令和５年度呉市上下水道事業経営審議会（第２回）会議録

１　開催日時：令和５年８月24日（木）１０：００～１１：２０

２　開催場所：つばき会館東棟　２階　会議室

３　出席者：

審議会委員：井手畑委員，岩原委員，中村委員，親谷委員，橋本委員，
宗像委員，堤田委員，迫越委員

上下水道局：澤村管理者，小川経営総務部長，福田技術部長，
郷地経営総務部副部長，野間本技術部副部長，増木技術部副部長，
神垣上下水道総務課長，角井営業課長，西水道建設課長
富田管路管理課長，後久保浄水課長，橋本下水建設課長，
箱﨑下水施設課長，山徳水道建設課主幹

事　務　局：岡丸主幹，迫田主幹，大村主査，由良主査，倉本主査

４　議題等：

議題１　呉市上下水道ビジョン2024～2033（素案）について

５　会議録

発言者	発言内容（要旨）
司会者（岡丸経営企画課主幹）	【委員自己紹介】 【追加資料説明（事務局）】 第１回の経営審議会の中では，新上下水道ビジョンの具体的な形をお示しできないままの審議となってしまい，御不明な点が多く申し訳ありませんでした。 そうしたこともあり，新ビジョンの全体構成が分かるものを提示してほしいという御意見をいただきましたので，先日，お配りしたところです。 Ａ３版の資料で説明させていただきますと，右側が現行ビジョンで，左側が新ビジョンの体系図でございます。 右側の現ビジョンでは，基本方針が６つ，基本施策として 15 の項目を挙げております。この現ビジョンを，市民の皆様により分かりやすい形にしたいという思いから，集約し再編したものが，左側の新ビジョンの体系図となります。 基本方針を３つ，基本政策を８つとしております。 基本方針１の「安全で安定した水循環づくり」では，水循環のイメージから１－１の（１）「水源系統の最適化」の項目から始まり，水道水を製

	造し，皆様にお届けして，使用後の汚水を浄化して海に帰していくイメージで配列しなおしております。それから，基本方針２の「災害に強い上下水道づくり」，３の「効率的で持続可能な上下水道づくり」と続いてまいります。 新旧ビジョンを見比べていただきますとお分かりかと思いますが，配列は違いますが，各項目とも同じような取組や具体的施策が挙がっております。といいますのも，我々の事業は，安全，安心できる上下水道サービスを途絶えることなく継続していくことが使命でございます。サブタイトルにありますように「呉のみずを守り抜く」という決意のもとに新上下水道ビジョンを策定していくものです。 新上下水道ビジョンの内容につきましては，後ほど詳しく御説明させていただきます。 前置きが長くなりましたが，それでは，これから会議に入らせていただきたいと思います。審議会の議長は，会長があたることとなっておりますので，中村会長，よろしくお願い致します。
中村会長	中村でございます。よろしくお願い致します。 本日は，お暑い中，皆様，御多忙のところ御参集くださいまして，ありがとうございます。 本日は，委員１０名中８名に，御出席をいただいております。御多忙中にもかかわらず，御参集いただきありがとうございます。 それでは，議事を進めさせていただきます。 まず，議題１の「呉市上下水道ビジョン 2024～2033（素案）について」説明をお願い致します。
澤村管理者	上下水道事業管理者の澤村でございます。 よろしくお願い致します。 それでは，私から「呉市上下水道ビジョン 2024～2033（素案）」につきまして，諮問をさせていただきます。 この上下水道ビジョンは，今後１０年間の基本方針や基本政策を盛り込んだ大変重要な計画でございます。後ほど，内容につきましては，事務局から説明をさせますが，私どもといたしましては，委員の皆様の貴重な御意見を伺いながら，より良いものにしていきたいと考えておりますので，どうぞよろしくお願い致します。 【諮問書を会長へ手渡し】
中村会長	ただいま，諮問をお受け致しましたが，先ほど管理者が言われたように，このビジョンは，今後の事業運営の指針となる重要な案件でございま

	す。各委員の皆様の忌憚のない御意見をいただきながら審議を進めてまいりたいと思います。 それでは，内容につきまして，事務局から御説明をお願いします。
郷地経営総務部副部長	おはようございます。 今日は，お暑い中この会議のためにお集まりいただき，ありがとうございます。 経営総務部副部長の郷地でございます。 それでは，「呉市上下水道ビジョン(素案)」につきまして，お手元にございますＡ４横の概要版で説明いたします。 なお，この資料におきましては，章ごとに四角囲みを行い，その枠内右側に(素案)本編の該当ページを記載しております。参考としていただきますよう，お願いいたします。 資料の１ページをお願いいたします。 「はじめに」でございます。 呉市上下水道事業の経営計画である「呉市上下水道ビジョン 2014～2023」，以降の説明では現ビジョンといいますが，10 年間の計画期間が令和６年３月末で終了するため，新たに令和６年４月から令和 16 年３月までの 10 年間の経営計画である「呉市上下水道ビジョン 2024～2033」，以降の説明では新ビジョンといいますが，新ビジョンを策定いたします。 新ビジョンでは，現ビジョンの基本理念である「次世代につなぐ 信頼ある上下水道」を継続し,新たにサブタイトルとして「～呉のみずを守り抜く～」を加え，新ビジョンの基本理念としております。 「第１章　計画の趣旨と位置付け」でございます。 「１　趣旨と位置付け」でございますが，上下水道事業を取り巻く環境は厳しさを増しており，将来にわたり本市の上下水道事業を安定的に持続し，次世代につないでいくため，今後の事業展開の指針となる新たなビジョンを策定するものでございます。 「２　計画期間」でございますが，新ビジョンの計画期間は，令和６年度から令和 15 年度までの 10 年間としております。 また，策定後，５年ごとに計画の見直しを行うこととしております。 ２ページをお願いいたします。 「第２章　上下水道事業の概要」でございます。 「１　水道事業の概要」，「２　下水道事業の概要」では，本市の上下水道事業のこれまでの歩みを，「３　これまでの取組」では現ビジョンの計画期間に取り組んできた内容を記載しております。

