

## 第1回小牧市上下水道事業経営審議会 議事録

### 1 日時

令和4年8月9日（木）午後2時から午後4時9分まで

### 2 場所

小牧市役所 東庁舎5階 大会議室

### 3 出席委員（敬称略）

梅村 圭輔	公認会計士・税理士
小嶋 幸則	公益財団法人 愛知水と緑の公社 常務理事兼下水道部長
萩原 聡央	名古屋経済大学 法学部 教授
平山 修久	名古屋大学 減災連携研究センター 准教授
酒井 美代子	小牧市女性の会 会長
廣野 友巳	小牧商工会議所 常議員（デリカ食品工業株式会社 代表取締役）
舟橋 武仁	小牧市区長会 副会長（三ツ淵区長）
船橋 伸子	小牧市消費生活改善推進員会
岩崎 至	一般公募者
馬場 容子	一般公募者

### 4 事務局

水野 隆	上下水道部長
笹尾 拓也	上下水道部次長
浅井 誠治	上下水道経営課長
早稲田 宏	上下水道業務課長
丹羽 昌利	上下水道施設課長
長坂 裕	上下水道施設課長補佐
倉田 和典	上下水道経営課下水道経理係長
谷口 大樹	上下水道施設課水道建設係長
鈴木 宏幸	上下水道施設課下水道維持係長
杉田 康明	上下水道経営課経営係主査
鶴飼 彩夏	上下水道経営課経営係主事

### 5 傍聴者

なし

## 6 議事

- (1) 小牧市水道事業・下水道事業の概要について
- (2) 小牧市水道事業ビジョン・経営戦略について
- (3) 小牧市下水道事業長期経営計画について

## 7 内容

### 【事務局 笹尾次長】

定刻となりましたので、只今から令和4年度第1回小牧市上下水道事業経営審議会を開催致します。本日はお忙しい中、ご出席いただきありがとうございます。

私は、全体の進行役を務めさせていただきます上下水道部次長の笹尾でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

ただいまより、第1回小牧市上下水道事業経営審議会を開催させていただきます。

本会議におきましては、新型コロナウイルス感染症の感染対策をしっかりとこなったうえで、進めていきたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

はじめに、資料の確認をさせていただきます。

資料につきましては、事前に送付させていただきました。

次第と資料1から4でございます。そのほかに冊子としまして「小牧市水道事業ビジョン・経営戦略」と「小牧市下水道事業長期経営計画」でございます。

本日お持ちでない方がいらっしゃいましたら、事務局に用意がございますのでお申し出いただきますようお願いいたします。

よろしいでしょうか。

それでは、次第に沿って進めさせていただきます。

開催にあたりまして、副市長の平岡よりごあいさつ申し上げます。

### 【事務局 平岡副市長】

本日は、第1回小牧市上下水道事業経営審議会を開催させていただきましたところ、委員の皆様方におかれましては、お忙しいなか、また、お暑いなか、ご出席を賜りましてありがとうございます。また、平素は、小牧市上下水道事業に対しまして、ご理解とご協力を賜りまして、重ねてお礼申し上げます。

さて、当審議会につきましては、上下水道事業の経営について、皆様からご意見をいただき、事業の客観性、透明性を確保するため、本年度より設置をさせていただきました。上下水道事業は、市民生活に欠くことのできない大変重要なインフラであります。その経営状況は、全国的に厳しいところが多い状況であります。本市の上下水道事業も例外ではなく、人口の減少や、節水機器の普及などにより、料金収入の減少が見込まれる中で、これまで整備してきました多くの施設が老朽化し、今後、改築更新という再投資が必要になるなど、経営環境は、大変厳しいものになってきております。

後ほど委員の任命をさせていただきますが、委員の皆様には2年間にわたり、これからの小牧の上下水道事業のあるべき姿について、それぞれのお立場から、忌憚のないご意見をいただきたいと思いますと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

最後になりますが、コロナ対策に加え、熱中症対策と大変ではありますが、健康に十分留意されますことをお願い申し上げ、あいさつとさせていただきます。皆様、どうぞ、よろしくお願いいたします。

**【事務局 笹尾次長】**

ありがとうございました。

続きまして、次第2 会議の公開について説明いたします。小牧市審議会等の会議の公開に関する指針では、審議会等の会議は、原則として公開することとされておりますので、本審議会につきましても、公開とさせていただきますので、よろしくお願いいたします。

本日、傍聴の方はいらっしゃいません。

なお、記録用として、随時、撮影・録音させていただくとともに、議事録につきましては、市ホームページなどで公開させていただきますので、あわせてお願いいたします。

続きまして、次第3 審議会委員任命であります。小牧市上下水道事業審議会条例第3条の規定に基づき、10名の方を選出させていただきました。本来であれば、お一人ずつ任命書を交付させていただくべきではありますが、時間の都合上、代表者の方に交付させていただき、その他の委員におかれましては、お手元への配布をもって、交付に代えさせていただきます。それでは、代表者の方に、任命書を交付させていただきます。

平岡副市長、前へお願いします。委員を代表して、馬場様に、平岡副市長から任命書を交付させていただきます。馬場様、前へお願いします。

(馬場委員に任命書の交付)

**【事務局 笹尾次長】**

ここで、ご報告申し上げます。本日の出席委員数は10名でございます。したがって、小牧市上下水道事業経営審議会条例第6条第2項の規定により、この会議が成立していませんことを報告いたします。なお、本日の会議の終了時刻は、午後4時ごろを予定しております。

続きまして、次第4 委員自己紹介であります。本日は、第1回目の審議会ということでありますので、委員の皆様にご自己紹介をお願いしたいと思います。資料2が委員名簿となっております。名簿の順にお名前を読み上げますので、委員の皆様におかれましては、大変恐縮ですが、時間の都合上、その場でご起立いただいた後、一言お願いしたいと思います。

#### 【梅村委員】

皆さまはじめまして、公認会計士の梅村と申します。私は小牧駅の近くで会計事務所を営んでいます。こまき市民文化財団という外郭団体の監事を務めておりますことから、そのご縁で今回委員として人選されたと思います。下水道事業については知らないことが多いため、これから勉強していきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

#### 【小嶋委員】

皆さまこんにちは、公益財団法人愛知水と緑の公社の常務理事兼下水道部長の小嶋です。宜しくお願い致します。当公社は、下水道事業・水道事業に関しまして、事業を行っております。下水道事業に関しましては、小牧市さんが接続されております、五条川左岸流域下水道をはじめとする県下11の流域下水道の処理場を中心に、指定管理者として運営管理を行っています。また、県からの委託ですが、水道事業における施設管理を実施しているところでもあります。両事業に関しまして、技術・知識の普及啓発活動、市町村への支援事業なども併せて行っています。当公社、下水道事業が中心で運営を行っていますが、効率的な運営管理に取り組んでいる中で、生活環境の改善や公共用水域の水質保全に努めているところでありますので、そのような点で関わればと思っております。よろしくお願い致します。

#### 【萩原委員】

こんにちは、名古屋経済大学の萩原と申します。専門は行政法ということで、水道事業に関して、技術的な分野というよりは法的な観点から少しでも意見を言うことができればと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

#### 【平山委員】

こんにちは、名古屋大学の平山と言います。元々は水道工学を専攻しています。阪神淡路大震災以降、水道と災害対策、危機管理といったことについて研究をしてきています。今回、審議会に参加させて頂きまして、様々な水道に係ることについて、色々お手伝いすることができればと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

#### 【酒井委員】

ボランティア団体の小牧市女性の会の会長を務めております酒井美代子でございます、みなさまこんにちは。私は水道事業に対してのことはよく分かりませんが、主婦の立場として何か、皆さまとお話合いができれば良いなと思ってここに参加させて頂いております。ご指導宜しくお願い致します。

