

## 今後の汚水処理のあり方に関する検討会 有識者等委員会（第1回）議事概要

1. 日 時：平成22年11月17日(水) 18:00～20:00

2. 場 所：国土交通省省議室

3. 出席者：

### ○委員

岡田教授（座長、広島大学大学院）、須藤教授（東北大学大学院）、高橋教授（石川県立大学）、花木教授（東京大学大学院）

### ○あり方検討会メンバー

松木農林水産大臣政務官、津川国土交通大臣政務官、樋高環境大臣政務官

### ○ヒアリング自治体

長野県環境部生活排水課長ほか1名（長野県）、仙台市建設局下水道経営部長ほか1名（宮城県仙台市）、富田林市上下水道部下水道管理課長（大阪府富田林市）

4. 議事概要

### 【政務官あいさつ】

#### ○津川政務官

国民目線で現場の声も聞かせていただきながら、今後の汚水処理について検討していきたい。有識者の先生には、それぞれの知見から忌憚のないご意見をいただき、ご指導いただきたい。

#### ○松木政務官

3政務官ともお互いをよく知っている。汚水処理に関する関係3省の枠を超えて、地域にとって何がベストなのかを一緒に考えていきたい。

#### ○樋高政務官

下水道、集落排水、浄化槽のベストミックスを目指していきたい。汚水処理は生活の基礎であり、本検討会は日本の生活のあり方をつくっていく大変重要な検討会。委員の先生方にはご指導賜りますようお願い申し上げます。

### 【委員長あいさつ】

#### ○岡田委員長

国民のため将来の汚水処理をどうするか、日本将来のために3政務官にご判断いただきける一助になればありがたい。

### 【有識者等委員会の趣旨等について】

○事務局より検討会の趣旨等について再度説明（資料1～3）、有識者等委員会のすすめ方についても了承。

○有識者等委員会での議論のとりまとめは、論点毎にてとりまとめていくこと、議論やヒアリングを進めていく中で出て来る新たな論点も必要に応じて追加していくことが了承された。

#### 【自治体からのヒアリング】

##### 【宮城県仙台市】

以下、説明概要

○整備率が 99%に達した時点で未整備地区の汚水処理方法を見直すこととし、整備実績や新たなマニュアルを参考に集合処理及び個別処理のコスト比較を行い、その結果から個別処理区域を拡大するとともに、公設公管理浄化槽事業を導入した。

○集合処理は全て同一の従量制による使用料体系としている。また、個別処理は浄化槽の大きさによる定額制としているが、集合処理と同程度の水準となるよう使用料を設定している。コストの回収率は、公共下水道（102%）、農業集落排水事業（11.9%）、公設浄化槽事業（21.3%）、地域下水道事業（72.1%）と違いがあるが、処理方法は違うものの同一の汚水処理サービスを提供しているため、使用料体系の見直しは現実には困難と考えている。

○汚水処理事業を下水道事業会計で一元的に運営しており、情報共有による投資・維持管理・組織の効率化や整備手法の柔軟かつ合理的な選択など、効率的かつ効果的な事業運営が図られている。

○消毒前後の差があり単純な比較は難しいが、浄化槽の放流水の BOD 値は、公共下水道よりも数値が大きき可能性がある。また、公設浄化槽の放流水の BOD 値は、法令に基づき適切に維持管理しているものの、ばらつきが大きく基準を満たさないものも多数ある。個別処理である浄化槽を多数管理することの難しさを示していると考えている。

○集合処理の課題としては、人口の増加等都市構造の変化に対応しにくいこと、初期投資額が大きいことなどがある。一方、個別処理の課題としては、少量処理のため汚濁負荷の変動への対応が困難なため放流水質のばらつきが発生しやすいこと、維持管理コストが高いことなどがあげられる。

○国への提案として、事業毎に異なる技術基準（例えば放流水測定が消毒前・後など）整備・管理基準の統一が必要と考える。また、下水道供用開始区域内の浄化槽接続免除の考え方は、自治体の実態を踏まえた慎重な検討が必要であるとする。

