

令和5年度 第1回鳥取市下水道等事業運営審議会 議事録

- 1 日 時 令和5年7月26日（水） 14:00～16:00
- 2 場 所 下水道部庁舎 3階大会議室
- 3 出席委員 戸苅丈仁会長、高部祐剛委員、藤井光洋委員、
中村均委員、横山憲昭委員、西原牧夫委員、
外山照野委員、牛尾柳一郎委員、中島淳子委員
- 4 議 案 議 事 (1) 鳥取市下水道等事業の経営状況について
(2) 鳥取市下水道等事業経営戦略の進捗について
(3) 鳥取市下水道等事業経営戦略の改定について
- 5 議 事

発言者	質疑応答
事務局	<p>失礼いたします。定刻より少し早いですが、ただいまより令和5年度第1回鳥取市下水道等事業運営審議会を開催させていただきます。本日はお忙しいところ、お暑い中ご出席いただきまして誠にありがとうございます。私は事務局を担当しております、下水道企画課課長補佐の藤田と申します。どうぞよろしくお願いいいたします。なお、本日は所用のため民野委員、前田委員、岸本委員が欠席されておられます。</p> <p>委員定数12名のうち9名のご出席を頂いておりますので、審議会条例第6条の2によりまして、過半数出席ということになりますので、会議を開催させていただきます。それでは、開会にあたりまして下水道部長坂本よりご挨拶申し上げます。</p>
下水道部長	<p>失礼いたします。下水道部長の坂本と申します。どうぞよろしくお願いいいたします。委員の皆様におかれましては、唸るような暑さの中、当審議会にご出席いただきまして誠にありがとうございます。</p> <p>下水道等事業についてですが、市民の皆様の衛生的かつ安全安心な生活を支えるために平成28年度に策定いたしました下水道等事業経営戦略に基づいて、健全経営に努めながら取組を進めております。今年度は7年目にあたりまして、残すところ来年以降3年間ということで、この度は見直しのタイミングでございます。今までと違って、来年度以降10年間の目標の設定や財政や投資の計画等をお示ししていきたいと考えております。</p> <p>近年、コロナ禍やロシアのウクライナ侵攻、急激な円安等で下水道等</p>

下水道部長	<p>事業を取り巻く環境が大きく変わってきております。後ほど説明申し上げますが、計画値に対して特に昨年一昨年とかなり実績が乖離してきている次第であります。こういった形骸化したような計画の事業を進めるよりも、新たに10年間の指針をお示して取組を進める方がいいのではないかと、この度は今後10年間の見直しを図りたいと考えております。</p> <p>つきましては、これまでにないような視点を取り入れたり、現実的な財政の見通しを立てたりというような見直しも図ってまいりたいと考えております。本日は基本的な考え方をお示しいたしますが、次回以降、審議会は今年度3回の開催をさせていただくこととしております。11月には、新たな経営戦略のパブリックコメントを開く予定でありまして、それまでに3回、短い時間ではありますが、次回以降は、具体的な取り組みや財政計画をお示ししたいと考えております。皆さまにおかれましては、疑問でも、ご提案でも何でも結構ですので、忌憚のないご意見をお聞かせいただくことをお願いいたしまして、私の挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願ひいたします。</p>
事務局	<p>ありがとうございました。昨年度の審議会の開催以降、委員の入れ替わり等ございましたので、ここで、事務局より委員の皆様のご紹介をさせていただきます。</p> <p>それではお配りしております名簿順にお名前をお呼びいたしますので恐縮ですがその場でご起立をお願いいたします。</p>
～審議会委員・事務局自己紹介～	
事務局	<p>続きまして、戸荻会長よりご挨拶をいただきたいと思ひます。よろしくお願ひいたします。</p>
会長	<p>本日は、令和5年度第1回鳥取市下水道等事業運営審議会ということで、猛暑の中、ご足労いただきましてありがとうございます。</p> <p>後で事務局で説明があると思ひますが、下水道事業は、いろいろな課題を抱えております。人口減少、施設の老朽化、耐震対策等、近年はこれに加えて広域化・共同化、施設の統廃合、下水汚泥からのエネルギー回収や下水汚泥の有効利用等そういったものが求められています。</p> <p>そういった中で、鳥取市の下水道が地域にフィットした形で鳥取市らしい良い下水道事業の運営ができるようにこの審議会の中でもいろいろと議論していければと思ひております。本日はどうぞよろしくお願ひいたします。</p>
事務局	<p>ありがとうございました。</p> <p>では、本審議会条例第6条第1項の規定によりまして、会議の議長は</p>