	「４　現状分析」でございます。 「(1) 人口・水需要」から４ページの「(9) 財政状況」までは，本市の上下水道事業の現在の状況や抱えている課題等を記載しております。 ５ページをお願いいたします。 「第３章　基本理念と基本方針」，「１　基本理念」でございますが，１ページでお示ししたとおり，新ビジョンの基本理念は，「次世代につなぐ　信頼ある上下水道　～呉のみずを守り抜く～」といたしました。 「２　基本方針」でございますが，基本理念の実現に向けまして，三つの基本方針「安全で安定した水循環づくり」，「災害に強い上下水道づくり」，「効率的で持続可能な上下水道づくり」を定めました。 「３　体系図」でございます。 ６ページにまたがりますけれども，三つの基本方針は八つの基本政策と，２６項目の具体的施策で構成されており，この中でも緊急性や重要度が高く，優先順位が高いと判断した取組を「重点施策」として位置づけております。 ６ページをお願いいたします。 「４　ＳＤＧｓ（えすでぃーじーず）の取組」でございます。 新ビジョンでは，第５次呉市長期総合計画の前期基本計画における【目標６，９，13，14】について，この後説明いたします各種取組を通じて，ＳＤＧｓ（えすでぃーじーず）の達成に貢献いたします。 ７ページをお願いいたします。 「第４章　具体的施策」でございます。 第４章は，２６項目の具体的施策の内容について，それぞれ簡単にお示ししております。 「基本方針１　安全で安定した水循環づくり」，「基本政策１の１　水道水の安全性の確保」は，将来の水需要予測を的確に行うとともに，事故，渇水等の非常事態に対応できる水源の確保に努めます。 また，水道事業は，安全で安心な水道水の供給が使命であることから，水源から蛇口に至るまでの水質管理や検査を着実に実施します，としております。 具体的施策といたしまして，「(1) 水源系統の最適化」，「(2) 水質管理体制の充実」の取組を進めてまいります。 取組の詳細につきましては，割愛させていただきます。 右側に移りまして「基本政策１の２　水道水の供給体制の向上」は，施設の更新においては，点検や補修を適切に実施することで長寿命化を図るとともに，適正な施設規模での改築更新を計画的に進めます。

	また，改築更新に当たっては，地震対策を踏まえた上で，効率的かつ計画的に進めます，としております。 具体的施策といたしまして，「(1) 水道施設運用の最適化（施設の統合・ダウンサイジング・廃止）」，「(2) 水道施設の改築更新及び耐震化の推進」，８ページの右最上段に進みますが，「(3) 管路の更新及び耐震化の推進」，「(4) 水道施設の維持管理体制の強化」，「(5) 水道水を安心してお飲みいただくための活動の推進」の取組を進めてまいります。 ９ページをお願いいたします。 「基本政策１の３　生活排水の浄化体制の向上」は，公衆衛生を確保し，市民の快適な生活環境を維持するために，下水道の普及を促進します。 また，下水道事業の継続性を確保するため，施設更新に係る事業費の平準化と維持管理の効率化を図りながら安定的な経営に努めます，としております。 具体的施策といたしまして，「(1) 管きょの改築更新及び耐震化の推進」，「(2) 下水道施設の改築更新及び耐震化の推進（施設の統合・ダウンサイジング・廃止）」，「(3) 下水道施設の維持管理体制の強化」，「(4) 公共用水域への放流水の水質管理」，「(5) 下水道未普及地区の整備促進」の取組を進めてまいります。 10 ページをお願いいたします。 「基本方針２　災害に強い上下水道づくり」，「基本政策２の１　上下水道施設の強靭化の推進」は，巨大地震などの自然災害への備えや長時間の停電に対応することにより，災害時の被害を最小限にとどめ，早期に復旧できるよう，災害に強く持続可能な上下水道施設を目指します，としております。 具体的施策といたしまして，「(1) 上下水道施設の強靭化の推進」の取組を進めてまいります。なお，本施策は「基本方針１　安全で安定した水循環づくり」でお示しした取組詳細の一部を再掲する形で構成しております。 右側に移りまして，「基本政策２の２　防災・減災体制の強化」は，大雨による浸水被害の発生頻度の減少や被害の軽減を図るため，浸水対策を実施します。また，施設整備では防ぎきれない大規模災害への対応として，平常時から地域や民間企業等と連携して，防災・減災体制の強化を図ります，としております。 具体的施策といたしまして，「(1) 浸水対策（雨水整備）の推進」，11 ページに進みますが，「(2) 防災マニュアルの充実と定期的な訓練の実

