

令和5年度 第2回
赤穂市上下水道事業在り方検討委員会
会議録

赤穂市上下水道部

令和5年度 第2回赤穂市上下水道事業在り方検討委員会 会議録

1. 日 時 令和5年9月26日(火) 13:30～15:40
場 所 赤穂市役所6階 大会議室

2. 出席者

(1) 委員

瓦田沙季、渡部守義、目木敏彦、小林洋介、寺田耕二、清山美千子、家根次代、井上昭彦、中田登茂子

(2) 事務局

平野上下水道部長、山田技術担当部長兼下水道課長、今井総務課長、沼田水道課長、宮本総務課総務係長、安部総務課下水道担当係長、金谷水道課給水係長、久保水道課管路担当係長、松本水道課浄水係長、山家下水道課工務係長、丑田下水道課施設係長、

3. 議題及び協議事項

(1)開会

(2)委員長あいさつ

(3)協議事項 ①赤穂市上下水道事業の現状と今後の在り方について

(4)その他

議事の経過及び要領 (午後 1 時 30 分開始)

事務局	<p>定刻になりましたので、ただ今から第 2 回赤穂市上下水道事業在り方検討委員会を開催させていただきます。</p> <p>はじめに、本日、平林委員から所要のため欠席する旨をお聞きしておりますので、ご報告いたします。</p> <p>会議の進行につきましては、瓦田委員長に議長をお願いしたいと思いますのでよろしくお願いいたします。</p>
委員長	<p>皆さんこんにちは。</p> <p>残暑厳しい中、皆様お忙しいところご出席いただきましてありがとうございます。</p> <p>今日のニュースにあったのですが、ある自治体では校舎や橋の老朽化が進んでいるものの、なかなか修繕ができない状態が続いているようです。校舎や橋は税金で維持管理しますが、予算の都合もあって進んでいないようです。</p> <p>この問題は上下水道事業にも通ずるものだと思います。上下水道事業は独立採算が原則で、皆様からの料金収入で成り立っていますが、老朽化対策などこれからの上下水道事業には課題がたくさんありますので、皆様からいろいろご意見をいただきたいと思います。</p> <p>前は皆様からの建設的なご意見を多く頂戴しました。本日も引き続き議事進行にご協力をお願いいたします。</p> <p>では、本日の会議でございますが、委員会規程に基づき、会議の冒頭から傍聴を認めることにしたいと思いますが、そのようにさせていただいてよろしいでしょうか。</p> <p>(委員より異議なしの声)</p> <p>ありがとうございます。 それでは傍聴を認めることといたします。</p> <p>(傍聴者入室)</p> <p>傍聴の方をお願いいたします。会議中の写真撮影や録音は禁止されておりますので、ご協力をお願いいたします。</p> <p>本日の委員会は、委員 10 名のうち 9 名が出席されておりますので、委員会規程第 5 条第 2 項の規定に定める、委員の半数以上が出席されているため、本委員会は成立していることを認めます。</p>

事務局	<p>続いて、会議録署名委員の指名を行いたいと思います。</p> <p>本日の会議録署名委員を、目木委員にお願いいたします。なお、前回の会議録についてはお手元に配布しておりますので、後ほど確認をしていただければと思います。</p> <p>それでは協議事項に入りたいと思います。</p> <p>協議事項（１）赤穂市上下水道事業の現状と今後の在り方について、前回の協議事項もふまえて事務局より説明をお願いします。</p> <p>初めに、前回の在り方検討委員会において出されたご質問やご意見のうち、説明ができていなかったものについてご説明いたします。</p>
事務局	<p>0-1 有収率の推移とその考察（資料 3～4 ページ）</p> <p>まず、資料の 3 ページをお願いします。</p> <p>「水道事業における有収率の推移」についてです。</p> <p>有収率の算出については、年間の有収水量を年間の配水量で割った値になり、令和元年度からの推移を図面中央、赤色の折れ線グラフで示しています。</p> <p>有収水量とは、各家庭や事業所に設置してある水道メーターから給水し、水道料金を収入することができた水量であり、図面の青色の棒グラフで示しています。</p> <p>配水量については、水源地や浄水場から配水池などを通じて配水した水道水の総配水量であり、図面の水色の棒グラフで示しております。</p> <p>なお、配水量と有収水量とが同数にならないのは、火災発生時における消火用水や水道施設の維持管理において放水する管理用水などの無収水量と、水道管の漏水など無効水量については、水道料金収入がないことから、有収水量に含まれないためです。</p> <p>水道事業における有収率については、近年では全国平均値である 84.1%を上回る 93%前後で推移しており、配水量と有収水量についても、目立った増減はございません。</p> <p>有収率の 93%という数字は決して悪い数字ではございませんが、今後、市内の老朽管延長が増加してくることを考えると、有収率が悪化するという懸念があります。</p> <p>有収率の向上のためには、無効水量の大半を占める漏水対策が課題であると思っておりますので、効率的な老朽管改良を進めていきたいと考えております。</p>
事務局	<p>次に、4 ページをお願いします。</p> <p>「下水道事業における有収率の推移」についてです。</p> <p>有収率の算出については年間有収水量を年間汚水量で割った値となります。年間有収水量とは、下水道使用料金を徴収した水量であり、年間処理水量について</p>

は、処理場にて処理を行い公共用水域へ放流した水量となっております。なお、下水道施設で利用した無収水量というのもありますが、量としては微々たるものとなりますので、今回のグラフでは割愛させていただきます。

左のグラフは、年間汚水量と年間有収水量及び有収率を表しており、右のグラフは、年間降雨量と有収率を表したものとなります。

まず、左のグラフで説明します。

有収水量については、令和元年度から令和4年度まで少しずつ減少しているのがわかりますが、汚水量については、令和元年度から令和3年度まで増加しており、令和4年度については減少しています。

その中で、令和3年度のデータをご覧ください。

この年は汚水量が最も多く、有収水量は令和4年度の次に少ない値となっております。

その時の有収率は80.9%と最も低い値となっておりますが、下水道事業における有収率の全国平均値は、令和3年度実績では80.4%であり、全国平均以上の数値となっております。

右側のグラフをご覧ください。

令和3年度については降雨量が1,057mmであり、ここ4年間で最も多い値となっております。令和4年度については降雨量が685mmと、ここ4年間で最も少ない値となっております。その際の有収率は87.2%と最も高い数値となっております。このことから、下水道事業における有収率の変動は降雨の影響により増減していることがわかります。

降雨の影響としては、マンホールの隙間や繋ぎ目からの雨水の流入のほか、下水管の劣化等が考えられ、現在のところ調査等を行い、破損した管渠の更新や不要なマスの撤去など、これまでも不明水対策を講じてはおりますが、目に見える成果としては表れておりません。引き続き不明水対策を講じる必要があると考えております。

事務局

0-2 特定事業者の有収水量の推移 (資料5ページ)

次に5ページをご覧ください。

「特定事業者の有収水量の推移」についてご説明いたします。

特定事業者の数は、ここ10年間で1増1減となっております。

有収水量は平成26年度から減少傾向が続いていましたが、令和2年度と3年度は増加しています。これは、特定事業者18社それぞれが増加したわけではなく、限られた1~2社の使用水量が新規事業等によって大幅に増加したことが原因です。

全体としては、引き続き減少傾向にあると考えています。

給水条例、下水道条例 (配布資料)

