

議 事 録

会議名	令和元年度第2回寒川町下水道運営審議会		
日 時	令和元年8月1日(木)午後1時30分～2時30分	開催形態	公開
場 所	寒川町役場 議会第2会議室		
出席者	<p>【委員】吉田委員、青木委員、中川委員、佐々木委員、西村委員 升水委員、臼井委員、中内委員、武藤委員 （欠席者：猿渡委員、山本委員）</p> <p>【町】黒木都市建設部長、中村下水道課長、飯田技幹 臼井副主幹、西島副技幹、早乙女主任主事 田中主任主事</p> <p>【傍聴者】なし</p>		
議 題	(1) 議事録承認委員の選出について (2) スtockマネジメント計画及び経営戦略について		
決定事項	(1) 議事録承認委員 升水委員		
議 事	<p>1 開会</p> <p>【事務局】本日の会議の出席委員は9名で、寒川町下水道運営審議会条例第5条に規定する半数以上のご出席をいただいておりますので、会議が成立していることをご報告します。寒川町自治基本条例第15条による傍聴につきましては、本日、傍聴はありません。</p> <p>2 議題</p> <p>(1) 議事録承認委員の選出について</p> <p>【会長】事務局より説明をお願いいたします。</p> <p>【事務局】議事録承認委員につきましては、寒川町審議会等の会議の公開に関する規則により、議事録の確認をいただくこととなっております。会長と職務代理者を除く名簿順でお願いしているところがございます。前回、第1回を佐々木委員さんをお願いしましたので、今回は猿渡委員の順番になっておりますが、本日欠席のため、次の順番であります升水委員をお願いしたいと思っております。</p> <p>【会長】事務局から今回、議事録承認委員は升水委員を選任、お願いしたいということでございますが、皆様よろしいでしょうか。</p> <p style="text-align: center;">（「異議なし」の声あり）</p> <p>【会長】では、升水委員、よろしくをお願いいたします。</p> <p>(2) スtockマネジメント計画及び経営戦略について</p> <p>【事務局】（説明）</p> <p>【会長】Stockマネジメント計画につきましては、シナリオ1から4のところに関しては、今回はシナリオ3を採用するというので、ここは新たに明確になったところかなと思います。前回の運営審議会で出した、シナリオ1と4</p>		

は極端なケースで、2か3だろうという話もあったと思いますが、今回、シナリオ3で想定といった形で進めていくという話でございました。

そして、シナリオ3を前提とした形で、資料の「公共下水道事業経営戦略」、これは今回、初めて作成されたもので、おそらくここで一番議論になるのと思うのは、下水道使用料の問題でございます。ここの改定の議論といったことが、もう一つの大きなテーマになるかと思うところでございます。

では、委員の皆様から何かありましたら、よろしくお願ひいたします。

【武藤委員】経営戦略で、汚水処理原価の推移というところで、「汚水処理原価（分流式経費控除前）」というのが、金額が違って載っていますよね。

【事務局】150円と168円というところですね。

【武藤委員】括弧の中の、分流式経費控除前との違いを教えてくださいませんか。

【事務局】汚水処理原価、青い棒線ですね。これは、総務省で基準となっています原価で、この150円は基準になる原価ということになります。（168円は）分流式という言葉は入っていますが、要は、寒川町での汚水処理の原価というものです。

【武藤委員】総務省で基準としている汚水処理の原価より、寒川町の原価は高いということですか。

【事務局】そうです。

【武藤委員】他の市町村さんも同じだろうと思いますが、総務省の言っている処理原価より、おのおのの市町村の原価のほうが高いというのは、大体おおよその状況なのですか。

【事務局】寒川だけ高いということは、決してないです。

【武藤委員】この赤い部分の原価を見れば大体の寒川の原価が出ていると。

【事務局】はい。使用料で寒川町が稼ぐべきなのは150円まで。150円から168円までの差額分については、一般会計から繰り入れてもいいですよという国の基準になっています。

【武藤委員】総務省が150円まではできるだけもっと費用回収しなさいよ、あるいは、原価を下げて150円に近づけていきなさいよ。なおかつ、この113円をもう少し上げていってギャップを少なくする必要がある。そういうことですね。

【事務局】はい。

【武藤委員】わかりました。

【会長】ちなみに、ちょっと一般会計からの繰り入れということで、実際に113円分は使用料で賄っていて、実際にかかっているのは168円で、その差額の55円分が一般会計から繰り入れていて、総務省の基準とすれば、本来は150円を超える分だけ、要するに一般会計から繰り入れるというのが、下水道事業の本来のあり方で、その基準を示すのが150円だという理解でよろしいですか。

【事務局】はい。150円稼ぎなさいよと言っているところを113円しか稼いでおらず、赤字分を補填する形で一般会計からいただいています。150円と168円の差額の部分につきましては、使用料じゃないところのお金を使ってもいいですよと言われている部分ということになります。

【武藤委員】寒川でいう113円の部分で、周りの市町村はどの程度でしょうか。

【事務局】茅ヶ崎が111.5円。藤沢が131円です。

【武藤委員】藤沢と20円も違うんですね。いろいろ地形だとか、海に近い、川に近いなどで原価が違うんだらうけど。168円の原価の部分には藤沢だとか茅ヶ崎はどういった状況ですか。

【事務局】今、資料がありません。申しわけございません。

【武藤委員】大体同じようなところでしょうかね。

【会長】ただ、多かれ少なかれ、多分、どこの自治体でも一般会計からある程度は繰り入れている話ですよ。完全に下水道の会計だけで完結しているところはほとんどないのかなと想像はされますが。

【事務局】使用料の回収率でいいますと、相模川に面する市町だけに限定したもので、おおむね平均よりも、やや下ぐらいということになります。

【青木委員】相模川の流域の市町村に比べると、(下水道使用料に関して)寒川は若干安いということですが、周りと一緒に倣って、低いから同じようなレベルにするなどの考えは今のところ、ありますか。上下水道料金は必ず払うものですからね。上げるとなると結構反発というのもあるので、納得いただけるような説明が必要だと思います。

