

令和4年度
第2回逗子市下水道事業運営審議会

議事録

令和4年10月18日（火）開催

令和4年度 第2回逗子市下水道事業運営審議会
会議録

日時：令和4年10月18日（火）

午後2時～4時

場所：市役所5階第4会議室

出席者

委員

鎌田素之	会長	小日向孝夫	委員
石井八千代	委員	佐藤浩子	委員
梅川一良	委員	高樋さち子	委員
太田康	委員		

事務局

須田環境都市部担当部長
須田下水道課長 青木担当課長
船田副主幹 小上馬副主幹 小原専任主査 田中主事

欠席者

なし

傍聴者

0名

配付資料

審議会次第

資料1：令和3年度逗子市下水道事業会計決算書

資料2：令和3年度逗子市下水道事業会計の財政状況について

資料3：令和3年度の主要な事業（工事・委託）について

資料4：工事費の支払いと財源の取り扱いについて

資料5：再整備基本構想について

資料6：再整備に関する参考資料

資料7：経営戦略改定に向けたスケジュール（予定）

参考：令和3年度逗子市決算審査意見書

司会（須田課長）

それでは、定刻となりましたので、ただいまより令和4年度第2回返子市下水道事業運営審議会を開催いたします。

本日、司会進行を務めます下水道課長の須田です。よろしくお願いいたします。恐れ入りますが、着席にて進行させていただきます。

初めに傍聴者の確認をいたします。

現在、傍聴者はおりませんが、希望者が来られましたら、その都度入室を許可したいと思います。

なお、本日の審議会につきましては、会議を録音させていただきますとともに、全て情報公開の対象となることをあらかじめ御承知おきください。

続きまして配付資料の確認をさせていただきます。本日事前に郵送させていただいた資料は、審議会の次第、資料1 令和3年度返子市下水道事業会計決算書、資料2 令和3年度返子市下水道事業会計の財政状況について、資料3 令和3年度の主要な事業（工事・委託）について、資料5 再整備基本構想について、資料6 再整備に関する参考資料、資料7 経営戦略改定に向けたスケジュール（予定）、参考といたしまして令和3年度返子市決算審査意見書、また、本日机上に配付させていただきました資料は、資料4 工事費の支払いと財源の取り扱いについて、浄水管理センターのカラー写真でございます。資料について、配付漏れ等はございませんでしょうか。

本日の会議の出席について御報告いたします。本日の出席委員は全員でございますので、返子市下水道事業運営審議会条例第5条の規定により会議は成立いたしております。

それでは、ここからの会議の進行につきましては、審議会条例第4条第2項の規定により、会長にお願いしたいと思います。

鎌田会長

それでは、会議を進めさせていただければと思います。今日の議題に入る前に、前回の審議会の資料について、追加配付がありました。追加資料の確認を事務局よりお願いいたします。

須田課長

本日、お手元にお持ちになっているかどうか分からないんですけども、前回審議会で御意見のありました資料等について、追加で先月の下旬に送らせていただきました。その中で、令和4年度の主要な事業（工事・委託）の表につきましては、事業の目的で区分し、設置年度、耐用年数、経過年数と工事の詳細について記載いたしました。また、工事の写真につきましては、撮影した日をお伝えするとともに、参考として施工年数と耐用年数についても記載をいたしました。また、マンホールカードの配布につきましては、来庁者へのアンケートの結果についてまとめた資料を送付させていただきました。なお、浄水管理センターの基本構想の概要版

につきましては、ページ数が多いため、ホームページ上で掲載をいたしております。また、本日閲覧できるように、こちらにお持ちしてありますので、会議の終了後若しくは下水道課の窓口で御覧いただきますようお願いいたします。以上で説明を終わります。

鎌田会長

ありがとうございました。ただいまの事務局の説明、確認いただきまして、御質問等あれば頂きたいと思いますが、よろしいでしょうか。

では、資料に関してはお持ちいただいているということで、また必要であれば御報告をいただければと思います。

それでは、本日の議題に入りたいと思います。議題の1 令和3年度逗子市下水道事業会計決算報告について、事務局からお願いをいたします。

田中主事

それでは、議題1 令和3年度下水道事業会計決算につきまして、お手元の資料1 逗子市下水道事業会計決算書により御説明いたします。

以前から御説明しておりますとおり、本市下水道事業は平成31年4月から地方公営企業法の一部を適用し、企業会計に移行しました。令和3年度は企業会計に移行して3回目の決算となります。表紙をおめくりいただき、目次を御覧ください。本書の構成は、決算書、事業報告及び附属明細書、参考となっております。決算書全体の御説明をさせていただいた後、損益計算書などの財務諸表について御説明いたします。

2 ページ目をお開きください。こちらは、1 令和3年度逗子市下水道事業決算報告書です。決算報告書は、予算に対する実績を示すもので、(1) 収益的収入及び支出は、経営活動に伴い発生する全ての収益と、それに対する費用つまり維持管理に関する収益費用を計上したものです。決算書の金額は消費税額を含んでおります。上段の収入は、補正予算額を加えた予算額、合計17億6,643万1,000円に対し、決算額は17億7,203万9,805円で、予算額に対し560万8,805円の増加となりました。下段の支出は、予算額合計18億5,078万9,000円に対し、決算額は18億4,335万3,768円で、予算額に対し743万5,232円の不用額が発生しました。

4 ページの(2) 資本的収入及び支出については、後ほど御説明いたします。

次に、7 ページをお開きください。こちらは、2 損益計算書です。令和3年度では9,083万9,739円の当年度純損失となりました。損益計算書につきましては、後ほど詳しく御説明いたします。

続いて8 ページをお開きください。3 剰余金計算書です。剰余金計算書は、剰余金の年度中の変動を示すものですが、当年度変動額は9 ページの未処理欠損金の欄において、先ほど御説明いたしましたとおり、当年度純損失によりマイナス9,083万9,739円となっており、当年度未処理欠損金が3億3,306万5,782円となっております。

続いて11ページをお開きください。4 欠損金処理計算書です。当年度に確定した欠損金をどのように処理するかという報告書です。令和3年度は議会の議決による処理を行わず全額繰り越すことといたしましたので、処理額は0円となっております。

続いて12ページを御覧ください。令和4年3月31日時点の5 貸借対照表です。貸借対照表は、企業の財政状況を明らかにするため、一時点で保有する全ての資産、負債及び資本を総括的に表示したものです。貸借対照表については、後ほど詳しく御説明いたします。なお、14ページ、15ページの注記は、会計処理の基準及び手続を示しています。

決算書の構成につきましては以上となっております。次のページからは事業報告と附属明細書が続きます。

18ページをお開きください。事業報告書とは、令和3年度の主な事業内容について記載したものです。業務状況や経営指標を示した1 概況、22ページからは2 工事として、1,000万円以上の工事を記載、24ページでは業務量などを示した3 業務、25ページでは主な契約や企業債について記載した4 会計と、27ページの5 その他から構成されています。経営指標につきましては、後ほど詳しく御説明いたしますが、そのほかの内容につきましては後ほど御一読いただきますようお願いいたします。

続いて28ページをお開きください。キャッシュ・フローとは、現金の流れを意味し、企業活動や財務活動などによって得られた収入から外部への支出を差し引いて手元に残る資金の流れを表すものです。キャッシュ・フロー計算書は、一事業年度のキャッシュ・フローの状況を一定の活動区分別に示した報告書となり、令和3年度末にどのくらい現金を保有しているかが分かります。こちらにつきましては、後ほど詳しく御説明いたします。

続きまして、29ページを御覧ください。3 収益費用明細書です。収益費用明細書は、先ほどの損益計算書の内訳を記したもので、29ページは収益、30ページ、31ページは費用となり、損益計算書と同様に消費税抜き金額を表示しています。費用のうち給料や職員手当などをほかの経費として使用する際は、議会の議決が必要であると定めがありますので、備考欄に予算額を明示しております。

続いて32ページをお開きください。4 固定資産明細書です。固定資産明細書は、先ほどの貸借対照表に記載された固定資産に関する内訳を示していますが、本市下水道事業の固定資産は、下水道管路施設などの構築物及び処理場電気設備などの機械及び装置が大部分を占めています。一番下の合計の行を御覧ください。左から、年度当初現在高として171億5,964万6,441円あり、令和3年度取得により5億3,085万2,180円増加しました。また、固定資産の除却や工事が完成したことによる建設仮勘定の減少のため、8,107万1,313円減少しており、年度末現在高は176億942万7,308円となります。そこから減価償却累計額37億3,985万7,073円を除いた金額が令和3年度末の固定資産額となります。

続いて34ページをお開きください。4企業債明細書です。企業債明細書は、現在外部から借り入れている企業債の内訳を示しています。借入先や地方債の発行年月日、発行額などを記載しており、本年度の状況としては36ページの一番下に令和3年5月に1億8,980万円を借り入れた分が、38ページの一番上に令和4年3月に6,240万円借り入れた分が記載されています。令和3年度償還高は合計欄に記載があるとおり、4億1,811万8,656円、未償還残高は26億1,592万3,081円となり、借入額や償還額については後ほど御説明いたします貸借対照表の額と一致しています。