あと、前回お受けしたご意見に、「水道事業と下水道事業の条例や規程を、委員の皆さんに知ってもらう必要があるのでは」というものがありました。

条例や規程は赤穂市のホームページから閲覧することができます。本日は、代表的なものとして「給水条例」と「下水道条例」をお手元に配布しておりますが、時間の都合もございますので説明は省かせていただきます。

続きまして、「上下水道事業の現状」についてご説明いたします。

1-1 人口及び有収水量の推移と予測 (資料 7～9 ページ)

資料の 7 ページをご覧ください。

「人口及び有収水量の推移と予測」についてご説明いたします。

第 1 回委員会でご説明した内容と一部重複しますが、今後の上下水道事業にとって、非常に重要な問題ですので、改めてご説明いたします。

8 ページには水道事業のグラフを、9 ページには下水道事業のグラフを載せておりますので、ご覧ください。

赤穂市の令和 3 年度末の人口は、住民基本台帳によると 45,754 人で、10 年前の平成 23 年度末の 50,519 人と比べると、10 年間で 4,765 人減少しています。

また、国立社会保障・人口問題研究所の試算を基にした人口予測では、10 年後の令和 13 年度末には、さらに 5,154 人減少し、40,600 人になると予測しています。つまり、20 年間で約 1 万人減少する計算になります。

人口減少は、水道料金や下水道使用料の計算対象となる有収水量の減少に直結します。

有収水量の減少率を、平成 23 年度を基準として比較すると、水道事業では令和 3 年度は 12.9%の減少、令和 13 年度では 26.6%減少すると予測しています。また、下水道事業では、令和 3 年度は 10.8%の減少、令和 13 年度では 21.1%の減少を予測しています。

1-2 料金及び使用料の推移と予測 (資料 10～12 ページ)

次に 10 ページをご覧ください。

「料金及び使用料の推移と予測」についてご説明いたします。

こちらでも前回ご説明した内容と重複いたしますが、改めてご説明いたします。

上下水道事業は地方公営企業であり、その経営に要する経費は、水道料金及び下水道使用料によって賄わなければなりません。

しかしながら、人口減少に伴う有収水量の減少は、水道料金及び下水道使用料収入の減少につながるため、経年劣化した施設の計画的な更新に支障をきたすばかりか、日常の施設運転にも影響が及ぶこととなります。

水道料金及び下水道使用料の減少率を、平成 23 年度を基準として比較すると、水道料金は令和 3 年度では 10.4%の減少、令和 13 年度では 22.8%減少すると予測しています。また、下水道使用料は、令和 3 年度では 10.9%の減少、令和 13

年度では 21.4%の減少を予測しています。

1-3 有形固定資産の保有状況 (資料 13～15 ページ)

次に 13 ページをご覧ください。

「有形固定資産の保有状況」についてご説明いたします。

水道事業では、水源地、浄水場、加圧所及び配水池が、下水道事業では、終末処理場、汚水中継ポンプ場及び雨水ポンプ場が市内各所に配置されています。また、水道管及び污水管が市内全域をカバーしているように、上下水道事業は非常に多くの施設を有しています。

これらの有形固定資産の総額は、令和 3 年度末時点で、水道事業では 219 億 6,700 万円、下水道事業では 371 億 8,900 万円となっています。

これらの資産を適切に維持していくためには、耐用年数に応じた更新を実施していく必要がありますが、近年の資材高騰、労務単価の上昇等により、更新に係る費用は増加傾向にあります。

なお、参考として一番下段に、これらの資産に係る減価償却費を掲記していますが、令和 3 年度決算では水道が 4 億 6,300 万円、下水道が 14 億 1,800 万円と、いずれも大きな経費となっています。

2-1 経費削減の取組み (資料 17～19 ページ)

続いて 17 ページをご覧ください。

これまで行ってきた経費削減の取組みの一例を挙げています。

水道事業については、施設削減によるコスト削減が挙げられます。具体的には取水施設の削減として、平成 22 年度に砂子水源地を廃止し、水源地の数を 6 か所から 5 か所に削減しています。また、時期は未定ですが、さらにもう 1 か所削減する計画です。効果額としては、施設の点検費用、清掃費用及び電気代等が不要となり、年間約 150 万円、廃止後 12 年間では約 1,800 万円の削減効果がありました。

また、配水施設の削減も行っており、西有年配水池と古池配水池を廃止することで、18 か所から 16 か所に削減しました。この 2 施設の更新費用が不要となり、約 5 億円の削減効果があったと見込んでいます。

また、市道路部局が行う道路改良工事と併せて水道管更新工事を実施することにより、舗装本復旧費と交通安全費が不要となり、約 3,000 万円の削減効果がありました。

18 ページをご覧ください。

ポンプと制御盤にインバータ式の製品を導入することにより、電気代を節約することができ、年間で約 90 万円の削減効果がありました。

また、従来の会計システムは、専用のパソコンとプリンターを用いていましたが、今年度からクラウド化したことにより、機器の維持管理費が不要となり、10

年後には約 300 万円の効果額が見込まれています。

続いて 19 ページ、下水道事業の取組みをご紹介します。

施設の統廃合として、農業集落排水処理施設の統廃合を行っています。農集は従来 8 処理区ありましたが、令和 3 年度から 6 処理区としています。具体的には、周世処理区を公共下水道区域に編入、檜原処理区を東有年処理区に編入しました。これにより年間約 350 万円の経費削減が図れています。

また、機器の更新時には、処理効率やランニングコストの低減を意識した機器選定を行っています。例を挙げますと、脱水機の更新に伴い、従来の遠心脱水方式からスクリーブレス方式に変更することにより、年間約 300 t の脱水汚泥を削減でき、年間約 290 万円の削減効果があります。

2-2 収入確保の取組み (資料 20～21 ページ)

続いて 20 ページをご覧ください。

収入確保の取組みについてご説明します。

まず、未収金回収の取組みについてご説明します。

上下水道事業の主要財源は水道料金と下水道使用料になりますが、未納者に対する一斉催告を行っております。

未納者に対する催告は、日常的に電話や文書、又は訪問などにより個別に実施しておりますが、これとは別に実施したものになります。

回収した金額は、催告書を送付してから概ね 1 か月の時点での金額になります。それ以降も納付に応じた方はいらっしゃいますし、一括納付が困難な場合は、分納誓約を交わして分割納付している方もいらっしゃいます。未収金の回収は、近年のコロナ禍の影響もあり、まずは生活の維持を最優先させるため、積極的に実施できませんでしたが、昨年度は催告に応じない方に対して給水停止を行うなどしており、今後は積極的に未収金回収を行っていきたいと考えております。

続いて 21 ページをご覧ください。

水道メーター検針時に各戸配布する検針票の裏面に、企業広告を掲載しております。年間で税抜き 130,000 円の広告料が入っています。

また、汚水処理の際に発生する消化ガスを、発電事業者に令和 6 年度から売却することが決まっております。これにより、土地占用料を含めて 597,000 円の収入を見込んでいます。

3-1-1 水道管の更新 (資料 23～27 ページ)

それでは水道施設の更新についてご説明します。

お手元の資料の 23 ページをご覧ください。

まず初めに、水道管の更新からご説明します。

前回の在り方検討委員会でもご説明したとおり、本市には、約 313km の水道管があります。そのうち約 117km、割合にして 37% の水道管が法定耐用年数である

事務局

40年を経過しており、さらに約36kmが設置されてから50年以上を経過した「老朽管」となっております。

水道管の更新については、布設後50年を経過したこの「老朽管」を優先して更新しておりますが、現実的には管の材質や埋設状況により、その耐用年数も伸びているような状況となっております。

