第8回滋賀県下水道審議会 議事録

1 日時:平成31年(2019年)3月25日(月) 10:00~12:30

2 場所:滋賀県本庁舎 北新館 5階 5·B会議室

3 出席委員等:(五十音順、敬称略)

片山聡委員、高岡昌輝委員、只友景士委員、西野麻知子委員、松井三郎委員(会長)、松村順子委員、宮本和宏委員、山元直貴委員

【全 12 委員、出席 8 委員】

(事務局:技監(下水道担当)、下水道課長、下水道課関係職員)

- 4 開会あいさつ
- 5 議事内容
- (1) 湖南中部浄化センター3号焼却炉の次期汚泥処理方式の答申について

委員より、審議経過について概略説明 事務局より資料 1-1~1-3 に基づき説明

- ・評価軸の点数配分の総事業費は 15%の重みしかない。県民負担の観点から見るとこれで 良いのか。またリサイクル率100%が前提であるが、中間的な選択肢はないのか。〈委員〉
- →全量有効利用することとなっているが、リサイクル率100%というわけではない。また、新しい提案は、現在の2号炉の焼却よりライフサイクルコスト全体でみて安くなることが前提である。〈会長〉
- →リサイクル率は一つの評価軸であり必ずしも100%ではない。〈委員〉
- →コストがしっかり分かるようライフサイクルコスト、イニシャル、ランニングコストそ れぞれで提案された幅を示してもらいたい。コストに関する整理をして欲しい。〈委員〉
- →総コストを安くする上でも技術革新を進めていく形になるような評価の仕方を考えても よいのでは。〈委員〉

- ・コストをかけても資源を守っていくことは大切。消化プロセスのみ、コンポストのみの 評価はないのか。また、浄化センター内のどこが消化施設の建設スペースか教えて欲しい。 〈委員〉
- →今回更新を迎える3号炉のスペースもしくは将来の施設の建設予定地で現在太陽光パネルが設置している第3ブロックが候補。消化プロセスのみコンポストのみの評価がないのは各社からの提案がなかったため。〈事務局〉
- ・なぜ初沈汚泥は消化し、余剰汚泥は消化しないのか。初沈汚泥と余剰汚泥の割合はどの くらいか。また通常、返流水は窒素、リン、COD等の負荷が増加するが今回の方式で大 きな負荷が発生しない理由は何か。〈委員〉
- →初沈汚泥と余剰汚泥の割合は50%,50%くらい。〈事務局〉
- →初沈汚泥はメタンの発酵効率が高く、余剰汚泥は低い。初沈汚泥のみ消化の対象である ため、施設がコンパクトになり、候補地のスペースにはめ込めることができる。〈会長〉
- →初沈汚泥のみ対象であるため、返流水が全体に占める割合が低い。また今の技術だと返 流水から処理に及ぼす影響が低くなるよう、窒素・リンを除くことができる。〈委員〉
- ・嫌気性消化導入による返流水の影響が資料によって表現が微妙に違う。〈委員〉
- →提案を受けた数社に実際に湖南中部の下水汚泥のサンプルを提供し、実験室レベルでは ほとんど影響がないことが示された。〈事務局〉
- ・消化プロセスにおいて発生するバイオガスの利用法および利用先について、またどのく らいの売却益を期待しているのかその先の課題を示すべき。〈委員〉
- ・今は大きな方向性について間違っていないかどうかの審議をしている。指摘内容は今後 のステップでさらに詰めていく。〈会長〉
- ・「消化プロセス導入は滋賀県にとってチャレンジングなもの」の文面についてチャレンジ するために選んだような表現になっているので、文章全体を見直した方がよい。またどの タイミングで関係市町に意見聴取・説明責任を果たすのか。〈委員〉
- →基本設計に入る前に下水道協議会に説明をする。〈事務局〉
- ・お金の負担に関わる話なので、市町をしっかり尊重して欲しい。審議会で答申が出たので県として方向は変えられないということにはならないように。下水道協議会でしっかり議論すべき。〈委員〉
- ・新聞記事で下水熱の有効利用を見たが、今回のプロセスに下水熱を加味することができ

