

## 平成28年第4回石狩市下水道事業運営委員会会議録

開催日時：平成28年9月29日（木）14：00～

開催場所：石狩市役所 本庁舎 第1委員会室

出席者：船水会長、木村委員、堂柿委員、花田委員、松原委員、米澤委員、中西委員、長委員、高橋委員、安藤委員

欠席者：越智委員、平山委員

説明員等：廣長水道担当部長、清野下水道課長、櫻井主査、伊藤主査、谷内田主査、金井主査

傍聴者：2名

---

---

【13時00分 開会】

- ◆ 各委員に委嘱状交付。
- ◆ 廣長部長の挨拶に続き、清野課長より委員及び下水道担当職員の紹介。
- ◆ 事務局から、会議の成立及び会議の公開の報告。
- ◆ 会長・副会長の選出  
委員から事務局案の提案について了承があり、事務局案を提示。  
(異議なし)

●船水会長：船水でございます、また、続けて2年、会長として仕事をさせていただく機会を頂きまして、有難うございます。

先程、部長さんの話にもありましたように、石狩市の下水道は、ほぼ汚水の処理について整備が済んでおります。ただ、これからですね、変な言い方になりますけど、何年か前に建てた家をどうやって改築したり新しくしていくか、皆さんもご自宅の事についてお考えを色々お持ちだったり苦労しておられると思いますけど、それと同じ事を石狩市でやっていかなければならないといった、大きな課題があると認識しておりますし、また、洪水に関連して、今、色々ニュースが有りますよね、石狩市のやはり雨に対する強さをですね、どういうふうにもっと上げるかと、皆さんと一緒に考えていかなければいけないなと認識しております。

どうかよろしく願いいたします。

- ◆ 事務局より議事の進行は、議長である会長が行うこと説明。

●船水会長：それでは、運営委員会を引き続き進めていきたいと思っております。

先程、事務局の方からご説明が有りましたように、議事録の作成の方法について決まなくてははいけません。議事録の公表の形として、発言内容を逐一書き留めるという方法と要点だけを記録する方法と、この2つが有ると。この会議は、市民の皆さんに公開されますし、発表者の氏名も公表されます。

これまで、それから他の石狩市の委員会はどうかであったかといいますと、要点を記録する方法で作られている場合が多いようです。何かご意見ございますでしょうか。私か

らの提案は、要点を筆記する方法で議事録を作成するという事でいかがでしょうか。何かご意見が頂ければ有難いです。

特段ご意見が無ければ、まず議事録の作成の方法としては、要点を記録するという方法でよろしいでしょうか。

(異議なし)

その次に、議事録の確認の方法についてですが、これまでの方法は、事務局で議事録案を作っていたいただき、出席された皆様方に、お返しして確認をする。最後に私が確認・署名をして確定させるという方法です。何かこうしたらいいですとか、ご意見ございませんでしょうか。

このやり方でよろしいですか。

- 安藤委員 : 今までどのように。
- 船水会長 : 今まではこのようにしておりました。
- 安藤委員 : そうなんですか、全員で回して。
- 船水会長 : はい、出席の委員の皆さんには、まず見ていただき。
- 安藤委員 : 凄い時間が掛かるような。
- 船水会長 : 名前が公表されるという事も有りますので、発言をいただき、また、その場にいた皆様には確認をしていただいた方が良くかと思っておりますが。
- 安藤委員 : わかりました。
- 船水会長 : 大変かもしれませんが、これは市民の皆さんが自由に見ていただける文書になりますので、委員の皆さんにご迷惑をかける訳にはいきませんから、出席した委員の皆さんに確認をいただくというのは、最低限しなくてはいけないかと思っております。ご了解いただけそうでしょうか。

(異議なし)

有難うございます。

議事録の確定の方法につきましては、事務局で案を作成いただき、次に出席された委員の皆さんに確認をしていただきます。最後に会長の私が確認と署名をして確定をさせる。これは今日の会合からさせていただきます。

議事のこの委員会の内容によっては、自由に色々意見を交換したい場合は、休憩を取る事も考えますし、そういうご提案をいただければ休憩して自由な意見交換もするという事も行いますので、事前にご了解をいただければ有難く思います。

では、次は次第に有ります通り、石狩市の下水道事業の概要について事務局の方からご説明をいただいて、少し勉強をするという時間にしたいと思います。

それでは、事務局の方から説明をお願いいたします。

- 櫻井主査 : 私の方から下水道事業の概要についてご説明いたします。

資料No.3になります。2 ページ目をご覧ください。

下水道の役割についてです。

まず1 番目、街を綺麗にする。汚れた水が溜まらず、害虫や悪臭の発生を防ぎ、街が清潔に保たれます。

2 番目に、トイレの水洗化と生活排水の処理。これが最も身近な役割と言えますと思いますが、家の中の嫌な臭いが無くなり快適な生活がおくれます。

そして3 番目は、浸水から守る。いわゆる雨水処理ですが、降った雨を素早く排除し

て浸水から街を守ります。

そして4番目は、綺麗な水辺を作る。下水道の整備とともに汚れた川が綺麗になり、本来の生態系が復活します。

3ページ目をご覧ください。

一般に下水道と呼ばれるものの中に、色々な種類があります。下水道法に基づく下水道と、その他の污水处理施設があります。石狩市においては、旧石狩市の「公共下水道」、厚田区の「特定環境保全公共下水道」、略して特環、そして石狩市全域から下水道全体計画区域を除く区域は、その他の污水处理施設にあたる合併処理浄化槽を設置する事業であります「個別排水処理施設整備事業」、略して個排があり、これら3つの事業を行っております。

