第4回 加古川市上下水道事業運営審議会 会議録

■日 時 平成30年10月2日(火)午後2時から午後4時

■場 所 加古川市水道庁舎4階 441会議室

■出席者 ■委員(五十音順)

足立委員、田端委員、檀委員、原委員、松本委員、八代醍委員

■事務局

池澤上下水道局長、岸本上下水道局次長、

中務上下水道局参事(技術担当)、植田経営管理課長、

井上配水課長、藤村施設課長、加古施設課中西条浄水場担当課長、

岡崎経営管理課副課長、吉田経営管理課管理係長、

川上経営管理課経営係長、辰巳経営管理課経営担当係長、

松村経営管理課管理係主查、石原経営管理課管理係書記、

株式会社日水コン社員4名

■次 第

- 1 開会
- 2 事務局紹介
- 3 議事 「新水道ビジョン」の策定について
- 4 閉 会

■配付資料

- 1 次第
- 2 第4回加古川市上下水道事業運営審議会 資料1から資料4

■傍聴人の数 0人

■議事要旨

- 1 開会
- 2 事務局紹介

3 議事

会 長:本日の傍聴希望される方はいらっしゃいますでしょうか。

事務局:傍聴人はございません。

会長:本日の傍聴人はいらっしゃらないということでございます。それでは、『新水

道ビジョンの策定』ということで、前回ご議論いただきましたのは、現状と課題、

それから将来の事業環境、これからの水道事業、という分野でございます。皆様ご承知のとおり、現状と課題のところでは、施設の老朽化という所がございますし、事業環境におきましては人口の減少、といった所も入ってまいります。そういったものを踏まえて、持続的な、あるいは持続可能な水道事業を進めていくためのビジョン、という事になってまいります。そのためにはやはり、どうやって具体的にこれを形にしていくのかということで今回「具体的施策」というものを考えていかなければいけないわけですが、6月にまず議論いただきました現状と課題について、委員の皆様から様々なご意見を賜りました。特にPIに基づいて相対評価で行っているということで、資料ではなかなか読み取りにくい、というご意見もあったかと思います。それを受けまして、現状と課題からまずご説明いただくのですが、事務局の方でその辺りをわかりやすくというか、反映させた資料を作っていただいていますので、まずは事務局からのご説明をお聞きしたいと思います。よろしくお願いいたします。

事務局: それでは、6月7日の運営審議会におきまして、水道事業の現状と課題につきまして主にPIという指標と担当課の課題を基にご説明させていただきましたが、類似団体数が加古川市以外で6団体と少なかったこと、また、今まで加古川市がどのような取り組みをしてきたのかということが十分にご説明できておりませんでした。そこで、加古川市水道事業がこれまでどのような取り組みを実施し、そこからどのような課題が見えてきたのか、現在の水道ビジョンの体系に合わせて文章で整理し直しております。改めまして現状と課題について資料を基にご説明した後、次期水道ビジョンの期間である平成31年度からの10年間で課題に対してどのような取り組みをしていくのかという具体的施策についてご説明いたします。現状と課題につきましては、時間の都合上要点を絞って説明させていただきます。

それでは、資料1の現状と課題についてご説明いたします。資料1をごらんください。こちらは現行の水道ビジョンの体系に沿って整理しております。まず安全で良質な水道水の供給についてご説明いたします。2ページをご覧ください。中西条浄水場においては、国が定めた水質基準に適合する安全な水道水をお届けするため、正確かつ信頼性のある水質検査を実施しています。また、検査項目や検査回数を定めた水質検査計画を毎年策定し、水質検査の結果も含めて上下水道局のホームページで公表しています。さらに、水源から各ご家庭へ水をお届けするまでに潜む様々なリスクを分析し問題が生じたときに素早く対応する、水道水の安全性を確保するための計画である『水安全計画』について現在策定を進めています。続きまして3ページをご覧ください。おいしい水の要件として、蛇口での遊離残留塩素濃度1リットルあたり 0.4mg が望ましいとされておりますが、平成28年度の加古川市の平均残留塩素濃度は 0.46 mg となっており、わずかながらお

いしい水の要件を満たしておりません。今まで以上によりおいしい水を目指すには、残留塩素濃度の低減が課題になります。これまでの取り組み内容を3ページにまとめております。これまでの取り組みとしまして、毎年「水質検査計画」を策定・公表し、水質基準に適合した水道水を供給しています。また平成25年度より各配水区の給水地点の末端に給水モニターを設置し、残留塩素濃度を管理しています。現在策定中の「水安全計画」につきましては、今年度末に策定を予定しています。続きまして水道水の安全に関する課題としましては、中西条浄水場で実施している水質検査を今後も引き続き高い精度で保つ必要があること、また蛇口での遊離残留塩素濃度が1リットルあたり0.4 mg以下となるよう、きめ細かな水質管理が求められます。以上が課題となっています。

続きまして、水質の改善に関する取り組みと課題です。4ページをご覧ください。加古川の水を浄水処理する過程においてトリハロメタンや消毒副生成物が生成され、水中に含まれる物質が原因でカビ臭が発生します。また、地下水にはクリプトスポリジウムという微生物が含まれている場合があり、摂取すると腹痛など人体に影響が出る恐れがあります。水質の改善に関する取り組みとしては、より良質な水道水をお届けするため中西条浄水場において酸注入設備を整備し、トリハロメタンの抑制に努めています。また、カビ臭対策としては、粉末活性炭を使用し臭いの低減に努めています。なお地下水を取水している東神吉水源地と西部水源地においては、クリプトスポリジウム対策として紫外線処理設備などを整備しました。6ページをご覧ください。水道水の品質に関する課題としましては、トリハロメタン対策・消毒副生成物対策として、塩素使用量の低減などが必要となります。また、一部の水源地では紫外線処理設備が整備されていないため、クリプトスポリジウム対策として紫外線処理設備を整備する必要があります。

続きまして、7ページをご覧ください。貯水槽水道に関する取り組みと課題になります。8ページのイラストをご覧ください。戸建て住宅では、水道管から直接水を給水する直結直圧給水となっています。一方、マンションなど高層の建物では、貯水槽水道として屋上に貯水槽を設置して給水しています。貯水槽については、水を溜めるため適切に管理する必要があること、また長時間水を使用しなければ、残留塩素が低下するという問題があります。加古川市ではこれまでの取り組みとして貯水槽水道の管理についてホームページなどで啓発を行いつつ、水圧が低い区域で3階への直結直圧給水が可能となるよう水圧の改善を図ってきましたが、市内の一部区域において3階直結直圧給水への対応ができておりません。貯水槽水道に関する課題としましては、水槽設置者に対する管理を徹底してもらうことと、市内全域において3階直結直圧給水が可能となるよう、水圧不足となっている地域の解消を進める必要があります。

続きまして、鉛管に関する取り組みです。鉛管については、水質中の鉛の基準値

の強化や漏水の発生率が高いといった問題があることから、鉛製給水管の取替を 市では進めてきました。その結果、鉛製給水管の取替事業は平成25年度に完了し ましたが、個人の敷地内で鉛製給水管を使用している場合があるため、その取り 替えについて啓発を行って解消を図る必要があります。

大きな項目ごとで一旦説明を切った方がよろしいでしょうか。

- 会 長:では一旦ここで。私も6月の資料を見ながら、前とどう変わっているかを確認しながら進めていたんですが、6月時点では先ほど出ましたPI、水道事業ガイドラインに基づく指標で他の都市と比較した表しかなかったんですが、今回は改めて事業内容を中心に市民に分かりやすい形でご説明いただきました。これまで水質の話が中心でした。貯水槽の話であるとか。この辺り何か。いわゆる下流域というか、皆さんの末端に近いところの話が中心になりますが、ご質問等ありましたらお願いいたします。
- 委員:3ページの課題の所ですが、「中西条における水質検査の精度を引き続き高い精度で保つ必要があります」という文章なのですが、この「精度」というのが、精度は十分今ある、と。こういう文章からすると、今の精度は十分高いんですよね。だから、「引き続き高い精度で」と書いてありますが、精度が悪いところがあるのか、と思うのですが。今の精度を維持しつつ、改善しようということではないのかな、という気がするのです。精度だけをとらまえてどうこう言っているのではないと思います。今の検査体制・設備で必要な精度は十分あると私は思っているのですが。このような文章の書き方に引っかかってしまいます。

文章については、読ませていただいていつも気になるのですが、3ページの3行目ですね。[0.1 mg/L]以上に保持することが、定められています」とありますが、[x]、は不要ではないでしょうか。[x]3ページについてはこのようなところが気になりました。

4ページについては、水質改善のところは、確かに文章に「トリハロメタン対策として酸注入設備を平成26年度に整備し」と書いてあるのですが、後ろを見れば中西条だということがわかるのですが、この文章も、「設備を中西条浄水場に平成26年度に整備し」としたほうが良くないですか。後ろを見ればわかるのですが、全てが一文でわかる方が良いという気がします。それから、②の異臭味対策ですが、これはいつからなさっているのでしょうか。本市では水質検査結果に基づき、とありますが、いつからなさっているのか、というのを書いていただけたらな、と思います。それから③ですね、地下水の水源は6つか7つあったと思いますが、これも「炭酸ガス設備の整備を行いました」とあります。後ろを見れば東神吉と西部というのはわかりますが、それはそうなんですけどそうではなくて、そこにちょっと追加すれば良いのではないか、という気がするんです。

続いて次のページで、④ですが、この文章を読ませていただきまして、消毒副生

成物の生成要因は2種類考えられる、と。1行目が一つの発生要因だと。2つ目は薬品を長期間保存していることによっても生成されます、という文章だと解釈しました。4行目の、本市では、の文章には2番目の原因への対策しか書かれていないので、1番目の原因対策はやってないのですか、と思います。薬品管理はやっている、と読めますが。1行目の分もやっています、薬品管理についてもやっています、とあれば、読む人も納得するのではないか、と思います。1番目のことが書いていないように思います。