	施」，「(3) 応急給水体制・復旧体制の強化及び関係機関との連携強化」の取組を進めてまいります。 12 ページをお願いいたします。 「基本方針３　効率的で持続可能な上下水道づくり」，「基本政策３の１　経営基盤及び組織力の強化」は，厳しい経営環境においても安定した事業運営をするため，業務の効率化等により経営基盤の強化を図ります。また，経営環境の変化に対応できる人材の育成に努め，持続可能な運営体制の維持向上に努めます，としております。 具体的施策といたしまして，「(1) 効率的な事業の推進」，「(2) ＩＣＴを活用した業務の効率化」，「(3) 官々連携及び民間活力の導入の推進」，「(4) 人材育成・技術継承の推進」，「(5) 機能的な組織体制づくり」の取組を進めてまいります。 13 ページをお願いいたします。 「基本政策３の２　環境にやさしい事業活動の推進」は，呉市環境基本計画に基づく対策を実施するとともに，省エネルギーの取組や資源の有効活用，環境保全活動を推進します，としております。 具体的施策といたしまして，「(1) 環境負荷の低減」，「(2)資源の有効活用の推進」，「(3)環境保全活動の推進」の取組を進めてまいります。 右側に移りまして，「基本政策３の３　お客様からの信頼の向上」は，お客様に上下水道事業の状況を理解していただくため，お客様への情報提供などを充実させ，多様なニーズに対応できる質の高いサービスの提供に努めます，としております。 具体的施策といたしまして，「(1) お客様とのコミュニケーションの推進」，「(2) お客様の利便性の向上」の取組を進めてまいります。 14 ページをお願いいたします。 「第５章　財政見通し」でございます。 「１　経費節減の取組」でございますが，上下水道局では，お客様の負担軽減を図るため，これまで浄水場等の統合による施設の最適化や上下水道組織統合による組織及び経営の効率化など，様々な経費節減の取組を行ってまいりました。 令和６年度から令和 15 年度までの新ビジョンの期間におきましても，「(1) 戸坂取水場の廃止」，「(2) 配水池・ポンプ所の廃止及び規模縮小」，「(3) 最適な口径（細さ）での管路の更新」などの取組を進めてまいります。 なお，右下の表は経費節減の取組項目と効果額をお示ししたもので，令和２年度から令和 15 年度までの 14 年間の効果額として，合計 79 億 7,200

	万円を見込んでおりまして，この後説明いたします新ビジョンの財政見通しにつきましては，これらの効果額を反映した内容としております。 15 ページをお願いいたします。 「２　水道事業の財政見通し」でございますが，料金収入の減少や電気料金の高騰による動力費の増加等により，令和６年度から純損失を計上する見込みとなっております。 その影響等により使用可能な資金残高は減少し，安定した事業運営が難しい水準になります。一方で企業債残高は右肩上がりで増加していくため，支払利息の軽減のためにも対策が必要となります。 今後，安定的に事業を進めていくためには，使用可能な資金残高は一定程度を保持する必要があり，また，企業債残高の抑制に努める必要があると考えておりますが，現時点の見通しでは厳しい状況にあるため，水道料金の見直しを含めた更なる収支改善の取組を進めてまいります。 「３　下水道事業の財政見通し」でございます。 「(1) 公共下水道事業分」でございますが，水道事業と同様に，使用料収入の減少や電気料金の高騰による動力費の増加等により，令和６年度から純損失を計上する見込みとなっております。 その影響等により使用可能な資金残高は減少し，安定した事業運営が難しい水準となるため，早期の対応が必要となります。 今後，安定的に事業を進めていくためには，使用可能な資金残高は一定程度を保持する必要があると考えておりますが，現時点の見通しでは厳しい状況にあるため，下水道使用料の見直しを含めた更なる収支改善の取組を進めてまいります。 16 ページをお願いいたします。 「(2) 集落排水事業分」でございます。 これまで特別会計で行ってきた集落排水事業ですが，令和６年４月１日に地方公営企業法を全部適用の上，公営企業会計へ移行し，公共下水道事業と会計を統合いたします。 本市の集落排水事業は，支出に対して収入が非常に少なく，現在，不足する額は全額一般会計からの繰入金で補てんしておりまして，この繰入金は当面継続いたします。 今後は，公共下水道事業と会計統合したスケールメリットを生かしながら，効率化を進めてまいります。 なお，公共下水道事業と集落排水事業分を合計した下水道事業全体の財政見通しは，本編の 106 ページに掲載しております。 「第６章　フォローアップ」でございます。

	新ビジョンでは，各基本政策の具体的な取組内容について，アクションプログラムを作成し，PDCA サイクルの Plan（計画）・Do（実行）・Check（評価）・Action（改善）といった一連の過程を進行管理いたします。 また，第１章と繰り返しの説明になりますけれども，新ビジョンは策定後，５年ごとに計画の見直しを行うこととしております。 簡単ではございますが，説明は以上でございます。 よろしくお願いいたします。
中村会長	ありがとうございます。事務局からの説明は以上でございますが，御出席の委員の皆様から御質問，その他，忌憚のない御意見をお願い致します。 沢山あるとは思いますが，素朴な疑問を含めて，ぜひ，出していただければと思います。 答申が必要ですので，できるだけ具体的な質問，意見などがあればお願いします。 ございませんか。 それでは，先に，少し，私から。 委員の皆さんは，ビジョンの中の水循環という言葉は，御存じだとは思いますが，意味がお分かりになりますか。水循環という言葉が，一般市民の方にも分かるでしょうか。 標語としては大変良いとは思いますが，水循環自体は，内容的には海の水が蒸発して，雨になって水がめに降って，浄水して水道として使用して，下水道へ流して海へ戻すというものです。 財政的な問題もあるとは思いますが，そういった市民の目で，水がとても大事であること，そして，そのことには，お金がかかるということをあまり知らず，水をどんどん使うということがあると思います。そういうところを広報して，住民に知ってもらわなければ，水道料金が最終的に値上がりしてしまいます。下水道の方もそうだと思いますが，その辺りを支えてもらうには，事務局の力だけでは難しいと思います。そういった市民目線の理解が大変重要だと思いますので，できるだけ，そういった観点からも御意見を，ぜひ出していただければと思います。
迫越委員	少し，よろしいでしょうか。 このビジョンの中に，ＳＤＧｓという言葉が出てきますが，私たち消費者協議会では，ここに項目が何個か載ってましたが，要するに粗末にしないということが大きな目的なんです。