4ページ目をご覧ください。

次に下水道の仕組みですが、まず、送水方法には高低差によって水が流れる「自然流下方式」と、ポンプによる「圧送方式」があります。

排除方式には、汚水と雨水を一本の管で排除する「合流式」と、汚水と雨水を別々の管で排除する「分流式」があります。石狩市では分流式を採用しております。分流式のメリットとしましては、汚水のみでの整備であれば細い管で安価に整備が出来るため、皆さんが最も望まれる污水处理を早急に整備出来ること、汚水と雨水が混ざらないため環境にも良いという点が挙げられます。

一度に整備出来るとして古くから合流で整備された地区も、新しい地区では分流を採用したり、環境負荷削減のため合流改善事業なども行われています。また、下水道施設は主に下水道管と、ポンプ場、そして処理場で構成されています。

5ページ目をご覧ください。

宅内の排水設備の状況です。トイレ、フロ、台所などから流れ出た汚水は、敷地内のますを通過しまして、公共ますに入ります。ここまでの排水設備が個人が設置し管理する部分となっております。そして、公共ますから下水道管までが、市で設置し管理する部分です。

6ページ目をご覧ください。

処理場の処理の仕組みです。家庭から排水された水がどのように処理されるかといいますと、八幡処理場を例にしますと、まず場内に流入した汚水は、①自動除塵機に入り大きなごみを取り除かれます。その後、オキシデーションディッチに入ります。ここで生物処理された水は、③最終沈殿池で沈殿処理され、上澄みの水は④塩素混和池で消毒されてから川に放流されます。最終沈殿池で分離された汚泥は、⑤汚泥濃縮槽、貯留槽を経まして、⑥脱水機でケーキ状に圧縮され運びやすくしてから場外に搬出されます。石狩市では、この汚泥は札幌市の西部スラッジセンターで焼却処理されております。

7ページ目をご覧ください。

続きまして、個別排水処理施設整備事業についてですが、つまり合併処理浄化槽を設置する事業ですが、合併処理浄化槽とはミニ処理場のようなもので、この事業ではお客様の敷地内に浄化槽を設置します。これは、平成27年度から対象区域を、石狩市全域から下水道全体計画区域を除く区域として、毎年4月から5月の1ヶ月間、設置希望者を募集し、工事費等の1割をお客様に負担していただきまして、市が設置と維持管理をするものです。

8 ページ目をご覧ください。

次に下水道の普及率ですが、まず言葉の定義としまして、下水道を利用出来る人口を処理人口と言います。つまり普及率とは、全人口のうち何%の人が下水道を利用可能かを表す数値となっております。平成 27 年度末では、全国平均では 77.8%となっております。また、近年では合併処理浄化槽など下水道以外の処理方法での、汚水処理人口も合わせて普及率を算出しております。その場合、汚水処理人口普及率と言いますが、全国平均で 89.9%に達しております。

都道府県別普及率を見ますと、北海道は 90.7%と全国平均を上回っており、全国で第 6 位となっております。これは、一極集中の札幌市が札幌オリンピックによって整備が進んだ事、それに牽引され、その他人口の集中している中核都市も積極的に整備を進めた事が大きいと思われま。

9 ページ目をご覧ください。

次に道内人口 3 万以上の市の下水道処理人口普及率と汚水処理人口普及率です。札幌市では、99.8%と全国から見ても高い普及率となっております。石狩市では、下水道処理人口普及率は 91.6%、汚水処理人口普及率は 94.1%となっております。

10 ページ目をご覧ください。

次に水の汚れの程度ついてです。河川の水質を表すのに水質階級というものが有ります。生息する生き物を指標とする考え方が有るのですが、魚は BOD が 5mg/L 以下でないと生息出来ないと言われております。BOD というのは、生物化学的酸素要求量といいまして、汚水を処理する過程で微生物が分解処理するのに必要とする酸素の量を表した数値です。これが多ければ多いほど水は汚れているという事になります。参考までに処理水を放流している河川の水質を右側に示しております。

11 ページ目をご覧ください。

ここで私達が生活する上で、どれ位汚れを排出しているかという事ですが、私達が 1 日に排出する生活排水量は 1 人あたり約 200L と言われております。トイレ、フロ、台所などの生活排水で、汚れの量は 1 人 1 日あたり 40g と言われております。割返しますと、1 人 1 日あたり BOD 約 200mg/L の汚れを排出している事になります。処理場では、この約 200mg/L の汚れを浄化して川に放流しております。

