

## 水生生物保全小委員会の論点整理

### 1. フィールド調査の扱い

論点1 現時点においてフィールド調査をどのように取り扱うべきか。また、今後どのように対応すべきか。

- ・ フィールド調査の適用の可能性及び限界
- ・ フィールド調査の活用に向けた必要な取組

#### < 答申における整理 >

- ・ 一般的に人間活動による生物への影響としてフィールドで観察されるものは、開発行為による生息場の消失等の多様な要因が同時に関与するため、一つの物質による生態系への影響の程度を定量的に分離・特定することは困難。
- ・ 環境省は他の行政機関、民間事業者を含め広く関係者の協力を得つつ、今後とも水環境中の汚染物質の水生生物への影響に関する科学的情報（実環境中における汚染物質の化学形態や他物質の共存の状況等による毒性変化及び水生生物の生息状況を含む。）の集積を図り、今後の専門委員会の調査・審議に有効に活用されるよう努める必要がある。

#### < 小委員会における関連意見 >

- ・ 類型あてはめや環境管理施策を議論する上で、ある程度フィールド調査が必要。国民あるいは対策を講じる者のコンセンサスの形成や政策効果の把握の観点から、フィールド調査の可能性について検討すべきでないか。

#### < 参考 >

水生生物の保全に係る環境基準の考え方・フィールド調査の取扱い 別紙1  
参照

## 2. 環境基準の適用及び類型あてはめの考え方

論点 2 - 1 既存の生活環境項目の類型との整合をどのように図るべきか。  
(特に、河川のD・E類型のように水産を利用目的としていない類型があてはめられている水域での水生生物の保全に係る環境基準の適用のあり方について)

### < 答申における整理 >

- ・ 類型のあてはめは、水産を利水目的としている水域のみならず、水生生物の保全を図る必要がある水域のすべてにつき行うもの。当該化学物質による水質汚濁が著しく進行しているか、又は進行するおそれがある水域を優先することが望ましい。
- ・ 水生生物が全く生息しないことが確認される水域及び水生生物の生息に必要な流量、水深等が確保されない水域については、その要因を検討することが重要であり、一義的に類型指定を検討する必要はない。当該要因の解決等により、水生生物の生息が可能となった場合には、類型あてはめを行うことが必要。

### < 小委員会における関連意見 >

- ・ 水生生物の保全に係る水質環境基準の類型あてはめは、既存の生活環境項目の類型あてはめ(特に河川のDやEのように水産を利用目的としていない類型あてはめ)の内容と整合を図るべきでないか。
- ・ 生物の生息環境の保全や回復の取り組みに対しては水生生物の保全の環境基準の類型あてはめの面でも積極的な配慮が必要ではないか。

### < 参考 >

類型あてはめの対象水域の選定の考え方について [資料5](#) 参照  
類型あてはめの基本的な考え方について [別紙2](#) 参照

論点 2 - 2 自然起因により環境基準値を超過する場合の類型あてはめの取扱いについては、どのように考えるべきか。

< 答申における整理 >

- ・ 自然的原因により公共用水域等において検出される可能性がある物質であって、当該水域において明らかに自然的原因により基準値を超えて検出されると判断される場合には、あてはめに当たって十分考慮する必要がある。

< 小委員会における関連意見 >

- ・ 自然的原因が明らかな場合には、類型あてはめをどのようにすべきか。

< 参考 >

これまでの環境基準の取扱い

- ・ 健康項目は、基準達成の評価に当たって配慮（自然起因は区別。休廃止鉱山は自然起因とは別途整理）。また、一部項目は基準の適用除外規定がある。
- ・ 生活環境項目は、自然起因など水域の実情に応じて、類型あてはめにおいて pH 等の一部項目を適用しない例がある。なお、全窒素のように必要に応じて適用される項目は存在。