それから、⑤のクリプトスポリジウム対策ですが、紫外線設備は良いですが、これも地下水ですから、6つ7つある地下水源のどこにあります、というのも、これもまたそうですよね。全部に設置されていないのでしょうか。それとも今までの累計からして全設備・全地下水源に設置したのですか、というのが知りたいところです。

ちなみに、クリプトスポリジウムについては、加古川水系で出たことがあるので しょうか。それをちょっとお尋ねします。

- 会 長:ありがとうございます。ご指摘いただいた「どこに」ということは、全面的に入れる方向でご検討ください。必要だと思います、やはりそれは。それから異臭味対策についても、もし今わかれば教えていただいて、もしわからなければ調べてからで結構ですので、必ずこれに入れてください。それから消毒副生成物の発生メカニズムについては、前者の場合は発生したものはどう除去するかだと思うので。たぶん発生しないようにすることはできないでしょうから、消毒するわけですから。発生した副生成物はどんなもので、どういった方法で除去しています、というのは必要だろうと思います。そのうえで、長期間発生するものについては薬品のきめ細やかな管理で対応しています、ということで話は通じると思います。それから、クリプトスポリジウムについては、発生の過去があるかどうかも含めて、説明をお願いしたいと思います。
- 事務局:最初にご指摘ございました3ページの水質検査の精度のことですが、公定法という水道法で定められた方法で水道の検査をすること、というのは従前から決まっており、そのとおりにやっております。ここでの記載は、例えば、中西条の中で複数の人間が入れ替わった場合に制度が保てるのか、であるとか、何回やっても同じことをやった場合に保てるのか、ということは突き詰めてやっていなかったことをこれからやっていく、ということです。これは精度に関する妥当性評価という、精度の評価の仕方が水道法で決められていますので、それに則ったものをこれから徐々にやっていく、という段階になります。

委 員:ということは、水道法の規定が少し変わってきていて、厳しくなっている、とい うことですね?

事務局:そのとおりです。今はまだ猶予期間なのですが、対応するような検査体制をこれ

から整備していきます、というニュアンスがあるのですが、精度を引き続き高く、 というのは少し日本語としておかしいとも思いますので、それも含めて言い回し を考え直したいと思います。

委員:測定者が変われば値が変わる、というのは当然だと思います。もちろん、慣れた人とそうでない人では値が違う、というのはこれも当然だと思うんです。それもその中で、それも考えて、制度内に入っていかないといけない、ということですね。

事務局:おっしゃるとおりです。

会 長:本来これは、統計的に工業管理、統計管理みたいなものでしょうか。

委員:私はその辺りは良くわかりませんが、とりあえずは基準値を超えては絶対いけないですから。一つでもあると、これは異常データかどうかを確認する、そういう事になろうかと思いますね。

事務局: おっしゃるとおりです。公務員は異動がありますので、違う部署から来て明日からやってください、ということもありますが、そういうことがあっても対応できるような検査体制を作らないといけない、というところです。これはマニュアルをきちんと作ってそのとおりにやる、ということを推し進めているところです。

委員:そういうことを大きく書くと・・・こういう表現は良くないかもですが、かっこ 悪いですよね。新人が来てもそのデータは水道法で決まった方法で出た値で、異 常値が出たらそれが異常値かどうかというのはもちろんもう一度やり直さないと いけないと思うのですが、そういうことを文章に書くというのは。

事務局: それを妥当性評価というのですが、この言葉は一般的な言葉ではないので、敢え て外してこの文章になっている、というところです。

会 長:もしなんでしたら、注釈か何かで、その辺りについては測定者によるバラつきを 少なくすることによって計測値の妥当性が求められています、といったような注 釈をつけることで対応することも可能ではないかと思います。委員のおっしゃる ように、書き方を変える必要があるからといって長々と書いても読みにくいだけ ですので、そこはうまく工夫いただければと思います。その他はいかがでしょう か。

事務局: ④の消毒副生成物対策ですが、浄水処理中に川の水に塩素を入れることにより、 川の中の有機物と塩素が反応してできます。冬の場合は先に塩素を入れて殺菌した状態で凝集沈殿処理をするのですが、夏は順番を逆にして先に凝集沈殿処理を して有機物を下げるだけ下げた状態で中間塩素を入れるという処理の仕方をしています。中間塩素処理の方が管理は難しいので、余裕がある時は通常の方法でしますが、夏の間は消毒副生成物対策としてこのやり方でやっています。あとは、 活性炭ですね。原水の水質に応じて原水の水質が極端に悪化した際にはあらかじめ活性炭を投入するというマニュアルになっています。この2本立てが消毒副生 成物対策になっています。ご指摘のあったように文章中では「何もしていない」とも読める記述になっていますが、このような対策がありますので、記入する方向で検討いたします。また、⑤のクリプトスポリジウムについては、どこかということについては加古川流域で検出があったかどうか、については、加古川の原水でクリプトスポリジウムが、私共がとった取水口の原水で検出されたことはありません。ところが、もう少し上流にある上流浄化センター、これは県の公共下水道の処理場ですが、そちらの排水口では検出されたことがあります。

委 員:いつでしょうか。

事務局: ここ3~5年は検出されていないので、それより少し前くらいです。平成25年くらいまではポツポツ検出していました。ところが、流れてくる間に量としては非常に少ない量でしたので、他の川の水と混じったりする間に、中西条では検出したことはありません。

委員:加古川水系でそれだけですね?唯一ですね?

事務局:唯一かどうかは、わかりません。もっと上流の方もありますので。ただ、加古川 水系でクリプトスポリジウムの患者が発生した、という経歴はありません。

委 員: クリプトスポリジウムがこの水系もそうですが、全てやりなさい、となったのは、 いつごろでしょうか。

事務局:平成の一桁ぐらいに、埼玉県のとある市であったかと。

委 員:兵庫県でもありましたよね?龍野の上の方ではなかったですか?それから厳しく なったのですね。

事務局:おっしゃるとおりです。

委員: その後、一例も出ていない、となると、もう少し基準が緩くなっても良いのかな、 ということはお考えにならないでしょうか。厚生労働省がどうのこうのとか。

事務局: クリプトスポリジウム対策というのは、その時にできた厚生労働省の政省令で決まっているやり方で、それに基づかないやり方は浄水処理としては認められない、ということになっておりますので、特に川の水から作るものについては従前から砂ろ過をやっていまして、砂ろ過であれば除去することができます、ということになっています。地下水については今までそういう対策は考えていなかったのですけれども、川の水では従前のやり方で十分クリプト対策になっていた、ということなんです。

委 員:では、紫外線処理というのは、中西条では

事務局:中西条ではやっていないです。

委 員:やっていないんですね。そうか、地下水のここに書いてある東神吉と西部ですね。 では、他の地下水源の所はやる必要はあるんですよね。

事務局:そうです。ただ、これからやることになります。

委員:これからなんですね。

- 事務局:はい。ただ、いっぺんにできないので、やるまでは検査をこまめにしなさい、ということが決まっています。それをすれば安全です、ということになっています。 地下水の場合は原水の地下水変動が激しくないので、月に一回検査をすれば大丈夫、というのがクリプト対策の指針に入っていますので、そのとおりに運用しています。その運用で、異常はありません。
- 委 員:例えば、月一回の検査をするのと、紫外線の設備を設置するのと、どちらが良い のかというのはお考えになったことはあるんですか。
- 事務局: ずっとやらない、という選択はありません。やります、という動きの中で、一度 に全てはできないので、できるまではそのやり方をする、ということになってい ます。もちろん、何年もの間、検査をし続けるというのは認められていません。
- 委員:わかりました。
- 会 長:水質のところでご質問を色々いただきましたが、先ほど出た課題についてはご対 応いただける、ということでお願いしたいと思います。他に何かございますでし ょうか。
- 委員:資料1につきまして、それぞれの項目の関係性をもう一度確認したいのですけれども、水道水の供給をするために、まず第1点、水質管理をきちんとしましょう、ということで、こちらの上下水道統計年報の56ページからあるような項目のチェックをしている、そのチェックをきちんとしましょう、というのがまず1番目ですね。2番目には、チェックをしたうえで、それに加えて改善しましょう、ということですよね。その後に3番目としては、少し話が突然変わって、貯水槽・給水管の管理にターゲットが行って、4番目に関しては鉛製給水管の解消。その辺りが、どうしてこのような項目分けをしているのか、少し実感ストーリー性に欠けると思います。1番と2番の関係はわかりました。だけれども3番4番が1番2番との並列の関係とは思い難い、といったような関係なので、だから若干読みにくい、ストーリーとしてストンと落ちないのかな、というように感じます。
- 事務局: 今は現状と課題をお示しさせていただいておりますのは、現ビジョン2018の 第5章以降に、今現在取り組んでいる施策を載せさせていただいております。こ れに沿って現状がどうなのかということを今回整理させていただきましたので、 委員がおっしゃるように、この立てつけが前から説明をしていく、というような 形になっていないというのは、現ビジョンの第5章の項目に沿って、今どんな状態なのかということをお示ししているというところからなのです。
- 委員:前提があるのですね。その後の構成も同じようにブツ切れのようになるのはやむ を得ない、ということでしょうか。
- 事務局:そうですね。あくまでも今のビジョンがどこまで進んだのか、ここに2018の ビジョンに示させていただいていますそれぞれの施策が今どのような状況にあっ て、その中でどんな課題が積み残しになっているのか、ということを整理させて

