

平成 28 年度第 1 回千葉市下水道事業経営委員会議事録

1 開催日時：平成 28 年 10 月 31 日(月) 午後 2 時 30 分～午後 4 時 40 分

2 開催場所：千葉市議会棟第三委員会室

3 出席者

【委員】

泉登茂子委員
伊藤久恵委員
川名部芳秋委員
工藤秀明委員
佐久間水月委員
袖澤利昭委員
瀧和夫委員
西川幸一委員
野中規正委員
町田有委員

【事務局】

元吉建設局次長
鈴木下水道管理部長
出山下水道建設部長
石川下水道経営課長
古川下水道営業課長
慈道下水道維持課長
秋庭中央浄化センター所長
今井南部浄化センター所長
鎗田下水道計画課長
高梨雨水企画室長
野村下水道建設課長
桜井下水道再整備課長補佐
鈴木下水道施設建設課長
森下水道計画課長補佐

4 議題及び報告事項

議題

- (1) 委員長・副委員長の選任について
- (2) 平成 27 年度下水道事業会計決算報告

報告事項

- ・ 熊本地震災害支援について
- ・ 下水道事業中長期経営計画における収支見通しの精査について
- ・ 下水汚泥等の放射性物質の測定結果等について

5 会議経過

議題（1）委員長・副委員長の選任について

山田下水道経営
課長補佐

委員長・副委員長の互選を議題といたします。なお、委員長が決まるまでの間、次長の元吉が進行役を務めさせていただきたいと存じます。

それでは、元吉建設局次長よろしく願いいたします。

元吉建設局次長

それでは、委員長が決まるまでの間、進行役を務めさせていただきます。委員長・副委員長の選任でございますが、設置条例第4条第2項で、委員の互選となっておりますが、いかがいたしましょうか。

佐久間水月委員

僭越ではございますが、私から提案させていただきます。委員長には、千葉市下水道事業経営委員会の前委員長であり、また、下水道について詳しい工学的な専門家である、瀧委員さんをお願いしてはいかがでしょうか。

また、副委員長につきましては、環境経済について研究をされていらっしゃる、工藤委員さんをお願いしてはいかがでしょうか。

元吉建設局次長

ただいま、佐久間委員さんより、委員長には瀧委員さんを、副委員長には工藤委員さんを、というご提案がございましたが、いかがでしょうか。

委員

（異議なし）

元吉建設局次長

ありがとうございます。それでは、瀧委員さんに委員長を、工藤委員さんに副委員長をお願いしたいと存じます。

瀧委員長さんには委員長席、工藤委員さんには、副委員長席に移動をお願いいたします。

元吉建設局次長

早速ではございますが、瀧委員長さんから、ご挨拶をいただきたいと存じます。どうぞよろしく願いいたします。

瀧和夫委員長

前回に引き続き、今期も委員長という大役を仰せつかりました。

千葉市の下水道事業においては、地震、津波などの天災への備え、また普及率も97%に達した中での維持管理など、非常に重い業務が山積しております。こうした中で、いかに安定・健全な下水道経営を進めていくかが大事です。また、下水道の

