

第1回 門真市上下水道事業経営審議会 会議録

- 日 時 令和元年7月23日（火）午後2時00分から午後5時00分まで
- 場 所 門真市上下水道局 第1会議室
- 出席者 小西 砂千夫 委員  
水野 忠雄 委員  
溝端 稔 委員  
葭田 正子 委員  
岸岡 武志 委員  
谷野 聡 委員  
梶原 雅和 委員  
西口 明穂 委員  
松本 剛 委員
- 事務局 上下水道局長 大矢 宏幸  
上下水道局次長 真砂 幸弘  
経営総務課長 山田 武範  
工務課長 中田 義則  
お客さまセンター長 小野 直宏  
下水道整備課長 平山 正和  
経営総務課長補佐 森本 聡  
工務課長補佐 大石 貴之  
工務課長補佐 辻 顕吉  
お客さまセンター長補佐 加藤 明秀  
下水道整備課長補佐 山田 信幸  
経営総務課主任 三笥 広明  
経営総務課主任 中永 雅之  
お客さまセンター主査 山田 普貫  
経営総務課係員 岡田 真子

司 会： 皆様、本日は、ご多忙の中、ご出席いただき誠にありがとうございます。  
本日司会を務めさせていただきます門真市上下水道局経営総務課長補佐の森  
本でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは定刻になりましたので、ただ今から第1回門真市上下水道事業経  
営審議会を開催させていただきます。本日は委員10名中9名がご出席されて  
おりますので、本審議会が成立しておりますことをご報告いたします。

まず初めに本審議会につきましては、議事録作成のため、録音をさせてい  
ただきたく存じますので、ご了承のほど、よろしくお願いいたします。

それでは、早速ではございますが、次第の1、開催にあたりまして門真市  
上下水道事業管理者職務代理者門真市上下水道局長の大矢より、ご挨拶を申  
し上げます。

管理者： 皆様、こんにちは。ただ今紹介いただきました門真市上下水道事業管理者  
職務代理者門真市上下水道局長の大矢でございます。どうぞよろしくお願いいたします  
申し上げます。私より門真市上下水道事業経営審議会の開催にあたりまして  
一言、ご挨拶を申し上げます。

皆様方におかれましては、審議会委員の委嘱に際しましては、快くお引き  
受けをいただきまして、御礼を申し上げます。また、本日はご多忙の中、ご  
出席を賜りまして重ねて御礼を申し上げます。

さてこの度、設置いたしました本審議会においてご審議いただきます内容  
といたしましては、まず本市水道事業については、今後、人口減少に伴う給  
水収益の減少が見込まれる中ではございますが、既定の計画を上回る資金剰  
余額を保有している状況を踏まえまして、水道料金のあり方についてご審議  
いただくことを目的としております。

また、本市公共下水道事業につきましては、経営基盤の強化と財政マネジ  
メントの向上を図ることを目的とし、中長期的な経営の基本計画となる下水  
道事業経営戦略を策定するにあたり、その内容をご審議いただくとともに、  
下水道事業経営戦略の策定を通じまして、下水道使用料のあり方についてご  
審議いただくことを目的といたしております。

本日から来年3月までの間、委員の皆様方におかれましては、事務局からお示しいたします資料をもとにご審議をいただき、様々なご意見を拝聴いたしながら、下水道事業経営戦略をより精緻で充実した計画にするとともに、水道料金及び下水道使用料のあり方を見定めてまいりたいと考えておりますので、何卒ご協力を賜りますよう、お願い申し上げまして、誠に簡単ではございますが、ご挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願い申し上げます。

司 会： ありがとうございます。それではここで10名の各委員の方々のご紹介をさせていただきますと思います。お手元の資料で次第の次に名簿がございますので、ご覧ください。そちらの名簿の順にてご紹介させていただきます。まず学識経験者としてご参加いただきます小西委員でございます。

委 員： 小西でございます。

司 会： 同じく学識経験者としてご参加いただきます水野委員でございます。

委 員： 水野と申します。よろしくお願いいたします。

司 会： 同じく学識経験者としてご参加いただきます、溝端委員でございます。

委 員： 溝端です。よろしくお願い致します。

司 会： 市民団体の代表としてご参加いただきます、葭田委員でございます。

委 員： 葭田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

司 会： 商工業団体の代表としてご参加いただきます、岸岡委員でございます。

委員： 岸岡でございます。よろしくお願いいたします。

司会： 関係団体の代表としてご参加いただきます、谷野委員でございます。

委員： 谷野でございます。よろしくお願いいたします。

司会： 同じく関係団体の代表としてご参加いただきます、梶原委員でございます。

委員： 梶原でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

司会： 市民の代表としてご参加いただきます、西口委員でございます。

委員： 西口です。よろしくお願いいたします。

司会： 関係行政機関の職員としてご参加いただきます、松本委員でございます。

委員： 松本です。よろしくお願いいたします。

司会： ありがとうございます。なお、中吉委員につきましては、日程の調整がつかず、本日はご欠席でございます。皆様、どうぞよろしくお願いいたします。

また、本日は上下水道局長以下、上下水道局次長、各担当課長並びに担当者が事務局として控えておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、案件に移らせていただく前に、お手元の配布物の確認をさせていただきます。

まず1点目は表紙でございます会議次第。2点目が門真市上下水道事業経営審議会委員名簿。3点目が、資料1「門真市上下水道事業経営審議会公開要領」の案。4点目が、資料2「水道事業の経営状況について」。5点目が、資料3「公共下水道事業経営戦略について」。6点目が、資料4「用語解説（水道）」。7点目が、資料5「用語解説（下水道）」。最後に8点目が各委員さま

への委嘱状でございます。配布物の不足等ございませんでしょうか。それでは、資料につきましては議事進行の中で順次使用させていただきますので、よろしくお願いいたします。

それでは、早速ではございますが、本日の案件に移らせていただきます。次第の2、「会長・副会長の選出について」を議題とさせていただきます。門真市附属機関に関する条例の施行に関する門真市上下水道事業規程第4条の規定により、会長及び副会長を委員の皆様の互選により定めることとなっております。

選出方法につきまして、ご意見などございませんでしょうか。

委員： 事務局に一任します。

司会： ただ今、事務局一任のお声がありましたので、誠に僭越ではございますが事務局からご提案をさせていただきたいと存じます。

まず会長には、地方財政に関する取り組みを進めておられ、また総務省における「下水道財政のあり方に関する研究会」の座長をはじめ、他市の委員会経験も豊富な小西委員に、また副会長には環境工学や水処理工学に関する取り組みを進めておられる水野委員にお願いしたいと考えておりますが、皆様、いかがでしょうか。

委員： 異議なし。

司会： ありがとうございます。それでは、本審議会の会長には小西委員、副会長には水野委員にご就任いただくこととさせていただきます。誠に恐縮ではございますが、会長、副会長には正面の席に移動をよろしくお願いいたします。

では、お席にお着きいただきましたところで、小西会長、水野副会長からご就任にあたり、一言ずつご挨拶を頂戴したいと存じます。まず小西会長からお願いいたします。

会長： 小西でございます。あらためて、どうかよろしくお願い申し上げます。上

下水道の事業経営審議会でございますので、市民生活に影響を与える大変重要なテーマについて取り扱うところでございます。

結論は、これからもちろん皆様に審議していただくわけですが、市民の皆様のご関心も高いし、影響も大きいところですので、この委員会で十分に議論を尽くしたと、冊子や議事録でご確認いただくとか、あるいは傍聴に来ていただく場合もあると思いますが、そのようになるように、できるだけ結論ありきではなく、1つ1つのことについて「本当にそれでいいのか」ということを丁寧に押さえていくということ、私の方から特にお願い申し上げたいと思います。最もそれに相応しい委員の方がお集まりいただいていると思いますので、特にその点、お願い申し上げまして、私からのご挨拶に代えさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

司 会： ありがとうございます。次に水野副会長、お願いいたします。

副会長： 水野でございます。あらためて、よろしくお願いいたします。私は、主に水処理の方をやってまいりまして、つまりは上下水道ともにやっておりますけれども、蛇口をひねると水が出るということで、消費物である水には皆さんなじみがあるとは言え、特に下水道はそうだと思いますが、上下水道の事業内容や技術の内容については、市民の皆様には見えにくいものがあると思います。上下水道部局においては、非常に頑張っているとは思いますが、今回の審議対象である経営は今後ますます重要になってくる課題です。これからたくさんの皆様の安心・安全のために一生懸命考えていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

司 会： ありがとうございます。それでは続きまして次第の3、諮問に移らせていただきます。大矢上下水道事業管理者職務代理者から小西会長に諮問させていただきます。よろしくお願いいたします。

管理者： 諮問書。本市水道事業においては、今後、人口減少に伴う給水収益の減少

が見込まれる中ではあるが、計画、門真市水道事業ビジョンを上回る資金剰余額を保有している状況を鑑み、水道料金のあり方について検討を行う必要がある。

本市公共下水事業においては、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図るため、中長期的な経営の基本計画となる下水道事業経営戦略を策定するとともに、経営戦略の策定を通じて下水道使用料のあり方について検討を行う必要がある。

