

平成29年度札幌市営企業調査審議会

第1回下水道部会

会 議 録

日 時：平成29年7月6日（木）午前10時開会
場 所：札幌市下水道河川局庁舎 1階 大会議室

1. 開 会

○事務局（堀川庶務係長） お時間となりましたので、ただ今より札幌市営企業調査審議会平成29年度第1回下水道部会を開催いたしたいと存じます。

本日の司会を務めます下水道河川局経営管理部経営企画課庶務係長の堀川と申します。

本日は、お忙しい中お集まりいただき、ありがとうございます。

本日の資料につきましては、事前に送付させていただいたところですが、お持ちでない方がいらっしゃいましたらお知らせ願います。

また、本市では、5月10日よりエコスタイルに取り組んでおりますので、ご了承願います。また、委員の皆様におかれましても、本日はお暑うございますので、上着を適宜外していただいで、楽にいただければありがたく存じますので、よろしく願います。

それでは、早速次第に従いまして、会を進行させていただきます。

2. 下水道河川局長挨拶

○事務局（堀川庶務係長） 初めに、下水道河川局長の高松よりご挨拶を申し上げます。

○事務局（高松下水道河川局長） 皆さん、おはようございます。高松でございます。

じめじめとした日が多く、梅雨ではないかという日が続いておりましたが、今日はこの季節らしいさわやかな1日になりそうでございます。

皆様には、本当にお忙しい中、札幌市営企業調査審議会下水道部会にご出席いただきまして、ありがとうございます。そして、皆様には、日頃から、札幌市政、とりわけ下水道行政に格段のご理解とご協力をいただいておりますことにこの場をお借りして厚く御礼を申し上げたいと思います。

テレビ報道が既にされておりますけれども、昨日は島根県、今日は九州北部の福岡、大分で、線状降水帯により雨が降っております。思えば、去年は、十勝地方を中心に、台風の影響により同じような現象が起きたわけでございます。あの時も、札幌市内では、手稲区と厚別区の方で線状降水帯による雲が発生し、冠水被害が出たところでございます。

毎年、全国のどこかで自然災害が発生しております、我々は市民の安全・安心を改めて肝に銘じなければならぬと思っております。そして、将来の子どもたちに下水道資産を引き継いでいかなければならないということで、皆様もご承知かと思っておりますけれども、改築基本方針等、いろいろなプランを立て、さまざまな取組みを行っているところでございます。今後も、我々下水道河川局といたしましては、組織を挙げ、市民のために努めていきたいと思っております。

本日は、お手元の資料でございますように、平成29年度の下水道事業会計の概要についてご説明させていただくとともに、毎回出てきますけれども、今の大きな課題の一つとなっております下水道管の老朽化対策について映像もご紹介したいと思っております。今後の事業に生かしていきたいと思っておりますので、本日の議題のみならず、皆様により一層ご

理解をいただくとともに、ご意見やご要望をいただければ幸いです。

以上、簡単でございますけれども、開会に当たってのご挨拶とさせていただきます。
皆様、どうぞよろしく願いいたします。

◎連絡事項

○事務局（堀川庶務係長） 続きまして、私から、4月の人事異動に伴い異動となりました3名の理事者をご紹介します。

加藤経営管理部長です。

善徳事業推進部長です。

菅原河川担当部長です。

以上、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、平本部長、議事の進行をよろしく願いいたします。

3. 議 事

○平本部長 皆様、おはようございます。本日もどうぞよろしく願いいたします。

お手元の次第でございますとおり、本日の議題は1件です。

平成29年度札幌市下水道事業会計予算の概要についてとなっております。

まず、事務局よりご説明をいただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

○事務局（辰野財務課長） 財務課長の辰野でございます。

私から平成29年度予算についてご説明いたします。恐縮ですが、着席して説明させていただきます。

平成29年度の予算につきましては、5年計画である札幌市下水道事業中期経営プラン2020に基づきまして、特に老朽化が進む施設の改築や維持管理による長寿命化のための事業を強化することとして予算編成を行いました。A4判横の、平成29年度下水道事業会計予算の概要という資料の表紙をめくっていただきまして、1ページ目の1の予算総括表をご覧くださいと存じます。

