

## 平成28年度第2回千葉市水道事業運営協議会議事録

### 1 日 時

平成29年3月28日（火）午後2時30分～午後4時23分

### 2 場 所

千葉市役所 議会棟 第2委員会室

### 3 出席者

（委員） 向後会長、石井一有副会長、大野委員、飯沼委員、大道委員、  
牧添委員、石井博一委員、細岸委員、野本委員、近藤委員、  
白鳥委員、麻生委員、梶澤委員、青山委員

（事務局） 元吉水道局長、鈴木水道局次長、秋幡水道総務課長、古山水道業事務所長、  
君塚水道総務課長補佐、鈴木水道事業事務所長補佐、  
渡邊水道事業事務所主査、加藤水道事業事務所主査

### 4 傍聴人

1人

### 5 議題

（1）平成29年度水道事業会計予算について

### 6 報告事項

（1）水安全計画について

（2）経営比較分析表について【平成27年度決算】

### 7 配付資料

資料1 平成29年度千葉市水道事業会計予算について

資料2 水安全計画について

資料3 千葉市水道事業の経営分析について【平成27年度決算】

### 8 議事の概要

（1）平成29年度水道事業会計予算について資料1により説明を行った後、質疑応答が行われた。

（2）水安全計画について資料2により説明を行った後、質疑応答が行われた。

（3）千葉市水道事業の経営分析について[平成27年度決算]について資料3により説明を行った後、質疑応答が行われた。

## 9 会議経過

### 《開会》

午後 2時30分開会

【君塚水道総務課長補佐】 それでは、定刻となりました。

ただいまから、平成28年度第2回千葉市水道事業運営協議会を開催させていただきます。

私は、本日の司会を務めさせていただきます、水道総務課の君塚でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本協議会は、お手元に配付いたしました資料の次第により、項目毎に進行させていただきます。進め方ですが、まず事務局から内容について説明させていただいた後、それぞれ質疑応答の時間を設けまして、順次、進めてまいりたいと存じます。

これにより、協議会の終了につきましては、16時30分ごろを予定しております。委員の皆様におかれましては、限られた時間で申し訳ありませんが、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、協議会に先立ちまして事務局より連絡事項がございます。

本日の会議は、千葉市情報公開条例第25条に基づき公開となっております。この会議の議事録も附属機関等の会議の公開に関する要綱に基づき公開となっておりますので、議事録を事務局で作成し、委員の皆様にご確認いただいた後、公開させていただきます。議事録作成のため、本協議会の内容を録音させていただきますので、ご了承くださいますよう、お願い申し上げます。

次に、傍聴人の皆様をお願い申し上げます。

傍聴に当たりましては、受付でお渡しいたしました、傍聴要領に記載されている事項をお守りいただき、傍聴いただきますようお願いいたします。

以上でございます。

それでは、会議の開催に当たりまして、水道局長の元吉よりご挨拶を申し上げます。

【元吉水道局長】 改めまして、水道局長の元吉でございます。本日はよろしくお願いいたします。委員の皆様におかれましては年度末で大変お忙しい中、平成28年度第2回目の水道事業運営協議会にご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。

本日、説明させていただく議題でございますが、平成29年度水道事業会計予算であります。別に報告事項といたしまして、水の安全性をより一層高めるための水安全計画と

経営の現状及び課題を正確に、的確に把握するための経営比較分析表についてでございます。

委員の皆様、それぞれのお立場からご意見を賜り、今後の水道事業の適切な運営に生かしていきたいと考えておりますので、忌憚のないご発言をお願いいたしたいと思っております。

さらに、水道事業に対するご支援、ご協力を引き続きお願いすることを申し上げまして、開会の挨拶とさせていただきます。

よろしくお願いいたします。

**【君塚水道総務課長補佐】** 本日の協議会につきましては、委員総数20名のうち、現在、出席委員13名でございますので、水道事業運営協議会設置要綱第5条第2項の規定により、会議開催が成立しておりますことをご報告申し上げます。

また、この他、近藤委員におかれましては、到着が遅れる旨の連絡を受けております。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、会議に先立ちまして、協議会の会長であります向後委員よりご挨拶をいただきます。

よろしくお願いいたします。

**【向後会長】** それでは、協議会の会長を務めさせていただいております、向後でございます。私の方から始まりに当たりまして、一言ご挨拶を申し上げさせていただきます。

現在、我が国の水道事業は、人口減少に伴う水の需要の減少、水道施設の老朽化、深刻化する人材不足など、さまざまな課題に直面しており、大きな転換期を迎えておるところであります。これらの課題に対応するために、今年3月7日、水道法の一部を改正する法律案が閣議決定をされまして、衆議院に提出されたところではありますが、水道事業の運営に当たっては、長期的な視点をもって行わなければなりません。また、千葉市の水道事業におきましても、例外ではなく、同様の課題に直面しておりますので、今後、さまざまな取り組みを行っていく必要があると考えております。このため、本日も議題が多くございますので、2時間という限られた時間の中で、委員の皆様のご協力を得ながら、円滑に議事を進めてまいりたいと思っておりますので、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

以上でございます。

**【君塚水道総務課長補佐】** ありがとうございます。

それでは、これより会議の進行を会長にお願いしたいと存じます。

向後会長、どうぞよろしくお願ひいたします。

《議題（１）平成２９年度水道事業会計予算について》

【向後会長】 それでは、次第に沿ひまして、会議を進めてまいりたいと思ひます。

まず、議題（１）の「平成２９年度千葉市水道事業会計予算」につきまして、事務局から説明をお願ひいたします。

水道総務課長。

【秋幡水道総務課長】 水道総務課長の秋幡と申します。よろしくお願ひします。

お手元に資料１という資料がございます。同じものを、こちらのプロジェクターの方に投影してございます。プロジェクターをご覧いただける方はこちらをご覧になっていただき、字が小さいようでしたら、お手元の資料をご覧いただければと思ひます。座って失礼いたします。

資料１、「平成２９年度千葉市水道事業会計予算について」です。

まず、１ページ目の目次をご覧ください。

構成としましては、大きく１番の「総括事項」、２番の「収益的収支について」、次のページ、３番の「資本的収支について」、４番としまして「中期経営計画との比較について」、この４つの構成になっています。

次のページをお願ひします。

まず１の総括事項の基本的な考え方ですが、安全な水を安定して供給するため、配水管の整備、霞ヶ浦開発事業などへの費用の負担を行います。

浄水場の機能を適正に維持するため、平川浄水場電気・機械設備更新工事を行います。

震災対策として、送水管の二系統化を行います。この送水管の二系統化と申しますのは、現在の菅田給水場から平川浄水場間の送水管に加え、大野台送水ポンプ場から平川浄水場間の送水管の新設を進めるものです。

水道事業の維持のために戦略的な取り組みとして、（仮称）水道事業長期施設整備計画の策定を行います。

下の（２）業務の予定量ですが、給水戸数としましては、１９，５１９戸、年間総給水量としましては、４，８７２，９４１ $\text{m}^3$ 、１日平均給水量としまして、１３，３５１ $\text{m}^3$ となっています。

次のページをお願いします。

(3) 収益的収支の概要ですが、収益的収支とは、事業の管理・運営に関する収入及び支出を言います。収益的収入では、水道使用量等の営業収益11億円、営業外収益として、他会計補助金等ですが、9億円で、合計20億円の収入となっております。

収益的支出では、県からの受水費や職員給与費などの営業費用18億円、企業債利息など2億円の営業外費用と合わせまして、合計で20億円の予算となっております。

続きまして、(4)の資本的収支の概要ですが、資本的収支とは、施設の建設、改良に関する収入及び支出を言います。

資本的収入は、企業債の収入として2億円、出資金・負担金として9億円で、合計11億円、資本的支出では、建設改良費で6億円、企業債償還金として9億円で、合計15億円となっております。