技術も日進月歩で進んでおり、それをどのように取り入れていったら良いかなど課題は多くあります。

皆さんから知恵を大いに出していただき、より良い千葉市の下水道経営としていただければと思います。

皆様のご協力を得ながら、進めてまいりたいと思いますので、どうぞよろしく申し上げます。

元吉建設局次長

続きますして、工藤副委員長さんから、ご挨拶をいただきたいと存じます。どうぞよろしくお願いいいたします。

工藤秀明副委員長

私は、所属学部は違いましたが前副委員長の立本先生とお付き合いがありまして、そのご紹介でこの委員会の委員となりました。

至らないところもあるかと思いますが、どうぞよろしくお願いいいたします。

議題（２）平成 27 年度下水道事業会計決算報告

【説明】

石川下水道経営課長

資料 1 平成 27 年度下水道事業会計決算報告について

（「1 事業の概要」～「5 中長期経営計画の進捗状況」説明）

鎗田下水道計画課長

（「6 平成 27 年度決算における重点事務事業説明」）

泉登茂子委員

資料 11 ページの「(1) 経営状況」の「下水道使用料・汚水処理費・経費回収率」のグラフについて確認します。

平成 20 年度から使用料収入は、ほぼ横ばいで推移し、経費回収率も 100%を上回っておりますが、汚水処理費が徐々に減少しています。この汚水処理費の減少の理由は何ですか。

石川下水道経営課長

平成 20 年度から処理場とポンプ場の包括的維持管理委託を実施したことが要因の一つとして考えられます。

伊藤久恵委員

今の説明について、もう少し詳しくお聞かせください。

元吉建設局次長

包括的維持管理委託については、人件費等が削減できるということがございまして、平成 20 年度からの 1 期目の 3 年間で 2 億円。2 期目の 3 年間で 2 億 7,000 万円程度。3 期目の 5 年間で 4 億円のコスト縮減をしたことで、汚水処理費が減少できたのではないかと考えられます。

これが主な要因となって、汚水処理にかかる費用が徐々に

	削減できたと考えております。
瀧和夫委員長	民間委託となり、人件費だけでなく、使える施設は長持ちさせて使おうなどと全体的な考え方も変わり、総支出においてコスト削減につながったのではないのでしょうか。
野中規正委員	汚水処理費の内訳について教えてください。収益的支出から営業外費用等を除外して算出しているのですか。
山田下水道経営課長補佐	管きよ費、ポンプ場費などの維持管理費、減価償却費、支払利息などから成ります。
野中規正委員	資料 9 ページの資本的収入を見ますと、補てん財源の割合が大きいです。資料 5 ページでは、内部留保資金を財源に使用とありますが、下水道使用料改定にもつながることでもありますので、内部留保資金の見通しについてお聞かせください。
山田下水道経営課長補佐	内部留保資金の見通しについては下水道使用料改定のひとつの判断材料となります。 今後の見通しですが、管きよや処理場などの改築更新にかかる維持修繕費の増加が見込まれていることや、企業債の償還額が年々増加していますので、内部留保資金は徐々に減少していくと考えています。 下水道使用料の改定については、内部留保資金の主なものとなる減価償却費の推移や、企業債の償還計画を踏まえ、検討していきます。
元吉建設局次長	後ほど資料 3 でも報告しますが、中長期経営計画では平成 30 年度に使用料改定を見込んでおります。このため、今年度と来年度に中長期経営計画の精査を行い、使用料改定を行うか、行うとすれば、改定率をどの程度にするか、委員から話のあった内部留保資金や建設改良費の見通しなどを踏まえ素案を作成します。 素案の作成後、本委員会に諮り意見を伺い、使用料改定が必要となった場合には、議会に議案を提出します。
野中規正委員	現行の中長期経営計画は平成 32 年度で終了しますが、その次の中長期経営計画では、今後、増加するであろう老朽化施設の改築更新が課題になるかと思えます。これを賄うため、建設企業債の発行も増加が見込まれるかと思えますが、この増加に対応するため、使用料の改定も見込まれるのでしょうか。

元吉建設局次長

建設企業債については、政令市になった頃、下水道事業で、急速に普及率を上げたことから、その頃の建設改良費を賄うために発行した分が、平成 30 年度に償還のピークを迎えます。