いただくという形をとっていますので、前から読んでいくとある程度わかるよう な形になるとは思いますが、おっしゃるようなことは、順番的にすこし。はい。

委 員:それであればそうで良いですので、本文で良いかと思いますので、前回の資料を 基にして現状について評価しました、ということを書いていただければ前提があ るということがわかると思います。その上でお伝えしたいのが、3ページの1段 落目~3段落目です。3段落目でおいしい水の要件が出てきていますが、1・2 段落目については実際の水質管理のチェックをして、残留塩素濃度があるという のはわかるんですね。3段落目に対しては、その中の1つで指標を書いているの ですけれども、実際にあらゆる検査項目の中で、その中の1つか2つでというこ とは、前提としては項目がいくつもある、というのを脚注で十分なので書いてほ しいと思います。せっかく統計年報の中の一つとしてご判断なさっているので、 これが全く皆無になってしまうのは、これだけ中で若干勿体ない印象を受けます ので、そこは何らかの対応をした方が良いのかな、という印象を受けました。そ のうえで、チェックをしました、これに対しての改善策として、次、水質の改善 の対策の一つしてカビ臭の対策が出てくるのであるならば、その辺りの関連性、 こちらの第1節と第2節の関連性についても文章の中にわかりやすく入れておけ ば、流れてきているんだな、というのがわかると思います。これは加筆程度で良 いと思います。そのうえで4番目。4番目に鉛製給水管の解消というのが書いて あるんですけれども、この中でどうも個人の敷地内とそうじゃないもの、とりあ えず2つの大きなくくりがありますが、その中で個人の敷地内以外のものはすべ て取替を完了しました、取り換えを完了しました、だけれども個人の敷地内に関 してはまだ十分でないので今後啓発していきます、という内容だと思います。な ので、最初の段階で給水管には2つの事業がある、と。事業名をどういう名称に するのかはご検討が必要かもしれないですが、恐らく「個人の敷地内」と「それ 以外」。「それ以外」については十分完了しました、だけれども「個人の敷地内」 に関しては不十分であるために課題として残ります、といったような話になって おりますので、その書きぶりですね。その辺りが他のところももしかしたら全体 の流れとしてこんな流れがあります、そういった中でこのような課題があります、 そんな流れがあれば、もう少しわかりやすいのかな、という印象を受けておりま す。

会 長:ありがとうございました。考え方としては恐らく下流から上流というイメージかと思っていて、手元に出てくる水から始まって、それを行く水管だったり貯水槽だったり。そして、さらに安定するということで供給源である水源という話になるのかな、と。それから水源から出てくる基幹のところ、というようなイメージかな、と私は思ったのですが、おっしゃるようにストーリーがなかなか普通の人には読みにくいということであれば、ストーリーがわかるように、順番がわかる

ように何か付け加えていただくと良いかもしれません。先ほどおっしゃったように、これが2018のビジョンを踏まえてその順番と同じですから。ただ、2018のビジョンの順番はあまり文章が長くないので、例えば文章を付け加えるなどして先ほど委員がおっしゃったようなことがわかるようにする、というのもつの方法であると思います。どうもありがとうございます。他にご意見やご質問はございますでしょうか。もしありましたらおっしゃっていただけたら、と思います。では続きまして、10ページ以降の水道水の安定供給について、説明をお願いいたします。

事務局:続きまして、10ページをご覧ください。水道水の安定供給のために取り組んできた施設や管路の更新についてご説明いたします。まず、主要な施設の一つである中西条浄水場です。中西条浄水場は平成20年度に新管理棟が完成し、平成21年度には非常用の自家発電設備を、平成23年度には浄水場や他の水道施設の監視を行う中央監視設備を、それぞれ更新しています。続きまして、井戸水を取水する水源地ですが、市内には4つの水源地があり、加古川右岸と左岸にそれぞれ2箇所ずつあります。市内の8割の水道水を供給する中西条浄水場が加古川左岸にあり、加古川右岸へは水管橋により水道水を供給していますが、地震などにより水管橋が破損した場合に備え、加古川右岸の水源地から整備を行っております。具体的には、平成22年度に西部水源地の設備の更新を行っております。また、平成28年度には東神吉水源地の耐震補強工事を実施し、その際に停電に備え自家発電設備の整備や老朽化した設備の更新を行っています。次に、各家庭へ水道水を給水する拠点である配水池ですが、老朽化した城山配水池は新たな配水池を築造し、更新を完了しています。以上が施設についての説明になります。

次に主要な管路に関してご説明します。12 ページをご覧ください。中西条浄水場から主要な配水池である福留配水池には水道水を直接送水する管が整備されていませんでしたが、安定供給のため新たに送水管を整備し、複数ルートでの送水を可能にしています。施設は耐震化工事に合わせて老朽化した設備を更新し、管路については複数ルートでの送水を可能にすることで、水道水の安定供給のための取り組みを進めています。課題としては、今後も引き続き老朽化した施設と管路の更新を計画的に進める必要があります。項番2に関しては以上です。

会 長:それでは、安定のところで何かご質問がありましたらお願いします。

委員:ありません。

会 長:特によろしいでしょうか。安定というところで、水源の問題、配水池の問題、それから水を送る管の問題というところで今ご説明いただきましたが、特に送水管の問題は老朽管に関する問題が非常に大きいので、これについてどうするか、というのが大きな課題である、これについては皆様共通するところが多いかと思いますが、よろしいでしょうか。それでは次に3番の危機に強いという所について、

ご説明をお願いします。

事務局:続きまして、危機に強い水道の構築についてご説明いたします。13 ページをご覧ください。13 ページからは危機管理に関する取り組みになっています。まず、災害に対する備えとしまして、各種対応マニュアルや応援協定などを締結しています。今年度は災害時の優先実施業務を定めた上下水道事業業務継続計画(BCP)を新たに策定しました。今後の課題としては、策定したBCPに基づいて訓練を実施するなど、災害に対する職員の対応力を高めていく必要があります。

次に、15 ページをご覧ください。災害に対するハード面での備えについてご紹介します。中西条浄水場では、耐震補強工事を最優先で実施しており、浄水処理施設などは耐震化工事が完了しています。また、東神吉水源地は平成28年度に耐震補強工事が完了し、城山配水池も更新工事を完了し、耐震化を図っています。課題としては、耐震化ができていない施設について、今後も計画的に耐震化工事を実施していく必要があります。次に17ページをご覧ください。管路に関する耐震化の取り組みです。加古川市では昭和40年代から60年代にかけて整備した水道管が法定耐用年数の40年を超えてきており、今後水道管の老朽化が急速に進行します。これまでも漏水が多い老朽管路については、耐震化に適合した新しい管路への更新を行ってきました。現行のビジョンでは平成30年度の管路耐震化率31.0%を目標として事業を進めてきましたが、平成29年度末の管路耐震化率は26.3%となっており、目標達成は厳しい状況となっております。管路更新の課題としては、重要度の高い管路について優先的に更新と耐震化を進めていく必要があります。

続きまして、19 ページの災害時の応急給水対策についてご説明いたします。加古川市と隣接する市町との境界には、災害時などに相互に水を供給できるよう連絡管を整備しています。連絡管を用いた訓練を継続して実施することにより、災害時に迅速に協力できる体制づくりを図っていきます。続きまして 20 ページをご覧ください。水道施設台帳の整備についてご説明いたします。管路については、マッピングシステムによりデータによる資産管理を行っていますが、施設については一部データ管理ができていない設備もあります。そのような資産については、紙だけの管理からデータ化を進めて行く必要があります。以上が、項番3番の危機に強い水道の構築についての説明になります。

- 会 長:ありがとうございました。今のご説明について何かご質問がありましたらお願い いたします。
- 委員:15ページですが。山崎断層帯の地震での想定を引っ張って来られているのですが、 隣接自治体も同様に、この地震に対しての対応を想定されているのでしょうか。 震度7を想定されておられるのでしょうか。
- 事務局:近隣の全てで確認したわけではありませんのでわかりませんが、我々がBCPを

策定するに当たり、内閣府がBCP策定において示している基本となりますのが最大の被害を被る震災を想定して作成するべき、というのがございます。それからすると、加古川市の場合は山崎断層の場合と南海トラフの場合とそれぞれの想定はしておりますが、南海トラフの場合は震度6強から震度6弱ぐらい、震度7となるとやはり山崎断層が動いた際ということでシミュレーションしておりますので、それからすると山崎断層とするのがこの辺りの最大の被害を及ぼす地震になるのだろうということで、恐らく近隣の市町村もそういう対策でしているのではないかと思います。

委 員:それであれば良いのですが、少し気になったものでして。

会 長:私も気になりました。南海トラフと山崎断層では地震の揺れ方が違いますよね。 南海トラフの地震だと、水道管が浮き上がってくる可能性がある。直下型の場合 であると水道管の破損やずれが大きいと思うのですが、その辺りのことも。

委員:震度7といったら、もう、対応には莫大なお金をかける必要が出てきますよね。

事務局:そうですね。震度7でどれだけ施設が耐えられるかどうかわかりませんが。

委 員: それで良いんでしょうかね。

会 長:阪神大震災の起こったとき、神戸市では震度5を想定していましたので対応できなかった、ということもあって、阪神大震災以降は最大震度という考え方で対応策を考えていくようになった、という事実もありますよね。

委員: それはもちろんのことだと思います。では、16ページの課題の所です。「耐震化を図っていく必要がある」という記載があるのですが、現時点で耐震化が完了しているところもありますよね。書いてある文章を読めば。他の文章もそうなんですが、棒グラフが何なのかを示していただくとわかりやすいのに、という気がするのですが。書き方が細かすぎるかもわかりません。

