

## 令和2年度 受水事業所連絡会等での質疑

- 日 時：令和2年9月4日（金）・7日（月）  
両日とも10時～、13時～、15時30分～（3回開催）
- 場 所：大阪広域水道企業団 本部4階会議室

### ◆「(1)工業用水の給水状況等について」に関する質疑

Q1：資料1について、基本使用水量が、対前年度比で0.21%減ということだが、減量制度を実施していないのになぜ下がるのか。

A1：減量は認めていないが、会社を廃止されたということで、基本使用水量が減となっている。当然新規で入られた会社もあるが、総合計で減となった。平成30年度末は425社だったが、現在422社になっている。

### ◆「(2)工業用水の水質について」に関する質疑

Q2：資料の3ページから6ページにかけて、水質検査の報告があるが、基準値について記載がない。これは基準値を下回ってまったく問題がない範囲ということか。

A2：基準については、工業用水道給水条例第19条に規定される濁度30度以下、水素イオン濃度pH値6.0以上、8.3以下しか定められていない。水質については、この水質結果で問題ないと考えていただいて結構。

### ◆「(2)工業用水のご利用にあたって」に関する質疑

Q3：資料2-2について、クロスコネクションが禁止ということだが、企業団からの工業用水を当社の施設でろ過して上水化して使用するのはNGなのか。

A3：クロスコネクションについて、御社ではろ過設備を設けているということだが、基本的に工業に要する水を供給しているので、飲料はだめだと条例に謳っている。

こういうことを注意喚起させていただく経緯は、今年度に入って岸和田の方でクロスコネクションの事例があって、工業用水をろ過されて洗浄に利用された。最後の仕上げ洗浄を上水でされている工場があったが、独自で配管をつなげられて逆流して住民（の上水道）に工業用水が混じってしまった。ろ過されて、塩素も注入されていたが、カビ臭等がして、健康被害がないかということで健康診断を受けていただくというかなりの騒ぎになった。そういったことがないかということで、今一度配管同士をつながないように注意喚起させていただいている。

御社のように、ろ過された水で服を洗浄するとか、長靴を洗浄するとかの使用については、特段問題にはならないが、たとえば、トイレ用水に使うのに、手を洗うのと同じ配管にして

しまったということで、その水を飲んでしまったということだと問題になる。そういった利用の場合は飲料不可という表示をしていただくことをお願いする。

工業用水として事業法で縛るのではなく、蛇口からひねった水が水道法の水質基準、たとえば、残留塩素であったら、0.1 ppm 以上あるようにといったところまでが水道法では縛られている。そういった縛りの方からクロスコネクションについては禁止すると水道法には書かれている。

これまでも何回か事故があったが、今回事故があったので、再度注意喚起させていただいている。そういった接続をしているのであれば、接続を切っていただかなければ、水道法に抵触する。

水道管と他の配管をつなげることによる逆流が法に抵触するというご理解いただきたい。今回もバルブで連絡を設けていたがバルブ操作を誤って逆流させてしまったので、そういったことが起きないように接続を切っていただくように、7か所くらい切っていただいた。

自社の作業員でつなげられて、法自身を理解されていなかったことが今回は問題になっている。つなげていなければ法に抵触しないので、工業用水を使用するのであれば飲用禁止という表示していただきたいと条例では謳っている。

飲用は禁止である。そういう行為を許してしまうと専用水道としての水源として工業用水を使用するということになるので、かたく禁止させていただいている。

#### ◆「(2)工業用水の受水圧力の低下に伴うご契約者様における今後の対応について（お願い）」に関する質疑

Q4：資料2-3について、受水圧力低下に伴う対応というところで、圧力49kPaで利用できるように受水施設の整備等の対応をお願いしますと書かれているが、具体的には当社で設備的に対応しなければいけないのかどうか。

A4：49kPaで利用できるように受水施設の整備等の対応をお願いするということだが、これも条例で謳われているもので、我々の量水器を測定するために必要な受水圧ということで規定させていただいている。今後加圧ポンプ等をなるべく使わずに水を送ることで、動力費の削減であるとか、料金値上げを少しでも縮小するようなことを考えている。

御社は堺の7-3区にあるが、その地域では堺市西区石津西町に受水の圧力ポイントがあり、現状では、350kPaとか400kPaの圧力で送っている。それを100kPa程度落とすので、250kPaとか300kPaに落ちるが、ただちに、49kPaまで落ちることではない。

