第２回神奈川県流域下水道経営懇話会
議事録

日時：令和２年９月９日（水）15：00～17：00
場所：東京大学工学部8号館4階403号室

会議次第
１　開会
２　議事
（１）神奈川県流域下水道中期ビジョンの検証結果について
（２）神奈川県流域下水道経営ビジョンについて
（３）その他
３　閉会

【１　開会】
○県土整備局 河川下水道部 下水道課 副課長

【２　議事　（１）神奈川県流域下水道中期ビジョンの検証結果について】

（加藤様）
質問：防災対策の効率的実施に関して、津波対策は含まれているのか。
（事務局）
回答：中期ビジョンの策定が、東日本大震災の直後のため、含まれていない。
経営ビジョンでは、津波対策を盛り込んでいる。加えて、近年の社会情勢も踏まえて豪雨対策も想定している。
（加藤様）
質問：津波に関するハード対策は検討を進めたところまでか。
（事務局）
回答：柳島水再生センターで放流渠からの逆流防止対策工事を今年から実施する。
（加藤様）
提案：津波対策について記述が少ないように見受けられるので、実施する逆流防止や今後の津波対策方針について記述してはどうだろうか。相模湾沿いに処理場があるので、津波対策の記述が少ないのは気になる。

（加藤様）
質問：圧送管から漏水した事故があったと記憶しているが、下水道施設の老朽化の典型的事例として、言及しないのか。

（加藤様）
提案：他にも神奈川県内で下水道施設の老朽化に関する事故があった。反省も踏まえて記述してはどうか。老朽化対策は盛り込まれているということか。
（事務局）
回答：老朽化対策の項目で、５～７年毎に点検を行うことを盛り込んだ。

【２　議事　（２）神奈川県流域下水道経営ビジョンについて】

（加藤様）
質問：下水処理費用が低廉である理由は何なのか。
（事務局）
回答：流域下水道の規模が大きく、スケールメリットが働いていると考えている。

（加藤様）
質問：下水道資源の再利用について、コンポストのような施策の予定はないのか。
（事務局）
回答：発生する汚泥の量に対して農業・畜産業における需要が少なく、以前、実施したものの上手くいかなったため現在は実施していない。

（加藤様）
質問：汚泥のエネルギー利用で、汚泥から発生するガスを有効利用とあるが、ガス発電を行うのか。
（事務局）
回答：汚泥のエネルギー利用については、焼却炉の更新に伴い発電を導入することから始めたい。ガス利用は有効と捉えているが、消化を導入する必要があり、今の施設が消化を前提としていないので簡単にいかない。

（加藤様）
質問：地球環境保全の施策が目玉なので、何かやったほうが良い。
（事務局）
回答：経営を考え、費用が上がらないようにすることを考えると、焼却が基本となる。固形燃料化は、石炭火力発電所が抑制されつつあり、ニーズの問題がある。

（加藤様）
質問：焼却灰の建設資材利用のニーズが続くのか。
（事務局）
回答：受け入れが厳しくなっており、安定して続くとは言えない。

（加藤様）
質問：廃熱活用はどうだろうか。
（事務局）
回答：焼却炉において、廃熱を使って送風機を動かす焼却炉を取り入れ、電力使用の削減を図った。また、廃熱を熱交換して発電するシステムについて、民間と共同研究を実施した。今後は外部機関との連携や事務所と検討会を設置することにより、汚泥エネルギー利用の可能性について検討を進めていきたい。小水力発電については、少ない水量でも発電できるように技術力が向上したため、専門家の意見も聞きながら検討を進めたい。

（加藤様）
意見：ゴミや食品廃棄物をあわせて処理する計画はないのか。
（事務局）
回答：そこまで達していない。
（加藤様）
意見：地域のエネルギー拠点とするという視点があっても良いのではないか。検討会では、神奈川県の処理場をどのように作り直していくか、コンセプトを定めて取り組んでいくのが良いのではないか。
（事務局）
回答：立ち上げ時は、処理場は、地域にとっては迷惑な施設という位置づけであったが、転換していく時期と考えている。
（加藤様）
提案：経営ビジョンにあわせて、現状の処理場の位置づけを変えていく方針を打ち出してはどうか。

（加藤様）
意見：経営戦略なので、運営を効率的に行うということが重要である。何をやりますはあるが、どのように工夫しますが無いように見える。効率性を上げるためにどのように努力していくのか、全部の施策に共通することなので、官民連携やICT技術の導入、運転管理の工夫など、どこかにまとめて書いたほうが良いのではないか。
（加藤様）
意見：下水道利用料金を払うのは市民なので、市民に下水道理解を深めてもらうこと、経営の見える化が経営の基本である。これらの記述が足りないように思う。
（加藤様）
意見：「コストカット」「経営の見える化」に加えて、「収益アップ」が経営の基本であるが、「収益アップ」の方法はあるか。ガス発電によるFIT収益などあるが、導入していないため、難しいか。

（加藤様）
提案：電気代のコストカットのために、運転方法や改築時の設備の入れ替えについて外部機関によるチェックを一度受けるのはどうか。

（事務局）
回答：運転の工夫については過去十数年に渡って継続的に実施している。記述できていないが、人件費の削減については、処理場だけでなく貯留地の管理体制の見直しで人数を減らす取組みをしている。

（加藤様）
質問：神奈川県において摸倣するようにとは言わないが、参考までにフランスの下水処理場では、メンテナンスの人員は別だが、3人で60～70万人分ほどの処理場を管理していた。
公社の職員数も減少傾向ではないか。
（事務局）
回答：必要な職員数や技術継承については、しっかりと見極めていきたい。
（加藤様）
意見：人間が管理すべき部分と、ICTによる管理が可能な部分に分かれるのだろう。
（事務局）
回答：処理場の維持管理で、紙ベースでの管理からタブレットでの管理へと変換した事例はある。

（加藤様）
質問：技術開発については何か検討しているのか。
（事務局）
提案：第３回懇話会の内容となる。

（加藤様）
質問：市町村の指導体制や市町村が自立して管理していく体制に問題はないのか。
（事務局）
回答：神奈川県西部では体制の脆弱化が著しい。事業場の指導について、公社が技術支援を行い、ここ5年間においては底上げをしてきたが、その底上げも難しい面もあり、広域化・共同化の中で検討したい。
（加藤様）
意見：県職員も人手は増やせないだろうし、市町村指導といった行政指導は県職員でないとできない。神奈川県では公社がしっかりしているのは強みである。
（事務局）
回答：今まで公社では与えられた仕事をこなすというスタイルが続いてきた。今後の維持管理時代を支えるために議論を進めている。また、人材ということでは、県では日本下水道事業団との人材交流を今年度から始めており、市町村との人材交流も行いたいと考えている。
（加藤様）
提案：人材は生命線であるので、人手不足という課題を強調して記述してはどうか。
（事務局）
回答：公社は何十年も現場で働き続けてくれているので、運転の工夫は公社がいなければ厳しい。

（加藤様）

意見：話は戻るが、防災、資源利用など様々な施策ごとのメニュー整理では、別々に施策が行われる印象を受ける。そういった印象の解消のために、2つの処理場のリノベーションプランとして取りまとめる検討の記述をお勧めする。

相模川流域処理場については、水質・生態研究その他、市民と職員が下水処理場や相模川の水環境の「科学」について勉強する場として活用することを検討してほしい。出資者・使用料を支払う市民への経営者としての説明と、信頼感を得るための施策になると考える。

【２　議事　（３）その他**】**

なし