすると数%の誤接続はあります。

(委員) それを見つける方法はないのですか。

(幹事) 市で管理している汚水柵の老朽化に合わせて、各家々の排水を見させていただく中で、発見した場合は雨水排水の接続を止めていただくよう指導しております。

(委員) 罰則規定はないのですか。

(幹事) 罰則はございません。

(委員) 昔、東京のどこかの駅だったと思うのですが、汚水を勝手に業者さんか駅の関係者かどうか判りませんが、誤接続をしていたという報道がありました。鎌倉ではそういうことはないのですか。事例として。

(幹事) 下水道の排水方法は2つありまして、分流式と合流式というのがあります。

早くから下水道を設置している大都市の東京都は、合流式というのを一部採用しておりまして、普段は汚水が処理場に流れていくのですが、大雨が降るとその中に雨水も入るようなシステムになっておりまして、途中で川や海の方へ一緒に流すというのが元々あるというのがございます。その駅の部分がどういうシステムになっているのかは分かりませんが、そういうものだったのかもかもしれません。

(委員) 下水道料金のことなのですが、先ほど説明されたこの表、30年後現状維持した場合とマネジメント計画を実行した場合の使用料収入について書かれていますが、この30年後現状維持の場合、下水道料金を据え置いて、人口が減少していくのでどんどん減っていくという理解でよろしいで

しょうか。一方、そのマネジメント計画を実行した場合の使用料収入とは、今後の経営戦略に合わせて算出するとなっておりますが、これはどういった予想をされていますか。下水道料金を高くするとか、低くするのですむのか、どういう予想を立てられているのですか。

(幹事) 30年後の現状維持に関しては、今仰った通り、現状のまま料金改定を行わないで人口が減って行って、現金収入が減ってくるというものを見込んで入れているという事になっています。

マネジメント計画を実行して、どのくらい費用がかかってくるというのを見込んだ形で、それに応じて料金を改定していかなくてはいけないというところを算出しないといけないと思っております。

(委員) 予想はまだ。

(幹事) 予想としては、現状のまま人口減少等があれば、当然減っていくと思われまますので上げていく必要があるかと。マネジメント計画を実行していくことによって経費もかかりますので、予想としては使用料を上げていかざるを得ないと思っております。

(委員) 下水道料金がどんどん上がって行って、その下水道の中の方達だけでそれを払っていくというのは大変になっていくのではないかと思いますけど、鎌倉市は世界に名だたる観光都市なのですから、その外の観光客から観光税をとるとか、外から徴収するという方向はないのですか。

(幹事) 現時点ではそのような事はございません。

(幹事) 会長よろしいですか。

先ほど委員から質問がありました、内部留保について補足をさせていただきます。

内部留保自体は、いわゆるコスト、利益のストックなので、当然儲けたものが蓄えられているということになります。下水道事業そのものは利益を生むような事業ではありませんので、先ほど試算の話をしていただきましたが、稀に差額で利益ではないのですが、実際に支出と収入で出た差額をストックしている地方自治体というのが関西地域にはあるようで、いわゆる内部留保的には基金積立金にしているようです。

関東では基本的に補助金という形になるのですが、いわゆる税金で、一般会計からの繰入金。下水道事業で言えば、他会計からの補助金になりますので自主財源で言えば使用料が中心になります。当然一般会計繰入金で得たものというのは補助的なものになるので、例えば、収支バランスで出た時には返すというような団体もあれば、鎌倉市のように繰越金扱いにするところもあります。関西では基金として積み立てていま

す。これを総務省で云うところの内部留保であると。基金を積んでいるところは基金が潤沢にあるので、内部留保から財源を見直さないと、ガイドラインやマニュアルにはあります。鎌倉とか関東ではそういうもの（基金）はありません。ただ収支差引の中で出てきてしまう差額をどう扱うのかは、いわゆる利益剰余金の扱いになってくるので、純粹たる利益というものはないということです。

