

審議会等の会議結果報告

1. 会 議 名	第2回松阪市上下水道事業経営等検討会
2. 開 催 日 時	令和5年12月26日（火） 午後2時～午後3時30分
3. 開 催 場 所	松阪市役所 5階 特別会議室
4. 出席者氏名	(委 員) ◎ 齊藤由里恵、○ 別府孝文、岩尾絹恵、山本勝之 (◎委員長 ○副委員長) (事務局) 上下水道事業管理者 前崎高志 上下水道部次長 塩野直弘 上下水道総務課長 森川照章 会計担当主幹 山口栄一郎 会計担当主幹兼会計係長 野間真一 料金担当主幹兼料金係長 鈴木亘 総務担当主幹 坂下降昭 総務係長 東克俊 会計係主任 波瀬拓 下水道建設課長 宇田寛之 下水道建設課長補佐兼計画係長 渡邊吉基
5. 公開及び非公開	公 開
6. 傍 聴 者 数	1名（内、報道関係1社）
7. 担 当	松阪市上下水道部上下水道総務課会計係 電 話 0598-53-4373 F A X 0598-53-4319 e-mail jyouge.sou@city.matsusaka.mie.jp

・ 議事については別紙のとおり

第2回松阪市上下水道事業経営等検討会 議事録

日時：令和5年12月26日（火）14時00分から15時30分

開催場所：松阪市役所 5階 特別会議室

出席者 委員：齊藤委員、別府委員、岩尾委員、山本委員

事務局：上下水道事業管理者 前崎高志、上下水道部次長 塩野直弘

上下水道総務課長 森川照章、会計担当主幹 山口栄一郎

会計担当主幹兼会計係長 野間真一、料金担当主幹兼料金係長 鈴木亘

総務担当主幹 坂下隆昭、総務係長 東克俊、会計係主任 波瀬拓

下水道建設課長 宇田寛之、下水道建設課長補佐兼計画係長 渡邊吉基

事項：1. 開会

2. 協議事項

(1) 下水道事業の財源について

(2) 3つのパターンの整備計画について

(3) 浸水対策について

3. その他

協議事項は以下のとおり

【委員長】

本日は、事項書(1)(2)(3)のご説明をいただく予定で、また皆様にはその説明の後、ご質問をお受けする予定です。最後に、整備計画3つのパターンを事務局より提案していただきますので、ご意見いただいて、どのパターンかを決定して、本日終了ということにさせていただきますので、よろしく願いいたします。

それではまず、事項書(1)下水道事業の財源について、事務局より説明をお願いいたします。

【事務局】

下水道事業の財源についてご説明させていただきます。前回、繰入金についてお話をさせていただきましたが、その前に下水道事業を行う際に使用できる収入について説明を行います。

2ページ目をお願いします。資料にもあるように下水道事業では、大きく分けて5つの収入があります。下水道使用料は主に下水道管の維持管理に、受益者負担金と企業債、国庫補助金は新規整備の工事費等に、一般会計繰入金は利子や元金の返済にあたっています。

3 ページ目をお願いします。下水道使用料は、皆様のご家庭の台所・お風呂・トイレなどで生じる汚水を浄化センターまで運び、きれいな水にして河川に放流するための経費を、公共下水道をお使いの皆さん自身にご負担いただくものです。

下水道事業経営の原則といたしまして、事業に伴う収入（下水道使用料）によって経費を賄い、自立性をもって事業を継続していく「独立採算制の原則」が適用されます。使用料は基本使用料と従量使用料に分かれており、従量使用料は水道を使用した量で計算をしています。民間企業は、一般的に商品やサービスを販売して収入を得ます。赤字が続くと経営が苦しくなり倒産ということがありますので、収入を増やし、余計な支出を減らし、利益確保のために努力します。地方公営企業である下水道事業は利益の確保が目的ではありませんが、使用料で必要な経費を賄わなければなりません。経営に困っても簡単に税金で穴うめできない仕組みですので、同じように企業努力が必要となります。

4 ページ目をお願いします。受益者負担金についてですが、公共下水道が整備されることによりその利益を受ける地域の土地所有者等に、受益者として下水道建設事業費の一部を負担していただき、下水道整備の推進を図るものです。受益者負担金は、土地に対し一度だけ課されるもので、一度負担していただければ再び課されることはありません。公共下水道が整備されると、その地域の環境が改善され、下水道が無い地域に比べて利便性・快適性が著しく向上すること、その地域の資産価値を増加させること、土地の所有者など利益を受ける人が明確であること等の理由から受益者負担金制度が採用されています。どのように計算をするかといいますと、それぞれの地域での道路へ下水道本管の敷設や各家庭の公共污水桝までを整備するために係る費用を地域の面積で割り、国の指針に基づき1/5にした金額を1平方メートル当たりの単価としています。時間の経過とともに物価が上がり工事費等が高くなるため、後で整備される地域ほど、整備にかかる費用が増えるため、受益者負担金は高くなる傾向があります。

5 ページ目をお願いします。企業債についてですが、下水道事業費の一部にあてるため借り入れをする債務（借金）のことです。対象事業は、公営企業として実施される下水道事業に係る建設改良費及び準建設改良費、用途廃止施設の処分に要する経費となります。