表の作りですが、左から右へ、大きく、収入、支出、収支差引に区分しておりまして、上下では当年度分収入及び支出を二つに区分して、上段には施設の維持管理に伴う収益的収入及び支出を、また下段に、施設の建設に伴う資本的収入及び支出を記載しております。

それでは、説明させていただきますが、読み上げます金額につきましては、100万円未満を切り捨てて説明させていただきます。

初めに、上段の収益的収入及び支出でございますが、左側収入合計は、A欄①のとおり、520億6,600万円となり、前年度に比べ、6億2,500万円の減となっております。この内訳のうち、下水道の主たる収入であります下水道使用料は、211億3,400万円となり、前年度に比べ、4億3,800万円増加しておりますが、一般会計負担金等は企業債の残高の減少に伴う支払利息の減少により、前年度に比べ、8億3,300万

円減少しております。

続きまして、中央部分の支出ですが、C欄②のとおり、486億9,600万円となり、前年度に比べ、9億7,200万円の減となっております。この主な内訳ですが、営業費用のうち、維持管理に係る経費は152億8,200万円となり、2億3,400万円増加しております。これは、老朽化が進む施設の長寿命化を目的として、施設の点検及び修繕を強化したことにより、修繕費等の経費が増加したことによるものです。その下の営業外費用は44億5,800万円で、7億3,200万円の減となりますが、これは、企業債の償還が進み、支払利息が減少することによるものです。

この結果、収支差引では、右側E欄③のとおり、33億7,000万円の残額が生じることとなりまして、ここから消費税を除いた純利益は、25億2,400万円となっております。

次に、下段の資本的収入及び支出ですが、先に中央部分の支出の方からご説明いたします。

支出は、C欄④のとおり、360億7,400万円となり、前年度に比べ、8億6,400万円増加しております。これは、中期経営プランの2年次目として、老朽化した管路や設備の改築を本格的に進めるため建設改良費を増加したものです。

これに対応して、建設財源となる収入のうちの建設企業債も増加し、収入合計は、A欄⑤のとおり、184億2,600万円となっております。

この結果、収入支出差引は、E欄⑥のとおり、176億4,800万円の不足を生じますが、当年度分、過年度分の留保資金等で補填する結果、29年度末の資金残につきましては、E欄⑦のとおり、47億4,300万円となり、28年度に比べ、7億2,300万円減少する見込みです。

続きまして、2ページ目の2の収支状況をご覧いただきたいと存じます。

ただ今ご説明いたしました1ページの予算総括表の主な項目につきまして、構成割合や収支の差額をイメージいただくため、棒グラフで表したものとなっております。説明が重複する部分もありますが、お聞きいただきたいと思っております。

まず、左側の収益的収支の状況を表すグラフをご覧ください。

収入項目につきましては、下水道使用料が211億3,500万円で、構成比は40.6%、また、一般会計負担金等が192億1,100万円で、36.9%となっております。この一般会計負担金等についてであります。下水道事業には雨水公費・汚水私費という経費の負担原則があり、雨水処理に係る経費は税金で賄い、汚水経費に係る経費は使用者の皆様からいただく下水道使用料で賄うこととなっております。その雨水処理に係る経費の分を繰り入れるものでございます。

また、営業外収益が114億3,500万円で、その大部分は、平成26年度から会計制度の見直しに伴い、減価償却にあわせた国庫補助金等の収益化によるもので、現金収入を伴わない長期前受金戻入となっております。