【事務局】次回以降、本格的にご論議いただこうかなと思っていたのが、まさにその下水道使用料の料金設定をどうするか。赤字補填分をどう解消していくかということになると思います。例えば他市町との比較で上位のほうに食い込もうというつもりではなく、あくまで総務省の基準である150円という一つのキーワード、そこにどこまで近づけていくかという話になっていくだろうとは考えております。

経営戦略の概要版の裏面をごらんになってください。左の下のところに棒グラフと折れ線グラフがあると思います。私ども事務局のほうで考えているのが、この青い折れ線グラフで、赤字経営をしているから、先ほどの150円に到達していないからといって、ある日突然、例えば来年度、いきなりこの分をまとめて値上げすると、これはもう下水道使用料をお支払いいただいている皆様の負担はかなり大きなものになっていきますので、おおむね4年ごとの改正で徐々に徐々に改正をしていったら、使用料をお支払いいただく皆様のご負担も、一気に上げてしまうよりは幾らかでも軽減はされると考えているのが、このグラフで段々になっている線ですね。これで今のところは考えているというところですよ。

【会長】そうしますと、経営戦略の5番のところですね。現状の料金を維持すると、一般会計からの繰り入れは、このピンク色の棒グラフになって、一番ピークの令和20年度ぐらいには一般会計からの繰り入れが1年で5億円くらいになってくる。一方で、料金、使用料を改定して徐々に上げていくような形にすると、一般会計からの繰り入れがこの青い棒グラフになって、大体1年間で4億円弱ぐらいにはおさまってくるという、そういうことを示しているのかなと。

【事務局】事務局の今の考え方としては、この段々の棒グラフの第1弾として

は令和2年度に5.6%。以降、このグラフのとおり、少しずつ値上げをして最終的に137円（約23%）になります。

【青木委員】わかりました。ですけども、これから人口減少していくことも踏まえてですよ、間違いなく。

【事務局】そうですね。

【青木委員】確かに人は減っていくから、減になる。ですけども、設備を維持していくうえで費用が抑えられる部分はありませんか。

【事務局】今青木委員がおっしゃったとおりで、これからの時代は、少子高齢化に伴い人口も減となり、当然、使用料の収入も減っていく方向になります。一方で、先ほどのストックマネジメント計画にもありましたが、維持するためのお金がこれから増えていってしまう。そのせめぎ合いで実は今日の御説明も、ストックマネジメント、経営戦略というのを間髪入れずに引き続いて説明したというのはまさにそういうところで、両者が密接に関係し合っているということになります。

不要になった施設というお話については、基本的に汚水の場合ですと、最上流の家が住まなくなったら確かに最上流の公共汚水柵は不要になるかもしれませんが、そこを要らなくなったから縮めるかいうと、そこにはまた建設費が発生してくるので、基本的には、住まなくなった家が真ん中にあると、その上流側、下流側については、全てそれは使っている管になりますので、不要になるという考え方がまずできないような施設です。

例えば、一気にここのエリアは下水道を全部やめて他の処理方法にするよというのであれば、可能でしょうけれども、やはり投資という部分が出てきますので、今入っている管をいかに長く使っていくのかというのを、これからの時代は考えていかなければならないのかなと思います。

【青木委員】確認なのですが、例えば1軒や2軒ベースであれば、全くそれはもう影響がないということで、やはり管をいかに維持するかということを考えていかなければならないということでしょうか。

【会長】おそらく下水道は延長面積が増えることはあっても、減るということは考えにくいという、どこかある地域がもう全く誰もいなくなって、下水道を置いておく意味がないならともかく、そういうことは考えづらいので。

【事務局】特に、下水道管の一番上流部ですね。一番上流に面しているお宅が例えば10宅地ぐらい個人のお宅で建っていたものが、大きな工場か何かが変わって、升の位置が最上流部よりも若干下流目だとすれば、何メートル、何十メートルは撤去しても良いとも考えられますが、工事代はかかってきます。

【会長】この経営戦略の表側のページの左のところにある、下水道の総延長ですかね、環境整備延長の推移って書いてあって、基本的にはもう右肩上がり、今、大分フラットになってはきているけど、基本的に延長は伸びて、それが減るといえるのは、下水道という施設の性質上考えにくいというところで、伸ばした分、維持費が一定程度はかかってくるものということで、大体よろしいでしょうか。

【青木委員】150円の国の基準は、それがほんとうに適正なのかどうかという点で疑問があります。

【事務局】はい。全国的に、要は下水道を、汚水を使っていくには、どうしてもこのぐらいの料金、金額、150円というキーワードはどうしても必要になるでしょうということで全国一律です。

【会長】150円という数字にした意味とか、何かそういう根拠はわかりますか。

【事務局】150円というのは、総務省というところを出している基準、総務省基準と言われている、いわゆる書き物といいますか冊子があるのですが、そこを見る限りでは、こういう事情があるから、こういう根拠があるから150円というのは書かれていなかったと思います。つまり、結論的な部分だけで、150円が基準ですという表現の仕方だったと思います。

【会長】国からは150円と差額があるところはあって、交付税をもらえる自治体には交付税で補填してくるとか、そういうことはないですか。

【事務局】そうですね。下水の場合は、関係ないです。

【会長】わかりました。今、国が設定した一つの自治体経営のあり方の目標であって、絶対の数字ではないけど、一つの目安、そういうところなのかなと思います。

【中内委員】先ほどの意見とは少し違いまして、使用料が国の指標で150円というところで、私は逆に安いなと思いますけど、茅ヶ崎は先ほど、111.5円。これは実際、寒川より2円安いですね。藤沢は131円。例えば終末処理場の距離も関係して、茅ヶ崎が一番最下流で、関係するのですか。

【事務局】直接的に関係はないかと思います。何年に1遍とか、料金改正をこれまでやってきた経過がございますが、例えば何かの基準、処理場までの距離に基づいて、一斉に料金改正したとかという経過はありませんので、寒川は寒川のペースでやってきた結果が、今が113円。茅ヶ崎は茅ヶ崎のご自分たちのペースでやってきた結果が、今、最新の数字です。

