

平成 2 2 年度札幌市営企業調査審議会
第 3 回下水道部会

会 議 録

平成 2 3 年 3 月 1 6 日（水）
札幌市下水道庁舎 1 階大会議室

1. 開 会

○事務局（成定経営管理課長） 定刻より若干早いですが、予定された委員の皆様がおそろいになりましたので、ただいまより、平成22年度札幌市営企業調査審議会第3回下水道部会を開催いたします。

本日は、年度末という大変お忙しい中、そして、このたびの東北大震災から間もない大変忙しい時期ではありましたが、皆様にお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

私は、本日の司会を務めます建設局下水道河川部経営管理課長の成定でございます。よろしく願いいたします。

本日は、大嶋委員、佐藤委員から欠席の御連絡をいただいておりますので、皆様に御報告をいたします。

ここで、約4年間にわたり当審議会の委員を務めていただきました中田委員にかわり、後任として紫藤委員を委嘱させていただきましたので、私から皆様に御紹介をさせていただきますと思います。

経営者層から就任していただいております札幌商工会議所政策委員長の紫藤委員でございます。

○紫藤委員 紫藤でございます。

第34期の札幌商工会議所政策委員長を拝命しました。所管でございますので、こちらの部会の委員を拝命いたしました。新参者でございますが、よろしくお願い申し上げます。

○事務局（成定経営管理課長） ありがとうございます。

それでは、本日の資料の確認をさせていただきます。

事前に送付させていただいております配付資料目録のほかに、今日は4点を新たにお手元に配付させていただいております。

一つは、平成23年度下水道事業会計予算の概要について、変更した新たな資料をお手元に配付させていただいております。それから、A4判カラー刷りの札幌市下水道ビジョン2020の冊子です。それから、下水道事業会計予算書です。最後に、札幌市下水道事業のパンフレットです。

そろっているでしょうか。

それでは、会を進めさせていただきたいと思っております。

2. 建設局理事あいさつ

○事務局（成定経営管理課長） 審議に入ります前に、建設局理事の吉岡より御挨拶を申し上げます。

○吉岡建設局理事 建設局理事の吉岡でございます。

本日の下水道部会でございますけれども、お手元の次第にもございますように、四つの議題がございます。

1点目は、平成23年度下水道事業会計予算の概要についてでございます。当予算の編成に当たりましては、厳しい財政状況のもと、効果的、効率的な事業経営とすべく予算編成に努めたところでございまして、市長査定を経まして、去る3月9日に市議会におきまして御承認の議決をいただいたところでございます。この概要につきまして御説明申上げるものでございます。

2点目は、札幌市下水道ビジョン2020（案）等の報告についてでございます。前回の当部会で素案の御審議をいただき、その後、パブリックコメントにより市民の皆さんから御意見をいただき、案がまとまったところでございます。これにつきまして御説明申し上げます。

3点目は、東部スラッジセンター2号焼却炉の排ガス中のダイオキシンについてでございます。昨年11月に同施設の排ガス中のダイオキシン類濃度が基準値を超えたことが判明したため、焼却炉を停止いたしまして、設備の点検、調査を行ってまいりました。このことにつきまして、これまでの経緯、今後の対応等について御説明申上げるものでございます。

4点目は、札幌市雨水流出抑制に関する指導要綱の報告についてでございます。平成21年度以来、当部会においてたびたび御意見をいただいております。雨水流出抑制につきまして、このたび要綱がまとまりましたので、御説明申し上げます。

以上の4点につきまして、限られた時間の中ではございますけれども、忌憚のない御意見をいただければと思います。よろしくお願いたします。

議事に先立ちまして、1点御報告を申し上げます。

既に御案内のように、先週11日金曜日に東北地方太平洋沖地震が発生し、特に沿岸地区において極めて深刻な被害が発生しているところでございます。札幌市の下水道部局でございますけれども、平時から災害時支援大都市連絡会議によりまして支援協定を結んでおり、これまでも阪神・淡路大震災の際の神戸市支援、あるいは新潟中越沖地震の際の新潟市へ、あるいは小千谷市への支援等を行ってきたところでございます。今回の地震におきましても、国土交通省下水道部に下水道支援調整チームが設置されまして、支援要請を受けましたので、7名を支援車両2台によりまして派遣したところでございます。仙台市での下水道施設の被害状況の調査が予定されております。そんな関係で、今、職員がばたばたしておりまして立ち替わり等があるかもしれませんが、御容赦いただきたいと思っております。

どうぞよろしくお願いたします。

○事務局（成定経営管理課長） それでは、議事に入らせていただきます。

以後の審議の進行を、高橋部会長、よろしくお願いたします。

3. 議 事

○高橋部会長 それでは、非常にお忙しいかと思いますが、次第に従いまして進めてまい

りたいと思います。

最初の議題である平成23年度下水道事業会計予算の概要をお願いいたします。

○事務局（神谷下水道財務課長） 下水道財務課長の神谷でございます。どうぞよろしく
お願いいたします。

私から、平成23年度予算につきまして、お手元にお配りしております横判の資料1の
予算の概要に基づきまして御説明申し上げたいと思います。

恐縮ですが、座って続けさせていただきます。

表紙でございますように、資料は1ページ目の予算の総括表から4ページ目の業務量ま
での4項目となっております。

早速、内容に入らせていただきます。

まず、表紙をおめくりいただきまして、1ページ目の予算総括表でございます。表は、
左から右へ大きく収入、支出、収支差引きに区分しております。表の上下は当年度収入及
び支出を大きく二つに区分しておりまして、上段に施設の維持管理に伴います収益的収入
及び支出、下段側に施設の建設に伴います資本的収入及び支出を記載しております。

表中に丸印を付してございますので、順に着目していただければと存じます。

まず、収益的収入につきましては、A欄①のとおり、23年度は412億9,100万
円を計上してございます。収益的支出につきましては、C欄②のとおり、414億1,1
00万円を計上してございます。この結果、収益的収支差引きでは、E欄の③のとおり、
1億2,000万円程の不足額が生じる見込となっております。

