

滋賀県下水道審議会 第4回基本計画部会 議事録

1 日時：平成30年（2018年）9月14日（金） 9：30～12：20

2 場所：滋賀県大津合同庁舎 7階 7-B 会議室

3 出席委員等：（五十音順、敬称略）

上村照代委員、岸本直之委員、西野麻知子委員、松井三郎委員（部会長）、松浦総一委員、松村順子委員、宮本和宏委員 【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）

4 開会あいさつ

5 議事内容

（1）琵琶湖流域別下水道整備総合計画（流総計画）の見直しについて

事務局より資料1、資料2に基づき説明

①合併浄化槽の今後について

- ・生活系を改善すれば水質が良くなるということだが、合併浄化槽については今後少なくともする方針との理解でよいか？また、技術革新により、集合・高層集合住宅での再生水の利用が増えることを考慮すると合併浄化槽が下水道に劣ると一概に言えるものではないと考えるが、合併浄化槽の今後のあり方について下水道課はどのように考えているか？
〈委員〉

→県では市町の意向を踏まえて、汚水処理形態のエリアを定めた汚水処理構想を策定している。この構想では、将来も合併浄化槽で整備を行う地域もある。〈事務局〉

- ・汚水処理構想の見直しを平成28年度に実施し、下水道にて整備を行う範囲と浄化槽にて整備を行う範囲を定めた。今回の計画では、下水道で整備を行うこととした区域内についてはきちんと浄化槽から下水道へ接続すると明確にした。〈部会長〉

- ・当初流域下水道が設立された際、相当な反対運動が行われたと聞いているが、流域下水道に一定のメリットがあるということで整備が進められてきた。人口減少等状況が変化する中で、そのメリットが当初想定どおり発揮されているのかどうか再考する時期に来

ていると考えており、その再考が行われていない中で合併浄化槽が否定されることは違和感がある。他の委員に伺いたい、流域下水道は当初想定どおりのメリットを発揮していると考えてよいのか？〈委員〉

→当初想定どおりのメリットを発揮していると考えている。長期的に考えた場合琵琶湖の問題は流域下水道でしか解決できないとの意見を述べていたが、近年になってやっと成果を認めてもらえる段階になった。ただ、河川に放流し海につながる他の流域下水道と、琵琶湖へ放流して飲み水となる滋賀の流域下水道は水質の問題が大きく異なるため流域下水道の一般論としての議論はできないと考えている。〈部会長〉

②将来水質予測の解析結果について

・資料のレイアウトの話になるが、重複する標記について簡潔に整理してほしい。グラフについても現況・予測の対比が分かりやすくなるよう表現を精査してほしい。〈委員〉

→了解した。〈事務局〉

・資料1のP6について、現況（平成26年度）よりも将来（平成57年度）の高度処理のCODが上昇している理由を教えてください。〈委員〉

→平成57年度の値は計画値である。平成26年度の実績は、計画値を目標として実績では良い処理をしているということである。計画値は検討をした結果、変更の必要は無いと判断した。〈事務局〉

・運転努力によって既に計画値よりも低い処理水質となっているということである。逆に湖西浄化センターのT-Nは3.0の目標に対して3.2になっており、現在の整備状況では取れていないことを示している。一般の方は混乱すると思われるので、実績値、計画値の説明をした方がよいと思うので工夫してほしい。〈部会長〉

→計画値の下に、現計画値と同様と記入すればよい。将来（平成57年度）のシミュレーションは、平成26年度の実測値ではなく計画値で解析しているのか？〈委員〉

→計画値で実施している。〈事務局〉

・資料1のP9で、将来（平成57年度）の窒素が現状（平成26年度）に比べ増える理由として窒素リンのバランスの問題が挙げられているが、一般の方には、この問題でなぜ窒素が増えるのか理解しにくいと思われるので、琵琶湖環境科学研究センターの研究成果

を踏まえた結論であることを注記すべきである。また、この問題は自然現象であり、下水道でコントロールできる範囲でないことを分かりやすく書いたほうが良い。(部会長)

→了解した。(事務局)

- ・窒素、リンのバランスが崩れたことによって上昇することはわかるが、逆に窒素・リンのバランスを下水道でとることはできるのか。(委員)