次のページをお願いします。5ページになります。

収益的収支について、(1)収益的収支の構成ですが、円グラフで示したものになります。収益的収入、収益的支出がそれぞれ20億円です。収益的支出では、営業費用が18億円で、その構成割合は約90%を占めております。収益的収入の方では、水道使用量等の給水収益の構成割合が50%を占めております。支出の費用を収入で賄えない部分につきましては、他会計補助金が7億円で、その構成割合が約35%ですが、これにより補填をしている状況となっております。

次のページをお願いします。

前年度予算との比較ですが、一番下から2つ目、歳出の、特別損失というのが増減額として1億8,800万円のマイナスとなっております。この理由として、右側の主な増減要因ですが、平成24年から平成26年の平川浄水場中央監視設備更新工事に伴い除却すべきであった固定資産について、平成28年度予算において計上した特別損失を平成29年度予算では計上しなかったことによる減となっております。

その他としましては、営業費用において、6,100万円のマイナスが出ております。こちらは減価償却費及び退職給付費の減が主な理由となっております。これらの歳出が、合計で2億円減ったことに伴い、一般会計補助金である他会計補助金が2億5,000万円減ったという形になっております。

次のページをお願いします。

7ページになります。資本的収支についての収支の構成になります。

資本的収入は11億円、資本的支出は15億円で、この差が4億円ございますが、これは内部留保資金というもので補填をして、収支均衡を図る予算を立てております。これらの構成割合の中で特徴的なものを挙げますと、支出の面では、企業債の償還金が9億円で、構成割合が、60%を占めております。この支出をするために出資金として、一般会計から6億円、構成割合では57%ですが、これで補填をしているという状況です。

次のページをお願いします。

8ページになりますが、前年度予算との比較になります。こちらについては、資本的支出においては、28年度、29年度、それぞれ約15億円ということで、増減としては700万円、大きな差はございません。しかし、収入の方では2億円増えておりまして、その中身としましては、他会計出資金が6億円で、前年比2億円の増となっております。こちらの要因としましては、内部留保資金が減少したことに伴う一般会計出資金の増となっております。

次のページをお願いします。9ページになります。

28年度の主要事業の計画と実績になります。28年度の主な事業は、計画としては1億2,000万円でしたが、28年度決算見込みでは1億300万円となっております。こちらの要因ですが、未普及地域の配水管整備において、住民との協議により布設延長の一部を30年度以降に実施することとなりましたので、その部分が減少しております。

次に②の他会計繰入金ですが、計画額14億円に対して13億円の決算見込みとなっております。

3番目の企業債残高ですが、こちらは計画の196億と同額となっております。

次のページをお願いします。個別の事業になりますが、①は送水管の二系統化、予算額4,800万円に対し、4,300万円の決算見込みとなっております。こちらは28年度の布設延長340mに対して、実績としまして、341mということで予定どおりの執行となっております。

次に②の平川浄水場設備の更新です。予算額1,700万に対して1,500万円の決算見込みとなっております。こちらは平川浄水場の更新に伴い実施設計を行ったということで予定どおりの執行となっております。

次のページをお願いします。11ページです。

こちらは、千葉市の水道事業に関連する施設と今回ご説明しております主要事業の箇所図となっております。前のページでご説明しましたが、送水管の二系統化、また、平川浄

水場設備の更新を行っております。

次のページをお願いします。

③番、未普及地域の配水管整備ですが、予算額5,500万円に対して、4,400万円の執行見込みです。こちらは28年度の予定1,400mに対して28年度実績では1,289m、先ほどご説明しました、一部布設延長を30年度に実施することに変更したことに伴いまして、その部分の延長が減っている形となっております。

次のページをお願いします。13ページです。

ここからは、計画と平成29年度予算の比較になります。29年度の計画額は2億2,800万円に対しまして、予算額としましては1億8,800万円となっております。金額の差の主なものとしましては、施工方法の見直しや委託発注する予定であった業務を一部職員で実施することにより、費用の低減を図ったことによるものです。

②番としまして、他会計繰入金の計画額14億円に対して、予算額13億円と、計画の範囲内の予算となっております。

③番としまして、企業債残高ですが、計画額189億に対しまして、予算額188億と、こちらも計画の範囲内の見込みとなっております。

次のページ、14ページをお願いします。

個々の事業ですが、送水管の二系統化は計画額7,700万円に対しまして、7,000万円の予算となっております。こちらは送水管の布設としまして、650mを予定しております。この29年度予算で、650mを執行することによりまして、計画、990m、全延長を整備完了予定となります。

ただ、こちらの二系統化につきましては、大野台送水ポンプ場から平川浄水場に送水するために、高低差が約20mあるために、別途、大野台送水ポンプ場の改良工事を今後実施する予定となっております。

このため、実際の供用開始としましては、平成33年度の供用開始を目指してまいります。

次に②番の平川浄水場設備の更新ですが、計画額5,900万円に対しまして、予算額は5,300万円となっております。こちらにつきましては、28年度に実施しました実施設計に基づき、優先度の高い監視制御設備、具体的には、ローカルコントローラー盤、工計変換器盤ということで、こちらの2つの設備を更新する予定となっております。

次のページをお願いします。15ページです。

③番としまして、未普及地域の配水管整備です。計画額6,200万円に対しまして、予算額は4,500万円となっております。若葉区御殿町の配水管整備や緑区土気町の舗装本復旧工事を実施します。

④番としまして、千葉市水道事業長期施設整備計画の策定です。計画額は3,000万円に対しまして、予算額は2,000万円となっております。こちらの事業は、2年間で事業計画を策定したいと考えておりまして、合計の計画額が6,000万円だったのですが、予算額としましては、4,000万円で事業を実施したいと考えております。水道事業を維持する上で、今後30年間における戦略的な取り組みとして、施設の規模、重要度、老朽度、耐震性、水道事業経営を考慮し、適切な時期に施設を更新・整備していくための水道事業長期整備計画を策定してまいります。

こちらの事業の目的ですが、施設の健全性を保持し、長寿命化を図ることによりまして、費用の平準化を図りたいと考えております。また、将来の水需要に応じた施設の統廃合、適正規模への見直しを行うことで、今後、発生する費用の低減に努めてまいりたいと考えております。

資料1の説明は以上です。

【向後会長】 ありがとうございます。

それでは、ご質疑等がありましたらお願いいたします。

青山委員。

【青山委員】 では、よろしくをお願いいたします。一問一答というか、1問だけ質問させていただきます。

先ほど説明いただいた中で、総括事項の基本的な考え方の霞ヶ浦開発事業への費用負担というのがあります。先日の定例会でも分科会で確認させていただいておりますが、改めて伺いたいと思います。千葉県と水利権の活用に関する協議を進めているということですが、再度、どのような状況になっているか、確認したいと思いますので、よろしく願いします。

<午後2時53分 近藤委員入室>

【向後会長】 どうぞ、お願いします。

【古山水道事業事務所長】 水道事業事務所、所長の古山でございます。

まず水利権の活用に関する協議でございますが、平成28年度における協議といたしましては、県水道局と1回、県水政課と6回、そして、県水政課、県水道局を含めました三

者協議を2回行っております。本年3月17日にも、県水道局、水政課及び千葉市により、千葉県水道局などが所有する浄水場における第三者委託の実現性について協議しましたが、県水道局からは、平成31年に八ッ場ダムが完成しますと、現在、地下水を利用している事業者が表流水の方に切りかえていくことになり、これに対応していく必要があるため、施設の余剰がないというお話をいただいたところでもあります。しかし、地下水から表流水に切り替えるには、当然、期間がかかりますので、千葉市としては、移行期間に少しでも水利権が活用できるように、協議をさらに進めていきたいと考えているところです。

また、先ほども会長の方からお話がありましたが、国の水道法の一部改正等がありますので、その辺も視野に入れながら、今後も引き続き県水道局、県水政課、そして、千葉市を含めた形で、継続的に水利権の活用を図っていきたいと考えているところでございます。