確かに老朽化しますと建設改良費の増加に伴い建設企業債が必要となりますので、バランスをとりながら進めていきます。

川名部芳秋委員

企業債についてですが、過去に借りた高利の企業債を借り換えにより利率を下げ、少しでも負担を軽減する方法はあるのでしょうか。

石川下水道経営課長

平成 18 年度から平成 25 年度にかけて総務省が設けた、公的資金補償金免除繰上償還を利用し、低利率への借り換えを実施し、利息の負担を軽減いたしました。

野中規正委員

資料 7 ページの収益的支出を決算書 31 ページの内訳で見ると、委託料が相当の割合を占めております。そこで、委託の業務内容の概要について教えてください。

I T が非常に進歩しているので、点検業務については、I T 化することにより経費が削減されると思われませんが。

元吉建設局次長

施設等についてシステム化を図ることとし、設備の経過年数や定期的な診断を I T 化して、今後の老朽化対策に繋げていこうという形をつくりあげているところです。

設備は 1 万 4 千件ほどあるので、全部の調査はできておりませんが、5 年ごとにデータを逐次蓄積し、I T 化していくように努めております。

また、大規模な土木工事でも I T を使った重機などを活用することで、経費削減に努めていきたいと考えています。

工藤秀明副委員長

資料 8 ページ「予算と決算の比較【収益的収入・支出】」において、「2 収益的支出」の「営業費用」中「③資産減耗費」は、予算額に対する執行率が 25% と低い率となっておりますが、この理由は「繰越」とされています。これについて詳しく教えてください。

石川下水道経営課長

資産減耗費は、資産を処分したときや滅失した際に、貸借対照表からその資産の帳簿価額を減額処理したのですが、平成 27 年度の執行率が低かったのは、建設改良工事に伴い処分が予定されていた資産が、工事が翌年度に繰り越されて、資産が処分されず、当初予定していた資産減耗費が計上されなかった

ということです。

元吉建設局次長

工事自体は施工していたのですが、平成 27 年度中に工事が竣工せず、翌年度に繰り越されたために、経理上、繰越工事に関わるものは、来年度の決算に反映いたします。

工藤秀明副委員長

資料 20 ページ「主要事業の実績」の中で「改築更新率」が 21%と、他に比べて低い理由は何ですか。

出山下水道建設部長

管きよの改築更新ですが、5 年前の東日本大震災を受け、まず耐震化を重点としてきました。今後は改築更新にシフトしていくので計画の後段に事業量を積んでいます。その関係で 21%となっていますが、平成 27 年度末までの目標値は 40.2km であり、この目標に対しては 90%の整備が完了しましたので、今後は改築更新の事業にも力を入れていきたいと思っております。

野中規正委員

資料 18 ページ「主要事業の実績」の中で「マンホールトイレの設置」についてお伺いします。

私の自宅は、処理場が遠いのでお伺いするのですが、管きよが破損したらマンホールトイレが使用できなくなるかと心配です。その場合、ポンプ場や調整池などを使用し、簡易処理する方法等はあるのですか。

出山下水道建設部長

マンホールトイレについては、千葉市下水道総合地震対策計画に基づきまして設置しております。この計画により、マンホールトイレを設置している避難所から処理場の管きよや主要な幹線については、耐震化を実施しております。

袖澤利昭委員

資料 19 ページ「主要事業の実績」の中で「雨水対策の推進」についてお伺いします。

先日も、千葉駅前で冠水が発生し、テレビでも放映されました。千葉駅前の浸水は、地形的なことが原因ですか。また冠水を防ぐための見通しについて教えてください。

元吉建設局次長

千葉駅前の浸水については、テレビでも放映されることもあり、千葉市としても重点的にパトロールしている区域の一つです。この区域は 10 年確率の降雨で整備済みではありますが、若干、流れの向きなどが悪い面もありましたので、バイパス管の整備を考えております。