事業報告書及び附属明細書の構成は以上となっております。次のページからは参考が続きます。

42ページをお開きください。継続費精算報告書です。継続費精算報告書は、前年度から継続している工事が完成したのものについて報告するものです。具体的には、令和2年度から実施していた第3系列最初沈殿池汚泥掻寄機等更新工事が完了したため、その財源や実績を記載しております。

44ページをお開きください。予算繰越計算書です。予算繰越計算書は、令和3年度に予算計上した建設改良工事のうち年度内に工事が完成しなかったものについて、翌年度に繰り越す額を示すものです。具体的には、合流改善事業として実施している逗子市第5分区雨水渠整備と、処理場の長寿命化対策として実施している浄水管理センター流量計等計装機器更新工事については、年度内での完了が困難となったため、工事請負費を繰り越すものです。

決算書の説明については以上になります。なお、地方公営企業法により、公営企業会計の決算書類は監査委員の審査を受けなければならないとの定めがあり、決算書類を監査委員に提出いたしました。参考としてお配りいたしました令和3年度逗子市決算審査意見書（抜粋）を御覧ください。こちらは監査委員が決算書類の提出を受けて独自に作成した意見書から、下水道事業の箇所を抜粋したものです。参考までに後ほど御覧ください。

なお、決算書について、令和3年度は終了しておりますが、9月の議会にて閉会中継続審査となっておりますので、こちらの書類のお取扱いについては御留意いただきますようお願いいたします。

それでは、先ほど省略いたしました財務諸表について詳しく御説明いたします。資料2を御覧ください。こちらでは、決算書の中で特に重要である財務諸表について御説明いたします。前回の審議会での説明と重複する箇所もございますが、御了承くださいませ。なお、実際の計算書では円単位まで記載しておりますが、こちらの資料では四捨五入して千円単位で御説明させていただきます。

4ページ及び5ページを御覧ください。改めて、下水道事業会計では下水道施設を維持管理する取引である収益的取引と整備改築するための取引である資本的取引に分けることという定

めがあります。そのうち、収益的取引についてまとめた計算書が損益計算書というものです。損益計算書からは、1年間に下水道施設を維持管理するためにどのような活動を行い、どのような経営成績だったのかを知ることができます。

それでは、6ページを御覧ください。こちらは令和3年度の損益計算書の一部を抜粋してまとめたもので、まず通常の業務活動に係る収入から費用を差し引いた金額が営業損益となります。令和3年度では、下水道使用料などの営業収益9億657万2,000円から維持管理するための費用と減価償却費などの営業費用を差し引いて8億4,642万7,000円のマイナス、つまり営業損失となりました。本市の場合においては、本業の収入である下水道使用料で必要な経費を賄えていないということが分かります。

続いて7ページを御覧ください。営業損失に資金調達にかかる収入や費用を足し引きした金額が経常損益になります。令和3年度では、先ほどの営業損失8億4,642万7,000円に一般会計からの補助金などの営業外収益7億9,987万7,000円を足し、企業債の支払利息などの営業外費用4億4,290万円を差し引いて、9,084万円のマイナスつまり経常損失になりました。自然災害などによる突発的な事象に関する収入や費用がある場合には、経常損益からさらに足し引きしますが、令和3年度では該当がないので、経常損失9,084万円がそのまま最終的な成績である当年度純損失になります。

なお、各費用の内訳につきましては、先ほど御覧いただいた資料1の収益費用明細書に記載されております。

続いて、8ページを御覧ください。今御説明した損益計算書は、下水道施設を維持管理するための収益的取引に関する計算書ですが、下水道施設を整備、改築するための資本的取引に関する報告は、損益計算書とは別に決算報告書に記載しております。企業債の借入れなどの資本的収入は、5億3,533万1,206円でしたが、施設の建設にかかる費用などの資本的支出は9億1,227万9,000円でした。なお、資本的収入と資本的支出の差額については、減価償却費などの現金の支出を伴わない補填財源というもので充てています。

続いて、9ページ及び10ページを御覧ください。貸借対照表とは、一定の時点において本市の下水道事業が保有する全ての財産を表示したものです。構成要素としましては、上のスライドのイメージ図のとおり、左側に資産の部、右側上段に負債の部、下段に資本の部となっており、資産の部の合計は負債の部と資本の部の合計と一致します。資産の部では、所有する財産が記載されており、企業の財産が幾らあるかを把握できます。負債の部では、企業債などの返済義務のあるもの、資本の部では利益や資本などの返済義務のない資金が記載されております。貸借対照表からは、下水道事業の財産がどのくらいで、どのような財源によってつくられたかを把握できます。

それでは、11ページを御覧ください。こちらは令和3年度の貸借対照表をまとめたものです。

左側の資産の部として、下水道事業の主たる資産である処理場や下水道管などの固定資産と、現金預金及び将来収入予定である未収金などの流動資産を表示しており、資産合計は144億636万3,000円となります。

右側には資産取得の源泉となった企業債などの負債や補助金などの繰延収益と資本の額を示しています。負債の部は、未払金や企業債の償還金など将来に向けて支払う義務のあるものが記載されており、資本の部は資本金や事業で得られた利益など企業経営のための元手を示すものが記載されています。負債と資本の合計は、左側の資産合計と一致するという性質があります。

続いて12ページを御覧ください。キャッシュ・フロー計算書は、一事業年度の資金収支の状況を業務活動、投資活動、財務活動の区分別に表した報告書となります。公営企業会計は発生主義であり、収益と費用を認識する時期と実際に現金が収支する時期に差異がありますが、この計算書により一事業年度内の現金の収支を見ることができます。業務活動によるキャッシュ・フローでは通常の業務活動の実施による資金の収支など、投資活動によるキャッシュ・フローは固定資産の取得や売却の収支、財務活動によるキャッシュ・フローでは資金調達に関する収支が表示されています。

13ページは令和3年度のキャッシュ・フロー計算書をまとめたもので、合計の欄をそれぞれ見ていきますと、業務活動によるキャッシュ・フローが4億8,563万7,000円のプラス、投資活動は1億5,154万7,000円のマイナス、財務活動は1億6,591万9,000円のマイナスとなっており、最終的には1億6,817万1,000円の資金の増加になりました。

14ページの読み方の例によりますと、本年度につきましては「現金収支はおおむね良好であり、借金を返済しつつ投資も行っていることが想定される」に該当します。なお、前回の説明の繰り返しになりますが、本市の下水道事業では老朽化が進み、改築・更新や再整備を視野に入れた計画をもとに建設事業を進めていくことになるため、投資活動の数値につきましては年度ごとに変動いたします。

続きまして15ページを御覧ください。経営指標につきましては、以前からホームページなどでも公表していましたが、経営の状況や見通しについて、市民や議会の理解をより深めるため、決算書に経営指標を載せるよう、地方公営企業法施行規則が一部改正されました。そのため、令和3年度の決算書からその法律に基づき主要な経営指標を記載しています。ここでは主要な経営指標のうち3つを御紹介いたします。

まず、経常収支比率について御説明いたします。経常収支比率とは、使用料収入や一般会計からの繰入金などの収益で、維持管理費や支払利息などの費用をどの程度賄えているかを表す指標です。先ほどの損益計算書で御説明した経常収益を経常費用で除して求めます。一般的に100%を下回ると単年度の収支が赤字であり、経営改善に向けた取組が必要になると考えられ

ます。令和3年度は94.95%でした。また、ここに記載している類似団体とは、総務省が公表しているもので、処理区域内人口や処理区域内人口密度、供用開始後の年数で同規模の団体のことです。神奈川県では綾瀬市、寒川町が類似団体として区分されています。

続いて16ページを御覧ください。経費回収率とは、使用料で回収すべき経費をどの程度使用料で賄えているかを表した指標です。下水道使用料を、汚水を処理するためにかかった費用で除して求めます。一般的に100%を下回っている場合、汚水処理にかかる費用が使用料以外の収入により賄われていることを意味します。そのため、適正な使用料収入の確保や汚水処理費の削減が必要と考えられます。令和3年度は70.05%でした。

次に、17ページを御覧ください。有形固定資産減価償却率とは、建物や設備などの有形固定資産の老朽化の度合いを表す指標で、数値が高いほど法定耐用年数に近い資産が多いことを示します。この指標については、明確な数値基準がないため、過去との比較や類似団体との比較を行います。一般的には数値が高いほど法定耐用年数に近い資産が多いことを示しており、将来の施設の改築、更新・長寿命化などの必要性を推測することができると言われていています。令和3年度は21.44%でした。

なお、経営指標の計算方法や考え方の詳細につきましては、令和3年度の第1回審議会で経営指標の概要という資料を追加で配付しておりますので、そちらも併せて御確認ください。

