

第1回検討会の意見と論点整理

主な委員意見(1/3)

論点	委員の意見	意見の概要
論点1 地域ごとに異なる望ましい水環境の実現に向けた下水道のあり方	水環境管理に関するニーズと課題に、下水道としても関わる新規環境基準項目（底層DO、大腸菌数）を明示すべき。	環境基準に追加・変更された底層DO、大腸菌数への対応
	CODの下水道での水質管理の課題を取り上げて欲しい。	CODの下水道での水質管理の課題
論点2 様々な社会的要請等に効果的に対応するための下水処理のあり方	放流水質基準の上限設定による規制が、省エネルギー推進のネックになっている。その解決のための放流水質基準のあり方（処理の信頼性（確率論）の導入等）について議論して欲しい。	省エネルギーを推進するための水質変動を踏まえた放流水質基準の見直し
	省エネ、創エネに加え、残余排出量のカーボンのオフセットの在り方もある程度考慮すべきと考える。その際、下水道の持つ栄養塩類を活用したブルーカーボンといったNETsへの方向性についても議論する必要がある。また、下水道では議論の遅れているグリーンインフラ等の在り方についても触れておくことが望ましい。	残余排出量のオフセットやブルーカーボン、グリーンインフラ等による脱炭素対策
	生態系・生物多様性等の観点からアンモニア管理の重要性が増している点も重視すべき。	生態系・生物多様性等の観点からのアンモニア管理

主な委員意見(2/3)

論点	委員の意見	意見の概要
<p>論点3 流域全体を俯瞰した全体最適（流域管理）による下水処理のあり方</p>	<p>上下水道行政の一体化を踏まえ、エネルギー、生態系、利水者を考慮した、水道と下水道を一体とした最適配置の検討が必要。</p>	<p>水質、エネルギー、物質の循環、環境負荷低減等を踏まえた最適配置の検討が必要。</p>
	<p>下水道に集められている水、エネルギー、物質の循環と利用を図るという視点からは、利用に必要な輸送を含めた評価が必要である。電力としての輸送口数は少ないが、下水が持つエネルギー資源のほとんどを占める熱エネルギー利用の視点からは、輸送できる規模が限られ、次いで水資源としての利用性からも自ずと利用性が限られるため、環境負荷としての評価からの最適化の議論が必要。</p>	
	<p>水質・エネルギーから水質と環境負荷低減（エネルギー消費、資源消費、GHG排出削減、地域の水消費量の削減、生物多様性への貢献など）に展開すべき時期に来ていないか。</p>	
	<p>全体最適（流域管理）の方向性としては、現行の下水道事業の広域化・共同化のほか、廃棄物・再生エネルギー事業とのバンドリングによって、水循環を通しての水質管理による効率化や異なるインフラ事業との相乗効果という方向もある。流域関係者の連携による目標の共有等は、そういった事業統合や官民連携等で利害調整・一致を設計することで最も強い形で実現されると考えられる。</p>	
<p>目標や費用負担の再配分によって、流域内の水質と省エネを効率化する方向性は大変重要で、基本的には排出量取引のような費用や収益の構造によって柔軟に対応できる方法が望ましい。</p>	<p>廃棄物・再生エネルギー事業等との連携を踏まえた全体最適。</p>	
		<p>負担のあり方について、排出量取引のような費用や便益の構造によって柔軟に対応できる方法の検討</p>

主な委員意見(3/3)

論点	委員の意見	意見の概要
論点 4 水環境管理に関する流域関係者との連携のあり方	これまでは地域のニーズに対して、水質という一律の基準の中で費用対効果を考えて対策を実施してきたが、今後は水辺利用や資源・エネルギーの循環などにさらに多様なニーズが求められており、それらに対する評価軸をどのようにバランスを取って設定するのが課題である。	多様なニーズに対してそれらのバランスを取ることが重要
その他	人口減少やエネルギーの問題、低コストで処理を行う技術の導入なども議論の対象となるため、技術開発や知見の集積についても議論すべきでないか。	技術開発や知見の集積についての検討

論点整理

主な論点	施策の方向性		検討時期
	短期	中長期	
論点1：地域ごとに異なる望ましい水環境の実現に向けた下水道のあり方	個別の処理プロセスによる解決策 <ul style="list-style-type: none"> ■ 水環境に対する地域ごとの新たなニーズを踏まえた水域の目標設定とその目標に応じた下水道対策の実施 <ul style="list-style-type: none"> ※ 高度処理の現状と今後の方向性 ※ 環境基準であるCODの課題等への対応 ■ 能動的運転管理を踏まえた計画放流水質の柔軟な運用 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 環境基準に追加・変更された底層DO、大腸菌数への対応 	第2回、第3回
論点2：様々な社会的要請等に効果的に対応するための下水処理のあり方	全国的な課題 <ul style="list-style-type: none"> ■ エネルギー管理を踏まえた効果的な運転管理の推進 <ul style="list-style-type: none"> ※ 水質変動を踏まえた水質管理方法の見直し 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 窒素・りんの資源管理の観点から下水道の新たな役割について検討 ■ 残余排出量のオフセットやブルーカーボン、グリーンインフラ等による脱炭素対策 	
論点3：流域全体を俯瞰した全体最適（流域管理）による下水処理のあり方	流域の全体最適による解決策 <ul style="list-style-type: none"> ■ 流域における水質、エネルギー等の全体最適に基づき、地域特性や処理規模に応じた合理的な処理レベルの設定 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 廃棄物・再生エネルギー事業など他事業との連携事業への配慮 	第4回、第5回
論点4：流域全体を俯瞰した全体最適（流域管理）を推進する計画制度等のあり方	<ul style="list-style-type: none"> ■ 人口減少下の管理・更新の時代における新たな流総計画のあり方（計画内容・機動的な見直し）を検討 ■ 下水処理の状況に応じた負担のあり方を検討 <ul style="list-style-type: none"> ※ 負担のあり方について、排出量取引のような費用や収益の構造によって柔軟に対応できる方法の検討 ■ 流域関係者が地域の水環境に関する目標像を共有し、水環境への関心を深める取り組みを推進 <ul style="list-style-type: none"> ※ 多様なニーズに対してそれらのバランスをとることが重要 		
論点5：戦略的な水環境管理を実現するための技術開発や知見の集積		<ul style="list-style-type: none"> ■ 戦略的な水環境管理の実現に必要な技術開発の検討や知見の集積を実施 	適宜