12 ページ目をご覧ください。

石狩市の下水道計画についてご説明します。まず、旧石狩市にあたる公共下水道の部分。それから、厚田区の厚田処理区、望来処理区の特定環境保全公共下水道、いわゆる特環の部分。そしてそれ以外が浄化槽による個別排水処理施設整備事業の対象地域となっております。

13 ページ目をご覧ください。

旧石狩市の公共下水道は、更に 3 処理区に分かれております。花川南地区の手稲処理区、それから花川北、花畔、花川東、樽川、本町、緑苑台地区の茨戸処理区、そして八幡地区の八幡処理区となっております。

ここに石狩処理区という石狩湾新港地域の特定公共下水道の区域が有りますが、ここは北海道が所管しております。

14 ページ目をご覧ください。

石狩市の下水道事業の沿革についてです。昭和 47 年に公共下水道設置条例制定しま

して、翌 48 年には下水道工事に着手、以後、昭和 52 年には茨戸処理区の一部供用開始、昭和 61 年には手稲処理区の一部供用開始、平成 19 年度には八幡処理区が供用開始をしております。

最近では、平成 27 年度に個別排水処理施設整備事業の対象区域を、下水道全体計画区域の除く石狩市全域に拡大しております。また、今年度は、下水道事業計画の変更業務を現在行っております、トーメン団地の区域を事業計画区域に編入する作業などを行っております。平成 29 年度から、この地区の事業を実施したいと考えております。

15 ページ目をご覧ください。

次に汚水の整備状況ですが、総整備面積が 1,157.3ha、総整備延長が 277 km となっており、整備率は 93.1% となっております。その他の汚水施設として、汚水中継ポンプ場が 4 箇所、マンホールポンプ所が 15 箇所を維持管理しています。

16 ページ目をご覧ください。

次に雨水の整備状況ですが、雨水については、概ね、手稲処理区と茨戸処理区について事業を行っております。整備面積が 739.8ha、整備延長が 178.8 km で、整備率も約 64.4% ということで、雨水については、現在も整備を進めている段階でございます。

17 ページ目をご覧ください。

処理場につきましては、まず手稲処理区を受け持つ手稲水再生プラザ、そして、茨戸処理区を受け持つ茨戸水再生プラザにつきましては、負担金を支払って札幌市に処理をお願いしております。厚田浄化センター及び望来浄化センターは、合併以前に工事は完了しております。最も新しいのが八幡処理場で、平成 20 年 3 月 28 日に供用開始しております。

処理方式は、手稲水再生プラザ及び茨戸水再生プラザは標準活性汚泥法、八幡処理場がオキシデーションディッチ法、厚田浄化センターと望来浄化センターが嫌気好気ろ床法となっております。

18 ページ目をご覧ください。

平成 27 年度末の下水道普及状況ですが、行政人口が 59,120 人となっております。そのうち処理人口、下水道を利用出来る方が 54,171 人で、普及率は 91.6% となっております。更に、そのうち下水道に接続していただいている方が 53,790 人で、水洗化率は 99.3% となっております。

19 ページ目をご覧ください。

個別排水処理施設整備事業についての、平成 27 年度末の状況です。旧石狩市が 15 基、厚田区が 138 基、浜益区が 18 基を設置しております。厚田村当時の移管を受けた個人設置 21 基を含めまして、現在管理している合計数は 192 基となっております、処理人口につきましては 343 人となります。

20 ページ目をご覧ください。

これらの普及状況を図で表すと、このような形になります。下水道を利用できる方が 54,171 人、先程の個排事業による方を含んで浄化槽で処理されている方が 1,482 人、合わせますと汚水処理人口は 55,653 人となりまして、合併処理浄化槽の処理人口を含んだ汚水処理人口普及率は 94.1% になります。

平成 27 年度末の全国平均で汚水処理普及率 89.9% ですので、石狩市は高水準にあると言えます。

21 ページ目をご覧ください。

石狩市の下水道事業費の推移です。平成 5 年までは、花川北、花川南の整備のため急激に増加しており、それ以後は、いくつかの処理区が順に拡大整備されているという形になっておりまして、途中、平成 10 年頃には、本町、樽川、花川東などが重なったのと、平成 17、18 年頃には、八幡処理場の建設があったためにやや増えていますが、全体的には減少傾向にあります。

22 ページ目をご覧ください。

下水道工事の様子です。花川南地区の雨水管整備をした際の写真です。450mm のコンクリート管とマンホールを布設している写真でございます。

23 ページ目をご覧ください。

最近では、老朽化した下水道管を掘り返して交換することなく、内面被覆で安価に直す工事も始めております。この写真は、本町汚水中継ポンプ場から圧送到達して、花畔を通っている下水道管ですが、このようにコンクリート管内部が腐食して鉄筋まで露出している管を、このように内面被覆で補修しております。平成 21 年から平成 24 年度まで腐食の著しい箇所を補修しました。今後は、このような工事が多くなってくるとの考えております。