事務局	会長が務めることになっておりますので、これからの議事進行につきましてよろしくお願ひいたします。
会長	<p>それでは、次第に従いまして議事を進めさせていただきます。</p> <p>まず、議事録の署名委員の指名になります。この審議会では、議事録を作成するにあたって、2名の委員さんに議事録の署名委員になっていただいております。議事録署名委員は事務局が作成した議事録を確認した後、署名をいただくというもので、審議会の名簿順に2名ずつ指名させていただきます。今回は出席いただいている方から名簿順で、中村委員と横山委員へお願ひすることとなりますが、よろしいでしょうか。</p>
委員	両委員了解。
会長	<p>それでは、後日事務局が議事録を持参いたしますので、よろしくお願ひいたします。</p> <p>それでは6の議事（1）「鳥取市下水道等事業の経営状況について」に入ります。事務局より説明をお願ひいたします。</p>
事務局	～事務局説明～
会長	ありがとうございます。ただいまの説明に関してご意見、ご質問等あればお伺ひしたいのですが、いかがでしょうか。
会長	9ページの類似都市との比較で、右のページですが、使用料で回収すべき経費をどの程度の使用料で賄っているのかということで、使用料で回収すべき経費というのは2ページ目のグラフでいうとどこを指しているのでしょうか。
事務局	使用料で賄うべき経費というのは、費用の81億7000万円のうち、市民の皆様にご負担いただくべき経費として汚水経費と税金の方で賄うべき雨水経費に分かれております。81億7000万円のうちの汚水経費について使用料で賄っていただくような形となっております。
委員	分かりました。維持管理費の汚水経費は使用料で賄っていて、それは今のところは達成出来ているということですのでよろしいでしょうか。それが今後人口減少等で使用料が減るので、ただ維持管理費も同時に減るとは限らず、増える可能性も高いので今は大丈夫だけどという理解でよろしいでしょうか。
事務局	はい。
会長	続いて9ページの左のグラフですが、今度は使用料や一般会計繰入金等の収益で維持管理費や支払利息等を賄っていると、この一般会計繰入金というのは他会計からもらっているイメージがあるのですが、

会長	比較したときにどういったものなのでしょうか。
事務局	一般会計繰入金というのは、下水道会計の中で雨水に関しては一般会計で負担すべきものとして考えますし、汚水に関しても下水道の環境に配慮した整備などをしております。その利益はどうしても合流でやるよりも割高になっていくという部分がありまして、そもそも一般会計負担金という下水道事業経費の収入としてみるべきものということになります。
会長	下水道には汚水と雨水があって、汚水は基本的に汚水を処理してもらっている人たちの使用料で収入を賄っているけれど、雨水というのは下水道を使っていない人も恩恵があるので鳥取市の一般の会計から補填すべきものだとということによろしいですか。
事務局	はい。
会長	他にご質問等いかがでしょうか。
委員	3ページの使用料収入について確認です。令和元年以降、使用料は変わってませんでしたか。
事務局	令和元年度以降使用料の変更はございません。
委員	分かりました。それと内部留保のところですが、内部留保資金の目安、どのくらいの程度という目安はありますか。
事務局	内部留保資金がどの程度というのは国の方から示されておられません。他都市の一例を確認させていただきますと、目指していく目標数値として内部留保資金の一年間分の下水道使用料相当額にするという目安はございます。また、実際に起債の償還や、維持管理費の最低限必要な確保しないと資金ショートしてしまうような、しっかり確保するようという積み上げ方式で見ているケースもございますし、鳥取市の方でそのあたりの資金ショートしないような形で運営していく、検討していくというところです。
委員	はい、ありがとうございました。
会長	ありがとうございました。その他いかがでしょうか。 続きまして、議事（2）鳥取市下水道等事業経営戦略の進捗について事務局よりご説明をお願いします。
事務局	～事務局説明～
会長	ありがとうございます。ただ今の説明に関してご意見ご質問等あればお願いします。
委員	ご説明ありがとうございます。13ページ、番号5番の管渠状況把握調査と番号11番の供用開始後3年目地域の接続率向上の2つの項目で目標値を達成できていない要因とそれを改善するような見込みが