赤字で財源不足になってもこの企業債は借り入れることができません。建設改良費とは下水道の工事を行うために必要な費用のことです。準建設改良費とは50年間使える下水道を作るために借り入れた企業債を制度上30年で返済するために生じた20年間の違いを埋めるために必要な費用のことです。用途廃止施設の処分とは施設の統合や再編のために必要な費用のことです。下水道の場合、工事費用のほとんどを企業債という借金で賄うことが可能になっていますが、あまり借りすぎると利子や元金の支払で将来の負担が大きくなってしまいます。

6 ページ目をお願いします。国庫補助金についてですが、特定の事業の実施を奨励、または財政上特別の事情があると認められた場合に交付されるもので、社会資本整備総合交付金等があります。下水道法第34条で「政令で定めるところにより、その設置又は改築に要

する費用の一部を補助することができる」と定められており、下水道法施行令第24条の2で、主要な管渠等の補助率が1/2と決まっており、主要な管渠は分流式の汚水、雨水、市町村の規模によっても決まっています。この補助金は主に下水道管の工事に使用されています。

7ページ目をお願いします。一般会計繰入金についてですが、一般会計が負担すべき経費ということで、公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない、あるいは客観的に充てることが困難なものとなっています。下水道事業における経費負担区分の基本前提として、雨水処理は公費、汚水処理は私費という「雨水公費・汚水私費の原則」があり、雨水処理に要する経費など、公費（一般会計負担金：税金）で負担すべき経費は、国により「繰出基準（基準内繰出）」として定められています。毎年年度当初に各都道府県知事、各指定都市市長あてに「地方公営企業繰出金について」として総務副大臣より通知されます。

「経費の負担の原則」ということで、企業運営に必要な経費のうち「その性格上当該地方公営企業の経営に伴う収入をもって充てることが適当でない経費」については、税金（市の一般会計の負担金）で賄うこととなっています。松阪市の下水道事業は、基準で決められた繰入金だけでは経営ができず、基準内では定められていない基準外繰入金を一般会計からもらって経営を成り立たせています。

8ページ目をお願いします。今まで説明しました財源について、令和4年度決算の金額を当てはめてみました。一般会計からの繰入金が一番多く、財源のうち41%、次に企業債、下水道使用料、国県補助金の順で受益者負担金はわずかな金額になります。

資料1の説明は以上となります。

【委員長】

ただいま事務局より、下水道の財源について説明をしていただきました。これに対してご質問等お願いいたします。

【委員】

前回は教えていただいたかもしれないのですが、7ページの一般会計繰入金の「雨水公費・汚水私費の原則」と、3ページの「独立採算制の原則」というところが似てくるところなのですが、基準内繰入金では松阪市の場合は賄え切れず、基準外繰入金があるとお聞きしました。これは雨水処理費が基準内繰入金では足りないからということでしょうか。それとも、「独立採算制の原則」や「雨水公費・汚水私費の原則」があるけど、汚水の方が足りなくて、基準外の繰入れをしている状態でしょうか。

【事務局】

汚水の方が足りなくて基準外の繰入れを入れていると考えていただいて結構です。

【委員長】

8ページの令和4年度決算の財源内訳ですが、一般会計繰入金に雨水も含まれているのですか。

【事務局】

含まれています。

【委員長】

そうすると、一般会計繰入金で41%とありますが、この中には雨水公費なので雨水に関わる費用と、基準内繰入金、基準外繰入金が含まれているということですね。

【事務局】

はい。

【委員長】

基準内繰入金、基準外繰入金が、パーセンテージでも金額でもいいのですが、どのぐらいが基準外繰入金でしょうか。

【事務局】

金額で言いますと、繰入金自体が30億円ぐらいになるのですが、その内基準外繰入金6億円～7億円となります。

【委員長】

残りの23億円～24億円が基準内繰入金ということですね。先ほどご説明いただいた中で、基準内繰入金に関しては、公的負担ができる範囲の中でやっているもので、基準外繰入金6億円～7億円というのは、本来であれば下水道使用料など他のところで確保しなければいけないという理解でよろしいですか。

【事務局】

はい。

【委員長】

わかりました。ありがとうございます。

【委員】

松阪市の一般会計の歳出規模はどのぐらいですか。そのうち一般会計繰入金30億円が

どの程度に相当するのかと思ひまして。

【事務局】

800億円ぐらいとなります。

【委員長】

他によろしかったでしょうか。またあれば後程お伺いさせていただきます。

【委員長】

続きまして事項書(2)3つのパターンの整備計画についてです。事務局から説明をお願いいたします。

【事務局】

今回シミュレートしました3つの整備計画のパターンについて説明させていただきます。

2ページ目をご覧ください。前回の検討会で説明をしました令和29年度までに整備を終える計画では、工事費等の金額が今の人員では進めていくことができない、雨水対策も同時に進めていく必要がある、借金を増やさない、基準外の繰入を減らさなければならないといった課題があったため、新たに3つのパターンで整備計画を作成し、投資財政計画のシミュレーションを行いました。

3ページ目をお願いします。パターン1は、現在の整備計画を完了させるということになります。汚水ストックマネジメント、雨水新設を行いながら、年間27億円の事業費内で可能な汚水新規整備を全体計画面積3,632.9ha完了まで実施する。令和50年に完了予定となります。

事業費が令和6年度34億円、令和7、8年度が30億円と、27億円より多くなっていますが、令和6年度の当初予算を作成するにあたり、雨水整備の金額を増額させたことで事業費が増加したものです。以下パターン2、パターン3とも同様の事業費になっています。