	早く言えば，水を粗末にすること，それに繋がることですが，結局そういうことが皆さんに，どれだけ分かっていただけるのかなということが非常に気になるんですね。 私は広に住んでいますが，隣の工場が水を流しています。この水は，山から，ＪＲの線路の近くから全部流れてきます。それから，工場がトラックを洗う水が全部私の家の方へ流れてくるため，主人が全部それを畑へ取り込んでいます。すると，畑に家の水道をやらなくていいのです。 それから，昔は井戸が多くの家にあったと思うんですよね。その井戸の水を使っているんですよね。 そうすれば，これはモーターで揚げるので，水道代は必要ありません。 すると，私の家の前の人が，水道代が必要なので畑へも水をたくさんあげられないと言われていました。現実ですよね，水道代が上がるというのは。 そういった一連の流れというものが，皆さんにどれだけ分かっていただけるのかと思っています。 私たちも今，消費者協議会で，ＳＤＧｓの勉強をしていますが，そういうことから，みんなでそういうことが勉強できる場があって，そのことで，少しでもいい方法が見つからないかなと思います。 そういうことを考えて生活できれば，もっとこのビジョンが現実になるのではないかなと，お話を聞かしてもらいながら，そう思いました。 少し，生意気なことを言って申し訳ないのですが。
中村会長	ありがとうございます。 他に，御意見ございませんか。
堤田委員	今の意見聞いて，少し思ったのですが，やはり，畑を持っている人にとって水が必要だというのはよく分かります。 でも，普通の家に住んでる人でも，庭先で，この季節だったらトマトやきゅうりを植えたりしています。どういう風に皆さんがお水をやっているか分かりませんが，私は，野菜を洗った水など，洗剤を使ってない水はバケツに必ず受けて，１日にこれぐらいは水をやるだろうというバケツを並べて，そこをいっぱいにして使うといったように，工夫をしてるんですよね。 流してしまえばそれは使えませんが，本当に洗剤も何も入ってない，そういう水を使うということを，皆さんも少し意識して，と思います。 もちろん農家の広い畑などは仕方がないと思いますが，皆さんもそういったことをやられたら良いのではないかなと思いました。 やはり最近は，家庭菜園のような，皆さん庭先でいろいろなものを楽しく栽培されているので，ぜひそういうことをしたらどうですかというＰＲ

	といったものを，小さいことですが，伝えたらいいんじゃないかなと思います。小さいことですけどね。 皆さんが，そういう風にされたら，とても小さいことでも大きくなるのではないかなと思いました。
中村会長	ありがとうございました， 宗像委員は，いかがですか。
宗像委員	詳しい中身が分からないので推測ですが，経費がかかるので，アウトソーシングを続けて，職員数を 80 何人減らしたと言われていますが，中身の詳しい資料はありませんが，この６ページと 102 ページですかね。 職員を減らしたのは良いのですが，委託料が水道事業で約 10 億円，下水は 15 億６千万円ぐらい，令和６年度まで，というのがあります。 職員を 86 人減らす効果と，経営的に業務委託することによって，本当に，経営上プラスになっているのかなと思います。単純なケースですが，職員１人に年間 800 万円かかるとして，8 億円ぐらいですよね。職員を減らさなかった場合，委託料がどれだけ減らせたのか，というのは分かりませんが，職員を 250 人から 86 人落としているという割には，その効果が，ものすごく出ているのかな，と思います。 というのが，呉に帰って来て働きたい人，高校生や大学生がたくさんいるのに，市の職員，上下水道の職員として，働きたいと思って帰ってくる人の窓口が少なくなるのではないかと。 人を単純に減らして業務を外に出せば，市などは特に外部委託にしなさい，といったところもありますけど，本当にそれでいいのか。 職員を減らすことによって，技術の継承もしなければならないとか，若手の職員の数がへこんで，職員構成の三角バランスがいびつな形になっています。今，本庁もそうですが，人さえ減らせばいいというのと，業務を外に出すのがいいというと，本当にその効果が得られているのか。 委託というのも，今，人が足りない，警備員が足りない，2024 年問題の運転手の問題もありますように，本当に人がどんどん足らなくなっていく中で，業務を外に出していくというのもどうなのかなと思うのもあって，呉に働く場をたくさん作ってほしいというのが思いとしてあります。 そういうのも含めて，しっかり検討して，委託に出すのは良いんですが，それが，本当に効果があるような委託なのか，守られているのか。 委託なので委託業者は，永久にそこにいることはない。民間が倒産して事業者が完全にいなくなった場合，どう対応するのか。シミュレーションを含めて，いろいろ慎重に扱っていただきたいなという思いです。
中村会長	はい。ありがとうございます。

	それでは，順番に，橋本委員お願いします。
橋本委員	第１回の審議会を聞いてないので，もしかしたら，繰り返しになるかもしれないので申し訳ございません。 今日，新ビジョンの内容を聞かせていただいて，大きくは２点ほど気になることがあります。 一つは，上下水道の事業は，設備の更新というのが非常に大きな課題になっているのですが，それが，なかなか全国的にも進みづらいということがあって，先ほど，説明いただいた状況の中でも，老朽化を迎えた水道管，下水道管の更新というのが非常に大きな課題となっております。 最後のＰＤＣＡサイクルのところでも，上から４つ目の，例えば耐用年数を超えた水道管の割合が，水道事業の老朽化率のところで，法定耐用年数を超えた管路延長の指標が令和４年度で 33%，10 年度で 39%，15 年度が 45.9%で，この計画を進めたとしても，割合が進んでいくというような状況にあります。 これは，管を更新した時に，耐用年数の長いものに取り替えていくので，徐々に下がってきますが，この 45.9%というのは将来的に 0 になることは多分ないのでしょうが，一定水準以上は増えないというところまで到達するのに，あとどれぐらいかかるのかという見通しがちょっとよく分かりません。 とはいえ，この計画を進めていっても，増え続けていくのではないかという不安が少しあるのではないかと思います。 将来見通しがあるのであれば，ぜひ聞かせていただき，これは下水道についても同じです。 もう一つは，防災対策ですが，今，効率化ということで，施設を廃止されることがあるということでした。 近年の災害の中で，ゲリラ豪雨や豪雨災害や南海トラフなどといった災害が想定されていますが，施設を廃止した場合に，例えば１ヶ所の施設が被害を受けてしまった時の被災の割合というのが，単純に考えれば大きくなってしまわないか，災害がゼロであることはもちろん理想ですが，仮に１ヶ所，被災して使えなくなった時に，施設を減らしたことによって逆に被害が大きくなりはしないかということが，少し懸念されるところなんですが，そこはどう考えておられるのかということあります。 災害に関しては都市計画の中でも考えていく事なので，恐らく都市計画と併せて考えていただいているのではないかと思います。 そこら辺を教えていただきたいと思います。 それに関連してですが，都市計画でも，内水災害やいろいろな災害想定をしていますので，それに対して，一応対策をとって，例えば，ハザードマップを作ったりすることがあると思います。