最後に、本日お配りした資料2及び前回お配りした資料1 地方公営企業会計についてという空色の資料は、審議会の資料としてだけではなく、本市の下水道事業の財政状況を市民の皆様によく御理解いただくために作成した資料です。資料1 地方公営企業会計についてと、資料2の令和2年度版につきましては、類似したものを既にホームページに公表しており、令和3年度についてもお配りしたものと同様のものを公表し、周知していく予定です。

以上になります。説明を終えさせていただきます。

鎌田会長

ありがとうございます。いろいろお聞きしましたが、ただいまの事務局の御説明に対して、不明な点、それから疑問点等々あれば、御質問をいただければと思いますが、いかがでしょうか。

梅川委員

前回予算で、今回決算がございましたという報告ということだと思んですが、今回この実績に対してどう評価、結局どうだったという御判断でしょうか。

須田課長

令和元年度から企業会計に移行しまして、赤字がずっと続いてきているというところがございます。所管としても、ここは改善していかなければいけないと思っております。監査からも神奈川県下でも最低価格になっている下水道使用料の改定をしてくださいという意見書も出

ています。そういったものに基づきまして、令和4年7月1日から下水道使用料を改定させていただきました。この改定によって全部が改善されるかということでは、まだいきませんので、引き続き改定はしていかなければ健全な経営にはならないと思っています。

今、説明の中で経費回収率というのがあったと思いますが、逗子市の場合は70%ということで、この数字は県下最低です。この改定によって、80%台半ばぐらいまではいくんだろうと思っておりますけれども、国は100%以上にしてくださいという考えです。そのために、見える化するということで、経営戦略ですとか、こういった財務諸表を官庁会計から企業会計に移行するということを促してきました。将来的にはこれを100%に当然もっていかなければいけないんですけれども、国は使用料改定を進めていくことを勧めておりまして、これを満たないところについては、改修工事などの補助金の優先枠を縛るという通知もきておりますので、引き続き使用料改定に向けて取り組んでいきたいと思っています。

梅川委員

それって、結局、この一番後ろに参考としてついている監査の指摘どおりですよということですよ。

須田課長

そうですね、監査はそういうところをきちんと分析してまとめているというところがございます。

梅川委員

要はポイントは、使っている人から十分にお金をもらえていません、それをちょっとだけアップして、80%に見直しました。そこを考えますと、単純に100%に一気に上げちゃうと、何がどう問題なんですか。

須田課長

経費回収率を70%から100%にしていくということだと、使用料改定率は50%、1.5倍に上げなければいけないというところがございます。各自治体も、当然改定率とかそういったもので市民に与える影響を考えまして、段階的に上げていく政策や方針をとっています。

梅川委員

すみません。その政策とか方針をとっているのは、誰なんですか。

須田課長

事務局で改定の案を作りまして、これでどうでしょうかということでは改定率とか単価を審議会の方にお諮りをしているというところがございます。

梅川委員

何か微妙に濁された感じがするんですが、いきなり1.5倍にするのはどうかと思ったので、ちょっと上げましたというのは、分からなくはないんですけど、どこに、誰に付度が入ってい

るのでしょうか。使った分はちゃんと取るようにしておけば、こんなことにはならなかったと思います。前からちゃんと取れてない分が積み積もって今、こういう状態になっていて、ここで変えようとするときにも、ちょっとしか上げないとすると、今後、例えば社会情勢的にどうなるのか分からないとっていて、先延ばしにすると、いいことももちろんあると思うんですけど、よくないと思います。例えばこれからとんでもないインフレが来たとして、今回10%ぐらい改定して上げたとしても、インフレなどによって、もっと乖離していくとかということも考えられると思います。ちょっとこの場では結論は出ないと思うんですけど、取るべきものは取るべきだと私は個人的には思っていて、その辺をちゃんと意識した上で設定をされたほうがいいんじゃないかなというのが1個です。あともう1個、別の方法としては、例えば、できるかどうか分からないですけど、クラウドファンディングみたいな形とか、大学とかでは何かよくあるものですけど、寄附を募るみたいな形で、例えば大学の新しい研究棟を造るので、卒業生に寄附とかというのは、うちの大学も結構よく来るんですけど、そういった形で費用を賄う方式が取れないのかとか、そういったことも別で検討されたらどうかと、意見として思います。以上です。

須田課長

下水道使用料は平成17年4月に改定をして、それからずっと据え置いてきて、17年ぶりに今回改定をさせていただきました。それで改定率が25%という、ちょっと高めになってしまったんですけども、通常、3年から5年ごとに見直しをして、5%ないし10%ずつ、大きな負担にならない程度で改定をしていくということのも本来だと思っています。この改定も市の方針、当然市長の考え方も大きく関わってきます。あとは議会のそれぞれの議員さんたちの考え方といったことも勘案して改定の時期と改定率というものを探っております。

先ほどおっしゃいましたクラウドファンディングなどの資金の調達については、今ふるさと納税というものがございまして、皆様やっていらっしゃるか分からないんですが、自治体によって福祉であるとか教育であるとか都市整備に使うとかという選ぶ項目があります。そういったところで下水道を選んでいただければ、その資金はうちで使えます。単純には下水道だけに特化してということは今はまだやってないんですが、将来、これから皆様と一緒に考えていくということになるかと思いますが、現時点ではふるさと納税による寄附というところです。

梅川委員

例えば、今度新しいポンプ場を造るとかというところで、寄附していただいた方には、そこに名前を刻みますよみたいなことで、大学とかだとよくあるかなと思って、そういった形で寄附を募ってみて、ちょっとそれがどれくらい応募があるのかどうか分からないですけど、多分やることにそれほどコストはかからないと思います。多分逗子市って結構高所得者が割と多いかなと思うので、ヒットする人にはヒットするかなという気もするので、そういったことも検

討されてみたらどうかと思います。

鎌田会長

ありがとうございます。ちょっと参考にさせていただければと思います。ほかはいかがでしょうか。

高樋委員

資料の後半のブルーの令和3年度逗子市下水道事業会計の財政状況の、パワーポイントについてです。1点目、類似団体平均値の記載のある、綾瀬市と寒川町と2か所の市町を抽出した基準を説明してください。この2市町の平均とした根拠をまずお知らせください。

須田課長

類似団体の掲載は、逗子市が決めているのではなくて、国が決めています。人口密度、あと供用開始してからの年数が30年以上か30年以下かです。

小上馬副主幹

あとは処理区域内人口です。

高樋委員

この下水道処理人口という点ですか。

須田課長

その3点で全国の自治体の下水道を供用しているところについての区分けというのが総務省でやっています。

高樋委員

従って、神奈川県内の寒川町と綾瀬市がヒットしたということですか。

須田課長

はい、同じグループに入るということです。

高樋委員

逗子市と一緒にグループということとなり、2市町の平均値ですか。

須田課長

いや、違います。これは類似団体、全部で56団体ありまして、その平均値です。

高樋委員

この56類似団体は全国の平均値ですか。

須田課長

はい。

高樋委員

全国平均値で、神奈川県の場合は寒川町と綾瀬市2市町存在すると理解してよいのですか。

須田課長

はい、そうです。

高樋委員

令和2年度から令和3年度、経常収支比率とか、固定資産減価償却率全ての値、パーセントが逗子市はアップしてます。経費回収率だけダウンしている点についてです。これは何かこの100%を下回っている場合、汚水処理に関わる費用が使用料以下、つまり100%の場合は目標値の達成と考えます。この72.53%から70.05%のダウンなら、大して差はないと思いますが。

須田課長

この数字の出し方は、下水道の維持管理費の中で、まずそれを汚水と雨水の処理費というのに分けます。

高樋委員

維持管理費を分けるということですか。

須田課長

いわゆる3条予算の維持管理費を汚水と雨水に分けます。その汚水に対する経費に対して、使用料でどれだけ賄えているかということになります。国は汚水について全て下水道使用料で賄ってくださいという、それが100%になります。逗子市は下水道使用料を集めた金額を全部足すと、令和3年度については70.05%賄えてますという指標です。

高樋委員

令和2年度は72%でした。

須田課長

令和2年度は72.53%です。

高樋委員

令和3年度は70.05%。微減だと思います。

須田課長

汚水・雨水については、雨の量によっても変わってきます。逗子市の場合、合流地域を抱えていますので、雨の降る量によって、年度によって差がありますので、それによって汚水処理費と雨水処理費の金額が変わってきます。いわゆる分母が変わってきます。