現行の環境基準の適用の考え方について 資料 7 参照

類型あてはめの基本的な考え方について 別紙 2 参照

論点 2 - 3 類型あてはめに当たって把握すべき情報について、答申で示されたものに対して留意すべき事項や更に追加を行うべき事項があるか。

< 答申における整理 >

淡水域

- ・魚介類の生息状況（魚介類の採取及び目視等による調査結果、既存調査結果（地方環境研究所等の研究機関が実施した調査結果等）、地元漁業協同組合等に対する水産漁獲状況のヒアリング結果）
- ・漁業権の設定状況等（漁獲対象の魚介類を規定している漁業権の設定状況、水産資源保護法に基づき指定された保護水面等各種法令により水産動植物の保全の必要性が示されている水域の設定状況）
- ・河床構造（河床が礫か、砂かといった情報や、河川改修の計画等）
- ・水温（環境基準点等での水温に関する情報）

海域

- ・魚介類の生息状況等について情報を把握。
- ・あてはめ範囲は、従来の生活環境項目と同様、内湾及び沿岸の地先海域の範囲

産卵場及び幼稚仔の生息の場の設定

- ・産卵場及び幼稚仔の生育状況等について情報を把握。
- ・（淡水域の場合）一般的に幼稚仔の生息場所とされる、淀み、後背水域、水際植生の草地等の状況についても参考情報として把握。

< 参考 >

類型あてはめに当たって把握すべき情報の例について [資料 6 参照](#)

類型あてはめの基本的な考え方について [別紙 2 参照](#)

その他、類型あてはめにあたって留意すべき点があるか。

### 3 環境管理施策の基本的な考え方

論点3 水生生物の保全に係る環境基準が設定された全亜鉛については、環境管理施策としてどのようなことが必要か。その際、諸外国における取り組みも参考にすべきではないか。

#### < 答申における整理 >

- ・ 今般の水生生物保全に係る環境基準の設定が我が国では初めてであることに鑑み、環境基準の設定に伴い今後推進されるべき施策を効果的なものとするため、（中略）小委員会を設け、（中略）環境管理等水生生物の保全に係る施策の重要事項について審議する必要がある。
- ・ 環境基準の設定の結果、現況の公共用水域において環境基準の維持・達成を図るための措置が必要な場合には、水質汚濁防止法に基づく排水基準の設定等、汚染要因や対象項目の特性に応じた様々な環境基準の維持・達成に必要な環境管理施策を適切に講じていくことが必要である。

#### < 小委員会における関連意見 >

- ・ 諸外国における環境管理施策を参考にすべき。
- ・ 我が国でこれまで採用されてきた水質汚濁防止法に基づく一律排水基準を尊重すべきであり、適宜、暫定排水基準を検討すべき。
- ・ 今回の水生生物の保全に係る全亜鉛の環境基準は「生活環境項目」として設定されており、排水規制を採用する場合、単純に「環境基準の10倍値」といった方法はとるべきではない。

#### < 参考 >

現行制度について 参考資料4 参照

諸外国における取り組み 参考資料5 参照

## 別紙 1 水生生物の保全に係る環境基準の考え方・フィールド調査の取扱い (答申における整理)

### 1. 水生生物の保全に係る環境基準の考え方

「環境基準」については、環境基本法第16条第1項において、政府は、「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」を定めることとされている。この中で「生活環境」とは、同法第2条第3項において、「生活環境」には「人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む」と定義されている。水生生物保全に係る水質環境基準は、生活環境という概念の中心にある有用な水生生物及びその餌生物並びにそれらの生育環境の保護を対象とするものであり、環境基本法上の環境基準のいわゆる生活環境項目として位置付けることが適当。

その目指す保全の水準は、公共用水域における水生生物の生息の確保という観点から世代交代が適切に行われるよう、水生生物の個体群レベルでの存続への影響を防止することが必要であることから、特に感受性の高い生物個体の保護までは考慮せず、集団の維持を可能とするレベルであり、また、基準値は、水質による水生生物への影響を未然に防止する観点から、水生生物にとっての「最大許容濃度」や「受忍限度」ではなく、維持されることが望ましい水準として設定することが適当。

注) 環境基準については、環境基本法第16条第4項において、政府は環境基準が確保されるように努めなければならないとされており、同様に水生生物保全に係る環境基準についてもその維持達成に向けた取り組みが必要である。