こちらの整備計画では、令和35年の整備面積は3,275ha、整備率90.2%、処理区域内人口9万2,928人、水洗化人口7万7,154人となる見込みです。全体計画面積の完了が令和50年度になり、整備完了までに971.7億円必要になります。

4ページ目をお願いします。パターン2は、令和29年度で、汚水新規整備を終了するものです。パターン1と同様に整備を進めるが、令和30年より汚水管路更新が開始となるため、汚水新規整備工事は令和29年で終了する。こちらの整備計画ですと、令和29年度で汚水の新規整備を終了するため、令和30年の整備面積は3,127ha、整備率86.1%、未整備面積が506haとなります。令和35年度の処理区域内人口は8万8,675人、水洗化人口7万5,235人となる見込みです。令和30年度までの汚水整備に594.1億円必要となります。

5 ページをお願いします。パターン3は、雨水新設整備も実施するというパターンです。令和11年以降は汚水新規整備を縮減しながら、雨水新設整備も取り組み、汚水新規整備工事は令和29年度で終了です。こちらの整備計画ですと、令和30年の整備面積は3,027ha、整備率82.2%、未整備面積が646haとなります。令和35年度の処理区域内人口は8万4,654人、水洗化人口は7万1,679人の見込みです。令和30年度までの汚水整備に479.8億円必要になります。

ここからは、説明しました3つのパターンで、各指標を比較してみます。

6 ページ目をお願いします。処理区域内人口は、下水道が使えるようになった地域に住んでいる人の人数です。下水道は繋いでもらって初めて使用料収入となるため、下水道が使えるようになった地域にどれくらいの人住んでいるかが重要になります。人口減少の影響で30年後にはどのパターンでも処理区域内人口は減っています。汚水整備を完了させるパターン1でも、令和31年ごろから緩やかに減少していきます。汚水整備面積が一番減少するパターン3では、一貫して処理区域内人口の減少がみられます。

7 ページをお願いします。下水道使用料は使用している人数によって変わりますので、処理区域内でどれだけの人繋いでいるかを表す接続率にもよりますが、処理区域内人口と同様の傾向で動くことが予想されます。パターン1、2はほぼ横ばい、パターン3は緩やかに下がっていきます。接続率を現在の80%程度と見込んでのグラフとなるため、接続率を他市町並みの90%程度まで上げることができれば、もう少し違った動きになる可能性があります。

8 ページをお願いします。汚水も雨水も同様ですが、整備を続けることで資産が増加し、それに伴う減価償却費の増加により、繰入金が増えていきます。下水道の供用開始は平成10年で、耐用年数が切れる50年後にあたる令和30年くらいから減価償却が終わる資産が増えてくるため、繰入金も減っていきます。雨水整備は公費負担で行いますので、雨水の整備を進めていく方が、繰入金は増えていきます。こちらのグラフには出ておりませんが、令和13年からは基準外繰入金はなくなり、基準内繰入金のみとなっています。

9 ページをお願いします。こちらは基準内繰入金の内訳になります。一番上のグラフは分流式下水道等に要する経費の繰入金の推移です。汚水整備をしていくほど繰入金が増えるため、汚水整備を進めるパターン1が一番高く、雨水整備を進めるパターン3が一番低くなります。真ん中のグラフは雨水処理負担金の繰入金の推移です。雨水を整備していくほど、繰入金が増えるため、一番上のグラフとは反対にパターン3が一番高くなり、パターン1、2は低くなります。一番下のグラフは雨水建設改良費の繰入金の推移です。こちらも雨水を整備していくほど繰入金が増えます。

10 ページをお願いします。純利益の推移ですが、使用料収入は下がるが、汚水整備事業の縮小により、企業債の償還利息や減価償却費が減少するパターン3が最も高くなります。また、先ほど説明した繰入金の増加もあり、純利益は右肩上がりが増えていきます。使用料収入は下がっていきませんが、整備を進めることで、繰入金が増加し利益が増えていきます。

11ページをお願いします。汚水処理費は、汚れた水を綺麗にするための維持管理費と汚水整備の際に借り入れた企業債の利子償還、汚水処理に使われる資産の減価償却費を合計したものです。パターン1、2に比べ、パターン3では、汚水整備を縮小することで、汚水の維持管理費や資本費が減少し、汚水処理費は減少することになります。

12ページをお願いします。経費回収率は先ほど説明した汚水処理費のうち、下水道使用料収入で賄われている率のことを言い、100%以上であることが求められています。令和6年度に経費回収率が下がりますが、これは三重県が所有している中勢沿岸流域下水道の汚水処理に係る費用の単価が10円程度上がり、松阪市の費用負担が増えるためです。その後は先ほど見ていただいた繰入金金の増加と汚水処理費の減少により、経費回収率は改善していくことになります。

13ページをお願いします。企業債を減らすために、令和15年までは、すべてのパターンで起債残高を減らす方向で調整をしています。それ以降は、償還額と起債額が同額になるように調整しています。パターン2、3は、令和30年度以降での事業費の減少に伴い、起債残高も減少していきます。

ここまでパターン1から3までの様々な指標を見ていただきました。どのパターンでも30年後の令和35年度まで使用料収入は減少傾向ですが、繰入金金の増加や汚水処理費の減少により収支が合うため、投資財政計画はどのパターンを選んでも大丈夫ということがわかりました。