次に、右の支出では、維持管理費が189億5,200万円で、構成比は38.9%となっております。これは、職員の給料等の人件費、下水管や水再生プラザ、汚泥焼却施設等の維持管理に必要な委託料や修繕費などでございます。また、減価償却費等が251億9,300万円で51.7%、企業債の支払利息などの営業外費用が44億5,900万円で9.2%となっております。

この結果、収益的収支では33億7,000万円の残額が発生することとなります。

続きまして、資料右側の資本的収支の状況を表すグラフをご覧ください。

まず、一番右側のグラフで支出の内訳を申し上げますと、施設の建設改良費が184億4,000万円で、構成比は51.1%、企業債の元金償還金が175億4,400万円で、48.6%となっております。

対しましてその左側の収入についてですが、企業債が118億7,600万円で、構成比が64.4%、国庫交付金が50億1,100万円で、27.2%となっております。その他の収入が15億3,900万円でございますが、主なものは一般会計補助金や他会計負担金であります。

この結果、資本的収支では、176億4,800万円の不足額が発生することとなりますが、その上の青色の枠内に記載しておりますとおり、過年度分内部留保資金、収益的収支残額、当年度分損益勘定留保資金等で補てんいたします。

続きまして、3ページの3の主要事業をご覧ください。

まず、表左側の施設の維持管理に関する業務について、29年度の総費用は189億5,200万円となっており、老朽化が進む施設の長寿命化を目的として、管路の点検及び修繕を強化しております。水再生プラザ、ポンプ場の維持管理に係る委託や修繕につきましては、28年度と同程度の業務量を見込んでおります。

次に、表右側の施設の建設に関する事業について、29年度の総事業費は184億2,100万円となっており、このうちの約6割を下水道施設の再構築として計上し、老朽化した管路やポンプ場・水再生プラザの設備の改築を行います。

下水道施設の災害対策では、近年の集中豪雨を踏まえた雨水拡充管の整備や東雁来雨水ポンプ場の整備を行うほか、地震対策として、水再生プラザ間を結ぶ汚泥圧送管のループ化等を行います。また、下水道整備と水質改善等につきましては記載のとおりでございます。

なお、4ページには、参考資料として、主要事業のイメージ図をご用意しておりますので、そちらをご覧ください。

最初に、上段の下水道施設の再構築事業についてですが、この写真は80年ほど経過した老朽管の改築前後の管内の様子です。老朽化したコンクリート管の中に樹脂製の管を構築する管更生工法を採用した例ですが、この工法は道路を掘削せずに施工できるメリットがあり、29年度の施工予定の約19.7キロメートルのうち、約6割がこの工法による施工を予定しております。

次に、下段の図は、東雁来地区の浸水対策事業のイメージ図です。雨水ポンプ場は、下水管で集められた雨水をポンプで揚水し、河川へ放流するための施設で、東雁来地区では、土地区画整理事業に合わせ、今年度に整備を完了する予定です。

以上が29年度の主要事業でございます。

続きまして、5ページ目の4の業務量をご覧いただきたいと存じます。

主な項目を黄色く色づけしておりますが、管路総延長は8,280.4キロメートルで、28年度決算見込みに比べて15.3キロメートルの増となっております。また、総人口普及率は99.8%、水洗化普及率が99.9%となっております。一番下の年間有収水量は若干増加を見込んでおりますが、全体としては大きな変動はございません。

最後となりますが、6ページの5の過去5年間の傾向のグラフについて説明させていただきます。

まず、(1)の図ですが、折れ線グラフは年間有収水量を、棒グラフは下水道使用料を示しております。過去5年間では大きな増減はありませんが、今後は人口減少等により使用料の大幅な増収は見込めないものと考えております。

次に、(2)の図ですが、一般会計繰入金の推移でございます。経費の負担原則に基づき、雨水処理に係る経費を一般会計から繰り入れるもので、毎年度、200億円を超える繰入を受けているところでございます。