上記水道料金のあり方の検討並びに、下水道事業経営戦略の策定及び下水道使用料のあり方の検討を行うにあたり、貴審議会の意見を求めます。

令和元年7月23日、門真市上下水道事業経営審議会、会長様、よろしくお願い申し上げます。

司 会： ありがとうございます。それでは諮問書の写しをお配りいたしますので、しばらくお待ちください。

それでは、以降の進行については小西会長にお願いしたいと存じます。会長、どうぞよろしくお願い申し上げます。

会 長： はい、どうぞよろしくお願い申し上げます。4番目の議事のところです。で、案件1、2、3とありまして、まず案件1の「公開について」であります。まず事務局から原案を説明ください。

事務局： はい、それでは議事の案件1「会議の公開について」をご説明させていただきます。お手元の資料、「門真市上下水道事業経営審議会公開要領」の案及び「門真市上下水道事業経営審議会傍聴要領」の案をご覧ください。

本市では、「審議会等の会議の公開に関する指針」に基づきまして、地方自治法第138条の4第3項の規定により設置された附属機関である審議会などの会議につきまして、公開、非公開を審議会の会長が、会議に諮って決定することとなっております。

本審議会につきましては、指針の運用に基づき、原則として公開を考えて

おりますことから、公開の要領及び傍聴要領をお示しさせていただいております。公開する会議は、10人程度の傍聴席を設け、市民の傍聴を認めます。この場合の市民とは、市内に在住、在勤、在学されている方及び市内に事務所等をお持ちの個人または団体の代表者の方を指します。

会議の開催にあたっては、1週間前までに市の情報コーナー及び市のホームページで掲示し、開催日時、場所、議題等を周知し、公表することとなっております。なお、会議内容については、議事録を作成することとしており、原則として会議終了後2週間を目途に基本的に全文筆記で作成いたします。議事録が完成次第、各委員の皆様にご確認をいただき、市情報コーナー及び市のホームページ等において公表することを予定しております。以上でございます。

会 長： 今ご説明ありましたが、審議会の公開については、条例でまず大原則が決まっているということですが、どういう条例でどう決まっているのですか。

事務局： 審議会の会議の公開につきましては、門真市では全庁的に「審議会等の会議の公開に関する指針」で定めております。

会 長： 指針で定めているのですか。

事務局： はい。

会 長： この審議会を公開しないという理由はないということですか。

事務局： はい、非公開とする理由には該当しません。

会 長： 原則、市のルールとしてそうなのですかということですね。あと公開の考え方とか方法とか受付とかがありますが、これは他の審議会の例に従っているか、そうでないか、そこはどうですか。



事務局： はい、指針で定めております市の一般的なルールに従っております。

会 長： 特段、何かここで違うことを規定しているわけではないと。

事務局： はい、ございません。

会 長： はい、そういうことのようにです。いかがでしょうか。はい、特段、ご意見がありませんので、ご承認いただいたということによろしいでしょうか。ありがとうございました。それでは、この要領に従って公開ということにさせていただきますたいと思います。よろしく願いいたします。

司 会： それではただ今より傍聴者が入室いたしますので、しばらくお待ちのほど、お願いいたします。

それでは、会長、よろしく願いいたします。

会 長： はい、それでは2つ目の案件2の「水道事業の経営状況について」、事務局からご説明をいただいたうえで、意見交換をさせていただきます。それでは、よろしく願いいたします。

事務局： それではお手元の資料2に基づきまして案件2の説明をさせていただきます。資料はスクリーンにも映しますが、字が見にくいかもしれませんので、お手元の資料もご確認いただけたらと思います。なお、資料の中には普段あまり使われない語句などが出てきますので、資料4として用語解説を作成しております。これについても併せてご覧ください。

それではまず目次に目をお通しくください。第1章では本市の水道事業の概要を、第2章では事業を運営していくために策定しております各種の計画について説明いたします。第3章では将来の事業環境として、人口の見通しと、それによって給水収益、すなわち料金収入がどう変化するかについて説明い

たします。第4章のアセットマネジメントの結果では、今後必要となる上水道施設の更新需要と財政収支の見通しについて説明いたします。第5章では直近の経営状況、収益的収支、資金残高と、第3章、第4章の内容を踏まえた経営見通しについて説明いたします。第6章では、他の自治体との比較という視点で、現時点の経営状況について整理した結果を説明いたします。

それでは、1章から説明させていただきます。本市には、全市域に給水するだけの自己水源がありませんので、全水量を大阪広域水道企業団から高度処理した水、水道水を購入しております。受水している地点は、ここ泉町浄水場と上馬伏配水場の2つの施設です。泉町浄水場は庭窪浄水場から受水しており、本市の南北を流れる古川を境として、概ね西側の地域に給水しております。一方、上馬伏配水場は、村野浄水場から受水しており、古川から概ね東側の地域に給水しております。以上が水道事業の概要でございます。

2ページ、本市の水道事業は、昭和40年4月に誕生してから人口増加を続け、これに合わせて水道施設を拡充してきております。以来、継続的に経営改善に取り組みながら、安全な水を安定的に届けることを目的に事業を進めてまいりました。しかしながら、本市の人口は昭和50年度をピークに平成2年度以降は減少傾向に転じております。今後も水需要や給水収益の減少が更に進むことが予想されております。一方で、古くから整備してきた多くの水道施設は、今後、更新時期を迎えております。本市の水道事業を取り巻く環境は一層厳しさを増しております。このような厳しい事業環境に対応していくため、平成29年3月に、本市では50年、100年後の将来を見据えた今後10年間の水道事業の方向性を示した「門真市水道事業ビジョン」を作成しております。

3ページ、水道施設の状況でございます。管路施設につきましては、既に50年を超えるものが、電気設備等につきましては、25年を超える施設がございます。本市の水道施設につきましては、後ほどご説明しますが、構造物、設備、管路の割合で考えると、管路が圧倒的に多く、主要な施設は管路でございますので、管路の更新が主体となります。本市の管路施設、全長225キロは、昭和40年から50年代にかけてほぼ整備されておりました、法定耐用年数

である40年を経過した管路は全体の、経年化率と呼んでいますが、48%に、約半数が法定耐用年数を超えております。府の平均の経年化率が30%ですから、これに比べて高くなります。また、耐震化率については21%でございます。これは大阪府の平均21%と同様の水準でございます。

次のページ、水道事業の経営についてですが、水道事業の経営は独立採算制で運営しております。水道事業の独立採算制ということは、市民税などの税金ではなく、使用水量に応じて支払っていただく水道料金収入で、水道事業の運営にかかる費用、人件費、物件費や施設更新費用等、全ての経費を賄ってございます。本市水道事業におきましては、収入の約9割、87%が料金収入となっております。料金収入以外の収入が若干ありますが、9割が料金収入となっております。

第2章です。先ほども言いましたが、門真市水道事業ビジョンは、本市の水道事業を取り巻く厳しい環境に対応しながら、50年、100年先の将来を見据えた計画でございます。策定から10年間、29年から令和8年度の方向性を示したものでございます。長期的に目指す姿、理想的な姿を達成するための目標を明示するとともに、具体的な実現方法を定めております。水道事業ビジョンにつきましては、全文がホームページに掲載されておりますので、詳しくはそちらをご覧くださいと思います。水道事業ビジョンの計画期間は、令和8年度までとなっておりますが、以下説明します耐震化計画や水安全計画、アセットマネジメントを包含した本市の上水道事業のバイブル的な計画となっております。

耐震化計画についてです。新水道ビジョンにおきましては、強靱な水道を目指すべき方向の1つとして、自然災害等による被災を最小限に留める強い水道を理想に掲げております。そのためには、水道施設の耐震化が急務でありまして、本市の水道事業では平成27年度に、平成28年度から令和22年度を計画期間とします耐震化計画を策定しました。現在の耐震化の状況ですが、管路全体では耐震性を有していない管が約8割でございます。最重要管路と申しますのは、緊急輸送路等に埋設している管路や、防災拠点等、避難所等、配水池を結ぶ管路など、特に重要な管路となりますが、最重要管路につつま

しても、耐震性能を持っている耐震管は約4割に留まっております。これら、特に最重要管路の耐震化が早急に求められております。これらに対応するための計画を策定しております。

続きまして7ページです。水安全計画とは、効率的で高水準な管理体制を更に向上させることを目的に、将来にわたり安全な水を安定供給できる水道システムを構築し、高水準な管理体制を更に向上させることを目的に厚生労働省のガイドラインに沿って策定したものです。水安全計画は、安全な水道水の供給をより確実にする仕組みということでございます。例えば、工事の影響で送水管が破断、破損した場合に、どのように対応するかということ、あらかじめマニュアル化したようなものでございます。

次にアセットマネジメントでございます。アセットマネジメントにつきましては、水道事業ビジョンに掲げた持続可能な水道事業を実現するために、中長期的な視点で水道施設のライフサイクル全体にわたって効果的かつ効率的に水道施設を管理運営するための体系的な実践活動と捉えます。具体的には、中長期的な視点で更新の需要、更新時期の検討と財政収支の見通し、資金確保の検討、財政的な面と必要な更新のバランスを取りながら進めていくという計画でございます。アセットマネジメントにつきましては、第4章で後ほどまた詳しくご説明いたします。