ただ、圧力を低下させる試験を事前にして、受水不良をおこさないかどうかの確認はさせていただくということで説明させていただいている。この作業に入る前に、平成28年に一度圧力低下試験をさせていただいたが、ビルの上屋に受水点を設けている受水事業所から水が入らないからやめてほしいと言われて、試験が頓挫している。

こうした場合は、企業長が認める場合にブースターポンプ等の設置の申請をしていただく、受水点を下げていただく等の対応をお願いするよう、連絡会などの機会に説明させていただいているところ。

◆「(3)「工業用水道メーター取替作業についてのお知らせ」に関する質疑

Q5：水道メーターの更新について伺いたい。基本平日での対応と書かれていたが、休日の対応も可能か。

A5：原則としては、平日でお願いしている。個別の対応については、水道事業所の担当者と調整していただきたい。これまでの実績としては、休日や夜間の対応もさせていただいている。

◆「(4) 工業用水道のサービスに関する意見調査結果について」に関する質疑

Q6：油事故の発生に関する調査について説明があったが、油流出のリスクにはどのようなものがある、その対策はどういうふうに立てられているのか伺いたい。設備由来ではないかと思うが、どうか。

A6：油流出は原水由来である。淀川を水源として、雨が降った時に、上流で車の解体工場等から支線に流れて来ることがある。こういう場合に備えて取水口にオイルフェンスを二重化しており、さらに沈砂池にオイルの吸着剤を撒いて油を吸着している。

このアンケートのきっかけとなったのは、平成26年に油の流出があって、その際に臭いのついた水を工業用水として配水した事例があった。工業用水で臭い、油についての規定はない。企業団は上水と一体経営しているので、上水から応援を得て、なるべく油を除去した水を配水させていただいた経緯がある。

具体的には粉末活性炭を注入して吸着させる設備を導入するか否かについて検討して、導入にあたって1㎡あたり3円の価格上昇になるため、アンケートを取らせていただいたところ、受水事業所数としては導入してほしいという意見があったものの、供給水の割合としては、そこまで必要はないというご意見があって、導入するのは時期尚早ということで、見送らせていただいた。

今後の対応としては、平成26年の油の流出があった際には、取水を制限したりして、なるべく油を取り込まないような形にし、上水から応援を受けるなどして、できる限りの対応をしていくが、どうしても長期に油が流れて浄水場に油を取り込んでしまった場合には、ファックスやメールの斉送信を水道事業所からさせていただいている。油を取り込んだ水を配水したと連絡をさせていただくことで、貯めていただいている受水槽で対応していただくなど、なるべく施設に油が入り込まないように、早急なアナウンスをしていくということを考えている。

補足させていただくと、アンケートにもお示しさせていただいたが、過去10年で、こうした油事故が6回程度あった。2年に1回あるかないかということ。平成26年のときには、油

が流出した事象があったが、その他の油事故については、軽微なもので全く水質には影響がなかった。引き続き安定した水質の水を供給していきたい。

仮に原水の状況が変わって、頻繁に油が流れてくるとか背景が変わってくると、検討も必要になってくると思う。受水事業所連絡会とか、5年に1回の水利用実態調査の機会に、幅広くご意見を聞いていきたいと考えている。

#### ◆「(5)「令和元年度工業用水道事業会計決算概要について」に関する質疑

Q7：損益計算書における純利益が約17億円あるとの説明があったが、これは多いのか少ないのか。

A7：今年度の単年度損益16億7千万円は資料16ページに示すとおり過去からの推移においては例年とおりとなっている。昨年度より、やや減となっているのは、費用がやや増加、収益がやや減少しているというところ。一方で計画に比べて増加しており、その点についてはこれから説明がある減量及び料金改定に影響があるところ。

#### ◆「(6)「工業用水道事業における料金改定等について」に関する質疑

##### 《料金改定》

Q8：減量の受付とともに超過料金の値下げというものがあつた。超過料金の値下げを行わない方が、無理な減量の要望をしなくていいのではないかと。なぜ減額案なのか、説明してほしい。

A8：超過料金の単価は、基本料金と使用料金を足した数値の2倍となっている。今回使用料金を1.6円下げたため、超過料金の値下げにつながってくる。

Q9：将来の値上げを抑制するため、値下げを減らすという説明があつたが、どの程度の値上げ幅を抑制し、単価の設定を行ったのかを教えてください。

A9：修正前の案では、将来の値上げは3割程度の見込みであつた。それが今回の修正案で基本料金を据え置くことにより2割となる見込みである。

ただし、今後、費用を抑えることで料金値上げをさらに抑制できることがあるので、企業団としてもできる限りの経営努力等を行っていきたい。

Q10：資料6の21ページの①で、料金値下げを圧縮し、将来の値上げをより抑制すると書かれているが、その説明のところで、料金値下げの幅をどういふふうに圧縮するかについては、その下に書かれているが、将来の値上げがどういふふうに抑制されているかということがまったく見えていないと言うのが1点目。