事務局:ご指摘のとおり、不十分なところが多々あるかと思いますので、その辺りはわかりやすい表現に改めさせていただきます。

委員:お願いします。あと、もう一点。17ページです。載っているデータは過去5年分ですよね。このビジョンは将来10年についてですよね。実際にはもう少し長い期間、10年以上を見られているとは思いますが、過去5年だけのデータで良いかな、と気になります。むやみに多くのデータはいらないと思いますが。もちろん2年分だけとかでは駄目だと思います。3年だと少し少ないかな、となると5年くらいか、ということを思われたのかもしれないのですが、10年以上先を見通そうとするのであれば、5年よりもう少しデータとしてはあった方が良いのかな、という気がしました。でもそうするとデータ数が色々大変になるので、どうするのがベストかはわからない、その辺りは私も「こうでないと駄目だ」とは言えませんけれども、そのような気はしました。

事務局:実際に耐震化を実施し始めたのは、平成22年に計画を立てました。

委員: それまではやっていなかったのですか。

事務局: いや、耐震管は使用しておりましたが、管路更新事業計画という計画を建てて更新を進め始めたのが平成22年からとなっております。耐震管自体は平成12年ぐらいからは使用しておりました。

委 員:実際にこのグラフに載せることができるとすれば、平成22年ぐらいからはデータ としては持っている、ということになるのでしょうか。

事務局:そうですね。平成22年ですね。

委 員: それやったら、まぁ、平成22年のデータとしてはもっと少ない数値になるという ことですね。

事務局:はい、そうです。

会 長:使用し始めたのは平成22年ということで、過去10年遡ってもあまり意味がない、 ということでこのグラフのデータになっている、ということですね。

委 員:そういうことですね。了解しました。以上です。

会長:ありがとうございました。他に何かご意見はありますでしょうか。

委員:全体に言えるかもしれないのですが、表が明記されていて番号があるならば、文 章中に「表の3について」といったような説明書きを入れた方が良いと思います。 例えば 13 ページですと、表の 3-1、表の 3-2、この 2 つがあって、確かにこれは すごく丁寧にまとめられていて一貫性があると思います。表 3-1 については、ハ ード面について連携しています、表 3-2 についてはソフト面で、まず市全体では こういう計画があって本編で今後の、ということで出ていると思うのですけれど も、その流れで文章を書いていっても良いんじゃないかな、と思いました。で、 若干文章の内容でやっぱり図を見比べながら文章があった方が良いと思いますの で、数字は図の中との連携がないので、そこを揃えていただきたいな、というの があります。あと、施設の更新・耐震化では、全体の表を書いて浄水場の全部を 挙げたうえで、補強工事が終わったものについては「○」を、終わっていないも のについては「×」をつければ、一目でわかるものになる、ここはおわっていな いんだな、これについてただ今おっしゃっているようなことを実施していこう、 書き方は「○」「×」でなくても何年にやりました、と書いていただければ、ここ までは着実に来ているんだな、この先予定がわかっていれば、29 年にこれをやる んだな、30年はこれをやるんだな、という形で一目瞭然にしていただければ良い んじゃないかな、という印象を受けました。あと、管路の耐震化についても、例 えば 27 年 28 年は横ばいだということは何もやられていない、という風になりま すけども、以前やられていた 20%から 22%といったようなパーセンテージですよ ね、ある程度件数にしたらそれなりにやってきているんだな、という印象もあり ますので、その場合は文章でも図を説明する際に 24 年から 27 年までは着実にや ってきたけれども 27 年 28 年は横ばいにはなっているけれども、説明書きを入れ ていくことによって、だから今後急ピッチでやっていなければならないという見解に繋がると思うので、そういったような内容を盛り込んでより深めるような形でやっていただければ、というように思いました。

会 長:ありがとうございました。課題を出すに当たっての書き方というところと、図表をせっかく使っているわけですから図表番号を本文中に入れてはどうか、という事になろうかと思います。将来何年何年というところについてはこの次のプランになりますので、たぶんそこまでは書けないとは思うんですけども、課題が抽出されれば自ずと対策が見えるだろう、そういう風な書き方をしてください、ということかと思います。

委員:私もそう思います。

会 長:ありがとうございます。他にはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

委員:全国的にライフラインの老朽化というのは大きな問題になってきておりますが、 最近の大きな地震を見たときに、水道管が破裂する事象が多いですよね。そんな 中で「耐震管」という名称を私は初めて耳にしたのですが、それはいつ頃から使 用されていたのでしょうか。

事務局:加古川市で実際に耐震管を採用し始めたのが、平成12年です。特徴としては管と 管の接続する部分が少し長くなっておりまして、震度7ぐらいの地震には耐えら れるような構造になっていて、抜け防止を装備した管口になっています。

委員:そのうえで、ずいぶん老朽化が進んでいる、それに即して主要な所から耐震化を していっている、という現状もわかっているのですが、耐震管に替わっている部 分は何%ぐらいあるんでしょうか。

事務局:約26%になっております。

委員:先ほど、老朽管の一つの目途は40年という説明がありましたけれども、地区別行政懇談会の中で、私別府なんですが、今度の16日に市の幹部と懇談を持つんです。その中でも議題・要望として挙がってきております。造成されて40年以上経つ団地の方から「これはどうなるんやろな」ということで、一度聞いてみたい、という話がありますのでその時にお答えいただいたら良いのですが、布設してから40年以上経っている物件がかなりあると思います。それは現時点でどの程度残っているのでしょうか。

事務局: 法定耐用年数 40 年を経過した老朽管については、平成 29 年度末では 11.57%ぐらいになっています。あくまでも算出するために法定耐用年数は 40 年としておりますが、現実に埋まっている土質状況によっては 40 年以上の使用に耐え得る場合もあります。あくまで 40 年経ったから使えなくなる、というわけではありませんので、その辺りはまた調査して進めていきたいと思っています。

事務局:本日お渡ししています資料2の4ページをご覧いただきますと、既に布設しています管路の総延長をグラフ化しておりまして、赤いグラフが法定耐用年数の40年

を超えたグラフになっております。青いグラフはまだ 40 年を超えていない、ということですので、この赤い部分が徐々に右の方にくる、という形になってまいりますので、今後老朽化がどんどん進んでいく、という事になります。

会 長:よろしいでしょうか。先ほど最後に地区別懇談会の話が出たのですが、最後のコミュニケーションのあり方にも関係するところかと思いますので、よろしくお願いいたします。他によろしいでしょうか。

委員:19 ページですが、これは隣接自治体との応援水道管というのでしょうか、連絡というのでしょうか、これはとても良いことだと思っているのですが、これを見ますと、市の北側についてはどうなっているのでしょうか。

委員: そういうことですね。あまりその、そうすることでもない、ということですね。

事務局:はい。それをするにはかなりの距離の水道管を引かないといけないことになって しまいます。集落・密集地の所で、双方に管があるところでは接続しています。

委員:了解しました。これは、助け合いということで非常に良いと思います。

会 長:ありがとうございます。よろしいでしょうか。では続いて、ご説明をお願いできますでしょうか。

事務局:では続きまして、水道事業の経営全般に関してご説明いたします。

水道事業は平成 16 年度以降 14 年連続で黒字となっており、健全な事業経営を行ってきております。

24・25ページをご覧ください。24ページは供給単価の推移をグラフにしています。供給単価は 1m³の水を供給したときの平均収入額を示すもので、平成 28 年度の実績は 155.8 円となっています。一方、25ページは給水原価の推移をグラフにしています。給水原価は、水 1m³をつくるためにどれだけの費用がかかっているかを表すものです。平成 28 年度は 155.9 円/m³となっており、給水原価 (155.9 円/m³)と供給単価 (155.8 円/m³) がほぼ同じ金額であるため、水をつくる費用と料金による収入が均衡しており、バランスの取れた良好な経営ができています。現段階では、経営面での不安要素は見当たりませんが、今後の水道使用量の減少や施設の老朽化による更新費用の増大により経営を取り巻く環境は一段と厳しくなることが予想されるため、将来にわたって安定的な経営を続けていくことが課題となっています。

続きまして、26 ページの事務事業の見直しや民間委託の推進に関する内容になっています。水道お客さまセンターや浄水場の運転管理などで民間委託を導入し、事務の効率化を図ってきました。今後の課題としては、事務事業の見直しを継続して実施すること、また新たな民間委託の導入など、さらなる経営の効率化を進めていく必要があります。続きまして、人材の育成に関してですが、職員数が減

少する中、若手職員を中心に経験年数に応じて外部機関が主催する研修に積極的 に職員派遣を行い、職員の育成に計画的に取り組んでいます。人材に関する課題 としては、若手・中堅職員への技術継承や職員のさらなる技術力の向上が必要と なっています。

続きまして、28ページの水道料金についてですが、加古川市は平成18年度に水道料金を改定してから、10年以上改定していません。節水機器や人口減少による水道使用量の減少により、料金収入は減少傾向にあります。一方、施設・管路の更新は多額の費用がかかることから、財政シミュレーションをもとに、今後料金改定の有無を検討する必要が出てきます。29ページをご覧ください。現在策定を行っているアセットマネジメントについてご説明いたします。アセットマネジメントは、施設や管路の今後の更新費用の平準化を図りながら、将来的な水道料金の収入減少も勘案した財政収支計画を策定するものです。今後の課題としては、策定したアセットマネジメントに基づき、施設や管路の更新を計画的に行い、安定した経営を行う必要があります。以上が項番4の説明になります。

続きまして、お客さまサービスに関する現状と課題についてご説明いたします。 31 ページは広報・広聴活動の充実になっております。水道事業は、蛇口をひねれば水が出ることが当たり前のインフラであり、お客さまである市民の皆様にとって平常時では意識される場面が多くはありません。水道事業の現状についてより身近に感じていただき理解を深めていただくためには、お客さまが知りたい情報や上下水道局がお知らせしたい情報を分かりやすく発信していくことが重要になります。上下水道局では専用のホームページを設けて様々な情報を発信してきましたが、水道事業により関心を持っていただけるよう、今後も広報広聴活動を充実させていく必要があります。

