

今後の水環境保全の在り方について (中間的な取りまとめの骨子案)

1. これまでの取組

- 旧水質二法以降、公害対策基本法及び環境基本法に基づく環境基準の設定、水濁法による規制、瀬戸内法や湖沼法等による閉鎖性水域の対策、地下水対策等の法制度面の取組など水環境行政の歴史について記述。
- また、平成6年の第一次環境基本計画から平成18年の第三次環境基本計画、平成7年の水環境ビジョン、平成11年および平成15年の健全な水循環系構築などこれまでの取組について記述。

2. 水環境の現状

- 公共用水域の水質の現状について、健康項目（人の健康の保護に関する環境基準）及び生活環境項目（生活環境の保全に関する環境基準）の達成状況から言及。健康項目はほぼ全国的に基準を達成しているものの生活環境項目については、湖沼、閉鎖性海域において達成率が低く、さらなる水質改善が必要。また、近年は、水質事故が増加傾向にある。
- 地下水・土壌汚染については、工場・事業場が原因と推定される有害物質による地下水汚染事例が継続的に確認されている。
- 水圏生態系、生物多様性については、在来の水生生物が一時期の状況から個体数が回復しつつあるもののまだ十分ではなく、なおその多様性の回復が求められている。
- 水辺空間については、人と水とのふれあいが希薄になっていること、内閣府『世論調査報告書平成20年6月調査 水に関する世論調査』によれば、全体として、身近な水辺に満足している人が少なく（40.7%）、特に大都市（東京23区及び政令指定都市）で身近な水辺に満足しているのは32.6%と少ない。
- 気候変動による影響について、2007年、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、第4次評価報告書第1作業部会報告書において、気候システムの温暖化は疑う余地がないとしている。水環境については、水温、降水量の平均値の量的な変化ならびに時期の変化により、河川流量の変化、積雪量の減少、融雪時期の変化、湖水水位の変化、水質の変化等が生じ、水供給や生態系への影響が現れるおそれがある。

3. 望ましい水環境像

- 水環境を捉えるにあたっては、「場の視点」と「循環の視点」が重要であり、水質、水量等という水環境の構成要素を個々に独立してとらえるのではなく、全体として総合的に捉える必要がある。環境基本計画等においても、水環境については水質、水量、水生生物、水辺地等の構成要素を総合的にとらえ、対策を総合的に推進すべきことが強調されている。望ましい水環境像の概念は以下のようなものである。
- 「場の視点」においては、河川、湖沼、海域、地下水などのそれぞれの場で、良好な水質を基本としつつ、親水性等の人と水とのかかわりや水圏生態系・生物多様性の保全など、良好な水環境の創造を目指すべき。
- 「循環の視点」においては、気候変動への対応、流域全体の土地利用や地下水涵養の状況を踏まえた環境保全上健全な水循環の確保が必要。

4. 水環境保全の目標

- 水質環境基準は望ましい水環境を反映したものとすべきであり、また、水質指標は水質汚濁の状態だけでなく、水環境の実態を表すことができる指標の導入について検討すべき。
- 地域住民の水環境に対する意識やニーズが多様化している中で、地域住民に分かりやすい指標を検討すべき。特に、海域等の底層DO及び透明度については、望ましい水環境及び利水障害との関係を整理しつつ、環境基準項目とするよう検討を進めるべき。
- 要監視項目等について、排水規制を伴わない環境基準項目としての扱い、水環境中のモニタリングを主に行う項目として検討を行うべき。また、化学物質のリスク管理に関して、毒性情報の共有化なども進めていくべき。

5. 水環境保全のための今後の取組

(1) 事業者の不適正事案への対応

- 近年、環境問題は広がりを見せる中で、経済の高度成長期において発生した深刻な公害問題を克服して以降、公害問題への社会的関心が相対的に低下しつつあるとともに、これまで公害防止対策を担ってきた経験豊富な事業者や地方自治体の職員も退職期を迎えているなど、公害防止法令に基づく環境管理業務に充てられる人的・予算的な資源に制約が生じ、その的確な遂行が困難になりつつある。
- このような中で、ここ数年、一部の事業者において、排出基準の超過及び測定データの改ざん等の法令違反事案が相次いで明らかとなった。これらのことは、結果的に公共用水域等に対する環境負荷、人の健康や生物へのリスクの増大につながるものであり、事業者のコンプライアンス（法令遵守）の観点からも看過できない問題である。このような事業者の不適正事案に対する適切な措置を早急に講じるべき。

(2) 水質事故への対応

- 近年水質事故が増加しており、その大半は流出・漏洩が原因となっているが、原因者は水濁法の特定事業場等以外にもあるほか、原因物質も水濁法の有害物質に限られないことから、水質事故による汚染が拡散した後の原因究明は困難。
- 事業者等に事故予防の意識を啓発するとともに、水質事故発生時には、速やかな届出による水域での汚染等の拡散防止、原因者への適切な再発防止の指導等につなげる必要がある。
- このような水質事故時の対応、原因究明の迅速化等を図る観点から、現行の水濁法における事故時の措置について、対象項目や対象施設等を速やかに拡大すべき。