また、本表は税込の表示でございますので、ここから消費税を除きますと、その下に矢
印でお示ししましたとおり、5億3,600万円の純損失という計画となっております。

次に、下段側でございます。

資本的収入では、表中の④のとおり、162億7,800万円を計上してございます。
一方、資本的支出では、⑤のとおり、339億1,900万円を計上してございます。

以上から、資本的収支差引きでは、E欄⑥のとおり、176億4,100万円の不足額
を見込んでございます。この結果、23年度末の資金状況でございますが、E欄の一番下
の⑦に記載してございますとおり、37億5,300万円程の資金残という見込でござい
ます。

続きまして、収入と支出の内訳についての詳細の御説明でございますが、2ページ目の
収支状況の円グラフを御覧いただきたいと存じます。主な費目、金額、割合を円グラフで
表してございます。

まず、向かって左側の収益的収支の状況の円グラフでございます。円グラフの右半分の
青い内側の円に御着目願いたいと思います。上から職員の給料などの人件費が44億80
0万円で、構成比の端数以下は省略させていただきますが、収益的収支は右側の半円の全
体の10%程でございます。また、汚水や雨水を処理するための物件費が113億9,1
00万円で、構成比は27%程となっております。これは、主に下水道のメンテナンス

や処理場、汚泥焼却施設の維持管理に必要な委託料、修繕費等を計上してございます。また、その下の減価償却費が176億1,200万円で、構成比が42%程でございます。次に、企業債の支払利息が77億1,200万円で構成比が18%程となっております。

これに対しまして、左半分に記載しております収入項目でございます。上半分が下水道使用料で、203億8,300万円で、構成比は49%でございます。また、下半分の一般会計負担金等でございますが、203億9,600万円で、構成比は49%程となっております。

ここで、一般会計負担金等という言葉についてです。私どもの下水道事業におきましては、雨水公費、汚水私費という経費の負担の基本原則がございます。雨水の処理に係る経費は税、公費で賄い、汚水の処理に係る経費は原因者でございます使用者の皆様からその量に応じて下水道使用料としていただき、それで賄うということでございます。その雨水処理に係る一般会計からの繰入れが一般会計負担金等ということで、23年度につきまして203億円程ということでございます。

続きまして、右側の円グラフを御覧いただきたいと思っております。資本的収支の状況のグラフでございます。

同様に、こちらも円の右半分の青色の側でございます。支出の内訳といたしまして、施設の建設改良費が147億4,100万円で、構成比が43%です。また、企業債の元金償還金が190億6,300万円で、構成比は56%程でございます。

これに対しまして、左半分に記載しております収入の内訳でございます。企業債が106億9,500万円で、構成比が65%です。国庫交付金が39億3,000万円で、構成比は24%でございます。

これらの結果、収益的収支と資本的収支を合わせました全体の不足額が、先程の収益の方の1億2,000万円と今程の資本的収支の1億7,600万円程と併せまして、177億円程になってございます。これにつきまして、この円グラフを書きました表の一番下にございますが、赤枠の下に米印で注書きをしてございます。それらの全体の不足額177億6,100万円につきましては、当年度分の減価償却費等の留保資金及び過年度分の内部留保によって補てんいたしまして、最終的な残額が先程1ページ目でお示ししました総括表の⑦でございました最終資金残を切上げまして、37億5,400万円でございます。

続きまして、ページをおめくりいただきまして、3の主要事業についての御説明を申し上げます。

まず、主要事業は、左側に施設の維持管理に要する経費、業務関係を記載してございます。

総費用でございますが、上段にございますとおり、157億9,900万円を計上してございます。内訳としましては、それぞれゴシック体で書かせていただいておりますが、管路施設の維持管理で27億5,600万円、中程にございます処理場、ポンプ場の維持

管理の経費で99億5,900万円を計上してございます。それぞれの詳細の内訳につきましては記載のとおりでございます。

次に、右側に記載の施設の建設事業に関する費用でございます。

23年度の建設事業費につきましては、表の一番上段にございます147億2,000万円程となっております。事業の主な内容でございますけれども、管路の整備にしましては、18.4キロメートルを施工予定でございます。また、処理場等11カ所において改築等の整備を予定してございます。総事業費のうち主なものでございますが、丸印の上から2番目にございます改築更新、再構築の事業で総事業費の約半分の割合を占めてございますけれども、従前より行っております茨戸の水再生プラザと西部スラッジセンター間で汚泥集中処理化の事業を進めてございまして、23年度も継続して実施してまいります。その結果、予定といたしましては、24年度からの供用開始を予定してございます。このほかに、下水道管路の老朽管の対策を行ってまいります。

次に、その下の丸印でございます浸水対策事業につきましては、雨に強いまちづくりを目指しまして、21年度から地下鉄菊水駅及び麻生駅の周辺地区におきまして、雨水拡充管の整備を進めてきておりますけれども、新年度につきましても、引続き事業を実施してまいります。

さらに、その下の水質改善事業でございます。21年度より着工してございます豊平川の雨水貯留管の建設工事を23年度も引続き進めてまいります。また、その下の地震対策事業につきましては、汚水の送水管の2条化事業や水再生プラザの耐震化事業など、計画した事業を着実に実施していく予定でございます。

以上が、23年度の主な事業内容でございます。

最後に、4ページ目でございますが、全体業務量の一覧表でございます。

下水道の普及状況、水洗化の普及状況を始めといたしまして、私どもの事業を進めていく上での指標となります基本的な事項をまとめたものでございます。各指標につきましては、記載のとおりでございます。

以上、概略でございますけれども、平成23年度の下水道事業会計予算の説明を終わらせていただきます。

○高橋部会長 ありがとうございます。

ただいまの御説明に対して、何か御質問等がございましたらお願いいたします。

○谷口委員 今年の計画を含めて、多分、継続して取組んでいる部分だと思うのですが、特に目玉としてここに重点を置いているというものがあればお願いします。

○事務局（浪岡下水道計画課長） 下水道計画課長の浪岡と申します。

主要事業の目玉という御質問かと思いますが、3ページ目にありますように、維持管理は淡々とやるということでございまして、建設につきましては、これは以前でございますが、改築の割合が50%を超えている状況になってございます。目新しいものはございませんが、水質改善の所の豊平川雨水貯留管につきましては、来年度にシールドを発進する