次に、(3)の図ですが、企業債の借入額、償還額、残高の推移でございます。新規の借入を抑制してきたことから残高は年々減少してきておりますが、2,500億円を超える残高となっております。

最後に、(4)の図の資金残の状況でございますが、平成27年度までは約60億円と大きな増減はありませんが、28年度以降は下水道施設の老朽化対策に係る費用が増加している影響等により減少していくと見込んでおりました。29年度末時点では47億円に減少すると見込んでおります。

以上、概略でございますが、平成29年度下水道事業会計予算の説明を終わらせていただきます。

○事務局（堀川庶務係長） それでは、ここで皆様に、ただ今説明させていただいた資料の中にもございました老朽管の改築について、管更生工法の一つであるSPR工法についての映像を5,6分程度でご案内申し上げたいと思います。

ただ今準備いたしますのでお待ちください。

[映像上映]

○事務局（堀川庶務係長） 以上で事務局からのご説明を終えさせていただきます。

○平本部長 どうもありがとうございました。

それでは、ただ今ご説明いただきました平成29年度事業会計予算の概要並びにSPR

工法の概要について、ご質問等がございましたら、委員の皆様からご発言いただきたいと思っております。

○加藤委員 予算総括表、収支状況、主要事業についての説明でしたが、一般の会社で言うと、予算総括表は決算で、収支状況はその中身の分析で、主要事業はこれから行う平成29年度の事業計画に関する予算というふうに考えてよろしいのでしょうか。

○事務局（加藤経営管理部長） はい。

○加藤委員 そうすると、2ページの収支状況でいきますと、収益的収支、資本的収支と分かれておりますけれども、最後にお話があったように、毎年、一般会計から200億円を引っ張ってこないといけないと穴埋めできず、この何年間かはそういう推移であるということでしょうか。

○事務局（加藤経営管理部長） 下水道事業につきましては、企業や家庭から排水されるものを浄化する業務のほか、雨水の排除ということで、市街地に降った雨を下水に流して処理するという二つの仕事をしております。一般会計からの繰入について、負担金や補助金など、呼び方はさまざまでございますけれども、今お話にありましたとおり、200億円を受けているのは毎年変わっておりません。

内訳を簡単に申し上げますと、汚水処理に係る経費は皆様からいただいている料金で賄うことが大原則ですが、雨水の処理に係る経費を一定の方式で計算し、その維持管理に係る経費のほか、処理場や下水管路を整備したお金を毎年返しているのですが、その償還に合わせて受けている分がございます。

ざっくり言いますと、過去の借金の分で100億円、維持管理で60億円から70億円、残りは借金に対する利子の支払いで、合わせて200億円となります。

○平本部長 ほかにございませぬか。

○福迫委員 今のご説明に関連して気がついたことを申し上げます。

2ページの収益的収支の支出のところを見ると、33億7,000万円の収支残額が発生するとありますが、先ほどのご説明の雨水公費・汚水私費という原則に基づくと、この33億7,000万円は汚水私費で賄う事業から発生したものだという理解でよろしいのでしょうか。公費で賄うものから、収支差額というか、利益が発生するような仕組みにはならないのかと思ったので、確認させていただきたいと思っております。

○事務局（加藤経営管理部長） 基本的に、汚水の分は、税投入をしないでと言いますか、料金で賄うことを前提に事業を運営しておりますので、ざっくり言いますと、ご理解いただいたとおりでございます。

ただ、団体によっては汚水処理にも料金以外に税金を原資とするお金を受けているようなところも多々あると聞いておりますけれども、私どもでは、雨水は雨水で完結しておりますので、ここに出ているものは汚水ということなんです。