#### 【廣野委員】

こんにちは、デリカ食品工業株式会社の廣野と申します。会社の方から代表して参加させ

て頂いています。平成30年の小牧市水道事業経営懇話会でも委員を務めており、引き続き参加させて頂きました。商工業の中で、特にBCPあるいはSDGsを含めて、一番大切な源泉である水というものについて自分なりに勉強しながら、商工業者の立場で見解を示していきたいなと思います。宜しくお願い致します。

#### 【舟橋委員】

今ご紹介頂きました区長会を代表して出席をさせていただいております舟橋でございます。私は市内西部の地区の三ツ渚区長をしております。一般市民の観点から申し上げますと、特に上水道に関しましては、安心・安定供給が当たり前、空気のような存在だと思っています。また、下水道に関しましては、まだ市内でも普及されていないところがあります。私の三ツ渚地区におきましても、供用開始は半数程度ですが、やはり河川がきれいになっており、川に触れることができ、魚が戻ってきている印象です。こういった環境を見ますと、やはり下水道事業というのは、大切な事業であると思っています。下水道も企業会計に移行している中、経営的に苦勞が多いというように思っていますが、知恵を絞っていただきまして、市民の方が安心して利用できるような施設整備を宜しくお願いしたいと思っています。

#### 【船橋委員】

船橋と申します、よろしくお願ひいたします。私は小牧市の消費生活改善推進員をしております、普段は消費生活について色々学ばせてもらっています。今回、この上下水道という自分にとって身近な問題について勉強し、知ることができる機会があったので、すごく喜んでおります。よろしくお願ひいたします。

#### 【岩崎委員】

岩崎です。現在、桃花台に住んでおりまして、かれこれ40年近く、この地域で生活しています。今までは、会社中心の生活をしておりましたが、2年ほど前に退職し、時間ができたため、何らかの形で、今住んでいるこの小牧に貢献できることはないかと考え、今回公募しました。いままで会社勤めの中で培ってきた、知識をこういった活動の参考になるようであれば光栄と思っていますので、今回、選んでいただきありがとうございます。これから2年間色々考えて参加していきたいと思っておりますので、ご指導のほどよろしくお願いいたします。

#### 【馬場委員】

一般公募で参りました馬場容子と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。私は毎年、小牧の小学校で行っております大山川や合瀬川の水生物調査のお手伝いをしておりまして、子供たちに川をきれいにするための、いろんな話をしております。小牧の水についても勉強したいと思い、今回応募してまいりました。どうぞよろしくお願ひいたします。

【事務局 笹尾次長】

ありがとうございました。続きまして、事務局の職員を紹介させていただきます。

(職員自己紹介)

【事務局 笹尾次長】

続きまして、次第5 会長・会長職務代理選出でございます。

小牧市上下水道事業経営審議会条例第5条第1項におきまして、会長は、委員の互選により定めることとしておりますが、委員の皆様からご意見、ご提案がありましたら、お伺いしたいと存じますがいかがでしょうか。

【廣野委員】

会長には、萩原委員にお願いしてはどうかと思います。萩原委員は、平成30年度から令和元年度にわたって開催されました小牧市水道事業経営懇話会の会長も務められておりますので適任であると考えます。

【事務局 笹尾次長】

ただいま、萩原委員を会長に、とのご発言がありました。委員の皆様、いかがでしょうか。

(異議なしの声)

【事務局 笹尾次長】

ご異議がないようでございますので、会長は、萩原委員にお願いしたいと思います。それでは、萩原委員におかれましては、お手数ですが、前の席の方へ移動をお願いいたします。

萩原会長より一言ご挨拶をいただきたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。

【萩原会長】

改めまして、名古屋経済大学の萩原と申します。

この度、会長という重責を担わせていただくことになりました。先ほどの副市長のごあいさつの中に、今後、上下水道事業を取り巻く環境が、厳しくなっていくとお話ございましたが、私が平成30年度から令和元年度にかけて参加しました「小牧市水道事業経営懇話会」においても、持続可能な運営にあたっては、様々な課題があることを実感したところで

す。上下水道は、私たちの生活において、なくてはならないものとなっております。今後任期の2年間で、小牧市の上下水道事業の経営の健全化に向け、微力ながら尽力してまいりたいと考えております。委員の皆様におかれましても、忌憚のない意見を言っていただくととも

に、議事の円滑な進行へのご協力をお願い申し上げて、挨拶とさせていただきます。  
どうぞよろしくお願いいたします。

**【事務局 笹尾次長】**

ありがとうございました。

続きまして、会長の職務代理者の選出です。小牧市上下水道事業経営審議会条例第5条第3項において、会長に事故があるときは、会長があらかじめ指名する委員が、その職務を代理するとあります。これに基づき、萩原会長から、職務代理者の指名をお願いいたします。

**【萩原会長】**

それでは、私からの指名を、ということですので、名古屋大学の平山委員にお願いしたいと思っております。

**【事務局 笹尾次長】**

ただいま、萩原会長より、職務代理者に平山委員がご指名されました。平山様よろしくお願いいたします。

**【平山委員】**

承知しました。

**【事務局 笹尾次長】**

平山委員におかれましては、お手数ですが、前の席へ移動をお願いいたします。なお、大変恐縮ではありますが、副市長におかれましては、他の公務がありますので、ここで退席させていただきます。

それでは、以後につきましては、小牧市上下水道事業経営審議会条例第5条第2項に基づき、会長が会務を総理することとなっておりますので、萩原会長にお願いしたいと思います。会長、議事の進行をよろしくお願いいたします。

**【萩原会長】**

それでは、お手元の次第に基づいて進めたいと思いますが、委員の皆様のご協力をよろしくお願いいたします。次第6の議事に入ります。次第6（1）「小牧市水道事業・下水道事業の概要について」を議事といたします。事務局から説明をお願いいたします。

**【事務局 浅井課長】**

上下水道経営課の浅井です。説明の方は着座にてご説明させていただきます。宜しくお願いいたします。それでは資料3をお願いいたします。

2 ページです。「議事（1）小牧市水道事業・下水道事業の概要」についてご説明致します。まずは、各事業の説明に入る前に、上下水道部の組織やこれまでの経緯や、企業会計の仕組みなどのご説明をいたします。

4 ページをお願いします。上下水道部の組織です。小牧市の水道事業・下水道事業は「上下水道部」により運営をしております。令和4年4月現在、上下水道部の組織及び人数構成は図の通りとなっています。管理者として市長、上下水道部の部長、次長のもとに3課体制となっております。主に経営や経理に係る業務を担当している「上下水道経営課」、給水・排水や収納に係る業務を担当している「上下水道業務課」、施設の建設・維持管理に係る業務を担当している「上下水道施設課」の3課10係47名で構成されています。主に、各係単位で水道事業、下水道事業に係りが配置され、業務を行っております。

5 ページです。ここで、上下水道事業経営審議会の立ち上げまでの経緯や、審議していただく内容について簡単にご説明いたします。公営企業は、人口減少や施設の老朽化が進むなかでも持続可能な運営が求められております。平成26年度に総務省から、全公営企業に対して中長期的な経営の基本計画である「経営戦略」を企業ごとに策定し、経営基盤の強化と財政マネジメントの向上を実現していくことが強く求められました。さらに、下水道事業については、経営、資産等の正確な把握による経営管理の向上を目的として、特別会計から企業会計へ移行することが求められました。本市の経営の健全化に向けた取組としまして、水道事業においては、令和2年度から11年度までの10年間を計画期間とする「水道事業ビジョン・経営戦略」を策定しました。また、下水道事業においては、平成31年4月に特別会計から企業会計に移行し、「下水道事業長期経営計画」を策定しました。この「下水道事業長期経営計画」は令和33年度までの30年間の長期計画ではありますが、これは下水道事業の更新費用の増大が経営戦略の期間である10年後よりも先にあるため経営の見直しにおいては10年以上の長期の計画を策定する必要性を感じたためであります。持続可能な事業運営に向け、市民や有識者からご意見を伺いながらこれらの計画の進捗管理をする必要があるため本審議会を立ち上げ皆様方にお集まりいただいたところであります。