委員	あるのか2点についてお伺いします。
事務局	5番の道路陥没の関係ですが、こちらの方も包括委託の中の業務の一つとして出しております、管渠、ポンプ場、処理場それぞれの経費を一つの契約で行っている関係で、施設の緊急修繕等、優先順位を踏まえて下回っているというような状況が毎年続いているというのが実態でございます。
事務局	<p>続いて11番の供用開始後3年目地域の接続率向上についてですが、冒頭にも説明はありましたが、下水道の本管は布設する際に事前に出向きまして工事担当者や料金担当者に下水がここまでつながればこういった料金を支払っていただくこととなりますということを事前に説明させていただいております。そういった中で、なんで接続率が伸びていかないのかということですが、様々な理由がございます。世帯がご高齢になられまして年金生活だとすぐに工事費用を用意できないというのがよく聞く理由の一つでございます。</p> <p>また、家族の状況もでございます。世帯が自分の代で終わりのため、これから先何年使い続けられるか分からないものに投資ができないと言われる方、家族はいるけれども、県外で世帯を持たれていて鳥取に帰ってくる予定はないと言われる方もいらっしゃいます。</p> <p>また、浄化槽もでございます。下水が来るのを待っていたけれど、待ちきれないから、浄化槽を設置して整備をしたからすぐにつなげと言われてもできない等様々な理由がございます。</p> <p>私どもも接続いただけないご家庭は把握しておりますので、年に1回なり、一年半に1回なり、直接ご自宅に出向きまして理由は分かる場所もでございますけれども、下水道につながれば、浄化槽の清掃や定期検査等の手数料も不用になってきますし、下水につなぐことによって公衆衛生も向上していくんだと粘り強く説得させていただいております。また、汲み取り便所ございましたら改造される際には、資金の融資等の制度もございますので、こういったことも紹介しながら粘り強く繋ぎ変えをしていただくように回っているところでございます。</p>
委員	ありがとうございます。
会長	今のお話で少し伺いたいのですが、下水管を整備する前に下水管を今から整備しますけど整備したら必ずつないでくださいのような、他の県で、事前にその地区の人に話をしてアンケートをとってつなぐと回答した人が何割以上いたら下水道を整備するといったような取り組みを聞いたことがあるのですが、鳥取市では事前に対策を取るといっ