そのため、老朽管の中でも、これまでに漏水が多発している管路や、「幹線」と呼ばれる口径の大きな管路、また病院へ繋がるルート of 管路などを優先して更新を進めているところです。

本市の水道管の耐震化率については、ここに記載しているとおり約15%となっており、年間の更新延長実績は、約1kmから2kmの状況となっております。

24ページをご覧ください。

この図面は、これまでに水道管の更新を行ってきた本市南部地域の位置図になります。老朽管の更新については、先ほどご説明したとおり、口径の大きな幹線や、病院へ繋がるルート of 管路などを優先して更新しており、これまでに救急指定病院である赤穂市民病院と赤穂中央病院へ繋がるルート of 管路や、口径が300mm以上の幹線ルート of 更新を実施してきました。

また、市道路部局において道路改良事業を行う場合には、同じルート上で水道工事を併せて実施することで、工事費用を抑えることが可能となるため、優先して更新工事を行っております。

25ページをご覧ください。

この図面については、本市北部にある有年地区の位置図になります。

有年地区においては、図面左側にある、播磨台配水池の経年劣化に伴う更新工事に合わせ、そこから繋がる幹線ルート of 更新を行ってまいりました。

26ページをご覧ください。

次に、今後5年間での更新計画についてご説明します。

今後の水道管の老朽管更新については、赤色で着色する路線において予定しております。

1点目として、図面上部にある「大津地区配水管改良工事」についてですが、この路線においては、近年漏水事故が継続して発生しており、令和4年度では年間2度の漏水修繕を行っております。

この路線には、大津配水池へ繋がる管路があり、大津地区の水道水を賄う重要な管となっております。布設から55年が経過し、経年劣化が進行していることから、順次更新する予定としております。

2点目の図面中央、「中広地区配水管改良工事」については、北野中浄水場から市内各地域へ水道水を配るための、口径の大きな幹線ルート of 更新となっております。こちらの管についても経年劣化が進行していることから、順次更新を行っていく予定です。

3点目の図面下部の「南野中地区配水管改良工事」については、市の道路部局

事務局

において、赤色着色部分の道路改良事業を計画・実施していることから、これに合わせて水道管更新工事を行うことで、水道工事の費用を削減することが可能となるため、今後実施していく予定としております。

また、図面左端には、水道管更新工事の状況写真を参考に添付しております。写真の一番上に見えるのが、耐震性能を有している水道管になります。写真中央に見えるのは、水道管に防食被覆を行っている状況であり、この後、水道管を地中に埋設していきます。

この作業を行うことで、水道管と土壌との接触を遮断し、水道管が腐食することを防ぐことができ、土質の状態が良ければ水道管の耐用年数は100年になるとも言われております。

27ページをご覧ください。

次に市北部地域での更新工事の予定になります。

主に「新田橋水管橋更新工事」と、「黒尾橋水管橋更新工事」を予定し、新田橋水管橋は、昭和54年に設置されてから44年が経過し、経年劣化が進行しています。

当該水管橋は、原水源地から千種川を横断し、千種川右岸の有年檜原地区へ送水する重要度の高い管路となっているため、早期の改修を予定するものです。黒尾橋水管橋も、昭和54年に設置されてから44年が経過していましたが、当該橋梁は国が行う国道2号備事業により移転される計画となっており、それに伴い現在の橋梁に添架している水道管についても、新しく架かる橋梁に架け替える計画としております。

今後、国との調整を行いながら、工事を進めていく予定です。

3-1-2 水道施設・設備の更新 (資料28～35ページ)

次に水道施設の更新についてご説明します。

28ページをご覧ください。

本市の水道施設については、昭和30年代後半からの高度経済成長期に整備されたものが多く、経年劣化が進行しています。

水道事業は市民生活及び企業活動に欠かすことができない重要なライフラインです。良質な水道水を安心・安全に安定して将来にわたり供給するために、経年劣化した水道施設や設備の適切な維持管理を行いつつ、耐震補強や更新工事を、優先順位を付けて実施しています。

各施設の種別ごとの耐震化、耐水化の状況を一覧にまとめましたが、今後も水源地をはじめ、加圧所や配水池などの耐震化、耐水化を進めていく必要があります。

29ページをご覧ください。

水道施設の更新については、水道水を供給しながら工事を実施することになるため、同時期に多数の施設を更新することが困難となっております。

また、施設の更新には多額の予算も必要となることから、水道水の供給において市民生活に影響がでないよう、特に重要な施設・設備を優先的に更新しているところではあります。

資料に示している事業は、平成 26 年度以降に実施した、主な更新・補強工事になります。

本市の水道施設で特に重要な施設である北野中浄水場管理棟の耐震補強工事や、木津水源地において取水した原水を北野中浄水場まで送るための導水管の更新工事、また、水道水を各地域に安定して配水するための配水池の更新に合わせた耐震化工事などを実施しております。

30 ページをご覧ください。

次に、今後 5 年間の水道施設の更新計画についてご説明します。

この図面は今後、更新等を予定している主な水道施設を一覧にしたものになります。

各工事の概要と参考写真について、次ページ以降に添付しておりますので、そちらの資料で説明をさせていただきます。

31 ページをお願いします。

「①原水源地紫外線処理設備整備工事」になります。

有年原にある原水源地は、築造されてから 45 年が経過し、施設の経年劣化が進行しています。また、安全で安心な水道水を将来にわたり供給するため、国の補助事業を活用し、施設の更新と合わせて紫外線処理施設の整備を行っており、来年度の完成を予定しています。

次に、32 ページをご覧ください。

「②北野中浄水場送水ポンプ更新工事」になります。

北野中浄水場では、木津水源地において千種川から取水した伏流水や井戸水を浄水処理しており、処理した水を中央配水池や隧道配水池へ送水するための送水ポンプが 10 基あります。ポンプの耐用年数は約 10 年から 15 年となっておりますが、整備から 40 年近く経過したポンプもあり、今後適宜更新を行っていく必要があります。

続きまして、33 ページ、「③北野中浄水場急速ろ過池ろ過砂整備工事」になります。

北野中浄水場では、木津水源地において千種川から取水した伏流水を凝集沈殿処理後、ろ過池において急速ろ過する浄水処理を行っております。

ろ過池の砂は、砂同士がぶつかり合うことや目詰まり防止のため、定期的に逆洗と呼ばれる洗浄を行っており、それにより砂が摩耗し小さくなっていきます。摩耗して小さくなったろ過砂がろ過水側に流出したり、ろ過の性能に影響を及ぼしたりすることを防ぐため、定期的なろ過砂の更新が必要になります。

