

滋賀県下水道審議会 第1回基本計画部会 議事概要

- 1 日時：平成28年(2016年)6月21日(火) 9:30~12:00
- 2 場所：湖南中部浄化センター 管理棟別館2階研修室
- 3 出席委員等：(五十音順、敬称略)
上村照代委員、西野麻知子委員、松井三郎委員(部会長)、宮本和宏委員、
岸本直之臨時委員、中島淳臨時委員、松浦総一臨時委員【全8委員、出席7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、関係課職員)
- 4 浄化センター見学
下水処理、汚泥処理工程の見学
- 5 議事内容
 - (1) 滋賀県汚水処理施設整備構想の見直しについて
事務局より資料1~4に基づき説明
 - し尿の収集方法、下水道で処理しているし尿とし尿処理施設で処理しているし尿の割合
 - ・将来し尿処理施設を集約する場合、配管等については不要なのか。(委員)
→し尿や浄化槽汚泥はバキュームカーで集めて各し尿処理施設に搬入するため、配管はない。(事務局)
 - ・下水道で処理しているし尿とし尿処理施設で処理しているし尿の割合はどの程度か。(委員)
→平成26年度での人口割合で言うと、下水道で処理する人口は88.3%、し尿処理施設で処理する人口は11.7%になる。(事務局)
 - ・合併浄化槽は法律で年に1回から2回汚泥を引き抜くという義務があり、現在の法律では、し尿処理場で処理するという体系になっている。そのため、し尿処理場は最後まで残る。ただし、パイプで集めるのではなくバキュームカーで集めるので、集める範囲があまり遠いとコストが上がるため、収集コストを安くするためにも何箇所かのし尿処理場は最後まで存続することになる。(部会長)
 - 将来のし尿処理施設の空間配置と有効利用
 - ・将来のし尿処理施設の空間配置や収集コストも考慮した最適化を検討する必要があるのではないか。(委員)

- ・地理的なことに加えて、使用されなくなった施設を再利用するなど、効率的に運用していく方針も検討してはどうか。(委員)
- ・し尿処理施設は市町で整備しており、今回の案は市町の意向をどこまで聞いたものか。草津、栗東、守山、野洲の4市でし尿処理を共同で実施しており、今後し尿は減っていくことから、県の下水処理場が近いのでそこに持ち込んだらどうかという議論があったが、減り具合が予想以上にはいかないだろうということで、し尿処理施設の長寿命化の検討をしている。仮に延命化して他市が持ち込むとなると、処理単価が高くなることも考えられ、市町どうしではまとまらないことも懸念されるため、県はイニシアチブを持って市町の調整をしていただけるのか。(委員)
 - し尿が残る限りはし尿処理施設は必要なので、県の関係部局の中でどういったあり方がいいのかというのは、市町の意見を聞きながら進めていきたい。(循環社会推進課)
 - また、現段階の構想案では、量的に集約が可能という記述にとどめさせていただいており、空間配置や処理機能、処理単価の面に着目した検討は、今後していかなければならないと考えている。(事務局)
- ・施設の適正配置が重要な視点であるということを計画に明記していただきたい。(委員)

●下水処理場でのし尿の受け入れ

- ・県南部のエリアには県人口の約半分の人があり、このエリアにし尿処理施設が全然ないのは問題だと考えているが、県の下水処理場に持ち込むことはできないのか。持ち込みにどういった規制があるのか、技術的なことも踏まえて検討課題として記載していただけないのか。(委員)
 - 我々も下水道への受け入れについては選択肢の一つになり得ると考えている。今後の検討になるが、受け入れに伴う経済性や新たな投資の必要性、処理水質への影響、し尿や浄化槽汚泥を持ち込むことに対する近隣住民の理解等、総合的に勘案して検討したいと考えている。(事務局)
- ・他の県では下水道に希釈投入をして処理するという事例は豊富にあり、技術上の問題はほとんどなく、法的な問題もない。各下水処理場の個別の問題について検討すれば解決すると思うし、市町から要望すれば調整できる問題だと思う。(部会長)
- ・草津のし尿処理場は素晴らしい施設で、処理水質は窒素濃度が4以下でオゾン処理もしている。オゾン処理までして色を消しているから、飲もうと思えば飲める。また汚泥は焼却しており、この湖南中部下水処理場と同じことをし尿処理場単独でしている。逆に言うと市町にそれだけ負担がかかっているということであり、経済性を考えたときにできるだけ負担を避けたいと考えるのは自然なことで今後の検討課題である。(部会長)
- ・高島に県の下水処理場があり、朽木にも高島市の小規模な下水処理場があるが、朽木