(委員) 内部留保という言葉が使われているから利益があるのかなと。

(幹事) 通常の企業でいう内部留保とは違います。ただし、基金として積んでいる事業体があるということです。

(委員) 市のホームページに下水道事業の経営比較分析表というものがあります。平成30年度決算、他市との比較で、他市というのは似たような規模の（事業体）。収益的収支比率は100%未満で、汚水処理の原価は他市に比べて高く、逆に企業債残高対事業規模比率は他市に比べて低いと、経費回収率も低い、施設の利用率も低い、水洗化率も低い、という分析がされているのですが、出来たらこの説明もしていただけると助かります。

(幹事) 次回に詳しく説明する予定ですが、その中でひとつ、経費回収率、これが鎌倉市ではだいたい94%くらいになります。それで先ほど説明した使用料とのバランスを見る指標の中にあるのが経費回収率になるのですが、これが100%になるような使用料の設定が適正であると総務省が通知しています。

経費回収率というのはどういうものかと言いますと、汚水処理に係っている費用と、いわゆる下水道使用料の割合になります。ざっくり言うと、汚水に係っている費用がだいたい27億円で使用料がだいたい25億円。つまり2億円不足している。これが割合でいうと94.5%くらいの推移をしめしている。少なくとも総務省の適正な使用料と汚水処理のバランスっていうのは、市からすると6%前後足りない。これをまず使用料に求めるという考え方もあるのですが、これからいわゆるリスクと機能とコストのバランスをとっていく中で、この辺りをどうするのかという話になってきます。

実際の鎌倉市は処理場を2つ持っていて、圧送するためのポンプ場が6箇所ありますので、そこでの管理コストというのはどうしてもかかってくるので、面積規模的に他市と比較すると資産が少し多くて、それだけ費用に係るといのが分析されています。全部で8項目くらいあったと思うので、それはまた次回どういうものを説明させていただきます。

それと今年度、令和元年度、公益企業会計に移行しましたのでおそらく令和2年度9月か10月に新しい年度の方針が出てくるので、そうなる企業会計を導入した市町村との比較がもう少し出てきます。今は官公

庁会計、いわゆる企業会計ベースに置き換えて計算した結果が今の経営の指標になっているので、もう少し経つと違った見方が出来るかなと。いずれにしても5月の時にご説明させていただきます。

(委員) 関連質問かもしれませんが、資本費というのは、下水道を作るために借り入れた地方債の現金償却の支払いの利息だと資料に書いてありますね。

これは鎌倉市も含めての事かもしれませんが、一般の方には地方債を発行することはないのですか。ありえないという考え方なのでしょうか。

(幹事) 公共団体が借り入れる地方債、あるいは市債という市の債という言い方をしたりするのですが、基本的には国で集めたお金がありまして、それを市債の制度の中で借り入れていくという、以前は許可制でしたが、今は協議になっています。

下水道ですと、95%くらいの充当率で借りる事が出来ていますが、どうということかと申しますと、1億の資本整備、いわゆる投資整備をやらなくてはいけなくて、これに国の補助金が、たとえば2分の1出るとすると、5,000万円の持ち出しになるのですが、その5,000万円予算で組んで払うこともできますが、単年度の費用負担というのが嵩むので、借りることによってその返済という形で平準化するというひとつの方法があります。

それが上限95%まで借りることが出来ます。

どの市もだいたい上限95%まで借りて、25年なら25年の中で返していくことによって、ローンとして返済していく。なぜそのようにするかと言いますと、単年度の支出がそこにいくと他の事業が出来なくなる。例えば鎌倉市として下水道だけでなく、道路であったり、福祉であったりするとき、直接の費用としまして、仮に5,000万円なら5,000万円をつぎ込んでしまうと他の事業に回せるものも少なく、いわゆる借金が出来るものについては、後年度のバランスを見ながら、そこで借金を選択することによって一時的に他の事業に振り分けられるような、いわば1つの経営戦略になるのですね。