6 ページです。先ほどから「企業会計」という言葉を使ってきましたが、市の会計の種類についてご説明いたします。市役所の業務というものは、多岐にわたっており、教育や福祉、子育てや高齢者の支援、他にも土木や環境など、また、水道や下水道の事業もその一つに入ります。市の会計には「一般会計」「特別会計」「企業会計」の3種類があり、水道事業、下水道事業は一番下になります「企業会計」であります。一般会計は、主に市税を財源として、福祉・教育・土木など、市民全体を対象にした公共的な事業を実施するものです。これに対して一部の市民や地域を対象に、事業内の収入で支出を賄うものとして一般会計から独立して設けられたのが特別会計、企業会計といいます。そのなかでも特に企業色の強い事業として地方公営企業法に定められており、「独立採算制」を原則とした会計を企業会計といいます。小牧市の特別会計には「国民健康保険」「介護保険」「区画整理事業」など8会計あり、企業会計には水道事業、下水道事業のほかに病院事業があります。



一般会計・特別会計と企業会計との違いについて、ご説明します。7ページです。一般会計、特別会計は「現金主義」といいまして、現金の受け取りや支払いがなされた時点で、会計処理をするルールです。所有する資産、借金などの負債の状況は反映されません。単年度の経済活動はわかりやすいですが、長期的な展望が見えないという点があります。これに対して企業会計は「発生主義」といい、現金の収入や支出に関係なく、経済活動の発生を計上します。また、所有する資産や負債の状況も反映します。そのため、長期的な経営状況が分かりやすい反面、現金主義に比べて専門的で複雑な内容となっております。

8ページで、収支の記載方法について説明します。一般会計、特別会計は「単式簿記」といい、収入、支出をそれぞれひとつの収支のなかで計上します。また、計上するものは現金の入金、支払が伴うもののみとなっております。これに対して企業会計は「複式簿記」といい、収益的収支と資本的収支を区分します。つまり、「収支の要因ごとに仕分けを行う」会計方式となります。収益的収支は「事業の経営活動に伴い発生する収益と費用の収支」を表しており、資本的収支は、「施設の建設やそれに充当する補助金、償還元金など、資産や負債の増減に影響する収支」を表しています。単式簿記では歳入歳出の差額がそのまま当該年度の収支となり翌年度へ繰り越しされますが、複式簿記では収益的収支の差額をもとに赤字、黒字が決まります。なお、法律で示された様式の番号から、収益的収支を3条予算、資本的収支を4条予算と呼んでおります。

9ページです。発生主義の大きな特徴に、「減価償却費」というものがあります。例えば300万円の施設を取得したときに、現金主義では、取得価格全額を計上しますが、発生主義では、取得金額を耐用年数で割った額を毎年の収益的支出に計上します。この耐用年数で割った額は、施設を使用することによって施設の価値が減少する金額であるということで「減価償却費」と呼びます。この例では、耐用年数の6年でわると、毎年50万円を計上することになります。

10ページでは、先ほどの例をもとに、一般会計、特別会計と企業会計における収支の計上の相違について見ていきます。300万円で取得した施設を使用することにより、毎年60万円の収入を得られるとします。一般会計・特別会計、つまり現金主義の場合は、資産を取得した1年目に全額支出を計上し、その後その資産により得られる収入を毎年ごとに計上します。一方、下段の企業会計、つまり発生主義の場合は取得額を使用年数で配分し、施設により得られた収入とあわせて毎年の収益的支出を計上します。そのため、現金主義では6年間の合計により、この施設の取得にかかった支出と得られた収入がわかるのに対して、発生主義ではこの施設による毎年の収支がわかるようになり、より正確な経営分析ができるようになります。

11ページをお願いします。また、今回の事例で、300万円の施設の取得に際して国から補助金120万円をもらえたとします。その場合は資産を耐用年数で分割して減価償却費として計上すると同様に、補助金も耐用年数で分割して収入に計上します。これを「長期前受金戻入」といいます。

12 ページをお願いします。これまでの説明をもとにした収益的収支・資本的収支の詳細はこちらに示しております図の通りです。収益的収支は「事業の経営活動に伴い発生する収益と費用の収支」を表しています。収入には主に料金収入や長期前受金戻入、支出には維持管理費や事業運営費、減価償却費を計上し、その差額が当年度の純利益になります。右側の資本的収支は、「施設の建設やそれに充当する補助金、償還元金など、資産や負債の増減に影響する収支」を表しています。支出は施設の建設費や更新費、償還元金を計上し、収入には施設建設費、更新費の財源となる企業債や国の補助金を計上します。収益的収支と資本的収支の関係ですが、3条収支にある減価償却費、長期前受金戻入は現金の支出を伴わないため、その差額は実際の現金はあまる形になり、この差額を留保資金といい、留保資金と純利益を合わせたものを、資本的収支の不足分に補てんします。そして資本的収支を補てんしたその差額を積み上げたものを「内部留保」と言います。

続きまして、水道事業・下水道事業の各事業について、その概要と現況、課題等についてお示し致します。まず、水道事業からご説明させていただきます。

14 ページをお願いします。水道事業には「水道法で定められている目的」がございます。それは、「清浄にして豊富・低廉な水の供給を図り、もって公衆衛生の向上と生活環境の改善とに寄与することを目的とする。」というものです。こちらの図に示しておりますとおり、「安全な水」を「安定して供給」し、「適正な料金」で住民の皆さまへご提供するということが事業の目的となっています。

15 ページです。小牧市の水道水についてであります。皆さまにご利用いただいている水道水は、市が所有する水源から入手した「自己水」と愛知県営水道から購入した「県水」の2種類があります。小牧市の自己水は、横内地区周辺で汲み上げた地下水が主な水源です。この自己水と県水の割合は、こちらの円グラフのとおり、令和2年度の実績では、概ね自己水が34%、県水が66%となっております。自己水率の県平均が約20%弱ですので、良質な地下水に恵まれており自己水の割合が比較的高いことは、本市水道事業の特徴の1つといえます。また、自己水は、災害時の水源確保となるほか、経営面において、県水よりも費用が抑えられるため非常に重要な資源と考えております。

水の流れについてご説明します。16 ページをお願いします。愛知県営水道から購入する水、いわゆる県水の大きな流れを図に示したものです。緑のエリアが岐阜県、黄色のエリアが愛知県、赤いエリアが小牧市を示しています。県水は岐阜県下呂市にある岩屋ダムを水源とし、飛騨川・木曾川の表流水を犬山浄水場で浄水処理して小牧市へ送水されております。

小牧市内の詳細な水の流れは、17 ページの、図の通りです。犬山市にあります県営犬山浄水場で浄水処理をした後、小牧市の本庄配水池と桃花台中継ポンプ場に送られます。また、横内周辺の井戸から汲み上げた地下水につきましては、横内浄水場で浄水処理をした後、同じく本庄配水池に送られます。利用者の皆さまには、配水池に送られた水を自然流下式とポンプ加圧式の2つの方法でお届けしております。

小牧市では、図の水色の部分が本庄配水池から自然流下式で電力が不要な配水をしてい

ます。これは小牧市水道事業の1つの特徴であります。その他の地域につきましては、本庄配水池から桃花台にあります桃花台中継ポンプ場を經由し、ポンプ加圧により桃花台配水池に送られ、そこから各地域に配水されています。以上が小牧市の水道水がお手元に届くまでの簡単な流れであります。

18 ページをお願いします、ここからは、水道水の給水に係る実績を見ていきます。まず、給水人口、給水戸数、年間有収水量の過年度実績をグラフに示しています。グラフの横軸は年度、給水人口と給水戸数は棒グラフで左側の縦軸が対象・年間有収水量は折れ線グラフで、右側の縦軸が対象となっています。なお、有収水量とは、料金徴収の対象となった水量をいいます。実績ではどの数値も概ね横ばいに見えますが、全国的な少子高齢化に伴い、小牧市においても人口減少が懸念されている中、核家族化も進行することで1世帯あたりの水道使用料は減少していくと予想されます。