もう1点、前回の説明会の時と比べて、もちろん基本料金が下がらなくなったことと、現行の減量負担金、前回の説明の時は17,492円/m<sup>3</sup>と、特別減量負担金が57,122円

／ $\text{m}^3$ が、今回はそれぞれ22,537円／ $\text{m}^3$ と59,130円／ $\text{m}^3$ と減る分がなくなり、増えている。すっきりしないので、説明していただきたい。

A10：まず1点目の料金値下げの幅を圧縮し、将来の値上げを抑制ということについてだが、修正前の案では料金値上げの見込みとしては、約3割台の値上げを見込んでいた。今回の案では、2030年以降の料金値上げの見込みについては、2割台に抑制ができると考えている。

また、先ほどの単価についてだが、特別減量負担金の単価については、前回の説明で、

57,122円／ $\text{m}^3$ とお示した。これについては、31.3円の基本料金で365日かける5年で計算をしたもの。今回基本料金を32.4円に据え置くこととなるので、

59,130円／ $\text{m}^3$ となる。

現行の減量負担金については、現時点で17,492円／ $\text{m}^3$ とお示したが、実際に減量を実施するのは、来年の10月となるので、現時点の単価をお示するより実際にそのときにどれくらいの単価になるかという見込み単価をお示する方がいいのではないかと考えた。

先ほども説明したように、今年度企業債の発行を予定しており、企業債の償還も行う。その結果、企業債残高が若干増加することから、単価についても22,537円／ $\text{m}^3$ に増えることとなっている。

Q11：資料6の21ページのところだが、今回料金改定の修正ということで、基本料金は据え置いて、使用料金はマイナス1.6円、値下げとなる。実給水率が低いところは、使用料金は値下げされているものの、契約水量は高いままなので、恩恵が得られないではないか。実給水率が低いところは、使用料金が値下げされても値下げの影響が少ないのではないか。

A11：ご指摘の点について、実給水率の低いところについては、今回減量をさせていただきたいと思っているところ。それによる減量の効果は、基本料金について減量が伴う分は落ちるところでメリットは感じていただけると考えている。

(基本料金を)32.4円に据え置いた点は、先ほど申し上げたとおり、ご意見を踏まえて将来の料金の抑制に使うという考え方なので、ご理解いただければと思っている。

Q12：当社は工業用水の実給水率は約70%を超えているので、逆にこの制度を使う予定はない。前回の説明会でも話があったが、5年後に15%、10年後に30%の値上げがあるのではないかと聞いていた。我々のような受水事業所は単純に値上げしかないということか。

A12：今回減量制度を使わない事業所については、基本的には減量を実施しないでほしいというご意見もいただいた。ただ実給水率がかなり低いということで、実際に低い企業が撤退してしまうと工業用水道事業全体の母体が減ってしまうので、さらに将来的には経営が難しくなってくるということもあって、今回そういった点も踏まえて、特別減量負担金制度を設けて、

減量する事業所に対しては、5年相当の負担をいただく形で、何とか将来の料金値上げを抑制していくことも考えながら、制度化をさせていただいたところ。

Q13：我々は日々コストを削減するために身を削っている。最近はコロナの影響で業績も落ちているので、基本料金の値下げは予定通り実施してほしい。

A13：今回は、減量について特別減量負担金をいただくこととしており、その用途としては将来的な料金の値上げ見込みの抑制であることをご理解いただきたい。

Q14：前回の説明で、基本料金の料金値下げはしてもらえるものだと思っていた。今回、基本料金を据え置くと言われても、納得ができない。

A14：当初の基本料金の値下げの案を修正し、基本料金を据え置くこととしたことについては大変申し訳ないと思っている。しかしながら、基本料金を据え置くことで、将来の料金値上げ見込みが抑制できることをご理解いただきたい。

Q15：前回の料金の値下げの説明の際に10年後30%の値上げになると示されたが、今回修正後の料金改定をすることにより10年後はどのくらいの料金値上げになる想定なのか。

A15：前回の説明会で、2030年以降の料金値上げの見込みについては、約3割台であるとお示ししたが、今回基本料金を据え置くことにより、2030年以降の料金値上げの見込みは、2割台になる。

