

## 前回の委員会までの議論について

### 浄化槽の特徴等について

#### 浄化槽の処理性能について

- ・ 浄化槽は、改良が加えられ、その機能は他の污水处理施設と遜色ない。
- ・ 平成 17 年の浄化槽法改正において、放流水の水質基準を設けるとともに、指導監督の強化が図られた。

#### 他の污水处理システムと比べた浄化槽の特徴について

- ・ 人口密度の低い地域では、浄化槽による効率的な整備が期待できる。
- ・ 浄化槽の設置については、地形や地質による影響を受けにくい。
- ・ 浄化槽は分散型施設であるため、整備計画の見直しに柔軟性がある。
- ・ 浄化槽は、汚水を直接浄化するとともに、水路等の自然浄化作用を使用し浄化を行う二重の浄化作用を持つ。
- ・ 浄化槽は、排水をその場で処理するとともに、土壌等の貯留機能を有する自然環境を介する。
- ・ 浄化槽は、排水をその場で処理し、排水中の汚濁物を浄化槽汚泥に変換することにより、減量化ができる。

## 社会状況等の変化について

### 污水处理施設の現状について

- ・ 今後の整備は、人口規模の小さな市町村や郊外で人口密度が低い地域、地理条件が悪い中山間地域を中心に行われることとなる。

### 国及び地方公共団体の財政について

- ・ 国及び地方公共団体の財政状況が依然として厳しい。
- ・ 浄化槽は初期の建設投資が少なく、後に負担を残しにくいシステムである。

### 少子高齢化の進展について

- ・ 少子高齢化などの社会状況の変化により、現在は、人口密度の高い地域であっても過疎化が進み人口密度が低い状況になりうる。

### 環境に対する住民の認識について

- ・ 廃棄物の分別、リサイクル等に対する意識など、住民の環境保全全般に対する意識は向上している。
- ・ 污水处理施設の整備に伴い排水処理について考える機会が減ってきているのではないかと指摘もある。

## 環境保全全般の動向について

### 環境保全上健全な水循環の構築について

- ・ 第三次環境基本計画においては、水量の確保等を視野に入れた取組を推進することが重要とされている。
- ・ 環境保全上健全な水循環の効果的な指標の確立については、第三次環境基本計画においてその検討が求められているところ。

### 循環型社会の形成等について

- ・ 循環型社会の形成は、今後の環境行政の大きな課題となっており、浄化槽においても汚泥の発生抑制、再生使用、熱回収等による循環型社会への対応が必要である。
- ・ 浄化槽の設置や維持管理、汚泥処理のシステム等エネルギーの消費を考えた脱地球温暖化社会へ向けた対応が必要である。

## 社会状況等の変化に対応した浄化槽システムについて

- ・浄化槽は、様々な点において利点を有しているが、十分な理解が得られず、整備が進んでいるとは言いがたい。
- ・浄化槽に関する知見については、関係者の広報周知活動にもかかわらず、これまで関係者のみにとどまっており、住民に対しては、必ずしも十分に行きわたっていないとの指摘がある。

## 単独処理浄化槽の転換を始めとする面的整備の推進について

- ・単独処理浄化槽は、既に水洗化が行われているなど使用者等に対する転換メリットが少ない。
- ・単独処理浄化槽を設置し続ける住民の存在自体が、地域住民全体の転換意欲へ悪影響を与えとも考えられる。
- ・浄化槽への転換施策を推進するためには、引き続き単独処理浄化槽撤去に対する支援を行うべき。
- ・単独処理浄化槽に対して知見が十分でない住民に対しては、浄化槽と単独処理浄化槽の環境へ与える負荷の違い等を理解してもらう努力も重要。
- ・他の汚水処理施設の整備区域を設定した上で、残った区域を消極的に浄化槽の整備区域とする計画をしている市町村も見受けられるとの指摘がある。
- ・少子高齢化等社会状況の変化により、汚水処理施設整備計画が実情にそぐわないことになっていることが考えられる。

## 浄化槽に関する住民参画の促進について

- ・住民自らの浄化槽に関する取組が盛んになることにより、住民主導型の浄化槽の普及が望まれる。
- ・単に整備や維持管理が必要であるなどの内容ではなく、住民の支持を得るため、環境保全上の必要性等その理由を一層明確にすべき。
- ・市町村においては、浄化槽の整備効果を目に見える形で示すモデルケースを打ち出すことも考えられる。
- ・使用者等が、浄化槽の設置、使用及び維持管理を適切に行い、水質保全に貢献した場合にはメリットを、そうでない場合にはデメリットを感じるような仕組みを研究すべき。
- ・環境保全団体等との連携を強化し、ネットワークを形成することも重要である。
- ・全国的な連携や意見交換の場を創出することも重要である。

## 使用者等の負担の軽減について

- ・使用人数が少なくなれば1人当たりの維持管理等のコストは高くなることから、維持管理コストの削減に努めるべき。

- ・保守点検や清掃、法定検査の効率化の検討等を通じて、使用者等の負担の少ない維持管理体制を構築すべき。
- ・浄化槽関係者においては、設置や維持管理の日常業務において、社会的に支援を必要とする者への負担軽減等の配慮を行うことが望ましい。