次、第3章、将来の事業環境でございます。給水人口ですが、本市の場合、市内全域に給水しておりますので、行政人口が全て給水人口になっております。平成30年の給水人口が12万2,299人で、将来の最終年度、令和21年の給水人口が9万9,900人と約2万2,000人の減少が予想されています。また、人口減少に伴いまして水需要も減少傾向でございます。平成30年度の有収水量が1,310万 $\text{m}^3$ ですが、令和21年度は895万 $\text{m}^3$ と、約415万 $\text{m}^3$ の減少が予想されております。また、令和8年度では1,134万 $\text{m}^3$ となっております。それに伴いまして給水収益も減少しております。先ほどのグラフの下に給水収益の推計グラフを載せてあります。年間平均で3,800万円の減少となっております。先ほど令和8年度を示しておりますが、令和8年度は水道事業ビジョンの計画最終年度となっております。後ほど第5章で詳しくご説明いたします。

次、第4章、アセットマネジメントの結果でございます。水道の資産には、配水池やポンプ場等の構造物及び設備と管路の2種類がございます。構造物及び設備の割合ですが、建築、土木、電気計装、機械で分けると、このような比率になっております。管路につきましては、全長約225キロメートルで、送水管、配水本管、配水支管は、このような比率になっております。これらの建設時期は、次のグラフ、管路につきましては、法定耐用年数は先ほど申しましたように40年で、これを経過しているものが約4割となっております。このグラフで、昭和40年から50年代にかけてつくられたものが既に法定耐用年数を超えています。これが今、全体の約4割になっています。あと10年経ちますと、黄色囲み部分が法定耐用年数超えることとなります。そうすると、約6割が法定耐用年数を超えることとなります。緑が管路施設ですが、配水施設、浄水施設につきましては、建設年度がかなり古いですので、早い時期の更新が必要になります。

次に、今後の資産の健全度の見通しにつきまして検討を行っています。

これは構造物と設備の健全度です。構造物と設備につきましては、現時点では、全資産のうち全体の59%が健全であります。ところが、これらを更新しなければ水道事業ビジョンの計画年度である令和8年度には、健全な資産が全体の44%に、令和30年度で健全な資産がなくなることとなります。健全資産、経年化資産老朽化資産の定義は、下の表に記載していますのでご確認ください。

先ほど設備、構造物につきまして見てきましたが、管路の方が厳しい状況にあります。現状は、約50%が健全資産ですが、更新しない場合、令和8年度で健全資産が全体225キロのうち84キロ、全体の37%になります。現状、老朽化資産はありませんが、今後は、先ほど見ていただきましたように、昭和40年代に布設した多くの管路が更新対象となりますので、計画的な更新が必要となっています。今後更新をしなければ、令和39年度には健全資産は0%になる見通しでございます。

次に、更新需要の見通しにつきまして検討しております。まず1番目、構造物と設備の更新需要につきましては、更新基準で更新した場合、今後、平

成30年度から令和39年度の40年間で年平均約2億1,100万円の更新需要が必要となります。更新基準については、耐震化計画における更新年度に更新するように設定し、下の表に内容を記載しています。

管路については、更新基準で更新した場合、今後、平成30年度から令和39年度の40年間で年平均約2億8,900万円の更新需要が必要となります。この更新基準も、耐震化計画に従いまして更新期間を定めて設定しております。

今後、水需要の減少により給水収益も減少します。それに伴い収益的収支は徐々に悪化しまして、令和15年度には単年度赤字が発生しております。

一方、更新需要がございますので、資金残高についても徐々に不足していくことが予想されています。令和29年度で資金残高が不足となる見通しです。

今後の取り組みですが、水需要の減少傾向に見合った適正規模への更新並びに水道料金体系の見直しを考える必要があります。ダウンサイジングや更新基準の再検討を主題としたアセットマネジメントの更なる見直しを行うことによって、より安定した効率的な事業運営の実現に取り組んでまいりたいと思っております。以上、第4章のアセットマネジメントの結果でした。

第5章、経営状況についてご説明いたします。第5章では平成30年度の決算も踏まえまして、水道事業ビジョンの計画年度である令和8年度までの経営状況の見通しにつきまして整理しております。グラフは過去5年間の推移と令和元年から令和8年までの見通しを示しています。

まずは有収水量と給水収益の推計でございます。先ほど有収水量の減少ということを申しましたが、水色の線が有収水量の減少を示し、それに伴いまして給水収益も減少しております。現状、給水収益とその他収益を合わせた合計は27億6,400万円ですが、令和8年度では24億4,000万円、約13.4%減少すると予想されています。

収益的支出は、平成30年度の実績の合計は21億7,200万円でございます。その内訳については、人件費が1億8,000万円、受水費が9億9,600万円、減価償却費が4億2,400万円、支払利息が8,200万円、維持管理費その他が4億8,300万円となっております。将来的に受水費は、配水量の減少により減少していきますが、施設整備の進捗により減価償却費が増加傾向を示しております。

すので、全体的な支出は変動が少なく、令和8年度、計画最終年度におきましては22億4,900万円となりまして、約7,700万円の3.5%の増加が見込まれます。

次に、収益的収支ですが、平成30年度が5億9,200万円の黒字でございます。今後は令和8年度で収入24億4,000万、支出22億4,900万で、1億9,100万円の黒字となり、黒字幅が少なくなっていく見通しです。

資金残高の推移と見通しにつきましては、平成30年度における資金残高は31億7,400万円となっておりますが、令和8年度では23億7,800万円となりまして、比較しますと、7億9,600万円の減少となる見込みでございます。当面は、資金不足に陥ることはありませんが、将来、より事業環境が厳しくなったときへの対応としまして、先ほど申しましたように構造物のダウンサイジングやコスト縮減に尽力いたしまして、アセットマネジメントをより詳細に実施しつつ、経営基盤の強化を図る必要があります。

次、第6章では経営状況の現状分析についてお示ししています。ここでは主に他の自治体と比較した内容を記載しています。数値については、本市水道事業は平成30年度の決算値が確定しておりますが、他の自治体につきましては公表されている数値がございませんので、直近、平成29年度の値を用いて比較しております。類似団体につきましては、本市と類似する団体として22団体を選定しております。

まず、施設管理の現状分析としまして、4つの指標により比較しております。1つ目が有形固定資産減価償却率、これは施設の老朽化の割合を示す指標となっております。これにつきましては、類似団体よりも少し老朽化の割合が多い状況となっております。管路経年化率、法定耐用年数を超過している管路の割合で見ますと、門真市の場合は約50%で、類似団体よりもかなり大きくなっておりますが、有収率、これは配水した水のうちの有収水量です。漏水等があれば、この数字は小さくなります。本市の場合、適正な維持管理により、有収率が高くなっておりますので、経年化しておりますが健全な状態が保たれていることが分かります。管路更新率、当年度でどれだけの管路を更新したかということですが、更新につきましてはそれほど進んでおらず、

類似団体も0.8%という低い割合になっています。下の表では、各指標について、数値が低い方が望ましい場合、下向き矢印で、高い方が望ましい場合、上向き矢印で示しております。

次に経営状況に関する現状分析でございます。経常収支比率、料金回収率ともに他団体よりもかなり高い水準であることが分かります。料金回収率は、かなり大きく上回っておりますので、経営に必要な経費は給水収益で十分に賄えている状態です。平成30年度の決算におきます給水原価と供給単価につきまして、類似団体と比較しています。給水原価は類似団体と同程度ですが、供給単価は類似団体と比べ22円程度高い状況にあります。類似団体と比べて高い料金水準であることが分かります。

料金につきましては、次のページで類似団体以外に大阪府の平均、全国の平均、近隣都市との比較を行っております。これは一月に20m<sup>3</sup>の水を使用した場合の水道料金でございます。本市が2,724円で、全国平均は3,228円ですから、これはかなり安いですが、大阪府、類似団体と比較しますと高いことがこのグラフを見ていただいても分かると思います。近隣市町村の中でも高くなっております。

案件2については、経営状況の現状分析まででございます。以上で説明を終わらせていただきます。

会 長： はい、ありがとうございました。今ご説明いただきました。

それでは、意見交換と言いますか、質問、特に資料で理解できにくいことがあればと思います。今日は色々なこの業界のプロの方もいらっしゃいますので、今のご説明が、客観性があるかどうかとかですね、是非そのようなところも含めて、一通りはご発言をいただきたいと思います。それでは誰からでも結構です。お願いします。

委 員： はい、いいですか。

会 長： はい。



委員： 9ページを見ていただきたいのですが、9ページの1番下の「注」で、門真市水道事業ビジョンが平成28年度に策定されておりまして、今回の色々な計画を立てられるこの資料全般が、この2年前の門真市水道事業ビジョンを基に構成されていると思います。

長期的な計画を立てる話なので、2年前の資料を基にされるというのは、当然当たり前で妥当な話だとは思いますが、せつかく2年の実績もあるということなので、当時に作った計画が2年見て大きな乖離がないかどうかということを確認していただいた方がいいかと。例えば人口が減少すると書いてあるが実は増えているということがあれば、金額自身が変わってくるとかもあると思うので、そういう大きな乖離がないことの確認をしていただけたらどうかということですか。意見でした。