【向後会長】 次長、お願いします。

【鈴木水道局次長】 水道局次長の鈴木でございます。座って失礼させていただきます。

この水利権の活用協議につきましては、県水政課はかなり協力的に動いていただいております。また、千葉市においても、水道局長を初めとして、水道事業事務所長、それから総務課長、管理職が積極的に取り組んでおります。よって今後も引き続き、この活用に向けて協議を粘り強く行っていきたいと考えております。以上でございます。

【向後会長】 青山委員。

【青山委員】 ありがとうございます。

水利権の活用につきましては、解決すべき課題も非常に多くて、なかなか難しいと思いますが、よりよい活用策を見つけていただくよう、また、県としても、協議をさらに進めていただきますようお願いしまして、要望とさせていただきます。

以上です。

【向後会長】 他にございますか。梶澤委員。

【梶澤委員】 それでは、一問一答でお願いをいたします。

まず今回の一連の中で見せていただいた、総括事項の考え方ということで、震災対策について書かれております。先日千葉市の方で直下型地震が起きる想定がハザードマップにおいて発表されましたが、住民の皆さんからも、直下型地震が起きた時に、千葉市の水道は大丈夫なのかというようなお声をいただいておりますので、千葉市内での直下型地震が発生した場合に、千葉市水道は適切に供給を図ることができるのか、また、供給を図るための対策について改めて伺いたいと思います。

【向後会長】 所長。

【古山水道事業事務所長】 水道事業事務所、所長の古山でございます。

千葉県水道局といたしましては、千葉県地域防災計画というものを上位計画としました、千葉県水道事業震災対策計画というものを策定しておりまして、災害発生時、あるいは発災のおそれがある場合は、速やかに飲料水及び生活用水の確保を図るとともに、二次災害防止に努めるといった、迅速な応急復旧の体制を整えているところでございます。

また、平成7年に千葉県水道災害応援協定というものを結んでおり、地震あるいは異常渇水時、その他、水道災害におきまして、県のもとに協力体制を進めるという協定となっております。さらに、平成10年度には、社団法人日本水道協会千葉県支部災害時相互応援協定というものを結んでおり、これは社団法人日本水道協会の千葉県支部に属する区市間の相互応援活動や、日本水道協会関東地方支部と他の地方支部の間における、相互応援活動に必要な事項を定める協定となっております。なお、昨年、熊本で地震があった際も、千葉県水道局が熊本に支援に行っているところでございます。

そしてさらに平成17年には千葉県上下水道指定工事店協同組合と協定を結んでおります。これにより、災害時の管路調査や応急措置に関する事項を定め、応急復旧の機材と人員の支援を受けることを可能にしているところでございます。

以上でございます。

【向後会長】 樫澤委員。

【樫澤委員】 今、ご答弁がありましたように、様々な連携の協定が構築されてきたということでもあります。議論する中で、県との関係が大きな問題であるわけではありますが、本当にシームレスというか、連携強化して、こういった災害対応にも当たっていただくということをお求めておきたいというふうに思います。

次に業務の予定量でございますが、年間の総給水量、が前年度と比べますと、約5万程度減っているということでもあります。今後、水道局が5年ないしは10年で見込んでいる減少幅が、大体どれ位なのか伺いたいと思います。

【向後会長】 総務課長。

【秋幡水道総務課長】 水道総務課の秋幡です。

昨年度、皆様にお示しし、ご議論いただきました中期経営計画という冊子がございます。そちらの6ページに記載してあるのですが、水道の量としましては、平成32年が、1日当たり12,900m<sup>3</sup>、これをピークと考えております。

その5年後の平成37年は、12,700<sup>m</sup>³ということで、若干の減を見込んでおりまして、その先も若干減となっております。内部ではそういった推計をしているところです。以上です。

【向後会長】 梶澤委員、どうぞ。

【梶澤委員】 水道事業長期施設整備計画において、将来の水需要に応じた施設の統廃合、適正な規模への見直しといったことが書かれているわけではありますが、今回、なぜ需要を聞いたかと言いますと、水需要を適切に把握していかないと、この計画は成り立たないだろうということがあるからです。例えば具体的に、施設を減らそうとか、何か見直しを図ろうとしているのか、現状でお答えできる範囲でお答えいただきたいと思います。

【向後会長】 水道局長。

【元吉水道局長】 おっしゃるとおり、水需要が減ってくれば、適正な施設の規模に直していかなければいけません。このため、改築更新に併せて、設備を大きいものから、小さいものにできるのではないかとこのことを踏まえまして、この計画を作っていくところでございます。

ただ、施設設備ごとに、対応年数が異なっておりますので、そういったところも網羅していく必要があると考えています。

また、先ほど梶澤委員の方からもお話があった耐震化について進めていかなければならないという認識は持っているところでございます。よって、まずは各設備が耐震化されているかというチェックをかけます。そういったものを今回の長期施設整備計画の中で調べることで、大まかな更新時期は決まってくるかと思えます。

実際の改築については、5年位毎に機能診断を行い、健全度を把握しながら、必要性を判断していきます。その時に併せまして施設を小さくしていけるかどうかという検討を進めていくところでございます。

以上です。

【向後会長】 梶澤委員。

【梶澤委員】 今、局長答弁もありましたが、耐震化を含めた施設の部分も管理をしていくということでもあります。水道の量のピークが平成32年だと言われており、水利権の活用も、具体的な見通しが立たない中で、この霞ヶ浦の開発事業への投資というのは、これからどれ位予算を投じていく考えなのか、伺いたいと思います。

【向後会長】 水道総務課長。

【秋幡水道総務課長】 水道総務課の秋幡です。

この水源費としましては、霞ヶ浦開発、また、房総導水路と霞ヶ浦導水、合わせて約200億円の取得費になりますが、まだ実際に支払いをしていない部分につきましては、28年度末で、残が約1,100万円、28年度中に300万円支払いますので、29年度末の未償還として、800万円となります。ただ、この取得に際しましては、企業債を活用して取得しております。こちらの企業債の残高が、28年度末でおよそ100億円となっておりますが、現在、企業債ですと償還年限が40年となりますので、年数としましては、あと40年間支払っていかねばいけないという形になります。

以上です。

【向後会長】 柁澤委員。

【柁澤委員】 ありがとうございます。

100億円で40年間、こういう話を聞くと途方もない額だなというのを改めて感じるわけでありまして。先ほど、水利権の活用についての千葉県との交渉についてご答弁いただいたわけでありまして、県からの受水のコストを含む給水原価と、我々市民に供給をする単価が2倍近く違うという問題があります。この改善なくして、将来見通しは厳しいものだろうというふうに思いますが、改めて、県からの受水のコストについての改善の交渉を、首長を含めてやっていくことを求めていると思いますので、その辺について、状況を伺いたいと思います。

【向後会長】 水道局次長。

【鈴木水道局次長】 次長の鈴木でございます。

受水費の関係につきまして、県水道局の方から、水道料金の改定をしなければ変えられない、ということでお話をいただいております。私どもといたしましては、受水費が基本料金や使用料で構成されておりますので、その基本料金を少しでも下げるといような工夫をしております。1日最大給水量によって基本料金が変わりますので、それを出来るだけ下げるといような形で、少しでも受水費を下げ、これにより給水原価を下げるという形で調整をしております。

また、水利権を活用するためには、新たな工事が必要になりますので、受水している費用と水利権を活用する費用を比較しながら、千葉市内同一料金をキープするために、どうしていくべきか、検討を進めているところでございます。