	それを考えた時に，この上下水道の中にハザードマップを作成する予算計上をされているんですが，そこは，都市計画の方と，ダブル予算になっていないか，というのが気になったところです。 私の方からは以上です。
中村会長	ありがとうございます。 今の御質問，宗像委員，それから，橋本委員，併せて何か御解説，その他，何か御回答がありましたらお願いします。
橋本下水建設課長	下水建設課の橋本です。 先ほどの下水道の管路の改築更新については，ストックマネジメント計画に基づいて管路の更新を行っております。今，耐用年数を超えた管きょについては，全体の 10%程度，107ｋｍでございます。 今は，中央合流地区，中央地区の更生工事を行っているころです。今後についてですが，このストックマネジメント計画というのは，標準耐用年数が来たら，すぐ更新するというものではなく，管路調査を行いまして，緊急度の判定を行った上で，優先順位を付けて管路更新を行うという事でございます。今後については，広，中央地区を実施しますが，５年ごとに改修計画を立てて行っていき，将来的にいつまでに終わりますというのははっきりと決まっておりません。 それと，ハザードマップの件ですが，内水ハザードマップを８年度から９年度にかけて作成することとしておりますので，これは内水によるものでございます。
中村会長	よろしいでしょうか。
野間本技術部副部長	先ほどの管路更新について，上水道のことですが，耐用年数が過ぎている管が 33%ということで，現在，耐用年数 40 年で，算出しております。 今，呉市で新しく入れるものは，100 年もつという管路を設定しておりまして，この見通しというのは出していませんが，一応，今，呉市内で 1,400 キロの管路がありますが，現在，大体 0.8%ぐらいで 11 キロから 13 キロぐらいで更新しておりますが，目標は１％で，この比率でいくと，一応 100 年になると更新できるのかな，というような見通しでございます。 今，人口減ということで，管路の統廃合といった取組をしておりますので，今の管路より影響が少なくなるというような計画ではあります。 そして，施設の統合をした方が，被害の影響が大きくなるんじゃないかというところですが，我々としても，今配水池があるところはそのまま更新していきたいというのは重々思っております。

	しかし，そうすれば費用もかかるので，財政的なこともありますし，配水池がなくなるということは，どうしても断水範囲が広くなってしまうというリスクはあるかなというところですが，耐震化することで，カバーしております。 以上でございます。
増木技術部副部長	すみません，少し補足をさせてください。 先ほど，管路経年化率が上がっていくのではないかということでありましたが，これはここの指標の解説のところに書いてある通り，あくまでも地方公営企業法施行規則に定める法定耐用年数で計算するということです。それが従前の耐震性の無い管であれ，耐震性のある，今 100 年もつと言われる管であれ，40 年で一律なんです。 ですから，この指標の選択の仕方が良かったかどうかという部分もありますが，実務的には当然，100 年以上もつ管を入れていきますが，ただ，とはいえども減価償却上の計算だからこういった数字になってくるということです。 ですから，例えば脆弱管というような指標であるとか，そういったものを今後検討して工夫していく必要があると同時に，やはり，国の方が自主的に 40 年以上もつ管も使っているので，そこで当然変えてくれれば，この指標のあり方も変わってくると思います。 ということで，今後上がっていくというのは，少し情けない答弁にしかならないのですが，そういったことで御理解いただきたいと思います。 以上です。
橋本委員	よろしいですか。 この話は多分空き家問題と同じ話でして，空き家率７％であれば成功，のような話とほぼ同じ話だと思います。 下水道管，水道管，共に恐らくそれぞれ指標があって，今言われている法定耐用年数と実際耐用年数みたいな話もあると思っておりますので，どうすれば，正常化というか，成長と思われる数値がどうなのか，どこで判断すればいいのか，やはり少し分かりにくいというようなところだと思うんです。 どんどん増えていくと，市民目線で言えば非常に不安になってくるような気がしますし，耐用年数，例えば 100 年であれば，要は 100 年に１回更新されるように，例えば更新割合が全体の１％に収まってくれば，だいたい安心でしょうが，過去の物があるわけですから，１％以上更新していかなければ，落ち着いてこないというのが感覚的なものだと思います。 耐用年数以上もつんだという話であれば，例えば 140 年想定でやっていくと，こういうふうになりますとか，そういった市民目線に立った時に，

