

○ 招 集 告 示

坂戸、鶴ヶ島水道企業団告示第27号

令和3年第2回坂戸、鶴ヶ島水道企業団議会定例会を次のとおり招集する。

令和3年7月13日

坂戸、鶴ヶ島水道企業団企業長 齊 藤 芳 久

記

- 1 期 日 令和3年7月21日（水）
 - 2 場 所 坂戸、鶴ヶ島水道企業団議会議場
-

○会 期

令和3年7月21日 1日間

○ 応 招 ・ 不 応 招 議 員

応招議員（8名）

1番	友	田	雅	明	議員	2番	弓	削	勇	人	議員	
3番	平	瀬	敬	久	議員	4番	高	橋	劍	二	議員	
5番	柴	田	文	子	議員	6番	金	泉	婦	貴	子	議員
7番	加	藤	則	夫	議員	8番	漆	畑	和	司	議員	

不応招議員（なし）

令和3年第2回坂戸、鶴ヶ島水道企業団議会定例会

○議事日程（第1号） 令和3年7月21日

日程第 1 会議録署名議員の指名

日程第 2 会期の決定

日程第 3 諸般の報告

日程第 4 議案第5号 令和2年度坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道事業剰余金の処分及び決算の認定について

日程第 5 一般質問

午前10時00分開会

出席議員（8名）

1番	友田雅明	議員	2番	弓削勇人	議員
3番	平瀬敬久	議員	4番	高橋劍二	議員
5番	柴田文子	議員	6番	金泉婦貴子	議員
7番	加藤則夫	議員	8番	漆畑和司	議員

欠席議員（なし）

説明のための出席者

企業長	齊藤芳久	副企業長	石川清
監査委員	長谷部博之	事務局長	藤井裕基
事務局長 事務次長	薄井貴行	事務局長 事務次長	高篠保
総務課長	千葉晋彦	財務課長	前原民子
給水課長	山崎利隆	施設課長	笠木知之
施設課 主席主幹	高橋俊行	浄水課長	小林栄
浄水課 主席主幹	毛須章久		

事務局職員出席者

書記	波田敦也	書記	和田巧
書記	吉田真由美		

◎開会及び開議の宣告

(午前10時00分)

- 高橋剣二議長 現在の出席議員は8人全員であります。よって、定足数に達しておりますので、ただいまから令和3年第2回坂戸、鶴ヶ島水道企業団議会定例会を開会し、直ちに本日の会議を開きます。



◎議長開会の挨拶

- 高橋剣二議長 会議に先立ちまして、一言ご挨拶を申し上げます。

初めに、新型コロナウイルス感染症に罹患された皆様には、謹んでお見舞いを申し上げます。現在ワクチン接種が進められており、感染終息への道筋がつくものと願っております。

本日は、令和3年坂戸、鶴ヶ島水道企業団議会定例会のご案内を申し上げましたところ、議員の皆様には公私ともご多用のところ、全員の出席をいただき、ここに開会できますことを心より御礼を申し上げます。

さて、7月に入りまして水源となっております荒川水系及び利根川水系ダムの貯水量は、台風に備えた夏期制限容量となっております。暑い日が続くようですと、水需要が増し、渇水も懸念されますので、水源の状況につきましては引き続き注視をしてみたいと思います。今後とも皆様のご指導、ご協力をいただき、坂戸、鶴ヶ島両市民のために安全な水を安定して供給することができるよう、一層のご尽力を賜りますことをお願い申し上げます。

なお、本日提出されました議案は1件、一般質問は2名の議員さんから通告がありました。何とぞ慎重ご審議をいただき、円滑のうちに日程全てが終了できますことをお願い申し上げます。開会の挨拶といたします。



◎企業長の挨拶

- 高橋剣二議長 ここで、企業長に発言を求められておりますので、これを許可します。

齊藤企業長。

- 齊藤芳久企業長 議員の皆さん、おはようございます。議長の許可をいただきましたの

で、今定例会の開会に当たりまして、一言ご挨拶申し上げます。

初めに、新型コロナウイルス感染症に罹患された皆様におかれましては、謹んでお見舞いを申し上げます。現在進められているワクチン接種により、一日も早く事態が終息することを切に願っております。

本日ここに、令和3年第2回坂戸、鶴ヶ島水道企業団議会定例会を招集申し上げましたところ、議員の皆様におかれましては、ご多忙の中ご参集を賜り、誠にありがとうございます。当面する重要案件につきまして、ご審議いただきますことは、当企業団の発展のため、誠にありがたく、厚く御礼申し上げます。

また、常日頃より水道事業の進展のためご尽力をいただいておりますことに、心より感謝を申し上げます。

さて、今定例会にご提案申し上げました議案は、令和2年度坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道事業剰余金の処分及び決算の認定についての1議案でございます。

内容につきましては、後ほど提案理由によりご説明を申し上げますので、何とぞ慎重ご審議の上、速やかなるご議決を賜りますようお願い申し上げまして、開会に当たりましての挨拶とさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。



◎諸報告

○高橋剣二議長 次に、今定例会の議事日程及び出席いたします議事説明者の職、氏名並びに書記の氏名を一覧表として配付しておきましたから、ご了承願います。



◎会議録署名議員の指名

○高橋剣二議長 日程第1、会議録署名議員の指名を行います。

今定例会の会議録署名議員は、会議規則第85条の規定により、議長において、

5 番 柴 田 文 子 議員

6 番 金 泉 婦 貴 子 議員

を指名いたします。



◎会期の決定

○高橋剣二議長 日程第2、会期の決定を議題といたします。

お諮りいたします。今定例会の会期は、本日1日といたしたいと思えます。これにご異議ありませんか。

〔「異議なし」の声〕

○高橋剣二議長 ご異議なしと認めます。

よって、会期は本日1日とすることに決定いたしました。



◎議案の朗読省略

○高橋剣二議長 お諮りいたします。

あらかじめ送付してあります議案等につきましては、朗読を省略することにいたしたいと思えます。これにご異議ありませんか。

〔「異議なし」の声〕

○高橋剣二議長 ご異議なしと認めます。

よって、あらかじめ送付してあります議案等につきましては、朗読を省略することに決定いたしました。



◎諸般の報告

○高橋剣二議長 日程第3、諸般の報告を行います。

企業長から、令和2年度坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道事業会計予算繰越計算書について及び令和2年度坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道事業会計資金不足比率について、また監査委員から定例監査の結果及び例月出納検査の結果についての報告がありましたので、お手元に配付しておきましたからご了承願います。



◎議案第5号の上程、説明、質疑、討論、採決

○高橋剣二議長 日程第4、議案第5号 令和2年度坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道事業剰余金の処分及び決算の認定についてを議題といたします。

企業長から提案理由の説明を求めます。

齊藤企業長。

○齊藤芳久企業長 ただいま議題となっております議案第5号 令和2年度坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道事業剰余金の処分及び決算の認定についての提案理由並びに内容のご説明を申し上げます。

令和2年度における水道事業決算の概要について申し上げます。水道事業収益につきましては34億9,809万10円、水道事業費用につきましては30億5,649万9,162円となり、この結果、3億3,962万2,196円の純利益となりました。

これに資本的支出において使用された建設改良積立金3億9,060万1,202円を加えた7億3,022万3,398円につきましては、地方公営企業法第32条第2項の規定に基づき、純利益を建設改良積立金として、また建設改良積立金を自己資本金として処分するものであります。

次に、翌年度への繰越工事資金を除いた資本的収入につきましては1億4,944万6,741円、資本的支出につきましては13億3,174万5,709円となり、この不足する額11億8,229万8,968円は、当年度分消費税及び地方消費税資本的収支調整額、建設改良積立金及び過年度分損益勘定留保資金で補てんするものであります。

以上、当企業団の経営状況は、純利益を計上したことからおおむね安定しております。令和2年度は1人1日平均使用水量が、コロナ禍における家庭用の使用水量の増加により8年ぶりに増加に転じましたが、平成25年度以降300リットルを下回る状況が継続していることなどから、今後予測される人口減少と相まって、水道使用料収入の減少が懸念される状況でございます。

なお、この決算につきましては、地方公営企業法第30条第2項の規定に基づき、去る6月25日、監査委員の審査を受けておりますので、申し添えます。

何とぞ慎重ご審議の上、速やかなるご議決及びご認定を賜りますようお願い申し上げます。よろしくお願い申し上げます。

○高橋剣二議長 次に、監査委員から決算審査の結果についてのご報告をお願いいたします。

長谷部監査委員。

○長谷部博之監査委員 決算審査の結果につきましてご報告申し上げます。

地方公営企業法第30条第2項の規定に基づき、令和2年度坂戸、鶴ヶ島水道企業団水

道事業会計決算につきまして、令和3年6月25日に企業団事務所におきまして決算審査を行いました。

当該決算につきましては、決算報告書及び財務諸表並びに附属書類を審査いたしましたが、決算数値は正確であり、諸書類も関係法令に準拠して作成され、会計経理も地方公営企業法会計規定及び諸規程に従って処理されており、いずれも適正と認められました。また、財政運営につきましても健全になされているものと認められた次第であります。