○福迫委員 純粋な収益的事業は、私費で賄っていただく家庭や事業所から出る汚水処理ということで、その事業で三十数億円の利益が生じているという理解でよろしいですか。

○事務局（加藤経営管理部長） 収益的収支の差額で言うと、そうです。

資金ベースの話にしますと、それに基づいて資産形成と言いますか、毎年やらなければいけない工事に充てていくという流れになります。

○福迫委員 その収益分は再投資に充てるということですね。

○事務局（加藤経営管理部長） さようでございます。

○平本委員長 ほかにいかがでしょうか。

○中目委員 先ほど映像でありました管更生工法についてです。

S P R工法というのは、雨水と汚水の両方の管に活用されているという理解でよろしいですか。

○事務局（山際管路担当部長） 管路担当部長の山際でございます。

この工法は、雨水でも汚水でも合流でも、どの管でも対応可能です。ただ、映像で見ていただいたとおり、古い管の内側につけますので、直径が少し小さくなります。そうしますと流せる量が減ってしまうという心配があるのです。

ただ、S P R工法では、塩ビ製で、つるつるしております、粗度係数と言いますが、つるつるしている方が流しやすいので、少し縮まっても、流量は確保できるという考え方に基いております。

○中目委員 現在、改修の達成率は今どのぐらいなのでしょう。

○事務局（山際管路担当部長） 札幌市の下水道管の延長は約8,300キロメートルあるのですが、そのうち、50年を経過したものが大体5%ぐらいです。その分なので400キロメートルの改修に向けてやっているのですけれども、年10キロメートルずつぐらいしかできておりません。

ただ、50年経過した管は毎年増えていきますので、古いものからやっていってもどんどん増えていきますので、イタチごっこというか、常に古い管が発生してしまいます。

それで、改築基本方針を定めたのですが、それによりますと、年間10キロメートル程度でして、それをちょっとずつ増やしていく予定です。ただ、8,300キロメートルの下水管を健全に維持していくためには、将来的には年間60キロメートルずつ改築していけば、今のレベルを維持できると思っております。

しかし、1メートルを直すのに15万円ぐらいの工事費がかかります。ですから、もし60キロメートルを直すとなると90億円を投入しなければいけません。現状は、管路工事の予算は年間50億円ぐらいしかございませんので、60キロメートルにはまだまだ届きません。

今実施しております中期経営プランの5カ年では、毎年5キロメートルずつ増やしていき、平成32年のプラン最終年度には年30キロメートルぐらいまで持っていきたいと思っておりますが、それからさらに時間をかけて、年60キロメートルのレベルに持って行って、何とか維持できるようにしたいと考えております。

○事務局（善徳事業推進部長） 平成28年度末までで、まだ80キロメートルですので、

まだまだです。

○中目委員 全てを管更生工法に塗り替えられるのは何十年も先だという理解してよろしいのですか。

○事務局（山際管路担当部長） 今、管更生を主体に入替えをやっているのですが、非常に状態が悪いのです。例えば、沈下してしまい、勾配が取れていないところもあります。また、厚別には多いのですが、地盤が悪いがためにどんどん沈下してしまい、下水道管が浅くなってしまい、排水がうまくできない状態のところもありまして、こうしたところは掘って入れ替えないとだめな場合もあります。

今のように内側に新しい管を入れ、掘らずに直す方法を主眼に考えていますが、状態が悪い場合は掘って取り替えなければなりません。そうなりますと、工事費が2倍、3倍とかかってしまいますので、そうしたことを見ながらどういう方法で直していくかを考えております。

○平本部長 ほかにかがでしょうか。

○加藤委員 これとは関係ないのですが、先ほど高松局長から福岡の線状降水帯の話がありましたけれども、24時間で500ミリを超えるわけです。例えば、中央区にがんと来たとき、水の処理は大丈夫なのですか。

○事務局（善徳事業推進部長） 今は、10年確率降雨ということで、1時間に35ミリとしております。これで被害をなくすことは不可能かもしれませんが、軽減する方向で考えており、市では八十数%のエリアで軽減できるとしてしております。

