

## 水生生物保全環境基準の項目追加の検討状況について

## 1 検討に至る背景

水生生物の保全に係る水質環境基準（以下「水生生物保全環境基準」という。）は、平成 15 年 11 月環境省告示第 123 号（水質汚濁に係る環境基準について）で設定され、水生生物の保全に係る環境基準項目 1 項目（全亜鉛）及び要監視項目は 3 項目（クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒド）が定められた。

基準設定における平成 15 年 9 月の答申の中で「今後とも新たな科学的知見等に基づいて必要な追加・見直し作業を継続して行っていくべき」とされており、継続して検討が行われてきた。

新たな毒性情報が明らかになったノニルフェノールについて検討が行われ、平成 24 年 8 月 22 日に新たな環境基準項目として追加された。

直鎖アルキルベンゼンスルホン酸（LAS）等 7 項目について検討が行われ、平成 24 年 12 月 27 日に LAS を環境基準項目として、4-t-オクチルフェノール、アニリン、2,4-ジクロロフェノールを要監視項目として追加する旨の答申がされた。

## 2 中央環境審議会検討対象物質

以下の 8 物質

ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸（LAS）、4-t-オクチルフェノール、アニリン、2,4-ジクロロフェノール、クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒド

環境中濃度や水生生物に影響を及ぼすレベルについての知見の集積が整ったノニルフェノールの検討が先行。

## 3 中央環境審議会審議経過

## (1) 諮問

(諮問)

平成 22 年 8 月 12 日 環境大臣から中央環境審議会に諮問  
中央環境審議会から水環境部会への付議  
(水生生物の保全に係る水質環境基準の項目追加等について)

## (2) 第 1 次答申関係

(第 1 次答申)

平成 24 年 3 月 7 日 水環境部会から中央環境審議会への報告  
中央環境審議会から環境大臣に答申  
(水生生物の保全に係る水質環境基準の項目追加等について(第 1 次答申))

(審議会の審議経過)(第1次関係)

- 平成23年1月28日 第1回水生生物保全環境基準専門委員会(検討事項、検討の進め方について等)
- 平成23年7月8日 第2回専門委員会(ノニルフェノールの水質目標値について等)
- 平成23年9月30日 第3回専門委員会(ノニルフェノールの水質目標値について等)
- 平成23年11月18日 第4回専門委員会(第1次報告案について)
- 平成24年2月 第5回専門委員会(第1次報告案について)(持ち回り開催)

(パブリックコメント)(第1次関係)

- 平成23年12月13日~平成24年1月13日 水質環境基準の項目追加(ノニルフェノール)

(3)第2次答申関係

(第2次答申)

- 平成24年12月27日 水環境部会から中央環境審議会への報告  
中央環境審議会から環境大臣に答申  
(水生生物の保全に係る水質環境基準の項目追加等について(第2次答申))

(審議会の審議経過)(第2次関係)

- 平成24年8月10日 第6回専門委員会(LAS等の水質目標値について等)
- 平成24年10月5日 第7回専門委員会(第2次報告案について)
- 平成24年12月 第8回専門委員会(第2次報告案について)(持ち回り開催)

(パブリックコメント)(第2次関係)

- 平成24年10月16日~平成24年11月15日 水質環境基準の項目追加(LAS等)

#### 4 第2次答申の内容

LAS は環境基準項目、4-t-オクチルフェノール、アニリン及び2,4-ジクロロフェノールは要監視項目、クロロホルム、フェノール及びホルムアルデヒドは引き続き要監視項目とする。

LAS の水質目標値の設定は以下のとおり。

LAS の目標値及び目標値導出の概要

水域	類型	水生生物の生息状況の適応性	目標値 (µg/L)	目標値導出の概要
淡水域 (河川・湖沼)	生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	30	ニジマス(代表種、全長約5cm 稚魚)の4日間半数致死濃度(LC50)3000µg/Lに基づいて、推定係数「10」、および、他種の毒性値が得られていないことから種比「10」で除して水質目標値とした。
	生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	20	ニジマス(代表種、胚から稚魚期)の初期生活段階試験により得られた成長への影響を及ぼさない無影響濃度(NOEC)150µg/Lに基づいて、他種の毒性値が得られていないことから、種比「10」で除して水質目標値とした。
	生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	50	メダカ(代表種、全長約2cm 稚魚)の4日間半数致死濃度(LC50)4600µg/Lに基づいて、推定係数「10」、および、他種の毒性値が得られていないことから種比「10」で除して水質目標値とした。
	生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	40	メダカ(代表種、胚から稚魚期)の初期生活段階試験により得られた成長への影響を及ぼさない無影響濃度(NOEC)389µg/Lに基づいて、他種の慢性影響に対する毒性試験結果が得られていないことから、種比「10」で除して水質目標値とした。
海域	生物 A	水生生物の生息する水域	10	マダイ(代表種、全長約5cm 稚魚)の4日間半数致死濃度(LC50)1300µg/Lに基づいて、推定係数「10」、および、他種の毒性値が得られていないことから種比「10」で除して水質目標値とした。
	生物特 A	生物 A の水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	6	マダイ(代表種、全長約7mm 仔魚)の2日間半数致死濃度(LC50)550µg/Lに基づいて、推定係数「10」、および、他種の毒性値が得られていないことから種比「10」で除して水質目標値とした。

4-t-オクチルフェノール、アニリン及び2,4-ジクロロフェノールの水質目標値は以下のとおり。

項目	水域	類型	目標値 ( $\mu\text{g/L}$ )
4-t-オクチルフェノール	河川及び湖沼	生物A	1
		生物特A	0.7
		生物B	4
		生物特B	3
	海域	生物A	0.9
		生物特A	0.4
アニリン	河川及び湖沼	生物A	20
		生物特A	20
		生物B	20
		生物特B	20
	海域	生物A	100
		生物特A	100
2,4-ジクロロフェノール	河川及び湖沼	生物A	30
		生物特A	3
		生物B	30
		生物特B	20
	海域	生物A	20
		生物特A	10