高樋委員

合算が分母になるので、分子も自動的に雨水のほうが増加する場合もあるということですね。

須田課長

雨がたくさん降りますと、雨水処理費が増えてくるということです。

高樋委員

どうもありがとうございました。

鎌田会長

これ、今の指標について令和元年度からの数字あるんでしょうか。

須田課長

令和元年度からあります。

鎌田会長

そうすると、直近前年だけよりも載せていただいたほうが変動が見やすいかなというのと、あと平均値というのはあくまで平均値なので、もうちょっと振れ幅というか、最大・最小とか、何かその辺のデータがあると、どれくらい振れているのか。今おっしゃられたように、その2.5%が、大きいのか小さいのかということのトレンドが見えるかなと思うので、こういう資料を作ってくださいと大分分かりやすいということだと思いますけど、少なくとも逗子市は令和元年度から企業会計に移っているので、過去のトレンドは会計方法が違うと思うので難しいと思いますけれども、載せていただくと分かりやすいかなと説明を聞いていて思いましたので、可能であれば載せていただいたほうがいいと思います。

梅川委員

参考資料の96ページに載っています。

鎌田会長

その資料は載せてくださってないというだけで、そちらに載っているということですね。じゃあ、すみません。ほかは御意見、御質問よろしいですか。

梅川委員

今の言った参考資料の96ページに経費回収率の推移が載っているんですけど、令和元年って経費回収率85%という、何か結構いいように見えます。ほかは何かすごく悪いように見えます。これって、さっき言われた雨の量とかということでしょうか。

須田課長

いや、これは令和元年度と平成30年度で、会計方法を変更しているんですね。ですから、平成30年度のところがすごく低くなっているんですけども、いわゆる企業会計と官庁会計という会計方法が違いまして、企業会計は3月31日と4月1日でばさっと切ってしまうんですけど、官庁会計は出納整理期間というので5月31日まで、2か月間締めるのに、月数があるんですね。移行したときにはすぐにばさっと切ってしまったので、平成30年度の下水道使用料も出納整理期間に入って収入は令和元年度収入ということで経費回収率が一時的に高くなっています。

梅川委員

よく分からないですけど、平成30年度と令和元年度は値がちょっとおかしいので、参考にならないということですか。

須田課長

会計方法を変更しましたので参考にならないです。

梅川委員

多分この2年分をならしたやつが近い値みたいなの、2年分を足して、2で割ったら、なるんですか。

須田課長

そうですね、はい。

梅川委員

じゃあ、計算比率としては最大70%ちょっとぐらいがずっとでしたという感じなんですか。

須田課長

はい。

鎌田会長

よろしいでしょうか。ひとまず、またあれば後で戻っていただければと思いますが、次の議題もありますので、議題2に入らせていただきたいと思います。令和3年度の主要な工事・委託（報告）について、事務局より御説明をお願いいたします。

船田副主幹

それでは、議題2令和3年度の主要な工事・委託について御説明いたします。資料3を御覧ください。令和3年度で実施した事業のうち、主要な事業・委託について一覧にしております。

上の枠は、収益的支出（3条予算）における工事等補修費に係る概要を示したもので、下の枠は資本的支出（4条予算）における概要等を示しております。

まず、3条予算で支出した維持工事等について概略を説明します。1款1項1目管渠費です。主に市が管理する公共ますや取付管内の詰まり除去の清掃、ますや管の取替え工事のほか、古くなり、がたつきが生じているマンホールの蓋の取替え工事など、日々の維持管理の支出です。その他補修工事を行うに当たり、詰まりや不具合箇所の原因を調べるカメラ調査費用や、下水道台帳の整備費用などもこの支出に含まれます。令和3年度は管渠清掃・調査業務として40件、補修工事は44件実施しました。詰まり箇所の清掃や工事の各対応件数は、年によって変動し、ばらつきがありますが、おおむね年間40から50件ほどの不具合対応を行っております。

ポンプ場経費につきましては、令和3年度は収益的支出における維持工事の支出はございませんでしたので、表記していません。

1款1項3目処理場費です。予算計上時にあらかじめ不具合が判明している機器等の補修対応及び緊急対応工事を示したものです。令和3年度は10件行いました。工事の内訳としては、不具合工事の実施は5件、全て令和3年度は機械工事でした。緊急工事で5件を行っています。

不具合工事は、磨耗・劣化が進みやすい機器の機能低下や応急補修で対応する機器等の部品類の交換の他、既に壊れて停止中の設備についてオーバーホール等を行い、現状の機能回復及

び機能維持を図っているものです。

次に、4条予算で支出した建設改良費について概要を説明します。初めに管路建設費です。まず地震対策として、こちらでは令和4年度以降の管路施設の地震対策を実施するに当たり、国への提出が必須となる管路施設総合地震対策計画の策定業務を実施しました。まずは、令和4年度から令和9年度までの短期計画を策定し、重要な路線として位置づけた約16キロメートルについて、今後調査、診断を行い、工事实施に向けた対応を進めていく予定です。地震対策関係では、前年度に引き続き減災対策として、マンホールトイレシステムを第一運動公園内に2組設置し、これで令和3年度末でマンホールトイレ整備に関する全体計画9か所のうち6か所が完了しました。

次に、老朽化・長寿命化対策としましては、工事3件を実施しました。内容としましては、管路の第1期目の長寿命化工事を令和3年度より開始しました。これは令和5年度までのストックマネジメント計画に沿って進めております。

その他表中で主なものを説明していきます。次の1款1項2目の処理場建設改良費及び1款1項3目ポンプ場建設改良費です。下水道ストックマネジメント計画に基づいて実施する改築更新工事2件を含み計6件を実施しました。現在ストックマネジメント計画は令和元年から令和5年度までの計画期間において実施すべき改築工事を順次進めております。なお、この表の処理場建設改良費の1項目の浄水管理センター再整備基本構想策定業務委託につきましては令和2年度、3年度で取りまとめを行ったもので、この後、別途御説明をさせていただきます。

前後してすみませんが、この表中の事業分類の説明欄を設けていますので、そちらと対比して御覧ください。

概略になりますが、以上で資料3の説明を終わります。

田中主事

続きまして、資料4番について御説明いたします。

こちらでは工事にかかる資金をどのように調達し、返済していくのか、工事費の支払いとその財源の取扱い及び下水道使用料との関係について、改めて整理して御説明いたします。

資料4の2番を御覧ください。ここでは、分かりやすくするため、浄水管理センター内に汚水ポンプを新たに設置するという架空の工事を例として、工事費は切りよく3,000万円のことを例にとって御説明いたします。その他の経費や消費税は省略して御説明いたします。

こちらの工事は、下水道施設の整備、改築という判断がなされ、投資に係る取引つまり資本的取引に区分されます。資本的取引は、予算議案の4条に記載されていることから、4条とも言われます。

続いて、資料4の3番を御覧ください。4条工事のうち、国の補助金の要綱に則していれば、国から補助金を受け取ることができます。補助率は工事の内容や性質により変わってきます。

今回は工事費の2分の1である1,500万円を国からの補助金で賄うことができました。

4番を御覧ください。残りの半分である1,500万円は、企業債つまり借金で賄います。企業債には主に住民負担の世代間の公平のための調整機能があります。将来便益を受けることになる後の世代の住民と現世代の住民との間で負担を分けることができます。ここでは固定金利、年利0.13%で借金することにします。多くは対象事業の耐用年数まで借り入れることができます。新設するポンプの耐用年数が15年であれば、借入期間は最長で15年のため、今回は借入期間を15年とします。

続いて5番を御覧ください。工事費の財源についてまとめると、このような図になります。工事が終われば検査を行い、施工会社からの請求に応じて工事費を支払います。今回は国からの補助金と企業債を財源として、工事費3,000万円を支払いました。長期間にわたる工事や工事費が高額になる場合には、工事の途中で出来高に応じて支払うこともあります。また、事業の性質によっては、国だけではなく、県から補助金が出ることもあります。工事費の支払いについての説明は以上となります。

6番を御覧ください。こちらでは借り入れた後の企業債の返済財源と利子の支払いについて御説明します。まずは企業債の返済について御説明いたします。計算を簡易にするため、ここでは元金1,500万円を借入年数15年で均等に返済していくこととします。1年間の元金返済額は100万円です。この企業債は資本的取引つまり4条工事のための借金でした。返済資金の100万円も4条に該当するため、財源は一般会計からの繰入金となります。一般会計からの繰入金のうち、4条に充当する分を4条他会計補助金などと言うこともあります。

続いて7番を御覧ください。利子の支払いについて御説明いたします。年度末に企業債を借り入れすると、翌年度から利子の支払いが始まります。借入時の利率は固定金利で年利0.13%でした。15年間で支払う利子の総額は約15万円です。利子の支払いは、下水道を維持管理するための取引とみなされるため、収益的取引に該当します。なお、収益的取引は予算議案の3条に記載されていることから、3条などとも言われます。

この3条取引は、国が定めている雨水公費・汚水私費の原則に基づいて費用を負担します。雨水公費・汚水私費とは、雨などを処理するためにかかった費用については税金で賄い、汚水を処理するためにかかった費用は皆様からの下水道使用料で賄うというものです。そのため、浄水管理センターで処理した総水量を雨水分と汚水分に分け、その比率で費用を案分します。例えば雨水と汚水の割合が平均して2対8と算出すると、利子支払額15万円のうち3万円を一般会計からの繰入金、12万円を下水道使用料で賄うこととなります。この繰入金を雨水処理負担金といいます。黄色に色付けしてある部分ですね。なお、実際には雨水と汚水比率は年度ごとに算出するため、比率には若干の変動があります。逗子市では平均して雨水が2、汚水が8の割合になっています。