ただ、雨の降り方にもよりますし、くぼ地と言って、低いところには雨が溜まってしまい、いくら管等の対策をしても難しいところがあります。そういったところは、市内の47カ所ぐらいと限定しておりまして、そこでは、水を抜けるようにという対応を合わせてやっております。

ですから、九州のような雨が来たときにどうなるかはわかりませんが、低いところでも時間40ミリぐらいで、やはり少し溜まってしまうという現実はありましたが、そういうことも含めて対策を講じております。

○平本部長 ほかにかがでしょうか。

それでは、私からです。

資本的収支の収入と支出を見ますと、資本的支出の不足分があつて、それをいろいろな形で補てんしているということでしたが、その原資である年度末資金残が減少傾向にあるというお話でしたね。さらに、さまざまな改修等の支出が多く見込まれていく中で、年度末資金残が底をつくと、経営的に破綻してしまうことを意味すると思うのですが、これに対して、中長期的な見通しの方針を教えてくださいませんか。

○事務局（加藤経営管理部長） 資金残について、我々は5年周期で経営計画を立てておりますが、每期、期首から期末に関しては減る形で計画を立て、毎年の執行にあわせて予算を組ませていただいております。

今走っておりますプランですと、28年度から5年間の計画の最後の方で資金残が40億円ぐらいになるのかなと見ておりますが、その通りになると、次の計画を立てる際はかなり苦しいのかなと受けとめております。ただし、我々がお示ししているのは、企業と言いましても役所の予算でして、支出についてはアッパーを議会で決めていただくという別の要素もあります。実際に事業を進めるに当たって、決算を打ってみますと、毎年いろいろ工夫しているものもありますので、予算を超えて支出することはまずなく、大抵は5%ぐらいのすき間が生まれるように決算を打つことが多いところです。また、収入もかなり堅めに見ておりまして、近年の傾向を言いますと、予算の時より資金の目減りが起きない、逆に少し増えるようになっております。

また、先々に目を向けますと、今話題にもございましたとおり、老朽化が進む管の手直しのほか、盛んに始まっておりますけれども、処理施設の設備更新があります。そして、もう少し先になるかもしれませんが、処理施設の建物事態の改築が10年先、20年先、30年先に控えております。そうなりますと、恐らく、今と同じようなお金の回りが難しくなることが十分想定されます。ですから、当面はこのままでキープできるのかと考えておりますけれども、経営プランの見直しのタイミングに合わせ、汚水の負担をしっかりと負担いただけるかどうか、それが今の水準なのか、もう少し上げなければならないかなどの検討をしていくこととなります。

○平本部長 ほかにかがでしょうか。

○加藤委員 今いろいろとお話いただきましたけれども、下水道料金というのは政令指定都市の中では札幌市が高いのか安いのかを教えてくださいと思います。

○事務局（加藤経営管理部長） 政令市の中では2番目に安いです。

料金について補足いたしますと、そのまちの地形、あるいは、固まって狭い面積にあるのか、例えば山のほうから海まで長い距離があるのか、どのぐらいの人口の集中具合があるのかなどによって違いがあるようでございます。札幌の場合は、おかげさまで、割と安い料金を設定させていただいております。

○平本部長 ほかにかがでしょうか。

○福迫委員 5ページの下水道普及状況という項目で管路の総延長が8,280.4キロメートルとありますね。これは、先ほどの雨水処理用の管路と汚水処理用の管路の合計数ということですか。

○事務局（山際管路担当部長） はい。

○福迫委員 平成29年度は、管路が15.3キロメートル伸び、処理人口が6,100人増えるという数字が出ていますけれども、管路を延長する考え方、あるいは、その下に水洗化普及状況と言って水洗化普及率があり、99.9%となっておりますけれども、その辺の関係ですね。例えば、公的サービスとして限りなく普及率100%を目指すのかなど、そうした基本的な考え方があったらお教えいただきたいと思います。