【委員長】

ありがとうございます。ただいま3つのパターンについて説明をいただきました。皆様からご質問等をお願いできればと思いますがいかがでしょうか。

【委員】

このパターンは前回の資料で見た整備計画の地図の地域が対象になっているのですか。

【事務局】

そうです。パターン1はその整備計画を完了させるもので、完了予定は令和50年度になります。管更新があるため令和29年度までで新規整備を終わるパターン2だと、こちらの整備計画が完了できず、整備されない地域が出てきます。

【委員】

今後の話は整備計画の対象となっている地域の話ということですね。

【事務局】

そうです。

【委員】

9ページの繰入金内訳推移グラフの真ん中と下のグラフではパターン1と2が重なっているということですか。

【事務局】

そうです。

【委員】

現状の整備計画は計画通りに進んでいますか。

【事務局】

若干遅れ気味です。

【委員】

何か理由はありますか。

【事務局】

1ha当たりの整備に必要な経費が上がってきているということで、進捗が少し鈍化しています。

【委員】

地元の人が下水道はいらぬという話ではないのですよね。

【事務局】

そちらの計画をもって地元の方へもお話ししながら進めておりますのでそれはないです。補助金が見つからない等、様々な費用の面が大きいです。

【委員】

11ページの汚水処理費の推移で、パターン1と2で令和30年以降から差が出てくる理由は何でしょうか。

【事務局】

パターン1は令和31年以降も汚水整備を続けていくということで、汚水処理費が若干上がります。パターン2は30年以降、汚水の新規整備を行わないということで差が出ています。

【委員】

パターン3も汚水新規整備を終了するので、パターン2と同じようなグラフの傾きになるのですね。

【委員長】

令和50年まで、今の計画にあるように進めていくのがパターン1で、パターン2は令和29年で、汚水の新規整備を終了するということですね。パターン3は、汚水の新規整備を令和29年で終了するが、令和11年から令和29年にかけてパターン2より汚水整備が小さいということですよ。令和6年から10年の5年間は、パターン3だけが令和9、10年と雨水整備が増えており、雨水の整備について力を入れていくということですね。

【事務局】

そうです。

【委員長】

7ページの下水道使用料で、パターン1、2は3と比較して、整備を進めていくので処理区域内人口が増えているのだと思うのですが、新規整備をしたから必ずしも接続するとは限らないと思います。パターン1から3まで接続率を変更して設定するのは難しいと思いますが、このシミュレーションではパターン1から3まで、今の接続率をとっているのでしょうか。

【事務局】

現在80%程度ですので、80%程度の方は接続していただくということで、シミュレーションをしております。

【委員長】

今も新規整備を続けていると思うのですが、新規整備の区域というのは大体8割ぐらい接続あるのですか。

【事務局】

新規整備を続けているので、平均すると8割ぐらいが接続されているという状況です。

【委員】

80%以上は無理なのですか。

【事務局】

整備を続ける限り分母が増えてきます。例えば令和29年度で新規整備を止めたら接続していただく方を増やすだけなので上がるかもしれませんが、どうしても分母も増えていきますので、80%程度で推移しているという状況です。

【委員長】

資料1で負担金について説明があったと思うのですが、負担金の額は計算式が決まっていて、投資が多くなれば負担金も増えてくる。接続というところで、重荷になっているかと思えます。

接続する時期と新規整備の時期がずれる方もいると思いますが、その際の負担金は、新規整備したときの計算式に基づいて負担金で支払うのですか。それとも負担金は変わるのですか。

【事務局】

負担金につきましては、下水道の整備工事をした時に賦課という形で決めた金額は変わらず、その金額をお支払いいただきますので、利率が上がるといったことなどはありません。

【委員長】

仮定の話になるのですが、物価が上昇していくような今のような状況だと。早くやった方が、実際の金額は少ないのかもしれないけど負担金自体は一緒ということですか。

【事務局】

整備する際の費用を見込んで単価を計算しますが、その単価が少し高くなるということがあり得ると説明させていただいております。

【委員長】

下水道使用料の体系から考えて、固定費に当たるような部分は基本料、変動費に当たるような部分は従量料金というようにもらっているとすると、その固定費は接続する方が多ければ多いほど、一接続当たりの固定費は下がっていきますよね。

整備早々だと接続している方が少なかったりするので、基本料金とかに考えながらやっていくと思うのですが、整備がある程度進み、長くたっていくと、これを初期値というような感じで、固定費を決めていくというのが料金体系のあり方だと思います。

そうすると負担金にも現在価値ではないが、そういう概念も入れた方がいいのかなと思いました。難しいところがあるかもしれませんが、整備したときの単価で、公平的なのかなと。接続された方は、基本料金とかで納めていると考ええると、後から接続された方が、この負担金をもって、負担金が投資に対してある一定の負担をするという意味合いだとすると、

後から接続された方に対しては整備したときの価値ではなく、現在価値のようなもので何か考えてもいいのではと思うのですが、そんなことはないのですよね。

【事務局】

下水道の受益者負担金はその地域の整備費の一部を面積に応じて、ご負担を1回限りいただくものですので、その整備のときの負担金単価でご負担いただきます。あとは下水道使用料で、汚水処理費を負担いただくことになります。