### 2. フィールド調査の取扱い

一般的に人間活動による生物への影響としてフィールドで観察されるものは、開発行為による生息場の消失等の多様な要因が同時に関与するため、一つの物質による生態系への影響の程度を定量的に分離・特定することは困難。したがって、環境基準等の基礎となる目標値を導出するためには、個別物質ごとに代表的な生物種について、毒性値に係る再現性のある方法によって得られたデータをもとに、種差等に関する科学的根拠を加味して演繹的に求めるのが適当。実環境中の調査データを直ちに環境基準の設定等に活用することは困難であるものの、より広範な科学的知見の集積の観点から、水質のみならず水生生物の状況を含めた水環境の状況把握等は重要であり、環境省は他の行政機関、民

間事業者を含め広く関係者の協力を得つつ、水生生物の生息状況を含め、今後とも水環境中の汚染物質の水生生物への影響に関する科学的情報の集積を図り、今後の専門委員会の調査・審議に有効に活用されるよう努める必要がある。

## 別紙2 類型あてはめの基本的な考え方について（答申より整理）

### 1. 類型あてはめが必要な水域

類型のあてはめは、水産を利水目的としている水域のみならず、水生生物の保全を図る必要がある水域のすべてにつき行うもの。当該化学物質による水質汚濁が著しく進行しているか、又は進行するおそれがある水域を優先することが望ましい。

水生生物が全く生息しないことが確認される水域及び水生生物の生息に必要な流量、水深等が確保されない水域については、その要因を検討することが重要であり、一義的に類型指定を検討する必要はない。当該要因の解決等により、水生生物の生息が可能となった場合には、類型あてはめを行うことが必要。

自然的原因により公共用水域等において検出される可能性がある物質であって、当該水域において明らかに自然的原因により基準値を超えて検出されると判断される場合には、あてはめに当たって十分考慮する必要がある。

### 2. 類型あてはめを行う水域区分

効率的な監視・評価を行う観点から、従来の生活環境項目に係る水域区分を最大限活用することが望ましい。

汽水域については従来の取扱いに従い河川（淡水域）に区分する。

塩水湖は淡水域または海水域として水生生物の生息状況からより適切な類型をあてはめる。

産卵場及び幼稚仔の生息の場について、実際の水環境管理に当たって混乱が生じないように、細切れに淀み等の部分のみにあてはめるのではなく、これらが連続するような場合には一括してあてはめることが望ましい。

### 3. 達成期間

水質の現状、人口・産業の動向、基準の達成の方途等を踏まえ、将来の水質の見通しを明らかにしつつ、環境基準の達成期間を設定する必要がある。

環境基準を速やかに達成することが困難と考えられる水域については、当面、施策実施上の暫定的な改善目標値を適宜設定することにより、段階的に当該水域の水質の改善を図るものとする。



#### 4. 類型あてはめに当たって把握すべき情報

##### 淡水域

- ・魚介類の生息状況（魚介類の採取及び目視等による調査結果、既存調査結果（地方環境研究所等の研究機関が実施した調査結果等）、地元漁業協同組合等に対する水産漁獲状況のヒアリング結果）
- ・漁業権の設定状況等（漁獲対象の魚介類を規定している漁業権の設定状況、水産資源保護法に基づき指定された保護水面等各種法令により水産動植物の保全の必要性が示されている水域の設定状況）
- ・河床構造（河床が礫か、砂かといった情報や、河川改修の計画等）
- ・水温（環境基準点等での水温に関する情報）

##### 海域

- ・魚介類の生息状況等について情報を把握。
- ・あてはめ範囲は、従来の生活環境項目と同様、内湾及び沿岸の地先海域の範囲

##### 産卵場及び幼稚仔の生息の場の設定

- ・産卵場及び幼稚仔の生育状況等について情報を把握。
- ・（淡水域の場合）一般的に幼稚仔の生息場所とされる、淀み、後背水域、水際植生の草地等の状況についても参考情報として把握。