○事務局（善徳事業推進部長） 基本的には、下水道整備計画区域の皆様方には下水の水

洗化を進めたいと思っております。残り200人ぐらいが下水にまだつながっておりませんが、それもご本人に下水につながるのだという意思を表示してもらい、あるいは、管を入れるときに認定道路とするなど、条件がございまして、単純に公共がお金を出してつなげることが難しいところもあります。しかし、条件がクリアできるのであれば、そのようにしたいと考えております。

ほかに浄化槽がありまして、どちらを整備するほうがいいのか、経費的なものもあります。浄化槽はもちろん個人でつけてもらうのですけれども、国の補助が入るようになっておりますので、そうしたところの兼ね合いがあります。ただ、市としてはつなげたいと考えております。ただ、先ほど言った条件もありまして、一気に100%というのは難しい状況があると認識しております。

○福迫委員 全国の自治体で100%のところはあるのですか。

○事務局（清水下水道計画課長） 確か、大阪市では100%となっていたと記憶しております。

○事務局（山際管路担当部長） 補足です。

管路が15キロメートルほど延びておりますが、市街地内で新しく市の認定道路になるところでは、下水道を既に使っている方はいらっしゃるのですけれども、市道ではないので、個人の排水管を入れて下水を使っている場合が多いのです。ここが新認定となると、正式な下水道を入れる必要があります。また、雨水ますをつける際、雨水管がないと道路の排水ができませんので、新たに管を入れなければなりません。

ですから、調整区域にどんどん入れているわけではなく、市街化区域の中の既存の市街地の中で新たな道路が新認定道路になったときに発生したり、区画整理のときに出てきたりするものが中心でして、下水道をどんどん広げているわけではなく、あくまで中でやっているというイメージでございます。

○福迫委員 ここには6,000人とありますよね。先ほど200人とおっしゃったこととの関係はどうなのですか。

○事務局（清水下水道計画課長） 6,000人増えるというのは、札幌市全体の人口が6,000人増えると、それにあわせて処理人口も増えるということで、新たに下水道を整備したことによって接続する方が増えるというものは最近ございません。市民のほとんどの方が下水道を利用されております。そして、先ほどの200人というのは、市街化区域や調整区域で、整備の計画はあるのですが、道路が私有地である等の理由により、行政サイドから積極的には整備できない地域に住んでおられる方的人数です。

また、下水道普及率の件ですが、札幌市の人口が約196万人というところですが、市街化調整区域で人家がまばらなため、下水道を整備するには費用がかかりすぎるということで下水道の計画区域になっていない地域に住まわれている方が3,000人から4,000人おります。それを考慮しますと、今、普及率が99.8%となっておりますけれども、これが札幌市の下水道普及率のマックス値と考えていただいて結構かと思えます。

○平本委員長 ほかにいかがでしょうか。

○市川委員 市民委員の市川でございます。

1点お尋ねいたします。

家庭における下水道使用料の算出について、いろいろな方から質問があったため、一度聞きたいと思っておりました。

と申しますのは、ご承知のとおり、これからは家庭菜園やガーデニングの季節になってまいります。そのため、庭で水を相当使用している家庭もあります。畑やガーデニングの水は下水道を使用することはありません。そうしたところが気になって、広報誌などを読みますと、そういう場合は申し出てください、メーター取り付けの検討をするとちらっと出ていたことがあったのです。

水道のメーターならわかります。水が出ますので、それに基づいて測定すると思うのですが、下水道の場合、使用料を測定する方法、あるいは、下水道使用料を個々に測定することが可能なのか、もし可能だとした場合、メーターの設置料金等の負担が使用者側にあるのか、あるいは、市側で設置していただけるのか、簡単で結構ですが、お教えいただきたいと思えます。

○事務局（辰野財務課長） 散水などで使用した場合、確かに下水管に直接流れ込むわけではございませんが、そういったことに配慮できないかというご質問だと受け止めました。