【中内委員】150円に向かって上げていくというのは、何が適正なのという指摘が入ったときに、説明が難しいと思います。単純に平均と比べて37円安いので、すごく安いなという、逆に町民サービスしているなと思います。ただ、また料金を上げるときに、やっぱりある程度根拠がないと、ただ財政が厳しいからというのではなくて、十分平均を下回っているから、普通に考えて、維持管理とかメンテナンス調査の費用の辺をうまく説明するには、さっき言ったような距離感だったらいいなと思いながら質問しました。ちなみに、海老名はどうですか。

【事務局】海老名は109.4円です。

【中内委員】さらに安いんですね。距離は全然関係ないんですね。

【事務局】関係ないかもしれないですね。

【中内委員】説得性ないですね。原価というわりに。

【升水委員】今言ったお話ですけど、距離とか、それから水質の状態。それから、工場が多い、少ない。そういうバランス的なものは調べましたか。

【事務局】全国調査ではなく、相模川の流域の市町が寒川も含めて12自治体のそれぞれの料金比較の表があるのですが、料金のつくり方としては、まず基本料金というのがあります。基本料金があって、その次に、その使った水の量

に応じて料金の設定がされているというものがあまして、例えば、一般的なご家庭、3人、4人家庭の方たちが一番多く使うであろう水量ですね。高めに設定しているという自治体もあるでしょうし、例えば工場で大水量の多いところが少し高めになっているようなところもあろうかと思えます。それも、自治体ごとのそれぞれの考え方になるものと思えます。

【升水委員】家庭の水質の違いが影響して、単価が上がり下がりするのですか。

【事務局】相模川流域ということで相模原のほうからずっと処理場が1カ所で処理をしているんですね。そうすると、それが全部の家庭が水質を落とすしてくれれば、処理場にかかる負荷というのも当然、下がってくると思います。

【升水委員】各所の中間に堰所がありますよね。水質検査をやっていて、例えば寒川でしたら寒川の堰の直前でやります。それぞれの検査で差がわかるわけなんですけど。

【事務局】最終的に、処理場のところで全部処理をしていますので、そこに入ってきた水質でやっぱり処理をしますので、薬剤にしても何にしても、かかる費用というのは、それぞれの自治体で負担をしているのが今の実情です。

【会長】つまり、自治体ごとで水質を厳密に分けて、その自治体の負荷は幾らぐらいの負荷量だからそれに応じた使用料を厳密に出すのは難しいということですね。

【事務局】はい。

【升水委員】月に2回か年に2回かはやっておられるようですから、大体わかるかなと思ったのですが。

【事務局】水質の調査というのは、寒川町もしております、処理をするのに基準値が幾つから幾つで、それを超えてはいけないという基準はあります。ただそれは、一般の家庭では水質調査はしていなくて、専ら幾つかの会社の調査はしていますが、町全体で行うということはないかと思えます。

【会長】下水道とかその辺の施設が老朽化していつていろいろ費用がかかるかというあたりが一つあり得ると、二つ目は総延長がどれぐらいかという。要するに、同じ自治体の面積でも細かく下水道を整備しているところと、そうでないところで差が出てき得るのかなという点、三つ目は、一般会計からどの程度繰り入れているかという点、多分それらの兼ね合いで下水道料金というのは変わってくるのかなと。仮定ですけども三つぐらいが考えられるのかなと思えます。

【事務局】例えば藤沢市さんは、寒川町よりも20年以上早くから整備していますので、当然もう50年に達する老朽化した管というのは、もう寒川町より圧倒的に多いと思うので、それにかかる費用というのは当然かかってくる。

【会長】可能性はあるということですよ。

【事務局】はい。経営戦略についてはちょうど今時分、どこでもやっているかなと思えます。その中で、先ほど言った老朽化の度合い、どれだけ早くに下水道の建設が始まったのか、そういうところでも当然違ってくると思います。

【会長】ほかの自治体と比較という話がありましたけど、次の下水審までにどうしますか。皆さんのほうであったほうが議論しやすいということであれば、事務局でつくってもらえるようでしたらお願いしますけど。そういった比較も

ちょっと、資料を用意していただきますか。

【事務局】どうしても自治体ごとに条件が違う面があるので、単に高い低いとか、平均ぐらいにいるのかという比較はできると思いますが、寒川は寒川で下水道整備を始めた時期、藤沢市には藤沢市の時期がある。他の自治体との比較はイメージとしては捉えられるかもしれないけど、これだけを見て寒川がどうなのかという判断は、もしかしたら難しいかもしれない。

【会長】単にほかよりも高いとか低いとかだけの話になってしまうのではないかといいことですね。数字を出すとしたら、その辺の条件の違いが分かるような資料ということで いただければと思います。

【吉田委員】何をするために幾ら必要なのかという算定根拠がないですけど、そもそもこの議論というのは成り立たないと思います。この審議会で我々は何をもとに値上げの判断材料として良いのか。根拠にもなるので、その資料はご用意いただきたいのと、できればその近隣自治体がどのような議論になったのかという情報のシェアはしていただきたいとは思っています。

【事務局】議論していくための材料を出す、そういうことでよろしいですか。

【吉田委員】そうです。

【事務局】改定するために、そもそも何で改定するのというところがまず1番。

【吉田委員】そういうことです。

【事務局】それは何のために改定するか、その材料を、例えば他の市の審議会等、今、ホームページ等を見てわかりますから、その辺をお示ししてくださいという、そういうことでよろしいですか。わかりました。

【会長】では事務局と調整させていただきながら、ご期待に沿えるような資料を追加するなりして、今後、議論の材料というところにぜひ努めたいと思いますので、よろしいでしょうか。

【事務局】今、会長がおっしゃっていただいたとおりストックマネジメント計画は、既にでき上がっている管をこれから維持していくには、どのぐらいのお金が必要かが概要版に書かれております。あわせて、お金に関していいますと、例えば一般会計の繰入というのは当然、町全体として2割、一般会計にしても財政が厳しい状況ですので、一般会計からすれば、極力、下水道に対する繰入というのは下げていきたいとか、上限を上げていくことはできないということが書かれているのは、経営戦略の話になります。