○業務、組織、資産などの経営資源最適化による事業の持続可能性を確保することを目的に、経営部門に資産管理戦略室を設置し、アセットマネジメントの取り組みに着手した。

以下、質疑応答（●質問者 ○回答者）

●公管理浄化槽と民管理浄化槽の放流水質(BOD)は公管理（1093 基）が 24.8mg/l、民管理（610 基）が 18.9mg/l である。設置基数に差があるものの公管理浄化槽の平均放流水質の方が悪いのはなぜか（傾向として公管理の方が放流水質は良好と想定されるため）。

○仙台市の公管理浄化槽では法律に基づいた年3回の保守点検を毎月実施しているものの、家族構成の変化による設定人槽を超えた人数での使用や、糖尿病患者がいらっしゃるご家

庭などの事例があり、適切に維持管理をしていても過負荷となり、処理しきれない場合があると考えられる。なお、法定以上の保守点検を実施しているにも係わらず公管理浄化槽の水質が民管理浄化槽より悪い結果になっている要因については、現時点では明らかになっていない。想像の域を超えない話であるが公管理浄化槽を使う人が維持管理に関与していないことなどもあるのかもしれないが、今後、留意し検証すべき話となるかもしれない。

●公管理浄化槽を使う人の維持管理への関心が低くなるという意見が本当であれば、留意し検証すべき話かもしれない。

●アセットマネジメントは先進的な取り組みだと思うが、民設浄化槽についてはアセットマネジメントの対象にすべきだと思うが、対象にはいつているか？

○民設浄化槽は対象に入っていない。

### 【大阪府富田林市】

以下、説明概要

○平成 15 年度に大阪府にて生活排水処理 100%（目標年次平成 22 年度）を実現するという目標をたてた。それにあわせて富田林市も生活排水処理 100%を達成すべく計画を見直した。市北部が市街地（下水道普及率 82.6%）であるが周辺部も下水道で整備すると平成 22 年に目標達成は難しいと想定されたので、周辺部の整備手法を見直すこととした。

○公設公管理の浄化槽で整備し、下水道と同じ使用料金とした。

○下水道事業を実施しながら浄化槽事業を実施するため、業務に必要な市職員数の確保が困難であったため、PFI 方式を採用した。事業範囲は個人宅の浄化槽設置、保守点検（清掃除く）である。設置後の浄化槽は市が買い取り、維持管理をする方式（元々個人で設置された浄化槽は市への寄付を依頼している）。また、PFI 方式の採用により、工期短縮と早期水洗化や、使用者の個人負担の軽減も実現している。

○点検データはすべてデータ管理をしており、時系列的に浄化槽の状態を把握し、適切な管理対応を行なっている。市が設置した浄化槽は窒素除去も可能な BOD10 の高度処理タイプなので、放流水質の中央値として BOD3mg/l 以下を実現している。

○河川、農業用水の水質改善に効果を上げている。

以下、質疑応答（●質問者 ○回答者）

●PFI というユニークな手法を採用しているが、導入した浄化槽は業者提案の 1 種類か？

○5 人槽、7 人槽、10 人槽は 1 種類になっている。

●既設の個人設置型浄化槽を市へ寄付するように依頼されているが、無償なのか？

○無償である。

●事業範囲は浄化槽設置、保守点検（清掃除く）ということだが、清掃も含めた一連の契約のほうが効率的でないか？

○地元には清掃業者が 3 社しかおらず、競争性があまり働かないと思われたため清掃は事業範囲から除いた。本事業では設置費ではなく維持管理（点検）で利を得ているようだ。

●本事業は PFI でスピーディーに事業実施しているのが特徴と思われるが、一方で下水道計画区域を見直して汚水処理手法を下水道から浄化槽に変更している。その際の地元住民との合意形成はどのようになされたのか。

○基本的にはトップダウンで決めたが、住民に説明し了解をもらっている。本地域ではうまくいった。一方で対象エリアのすぐ隣接地域で予定する 2 期事業についてはいまだ地元合意が得られていない。