会長	たようなことはやられているのですか。
事務局	失礼いたします。先ほど事前の説明会等で、ここまでの方がすぐに切り替えて、工事に協力するよという人が何割以上いらっしゃったらその工事は進めましょう、それ以下の場合だったらやめましょうというような制度は設けておりません。
会長	事前の説明会ではつないでくださいというようなお願いはされているのですか。
事務局	はい、そうです。
会長	その他ご質問等ございませんか。
委員	先般に豪雨があったのですが、今浸水想定図を作られていたり、浸水対策をされてきてると思いますが、この度の豪雨の時に市内が水に浸かったと聞きましたが、浸水対策を行ってここは逃れた、あるいは溢れてしまった等被害の状況はどうだったのでしょうか。
事務局	<p>この度の7月13日の豪雨のことだと思います。鳥取の気象台の観測雨量で時間56ミリというのが出ております。かなりの豪雨ということで、朝の5時頃に警報が出まして、それから午前中に雨のピークが来て、50ミリや40ミリという雨が続きました。最近にない雨の降り方をしたという前提があります。鳥取市の下水道の雨水の対策としましては、計画降雨が時間50ミリを想定した対策を取っております。では、50ミリをすれば大丈夫ということではございませんが、一応計画全体としては50ミリということで設定しておりますので、まずは計画を超えるような雨だったというのが道路冠水等の要因になります。</p> <p>現状で下水道部が把握している冠水の被害のあった箇所約40か所あまりが半日かからない間に冠水したということで、現在それぞれすべての原因と対策を整理しているところでございます。ここでは一つ一つお話はできないのですが、前提としては計画を超える雨が降ったと、ではこれからどうするのかというお話についてはまた次回以降にお示ししたいと思います。今回の7月13日の雨の状況の概要としましては今申しあげたとおりでございます。</p>
会長	<p>その他いかがでしょうか。</p> <p>では、今のお話に加えて一つ、時間130ミリで24時間総雨量299ミリの浸水想定区域図を作られていて、浸水想定区域図ということはこの雨が降った時にどこが水に浸かりますかというのを提示する図という理解でよろしいですね。それを作って公表はされていらっしゃるのでしょうか。</p>
事務局	昨年度の3月末に公表をしておりますが、鳥取市全域ではございま

事務局	<p>せん。ざっくり言いますと千代川の東側、旧市街地といったところでまだ限られたエリアでございますが、これにつきましては千代川の西側の下水道エリアについても作成しているところでございます。</p> <p>浸水想定区域図ですが、あくまで想定災害時間130ミリ、今回は56ミリですけれどもその3倍近い雨が降った場合にどのエリアがどの程度冠水するかというものをお示しするもので、目的としましてはあらかじめ危険性のある箇所、区域をを皆様にお示しすることによって避難行動につなげていただきたいというのが一つの目的の図面でございます。完成した暁には、これを基にした内水ハザードマップを危機管理課に部署が移るんですが、具体的な避難行動につなげるようなハザードマップとしてご提供するようなことを考えております。</p>
会長	<p>ハザードマップになるとどこを通過してどこに避難してくださいということが加わって、ここが危ないからそこを避けるようになるという話でしょうか。</p> <p>これは内水なので都市部の水路の話なのですが、河川の方でも同じように浸水想定区域図を作っていて、河川の計画降雨というのは、降らせる雨が違ったりしてより大きかったりするんで、どっちをどう見ればいいのかという話がよくあるのですが、鳥取市でも河川の方も同じようなものがあったりするのでしょうか。</p>
事務局	<p>実は河川の方の浸水想定区域図及びハザードマップについては、先行してすでに公表済みです。おもな区域で言いましたら、千代川流域や、県でいいますと大路川流域、先日はテレビでもありました、塩見川等各流域で河川の方のハザードマップは作成済みです。これに加えて、昨今内水被害というキーワードが出てきましたが、内水に特化した河川氾濫に至るか至らないかといった部分の内水の被害を先行して冠水被害が出てくるので、そういう部分について着目して考えております。</p> <p>これは私の個人的見解になりますが、初期の夕立のようなざっと一気に降ったような雨については、内水ハザードマップでこの辺道路が浸かるから走らないようにしようというようなことをお示しして、さらに降雨時間が長引いて河川氾濫が起きそうだというような場合には、河川の方のハザードマップで避難していただくというような、ざっくりとですが時系列でいうとこのような感じになると思っています。</p>
会長	<p>そのあたりが一般の方が見て分かりやすいように公表の仕方を整理して、これから内水の浸水想定区域図やハザードマップを公表してい</p>

