

埼玉県指定出資法人あり方検討委員会事前ヒアリング Bグループ（公財）埼玉県下水道公社 議事概要

1 開催日時 令和6年10月3日（木）16時20分～16時50分

2 開催方法 オンライン会議

3 出席者

（1）委員 伊藤（麻）委員、鎌田委員、藤田委員

（2）県 ・事務局 行政・デジタル改革課 秋穂主幹、新井主査
・法人所管課 下水道管理課 豊野課長
・法人実施事業所管課 下水道事業課 関根副課長、古茂田副課長

（3）法人（公財）埼玉県下水道公社 吉田理事長、大澤常務理事、星理事兼事務局長

4 ヒアリング内容

（委員）

下水道は県民や県内企業にとって絶対的に必要な分野であるものの、これからは環境規制やCO2排出などの課題が多く、いかに国内の企業を誘致するか、県内に既存の企業に居続けてもらうか、あるいは誘致できるような環境をつくるかということになる。そのような中、下水道を利用する企業、特に製造業においてはある程度コストがかかってくるが、グローバル競争の中でサプライチェーンには環境規制が課せられている。下水道局として下水道を管理する上での新しい取組や、環境にやさしい取組、コストは低減するのか、逆に上がっていくのか、何か前向きな取組があれば教えてほしい。

（法人実施事業所管課）

下水道に関わる企業をどのように誘致あるいは維持するのかということについて、下水道事業に関わる企業は、大きく製造業と維持管理を行う委託業者、この2つの企業体で成り立っている。製造業については施設規模などが大きいことから、県内の事業者よりも全国規模の大きい業者が中心となり、新規施設の建設よりも古い機器などの更新を行っている状況である。

維持管理については、現場である下水道処理場に人を配置して、常に県民の生活環境が向上するような維持管理を行ってもらっている。どちらかという地域密着型の企業や県内企業を中心に、大手メーカーなどともつながりのある企業がJVの形で業務を行っている状況である。維持管理を行う企業の選定の際は、県内企業であることに十分配慮して発注するよう努めており、今後もこのような取組を続けていきたいと考えている。

コストについては非常に難しい問題であり、当然環境に配慮すれば一般的にコストは上がっていく。温暖化対策が社会的に強く求められているため、国もその対応を進めているところである。我々としては、主に設計段階でトータルコストを比較し、費用対効果が認められれば温暖化対策にかかるコストも含めて積極的に導入するようにしている。具体的には、従来の機器を更新した場合の費用と、新たに導入した場合の費用、そこにかかる維持管理費用や製造費用を全て加味した上で、費用対効果を検討している。

（法人）

県と公社の役割分担として、建設や省エネ機器類などの設備投資は県が行い、それらの設備を公社が使い運営を行っている。公社はかねてより電気料金の節減や運転の工夫により薬品使用量の削減に努めるなど、県は整備面、公社は運転面からコスト削減に取り組んでいる。電気料金の削減には何十年も前から取り組んでおり、乾いた雑巾を絞りに絞っているといった状況ではあるが、今後も取り組んでいかなければならない重要な課題と認識している。

（委員）

水や電気、エネルギーなどのインフラは、様々なサプライ企業やグローバル企業が重視しており、

今後はその処理方法などが厳しく問われるようになる。そのときに県内の企業が相談できる場所となれるのか、下水道を管理している方々は頼りになる存在であるべきであり、時代の先取りではないが、下水道事業としてサーキュラーエコノミーに対しどのような捉え方をしているのか、コストも重要だが、環境を重視すると必然的にコストがかかるため、その点を考慮しながら業務を行ってもらえるとありがたい。世界をリードする企業は待たず様々ルールを変えてくるため、県内の大手企業はもちろん、中小企業も対応していくためには下水道局や公社の知見が必要となる。今後も探求を続けてほしい。

(委員)

流域下水道維持管理運営事業(流域分)について、深層反応タンクの底部に散気装置を設置して曝気を行う技術や下水汚泥中に含まれる繊維状物を効率的に回収する技術といったものは、最新の技術を含め様々な情報収集を行い、有効性の高い技術の研究を行っているということか。県による新たな技術の開発について、情報収集から研究体制なども含めて教えてほしい。

(法人実施事業所管課)

現在、深層曝気方式と脱炭素化の推進に取り組んでおり、汚泥の脱水性能を上げるなど、コスト削減に関する実証試験を行っている。基本的には、最新技術を持つメーカーからこのような取組ができると提案してもらい、その効果が下水道事業に寄与することが認められた場合に、県内の下水処理施設の中で実証施設を設け、現在の施設とその施設に新たなシステムを導入した場合の稼働状況を比較するなど効果検証を行っている。効果があれば実際のプラントで運用を進めていく。

(委員)

メーカーからの提案を受けて対応を行っているとのことだが、自ら新しい技術を収集してそれについて逆に働きかけをするなどの取組は難しいのか。

(法人実施事業所管課)

メーカーからは、新しい技術ができると紹介したいといった働きかけがある。また、今年8月に開催された下水道展のような展示会においては、メーカーが最新の展示を行っているため、その中で興味のある展示があれば、県からメーカーに依頼して勉強会を開催するといった形で情報収集を行っている。

(委員)

曝気のエアレーションのような、下水道分野で一般的に使われているUFB(ウルトラファインバブル)を使用することでたくさんの空気が送れるようになる。また、凝固させる技術についても最新の情報が様々あると思うが、メーカーができる・できないに関わらず、情報提供は行われているか。

(法人実施事業所管課)