続きまして、34 ページ、「④北野中浄水場中央監視装置更新工事」になります。

北野中浄水場中央監視盤室では、市内にある水源地、加圧所及び配水池の運転

<p>事務局</p>	<p>状況を 24 時間監視し、主要水道施設の遠隔操作を行っています。</p> <p>中央監視装置については、水道施設を管理する大変重要な施設であり、平成 14 年度に整備して以降、適宜修繕を行ってきましたが経年劣化が進行しており、更新が必要な時期がきています。</p> <p>次に 35 ページ、「⑤木津第 1 水源地耐震補強工事」になります。</p> <p>木津第一水源地には、井戸から取水した原水を北野中浄水場へ送水するポンプのほか、浄水処理した水道水を清水工業団地及び坂越地区などへ送水するポンプがあります。このうち、北野中浄水場と坂越地区などへ送水するポンプのあるポンプ室については、昭和 40 年度に建築されており、耐震補強が必要となっています。</p> <p>以上で、水道施設の更新についての説明を終わります。</p> <p>3-2-1 下水道管の更新 (資料 36～38 ページ)</p> <p>36 ページをご覧ください。</p> <p>まず初めに、下水道管の更新からご説明します。</p> <p>本市には、汚水管渠が約 402km、雨水管渠が約 75km の合わせて約 477km の下水道管渠があります。管の標準耐用年数である 50 年を経過した「老朽管」について、現時点で供用開始後 50 年を経過した管路はありません。</p> <p>下水道管の更新・耐震につきましては、汚水管渠のうち、ポンプ場や処理場に直結する管路や、緊急輸送路に埋設されている管路などの「重要な幹線管路」を優先して進めていくこととなりますが、これまでに耐震診断調査を実施し、管の状態を確認するなど、耐震化・更新の準備を進めております。</p> <p>なお、本市の汚水管渠の耐震化率については、記載のとおり約 16%となっておりますが、現在整備を進めている土地区画整理地区内の下水道管渠工事など新たに管渠を整備する際には、耐震性能を有した材料を使用し、整備を進めております。</p> <p>37 ページをご覧ください。</p> <p>こちらは、重要な幹線として位置づけられた汚水管渠のうち、赤穂市の北部の位置図になります。</p> <p>38 ページをご覧ください。こちらが、赤穂市南部の位置図になります。</p> <p>重要な幹線管路につきましては、ポンプ場や処理場に直結する幹線管路や、河川や JR 軌道などを横断する幹線管路、緊急輸送路等に埋設されている管路、防災拠点や避難所などの施設から排水を受ける管路などを対象としております。</p> <p>3-2-2 下水道施設・設備の更新 (資料 39～54 ページ)</p> <p>続きまして、下水道施設・設備の更新についてご説明します。</p> <p>39 ページをご覧ください。</p> <p>本市の下水道施設は、昭和 56 年に供用開始しており、40 年超が経過していま</p>
<p>事務局</p>	<p>続きまして、下水道施設・設備の更新についてご説明します。</p> <p>39 ページをご覧ください。</p> <p>本市の下水道施設は、昭和 56 年に供用開始しており、40 年超が経過していま</p>

す。現在も設備の更新や部分的な改修を行うことにより、長寿命化に努めておりますが、汚水処理施設やポンプ設備の経年劣化が懸念される状態となっています。

そのため、市民の生命・財産及び生活を守るため、経年劣化した下水道施設・設備の適切な維持管理を行いつつ、老朽化対策、耐震化及び耐水化などの事業を、優先順位を付けて継続的に行っていく必要があります。

こちらの表では下水道施設の耐震化・耐水化状況を記載しています。

下水道終末処理場については、耐震化済の施設は12か所のうち8か所、耐水化については1箇所ありますがまだ耐水化は行っておりません。汚水中継ポンプ場については、耐震化済の施設は8か所のうち1か所、耐水化については5箇所ありますがまだ耐水化は行っておりません。雨水ポンプ場については、耐震化済の施設は7か所のうち4か所、耐水化については4箇所ありますがまだ耐水化は行っておりません。まだ耐震化及び耐水化が出来ていない施設については、今後対策を講じていく必要があります。

40 ページをご覧ください。

ここでは、これまでに実施した主な整備事業を記載しています。

平成26年度以降の各年度の主な工事を記載しています。現在もこの様に更新工事を行っていますが、引き続き適切に設備の更新を行う必要があります。

41 ページをご覧ください。

ここでは、今後更新を予定する主な下水道施設を記載しています。

設備の重要度及び機能などを考慮し、優先順位をつけて工事を行う計画としています。

①から⑦までの施設や設備について更新を行う予定としております。これらの詳細について説明させていただきます。

42 ページと 43 ページをご覧ください。

この施設は、農業集落排水地区である有年原地区の排水処理施設になります。

写真は「汚水を浄化して公共用水域へ放流する処理場」と「汚水を揚水するためのマンホールポンプ場」になります。

平成7年に供用開始されてから28年が経過しており、施設の経年劣化が進行し、公共用水域の水質保全のためにも、写真の様なブロワ設備やマンホールポンプ場の主ポンプ設備などの機械設備や制御盤などの電気設備の更新を行う必要があります。

44 ページと 45 ページをご覧ください。

続きまして②の浜田中継ポンプ場機械電気設備更新工事についてご説明します。

こちらの施設は汚水をポンプで汲み上げるための中継施設となっております。

昭和58年に供用開始されており、40年が経過しています。

全体的な設備の劣化が懸念されるため、施設の更新、それに併せて耐震化及び耐水化を図る必要があります。

こちらの施設についても写真の様な受変電設備や主ポンプ用電動機などの電気設備、主ポンプやスクリーン設備といった機械設備の更新を行う事により、施設停止による溢水(いっすい)のリスク低減を図るものとなります。

また、地震等による有事の際における下水道施設の機能確保も課題となっており、本施設についても耐震化や耐水化を図る必要があります。

46 ページと 47 ページをご覧ください。

③の加里屋中継ポンプ場機械電気設備更新工事についてご説明します。

こちらの施設も先ほどの浜田中継ポンプ場と同様の役割を担っており、汚水をポンプで汲み上げるための中継施設となっています。

昭和 56 年に供用開始してから 42 年が経過し、令和 3 年 4 月 28 日及び令和 5 年 4 月 25 日に、老朽化による主ポンプ設備の故障が発生しました。このため、現在、主ポンプの更新と併せて、仮設ポンプを設置することにより機能確保を図っているところです。今後、設備の更新や耐震化についても行う必要があります。

48 ページと 49 ページをご覧ください。

続きまして④の尾崎中継ポンプ場電気設備更新工事についてご説明します。こちらの施設も汚水をポンプで汲み上げるための中継施設となっています。

こちらの施設については、昭和 61 年に供用開始してから 37 年が経過しています。

尾崎中継ポンプ場は、尾崎・御崎地区の汚水を、千種川を横断している水管橋を通して赤穂下水管理センターへ送水する重要な施設となっています。

令和 3 年度に主ポンプ設備の更新を行っておりますが、施設の機能確保を行うためにも引き続き電気設備等の更新及びそれに伴う耐震化を行う必要があります。

なお、写真の様な受変電設備や自家発電設備などの電気設備の更新を行うことにより、施設停止による溢水のリスク低減を図るものです。

また、こちらの施設についても耐震化による機能確保を行う必要があります。

50 ページと 51 ページをご覧ください。

続きまして⑤の福浦処理場外監視装置更新工事についてご説明します。

こちらの施設は福浦地区、はりま台地区、古池地区、大泊地区及び小島地区にある小規模な下水処理場です。

こちらの 5 処理場は常時無人の施設となっており、適切な維持管理を行うため写真の様な監視装置を整備し赤穂下水管理センターにおいて 24 時間監視制御を行っています。

当該監視装置については、平成 9 年に設置してから 26 年が経過しており、部品の生産停止により十全な維持管理ができなくなったことや、耐用年数の超過を考慮し、適切な下水道施設の維持管理を行うためにも、監視装置の更新を行う必要があります。