次に、お客さまサービスの充実に関する取り組みです。水道お客さまセンターの 休日営業の実施やコンビニ・クレジットカードでの納付など、納付に関してはお 客さまの利便性向上に取り組んできました。今後の課題としては、お客さまの多 様なニーズに応えるサービスを検討する必要があると考えています。

最後に、環境保全に関する現状と課題についてご説明いたします。34 ページをご覧ください。地球温暖化防止のため、環境負荷を減らす取り組みとして、多くの電気を使用するポンプ設備をエネルギー効率に優れているインバータ制御のポンプに更新して電力消費量を抑制しています。また、配水管などからの漏水防止に取り組み、無駄のない水の供給し水資源の保全及び浄水に要するエネルギーの節減を図っています。今後の課題としては、消費電力のさらなる削減を図るために引き続き省エネルギー機器を採用していく必要があります。

以上、現状と課題について、3項目、まとめてご説明させていただきいたしました。

会 長:ありがとうございます。まとめて設備面と少し違う部分もひとまとめにご説明いただきましたが、いかがでしょうか。会計部門も説明いただきましたので、ご質問等あればお願いいたします。

委員:収益性で経常収支比率・資産状態・流動比率が出てきておりますが、この指標以 外にも色んな指標がある中で、敢えてこれらの指標を選択なさっていると思うん ですね。ですので、その辺りもちょっと下に1行書いていただいても良いのでは ないかなと思いました。その上でそれぞれの定義の中で整理しましたというよう なものがありますので、例えば収益性は別に経常収支比率だけではないと思いま す。示される指標はいくつかある、その中の最たる指標がこれです、だからこれ について触れますという形になっていると思いますので、場合によっては「これ しか見てないの」といった話にならないように、その辺りは説明しておいた方が いいのかな、と思いました。その上で、供給単価と給水原価、これは今はトント ンなんだけれども、将来ですね、将来を踏まえますと使用料金は高くなっていく、 それは別にここに限らずどこもそうなので、その辺り今は良いけれどもその後、 前節で説明した老朽化によって、やはりある程度の使用料金が高くならざるを得 ない、ということをきちんと一段落設けて書いておいても良いのではないかな、 と思いました。そのうえで料金体系ですけれど、これもやっぱり、何らかの資料 を踏まえてこの順序なんですよね。何となく、いきなり急に給水原価から民間委 託の話が来ているのですけれども、本来ならばこの後すぐ料金体系が来るとわか りやすいと思うのですが、それは変えられない、という前提なのでしょうか。

事務局:いや、その点はわかりやすくしたいと思います。

委 員:では、わかりやすくしていただければな、と思いました。

会 長:その方が理解いただきやすいですよね。

委員:そうですね。そのうえでお客さまセンターのサービスの向上が31ページにあるんですけれども、26ページにもお客さまサービスの向上について触れられていると思うので、ここもちょっと少し、近づけられるならば近づけても良いのかな、と思いました。また同じく26ページなんですが、民間委託とお客さまセンターの文章の関係なんですが、まず平成22年度に休日営業を開始しました、で、修繕業務の委託を行いましたとありますが、これをお客様サービスの向上と捉えて良いですか。そうなると、浄水場の運転管理業務、これも、お客さまサービスの拡充なんでしょうか。といいますのは、なぜこの質問をしたかといいますと、平成22年度、24年度、27年度、今お伝えした3つの項目、これが並列で並んだうえでそれを踏まえたうえでお客さまサービスを拡充したい、と書いてありますが、本来は管理業務だけは外れるのではないかな、と思いますので、その辺り文章を分けて書いても良いんじゃないかな、と思いました。以上です。

会長:ありがとうございます。今のご指摘の所、よろしいでしょうか。文章のつながり

から、ちょっとわかりにくい所があると思いますので、そこをわかりやすくしていただければと思います。よろしくお願いします。その他に、ご意見等よろしいでしょうか。先ほど委員から、お客さまサービスや広報広聴のあたりも出てきてはいるんですけれども。よろしいでしょうか。

では、これまで、現状のところをご確認していただきました。改めて、皆様の目線、専門的な目線、あるいは書き方として誤解が生まれないようにするにはどうしたら良いか、ということも含めてかなり細かく突っ込んでいただきましたけれども、事務局の方はよろしいでしょうか。

事務局:了解いたしました。

会 長:ということで、よろしくお願いいたします。以上で、第3章の現状と課題のところ、前に6月に言っていたところについてはこのように見せていただきました。この辺りについては、これまでは図表だけで先ほどあったように説明の所もなかったわけですけれども、今日いただいたご意見も踏まえて十分に対応いただいて、現状と課題についてまとめていただければと思います。ありがとうございました。そうしましたら、修正の部分は修正させていただいて、あとはそのとおりにさせていただきたいと思います。

では、その次なんですが、続きまして「具体的な施策」というところで、これも 資料の説明を事務局からお願いしたいと思います。

事務局:それでは、資料4の具体的施策をご説明したいと思いますが、具体的施策に関する説明の前に、資料3の3ページに施策の体系を掲載しております。3ページをご覧いただきながら説明をお聞きいただいた方がよりわかりやすいと思いますので、3ページを外していただき、説明の都度、ご確認いただければと思います。加古川市の新たな水道ビジョンでは「時代の変化を乗り越え安全な水を未来へつなぐ」という基本理念のもと、水道事業を今後10年間運営してまいります。その基本理念のもと、国の水道ビジョンが掲げる「安全」「強靭」「持続」の3つの理想像に沿って、新たな水道ビジョンが掲げる「安全」「強靭」「持続」の3つの理想像に沿って、新たな水道ビジョンでも3つの方針を定めています。方針の下には、方針を達成するための目標を掲げ、さらに目標の下には目標を達成するための施策を定めています。施策については、今後実施する具体的な取り組みと考えていただければ、と思います。また、目標ごとに10年後の目指すべき目標値を設定し、10年間でその目標を達成できるよう事業を進めてまいります。

では、1ページからご説明いたします。まず、方針のひとつ目、「安全で良質な水道水の供給」についてです。安全で良質な水道水の供給では、「安全・安心な水づくり」と「水道水の品質の向上」の2つの目標を設定しています。「安全・安心な水づくり」では、「適正な浄水処理の実施」と「水質検査体制の充実」に取り組んでまいります。「適正な浄水処理の実施」については、加古川の水を取水する中西条浄水場において天候不順により河川の水質が大きく変化することから、原水の

水質変動をきめ細かく監視し、原水の状況に応じた最適な浄水処理を行います。また、地下水を取水する水源地では、クリプトスポリジウム対策として紫外線処理設備を整備するとともに、遊離炭酸対策として炭酸ガス軽減設備を整備していきます。続きまして、安全な水をお届けするために必要な水質検査の充実に関する取り組みですが、3ページをご覧ください。水質検査につきましては、水質検査計画に基づいて適切な検査を日々実施するとともに、検査で使用する機器については定期的に更新を行います。また、水質検査が外部の分析機関と同等の精度があるかを確認することで、職員の検査技術をさらに向上させ、水質検査の信頼性を担保してまいります。4ページでは、「安全・安心な水づくり」における10年後の目標として、水質基準不適合率を設定しています。絶えず水質基準に適合した水道水をお届けすることを前提としていますので、当然のことではありますが、不適合率が0%となるよう、目標を設定しています。

なお、目標値は平成 40 年度のみを掲げておりますが、平成 40 年度だけという事ではなく、平成 40 年度までの毎年度において 0 %を目標に、安全・安心な水道水をお届けしてまいります。

5ページからは、もう一つの目標である、「水道水の品質の向上」についてご説明いたします。水道水のカルキ臭の原因となる残留塩素について、蛇口での残留塩素濃度がおいしい水の要件である1リットルあたり 0.4 mg以下になるよう、きめ細かな水質管理を行います。また、浄水処理の過程で生じる消毒副生成物やカビ臭に対しては、活性炭処理を行い、品質の向上を図ります。また、7ページには「水道水の品質の向上」に関する目標を記載しておりますが、平均残留塩素濃度と最大カビ臭物質濃度をそれぞれ低減させる目標としています。以上です。

会 長:まずは水質のところで説明いただきました。先ほど委員からご指摘があったように、本来的には課題のところで次の方針が見えるようになってきて、その方針が出てきて、具体的な部分は今ご説明いただいたここに描かれている、ということになろうかと思います。では、ご意見を賜れれば、と思いますがいかがでしょうか。前回までに3本柱についてはご議論いただいておりますし、この3本柱は動かしようがないんですけれども具体的なところで何かご意見等ありましたら。数値目標とか、私も適切かどうかすぐに判断はできないんですけれども、不適合率0%を維持するというのは、これは良くわかるのですが、例えば品質向上の基準で7ページですね。残留塩素濃度が0.46mg/1というところが0.4mg/1以下、これは私も基準がよく分からないのですが、そのための投資ですよね、その投資が果たしてどこまで適切なのか。変な言い方になりますが、もちろん残留塩素濃度が低いに越したことはないんでしょうけれども、この0.46をmg/1を0.4 mg/1にするのに莫大な資金がかかるというのであれば、敢えてそこまでしなくても良いのかな、とも思ったりもするので。わからないので聞くんですよ。例えばそういっ

たものはどのような判断で決まるのかちょっとわからないので、その辺り、もし数値目標の選び方とか、もし根拠があれば。例えば、法的にこうなっています、とか、技術的にこのようなことは可能であると考えられる、とか。そこら辺の何かちょっと、もしあれば教えていただけないでしょうか。