そういう制度を国が決めていて、逆に借りすぎると今度は借りられなくなるという市債の制限もございます。

(委員) ありがとうございます、勉強になりました。

(委員) マネジメント計画を実施した場合と、現状維持でいった場合でみると、大きい処理場2カ所が1カ所に減って、汚水ポンプ場6カ所が1カ所に減るという事が表に出ていますが、これは七里ガ浜がなくなって、山崎に一本化するという事を前提にしての話ですね。

(幹事) 七里ガ浜の処理場をなくして、山崎に一本化するということです。

(委員) 汚水ポンプ場が1カ所というのは、6カ所が1カ所に減るという単純な数の話ではなくて、今の汚水ポンプ場は全部無くし、新たに1カ所どこかに必要になるという意味ですか。

(幹事) 今考えておりますのが、先日現場を見ていただいた七里ガ浜の浄化センターが高台にあるということで、まずは海岸線にある既存のポンプ場を無くすことと、海岸線にある圧送管や、台風や津波等の影響のある管きょ等を、まずは深い位置に入れていくという、それを前提といたしまして、七里ガ浜浄化センターに送るために今ある既存のポンプ場を無くして、深い管を入れて、七里ガ浜処理場の近くに新しいポンプ場を1カ所作る、そこで汲み上げるものです。

委員が仰ったとおり、一元化した場合については、確かに七里ガ浜から山崎へ送水しなければいけないと。この場合山崎の方でも1カ所ポンプ場が新たに1つ必要というのがあります。ただ今考えているのは、まずは七里ガ浜のポンプ場を1カ所、予定として作るというのがあります。

(会長) 次回の説明の時に下水道の財政のしくみ、企業会計になったのですが、どう投資が行われて、それが使用料にどう影響するか、財政の基本的な仕組みをおさらいした上で説明をしていただけたら。

それから、マネジメント計画を実施した場合としなかった場合とがいろんな議論のベースになっていますけれども、このままいった場合というのは実際にはどういった事を前提にして計算しているのか、それからマネジメント計画をやった場合というのは、どういう前提か、出来れば分かりやすく説明していただけると、この次へ進んだ時、それを基礎としていろいろな議論が出来るでしょう。

(会長) ありがとうございます。本日の議題は以上です。

委員の皆様には、御協力を賜りまして、誠にありがとうございました。

次第4「その他」について、事務局から説明をお願いします。

(事務局) 次回の下水道事業運営審議会は、本日説明をさせていただいた各資料を基に、経営戦略の基本方針について、御審議をお願いいたしたく日程の調整をお願いいたします。

正面のスクリーンをご覧ください。

令和2年度 第1回 鎌倉市下水道事業運営審議会は、ここ山崎浄化センター管理棟1階会議室で5月20日水曜日、22日金曜日のいずれかで、午後2時から開催させていただこうと考えております。日程の調整をお願いいたします。

(各委員の都合を確認)

それでは、令和2年度第1回審議会は5月20日(水曜日)午後2時30分から開催させていただきます。委員の皆様には、開催日が近づきましたら事務局から改めて御案内させていただきます。

続きまして、令和2年度第2回審議会の日程につきましても、御確認をお願いいたします。

令和2年度第2回審議会は、7月20日月曜日、22日水曜日のいずれかでお願ひしたいと考えております日程の調整につきましては、次回、令和2年度第1回審議会で改めて調整させていただきます。

最後に、令和2年度第3回審議会ですが、本年の夏に、経営戦略についてパブリックコメントを予定していることから、パブリックコメント終了後の10月に開催を予定しておりますので御確認をお願いいたします。

(会長) 以上をもちまして、本日の鎌倉市下水道事業運営審議会は終了いたします。お疲れさまでした。ありがとうございました。

以上