ということで、それに伴う到達立坑の工事も予定しているところでございます。

簡単でございますが、よろしいでしょうか。

○高橋部会長 ほかにいかがでしょうか。

(「なし」と発言する者あり)

○高橋部会長 それでは、またお気付の点がありましたら、最後にお問い合わせしたいと思います。

続きまして、札幌市下水道ビジョン2020(案)等の報告についてお願いします。

○事務局(成定経営管理課長) 経営管理課長の成定でございます。

私から、札幌市下水道ビジョン2020(案)等の報告について、御説明を申し上げます。恐縮ですが、座って御説明申し上げます。

お手元の資料として、札幌市下水道ビジョン2020(案)等の報告についてと題しましたA3判の資料2-1、パブリックコメントの実施結果と題しましたA4判の冊子の資料2-2、そしてA4判のカラー刷りの冊子の下水道ビジョン2020を配付させていただいております。その中のA3判の資料2-1に基づきまして御説明をしたいと思います。

まず、1の策定経緯についてでございます。

下水道ビジョン2020につきましては、下水道の本来の役割をしっかりと果たし、次世代に良好な生活環境や社会基盤施設を引継いでいくことを大きな目標として、今後10年間の下水道事業の方向性を定めるべく、昨年2月に庁内プロジェクトチームを立上げて策定作業を進めてきたところでございます。

本ビジョンの策定過程では、当審議会の下水道部会におきまして、計画策定に当たっての現状把握や課題整理の段階、骨子案の段階、そして資料にもございますように、昨年1月17日に開催しました第2回審議会におきましては、最終原案に対して御意見を賜るなど、要所において御意見を伺いながら計画に反映させていただいたところでございます。

なお、前回の審議会で、サケの生息できるBODの数値、安春川の整備前後の写真等に関する御指摘の部分につきましては、資料にもございますように、図や写真を修正しております。これらの過程を経て、昨年12月14日の市長、副市長会議に下水道ビジョン2020の策定を付議し、原案どおりに承認されているところでございます。

その際に、ビジョンの実現に向けた具体的な行動計画となる次期中期経営プランの策定に当たっては、経営の効率化に努めること、施設の改築事業について平準化、低廉化を図ることといった意見が付されたところでございます。これら意見につきましては、次期中期経営プランの策定の中でしっかりと整理したいと考えてございます。

承認いただきましたビジョン(案)につきましては、今年1月28日から2月28日までの32日間、パブリックコメントを実施したところでございます。この間、昨年12月16日には下水道モニター連絡会議を、そして、今年の2月10日には市議会の建設委員会におきましてビジョン(案)の説明を行い、御意見を伺っております。

次に、資料の左下のパブリックコメントの実施結果についてでございます。

寄せられた意見は、平成22年度下水道モニターの方17名を含め、32名の方から75件の御意見をいただきました。

意見の種別としましては、全体の約70%に当たる54件が下水道事業の施策に関するもので、次に広報活動に関するもの、進行管理や整備状況に関するものとなっております。

資料の右上の欄には、計画に反映させていただいた主な意見を記載してございます。

まず、黒ポツの一つ目は、99.7%に達したとはいえ、いまだ下水道が整備されていない地区があることを認識していただきたいという趣旨の御意見でございます。札幌市の下水道普及率は99.7%と高い達成率を誇っておりますが、いまだ地域によりましては下水道が整備できていない地区があることも事実でございます。御意見の趣旨を踏まえまして、ビジョンの冊子の4ページに、今後も下水道整備対象区域の100%整備を目指しますという記述を加えさせていただいております。

次に、黒ポツの二つ目は、これまでにやってきた内部努力も表現すべきとの御意見でございます。御意見の趣旨を踏まえまして、冊子の18ページに、これまで実施してきた経営効率化の取組や低金利の企業債への借換えといった制度活用の取組に関する記述を追加させていただいております。

黒ポツの三つ目は、御意見を踏まえ、字句の整理をさせていただいております。

黒ポツの四つ目以降は、グラフが一目で分りづらい、用語の説明が必要といった内容でございます。グラフにメリハリをつけたり、用語説明を追加させていただいております。

ただいまの御意見に対する回答の詳細につきましては、別紙の資料2-2に整理してございます。時間の都合もございますので、個別の説明は割愛させていただきます。

ここで、実施結果の冊子の表紙をめくっていただきたいと存じます。

2ページの下の方に、御意見の内容の内訳を整理してございます。概略を御説明したいと思っております。

御意見は、本編の第5章の施策内容に関するものが最も多い結果となっておりますことは先程御説明いたしましたが、中でも、低炭素循環型都市の実現といった環境対策や、経営基盤の強化といった財政面や、人材育成面での対応に関する意見も多く寄せられております。下水道事業をもっと広報し、知ってもらい、子どもたちへの環境教育として必要といった御意見をいただいております。

今回御意見をいただいた方々は下水道モニターの方を含め、下水道に関する知見の深い方が多く、今後の私どもの事業運営を進める上で貴重な御意見となるものが多数ございました。次期中期経営プランの策定を含めて、今後の事業運営の中でしっかりと反映してまいりたいと考えてございます。

続きまして、資料の右側の中段ですが、ビジョンの周知に関してでございます。

現在、パブリックコメントの結果を踏まえ、最後の整理をしているところでございます。今月下旬には市長決裁を経て公表する運びとなっております。また、現在、市民向けにビ

ジョンの概要をまとめたA4判8ページ程度の概要版を作成しております。本編及びこの概要版につきましては、遅くとも来月の中ごろまでには一般に配布したいと考えてございます。なお、周知方法等につきましては、ホームページで公開するとともに、本庁ロビーや各区役所などで配布したいと思っております。