24 ページ目をご覧ください。

下水道事業の現状と課題ですが、現状としまして、污水管、雨水管合わせまして約 456 km ございます、中継ポンプ場が 4 箇所、終末処理場が 3 箇所あります。

管渠につきましては、布設後 30 年以上経過している管渠が 2 割を超えております。ポンプ場につきましては、昭和 51 年から稼働している花川北中継ポンプ場、昭和 62 年から稼働している花川南中継ポンプ場のほか 2 施設ございます。花川北汚水中継ポンプ場は、平成 11 年に電気設備の更新工事を行っており、花川南汚水中継ポンプ場につきましては、平成 26 年度に電気設備の更新を行っております。今年度は、樽川汚水中継ポンプ場の電気設備更新工事を行っている最中でございます。他の施設につきましても順次更新工事を行っていく予定です。処理場につきましても、平成 15 年度から稼働している厚田浄化センターほか 2 施設あります。課題としまして、今後これらの施設の老朽化が進行し、改築更新に多額の費用が掛かることが予想されます。

これを踏まえまして、平成 29 年度に下水道ストックマネジメント計画の策定を行う予定でありまして、下水道施設全体の管理を最適化と、効果的な改築・更新の平準化を図り、計画を効率的に進めなくてはならないと考えております。

私からは以上です。

- 船水会長 : 色々な内容をいっぺんにご説明いただきましたので、難しい所も有ったかもしれませんが、どんな事でも構いません、何かご質問等ありましたら。
- 安藤委員 : 初めてなので分からない事ばかりなのですが、P24の5番目、現状の次、何て読むのでしょうか。
- 清野課長 : 「かんきょ」です。
- 船水会長 : パイプの事です。
- 船水会長 : 他いかがでしょうか、どういう事でも結構です。
- 長委員 : P17ですけど、処理能力が厚田と望来の浄化センターのどちらも300㎡程度の能力が有りながら、処理能力（人）は、厚田は470人、望来が190人という事になっており、処理方法も同じなのに、内容が分からないので教えていただければと思います。

- 櫻井主査 : 処理場を作る際に、ある程度人口を想定して能力を決めていきますが、望来は、観光人口を想定しています。
- 長委員 : これは下の処理能力（人）というのは、処理能力ではなくて処理人数という事で捉えていいですかね。
- 清野課長 : この処理能力（人）につきましては、正確に申し上げますと計画人口ですので、そういった形で今後説明して参りたいと思います、有難うございます。
- 船水会長 : 他に何かご質問有れば。
- 木村委員 : 資料P10、水質の話ですが、茨戸の水質をもう少しどうにかしたいというのは石狩市の大きな目標になると思います。現状がBOD5.1、これを下げられると色々良い事は有ると思います。どうすればこれが下がるかというのは、はっきりしていて、茨戸の処理場の水質を上げるという事だと思います。  
資料にも有りましたが、P17の茨戸水再生プラザは、札幌市の施設ですけど、昭和52年に造っているものを更新するという話が札幌市では動いていて、私、そちらの審議会にも入っていて意見を申し上げているところです。更新にあたって色々な考え方が有ると思いますが、茨戸川を綺麗にしたい、目標水質をこの位とすると、茨戸の処理場でどれ位の水を出さなければいけないというのは、はっきりしています。どんな水を出したいからこの処理方式でやると決めるべきだと思いますが、札幌市のやり方はそうじゃ無いみたいです。  
茨戸の水質に関して言えば、石狩市が当事者だと思います。この位の水質にしたいと札幌市に意見を出しているのですか。
- 清野課長 : この茨戸川の水質については閉鎖性水域であるために、環境基準を達成するという事は、未だ至ってません。札幌の下水道環境レポートでは、BODは、平成24年度の実績が4.1mg/L、平成25年度の実績が4.1mg/L、同じですね、26年度の実績が5.1mg/Lという事で、水質はちょっと悪くなっているという状況にあります。  
このような中、茨戸川の水環境につきましては、茨戸水再生プラザからの放流水質も影響を与えると考えておりますので、札幌市さんとの協議の場では、お話をしておりますし、今後もこの点はお話をしていこうと思います。確かに、茨戸水再生プラザが更新する時期において、高機能化させる事で水質基準を少しでも改善させる方法も有りますが、非常に高い金額を投じてともいうコストの問題もございますので、この点についてはコストバランスの感覚を持ちながら札幌市さんと引き続きご相談を申し上げていきたいと思っております。
- 木村委員 : 札幌市の審議会でも発言した事ですけど、コストの話はもちろん有りますが、制限が有る中で、どの処理方法を選ぶのか、いっぱいオプションが有ります。札幌市はある方法でやろうとしていますけど、根拠が凄くあいまいで、どの位の水を出したいからという訳では無いのですよ。  
この位の水を出すと石狩市が言うべきだと思います。もちろんコストの話になって制限は有るかもしれませんが、これだけの水を出したくて、そのためのコストがこうなんだという議論が有ってもいいと思います。少しお金が掛かるかもしれないけれど、茨戸の水がBODが1とかになれば、もの凄く大きなインパクトというかビジネスになるのかもしれない。更新の議論をするときに、こうしたいからこの位の下水を処理をするという議論が抜けていると思います。  
あそこを綺麗にしたいという熱意というものは、こちらで出さないといけないのではないかと思います。
- 清野課長 : 茨戸川の環境については、出来るだけ環境的に改善させていきたいという気持ちは有ります。今後札幌市との協議の中では、引き続きお話を申し上げていきたいと思っておりますし、技術の進化というものもございますので、かつては非常に高いコストを投じなけれ

