水道局水道総務課

## 1 日 時

令和4年8月17日(水)午前10時00分~午前11時20分

#### 2 場 所

千葉市役所 千葉市議事堂棟 第2委員会室

## 3 出席者

- (委員) 杉谷委員、大道委員、青山委員、前田委員、椛澤委員、酒井委員、植草委員、 川村委員、麻生委員、石井委員、渡辺委員、小川委員、山岸委員、小旙委員
- (事務局)橋本水道局長、若菜水道局次長、大木水道総務課長、武田水道事業事務所長、 夏目水道総務課長補佐、宮本水道事業事務所長補佐、 千國水道事業事務所主査、髙瀨水道事業事務所主査、笠井水道総務課主査、

仲佐主事

## 4 傍聴人

1人

## 5 議題

- (1)減断水の要因及び今後の対応について
- (2) 千葉市水道事業中長期経営計画(令和3年度)の進捗状況について
- (3) 事業統合・広域化に向けた千葉県との協議状況について

## 6 配付資料

- (1) 資料1 減断水の要因及び今後の対応について
- (2) 資料2 千葉市水道事業中長期経営計画の進捗状況について
- (3) 資料3 事業統合・広域化に向けた千葉県との協議状況について
- (4) 資料4 千葉市中長期経営計画概要

# 7 議事の概要

(1) 減断水の要因及び今後の対応について 減断水の要因及び今後の対応について報告、説明を行った。

- (2) 千葉市水道事業中長期経営計画の進捗状況 千葉市水道事業中長期経営計画の進捗状況について、説明を行った。
- (3) 事業統合・広域化に向けた千葉県との協議状況 事業統合・広域化に向けた千葉県との協議状況について、報告を行った。

#### 【議題「減断水の要因及び今後の対応について」の質疑応答】

# <青山委員>

昨年11月に発生したちばリサーチパーク浄水場での設備不具合による減断水と今回について、違いを教えてほしい。

# <武田水道事業事務所長>

ちばリサーチパーク浄水場の場合、大木戸浄水場と同じ電気設備ではあるが、制御を司る無 停電電源装置が不具合を起こしたもので、これによって制御不能になり減断水となった。

違いとしては、大木戸浄水場の不足電圧継電器は老朽化によるもの、ちばリサーチパーク浄 水場の無停電電源装置は故障によるものである。

なお、ちばリサーチパーク浄水場については、既に修繕を完了している。

#### <青山委員>

設備点検、点検内容の拡充とあるが、具体的な取り組みは。

## <武田水道事業事務所長>

これまで、自家用発電設備に対し、月1回5分程度、負荷をかけない状態で稼働試験を実施 し、稼働に問題がないことを確認していたが、今回運転開始から1時間半後に停止してしま ったため、今後は、影響の少ない深夜帯に、商用電源から自家用発電設備に切り替えを行 い、3時間程度負荷をかけた状態で稼働試験を行い、長時間の運転に耐えうるか確認を行う 予定である。

#### <青山委員>

今後の減断水防止の対策を改めて教えてほしい。

#### <武田水道事業事務所長>

引き続き点検により、不具合箇所の早期発見、修繕に努める。

また、その設備の経過年数、健全度、重要度等や、その設備の不具合がもたらす影響等を踏まえ、必要な機器の前倒し更新について、検討を行う。

## <青山委員>

平川浄水場の給水管破損の発生原因で、給水管がないと判断したとあるが、詳しく説明願いたい。

## <武田水道事業事務所長>

平川浄水場は昭和51年度に竣工し、昭和52年度に供用開始した施設である。

その後、平成5年度に、大規模改修により、管理棟を増築した。

しかしながら、給水管の図面が昭和51年度のものしかなく、平成5年度の図面では確認ができなかった。そのため、昭和51年度の図面と現状建物等を見比べたが、「その場所に給水管はない」と判断し、工事を着工した。