最後に、ビジョンの実現に向けた5年間の具体的な行動計画として策定作業を進めております中期経営プラン2015に関しまして御説明をいたします。

現在までの作業状況としましては、5年間の事業内容や事業費規模、また効率化策の大枠の整理について関係部局と調整を行っております。

資料の右下にスケジュールの概略図をお示ししておりますが、今年度中に5年間の事業の大枠を定め、その後、事業内容や整備指標の細かな整理を行い、本年7月には素案を策定する予定でございます。素案に関しましては、当審議会に御報告し、御意見を伺い、10月をめどに最終案を策定し、パブリックコメントを経て、本年12月には公表したいと考えてございます。

以上、大変雑駁でございますが、御報告を終わらせていただきます。

○高橋部会長 ありがとうございます。

本部会委員の方々の御意見も踏まえまして、下水道ビジョン2020はほぼ固まったということでございます。

これについて、何か御質問はございますか。

○高橋部会長代理 パブリックコメントの実施結果を拝見いたしまして、修正後の所を一通り読ませていただきましたら、「検討を進めてまいりたいと考えています」という表現が随分とあるのです。「進めます」と言切ったものも結構あるのですけれども、結局はぼやけてしまって、政府の答弁ではありませんが、何を言っているのか分からない、言逃れのような感じに受取られかねない所があちこちに見られますので、言切るところまではいかないにしても、もう少し整理をされた方がいいと思います。どちらかという、前半の方にそういう文章が目立ちます。

○事務局（成定経営管理課長） 分かりました。

今の御指摘を踏まえまして、もう一度見直しまして、最終案を作成したいと思います。ありがとうございます。

○高橋部会長代理 もう一点は、パブリックコメントの中にもあったということですが、99.7%でしたね。その残りは特殊な事情があつて残っているのではないかと思うのですが、もしそうだとすると、100%を目指しますということが正しいのかどうか、その所をお聞かせください。

○事務局（浪岡下水道計画課長） 下水道計画課長の浪岡と申します。

残りの0.3%につきましては、市街化調整区域が中心となっております。市街化区域の中でも用地処理がつかないなどの理由で未整備の所が若干ございます。ほとんどが市街化調整区域でございますので、下水道で100%を目指しますということではござい

すけれども、実際上は、下水道で整備可能な所については99.8%や99.9%まで行くか、行かないかという状況です。残りは0.何%の話になりますが、目指しますというのは、あくまでも未整備が若干残っているということで、それについては鋭意解消していきたいという心づもりでございます。

○高橋部会長 ほかにありますか。

○事務局（浪岡下水道計画課長） 補足いたしますと、2年前に環境局で汚水整備のマスタープランみたいなものをつくりまして、その中でも、正確な数字はすぐに出てきませんが、1,000戸程度は浄化槽で整備することとなっておりますので、そこについては下水道対象エリアとはしない考えでございます。

○谷口委員 主な意見の表現で、「夢見ている地域がある」というのは、地域の気持ちだと思ふのです。これは、特定されている地域だと思ふので、その方たちも、こういう状況なのだということが分っていれば、こういうコメントもないと思ふのです。ですから、そういう説明がされているのかどうかです。説明がされていれば、こういう話は出てこないと思ふのです。

○事務局（浪岡下水道計画課長） 浄化槽で設置する地域の皆様から下水道を是非敷いてくれという要望は何地区かから受けております。その地区の方に対しては、こういった状況で浄化槽の方が効率的でありますという御説明はしているところでございます。

○高橋部会長 下水道はどうしても人口が集まった所でやる方が合理的ということがございますから、札幌市もかなり無理をして整備しているのだと思ふすけれども、どうしてもできないところがあるのではないかと思ふます。

○木村委員 市長の決裁を仰ごうというところでこういうことを申上げるのは適当ではないかもしれないのですけれども、下水道ビジョン2020とは何なのだということが余り伝わってこないような気がします。

というのは、各施策は項目ごとに詳細な記載があつていいのですけれども、包括して、何を指すためのものなのかということが書かれていないような気がしました。

関連するパブリックコメントがあつたように思ふのですけれども、冊子の5ページ目の意見の2番は、同様な趣旨の発言をこの前の審議会でもさせてもらったつもりですけれども、攻めの夢のある施策が少ない気がするということで、私も全くそうだと思うのです。ただ、この時に市の考え方としては次世代に引継いでいくことがビジョンなのだということで、それはもちろん非常に重要なことだと思うのですが、そのことが余り伝わっていないと思ふのです。何のためのビジョンかということ、次世代に引渡すためのものなのだ、その重要性が市民の方にもっと伝わるような文言があるべきで、それは最初のビジョンの位置付けのあたりだと思うのです。策定の目的と位置付けはいいのですけれども、ビジョンは何をするためのものかということが記載されるべきではないかと思ふのですが、いかがでしょうか。

○事務局（成定経営管理課長） ビジョンの名称につきましては、2020を目標年とし

た10年計画ということで、これは一般的な形で使っておりますが、委員の御指摘は、札幌市の将来の方向性というか、この10年間で何をやるかというお話だと思います。

ビジョンの冊子の2ページに、私どもが市民の皆様は何をイメージしていただくかということで、札幌市の整備の変遷の中で次世代につなぐということで、どういう環境の位置付けになっているかということを目で見てください、御理解していただけるように、今回の冊子は、なるべく分かりやすい言葉、図、グラフ等で表現させていただきました。

しかし、今、まだまだ見えないという御意見がありましたし、パブリックコメントにおいてもそういう御意見がありましたけれども、そういうことで御説明をさせていただきました。

○事務局（吉岡建設局理事） 今の点に関してです。

カラー刷りの本編の20ページに、基本方針と基本目標があって、基本方針として次世代へ良好な暮らし、環境、資産と技術をつなげていくのだということがあります。その前の御質問で、今年の実業の目玉は何なのかというお話もございましたけれども、ほぼ99.7%概成してきている状況の中で、メニューとしても総花的に今までやってきた下水道事業の各項目について述べるような形になって、木村委員が御指摘のように、薄いつくりの中でそういったことをバンと言えりようなものであれば、より分かりやすく、インパクトもあるのかもしれませんが。

しかし、考え方としては、今、課長から申上げたようなことを踏まえて20ページに出してはいるのですが、インパクトをお感じいただけない部分もあると思います。また、繰返しになりますが、施策的にも総花的になってきている中で、発散型の表記になっている所もあろうかと思ひます。しかし、背骨としてはぶれないで持っているつもりでございますので、御理解をいただければと思ひます。