ば出来なかったものが、技術の進展によってコストが少し落ちていくというものも有りますので、札幌市さんの方にもよくご相談を申し上げていきたいと思ひます。

●木村委員 : 大体40年ですね、前のを造ってから。今度更新するとチャンスはまた40年後です。だから造り直して茨戸の水質が決まると、それがまた40年間続くということだと思ひますので、結構大事な所だと思ひます。本当に茨戸を綺麗にするという事であれば、何十年かに1度のチャンスなので、しっかり札幌市を動かしていただきたいなと希望してあります。

●廣長部長 : 茨戸川の水質は悪いという事で、過去には茨戸川の浚渫から始まりまして、今、茨戸川清流ルネッサンスで、石狩川の本流から水を入れたり、伏古川、創成川からも水を入れて茨戸川の浄化に取り組んで、最終的に一昨年に終わってます。水質の調査はしていますので、清流ルネッサンスの会議としては、今後どうなっていくか、若干の間は様子を見る事となっております。

市としても札幌市で色々計画を作っているという話は伺ってますけど、茨戸の処理場を今後どうするという話はきてないと思ひています。直せばお金がかかりますので、当然それは使用料という事にも跳ね返りますので、慎重に見極めながら進めていかなければならないと思ひております。

水質という部分はいいい方向に向けていかなければならないと、下水道といたしましても、また環境としましても考へていると思ひます。

●木村委員 : 私は、札幌市は大分出来上がっているような感触を捉えていますので、あまりゆっくり石狩市の中の議論をしていると、もう札幌市は決めましたという事になってしまうと思ひます。

●廣長部長 : 高度処理や高級処理など、どういふ処理になるのかという思ひは有ります。いずれにしても凄くお金のかかる事であつて、市としましても負担しなくてはいけなくなりますので、慎重に扱っていかなくてはならないと思ひております。

●木村委員 : 是非、議論を深めていただければと思ひますので、よろしくお願ひします。

●船水会長 : 有難うございます、他に何か。

●長委員 : 水質というのは、別な新しい水を入れれば、いくらでも水質は良くもなるし悪くもなるというもので、本当に閉鎖型でどこにも出ていかないという沼みたいな所ですと、出す排水を出来るだけ綺麗なものにしなければ、汚染がどんどん進んでいくことになります。水質が3程度でしたら少し汚い水で、5mm以下だと魚も住めませんという状況ですので、それは何とかしていただきたいという気がします。石狩市から札幌に意見が言える状況が有るのであれば、水質の基準が3では、閉鎖式の河川においては汚染がどんどん酷くなっていく不安が有りますので、その事については意見を述べられた方がいいという気はします。

ただ、下水道使用料がどんどん毎年高くなっていく現状ですと市民の生活に大きな影響を及ぼすと思ひますので、一概に言えないのかもわかりませんが、1回汚してしまいますと、綺麗にするにはもっと莫大なお金が掛かりますので、協議の中に入っていたらという希望は持っております。

●船水会長 : 有難うございます。

多分ですね、茨戸川の水質をどうしたいと考へていただくところは、下水道ではないのです。全て石狩市の中で、ということになるかわかりませんが、環境について、それから茨戸川で漁業権をお持ちの漁協の方が居られるかもしれませんが、観光業、レジャー産業とか、そういうことでお使いの皆さん、そういう方々でどうしたいと強く議論が出来るようになればと思ひます。札幌の大きな190万人、それから石狩の10万人の下流にある閉鎖的な水域ですので、石狩だけの力ではどうにもなりませんし、札幌の皆さんと一緒にあってこの流域全体をどうするかという議論をしなければいけないと思ひます。

石狩市は、この茨戸川に面している所ですので、そういう議論を石狩市でやっていただける機会があると信じております。

その議論がうまくいけば、この下水道の役割をどこまで考えようか、という議論のしかたで進めていければいいのではないかと思います。先程、事務局からお話が有りましたように、石狩市でどう考えを整理していく、それから札幌との協議をどうされるかという事も、折に触れてご報告いただければいいと思いますので、よろしく願います。