52 ページと 53 ページをご覧ください。

	<p>⑥の赤穂下水管理センター沈砂池設備更新工事についてご説明します。</p> <p>下水管理センターは下水道課と水道課の事務所がある施設で、市内で最も大きな下水処理場です。</p> <p>沈砂池設備は下水管理センター内にある施設で、汚水の処理過程において、最初に沈砂や夾雑物（きょうざつぶつ）の除去を行い、その後の汚泥処理に影響が生じない様にするための設備となっております。</p> <p>写真の様な粗目と細目の2種類の自動除塵機でゴミを取り除き、コンベア設備を使ってホッパーへごみを運びます。</p> <p>こちらの設備は、昭和54年に整備され、44年が経過しており、全体的な設備の劣化が懸念されるため、設備の更新を図る必要があります。</p> <p>54ページをお願いします。</p> <p>⑦の赤穂下水管理センター消化設備更新工事について説明します。</p> <p>消化設備というのは、汚水を浄化する過程で生じる汚泥を嫌気性微生物により有機物を分解し、減量化するための設備となっております。</p> <p>写真の消化槽が汚泥を貯留する施設となっており、この中に約60日間汚泥を貯留することにより、微生物の働きによって有機物を分解することができます。その処理の際に生じる消化ガスをガスタンクで保存し再利用します。現状は全量再利用できていないため未利用分については、写真の余剰燃焼装置を利用し、燃焼処理を行っております。</p> <p>なお、未利用ガスの有効活用として、来年度6月頃から民間会社による消化ガス発電事業の開始を予定しています。それにより、下水道事業として環境負荷の軽減及び収入の確保が図れることとなります。</p> <p>なお、昭和55年に整備されてから43年が経過しており、設備の経年劣化が懸念されるため、こちらの設備も更新を図る必要があります。</p>
事務局	<p>3-3 経年劣化が進むと・・・ (資料55～56ページ)</p> <p>次に55ページをご覧ください。</p> <p>経年劣化が進むことで起こり得るリスクについてご説明します。</p> <p>耐用年数50年を超過した老朽管の漏水リスクが高くなり、有収率低下の原因になります。大口径の水道管漏水は道路陥没の原因にもなりますし、広範囲の断水による市民生活や企業活動への悪影響が予想されます。また、他の自治体になりますが、水管橋の崩落が起こったことが大きなニュースになりました。</p> <p>その他、資料に記載しているような様々なリスクが想定されます。</p>
事務局	<p>56ページをご覧ください。</p> <p>下水道施設の経年劣化が進みますと、施設の故障による海や河川など公共水域の汚染、病気の蔓延などの衛生面での懸念、汚水の溢水(いっすい)による悪臭、雨水ポンプ故障による人命や家財の損害、汚水管渠の破損による有収率の低下や</p>

<p>事務局</p>	<p>陥没被害の増加などが生じるおそれがあります。</p> <p>4-1 上下水道事業会計の現状 (資料 58～59 ページ)</p> <p>次に、「上下水道事業会計について」ご説明いたします。</p> <p>58 ページをご覧ください。</p> <p>「上下水道事業会計の現状」ですが、第 1 回在り方検討委員会でご説明したように、本市の上下水道事業は地方公営企業法を全部適用した地方公営企業です。</p> <p>地方公営企業の特徴として挙げられることは、まず「独立採算の原則」です。これは地方財政法第 6 条に規定されております。69 ページに参考資料として条文を掲載しておりますが、ここでは、経営に要する経費は、経営に伴う収入、つまり水道料金と下水道使用料をもって充てなければならないとされています。</p> <p>また、地方公営企業法第 3 条には、2 つの経営原則が定められています。条文を同じく 69 ページに掲載しておりますが、地方公営企業の経営原則は「企業の経済性の発揮」と「公共の福祉の増進」のために運営されることと明記されております。</p> <p>つまり、料金収入で経営を行い、市民生活や企業活動の維持発展のため、インフラ整備を行いながら、かかった費用を料金で回収する必要があるということになります。</p> <p>しかしながら、現状はといいますと、次の 59 ページをご覧ください。</p> <p>第 1 回在り方検討委員会でもご説明しましたが、上下水道事業ともに「原価割れ」している状況にあります。つまり、水道水を作る費用を水道料金で回収できていない、汚水処理に必要な費用を下水道使用料で回収できていないことを示しています。</p> <p>つまり、独立採算の原則が保たれていないため、安全安心かつ持続可能な上下水道サービスの提供を通じて、公共福祉の増進を図ることが困難になります。</p>
<p>事務局</p>	<p>4-2 今後の収支見込 (資料 60～63 ページ)</p> <p>60 ページをご覧ください。水道事業の今後の投資及び収支見込みですが、このままいきますと、令和 4 年度に赤字経営に転じた後、黒字回復できる要素は少なく、令和 6 年度からは、施設整備の会計である資本的収支の不足分の補填財源もプールできなくなります。</p> <p>また、資金面を見てもみますと、先程の補填財源がなくなることで、毎年現金を減らしていくこととなり、令和 4 年度末で 17 億円あったものが、令和 10 年度には 7 億円程度にまで減少する見込みです。そうなりますと、施設更新を計画通りにできなくなり、さらには経営も立ち行かなくなるおそれもあります。その影響を少しでも少なくしようとして工事を減らす、もしくは後ろ倒しすることによって、最悪の場合、給水停止にもつながる事態を引き起こしかねません。</p> <p>令和 4 年度末の企業債残高は約 32 億円であり、毎年の借入額の平準化に努めて</p>

事務局	<p>おりますが、償還期間が長いことにより、企業債残高は増加傾向にあり、令和10年度では約42億円になる見込みです。さらに利息の増加等があれば経費が想定以上に膨らむことになり、今以上に借入を行い、企業債残高を増加させることはさらに経営を圧迫します。そのため、早い段階で収支のバランスがとれるような方策を考えていく必要があります。</p> <p>次に下水道事業の今後の収支見込をご説明いたします。 62ページをご覧ください。</p> <p>収益的収支は、赤字経営が続いており、令和4年度末の累積欠損金が10億円を越えています。令和5年度以降も、料金収入の減少が続く見込みである一方、施設維持に係る経費はほぼ横ばいの見込みであるため、今後も赤字が継続することが予測されます。</p> <p>資本的収支についても赤字が続いています。主な収入源は、国・県の補助金や他会計出資金、借金である企業債ですが、補助金は事業費の50%又は55%が補助されるため、残りは下水道事業が工面する必要があり、企業債を発行して対応している状況です。また、補助対象にならない工事についても企業債が主な財源となっています。</p> <p>令和4年度末の企業債残高は約128億円あり、毎年、残高の減少に努めておりますが、利息や償還金の支払いにより経営を圧迫している状況です。</p> <p>また、下水道事業の現金残高については、令和3年度末で8億1,400万円、令和4年度末で5億7,200万円と確実に減少しており、令和5年度末には2億7,400万円、令和6年度末には9,700万円となる見込みです。今後も、経年劣化した施設の改築・更新を実施していく必要がありますが、収支バランスとしては、非常に厳しい状況が続くことが予測されるため、早急な対策が必要です。</p>
事務局	<p>5 今後の上下水道事業の在り方 (資料65～67ページ)</p> <p>資料の65ページをご覧ください。</p> <p>今後の上下水道事業の在り方についてご説明いたします。</p> <p>上下水道事業には、次のような重要な役割があります。</p> <p>1つ目は、安全で安心な水道水の供給。</p> <p>2つ目は、汚水処理による衛生的な生活環境の維持。</p> <p>3つ目は、雨水処理による生命と財産の保護。</p> <p>このように、上下水道事業は、市民生活や企業活動にとって欠かすことのできない重要なライフラインであり、後世まで確実に維持していくことが私たちの責務であると考えています。</p> <p>そのためにやらなければならないことは、施設更新です。</p> <p>次の66ページをご覧ください。</p> <p>上下水道事業は、市内各地に数多くの施設や設備を配置して、24時間365日欠</p>