続いて8番を御覧ください。6番と7番の図を合わせ、一年間の平均した元金の返済と利子の支払いをまとめると、このような図になります。元金の返済と利子のうち、雨水分は税金、利子のうち汚水分は下水道使用料が財源となります。下水道使用料は収益的取引であり、3条の収入であるため、4条の支出である企業債の返済の財源には原則ではなりません。ここまでは工事を行った年度の収支と翌年度以降に企業債の元利償還で支払う現金の支出を伴うものの説明となります。

続いて9番を御覧ください。次に、工事にかかった収入や費用をどのように固定資産として登録するか御説明いたします。まず、汚水ポンプを新設するに当たりかかった費用を算出します。ポンプを新設するには、施工会社から請求された工事費3,000万円だけではなく、工事に係る事務作業をするための市の職員の人件費などもかかります。施工会社から請求された工事費を直接費と言ひ、市職員の人件費などを間接費と言ひます。ここではポンプ新設にかかった間接費を300万円とします。よって、この工事にかかった費用は直接費3,000万円と間接費300万円を足した3,300万円になります。

浄水管理センター内に新設した汚水ポンプの固定資産は、3,300万円と評価され、貸借対照表の資産の部に計上されます。この固定資産に対して、企業会計では毎年収支を帳簿上で計上していくこととなります。

10番を御覧ください。続いて費用をどのように計上するかを御説明します。建物、構築物、機械器具、車両運搬具など、一般的には時の経過などによってその価値が減少する資産について、その取得に要した金額を一定の方法によって各事業年度の費用として配分していく手続を減価償却と言ひます。この場合では、固定資産の価値3,300万円を単年度で一括計上するのではなく、耐用年数で案分して費用計上します。この機械の耐用年数は15年としましたので、3,300万円を15年で案分し、220万円を一年度の費用として計上します。なお、実際は固定資産の価値の5%までしか減価償却しませんが、ここでは分かりやすくするため、残額がゼロとなるようにして御説明しています。この費用の現金は、工事をした年に支払い済みであり、あくまで帳簿上の費用となり、現金の支出を伴わない費用となります。

続いて11番を御覧ください。減価償却費の財源となる収入をどのように計上するかを御説明します。固定資産の価値3,300万円のうち1,500万円は国からの補助金でした。これを長期前受金と言ひます。返済する必要のない資金ですので、収入として計上することができます。ただし、1,500万円全てを収入として一括計上するのではなく、費用と同じく耐用年数で案分した金額を収入として計上します。1,500万円を耐用年数15年で案分し、単年度では100万円を収入として計上します。実際には補助金は工事をした年に一括で受け取っているため、あくまで帳簿上の数字となり、現金を伴わない収入となります。この収入を長期前受金戻入と言ひ、1年間の収支を表す損益計算書に記載いたします。

12番を御覧ください。こちらは10番と11番の右下の図、単年度の図を合わせ、1年間だけを抜き出して収入と費用の認識をまとめた図になります。補助金なので、受け取った収入やそれ以外に賄った費用を耐用年数で案分することで、単年度の収支を把握します。減価償却費220万円のうち、財源とする長期前受金戻入100万円を差し引いた120万円が1年間で実質的に支出する帳簿上の費用となります。

この120万円についても、雨水公費・汚水私費の原則に基づき負担することになりますので、支払利子と同様に雨水と汚水の比率2対8で算出し、24万円を雨水処理費として一般会計からの繰入金、96万円を下水道使用料で賄うこととなります。

13番を御覧ください。最後に支払利息と減価償却費に係る1年間の下水道使用料の負担額を求めると、このような図になります。8番の右の図と12番の図をまとめたものです。今回例示した3,000万円の工事では、企業債の支払利子の8,000円、減価償却費の96万円の合計96万8,000円が下水道使用料から充当されます。15年間で合計すると、1,452万円となります。

以上となりますが、簡単に工事費の支払いとその財源の取扱い及び下水道使用料との関係について御説明いたしました。資料4についての説明は以上とさせていただきます。

青木担当課長

続きまして、再整備基本構想について御説明いたします。資料5と資料6を併せてお話しさせていただきますと思います。

まず、資料5の後ろにA3判縦の平面図があるのですが、それと席上配付しました航空写真をお手元にお開きいただきながらお話しさせていただきますと思います。

それでは、まずこの図面のほうを御説明しますが、上段が現在の浄水管理センターの平面図になっていまして、敷地がほぼ台形と見ていただいて、三方が海になっています。右のほうが逗子海岸、右の下のほうが田越川の河口と、こういう形になっています。面積が21,200平米、この敷地の中に既存の建物が目いっぱい建っておりまして、ここで再整備するのは非常に難しいところではありますが、基本構想として取りまとめてみました。

それで、下の図になりますが、再整備後の敷地内の施設配置ということで、既存の施設がこの空白の部分残りますが、それはしばらくの間、耐用年数が来るまで、寿命が来るまでは有効活用していきたいと考えているところでございます。この辺を頭に入れていただきながら御説明したいと思います。

それでは、資料5にのっとして説明させていただきます。まず、私どもの浄水管理センター、既に御案内のとおり1972年4月に供用開始しまして、本年でちょうど50年経過し、ストックマネジメント計画ではコンクリート建造物の寿命を標準耐用年数の1.5倍、75年と定めていますので、向こう25年以内には再整備、新たな施設の構築をしたいと考えておるところでございます。それから、再整備基本構想は、令和2年度と令和3年度の2か年で取りまとめたので、

令和2年度分を含めましてここで概要をまとめてみました。

初めに処理施設の現状でございますが、老朽化の状況について調査検討しました。国が定めます下水道施設のストックマネジメント実施に関するガイドラインに準じて、土木、建築躯体の健全度を評価いたしました。その結果、使用環境が厳しい汚泥槽等において、判定値が1から5の間で2.5という結果になりました。

さらに、資料の6を御覧いただけますでしょうか。資料6の最初のページ、参考1と書いてあるページでございますが、これは国が定めるガイドライン、ここの中の表の2です。資料6の下のページ、参考1というページで、表の2に健全度、判定区分1から5までです。1が機能が果たせない、どうしようもないところ、それから5が健全な状態というところで、特に現状は2.5というところでは、中間よりか、やや悪いくらいというところで、施設の機能は確保できているのですけれども、劣化が進行している状態です。近い将来に改築または大規模な修繕が必要というようになりました。これ以外のところも、大体の施設が健全度3というところで、劣化が進行しているが機能は何とか確保できている状態というふうに考えております。

この写真1と2で、特にひどいところ、写真1につきましては汚泥槽の天井、見上げの梁の鉄筋が露出している、コンクリートの断面が非常に劣化しているという写真でございます。それから、写真の2のほうは、沈砂池の天井面のコンクリートがやはりコンクリートの肌が劣化し、かつ鉄筋も出ている状況でございます。

それで(2)耐震性・耐津波性の状況になります。地震対策につきましては、管理機械棟、そして水処理棟の上部上屋及び流入管等の場内管渠は耐震補強を実施しているところでございます。資料6の2ページ目を御覧いただけますでしょうか。2ページ目の表3-1-4になりますが、耐震補強につきましては、実際施工できるところは全て完了しています。では施工できないところとはどういうところかといいますと、地下の土木構造物、特に下水道施設は継続して水をそこにため込んで汚水処理をしていますので、なかなか施設を長期間にわたってドライにして耐震補強、具体的に言えば杭の補強なり、それから梁の増し打ち、壁の増し打ち等々の補強を、池を空にして長期間できないというところで、その部分につきましては施工がまだ済んでおりません。

参考の2、表3-1-4を見ていただきますと、右側に補強工事の有無というところで、水色で補強済みとなっております。例えば管理棟で言えば建築部補強済みです。建築部というのは、人が入れる、いわゆる居住空間のあるところですので、人が入って工事できる、機械を入れて工事できるというところで、建築部の補強につきましては管理棟、さらに下のほうで1系水処理棟、2系水処理棟、これらは建築部分の補強は済んでいます。それから、3、4、5、6、7、8、9と、流入渠、導水渠、さらに放流渠と、場内の管渠関係につきましては、やはり施工が可能ですので、補強は済ませているというところでございます。

それで、この表で真ん中辺に、躯体のL2というところに×と赤で記してありますが、本来このL2というところで、大地震に耐えられない、非常に危険だというところの補強が済んでいないのが現状でございます。

それから、津波対策につきましては、現実的な手法として、開口部に窓や扉やシャッターがありますので、そういうところを塞がないと、どうしても浸水等が起きますので、対策を打たなければならないのですが、ここで多額の費用をかけて津波対策をやっても、対地震、耐震性能を持ってないというところで、費用対効果が得られないという部分がございます、津波対策につきましても済んでおりません。