# <椛澤委員>

大木戸浄水場と平川浄水場の減断水について、どれくらい問い合わせがきたのか。

#### <武田水道事業事務所長>

各200件以上の問い合わせがあった。

主な問い合わせ内容は、大木戸浄水場の件については、

「この減断水の原因が宅内の設備の故障なのか、水道局要因なのか。」

「復旧後に赤水が出ている。」

「空気が入った水が出ている」

というものが多かった。

平川浄水場の件については、

「ホームページ公表だけでの周知では不足しているのではないか。」

というものや、大木戸浄水場の件と同様に、赤水や空気の入った水が出ているという問い合わせがあった。

なお、赤水や空気の入った水が出ているという問い合わせがあった場合、付近や消火栓等から排水により水道管内の洗浄を行った。

#### <椛澤委員>

大木戸浄水場の不具合を起こした、不足電圧継電器の調達に時間を要しているとのことだが、その理由は。

#### <武田水道事業事務所長>

半導体不足の影響によるものである。

メーカーに問い合わせを行い、できるだけ早く交換できるよう努めている。

## <椛澤委員>

今回の減断水における補償は。

#### <武田水道事業事務所長>

まず、赤水等については、掃除や水まき等に使用していただくようホームページで周知している。

また、減断水により影響が出ている利用者、出ていない利用者がいることから、申し出のあった方に対して、次回水道使用料請求時に1㎡の減免を行っている。

大木戸浄水場の件では、4件、平川浄水場の件では、35件対応を行った。

## <椛澤委員>

緊急減断水の周知方法として、広報車や安心安全メール等検討しているとのことだが、補償 の件も含め、様々な手法を使い、住民に周知をしていただくことを要望する。

# <麻生委員>

広報車を利用した場合、どれくらいで現地へ到着できるのか。

# <武田水道事業事務所長>

減断水発生から20、30分で広報車の用意ができ、その後、現場にもよるが、30分程度 で到着できる見込みである。

#### <麻牛委員>

安心安全メールは水道局から発信できるのか。

また地域の中でどれくらいの方が受信しているのか水道局でわかるのか。

# <武田水道事業事務所長>

水道局から依頼し所管部局で発信する。

現在、想定している発信内容は「何月何日何時に○○区○○町で減断水の予定がある」等だが、載せ方等含め、所管部局と協議・調整を行っているところである。

メール登録者数は、所管部局で確認できる。

#### <麻生委員>

広報車が一番伝わりやすいと思うが、防災無線でも聞こえない範囲もあるので、緊急時いか に住民の方に情報発信していくのか、手法について検討を行っていただきたい。また、実際 に減断水になる地域に対し情報発信を行い、その評価をし、今後も更なる工夫をお願いした い。

## <石井委員>

平川浄水場の件で、位置関係を見誤ったことにより掘削時、給水管がないと判断したという ことだが、今度改めて浄水場内の確認を行っていただきたい。

また、地震等の災害時、どこの道路に何が入っているのか把握しておいていただきたい。 道路関係についても、しっかり対応ができよう、管理台帳がきちんとされているのか確認し ていただきたい。

## <武田水道事業事務所長>

今後、浄水場内については、台帳整理、確認を行い、台帳確認ができない箇所については、 人力掘削にて試験掘を行う等工夫をしていく。

管路については、どこに何㎜の管が入っているのかを記載した台帳を所持している。また、 道路管理者の求める占用申請を出しているので、管の位置関係は管理できているが、何十年 も前の情報もあるので、疑いの目を持ちながら十分に注意し工事を行っていく。

#### <橋本水道局長>

いかなる状況下でも、24時間365日、利用者の皆様に安全で安心な水道水を安定的に供給するのが、水道局の使命である。日ごろから徹底した水質管理やサービスの維持向上に努めているところだが、今回、減断水が発生し、利用者の皆様にご迷惑をおかけしたのは、大変申し訳なく、危機管理体制の更なる充実に努める必要があると痛感している。