茨戸川の事に関してはいいですかね、他に何かご質問とか。

●安藤委員 : 市民としてこの茨戸川の水を綺麗にするという事に、何か少しでも関われる事は無いでしょうか。例えば、本当に微々たる事ですけど、お洗濯すれば洗剤は下水を通して川に行く、それから油ものを流す、積もり積もって下水処理場に行くわけですので、そういう家庭で気をつける事を呼びかけるのも何かの足しになるのではないかと思います。そういう意識を皆さんが持てば、茨戸川を綺麗にしたいという意識ももっと生まれて、いい方法はないだろうかと色々考えることにもなります。ここは環境、ここは漁業とか縦割りにするのではなくて、結果が1番見える下水道から提案する事は出来ないのでしょうかね。

●船水会長 : 私が発言したことについてのご意見だと思います。基本的には湖でも川でも、どうしたいという事を色々議論をして、皆さんで合意が出来る事が出発点だと思います。その上で、それぞれがどういう事をしましょうと考えていくのだと思います。

今お話が有りましたように、資料P11のように、私達がどれ位の水を使って、どう排出していますという事を皆さんと共有して、下水道についてもこういう事から寄与が出来るという事は進めていけると思います。良いお話だったと思います。

●木村委員 : 市民の方々の中からそういう盛り上がりがあるといいと思います。茨戸の水質の事で言うと、良くなってきているとはいえ、この水質で40年か50年位きている訳ですから、大半の方々是在るがままの姿としての茨戸という認識で、あの茨戸が綺麗になったらどうなるというイメージが沸かないと思います。そういう、茨戸の水が綺麗になったらこうなるというような情報の発信が、何か出来ないかと思えます。大半の方々も茨戸の水は、今の水質が当たり前だと思っているのではないですかね。

●廣長部長 : 昔は何十日もアオコが発生していましたが、最近は、アオコの発生は部分的になっており減っておりますので、色々な取組によって水質は改善傾向にあります。ただ3mg/Lの基準までには、まだ達していないという状況であると思えます。

そういった中で、石狩川の本流から水を入れたり、処理場から出る水は、創成川とか伏古川も水質向上を既にしてしております。茨戸は現有施設の中で対応していますが、木村先生は、処理場の改修計画があるなら、きちんと取り組むべきだと申されていると思いますが、事業費の関係など相対的に考えていかななくてはなりません。環境的な面からでは料金はこれだけになりますという事になるかもしれませんが、大変難しい問題であり、全体的に検討していかなければならないと思えますけど、この場では答えも持ち合わせていません。ただ茨戸川の水質というのは、目標設定は3mg/Lと決まっていますので、1つの目標としてやっていかなければと思います。

●船水会長 : 他、何かございますか。

概要についてご説明いただきました、これに関しまして1つだけ。

P2の絵は石狩市にとっては、4つの目標が有りますというイメージかと思いましたが、下水道の法律だと、資源を回収しようというのが、もう1つ入っています。石狩市は汚泥を札幌市に処理していただいていますので、そのことに関して石狩市で施策をするのはなかなか難しいところにありますけど、一般論としては、資源を回収しようというのも下水道の目的に入っています。

皆さんの理解を深めていただく上で発言をしました。

他に何かございますか。もしよろしければ、具体的な問題とか諮問とかを審議する際に、改めて下水道の概要について繰り返し説明を受けながら議論をしていきたいと思っております。今日は新しい委員の皆様方に理解をいただくという趣旨でご説明いただいたと理解しています。

次の議事に進めさせていただいてよろしいですか。

では3つ目はですね、27年度の決算についてという事で、事務局の方から説明をお願いします。

●金井主査 : それでは、下水道課で所管しております、「個別排水処理施設整備事業特別会計」、「特定環境保全公共下水道事業特別会計」及び「公共下水道事業会計」の3会計の平成27年度決算について、ご説明いたします。

資料につきましては、No.4になります。表紙めくりまして1ページをご覧ください。

初めに、個別排水処理施設整備事業特別会計になります。平成27年度の事業概要としましては、下水道処理区域外で18基の合併処理浄化槽の整備を行うとともに、既存の浄化槽、174基の維持管理を行い、歳入・歳出ともに5,357万円で決算を了しました。

歳出につきましては、個別排水事業費が4,122万7千円・77.0%、内訳としましては、人件費であります総務費が約922万円、維持管理費が約646万円、整備費が約2,554万円であり、その他に過去の浄化槽整備に要した借入金の返済であります公債費が1,234万3千円・23.0%となっております。

これに対する主な歳入につきましては、浄化槽整備に係る借入金である市債が2,290万円・42.8%、使用者からの使用料が403万4千円・7.5%、繰入金が2,485万3千円・46.4%であり、繰入金の内訳としましては、一般会計からの繰入が2,039万9千円、基金の取崩が445万4千円となっております。

2ページをご覧ください。

これは、先程の表をグラフで表したものです。

事業費や公債費の支出に対しまして、収入が同額というグラフになっているのですが、実際には使用料や市債だけでは財源を確保出来ていない状況になっています。このため、一般会計からの繰入や、基金からの赤字補填がおおよそ半分を占めている状況となっております。

