

産業建設常任委員会記録

令和5年6月23日

【開催日】 令和5年6月23日（金）

【開催場所】 第2委員会室

【開会・散会時間】 午前11時6分～午前11時50分

【出席委員】

委員長	藤岡修美	副委員長	中岡英二
委員	恒松恵子	委員	中島好人
委員	中村博行	委員	森山喜久
委員	矢田松夫		

【欠席委員】 なし

【委員外出席議員等】 なし

【執行部出席者】

副市長	古川博三	水道事業管理者	川地諭
水道局副局長	伊藤清貴	水道局次長	伊東修一
水道局次長兼工事管理課長	江本浩章	水道局総務課長	岡秀昭
水道局総務課主幹	矢田創		

【事務局出席者】

事務局長	河口修司	庶務調査係長	田中洋子
------	------	--------	------

【審査内容】

1 アセットマネジメントについて

午前11時6分 開会

藤岡修美委員長 ただいまより、産業建設常任委員会を開会いたします。本日の審査内容は、本市水道事業のアセットマネジメントについてであります。それでは、執行部の説明をお願いいたします。

川地水道事業管理者 委員の皆様におかれましては、御多忙の中、お集まりいただきまして誠にありがとうございます。去る13日に開催されました本常任委員会におきまして、宇部市との水道の広域化について、御報告

させていただいたところでございます。その際に、本市水道の喫緊の課題でございます水道管等の老朽管更新のために、今、水道事業におけるアセットマネジメントの改定作業を行っており、改定後、委員の皆様にご説明させていただきたい旨の発言をいたしましたところでございます。そのアセットマネジメントの改定がこの度できましたので、本日、皆様にご報告させていただきます。よろしくお願いいたします。

伊藤水道局副局長 それでは、お配りしております山陽小野田水道事業のアセットマネジメントについて御説明させていただきますが、その前にアセットマネジメントは、資産管理ともいいますが、アセットマネジメントとは何かについてとそれに関わる水道法及び新水道ビジョンについて、若干説明させていただきます。まず、アセットマネジメントとは何かについてですが、これは、将来にわたって水道事業の経営を安定的に継続するため、効果的で効率的な長期的視野に立った計画的な資産管理をするという意味です。高度経済成長期等において急速に整備された水道施設の老朽化が進行し、大規模な更新時期を迎えている現在、水道施設の計画的更新は、重要かつ喫緊の課題と言っても過言ではないということです。そして、水道事業者としては、水道施設という重要な資産を健全な状態で次世代に引き継ぐべき責務を負っていることに通じています。そのことについては、平成30年に改正されました水道法にもうたわれており、人口減少に伴う水需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足、自然災害による水道施設被害の多発等、水道の直面する課題に対応し、水道の基盤強化を図ることを促しています。その内容としては、広域連携の推進や適切な資産管理の推進等が述べられています。次に、新水道ビジョンについてですが、これは、平成25年3月に策定され、その基本理念は、安全、強^{じん}靱、持続です。安全とは安全な水の供給、強^{じん}靱とは災害に強い水道、持続とは安全かつ安定的な事業運営の確保であります。この新水道ビジョンでは、50年、100年先を見据えた水道の理想像を明示し、その理想像を具現化するために取り組むべき事項や方策等を具体的に示しています。つまり、アセットマネジメント