次回以降、使用料に関するご論議にも少し入っていきたくて考えておりますので、委員がおっしゃったとおり、何のために使用料を改定しなければいけないのかという部分をもう少し整理して、経営戦略やストックマネジメントの関係性をわかりやすくしたような資料を今後の会議の中では準備していくように、また会長さんともご相談させていただきながら資料づくりしていければなと考えております。

【武藤委員】教えていただきたいのですが、企業債のグラフで、見方として、令和2年で3億円、まだ元金が残っていると。返さなくちゃいけないですね。金額が残っている上に、今度、利息が1億2,000万ぐらい乗っかっていますね、肌色のグラフで。3億で1億2,000万も利息が乗ると考えると利息が大分高いと思いますが、その点を教えてほしいです。

【会長】確かに、これを見る限り、2割、3割ぐらいあるんですね。

【事務局】元金自体は、どんどん毎年3億とか、まあ、令和6年度で4億5,000万ぐらいずつ借りていくという形になって、元金残高が増えていく

【武藤委員】増えるんですね。

【事務局】元利均等で払っていく、償還していく場合に、これぐらいの利息がついてしまうという……。

【武藤委員】私のさっき言った、令和32年で元金は、毎年借りていくんだけど、元金の返さなくちゃいけないお金が3億ありますよというのを緑の棒、左のほうへ行ったと思うんだけどね。

【事務局】はい。

【武藤委員】その上に乗っかっている利息の部分というのが左へ行くと、4億6,000万ぐらいになるんですね。

【事務局】はい。

【武藤委員】そうすると、その差額の1億6,000万というのは、3億に対して1億6,000万払うということ。

【事務局】3億に対してではなくて、起債の残高の、紫のものに対するの利息です。

【武藤委員】ここでいうと、もう85億ぐらいですね。

【事務局】はい。

【武藤委員】これはもうずっと85億ぐらいで、令和26年ぐらいから80を超えて、85億ぐらいでピークに達している。

【事務局】そうです。この紫の線に対するの元金償還額と利息の償還額ですね。

【武藤委員】85億に対しての、令和32年は3億元金を返して、利息を1億4,000万、6,000万、返しますよと、そういうことですか。

【事務局】はい、そういうことです。

【武藤委員】単年度で見たときに、令和2年で3億元金を返します、プラスで利息を1億5,600万円返しますと。

【事務局】今借りている企業債というのは、今後30年の償還です。令和2年に借りたものは、32年に返し終わるようなものなのですが、元利均等で毎年、均等には、同じ額で返していきますが、その割合というのが、最初のほうは元金が少なくて、利子が……。

【武藤委員】家のローンと一緒によね。

【事務局】そうですね。利子が最初高く、だんだん低くなって、元金が高くなっていきます。それが、毎年毎年借り入れることで積み重ねられて、利子の割合が高くなります。

【武藤委員】後年に行くに従って利息の比率は少なくなっていく。

【事務局】はい。

【武藤委員】直近で借りたものは、100円返すといっても80円利息で元金は20円しか減らない、そういうことが積み重なって、この額になっているということでしょう。

【事務局】そうです。

【武藤委員】直近に借りたものは元金がほとんど減らないじゃないですか。で

も、20年後になったら、元金が100円のうち80円返して、利息が20円に減る。そういうことを回して積み重ねがこれになっているということですね。

【事務局】そうですね。

【武藤委員】わかりました。これを見ると、すごい何か利息を払っているんだなという感じがしてしまいました。

【会長】それぞれは多分、単年度のグラフですけど、ただ、年度で返さず利子分というのは、全体で積み重なった分がそれぞれの年度で返すことになるので、こういった図としては利息の分が多くなっているような感じがする。過去の部分が積み重なっているのを、それぞれ年度で返していくという図になるのかなと。こういった形になるという理解をするのかなと思いました。

よろしいでしょうか。

【武藤委員】はい。

3 その他
特になし

【事務局】次回日程は9月12日（木）の午前または午後、もしくは9月13日（金）の午後のいずれかで開催予定です。後日ご都合をお聞きしますので、よろしく願いいたします。以上をもちまして、令和元年度第2回下水道運営審議会を閉会いたします。長時間にわたるご審議、まことにありがとうございました。

資 料	<ul style="list-style-type: none"> ・ 会議次第 ・ 寒川町公共下水道事業ストックマネジメント計画（概要版） ・ 寒川町公共下水道事業経営戦略（概要版）
-----	--

議事録承認委員及び 議事録確定年月日	升水 道弘 (令和元年 10 月 31 日確定)
-----------------------	---------------------------------

令和元年度第2回寒川町下水道運営審議会 会議次第

日 時	令和元年8月1日(木) 午後1時30分から
場 所	寒川町役場 議会第2会議室

1 開 会

2 議題

(1) 議事録承認委員の選出について

(2) スtockマネジメント計画及び経営戦略について

3 その他

寒川町公共下水道事業ストックマネジメント計画（概要版）

1. ストックマネジメント計画の目的

寒川町の下水道事業は、昭和 59 年 4 月に供用開始し、以降、鋭意普及拡大に努めてきました。平成 30 年度末で、汚水管路施設は約 169 km、雨水管路施設は約 25 km が整備されています。

供用開始から 30 年以上が経過し、今後は施設の老朽化に伴う改築・更新の事業量が増加していきます。施設の耐用年数に応じ、耐用年数満了ごとに順次改築・更新する場合、施設の状態を考慮せず状態の良い施設も改築・更新する、事業費の年度ごとの増減幅が大きい等が想定されます（図 1 参照）。施設の維持管理作業を計画的に行い、施設の状態を健全に保ち、耐用年数満了後であっても施設の使用を極力継続し、町の下水道事業経営を考慮した計画的な改築・更新計画を立案し、実施する必要があります。