	<p>かすことなく、水道水の供給や汚水処理を行っています。私たちの責務を果たすためには、これら多くの施設や設備の適切な維持管理が非常に重要です。</p> <p>今後は加速度的に施設等の経年劣化が進行します。さらに、災害に備えた施設等の耐震化や耐水化も必要となるため、これまで以上に積極的な更新が必要です。</p> <p>これまでも施設等の更新や耐震化等を行ってきましたが、今後はよりスピード感を持ち、積極的かつ計画的に実施していく必要があります。</p> <p>しかし、ここで問題になるのが、その財源です。</p> <p>次の 67 ページをご覧ください。</p> <p>これまで見てきたように、人口減少や節水機器の普及等の影響で、本市の水道料金及び下水道使用料は減少の一途をたどっています。今後、本市の上下水道事業は恒常的に赤字が生じる見込みであり、収入の確保が喫緊の課題となっています。</p> <p>施設の老朽化対策は、本市だけでなく全国的な課題となっています。施設の更新の財源として地方債を活用していますが、依存しすぎると企業債残高が増え、償還額と支払利息の増加が経営を圧迫する要因ともなります。</p> <p>このため、本市においても国庫補助金の拡充や継続を国に積極的に提言してきましたが、自主財源である水道料金と下水道使用料の減少は、計画的な施設更新に影響を及ぼす可能性があるだけでなく、毎日の水道水の供給や汚水処理にまで支障をきたすことになりかねません。</p> <p>先程もご説明しましたが、上下水道事業ともに原価割れしている状況にあるため、より一層経営の効率化を図ることにより経費の削減に努める一方、水道料金と下水道使用料を適正な料金体系に改める必要があると考えております。</p> <p>以上で説明を終わります。</p>
委員長	<p>ありがとうございました。</p> <p>ただ今事務局から詳しい説明をしていただきました。今の説明に関してご意見やご質問がある方は挙手をお願いいたします。</p>
副委員長	<p>資料について確認いたします。</p> <p>資料 60 ページからの「今後の収支見込」は、見込みとなっていますが、令和 3 年度と 4 年度は決算数値なのか、資料作成した時点での見込額なのかお尋ねします。</p>
事務局	<p>令和 3 年度と 4 年度は決算数値です。従いまして令和 5 年度以降が見込数値になります。</p>
副委員長	<p>今後の施設更新についてご説明いただきましたが、具体的な更新年度がわからないため、収支計画にある建設改良費との関連が見えてこないのですが、この点</p>

	<p>についてご説明をお願いします。</p>
事務局	<p>これらの更新工事は、今後入札によって発注することになりますが、収支計画の金額から予測することを防ぐために敢えて記載しておりません。</p> <p>具体的な年度を明らかにすることは控えますが、ここ数年のうちに実施すべき工事を列挙しております。</p>
副委員長	<p>ということは、収支計画は令和10年度まで記載されていますので、これらの更新工事は令和10年度までには実施し、その工事費は収支計画に反映されているということですね。</p>
事務局	<p>はい。今後5年程度の工事計画となっています。</p>
委員	<p>2点質問します。</p> <p>1点目は、赤穂市の水道料金は日本一安いと言われていますが、他市町との比較ができる資料はあるのでしょうか。</p> <p>2点目は、耐用年数を大きく超過している施設がありますが、それらの施設の更新計画や経費がどのくらいかかるのか、その財源はどうするのか教えてもらいたい。</p> <p>例えば、布設後50年を経過した水道管の更新をどのように行っていくのか、耐用年数を大きく超過した下水道施設については、これまでどのような対応をしてきたのか、また、これからの更新についても具体的な更新内容を教えてください。</p>
事務局	<p>1点目の、水道料金及び下水道使用料の他市町との比較ですが、第1回在り方検討委員会の資料中に県内他市町との比較グラフを掲記しておりますので、参考にしてください。</p> <p>2点目については、耐用年数を超過している施設については部品の交換や修繕を行うことによって長寿命化を図ってきましたが、それも限界が近くなり、施設そのものを新しくする必要がでてきたため、水道事業、下水道事業ともに更新計画を立てているところです。</p> <p>経費については、工事それぞれの価格をお伝えすることはできませんが、収支計画にある建設改良費に含まれております。</p>
委員	<p>3点質問します。</p> <p>1点目は、赤穂市は上下水道部として、水道事業と下水道事業を一本化した組織となっていますが、経理上、両事業間で資金の融通はできるものなのでしょうか。</p> <p>2点目は、建設改良費の見込みについてです。収支見込みにおいて今後の建設</p>

	<p>改良費が示されていますが、ここ数年、資材高騰などによって建設費が上昇している状況にあります。こういった状況を反映した収支見込みとなっているのでしょうか。</p> <p>物価上昇を見込んでいないのであれば、料金改定の答申を行ったとしてもすぐに不足が生じることになり、数年後に再度改定することにもなりかねないと思います。</p> <p>また、ご紹介いただいた更新工事を実施する具体的年度や事業費についても、ある程度の見込みは示していただいた方が理解しやすいと思います。</p> <p>3点目は、このような経営状況になった原因はどこにあるのかお尋ねします。もっと早く手を打つ必要があったのではないかと思うのですが。</p>
事務局	<p>1点目ですが、組織としては一本化しておりますが、水道事業と下水道事業はそれぞれ独立した公営企業ですので、会計も別々であり一本化することは難しいです。ただし、他会計借入金という形で、水道事業から下水道事業が借入をすることは可能であると思います。</p>
事務局	<p>2点目の、建設改良費に物価上昇を見込んでいるのかというご質問ですが、現時点での試算となっており、今後の物価上昇や人件費上昇によっては収支計画との乖離が生じることがあり得ると思います。</p> <p>また、更新工事の具体的な年度については、ご紹介した施設の更新は今後数年間で実施する計画としていますが、突発的な施設の故障等によって、計画が前後することも考えられるため現時点で具体的な年度や事業費をお示しすることは難しいと思いますが、わかりやすい提示方法について今後検討していきます。</p>
事務局	<p>3点目のご質問について説明します。公営企業は独立採算であるをご説明してきました。本市の水道事業はもともと公営企業として経営を行ってきましたが、下水道事業については平成30年度から公営企業会計に移行し、赤穂市の会計から独立しました。しかしながら、これまでの料金体系では独立採算を図れず、毎年度赤字を計上している状況です。</p> <p>この状況を改善するための会議を開催することを計画し、開催に向けた基礎資料作りを昨年度までに行い、今年度から在り方検討委員会として協議を行っていくこととなりました。しかし、この時点では、下水道事業は赤字経営が続くことは明確ではありましたが、現金が枯渇することは想定されていませんでした。これは、下水道使用料だけで賄えていなかった部分については、一般会計からの繰入金で充てることで収支の均衡を保っていたことによるものです。</p> <p>しかしながら、令和4年度に赤穂市が発表した「第9次行政改革大綱」に、一般会計から下水道事業への繰出金の大幅減額が盛り込まれたことにより、現金ベースでも数年のうちに不足が生じる可能性が高まっている状況にあります。繰入</p>