県が維持管理する下水道処理施設で新たな技術を導入するとなると影響が大きいので、ある程度メーカーに知見があり、実証施設で効果が確認できないといったところがある。全く何もないようなところからは枠組みとして実施できないが、技術が成熟していない部分から取組を行う国のBダッシュ事業という枠組みもあり、使い分けをしながら取組を進めているところである。

(委員)

再生水事業について、利用量が当初計画の約10分の1に留まっており、かつ、過去の投資の回収までが難しい中、現状としては再生水の利用を促進し、縮小して実施するといった苦しい状況とのことである。これは多額の投資をしているのか。先ほどの話からは、新たな取組を積極的に行いづらい状況で、どちらかといえば確実にできるものを行っているとのことであった。逆に言えば直接の運営に関わらないため、積極的な開発ができたのか。どの程度の負担があり、また今後の方向性など、通常の維持管理との違いを教えてください。

(法人実施事業所管課)

再生水事業に関する施設は平成12年に導入した。当時はさいたま新都心がまちびらきをするということで、非常に多くの水需要が予想されていた。ただ、バブルが崩壊した影響が年を追うごとに顕著

になり、まちづくりの計画が大きく変更される中で、当初の利用量は1日当たり8,000立米であったところ、現在は約900立米に落ちている状況である。投資については、第1期として8,000立米のうち4,000立米を整備し、その状態が現在も続いている。施設が完成してからかなりの年数が経ち、改築の時期を迎えているため、将来的には黒字化して健全な経営ができるよう、約2,000立米の規模に縮小して改築を行う設計を行い、現在に至っている。

(委員)

さいたま新都心での水利用が大幅に変わり、当初の見込みに対して利用量が減少したとのことであり、確かに10年ほど前まではそうだったかもしれないが、環境配慮の面からは、現時点では逆の流れになっていると感じる。再生水事業に関して変わらず需要が少ないという結果となっているのはなぜか。

(法人実施事業所管課)

下水を処理して使う再生水のほか、最近の建築物では雨水を貯留してトイレの洗浄水に活用することや、井戸水を活用するなど、いくつかの手法がある。再生水は1立米当たり260円で販売しており、他の水源と比べると価格が高いといった需要家の思惑もあり、なかなか需要が伸びないという状況である。

(委員)

包括的民間委託について、以前の提言に対する対応状況として、限定的な施設で実施しているとのことであった。小規模で流量が少なく、分流式のみの場合に実施し、合流式で雨水が入る施設では実施しないとの基準であったが、これは全国的にも同じような形で運営されているのか。

(法人実施事業所管課)

この基準は、本県が包括的民間委託の導入の際に、どのような形で導入すれば県民の衛生環境や安全確保に影響が少ないかという観点で定めたものである。全国的に同じ基準となっているかは把握していない。

(委員)

合流式でも実施しているところもあるかもしれないということか。

(法人実施事業所管課)

他県の状況を調べていないため、不明である。

(委員)

この基準では、これ以上の施設では実施する見込みがないとされているが、この基準は今後も変わらないという理解でよいか。

(法人実施事業所管課)

そのとおりである。参考資料として導入基準を添付しているが、この基準に照らし合わせると今後拡大する見込みはないということになる。

(委員)

ウォーターPPPは今後導入を検討していくとのことであったが、スケジュールと導入を判断する時期について教えてほしい。

(法人実施事業所管課)

令和9年3月までにウォーターPPPに基づく発注や工事を行うことが、国が下水道施設の改築等を行うための補助金を交付する条件としているため、その時期までに、すでに包括的民間委託を導入している施設についてウォーターPPPの導入を行っていく。現在は関連する発注の設計作業などを進めているところである。

(委員)

委託契約の中に、一般競争入札を行ったものの落札者がいないため随意契約となっているものが複数あり、参入の難しさなどが理由とのことであった。それは理解できるが、入札後に随意契約としたものでも応札者は複数あるものもあり、これは予定価格を低く設定していたために価格が折り合わなかったということか。

(法人)

複数者の入札があっても落札されなかったものは、予定価格と乖離が生じていたものである。公社としては適切に積算したと考えているが、企業の考えと乖離が生じてしまっていた。

(委員)

随意契約の際は多少予算を上乗せしつつ、調整をして引き受けてもらうといったことになるのか。

(法人)

見積もり合わせをして、予定価格の範囲内に収まったところで、その業者と契約をするという形である。随意契約の際に予算を上乗せするといったことは行っていない。

(委員)

一般競争入札で契約をしたものについて、一者応札の案件が複数見受けられるが、やはり参入が難しく応じる企業が少ないといった事情によるものか。

(法人)

公社は施設や機器などの修繕を行っているが、焼却炉や脱水機などメーカー独自の技術が使われているものについては、現実問題として他のメーカーが手を出せず、結果的に1社しか応札をしないといったものが多々ある。ただし、例えば電気工事などは、汎用的な機器であれば他の業者でも対応可能なものもある。

(委員)

同じ業務であっても、令和3年度から令和5年度で、毎年契約金額が異なるものが複数あるが、それは毎年委託内容が変わっているということか。例えば、流域下水道維持管理運営事業(流域分)において、令和4年度に再度の一般競争入札で不調となりその後随意契約となった案件は、令和3年度の契約金額が6,100千円とあるところ、翌年は倍近くになっている。

(法人)

工事の名称は同じだが、年度ごとに番号を付けているので、実際の工事内容や場所は異なり、対象施設の長さや難易度も全くの別物となっていることから金額にばらつきが出ているものである。