の目指すべきものは、水道法に述べられている適切な資産管理の推進及び新水道ビジョンにおける持続に当たり、これからの水道事業者が必ず行わなければならない指針ともいえるものです。これらのことを念頭に置いていただいた上で、山陽小野田市水道事業における令和5年度版アセットマネジメントの内容について、御説明させていただきます。それでは、1ページ目を御覧ください。まず、はじめにということで、山陽小野田市の水道事業の成り立ちについて述べております。これにつきましては、皆さん御一読いただきたいと思っております。水道を取り巻く状況につきましては、非常に厳しい状況にあるというのは、自明の示すところでございます。そこで国といたしましては、長期的な視野での持続可能な水道施設の管理運営に必要なアセットマネジメントの作成を推進しているというところで、今回、この令和5年度分アセットマネジメントを作成した次第でございます。2ページを御覧ください。これにつきましては、山陽小野田市における給水人口及び有収水量の推移を示しております。昭和45年から令和4年度までのものを示しておりますが、平成12年度以降におきましては、右肩下がりの状況が続いております。有収水量の最大値については、昭和59年度に1,100万トン余りあったのですが、令和4年度につきましては、712万8,000トンという状況にまで落ちております。減少率といたしましては、35.2%と非常に厳しい状況ということをお理解いただきたいと思っております。3ページを御覧ください。先ほど申しました有収水量の減少に伴いまして、給水収益も同じように減少しております。まさに右肩下がりという状況が続いております。平成17年度、合併当初に15億7,800万円余りあった給水収益につきましては、令和4年度に12億7,800万円ということで、率にしまして19%、金額にしまして3億円の減少という非常に厳しい状況になっております。次に4ページを御覧ください。水道施設の現状を、ここに表しております。まず、構造物及び施設で、管以外のものについて表しておりますが、山陽小野田市では401件の資産を有していることになっております。建築・土木構造物、それから、機械設備、電気設備等に当たります。法定耐用年数といいますのは、減価償却によっ

て、資産価値が下がってまいりますので、何年で資産価値が減少するかというところを示しているものでございます。ここでは15年から60年という期間で、減価償却していくことを示しております。次に、それぞれの資産の合計取得価格については74億円余りですが、それを現在の貨幣価値でつくり直すとしたら幾らかかるかを示しております、これでいきますと124億5,000万円かかることになっております。続きまして、5ページを御覧ください。今申し上げました施設の状況につきまして、うちの施設の主だったものが、いつできたかということをごここで表しております。棒グラフで表しておりますが、大きな施設、例えば、浄水場の関係、それから配水池等を造ったときには、棒グラフが大きく伸びております。特に、拡張事業のときには大きく伸びております。それから、合併以後につきましては、鴨庄浄水場と西見配水地を造ったときに大きく伸びております。続きまして、6ページを御覧ください。先ほど、施設は御説明させていただきましたが、管をごここで表しております。管につきましては、法定耐用年数が40年と決まっておりますので、法定耐用年数以前に布設したものが、結構残っている状況にあります。まだ40年たっていないものについても、老朽化に近いものも結構ありますので、私どもとしましては、早めにこの管の更新等を検討していく必要があると思っております。管の延長につきましては、427キロメートルという延長距離があります。導水管、送水管、配水本管、配水支管というところで、それぞれの延長も出してありますが、総延長としては427キロメートル、山陽小野田市からでいきますと、姫路市ぐらいいまでいく距離、かなりの延長距離になっております。次に7ページを御覧ください。これにつきましては、管種についての延長を表しております。それと耐震適合管は、どのくらい延長があるかをここで表しております。8ページを御覧ください。これにつきましては、管の更新時における単価設定を表しております。これにつきましては、厚生労働省が示しております管路施工単価表に基づいて出してあります口径別単価を、管路更新に要する単価としております。第一導水管の工法等につきましては、御覧いただいたとおりでございます。算出方法として出して