【委員長】

後から接続するという事は何か見えないコストがかかっているのではないのかなという思いがあります。処理区域内にいる方が整備した時に接続してくれたらしくりきますが、今接続率が80%という状況で、残り20%に対して疑問があります。

【事務局】

人数ですと変動しますが、あくまで整備面積に応じて負担金は決定しておりますので、1㎡当たりの単価を設定して、その面積でその当時の単価で計算しますので、面積が小さいと負担金も低くなりますし、面積が多いと受益を受ける部分が大きいということで、負担金の金額も上がります。

【事務局】

負担金をいただくタイミングは、接続するかしないかに関わらず一律でして、例えば3月末で工事が終われば、終わった年の7月からいただきます。分割納付か一括納付かは選べますが、その地域の方にいただくタイミングは同じです。

負担のタイミングが接続後になると、疑問に感じられる部分もあるかと思うのですが、受益者負担金は使用料とは別のもので、その整備したタイミングの面積で、あくまで一律にご負担いただきます。

【委員長】

処理区域内にいらっしゃる方っていうのは、面積に応じてすべての方が、負担金を支払っているっていう状況なのでしょうか。

【事務局】

基本すべてです。

【委員長】

結構高額だと思いますが、納められているのですか。

【事務局】

条件はありますが猶予される方もいらっしゃいます。

【事務局】

例えば田んぼや畑の場合、下水道はそのまま引くこともできない、メリットもないということになりますので、支払いを先延ばしにする猶予制度というものがございまして、5年間先延ばしにすることができます。

家と田んぼや畑を持っている方につきましては宅地の部分を、まずお支払いいただき、田んぼや畑の部分につきましては、猶予制度の活用によりそこが宅地になるまでは支払いを先延ばしにされる方もいらっしゃいます。

【委員長】

他で聞くと負担金とか接続の工事費っていうのが結構ネックになって接続率が上がらないという話をよく聞くので、負担金もその時のタイミングかなと思っていました。

【事務局】

接続の工事費用というのは、個人の方の全額負担ですので、接続工事をしていただくには個人の方の支出が必要になってきますので、そこが高額であれば、接続を躊躇される方もいらっしゃいます。受益者負担金はいくまで土地面積でご負担いただくということです。

【委員長】

承知しました。

【委員】

空き地でも、接続口みたいのがついていきますよね。それをつけてもらった時点で土地の所有者は負担金を払っているのですか。

【事務局】

柵がつくつかないかも関係ありません。例えば土地利用がまだ明確ではないので、柵の設置は後からもつける場合で、ついていなくても受益者負担金をいただきます。現在駐車場で、建物も建ってないというような土地でもいただきます。

【委員】

建物が建って利用するとなった場合は、接続するのは使用者がするわけで、市からは一切お金は出ないのですか。

【事務局】

接続していただく柵の設置までは松阪市の費用です。例えば駐車場で、当初はどこに必要かがわからないので、いらないですというような方もみえます。それが5年後にここに欲しいですとなった場合は、松阪市で設置します。設置後の屋内に関しては、個人の方の費用になります。

【委員】

接続するまでの設備というのは、接続率の80%ではなくて、100%の用意はしていますか。

【事務局】

そうですね。接続までというのは汚水を流していただくための設備になってきまして、希望された部分にはもちろん全部設置しますし、先ほど申し上げたように土地利用が決まってないので、後から設置してほしいというような要望の方のところはついてないというだけで、松阪市の都合等でつけるかつけないとかいうことを選択しているわけではありません。

【委員】

シミュレーションの前提として下水道使用料の単価というのは据え置いている、変動するということではないのですか。

【事務局】

下水道使用料単価につきましては現在の単価を使用しており、人口の減少がありますのでその人口減少に合わせて、使用料収入が減っています。料金改定をどこかでしているかというとしていないです。

【委員】

量は人口減少で変動しますが、単価の方は、シミュレーションとしては変わらないということですね。

【委員】

松阪市の水道代は高いと言われていて、もし水道料金が下がれば、それに基づいて下水道使用料収入も下がるのですか。

【事務局】

上水道の使用量が汚水量であるということで、それを基に計算しておりますが、汚水の処理経費から算出した単価設定になっておりますので、水道料金と連動しているわけではありません。

【委員】

水道に見合った分を払っているという感覚でした。水道代と下水道代とそれぞれ算定しているけど、まとめてお金を払っているということですね。

【事務局】

そうです。

【委員長】

8ページの繰入金ですが、これは基準内繰入金ということでシミュレーションしているのでしょうか。

【事務局】

基準外も入っておりますが、令和13年度で基準外繰入金はなくなりまして、令和14年以降につきましては基準内繰入金のみでの金額になっております。

【委員長】

令和13年度までに基準外繰入金をなくすというシミュレーションなのですね。

【事務局】

そうです。

【委員】

パターン2は雨水の新設を進めないということですか。

【事務局】

パターン2は、現状3億円程度を雨水の整備に使用しているということで、今と同じぐらいの雨水整備を進めていくということになります。パターン3は、雨水整備を増やしていき汚水整備を抑えています。事業全体で27億円程度しか工事ができないということで、その中で汚水を中心に進めるのか、汚水と雨水を同じぐらいしていくのかってというような、割合が変わるようなイメージと理解していただいたら結構です。