○高橋部会長 次世代につなぐというのはどういう意味かという、これからどうやって下水道の施設を維持していくかということになると思ひます。放っておいたら維持できない可能性もあるわけですが、ただ、それを分かりやすく説明するのがなかなか難しいということもありますし、本当にそこまであからさまに言っているのかどうか、そういう時期なのかという問題もあるでしょうから、その実態がだんだんと明らかになってくれば、もう少し分かりやすい言葉で言えるようになるのかもしれませんが、今のところは総花的ですね。

○高橋部会長代理 今回の点ですが、私は3年程下水道部会にかかわってきまして、大更新の時代が来るということがずっと強調されておまして、私もここに来るたびにそのことが頭にあるものですから、読む方も更新のためにどれだけエネルギーが必要かということも含めて、次世代につないでいくということとの関連である程度書いているのではないかなという読み方をしていたのですが、いかがでしょうか。

○木村委員 僕も、ここに呼ばれているので、全くの素人ということではないわけですが、これを誰に見せるかということを見ると、専門性のない人に見てもらって、ど

ういうふうを受けとめてもらえるかだと思うのです。

パブリックコメントの御意見にあるように、夢のある施策が少ない気がすると思われてしまっただけは、そうは言ってもということももちろん分るのですけれども、市民の方からすると言い訳にしか聞こえないと思うのです。

ですから、大更新の時代が来るのは間違いないと思うのですけれども、それがどのくらい重要で、どんなに大変なことかということは何とか伝えていきたいですし、伝えなければいけないと思うのですけれども、このビジョンの記載内容で大丈夫かなという心配があります。

○高橋部会長 この部会は、皆さんそれぞれある程度の経験がございますので分っていますけれども、これから市民の皆様に対してどういうふうに伝えていくかということはどうも少し御検討いただければと思います。

今の件を含めても結構ですけれども、ほかに御意見や御質問はございますか。

中期経営プラン2015については、具体的に料金の改定などは見込んでいるのですか。

○事務局（成定経営管理課長）今のところ、次期中期経営プランの中では明確に料金改定の時期については触れられていません。ただ、10年間の中では、大更新時代の到来ということで、いろいろな過程の中で改定は必要だということでございます。しかし、現時点では、前回もお話し申し上げたとおり、時期については明確に発表できていない状況でございます。

○高橋部会長 ありがとうございます。

ほかにありませんか。

（「なし」と発言する者あり）

○高橋部会長 それでは、お気付の点があったら後ほどいただくことにしまして、3番目の東部スラッジセンター2号焼却炉の排ガス中のダイオキシンについて、説明をお願いいたします。

○事務局（島崎処理施設課長）下水道施設部処理施設課長の島崎と申します。

東部スラッジセンター2号焼却炉の排ガス中のダイオキシンについて、御報告させていただきます。

恐縮ですけれども、座って説明いたします。

お手元にあるA3判の東部スラッジセンター2号焼却炉の排ガス中のダイオキシンについてという資料を御覧ください。

順に説明します。

まず、1の東部スラッジセンターの概要についてです。

東部スラッジセンターは、白石区東米里に位置し、豊平川右岸にある3カ所の水再生プラザから発生する下水汚泥を処理する施設です。脱水施設と焼却施設を有し、焼却炉は2炉あります。今回は、このうちの2号炉の排ガス中のダイオキシン類濃度が基準を超えて検出されました。

まず、ダイオキシンとは、右下の参考資料1に書いておりますけれども、炭素、酸素、水素、塩素を含む物質を熱することにより、自然発生的にできてしまう物質です。これを摂取すると、発がん性があり、甲状腺機能の低下、生殖器官への影響、免疫機能の低下を引起すと言われております。しかし、通常的环境濃度では、がんなどになるリスクはほとんどないと考えられております。

なお、ダイオキシン類は、食物からの摂取がほとんどで、体皮からの摂取は全体の1.6%程度であるという数値が出ております。

それから、ダイオキシン類については、参考資料2に示しておりますとおり、平成12年施行のダイオキシン類対策特別措置法で基準が定められております。年に1回以上の自主測定が義務付けられております。

その焼却炉の基準値は、参考資料の③にありますように、設置年度と焼却能力によって定められておまして、札幌市内のスラッジセンターについては、西部スラッジセンターの1号炉から4号炉については5ナノグラム、5号炉は1ナノグラム、東部スラッジセンターの1・2号炉は0.1ナノグラムという値になっております。

このように、規制値には違いがありますがけれども、例えば平成21年度の測定値は、いずれもこれらの基準値を大幅に下回る値となっております。この自主測定をした中で、2号炉の排ガスから基準値を超えるダイオキシン類が測定されました。本日は、その超過後の経緯と住民への影響、そして今後の方針について報告いたします。

それでは、左側の本文に戻りまして、2の経緯でございます。

平成22年9月24日に採取した排ガス中のダイオキシン類濃度が基準値を超えたことが11月12日に判明いたしました。その値は、基準値が0.1ナノグラムのところ、0.18ナノグラムでした。この基準超過結果を受けまして、速やかに炉を停止し、原因の調査に取りかかりました。

なお、同時期に環境局の測定がありまして、この時の2号炉の測定結果ではダイオキシンは不検出でございました。

この原因究明の調査ですが、設備上、運転上、またダイオキシン類分析上の各種の観点から詳細に原因調査を行いました。また、他都市の超過事例、あるいは学識経験者からの聞き取り調査等を行うことによって原因究明を図りましたが、現在のところ、明らかな超過原因の特定には至っておりません。

炉の停止中に行った調査では、設備上の異常は見つかりませんでしたので、環境局と協議いたしまして、安全に炉を立上げるために定めた手順書に基づきまして、2月10日に炉を試験的に立上げまして、運転状態の確認とダイオキシン類の再測定のための排ガス採取を行いました。この間の焼却炉の運転状況は正常であり、その採取が終わりました後には2号炉は停止しております。この採取した排ガスの分析結果は今月の3月下旬に判明する予定であります。