特に、平川浄水場の件については、施設台帳の不備や地下埋設物の調査不足等、人為的な原因により発生したものであることから、危機管理の面で気の緩みがあったのではないかと反省しているところである。

施設台帳の確認の徹底や、管理体制の強化を図り、再発防止に取り組み、安全な水を安定して供給することが、水道局の最大の責務であることを職員一人一人が改めて自覚し、これからも公営企業としての責務を果たしていく。

## <大道委員>

今回、減断水で赤水等が生じた場合、どのような水質検査を行ったのか

#### <千國水道事業事務所主査>

赤水等の問い合わせのあった利用者のところへ伺い、毎日検査する項目である濁りや残留塩素等を職員が検査、確認を行った。

【議題「千葉市水道事業中長期経営計画(令和3年度)の進捗状況について」の質疑応答】 <青山委員>

未普及地域の配水管整備で、若葉区実施中とあり、下田町の給水能力不足問題により整備が 進められていると思うが、進捗は。

## <武田水道事業事務所長>

令和3年度は御成街道に係る工事を発注し、現在工事を進めているところである。

また、今年度については、新たに作られる北谷津清掃工場と高根給水場を結ぶ配水管工事と、北谷津清掃工場と御成街道までを繋ぐ工事の2本の配水管工事を行う予定である。 これにより、令和6年度には下田町へ新規の給水が可能となる。

## <青山委員>

過年度に、整備した下田町の舗装復旧工事はいつ頃予定されているのか。

# <武田水道事業事務所長>

令和元年から令和2年度に行った工事の影響で舗装が仮復旧となっており、皆様へご迷惑を おかけしている。これについては、今年度工事契約が済んでおり、9月上旬現場着工を目指 しているところである。

#### <青山委員>

自家発電設備の更新によって稼働継続時間 2 4 時間以上となったとあるが、他の施設の状況は。

## <武田水道事業事務所長>

廃止を検討している土気浄水場以外は、24時間以上稼働できるものである。

なお、実際台風のときに、それ以上稼働した。

#### <椛澤委員>

土気浄水場を廃止することを検討したということだが、土気浄水場はどれくらいの世帯に配 水しているのか。

#### <武田水道事業事務所長>

おおむね1600戸に配水を行っている。

#### <椛澤委員>

廃止による運営コストや、ポンプ能力アップの施設改良に係る投資額の試算は。

#### <武田水道事業事務所長>

今回、「土気浄水場を廃止しても、支障なく配水が可能か」を調査、検討したところで、費

用対効果、コスト面での試算は今後検討する内容となるため、この場では回答を控えさせて いただく。

## <椛澤委員>

土気浄水場を廃止しても、適切に水を届けられると担保を示していただいたうえで、しっかり対応いただきたい。

# 【議題「事業統合・広域化に向けた千葉県との協議状況について」の質疑応答】

## <青山委員>

県内の水道事業体の給水原価の格差について、上位と下位の事業体を示していただきたい。 <武田水道事業事務所長>

給水原価の高い方、上位は、市原市、鋸南町、南房総市で、下位は、四街道市、習志野市、 柏市。

#### <青山委員>

県が行っているリーディングケースの構成団体数は。

# <武田水道事業事務所長>

九十九里地域の企業団と、南房総地域の企業団、この2つと県が統合する。

受水先である末端給水事業体は、九十九里地域が4事業体、南房総地域が8事業体、合わせて12事業体で、市町村数では21となる。

## <青山委員>

リーディングケースにはどれくらい時間がかかっているのか。

#### <武田水道事業事務所長>

平成22年3月に県は「当面の考え方」を示している。そこでは、平成24年度を目途とされていたが、現状は、令和7年度に開始予定のため、約14年程度かかっている。

市が現在要望している事業統合についても、同等の時間を要することが見込まれる。

#### <青山委員>

知事と市長のトップ会談があり、事業統合について期待をしているところだが、連携推進会 議が開催されず、事業統合についての協議も進捗がないのが現状。この協議が進まない理由 について、水道局の意見と、今後の見通しについて示していただきたい。