【委員】

雨水の新設は絶対にしないといけないのですか。

【事務局】

雨水の整備につきましては、市内においてまだまだ浸水してしまう地域がございます。その地域の浸水解消に向けて、整備を進めていきたいという考えです。

【委員】

そうすると、市民からしたら、雨水の整備を続けてもらったほうがいいということですね。

【事務局】

そうですね。パターン3ですと、雨水整備のスピードが予算規模といたしまして今の3倍ぐらいのスピードになりまして、パターン2ですと今まで通りの進捗のスピードとなっております。

【事務局】

浸水対策についてはこの後、スライドで説明させていただきます。

【委員長】

それでは浸水対策について、引き続いて説明していただけますでしょうか。そのあとに皆様に、パターン1から3でどれが望ましいのかをお伺いできればと思います。

【事務局】

浸水対策について説明させていただきます。ここから松阪市における現状と雨水整備の必要性について説明させていただきます。

2ページ目をお願いします。市街地化が進むに従って、建築物や道路の面積が増加し、雨が土に染み込みにくくなっていきます。そこで、従来ゆっくり河川に流れ込んでいた雨水が一気に河川に流れ込むようになり、特に市街地の河川では、一度豪雨があると川の水が溢れてしばしば浸水被害をもたらしています。

このような浸水被害から市民の生命及び財産を守るためには、浸水被害の危険性が高い地域へ緊急かつ集中的に対策をする必要がありますが、河川や下水道の整備による対策は、多くの時間と費用を要してしまいます。

都市型水害のうち、河川から水が溢れる洪水ではなく、市街地に降った雨が低地や窪地から排出できずにたまる内水氾濫を対策するのが下水道になります。その雨水を管渠や側溝で川や海に排水したり、水が一度に流れていかないように調整池を整備することで、水を一時的に貯めておいたり、ポンプ場を整備することで、放流先の河川の水位や海の潮位が高い場合でも強制的に排水しています。

3 ページ目をお願いします。近年の内水氾濫の被害リスクが増大しています。雨の降り方が「局地化」「集中化」「激甚化」する傾向があります。時間雨量50ミリ以上の豪雨の発生回数が、昭和50年代と比較して平成20～29年には約1.4倍に増加していました。都市化の進展、地下における土地利用などにより、排水機能の低下があります。

これらは気候変動で起きており、今後、猛烈な台風の出現頻度が増加する、台風の通過経路が北上する、短時間豪雨の発生回数と降水量がともに増加する、梅雨前線による総降雨量が増加する、といったことが予想されています。

松阪市でも今まで田畑や空き地であった場所が住宅地になるなど市街化の進展があり、雨水が地下へ浸透する量が減少したため、水路へ流出する量が増えています。通常は水路や道路側溝から河川へ水が流れますが、ゲリラ豪雨のように一度に大量の雨が降ると、河川の水位が一気に上がってしまい、水路や道路側溝から川に流れて行かず排水できない状況になります。

4 ページ目をお願いします。こちらは平成30年7月豪雨による内水氾濫の被害です。西日本を中心に、19道府県88市町で内水氾濫による浸水被害が発生しました。

内水氾濫は河川から離れた場所でも起こりますが、市街地での水害になるため、人命への危険や道路冠水による都市機能の低下、家屋への浸水による損害といった様々な被害があります。また水害後に大量に発生するごみの処理は問題になっています。

ここで本日、お配りしましたA3の紙資料3で、松阪市の現状について説明をさせていただきます。

1 ページ目をお願いします。こちらは松阪市の市街地にある河川になります。上の方から、中川、百々川、甚太川、阪内川、金剛川、愛宕川、神道川、名古須川、前沖川、真盛川、九手川となっています。地図の中心あたりに神道川と記載の部分があり、この辺りが松阪駅の周辺です。櫛田川もありますが、櫛田川は市街化調整区域になるため、下水道での浸水対策を行う地域ではありません。

2 ページ目をお願いします。こちらは伊勢中川駅付近の地図になります。上の方が雲出川、左側の方にある黄緑色の線が中村川になります。

3 ページ、4 ページ目をお願いします。市内を流れる水路、ポンプ場、調整池です。地図で見ると整備が進んでいるように見えますが、改修されていない水路も多く、対策が必要になっています。土地の高低差等も考慮してこのように水路が整備されています。大規模な住宅地や工業団地の開発の際には、今まで地下に浸透していた水が浸透していかなくなるため調整池が作られ、降った雨をある程度貯めることで、一度に下流に流れないようにしています。3 ページですが、沖スポンプ場、大口ポンプ場、宮町ポンプ場は愛宕川へ、外五曲ポンプ場は阪内川へ、4 ページの方で、中川東部排水機場は雲出川へ、中川西部排水機場は中村川へ排水しています。

5 ページ6 ページ目をお願いします。5 ページは松阪駅周辺、6 ページは伊勢中川駅周辺で、近年に起きた浸水被害の地域について、地図上で示しています。このように松阪市全体

で見ると、一部地域のように見えますが、家が立ち並んでいる地域が多く、そこでの浸水被害となっています。

このような浸水被害が起こる要因を分析すると、

- ①短時間の豪雨や、市街化の進展により地下へ浸透する雨水が減り、水路へ流れ出る雨水が増加している。
 - ②排水先の河川が改修されておらず、市街地の雨水を排水できない。
 - ③市街地水路の未整備箇所が多く、水路の能力不足により浸水被害が発生している。
 - ④窪地地形や、地盤の低い土地で浸水被害が発生している。
- となります。