会長： 今お答えいただくというよりも、次回ということで。

委員： ええ、そうですね。

会長： はい。それはしていただきたいと思います。はい、どうぞ。

委員： 案件3でまた議論になるかと思うのですが、今ご説明いただいた内容の水道事業の経営という観点から見たときに、最終26ページのところで、全国平均、大阪府平均、類似団体平均、その他近隣の市ということでまとめてありますが、商工会からの団体の代表ということですので、そういう視点で少しお話をさしあげたいと思います。現時点におきまして近隣の市町村と比べると水道単価が明らかに高いと。それと今後の人口減少もあって、当然、収入が減っていきますと。もう1つは建造物等々の老朽化の問題で、減価償却負担が更に嵩張ってくることからして、いずれの段階では当然、料金改定をしないと、経営の健全化が図れませんというようなストーリーがあると思うのですが。2016年でしたか、エネルギーの自由化ということで、ちまたではガス

や電気は民間で自由化ということで取り組んでいますので、一般家庭で消費されるエネルギーは、どちらかというとも価格も減少傾向というところからすると、この水道料金についてはだんだん上がってくると取られがちだと思うのですが。申し上げたいのは、現時点で他の市町村に比べても非常に高い単価ということに対して、現在何らかの取り組みはあるのか、もしあるようでしたら、また次回のところでご用意いただければと思います。

会 長： 今の時点で何かありますか。事務局から質問していただいてもいいですよ、次回調べて準備してくるにしても、どういう点を事務局として受け止めたらいいかというのを、今恐らく何を聞かれたのかと、少し受け止めにくかったようなところがありますので、聞いていただいても構いません。

事務局： それは具体的に料金を今後、値上げ、値下げしていくことに関しての取り組みというお話ですか。

委 員： 次の章で恐らく出てくると思うのですが、26ページで20㎡を使用したときの単価が他の市町村と比べて、門真市としては高いことについて、何か分析されていますか。

事務局： 門真市の水道の供給単価が高くなっている要因の1つとしましては、現在の料金体系を設定したのが、過去に区画整備事業や開発事業が盛んな頃の新設工事、給水管の布設や、震災に強い、代替確保を目的とした耐震化の更新等々により、多額の投資が必要なときに設定した料金設定となっておりますので、他市に比べまして高くなっております。今そのような状況になっておりますので、今後は見直していく必要があると感じております。

会 長： はい、今のところはとても大事なことだと思います。現在の料金設定を決めたときの前提条件はこういうもので、現状からすると、それがやや合わなくなっているの、結果、他市に比べて料金水準が高い。そういう受け止

め方でいいですか。

事務局： それで結構です。

会 長： 技術的な意味でプロの方もいらっしゃいますので、その見方が本当かということは、ここで議論したいのですが、一応、説明としてはそういう説明を我々は受けました。他にどんな観点からでも結構です。はい、どうぞお願いします。

委 員： 先ほど9ページの人口減のところ、経営戦略でも書いていましたので、経営戦略を先に見させていただくと、21ページに同じ表が載ってまして、これは30年の推計で同じ21年のグラフを見てみますと、大体8万2,000人と書いてございます。そうしますと、9万9,900人と8万2,000人ではかなりの開きがある。しかも1人当たりの使用水量は年々節水式で減っているとなりますと、有収水量といいますか、収入が、この時点で見られるものより落ち込みが厳しい状況になると思われまますので、その辺りをまた後ほどでも教えていただければと思います。

それともう1つですが、管路の更新について、24ページに水道管の法定耐用年数は40年とされているということですが、16ページのところで、既存管路の更新率は年1%、その下には「耐震化計画に基づき100年（年1%）」となっております。上の1%と下の100年の1%は、同じ100年という意味なのか。そうすると耐用年数が40年の水道管が、耐用年数よりもつともつとは思いますが、100年も水道管がもつのかと、そのところについて、どのようにお考えなのか。私は下水道の仕事さしていただいているのですが、大阪市でも、下水道の使用年数、更新の時期は75年とか、73年とかというのが最近よく使われている年数でして、水道管の場合、また状況が違いますので、100年もつというご判断かどうかということも教えていただければと思います。

会 長： はい、ありがとうございます。まず2点ありまして、1つ目は最初にいた

だいたご意見と共通しております、要は2年前につくったものと、直近で予測値が現時点で乖離している、特に下振れしているのだったら、だいた話が違ってくるとい話だと。これについて、今、即答は無理ですか。

事務局： ご質問としたら、上水と下水において人口推計が異なる理由ということでよろしいでしょうか。

会 長： はい、ではまずそのことについてお答えを。

事務局： 人口推計が異なる理由といたしましては、水道事業に關しましては、平成28年度に作成いたしました水道事業ビジョンの人口推計としております。一方、下水道事業につきましては、平成30年度の国立社会保障・人口問題研究所、通称で社人研と申しますけども、そちらの人口推計をベースにしてつくっておりますので差が生じております。ここで、同じものを使うべきではないかというご意見だと思っておりますが、水道事業に關しましては、平成29年から計画を開始いたしまして3年目に入ったばかりというところがございます。またその間に、実績値との乖離というのも少ないことから、現段階では見直しということは特に行わず、毎年度の状況を見て今後検討するというようなかたちを取らせていただいております。これでお答えになるかどうかは分かりませんが。

会 長： 上水の人口と下水の人口は必ずしも同じではありませんということですね。

事務局： 現状においては、基になるのが違っておりますので、差が生じております。

会 長： 違って何も論理的にもおかしいということはないということですか。

事務局： そのように考えております。

会 長： はい。その乖離についてはそんなに多くないと今言われましたが、それは一応次回に置いておいてください。もう1つ、更新時期を100年と考えているのかということですが、そちらはどうでしょうか。

事務局： 100年、年1%に設定している理由ですが、まず組織の体制や、もちろん費用面、あと実際、先ほどおっしゃった材料とかがそんなにもつのかということですが、今、老朽管を更新するにあたりましては、昔に比べますと、管材料もすごく性能面で改良されてきております。

メーカーへのヒアリングにおいても、メーカーのプロの人がアピールしている部分も考慮しているのですが、もちろん100年間、実際試したものを使っているわけではないです。ただ、実際、細かい話で言いますと、水道管の外面の塗装についても技術的な面で改良されておきまして、水道工事をする際には以前のような不良土を使っているということもしておらず、良質土入れており、実際、現場で水道管を見ると50年が経過していても、外面的にも腐食がないような実績があり、そのような様々な要因から鑑みて、一応100年ぐらいはもたせたいという、どちらかといいますと、期待という部分も持っているのが現状です。

会 長： 大丈夫なはずだということですね。それでは、どうぞ。

委 員： 17ページの財政収支の見通しで、令和15年度には赤字が発生して、29年度には資金不足が発生するという見込みが書かれているのですが、そのような見込みがあるのであれば、この赤字が発生しないように、また資金不足が発生しないようにするには、具体的に今からもう考えていかないといけない時期ではと思っています。その辺り、具体的に書いてあるのは、水道料金の見直しとかが書いてありますが、水道料金を見直したら、将来的に資金不足が生じないのか。数値的に何か出てこないものかと思ったりしたのですが、その辺りのどうでしょうか。

会 長： はい。私もこれを見て「ああ、料金を下げていいのですね」とは言えないというのは、誰しもが思うところだと思うのですが、この17ページをどう見たらいいかということですね。どうでしょうか。

事務局： アセットマネジメントにつきましては、18ページに補足として書かせていただいておりますが、長期的に見ていく手法でございまして、長期的に見ると、どうしても人口減少社会においては、有収水量が減少して収益がどんどん減っていきます。そうすると当然、長期的に見ると確実に赤字にはなっていくというのですが、アセットは長期的な視点で見ていくものですので、そこで赤字が出ているとか、資金残高が不足していくということを捉えまして、即、今の料金体系にそれを反映させるということではなく、こうなっていくので今後どうしていくかということを考えるきっかけとして事務局では捉えております。

損益が赤字になり、資金残高が令和29年度には不足する見込みというところですが、書いてあります料金体系の見直しやダウンサイジングに取り組んでいこうという方向性はありますが、具体的に数字がいくらというのは現状出ていないところでございます。

会 長： 恐らくこういうことを言っておられると思うのですが、さすがに今のままでいくと収支が悪くなると。ただ、令和8年、この10年弱ぐらいのところは比較的固い、むしろ料金をもう少し下げても大丈夫だろうという2つの話が出てきておりまして、長期については、このままだところなるが、中長期で何をしなくてはいけないかということを考えるときに、このような分析をしているのであって、そこで色々な経営改革なり、管の更新や長寿命化を実施していくとこのままには決してならないですと。そのような説明だと思うのですが、もっと分かるように言ってという感じはあるのですが、今の説明でいいですか。

事務局： はい。実際に長期的には今の状況、料金体系でしたら赤字になりますし、

もちろん資金残高も不足します。それは明かになってくるということなのですけが、今、先生がおっしゃっていただきましたように、令和8年まで計画している今の水道事業ビジョンの中においては十分な状況だというのが、まず1点目です。今、3年目迎えておりますが、その中で1つ1つの実績でいきますと、乖離が出ておりますので、そういった意味で、長期ではこうなっていますと言えませんが、現実的にはもう少し黒字も出ているというところが現状です。