以上でございます。

【向後会長】 梶澤委員。

【梶澤委員】 わかりました。では、最後になります。今のお話も含めて、住民の皆様にご協力いただき、できるだけ知っていただくことが必要だろうと思ひまして、地元の土気、あすみが丘でこの水道問題を考える学習会等を行ってききました。全国的に値上げされている気運がある中で、今の原価の話などをすると、住民の方々からの主な声は、値上げされるのではないかとあります。今、次長の答弁がありましたが、今回の中期経営計画の中で、料金の見直しというの盛込まれてきたということですので、改めて地元住民の声を受けて、申し上げておきたいと思ひます。調査するというのもかたがたかもしれませんが、値上げは断固すべきではないというふうに思ひます。このことについて市水道局の見解を改めて伺いたいと思ひます。

【向後会長】 局長、どうぞ。

【元吉水道局長】 中期経営計画の中で料金の改定を調査・研究していくとさせていただきますが、すぐに料金を値上げすることではございません。しかし、企業会計である特質上、やはり使用料で賄っていかなければいけないという考え方が原則としてあります。また、高い料金になっている場合には、国からの交付税をもらうことができ、これにより一般会計からの繰入金ももらえるわけですが、この交付税をもらうためにはそういった料金改定も検討しているという条件がございます。このため、そういった検討を行っていくことも十分必要だということでございます。

よって、先ほど申しましたように、料金をいきなり上げるのではなくて、そういった検討もやっていく、例えば、他に千葉市のように困っている水道事業体もございまして、そのような事業体がどのような工夫をしているか、ということも研究していく、ということでございます。

以上でございます。

【向後会長】 梶澤委員。

【梶澤委員】 最後に要望だけ言っておきますが、水利権と給水原価の話がありますが、統廃合という話も、県及び国の方であるということですので、そういったところも含め、全体的な視野をもって交渉で詰めていく、ということが必要になるだろうと思ひます。そういった努力もしていただいていると思ひますが、引き続き求めていきたいということで、質問を終わります。

【向後会長】 水道局長。

【元吉水道局長】 今、おっしゃったこと、十分肝に銘じているところです。私たちも、初めは浄水場の共同建設により水利権を使う、水源を使うということを考えていたのですが、少しずつシフトして、統合広域化ということも視野に入れなければいけないと考え、協議を進めているところでございます。

以上でございます。

【向後会長】 他にございますか。麻生委員。

【麻生委員】 一問一答でお願いします。

今年度の未普及地域の配水管整備が平成28年度、予定は1,400mだったところ、実績では1,289mとなっていますが、この未達の要素は何なのでしょうか。

【向後会長】 事務所長。

【古山水道事業事務所長】 水道事業事務所長の古山でございます。

これは御殿町で平成26年から31年までの6年間をかけた、未普及地区の整備をしているわけですが、この御殿町につきましては、地元の方から本年度は先送りしていただきたいという申し出がありまして、時期をずらさせていただきました。なお実際の供用開始につきましては、もともと平成31年を予定しており、遅延はございません。

以上です。

【向後会長】 麻生委員。

【麻生委員】 ありがとうございます。地元との話し合いの結果がそうなったということですね。

もう一つ確認させていただきたいのが、新年度、29年度の予定の中には、緑区は舗装本復旧工事のみになっているのですが、そうすると、今、おっしゃったように今年度の配水管整備の全ては、全て御殿町ということになるのですか。

【向後会長】 事務所長。

【古山水道事業事務所長】 全て御殿町になります。

【向後会長】 麻生委員。

【麻生委員】 あと、31年度までには完了させるのが御殿町だけだと思うのですが、計画の、平成28年から平成32年度となっている部分の最終年度は、御殿町以外のこともまた出てくるということなのですか。御殿町を31年度までに完了させる事業があって、平成32年度まで5,740mとなっている、この計画自体はどの部分を指しているのですか。

【向後会長】 事務所長補佐。

【鈴木水道事業事務所長補佐】 平成31年度までに管を入れまして、その後、各家の取り出しを行っていただく予定であります。ただ、舗装に関しましては、やや延長が長いものですから、複数年度に分けて、舗装復旧を行う予定ではあります。

【向後会長】 麻生委員。

【麻生委員】 要は、31年度に事業は終わり、供給も31年度に始まりますけれども、最終的な道路の舗装復旧があつて、それが32年度にかかっているという理解でよろしいですか。

【鈴木水道事業事務所長補佐】 はい。

【向後会長】 麻生委員。

【麻生委員】 わかりました。本当にこれは地元でもとても期待されている事業だと思いますので、計画的に進めていただきたいということを要望させていただきまして、終わります。

【向後会長】 他にございますか。

野本委員、どうぞ。

【野本委員】 幾つか一問一答で質問いたします。

毎年1回開かれていた協議会を、今年度2回開いた理由は何ですか。

【向後会長】 水道局長。

【元吉水道局長】 全体的に厳しい財政状況の中で、水道事業はさらに厳しい局面にございます。そのような中で、やはり市の水道事業の事情を皆様の方にお知らせする、お示しするというのも一つ重要なことではないかということで、2回開かせていただいております。

また、今年度は中期経営計画等がございました。来年度は長期施設整備計画等もございます。そういったものの進捗状況等を報告させていただく場として、2回ほど開かせていただくというところでございます。

【向後会長】 野本委員。

【野本委員】 年度末であります、2回目をやられたということは良いことだと思っております。私も随分以前から、2回、3回とやらなければいけないだろうと、会長になる議長にはずっと言ってきました。宋倉議員や小川議員に言ってきましたが、今度の議長の時に2回開かれたということで評価しております。

それから、県の水政課と話ができ、市の方に大分関心を持ってくれたというお話でしたが、話のできたのは何回目ですか。

【元吉水道局長】 回数は少しわかりませんが、昨年度も前局長が、水政課とお話をしております。それ以前も、日付、回数等は記憶しておりませんが、行っておりました。

【向後会長】 野本委員。

【野本委員】 私は長く水道事業に関わってきましたが、ほとんど話ができなかったということです。しかし引き続き、県水道局長等と会って、打開するというをやらなければいけないということをまた申し上げておきます。

それから、原水確保の企業債の残高を先ほど100億円と答えましたが、これは元金だけですか。利息は含んでいますか。

【向後会長】 総務課長。

【秋幡水道総務課長】 水道総務課長の秋幡です。

元金のみです。

【向後会長】 野本委員。

【野本委員】 大体、答える時は元金しか答えないのですが、起債は大体40年位。40年となると、大体10%ぐらい利息が着くでしょう。今この、元利合計は出ますか。

【向後会長】 総務課長。

【秋幡水道総務課長】 今の見込みですが、元金は先ほど申し上げました、約100億円ですが、今後、発生する部分を入れまして、起債の活用額としましては、118億円を見込んでおります。その118億円に対して、発生する利息としましては、37億円を見込んでおります。

以上です。

【向後会長】 野本委員。

【野本委員】 先ほど私が発言した趣旨としては、要するに一般的には100億と思われるのですが、利息も払わなければいけないのですよ。元利合計が借金になりますよね。それが155億円あるということで、その辺もしっかり正確に報告をしてもらいたいということを申し上げておきたいと思います。

次に、熊谷市長がこの問題を打開するために、千葉市選出の県会議員に努力の要請をしましたが、何か効果は出ていますか。

【向後会長】 水道局長。

【元吉水道局長】 おかげさまで、県議会の方でも質問していただき、県の総合企画部長が、千葉市の水道事業が非常に困っているという話を聞いており、今後、千葉市と十分協議を進めていく、といった答弁をされております。

以上でございます。

【向後会長】 野本委員。

【野本委員】 私も自分の家の新聞に入った県議会報告で、民進党の田中信行議員が質問してくれて、今、局長がお答えになったように、県の方でも未活用の水利権の費用を二重に負担していることから、厳しい経営になっているので、早期活用を含めて努力したいと答えているということを目にしました。田中さんも頑張っていたようですが、これからも、千葉市選出の県会議員など、あらゆる力を使って努力していくことが大事ではないかということをお願いしておきたいと思います。