ただ、津波対策として、特に処理場におきましては、下水をポンプアップする揚水機能や、下水処理機能を守らなければならないという目標がありますが、現在はそれらの機能を喪失するリスクがあるというところでございます。

本編の資料5の2ページ目を御覧いただけますでしょうか。2の再整備基本構想になりますが、市内の再整備適地の検討ということで、例えば今の場所が津波被災のリスクがあるということで、それでは内陸部の津波の影響がないところ、さらに新築によって耐震性を持たせれば良いのではないかと、そういう考えもあろうかと思っておりますので、市内、内陸部にまとまった土地を適地の検討という形でまとめてみました。

そうしたところ、資料6の参考資料4の図面、逗子の市域図に色を打ってハッチングしております。この中で、例えば与条件として、敷地面積を1ヘクタール以上、そして津波による浸水の及ばない場所等で検討したところ、この赤のハッチングの4か所、第一運動公園がこの真ん中辺、そして右上には県立の逗子高校の将来跡地、そして真ん中ちょっと上には池子の森公園、さらにその左側、久木小・中学校共同運動場と、この4か所が候補に上がりましたけれども、今の浄水管理センターまで汚水のパイプが敷かれていて、そこからここまで揚水するという、それらの経費も比較検討した結果、やはり現在地で津波対策が打てるならば現在地で再整備することが最も有利という考えになりました。

次に、(2)になります。省スペース型水処理方式の採用というところで、この2万1,200平米の狭い敷地内で、再整備を行うためには、制約がある中でどのような処理方法が導入できるのかというところで検討したところ、標準活性汚泥法という、一般的に広く使われている処理方法ですと、深槽式反応タンクを、深い池を造りまして、さらに沈殿池は2階層、2階建ての沈殿池にすることによって省スペース化を図る。もう一つの方法は、最近新技術として活用されつつある膜分離活性汚泥法というところで検討してみました。

模式図が図-1、図-2で描いてありますが、簡単に説明しますと、標準活性汚泥法というのは、処理場に流入、水が入ってきました。沈砂池で砂・泥、そしていろいろ浮遊物を取ります。さらに最初沈殿池で沈殿させて、それを反応タンクに送って活性汚泥、バクテリアに有機

物を捕食させて、その活性汚泥のかすみたいな浮遊物の残りを最終沈殿池で汚泥として沈降させて、上澄み水を塩素混和池で消毒して放流するという方法です。それから、図の2の膜分離活性汚泥法の場合は、沈砂池を通して最初沈殿池から膜分離槽、反応タンクの中に膜ユニットを入れます。この場合は最終沈殿池が省略され、放流するということです。さらに両方のケースも、雨天時に合流区域等から水が入ってきますので、それらは最初沈殿池を通して塩素消毒して放流するという方式になります。これらですと、結果的にこの敷地内に収まることが分かりました。

3ページ目を御覧ください。(3)再整備施設の耐震性・耐津波性ということになります。参考資料の5ページと6ページを御覧いただけますでしょうか。まず、耐震性は先ほど申し上げましたが、耐津波性につきましては、参考資料5ページ、逗子地区の想定最大津波深、津波の水面が標高で言うところどこまで来るかということ、10.4メートルの高さまで来ると想定されています。これが神奈川県で想定最大津波深です。標高で言うと10.4メートルです。それで、この敷地が大体3.6メートル前後ですので、ここで書いてあります参考5の図の真ん中辺に6.84メートルという、赤枠をとっているところです。敷地の高さがばらばらですが、この地点でこの地盤から6.84メートルの高さまで想定津波が来ますよということが分かりました。

参考資料の3ページに戻っていただけますでしょうか。それでは6.84メートルってどの辺まで来るのかということ、現在の管理棟の断面、そして水処理棟の断面に想定津波の高さを落としてみました。図3-1-6、上の図面になりますが、管理棟におきましては、2階のちょうどフロアの真ん中ぐらまで想定津波が来て、安全なのは3階のフロアです。そして水処理棟におきましては、下の2つの図面になりますが、全て想定津波にのみ込まれてしまう、浸水してしまうという状況です。

それでもう一つ、津波が背後の崖、のり面とか施設に当たると、それがせき上げという形で水面が上がります。それを勘案しますと、浸水高さがさらに2.7メートルほど上がって、GLから9.61メートルまでせき上げの津波想定深が来ってしまうという計算になります。そうなりますと、現在の管理棟の3階の床すれすれまで、この津波深が来ってしまうと、そういう状況であります。

ですので、この津波に対する対策といたしましては、なるべく窓、そして扉、シャッターのないコンクリートの壁を、この津波の想定高さまで上げるか、それかさらに建物の内部に万一水が入っても、先ほど申し上げたポンプ揚水機能だとか下水処理機能は確実に守らなければならないので、それらをさらに内部で防水区画を設けるという手法を考えてみました。

それから(4)になります。隣接市町との広域化・共同化の検討ということで、先般御説明しましたけれども、本市におきましては葉山町、横須賀市、鎌倉市、横浜市と隣接自治体がありますが、それぞれの市境まで、特に葉山町は直接浄化センターまでを検討しましたが、横須

賀市、鎌倉市、横浜市につきましては市境までせめて持つていくにはどのくらいの費用がかかるかということで、比較検討してみました。その結果が表－1になりますが、概算で葉山町ですと37億円、横須賀市で74億円、鎌倉市で66億円、横浜市で68億円というイニシャルコストがかかるという結果になりました。それで、現在葉山町からの申出もありまして、可能性検討調査を本年度、来年度で行っていますが、結果的にも葉山町と共同化・広域化をできれば、条件が合えば一番有利かなと、そのように考えているところでございます。

それから（５）事業期間と概算事業費になります。現在地で再整備する場合は、敷地内になかなか余地がございませんので、既存の施設を取り壊しながら新築し、またその繰り返しで仮設を組んでやっていくということになりますので、工事期間としては着工後20年間と想定します。さらに建設費としては、膜分離活性汚泥法ですと令和3年度ベースの税抜き価格で約260億円です。そしてもう一つの手法として、標準活性汚泥法で深層式の反応タンクと2階層の沈殿池というケースも検討しましたが、これらは建設費が270億円強、膜分離ですと260億円ということで、膜分離活性汚泥法のほうが建設費のほかに、施設が省けるというメリットもございまして、こちらで構想としてまとめたところでございます。

続きまして4ページ目、最後のページになります。ここに工事費、第1期、第2期、第3期ということで、参考資料の7ページをお開きいただけますでしょうか。第1期工事、第2期工事、第3期工事ということで、この1期、2期、3期で管理機械棟、そして水処理施設が一式整備できることとなります。それで7ページに残存施設撤去工事とありますが、それはちょうどこの図面を見比べていただくと、右側の第3系列は比較的新しい施設で、そのまま再整備では必要ないんですけども、施設の有効活用ということで、雨天時の下水をここで貯留するとか、そういうための施設として有効活用していくということで、当面残存施設の取り壊し、撤去はしない考えでいます。

それから、資料6に戻っていただいてよろしいですか。施設には維持管理上、汚泥をトラックで搬出するとか、機器を搬入する、それから管理動線ということで、最低限の扉、シャッター等は造らなければならないので、津波対策ということで表2－3－4にあります防水扉等、このようなものを考えていきたいなと考えているところでございます。

それで、本編のほうに戻りますが、再整備基本構想でどういうことをまとめたかということになりますと、まず省スペース型の、先ほどの膜分離活性汚泥法を採用することによって、この現有地内で再整備ができるということが分かりました。

それから、処理施設のコンパクト化によって、現在の3系の水処理施設のスペースは、将来改築時の施工スペースということで生かせるほか、多目的な有効活用が可能となります。

建物の高さについてこれも図面のほうを見ていただければ、下の図面のさらに一番下にA系水処理施設、B系水処理施設、新管理機械棟の建物の高さが記載してあります。A、Bの水処

理施設は10メートル、それから新管理機械棟は15メートルというところで、ここは第4種風致地区になっていますので、現行法的に高さ制限15メートルというのがございますので、それを目いっぱい活用させていただいて、そのような形で津波対策を図っていきたいと考えています。

それから、この狭い敷地での施工になりますので、施工期間が約20年となります。

さらに工事費につきましては、令和3年度ベースの税抜き価格で約260億円。この財源等は先ほど資料4で御説明したような形で、国からの補助金と起債の借入等になります。

近隣との広域化・共同化、これは国からの交付金の要件となっていますし、併せてこれからの事業を効率的にやるという意味でも、葉山町との広域化・共同に関して条件等を含めて可能性を検討していくことにしたいと考えております。