	<p>金の削減がなければ、下水道事業が資金ショートする可能性も低かったのですが、一般会計からの繰入金削減方針により、その可能性が高まっている状況にあります。</p>
<p>委員</p>	<p>追加で質問します。建設改良費が上昇した場合、金額が上昇したため更新を後回しにするのか、金額が上昇したとしても更新を優先するのか。市民の安全安心な生活を守るのであれば、水道や下水道施設の更新は不可欠ですので、やはりある程度の上昇を見込んで提示していただいた方が理解しやすいと思います。</p>
<p>事務局</p>	<p>水道事業や下水道事業は市民生活に欠かすことができませんので、工事価格が上昇したとしても更新工事を行う必要があると考えています。更新工事については財源の問題もありますので、計画的に順次行っていくこととしていますが、突発的な故障も起こり得るため、必要に応じて優先順位を入れ替えるなど、臨機応変に対応していきたいと考えています。</p> <p>また、工事金額を今後の物価上昇を予測して算出することについては、正確な金額を見積もることは困難だと思われませんが、どのように提示するのかは今後検討していきます。</p>
<p>委員長</p>	<p>ちなみに 60 ページからの収支見込には物価上昇率は反映されているのでしょうか。</p>
<p>事務局</p>	<p>収支見込には物価上昇率は反映していません。現時点での物価をベースとしていますので、見込額については今後変わってくる可能性はあります。</p>
<p>委員長</p>	<p>他の自治体の収支計画では、2 パターン提示しているケースが多いです。1 つ目は現状の物価水準で推移すると見込んだパターン。2 つ目は国土交通省が示すデフレーターなどの指標を加味した、物価上昇を見込んだパターンです。今後、料金改定を議論していくのであれば、甘い収支見込みではなく厳し目に見た収支計画も提示する必要があると思いますので、ご検討願いたいと思います。</p>
<p>委員</p>	<p>第 1 回は有収水量や人口減少の説明が中心でしたが、第 2 回は施設の老朽化を中心とした説明となり、内容が大きく変わってきたという印象を受けました。</p> <p>本日のテーマである修理営繕と設備更新は、民間企業では計画的に予算を立てて行っていくのが普通だと思います。本日の説明では耐用年数を大きく超過した施設が多くあるようですが、減価償却した分についてはきちんと積立てておいて、時期がくれば適切に更新していくべきであると思います。これまで、減価償却をどのように考えていたのかをお尋ねします。</p> <p>2 点目は、国庫補助金についてです。国庫補助金を有効活用していくとの説明</p>

事務局	<p>がありましたが、上下水道事業では施設更新するにあたって、どの程度国の補助を受けられるのでしょうか。</p> <p>減価償却して古くなった設備については、適切な時期に更新していくというサイクルが理想的ではありますが、積極的な設備更新を行っていくことは、その更新費用を水道料金や下水道使用料に反映せざるを得ないということにもなってきます。</p> <p>上下水道事業は企業会計とはいえ、なるべく市民負担は抑えたいという思いが根底にあります。従いまして、古くなった設備については、まずは修繕をこまめに行うことで延命化を図ってきました。これが、水道料金や下水道使用料を長期にわたって改定しなかった理由の一つでもあると考えています。</p> <p>しかし、そろそろ限界が近くなってきた設備が多くなってきたというのが現状です。節約という名目で更新を怠れば、断水などによって市民生活や企業活動に打撃を与えることになってしまいますので、そのような設備は早期に更新を行う必要があると考えています。</p> <p>繰り返しになりますが、企業としては、経年劣化した設備は積極的に更新を行っていくことが理想的ではありますが、市民負担を抑えるという観点から、設備更新をギリギリまで行っていない状況にありますことご理解いただければと思います。</p>
事務局	<p>国庫補助金ですが、下水道事業は補助対象となっています。補助メニューによっては補助対象とならない工事もありますが、本日ご説明しました今後更新が必要な更新工事については補助対象となる見込みです。</p>
事務局	<p>水道事業も補助対象ではありますが、資本費単価が一定額以上でないと補助を受けられないという採択要件があり、赤穂市はその採択要件からは外れているため補助を受けていない状況です。</p> <p>本日ご紹介した、原水源地紫外線処理設備整備工事は、資本費単価が採択要件に入っていないため、国庫補助の対象となるものです。</p>
委員	<p>わかりました。先ほどから話題になっていますが、在り方検討委員会でこれから議論していくにあたっては、更新工事の予定やコストの情報をある程度は示していただく必要があると思いますので、ご検討お願いします。</p>
委員長	<p>複数の委員から、今後の更新計画についてももう少し詳しい資料を出してもらいたいというリクエストがありました。具体的な金額については入札の公平性からも示せないとは思いますが、私たちの議論の土台ともなるデータですので、差し支えない範囲で提示していただきたいと思いますがいかがでしょうか。</p>

事務局	<p>ちなみに本日ご説明した、資料 22 ページからの施設の更新については、いずれも今後 5 年のうちに着手する予定の工事をご紹介します。</p> <p>具体的な更新計画や費用について、こういった形で提示できるか検討してみます。</p>
委員	<p>17 ページの経費削減の取組みですが、これまでに水源地を 1 か所、配水池を 2 か所廃止し、今後も水源地を 1 か所廃止する予定とありますが、廃止することで給水量に影響は出ないのでしょうか。</p> <p>もう 1 点は、西有年と古池の配水池を廃止したことで約 5 億円の削減効果とありますが、他の取組みと比べて金額が非常に大きいので、内容を教えてください。</p>
事務局	<p>1 点目ですが、他の水源地や配水池から水を融通しておりますので、廃止しても給水量に影響は出ていません。</p> <p>2 点目の約 5 億円の削減効果についてですが、仮に西有年と古池の配水池を廃止しなかった場合、経年劣化により新たな更新が必要になりますが、その金額を約 5 億円と見積もっています。施設の廃止によって、更新費用の約 5 億円が節約できたという意味で記載しております。</p>
委員	<p>これから人口減少が進む中、施設の削減はこれからも行っていくのでしょうか。</p> <p>もう 1 点は、21 ページの検針票広告料収入ですが、直近の検針票の裏面を見ると、団体の名称が入っていますが、これが広告ということでしょうか。</p>
事務局	<p>現時点で廃止計画があるのは、17 ページにある真殿水源地のみです。</p>
事務局	<p>現時点で、その他に具体的な削減計画はありませんが、人口減少が進んでいく過程において、給水や汚水処理に影響が出ない範囲で削減していくことは、経営上検討していく必要はあると考えています。</p>
事務局	<p>検針票の裏面に記載している団体が現在の広告主ということになります。広告は 1 年契約となっていて、毎年「広報あこう」で募集しております。</p>
委員	<p>20 ページの収入確保の取組みについて質問します。</p> <p>催告などで未収金回収に取り組んでいますが、未納額に比べて回収額が少ないように感じます。これから料金改定の議論をするのであれば、未収金の回収が進まないとなかなか理解が得られないと思いますので、未収金回収の現状と今後の方針についてお尋ねします。</p>