会長： 委員の皆様、私は財政学なので、お金は見ることでできるのですが、技術的なことは分からないので、この表の見方とかは分かるのですが、長期で見たときにやはり色々課題はあるし、そもそも管路の老朽化がかなり進んでいるので、それを更新しながらでも、過去、高めに料金を設定したということもあって、しばらくは大丈夫ですが課題は結構大きいと。当面は料金を下げても大丈夫だけどもというようなことがにじみ出ている資料ですが、これを信用して良いのかというのがやはり皆様あって。ここはぜひ水野先生に、信用できる部分とできない部分と含めて、あまり言葉を飾らないで説明いただきたいのですが、先生、よろしくをお願いします。

副会長： 私も、1つ前のところで質問がちょうどあったのですが、分かりにくいのかなと思ったのは、当然、技術的に言えば、将来、更新するときには、確かに100年もつ管が出てきているかもしれないですが、そこまで予測を含めて計算するのかというところだと思うのですが。恐らく何となく全体的なある単位当たりの数字というのは現状のまま計算されているので、分かりにくいところがある。そこはどういう数字が使われていて、将来もその数字で良いのかというのが、分かりにくいのかなと思ったのですが。

例えば、人口が減りますのは、前提にお話をされていて、当然、水の料金が減りますということを前提にされているのですが、そうするとこの管路の更新という部分も当然、管径を小さくしますとか、そういう話もあると思うのですが、そういうことは計算されているのかと少し気になりました。構造

物も更新しないといけないけれども、そもそも水の量が減っているのだから、今と同じ大きさでつくる必要はないとか色々あると思うのですが、その辺りの前提が、この計算にどう反映されているのか、少し読みにくい、分かりづらいなと思いますが、その辺りは。

会 長： まずその質問ですね、はい、どうでしょうか。

事務局： 先に2番目の管の口径のことですが、耐震化計画を作成しましたときには、おっしゃっておられますようにダウンサイジングということも考慮して、財政計画を水道事業ビジョンに反映しております。

副会長： 構造物も小さくなってくるのですか。

事務局： はい。管路と同様に構造物につきましてもダウンサイジングを考慮し、財政計画に反映させております。

副会長： あと、大阪広域水道企業団から受水されていますが、そちらを買うときの単価の上昇があるとかというところは、どの程度考慮されていて、要するに水量は減るので、総額は減るのかもしれないですが、単価は高くなるということもあり得ると思うのですが、それはどう反映されていますか。

事務局： 単価は、現状の単価での計算になっています。

会 長： それで良いのですかということになりますよ。値段は上がるのかということですが、どうですか。

委 員： 今の時点で、企業団として将来にわたっての計画をしっかりとお示するというかたちは、取れていないという状況でございます。どう計画されるかについては、今この場で、すぐこうですとできるだけの資料は持ち合わせて



おりません。

会 長： 考えていくうえの材料として、方向性がほしいのですが。副会長がおっしゃっているみたいに、人口が減少していくときに、企業団から買う水もどちらかといえば割高になるぐらいの覚悟を持っていた方が良いのではないかというご指摘です。それに対して企業団としても、そんなに楽観視しているわけではないのですが、全体をダウンサイジングするので、できるだけ企業努力をして、卸売りの単価を上げないように頑張っているというぐらいの話をいただいたら、「ああ、そうですか」という話ですが、「結構しんどいです」と言われると、「そのように言っていますが」という話になりますが、どうでしょうか。

委 員： 今そのような数字を議論の中でお求めになるというのはよく分かるのですが、やはりこういう形でしっかりお示しできるものが今、持ち合わせていない状況ですので、この場でというのは、ご容赦願いたいです。

会 長： それでは、次回までにその点をどのように踏まえるかというのは、要するに卸売りの部分のところがどうなっているのかというのをこの場で企業団の方に詰めるのはよろしくないのでは、事務局としてどう考えるかというのは、次回整理しといていただけますか、お願いします。

はい、それでは続いて、当面この8年のビジョンの中では、利益がかなり上がるということになっているのですが、何か考え落ちがもしありましたら今、ご指摘いただきたいのですが。

副会長： はい、今説明していたところでよろしいかと思いますが、前提となる単価的な話がどこまで一定であるか、どこを考えながら長い計画を練っておられるのか。

会 長： はい、分かりました。まだご発言がない方、どうぞお願いできたらと思い

ます。

委員： はい。

会長： はい、どうぞ。

委員： 先ほど会長がおっしゃったように我々審議会のメンバーとして、考え方の方向性として、長期的には下がっていきますが、今の料金体系は他の市より高いという状況ですよね。それで、通常、料金改定するときには、値上げでも値下げでも、算定期間を、5年が基本だと思いますが、ここで審議する中で、その期間を何年と想定してお話したらいいのかをお聞きしたい。今言いました5年間を料金算定期間とするのでしたら、10円でも安くできますという考え方もあると思いますので。

会長： はい、それは大変大事な視点ですね。あらためて諮問書を見ましたら、門真市水道事業ビジョンというのがあって、これがまさにその令和8年ということですが、今言われたどれぐらいの期間を念頭に、ここで仮に水道料金を下げるとしても、未来永劫そのままいくというわけではなく、どこかで見直しをする。下げた次の年に上げるということをする、我々何をしているのかという話になるので。ある期間を想定して諮問を受けているはずですが、ここには何となくはあるものの、10年間とか、8年間とかいうような表現は、ここには書いていないので、次回までにもう一度そこを整理したうえで、当面、何年間における、水道及び下水道の料金のあり方を、もう1回我々に聞き直してほしい。この諮問書の範囲の中で、その想定される期間に見直してほしいですが、よろしいですか。

事務局： はい。

会長： はい、それではよろしく申し上げます。

委員： すみません。

会長： はい、どうぞ。

委員： 今回のことは大事で、料金算定期間中に必要な費用というのは大事なことだと思うのですが、先ほど水野先生がおっしゃいましたように、必要な費用、更新、投資をしなければ、お金は余ってくるわけですので、剰余金が生まれるということもあるかも分かりません。それができているのかどうかということが大事だと思うのです。それで市民に迷惑を掛けたくないような状況になっていけば、それは世代間の負担の公平性という観点からもありかとは思いますが、それがしていなければ、そちらに必要なお金はかけるべきかということもある。

会長： 恐らく一応そこを実施したうえで、令和8年ぐらいまではという資料になっていると思うのですが、本当にそうかというところは、色々な角度から我々が質問をぶつけていくということになると思います。

どうでしょうか。

委員： はい。私は、何かの専門とかではないので、話を聞いていて「そうなんだ」と思って聞いていただけなのですが、この24、25ページの「望ましい方向性」の矢印ですが、この方向性は市民目線で望ましい方向性なのか、経営していく側として望ましい方向性なのか、どちらなのか気になりましたことと、将来的に何かが起こったときに断水とか起こってしまうことは嫌なので、将来的に安全・安心に暮らしていける方向になれば良いなと思って今ずっと話を聞いていました。

会長： まず質問ですが、これはどっち目線なのかという質問ですが、なかなか良い質問と思いますが、どうですか。

事務局： 具体的にどちらの目線という区分はできかねるもので、水道がお手元に極々当たり前が届くためには、水道事業自体がまず全うでないといけない。その結果を受けて市民の方は水道の恩恵にあずかると言いますか、Win-Winの関係ではないですけれども、どちらかにとってというよりも、水道事業であり、市民の方にとって、この方向が望ましいと。

会 長： それは一致しているということですか。この委員会では、市民委員の方はすごく大事で、非常に大事なことを検討しているのですが、「どうだった」と聞かれて、「訳が分からない」と、全然分からないところで、言葉が宙に飛んでいて、「これで行く」と言われたから、もう「うん」というようなことではいけないのですよ。

委 員： はい。

会 長： ここで話ししていることが、こういうストーリーだと思うということを、自分の言葉でお話しできない間はどんどん質問して食い下がっていただきたいのです。

委 員： はい、分かりました。

会 長： 今のところは、実は管の更新、老朽化というところで、よろしくないともま説明されています。それを今から頑張って実施していかないといけなくて、それは実施していく。だけど、昔色々考えて設定した料金で少し頼張っていたところがあって、近隣に比べると少し高めに出ている分だけ、利益としては上がっている。これから設備投資を多く実施していくけども、それでも料金がやや高めの分だけ、少なくとも数年ぐらいの間は、設備投資を実施しても利益が少し出過ぎるので、ここは下げてもいい。ただ、その先になると、これはもう分からない。門真市は水を自分で作っておらず外から買っ

ていて、買っている値段は上げられないかと詰めようと思ったら、「今ここで言われても困ります」と言っていて、それはそうですね。そうすると、やはりせいぜい令和8年ぐらいまでしか責任ある判断はできませんという話で今まで来ています。分からなかったら、分からないと言ってくださいね。

委員： はい。

会長： はい。一応、一巡というところでしょうか。ありがとうございます。2つ目の水道についてはこれぐらいかと思えます。長時間にわたっていますので、10分ぐらい休憩して次のお題にと思えます。