の汚泥は県の下水处理場に持ち込み処分している。また、高島市のし尿処理場については、改築更新せずに県の下水处理場で下水汚泥と共同処理をするM I C S(ミックス)事業というのを取り組んでおり、来年の供用開始を予定している。いろいろなアプローチの仕方があり検討する余地は十分あると思っているので、市町と一緒に検討したいと考えている。(事務局)

●合併浄化槽の促進

- ・100%を目指す上で一番難しいのが合併浄化槽を増やすことではないか。下水道についてはクイックプロジェクトで早期に行うということだが、合併浄化槽においても PFI 事業の導入や独自の補助金制度などが全国で取り組まれている中、市町に対して県としてどのように援助していくのか。(委員)
→環境省においていろんな補助金メニューがあるが、その要件に該当する条件が厳しいものがあり、なかなか進んでいない状況がある。合併浄化槽の整備促進についてどのように進めていくのか、県としての課題だと認識している。(循環社会推進課)
- ・100%に持っていく戦略を記載してはどうか。(委員)
→合併浄化槽の設置にあたり、県から市町への補助制度がある。合併浄化槽は個人の方に実施していただく部分があり、なかなか行政の思うように進まない現実があるが、集落単位で設置される場所には追加の補助制度があるので、そういった情報をお知らせして促進していきたい。(事務局)
- ・滋賀県は琵琶湖があり、先進的に下水道整備をしてきたが、当然下水道で整備できない地域があり、滋賀県で合併浄化槽を普及するというのは特別な考えが必要ではないか。「滋賀県型」の合併浄化槽の普及を図るといふ発想を持たないと、なかなか普及しないのではないか。(部会長)
- ・近江八幡市と甲賀市の信楽で下水道から合併浄化槽に変更するということであるが、浄化槽の能力は法的には高度処理までは求められていない。琵琶湖や瀬田川に流れ込むことを考えると、普通の国の基準に適合するものでいいのかと思う。どのくらいの世帯数かわからないが、影響するのであれば、性能がいいものについては補助率を上げるなどの形で誘導するなど検討してはどうか。(委員)
→合併浄化槽の人口については、近江八幡市では現構想の4人から見直しで6,900人に、甲賀市では270人から3,700人になる。(事務局)
 - ・下水道区域内にある単独浄化槽のところで、なかなか下水道につないでもらえないところがあり困っている。そこで、県で条例等をつくっていただき、強制的に10年につないでもらうとか、県と市で合わせて補助をするから10年以内につないでもらうとか、ぜひイニシアチブを持ってやっていただけないか。単独浄化槽を合併浄化槽や下水道に変えていくというインセンティブを持たせるような条例や予算を考えていただきたい。(委員)

→下水道の接続率について、湖南中部処理区では 93%で、残り 7%の人が道路に下水道管が布設されているが、つながれていない状況である。全国的に見て 93%は高いと認識しているが、下水道法では下水道が布設されたら直ちに接続しなければいけないということになっている。ただ罰則規定がないので、市町では接続のお願いをして回るとか、家の建て替えの時に確実につないでいただく等の取り組みをされているのではないかと。当方の知る限りでは、強制的に接続させるという条例などを策定した自治体はなく、推進協議会等の場で市町と一緒に勉強したい。(事務局)

- ・合併浄化槽も昔に比べて進化しており、窒素、リンがとれる改良型もある。合併浄化槽を面的に進めるためには、このような高度処理型のものを導入するというインセンティブを入れて市民にも納得してもらうなど、琵琶湖に配慮した滋賀県型の取り組みをしないと面整備は難しいのではないかと。新しく琵琶湖保全再生法ができたので、アイデアをうまくこの法律につなげて予算を確保するために頑張ってもらいたい。(部会長)

●し尿処理施設で処理する汚泥量の計算根拠と将来予測

- ・長期計画として見直した結果、下水道以外の施設は 11.7%から 2.1%と約 5 分の 1 に、し尿処理施設の流入量は 547 t から 67 t と約 10 分の 1 になっているが、どういう根拠で計算されているか。また、どこかのし尿処理施設の負担が大きくなったり、収集コストも高いので他の処理施設を修繕したほうが安くなるかもしれないといった、個別に着目したシュミレーションは行われていないのか。(委員)

→流入量は人口に原単位をかけて機械的に算出したものではなく、市町へのアンケート結果に基づくもので人口の減り方と汚泥量の減り方は異なっている。また個別の処理施設に着目して過負荷になっているかなどの検討はまだしておらず、総量で見ている段階である。(事務局)

- ・図 8 を見ると残る 5 施設でも十分過ぎるほどの処理能力があるように見えるが、維持管理から収集コストまで考えた場合、耐用年数 50 年を迎えると順次廃止していくのがよいか、それとも耐用年数を延長する設備投資をするのがよいか、その都度の意思決定になるのではないかと。(委員)