おりますが、管種と口径別で、それぞれ厚生労働省が示しております管路施工単価に基づいて、その分を当てはめて、それぞれ管の費用を出すようにしております。管種と口径でそれぞれ単価が違ってきますので、それをそれぞれ全部計算して総費用を出し、それぞれ導水管なら導水管の延長で割ったものを、平均布設単価として右の単価表に出しております。これをベースとして、管についての更新費用を出すようにしております。次に9ページを御覧ください。水道施設の更新需要見通しというところで、まず、法定耐用年数どおりに更新した場合、幾ら費用がかかるかというのをここに出しております。左のほうが施設関係になりますが、合計が334億4,200万円になっております。管につきましても、935億5,200万円というところがございますが、それを80年間、更新のそれぞれの耐用年数、例えば、電気計装設備は15年になっておりますが、80年間でいくと、5回とか6回の更新となるんですが、それも全部行っていくと80年間で幾らかかるかというところを表しております。それでいきますと、80年間の総費用として1,270億円が必要となっております。例えば、本来であれば、すでに法定耐用年数の経過したものをすぐに更新するというにすると、直近の5年間で約300億円の工事が必要になって、年間60億円の工事を実施することになります。しかしながら、年間60億円の工事をすると、うちの給水収益が約12億円ですので、とてもではありませんが、そういう工事はできません。現実的に不可能です。ですが、それを平均的に押しなべてやるとどうなるかという15億8,700億円、80年間の平均が15億8,700万円年間で必要になってくるということになっております。ですけど、これにつきましても、実際のところ費用が年間の収入よりも多いということで、現実的ではないことがお分かりになっていただけるのではないのでしょうか。次に10ページを御覧ください。現有資産の実使用年数の設定となっておりますが、要するに、先ほど言いました法定耐用年数といいますのは、あくまでも机上の数字でございます。これを実際に山陽小野田市として使えるであろうと予測される年数、また、これからそうしていきたいという思いを持っている年数なんですが、

例えば、構造物の50年という法定耐用年数につきましては、実耐用年数、実使用年数としては、70年間で計算しております。ほかのものも同じような形で出ておりました、例えば、管については、40年のところが、それぞれ40年から80年という数値を出しております。ただ、今布設してある管については、このように実使用年数で使用していくという計画にしておりますが、布設替えをしたものにつきましては、80年間で更新する予定にしております。これにつきましても、厚生労働省の設定をベースに出しております。続きまして、11ページを御覧ください。水道施設の更新需要見通し、設定した実使用年数による更新でどうなるかというところをここに表しております。先ほどの9ページと比較していただきたいと思います。80年間で法定耐用年数を更新した場合の金額が、1,270億円でありましたが、それを実使用年数で計算すると、700億円になると試算しております。約570億円の削減ということでございます。これでいきますと、80年間の平均でいけば、年間8億7,400万円という計算になります。ただ、これも先ほど言いましたが、例えば、もう既に老朽化しているもの、実耐用年数も過ぎているものについて計算すると、5年間で119億3,600万円、これを年間で表しますと、23億8,700万円ということになりますので、これも現在の給水収益からすると、とてもではありませんができないということでもあります。先ほどの法定耐用年数と同じような形で、80年間でいくと8億7,400万円という数字を出しましたが、これでいきますと、実際、なんとか給水収益以内にはなっていると思っております。12ページを御覧ください。これにつきましては、先ほど申しましたが、5年間で計算すると23億8,700万円必要であるものが、40年でいきますと12億200万円、60年で計算しますと9億8,400万円。そして、80年で計算すると8億7,400万円、平均すると年間の更新費用がそうなるかと御理解いただきたいと思います。そうすると、長くすればそれだけいいのではないかと誤解されるかもしれませんが、100年、200年でもいいのかと言いますと、それは耐用年数というものもございまして、基本として現状では80年、一番資産として多い管をベー