●場所や状況によって異なるということであろう。

●PFI 方式では設置にかかる住民負担はどうなっているのか？

○受益者負担の部分は下水道と同じようにある。設置費用の 1 割は負担してもらっている。使用料は下水道と同じとした。

●浄化槽はブロワーの電気代は住民負担ではないのか？となると、使用料の他に負担もあり浄化槽を使用する住民は納得されているのか？

○納得している。現在は下水道料金が 25%あがったものの浄化槽料金は据え置いているので下水道料金より 20%安い負担となっている。

#### 【長野県】

以下説明概要

○環境部生活排水課は汚水処理対策を総合的に所管している部局である。

○生活排水対策の取組、効果、現状、課題等について資料 4 それぞれのスライドで紹介。

(以下、スライド説明時に示した県の考え)

○事業費別の 1 人当たり運営費と負担額を試算した。浄化槽経費には汚泥処理費をきちんと計上する必要があると考える。

○県内の事例で試算した結果、運営費への一般会計からの繰入金の特環下水道、農集排、市町村設置型浄化槽で 50%程度となっている。実際は各事業規模等により運営費や負担額は大きく異なるため、各市町村の実態を把握し、使用料適正化へ向けた取り組みを検討するとともに、生活排水の収集体系や処理方式にかかわらず利用者である住民の費用負担の均衡をめざす取り組みについても検討する必要があると考える。

○県内の単独浄化槽は約 2 万基あり、その合併浄化槽への転換や下水道への接続が重要な課題と考える。

○長野県の汚水処理事業は整備促進の時代から持続的な管理経営の時代へと移行していると考えており、従来の都道府県構想の他にバイオマス利活用プラン・経営プランを策定する生活排水全般の総合的ビジョン「水循環・資源循環のみち 2010」構想を策定した。

○施設統合の際の施設後利用について包括承認制度が活用できるが、より効果的な運用をお願いしたいところ。

○経営プランを策定する際のポイントはいくつかあるが、そのひとつである住民の経費負担の均衡に向けた検討と取り組みも重要と考える。

○適正な汚水処理施設整備においては、費用比較を行い、住民要望等も踏まえ、必要があ

れば改築更新の時期をにらみながら、各汚水処理施設の整備推進をすることが重要と考える。

○浄化槽の経費や処理全体の検討においては汚泥処理を考慮する必要があると考える。

○住民は自ら汚水処理システムの選択はできない。各汚水処理事業における費用負担の均衡をどう図っていくかが重要であると考え。

以下、質疑応答（●質問者 ○回答者）

●資産の減価償却は将来を見越して積んでいるのか

○使用料の中から負担している部分はあるが、経営プランの中でどうしていくかを検討してもらっている。ただ、全てを使用料であてていくことは難しいとは考えている。

●浄化槽 11 条検査受検率が低いということであるが、単独浄化槽の廃止届けが提出されておらず実際は廃止されているもののデータ上は存在しているかもしれないのではないか？

○長野県の場合、単独浄化槽は少なくなっているが、別荘地域にはまだあると考えている。

●県内の合併浄化槽は、個人設置型（6 万 3000 基）と市町村設置型（4700 基）との両方が存在しているが、県としては双方のメリット・デメリット等は把握していると思うが、どちらを推進していくか等の方針は持っているのか？

○基本的には市町村の判断によると考えているが、維持管理を考えると市町村設置型の方が点検、清掃、法定検査等は適切に実施されると考えられるので、その点は市町村に説明をしている。

●年間 1 人当たりの運営費および負担額について、同事業であっても市町村毎に差があるのではないか？また、市町村合併をした際などに合併した市町村間で費用の差が生じている場合、どのように対応しているのか。

○ご指摘のとおり、市町村によって費用に差が生じている。合併した市町村間で負担費用の統一を検討し、努力しているがなかなか苦労していると聞いている。

【委員長総括】

○自治体の方には、貴重な情報提供にお礼申し上げます。

○後日追加の質問、資料要求があれば、よろしく対応方いただきたい。

【次回について】

○次回も自治体よりヒアリングを予定。特に論点 2 について対象自治体を選定する予定。

○自治体は、政務官や委員長等と相談の上、選定していく。

【閉会あいさつ】

○津川国交大臣政務官

活発な議論に謝辞。第2回、第3回と続けていく中で、まとめ上げていきたい。

—閉会—