それから、もう一つだけ質問をしたいのは、先ほど椛澤議員からも話がありましたように、局長はすぐに料金を値上げするということは言っていないと言うけれども、千葉市の今後の経営計画の中で、一応、水道料金の問題にも触れているわけですよ。それで、この赤字の解消をするために、水道料金を値上げする、今の土気地区でご利用なさっている方、若葉区の一部でご利用なさっている方の、今は県水と同じ料金が、上がってしまうということは、やはり計画として全く考えていないわけではなくて、そうになってしまう懸念もあるわけなんですよ。

局長にお伺いしたいのですが、この水道事業が赤字になっている原因は、水を飲んでいる人に何か責任があるのですか。給水を受けている方に。

【向後会長】 水道局長。

【元吉水道局長】 水を使っている方に関しましては、その責任はございません。

【向後会長】 野本委員。

【野本委員】 おっしゃるとおりだと思います。ですから、今、言われている水源の確保に202億円かかってしまい、プラス利子が37億つくという問題、あるいは、そのもとの給水人口の想定が78,100人だったのに47,000人で、さらに減ろうとしているとか、1日当たりの給水量が、432ℓと考えていたのが382ℓしか使われていないとか、そういう問題などが、事業者側の責任に起因すること、そして、確保した原水が活用できていないという問題も、使っている人には何ら責任がないこと。これらを考えず、そこに責任を転嫁するようなことは、私は絶対にまずいと思います。

ですから、事業者が全体的に本当に努力して、そういう受益者というか、水道を使っている人に負担を転嫁するようなことをしないように、本当は明言してもらいたいのですが、どうですか。

【向後会長】 水道局長。

【元吉水道局長】 誠に申し訳ございません。明言ということは私の立場からできないところがございますので、ご了承願いたいと思います。

ただ、先ほども申しましたように、もともとの計画、7万幾らという数字に関して、その浄水場を造っているわけではございません。まだ造れていないという現状がございます。もし造るとしても、委員がおっしゃるように、計画を見直した人口の規模での築造をしていくということが、やはり大事な事かと思っています。

よって、適正な予測により適正な規模にしていくということが、今後の課題ではないかと私は思っております。

料金の改定につきましては、先ほども申し上げましたように、現状では皆様の方にご負担をいただくことはできないのではないかと考えております。ただ、今後、千葉市水道事業として、水源の問題等がある程度整理できた中で、お願いすることはあるかもしれません。しかし、今のところそういった段階には至っていないので、改定する予定がないというところでございます。

以上でございます。

【向後会長】 野本委員。

【野本委員】 いずれにしても、苦しい経営の中で打開していかなければいけない問題があるのですが、私は、千葉市は大いに努力するとともに、県に対して、もっとどんどん言ってほしいと思います。受水費の問題も、千葉県水道には、採算が合うように受水しておいて、千葉市の水道には高い値段で売っているわけですから、これはやはり県の行政としては不公平です。熊谷市長にも知事に会う等の対応をして欲しいと思います。それから、昭和44年に土気町が合併して、昭和50年に千葉市水道ができたわけですが、その時に千葉市は県水にしてくれと県に再三頼んだのですよ。ところが県は不拡大だからと言って、これを認めませんでした。当時は荒木市長でしたか、そのことがやはり発端になっていると思うのです。では千葉県は本当に不拡大かと言ったら、その後にできた成田空港とか白井ニュータウンには金になるから、どんどん売っているわけです。こういう態度って非常に私は納得できないところがあるので、それは県に対しても強く言ってもらいたいと思

ます。選出の県議会議員にも頑張ってもらっている。我々も、県に行けと言われれば、行きますから、どうぞ一つその辺で頑張ってもらいたいなと思いました。

以上です。

【向後会長】 水道局長。

【元吉水道局長】 様々な面で、皆様方にご協力をいただきながら、県との協議を進めてまいりたいと思いますので、よろしく願いいたします。

#### 《報告事項（１）水安全計画について》

【向後会長】 それでは、次に参りたいと思います。

報告事項になります。

報告事項（１）水安全計画について、事務局から説明をお願いいたします。

事務所長。

【古山水道事業事務所長】 水道事業事務所長の古山でございます。

それでは報告事項（１）水安全計画について、ご説明をさせていただきます。

資料２と、スクリーンの方でも同じ内容を映させていただきます。座って説明をさせていただきます。

まず、この水安全計画でございますが、目次をご覧ください。１ページでございます。ここでは、構成といたしまして、まず１つ目に水安全計画についての目的及び内容です。そして２つ目が水安全計画の効果及び改善でございます。そして、３つ目が千葉市水道局水安全計画についての経緯、改定概要を記載しております。

次のページをお願いします。

まず「水安全計画とは」ということで、これは世界保健機構飲料水水質ガイドラインにおきまして、食品製造分野で確立されております手法を導入いたしまして、水源から蛇口までの間で、水道水の水質に悪影響を及ぼす可能性のある全ての要因を分析いたしまして、管理対応する方法などを明確にすることにより、水の安全確保をするための計画でございます。

次に３ページをお願いします。

この水安全計画についての目的でございますが、水源の汚染を最小限にとどめまして、水をきれいにするまでの間で、汚染を低減いたしまして、水源から蛇口までの汚染を防止

する目的でございます。

主な内容といたしましては、3つございます。

1つ目が危害の分析、2つ目は管理基準の設定でございます。そして3つ目が対応方法の設定でございます。

続きまして、4ページをご覧ください。

水安全計画の効果及び改善でございます。水安全計画の効果でございますが、この水安全計画に基づきまして、水質管理することによりまして、水道水への影響を未然に防止するとともに、緊急時においても、的確に、迅速な対応を図ることができますので、水道水の安全性が、これまで以上に向上するような形になります。

そして、さらには管理対応マニュアルの整備などによりまして、経験豊富な職員のノウハウを客観的に数値化することで、若手職員への技術の継承にもつなげることになります。

次に、5ページです。水安全計画の改善でございますが、この水安全計画は、一度作成したら、それで終わるというものではございません。国からの水質基準の追加項目、あるいは管理基準の変更、こういったものがあつた場合は、必要に応じて、水安全計画の見直しを行い、さらにレベルアップを図ることによりまして、品質管理の向上に努め、将来にわたり、お客様に安全で安心な水道水を安定してお届けすることが可能になります。

続きまして、6ページをお願いします。

この水安全計画の経緯でございますが、千葉市におきましては、平成24年の3月に千葉市水道局で水安全計画を作成しております。そして厚生労働省が示しております、水安全計画作成支援ツールに基づきまして、本年3月に水安全計画を改定いたしました。

この改定概要でございますが、7ページをご覧ください。今までは千葉市には浄水場、ポンプ場等を含めまして、7カ所の浄給水場があり、これらを1つの水安全計画で策定しておりましたが、それぞれ原水の水質や浄水の処理の形が異なりますので、今回この支援作成ツール簡易版を用いまして、7カ所の施設それぞれに水安全計画を策定しております。委員の皆様概要版をお渡ししているのですが、この7つの水安全計画というのは、1つの浄水場で70ページ位の、内容があります。防犯ですとか、実際には機密的な内容も含まれておりますので、ホームページ上では、この概要版を載せております。なお、水質に関します報告については、水質検査をした内容の詳細を千葉市水道局のホームページの方で随時、公表しているところでございます。

最後になりますが、今後の事業の進捗などの変化を的確に捉えまして、より実効性のあ

る計画となるように適正な見直しを行ってまいりたいと考えております。

以上で、水安全計画の説明を終了させていただきます。

【向後会長】 ありがとうございます。

ただいまの事務局からの説明につきまして、ご質疑等がありましたら、お願いをいたします。なお、発言の前にお名前をお願いしたいと思います。何かございますか。

どうぞ、大道委員。

【大道委員】 細かな計画をご説明いただいて、安全に関してのことで大変よくわかりました。日常の水質検査等に基づいて、危害の発生した想定ということで、ご説明をいただいておりますが、日常以外のことで、先ほど震災の話もありましたが、例えば渇水対策等で、量的なものへの対応についての何かご検討がありましたら、教えていただきたいと思います。