19 ページです。続いて、水道事業の収益的収支、内部留保の過年度実績のグラフを示しております。グラフの横軸は年度、収益的収入と支出は棒グラフで、内部留保は折れ線グラフとなっています。過年度実績では平成 25 年度を除いて収入が費用を上回っています。しかし、4条収支の補填財源としての使用等に伴い、内部留保は近年概ね横ばい傾向を示しています。こちらについても、将来的な有収水量の減少に伴い、収入の減少が予想されます。

ここからは水道料金と経営状況について見ていきます。20 ページです。小牧市の水道料金体系はこちらの表のとおり、基本料金と超過料金による二部料金制度を採用しています。基本料金は1世帯 10 m<sup>3</sup>までの定額となり、10 m<sup>3</sup>を超過する水量については1 m<sup>3</sup>あたりの超過料金を水量単位にて計上する仕組みとなっています。現在の料金制度では水道水をたくさん使えば使うほど単価が高くなっているため、節水の促進や生活の水は安くする仕組みとなっています。そして、水道料金は、消費税率の改正を除いて、平成8年度から据え置いているところであります。

21 ページをお願いします。その水道料金を愛知県下の他都市と比較したものです。こちらのグラフは小牧市の水道料金と愛知県下の他都市の水道料金を比較しています。左から小牧市・近隣の春日井市、犬山市、岩倉市、江南市、そして最後に県内平均を示しています。検針回数が2か月に1度ですので、これにあわせて青色が一般家庭で2か月 20 m<sup>3</sup>使用した場合の料金・赤色が2か月 40 m<sup>3</sup>使用した場合の料金。グラフからもわかりますとおり、ともに県内平均を下回っています。小牧市は、Φ13 ミリで月 20 m<sup>3</sup>を使用した場合、県内 38 市中 10 番目の安さ・月 40 m<sup>3</sup>を使用した場合は県下で 3 番目の安さとなっています。

22 ページをお願いします。ここからは、小牧市における下水道事業の概要をご説明致します。

23 ページです。はじめに、下水道の仕組み・役割についてご説明いたします。下水道とは、私たちが使って汚れた水や雨水を、地面の下の下水道管を通して汚れをおとす施設や川へ流す仕組みです。つまり、下水道には汚水処理と雨水排水の大きく2つの機能があります。2つの機能のうち、各家庭から流れた汚水が下水道管を經由して下水処理場に運び、きれい

にして川へ戻す機能を「汚水処理」といいます。それに対して、雨天時に雨どいや道路側溝から雨水を下水管や排水ポンプを経由して河川に流す機能を「雨水排水」といいます。

24 ページです。下水を流す方法には「合流式」と「分流式」の2種類があります。合流式とは家庭から発生する汚水と街に降る雨水を一緒の管で排水する方法で、名古屋市をはじめ戦前から下水道を整備している大都市で採用されていることが多いです。一方、分流式は、雨水は雨どいなどからの水を雨水管で河川へ流し、汚水は汚水管で処理場に運んでいくように、汚水と雨水を別々で排水する方法で主に昭和40年代以降に下水道を整備した都市で採用されています。小牧市は分流式を採用しております。

25 ページでは、下水道事業の仕組みについて触れていきます。下水道事業の経営は「汚水私費・雨水公費」と言われており、汚水事業は下水道管に汚水を流している使用者からの使用料を財源とし、雨水事業は税金を財源とすることとしています。下水道事業を運営する際の経費と財源のイメージを図に示しています。汚水事業は水道事業と同様、「独立採算制が原則」であり、本来はすべて使用料収入で賄うべきだとされています。一般会計からの繰入金のうち、公費負担分に充当するものを「基準内繰入金」といい、これに対して私費負担分、つまり汚水事業に充当するものは赤字補てんであることから「基準外繰入金」といいます。

26 ページより、小牧市の下水道事業についてご説明いたします。こちらの図は小牧市の下水道区域を示しています。小牧市の下水道はだまかに、「流域関連公共下水道」と「農業集落排水事業」に分けられます。流域関連公共下水道とは、一般的に「公共下水道」と呼ばれるもので、市街地を中心に整備をしています。図の中で、緑色に着色されているエリアが既に整備が完了し下水道が使える区域でピンク色に着色されているエリアは整備中または未整備のエリアです。この図からも読み取れますとおり、流域関連公共下水道は、未整備区域が広域的に点在していることが確認されます。また、農業集落排水事業とは、農林水産省の支援により農業集落の下水道を整備する事業です。小牧市の農業集落排水事業は青色で着色されているエリアが対象で、既に全エリアの整備が完了しています。

27 ページです、先ほど説明しました「流域関連公共下水道」は複数の市町から出る汚水を愛知県が管理している「流域下水道」できれいにして川に流す方法です。小牧市が接続している流域下水道は「五条川左岸流域下水道」です。五条川左岸流域下水道はこちらの流域図に示すとおり、小牧市・犬山市・岩倉市・大口町で構成されておりこの関連市町から排水された汚水は、小牧市の新小木にある「五条川左岸浄化センター」で処理します。昭和52年度から工事に着手し、昭和62年度に供用開始、施設を稼働して処理を開始しております。市の下水を県の処理場で処理するかわりに、3つの負担金を市から愛知県へ支払っています。維持管理負担金は、処理場の運営や汚水の浄化に使用され、各市町から処理場に流れた汚水の量である排水量に比例します。資本費負担金、建設負担金は、それぞれ減価償却費や処理場の建設・更新工事の費用の一部を負担するもので、構成市町の排水量などに応じて、あらかじめ定められた割合により負担金額が決まります。

小牧市の流域関連公共下水道の現況を28ページに示しております。下水道整備を完了した区域を供用開始済区域といいます。市内総人口のうち供用開始済区域に住んでいる市民の割合を人口普及率といい、事業進捗の指標となります。小牧市の令和2年度末の人口普及率は77.4%で愛知県内普及率より少し下回っております。水洗化率は供用開始済み区域内の人口に対し、下水道に接続している人口の比率を示しています。令和2年度末の水洗化率は92.2%という現況で比較的高水準で整備をした区域内の水洗化は十分促進されていると言えます。

次に、農業集落排水事業についてご説明します。29ページをお願いします。農業集落排水事業は大草地区の農業集落を対象とした事業で、集落の各家庭から出る汚水を浄化センターでまとめて処理することにより農業用水をきれいにしようとするものです。平成8年度から工事に着手し、平成16年度に供用開始をしました。この事業は流域関連公共下水道と異なり、小牧市が管理する自前の処理場である大草浄化センターで汚水処理を行っています。その位置図と事業概要を示しております。

続いて、30ページ、下水道事業の経営状況であります。小牧市だけでない全国的な特徴ですが、水道事業が独立採算で内部留保を持っているのに対して下水道事業は、毎年、赤字を出して一般会計に補てんしてもらっている状況です。そこで、一般会計からの繰入金の過年度推移によって経営状況を確認します。前段でお話ししたとおり、基準内繰入金とは雨水事業など本来税金で実施すべき事業を下水道事業で実施しているものに対して繰入れているものです。また、基準外繰入金は下水道使用料の不足分の赤字補てんをしているものです。グラフに示していますとおり、基準内繰入金の紫色、緑色に対し、基準外繰入金のピンク色、水色の割合が大きく、毎年、10億円を超える繰入金総額のうち、7億円以上が基準外の繰入金です。財政健全化のためには、基準外繰入金の削減が大きな課題であります。

31ページをお願いします。続いて、現在の下水道使用料体系となります。基本料金は2か月間で20m<sup>3</sup>までが一定額、20m<sup>3</sup>を超過する場合は1m<sup>3</sup>あたりの超過料金となります。この使用料体系は平成2年度から変更されておられません。