	これで正常化していくみたいなことが分かるような指標が示されていれば，ＰＤＣＡで示されてる数値も説得力を持つのではないかなと思いますので，その辺りは，国の政策と実際の話とのギャップというのがあると思いますが，そういったことを示していただけるようにしていただければ大変助かるなと思います。 耐震，防災の話については，以上でございます。 ありがとうございます。
中村会長	ありがとうございます。 市民目線で，安心安全というのを納得できるというようなことが必要だということですよね。
小川経営総務部長	委託関係の回答をさせていただきます。 確かに，平成 26 年から 86 名の職員を減らしてきたというのはあります。 減らした職員が行っていた業務のすべてを委託に置き換えた訳ではなく，例えば，上下水道の統合によるものや一般会計で同じような仕事をしていれば，そちらにお願いして負担金を払うなど，そのようなことも業務の改善として行った部分もございます。 そういった職員をこれからどうするかということで，第１次，第２次，第３次職員体制再構築計画をそれぞれ作っております。 その時点その時点で考えて，委託にここまで出しても問題ないか，ここまでしても問題ないかということを考えて進めて参りました。もちろんその中で，災害時対応なども考えながら進めて参りました。３月に第３次職員体制再構築計画というのを作成いたしました。その中で，もう委託に出すものが，今の時点ではないということでございますので，職員につきましては，今の状況を今後５年間は維持していこうということで考えまして，今の形で進めさせていただいております。 よろしくお願い致します。
宗像委員	要は，職員を減らした分の委託費，職員を減らすことによってアウトソーシングした分の効率，要は，これらが経営的に得だったのかどうか，効果があったのかどうか，というのがどうなんですかね。
小川経営総務部長	例えば，今，宮原浄水場を指定管理にしておりますが，その時には，相当の人数の技術系職員を削減させていただきました。それと比較いたしますと，そこの部分については，効果があったものと考えております。また，契約の方だけではなく，民間が持っている独創力，そういったものに

	関して，これからの委託に対しても削減があると考えております。そういったことを勘案しますと，効果があったのではないかと考えております。
中村会長	それでは，親谷委員，お願いします。
親谷委員	これまでいろいろな御意見が出ておりますので，私は簡単にと思います。 まず，ＳＤＧｓの関係です。 一般市民の方に，ＳＤＧｓの内容が理解されているのか，テレビなどでは，ＳＤＧｓというふうによく聞くのですが。 そのことで本編 93 ページから新ビジョンにおける主な施策ということが書いてありますが，こういったことを取り組んでいただく中で，ＳＤＧｓのことも積極的に示していただければよろしいのではないかなと思いました。 本編の最後の方，フォローアップということで，指標を示されていますが，例えば，114 ページの上下水道事業に共通する業務指標の中で，その表の下から２行目，下水道サービスに対するお客様満足度の項目がありますが，これができるような方策というか，何か取り組みを考えていただければと思います。 それから，配水池の効率化，恐らく別の問題ですが，配水池を減らしたり，ポンプ所の廃止及び規模縮小で効果額というのも本編 98 ページに書いておられます。実際に，これを廃止されて，先ほどの議論のようなことにはなるんですが，市民の方の不便というのが増えることがないのか，市民の目線に立った時に，「これがないとね。」となった時に，どういった問題があるのかということが分からないと思います。 最後，こちらの概要版ですが，最後の 16 ページのところ，集落排水事業会計の公営企業会計への移行の方針は，今後は，公共下水道事業と会計統合したスケールメリットを生かしながら効率化を進めていきます，と書かれていますが，資料が読み込めていなくて大変申し訳ないのですが，具体的にどういうスケールメリットがあって，どのように効率化を進めていけるのか，ということをお示しいただけたらと思います。 以上でございます。
中村会長	ありがとうございます。 御意見に対して回答はございませんか。
山徳水道建設課主幹	水道建設課の山徳と申します。よろしくお願い致します。 先ほどの質問で，配水池の縮小，またポンプ所の縮小について，委員さんから質問がありました通りですが，危機管理との兼ね合いといったとこ

	ろにはあるかと思います。具体的な説明になりますが，配水池の縮小，統合というのは，今のビジョンの中で，長年に亘って，今後，どういったことが縮小を図っていけるのかを検討して参りました。 そして，それと同時に平成 30 年の豪雨災害を受けまして，川尻地区のポンプ所が土砂によって崩壊しまして，約１か月近く，水がストップしたという経緯がございます。 特に，配水池の縮小を検討している最中にそういうことがありましたので，特にそこは慎重に検討をして参りました。 そして，新たなポンプ所，配水池を築造するにあたっては，土砂災害といったことを十分留意した場所で，その対策を講じた上で，建築するということで計画を立てております。 そして，単純に施設を廃止するのではなく，これには目的がございます。これまでは，あくまでも高いところからの水圧を利用して，皆様方に給水しておりますが，それを一旦，中継するポンプ所を介さず配水する，いわゆる，一次配水池と言いますが，宮原浄水場の近くに休山を貫通した隧道配水池がございます。そこは約 80ｍあり，その 80ｍの高さの圧力を利用して，各戸に水を配ります。それによって，施設を縮小していこうという考え方で，この度のビジョンでは，それを実行に移す計画としています。こちらも先ほど申し上げましたように，十分その安全対策，危機管理対策を考慮して，今後，進めて参りたいと思っております。 以上でございます。ありがとうございます。
増木技術部副部長	技術部副部長の増木でございます。 先ほど，下水道サービスに対するお客様満足度の話がございました。 どうすれば満足していただけるのか，それを図っていくのかというのは，もちろん定点的にお客様のアンケートを実施しながら聞く訳ですが，一つ，そこで留意していかなければならないのが，先日の処理水の海洋放出の際に，全漁連の会長さんがおっしゃったことで，一つ印象的な部分がございました。 科学的安全性と社会的安心は異なるものだというお話がありました。 私どもはこのビジョンの中で，安全，安心という言葉を対にして使っています。対にして使っているというのは，あくまでも，ちゃんと安全を担保するので安心してくださいよということを常に広報していく必要があるということに繋がっていく訳です。 ですから，いくら安全なものを作って，適正に汚水処理できていたとしても，安心という部分をどう確認できるかというと，難しいところです。 ですから，広報の質をしっかりと充実しながら，安全にお使いいただくということで安心を手に入れる，そういったことで取り組みの方法を進めていきたいと思います。以上です。