県水以外の方々、大体13,300 m<sup>3</sup>位を1日に使うという数値になってはいますが、具体的に水を必要とする方に、どの位の期間でどのように量的に対応できるのかというようなご検討がありましたら、教えていただきたいと思います。

【向後会長】 水道事業事務所長。

【古山水道事業事務所長】 水道事業事務所長の古山でございます。

それでは、千葉市水道事業の水の流れからご説明させていただきます。

千葉市の場合ですと、7つの浄水場等がございます。まずは、若葉区の北部方面に上泉町、こちらにちばリサーチパーク浄水場がございます。これは井戸水をくみ上げまして、上泉町とか、下田町に地下水を浄水した形で、水を配っております。

次に、そこから南側になります。更科町に、更科浄水場というものがございます。ここは井戸が2つありまして、2つの井戸からくみ上げまして、日量640 m<sup>3</sup>位、これを川井町とか高根町の方に、水を供給しております。

そしてさらに南側、若葉区の泉高校の東側になります。こちらに高根給水場というものがございます。こちらは利根川から水をくんで、県の柏井浄水場で水を浄化したものを、日量300 m<sup>3</sup>位で受水いたしまして、これを若葉区の多部田ローズタウン等に供給しております。

以上、若葉区につきましては、実際はそれぞれの浄水場で区域を決めて配っているところでございますが、災害時等におきましては、例えば、ちばリサーチパーク浄水場の井戸が駄目になったというような場合は、管がつながっていますので、バルブ操作で、更科浄

水場、あるいは高根給水場の、駄目になったところを補完するようことができるようになっていきます。

緑区につきましては、まず菅田給水場というものが県の施設でございます。そこから、平川浄水場に日量5,000m<sup>3</sup>ぐらい、水を受水しております。平川浄水場から土気浄水場や大高町、越智町及び大椎町などに給水しております。また、大木戸浄水場で水が不足した場合は、そちらに水を送ることも可能となっております。

もう一つが、高滝ダムからの水の流れでございます。これは養老川水域になるのですが、ダム湖が養老川にありまして、市原市にある県の福増浄水場で浄水されます。この浄水された水を、日量7,500m<sup>3</sup>受水しております。大野台送水ポンプ場を経由し、大木戸浄水場から、あすみヶ丘、あるいは板倉町、土気町、そういったところに水を配っております。

現在、若葉区については、それぞれ管がつながっておりますので、相互連絡できるのですが、緑区については、菅田給水場から平川浄水場への1ルートしかないため、この水の流れが駄目になりますと、大野台送水ポンプ場や大木戸浄水場から、平川浄水場に水を送ることは現在出来ませんので、大高町とか越智、この辺が実際、能力的に落ちるような形になります。

この問題を解消するため、大野台送水ポンプ場から、平川浄水場に管を新設することによる二系統化を進めることによって、どちらからの系統でもとれるような、安全対策を行っているところでございます。

渇水対策ですが、千葉市は非常用井戸として、平川浄水場に1カ所、それから大木戸浄水場系に1カ所、所有しており、災害時においてこの非常用井戸を利用して、災害対応を図るような形になっております

以上でございます。

【向後会長】 大道委員、どうぞ。

【大道委員】 ありがとうございます。

念のためですが、その日とか、次の日とか、1週間まで経たなくても、例えば3日分の量のペットボトルですとか、そういったもので対応するというような検討の事例があれば、教えていただけますか。要するに今説明していただいたものが、ダウンしたという想定の上での対応はありますか。

【向後会長】 水道局長。

【元吉水道局長】 千葉市全体の地域防災計画というものがございます。確かでございますが、数字的に間違っていたら後で修正させていただくことになり、申し訳ございませんが、一応、3日分ぐらいの食事だとか水だとかというのは、避難所には常備されているというふうに話を聞いております。

【向後会長】 大道委員。

【大道委員】 どうもありがとうございました。

【向後会長】 他にありますか。

石井一有委員。

【石井一有委員】 非常時ですが、万が一電源が切れた場合、その対策はどのようになっているのでしょうか。

【向後会長】 事務所長。

【古山水道事業事務所長】 水道事業事務所長の古山でございます。

電源が落ちた場合、浄給水場には、自家用発電機という大きな発電機がございまして、電気が停まった場合、それが自動的に動きまして、水を送れるようになっております。

【石井一有委員】 それはどの位、何日位持つものなのですか。

【古山水道事業事務所長】 水道事業事務所長の古山でございます。

これは燃料を入れますと、何日でも対応が可能です。

【石井一有委員】 燃料の補給がなくなる場合も想定できますよね。

【古山水道事業事務所長】 基本的に、時間としては8時間ぐらい継続して運転が可能になる程度の燃料がございます。さらに、東日本大震災の時は、なかなか燃料の確保が難しいということもあったわけですが、千葉市全体で、燃料会社との協定等を結んでおりまして、優先的に燃料を分けていただくような形になっております。

【石井一有委員】 わかりました。ありがとうございました。

【向後会長】 よろしいですか。

それでは、飯沼委員、どうぞ。

【飯沼委員】 水安全計画は7つの浄給水場毎に計画を策定してると書いてありますが、浄給水場毎の計画は、何らかの形で公開はされているのでしょうか。

【向後会長】 水道局長。

【元吉水道局長】 基本的には、公開はしてございません。先ほど説明の中で申し上げましたように、機密的なものとか、それを細かく公開することによって、危害を加えられる

可能性が高くあるということがございますので、これにより公開をしていないというところでございます。

【向後会長】 どうぞ。

【飯沼委員】 この安全計画そのものは大変意義のあることだと思います。市当局は、市民に対して安全な水を供給していく中で、説明責任を果たすものの一つになるのだらうと思います。また、市民にとっては、安全な水が当局によって、システム毎に確保されて、我々の生活にきちっと供給されているのだということがわからないとまずいと思うのです。この安全計画を見る範囲では、何となくはわかるのですが、具体的にどのような管理基準でどのようにしてなされているのかという辺りを、もう一工夫して公開していただいたほうが、市民の方の安全に対する認識というのが、もっともっと深まるのではないかという気がするのですが、その辺はどうなのでしょう。確かに今、おっしゃったような心配はあるのだらうと思いますが、どこかに一定の線が引けるのではないかという気もしています。私は素人でわからない部分もありますが、その辺の工夫がもう一つできないものかなと考えてしまいます。これは意見として聞いていただければよろしいのかと思います。

【向後会長】 水道局長。

【元吉水道局長】 意見という言葉で締めていただいたのですが、市水道局としても、やはり皆様の方に安全で安心な水を供給するという使命を持っているところでございますので、細かいところは先ほど申し上げましたようにお示しできないにせよ、何らかの方法で、もう少しわかりやすく説明ができる資料づくりを検討していきたいと思っております。

以上でございます。

【向後会長】 他にございますか。

よろしいですか。

白鳥委員。

【白鳥委員】 先ほどの大道委員の質問の関連で少しお伺いします。

震災とか、そういう時にどういった安全・安心な水を供給できるのかという観点だと思います。先ほど局長がおっしゃったのは、地域防災計画全体の中で、ペットボトルの備蓄があるとか、そういうことをおっしゃっていただいたと思うのですが、基本的には給水車だとか、そういったことに関しては、水道局はどのような役割をなさっているのでしょうか。そういうことをまず、お伺いできればと思います。