(3) 閉鎖性水域における水質改善

- 一部の湖沼では、下水道等の生活排水対策が進捗しているにもかかわらず環境基準が未達成で、利水障害、生態系の劣化、人と水とのふれあいが希薄になるなど望ましい湖沼の姿になっていない。
- そのような湖沼の水質改善を図るため、水質保全目標の検討や汚濁メカニズムの解明を行い、従前の下水道整備等の水質保全対策に加えて、面源対策や自然浄化機能の回復・活用等の新たな水質保全対策を平成23年度の湖沼水質保全特別措置法の見直しに向けて検討すべき。
- 閉鎖性海域に関しては、水質総量削減を推進していく上で、水質汚濁の状態だけでなく望ましい水環境の状態を直接的に表すことができる指標であり、かつ地域住民に分かりやすい指標が必要とされている。また、海中の栄養塩バランスが損なわれ、赤潮や貧酸素水塊が頻発する海域や海苔の色落ち等の障害が生じている海域が見られる。
- 広く水生生物（特に底生生物）の生息に影響を与える主要な要素の一つと考えられる底層DO及び水生植物の生育などや景観的な要素も併せて示す透明度を環境基準化することを前提として必要な検討を進めるべき。また、生物生産力と多様性の高い海域の構築を目指して、海域・陸域を一体とした適切な栄養塩類の循環を形成するための管理方策の検討を行うべき。

(4) 新たな排水管理手法の導入

- 排水規制項目の追加による対応では、個別の特定事業場ごとの排水管理の対応に負担が大きいなど、効果的・効率的な排水管理がとりにくくなっている。
- 生物応答（バイオアッセイ）を利用した排水管理手法（Whole Effluent Toxicity: WET手法）などによる物質を特定しない段階での水環境への影響を把握・評価する方策や、化学物質等に関するリスク管理手法として、物質の使用・排出者の自主的な管理を促すようなことなども検討すべき。

(5) 未規制の小規模事業場や面源負荷への対応

- 規制対象の産業系排水を中心に汚濁負荷削減が進んでいるが、閉鎖性水域においては、未規制の小規模事業場からの負荷や面源負荷の占める割合が増大しているところがある。また、未規制の小規模事業場が集中している河川においては水質問題が生じている例もある。
- このようない閉鎖性水域や地域で水質が問題となっている水域への負荷削減の観点から、未規制の小規模事業場への浄化槽設置や面源負荷削減の取組等を検討すべき。

(6) 地下水・土壌汚染の未然防止対策

- 工場・事業場が原因と推定される有害物質による地下水汚染事例が継続的に確認されている。また、地下浸透規制の対象とされていない有機溶剤の貯蔵施設等からの漏洩による地下水汚染の事例も報告されているが、漏洩が生じた原因や構造・管理上の問題等については十分には把握されていない。
- 地下水・土壌汚染の未然防止の充実を図るため、汚染事例の原因施設における漏洩等の実態や構造、管理上の問題等を把握し、効果的な未然防止対策や制度のあり方を検討すべき。

(7) 気候変動への対応

- 地球温暖化により、大雨や渇水による河川水質の悪化、水温上昇による蒸発量の増大や湖沼・貯水池の全循環不全と、それらに伴い湖沼・貯水池の水質が悪化し、生態系等に影響を及ぼすことが予測されている。既に、河川や海域の水温上昇による水質への影響が見られ、多摩川への熱帯魚の侵入等の事例が見られている。
- 気候変動が公共用水域の水質及び生態系に与える影響を的確に把握し、それらのデータを蓄積するとともに、将来の気候変動に伴う水環境の変化の予測を行って、想定される影響への対応を検討すべき。

(8) 地球規模で深刻化する水問題への国際貢献

- 人口増加や地球温暖化により地球規模で水問題が深刻化しており、人間の生命の安全、食料生産や経済活動に懸念が生じている。日本は食料の輸入等を通じて膨大な水を世界に依存しており、世界の水問題は日本の食料や安全にも直結する問題。
- 世界の水問題の解決に向けた取組が重要であることを認識し、日本としても積極的に国際貢献を果たすべき。日本が公害克服によって得た知識と経験を活かし、途上国への技術移転や人材育成を図るとともに、日本の優れた技術により官民が連携して途上国の水ガバナンスの向上支援やビジネス機会の拡大を図るべき。

(9) 水環境のモニタリングとデータの蓄積

- 水環境のモニタリングを継続していくことが重要であり、今後の水環境に関する施策や研究等への活用を図るために、これらモニタリング結果を含む水環境に係るデータを蓄積していくことが必要。モニタリングの実施にあたっては効率化・重点化を図り、流域の水環境を的確に把握することが必要。
- また、水環境に係るデータの蓄積を図るとともに、各省庁等における水環境関連情報について、共有プラットフォームを構築して集約することを検討すべき。

(10) 統合的な環境管理の検討

- 環境問題への取組が、水質保全から、生物多様性の確保、資源循環、地球温暖化など広範多岐にわたる中で、企業の強みも活用しつつ、各分野の取組を統合的・効率的に進めることで、環境への負荷を最小化することが望ましい。
- このような多岐にわたる環境分野の取組を環境全体として総合的に評価し、それを可視化することで、各種環境規制と相まって、各主体の自主的な努力による環境負荷の低減を促進するための方策について今後検討すべき。

(11) 施策のマネジメントサイクルの確立

- これまで実施した施策の実施状況や効果、問題点等を把握し、必要に応じて施策の見直し・改善を行うとともに、新たな施策の企画立案、計画の策定にあたっては、それらの結果を反映させることが重要。
- そこで、計画（Plan）から実施（Do）、評価（Check）、改善（Action）、そして計画（Plan）にいたる施策のマネジメントサイクル（PDCA）を確立して施策の企画立案や計画の策定、施策効果の検証等を行うべき。