炉については、ダイオキシン類の発生を防ぐには、焼却温度の管理が非常に重要で、炉

内の温度センサーを追加設置しております。

上記の経緯、原因の調査結果等については、近隣の町内会及び市議会の建設委員会においても説明しております。

次に、3の住民への影響でございます。

今回の濃度の排ガスが煙突から出て、拡散しまして、地上に達した場合のダイオキシン類濃度は環境基準の約100分の1程度と計算されます。この結果から、周辺住民への健康被害や環境への影響はほとんどないものと考えております。なお、札幌市内のダイオキシン類濃度は、ほぼ環境基準値の10分の1以下でございます。

次に、4の今後の方針です。

試験立上げのときに採取した排ガス中のダイオキシン類濃度が基準値以下であった場合は、ダイオキシン類濃度の測定回数を現在の年1回から当面は3カ月に1回に測定回数を増やしつつ、炉の燃焼状態や測定機器の監視を強化しながら十分に安全に配慮して、通常運転に移行していきたいと考えております。

以上で、東部スラッジセンター2号焼却炉の排ガス中のダイオキシンについての報告を終わらせていただきます。

今後は、安全管理、危機管理に一層努め、市民の皆様にご心配、御迷惑をおかけすることのないように努めてまいりますので、よろしく願いいたします。

○高橋部会長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの御報告につきまして御質問等がございましたらお願いいたします。

○木村委員 細かい点で幾つか質問があります。

ダイオキシンの発生では炉内の温度が重要だということは私も聞きかじっております、そのコントロールのために温度センサーを設置したということはいいと思っておりますが、センサーを設置して、それと一緒に温度の制御もできるような仕組みになっているのですか。

○事務局（島崎処理施設課長） もちろん、センサーはそれまでもついておりましたけれども、その数を増やしました。また、温度制御は、燃焼時の助燃剤の量や空気量等についてある程度の制御は可能になっております。

○木村委員 安心いたしました。

もう一つは、これは測定が非常に難しい物質だと私も承知しているのですが、この基準値を超えたサンプルの代表性はどのぐらいあるとお考えですか。

○事務局（島崎処理施設課長） 測定的时候は、サンプリングには4時間ぐらいの連続通気をしまして、それをフィルター等に通して、それを溶解して測定するという事です。ですから、代表性といいますと、4時間から8時間といっても1日のある部分ですから、燃焼状態が大きく変化したときにサンプリングをすれば代表性は多少落ちると思っておりますけれども、基本的に燃焼状態が安定状態でサンプリングするように、一般にはそのような採取方法をとっておりますので、ある程度の代表性は確保できていると思っております。

○木村委員 ありがとうございます。

結局、24時間ずっとサンプルを採り続けるわけにはいかないのは分っています。そうすると、できるだけサンプルの数を増やすという方向性に行かざるを得ないだろうと思いますし、そういう方向性でこれからやられるというのは好ましいと思います。

ただ、いただいた資料を見ていると、サンプルを採ってからどの分析の場合でも結果が出るまで2カ月近くかかるようになってはいますけれども、これはもう少し短縮できないものですか。

○事務局（島崎処理施設課長） 2カ月はちょっと長いかもしれませんが、1カ月程度はかかります。できるだけ分った段階で速報値はいただくように指示しております。速報値を受けて、正式な手続をして、正式な値を得るという仕組みにしております。

○木村委員 私は、排気の分析は余りやったことはないですけれども、水の分析ですと余り考えられない期間です。1カ月というのは、やはりしょうがない期間ですか。

○事務局（善徳水質管理担当課長） 水質管理担当課長の善徳と申します。

分析は、流れの中で、このぐらいの期間がかかってしまうということは間違いないと思います。

○木村委員 ありがとうございます。

○高橋部会長 ほかに御質問はございますか。

特に住民の方には十分に説明しているということで、御納得の上でこれから進めていくということですね。そのように、よろしく願いいたします。

次は、最後の報告ですけれども、札幌市雨水流出抑制に関する指導要綱の報告について、お願いいたします。

○事務局（浪岡下水道計画課長） 下水道計画課長の浪岡でございます。

札幌市雨水流出抑制に関する指導要綱を策定いたしましたので、その内容につきまして御報告させていただきます。

資料につきましては、カラー刷りのもので、民間向けに制度を理解していただくためにつくりましたパンフレットですが、こちらを用いて御説明させていただきます。

それでは、座って説明させていただきます。

この制度につきましては、本部会でも平成21年から22年にかけて3回ほど検討状況を御報告し、御審議していただいているところでございますが、新しい委員の方もいらっしゃると思いますので、要綱策定の背景も含めまして御説明いたします。

まず、パンフレットの上の方に2行ほど書いてございます。読ませていただきますと、「近年、都市化による舗装面の増加により、雨水が地中に浸透しにくくなっていることや局地的な集中豪雨（いわゆるゲリラ豪雨）の頻発により、全国的に多くの浸水被害が報告されています」と書いてございます。

まず、雨水が地中に浸透しにくくなっていることを、その右下の「都市化による雨水流出量の増加」を使いまして御説明いたします。

まず最初に、「昔の街並み」と書いてあります。昭和40年代、50年代の初めもそう

だったかもしれませんが、そのころは、まだ戸建て住宅が多く、敷地にも余裕があり、雨水が浸透できる緑地も多くございました。降った雨を1とした場合に下水道にどのくらい流れ込むかといった示す係数が雨水流出係数と呼ばれておりますけれども、それにつきましても、丸で囲ってある所を書いてありますとおり、大体0.3という数字でございました。すなわち、3割程が下水道へ流れ込む状況で、残りの7割は地中に浸透していて下水道に入ってこなかった状況でございました。

それが、その下の「現在の街並み」に変わりますと、土地の高度利用が進み、ビルなどにつきましても敷地いっぱい建てられており、大規模な駐車場が整備されているということで、先程の流出係数につきましても約0.6ということで、降った雨のかなりの部分が下水道へ流れ込んでしまう状況になってございます。

また、その下のグラフにあります局地的な集中豪雨でございますけれども、短時間に大量の雨をもたらす豪雨です。これは、全国の数字ではございますが、全国的に増加傾向にある状況でございます。