スとして法定耐用年数の2倍、80年で出しております。100年で行きますと、若干金額も上がってくるというのもありますので、私どもとして理想的な一番単価の安い8億7,400万円に対応していこうと思っております。次に13ページを御覧ください。80年間で更新したとして全く問題がないのかといいますと、決してそういうわけではございません。もう既に実耐用年数を過ぎているものもございまして、それでいきますと積み残しというものがでてまいります。それが、この棒グラフの中の下の方の表示になります。一番多いときは、令和35年から39年で146億円の積み残しが生じることになります。ただ、そうするとすぐに更新しないといけないのではないかと委員から言われるかもしれませんが、これにつきましては、事業計画等を立てまして、老朽化度の高いものを優先的にするとか、また、修繕等の工事をして何とかもたすような形とかを取りたいと思っております。例えば、80年で計算して、一番長くもたせる場合、20年ぐらいは伸びる可能性がある。管によっては、もう20年延びるような形になるかもしれません。これについては、先ほど申し上げましたような形で対応していきたいと思っております。続きまして、14ページを御覧ください。前回のアセットマネジメントも、80年で計算して、6億2,100万円という数字を出しております。今回も80年で出した計算では8億7,400万円、随分、年間にすると上がっているように見えますと思います。ただ、これにつきましては、増加の理由のところにも書いてありますが、物価指数につきまして2015年度を100とした場合に、2022年度につきましては、122.5という数字になっております。つまり、この7年間で22.5%の上昇となっております。これだけでもう1億4,000万円近い金額がプラスアルファとして必要になっております。あと、延長が当時に比べて伸びたり、平成29年度からアセットマネジメントにおいて実際にする予定でした工事を実施せず、年間約4億円の工事しかしていませんでしたので、その分の積み残し等もあります。また、平成27年度当時には、在来管の撤去費用については含めておりませんでしたので、これについても含めるなど様々な要因がありまして、最終的な金額とし

て年間当たり約2億5,000万円ぐらいの上昇になっております。それから、管路の更新単価についてですが、これにつきましては、デフレーターで上がっているのに下がっているものもあるのではないかとと思われる委員もいらっしゃると思いますが、導水管につきましては、基本的には工法変更があります。工法の変更で、なるべく安くできる方法を使ったということで御理解いただければと思っております。主には、配水支管の延長が、全体427キロメートル中の約9割を占めておりますので、この単価が上がっている関係で総費用が伸びていると御理解いただければと思っております。それでは、15ページを御覧いただきたいと思えます。まとめといたしましては、今回のアセットマネジメントの試算結果、今後とはとにかく更新工事を加速させていく必要があるということです。今後80年間で700億円、年間平均で8.74億円の工事が必要となります。先ほど申しましたが、これまでの年間4億円の更新工事ということを考えますと、倍以上の更新工事が必要になります。これを何とか成し遂げていく必要があると思っておりますが、何分、今のままでは財源が不足しているという状況でございます。それから、アセットマネジメントにおける80年間ということで試算しておりますが、これは、現時点ということで御理解いただきたいものでございます。ですから、80年間このとおりになるかといいますとそうではございません。これは、あくまでも私どもの考え方として、長期的な展望においてはやっけていく必要があると、更新は絶対に必要だということを皆さんに御理解していただくための資料でございます。終わりに当たりまして、水道事業は、市民や企業にとって重要なライフラインと思っております。持続可能な事業運営をするために、今後、必要な施設整備と財源見通しの比較を常に行いながら事業を行っていく必要があると思っております。効率的な施設更新計画をきちんと策定し、そして、更新費用削減の検討も併せて行っていきたいと思っております。しかしながら、水道料金の改定も今後考えていく必要があるのではないかと、財源の確保というものが必要になってまいりますので、ここは避けて通れないものではないかと思っております。私たち水道事業者は、先ほども申し上げました

ように、水道施設という重要な資産を健全な状態で次世代に引き継ぐべき責務を負っております。それを行うためにも、現在の山陽小野田市における状況を御理解いただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。私からの説明は以上です。

藤岡修美委員長 執行部の説明が終わりました。ここで委員の質疑を求めたいと思います。

矢田松夫委員 大変厳しい状況を聞いたから、どうするかということですね。どうするかというのは、最後に効率化と料金値上げと書いてあるんですが、このような方向で今後進めるのかどうなのか。