- 事務局:平均残留塩素濃度の 0.4mg/1 というのは、厚生労働省がおいしい水の指標とした 数値です。これは法定ではございませんので、より良い品質の水という意味では、 0.4mg/1 以下であれば多くの人がカルキ臭を感じないという根拠データみたいな ものです。法的には 0.1mg/1 以上 1.0mg/1 未満、これが法律で決まっています。 数値を下げるためにどのようなことをするのか、ということなんですけれども、 今までは管路の末端の 0.1mg/1 を守るために、温度とか水質に合わせて浄水場で 残留塩素濃度を上げていました。遠い所を基準にして濃度を上げると、根本では もっと上がってしまうので、そういったことを防ぐためには、根本ではそんなに 上げなくて遠くなるところで追加塩素をします。それ自体は大きなコストは場合 によってはかからないので、そういったことができるのであれば配水池ですね、 特に市の北部の配水池の整備の際に追加塩素設備を導入するという事でしたらそ んなに大きなコストにはならないです。それから、管末における給水モニターで すね、これをもう少し充実させますと、今まででしたら手分析で1日1回だった ものが 24 時間連続で入ってくるので、安全を見る、つまり念のために少し上げて おくということが少なく済みますので、給水モニターをもうちょっと数を整備す ることをしていきたいと思っておりまして、これによって管末の残留塩素濃度を 下げることができると考えています。
- 委員:よろしいですか。先ほどの残留塩素濃度ですが、このページでは 0.4mg/1 となっているんですけど、小文字の L を使っていますよね。資料1の3ページ目では書き方が大文字の L なんですよね。これを統一していただきたいと思います。それから、ここで掲載されている写真はどの現場なのか、というのを書いていただきたい。もちろん加古川市のもので、どこかから引っ張ってきたものではないとは思うのですが、書いていただいた方が良いかなぁ、という風には思いました。
- 委員:資料6ページ・7ページの中で、この指標というのはどういった根拠で選ばれているのか、という関連性が必要だと思うんですよね。例えば、2番目の中には消毒副生成物の抑制、これを行えば結果として軽減が図れます、じゃあ軽減が図れているか否かを見るには平均残留塩素濃度を見ます、という形のその、一番最後の行は良いんですけれども、その指標ですね。その関係性を見た場合に、3番の最大カビ臭というのが指標になっているんだな、というのがわかります。しかしながら4番ですね、直結直圧給水。これに関しましては該当する指標が無いんですよね。一応検討します、という考えでの書き込みであるならば、じゃあその普及率ですね、そういったものがもしかして指標になり得るかもしれない、この辺

り、あるのはちゃんと書き出されているけれどもあるものはそうじゃない、というのはその辺り一貫性、ちゃんとした方が良いのかな、と思いました。

会 長:いかがでしょうか。例えば現状と課題の8ページには直結直圧給水率が出ている んですけれども、そのものは指標は作れなかったのか、という事だと思うのです がいかがでしょうか。

事務局: 我々もどんな指標が必要なのか、ということを具体的施策の中で検討してまいりました。一つの案としては各施策ごとに指標が必要ではないか、という風に考えたところです。ただ、指標の設定自体が難しい施策もあり、全ての施策ごとに指標を作っていけるのか、というと、なかなか難しい所がございます。ではどうする、今回お示ししているのは方針の下にある目標ですね、目標がどの程度達成できているのか、ということを表せる代表的な指標を設定してはどうかな、ということで、今回例えば、水道水の品質の向上の目標については代表的にこの2つを抽出してご提示させていただいている、というところでして、実際に直結直圧給水というのはこの項目の中にはありますので、それがどの程度進んだのか、という風な話になりますと、ここでは目標を設定しておりませんけれども、実際にここで、例えば、直結直圧給水の推進、となりましても、どの辺りをどの程度拡大することによってこれが達成できるのか、という目標数値を立てることが難しい所が実際にございます。そういったところは実際には省かせていただいて、目標の達成をどの程度できているのかな、という代表的なものを今回載せさせていただいた、という風に捉えていただければと思うのですが。

委員:そうなると実際には、主な目標、って感じですね。

事務局:そうですね。

委 員:としてもそういう感じで「主な」でも入れていたら、全部が全部書いておかなく ても意味があるのかもしれませんね。

会 長:よろしいですか、そういう形で。他にお気付きのところとか、ご指摘・ご質問な どありますでしょうか。では、時間も限られておりますので、次のところですね、 安定供給についてよろしくお願いします。

事務局:続きまして、2つめの方針「危機に強く安定供給ができる水道の構築」について ご説明いたします。こちらの方針では、「施設の更新・耐震化」、「管路の更新・耐 震化」、「危機管理体制の構築」、「施設の機能維持」の4つの目標を設定し、具体 的施策を実施してまいります。

では、まず「施設の更新・耐震化」から説明いたします。8ページをご覧ください。中西条浄水場と各水源地は水道水をつくる拠点となる施設であり、引き続き災害に備え耐震化工事を優先的に実施し、合わせて老朽化した設備を更新していきます。また、配水池やポンプ場については、各家庭へ給水するための重要な施設となっていますが、計13施設あるため、優先順位をつけ計画的に耐震化工事を

実施し、合わせて老朽化した設備の更新を行っていきます。また、水道使用量の減少が見込まれるため、施設規模の適正化を検討し、各水道施設の統廃合について検討を行っていきます。

施設の更新・耐震化における目標ですが、大規模地震に備え、浄水施設の主要構造物耐震化率と配水池の耐震化率をそれぞれ平成40年度までに100%にする目標としています。

次は、「管路の更新・耐震化」です。管路については、主要な管路である基幹管路と配水支管に分け、更新を進めてまいります。具体的には、口径が大きい基幹管路は、破損や漏水が起きた場合に広範囲に影響が出るため、優先的に更新を行っていきます。また、老朽化した水道管の更新に合わせて、地震に強い耐震管や耐震性を高める工事手法を採用することで、耐震化も同時に進めていきます。基幹管路以外の配水支管については、避難所・学校・病院など重要な施設への管路、緊急輸送道路に埋設された管路など、重要性の高い管路の更新を優先的に行っていきます。なお、管路の法定耐用年数は40年となっていますが、法定耐用年数で管路を更新していくには、かなりの費用と工事量が見込まれるため、財政的にも人員的にも現実的には対応することができません。そこで、管種や埋設されている土質などを基に加古川市独自の更新基準を設定し、管路の更新年数を伸ばすことで、費用と工事量の平準化を図っていきます。

12 ページには、「管路の更新・耐震化」の目標を記載しています。目標値としては、 平成40年度の基幹管路の耐震化率が40%、基幹管路以外の配水支管の耐震化率が 34%、とそれぞれ目標を設定しています。

13 ページの「危機管理体制の構築」は、主にソフト面での施策になります。自然 災害だけでなく、人為的な事故などにも備え、BCPに基づく災害対応訓練や電力の確保、策定した水安全計画に基づく危機管理など組織的な対応が可能となるような取り組みを進めていきます。また、災害時における水の確保は大きな課題となりますが、避難所における給水活動を早期に開始し、水道水が利用できるよう、災害用応急給水栓を整備しています。災害用応急給水栓は、市民の方でも簡単に組み立てることができる給水栓です。手順を示す看板のとおりにホースと組み立て式蛇口を取り付けることで、いち早く水道水の利用を開始することができます。今後、災害用応急給水栓を指定避難所へ順次整備するとともに、自主防災組織等との操作訓練等を実施するなど、地域の皆様との連携を図り、災害時の対応力を向上させていきます。15ページに今年度に設置した給水栓の写真、16ページは平成31年度以降の応急給水栓の整備予定箇所を赤丸で示しています。

続いて17ページですが、大規模な災害が発生した場合は、加古川市だけでの対応 には限界があります。連絡管を設置している近隣市町や県内の水道事業体、さら には兵庫県営水道との連携など、他団体との協力体制を構築してまいります。な お、「危機管理体制の構築」に関する目標としましては、BCPに基づく訓練の実施が現状は0回ですが、平成 40 年度までには年2回実施するようにいたします。また、災害用応急給水栓は設置予定の 25 箇所について、平成 40 年度までに整備を行います。

最後の目標は、「施設の機能維持」です。老朽化した施設や管路は更新を行っていきますが、日常の維持管理も水道水の安定供給には必要不可欠です。点検や調査を適正に行い、施設の長寿命化を図っていきます。また、管路については漏水調査の実施により、高い有収率を保っています。更なる有収率の向上を目指し、新たな漏水の探知方法について研究を進めていきます。19 ページの水道施設台帳の整備・充実については、資産を適切に管理するため電子化した施設台帳を整備する予定としています。管路については、現在活用しているマッピングシステムによるデータの管理など活用を図っていきます。「施設の機能維持」では、水の有効利用を示す指標である有収率について、平成40年度で95%以上を目標としています。以上が2つ目の「強靭」に関する具体的な内容となっております。