## 環境保全上健全な水循環の構築のための浄化槽システムについて

- ・浄化槽は、河川等の自然な状態を確保することに寄与できるため、環境保全上健全な水循環を確保することに資する。

### 小規模事業場への浄化槽技術の導入について

- ・重要な汚濁源の一つである未規制の小規模事業場からの排水に浄化槽で対応することが大切である。
- ・浄化槽で処理可能な業種があることが、関係者に十分認識されていないので、周知を徹底すべき。
- ・浄化槽で処理可能な業種数は限られているので、浄化槽による処理が可能とされる業種の拡充を検討すべき。
- ・浄化槽の技術で処理する場合について、維持管理マニュアル等を作成すべき。

### 窒素及び磷に関する対策について

- ・浄化槽管理者・使用者（以下「使用者等」という。）の負担等を考慮しつつ、窒素・磷除去型の浄化槽の普及を推進すべき。
- ・窒素・磷除去型の浄化槽についての技術開発の状況や普及状況を把握するとともに、効率的な維持管理の手法について検討を続けるべき。
- ・水域により水利用の方法や水質の状態等求める役割も異なるため、個別の水域の状況に応じた対応を行うことも重要である。

### 浄化槽の効果の新たな把握方法の検討について

- ・浄化槽整備事業全体の評価を行うため、代表水域の状況を継続的に把握することが望まれる。
- ・自然の浄化作用を活用するという浄化槽の特性を十分踏まえることが必要である。
- ・事業効果等のモニタリングの効率化のため、水域の生物指標によるモニタリング等の可能性を研究する必要がある。

## 循環型社会の形成等のための浄化槽システムについて

- ・ 浄化槽は、循環型社会に対応した造水施設等として多くの可能性を有している。
- ・ 浄化槽汚泥については、一部のし尿処理施設では十分な能力がなく、受入れを制限しているという指摘がある。
- ・ 浄化槽汚泥は重金属等の不純物が含まれにくい再利用のしやすい汚泥であるにもかかわらず、これまでの処理においては、焼却が中心であり、循環型社会の形成に十分貢献している状況とは言えない。

## 汚泥のリサイクルについて

- ・ 堆肥化だけでは、家畜排泄物由来の堆肥と競合する可能性があるため、地域ごとに需給見込みを把握した上で可否を判断すべき。
- ・ 生ごみ等の有機性廃棄物を併せて処理することやバイオガス化(メタン発酵)を行いエネルギー源として熱回収すること、炭化処理を行い活性炭として利用すること等堆肥化以外の利用法を考慮することが大切である。
- ・ リサイクルのために長距離を輸送することは、コストの増加だけでなく、消費燃料の増加になるなど、地球温暖化の点からも問題であり、濃縮車・脱水車、積み替え施設等の導入又は整備により、効率的な処理システムの構築を検討すべき。
- ・ 汚泥処理施設等の整備については、必要に応じ、PFI事業を利用するなど、民間の活力を使いつつ、早期に行うべき。
- ・ 循環型社会の形成という見地からは、廃棄物の発生抑制として汚泥の発生の抑制が重要である。
- ・ 汚泥発生抑制技術を導入した浄化槽の整備とともに、清掃時における汚泥回収量の適正化等による収集量削減など、維持管理方法の向上による汚泥量の減量化が重要である。

## 浄化槽の技術開発について

- ・ 汚水の流入状況に合わせ、その処理機能を調整できるよう、IT 技術を活用した自動制御と遠隔制御技術の開発、常時維持管理が可能となる維持管理手法の検討を行うべき。
- ・ 窒素や磷を安定して除去できるような浄化槽等水域や排出源の特性に対応できる浄化槽の開発を行うべき。
- ・ 製造、施工、維持管理、廃止の各段階で循環型社会の構築や地球温暖化の防止を考慮した浄化槽の開発を行うべき。
- ・ 使用者等が維持管理に関心を持つように、維持管理を行う者だけでなく使用者等に理解しやすい処理状況の表示方法の開発を行うべき。
- ・ 単独処理浄化槽から浄化槽への転換の促進を図る観点から、処理の安定性や維持管理の容易性を担保しつつも、単独処理浄化槽並の大きさの浄化槽に関する開発を図るべき。
- ・ 浄化槽メーカーと維持管理業者が連携を深めるとともに、浄化槽メーカーは、使用者等の視点を中心に考えて開発を進めるべき。

## 浄化槽の海外展開について

- ・ 浄化槽は、設置だけでは機能を発揮しないため、装置単体の普及ではなく、生産、設置、管理にまたがる総合的なシステムとして考えるべき。
- ・ 浄化槽の海外展開に関しては各国の事情を考慮すべき。日本でも国民の生活レベルが上がるとともに水洗化が進展してきた経緯から、購買力のある高所得国等への進出を考慮すべき。
- ・ 実際の進出は民間が自ら取り組むことが基本であるが、官においても情報の伝達等広い視野での協力関係の構築を行うべき。