A4資料へ一度戻っていただいてよろしいでしょうか。

A4資料の5ページ目をお願いします。こちらの地図は、令和4年8月30日に実際に浸水した地域の地図で、鎌田幼稚園の少し下流側の場所です。6ページに、実際の写真があります。

7ページ目をお願いします。こちらは平成28年9月20日に実際に浸水した地域の地図で、ちょうど市役所の前です。8ページのように浸水しました。

9ページ目をお願いします。こちらは平成23年9月21日に浸水した地域の地図です。10ページのように浸水被害が発生しました。

このような浸水箇所を解消するために、今、三重県と松阪市で各河川の改修を進めています。これらの改修が終了すると、先ほど説明しました地域の浸水被害が解消される予定です。

A3の資料の7ページ目をお願いします。こちらは名古須川の改修です。下段にある実施機関の松阪市の部分は建設部にて事業を実施しております。上下水道部としてはこの河川改良が終了後に河川につながる水路を改修整備していく予定となっております。

8ページ目をお願いします。こちらは愛宕川の改修です。下段にある実施機関の松阪市の部分は上下水道部で事業を実施しております。

9ページ目をお願いします。こちらは百々川及び甚太川流域の改修です。下段にある実施機関の松阪市の部分は建設部にて事業を実施しております。上下水道部としてはこの河川改良が終了後に河川につながる水路を順次改修整備していく予定です。

このように、雨水の浸水対策に対して、三重県と松阪市で工事を順次行っているところで、今後の対応と検討課題といたしまして

- ①今ある水路を最大限活用した雨水計画の見直し
- ②市街地の雨水を排水する先の河川が改修されておらず、河川改修のめどが立っていない地区は、下水道側で雨水を貯留することを検討する必要がある、事業用地や貯水量の検討など課題が多い。
- ③排水ポンプ場へ流れてくる雨水が増加すると、ポンプ能力の増強を検討しなければならず、時間と費用が必要となる。

④市街地水路の能力不足箇所は下流から水路改修を進める必要があり、時間と費用が掛かる。

⑤市街地水路の改修には水道管や電線、污水管渠、都市ガス管など、すでに埋設されている支障物が多く、移設が必要になる。

など、多くの困難が予想されます。

10ページ11ページ目をお願いします。10ページが松阪駅周辺、11ページが伊勢中川駅周辺の地図になります。雨水整備にかかる事業費等の制約を考慮する中で、中長期にわたって整備を進めていく必要がある雨水幹線、枝線、雨水ポンプ場になります。これらの整備を行うと、令和25年度までの約20年間の工事費だけでも260億円はかかると試算されており、実施について現在検討を進めております。このように雨水整備は長期間にわたり、多額の費用がかかるものがおわかりいただけたかと思います。

以上で説明を終わります。

【委員長】

ただいま事務局より、浸水対策について説明をいただきました。これに対してご質問等お願いいたします。

確認ですが、今ご説明いただいた、三重県と松阪市で各河川の改修を進めている費用については、各パターンの当面5年間の中に計上されているということですか。

【事務局】

当面5年間の中に、三重県と進めている部分の工事も含まれています。

【委員長】

この10ページ11ページは、これから整備を予定しているという理解でよろしいですか。

【事務局】

10ページ11ページにつきましては、まだ確定ではありませんが、先ほど見ていただいた浸水被害地域の整備を進めていくための位置を示した図面になります。

【委員長】

これを、全て進めるとすると260億円ぐらいが必要ということですか。

【事務局】

現段階での超概算ですが、その規模の費用を検討しています。

【委員長】

この計画の実施しようとする、パターン3ではうまくいくのでしょうか。

【事務局】

パターン3では、年間11億円程の事業費になるので、20年～25年程度で一定の成果が出ると考えております。

【委員長】

この計画を実施しようとするパターン3以外は無理だという理解でいいですか。

【事務局】

さらに年数がかかることになります。

【委員】

他の課との調整もあると思いますが、パターン3が完了したら、説明のあった地域の水害は計算上なくなるのでしょうか。

【事務局】

今検討中の部分も非常に多く、全面をなくせるかについては申し上げられませんが、かなり変わってくると考えています。

【委員】

計画通り進めているところだと思いますが、地区からの陳情などで毎年浸水するという意見もあるかと思っています。その配慮はありますか、それとも計画なので待ってもらうことになるのですか。

【事務局】

もちろん陳情等は、配慮をさせていただく場合もありますが、今松阪市では、住宅の密集度、駅や市役所等の公共施設が密集している地域といった概念も入れながら、優先順位を確定していくことになります。もちろん陳情要望は、こちらの検討としては入りますが、それだけではないというご理解をお願いします。

【委員】

地元の人からは、低い地域が毎回被害になって困っていると聞きます。

【委員長】

他によろしかったでしょうか。

この3つのパターンは全て、年間で27億円の事業費内で工事を進めていくなかで、パターン1では、現在の污水整備計画を完了させるが、完了予定は令和50年になる。パターン2では、令和29年で新規整備を終えるが、パターン1と比べると、3,632.9haのうち3,127ha完了させるという計画で約500ha程度は現在の污水整備計画より減少する。パターン3では、污水整備計画をパターン2よりもさらに縮小し、その分雨水の新設に力を入れるという案が出てきたかと思います。起債残高を増やさない、繰入金の縮減等の課題がある中で、どのパターンを選択するのが望ましいのかについて、それぞれご意見お伺いできたらと思います。