→確かに個別に判断していくことになるが、今回の表現では 50 年たてば廃止なのかと誤解を招くところがあるかもしれないので、ただし書きでしっかり記載するなどの工夫をしたい。(事務局)

●地域の水辺環境の向上

- ・琵琶湖の水質を見ていると、非常に良くなったと思う反面、あまりよくなっていない地域もあると思うことがある。何が問題なのか、地域的に見たときの浄化システムと水質の関係解析みたいなことを重み付けも考慮してできないか。(委員)

→地域ごとの事情により、場所によって水質も違ってくるとい面はあると思われる。

下水道法では、流域別整備総合計画というものがあり、琵琶湖の環境基準を達成するために、下水道でどのくらい汚泥負荷を削減しなければならないかということを決めた計画であるが、下水処理場に入ってくる汚泥負荷は下水処理場ではぼカットしており、残りは降雨による負荷と農業系の負荷であり、下水処理場だけががんばっても琵琶湖の水質改善にはつながらない面がある。農業系も含めたトータルで考えていかなければならないと考えている。(事務局)

- ・地域の水辺環境は市町の担当で見てもらわないと、県では下水処理場の近辺は見れても、それ以外の地域の個別事象を見ていくのは困難ではないか。地域の環境を監視しているのは保健所であり、そこに情報が集約されるので、そういった機関との連携をしないと動けないのではないか。(部会長)
- ・そうすると、なおさら情報の連携が重要だ。下水道のアウトカムを考えると、今後は市町など地域との情報の交換や連携を考えていかないと、本当の琵琶湖の水質の改善にはつながっていかないのではないか。(委員)
- ・その通りであり、琵琶湖環境部としてやらないといけないと思う。琵琶湖環境部の中にいくつかの課があり、それぞれの守備範囲をされているが、琵琶湖環境部としてどうやってカバーできるかということになる。(部会長)
- ・琵琶湖保全及び再生に関する法律という新しい法律もできたし、新しく琵琶湖保全再生課もできたので、ぜひとも連携をお願いしたい。(委員)

●要望事項3点（構想案の説明、不明水対策、下水道への接続促進）

- ・1つ目は、今回の構想案について市町と調整されてきたと思うが、市長会や町村会に説明する場を設けていただきたい。(委員)
- ・2つ目は、不明水対策をしっかりとやってほしい。10年前の不明水率は14%であったが、近年は20%になっている。ポンプ場での流量計をもとに各市町に按分されているとのことだが、合理的な計算とは言えないと考えている。不明水は結局は県民負担になっているので、どこかに記載願いたい。(委員)
- ・3つ目は、下水道の管路を整備したものをつないでいない人に対して、しっかりと接続させる方法について検討するというのを、計画に盛り込めないか。例えば条例で勧告制度をつくって従わない場合は公表するとか、罰則がないにしても社会的制裁を加えるとか、本計画に明文化するということが大事だと思う。(委員)

●合成洗剤の琵琶湖に与える影響

- ・今までせっけん運動で水質を改善したいという思いで取り組んできたが、最近では下水道に流したらきれいになるということで合成洗剤を使っている人が多い。合成洗剤はスーパーで安く売られているので使われる人が多いが、本当に生分解性がいいのか疑問である。(委員)

→下水処理場から放流する処理水は高いレベルで守られており、法的に問題はない状況である。これは市民の方々の協力があったことで、悪いものを流さないという前提で処理している。(事務局)

- ・せっけん運動が起こった当時の合成洗剤というのは、非常に品質が悪く、下水処理の活性汚泥微生物たちが食べられなかった。その後、パーム油などの植物性の油を原料とする洗剤に変わり、分解されやすくなったのは事実である。(部会長)
- ・琵琶湖の中には分解されないものがあると聞くと本当にいいのか。私たちには何ができるかと思う。(委員)

→琵琶湖の有機物について COD で示されるが、琵琶湖の中に住んでいる細菌が食べられないような残渣物が湖底に堆積している。残渣物は1種類の有機物質ではなく、腐植質と呼ばれるいろんな種類のものが混ざっており、これが悪いと特筆するものがない。腐植質を調べるとお茶の成分の一つタンニン酸と似ている。琵琶湖には自然の植物が枯れて流れていくので、琵琶湖にたまっているものは似たような分子構造を持っている。ただ、ダイオキシンやPCB等については悪い物質で、琵琶湖の底に溜まっており分解されずに残っている。(部会長)

●委員の意見に対する修正

- ・各委員の意見を踏まえ、構想案の文言の修正をしていただき、次回審議会までに各委員に見ていただくこととしたい。(部会長)