次に3ページをご覧ください。

特定環境保全公共下水道事業特別会計の決算であります。事業概要としましては、整備事業は概ね完了しておりますので、既存施設の維持管理を行い、歳入・歳出ともに1億4,069万2千円で決算を了しています。

歳出につきましては、事業費が3,999万5千円・28.4%、内訳としましては、人件費である総務費が約960万円、維持管理費が3,040万円であり、過去の施設整備に要した借入金の返済である公債費が1億69万7千円・71.6%となっております。

これに対する主な歳入としましては、使用者からの使用料が1,441万円・10.2%、繰入金が1億1,320万6千円・80.5%であり、繰入金の内訳としましては、一般会計からの繰入が9,128万6千円、基金の取崩が2,192万円となっております。

次に4ページをご覧ください。

こちらも個別排水処理施設整備事業特別会計と同じように円グラフとしては、収入支出がバランスよく見える形になってはいますが、こちらの会計も実際には使用料だけでは財源を確保できていない状況になってはいますので、一般会計からの繰入や、基金での赤字補填が大部分を占める形となっております。

次に5ページをご覧ください。

ここまでの2会計、個別排水処理施設整備事業及び特定環境保全公共下水道事業につきましては、市の普通会計と同様に、収入に関する歳入予算と、支出に関する歳出予算

をそれぞれ計上し、現金の出入りのみを管理する方式、いわゆる単式簿記となっておりますが、公共下水道事業会計は、地方公営企業法を一部適用しているため、会計方式が今までの2会計とは異なっております。その点について簡単にご説明したいと思います。

公共下水道事業については、平成20年度から地方公営企業法を財務適用しており、公営企業会計という複式簿記の会計方式によって、予算の管理・運営をしております。

予算の作りといたしましては、資料の左側、収益的収入及び支出と呼ばれるものと、右側、資本的収入及び支出と呼ばれるものの2本立てとなっております。簡単に言いますと、収益的収支が維持管理予算、資本的収支が建設予算となります。

前者の収益的収支につきましては、営業に関わる活動であり、その年度の収入・費用として整理すべきもの、例えば、収入としましては毎月の下水道使用料、支出としましては光熱費でありますとか施設が壊れた時の修繕費、あるいは借入の利息の支払いなどについて予算計上をいたします。会計の経営成績、一般的に皆様がお聞きになる黒字・赤字という部分ですけれども、これは今申し上げました収益的収入及び支出の1年間の結果を表したものになります。収入が支出を上まっていれば黒字、支出が多ければ赤字ということで結果として表れます。

そしてもう一方の、資本的収支についてですが、営業活動以外における資本の増減を資本取引として区分しております。先程の収益的収支とは逆に、支出の効果が次年度以降に及ぶものやその財源で、例えば施設を建設するために借入れる借金、そして、その借入の返済金、あるいは建設費用などとなります。公共下水道事業会計は、このようにその性質から2つの大きな区分で予算を成り立たせています。

6ページをご覧ください。

公共下水道事業会計の決算になります。はじめに収益的収支であります。収益的収入が13億1,628万6千円に対し、収益的支出が13億1,993万5千円となり、364万9千円の純損失で決算を了しました。この損失につきましては、前年度から繰り越しました未処分利益剰余金にて補填いたしました。

次に資本的収支であります。事業概要といたしましては、花川南地区において浸水対策として雨水管を延長約739m布設いたしました。

資本的収入が5億108万8千円に対し、資本的支出が9億8,697万7千円となり、資本的収入額が資本的支出額に不足する額4億8,588万9千円につきましては、先程の収益的支出における現金支出を伴わない費用である、減価償却費等の損益勘定留保資金等により補填したところであります。

次に7ページをご覧ください。

先程の決算構成の比率を円グラフで表したものです。

収益的収支を表す左側の円グラフですが、収入については、使用料収入が5億4,870万5千円・41.7%、一般会計繰入金が4億4,933万1千円・34.1%とこの2つで全体の約75%となります。長期前受金戻入につきましては、現金収入を伴わず、支出の減価償却費と相殺する科目となりますので、実質的には使用料収入と一般会計からの繰入で収入のほぼ全体を占めているという状況となっております。

それに対しまして支出ですが、減価償却費が7億8,303万9千円・59.3%、支払利息が2億1,616万2千円・16.4%、職員給与費が4,840万円・3.7%、維持管理費が2億7,233万4千円・20.6%の構成となっております。過去に行った施設整備に要する費用である減価償却費と支払利息が大部分を占めている状況となっております。

一方、右側の資本的収支を表す右側の円グラフですが、収入については、企業債が3億7,940万円・75.7%、国庫補助金が3,097万6千円・6.2%、一般会計出資金が8,752万6千円・17.5%となっております。