こういった背景に対しまして、下水道としては施設の能力を増強することでまちを浸水から守るといった対策を進めてまいりました。

資料の裏面を御覧いただきたいと思います。

下の方に、そこら辺の状況を書いてございます。

本市ではこれまでも、下水道管を増強する拡充管という太い管を入れたり、ポンプ場の整備、雨水浸透ますや浸透トレンチを設置する、併せて下水道施設の整備による能力増強を進めてまいりました。

しかしながら、こういった整備には多くの費用と時間がかかるということで、整備している間にも屋根や舗装面で覆われた大規模施設が建設されてしまい、上の図の雨に強いまちづくりという所がございますように、どんどん都市化により流出量が増えており、目標の施設能力を超えている状態になりつつあります。

このことから、本市は、この図にありますように、右の赤い矢印の下水道施設の整備と並行して、右下の青の矢印の雨水流出抑制によりまして下水道へ流れ込む雨水量を減らして目標とする雨に強いまちづくりを目指していきたいと考えているところでございます。

なお、雨水流出抑制につきましては、これまでも開発行為など下水道への接続の相談があった場合につきましては、事業者の方をお願いしてきたところでございます。今回、要綱を策定しまして、より確実な制度としていきたいと考えております。

それでは、資料の表面にもう一度戻っていただきたいと思います。

中ほどの黄色で囲った所に雨水流出抑制の対象となるケースを書いております。

まず一つ目に、下水道に雨水を排除する施設であること、二つ目に、3,000平米以上の土地に設置される施設であること、三つ目に、土地の半分以上が屋根や舗装に覆われる施設であることとしております。

この三つ全てが該当する場合に雨水流出抑制に関する事前協議をしていただくことにな

り、この制度につきましては、来月4月1日から新たに設計に着手する施設から適用したいというふうに考えております。

その下に、駐車場などの絵がありますけれども、対策の方法としましては、雨水が浸透しやすいような緑化を図るということを優先的に考えております。緑化というのは、都市に緑や潤いを与えるということで、優先的に考えているところでございます。ただ、緑化が難しい場合もかなりあると思いますので、そういった場合には、雨水浸透ますなどにより雨水を地中に浸透させていただくことを検討していただきたいと考えております。雨水の浸透は、地下水の涵養に寄与するというので、環境に優しい手法ではありますが、地盤によって左右されるということで、浸透しやすい地質であることが前提条件になります。この浸透も、地盤の条件によりまして難しい場合につきましては、雨水貯留施設で一時的に雨水をためていただき、徐々に下水道へ流すという施設の検討をお願いしたいというふうに考えているところでございます。

このほかにも、雨水流出抑制の対策としましては、屋上緑化や対象となる大規模施設の設置者から御提案があれば、それについて協議させていただきたいと考えております。

下の方に、抑制していただく対策量を①、②で算出することとしております。

以上がパンフレットによる説明でございます。

なお、この内容につきましては、2枚目の札幌市雨水流出抑制に関する指導要綱に記載しておりまして、この要綱につきましては、札幌市のホームページでも公開しているところでございます。

また、この要綱の検討を進める最初の段階で下水道モニターの皆さんにアンケート調査を行っております。その結果、流出抑制の対策を講じることににつきましては、8割以上の方から必要であるという回答を得ております。また、昨年10月には、大規模な施設を設置する主立った建築業者や開発業者合わせて444社に、制度の概要について、このパンフレットを送付などしまして情報提供を行い、御意見を伺っております。特に反対意見はございませんで、制度を積極的にアピールしていくべきだという御意見もちょうだいしているところでございます。

今後も、これまで御指摘いただいたようなインセンティブ、表彰制度も含めまして、より市民や企業の皆さんにも分りやすく実効性のある制度としてまいりたいと考えております。

以上で説明を終わらせていただきます。

○高橋部会長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの御説明に対して御質問はございますか。

○高木委員 今回、雨水流出抑制に関する指導要綱が出ているのですけれども、これはあくまでも民間となっています。一般的に抑制というのであれば、民間ばかりではなく、公道の舗装を浸透するような形にするとか、それを建設局など道路部門の方にもお願いするということは考えているのかどうか、教えていただきたいと思います。

○事務局（浪岡下水道計画課長） 本州方面では、かなり以前から、東京都ほかで透水性舗装を採用している事例は多々あると聞いております。札幌市は、寒冷地という特徴上、果たして透水性舗装が厳しい寒さに合うのかというところがございます。そこら辺は、今後の検討課題としたいと考えておりますけれども、現状では、まだ積極的に道路部局に透水性舗装を働きかけるところまではいっていない状況でございます。

○藤原委員 不勉強で申訳ないのですが、これは義務付けになるのでしょうか。

○事務局（浪岡下水道計画課長） そこら辺も、いろいろ御意見をいただいているところです。条例ということで縛りを付ける方法もありまして、他都市の例を見ても、一部、条例にしている所もあります。ただ、条例と言いましても、努力義務を示すだけにとどまっております。今回、札幌市が行いますのは要綱ですから、条例ほどの拘束力はなく、お願いベースの形になっております。

○藤原委員 そうしますと、あくまで事業者の努力規定ということですね。それでは、市民の方にもその旨を伝えなければならないのですね。事業者の選択と言えますね。そうしますと、事業者にもかなりの積極的なPRをしなければこの趣旨が分っていただけないということになると思います。

その効果について、どれぐらいを試算されているのでしょうか。

○事務局（浪岡下水道計画課長） 先程もお話いたしましたですが、昨年10月に、札幌に関係する主立った建築業者、開発業者を合わせて444社ほどに、この制度の資料を配付しまして、御意見を伺いました。その結果として、本州では、ある意味、広範囲な地区で採用されている制度ということもございまして、特に大きな反対意見はございませんでした。逆に、設計業者等からは積極的にアピールして、雨に強いまちづくりを目指した方がいいのではないかと御意見をいただいているところでございます。

○藤原委員 そうしますと、事業者の対応状況に応じて将来的に条例にしたり、罰則規定を設けるなども想定されて、今回はこういう形で動いていくのだと理解してよろしいでしょうか。