使った水量、下水管に流れなかった水量については、数値として確定したものでないところがあります。そうしたことから、毎年1回、広報誌に載せ、メーターなど、はっきり計れるようにやっていただければ減量いたしますとしております。ただ、メーターにもお金がかかりますし、8年経つと更新しなければならないという計量法上のルールもございますので、負担も当然出てきます。ですから、水量を相当使う方でしたらメリットはありますけれども、実際は利用されている方はそれほどいないかと思えます。

電話で相談があった場合には、そういう話をしておりまして、数値がはっきりしているものについては減量すると申し伝えておりますが、受益者負担という考え方でやっておりますので、利用されている方はそれほどいらっしゃらない現状でございます。

○平本部会長 ほかにございませんか。

○吉田委員 前の部会で素人的な質問をした経緯があることについてでして、その後、市民からの苦情や議会でも問題として挙がり、新聞にも出ていたかと思うのですが、マンホールの耐熱機能を替えていくという話についてです。

当初、この場で聞いたときには、年間で1,000ぐらいでしたか、平均すると1区で100ぐらいでしたね。しかし、マンホールの角に書いてあるように、とてつもない数があり、いつになったら替え終わるのか、そうする必要はないのかもしれないけれども、新聞に出たのが昨年でしたでしょうか。

これは主要事業ではないのかもしれませんが、当初予定から増やした経緯があるのかどうか、その辺をお聞かせ願えますか。

○事務局（山際管路担当部長） 断熱マンホール蓋と呼んでいるのですけれども、今や主要事業です。この冬、特に12月にどっと雪が降り、それからぐっと冷え込んでなかなか解けない状況が続く、深いところでは30センチから40センチの段差となったところはかなりあり、各区の土木センターにすごい数の苦情が入りました。

今までに年間で1,000個ぐらい取り替えてきました。しかし、21万個ぐらいのマンホールがあります。下水管には雨水管、汚水管、合流管という種類がありまして、雨水だけしか流れないものはマンホールに熱が伝わらないので、原理としては解けないはずなんです。この21万個あるうち、熱が伝わるマンホールということです。また、幹線道路等の太いところは除雪で大きな機械でがっちりと削りますので、そこは段差ができません。そうしたものを引きますと11万個ちょっとあるのではないかと計算しています。

過去、1万5,000個から1万6,000個はやっておりますけれども、まだ10万個近くあります。年間1,000個だとすると100年かかります。そこで、苦しい財源の中、いろいろと検討しまして、これでは幾らなんでも遅過ぎるということで、年間1万個のペースに上げることを宣言させていただきました。ただ、お金や役割分担など、どうやっていくのかに四苦八苦しております、各区の土木センターともその話を詰めておりますが、一生懸命頑張っております。

○平本部長 ありがとうございます。

ちなみに断熱マンホール蓋は1枚お幾らですか。

○事務局（山際管路担当部長） 道路に見えているのは铸铁蓋ですが、二重蓋でして、炊飯器の内蓋みたいなものとなります。単に断熱にすればいい訳ではなく、水が抜けなければいけませんし、維持管理のときに取れないと困りますので、1個1万円程度となります。ただ、設置するための工事経費もかかりまして、今までの計算ですと、1カ所当たり2万5,000円です。

ただ、これをもう少し安くするため、メーカーと共同研究等を行ったりして、2万円ぐらいでできないかと詰めておりますので、少しでも安くして、数を増やしたいと考えております。

○平本部長 ほかにいかがでしょうか。

（「なし」と発言する者あり）

○平本部長 予定していた時間になりましたので、これで本日の審議を終えます。

事務局にお返ししたいと思います。

4. 閉 会

○事務局（堀川庶務係長） 平本部長、そして、委員の皆様、大変お疲れさまでした。

以上をもちまして、平成29年度第1回下水道部会を終了させていただきます。

皆様、大変お疲れ様でした。ありがとうございました。

以 上