なお、内容につきましては、決算審査意見書のとおりでございます。

以上、審査の結果報告とさせていただきます。

○高橋剣二議長 これより質疑に入ります。

6番、金泉婦貴子議員。

○6番 金泉婦貴子議員 6番、金泉婦貴子でございます。議案第5号 令和2年度坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道事業剰余金の処分及び決算の認定について1点質疑をさせていただきますと思っております。

決算概要の5ページ、6ページでございます。資本的収入及び支出の部分の資本的支出、そちらのほうの配水施設費についてお伺いをしたいと思っております。当初予算につきましては13億2,486万7,000円に対して、決算額では約10億7,978万7,000円となっております。この結果、不用額が約3億5,300万円となっておりますけれども、これは翌年度の繰越額を考慮しても大きな額ではないかなと思っております。これだけの不用額が発生した理由について、まずお伺いをしたいと思います。

○高橋剣二議長 笠木施設課長。

○笠木知之施設課長 金泉議員のご質疑にお答えいたします。

不用額約3億5,000万円の内容ですが、幹線管路更新事業及び老朽管更新・耐震化事業（ビニル管耐震化）等におきまして、事業執行に当たり管の口径をスケールダウンするなど工事内容の見直し及び入札により減額となったことによるものです。具体的には、幹線管路更新事業では当初予算額6億4,724万円に対し、執行額が4億6,283万1,600円、不用額1億8,440万8,400円、老朽管更新・耐震化事業では当初予算額3億6,506万9,000円、執行額が2億5,958万5,700円、不用額1億5,48万3,300円となったことが主な要因となっております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 6番、金泉婦貴子議員。

○6番 金泉婦貴子議員 ただいまご説明いただきました管口径のスケールダウン、工事

内容の見直し、そしてまた入札によって減額となったというふうにお伺いしております。その説明のとおり、おおむねそれでよろしいのかなと思っておりますが、当初の予定していた工事について、進捗状況、そこには問題がなかったのかということの認識でよろしいのか、確認をさせていただきたいと思います。

○高橋剣二議長 笠木施設課長。

○笠木知之施設課長 お答えいたします。

当初予算に見込んでおりました事業につきましては、予定どおり執行しており、事業進捗に影響はございません。

以上でございます。

○高橋剣二議長 6番、金泉婦貴子議員。

○6番 金泉婦貴子議員 ありがとうございます。進捗面では問題ないということでしたが、安心いたしました。

最後になりますが、当初予算の立て方についてももう少し私は精査する必要があるのではないかなど。入札で減額となるのはよしとして、例えばスケールダウン等の見直し、工事内容を見直しすることなどは、事前にできなかつたのかなど。これは私の素人の考えなのですが、今後の参考事例としていただければというふうに思っております。これはもし何か答弁があればお答えいただければと思いますけれども、それは要望とさせていただきます。

○高橋剣二議長 藤井事務局長。

○藤井裕基事務局長 それでは、金泉議員さんの質疑についてお答えさせていただきます。

おっしゃるとおり、予算の作成時においては、来年度の予算の内容について精査をした上で積算してございます。ただ、その時点でも精査をした上で組んでおりますけれども、さらに執行に当たっては、本当に必要なもの、必要でないものもしくは口径についても水量についてももう一度見直しをさせていただいて、より効率がよいような執行をさせていただきたいと考えてございますので、今後ともよろしくお願いしたいと思います。

以上でございます。

○高橋剣二議長 ほかに質疑はございませんか。

3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 3番、平瀬敬久です。議案第5号について7点ほど質疑いたします。

1つ目ですけれども、決算概要書の2ページ、Iの表、上の段の表ですけれども、こ

の中で年平均給水人口が当初予定量、前年度決算数値のどちらと比較しても200名以上減少していますが、その要因について伺います。

○高橋剣二議長 暫時休憩します。

休憩 午前10時15分

再開 午前10時16分

○高橋剣二議長 休憩前に引き続き会議を開きます。

3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 3番、平瀬敬久です。先ほどのいま一度取り消させていただきまして、改めて質疑いたします。

議案第5号について7点質疑いたします。1点目は決算概要書の2ページの上段の表、年平均給水人口について質疑いたします。

2点目は、同じ表の中の年間有収水量の増加について、その要因を質疑いたします。

3点目は、同じ2ページの下段のⅡ表のほうです。その他営業収益が前年度決算額に対して約3,930万円的大幅減となっております。その要因について質疑いたします。

その次は、決算概要書の7ページのほうに行きまして、7ページを見ますと、営業利益、経常利益とも平成30年度、令和元年度と比べまして減少しています。特に営業利益は大幅減となっています。これをどう見るかについて質疑いたします。

次は同じく7ページなのですが、森戸橋架替工事での管網ループ化の目的について質疑いたします。

その次は、決算概要書の23ページに行きまして、ここにホースライニング工法というのが出てきます。その場合管の内径に影響が出るとお思いますので、その点を質疑いたします。

最後、7点目ですが、同じく決算概要書の29、30ページに出てきます全有機炭素分析計及び原子吸光光度計更新時期の判断基準について質疑いたします。

以上7点についてとなります。お願いします。

では、まず1点目なのですが、決算概要書2ページの上段の表、Ⅰ表です。年平均給水人口が当初予定量、前年度決算数値のどちらと比較しても20人以上減少しています。その要因について伺います。

○高橋剣二議長 200人、今20人とおっしゃいました。200人。

○3番 平瀬敬久議員 訂正いたします。すみません。今20名以上と申しましたけれども、200名以上の間違いです。申し訳ありません。訂正いたします。

○高橋剣二議長 前原財務課長。

○前原民子財務課長 平瀬議員さんのご質疑にお答えいたします。

令和2年度の年平均給水人口の当初予定量につきましては、坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道事業基本計画の需要予測値を基に、実績値及び人口推移傾向を考慮し算出したものでございます。令和3年4月1日現在の坂戸市と鶴ヶ島市の人口の合計は、令和2年4月1日現在に比べ、378人減少しました。両市の人口動態に伴い、当初予定量及び年平均給水人口が減少したものと推測されます。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 質疑いたします。

今の答弁で分かったのですけれども、ただ200名以上もずれがあるということで、需要予測値が合っていたのかということになります。そこで、そもそも需要予測値はどうやって算出しているかについて伺います。

○高橋剣二議長 前原財務課長。

○前原民子財務課長 お答えいたします。

坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道事業基本計画の需要予測値につきましては、主に坂戸市、鶴ヶ島市の上位計画の人口推計を基に、平成28年度から平成29年度の2年間で作成をし、平成30年3月に策定したものでございます。

基本計画の策定に当たっては、作成初年度である平成28年度までのデータを参考にしており、現時点ではそれから数年経過していることから、需要予測値と実数値に差が生じている状況でございます。こうしたことから、予算作成に当たっては、直近の実数値などを考慮し、算出をしております。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 算出方法については分かりました。

続いて、2点目に移ります。同じく決算概要書2ページの上段のI表、この中で年間有収水量が33万3,690立方メートル増加していますけれども、その要因について伺います。

○高橋剣二議長 小林浄水課長。

○小林 栄浄水課長 平瀬議員さんのご質疑にお答えいたします。

令和2年度は有収水量の増加と合わせて配水量が前年度と比較して36万7,747立方メ

ートル増加しております。令和2年度の配水量は、8月の猛暑に加え、コロナ禍における外出自粛、学校の休校、テレワークなどにより家庭で過ごす時間が増えたことが要因と考えられます。有収水量につきましても、配水量と同様に、コロナ禍の影響で増加したものと考えております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 コロナ禍の影響で家庭で過ごす時間が増えたということで理解いたしました。

次、3点目に参ります。同じく決算概要書2ページの下段の表です。Ⅱ表のほうですけども、この中でその他営業収益が前年度決算額に対して約3,930万円減の大幅減となっていますけれども、その要因について伺います。

○高橋剣二議長 前原財務課長。

○前原民子財務課長 お答えいたします。

その他営業収益が前年度決算額に比べ減額となった主な要因についてでございますが、水道利用加入金が前年度決算額に比べ、約4,300万円減少したことによるものでございます。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 再質疑いたします。

その中でも、その項の中で水道利用加入金が想定に満たずというふうに先日の決算概要説明会で伺いました。では、この想定値はどれだけだったかということについて伺います。

○高橋剣二議長 山崎給水課長。

○山崎利隆給水課長 お答えいたします。

令和2年度の水道利用加入金につきましては945件、1億9,635万円を見込んでおりました。これは過去3年間の実績の平均から想定したものでございます。今後は大規模な宅地造成やマンション建設等の新たに水道利用の見込める様々な情報をできる限り収集し、予算編成に反映してまいります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 分かりました。今の説明で見ますと、ちょっと想定が甘かったのかなというふうにも感じますけれども、再々質疑としては、今のご説明について利用加

入金は加入件数で見ると想定値、決算値がそれぞれどうなのかについて伺います。

○高橋剣二議長 山崎給水課長。

○山崎利隆給水課長 お答えいたします。

令和2年度につきましては、宅地造成も少なく、大規模なマンション建設等もなかったために、主に家庭用の口径である13ミリメートル、20ミリメートルが合わせて192件、口径の変更が117件想定よりも少なく、金額として5,218万1,400円の減少となりました。今後につきましても、人口減少社会の到来、厳しい経済状況により、新たな宅地造成、マンション建設は見込めないことなどから減少していくものと考えられます。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 では、次に4点目に行きます。