ただし、当然のことながら、企業団としても、費用を抑えていくことで、可能な限り料金値上げの抑制については、併せて努力をしていきたいと考えている。

Q16：今回の修正案について違う意見が出てきた場合は、違う修正を行う余地はあるのか。

A16：前回の説明会でいただいたご意見を踏まえて、今回の修正案を提示しているので、かならずこれで確定ということではないが、説明をさせていただいた後に、できればこの修正案で11月議会に上程していきたいと考えている。現状のスケジュールでは1月の料金改定、10月の減量実施で動いているので、できればこの案でいきたいと考えている。

Q17：1つ目は超過料金の考え方について、日量で契約水量を決めているが、超過料金は日量を超えるのではなくて、日量を48で割って30分あたり流量を算出して、これを超えると超過料金がかかるという認識でいいのか。日量の水量を超えなくても超過料金がかかることがあるということか？

A17：おっしゃるとおり。

Q18：次に、超過料金の考え方について、減量について一番コストがかからない契約水量を探っていかなければならない中で、超過料金は今申した水量が超過しても別に良くて、料金さえ払えば問題ないという考え方でいいのか、基本的には超過料金は出すべきではないということなのか。

A18：基本的には後者の考え方であると思う。ただ、（工業用水の施設）整備をしてからかなり長い年月が経つ中で、受水事業所の水の取り方も変わってきているのが現状。元々工業用水を作った時には、希望水量に応じて施設を整備するという観点から、超過水量を出されると施設能力をオーバーすることも過去にはあった。

使用水量が落ちていの中で、現状、超過水量を出されても制限するところにはないという実態がある。契約水量に対して実使用水量が落ちてきているので、実給水率も直近では、

54.9%まで落ち込んでいることにも鑑みて、今回の経営戦略の期間中に8万 $\text{m}^3$ /日の減量を実施していくと考えている。いずれにしても、基本的には後者の考え方である。

#### 《減量制度》

Q19：減量を例えば1千 $\text{m}^3$ /日希望して、それがかなえられた場合に、3年をかけて減量していく。

1年目が終わって、2年目にやはりこれ以上やめるというのは可能か。

A19：基本的には、今回4万 $\text{m}^3$ /日の枠を想定しているが、おそらくこの4万 $\text{m}^3$ /日の枠は超えるような減量希望が出てくると想定している。その枠を配分させていただくので、基本的には初年度決めていただいた減量については、それ以降年次ごとにさせていただく予定にしている。途中からの変更は今のところ考えていない。

Q20：現在、コロナ禍で経営状況もいろいろあって、いますぐ決められない。この制度自身を1年先送りするとか、そのようなことはまったく考えていないのか。

A20：今現在、実給水率が低いということが、企業団の工業用水道事業の課題としてある。可能な限り早く減量制度についても導入する、実給水率が低いということをできるだけ早く改善するということが受水事業所にとってもメリットがあると考えているので、予定どおり来年10月を減量の期限としたいと思っている。

Q21：確かに、給水率が低いところは余分なお金を払っているもので、デメリットだと思うが、一時的に大量のお金が動くというところで、その負担がどうなのかと思った。今時点では（先送り）は考えていないということか。

A21：今回、令和3年に4万 $\text{m}^3$ /日減量させていただいて、2029年までの企業団の経営戦略の期間中においては、総量8万 $\text{m}^3$ /日の減量を予定している。5年後の令和8年にさらに4万 $\text{m}^3$ /日の減量を予定しているのので、そのあたりも含めてご検討していただければと思っている。

Q22：仮に実給水率10%未満の受水事業所がすべて10%となるように契約水量を下げる希望した場合、優先水量はどの程度になるか。

A22：3年平均で10%未満の受水事業所を10%まで引き上げると想定した場合にすべての事業所が減量希望を出された場合は、約1万5千 $\text{m}^3$ /日を想定している。なので、令和3年度、4万 $\text{m}^3$ /日の枠に対して全て出てきた場合1万5千 $\text{m}^3$ /日ということになり、残り2万5千 $\text{m}^3$ /日を全体で按分するという形になる。

ただし、令和3年度に4万 $\text{m}^3$ /日の減量を実施し、2029年までの経営戦略の期間中にはさらに4万 $\text{m}^3$ /日。計8万 $\text{m}^3$ /日の減量を予定している。そのあたりも含め、今後減量希望に対応していきたいと考えている。