【向後会長】 事務所長。

【古山水道事業事務所長】 水道事業事務所長の古山でございます。

千葉市水道局としては、2 m<sup>3</sup>の給水タンクがありまして、これにより、災害時、避難所に避難された方に水を供給します。また、1 m<sup>3</sup>の組み立て式の仮設タンクを給水拠点に配置し、給水車でそういったところに水を補給いたしまして、避難されている方に水を供給するようになっております。あと、給水車等から水を入れて、それを背中に背負って、家に帰ることができるようなポリ袋等も確保しているところでございます。

【白鳥委員】 ありがとうございます。基本的に地域防災計画全体の中で危機管理の観点で進めている部分があると。水道局としては、ポンプ場だとか、そういうところが駄目になった時には、お互いに補完できるシステムはつくってはいると。ただし、それでも万が一があるということが、やはり市民、住民にとっては一番大きな心配事でありますので、今、ご説明していただいたとおりに、基本的に水道局が、給水活動であるとか、そういうものに責任を持つという体制を、これからもさらに充実していただきたい、ということをお願いして終わります。ありがとうございました。

【向後会長】 よろしいでしょうか。

それでは、大野委員、どうぞ。

【大野委員】 すいません、災害時に、おそらく避難所となると、小学校、中学校がメインになってくると思うのですが、そういったところでは受水槽等の管理をしていると思います。それらを使って対応するとか、そういった計画などはあるのでしょうか。

【向後会長】 事務所長。

【古山水道事業事務所長】 水道事業事務所長の古山でございます。

小学校等の避難所ですが、水道局といたしましては、給水拠点に水を供給するような形で対応してまいります。実際に管理をしているのは防災部門ですが、避難所等において、災害用の非常用井戸を小学校等に57カ所設置しております。そしてさらには、井戸付耐震性貯留槽を市内に14カ所設けておりまして、これらを災害時には利用できるというような形で、対策は講じております。

【向後会長】 大野委員、よろしいですか。 近藤委員、どうぞ。

【近藤委員】 意見でございます。

水安全計画については、皆さん非常に前向きに取り組んでいただいて、他の自治体ではこういった計画は立てられていないわけですよ。だから、そういう意味ではもっと胸を張っていただいて、千葉市でこういった計画を立てています、他の自治体に先駆けてやって

いますということを、ぜひ胸を張ってご説明していただければと思います。先ほど飯沼委員がおっしゃったように、そういうことをできるだけ市民に伝えることによって、皆さんが日ごろから水の安全に努力していますということを、理解していただけるのではないかなというふうに思います。今回の資料も非常にわかりやすく、絵入りですし、今までの資料には無かったように、わかりやすく記載されていると思いますので、そういった取り組みもぜひ継続をし、市民にわかりやすく伝え、皆さんが頑張っていることを胸を張って言っていただければというふうに思いますので、よろしく願いいたします。

【向後会長】 水道局長。

【元吉水道局長】 かしこまりました。

【向後会長】 それでは、他にございませんか。

よろしいでしょうか。

#### 《報告事項（２）経営比較分析表について【平成２７年度決算】》

それでは、次に参ります。

報告事項の（２）経営比較分析表について、事務局から説明をお願いいたします。

総務課長、どうぞ。

【秋幡水道総務課長】

まず分析の概要についてご説明します。

こういった比較分析表がつくられた背景になりますが、水道事業を含む公営企業をめぐる経営環境は施設等の老朽化に伴う更新投資の増大、人口減少等に伴う料金収入の減少などにより、厳しさを増しており、必要な住民サービスを安定的に継続するために、経営健全化等に不断に取り組む必要があるとされております。

次に、意義ですが、この経営比較分析表は、各公営企業において、経営指標の比較・分析、経営の状況や課題等の的確な把握を行った上で、議会や住民の皆様にご説明するとともに、経営戦略を策定して、抜本的な事業の経営改革の検討に活用するため、総務省がつくった、ひな形になります。

次に、対象事業ですが、公営企業の中でも水道事業と下水道事業が対象となっております。26年度の決算分から全国の各企業体が経営状況について、公表するようというところで求められております。対象事業については、今後、順次、拡大していくということ

で、予定されております。

記載の内容としましては、各公営企業の基礎データということで、給水人口や料金など、それと、経営状況の指標を載せるとともに、各公営企業がその指標を見て分析したコメントを記載するようになっていることになっております。

経営状況の指標の内容についてですが、経営の健全性や効率性、また、老朽化の状況を示す、合わせて11個の指標を経年変化や類似団体との比較がわかるようなグラフを用いて紹介されております。経営に関するものが8つ、老朽化の状況に関するものが3つございまして、それぞれについては、またこの後、ご説明させていただきます。

(資料3をご覧ください)

まず千葉市としましては、類似団体として、政令市と同じ区分になっております。普及率ですが、千葉市の場合は、県水道局の給水区域も含めた人口をもとに計算しておりまして、4.86%という低い数値になっております。しかし千葉市の水道局は、区域内人口が56,880人ですから、実際の普及率に直しますと、82.4%ということになります。

続きまして、経営の健全性について、ご説明させていただきます。

まず1つ目としまして、経常収支比率です。この表の見方ですが、青くなっている棒グラフが千葉市の数値で、折れ線になっている赤いグラフが、平均値と書いてありますが、政令市の平均になります。上の方に墨付括弧で示されている113.56%、これが全国の平均値になります。

経常収支比率はどういうものかということですが、水道料金等の収益で、費用がどの程度賄えているか、単年度の収支を表しておりまして、これが100%を超えると黒字となり、100%を割りますと赤字となります。先ほどもご説明したのですが、千葉市の水道事業の場合は、一般会計からの繰入金で補填しておりますので、必ずここが100%になる、という状況になっております。

次に、累積欠損金比率についてです。こちらは千葉市の数値はゼロ、政令市もゼロとなっております。これは何かと言いますと、営業収益に対する累積欠損金の状況です。複数年間にわたって赤字経営になっているかどうか、ですので、これがゼロでないと、赤字が単年度でも吸収できていなくて、ずっと残っている状況となります。

千葉市は累積欠損金がゼロであり、発生しておりませんので、累積欠損金比率もゼロとなり、経営上は問題ないという状況です。

次に、流動比率ですが、こちらは千葉市の数字が76%、政令市が168%となっており、千葉市は100%を割っております。これは短期的な債務に対する支払い能力を示しておりまして、1年以内に払うべき債務に対して、それを支払うだけの現金があるのかどうかということになります。通常ですと、100%を超えていることが必要とされているのですが、千葉市の場合は76%ということで、100%を下回っております。

では、100%を下回っていたら、支払いに滞りがあるのかということですが、先ほども申し上げましたように、千葉市は一般会計から補助金で補填しており、そういった資金管理をきちんと行った上で、資金ショートが起こらないようにしておりますので、実際の運用上は問題ない数字となっております。

次が企業債残高対給水収益比率というものです。こちらは、水道料金等の給水収益に対して、企業債の残高の割合を示す表で、企業債残高の規模がどの程度あるのかということになります。こちらは特に100%でなければいけないなどの明確な基準はございませんが、経年変化や類似団体との比較等により分析をして、適正な数値となっていることを対外的に説明することが必要とされています。

千葉市の場合は、給水収益が10億円で、企業債の残高が約200億という状況ですので、比率に直しますと、2,000%となりますが、政令市の平均が200%ということで、10倍と、かなり悪い数値となっております。この要因としましては、先ほど、お話が出ていました企業債残高のうち半分は、水源取得にかかるものが100億入っています。それと、残りの100億ですが、管工事をするために企業債を発行してきました。事業としては、昭和50年からかなり急激に面整備等を行ってきたということで、数値的にはかなり高い状況です。しかし、他の政令市は戦前とか、戦中から開始している事業体がたくさんありますので、ある意味で言うと、もう面整備が終息して、維持管理の段階に入っており、事業の向かっている背景が少し違うというところが読み取れるのではないかと考えております。