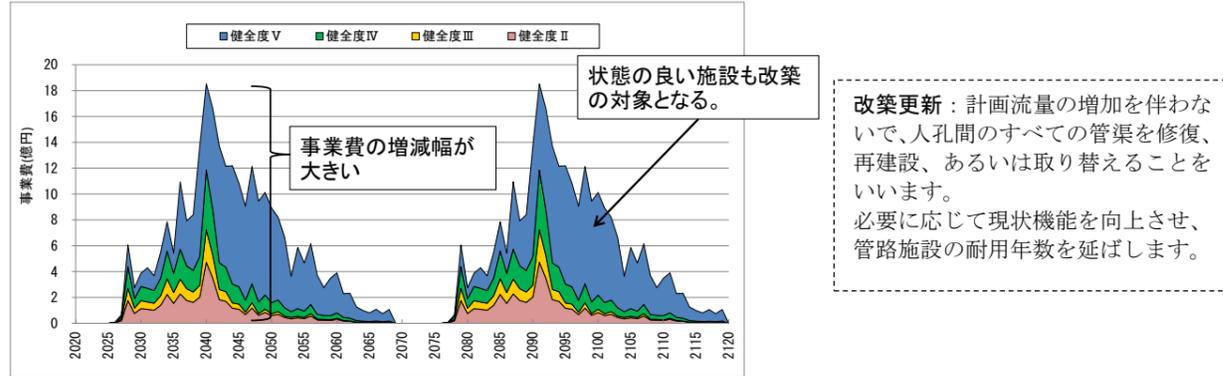


図 1 単純改築における事業費の将来推移

今後人口減少等が懸念される中、下水道事業の持続性を考慮し、施設管理の基本的方針として、対象施設のリスク評価、具体的な施設管理目標及び長期的な改築シナリオを設定、点検・調査計画策定、に関して下水道ストックマネジメント実施方針として取りまとめました。

2. 下水道施設の現状

町では、「下水道長寿命化支援制度」を活用し、平成 25 年度以降計画的な改築・更新工事を実施しています。ここではその際の管路内目視調査結果を示します。調査結果は、全 6,880 スパンのうち、538 スパン分のデータがあり、全体の約 8% のスパンが目視調査済みです。調査実施スパンの経過年数は、35 年以上経過スパンは 304 スパン、40 年経過スパンは 14 スパン、50 年以上経過スパンはありません。確認された異常個所の状況は浸入水、たるみ蛇行、クラック、腐食の順で多く確認されています（図 2 参照）。

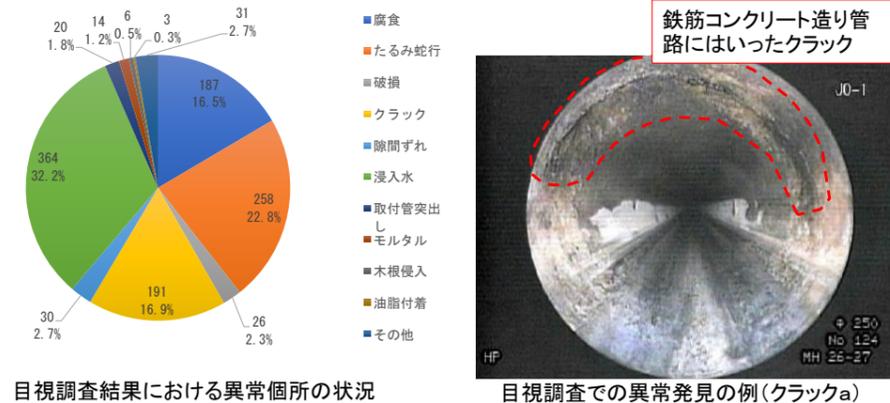


図 2 管路内目視調査結果の概要

管路内目視調査結果を基に、下水道管路施設の健全度評価を行いました。健全度 V は状態が良く、数値が小さいほど状態が悪くなり、健全度 I では施設の供用ができない状態を示します。本町の施設の健全度は、早急な対応が必要となる健全度 II 以下の管路は約 2 km、調査全延長の約 1 割程度の発見率でした。

3. 目標設定

計画的な維持管理を実施することで、施設の延命化が期待できます。本町の下水道事業は供用開始から 40 年強しか経過しておらず、50 年、75 年、100 年経過施設の状況は現時点で把握することができません。下水道施設の維持管理の観点からアウトカム目標を以下のとおり設定しました。目標値については、今後施設の老朽化が進む中で、現在のサービスレベルが確保できるように設定しています（表 1 参照）。

表 1 目標設定

点検・調査及び改築・修繕に関する目標 (アウトカム)

最終アウトカム	中間アウトカム		
	項目	目標値	達成期間
計画的維持管理を継続し、安全・安心の下水道サービスを住民に提供	安全の確保 (リスク管理)	健全度 II の施設割合を減らす	全体の 14% 以下 20 年
	サービスレベルの確保	苦情件数の削減 (補修)	年間 3 件程度 20 年
		苦情件数の削減 (下水道の詰り・清掃)	年間 6 件程度 20 年
コスト管理	苦情件数の削減 (蓋のガタツキ)	年間 1 件程度 20 年	
	コスト管理	目標耐用年数の延長	75 年 20 年

アウトカム目標：一般に事業を行うことで得られるモノ、状態を示しています。中間アウトカムは、20 年間計画的な維持管理活動を継続して行うことで目指すべき目標、最終アウトカムは、長期的な目標を指します。

4. 改築対象施設の検討

(1) 健全率予測式

本町の過年度管路内調査結果を用いて、健全率予測式の作成を行いました。一般に下水道管路施設の健全度予測ではマクロ的なアプローチが採用されており、管路内調査データを用いた統計的予測手法を用いています。本町でも、統計的手法を用いて、将来の施設の健全度を予測する健全率予測式を作成しました。健全率予測式は、剛性管（主に、鉄筋コンクリート造）、可とう性管（主に硬質塩化ビニル製）の管種に区分して作成しています（図 3 参照）。

(2) 改築対象施設の検討

改築対象施設については、シナリオを 1 から 4 まで設定し、最適なものを選定しました。施設管理の観点から施設の劣化状況に特化して選定するのではなく、下水道事業の持続性の観点から経営戦略における財政シミュレーション等の結果も踏まえ総合的に判断しました。中規模程度の劣化の可能性のある施設について、調査、診断、改築・更新工事を実施するシナリオ 3 を採用しました（表 2 参照）。