→窒素をとるのか、リンを増やすのかという議論になるが、下水道審議会で議論するには情報が足りておらず、議論は困難なため、現状で最新の情報である琵琶湖環境科学研究センターの研究成果ベースでまとめる必要がある。(部会長)

- ・そうであるなら、審議会としての見解ではないということを明確にするために、資料1のP9の水質の注釈を「考えられます」ではなく、「考えられています」という書き方にすべき。(委員)

- ・T-Nは固形物か溶存態かの違いはあっても総量は変わらない。植物プランクトンになり沈降して湖底に移動する部分があって、その部分が抑制されるということだと思うが、そのメカニズムを正確に伝えられないと逆に誤解を招く可能性があるので表現については精査して欲しい。(委員)

→補足か解説という形で詳細を記載する。(事務局)

- ・P10では、リンは北湖で環境基準を達成できており、これ以上減少させる必要がないという見方がある。一方、過剰な窒素を積極的にプランクトンに取り込ませて減少させるという意見がある。議論がT-N除去とT-Pのバランス論に発散することになり、これは今後の科学的検証を待つ必要があるため、これ以上議論を避けたいと考えている。超高度処理を実施する必要があるかどうかに着眼を絞り、超高度処理を実施しても効果が限定的との結論として、矛盾しないように議論していただきたい。(部会長)

③超高度処理と超高度処理以外の汚濁負荷対策に伴う費用の算出について

- ・資料1のP12の建設費312億とあるが、これがどういう計算で10.9億になったのか、分かりにくいと思った。本来は建設費で何十年間、維持管理で何十年間でコストがこれだけかかりますという書き方がいいのではないか？土木で50年、設備で約15年の加重平均の平均耐用年数が33年であれば、33年当たりの費用で算出してはどうか？(委員)

- ・一人当たりの費用として算出しているが、人口減によって上がるという補正はされているのか？ 県民負担が多くなるということが、将来的にはあるのではないか？ 〈委員〉

→将来の計画人口で算出しており、人口減少を考慮している。〈事務局〉

- ・平成 28 年度の部会で汚水処理構想を見直したとき、それぞれの市町の人口を予測し、それを基に今回の各値を算出している。〈部会長〉

- ・年あたりの建設費という表現が誤解を招く恐れがある。実際は減価償却費に近いものであると思われるので、そういった方向で説明を加えればわかりやすくなるのではないか？ 〈委員〉

→補足として記載する。〈事務局〉

④超高度処理のエネルギー消費量について

- ・超高度処理については費用ばかりが議論になっているが、エネルギー収支の視点も踏まえ高度処理は非常にエネルギーの面でいいという論点が必要と考える。〈委員〉
- ・超高度処理を行なうとエネルギーがこれだけ増えるという試算を、やれる範囲まで事務局でやってください。〈部会長〉

→現況と、将来（高度処理、超高度処理）の下水道処理場分について算定してみる。〈事務局〉

⑤工場・事業場や家庭の下水道への接続について

- ・資料 1 の P20 で、具体的な事例として千葉市は要綱、横浜市は条例で接続義務を課しているということで、横浜市の方が実効性が高そうに思われる。ぜひ県で下水道接続義務条例をつくられたらどうかと思うがいかがか。〈委員〉

→他県で、県が条例を制定しているか調査をしたが、そういった事例はなく、難しいと考えている。〈事務局〉

- ・建築基準条例で基準法に基づく上乗せ条例であれば、県で県下全域に上乗せ条例を定めることができる。今でも、県が建築基準条例を作り、市でさらに上乗せするなどしている。条例で全県的にやるのが一番、効果が高いので、要綱よりも実効性の高い条例を

検討して欲しい。〈委員〉

→条例の詳細まで把握できている状況でないため、更に調査を行った上でどこまでできるのか考えていくこととしたい。〈事務局〉

・工場等の接続率向上の動機付けとして、GLP(優良試験所基準: Good Laboratory Practice)のように基準を満たした企業を認定するなどの方策を行ってはどうか? 〈委員〉

→公共下水道が整備されたエリアでは接続義務が生じるのでまずは義務の履行を促すべきと考える。認定は水質検査の費用や放流水質が時間帯によって変動することを考慮すると難しいと思われる。〈委員〉