以上で資料5、6の説明を終わらせていただきます。

鎌田会長

ありがとうございました。ちょっといろいろありましたので、順番に御意見を賜ればと思いますが。工事の話、資料、一番最初にいただいたところになるんですが、よろしいですか。あと、資料4で、お手元の資料で工事費の支払い、これは御説明だと思うので、特によろしいかと思うんですが、何かあれば今いただければと思います。よろしいでしょうか。今、最後に御説明いただいたのはこの先の話も含んでなので、いろいろ御意見があるかなと思いますし、御質問もあるかと思っておりますので、何かございましたら御意見賜ればと思いますが、いかがでしょうか。疑問点も多分、今の御説明だけだとなかなか分からないところもあるかと思っておりますけれども。どうぞ。

佐藤委員

運営していくに当たって、結構電力とかのランニングコストというのは、かなりあると思うんですけれども、例えば今、いろんな住宅に太陽光パネルをつけたりとかって今あると思うんですけど、ここで電力を自前で賄うために、何か設備みたいなことは考えられたりはされているんですか。

青木担当課長

先ほどの図面で、将来的に大分余地ができますので、そこに太陽光、それからもし水処理施設で水位差ができれば小水力発電とか、建物の屋上も有効に使えますけれども、それらを検討していきたいと思っております。

佐藤委員

あと、去年の審議会のときにいろいろと話に出た、ちょっと稼げる施設にするみたいな考え方というのを、例えば駐車場、海に近いこともありますし、海水浴客の方で結構高い駐車料金を払っても止めていらっしゃるので、そこをちょっとうまく使うようにしていったらいいと思います。あと結構あの辺、釣りをする方も多いので、海釣り施設みたいな、横須賀市のアイク

ルみたいなの、あそこ海釣りの施設があるんですけど、そこは結構人が来るので、多少施設管理費みたいな形をとって、そういうちょっとはみ出しじゃないですけど、そういった設備を造ってあげるといっただけで、下水道の施設に対する親和感というか、イメージアップにもなりますし、市民の方々もここはこういうふうに、ちゃんと努力して、使用料だけで賄うんじゃないで、自分たちで何とかしてくれるんだというふうに、プラスのイメージを持っていただけるのかなと思います。

青木担当課長

ここは非常に場所的に最高のロケーション、好適地です。

佐藤委員

花火大会とか、もしやるんだしたら、そこを開放したらいいと思います。

青木担当課長

観光、レジャーで集客できる可能性があります。

佐藤委員

写真撮影、ダイヤモンド富士を撮るのに、あそこ、すごくいい立地なんですよ。そこを有料で、カメラマンに対して開放するんですとか、そういうロケーションがやはりおっしゃるとおりすごくいいと思います。江の島も見えて、その向こうに富士山も見える、そういうカメラマンさんですとか、そういった写真を撮ることを趣味とされている方々にとっては、ここって何とか入れないのかというふうに思う立地でもあるんですね。なので、もっと市民の人もフレンドリーになれるような施設になれば、すごくいいんじゃないかなと常々思っています。

青木担当課長

ほかの自治体の下水処理場は、例えば水処理施設の上部は面積がありますから、そこを多目的の広場として開放したり、ジョギングや散歩コースにしたり、そういう使い方を結構しているところはありますので、維持管理上支障のないような範囲で皆様に開放というのは、これから考えていかなければならないと思います。市長も、まち、地域振興、観光振興、ぜひそこでやりましょうというふうに言ってくださってしまして、ぜひそれはやりたいなと考えております。またいろいろと、いずれ市民説明とか、そういうところで御意見いただくことになると思います。よろしく願いいたします。

佐藤委員

その予算というか、お金の調達の方法の一つとして、ふるさと納税って逗子市に住んでいる人たちはできないので、これこそ、クラウドファンディングだったら逗子市に住んでいる人も参加できるような、少額からでもできるクラウドファンディングみたいなものが、考えられるかなとは思っています。

青木担当課長

そうですね、おっしゃるとおりですね。先ほど梅川委員もおっしゃったように、大学、高校なんかもありますよね。ぜひ将来そういう方向で多少財源にできるような方式は考えていきたいと思います。

佐藤委員

自分たちも使う施設でもありますけど、使用料だと決まった金額しか出せないけど、もうちょっと協力したいからというので、そういうふうになにか窓口が、クラウドファンディングできたら、すごくいいなと思います。

青木担当課長

おっしゃるとおりです。

鎌田会長

多分今のお話は、ある程度、最初に計画の段階でお金がかかることは決めておかないと、例えば荷重の問題だとかで、できること、できないこととか、発電とかその辺も、つくってはみたけど、実際には無理でしたよって話になると、20年先の話なので、なかなか難しいかなと思うので、計画の段階から市民の意見を募って、実施可能なものをきちんとつくらないと、実現しないのかなという気もするので、その辺はやり方を調べていただくなり、クラウドファンディングの話なりで、方法を検討していただいて、設計の段階からある程度そういう意見を取り入れていただければいいと思います。あとは二酸化炭素排出量とか、電力の回収の話だとかというのは後付けでやるとまたかえってお金がかかってしまうところもあると思うので、なるべく市民の意見を聞ける形で工夫をいただければいいかなと思いますので、ぜひ御検討いただければと思います。

ほかはいかがでしょうか。

小日向委員

今年、逗子海岸と逗子マリーナがブルーフラッグをとりましたよね。それは大きな問題としては、海水浴場の水質なわけですけども、それはこの処理場のおかげだという人も結構多いんですけども、下水道課としてはブルーフラッグについてはどういうふうにお考えになっていますか。役に立っているというふうにはお考えですよ。

須田課長

ブルーフラッグは環境面ですとか、様々な市民活動ですとか、そういったものを総合的に海岸をきれいにしたり、守っていこうという精神に基づいて活動していると思いますので、下水道課としては、当然逗子海岸の水質を守るというところでは、今までもやってきていますし、今後も当然続けていかなければならない。逗子市の財産であるので、海岸は守っていくという気持ちは当然ございます。

また、再整備に向けても、現在、葉山町と共同化・広域化の検討をしていますけれども、最

最終的に現在の場所になった場合については、膜分離活性汚泥法を採用することで水質も向上するという期待されていますので、それに向けて進んでいきたいと思っています。

小日向委員

その水質ですが、数字が報告書には出てこないんですけども、お金のことは出ているけれども、水質のことが全く出てきてないんですよ。それも、例えば逗子市は下水道普及率が100%近いと、そういうことも含めて、非常に環境的にもいいんだという話を、この報告書の中に入れないといけないんじゃないですか。

須田課長

報告書というと、基本構想のところですかね。

小日向委員

まあ、どこに入れるかというのはちょっと別の問題なんですけれども、そういうアピールもしておいたほうがいいんじゃないかなと思います。

青木担当課長

今の小日向委員の御指摘、おっしゃるとおりですけれども、基本構想は、そもそも25年後には処理場再整備を完了したいという、そのためには今ここでとにかく走り出さなければいけないというところで作りましたので、今後、基本計画とか基本設計とか、徐々にその時点その時点の最新の情報を織り込みながらブラッシュアップしていきます。BODについて具体的に言いますと、下水道では15ミリグラム／リットルで放流すれば良いのですが、現状、BOD 3ミリグラム／リットルぐらいで出しています。それは相当受託者、維持管理の業者も努力していますし、私どももそれなりに目を光らせているということもあって、さらにブルーフラッグ、逗子海岸がとれたということは、私どもも内心うれしいのです。自分たちでやっていることが間違っていないなという、そういう自負もありますけれども、さらに現状よりか、よりよい方式で今後先へ進んでいくということを前提で私ども考えていますから、報告書では、今、御指摘の内容までは踏み込んでいませんが、熱意を持っているということで御理解いただければありがたいです。

小日向委員

それを分かるようにしたほうがいいという意見です。市民だけではなくて、観光とか海水浴で逗子市を訪れている人たちに対しても、逗子市は下水道の普及が進んでいるんだという話もしておいたほうが、観光的にもメリットあると思います。

鎌田会長

ほかはよろしいでしょうか。

梅川委員

中の説明で、津波対策を高めるために、例えば窓を極力少なくしてみたいな話があったと思

うんですけど、この施設って、10年なのか20年なのか分からないですけど、そこに建っている。そこからまた50年とか75年とか残る施設で、もう22世紀まで残る施設だと思って、耐津波性とかは当然大丈夫だと思うんですけど、先ほど佐藤委員のお話にもあったように、周りで暮らす人とか、中で働く人も、きちんと働きやすかったりとか、外に対して誇れるような施設になるようなデザインというのをきっちりと考えてつくってほしいという意見です。

鎌田会長

よろしいでしょうか。はい、どうぞ。

高樋委員

逗子市の総合計画は2023年度公表ですか。

須田部長

そうですね、本年度改定作業をしています。

高樋委員

総合計画の中に生活基盤整備関連も含めていく部分も記載されると思います。処理場の水質等の環境関連も含めて総合計画の中で検討ですか。

須田部長

当然、かなりの重点事業なので、浄水管理センター再整備で、数百億円とも言われています。また、逗子市に1か所しかありませんので、ここが駄目になったらトイレが使えないとか、そういう意味では都市基盤整備の中でもかなり重点化されて、次期総合計画でも当然高度利用とかも含めた再整備事業が重点事業となっています。