Q23：資料の23ページの今後のスケジュールについてだが、契約水量減量手続き、負担金の納入というところが、4月から9月となっているが、実際は各社が減量を申請して、全体の配分が決定してからになると思うが、申請手続きの締めがいつごろか、各社に配分枠を決定するのは何月くらいになるのか。

A23：具体的なスケジュールについては、今現在確定しているものではないので、予定ということでお聞きいただきたい。新年度に入ると、減量希望のアンケートを実施することを考えている。今回4万 $\text{m}^3$ /日の減量を想定しているが、その想定を超える減量希望が出てくるのではないかと見込みを立てている。

その結果、減量の枠を配分するが、その後、実際に契約水量の変更申請を出していただいで、負担金を納入していただく。大まかには、受水事業所に確定の枠をお知らせできるのは、7月くらいかと考えている。そこは若干前後するかもしれない。

Q24：前回の案の時に、減量負担金の金額が大きいので、減量申し込みは見送ろうかと考えていたが、今回基本料金が据え置きになったので、値下げの額の幅が少なくなる。話が変わるなどと思っている。コロコロ変えられると、当社で検討する期間もあるので困る。

先ほどのスケジュールでいくと、契約水量の減量手続きは来年の4月から9月の間に申し込みがあって、負担金を一括か分割納入するか決めないといけない。減量枠の優先があるが、当社が減量を希望しても減量水量分が通るかどうかの確定がいつになるのか。



分割であれ一括であれ、事業所としては予算を組まないといけないが、金額が大きいので、来年の分は今頃には確保しておかなければならない。水量が決まらない中で、分割か一括かによっても変わるが、概算もできない。そのあたりをどのように考えているのか。

A24：平成25年に減量を実施しているが、その時にも元々3万 $\text{m}^3$ /日の減量実施枠に対して、それを超える減量希望をいただいた。令和3年の10月には4万 $\text{m}^3$ /日の減量を予定しているが、今回はそれを上回る減量希望が出てくるのではないかと想定している。

優先枠も含めて、それを超えたときに各受水事業所にお伝えできるのは、減量希望が出てくるのを見てからでないと配分ができない。今の予定では、4月から減量希望の調査を実施して、減量枠を配分させていただいて、おそらく7月ごろには最終的にお知らせをさせていただくことになるかと考えている。

どれくらいの配分率になるかは、実際に減量希望が出てこないとわからないので、予算措置等でご迷惑をおかけするが、現時点では希望する総量を最大限として予算の確保をさせていただくことになるかと考えている。

Q25：来年の7月に確定して、10月に減量実施するとして、負担金の納入はいつか。

A25：負担金は9月までに納入いただいて、負担金の納入を確認してから減量実施となる。

実給水率が低いので、減量を希望される受水事業所は今回かなりの数があるのではないかと考えている。4万 $\text{m}^3$ /日の減量枠に対してもかなりの水量が出てくるのではないかと考えているので、希望水量を見てからでないとお伝え出来ないというところをご理解をいただきたい。

Q26：900 $\text{m}^3$ /日の減量を希望して、予算確保が間に合わないから、とりあえずという形で、100 $\text{m}^3$ /日、400 $\text{m}^3$ /日、400 $\text{m}^3$ /日というのは可能なのか。

A26：減量を希望される事業所がかなりある中で、枠の配分を実施するので、当初の希望水量を変更されると、他の事業所には配分しているので、余った水量は行き場を失う。

Q27：3か年の各年の水量の割り振りは変えられるのか。

A27：それは大丈夫。3年間の割り振りは事業所で任意に設定させていただいて結構。

Q28：仮に申し込みをして内示が出た後に、事情があって（負担金の）納付ができなくなった場合に、キャンセルは可能なのか。

A28：令和3年の10月の減量として4万 $\text{m}^3$ /日を予定している。2029年までの計画期間中には、さらに令和8年には4万 $\text{m}^3$ /日で総量8万 $\text{m}^3$ /日の予定をしている。

直近では平成25年にも減量を実施しているが、その時には3万 $\text{m}^3$ /日の減量実施枠に対して、それをかなり上回る減量希望が出てきた。その当時お応えできなかった減量希望も潜在的に残っているとみているので、今回4万 $\text{m}^3$ /日の枠を超えるような減量希望が出てくると考えている。

いったん減量希望の手を挙げられた後に、枠の配分を行うが、やはり減量しないということになると、本来希望されている事業所に当たる枠が当たらないことになる。基本的には、減量希望を出された事業所については、お知らせした減量枠について予定どおり減量していたことを考えている。