- 会 長:ありがとうございました。いかがでしょうか。ご質問・ご意見があれば、と思いますが。
- 委員:11ページの文言が、この表現が果たして良いのかどうか、お尋ねしたいと思います。まず1点目。口径のダウンサイジングを検討します、と書いてあるのですけれども、ある一定の基準のもとで研究するにしましても、こっちで勝手に決められるものなのかどうか。場合によっては、もう少し文章ではもっと丁寧に書いておいた方が良いような印象を受けました。さらに、更新基準の見直しで法定耐用年数を否定している文章が冒頭、「地方公営企業法による法定耐用年数は経理上の処理として定められたものであり、必ずしも使用限界年数と一致するものではありません」とここまで言い切って良いのかどうか、しかもその後に「本市独自の更新基準を設定し」、なおかつそれはあくまでも「財政面・人員体制に有利に働くことになります」と書いてあるのですが、意見は正しいんですよ、正しいんですけど、ちょっとここまで、表現の問題・出し方の問題なので、引っかかられなければ良いなと思うのですが。
- 会 長:要するに、この書き方だと「裏帳簿作っています」という風に間違って読まれてしまうとさすがにまずいので、そこら辺はある程度書き方を見直してください。要するに更新基準の見直しとしていわゆる今の法定基準では40年になっていますけども実際は違うんだ、ということですよね。そういうのはわかると思いますが、この書き方だと法定耐用年数と使用年数とは一致しない、と捉えられます。ここまでは書き方として良いと思うんですけれども、例えば「財政面に有利に働く」と、ここまで書かなくても良いかなという気もしますので、この辺少し委員のご意見を加味していただければと思います。そのほかに、口径のダウンサイジング

に関してはどうですか。

- 委員: そのとおりです。ダウンサイジングというのは、検討するにはある基準があって、 検討という事になると思うので、その基準について少し追加で、こういう基準で 検討するのでちゃんと妥当ですよ、という書きぶりの方がより良い。読み手です ね、専門家だけではなく色んな方が読まれると思うので、そのような視点で書い てもいいのかな、と思いました。
- 会長:ありがとうございます。他によろしいでしょうか。前にも何度も申し上げたんで すけど、現状と課題でその課題を解決する方向性というのは出ていないといけな い。ちょっと私も気になったのが、12ページですね。管路の基幹の耐震化率が現 在 22.5%で 10 年後には 40%にすると。 実際に 22.5%というのは第 3 章の 17 ペー ジのところに耐震化に関するものとしてあるんですね。先ほど委員からご指摘が あったんですけど伸びてないんですよね、ずっと。で、これで本当に 40%行くの かな、と思います。40%とここに書いた以上「やるんだ」ということで、結局は これで構わないんですけれども、ちょっとこれをパッと見たときに「大丈夫?」 っていう気はします。だからこそやらないといけないんだ、という、現状こうだ から課題が見つかってきて具体的にこういう目標を立ててます、というのはわか るようになっていれば良いんですけれども。そこだけ、少し、たぶん、他の委員 も仰ってたんですけども、要するに現状と課題から対策が見えてくるんですよね。 その対策がここに具体的に書かれている、と。例えば実際に 40%にして行こうと 思ったら、相当加速しなきゃいけないですよね、あと 10 年で 18 ポイントも出さ なきゃいけないわけですから、相当大きいですよね。まぁ、どこを工事するか、 によりますけれども、実際には。だからこれは考えると。
- 事務局:そうですね。確かに 22.5 から 40 というのはやっぱりハードルが高いんですけれども、実際にできるのか、という事の中で、現実として基幹管路の更新は絶対にやっていかないといけない、という前提の中で、今まで年間約1km足らずでやってきて数値も上がってきていない中で、一度10年間でどれくらいできるか、というのは実際に中期事業計画の策定の中でも線を引いてみました。その中であれば10年間で16km行けるかな、という実際のシミュレーションをしたうえで出た数値にはなっております。
- 事務局: もともと基幹管路の総延長というのは、相当短いんです。全体では 1,100 kmあるんですけど、その中でも基幹管路は 100 km足らずなので、ここを集中的にやっていければ、この 40%というのは非現実的な数値ではない、という判断で 40%というのを入れさせていただいているのです。
- 会 長:比較的加古川の場合は基金も積んでますから、いざとなれば何とかなるんですけ どね。あるいは国の方も、もう少しこれに交付率をきちんと上げてもらえれば、 十分対応できる数字ではあるんですけどね。わかりました。他いかがでしょうか。

委員:文字の間違いじゃないかと。すいません。14 ページ上から3行目ですが「災害等支援協力員精度」となっています。

事務局:修正いたします。

会 長: ありがとうございます。他にいかがですか。よろしいでしょうか。続きまして「信頼」のところですね。「信頼される健全な経営」についてお願いします。

事務局:続きまして、3つめの方針の「信頼される健全な経営」についてご説明いたします。「信頼される健全な経営」には、「持続可能な経営」と「お客さまとのコミュニケーション」の2つの目標を立てています。

では、まず「持続可能な経営」からご説明いたします。施策の1つ目として、「将来を見据えた経営」ですが、水道使用量の減少に伴い、料金収入の減少が見込まれる中、施設の更新を行うには多額の費用が必要になります。そこで、策定したアセットマネジメントに基づき、更新時期の平準化と費用の最小化を図るとともに、将来的な料金収入の減少も勘案して50年程度先を見据えた中長期な視点での経営に取り組んでいきます。なお、アセットマネジメントの参考例として21ページにグラフを掲載しています。上段のグラフでは、施設と管路の更新費用に年度間でバラツキがありますが、アセットマネジメントではページ下段のように更新費用の平準化を図り、年度間のバラツキが出ないように更新を行っていく計画となっています。来年度以降は、現在ビジョンと並行して策定しているアセットマネジメントに基づき計画的に施設・管路を更新してまいります。

続きまして、22 ページです。お客さまが気にされている料金に関する取り組みです。平成 18 年度を最後に水道料金は改定していませんが、平成 29 年度末に策定した向こう 10 年間の財政計画である「経営戦略」においても、向こう 10 年間は赤字や資金不足になる見込みはないため、すぐに料金改定を行う予定は現時点ではございません。しかし、料金収入の減少が見込まれていることから、基本料金や従量料金といった料金体系の見直しも含め、今後、水道料金の改定の必要性について検討していきます。

次に、「経営基盤の強化」についてですが、浄水場の運転管理や水道お客さまセンターなど民間委託を積極的に導入してきました。今後も引き続き民間委託を継続しつつ、委託業務の拡大について検討します。さらに、現在兵庫県下において、各ブロック単位で広域化が検討されています。本市が属している東播磨ブロックにおいては、他事業体との共同事務や物品の共同発注など主にソフト面での連携方策について検討しており、今後もブロック内で広域連携について協議を行い、連携について検討を進めます。

続きまして、24 ページの人材の育成・確保に関する施策です。水道事業会計の職員の平均年齢が高くなっており、今後10年間で退職もしくは退職間近を迎える職員が多くなってきます。そこで、職員一人ひとりの能力を向上させるため、外部

研修への職員派遣など人材育成に関して計画的な取り組みを進めていきます。

次に、「環境にやさしい水道」についてご説明いたします。地球温暖化防止への貢献として、消費電力の更なる削減を図るため、インバータ制御を行うポンプ等の省エネルギー機器を引き続き採用し、電気使用量の削減を図ります。「持続可能な経営」指標ですが、ひとつは経常収支比率で、費用に対する収益の割合を示すもので、100%を超えていれば費用よりも収益の方が多く、安定した経営といえるため、平成40年度まで毎年100%以上を目指します。

また料金回収率は、水 1 m³ の給水にかかる費用がどれだけ水道料金で回収できているかを表す指標であり、100%以上が望ましいとされています。こちらも、平成 40 年度まで毎年 100%以上を目標に経営を行ってまいります。

続きまして 26 ページより、「お客さまとのコミュニケーション」について説明いたします。まず、「お客さまサービスの実施」についてですが、水道庁舎1階にお客さまセンターを設置し、休日営業を行うなど、お客さまサービスの充実を図っています。今後は、携帯電話を利用した新たな支払方法の導入やデータ伝送により検針業務の効率化が図られ、導入が期待されるスマートメーターについて、導入の可能性について調査・研究を進めてまいります。最後に「広報活動の充実」についてご説明いたします。28 ページをご覧ください。水道は市民生活になくてはならない存在であり、将来にわたり安定して水道事業を持続していくためには、お客さまの水道事業に対するご理解が必要となっています。今年度より若手職員による広報プロジェクトチームを立ち上げ、初めて上下水道事業に関する広報誌の発行を予定するなど、新たな試みを通じて水道事業をより身近に感じていただけるよう積極的に情報発信を行います。また、市内小学校や町内会等を対象に中西条浄水場での見学会を実施しています。引き続き水道事業を身近に感じていただくためのイベント等を開催し、情報提供の充実を図りたいと考えております。以上が経営に関する説明となっております。

- 会 長:ありがとうございました。以上のところで、ご質問、ご意見を賜れればと思います。特に持続可能のところは重要なところでございまして、平準化はこの方向しかないだろうと思います。これは先ほども資料のところであったんですけれども、資料2の第4章の4ページですね、こういう風に急激に増える部分もございますから、これをどうにかしていかないと財政的な持続性が難しいというところで、平準化はいたしかたないかなと思います。このような方向で進めていきたいというところでございます。いかがでしょうか。
- 委員: 21 ページの平準化の図ですが、これは平成40年に料金の値上げを計画されているということでしょうか。例えば緑のところで、先ほど基幹の管路の耐震化は100km程度だというお話でしたけど、それであれば40年までに、緑の部分というのが、割合からすると少ないですよね。

事務局:アセットマネジメントについてもビジョンと並行で今策定しておりまして、管の 今後の事業量がどれくらいの事業量になるかをちょうど今試算しておりまして、 21ページの下段のグラフにはまだ反映されていない状況にあります。

委員:いつぐらいに反映されるのですか?