会長： はい、皆さんお戻りでいらっしゃいますので、それではもう1つの議題、資料の3について、ご説明よろしくをお願いします。

事務局： それではお手元の資料3に基づきまして本案件3の説明をさせていただきます。水道事業と同様に資料5としまして用語解説を作成しておりますので、併せてご覧ください。なお、資料のボリュームが多いですので、若干説明を省略させていただく部分も出てくると思えますが、ご了承ください。

それでは、まず目次に目をお通しください。下水道経営戦略につきましては、全6回の本審議会を通じましてご審議いただく中で策定するものですが、第1回目の資料では第1章から第5章までとなっております。

第1章では、本経営戦略を策定する背景、計画期間、位置付けについての概要説明。第2章では、本市下水道事業の概要について。第3章では、下水道事業の課題を抽出するため、本市の現状につきまして各指標による数値化を行いまして、他の自治体との比較などの分析を行っております現状分析でございます。第4章では、将来の事業環境として人口の見通しとそれによる下水道使用料、収入の変化について推計を行っております。第5章では、下水道事業の中で今後行っていく施設整備や地震対策、点検・調査や改築・更新などの計画の概要となっております。

それでは1章から説明させていただきます。1章の1では、事業を取り巻く全国的な状況と国の方針について簡単にご説明いたします。下水道は水道と同様、我々の生活になくてはならないライフラインですが、高度成長期に急激に進展する都市に合わせて衛生問題や水環境問題の解決のために短期間で整備が進められてきた経過がございます。それによって膨大な量のストックが形成されており、今後は施設の老朽化の進行により、改築・更新需要が増加します。一方、人口減少により収入の減少が見込まれ、下水道事業を巡る事業環境は厳しさを増しつつあります。また一方、住民サービスの安定供給に支障が生じないよう配慮しながら施設の更新等を着実に進めるためには、適切な費用の把握や財源の確保が重要ですが、これまで多くの自治体の下水道事業では、官公庁会計方式により経理を行ってきたため、施設の老朽化や資金状況といった経営状況の把握、分析が困難であるという課題が出てきました。これらの課題に対応するために総務省は、地方公営企業の抜本的な改革の取り組みによって、令和元年度までに地方公営企業法に基づく公営企業会計への移行を促すとともに、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を図るため、令和2年度までに経営の基本方針である経営戦略の策定を要請して、課題への早期対応を推進しているという背景が1つあります。門真市におきましても当然同様の課題を抱えておりまして、人口減少による使用料収入の減少、それから改築費用、地震対策といったこれらの下水道を取り巻く厳しい環境に対応して経営基盤を強化するために今回この経営戦略を策定するということが今回の趣旨でございます。今回策定する経営戦略の計画期間ですが、ガイドラインを基本的には参考にいたしまして、経営戦略の計画期間は令和2年度から令和11年度までの10年間を計画期間として考えております。一方、長期的な観点というのは経営に対して不可欠ですから、投資計画、財源計画につきましては、30年間の長期期間を検討することにしております。

本計画の位置付けですが、門真市で来年度策定予定の第6次総合計画と整合する計画としております。関連する計画につきましては、総務省が経営戦略を策定するためのガイドライン、下水道も水道と密接な関係がありますから、門真市水道事業ビジョンをあげています。それと大阪府の下水道経営戦略は、

後で説明しますが、流域下水道の今後の改築・更新の事業や、それに伴い負担しなければいけない費用などが発生しますので、大阪府の下水道事業経営戦略とも関連がございます。本市の下水道の計画としましては、整備計画のほかに、これも後ほど詳しくご説明しますが、昨年度策定いたしました下水道総合地震対策計画、それから、同じく昨年度策定しました公共下水道ストックマネジメント計画、これらの結果を受けた形で経営戦略を策定していくことにしております。

第2章では概要についてご説明いたします。上の方は門真市の状況ですので省略します。門真市の下水道の名称としましては、門真市寝屋川北部流域関連公共下水道が正式な名称でございます。この下水道は昭和42年に最初の認可を取得しています。現在、計画を順次変えていきながら、整備しております。整備する区域や計画人口につきましては、これを事業計画に定めて国や府から認可を受けて事業を行うことになっております。この1回の事業計画の期間は、5年ないし7年ということになっておりますので、約5年程度の間で見直しを行って現在に至っているところでございます。これが現在の最新の事業計画であります。行政人口が10万8,900人、処理面積が1,217ヘクタール、処理区域内人口が11万5,700人。今現在の普及状況と合わせて見ていただきたいと思いますが、現在、下水道の人口普及率は、処理区域内人口、整備されて下水道が使える状態になっている人口が11万3,678人、対して行政人口が12万2,299人で、93%の普及率となっております。水洗化人口につきましては、11万3,153人で、水洗化率はこの処理区域内人口に対して水洗化されている、下水道を接続している人口の割合ですから、99.5%になっております。

次のページに公共下水道の全体の図を載せております。この緑の矢印は、木で言えば、幹に当たる部分ですが、これ以外に枝葉の部分が密に全ての地域に張り巡らされている状況でございます。紫色は流域下水道の幹線でございます。これに色々な地点で、流域下水道への接続点と言いますが、流域下水道に接続している場所でございます。

次のページ、本市は寝屋川北部流域下水道という下水道に属しています。下水道にも、種類があるのですが、本市の場合は流域下水道に接続する流域

関連公共下水道で、下水を処理する処理場は、大阪府が管理する流域下水道「鴻池水みらいセンター」で処理が行われております。先ほど見ていただきました流域幹線が張り巡らされておりました、最終的にはこの鴻池水みらいセンターへ流入し、処理されることとなります。

次、流域関連公共下水道は、複数の市町村をまたいで1つの流域に沿って形成される下水道で、処理場の管理は都道府県が行い、関連公共下水道ということで、各市町村がそれに接続しているというような仕組みでございます。

それと併せて、次のページお願いします、下水の収集方式についても若干ご説明しておきます。下水の収集方式につきましては、合流式は、雨水（うすい）と読みますが、雨水と汚水、各家庭から出てくる汚水を1本の管で集めて処理場まで導きます。大雨が降りますと、処理場で処理できる能力が限られておりますので、ある一定量になると河川に放流するという仕組みになっております。余水吐室と呼ばれる、河川に放流する施設です。ポンプ場で放流するというも行われています。先ほどの一般図で見ていただきましたように、ポンプ場につきましては、流域下水道でポンプ排水を行います。

本市の場合は、合流式を採用しています。別の方式で分流式、雨水は雨水として集め、河川に放流し、汚水は汚水だけで収集して下水処理場で処理するという方式もあります。古くから設置された都市部では、合流式が結構多く、本市の場合は低地部にありますことから、河川への雨水排水が困難ですので合流式を採用しております。以上が、簡単ではございますが、本市下水道事業につきまして説明させていただきました。

第3章は、他団体との比較による現状評価と課題についてです。類似団体を先ほどの水道と同じように人口規模などで選んでいますが、同様の市町村があまりございませんので、10団体になっています。

まず現状分析ですが、施設管理の現状分析について説明します。現在の下水道処理人口普及率、門真市は93%ですが、全国的に見るとかなり高い数字になっていますが、大阪府平均と比べると5%程度低くなっています。それから、これは水道でも出てきましたが、有形固定資産のうち償却対象資産の減価償却がどの程度進んでいるか、資産の老朽化度を示す指標でございます。



割合高い数字で、全国平均、大阪府平均と同程度です。類似団体と比較すると高いですが、これまでのテレビカメラ調査等では、健全でないと判定された管渠の割合はわずかに留まっておりますので、今後、ストックマネジメント等によりまして、計画的に維持管理することによって必要な健全度を保つことができると考えております。これが下水の管渠の布設の年度別の整備状況、布設延長と整備状況を表しています。水道の場合は水道管の法定耐用年数は40年でしたが、下水道の場合は50年です。現在、耐用年数を経過しているのは0.2%でございます。3番目の指標としまして、職員1人当たりの有収水量。この指標は、職員1人当たりの労働生産性を見るもので、指数は高い方が効率的であり、全国平均を大きく上回っています。類似団体、大阪府に比べると若干低い水準になっています。職員数ですが、当然、整備区域を拡大していったころは職員の数がかなり多く約40人で、現在は23人。建設に関わる職員、資本勘定職員でございますが、当然この部分では大きくなっています。施設管理の分析結果をまとめると、このような表になります。矢印につきましては水道と同様の見方でございます。今後、下水の整備を促進していくことに加え、ストックマネジメント計画を踏まえた老朽化対策を行っていきます。

3項では、経営状況に関する分析でございます。一番上、汚水処理原価、これは汚水を1 m<sup>3</sup>処理するのにかかるコストでございます。有収水量と汚水処理費から算出されます。本市では、平成30年度は111.8円で、類似団体と大阪府と同程度で、全国平均よりはかなり低いです。使用料単価は、有収水量1 m<sup>3</sup>当たりの下水道使用収入であり、使用料の水準を示していますが、類似団体と比べてかなり低い水準であります。平成7年度以降、料金改定を行っておらず、現在では低い水準となっております。経費回収率は、下水道使用料で回収すべき経費がどの程度使用料で賄えているかを表しています。下水道使用料を汚水処理費で割り算したものでございます。これは、100%を超えるべきですが、100%を下回っておりますので、下水道使用料で汚水処理費を賄えていないということが分かります。全国平均でも100%以上で、他団体との比較でも低くなっています。経常収支比率につきましては、下水道使用料