小川経営総務部長	経営総務部長の小川でございます。 今，副部長が話したことと関連しまして，まずは，お客様の声をお聞きすることが大事だと思います。先ほど副部長も申し上げましたが，アンケート調査を実施させていただきました。一部ですが，本編の 20 ページに抜粋して掲載しております。このように，市民の皆様の声を聞きに行くということから始まり，それとともに，前回の経営審議会でパンフレットがもらえないかという話が出ました。そういうことで，市民の皆様にいろいろなことを知っていただく，上下水道を利用していただくということで，広報も大変大事だと思っておりますので，広報にも力を入れながらと思っております。 また，施設見学など，直接お客様とコミュニケーションを取れる場も大事だと思っております。こういった事も，どんどん進めていき，お客様サービスの向上を目指していきたいと考えております。 それから，先ほどＳＤＧｓの話がございました。会長からも，水循環についてどうですか，という話がございました。それについて説明させていただきたいと思います。 本編の 31 ページに，水循環という説明で，図を付けまして，市民の皆様に分かっていただけるような形で，掲載させていただいております。 冒頭で事務局から説明がありましたが，今回，体系を変えさせていただきました。そこを考える中で，上下水が一緒になって，今 10 年経っておりますので，やはり水循環が大切であること，要するに，自然の中の水を我々がお借りして，水を使える状況にし，使ったものをまた綺麗にして返すという水循環がやはり大事であるということを知っていただきたいと思います。 水を大切に使っていただければ，綺麗に海に帰ります。要するに，その水を綺麗に循環することもできますので，そういった意味でも水循環はすごく大事だなと思います。最終的には，経費に跳ね返ってくる場合がありますので，そういったことも含めて，水循環，ＳＤＧｓを大事にしていきたいというのが，このビジョンの思いでございますので，御理解をいただきたいと思います。
中村会長	ありがとうございます。 それでは，岩原委員お願いします。
岩原委員	はい。 私，議会において，文教企業委員長を務めております。 昨日，文教企業委員会で，この水道局の素案というものが質疑されております。

	そして，あくまでも素案ということで，委員の皆さんへ御紹介をいただいております。 その中で，特に大きい質問ということで，水道水を作るための電気料金が上がっているという関係で，これが水道料金に転嫁されるのではないかという懸念があります。これに対して，企業努力をしていきますという回答をいただきました。 また，水道管が老朽化していくということで，今後，懸念が増えていくということで，これを全部変えていくというと，すごく料金がかかって，それが水道料金に転嫁され，負担が大きくなるということに繋がります。これも，今後の課題になってくると思いますが，具体的な事業については，今後，水道局の方から出されていくと思いますので，よろしくお願いしたいとのことでした。 また，委員の皆様から，今いろいろな意見が出ましたが，これは議会でほとんど取り上げておりましたので，インターネットで委員会の質疑等見られますので，また，参考に見ていただければと思います。 先ほど，副会長の方から，水道を大切にという話がありましたが，水を大切にするということは，これは矛盾することですが，水道の営業が厳しくなってしまいます。こういった矛盾もありますので，そこら辺を御理解いただいて，まずは，水道局の事業が適切にできるようにということを理解していただければと思います。
中村会長	ありがとうございます。 では井手畑委員お願いします。
井手畑委員	ただ今，文教企業委員長の方から報告がありましたので，私からは１点だけ。 今，水需要の話ありましたが，今後，どうしても人口減の中で，今の節約とかいう意識が高まる中で，水需要も減ってるということで，経営環境が厳しくなるということは，財政にも書かれていますが，やはり，本編で書かれていますが，いずれ水道料金，下水道料金の見直しをしなければならないことは，明確にも述べられているところです。 それはどうしても必要になってくるということは，このビジョンの中にも経営のところなどで，料金見直しが必要になるんだということも，述べておいた方が市民の皆さんへのメッセージとしては，いいのではないかと思いますが，いかがでしょうか。 別のところで出したのかとは思いますが，そこはやはり重要な部分だと思いますので，本編でもまた料金見直しがあるということは，言っておかないと，と思います。いずれ値上げの話が出てきて，また上がるのかということにもなりますので，どういう状況で，値上げが決定されるか，継続

	的な水の供給ができないのか，料金と絡めて，分かってもらう必要があるのかなと思います。
中村会長	ありがとうございます。 今の，料金のことは重要なことだと思います。 その他，御意見がなければこれで終会にしたいと思いますが，いかがですか。
橋本委員	もう一つだけ，気になったところ，先ほど最後に言われた料金の話ですが。 企業債残高は，できるだけ減らす方向ということで，恐らく，先ほどの料金の改定も入れられるという話だと思いますので，これは，直視しなければならない事柄だと思っていますが，当面のうちは，どうやって賄うのかと言われたら，やはり利用料金というところが，真っ先に挙がってくるのではないかと思います。いきなり上げるというのはとても無理な話である訳ですから，どこかの時点で，要は，「仕方がないね」と言ってもらえるような作業が大事なのではないかと思うわけです。 そこら辺を考えた時に，先ほどのお客様のコミュニケーションというところの内容として，果たしてこれで十分なのか，というところが実は私は気になっていています。例えば，管きょの更新というところが，いかに大変なのかというようなことや，実際にどのくらい老朽化が進んでいて，これが進んだ場合，どうなってしまうのか。私は，最悪のイメージとして更新されない老朽管が至る所に発生して，「今日あそこで水が吹いた」，「明日はあそこで水が吹いた」，「昨日はあそこで水が吹いてたんだよね」と，あちこちで「何か水が噴き出している」という地獄絵図を，どうしても思い浮かべてしまう訳です。 そうしたことを起こさないために，私たちは仕事をしているんだみたいなことが，常日頃から，利用される方にイメージしてもらえるような，そういったコミュニケーションというのが必要なのではないかと思います。 施設見学というのは，とても大切だと思っています。例えば，工事現場など，そういったところも見ていただければ，こんなことになっているんですよ，といったことも知ってもらえるような広報ができたらな，と考えております。 加えて，涵養地域，森林の効能についてですが，これについては非常に大切な部分だと思っております。森林教育というのは，どうしても植樹とかいう部分に目が向いているということになりますが，どのぐらい森が水を蓄える力があるか，というようなことを学べるような学習をぜひ考えていただければと思います。