決算概要書の7ページになります。7ページの表ですけれども、これを見ますと、営業利益、経常利益とも、平成30年度、令和元年度と比べて減少しています。特に営業利益は大幅減となっていますけれども、これをどのように見るのかについて伺います。

○高橋剣二議長 前原財務課長。

○前原民子財務課長 お答えいたします。

決算概要7ページの財務諸表、(1)損益計算書は、1年間の営業活動における経営成績を表すものでございます。本業を表す1 営業収益と2 営業費用の収支としての令和2年度の営業利益は2,906万3,275円となり、令和元年度と比べ約6,500万円、平成30年度と比べ約8,600万円それぞれ減少しました。主な要因は、水道利用加入金の減少、それに加えまして原水及び浄水費の修繕費の増加によるものでございます。

本業以外の3 営業外収益と4 営業外費用の収支を含めた経常利益は3億2,113万4,612円となり、令和元年度と比べ約6,100万円、平成30年度と比べ約1億円それぞれ減少しました。この減額の要因についても、営業利益と同様の理由でございます。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 そう考えますと、今後もどんどん減少していくということが心配ですけれども、それへの対策をどうされるのかについて伺います。

○高橋剣二議長 前原財務課長。

○前原民子財務課長 お答えいたします。

今後水道料金収入の減少が見込まれる中、収益確保につきましては営業費用を抑え、適切な支出に努め、効率的な運営に取り組んでいく必要があると認識をしております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 再々質疑いたします。

営業費用を抑えるというのは、どうやって抑えるのかということになりますけれども、ただ単に抑えるだけだと市民サービス、利用者へのサービスの低下ということも懸念されます。ですから、収益を上げるということも必要だと思えます。その中で有収率の向上ということが必要かと思われましてけれども、それをどう考えるのかについて伺います。

○高橋剣二議長 前原財務課長。

○前原民子財務課長 お答えいたします。

支出の抑制につきましては、予算積算時をはじめ、各事業の執行時におきましても費用対効果の検証、執行内容のさらなる精査確認を行ってまいります。また、現在行っております料金徴収業務委託をはじめとする各業務委託の内容の拡充などについても研究を行ってまいります。

収益の確保につながる有収率の向上につきましては、管路の更新が重要であると認識しており、引き続き更新に努めてまいります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 続きまして、森戸橋架替工事の管網ループ化の件につきまして伺います。

すみません。私、先ほど最初に決算概要書の7ページというふうに言ったような気がするのですが、すみません、13ページの間違いです。申し訳ありません。13ページの森戸橋架替工事での管網ループ化、このループ化の目的について伺います。

○高橋剣二議長 笠木施設課長。

○笠木知之施設課長 お答えいたします。

水道管網をループ化することにより、水質の悪化を防ぐとともに、漏水等が発生した場合には管網がループ化していることにより断水件数を少なくすることができます。それにより、安定した水の供給が図られることとなります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 再々質疑いたします。

旧橋、旧の森戸橋のほうではループ化されていたのかについて伺います。

○高橋剣二議長 笠木施設課長。

○笠木知之施設課長 お答えいたします。

旧の森戸橋では、水道管を添架しておりませんでしたので、ループ化はされておられません。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 再々質疑いたします。

旧の森戸橋ではループ化されていなかったということなのですが、されていなかったとしたらなぜなのか。また、新しい橋のほうではなぜループ化する必要があるのかについて伺います。

○高橋剣二議長 笠木施設課長。

○笠木知之施設課長 お答えいたします。

森戸橋付近には住宅等が少なかったことから、旧の森戸橋には水道管を添架しておりませんでした。しかしながら、森戸地区の工事については、鶴ヶ島浄水場より標高が高いこともあり、水圧の低下が懸念される地区として管網を検討する必要があると認識しておりました。最近になり森戸橋付近で規模の大きい住宅開発や老人ホーム等の建設があり、また坂戸市施行による橋の架け替えが実施されることとなったため、新しい橋に水道管を添架し、ループ化を図ったものでございます。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 では、6点目に参ります。

決算概要書の23ページになります。この中にホースライニング工法というのが出てきますけれども、このホースライニング工法の場合、管の内径が小さくならないかというところがちょっと疑問なのですけれども、そうならないかについて伺います。

○高橋剣二議長 高橋施設課主席主幹。

○高橋俊行施設課主席主幹 お答えいたします。

ホースライニング工法で施工した場合、口径200ミリメートルの管で11ミリメートル、150ミリメートルで8.4ミリメートル、100ミリメートルで6.6ミリメートル内径が小さくなります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 再々質疑いたします。

そうなりますと、内径が小さくなるということですので、それにより配水量に影響が

出ないのかについて伺います。

○高橋剣二議長 高橋施設課主席主幹。

○高橋俊行施設課主席主幹 お答えいたします。

内径が小さくなったことによる配水流量については、更生部分の流速が若干速くなるものの、管網に与える流量の影響はほぼないと考えており、お客さまに水道をご利用いただくに当たっては、不都合が発生することはないと考えております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 では、最後の7点目です。

決算概要書の29、30ページです。その中で全有機炭素分析計、それから原子吸光光度計、この更新ということですが、その更新の判断基準について伺いたいと思います。

○高橋剣二議長 毛須浄水課主席主幹。

○毛須章久浄水課主席主幹 お答えいたします。

全有機炭素計につきましては平成21年度に更新し、11年を経過しております。また、原子吸光光度計は平成19年度に更新し、13年を経過しております。

なお、水質検査機器は原則10年以上使用可能な機器を選定購入しておりますが、更新する際には機器の状況を個別に判断し、できる限り延命して使用しております。今回の更新機器は老朽化による故障が発生しており、部品の供給が終了していることから、更新を行いました。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 再質疑いたします。

更新に当たってのメーカーや購入業者の選定方法について伺います。

○高橋剣二議長 毛須浄水課主席主幹。

○毛須章久浄水課主席主幹 お答えいたします。

水質検査機器のメーカーや購入業者の選定につきましては、性能面として十分な測定精度、感度を有すること、厚生労働省が示す検査法などに準拠していることとしております。運用面としては、トラブル、緊急時のサポート、点検保守、部品の補充などにおいて迅速な体制が確立されていること、メンテナンス及びデータ処理などの操作性、ランニングコスト、原則10年以上使用可能なことなど確認しております。また、他事業体の納入実績なども踏まえて業者を選定しております。

なお、原子吸光光度計につきましては、指名競争入札を行っております。また、全有機炭素計は選定の結果、条件を満たすメーカーに限られることから、随意契約で見積開封をしております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 再々質疑いたします。

更新された古いほうの全有機炭素分析計、それから原子吸光光度計の処分方法はどうなのかについて伺います。

○高橋剣二議長 毛須浄水課主席主幹。

○毛須章久浄水課主席主幹 お答えいたします。

機器の更新に伴う既存装置の処分につきましては、仕様書に下取ることを明記しており、納入業者に引き取っていただいております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 ほかに質疑はありませんか。

〔「なし」の声〕

○高橋剣二議長 質疑なしと認めます。

これをもって質疑を終結いたします。

これより討論に入ります。

〔「なし」の声〕

○高橋剣二議長 討論なしと認めます。

これをもって討論を終結いたします。

これより日程第4、議案第5号 令和2年度坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道事業剰余金の処分及び決算の認定についてを採決いたします。

本案は原案のとおり可決及び認定することにご異議ありませんか。

〔「異議なし」の声〕

○高橋剣二議長 ご異議なしと認めます。

よって、本案は原案のとおり可決及び認定することに決定いたしました。



◎一般質問

○高橋剣二議長 日程第5、一般質問を行います。

通告者は2名であります。なお、質問時間につきましては、執行部の答弁も含め60分以内となっておりますので、ご注意願います。

ここで発言を許可します。

1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 1番、友田雅明です。ただいまより通告に従い一般質問を行います。質問項目は1項目です。

水道管整備と水道料金の現状についてです。1項目めについてですが、昨今全国で水道管の老朽化が進み、水道管が破裂するという事例が後を絶ちません。そんな事態を招いているほとんどの自治体は、老朽管が破損するまで放置しているケースが多いと聞きます。

水道管の破裂は大規模断水につながる可能性はもとより、破裂することで道路の陥没により人や車などの落下による人災や物損につながるなど、極めて危険かつ大惨事を招く要因になることが危ぶまれます。

水道管破裂の要因は、先日新聞等でも報道されましたように、多くの自治体では地域の状況を把握するのに必要な水道施設台帳が作られていないことが判明したとのことや、その対応は場当たりの対応が繰り返されてきたとのことでありました。

日本水道協会によると、2018年度に起きた水道管の事故は2万1,672件で、災害関連も含まれておりますが、老朽化による耐震性の低下も影響していると見られております。