32ページです。本市の下水道使用料と愛知県内の他都市との比較です。左から小牧市・春日井市、犬山市、岩倉市、江南市、そして最後に県内平均を示しております。青色が一般家庭で2か月20m<sup>3</sup>使用した場合の使用料・赤色が2か月40m<sup>3</sup>使用した場合の使用料です。グラフからもわかりますとおり、ともに県内平均を下回っております。2か月20m<sup>3</sup>を使用した場合、県内38市のうち、5番目の安さ・2か月40m<sup>3</sup>を使用した場合は1番目の安さとなっています。ここまで、小牧市の水道事業と下水道事業の概要として、両事業の仕組みや、経営の状況についての説明となります。以上です。

#### 【萩原会長】

事務局の説明は終わりました。ご質問、ご意見などがございましたら、発言をお願いいたします。

なお、発言いただく場合は、挙手していただき、お名前をお呼びいたしますので、その後にご発言してください。

**【梅村委員】**

水道事業について、繰入金や収支差額についての説明はしていただきましたが、総事業費ベースでの経営状況はどうでしょうか。保有している資産の状況等の観点から事業の規模感が知りたいです。もし資料に記載があれば教えてください。

**【事務局 浅井課長】**

資料には記載がありません。総事業費としては、令和2年度の決算値では、水道事業の収益的収入は30億7千9百万円余、収益的支出は26億2千2百万円余、となっています。資本的収入は2億6千万円余、資本的支出は11億9千8百万円余、となっています。

**【梅村委員】**

資本的収入2億6千万円は市からの繰入金でしょうか。資本的収入と支出について内訳を教えてください。

**【事務局 浅井課長】**

資本的収入の内訳について、主には給水工事負担金や下水道関連工事の負担金で1億1千万円余、出資金という形で市からの繰入金で1億3千万円余、他会計負担金や固定資産の売却等で2千万円余となっています。

**【梅村委員】**

負担金の1億1千万円というのは、使用者の方に拠出を求めているものという認識で良いでしょうか。

**【事務局 浅井課長】**

そのとおりです。

**【梅村委員】**

市からの出資金は一般会計からの繰入れというイメージで良いでしょうか。

**【事務局 浅井課長】**

そのとおりです。基準内の繰入金です。

**【梅村委員】**

資本的収入の2億6千万円について、理解できました。支出の方についても教えてください。

**【事務局 浅井課長】**

資本的支出の内訳は、拡張費及び建設改良費が9億7千7百万円余、企業債の償還で2億2千1百万円余となっています。

**【梅村委員】**

借金をしているということでしょうか。

**【事務局 浅井課長】**

近年は水道事業では企業債は借りていませんが、過去の企業債の償還元金を指しています。

**【梅村委員】**

収益的支出に占める減価償却費がどれくらいか教えてください。

**【事務局 浅井課長】**

有形固定資産の減価償却費で、8億4千万円余です。主に構築物が対象です。

**【梅村委員】**

つまり、収益的収支で約4億5千万円の利益、さらに減価償却費の8億4千万円を加えた12億9千万のキャッシュが生じており、これを建設投資となる9億7千万円や企業債元金償還の2億2千万円の財源としているとすると、経営的には現金は回っているという判断で良いでしょうか。

**【事務局 浅井課長】**

実際に、令和2年度では3億7千万円の黒字となっている。但し、こちらについては長期前受金戻入を計上していることに留意する必要があります。

**【梅村委員】**

少子高齢化により水道事業の経営基盤の成立が心配される中、現状の経営状況は健全のように思います。

**【事務局 浅井課長】**

このあとの水道ビジョンの説明の中でも触れますが、将来、更新を進めていく中で、不足すると予想されます。

**【梅村委員】**

例えば、災害発生時に、一定期間水道使用料を貰わなくても事業が運営できるか、といった観点での予測はありますか。

**【事務局 浅井課長】**

その点については予測していません。

**【梅村委員】**

災害時にも安定して水道を供給し、事業運営できるような視点があっても良いのではないのでしょうか。

**【岩崎委員】**

将来予測の内容については水道ビジョンに記載があるため、それを用いて説明するのはどうでしょうか。

**【事務局 浅井課長】**

水道ビジョンの将来予測については次第の6（2）で説明を行います。

**【梅村委員】**

質問の主旨は、フローだけでなくストックの情報を知りたいという点です。固定資産、現金、借入金がいくらあるかという点について、ある時点を見たときに、どれくらいの財産があるかによる評価が知りたいです。収支に係るフローの情報は記載がありますが、ストックの情報が見えてこない。説明上不要と判断されるのであれば、示さないことで問題ありません。

**【事務局 浅井課長】**

検討いたします。

**【萩原会長】**

補足等、必要であれば、追記等を議事録にて記載をお願いします。



**【馬場委員】**

資料3の15ページ、小牧市の水道水について、総給水量に対する自己水の割合が比較的高いという説明がありましたが、他市町と比べてどうかという視点で教えてください。また、先日三河の県水で漏水事故がありましたが、今後自己水の比率を向上させる予定はあるのでしょうか。

**【事務局 丹羽課長】**

愛知県内他市町の自己水率の平均が20%であることから、小牧市は比較的高いと言えます。また、自己水の水源は河川ではなく、地下水であることから、取水できる水量がある程度決まっているため、自己水を増やす予定はありませんが、将来的には水需要が低下し、県から購入する水が減れば相対的に自己水の割合は増加するのではないかと想定しています。

**【馬場委員】**

自己水は横内浄水場の井戸によるものかと思いますが、本数を教えてください。

**【事務局 丹羽課長】**

現在、主に7本で運営しています。そのほかの井戸を合わせると計10本です。

**【船橋委員】**

自己水は水源である地下水の汲み上げとのことですが、それにより地盤沈下等のトラブルはありませんか。取水できる水量が決まっているため、そういったトラブルがない、という認識で良いのでしょうか。

**【事務局 丹羽課長】**

井戸からの取水は適正取水量の調査結果に基づき運用しています。毎年、県へ地下水位を報告し、県において地盤高の調査を行っておりますが、現状トラブルはありません。

**【小嶋委員】**

水道では平成8年度、下水道では平成2年度以降、料金体系の見直しが行われていません。水道では経営が成り立っているように思いますが、下水道は経営が厳しいように見えます。その理由について教えてください。

**【事務局 浅井課長】**

下水道については整備途上であることや、供用開始直後は接続率が低いことなどにより、支出と収入の均衡をとるには時期尚早と考え、使用料を据置きにしています。また、上下水道両方にいえる理由として、定住促進のアピールという要素もあります。

【事務局 丹羽課長】

馬場委員の井戸の本数に関する質問の回答について、訂正です。運用しているのが10本で、総数は12本です。

【事務局 浅井課長】

冒頭の梅村委員の質問に関して、総資産に係る評価については、11月に開催予定の第2回審議会でも、令和3年度決算の報告のなかでご説明します。

【萩原会長】

ご意見もほぼ出そろったようですので、ここまでにさせていただき、次の議題に移らせていただきます。それでは、(2)「小牧市水道事業ビジョン・経営戦略について」を議事といたします。事務局より説明をお願いします。

【事務局 浅井課長】

それでは、「議事(2)」についてご説明致します。資料3、33ページをお願いします。ここからは、令和2年3月に策定した「水道事業ビジョン・経営戦略」について、水道事業の経営課題とそれに対する主な取り組みと進捗についてご説明させていただきます。

34ページです、現在想定されている水道事業の課題についてご説明致します。このグラフは「水道事業ビジョン」で予測した小牧市の人口と有収水量の推計値を示したものです。予測最終年の令和29年度には人口が令和2年度の約151,000人から約12%減少、1日平均有収水量は、約51,600m<sup>3</sup>から20%以上減少すると予測されております。近年の実績では横ばいまたは微減傾向ですけれども、今後、人口減少が加速することで将来の有収水量が大きく減少する見通しとなっております。