事務局:11 月に素案をお示ししますので、その段階ではある程度事業量が反映されたグラフをお示しできるかと思います。

委 員:そうでないと「できる」と今おっしゃっていたので、いよいよ大丈夫かな、と思ってしまいますので。わかりました。

会 長:他に、いかがでしょうか。

委員:23 ページについてです。経営基盤の統合、これは一つ、要になってくる、もしく は国が広域化については大変議論を行っていますので、割とたぶん強く推進して くる可能性がある部分だと思うんですけれども、こちら、今回の指標は主な指標 だという前提で質問したいと思うんですけれども、確かに経常収支比率は営業収 益・営業外、それを収益・費用の両方から見ておりますので、当然ソフトの面も ハードの面も入っては来るんですけれども、例えば減価償却費とかそういったも のも入ってくるんですけれども、でももし経常収支比率が問題化しましたという 場合、それは人が問題なんですか、建物が問題なんですか、っていうことが、全 て合算されてしまっているので、通常これだけではないんですよね。最終的には 見ますけれども、実は人なのかな、建物なのかな、とさらなる指標を見てくる、 という、そういうステップアップがある中で、本当にこれだけで良いのかな、と いう印象をちょっとやっぱり拭い切れないんですよね。そのうえで、例えば民間 の経営手法、23ページに書いてありますのも、その中で維持管理業務、ソフトの 面で、民間化を図ることはよくありがちなので、お書きになる書きぶりはよくわ かります。その際に、VFM、バリュー・フォー・マネーですね。その辺りで、 そんなにお金が実際にやってなかったらこの部分は浮いてこなかったのが浮きま した、というのを見せることが割とあるので、民間委託します、だけれども実は 損することもあるんですよね。果たして本当にこれ効果があるのか、っていうの もどこかで測らなければいけない中で、その辺りがちょっと読めない、指標化さ れていない、しかもこの先管路や施設の更新、いわゆるハード面にまで手を打っ てくるのであるならば、本当に加古川市さんがやるべきなのか、やらないって選 択肢もやっぱりあると思うんですよ。コンセッション方式なんて、あれは静岡や っていますけれども、やっても良いことと、やるとちょっとどうなん?ってとこ もありますので、その辺り、辞めるっていう選択肢をできるような指標ももしか したら必要なのかな、という印象を受けています。そのうえでブロック化ですね。 広域化っていうのも、実際に上下水道というのは地理的要因によってブロック化 できない所が多々ありますので、今回東播磨ブロックは果たしてできるのか、例 えば明らかに流域化であるならば凄く効率的でなんですけれども、外れている所は管路を大きく引いてしまうので逆に大きく損をしてしまうので給水車とか色んな選択肢、場合によっては隣の市との連携っていうのも考えざるを得ない、っていうのが国の方ではもう議論になっていますので、その辺りどこができるのか、で、この見方は加古川市さんが絶対有利だからやります、だけれどもこの見方は不利なのでやりません、といった風な詰めができるような指標が一つあっても良いのかな、と思います。それくらい、ちょっと 23 ページにつきましては、この先どんどんとやってくれやってくれ、って言うんだけれども、でもうちはやっちゃうとちょっと損なんです、っていうのも吟味しておいた方が良いかな、と思いました。これはちょっと、懸念の材料だけです。

会 長:ありがとうございます。コンセッションはまだ検討はしてないらしいですよね、この段階までのところは。だけれどもおっしゃったように指標をどうするか、どれを見たら明確に何が課題かわかって、その課題を解決するためにコンセッションを含めて民営化っていう議論が出てくるためには、経常収支比率だけでよろしいんですか、っていうのは確かに一理あるなという風にお聞きしたんですが、何かその辺りご意見ございますでしょうか。

事務局:経営に関しましては、委員のおっしゃっているように何が原因か、ということは 読み取りにくいかもしれませんが、経営全般に関しましては安定的に行っていく、 ということが求められておりますので、損益を見て安定的な経営ができているか、 というのを表す指標としては、経常収支比率が一番ふさわしいと思いまして、指 標の方に採用しております。

会 長:この指標がダメとは言ってなくて、この指標は当然のものとして、分析をするに あたっての指標となるべきものということなんだろうけども、今回は具体的な目 標としてはこれ以上書かないけれども、検討する中では必ずこういうものは、他 の先ほど言った収支計算表とかそういったものを全部使って分析するんですよね。

事務局:そうですね。他に挙げている指標ももちまして、経営の分析等は行ってまいります。

会 長:先ほどもあったコンセッションについては、これは調査検討を進めます、という ことになっていますので、そういったものを含めて調査検討というような位置付 けでよろしいでしょうか。

事務局:はい。

会 長: それから私の方でブロック化も少し気になるのは、高砂市さんなんかは、ブロック化を果たしてOKするのかな、というような。水道料金とか、水利権の問題とかを考えるときに。

事務局: 高砂市も東播磨ブロックには含まれています。

会 長:県での分け方はやはりそうなんですね。

事務局:自治体ごとに違いますから、どこまでやるか、とか、温度差をどうするか、とか。

事務局:あり方よりも中身ですね。どこを連携していくかですね。やはり料金にまで反映 していくのは絶対高砂市さんは反対するでしょうし、徐々にいけるところからい かないと、いきなりこの経営の中心のところをいけば、たぶんどこも難しいだろ うと思いますけれども。

会 長:なるほどそんな状況だという事で。ここでも、これからも今後検討して調査検討 を進めます。ということなので、まあ検討しますというのも中々ハードルが高い、 というようなとこで、それを踏まえてこのような書き方をしている。だから 10 年 後にどこまで行きます、というところまではこれには書ききれないですよね。

事務局: そうですね。我々独自でどうこうできるものでもないので。

会 長:ということですね。他何か、ご意見ありませんでしょうか。広報部分も含めて。

委員:26ページの漏水修繕工事の写真なんですが、これ、余りにも危険すぎるような写真なので、違うものにした方が良いのではないかと思います。

事務局:わかりました。変更いたします。

会 長:他の委員の皆様で、他のところも含めて、何かありましたら。

委員: 私が気になったのは、近隣から供給するというところで、管の大きさが違う所があったので。19 ページです。近隣からもらう時に、管の口径が 100mm という所と400mm という所とがあったんで。

事務局:行政界のところに布設されている管の口径が 100mm とか 250mm しかない所は、そ の最大口径のものを使っています。できるだけ大きな管のところと接続したかっ たんですけれども。

委員:播磨町なんかは割合大きい管がありますね。

事務局:播磨町の接続した所は、播磨町の配水池もありまして、たまたまそこに大きな管がありますので、そこで接続した、というところです。

会 長:よろしいでしょうか。接続には特に問題はない、ということですね。

委 員:はい。

会 長:他によろしいでしょうか。

委員:川の水が水道水になるまで、どのくらいの時間がかかるんでしょうか。

事務局:大体ですけど、浄水場に入ってから出るまで丸一日かかります。それから配水池 でもう一日かかる、というぐらいのイメージです。

委 員:それで水道から出てくるんでしょうか。

事務局:そのとおりです。

会 長:よろしいでしょうか。

委員:前に電話をいただいた時に、配水管とか浄水場とかを一度見学させてもらえたら というお話をしたんですけど、それは広報の方でやっている、と言われたんです けど、これは大抵親子見学会なんでね。我々は子供がいなかったら参加もできま せんので。

事務局: 来月の 11 月 23 日に市民見学会というのを予定しておりまして、勤労感謝の日なんですけれども。前回は親子見学会ということで、小学校の方と保護者の方を対象にして募集させていただきましたが、今回は市民全般を対象にしておりますので、お申込みいただければと思います。

会 長:関心を持ってらっしゃる皆様に広報モニターをする、という、広報のあり方も全般的なものだけではなく、個別の年齢層だったり地域だったりという、かなり個別にきちっと説明していかなきゃいけない、とお話を聞いて感じました。またちょっとこの辺り、広報の充実のところに、いわゆる全般の広報はホームページとか広報誌ということではそうなんですけど、疑問に思われた方とかに対してちゃんと適切に応えていく、お客さまセンターだけでなくですね。先ほどおっしゃったように見学会など細かな対象で対応を行うとか、地区ごとに説明するとか、料金改定についてはそこまでいかないでしょうけれども、日常的な説明とかは中々難しいかと思いますので、それもちょっと加えても良いのではないかと感じました。よろしいでしょうか。他に何かご質問とかご意見はございますでしょうか。

会 長:ありがとうございました。それぞれでご意見を賜りました。第3章の現状と課題 の所、それから第6章の今回の施策のところ、それぞれいただきましたご意見の 方につきましては事務局の方で修正をいただきまして、大変恐縮ですが私の方と 最終的に協議させていただいて決定させていただいて、という形でよろしいでし ょうか。

各委員:(了承)

会 長:はい、ありがとうございます。それでは、そのように進めさせていただきます。 それから、審議会の議事録の公表でございますが、これについても私の方に一任 いただいてもよろしいでしょうか。

各委員 (了承)

会 長:ありがとうございます。ではそのようにさせていただきます。では最後に、今後 の運営審議会のスケジュールについて、事務局からご説明の方をよろしくお願い いたします。

事務局:今後の運営審議会の日程でございますが、次回 10 月 22 日ということで開催のご連絡はさせていただいていると思います。その 10 月 22 日で下水道ビジョンの具体的な施策にご提示させていただきますので、ご審議いただきたいと考えております。また、11 月に開催を予定しております運営審議会では、水道ビジョン・下水道ビジョンそれぞれの最終の素案をお示しさせていただきますので、内容をご確認いただいたうえで、12 月から1月にかけてパブリックコメントを実施いたします。パブリックコメントの実施を受けまして、最終的にビジョンの内容を修正したものを2月末または3月に開催予定の運営審議会に最終としてお諮りしたう

えで決定いただくという流れになっておりますので、よろしくお願いしたいと思います。

会 長:以上のようなスケジュールになるということですけれども、何かご質問などはご ざいますでしょうか。よろしいでしょうか。では以上で終了とさせていただきま す。ご協力ありがとうございました。

4 閉会