健全度ランク	状態	措置方法
健全度 V (劣化なし)	構造・機能上問題はない	特に措置は不要(維持)
健全度 IV	劣化が進行しており、当面簡易な対応が必要な状況	簡易な対応により必要な措置を5年以上に延長できる
健全度 III	劣化が進行しており、対応が必要な状況	必ずしも直ぐにはではないが、対応が必要
健全度 II	劣化が進行しており、早急な対応が必要な状況	早急な対応が必要
健全度 I	使用できない状況	緊急な対応が必要

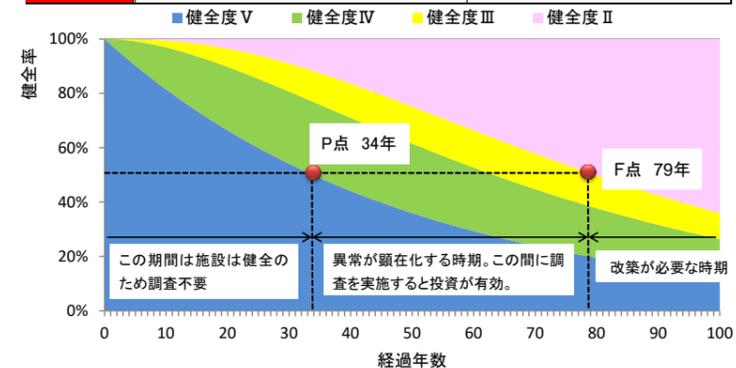


図 3 健全度と作成した町の健全率予測式

寒川町公共下水道事業経営戦略（概要版）

1.経営戦略策定の目的

人口減少、施設老朽化等、公営企業の経営環境が厳しさを増す中、下水道サービスを持続的・安定的に提供していくために、平成26年8月に総務省通知の「公営企業の経営に当たっての留意事項について」（総財公第107号・総財第73号・総財準第83号）により、「経営戦略」を策定し経営基盤強化と財政マネジメントの向上に取り組むことが求められています。

本町においても今後の経営環境の変化に対応するため、現状と将来見通しを踏まえ、下水道サービスを持続的・安定的に提供していくための中長期的な経営の基本計画として、町の上位計画である「寒川町総合計画」、「寒川町都市マスタープラン」、「寒川町環境基本計画」に基づき、「寒川町公共下水道事業経営戦略」を策定するものです。

計画期間は令和2年～令和11年の10年間としました。

2.下水道事業の現状と課題

本町の公共下水道は、町民の生活環境の向上と公共用水域の水質汚濁防止に向けて、神奈川県が事業主体である相模川流域下水道に接続する流域関連公共下水道として、昭和49年度に約177haの下水道法の事業認可を受け、昭和59年4月に供用を開始しました。

(1) 整備の状況

- ▶ 平成29年度末には全体計画区域923haのうち汚水は770ha（約83%）、雨水は532ha（約58%）が整備済みとなっています。
- ▶ 平成29年度末の人口普及率は93.2%で、水洗化率は97.1%となっています。今後、人口普及率を7%上昇させ100%にするためには、整備面積を約17%増加させる必要があります。
- ▶ 平成29年度末までに本町で整備された管渠延長は約163kmでその内訳は、汚水管渠約146km、雨水管渠約17kmとなっています。現時点では、耐用年数を超過している管渠はありませんが、今後は昭和の後期から平成の前期に集中的に整備した施設の老朽化対策が必要になってきます。※図1

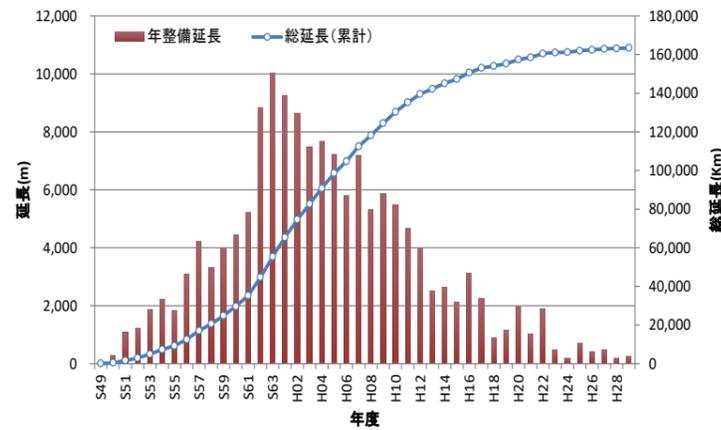


図1 管渠整備延長の推移

(2) 経営の状況

- ▶ 下水道使用料は、水洗化人口の増加を受け緩やかですが増加傾向が継続しています。ただし、今後は人口の減少や節水の影響により使用水量の緩やかな減少が予想されるため、料金収入も減少に転じることが考えられます。※図2

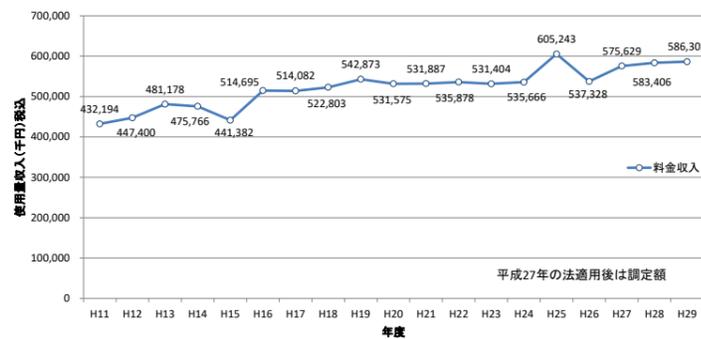


図2 使用料金の推移

- ▶ 下水道の使用料金は約113円/m³で、国から求められる使用料水準150円/m³や汚水処理原価（1m³の汚水処理に要する費用）168円/m³より低い額となっており、その差額は一般会計からの負担金や補助金で補っています。今後は使用料改定により使用料水準との差を縮めていく必要があります。※図3