会長	<p>くにあたって、ハザードマップは下水道課ではないかもしれないのですが、そこらへんが大事なかなと思いますので、作成の方をしていただければと思います。</p> <p>その他ご質問はございますか。</p> <p>では、1時間くらい過ぎましたので、5分ほど休憩を取らせていただきます。</p>
	～休憩(5分)～
会長	<p>それではよろしいでしょうか。それでは時間になりましたので、続きを始めさせていただきます。今度は議事(3)「鳥取市下水道等事業経営戦略の改定について」事務局より説明をお願いします。</p>
事務局	～事務局説明～
会長	<p>はい、ありがとうございます。今事務局よりご説明いただきました。今までの指標を達成しているもの、下回っているものを見て、新たに目標を設定し、その案を次までに考えるということでしょうか。</p> <p>また、重点課題に関しては、新たに施策に位置付けたものが、積み上がっていきますよ、その方針で行きますよということですか。これについてご質問ございますでしょうか。</p>
委員	<p>ご説明ありがとうございます。27、28ページ目の新たな重点課題ですが、冒頭の戸荻会長のご挨拶にもあったとおり、下水処理場での資源回収や、創エネルギーなどについて、鳥取市の下水道事業だけでなく、全国規模の処理場で重要な課題になってくるかなということ、この中でそういったものも含まれてもいいのかなと私個人は考えていたんですが、処理場でも焼却灰からのリン回収ですとかよく出されていますが、重点課題としての考え方、そのあたりを説明いただければと思います。</p>
事務局	<p>ご質問ありがとうございます。地球温暖化対策に含まれる対応としましては、あらゆる可能性が存在しまして、特に鳥取市にベストマッチな構成が最も脱炭素に貢献できる形だと考えております。この際、現行稼働している施設に対し、どのように手を加え、再エネや省エネ、創エネ等、汚泥の有効利用、現在は汚泥は焼却しリンを抽出するような取り組みをやっていますが、そのまま続けるのか、何か手を加えるのかそういったことについての検討全てが、脱炭素の取組につながっていくと考えております。それらを勘案した総合的な整備を進めていく必要があると考えております。</p>
委員	<p>全て含めて温暖化対策という理解ですね。ありがとうございます。</p>
会長	<p>この脱炭素ですが、水処理で省エネすれば使うエネルギー量が減っ</p>

会長	<p>て脱炭素につながるし、創エネすればバイオガスを燃料として使えればその分燃料が押さえられ脱炭素につながる。省エネ、創エネあとは、炭素工程等最近はいろいろ技術がありますが、重点課題1から5という新しく考えられているもので、施策として提案するということは、次の改訂版の中では目標値というのは入ってくると理解すればよろしいでしょうか。</p>
事務局	<p>重点課題として掲げる目標でありまして、どれだけ数値目標を掲げれば理想なのかは分かりませんが、なかなか脱炭素等に関しまして、未成熟な技術等があつて、具体的なロードマップへのそれぞれの資金とか、そういった具体的な数値目標が立てられるのか、どこまで整理できるのかというところを今整理しているところで、取り組みによっては記載のみといった項目も出てくるかもしれない、そういった整理を次回までにしてご説明できればと思います。</p>
会長	<p>国の主張にもリサイクル率とかバイオマス利用率等あると思うのですが、その辺は現状に合わせてどういうふうに進めていくのか考えていただければと思います。</p> <p>その他いかがでしょうか。</p>
会長	<p>デジタルトランスフォーメーションとは具体的にどういうことをやっていくのでしょうか。</p>
事務局	<p>デジタルトランスフォーメーションは、デジタルの力でより効率的に便利にというような取り組みです。現在鳥取市に置かしましては、管路設備情報の閲覧、管路施設の電子台帳が完成しており、先ほどお話に出ております内水浸水想定区域図をホームページに掲載しまして広く一般に閲覧ができるようにしています。また、処理施設とポンプ施設等の遠隔監視を備えています。ですので、一通り取り組んできてはいるんですが、さらに高度な取り組み、具体的にどういったことがあるのか、実現可能なのか、今検証中の技術等あるのですが、それが取り組めないかというふうに考えているところでございます。</p>
委員	<p>ありがとうございます。</p>
会長	<p>その他いかがでしょうか。</p>
委員	<p>25ページの図で、これからやっていく経営戦略の見直しは右側の方を見ればいいのでしょうか。それで、じっくり見ると青いところはあまり変わっていないですが、実行をやってみて決算とかなり乖離があった時に、その乖離した要因を分析してそれに対する課題を見つけて、取り組みを見直していきましようということだと思のですが、乖離がかなり決算とあるという部分について、その部分というのは</p>