これまで下水道や電気、ガスなどは施設台帳や記録の整備が義務づけられている一方で、水道は各自治体任せになっていたとのことで、厚生労働省は台帳などの整備を要請してきたとのことでしたが、多くの自治体では改善されていないため、2022年9月までの作成を義務づけたとのことでした。当企業団においては台帳の整備はデジタル化を図り、既に整備済みだと聞いておりますが、台帳に伴う水道管整備の進捗状況は、多くの市民は知り得ないところであります。

また、先日民間の研究グループの試算によりますと、自治体の水道料金について、25年後の2043年までに2018年度比で平均43%の値上がりが必要になるとの試算結果がまとまったとの報道がありました。

このことは、人口減に伴い料金収入が減る一方で、水道管など設備の更新費用がかさむためだとのことでした。水道料金が月額1万円を超える自治体は31に上り、水道財政の逼迫ぶりが懸念されます。試算によりますと、全国1,232事業者の94%の1,162事業者で水道料金の値上げとなり、標準的な3人世帯の平均水道料金は4,642円と43%増加するとのことでありました。

水道事業は独立採算が原則であります。既に料金収入で運営経費を賄えず、一般会計からの繰入れなどに頼ることで赤字を埋めている自治体は2019年度の厚生労働省の調査によりますと、全国で約40%とのことであります。全国的にも水道料金の大幅な値上げは、上げ幅を抑えるために一般会計で不足を補う自治体が相次ぐことが予想されます。当企業団においても近い将来このような事態を招くおそれが往々にしてあると予測されます。

水道管の整備工事と水道料金の値上げは間違いなく市民の生活に大きく関わる問題であり、早急なる対応が急務と考えます。そこで、以下2点についてお伺いたします。

1点目は、導・送・配水管を含めた管路総延長に対する令和3年度末見込みの耐震管率について。

2点目は、水道料金値上げの考え方と今後の計画、それに伴う経費削減について。

以上で私の質問とさせていただきます。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 質問事項、水道管整備と水道料金の現状についての1点目についてお答えいたします。

令和3年度事業を当初計画どおり完了した場合、令和3年度末の管路総延長は約647.8キロメートル、そのうち耐震管が約190.8キロメートルとなる見込みです。その結果、管路総延長に対する耐震管率は約29.5%となる見込みです。

以上でございます。

○高橋剣二議長 藤井事務局長。

○藤井裕基事務局長 2についてお答えいたします。

ご案内のとおり、現在企業団では平成29年度に策定いたしましたさかつる水道事業ビジョンに基づきまして、各事業に取り組んでいるところでございます。当ビジョンの実施計画となる現行の中期経営計画は、平成30年度から令和4年度までの5年間となっており、次の5年間である令和5年度から令和10年度までの中期経営計画を来年、令和4年度に策定をしまして、併せて料金算定についても検討を進める予定でございます。

策定の手順の概略を申し上げますと、計画期間における幹線管路や老朽管等の更新の計画、既存施設の修繕などの維持管理計画、人員計画など各事業計画を基に事業費の総額を算出いたします。算出いたしました支出の総額と収入額の総額は等しくなければならないことから、これを総括原価といたしまして水道料金を算出いたします。この算出された水道料金と現行の料金とを比較いたしまして、現金預金の取崩し、企業債の借入れ、料金の改定など必要な方策を検討することとなります。

今後水道料金収入の減少が見込まれる中、事務事業の執行に当たっては、ダウンサイジングやデザイン・アンド・ビルドの検討など建設工事の手法、維持管理に係る経費など費用対効果を見極めながら適切な支出に努めるとともに、国庫補助の活用など収入の確保に努め、効率的な経営に取り組んでまいります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 一通りご答弁いただきましたので、以降一問一答方式でお伺いいたします。

管路総延長に対する耐震管率は約29.5%となる見込みとのこと。管路総延長が約647.8キロメートル、そのうち耐震管が約190.8キロメートルとなる見込みのことですが、毎年1年間に約何キロメートルの管路更新を計画しているのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

当企業団では、さかつる水道事業ビジョン及び実施計画である中期経営計画に基づき、幹線管路の更新や老朽管の更新など、一つの工事を設計、工事、舗装とおおむね3年度をかけて実施しております。令和3年度予算では、管路更新の目標を令和元年度末総延長距離約640キロメートルの1%以上と設定し、距離にして約7キロメートルを実施する予定としております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 総延長距離約640キロメートルの1%以上と設定し、距離にして約7キロメートルを実施する予定とのことですが、距離にして約7キロメートルを実施するに当たり、1現場当たり何人の職員人員を要するのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

一つの工事には総括監督員と担当監督員の2名を指定しております。現場において確認や指示を行う職員は、主に担当監督員1名が行っております。なお、断水を要する場合や発注前現地測量など、現場における指示や作業内容によりましては、担当内のほかの職員の協力を得て行っております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 総括監督員と担当監督員の2名を指定のほか、現場に応じて人員を増やすとのことで、1現場おおむね主に2名ぐらいとのことでしたが、それでは当企業団では監督できる職員が54人中何人いるのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

現在当企業団においては、再任用職員を含め28人の職員が布設工事監督者の資格を有しております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 職員54人中28人の職員が布設工事監督ができること、職員の半数ということが分かりました。

それでは、1現場職員1人当たりが監督して、水道管布設工事は何キロメートルできるのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

現行の業務においては、耐震化事業のほか、構成市が施行する土地区画整理事業、道路築造工事等に合わせて実施する新設管布設工事、さらにお客さまからの依頼による工事等も実施しております。なお、水道管布設工事の実施には、前年度に設計を行うとともに、工事後は舗装本復旧工事も順次実施しているところです。こうした一連の業務に携わる職員1人が担当する水道管布設工事は、1年間におおむね1キロメートルと考えております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 1年間で約7キロメートルの予定とのことと、職員1人が担当する水道管布設工事は、1年間におおむね1キロメートルとのこととで換算すると、1年間で約7名の職員を要するということがよいのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

当企業団で実施している水道管布設工事は、耐震化事業などの更新工事をはじめ、区画整理事業及び新設道路への新設管の布設並びにお客さまからの依頼による管工事を行っております。令和3年度は管の更新を含め、耐震化工事を約8キロメートル、区画整理事業等で約2キロメートル、合計約10キロメートルの工事を実施する予定で進めてお

ります。水道管布設工事は、住宅の密集度や交通量などの工事場所の環境、管種や口径及び工事の工法など様々な工事条件により事業量は増減いたします。そのため1人当たりおおむね1キロメートルは、事業年度により、例えば0.7キロメートルや1.3キロメートルになることも想定されます。当企業団といたしましては、100メートルでも200メートルでも長く、そして確実に管路の更新に取り組んでまいります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 工事場所の環境により水道管布設工事の距離は増減することが分かりましたが、しかし当企業団における布設工事の生産効率性は、果たして高いのか低いのかは比較しなければ分かりません。そこで、他企業団では水道管布設工事は1年間の平均でおおむね何キロメートルできるのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

県内の越谷・松伏水道企業団、桶川北本水道企業団の2企業団に実績を伺ったところ、令和2年度について回答をいただきました。越谷・松伏水道企業団では約8.7キロメートル、桶川北本水道企業団では約2.6キロメートルの水道管を布設したとのことです。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 2つの企業団においては、約8.7キロメートルと約2.6キロメートルの水道管を布設したとのことで、当企業団の布設距離は平均以上であることが分かりました。

また、国では耐震管工事の遅れを懸念されておりますが、当企業団において総延長約640キロメートルの工事を終えるには何年の計画を立てているのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

総延長約640キロメートルの中には耐震管として当企業団の更新基準の100年となっている管も含まれております。また、その更新基準に基づいて管路更新を検討したところ、令和33年度までの30年間で約300キロメートルの管路が更新基準に達する見込みであります。こうしたことから、管路の更新に当たっては布設年度、地盤、漏水状況等を考慮し、事業量が偏らないよう平準化を図るとともに、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に管理運営できるよう計画的に更新し

てまいります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 30年間で約300キロメートルの管路が更新基準に達する見込みであるとのことと、総延長の中には耐震管として当企業団の更新基準の100年となっている管も含まれているとのことと、気が遠くなる工期であると感じます。今後の課題としては、いかに工期を短縮するかということがよく理解できました。そんな中、耐震化以外でも管路が布設された地盤の性状を勘案すれば、耐震性があると評価される管等があり、それらを耐震管に加えたものを耐震適合性のある管といたしますが、それも含まれているのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

先ほど回答いたしました管路総延長に対する耐震管率の約29.5%には耐震適合性のある管路延長は含まれておりません。なお、耐震適合性のある管の延長は約2.7キロメートルで、耐震管と合わせて約193.5キロメートルとなります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 管路総延長に対する耐震管率の約29.5%には、耐震適合性のある管路延長は含まれていないとのことですが、管路総延長のうち耐震適合性のある管の割合である耐震適合率は何%あるのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

管路総延長に対しての耐震適合率についてですが、令和3年度事業を当初計画どおり完了した場合、令和3年度末の管路総延長が約647.8キロメートル、そのうち耐震適合管が約193.5キロメートルとなり、管路総延長に対する耐震適合率は約29.9%となる見込みです。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 管路総延長に対する耐震適合率は約29.9%となる見込みとなることは理解できました。