次は料金回収率という表になりまして、千葉市の数値は51%、平均値が104%ということで、これは給水費用が給水収益でどの程度賄えているのか、水道料金水準の評価に活用するための指標になります。100%を下回っている場合には、給水にかかる費用を、給水収益以外、千葉市の場合ですと、一般会計以外の補助金で賄っているという状況なので、51%という数値になっています。

総務省の方からは、数値が低く、繰出基準以外の繰出によって収入補填を行っている事

業体は、適正な料金収入確保が必要という、見解が示されております。

次は、先ほどもお話がありました、給水原価ですが、千葉市の数値が392円。政令市の給水原価の平均が171円、全国平均は163円となっております。政令市の中ではかなり高い状況になっており、県から水を買っているという費用が、この392円の中に、約170円程度入っておりますので、その部分で高くなっているという状況でございます。

次は施設の利用率という表になります。こちらは千葉市の数値が40%で、政令市の平均が58%となっております。1日の配水能力に対する実際の配水量という計算式であり、実際の能力値に対して、どの位施設を利用しているかという表になります。千葉市は、1日当たり33,000m<sup>3</sup>の水利権等を持っており、それに対して、実際の運用が12,000m<sup>3</sup>ですので、約40%の利用率となっております。こちらも明確な基準はないのですが、数値が高いほうが好ましいとされております。

次は有収率という表になります。こちらは千葉市の数値が99%で、政令市の平均が93%、全国平均が89%となっております。これは千葉市の数値がかなり良い表となっております。これが100%に近ければ、漏水等、料金に反映されない無駄な水が無いということになります。それが千葉市は99%ということで、全国の中でもかなり突出して高い数値となっております。

実は平成26年度、1つ大きい漏水箇所を発見しまして、その修繕をすぐ行いました。これにより、26年度の97%から、これでも高いのですが、ここからさらに27年度、99%ということで、2ポイント上がっております。

経営の健全性、効率性について以上のような分析結果を踏まえますと、累積欠損金は発生してなくて、経常収支比率は100%を超えておりますが、料金回収率が100%を下回っており、経常的に必要な経費を給水収益で賄うことができていないということになります。これは市民負担の公平性の観点から、市域の大部分に給水し、経営効率の異なる千葉県水道局と同一料金としているためであり、千葉市では、一般会計繰入金によって収支差額を補填しています。

給水原価が平均を著しく上回っているのは、有収水量密度、これは1ha当たりどの位水道を使う人がいるか、どれだけ人口密集しているかというところですが、それが、千葉市水道局の場合、全国平均を下回っているためです。

事業を行ううえでは、地理的な条件が余り良くない区域、管の整備や投下資本が給水収益に結びつきづらい区域であるために、相対的に高くなっている支払い利息や、減価償却

費に加え、受水費が大きな割合を占めているという形で分析をしております。

流動比率についても年々低下し、100%を下回っていますが、これは会計制度の見直しや投資を企業債に依存したことによって、元金償還金が増加していることが主な要因と考えております。

施設利用率は平均を下回っていますが、管路の老朽化が進んでいないことに加え、先ほども申しあげました、漏水箇所の早期発見に努めておりますので、有収率は平均を上回っているという状況です。

次に老朽度の状況です。

千葉市の有形固定資産減価償却率という表ですが、千葉市の数値が48%で、政令市の平均が47%となっております。この指標は、有形固定資産の減価償却がどの位進んでいるかというもので、これが100%になってしまうと、もう減価償却が終わってしまった資産しか無いということになりますので、できるだけ低いほうが良いものです。そしてまた、これが100%に近くなっているのであれば、施設の老朽度がかなり進んでいるので早く更新をしたほうが良い、といったことが読み取れる表となっております。

次は管路の経年化率という表で、千葉市は26年度までゼロとなっております。これは何かと言いますと、40年の耐用年数を超えた管路がどれだけあるかということで、26年度までは、千葉市はありませんでした。27年度に0.08%ということで、実際の距離で言いますと、約300mになりますが、発生いたしました。政令市の平均では16%、全国平均でも13%となっております。現在、全国的に水道施設が老朽化しているというのが、新聞報道等で騒がれていますが、それはこういった老朽化している管が、かなり全国的に多くなっているということで、報道されているものです。対して千葉市の水道局としては、まだ老朽化の度合いとしては進んでいないということになります。

次が管路の更新率です。これはその年に老朽化した管をどれだけ更新したかということで、千葉市は27年度、老朽化した管がほぼ無く、更新もしていないということで、ゼロになります。政令市の平均が1.23%ということで、これが何を示すかということ、1%しか更新をしていない。このペースで進めていけば、100年かからないと更新が終わらないということを示しております。また、全国的にも0.85%ということで、100年かけても終わらない計算になっています。千葉市においては、管路経年化率が増えてきた場合に、どれだけこの更新率を上げていけるのか、何年で更新をかけていくのかということ、こういった数値を参考にしながら検討し、今後の長期整備計画を策定していき

いと考えております。

以上を踏まえて老朽化の状況についての分析ですが、老朽化の状況としましては、平成27年度より法定耐用年数を越えた管路が発生しましたが、管路経年化率は類似団体と比較し、依然として低い水準となっています。有形固定資産減価償却率は、年々増加傾向にあり、特に機場設備の減価償却率が高いため、修繕等の維持管理に留意する必要があります。

最後に、全体総括です。

経営指標の分析の結果、管路の老朽化に関しては、差し迫った状況にないものの、経営の健全性、効率性が確保されているとは言えません。本市においても、将来的には人口減少等による給水収益の減少が想定され、今まで以上に厳しい経営環境の下で、事業運営を行わなければならないことから、平成28年度に策定した水道事業中期経営計画に掲げた施策の推進に取り組み、さらなる経営の健全化・効率性の向上に努めなければなりません。

また、今後は老朽化した施設の更新や自然災害に対する取り組みの強化などに多くの資金が必要となることから、施設の規模、重要度、老朽度、耐震性、経営への影響等を考慮した長期的な施設整備計画の策定により、更新費用の低減や平準化を図っていきます。

ここまでが分析結果となりますが、今後の経営比較分析を通じまして、経営に関する状況や課題を把握するとともに、それらを議会や市民の皆様にご覧いただけるだけわかりやすく説明していければと考えております。

また、引き続きになりますが、効率的な事業運営にも努めてまいりますので、よろしくお願い申し上げます。

説明は以上です。

【向後会長】 お疲れ様でした。細かい話が出てまいりましたが、何かご質問等ございましたら、お受けしたいと思います。いかがでしょうか。

発言の前にお名前を言っていただいて、発言をお願いしたいと思います。

よろしいですか。無いようですので、本日の会議は以上になります。

《閉会》

最後に事務局から連絡事項があるということですので、事務局、よろしくお願い申し上げます。

水道局次長。

【鈴木水道局次長】 次長の鈴木でございます。

本日は忌憚のないご意見等を賜りまして、ありがとうございます。今後も、会長が最初にお話しされた水道法の改正ですとか、長期施設整備計画の策定等、まだまだご意見を賜らなくてはならない課題が多くございます。本年は委員の選任がございしますが、再任される委員の皆様におかれましては、引き続き当協議会へのご協力をお願いいたします。

また、委員を退任される方々におかれましては、引き続き水道事業へのご理解、ご協力をお願い申し上げます。

私からは以上でございます。本日はお忙しい中、大変ありがとうございました。

【向後会長】 事務局、よろしくお願いいたします。

【君塚水道総務課長補佐】 事務局でございます。

事務局からの連絡でございます。協議会の冒頭で申し上げたとおり、本日の会議の議事録につきましては、事務局で案を作成後、委員の皆様へ送付し、内容をご確認いただきますので、よろしくお願いいたします。

以上でございます。

【向後会長】 お疲れさまでした。

それでは、これをもちまして、平成28年度第2回千葉市水道事業運営協議会を閉会いたします。ご協力ありがとうございました。

午後 4時23分閉会