⑥計画書における農集排の接続や接続率の向上の文章の構成について

・資料2の計画書の整備の目標にも書かれているが、修正後の文章自体は良いが単に下水道、高度処理を続けますだけではなく、高度処理を続けるが、下水道接続をしっかりすることで琵琶湖の水質に貢献します、しかしながら、そのことをもっても目標は達成できませんというふうな流れのほうがいいのではないか。修正した箇所を2段落目のところに書いたほうがより説得力があると思われる。〈委員〉

→文章の見直しを行う。〈事務局〉

⑦河川的环境基準について

・資料1の24ページ以降で、琵琶湖へ流入する河川は約150あると言われている。主な河川としては記載のある25河川だが、平成26年度で達成していない河川も平成28年度では改善されている。例えば28ページの吾妻川の人為系負荷量はグラフの様な状況で、3.32kg/日は500人程度の未接続人口分となる。〈部会長〉

⑧計画書への追記内容について

・資料1の32ページであるが、ダウンサイジングという言葉が使われているが、目標の中に入れる必要はないのではないか。気候変動等に伴う集中豪雨以外に地震の影響も入れ、人口減少と自然災害を2つの文章に分けてはどうか。〈委員〉

→視点を示しているだけなので問題ないと思われる。地震については、水質確保の観点の

みなので、地震による破損は流総計画とは離れるため、資料2の答申で示したらどうか。
〈委員〉

- ・災害の議論はしていないため、別の委員会での議題になるかと思う。別にした方がよいと思う。〈部会長〉
- ・ダウンサイジングという表現についてであるが、現行の下水道計画では人口が減少しても整備が進むことにより接続人口が増加するとしており、そのため施設を増設する必要があると整理している。少なくとも計画の年度内ではダウンサイジングを検討するという状況にはならないはずである。計画年度後に人口減少に伴うダウンサイジングが起こるかもしれないという趣旨であるため、表現に工夫が必要と思われる。〈部会長〉
- ・ダウンサイジングという表現が気になるのであれば、「施設規模等を検討する」と表現してはどうか？ 〈委員〉

→ここで指す施設規模は、現況の施設規模ではなく全体計画の最終系である9系列まで整備された状態の施設規模を指している。その9系列を縮小するといった意味でダウンサイジングと呼称した。誤解を招く可能性があるので表現を精査する。〈事務局〉

⑨目標未達成の理由に関する表現について

- ・資料1の34ページに下水道整備による対策では達成する見込みは無いと表現されているが、この表現では下水道整備が目標達成に寄与しないと解釈できてしまう。正確には下水道整備による対策「のみ」では達成する見込みは無いとの解釈であると思われるので表現を工夫して欲しい。〈委員〉

⑩答申書について

- ・「記」の記載で「努めること」とあるが努力するだけでなく実行する必要があるので、「推進することと」や「すべき」とかいう形で明確化して欲しい。また、県が積極的に市町と協力していくとの主旨で「県が積極的に」の文言を入れて欲しい。面源対策についても「引き続き農業地域対策」を「農業濁水対策」等具体的な表現に修正してはどうか。〈委員〉
- ・市街地対策も具体的に記入するとすれば、道路等の市街地排水対策になると考えられるので、農業地域からの濁水対策と市街地排水対策等で整理するほうが良いと思う。〈委員〉

⑪治水対策について

- ・計画に流域治水のための雨水対策ということを入れないといけないと考えている。できたら流域治水としての重要性を鑑み、関係機関との連携において雨水対策を推進する体制をつくるということも入れて欲しいと思っている。水に関しては市町の対策になるという答えを前回もいただいたが、県として流域治水として雨水をどうするか、どうためるか、どう流していくかということに関わるとしたら、この雨水対策というのはとても重要だと思う。〈委員〉
- ・法律上の問題があり、雨水は道路に流れて道路側溝に行くが、その汚濁対策は一体誰が責任を負うのかということは、法律上定めがない。下水道管に入った雨水については下水道が対応するけれども、下水道管に入らない雨水については、法律上下水道としては対応できないため、計画に記載することはできない。面源から出る洪水対策をここで議論していない。〈部会長〉

⑫答申(案)の議決について

- ・本日頂いた意見の反映については、部会長に一任するものとし、答申(案)について部会の議決をいただけたものとした方がよろしいか？ 〈事務局〉

→異議なし 〈全委員〉

6 閉会あいさつ