それでは、東日本大震災のような大地震が起きた際に水道管の被害を生じないように設計するのが耐震化の目標ですが、当企業団主要耐震管の耐震性能はいわゆる地震動レ

ベル2、すなわちL2の対応になっているのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

公益社団法人日本水道協会による水道事業ガイドラインに基づく業務指標の一つであります管路耐震管率は、地震災害に対する水道管路網の安全性、信頼性を表す指標となっております。この指標での耐震管の定義として、管路が備えるべき耐震性能はレベル2地震動について対応を前提としております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 当企業団主要耐震管の耐震性能がL2地震動についての対応を前提としているとのことと安心していたしました。また、耐震性能をはかる上で当企業団では耐震計算はどのように行っているのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

厚生労働省が平成26年6月に発行した管路の耐震化に関する検討報告書によりますと、管路の備えるべき耐震性能については、基幹管路についてレベル2地震動に対して生じる損傷は軽微であって、当該管路の機能に重大な影響を及ぼさないことが示されております。また、基幹管路以外についてレベル2地震動に対する要件規定はございませんが、厚生労働省令において水道施設が備える要件として、災害その他非常時の場合、断水その他給水への影響ができるだけ小さくなるように配慮されたものであるとともに、速やかに復旧できるように配慮されたものであることが規定されております。その双方を満たしたものが水道事業ガイドラインにおける耐震管となっており、これに基づいた管を埋設しておりますので、企業団独自の耐震計算は行っておりません。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 当企業団では水道事業ガイドラインにおける耐震化となっており、これに基づいた管を埋設しているのですが、当企業団独自に耐震計算は行っていないとのことですが、より高い耐震性能を上げるために耐震計算コンサルタントの存在があるとお聞きしましたが、当企業団では耐震計算コンサルタントの採用をしないのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

先ほどご答弁いたしましたとおり、管の耐震化に関する検討会報告書において、耐震管とされる管種を埋設しておりますので、管路について耐震設計をコンサルタントに委託を行う予定はございません。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 続きまして、(2)に関する再質問に移ります。

民間の研究グループによれば、将来的人口減に伴い、水道料金の収入減や水道管などの設備更新費がかさむために、31の自治体では水道料金が月額1万円を超えるという結果が出ております。そこで、当企業団使用の平均水道料金は1世帯当たり月額で幾らなのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 藤井事務局長。

○藤井裕基事務局長 それでは、お答えいたします。

主に一般家庭で使用しております口径13ミリメートル並びに20ミリメートルの2か月の平均の水道料金ですが、平成28年度から令和2年度までの5年間の平均で、13ミリメートルが3,002円、20ミリメートルが5,359円となっております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 先々月に日本水道協会の水道料金表に基づくデータより、ウォーターサーバーの比較サイトにて都道府県別と市町村別の水道料金ランキングが発表されましたが、全国でも最も高い水道料金は北海道の夕張市の月額で6,841円で、最も安いのは兵庫県赤穂市の月額で853円でした。トップと最下位では月額で約6,000円の差がありました。多くの市民は当企業団より使用する水道料金が果たして高いのかあるいは安いのか、比較する基準がないためにほとんどの方が分からないでおります。

そこで、当企業団の水道料金は全国何番目に位置するのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 藤井事務局長。

○藤井裕基事務局長 お答えいたします。

公益社団法人日本水道協会が発行いたしました令和2年4月1日現在の水道料金表によりますと、全国1,317水道事業体におきまして、口径13ミリメートル、使用水量10立方メートルの1か月当たりの水道料金の全国平均は3,307円となっております。また、全国47都道府県で比較いたしますと、埼玉県は2,528.5円で、安いほうから数えてですが、上位から7番目となっております。

当企業団の水道料金が全国で何位となるかは、申し訳ございません、不明でございます。

すけれども、同じ条件で算出いたしますと2,508円となります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 埼玉県は月額2,528.5円で、安価順に上位から7番目、当企業団の水道料金は同じ条件で算出すると、月額2,508円となるとのことで、埼玉県の平均水道料金と変わらないとのことで、全国を見ても比較的安価であることは確認できました。しかし、冒頭の質問で全国の自治体では水道料金を平均で43%上げる必要があるとの調査結果が出ております。

そこで、当企業団では水道料金の値上げの考えがあるかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 藤井事務局長。

○藤井裕基事務局長 お答えいたします。

ご指摘の調査につきましては、民間の研究グループが全国1,232事業体を対象に、平成30年度の水道統計の結果と国立社会保障・人口問題研究所による将来推計人口を基に、25年後となる2043年に独立採算で赤字を回避できる水道料金を試算したものと伺っております。この調査結果によりますと、当企業団の試算結果は47%の値上げが必要との結果でございます。

1回目の答弁で令和5年度から令和10年度までの次期中期経営計画を来年度、令和4年度に策定するとともに、料金算定についても検討を進めるとお答えさせていただきました。中期経営計画では、計画する事業費の総額と合わせて収入の見込みを想定いたします。支出総額に対して収入総額に不足が生じる場合には、支出のコスト削減を検討するとともに、収入ではさらなる補助金の確保の検討をはじめ、現金預金の取崩し、企業債の借入れや水道料金の改定など検討の必要があると考えてございます。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 当企業団の試算結果では、47%の値上げが必要となっていることで、全国平均の43%をも超える水道料金になるとのことですが、水道料金を値上げする前に、当企業団においても経費の削減を早急に進めることが急務と考えますし、多くの市民もそう考えるとお察しします。

冒頭の回答でダウンサイジングとありましたが、経費を削減することや組織を小さくすることで、あらゆる事柄を小さくするとの意味ですが、当企業団では何をどのようにするのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

節水機器の普及及び給水人口の減少に伴い、水需要の減少が見込まれることを踏まえ、管路を含め浄水・配水施設など施設規模、機能統合などによる効率的な施設運営が重要であると考えております。一例を申し上げますと、配水管では水需要の減少と合わせて配水量も減少していくことから、管網計算等により管内全体への水道供給が安定して行えるよう管路口径を選定する中で、現行口径が過大となっている場合には縮小した口径で更新を行い、併せて経費の削減を図ってまいりたいと考えております。

また、職員数につきましては、平成18年度からの15年間で10人、率にして約15.9%を削減し、効率化に努めてきたところです。今後も効率的かつ効果的な事業運営に努めてまいります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 管路口径を選定する中で現行口径が過大となっている場合には縮小した口径で更新を行うことや、職員数についても15年間で10人、約15.9%削減し、効率に努めてきたこととあります。加えて、同じく冒頭での回答にて、デザイン・アンド・ビルドとありましたが、いわゆるDB方式とは、設計と施工を一括するという意味ですが、当企業団ではどのようなイメージをお持ちなのかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

デザイン・アンド・ビルド、いわゆるDB方式と呼ばれている発注方式ですが、他の事業体では金額が大きく、工事の難易度も高い浄水場の更新事業などで導入されている事例があります。一方で、中小事業体における管路更新事業にこうした大規模なレベルのDB方式の導入は難しいこと、また今後自治体の職員の減少に対して老朽化する水道管路の更新事業の増加への対応策の一例として、水道事業体が設計の全てを行うのではなく、概算設計までを水道事業体が行い、詳細設計、施工を地元工事業者へ発注する小規模簡易DB方式が提案され、試行的に実施されていると伺っております。その小規模簡易DB方式については、メリット、デメリットについて現在検証が進められておりますので、他の事業体における実施状況も注視しながら検討してまいります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 大規模なレベルのDB方式の導入は難しいとのことで、老朽化する水道管路の更新事業を水道事業体が設計全てを行うのではなく、概算設計までを事業

体が行い、詳細設計、施工を地元工事業者へ発注する小規模簡易DB方式が提案され、試行的に実施されているということは、大きな経費削減につながると期待できる方式と感じます。

それでは、ダウンサイジングやDB方式のほかに、削減できる経費はどのようなものがあるかについてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 藤井事務局長。

○藤井裕基事務局長 お答えいたします。

水道事業における経営の効率化や健全化を図る取組手法といたしましては、DBを含むPPPやPFIなど民間の資金やノウハウの活用、また施設のダウンサイジングやスペックダウン、統廃合及び長寿命化、さらには水道事業の広域化により事業統合を図り、運営基盤を強化する方法などが考えられます。当企業団におきましても、これまで水道メーターの検針や水道料金の徴収、夜間や休日における電話の受付、浄水場の運転管理及び各種工事における設計など業務委託を進めるとともに、グループウェアなどのITを活用した業務の効率化に取り組んでまいってきたところでございます。

今後水道料金収入の減少が見込まれる中、通常の維持管理経費に加え、管路を含む浄配水施設の更新に経費を投資していく必要があります。事業の推進に当たっては、補助金の活用など財源の確保は当然ですが、将来の使用水量に適した施設規模及び機能などを検討するとともに、費用対効果を検証し、最も効果的な手法を取り入れるなど、効率的かつ安定した事業運営に努めてまいります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 前段の質問では、私が前回、前々回と一般質問させていただきました水質検査の外部委託についての経費削減に回答がありませんでした。前回の回答では、水質検査の在り方につきましては外部委託を含め、検査経費の見直しなど検討し、今後の方向性を今年度中にお示しできるよう取り組んでまいりますとのことでしたが、その後の進捗についてお伺いいたします。