千葉駅東口地区第一種市街地再開発事業と整合を図りながら進める必要があるため、実際に着手できるのは平成 30 年ぐらい

になるかと思えます。そのため、暫定的に余裕のある管を利用するなど、被害の軽減となる工事を実施しているところです。

袖澤利昭委員

ソフト面での対策は、どのように考えていますか。

元吉建設局次長

周辺のごう、C-O n e、センシティブルなどには、防水板の設置をしていただいております。

また、J Rや京成の高架からの道路への雨水流入もございませので、分散することができないか、J Rと京成に協議・申し入れをしています。

袖澤利昭委員

処理場は供用開始から30年~40年が経過しているようですが、この更新はどのように考えていますか。

元吉建設局次長

古くなった施設は、点検・診断して長寿命化を図りながら改築更新を進めております。特に中央浄化センターは供用開始から50年経過しておりますので、再構築として段階的に整備を進めております。

袖澤利昭委員

浄化センターに関連しまして、消化ガス発電の規模はどの程度ですか。

出山下水道建設部長

南部浄化センターで平成28年2月から運転を開始しており、200キロワット級の発電機を2台設置しています。

28年度から新たに消化タンクの建設に着手しており、将来的には年間4,800万円の電気代削減を目標としていますが、今のところ1,000万円程度かと思えます。

西川幸一委員

資料1の18ページの耐震化の整備延長について、平成32年度までの目標である102kmのうち、現在は41kmとのこと。先ほどの説明では重点的などころから実施しているとのことですが、今までの耐震化の整備の考え方と今後の進め方について教えてください。

出山建設部長

対象は、緊急輸送道路、高速道路、J R等の軌道横断部に埋設されている管きよや避難所と処理場を結ぶ管きよであり、千葉市の管きよ延長は約3,700km弱ありますが、そのうち耐震化の必要な管きよが723kmと考えています。

723kmのうち、東日本大震災で甚大な被害が発生した美浜区と液状化の起きている地域を重点的に実施するという調査延長175km、工事として約76kmを平成24年度~28年度まで

の「地震対策」に基づき実施しています。

また、現在、平成 29 年度以降の新たな計画を策定しており、その中で重点的に取り組んでいく考えでおります。

町田有委員

マンホールトイレが設置されていない避難所のトイレの使用は、どうなるのでしょうか。

元吉建設局次長

千葉県では市全体の地域防災計画というものがあり、その中で避難所が決められています。下水道としてお手伝いできる場所として、水洗化するための非常用の井戸があるところを選んで、学校等にマンホールトイレの設置を実施しています。マンホールトイレが設置されていない避難所には、防災部局にてイベント会場などにあるような溜めきり型の簡易トイレを設置したり、既存のトイレに使用するワンタッチトイレを準備しています。

野中規正委員

資料 1 の 21 ページの消化ガス発電のところ、温暖化ガスの削減量が書かれていますが、浄化センター全体の発生量と軽減量を示してもらえると比較ができて良く分かると思われま。す。「千葉市の下水道と河川」等に記していただけるとありがたい。

元吉建設局次長

千葉市の環境局でまず地球温暖化対策実行計画を作成し、それを毎年進捗管理していますが、現在、国の削減基準が明確でないため、なかなか計画を見直しできないというところがあります。下水道事業では、平成 22 年から 32 年までの「千葉市下水道における地球温暖化防止推進計画」を策定しており、そこで進捗管理を行っています。

今後、削減の比較などが、お示しできるようにしたいと考えます。

佐久間水月委員

以前に比べて資料が充実していて分かりやすくなったと思います。これまでに委員より指摘を受けたものを反映していくことで、今後もより良いものになっていくのではと考えます。また、「何をしなければいけないのか」というような目的等が明確になってきていますが、そこを意識して資料の作成や説明をしてもらえると、より理解しやすくなると思います。

元吉建設局次長

今回は平成 27 年度決算ということで、中長期経営計画の一年分を切り出したという形であるため、新しい委員さんには分かりづらかった点もあり、反省すべき点だと認識しております。今後、委員さんのご意見を伺いながら、より良い資料づくりに