や一般会計からの繰入金の収益で維持管理費や減価償却費、支払利息等の費用をどの程度賄えているかを示しています。若干ですが、他団体と比べて低い水準となっています。更に今後につきましては、本市の下水道事業においては、減価償却費と流域下水道維持管理負担金が増加傾向にありますので、留意が必要となります。次のページ、営業収支比率です。これは通常の事業活動に要する費用を、事業活動に必要なものとして徴収している営業収益でどの程度賄えるのかを表しています。営業収益割る営業費用で、本市の場合は100%を上回っておりまして、高い水準となっていますが、先ほどと同様の留意点があります。流動比率は、短期的な債務に対する支払い能力を表しておりまして、下水道整備事業の投資や事業費を賄うために借りた企業債残高の増加により、翌年度の償還費が増加しているため、現在では低い水準となっております。次、自己資本構成比率は、本市下水道事業における総資本に占める自己資本の構成割合を示しています。本市の下水道事業は、資産のほとんどを負債で賄ってきた背景から、この数値が低い水準になっています。企業債依存度は、資産に対する企業債の残高の割合を示しておりまして、経営の安定性を見るために用いられます。先ほどと同じですけれども、固定資産のうち、約6割が借金（企業債）によって賄われておりまして、高い数値になっているところです。まとめますと、ほとんどの指標が、類似団体、大阪府、全国平均よりも低い水準、望ましい方向性とは反対の方向になっていることが分かります。

次に使用料についての現状分析です。本市の一月20m<sup>3</sup>の下水道を使用した場合の下水道使用料は、現在1,620円です。全国平均から比べると、1,000円以上低くなります。大阪府内や類似団体と比べても低い状況で、近隣市と比べても低い状況でございます。大阪市だけが飛び抜けて安くなっておりまして、今後、施設の更新等に対応していくためには、平成7年度以降、改定を行っていない使用料のあり方について検討を進めていく必要があると考えております。

第4章、将来の事業環境です。ここでは最新の国立社会保障・人口問題研究所、先ほども出ましたが略称「社人研」の平成30年推計データに基づきま

して人口推計を行っております。令和31年度で現状から5万人程度減少する予測となっております。社人研の推計方法につきましては、長くなりますので、省略させていただきます。社人研の推計は、平成27年度に行われた最新の国勢調査を基に推計されております。行政人口は、住民基本台帳ベースですので、この若干の誤差を補正した形で本来推計する本市人口の将来推計を行っております。推計しました人口予測に基づきまして、現在人口普及率が93%ですが、これが将来どうなるかを予測しています。普及率につきましては、令和8年度に整備が完了することによって100%になると計画しています。行政人口に普及率を掛けまして下水道処理人口を求めております。処理人口は令和31年度で7万2,693人になると見込んでいます。

続きまして水洗化人口、水洗化人口は先ほども説明しましたが、下水道を使用することが可能な人口、これは下水道処理人口に対して実際に下水道に接続している人口となります。本市の場合、先ほども出てきましたが、99%と水洗化率は高いですので、この99%を将来とも固定して設定しています。そのため、水洗化人口は、処理人口とあまり変わらず、7万2,620人となっております。

ここままで水洗化人口の予測ができましたので、それに基づきまして有収水量を予測しています。本市の下水道事業の有収水量につきましては、水道分、一般家庭や事業所において水道水の使用量と同時に料金メーターの検針で把握する下水量と、大規模工場や地下水を使用している事業所等の下水量、この2つの区分を設定しています。水道分につきましては、先ほど求めました水洗化人口に1人当たりの排水量を水洗化人口に掛けて求めております。1人当たりの排水量は過去3カ年の平均で年間106m<sup>3</sup>としております。令和31年度で769万6,000m<sup>3</sup>になります。その他分については、量的には少ないのですが、平成29年度と平成30年度の実績から平成30年度に廃業した1事業所分を除いた平均値を算出し、その値を将来とも固定値としています。

算出した有収水量に使用料単価を掛けて下水道使用料を計算しますと、現在、平成30年度の使用料収入は約13億円ですが、令和31年度には、約8億円と5億円の減少が見込まれます。その中でストックマネジメントや地震対

策などの必要な投資を行っていくためには、経営健全化や適正な使用料水準の検討が必要となってきます。以上が将来の事業環境の見通しについてです。

第5章では今後の主な事業概要についてご説明します。

下水道整備計画については、既に93%という高い普及率ですが、一時的に第二京阪道路事業に伴って整備計画が若干遅れておりましたが、昨年度に事業計画を見直し、令和8年度には市内全域の整備が完了できるという見通しを持っております。

次に、総合地震対策計画ですが、皆様もご承知のとおり、阪神・淡路大震災やその他頻発している地震により、下水道でも色々な被害が生じています。重要なライフラインの下水道が使用できなくなると、色々な支障が生じますので、大規模な地震が発生しても、下水道が果たすべき機能を継続的に確保し、下水道施設の被害による被災時の復旧作業に支障をきたさないようにする対策として、総合地震対策計画を策定しました。計画期間につきましては、令和元年度から5年間を短期計画、中期計画としてその次の5年、その次の5年間を長期計画としております。地震対策については、この15年間で完了する予定でございます。これは現在、布設されている全ての管渠299kmに対して、所定の耐震性能を有していないものが214km、有しているものが85kmでございます。総合地震対策計画では、生駒断層帯地震を想定した被害を算出しています。被害総額は、最大最小でかなり差がありますが、平均では27億円を想定しております。防災対策につきましては、下水の流下機能を確保や、マンホール浮上、道路陥没といった障害を起こさない対策を進めています。対策は色々ありますが、施設の重要度による優先度、社会的影響度による優先度、例えば緊急輸送路に埋設している管渠は優先されるといった検討のうえで優先度の高いものから対策を講じます。防災対策につきましては、表に示しておりますようにマンホールの耐震化や継手部の耐震化などのハード対策を進めていきます。重要な管渠につきましては、全てを一度に対応することができませんので、優先度を考慮しまして、順位付けを行って計画的に事業を進めていきます。減災対策につきましては、短期間では、防災対策を行えませんので、被害を受けたところの影響を最小限に留めるため、マンホ

ールトイレの整備を行っていきます。この5年間では、表に示しています各小学校、中学校の6カ所にマンホールトイレを設置する計画としています。マンホールトイレと申しますのは、学校に設置している場面ですが、敷地内に管渠を設けまして、その上にマンホールを設置しておきます。普段はこのマンホールだけが出ていると状態でございます。地震等が起こった場合に、マンホールトイレをマンホールの上に置いて使用するというような仕組みになっております。先ほども申しましたように段階的整備計画でありまして、5年ごとの計画で、それぞれ優先度の高いものからやっていくという計画になっています。以上のように重要な下水道施設の耐震化を図る防災と、被害を想定して被害の最小化を図る減災の2つを組み合わせた地震対策が門真市下水道総合地震対策計画となっております。

次に、ストックマネジメント計画とは、本市に存在します膨大な下水道施設を無作為に改築・更新していくのではなく、リスク評価等による優先順位を設定して、効率よく維持管理し、改築と更新を行っていくというもので、平成30年度に策定しました。ストックマネジメントの計画期間は、長期的な投資計画については、100年間、点検・調査計画については、短期5年、長期30年としています。管渠とマンホール、マンホール蓋が対象施設となります。次ページでは、管渠の整備状況と経過年数、マンホール蓋の経過年数を表しています。リスク評価ですが、膨大な量の管渠を無作為に点検・調査して修繕、改築するのではなく、順位付けを行っています。この順位付けは、リスク値の高い方が、優先度が高いということで、リスク値につきましては、被害規模と発生確率という2つの視点で決まっております。管渠とマンホールでは、被害規模は管径が大きいほど大きくなり、また施設重要度、例えば緊急輸送路に埋設しているところであれば、被害規模も大きくなるというような被害規模によるリスクの高さと発生確率、これはそのリスクが発生する確率が高いということですが、経過年数が古いほど発生する確率は大きくなりますので、古いほど高く、材質はコンクリート製の方が破損する確率が高いですので、コンクリート製が塩化ビニール製に比べて高いということで、これらを各管渠1本1本につきまして数値化しております。次ページの図に

については、全管渠のうちリスクの高いのを赤色で示しております。施設管理の目標設定につきましては、具体的な健全度合を維持するための事業の効果目標として、30年で道路陥没を少なくするといったアウトカムや、具体的に15年間で達成する事業量の目標を設定して、改築、点検・調査を行います。次のページ、点検・調査計画の概要として、先ほど設定しましたリスク評価に基づきまして、特に重要な幹線につきましては10年に1回、重要な幹線につきましては15年に1回、点検・調査をするというような点検・調査頻度を計画し、リスクの高いところから順に実施していきます。国土交通省のストックマネジメント支援制度についてですが、今後はストックマネジメント計画を策定し、計画的な点検・調査を行って修繕・改築計画を立てないと、国の補助制度が受けられないことになっているため、本市では一早く門真市公共下水道ストックマネジメント計画を策定しました。