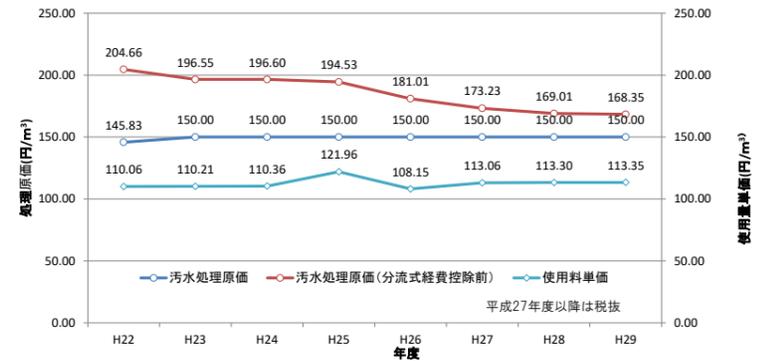


図3 汚水処理原価の推移

- ▶ 企業債元金残高は、平成29年度末で約64億円であり、平成22年度に比べ約25億円減少しました。しかし、今後の改築更新事業により起債残高は増加へ転じることが予想されます。※図4

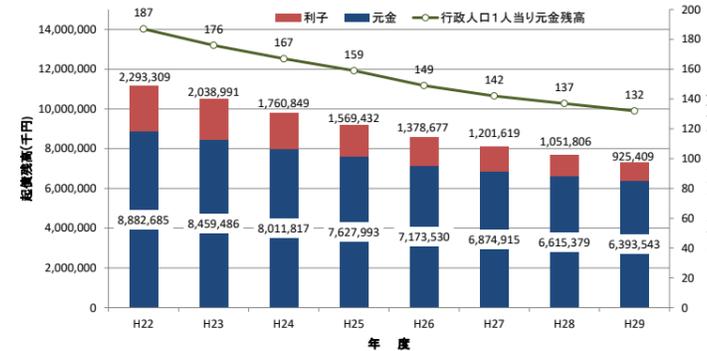


図4 起債残高の推移

- ▶ 平成29年度の汚水に関する一般会計からの繰入金は、平成22年度に比べ概ね半減しましたが、これは汚水処理原価の減少により料金収入の不足分への補填が減少したためと考えられます。※図5
- ▶ 雨水については、全ての費用を一般会計からの負担金で賄っていることから、町の財政の負担可能な範囲で繰入を受け、事業を実施しています。

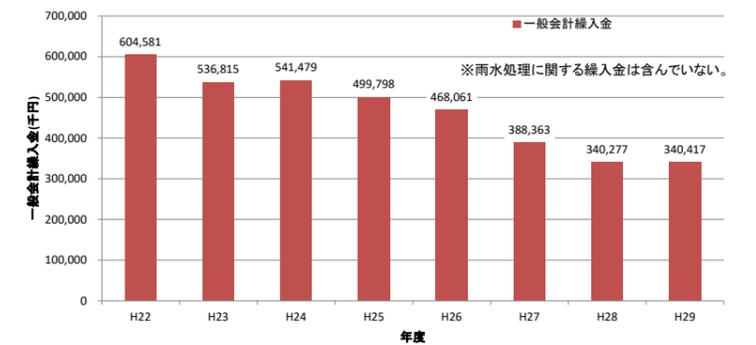


図5 汚水に対する一般会計繰入金の推移

3.経営の基本方針

(1) 経営理念

下水道事業の経営理念は町の上位計画より定めた「寒川町下水道中期ビジョン」の基本理念と同様としました。

～快適なまちづくりに貢献する下水道とともに～

(2) 基本方針

基本理念に基づき以下の4項目を基本方針とします。

I. 快適な暮らしの実現	健康で快適な生活環境と広域的な水質保全
II. 安全で安心なまちづくり	非常時における対策を策定し実施
III. 事業継続性の確保	計画的な改築を行い、また健全な下水道経営
IV. 水資源の循環	雨水浸透施設の整備

4.投資計画

本経営戦略では今後投資が必要な事業とその投資額を以下のように整理しました。

- **未普及地区整備促進事業**：今後10年間についても、引き続き污水施設は未普及地区の整備促進を行います。
- **耐震化事業**：令和2年度以降も、避難所等からの排水を受け持つ管路についての耐震化を進めます。
- **雨水整備事業**：浸水対策実施地区として選定され、現在事業実施中の排水区を対象に面整備を継続していく予定です。
- **改築更新事業**：ストックマネジメント計画に基づき短期改築更新計画を策定し、管路施設の改築更新事業を実施して行きます。
- **流域下水道建設負担金**：今後10年間の「流域下水道建設負担金」は、以下のように推計しました。

表- 今後の投資額 (千円)

事業	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	R11	計
未普及地区整備促進事業	93,968	85,308	84,448	112,768	120,848	105,821	115,531	98,497	117,486	108,973	1,043,648
耐震化事業	10,000	31,000	31,000	31,000	16,000	31,000	31,000	31,000	31,000	20,000	263,000
雨水整備事業	80,000	91,700	70,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	0	541,700
管渠改築更新事業	31,000	22,000	46,500	620,482	620,508	620,534	642,558	620,582	620,605	620,627	4,465,396
流域下水道建設負担金	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	505,000
計	254,968	270,008	271,948	854,250	847,356	868,355	900,089	861,079	880,091	810,600	6,818,744

5.投資・財政計画

(1) 一般会計繰入金

一般会計からの繰入金は、雨水に関しては必要経費の全額を、污水に関しては基準内繰入金及び経費回収に不足する額を繰り入れていきます。今後の繰入額は維持管理に要する経費への繰入を、雨水分を含め現況以下の約4億円を上限と設定しました。

(2) 下水道使用料金

将来の下水道使用料収入は、将来水洗化人口と有収水量から推定しました。維持管理に要する経費への一般会計繰入金を約4億円以下とするために必要となる額を使用料の増収で賄うものとし、令和2年度に約5.6%、令和18年度までに約22%の改定を見込みました。※図6