○高橋剣二議長 高篠事務局次長。

○高篠 保事務局次長 お答えをいたします。

水質検査の在り方につきましては、その後県内3つの水道事業体を訪問し、水質検査委託費の状況、新たに追加された検査項目への対応、お客さまからの問合せの対応など、状況を伺ってまいりました。また、企業団で行っている自己検査についても検証を進め、水質検査機器の更新をはじめ、コストの削減方法など検討を行っているところでござい

ます。引き続き水質検査の在り方について検討を進め、今年度中には方向性をお示ししたいと考えております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 1番、友田雅明議員。

○1番 友田雅明議員 最後の質問とさせていただきますが、これまでの質問で今後の当企業団の課題は、水道管布設工事の工期の短縮と水道料金値上げに伴う経費の削減が見えてきたわけですが、水質検査の外部委託にも大きな経費削減の一つであることはどなた様におかれましてもご理解いただけたかと思われまます。特に外部委託することで、年間約3,000万円から4,000万円の削減になるとのことは、私の前回の一般質問にてご答弁いただいております。

また、水道管布設工事の工期を短縮することは、水質検査を外部委託することで、水質検査に関わる職員を水道管布設工事に配置することで、また生産効率を上げるとともに、工期をより短縮化できると考えます。これだけ多くのメリットが得られる水質検査の外部委託をなぜ急がないのかについての理由をお伺いいたします。

○高橋剣二議長 藤井事務局長。

○藤井裕基事務局長 お答えいたします。

議員ご案内のとおり、水道事業は安全な水を安定して供給し続けることが重要と考えております。今後の起こり得る災害に備えまして、安定して水をお届けするために、管路の耐震化を進めていくことは重要な事業の一つと考えており、本年度は担当職員を1名増員し、例年より多くの事業量に取り組み、更新事業を進めているところです。

また、お客さまが日々安全な水を安心してご利用いただくことも大変重要であると考えております。当企業団では濁りや異臭など水質に関わるお客さまからの問合せや苦情など、また緊急時においても迅速に対処し、水道の利用にご不便をおかけする時間でもできる限り短縮できるよう日々対応しているところです。

また、水質事故があった場合には、当企業団では最短2日で結果を得ることができまます。水質検査を外部委託されている事業者では最短5日かかると伺っております。お客さまに安心して水道水を飲んでいただける水道、災害に強い水道を24時間365日将来にわたって継続するためには、管路をはじめとする水道施設の耐震化、減少が見込まれる給水量を見据えた施設の規模、機能の検討、職員の減少、水質検査を含む技術の継承など、様々な課題があると考えております。こうしたことを踏まえ、ご指摘いただきました水質検査の在り方につきましては、今年度中に方向性をお示ししたいと考えております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 次に、3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 3番、平瀬敬久です。通告に従い、水道管老朽化対策及び更新の状況について一般質問を行います。

本企業団では老朽化した水道管の更新や老朽化対策を行っていますが、なかなか進んでいないのが実情かと思えます。また、管更新の基準も変更が行われているようですが、その基準変更の理由はあまり利用者に知られておりません。

上記の状況を踏まえ、本企業団での更新の状況や利用者への周知状況、今後の老朽化対策の見通しを確認したく、以下4点質問いたします。

1点目、本企業団管内の水道管老朽化の状況について。

2点目、老朽化への対策及び更新の状況について。

3点目、更新基準年数の変更理由及び利用者への周知について。

4点目、今後の老朽化対策及び更新の将来的な見通しについて。

以上、1回目の質問といたします。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 質問事項、水道管老朽化対策及び更新の状況についての(1)及び(2)について順次お答えいたします。

(1)についてお答えします。水道管の老朽化を示すものとして、導水管、送水管及び配水管のそれぞれの管路延長に対して、法定耐用年数を経過した管路延長の割合を示す管路経年化率を算出しております。令和3年度事業を当初計画どおり完了した場合、管路総延長は約647.8キロメートルとなり、そのうち法定耐用年数を経過した管路延長は約243.2キロメートルとなります。その結果、令和3年度末における管路経年化率は約37.5%となる見込みです。

(2)についてお答えします。水道管の老朽化対策といたしましては、幹線管路の更新及び埋設から40年以上経過した耐震性を有していないビニル管の更新を計画的に実施しています。また、更新の状況を示すものとして管路総延長に対する耐震管の割合を示す耐震管率を算出しております。耐震管率につきましては、先ほど友田議員の一般質問でもお答えいたしましたとおり、令和3年度事業を当初計画どおり完了した場合、令和3年度末の耐震管率は約29.5%となる見込みです。

以上でございます。

○高橋剣二議長 藤井事務局長。

○藤井裕基事務局長 (3)についてお答えいたします。

地方公営企業法施行規則に基づく水道管の法定耐用年数は、管の種類にかかわらず、40年と定められております。これは会計上減価償却できる期間、いわゆる資産価値のある期間であると言えます。一方で水道管の寿命は、管種や埋設される土壌によって異なりますが、法定耐用年数にかかわらず、使用可能であることから、当企業団では他事業体の更新基準には管路の状況を踏まえて、平成30年3月に策定いたしました坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道事業アセットマネジメントにおいて更新基準を定めました。

お客さまへの周知につきましては、平成30年の10月に作成いたしました広報紙「さかつる水だより」17号にアセットマネジメント報告書について掲載し、水道利用者の皆様に配布いたしました。

なお、ご指摘のとおり周知が足りなかったことから、今後ホームページに掲載するなど一層の周知を図ってまいります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 (4) についてお答えいたします。

先ほど答弁しましたとおり、当企業団では更新基準を管の種類に応じて40年から100年といたしました。先ほど友田議員の一般質問でもお答えしましたとおり、この更新基準に基づいて管路更新を検討したところ、令和33年度までの30年間で約300キロメートルの管路が更新基準に達する見込みであります。当企業団では今後も安心して安全な水道水を安定して供給するために、これからも計画的な管の更新事業に取り組んでまいります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 一通りご答弁いただきましたので、以降は一問一答方式で質問してまいります。

先ほどの答弁で、本企業団の管路総延長は647.8キロメートルであり、それは導水管、送水管、配水管全ての管路の総延長だとのことでした。では、それぞれの管路の長さについて伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

令和3年度末における導水管の延長が約14.1キロメートル、送水管が約3.8キロメートル、配水管が約629.9キロメートルとなる見込みです。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 つまりほとんどが送水管なわけなのですけれども、では続いてそれらの管それぞれについて法定耐用年数の40年を経過した長さがどれだけかについて伺います。

○高橋剣二議長 平瀬議員、ほとんど示しているのは配水管で、今送水管とおっしゃったのですけれども、配水管と言い直したほうがよろしいですかね。

○3番 平瀬敬久議員 すみません、今送水管と言いましたが、配水管の間違いです。訂正いたします。すみません。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

令和3年度末において導水管が約11.3キロメートル、送水管が約1.1キロメートル、配水管が約230.8キロメートルとなり、法定耐用年数を経過した管路の合計では約243.2キロメートルとなる見込みです。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 今伺ったキロ数ですと、特に導水管のほとんどは法定耐用年数に達しているように思いますが、法定耐用年数に達した割合である管路経年化率が3管それぞれどれだけの数値になるのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

導水管、送水管及び配水管それぞれの管路延長に対する法定耐用年数経過管率につきましては、令和3年度末で導水管が約80.1%、送水管が約28.2%、配水管が約36.6%となる見込みでございます。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 では、続いて管路の更新について伺ってまいります。

最初の答弁で管路全体での管路経年化率は37.5%であり、そして幹線管路の更新及び埋設から40年を経過した、つまり法定耐用年数に達した耐震性を有しないビニル管を計画的に老朽化対策していくとのことでした。

この後者の部分、幹線管路以外の更新の状況について、幹線管路以外は全てビニル管なのかも含めて伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

幹線管路以外につきましては、老朽管更新耐震化事業として令和元年度よりビニル管の更新を実施しております。なお、当企業団において維持管理を行っております管種につきましては、鋳鉄管、鋼管、ビニル管及びポリエチレン管等となっております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 令和元年度、つまり一昨年からビニル管を更新しているとのことですが、ビニル管以外の管は耐震性を有しているのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

耐震管として耐震管率を算出している管種につきましては、耐震継手を有している鋳鉄管、溶接接合による鋼管及び高密度ポリエチレン管となっております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 私ビニル管以外の管は耐震性を有しているのかと伺いました。答弁は耐震管率を算出している管について答弁いただきました。これはビニル管以外は耐震性を有していると捉えまして、次に管を更新したものは全て耐震管なのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

当企業団が実施している管路更新事業は、全て耐震性を有する管を布設しております。なお、管路更新率を算出するための管路延長につきましては、布設した管路の延長に対し、撤去した管路の延長を更新分として積み上げて計算しております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 続いて、耐震化への国からの補助について伺います。

先ほどの議案第5号の決算認定に関し、決算概要書では幹線管路更新事業には国庫補助金が出ていました。管路耐震化に関しては、全て国庫補助が出るのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