	努めていきたいと思いをします。
伊藤久恵委員	佐久間先生の意見に付け加えとなりますが、用語集が配付されたことで用語の意味が分かり助かりました。
元吉建設局次長	今後のご意見をいただき、より良い資料作りをしていきたいと考えております。
瀧和夫委員長	今回は予算が議題となりますが、今後も委員からいただいた意見を反映し、わかりやすい資料の作成をお願いしたいと思いをします。

報告事項 ・ 熊本地震災害支援について

【説明】	
鎗田下水道計画課長	資料 2 熊本地震災害支援について
【質問・意見等】	(質問・意見等、特になし)

報告事項 ・ 下水道事業中長期経営計画における収支見通しの精査について

【説明】	
石川下水道経営課長	資料 3 下水道事業中長期経営計画における収支見通しの精査について
【質問・意見等】	
瀧和夫委員長	市民への周知期間について、これは周知に適当な期間なのでしょうか。
石川下水道経営課長	もし、使用料の改定となった場合ですが、平成 26 年度改定の事例だと平成 25 年 12 月の議会の議決を経て、平成 26 年 1 月から周知を実施いたしました。
瀧和夫委員長	素案が出ていないので何とも言えませんが、もし市民の負担となるような大幅な改定となる場合であれば、周知期間を長く設けてもいいのではないのでしょうか。必要に応じて期間の見直しも検討していただきたいと思いをします。

報告事項 ・ 下水汚泥等の放射性物質の測定結果等について

【説明】

今井南部浄化センター所長

資料3 下水汚泥等の放射性物質の測定結果等について

【質問・意見等】

伊藤久恵委員

セシウム測定値について、平成28年度については6月が最大となっていますが、過年度も同様の傾向にあるのでしょうか。

今井南部浄化センター所長

夏場に向かうと少し上昇する傾向はあったかと思えます。

袖澤利昭委員

測定は月2回ですか。また、測定日前日の雨の影響などもあるのでしょうか。

今井南部浄化センター所長

測定は、毎月2回実施しています。平成23年度から24年度については、放射能の濃度も高く、降雨量に連動しているように見受けられますが、現在では濃度が低くなっているため、降雨量の影響が顕著に表れていない状況です。

瀧和夫委員長

今後の測定について「大きな変化が表れた場合」とは、どの程度の数値を想定しているのでしょうか。

今井南部浄化センター所長

500ベクレル前後の推移は想定されますので、1,000ベクレル以上になると何か別の要因があるのではないかと推測されるので、報告の対象として考えております。

瀧和夫委員長

健康への影響は、考えられるのでしょうか。

今井南部浄化センター所長

現在、南部浄化センターでは汚泥焼却灰を埋立処分とセメントの原料化として処分しています。そのため、汚泥焼却灰に市民が直接接触することはないので、問題はないと考えます。

数値は受入先の基準からも大幅に下回っています。また、セメント会社が有効利用した製品を出荷する際にも、100ベクレル以下という国の基準をクリアしています。ホームページに掲載もされておりますが「不検出」となっています。

元吉建設局次長

ベクレルという単位は、放射性物質が出すエネルギー量を示し、人体への影響に係る単位は、シーベルトを使用していたかと思えます。現状の数値は影響のない範囲内です。

瀧和夫委員長

それでは、次回以降の報告については、割愛するということで結構ですが、数値に変動があった場合は、その対応を含めて報告いただきたいと思います。

瀧和夫委員長

予定していた議題等は終了しましたので、本日の委員会はこれを持ちまして、終了させていただきます。

その他

鈴木下水道管理
部長

今回、新しい委員さんが5名いらっしゃいますので、施設見学を計画しております。日程が決まりましたら、希望を取らせていただきたいと思います。

また、中長期経営計画の収支見通しの精査について、下水道使用料が汚水処理費を上回っているということで、比率だけを見れば健全な経営と言えるのですが、借金が約2,500億円あり、これを後世に残さないということも踏まえ、今後、精査を行い使用料改定を検討した結果を委員の皆様へ報告し、ご理解と了承をいただければと思います。