本日、ご欠席の委員の方からも意見を預かっているということですので、先に紹介をお願いします。

【事務局】

欠席された委員の方の意見を紹介させていただきます。

まず収支の面でバランスが取れている計画が良いということで、こちらについてはすべてのパターンでバランスがとれていることを説明させていただきました。

その上で下水道管の更新にも費用がかかるので、污水の工事は抑えたパターンとして2か3が良いのではないのでしょうか。また災害対策はすぐにできるものではないので、継続的に取り組んでいかなければならないと思います。雨はいつ降るかわからないので備えることが大事ではないかと考えています。私のまわりでは、今まで浸水被害がありませんでしたが、松阪市全体のことを考えると浸水対策に注力することも必要だと思いますので、パターン3がいいのではないのでしょうかということでした。

以上です。

【委員長】

ありがとうございます。それでは1人ずつお伺いしたいと思います。順番をお願いします。

【委員】

結論から申し上げますと、私はこの中ではパターン3がいいと思っております。先ほど欠席された委員の方のお話にもありましたが、収支バランスという意味ではそれぞれ改善というか、現状よりもよくなっています。問題は、污水を取るのか雨水を取るのかということです。污水の場合は、事務局の説明の中でも時折人口減少とあがっていましたが、先週の金曜日に国立社会保障人口問題研究所から、最新の推計として、松阪市はさらに人口減少が進むという結論が出ています。2050年に現2020年対比で74%の水準くらいまで減少するというので、污水の受益のメリットを感じる方々も減ってくるのかなということ

ころがあります。

一方で近年の特にゲリラ豪雨は、松阪市でも例外ではなく、過去にも被害が発生したとのことですが、災害対策を考えると、雨水の方を優先させたほうが良いのかな、と感想を持ちました。

【委員長】

ありがとうございました。

【委員】

パターン1では少し長いと思います。パターン2と3では、同じく汚水整備が令和29年で終わるなら、雨水の方も重視してもらえるかなと思いますので、3の方が良いかと思いません。

【委員長】

ありがとうございました。

【委員】

確かにパターン1は、人口減少の中で、令和50年完了予定となった時に、はたして令和50年に全体計画面積を無事達成したとしても、利用者の使用料収入とのバランスがどうなっているのかというのが、わかりにくいところがありますので、パターン2かパターン3かなとは考えています。

私も実家のすぐ真裏が百々川で、幸い実家は土地が少し盛り上がっている関係で浸水はありませんが、近年台風のたびにご近所の浸水の話をよく聞くようになりました。そういったことも考えると、やはり雨水の整備も大切になってくるかと思えます。下水を布設したとしても利用するかどうかは、利用者の判断に委ねられるわけですから、雨水の方はもう選択の余地なく雨水の浸水の被害はやって参りますので、そういった意味から考えると、パターン3のある程度の汚水の新設工事もしながら、雨水の対策にも取り組むというのがいいかと思えます。

【委員長】

ありがとうございます。

最後に私の意見ですが、汚水を新規整備で計画があるからといって進めること、収支のバランスが取れていたら本当に大丈夫なのか、また汚水に関しては私費負担なので料金を上げる等改善できるところもあるとは思いますが、これは負の側面も大きいと思えます。汚水整備について投資とみるか負債とみるかを考えると、今後さらに広げることはないのかなと思うところです。

その中で、汚水と雨水でトータルの金額でどのように工事を進めるかだと思います。そうするとパターン2か3です。そして、松阪市内の各所で浸水被害もあり、また雨水対策が市の施策の中でも求められているというところでは3が妥当だと思っています。

ただ、様々な状況、もちろん気象に関しても現状で考えていることと、5年後に考えられることは多分違うと思います。汚水に関しても人口や処理区域内の動向によっても違うと思いますので、パターン3というところで計画をされるのは、結構だと思いますが、経営戦略は時折見直しをかけることを第1回目の検討会にご説明いただいたと思いますので、適切に必要に応じて変えていけるようなフレキシブルさも重要だと思っています。皆さんの意見が一致したと思いますので、パターン3で経営戦略の見直しを検討していただければと思います。

その他、質問等はよろしかったでしょうか。では、協議事項は以上でございます。

【委員長】

最後に、事項書3. その他について事務局から何かございますか。

【事務局】

本日はご議論いただきありがとうございました。

事務局からの連絡事項として、次回の開催についてです。開催日は2月8日木曜日の午後2時で、場所は本日と同じ市役所5階の特別会議室を予定しておりますのでよろしくお願い致します。

【委員長】

ありがとうございます。協議事項が終わりましたので本日の会議はこれで終了させていただきますと思います。

次回は経営戦略の改定案を示していただくのですか。

【事務局】

はい。経営戦略の改定案を作成して、次回の検討会で提示させていただいて、意見を伺うこととなります。

【委員長】

経営戦略以外でも意見等ありましたら、委員の皆さんから、意見を頂戴できればと思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは進进行を事務局に戻させていただきます。

【事務局】

皆様、長時間にわたりまして、ご議論ありがとうございます。

以上で、令和5年度第2回松阪市上下水道事業経営等検討会を終了いたします。お気を付けてお帰りください。ありがとうございました。