耐震化工事に関わる国庫補助には幾つかのメニューがございます。現時点において当企業団で実施している事業のうち、該当する国庫補助は生活基盤施設耐震化等交付金となります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 国庫補助には幾つかのメニューがあり、本企業団の事業では生活基盤施設耐震化等交付金が該当するとのこと。もう少し分かりやすく、国の補助の対象となる条件について伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

生活基盤耐震化等交付金の重要給水施設配水管の補助金交付条件といたしましては、基幹病院等の給水優先度が特に高い施設に水道水を配水する配水管であって、耐震機能を有するものを整備する事業となっております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 基幹病院など給水の優先度が特に高い施設への配水管を対象に耐震機能を有するものを整備する事業に国庫補助がつくとのこと。では、今現在本企業団で耐震機能を有しているのは、配水管の何%なのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

令和3年度事業を当初計画どおり完了した場合、令和3年度末の配水管の管路延長が約629.8キロメートル、そのうち耐震管が約186.9キロメートルとなる見込みです。その結果、配水管の管路延長に対する耐震管率は約29.7%となる見込みでございます。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 では、続いて耐震化以外の管路更新は国の補助対象にならないのかについて伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

生活基盤耐震化等交付金の中にもいろいろな対象事業がございますが、当企業団の現状を照らし合わせ、また国庫補助担当である埼玉県生活衛生課とも補助対象となり得るかどうかが相談調整を行っております。現時点における当企業団で実施する事業については、重要給水施設配水管以外のメニューは補助の対象外との回答をいただいているところでございます。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 現状では耐震化かつ基幹病院への配水管等の重要給水施設配水管以外は補助の対象外とのことですが、県と相談調整を行っているとのことですので、今後の調整に期待したいと思います。

続いて、管の種類により管の寿命は異なるとのことでしたが、管の種類ごとの更新基準がどうなっているのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

耐震継手を有するダクタイル鋳鉄管、ステンレス鋼管、高密度ポリエチレン管は100年としております。その他につきましては、ダクタイル鋳鉄管のうち非耐震管が70年、鋼管及びビニル管が60年、石綿セメント管が40年となっております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 今石綿セメント管は40年が更新基準とのことでした。この石綿セメント管については、健康被害の心配がないのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

平成17年7月13日付、厚生労働省健康局水道課から水道管に使用される石綿セメント管についてが通知されており、石綿セメント管を通過した水道水による健康影響について報告されております。これによると、平成4年に改正された水道水質基準の検討時にアスベストの毒性を評価しましたが、アスベストは呼吸器からの吸入に比べ、口から取り入れられる場合の毒性は極めて小さく、また水道水中のアスベストの存在量は問題となるレベルにないことから、水質基準の設定を行っていません。世界保健機構の飲料水水質ガイドラインにおいても飲料水中のアスベストについては、健康影響の観点からガイドライン値を定める必要がないと結論できるとされております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 呼吸器からの吸入に比べ、飲料水中のアスベストについては健康上の被害がないということで分かりました。管の更新作業中の呼吸器への吸入が気になりますが、実際には石綿セメント管は現在ほとんど使われていないと聞いていますので、次に参ります。

先ほど伺った管の種類ごとの更新基準ですが、その基準は他の自治体の事業体でも同じなのか。もし同じだとしたら何か厚生労働省などで判断基準を示しているのか、判断

の根拠があるのかを含めて伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

管路更新基準につきましては、各水道事業体がおののくに設定しております。設定した基準ですが、管の種類や管の状況及び他の事業体が採用する更新基準を参考にして設定いたしました。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 管の更新基準は各水道事業体がおののくに設定しているということですが、では先ほど答弁いただいた耐震継手を有するダクタイル鋳鉄管、ステンレス鋼管、ポリエチレン管が100年、ダクタイル鋳鉄管のうち非耐震管が70年、鋼管及びビニル管が60年、石綿セメント管が40年という更新基準は、他の事業体も同じ年数なのか。およそ一律の年数で設定されているのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

平成30年3月に策定したアセットマネジメントにおいて、更新基準を参考にした他の主な事業体の状況について申し上げます。新潟市では、ダクタイル鋳鉄管、ステンレス鋼管、ポリエチレン管が100年、鋼管は80年、硬質塩化ビニル管が60年となっております。

横浜市では、ダクタイル鋳鉄管が80年、鋼管が60年、硬質塩化ビニル管が40年となっております。

越谷・松伏水道企業団においては、ダクタイル鋳鉄管が80年から100年、ステンレス鋼管とポリエチレン管が60年、鋼管と硬質塩化ビニル管が40年となっております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 今回の答弁ですと、各事業体とも同じか、10年程度のずれで収まっているというふうに理解します。厚生労働省のほうで最長何年間といった基準を示してくれるほうがいいのではないかというふうに思いますけれども、次の質問に行きます。

続いて、この管路更新基準を法定耐用年数である40年から新基準へ変更していることは、ホームページへ掲載しているのでしょうか。また、単に変更しましたと一覧表的な記載ではなく、こうした理由でこの管種は何年に変更しましたとの説明も必要かと思いますが、掲載の仕方も含めてホームページへの掲載についてどうなっているのか伺いま

す。

○高橋剣二議長 藤井事務局長。

○藤井裕基事務局長 お答えいたします。

平成30年3月に策定いたしましたさかつる水道ビジョンなど、各計画につきましては当企業団のホームページの紹介欄のうち、方針・計画・統計のページに掲載をさせていただいております。更新基準の設定について掲載しております坂戸、鶴ヶ島水道企業団水道事業アセットマネジメント報告書につきましても、各計画と同様にホームページに掲載し、周知を図ってまいりたいと考えております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 何か先ほどから微妙に質問をずらして答弁されているように聞こえます。ですけれども、続いて行きます。

現実問題としてはホームページを見ない、見られないという利用者も多くおられると思います。それらの方々へのこの管路更新基準変更をどうやって周知しておられるのか、その周知方法を伺います。

○高橋剣二議長 藤井事務局長。

○藤井裕基事務局長 お答えいたします。

現時点ではホームページにも載せておりませんので、これから載せてまいるわけですが、なおかつ冊子等につきましては、現在当企業団で持っておるだけでございますので、構成団体であります坂戸市の坂戸市立中央図書館、鶴ヶ島市の中央図書館のほうに誰にでも手に取って御覧いただけるように収蔵を依頼しまして、周知を図ってまいりたいと考えてございます。

また、機会を捉えまして当企業団の広報紙であります「さかつる水だより」への掲載も検討してまいりたいと考えてございます。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 続いて、更新時期について聞いていきます。

新基準でも管路総延長647.8キロメートルのうち、300キロメートルが令和33年度には更新時期を迎えるということでした。これは令和33年度に一斉に更新を迎えるという意味なのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

令和3年度末で新たに設定した40年から70年の既設管に適用される更新基準で令和33年度までに約300キロメートルが更新時期を迎えることとなります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 令和33年度までに順次約300キロメートルが更新時期を迎えるということです。では、もともとの法定耐用年数40年の旧基準であったなら、令和33年度に更新基準を迎える管は何キロメートルになっていたのか、比較のため伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

令和3年度末見込みの管路総延長約647.8キロメートルのうち、令和33年度に法定耐用年数である40年を経過する管路延長は約563.3キロメートルとなります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 旧基準であれば300キロメートルのところは563.3キロメートルになっていたということです。では、新基準では令和33年度時点でその300キロメートル中管路更新が完了しているのは何キロメートルなのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

約300キロメートルにつきましては、令和3年度以降に管路更新を全く行わなかった場合での距離となります。令和33年度末の時点では当該約300キロメートルの管路が更新されるよう計画を立て、かつ適宜計画を見直しながら効率的かつ効果的に更新を進めてまいります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 30年間で300キロメートルの更新、これは平均すると年間で10キロメートルの更新が必要となります。令和元年度が4キロメートルの更新でしたから、この実現は大変なことです。もしこの令和33年度までに300キロメートルもの更新が達成できたとして、残るキロ数はいつ管路更新が終わるのか、令和33年度以降に新たに更新基準を迎える管路が何キロメートル発生するのかを含めて伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

令和3年度末における管路総延長の約647キロメートルから、先ほどの約300キロメー

トルを除きますと、約347.8キロメートルとなります。そのうち更新基準を100年として設定した管路が約190.8キロメートルとなる見込みで、残り約157キロメートルが令和33年度以降に更新基準を迎えるものと見込まれます。

今後順次約300キロメートルの更新計画を進めながら、令和33年度以降に更新基準を迎える管路についてもできるだけ早く更新を行っていきたいと考えております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 今更新基準100年のものを除いて約157キロメートルとのことでした。では、100年設定の管の更新時期はいつになるのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

平成7年度に布設した耐震継手を有するダクタイル鋳鉄管が令和77年度に更新時期を迎えます。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 更新基準100年の管は、今から26年前に布設したということですね。

続いて、老朽化だけでなく、耐震化の点でも数字を確認しておきたいと思いますが、耐震管率で見た場合、令和33年度の耐震管率はどれぐらいになるのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

順調に耐震管への更新を実施できた場合には、管路総延長約647.8キロメートルのうち、約300キロメートルが新たに耐震管となりますので、令和3年度末の耐震管約190.8キロメートルに加算して、約490.8キロメートルが耐震管となり、耐震管率にいたしますと約75.8%となる予定でございます。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 つまり耐震管率のほうが先に改善されていきますが、その耐震化がいつ終わるのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