以上、案件3、下水道の経営戦略について、第1回目の資料としては、各種計画の内容までのご説明とさせていただきます。投資計画に関する事業費につきましては、次回の審議会でご説明いたします。以上で説明を終わらせていただきます。

会 長： はい、ありがとうございました。下水道はまだ全体をお示しいただいていないということですが、諮問事項としては、下水道使用料のあり方についての検討となっています。今日の資料ですと、平成7年から20年以上、料金を据え置いてきたということもあり、19ページに財務状況が良くない現状が示されている。そもそも据え置いたという判断は、経営的な判断というよりも、政治的な判断ではなかったかと思われます。そして、28ページでは、恐らくこれが課題だと思うのですが、これから下水道使用料が、単価を上げない限りはこれぐらいなり、要は財務状況がどんどん悪くなる。一方、29ページからは、実施すべきことをきちんと実施しているかどうかという話があり、実施すべきことは色々あると十分考えている。ところが、これらを実施していくとすれば、投資計画が今後どうなるのか、今後、どのように更新投資を実施していくのかという話は、今回はまだですということが最後の話で、現状

はかなり財務状況が悪いが実施すべきことがある。それを盛り込んでいったときに、財政状況がどうなるかということは次回にお話ししますというご説明です。

質問、ご意見等、限られた時間ですが頂ければと思います。先ほど平成7年から下水道使用料を据え置いているのは、経営判断が優先したとは言い難いと言ってしまったのですが、それでよろしいのでしょうか。

事務局： 実際にその年度におきまして下水の収支を見ている中で、将来的に料金改定が必要という見込みがほぼ毎年立っておりましたが、単年度収支では、収支均衡レベルで多少の黒字がずっと続いていたため、実際に料金改定に至ったことがないというのが現状でございます。

会長： 今もその状況は変わっていないのですか。今、数字が急に悪くなってきたということでしたら、話は分かりやすいのですが。

事務局： 今回、財政状況が良くないという結果が出ておりますのが、平成29年度から企業会計を適用いたしまして、減価償却費という新たな費用の発生が大きく影響しているところでございます。

会長： なるほど。資金ベースで見たら、悪くないというので、料金引き上げのタイミングがなかったが、いわゆる企業会計ベースで数字を見たら、料金引き上げが必要だということが明らかになりましたということで、正に現金主義会計では、見えるべきものが見えていなかった可能性があるということですね。

何かありましたら。はい、どうぞ。

委員： 第3章の現状評価と課題ですが、経営的な課題で使用料が安いというのが見えてくるのですが、施設や計画といった技術的な課題は、どこにも書いていないので、ないと読み取るのかというのが1つと、4ページに大阪府流域

下水道の経営戦略がありますが、大阪府流域下水道の経営戦略の中に、1世帯当たり年間1,080円の負担増と既にあります。1,080円を12カ月で割りますと、90円か80円ぐらいになり、下水道使用料が1,620円ということですので、5%程度は増加するということになりますので、使用料の値上げはどうしても必要になってくると私は思っています。

会 長： はい。今の流域で負担増というのが予定されている部分もあるというのはどうですか。

事務局： 今、恐らく委員がおっしゃられたのは、流域下水道の資本費の話でよろしいでしょうか。

委 員： いいえ、維持管理費です。経営戦略の中で負担増を言っています。

委 員： 大東市さんの方が詳しいのではないですか。

委 員： 詳しくないのですが、流域下水道も、企業会計を導入していきなり減価償却費が発生し、その負担を市町村に求めてきているので、今以上に市町村の経営が悪化していくということで、門真市さんも、大東市もそうなのですが、下水道を企業会計にして、今までなかった減価償却費がいきなり30億とか発生しますので、その分は一般会計、特別会計の時よりは全体的に増えるので、使用料改定をしないということは、無理な経営状況だと思います。

会 長： 流域からのオーダーが違ってきていますということについて、次回でも構わないのですがどうでしょうか。

事務局： 一度、資料を確認します。

会 長： はい。はい、どうぞ。



委員：平成7年から使用料改定をしていないという話ですが、資料に反映されていないと思いますので、次回までにそのエッセンスが見えるような形でお示しただけなら、我々としても理解ができると思いますのでお願いしたいです。

会長：料金収入を据え置いていた判断と、その判断を今ここで変更するということの何か蓋然的な説明がいただけると、我々も「何で料金を上げるのか」と言われたときに、「こういう理屈がありますから」と言いやすくなりますということですね。

事務局：今の話ですが、今後の第2回、第3回審議会での投資試算や財源試算の中で、収支ギャップというのが出てきますので、その中でまた改めてより詳細な資料を付けさせていただいて、ご説明をさせていただこうと思います。

会長：ただし、管の状態が悪くないというのはおっしゃっていて、耐用年数が過ぎたのもまだ少なければ、水道の方はずっと前からありますが、下水の方は後からなので、耐用年数を超えているものはあまりなく、現状では老朽化が進んだ管は、下水の場合はそれほどないというご説明で、そこは割と自信を持っておられる部分としてはあります。やはりそこが大事で、水道の話と逆転していて、水道は、財務状況は良いが老朽化は進んでいるという話で、下水と上水でちょうど逆になっている。

事務局：管渠の老朽化の状況としては、平成30年度末で0.678km、0.2%程度しか耐用年数は超えていないという状況であります。昭和42年から認可を取得しまして、今で約50年ですので、今後増大していくという状況はあります。しかし、今はまだ水道と違って明らかに耐用年数は超えていないという状況です。

会長：はい、どうぞ。

委員： 15ページで、1 m<sup>3</sup>の汚水処理原価が門真市111円、ところが使用料では、103円ということだが、これだと赤字ということになるのか。

会長： ここだけ見たらそうです。

委員： 他の市は黒字ということですか。

会長： そこだけ見たら、黒字です。そこだけ見なくても黒字だと思いますが、繰出し等もありますので、それで全部決算が決まるということではないですが、そこだけ見たら、確かにそうです。

委員： それでは、お金の面でいったら、マイナスになっていくということか。

事務局： こちらについては、汚水処理原価と使用料単価を使った指標として経費回収率がございまして、使用料で回収すべき経費がどの程度使用料で賄えているかを表したものです。門真市の場合、100%を切っているということで、十分な使用料を得られてないというのが、具体的に表れております。

会長： 汚水処理原価と使用料単価の2つを合わせた指標が次のページの3で、「100を下回っている」というのは、1と2を比べたら、1の方が大きいということです。

委員： ああ、そういうことですか。これではいけない、賄えていないということですね。

会長： そうです、皆様わかりやすく納得しておられるようですね。

副会長： 少しはずれますが。

会 長： はい、どうぞ。

副会長： 40ページでリスク評価とありますが、これは何のリスクなのか少し分かりにくかったのですが、要は下水道として使えなくなるリスクという意味ですか。

事務局： リスク値については、使えなくなるというよりも、危険度が高いというような観点です。リスク評価をしているときの評価ポイントとして、古いのも1つの要因、管径が大きいのも1つ要因、大事な道路に入っているのも1つの要因という総合的な評価ポイントを掛け合わせて、その値が高いものが事故の発生確率が高くなりますという意味合いで書いております。41ページを見ていただきますと、門真市の北西がピンクから赤になっており、ピンクから赤がリスク値の高いところですので、この周辺が事故の発生の確率が高いという状況です。これは事故が発生して、下水道管が使えなくなるという意味でもあるのですが、例えば人が落ちるといった2次災害につながるということも含まれてのリスク値ということになります。

副会長： それでは、下水道が利用できなくなるというリスクだけではなく、両方含まれているということですか。

事務局： はい。

副会長： そうですか。リスクの意味が異なるので、事務局としては、2次災害について考慮されているという点については、良いことかと思えます。要は下水道として水を排除する機能が失われるということだけではなく、陥没したら、人が亡くなるかも知れないので、責任をもって実施してほしいと思いながら聞いていたので、安心しました。ただし、リスクという場合にどんな影響について検討されているか、下水道としての機能と、事故につながって2次的な災害があるということが、同じリスクで語られていることが少し気になっ

たので、今伺いました。今回の場合、非常に財政面が厳しいということなので、むしろもう少し費用がいるという話だということで、別にそれを支えるために言うわけではないですが、やはり事故については、下水道としての機能の観点のみではないと思っています。きっちりと説明していただいたうえで、水を排水するといった機能とは、別々に話していただく方が私としては理解しやすいという気がいたします。

会 長： はい、もう予定の時間が実は来ているのですが、いかがですか。はい、ありがとうございます。下水の方は、答えがすっきりと分かったということですが、次回に重要な議論を残しているようなこともあります。今日はそういったところで締めさせていただきたいと思います。では、その他、事務連絡よろしくお願ひします。

事務局： はい、それでは事務局の方から、次回開催日の連絡をさせていただきます。次回開催日につきましては、事前に調整等させていただきましたが、9月13日金曜日、午後1時30分、こちらの場所にて審議会の開催をお願いいたします。以上でございます。

会 長： はい、以上でございます。今日はどうもありがとうございました。