委員	<p>先ほどご説明のあった投資計画によって新たな一面を考慮しておられるのはありますけど、その部分だという理解でよろしいですか。改定時にそういった決算との乖離があったのはどこに要因があったのかというのがあまりこれだけで見れば分からないなというのがあって、こういったところで乖離があってこういった課題があるので次の改定についてはこういうふうにもっていきたい、あるいは、新たな具体的な取り組みをさらにやってみたい、新しいものを付け加えていく等、そういう形になるのかなと思って見ていたのですが、改定方針について期間の延長等はいいいのですが、いきなり投資計画の新たな重点課題がいくつかあがっているんですが、この辺また次の会議の時に教えていただければと思います。</p>
事務局	<p>ありがとうございます。</p> <p>決算値との比較と具体的にこちらの提示の方で書いてあるのですが、事務局の説明の思いとしましては、先ほどご説明しました、目標値と目標値に対する経年の推移をお示しして、こういうものが目標に対してずれているなというところを決算値として乖離していくところを分析して改めるところは改める、改善するべきところは改善するべきというふうに考えているところでございますので、委員ご指摘のとおり決算値に基づいて原因分析して次回の説明の際にはお示ししたいと考えております。</p>
会長	<p>ありがとうございます。</p> <p>その他、全体を通してでもよろしいのですがいかがでしょうか。</p> <p>それでは以上で議事は終了し、7番の「その他」に移ります。事務局の方からお願いします。</p>
事務局	<p>失礼いたします。それでは私の方から今後のスケジュールについてご説明させていただきます。資料については最終ページ29ページをご覧ください。現時点での予定となりますが、次回第2回の審議会について令和5年9月8日にできたらと考えているところでございます。内容につきまして、本日頂きましたご意見や、本日説明させていただきました課題、今後の取り組み、重点課題、目標値と決算との乖離、こういったところを考えまして、見直し後の目標や具体的なものをご提示できたらと考えているところでございます。それについて皆様のご意見を頂けたらと考えているところでございます。あくまで日程につきましては現時点での予定ですので、決定いたしましたら、また、通知をさせていただきます。続きまして、3回目につきましては、10月にできたらと考えております。見直し後の経営戦略の素案につい</p>

事務局	<p>てお示しできたらと考えておりまして、ここで、ご意見をいただいた後、市民政策コメント、を挟みまして、4回目となる12月に最終の取りまとめができたらと考えております。今年度は回数も多く予定しております。お忙しいところ誠に恐縮ではございますが、ご出席の方よろしく願いいたします。</p>
会長	<p>ありがとうございました。 委員の皆さんから何かご発言等ございますでしょうか。 それでは、以上をもちまして「第1回鳥取市下水道等事業運営審議会」を閉会いたします。 委員の皆様には、お忙しい中ご出席いただき、ありがとうございました。</p>

上記のとおり相違ないことを証明する。

令和 年 月 日

会 長

委 員

委 員