川地水道事業管理者 矢田委員が言われたとおりでございまして、健全で持続可能で強靱^{じん}な安定供給を進めていくということになれば、とにかく国も言っておりますとおり、長期的視野に立っての施設維持計画を作りなさい。それからどうするか、実際に投資できる計画と、それに沿った財政シミュレーションをなさいと通達が出ております。したがって、私どもとしましては、現在の施設を今後、長期にわたって更新していくにはどれぐらいかかるかというのを示したのが、今回のこのアセットマネジメントの数値でございまして。これに対して、今後、今から実際に、ここ十何年間ぐらいの計画を立てようかと思っております。実際に今の執行体制の中で、優先度の高い事業をどこまで年度管理できるのかというのを試算していく必要がございまして。それに対しまして、財源をどうするか。水道事業につきましては、もう独立採算制でございまして、水道料金が基本となりますけれども、そうはいいまして事業費に対しましては、それなりの起債の活用というのがございまして。現在も起債を活用いたしまして、他の水道事業者との平均よりも若干高いような起債の残高がございまして、この辺の有効活用も図りながら考えていかなくてはならないと思っております。水道事業につきましては、国庫補助金というのはなかなかございませぬ。一部ございまして、とにかく自主財

源の中でやりなさいとなっておりますので、厳しい経営運営をしていかなくてもなりませんけども、そういった更新事業、特に投資計画に対しまして財政のシミュレーションした中で、今後十数年間について、どのような形でやっていくかというのをお示しさせていただこうと考えております。

矢田松夫委員 終わりのところがまとめですよ。本日のメインイベントですね。どうするかというなら、計画的にはそういう道筋でいくんだという理解でいいのかと私は聞いたんですよ。

川地水道事業管理者 水道料金の改定は、もう避けて通れないと考えておまして、これについては、もう検討を行っているところでございます。

矢田松夫委員 それから、今回のアセットマネジメントというのは、資産管理だけど、今度、資産運用の分ですね。今ある施設をどう運用していくのか。例えば、今後の方針としては、さっき言ったように、管理するに当たっては効率化とか施設の統廃合とか、そういう運用についてのマネジメントがあるかどうか。例えば、今後、よその都市でもやっていますように、水道局そのものを民間に委託するとか、あるいは定員削減とか、そういうことも含めて考えておられるかどうか。

川地水道事業管理者 その辺もいろいろ国からの指摘もございまして、当然こういった施設のほう、水道管ではなくて施設、要は浄水場です。浄水場につきましては、広域化を進めていきなさいよと言われております。現在も委員には説明いたしておりますけども、厚東川水系に関する浄水場については、宇部市との再編について、いろいろ協議をしましてまいりました。この度は、一旦中止となっておりますけども、今後、現実的な案があれば、また進めていきたいと思っております。一方、水道管のほうですが、なかなか広域連携といいましても、水道管はやはり更新していかなければなりません。古くなったからといって、廃止しますというわけにはい

きません。ただ、更新につきましても、より強靱^{じん}な管にするとか、あるいはダウンサイジングができるかどうか、その辺の検討を踏まえた計画を作っていければと考えております。それから、民営化のほうですけども、これにつきましても、なかなかすぐというわけにはいきません。今後の研究課題なのかなと思っております。もう1点ございますのが、山口県の広域推進プランが今年の3月にできておりまして、これにつきましても、施設の共同化といったことが主になってくるかと思っております。私ども、薬品の共同購入とか水質の検査とかを宇部市と一緒にやっていますが、それ以外に、例えば、システムが同一でできないかとか、いろいろなことが考えられると思います。この辺につきましても、県の意見も聞きながら、県内の水道事業者とも意見を交わしながら進めていければと考えておる次第でございます。

中島好人委員 水道は、高いから要らないというわけにはいかないもので、どんなに高かろうと払わないといけないとなるわけですけれども、どれだけ市民が負担に耐えられるかということになっていくと思うんですよね。今の経済状況の中で、物価高も含め、非常に厳しい状況があるわけですけども、何とか知恵を絞って、一般会計から繰り入れる方法というのはどうしてもないものか。その辺の模索というか施策というか、そういうことが考えられるのかどうか、その辺はどうでしょうか。