35ページです。水道施設の老朽化に係る課題についてご説明致します。水道管の法定耐用年数は40年とされています。令和元年度末で、法定耐用年数の40年を超える小口径管は173,260mで管路全体の約21%を占めています。今後も法定耐用年数を超過する管路が増加する見込みでありアセットマネジメントによる計画的な更新が必要と考えております。

36ページです。水道事業の職員についての課題をご説明致します。令和2年度末で、水道事業に従事する職員は32名であります。この10年間で11名、25%減少しております。さらに、年齢構成では50歳以上の職員が5割を占めています。この現状から、一人当たりの業務量の増加や職員間の技術継承が課題となっております。

37ページをお願いします。ここまでに挙げてきた小牧市水道事業における課題について、改めて整理をします。人口減少による料金収入の減少による収入の減少、水道施設の老朽化による更新需要の増大による費用の増加、職員の減少による人材・技術力の確保も問題となっているのが、今後の事業運営にあたっての課題であります。

課題に対し、小牧市水道事業ビジョン・経営戦略における主要な施策についてご説明致します。38 ページです。水道事業ビジョンにおける目指すべき方向性は『安全な水で暮らしをささえ、未来へつなぐ小牧の水道』というものであり、水道事業を取り巻く環境が厳しくなる中においても、いつでも安全で安心な水道水を安定的に供給し、信頼される水道でありつづけることを目指しています。これに基づき、安全・強靱・持続を基本目標とし、それらを達成するための基本施策を位置付けました。それぞれの基本目標について、令和2年度までの取組みの進捗をご報告します。

39 ページです。基本目標1とし『安全・安心な水道』に係る取組みの進捗報告です。水質基準不適合率は過去3か年で全て0%となっています。令和11年時点の目標に対して達成している状況が続いているため、引き続き維持してまいります。また、自己保有水源率は過去3か年で全て28%となっています。令和11年時点の目標28%以上に対して達成できている状況が続いているため、継続、向上を目指します。数値目標を達成するための主な取組みとして、水質検査や施設の清掃修繕を行っております。

40 ページです、基本目標2として『強靱、災害に強く安定した水道』に係る取組みの進捗報告です。管路更新率とは、水道管の総延長に対して、その年度で更新した水道管延長の割合を示した指標であります。この管路の更新率については、令和2年度時点で0.59%と令和11年時点の目標に対し6割程度の達成率です。更新率が低い理由については、大規模地震災害への備えとして主要幹線管路のループ化や送水管など、口径の大きな管路の整備を優先的に整備しているため、更新した水道管の延長が伸びないことによるものです。管路の耐震管率については、令和2年度末で23.9%と、令和11年度の目標値である34.5%以上を目指し引き続き、耐震化を進めてまいります。

41 ページです。ループ管の整備率は過去3年間で6%増加しており、令和2年度時点で94.8%であります。ループ管とは、主要な水道管を耐震性の高い管路を使用してループ化させることにより、地震に備えようとするものです。最後に、災害時の避難所等の重要給水施設への管路整備は、着実に進めており、令和2年度時点で74.5%。令和11年時点の目標に対し約75%程度の達成率です。これらの数値目標に対して、今後の取組みにより目標達成を目指していきます。

42 ページです。3つ目の基本目標の『持続、次世代へつなぐ持続可能な水道』に係る取組みの進捗報告です。収益的支出に対する収益的収入の割合である経常収支比率は過去3か年で微減していますが、令和2年度時点で115.4%となっています。令和11年時点の目標に対して達成できているため、この継続を目指してまいります。また、主な取組みについて、「水道料金等取扱業務の包括委託」、「愛知県水道広域化研究会議への参加」、「水道料金及び下水道使用料へのモバイル決済の導入検討」などを行いました。

取組みの進捗報告として、最後に、経営指標に対する令和2年度までのモニタリング結果をお示しします。ここで、43、44 ページについて差し替えがあります。机の上に置いてあります、43 ページの水道ビジョン・経営戦略及び実績について数値を訂正したものです。

一つ目は先ほど数値を確認した経常収支比率です。過年度ではやや減少傾向であるものの100%を超えており、収支は比較的良好と言えます。

続いて、「料金回収率」です。料金回収率は供給単価を給水原価で割った数値で、100%未満だと給水に係る費用が水道料金以外で賄われています。令和2年度は、料金回収率は100%を下回っていますが、これは新型コロナウイルスの対策で6か月間、基本料金を徴収しなかったことによるものです。なお、料金を徴収しなかった分は市の一般会計からの繰入金金を充当しております。

45 ページです。内部留保では、計画で減少傾向にあるのに対して横ばいで、予測値を上回っております。

以上、「水道事業ビジョン・経営戦略」の進捗報告としましては、経営状況に対する各指標は予測値よりも良好な数値を示しており、経営は健全状況を保っているといえるものの、これは、計画で想定された工事が出来なかったことも原因のひとつであり、今後、耐震化や更新工事を計画的に進めるなかで経営の健全化をいかに保っていくのかが大きな課題であります。これで「水道事業ビジョン・経営戦略」の主な取組み内容と進捗状況の説明となります。

#### 【萩原会長】

事務局の説明は終わりました。何か質問なり、疑問点など、ご自由に発言いただけたらと思います。ではお願いいたします。

#### 【廣野委員】

資料3の40ページの水道事業の管路の経年劣化に関する質問として、耐用年数を超えた管路は何mありますか。

#### 【事務局 丹羽課長】

令和2年度時点で、耐用年数を超えている管路の割合は約28%です。総管路延長924kmに対し、耐用年数を超えている管路延長は258kmとなっております。

#### 【酒井委員】

資料3の37ページについて、職員数が減少していますが、業務に差し障りがないのでしょうか。また、職員の増員の予定はありますか。

#### 【事務局 水野部長】

正規職員であった水源監視員や配管工など実務の職員が高齢化により再雇用となり、その後退職されたため減少しています。こういった減少に対し、民間委託を行い、夜間や土日の業務を行い対応しています。収納委託についても以前は職員で実施していましたが、2年

前から包括委託で業務をしています。このように、職員減少に対し、民間委託により人員配置し、対応しています。今後についても同様に対応していきます。

**【酒井委員】**

業務に支障がなければ、使用者としては問題ありません。

**【萩原会長】**

民間委託により業務実施人数を確保していますが、増員することは出来ないのでしょうか。

**【事務局 水野部長】**

毎年人事部局に増員要望を出しています。

**【小嶋委員】**

39 ページの自己保有水源率 28%と 15 ページで記載している割合 34.1%との相違について説明をお願いします。

**【事務局 丹羽課長】**

15 ページの数値は実績値である一方、39 ページの数値は認可における計画総水量に対する割合となるため、数値が異なります。実際には計画よりも少ない水量の県水を購入しているため、実績の場合に自己水の割合が多くなっています。

**【萩原会長】**

ご意見も出尽くしたようですので、ここまでにさせていただき、次の議題に移らせていただきます。それでは、(3)「小牧市下水道事業長期経営計画について」を議事といたします。事務局より説明をお願いします。

**【事務局 浅井課長】**

それでは、「議事(3)」についてご説明致します。46 ページをおねがいします。ここからは、令和4年6月に策定した「下水道事業長期経営計画」について、下水道事業の課題やそれに対する主な取り組み内容についてご説明致します。

47 ページです。現在想定されている下水道事業の課題についてご説明致します。まずは、一般会計繰入金です。前段でお話ししたとおり、汚水事業の赤字補てんである基準外繰入金が多く推移していることから、財政健全化のためには、基準外繰入金の削減が大きな課題であります。

次に、小牧市の将来人口の動向です。48 ページをお願いします。こちらのグラフは令和

元年度に改訂されました小牧市人口ビジョンにおける人口予測を示しており、「水道事業ビジョン・経営戦略」の策定には間に合わなかったものの「下水道事業長期経営計画」にはこちらの数値を反映させて頂いております。なお、人口ビジョンには現在の人口減少率が将来的にも継続するものとしているシナリオ1と、人口の減少率を抑制することを想定したシナリオ2が示されています。シナリオ2でも一定の減少は避けられないという予測となっています。シナリオ2はグラフの水色の方です。