中村会長	ありがとうございます。 おっしゃったことに関して，リスクマネージメントしてやる必要があり，それがなければ，料金改定をせざるを得ないということだと考えております。これは，とても大事なことであって，その前に，何か企画というか，いろいろと市民と触れ合うということがすごく大事だと思います。
小川経営総務部長	ありがとうございます。 企業債残高の件ですが，我々といたしましては，やはり，安全，安心な水を供給していくためには，将来を見据えてある程度更新が必要だと考えております。 更新につきましては，いろいろと国の方の支援もありますので，そういった有利な財源を使うことを考えております。 更に，起債を借りますと，後年の負担にもなってまいりますので，そういったことも考えながら，料金の方へいかに組み込んでいくか，ということも考えながら，なるべく企業債残高を抑えていく方向で考えさせていただこうと思います。 先ほど言われました広報の話になりますが，我々も本当に大変重要なことだと思っています。 やはり，いろんなことを市民の皆さんに知っていただくというのは，すごく大事なことですし，そういう理解がなければ料金を上げさせていただきますと言った際に，なかなか理解を示していただけないと思っております。 私も以前，女性会の水道施設見学会に携わっておりました。そのたびに，初めての水道施設や浄水場の見学を実施した時に，「こんな施設がいるんだね」，「こんなものすごい施設がないとできないんだね」，といったこともおっしゃられていました。 ですから，広報は本当に大事なものだと思っておりますので，足りない部分については，前に出るような広報を考えていきたいと思いますので，よろしくお願いしたいと思います。 それから，先程，井手畑委員さんからもありましたが，料金改定の文言については，本編の方に，使用水量が下がっていることや，こういったところで経費が上がっているので，これからも安定的な経営を行っていくためには，料金改定，使用料の見直しを含めて議論を進めていきます，ということも書かせていただいておりますので，よろしくお願い致します。 以上でございます。
中村会長	それでは，第３回もございますので，その時にまた，いろいろと御意見があると思いますので，今日は，この辺りでどうでしょうか。

倉本主査	すみません，１点だけ。 先ほど集落排水事業と公共下水道事業を統合した時のスケールメリットというのが具体的にはどのようなものがあるか，という御質問がありました。 これについてですが，例えば，事務コストという観点から言いますと，今，集落排水事業というのは，単式簿記でいわゆる小遣い帳のような経理処理をしております。一方，公共下水道事業というのは，企業会計ですので複式簿記で，より見えやすい会計処理をしております。令和６年度からは，集落排水事業についても，公共下水道事業と同じ複式簿記で経理を行っていきますので，単純に会計システムが１台になり，そこにかかる事務コストの削減が生まれるということになります。 そして，テクニカルな話ですが，今，集落排水事業だけで，支払っている消費税の納税額が，公共下水道事業と統合すると実は，年間数百万円浮くというあまり声を大にして言っていいのか分からないようなメリットもあります。 他にも，集落排水事業と公共下水道事業を一体的に考えて，お金の融通が両事業でできるようになりますので，今から修繕を行う時にも，メリットが生かされていくのではないかと考えております。 以上です。
中村会長	ありがとうございます。
堤田委員	私，今日，本当に皆さんの意見を聞いて，私の頭ではとても着いていけないな，こういったただの主婦で，水を美味しく飲んで，出してという感じの感覚で，ここに座って，とても申し訳ないなという気持ちになりました。 はっきり言って，こういう書類が私のところに届きましたが，見ただけで，開けても見ていません。 本当に申し訳ないなというのは，正直なところで，皆さんに少し謝りたいので，言わせていただきました。 本当は目を通さないといけなかったんだなと，今，思っているのですが，ただ，ここで私が受けて，これじゃあとても私には荷が重いし，難しいことだからと，変わるということはできません。 でも，私は一生懸命，ここに代表として入っておりますが，恐らくこういった資料が来ても，もう実際に委員になったものですから，皆さんに謝っておきたいと思います。 すみません。

中村会長	私の方からも一言言わせていただきますと，それぞれの専門，それぞれの代表という形で集まっていただいて，この委員というのは構成されているんだと思います。 やはり，普通に生活をしていらっしゃる委員の方もすごく大事なんですね。まさに，堤田さんに参加いただいていることが絶対に必要なんです。それがあるからこそ，委員会というのが成り立つので，謝る必要はないです。 ここにいらっしゃって，そして理解しようとする，これがすごく大事なことで，本当に市民の立場ですので，決して謝る必要はないです。 本日は，本当にお集まりいただきましてありがとうございます。 また次回，９月の半ば，になります。 本日は，これで，ありがとうございました。
司会者（岡丸経営企画課主幹）	ありがとうございました。 それでは，これをもちまして，呉市上下水道事業経営審議会を終了させていただきます。 今後のスケジュールについて，御説明させていただきます。次回の第３回の開催についてですが，９月中旬に開催したいと考えております。第３回の審議会では，委員の皆様から新ビジョン素案に対する御意見をいただきたいと思います。 最終の第４回の開催は，10 月下旬に開催を予定しており，答申（案）の審議をお願いしたいと考えております。 審議会の開催日程につきましては，後日調整させていただいた上，決定させていただきたいと思っております。 皆様，本日は，お忙しい中，誠にありがとうございました。