川地水道事業管理者 まず、水道料金ですけども、これは県内他市と比較するのかがどうかというのがございます。なぜかというのと、やはりこの水道、まず水ですよね。そこにあるダムとか川とか、いろいろなところから受水しますので、一概に県平均で高いとか安いとかということは言えません。やはり地理的条件により異なってくるだろうと思います。山陽小野田市水道事業の場合は、厚東川と厚狭川と二つの河川から水を取ってきておりますので、なかなか単価的には比較すると、ちょっと厳しいものがあるかなと思っております。その辺を加味しながら、水道料金をはじめていく必要がございます。それから、先ほど中島委員が言われました

件でございますけども、やはり私どもは地方公営企業でございますので、独立した経営をしていかななくてはならないということになります。一般会計の繰り出しもありますけども、これは基本的に厳しい基準がございまして、今もそうですけども、基準内繰り出しのみでやっております。その辺もございまして、まず、水道料金でどれぐらいまでなるか、そのためには私どもも経営努力をしていかななくてはなりません。内部削減もしていく必要があるかと思っております。その辺をひっくるめた中で、どのぐらいまでの水道料金になるかということ、まず、考えていく必要があるのではないかと思っております。

中村博行委員 料金改定は避けて通れないということですが、そうすると、どのぐらいの時期というか、めどを持っていらっしゃるかお聞きします。

川地水道事業管理者 先ほど説明でもありましたけども、実は平成28年に料金改定の議案を出させていただきまして、そのときはなかなか御理解を得られなかったということでございます。ただ、その関係もございまして、計画していた施設の更新ができなくなり、先延ばしになったがゆえに、今回どうしても更新需要が上がってきてしまうということで、私どもは危機的な状況にあると考えておりまして、速やかに料金改定をしていく必要があると考えております。この場では、まだ時期は明言できませんけども、そのために様々な資料を調整しておるところでございます。それができまして整いましたら、また、皆様方に御審査をお願いしていきたいと考えております。

中村博行委員 前回、平成28年12月だったと思うんですが、議会が全会一致で否決しました。その際に、様々なこうしなさい、あしなさいというような、ただ、やみくもに反対したという印象は持っていません。ですから、将来の子孫に対してもということ、やむを得ないのではないかとということでありました。その当時、市民への説明会を中学校区で開くとか、いろいろ要望を出したと思うんですよ。それを改めて、そうい

った形で検証していただくということによろしいですか。

伊藤水道局副局長 中村委員が言われたように、平成28年12月に否決されて、いろいろと議員の皆様方から御要望を頂きました。その当時、市民説明会も12回実施して、それから、議員の皆さんに集まっていただきまして、水道料金の在り方等の説明会等もさせていただいております。私どもといたしましては、やはり皆さんに御理解いただくような方策というものを、今回はいろいろ検討していきたいと思っております。市民の皆様、使用者の皆さんへの説明も十分にしていきたいと思っておりますので、その辺のやり方等、御要望とかがありましたら、お教えいただければと思っておりますので、よろしく願いいたします。

川地水道事業管理者 補足でございますけども、前回の議員の皆様方の御意見を頂きまして、副局長がその経過について申し述べましたが、今現在、私ども毎年、水道展を開催しております、水道がどこまでどういうふうに見えるのか、それにはどういったお金がかかるのかというのも示させていただいております。本日のアセットマネジメントにつきましても、ホームページでも公開しようと思っておりますし、この辺の概要を広報誌でも出させていただいて、今の水道の状況について、市民の皆様方に御理解いただくよう努力をしてまいろうと考えておる次第でございます。

藤岡修美委員長 ほかにはよろしいですか。（「なし」と呼ぶ者あり）それでは以上で、本市水道事業のアセットマネジメントに関わる審査を終わりたいと思います。お疲れ様でした。産業建設常任委員会を閉会します。

午前11時50分 散会

令和5年（2023年）6月23日

産業建設常任委員長 藤岡修美