49 ページです。下水道への接続人口の予測です。先ほどの人口予測のうち人口の減少率を抑制することを想定したシナリオ2を使用しています。人口減少を考慮しない場合を赤色、人口減少を考慮した場合を水色で示しており、水色で示す人口減少の結果、下水道の供用開始区域の拡大に関わらず、令和12年頃より、接続人口は減少していく見込みであります。接続人口の減少は使用水量の減少、さらには使用料収入の減少に直結するため、事業運営における大きな課題と言えます。

続いて、施設の老朽化に係る課題についてご説明致します。

50 ページをお願いします。現在、公共下水道の管路は約645km整備されていますが、こちらのグラフは過去に整備した645kmの管路の布設年次と延長を示しています。昭和42年度から民間の開発や桃花台ニュータウンの愛知県の工事による污水管がありますが、昭和54年度から本格的な污水管整備工事が始まっています。最も古いもので55年が経過していますが、管渠の標準耐用年数は50年と言われておりグラフから、20年後にはオレンジの矢印の区間の延長を合計した全体の約35%が標準耐用年数50年を超過することがわかります。このため、将来の膨大な量の改築・更新の波に備える必要があります。

では、どれくらいの改築更新費用が今後必要となるかについて見ていきます。

51 ページです。ここでは、改築・更新だけではなく、新規整備工事業量も踏まえた形で、将来の管渠の建設費の見通しをご説明致します。グラフの、横軸が年度、縦軸が新規整備工事と改築・更新工事を合わせた費用となっています。青色の棒グラフが改築更新工事費、オレンジ色の棒グラフは市街化区域内の新規整備工事、緑色の棒グラフは調整区域内の新規整備工事を示しています。現在、決算ベースで新規整備工事と改築・更新工事をあわせて毎年約6億円を支出しています。新規整備工事は市街化区域から順番に工事を実施しており、緑色の調整区域の工事に着手できるのは令和22年度以降となる見込みです。改築更新工事は費用を平準化して実施しますが、徐々に増加して令和24年度以降は毎年6億円が必要となる見通しです。そのため、令和24年度以降は新規整備工事と改築・更新工事を並行して実施すると、現状を超える工事費が必要となります。

ここまで挙げてきた小牧市下水道事業における課題について、改めて整理をします。52 ページです。基準外繰入金が多いこと、つまり支出が収入を上回っていること。人口減少により下水道使用料収入の減少が見込まれること。新設工事と改築・更新が同時並行となることで支出が増加すること。これらの課題を踏まえ、小牧市下水道事業では、企業会計の原則である独立採算制における自立経営が困難な状況にあります。ここまです小牧市における

下水道事業の概要と現状を踏まえた課題のご説明となります。

次に、人口減少や節水型社会の移行により、今後さらに厳しい経営状況が予想されます。このような状況を鑑み安定した下水道サービスの提供を継続することから、長期経営計画では、2つの基本方針を設定しております。

53 ページをお願いします。長期経営計画における2つの基本方針についてご説明致します。基本方針1は下水道整備区域の早期概成です。課題でもお示していた通り、新規整備が多く残っていることや、今後20年間で改築更新の必要性が大きく高まることから、新規整備工事と改築更新工事が同時並行で行われるため、現在の整備費相当で整備を進めると下水道整備区域を整備概成するには、今後80年以上要すると予測されています。このため、下水道整備区域の早期概成が求められます。基本方針2は経営の健全化です。下水道事業における経営状況は、人口減少や工事費の増加に伴い、さらに厳しくなる見通しです。このため、経営健全化のための施策の検討は必要不可欠となります。この2つの基本方針に基づき3つの数値指標を設定します。これから長期経営計画で設定した3つの数値指標についてその内容と設定目標についてご説明致します。

54 ページです。一つ目の数値目標は下水道整備区域の早期概成に係る内容です。ここでは、下水道全体計画面積に対する供用開始面積で示される達成率を指標とします。過年度相当の管渠整備費用で事業を続けていくと、達成率は表に示す通り、令和13年度に78.4%、令和23年度に86.9%、令和33年度に89.3%となります。これに対して数値目標では、全体計画面積の達成率で令和13年度までに90%以上、令和24年度までに100%を目指します。令和24年度までに100%を目指す理由は、改築・更新費が増大する令和24年度までに新設工事を完了することを目標とするためです。

55 ページです。二つ目の数値目標は経営の健全化に係る内容です。こちらのグラフは長期経営計画における計画期間の30年間の収支予測において算出された一般会計繰入金の予測推移です。横軸が年度、一般会計繰入金の額が棒グラフで左側の縦軸、基準外繰入金の比率は折れ線グラフで右側の縦軸を示しています。なお、棒グラフの一般会計繰入金の内訳は3条4条とそれぞれの基準内・基準外となっています。これによると、増減はあるものの、将来にわたり基準外繰入金は高い水準で推移することが予想されるため、一般会計からの基準外繰入金の抑制を目指します。

56 ページです。三つ目の数値目標は経営の健全化に係る内容です。こちらのグラフは先ほどと同様、30年間の収支予測において算出された経費回収率の予測推移です。横軸が年度、縦軸が経費回収率のパーセンテージを示しています。経費回収率とは、汚水処理に要した費用に対する使用料の割合を示しています。つまり、100%の場合、汚水処理に必要な経費を丁度使用料収入でまかなえていることを意味します。令和2年度の小牧市の公共下水道の汚水処理費は1<sup>m</sup>あたり150円ですが、使用料収入単価は1<sup>m</sup>あたり88.7円であることから経費回収率は59%となります。経費回収率は現状でも十分低いことに加え、財政収支予測によると、将来にわたり経費回収率は低い水準となり、改善は見込めない見通しです。

経営の健全化のため、経費回収率は100%以上を目指します。

下水道事業の経営状況は厳しくなる見通しにより、これまでに、経営の健全化に向けて、3つの数値目標を示しました。ここからは3つの数値目標を達成するための主要な施策と取組みについてご説明致します。

57 ページをお願いします。施策1は下水道整備区域の見直しです。施策2は農業集落排水施設の流域下水道への統合の検討です。施策3は不明水対策です。不明水とは地下の下水道管渠に流入する雨水や地下水を指します。施策4は適正な使用料収入の検討です。数値目標を達成するための以上の4つの施策について、ご説明いたします。

58 ページです。施策1の下水道整備区域の見直しでは、「整備未着手の調整区域を下水道整備区域から合併処理浄化槽区域へ変更する」こととしました。現状では、調整区域の整備開始は約20年後であり、20年先では、ほとんどの家屋に合併処理浄化槽の導入が見込まれること・調整区域は市街化区域に比べ1人あたりの整備費が増大すること・調整区域は都市計画税の賦課対象外であることが、その理由です。下水道整備区域を見直す場合の管路施設の建設工事費の予測推移をグラフに示しています。改築更新の必要性の高まる令和24年度頃までに新設工事、オレンジ色を終えることができる見通しとなるため、下水道事業における大きな課題の一つであった、新設工事と改築更新工事の同時並行による経営の圧迫の解消が期待されます。

59 ページに、下水道整備区域の見直した図を示しております。青色の着色のエリアが既に下水道整備が行われている区域、緑色の着色のエリアが今後下水道整備により汚水処理を行う予定の区域、赤色で着色のエリアが下水道整備区域から合併浄化槽区域に変更した区域となります。なお、その他のエリアについては元々合併浄化槽による汚水処理を行う予定であった区域となっています。