#### <大木水道総務課長>

事業統合についてだが、昨年7月の県市間の連携推進会議の場で、市長自ら知事へ課題提示

したところだが、1年経った今に至るまで、明確な回答はない。

なお、今年度末、千葉県で水道広域化推進プランが策定される予定である。

本市としては、議会から全会一致で、事業統合を求める意見書が出ており、年度末まで粘り強く努力を続けていきたい。

また、平行して県との広域連携について協議を進めているが、千葉市営水道と県営水道は同一料金で、配水管もつながっている状態で、非常に事業統合しやすい環境にあると受け止めている。それにもかかわらず、事業統合ではなく、広域連携に踏み出すということは、わざわざ遠回りをすることになる。

あえて広域連携に進むのであれば、合理的な理由が必要である。具体的には、本市にとって メリットがあること、さらに、県内にとって良い効果を生むこと。この2つが必要だと考え ている。

この2つについて、県から本市が意思決定するに足るレベルの根拠を示してもらえていない ことが広域連携の話が進まない大きな理由と考えている。

ただ、広域の話となると、県の方により多く調整すべき事項が出てきてしまうのはやむを得ないことで、本市としても理解をしている。

広域連携案は県市共同で考えるものであることから、広域連携案を採用する場合の根拠等、 県と市で共有できるように、粘り強く協議を進めていく。

## <青山委員>

事業統合について、議会が全会一致で意見書を提出した重要な取組みであることから、引き 続き粘り強く、県と協議をお願いしたい。

#### <椛澤委員>

連携推進会議の中で、統合による効果額の精査を行ったと思うが、どれくらいの財政効果があるのか。

#### <大木水道総務課長>

本市の試算では、県と市を連結した場合、2.2億円の効果がある見込みである。

水道事業の統合は、組織の集約や施設の統廃合、効率化というところが効果額として出てくる。本市の赤字が県に移っただけでは、効果を生んだことにはならない。県と市が一緒になることにより、行政の重複がなくなるところが効果額となる。

#### <椛澤委員>

未活用水源の有効活用の検討は。

## <大木水道総務課長>

市単独での水源活用には限界がある。本来、水源は広域で運用されるものである。本市単独での活用を考えるより、県市間の協議の場にて、より有効な活用方法を模索していきたいと考えている。未活用水源が課題の一つであることは県市の共通認識であり、この問題を含め、今後検討協議を進めていく。

#### <橋本水道局長>

事業統合について、県市連結では2.2億円の効果額見込であるが、県単独の会計上では、 県から市への受水がなくなることなどにより、統合時期にもよるが、約2億円の赤字が見込 まれる。赤字額は年々増加していくため、県営水道のメリットが見いだせないということ が、県との協議が進まない大きな理由となっており、県議や他市町村長からも千葉市を優遇 しているのではないか、というような意見があると聞いている。

県は、極めて慎重に調整を進めていく立場であり、事業統合の大きな進展は難しいと考えている。

本市としては、議会の意見書を踏まえ、事業統合に向け粘り強く協議をしていくことに変わりはないが、その前段階として、広域連携も視野に入れて協議を進めていきたいという方針である。

リーディングケースの協議状況を注視しながら、県と緊密に連携をとり、県市双方が受け入 れ可能な広域連携案を模索していきたいと考えている。

## <椛澤委員>

九十九里地域等の格差が大きいことからリーディングケース優先という県の考え方も理解できるが、事業統合について粘り強く要望してほしい。

無駄をなくすことの重要性を今一度訴えていただき、広域も含めた落としどころを探してほ しい。

議会としても、引き続き統合に向けた要請を続けていきたいと考えている。