○事務局（浪岡下水道計画課長） 本州と比べるのが適切かどうかということとはございませぬけれども、札幌と比べますと雨の被害が多い本州の中でも、完全な義務化に踏切った都市はまだないという状況もございまして、他都市の動向を踏まえながら札幌市も考えていきたいと思っております。

○藤原委員 最後は意見ですが、北海道もそうですけれども、他県の状況を見ながら云々という声をいただいています。札幌市は札幌市なので、札幌市民の意見を聞いて、その上で大多数の方が賛成ということでしたら条例にしてもいいのではないのでしょうか。そういう一歩踏み込んだ施策が、今、市民が求めているもの、国民が求めているものかと思えます。国民は大げさかもしれませんが、地震の影響でいろいろ悩んでいるのですけれども、そういう部分で一歩進んで将来的な展望にも踏込んでいただければいいと思います。そういうことを委員として願っているところでございますので、よろしくお願ひできればと思

います。

○石原委員 雨水流出抑制に関して、事業者の話はそういうことで賛成の意見があったということですね。ただ、この施設を設置する人というか、増築、改築も含めて、オーナーが実際にこれについてのコスト負担をすることになるわけです。こういう指導要領をつかったのであれば、事業者だけではなくて、実際に施設を設置する人へのPRも是非やっていただいて、市民の理解の上で進めてもらえればと思います。

○藤原委員 今、思い出したのですが、確か札幌市では緑化の補助事業があったと思うのですがけれども、それとの関連というか、補助事業の活用はこのケースには該当しないのですか。それは御存じでしょうか。

○事務局（浪岡下水道計画課長） 直接的には関連いたしません、緑化していただければ流出量は下がりますので、そういった面で緑化を進めていただくことはこちらにとっても非常にありがたいことになるかと思えます。

○高橋部会長 その緑化の補助事業が使えるかどうかということだと思えますので、それは調べていただきたいと思えます。

ほかにありませんか。

○木村委員 雨水流出抑制の必要度というか、危険性みたいなことを考えると、札幌市ではハザードマップみたいなものをつくっておられるので、かなり偏りがあるのではないかと思うのです。その意味では、先程の条例にする云々という話にも絡んでくるのですが、全市的にということではなくても、場所によっては条例化を決めた方がいい所もあると思うのですけれども、いかがでしょうか。

○事務局（浪岡下水道計画課長） 御指摘のとおり、特に周辺部につきましては、当初の流出係数の設定が低くなっておりまして、そこに大規模施設、大規模な全面舗装の駐車場等ができますと、危険性はかなり高くなります。逆に、都心部につきましては、最初から大きな流出係数を見込んでおりますので、ある程度の許容範囲はあるという状況になっております。

ただ、その施設だけが問題になるかどうかということはなかなか判断しづらいところもありますので、そういう意味では、条例まで持つていくにはもう少し深い検討が必要になると思います。

○事務局（坂倉計画担当部長） 計画担当部長の坂倉です。補足いたします。

札幌市でも浸水の危険度の高い所となりますと、河川事業ですけれども、河川の流域貯留浸透事業ということで、学校のグラウンドや公園などに雨水貯留をする事業も進めておりますので、そういう所と一体で整合性を考えていって、木村委員が御指摘のような検討を今後もずっとやっていきたいと思っております。

○木村委員 先程の藤原委員のお話にもありましたけれども、本当に札幌市で重要だと思えばやればいいのではないかと思うのです。200万人くらいいるまちですから、札幌市が先に条例を制定したからほかの都市がついてくるということもあろうかと思えます。で

すから、是非前向きな、ただやればよいというわけではないですけれども、御検討いただければと思います。

○高橋部会長 いろいろ貴重な御意見をありがとうございました。

それでは、全般的に見て質問し忘れたことなどはございますか。

○高橋部会長代理 先程木村委員から出ていましたビジョンが見えないということですが、それは放置しにくい問題のような気がするのです。あとは、ビジョンの扱いとの関係で何ができるかというふうに考えざるを得ないのですが、その点はいかがでしょうか。

私の意見としては、広報レベルでどのように補強するかだと思います。そういうことを考える余地があるのかどうかということをお聞きして、木村委員からさらに御意見があるかというふうに思っています。

○事務局（吉岡建設局理事） ありがとうございます。

まず、高橋部会長代理からも御意見をいただきましたように、書込んでいるつもりではございまして、課題の欄の中ではいろいろ記載させていただいております。そういう中で、従前から申上げていて、いまだに明確な、効果的なことができないのはじくじたる思いがありますが、広報というものが下水道の非常に弱い所でございます。非常に愚直に環境を守る、あるいは下水道事業から出た汚泥等のリサイクルを図る等々、非常に大きな努力をしてきているところでございますけれども、それがなかなかうまく伝わらない、あるいは伝えられていないという実情がございまして、これは本当に大きな反省点だと思ってございます。恐らく、その延長線上に、木村委員がおっしゃるような次世代につなぐということも明確に見えてきていないという御指摘もあろうかと思えます。

議論が宙ぶらりんだので、私から最後にお話しさせていただこうと思っていたところ、高橋部会長代理からお話があったのですが、まさに広報、あるいは啓発と言うと大きくなりますけれども、そういうところを十分にしっかりとやっていくことによってビジョンの補強になるのかなと思っております。先程の繰返しになりますけれども、背骨の部分はしっかり書込んだつもりでございますので、そのことをより明確に、あるいはしっかりと市民にアピールできるような広報を心がけていくべきなのだろうということが、いただいた意見への総括でございます。

うまい答えになっているかどうか分かりませんが、考え方としては以上のようなところでございます。

○高橋部会長 ありがとうございます。

ほかにございますか。

（「なし」と発言する者あり）

○高橋部会長 それでは、以上をもちまして、本日の審議を終了したいと思います。

事務局にお返しします。

4. 閉 会

○事務局（成定経営管理課長） 高橋部会長並びに委員の皆さん、大変お疲れ様でございました。

これをもちまして、第3回下水道部会を終了いたします。

本日は、誠にありがとうございました。

以 上