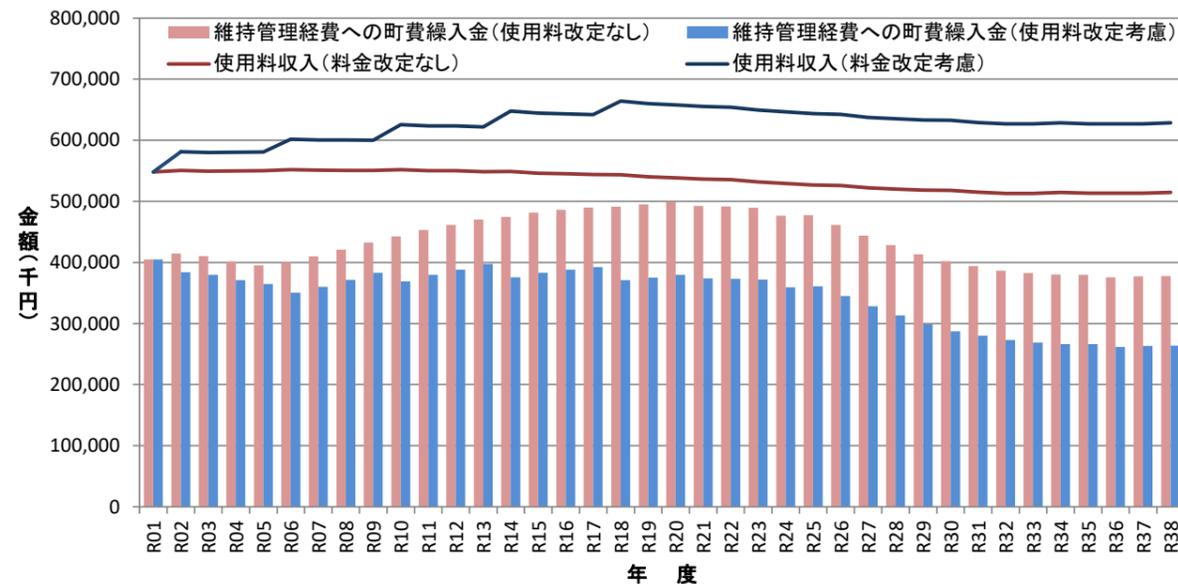


図6 一般会計繰入金と下水道使用料

(3) 企業債 ※図7

- 近年新規施設の整備事業が縮小していたことから、起債借入額は一旦1.5億円程度に減少しますが、改築更新事業への投資により令和4年度から増加することになります。増加後の借入額は、毎年約4.5億円ではほぼ一定した借入額となります。
- 過年度に借り入れた起債の元金償還費はそのピークを超えており、令和2年で約5億円、令和20年前後で約2億円まで減少した後、上昇に転じます。
- 起債残高は令和4年度に約49億円まで減少した後、増加に転じ令和33年度で約85億円となります。
- 今後の起債借入にあたっては、現状の償還期間30年の元利均等償還を、将来の負担を軽減するために償還期間や償還方法について検討していきます。

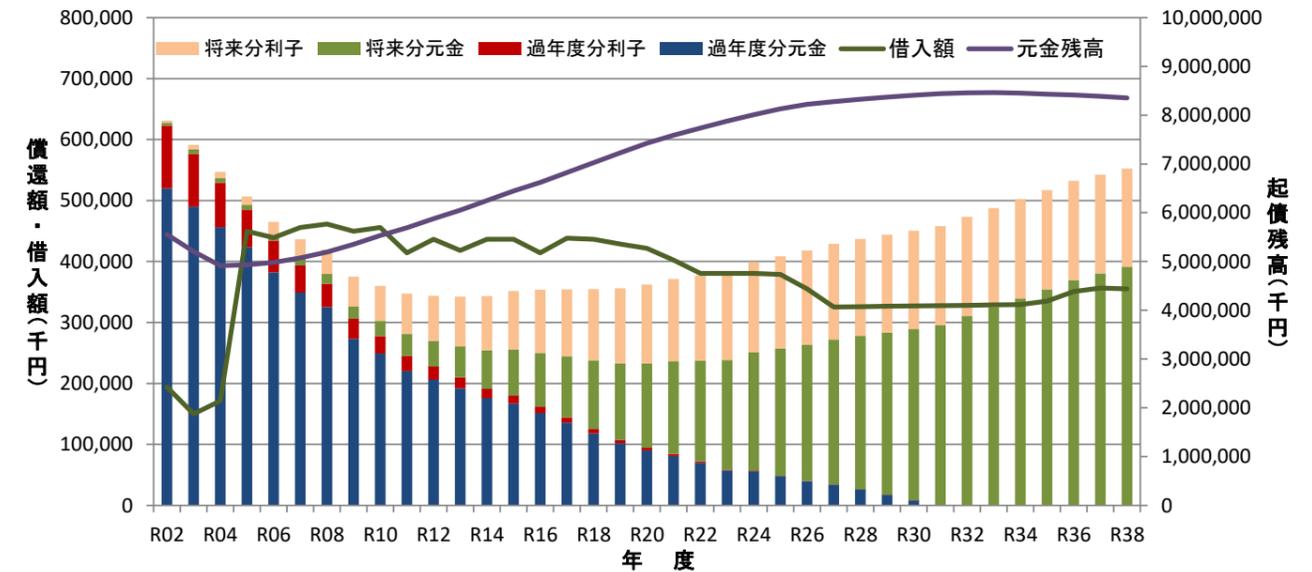


図7 起債償還、借入、残高の推移

6. 効率化・経営健全化の取組

- **人材に関して**、今後は建設、維持管理、経営等幅広い知識が必要となることから、各種研修会に積極的に参加し、職員の育成、技術の継承、向上に努めます。
- **広域化・共同化**については、近隣自治体と管渠の維持管理における可能性を検討していきます。
- **情報公開**については、町のホームページにおいて、経営状況等について公表していきます。

7. 経営戦略の事後検証

この経営戦略の進捗管理は各年度末及び決算時に行い、全体の見直しは5年ごとに行うこととします。また、経営戦略の進捗状況が大きく乖離した場合や投資、財政の条件が大幅に変更となった場合には、途中年度においても見直しを検討します。

8.まとめ

今後の下水道事業は人口減少社会の到来による使用料収入の減少が危惧される中で過去に建設した大量の施設更新が求められる等、経験したことのない厳しい経営環境となることが予想されます。このような状況の中、一般会計からの多額の補助金に頼らず継続して安定したサービスを提供するために、今後は適正な料金収入を確保することで、経営基盤の強化と効率的で安定した下水道経営を目指します。