繰り返しとなりますが、今後の管路更新については、数年ごとに計画の見直しを実施

し、効率的かつ効果的に管理運営ができるよう更新してまいります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 数年ごとに計画を見直していく、具体的にはいつ終わるのか答えられないということです。

続いてですが、私1年前に一般質問でコロナ禍での水道料金減免の考えについて質問しました。その際は、減免よりも管路更新が優先するとの答弁でした。その後1年がたち、コロナ禍で経済的に困窮している市民はさらに増えていると思います。一方で、今年度からは国からのコロナ対策としての給付金は廃止や削減されています。

ですから、今年度こそ管路更新を1年間保留し、水道利用料金の減免に充てるというのもありかと考えますが、そういった考えはないのかについて伺います。

〔「通告にないよ、これ」の声〕

○高橋剣二議長 会議を続行します。

藤井事務局長。

○藤井裕基事務局長 お答えいたします。

令和2年第2回定例会でお答えをいたしましたとおり、水道料金の減免よりも耐震化を進めていくことが市民生活に欠かすことのできない水道水の安定供給を優先すべきと考えております。

なお、新型コロナウイルス感染症の影響により水道料金の支払いが困難となっておりますお客さまにつきましては、引き続き支払いの猶予を実施し、対応してまいります。

以上でございます。

〔「ちょっと議長」の声〕

○高橋剣二議長 暫時休憩します。

休憩 午前11時40分

再開 午前11時41分

○高橋剣二議長 休憩前に引き続き会議を開きます。

3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 今回の一般質問は水道管の老朽化対策と更新についてですので、これ以上は聞きませんが、困窮化している市民に対しては支払い猶予ではなく、

支払い免除や減免といった対応が必要かというふうに考えます。

さて、1年前の答弁では、その減免よりも管路更新を優先することについて、齊藤企業長から市民においしい水を届けるのが最重要課題との答弁もありました。そのおいしい水の部分が気になっていたのですけれども、果たして管路更新が水道水の味にも影響するのかについて伺います。

○高橋剣二議長 藤井事務局長。

○藤井裕基事務局長 お答えいたします。

埼玉県営水道から受水している水及び当企業団の浄水場による水のおいしさについて、管路の更新による変化はございません。災害が起きた場合であっても市民の皆様へ安全な水を届けられるよう、引き続き管路の更新に取り組んでまいります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 続いて、管路更新に当たってのアスファルト舗装の問題についてです。

管路更新にはアスファルト舗装し直しを伴うものもあると聞いています。アスファルトの更新年数は基準年数があると思えますけれども、管路更新時期はその影響も受けるのかについて伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

日本道路協会のアスファルト舗装要綱によりますと、設計期間は原則10年とするようになっており、これは舗装の設計において竣工後10年間は路面の補修工事を行う必要がないように設計するという趣旨と伺っております。また、アスファルト舗装そのものの更新年数が管路更新の時期に直接影響を与えるとは考えておりません。

なお、一般の減価償却資産の耐用年数としてアスファルト敷の舗装道路及び舗装路面の耐用年数は10年と定められております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 アスファルトの耐用年数は10年間で、10年間は路面の補修工事を行う必要がないように設計するとのこと。以前、ガス管の更新でアスファルト舗装が行われたことにより、アスファルトの耐用年数に達するまでは水道管の更新はできないとの説明を受けたことがあります。具体的には、2016年12月25日に鶴ヶ島市の藤金地区で住宅火災が発生し、強風にあおられて隣接する2軒も延焼するといった住宅火災が

ありました。この際、路地で消防車が火災の発生している住宅の前まで入れないという問題や、消火栓や防火水槽が遠いという問題がその団地で明らかになりました。そのため、その後住民から水道企業団への消火栓設置の要望や坂戸・鶴ヶ島消防組合消防本部への防火水槽設置の要望が出ました。その際、私当時消防議員をしていましたので、住民の方々からの要請があって、水道企業団と住民の方の話し合いに同席させていただきました。その際に、本企业団から水道行政にはその合理性も問われるといった意味合いの説明があり、ガス管を更新したばかりであり、舗装が掘り返せない。よって、消火栓の設置はすぐには難しいといった説明だったと記憶しています。

その後、最終的にはその藤金地区には消火栓も耐震型の防火水槽も両方が設置されました。この事例から見ますと、ガス管更新の影響で舗装工事ができず、そのために管路更新ができないという事例もあるのか伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

水道管の埋設工事を実施した場合には、適切な養生期間を経て舗装の本復旧を行うことと道路管理者から指示されております。また、原則として舗装本復旧後3年間は掘削抑制期間となるため、掘り返しの伴う占用工事は実施できないと道路管理者より伺っております。

なお、消火栓設置要望の件につきましては、当該要望のあった地区の大部分の範囲でガス工事に伴う舗装本復旧工事が行われてから約半年後の事例でしたので、舗装本復旧された箇所以外で工事を実施いたしました。

また、年度当初にて占用工事を実施する事業者が出席する道路管理者による占用調整会議が行われます。この会議において占用工事を実施する事業者間で舗装本復旧工事など重複が起らないように調整を行っております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 今のご説明ですと、舗装した箇所以外から消火栓への管を引いたということです。確かに火事というのはいつ起こるかというのは分からないものであります。ですけれども、こういった問題についてはガス会社と事前に情報交換の上、ガス管、水道管の更新を同じタイミングで行えば、舗装費用等の工事費を削減することにもなるかと思えます。舗装工事の費用が折半等できるというような意味です。そういったガス会社との情報交換の考えがないのかについて伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

他の占用工事を行う事業者の更新工事の時期がおおむね合致している場合には、互いに費用の削減が図れることから、施工年度、期間等を工夫し協議し、舗装工事等を実施しております。

以上でございます。

○高橋剣二議長 3番、平瀬敬久議員。

○3番 平瀬敬久議員 既にガス会社との情報交換は実施しているとのことですが、水道管更新のための全舗装工事期間、これは距離のことですけれども、その距離についてどれぐらいの割合でそれが実施されているのかについて伺います。

○高橋剣二議長 薄井事務局次長。

○薄井貴行事務局次長 お答えいたします。

令和2年度では幹線管路、ビニル管更新及び土地区画整理地内管路布設工事等に係る計7件の舗装工事のうち、幹線管路更新及び土地区画整理地内の2件の舗装工事でガス事業者と調整を図りました。調整を図る前の当企業団の舗装面積が約1万9,714平方メートルで、ガス事業者と調整した箇所が2,328平方メートル、この舗装面積を双方で案分いたしましたので、その2分の1になる約1,164平方メートルを削減することができました。この調整を図ったことにより、全体の約5.9%が削減できたこととなります。

以上でございます。

○高橋剣二議長 これをもって一般質問を終結いたします。

以上で今定例会の議事は全て終了いたしました。



◎議長の挨拶

○高橋剣二議長 閉会に当たりまして、一言ご挨拶を申し上げます。

本日は、公私とも大変お忙しい中早朝よりご出席をいただき、坂戸、鶴ヶ島水道企業団議会定例会が開会され、提出されました議案につきましては慎重ご審議をいただき、円滑のうちに日程全てを終了することができましたことを心よりお礼申し上げます。

議員各位をはじめ、ご参会の皆様におかれましては、健康には十分ご留意の上、今後とも水道事業の発展のためにご尽力くださいますことをお願い申し上げます。閉会の挨拶といたします。

◇

◎企業長の挨拶

○高橋剣二議長　ここで企業長より発言を求められておりますので、これを許可します。
齊藤企業長。

○齊藤芳久企業長　閉会に当たりまして、一言ご挨拶申し上げます。

議員の皆様には、早朝よりご参集いただき、ご提案申し上げました議案につきまして慎重ご審議、ご議決を賜り、誠にありがとうございました。

本日、議員各位から賜りましたご意見、ご提言は、今後の水道事業発展のため役立ててまいりたいと思いますので、今後ともご理解、ご協力をよろしくお願いいたします。

今現状埼玉県下、特に鶴ヶ島市においては、コロナの発症者が大変多くなっております。また、こう暑くなってきましたと、今台風6号が発生しておりますけれども、関東地方を襲う台風も来る可能性もあります。また、水害等も発生するおそれもあります。そうした中で17万市民の皆さんに安全でおいしい水を安心して届けられる坂戸、鶴ヶ島の水道企業団でありたいと思って、日々努力を重ねていきたいと思っておりますので、ご理解をよろしくお願いいたします。

暦の上では明日が大暑となり、1年の中で最も暑さが厳しいとされる時期を迎えております。議員の皆様におかれましては、健康に十分ご留意いただき、水道事業並びに地方自治発展のためご支援を賜りますようお願い申し上げます。閉会の挨拶とさせていただきます。本日はありがとうございました。

◇

◎閉会の宣告

(午前11時52分)

○高橋剣二議長　これをもちまして、令和3年第2回坂戸、鶴ヶ島水道企業団議会定例会の議事を閉じ、閉会いたします。

本日はお疲れさまでした。