鎌田会長

よろしいですか。それでは、ちょっと時間も予定の時間になりつつありますので、ひとまず次の議題に入らせていただいて、また次、その後どうしても御質問等あればまたお受けをしたいと思いますので、次の議題3の御報告を事務局からお願いしてもよろしいでしょうか。

田中主事

それでは、使用済みマンホール蓋の販売について御報告いたします。9月10日の下水道の日に合わせて、1枚3,000円で使用済みのマンホール蓋7枚の販売を行いました。こちらは資料ございません。

下水道事業のPRや新たな収益とするため、令和2年度から実施しており、今年で3回目になります。9月1日から30日まで、購入希望の受付をし、「広報ずし」9月号や公式ホームページ、逗子市の公式LINEアプリにて周知を行いました。さらに神奈川新聞や読売新聞などの各種メディアにも取り上げていただき、逗子市内や近隣市から13名の応募がありました。抽選を行った結果、7枚全て応募があり、今後7名の方にマンホール蓋を引き渡す予定となっております。

なお、令和2年度は14名の応募があり、9名へ引き渡し、令和3年度は6名の応募があり、3名へ引き渡しを行いました。

また、同じく「広報ずし」9月号にて下水道施設の現状と整備についての記事を掲載いたしました。今後とも市民の皆様には下水道を身近に感じていただけるよう、広報活動を行ってまいりたいと考えております。

以上になりますが、説明を終わらせていただきます。

鎌田会長

ありがとうございます。マンホール蓋の事業の広報の御報告をいただきましたが、皆様方から御意見等、御質問ございますか。

小日向委員

すみません。これって1枚売れたら少しはもうかるんですか。

須田課長

鉄くずで出すと、当然100円いくかいかないかぐらいですけれども、それを3,000円で配布することによって、その分の収益というのは当然上がってきます。金額的には合計で2万1,000円ですけれども、下水道のPRとか、そういったものには役立っているのではないかなと思います。

小日向委員

じゃあ、そんなにもうからないけど、効果的にはいいかなという、そういう感じですか。

鎌田会長

なので、広報というのはそういうことで、多分事務的な人件費がかかったり、多分いろいろ計算すると難しくなるのかなと思いますが、広報という意味での効果があるということなのかなと。

須田課長

マンホール蓋を販売することによって、神奈川新聞と読売新聞で下水道の記事も載せてもらえたので、その辺では効果が期待できると思います。

鎌田会長

なので、その部分も含めて、しっかりやっていただくことがいいのかなと思いますので、多分金額的なお話じゃない部分で、メディアに取り上げていただくとかいう広報って、やっていただければいいかなと思います。ぜひ引き続き頑張っていただければと思います。よろしいでしょうか。

ひとまず事務局から御準備いただいた議題は以上になります。振り返って、もし何か皆様方のほうで、今3つ議題がありましたが、確認しておきたい事項、御質問しておきたい事項がありましたら、いただければと思います。よろしいでしょうか。どうぞ。

太田委員

すみません。聞き逃したのかもしれないんですけども、浄水管理センターの再整備については、現在地での再整備をする場合には膜分離活性汚泥法を使うということでしょうか。一方で、葉山町との広域化・共同化の可能性もあるということで、そのどちらかということでしょうか。今後その選択をするということによろしいでしょうか。

青木担当課長

葉山町との広域化についても、現在地での再整備と同様にスペース的に、膜分離活性汚泥法を導入するのが有力案で検討しています。最終的には経済比較を来年度までにかけて、有利な方で進みたいと考えております。すなわち、私どもが単独で整備するほうが有利ならば、桜山のこの場所で再整備というふうに考えていきたいと思えます。

太田委員

そうしますと、現在地での再整備のほうが有力ということなんですか。

青木担当課長

現在地での再整備も有力案ではありますが、葉山町との広域化もまだ検討中ですので、その結果を見て判断したいと考えています。

太田委員

あとこの資料5の3ページの下、一番下の(5)の事業期間のところなんですけれど、現在地での再整備を行う場合は現場工事費が約20年間で、ただ、それまでに広域化・共同化の検討とかその他もろもろの手続を踏まえて10年程度の期間がかかるということですよ。この20年間の前に10年間があるとすると、30年ということで、現状の施設の耐用年数というか、使用期限があと残り25年を想定なさっているということですが、そうすると30年と25年の関係というのはどうなるのかをお聞かせいただけますか。

青木担当課長

供用開始当初の施設が、一番最も古いのが管理棟と第1系列の水処理施設になります。これについては75年、すなわち2047年までには再構築したいと考えています。ただ、第2系列というところも再整備の対象なんですけど、それはまだ取りあえずは10年ぐらい供用が遅いので、その部分についてはこれから25年プラス10年ぐらい先があるので、この10年間、工事着工前の10年ぐらいの諸検討を考えても、それぞれの施設の耐用75年は守れると考えております。

太田委員

分かりました。ありがとうございます。

高樋委員

今現在、比較してどちらにするか検討中だと思います。結論の目標年はいつですか。

青木担当課長

今考えているのは、それぞれ葉山町の広域化のほうの可能性を検討中ですので、結論は令和5年度の調査が終わってからになると思います。

高樋委員

つまり令和5年度までB/C等を試みるということですか。

青木担当課長

やってみて、それで、それがそれぞれの使用料にどのくらい転嫁されるか、そこまでやって判断したいと考えています。

高樋委員

B/Cに注目する点だと思います。令和5年度中で考えるということですね。

須田部長

令和5年度ですね。

青木担当課長

令和5年度末ですね。

高樋委員

令和6年3月が目標年月となります。

鎌田会長

それはこの審議会で御意見を賜る、その辺の予定はございますでしょうか。

須田課長

葉山町との協議事項になりますので、こちらでは最終的には報告ということになるかと思えます。

鎌田会長

報告をいただいてということですね。分かりました。

それでは、その他ですが、事務局から御説明あれば、よろしく願いいたします。

須田課長

2点ございます。1点目は、先月20日に関東地方に接近した台風14号の被害について御報告いたします。桜山地区において午前5時から午前10時台にかけて発生した停電により、約5時間、下水道本管より低い地域にある御家庭の汚水を汲み上げるマンホールポンプ設備1か所が停止いたしました。電源を確保するために処理場に常備してある非常用発電機を現地へ運び運転したことで、各御家庭への影響を回避することができました。停電の原因は、強風により東電から供給される電線が断線したものと思われます。なお、9月23日から24日にかけて関東地方に接近した台風15号に関しては、被害ありませんでした。今回、下水道に関して、台風の影響による問合せもなく、停電以外の被害はありませんでした。今後とも快適な都市環境を維持するために尽力してまいります。

2点目が、次回以降で審議していただく経営戦略の改定についてです。資料7経営戦略改定に向けたスケジュール（予定）を御覧ください。経営戦略は、下水道事業が将来にわたって、安定的なサービスを提供し続けられるよう、経営の基本方針となる中長期的な戦略でございます。本市では、2021年3月に策定いたしました。基礎的な収入である下水道使用料を今年の7月に改定したこと、及び下水道施設等の整備計画を更新する必要性が生じるとしたこと、2024年3月までに改定を予定しております。経営戦略改定に当たり、9月に一般競争入札を行い、委託業者が決まりました。次回の審議会では、改定の素案をお示しすることとなっておりますが、改定の方針や骨子を委員の皆様と一緒に考えていきたいと思っております。委員の皆様も委託業者の打合せに参加していただければと思います。こちらは正式な審議会ではございませんので、報酬等のお支払いはできませんが、よろしければ御参加のほうをお願いいたします。日程、詳細等が決まりましたら、また御案内をさせていただきます。

鎌田会長

ありがとうございます。これ、審議会は11月になっていきますが今日の分が11月になってますか。

田中主事

すみません、11月ではなくて今回の分です。

鎌田会長

今回の分ということで、いいんですね。この後あるわけではなくて、11月の分は今日開催しているものということで、次回は2月に見直しの1ということで、その後、令和5年度の7月、8月に見直しの2、3を実施する予定ということでよろしいですね。策定作業はこの後10月から始まるので、御希望があれば御参加くださいということで。分かりました。ありがとうございます。

その他2件ございましたが、ほかに御意見等何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、予定されていた案件全て終了いたしましたので、本日の審議会これで終了したいと思います。進行を事務局にお戻ししたいと思います。お願いいたします。

須田課長

本日はどうもありがとうございました。今後とも皆様の多大なるお力添えをお願いしたいと思います。次回の開催は令和5年2月14日、10時から、市役所5階の、ここは第4なんです、一番向こうにあります第1会議室で予定しておりますので、よろしくをお願いいたします。以上で審議会を終了いたします。