ないか。〈委員〉

- →その下水熱は下水道管からの下水単独の熱利用のことでありここには含まれない。 〈事務局〉
- ・下水汚泥固形燃料化と消化プラス固形燃料化はどちらの方がライフサイクルコストが安いのか。またそういったことをしっかり記載願いたい。〈委員〉
- →消化プラス固形燃料化の方が、トータルコストが安い。〈事務局〉
- ・トータルコストは売却収益も込みか。〈委員〉
- →売却収益も含めたもの。〈事務局〉
- ・湖西の燃料化物の売却は当初の想定どおりいっているのか。〈委員〉
- →想定どおり売却できている。〈事務局〉
- ・事業手法と汚泥処理方式とは密接なつながりがあるのか?滋賀県のリサイクル率が全国 43位になった背景を教えて欲しい。〈委員〉
- →汚泥の処理方式によって、売却益を得て事業を回せるものもあれば、産業廃棄物として お金を支払う場合もあり、どの範囲まで今回の発注範囲となるかといった事業手法は汚泥 処理方式と関係する。

また、リサイクル率については、湖南中部において以前は溶融スラグとして有効利用していたが、非常にエネルギーがかかり、コストもかかることにより廃止となった。現在は焼却灰として埋立処分をしているためリサイクル率が低下している。〈事務局〉

- ・国の法改正で、より効率的な事業展開は可能か。〈委員〉
- →平成 27 年度の下水道法改正により肥料化、燃料化の努力義務化され、今回の方式についても国の動きに合致している。国の財政支援も重点的に配分されている傾向がある。〈事務局〉
- ・コンポスト化について場所的な制約により今回は困難であるが、将来検討する価値がある。答申について、この文言で答申案として結論を出して良いか。〈会長〉
- →答申について、1点目はライフサイクルコスト、費用面の視点を入れていただきたい。 2点目は水草等下水汚泥以外のバイオマスの投入、コンポスト化等の緑農地利用について は将来的課題だと思うので、継続検討する程度にとどめてはどうか。3点目は下水道法改 正により下水汚泥の有効活用の努力義務化されたことも書いた方が良い。〈委員〉
- →答申について、経費削減への貢献およびクリーンエネルギーへの配慮を入れていただき たい。〈委員〉

- ・私と事務局の方で今委員から指摘のあった事項を出来る限り組み込みたい。一任いただけるか。〈会長〉
- →異議なし〈全委員〉

(2) (諮問)琵琶湖流域下水道高島浄化センター汚泥処理方法の基本方針について

事務局より資料2に基づき説明

- ・汚泥リサイクル処分の入札参加業者が減った理由は何か。〈委員〉
- →入札参加業者の1社が汚泥の重金属等の溶出基準を満たさないとのことで参加されなく なった。〈事務局〉
- ・コンポスト化した製品に問題があったのか。〈委員〉
- →製品には問題はないが、コンポスト化する前の汚泥が受け入れ先の県の基準をクリア出来なかった。〈事務局〉
- ・現在は湖西浄化センターで処理しているとのことであるが、湖西の人口が減っていくの であればこれからも湖西に運び続けてもよいのでは。〈委員〉
- →地域との約束によりあくまで5年間と決めている。これを超えるのは難しい。〈事務局〉
- ・湖西に引き続きお願いする選択肢も含めての議論との解釈でよいか。〈委員〉
- →まず地元に話をすることが必要だと考えている。〈事務局〉

(3) (諮問)滋賀県下水道第2期中期ビジョンの策定について

事務局より資料 3-1,3-2 に基づき説明

- ・下水道の上位計画とのことで汚水処理施設整備構想の上位計画になるとの解釈で、浄化 槽についても対象となるのか。〈委員〉
- →浄化槽については、汚水処理整備構想で定められた計画をビジョンの中に盛り込みなが ら業務を進めていく。〈事務局〉
- ・単独浄化槽を合併浄化槽に切り替えるよう力を入れて欲しいし、公共下水道の区域でも

未接続がまだまだあるので、その促進策を盛り込むべき。〈委員〉

(4) 滋賀県下水道審議会運営要領の改訂について

事務局より資料 4-1~4-4 に基づき説明

- ・改訂とのことで特に問題ないか。〈会長〉
- →異議なし〈全委員〉
- 6 閉会あいさつ