また、支出については、企業債償還金が7億5,163万4千円・76.2%、建設改良費が2億3,534万4千円・23.8%となっております。現在、汚水処理に係る施設整備は終了しており、過去に行った施設整備に係る借入金の返済がピークになっているため、企業債償還金の割合が大きくなっております。

資本的収支のうち、収入が支出に対して不足する額4億8,588万9千円につきましては、消費税資本的収支調整額と損益勘定留保資金にて補填して決算を了しております。

平成27年度の決算の概要につきましては、以上となります。

- 船水会長 : 会計が3つ有るとい事ですので、どの会計に関してでも結構ですので、ご質問等ございましたら。
- 長委員 : P7に減価償却費が左側の円グラフの中に7億8,000万ございます。これは実際のところ、償還する金額に充てられるものですか、それとも内部の留保をしていって将来施設の更新だとか何か必要な時にこのお金を取崩す形になるのでしょうか。
- 金井主査 : 下水道事業は先に借入を行って施設建設を行い、後から使用料収入を得ていくという事業の流れになりますので、発生した減価償却によって企業の中に現金支出をせずに残った現金につきましては、次の施設整備に対する貯金という形にはならず、その時点で借金の返済に使ってしまうという状況になっております。
- 船水会長 : P5を見ていただくと良いと思います。減価償却費から赤い矢印で内部留保資金に行っている。本当に良い場合は、極端に言うとも借金をしないで家を建てた時は、次のために積み立てていこうというイメージになりますが、残念ですが借金を返すためにお金が足りませんので、P5では補填財源というところに赤い矢印が行っておりますように、減価償却が借金の元金を返すために使っているという事です。
- この件についてお伺いしたいと思いますが、内部留保資金が減る方向にいつているか、増える方向に行っているかという事については、ご説明をいただければ有難いと思います。
- 今の委員の質問の趣旨からすれば、内部留保資金ですが、現状は補填財源として元金の返済に使っているとご理解いただければと思います。
- 金井主査 : 内部留保資金の残高という事ですが、現状といたしましては、横ばい若しくは若干の減少傾向です。
- 船水会長 : 減少傾向ですか、本当は委員のご質問に有りますように、内部留保資金をある程度確保して、次の改築する事に使えることが1番良いのですが、なかなかそこへ向えるかどうか難しい状況にあるというのが現状ではないでしょうか。
- 他に何かご質問。
- 松原委員 : 本当に初歩的な事ですけど、1の会計と2の会計に繰入金で基金というのが有りますけど、どういうものでしょうか。
- 金井主査 : 特定環境保全公共下水道事業と個別排水処理施設整備事業の2つの会計は、石狩市が厚田村と浜益村と合併をした時に厚田村から引き継いだ事業にあたります。使用料収入だけでは運営が難しいという事が見込まれていた会計であり、使用料が急激な負担にならないように、赤字を補填するために旧厚田村において積み立てた貯金みたいなものです。2会計を運営していく中で赤字が出た際に補填しようという趣旨で有る貯金、というイメージで捉えていただければと思います。
- 船水会長 : その基金の状況についてご説明を。
- 金井主査 : 基金としましては、当時、厚田村で最初に積み立てたときに4億2,000万円程度ありましたが、それぞれ事業を進めていく中で取崩していきまして、平成27年度末では約1億9,000万円程度という残高になっております。
- 船水会長 : ご説明いただきました通り、準備をいただいた基金も、今それを使って赤字の補填を続けていますので、大体いつ頃に無くなるという事も見えるような状況になりつつあ

る、というのが現状だと認識いただければと思います。

他に何かご質問ありますか、どんな事でも構いません。

基本的には、今日の委員会の最初の報告に有りました通り、公共下水道に関しては、6.28%の使用料を上げる事で、ある程度の経営的なバランスを取っていけそうだという議論を前の委員会でしたと理解しております。4年に1度は必要という事です。

ですので、後は最初の2つの会計に関してはこれから皆さんのお知恵をお借りする必要が有ると考えております。繰入をしなくてはいけない状況にあるという事で、市民のみなさんの負担を直接料金という形の負担と、もう1つは税金を使うという事で違う形で負担をいただいているという所です。

それでは、今日は新しく委員にご就任いただいて初めての会という事で、概要と決算についてご説明いただきました。概要と決算についてはこれで終わりたいと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、事務局の方から何か報告等が有りましたらお願いします。

- 清野課長 : 今後の開催予定について申し上げます。次回の開催日はまだ未定でございますけど、12月の中旬頃を予定しております。詳細につきましては、また改めて皆様方にご案内をさせていただきますので、よろしくお願い申し上げます。また、今後予定されます議題といたしましては、特定環境保全公共下水道事業の経営戦略の策定という事になっております。

事務局からは以上でございます。

- 船水会長 : 今日の委員会を閉じたいと思いますが、よろしいでしょうか。  
それでは、これで終わりにしたいと思います、どうも有難うございました。

【15時31分 閉会】

平成28年10月24日会議録確定

石狩市下水道事業運営委員会

会 長 船 水 尚 行

---