60 ページです。続きまして、施策2の農業集落排水施設の流域下水道への統合の検討についてです。農業集落排水事業は自前の処理場・大草浄化センターを有していますが、毎年平均約9百万円の維持管理工事費がかかっているうえ、令和6年度からは老朽化に伴う処理場の大規模改修工事が予定されています。このことから、施設維持に膨大な費用がかかっており、将来的には維持管理費用が増加する懸念があります。そこで、処理場の大規模改修工事を機にこのまま農業集落排水事業を続けるのと、処理場を廃止して流域下水道に接続するのと、どちらが将来の費用負担の観点で比較検討し、経営の健全化を進めようとするものです。

農業集落排水を流域下水道へ統合するイメージ図を61ページに示しております。赤い線で囲われているエリアが農業集落排水の区域を示しており、グレーの線で囲われているエリアが流域下水道の区域です。既存の農業集落排水の下水道管の流末は大草浄化センターとなっているため、大草浄化センターを廃止するとともに、流域下水道までの接続管を設置することで、隣接する流域下水道のエリアまで汚水を送水できないか、調査をします。実現可能な統合案を模索し、農業集落排水事業が継続する場合と流域下水道に統合する場合に



おける建設費・維持管理費を比較することにより経営改善に寄与するか、検証したいと思えます。

62 ページです。施策3の不明水対策についてご説明いたします。不明水とは処理水量から有収水量を差し引いた水量を意味しており、地下の下水道管渠に流入する雨水や地下水が原因と考えられています。不明水率の過年度推移をこちらのグラフに示しております。横軸が年度、処理水量が棒グラフで左側の縦軸、不明水率は折れ線グラフで右側の縦軸を示しています。処理水量の内訳は有収水量と不明水量となっており、不明水量の割合が不明水率を表しています。過年度推移のグラフからもわかりますように、不明水率は増加傾向にあります。不明水は流域下水道の維持管理負担金の対象にはなるものの、使用料収入の対象とならないため、増えれば増えるほど支出の持出しが増えることとなります。現在、管路内のカメラ調査や補修などの不明水対策を実施することで軽減を図っています。

63 ページです。最後に施策4の適正な使用料収入の検討についてです。使用料収入、汚水処理費を有収水量でわったものをそれぞれ使用料単価、汚水処理原価といいます。小牧市の令和2年度決算における使用料単価は88.7円で、汚水処理原価165.8円に比べてだいぶ低い数値でこの差が一般会計からの繰入金になります。

ただし、国の方針として、汚水処理原価150円を基準としており、150円を超える分については基準内繰入金の対象に出来ることになってはいますが、そのかわりに最低限行うべき企業努力として使用料単価を150円までは上げるべきだとし、令和6年度までに収支構造の適正化に向けた具体的な取組みや実施時期を記載したロードマップを策定するよう指示が出ております。しかし、下水道使用料の改定は下水道の利用者である市民の方々に関係する重要な事項です。このため、利用者である市民の方々にご理解とご協力を頂けるよう、下水道事業の経営状況などに関する情報について積極的な広報活動を行ってまいります。以上、4つの主要な施策と取組みについてご説明致しました。

これら4つの施策のうち、施策1の下水道整備区域の見直しについては、長期経営計画のパブリックコメントでも賛同の声をいただいたことから、愛知県に対して、下水道区域から合併処理浄化槽区域への変更手続きを順次進めているところです。また、施策3の不明水対策につきましても汚水管のカメラ点検や更新工事を実施しております。施策2の農業集落排水事業の流域下水道への統合の検討ではありますが、令和6年度の大規模改修前の検討、国への事業廃止手続きにも時間がかかることを想定し、令和4年度中での調査が必要と考えております。そこで、今年度のこの審議会に置かれましては、こちらの「施策2 農業集落排水事業の流域下水道への統合の検討」を主な議題としてご意見をいただきたいと考えております。これで、議事(3)の「小牧市下水道事業長期経営計画について」の説明となります。

#### 【萩原会長】

事務局の説明は終わりました。それでは、ご意見等を伺いたいと思えます。

**【馬場委員】**

48 ページに人口ビジョンにおける人口予測シナリオ1・2について記載があり、下水道では49 ページに記載の通りシナリオ2を用いた下水道接続人口を予測しています。34 ページにある水道ビジョンにおける人口予測はどちらのシナリオに基づくものか教えてください。

**【事務局 浅井課長】**

水道ビジョンは策定時点が令和元年度の小牧市人口ビジョンの改定前であったため、予測人口は人口ビジョンと異なります。一方、下水道長期経営計画では、令和元年以降の策定であったため小牧市人口ビジョンの予測値を参考としました。

**【馬場委員】**

今後、水道ビジョンの人口予測を小牧市人口ビジョンに合わせて、シナリオ2に修正する予定はありますか。

**【事務局 浅井課長】**

水道ビジョンは5年毎に見直しをしますので、次回の見直しの時期の最新の予測値を採用します。

**【小嶋委員】**

施策3（不明水対策）、施策4（適正な使用料収入の検討）についてこれからの予定を教えてください。また、これらについて審議会の中でどのように提案する予定ですか。

**【事務局 浅井課長】**

施策3については、既に現状で管路内調査・補修を実施しています。今後も継続的に実施していく予定です。施策4について、その他の施策を講じた上で検討を進め、市民の方の理解を得たいと考えています。

**【梅村委員】**

施策2（農業集落排水施設の流域下水道への統合の検討）について、農業集落排水事業では使用料はとっていますか。

**【事務局 浅井課長】**

公共下水道事業と同じく、使用料をとっています。

**【梅村委員】**

使用者からの負担金で、処理場に係る大規模改修を行うという認識やそういった選択の予定はありますか。

**【事務局 浅井課長】**

現状はないですが、その点も踏まえて、今後の調査研究を行います。

**【平山委員】**

事業運営について、危機感を持つ必要があります。例えば職員数について、補充しなければ、技術職員が10年後に13人となるが、業務が可能か。下水道についても補助金等、国の動向についても考慮する必要があります。

また、経営状況を市民に伝えるという観点で、市民とのコミュニケーションが非常に重要ですが、これに係る戦略の記載が少ないです。経営戦略において、この点をしっかり考えるべきです。次回の経営戦略の見直しの際に検討をしてほしいです。

**【萩原会長】**

まだまだご意見をいただきたいところですが、時間も限られていますので大変恐縮ですが、本日の議論はここまでにさせていただきたいと思います。続きまして、次第7のその他について、事務局から何かありますか。

**【事務局 杉田主査】**

その他についてですが、資料4をご覧ください。審議会の今後の予定についてご説明させていただきます。今年度は、あと2回の開催を予定しております。次回の第2回は、11月頃を予定しております。予定している内容であります。水道事業、下水道事業の令和3年度の決算についての報告と先ほど下水道事業の説明のなかにもありましたが、農業集落排水施設の流域下水道への統合についての検討を進めておりますので、その中間報告を予定しております。また、第3回は、来年の2月頃を予定しております。主な内容は、水道事業、下水道事業の新年度、令和5年度の事業計画についての報告と第2回に引き続いて、農業集落排水施設の流域下水道への統合についての報告を予定させていただいております。なお、次回の審議会につきましては、日程が決まり次第、ご案内させていただ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。また、本日の会議録でございますが、事務局で作成次第、委員の皆様へ送付させていただきますのでご確認をよろしくお願いいたします。確認の後、市のホームページで公開させていただく予定です。説明は以上です。

**【萩原会長】**

それでは、以上をもちまして、本日予定された議題は終了いたしました。皆さま方には、

議事進行にご協力、感謝申し上げます。事務局のほうにお戻ししたいと思います。よろしくお願  
いします。

**【事務局 笹尾次長】**

委員の皆様、長時間に渡り、ご審議いただきまして、ありがとうございました。

最後に事務局より連絡をさせていただきます。夏休み期間中で子供たちも外へ出る機会  
が多くなっております。お車でお帰りの際は、より一層安全運転に心がけていただきますよ  
うお願いいたします。

それではこれもちまして、第1回小牧市上下水道事業経営審議会を閉会いたします。本  
日は、ありがとうございました。