事務局	<p>未納者への対応は、日常的に電話催告や文書催告を通じて、個別に実施しております。資料に記載の取組みは、日常的に行っている催告とは別に、未納者全員に対して一斉に催告書を送付している取組みになります。</p> <p>未納額に対して回収額は確かに少ないのですが、資料に記載している回収額は催告書を送付してから概ね 1 か月が経過した段階での回収額となっていますので、それ以降に納付した方も多くいらっしゃいます。</p> <p>未納者の類型も様々あります。例えば水道料金を口座振替している方が、たまたまその月だけ残高が不足していたため未納となったケース。また、転居された方が、転居後に請求書が届いた場合、転居の慌ただしさなどで納付するのを失念していたケースなどがあります。この 2 つのケースについては、ご本人には未納があるという意識がないことがほとんどです。未納も 1 期、2 期分と比較的少額ですので、このような方については、催告書を送れば納付に応じていただいております。</p> <p>ただそれ以外に、経済的な事情によって、納めたくても納められない方も一定数いらっしゃいます。そのような方々は未納額も増えていく傾向にありますが、我々も営業活動として水道水の供給や汚水処理を行っているわけですから、それに対する料金はきちんといただく必要があります。一括で納付することが難しい方については、分割納付をすることによって計画的に未納額を減らしてもらうように納付相談を行っています。</p> <p>しかしながら、納付相談のテーブルにも着いていただけない方もいらっしゃいます。そういった方々については昨年度のように給水停止を行っています。給水停止は相談のテーブルに着いていただくための手段としてこれからも実施していきたいと考えています。</p> <p>我々としては、早期の完納をお願いしたいところですが、他方で市としては、生活を維持していただくことも考える必要がありますので、このことが未収金の回収が進まない原因ともなっています。未収金については少しずつ確実に減らしていけるよう努めていきます。</p> <p>ちなみに今年度は 8 月に一斉催告を実施しました。催告に応じない方については、給水停止を行うなどして未収金の回収に努めたいと考えています。</p>
委員長	<p>ただ今のご説明を受けて質問したいのですが、赤穂市では生活困窮者に対する水道料金減免制度はあるのでしょうか。もしくは、福祉施策の観点から、一般会計が何らかの補助金を出す制度というものはあるのでしょうか。</p>
事務局	<p>上下水道事業において減免制度は設けておりません。また、一般会計も生活困窮者への水道料金補助は行っておりません。</p>
委員長	<p>他の自治体においても、生活困窮者に対する未収金の回収は難しいと聞いてい</p>

<p>委員</p>	<p>ます。そのような方については、福祉施策の観点から、一般会計から基準外繰入金を受けることで補填している自治体もありますので、ご検討いただければと思います。</p> <p>他の委員と重複してしまうのですが、赤穂市の上水道は安くておいしいと言われており、私も長年その恩恵を受けてきました。水道料金を抑えるために、施設の長寿命化を図られているとの説明もありました。水道料金の安さが赤穂市の魅力の1つでもあるわけですが、これから経営が厳しくなっていく中、料金改定の議論を進めていくにあたっては、やはり今後の更新計画や必要な事業費を可能な範囲で提示していただくべきだと感じましたのでご検討お願いします。</p> <p>もう1点は、在り方検討委員会で取りまとめた案を答申するわけですが、具体的な改定率にまで踏み込んだ答申を行うのか確認したいと思います。具体的な改定率を協議するのであれば、複数のシミュレーション案を提示いただければと思います。</p>
<p>事務局</p>	<p>答申内容については、具体的な数値を盛り込んだ形でお願いしたいと考えています。そのためには、事務局が詳細かつ分かりやすい資料作成や説明を行う必要がありますので、委員の皆様からの様々なご意見を頂戴し、資料作成に反映させたいと思います。</p>
<p>委員</p>	<p>議論を進める上で、料金を100円上げた場合の収支見込、200円上げた場合の収支見込というようなシミュレーションを幾つか提示していただくと、議論も進めやすくなるのでお願いします。</p>
<p>委員長</p>	<p>委員の皆様からのご意見のうち、①今後の更新計画と事業費の提示、②複数の改定シミュレーションの提示、の2点については、今後の議論を進める上においては特に重要な要素となりますので今後説明をよろしくお願いします。</p> <p>私から若干補足説明しますが、施設や設備は地方公営企業法に基づいて減価償却していくわけですが、人口減少による有収水量の減少もあり、耐用年数どおりに更新していくと水道料金や下水道使用料に大きく跳ね返ってくることとなります。そのため、国の方針もあって多くの自治体では施設の長寿命化を図っています。修繕を施して使えるところまで使うということは他の自治体でも行っています。ただ、赤穂市の場合限界まで来ている設備が多くなっていることは確かだと感じています。安全安心な水道水の供給や汚水処理を維持していくためにも施設の更新が必要であることを、市民の皆様にも広く知っていただく必要があると思います。</p>
<p>副委員長</p>	<p>条例に管理者を置くとありますが、赤穂市の上下水道事業に管理者はいらっし</p>

	<p>やるのでしょうか。</p>
事務局	<p>赤穂市の上下水道事業管理者は、本日お配りはしていないのですが「赤穂市水道事業及び下水道事業の設置等に関する条例」で、管理者を置かず、市長がその役割を担うとされています。</p>
委員	<p>事業に精通した方が管理者に就くのが良いのか、市長が管理者の役割を担うのが良いのか、今後議論されるべきだと感じます。</p>
事務局	<p>条例上、管理者は置かないと定められていますが、在り方検討委員会においてそのようなご意見が出たことは、参考にさせていただきたいと思います。</p>
委員長	<p>管理者の設置については、答申において付帯意見として記載することも可能かと思っておりますので、必要であれば今後検討してみてもはいかがでしょうか。</p> <p>その他、ご質問等ございますでしょうか。</p> <p>ないようでしたら、私の方から事務局に確認したいのですが、ご説明いただいたとおり、水道事業、下水道事業ともに厳しい経営状況にあることがわかりました。耐用年数を大きく超えた施設も多くあるようです。このような状況で、今後の在り方検討委員会では、水道事業と下水道事業の両方について同時に審議していくのでしょうか。何か考えはありますか。</p>
事務局	<p>第1回と第2回の在り方検討委員会においてご説明したとおり、上下水道事業ともに厳しい経営状況にあります。しかし、水道事業と下水道事業を比べますと、より危機的な状況にあるのが下水道事業です。このままでは下水道事業は2～3年以内に資金ショートする可能性が高くなっている状況ですので、水道事業も厳しい状況にはありますが、まずは下水道事業を優先して協議いただければと考えています。</p>
委員長	<p>事務局から下水道事業を優先して協議いただきたいとの提案がありましたが、いかがでしょうか。</p> <p>様々なご意見はあると思いますが、次回からは下水道事業を優先して協議をしたいと思います。</p> <p>ただし、水道事業も今後は赤字経営が続くと予測されています。現金は確保できているとはいえ、現金は赤字補填に用いるものではありません。サービス提供に要した経費は料金で回収するという原則からも、水道事業も引き続き検討する必要はあります。</p> <p>それでは最後に、次第4「その他」について説明をお願いします。</p>

事務局	<p>資料の 72 ページをご覧ください。</p> <p>今後の予定について説明いたします。第 3 回在り方検討委員会は 11 月 20 日(月)に開催いたします。午後 1 時 30 分に、市役所 2 階の 204 会議室にお集まりください。本日も説明しました、更新が必要な施設の見学を行いたいと思います。</p> <p>第 4 回の在り方検討委員会は 12 月 18 日(月)に行います。時間は未定ですが、午後からの開催といたします。会場は本日と同じですので、よろしく願いいたします。</p>
委員長	<p>ただ今の事務局からの説明についてご意見はございますでしょうか。</p> <p>それでは、次回の開催日は 11 月 20 日(月)午後 1 時 30 分からといたします。水道施設と下水道施設の現地見学ということですので、動きやすい服装でご参加願います。</p> <p>なお、集合場所は市役所 2 階の 204 会議室となりますので、お間違えのないようお願いします。</p> <p>それでは、本日の会議はこれもちまして終了とさせていただきます。お疲れさまでした。</p> <p>(午後 3 時 4 0 分終了)</p>

以上のおり、令和 5 年度第 2 回 赤穂市上下水道事業在り方検討委員会の議事の次第を記録し、その内容の正確なことを証するためここに署名する。

議 長 瓦田 沙季

署 名 委 員 目木 敏彦