水生生物の保全に係る水質環境基準の水域類型の指定について

1 背景

- 2003 年 11 月、生活環境を構成する有用な水生生物及びその餌生物並びにそれらの生息又は生育環境の保全を目的として、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。)が生活環境項目に追加された。
- 水生生物保全環境基準としては、2003 年度に全亜鉛、2012 年度にノニルフェノール、2013 年度に 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)が設定された。

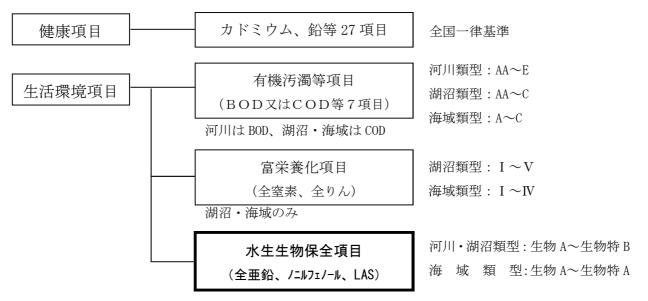


図1 水質汚濁に係る環境基準(※)の項目と類型について

- (※) 水質汚濁について人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準(以下「水質環境基準」という。)として、環境基本法(平成5年法律第91号)第16条第1項に定められている。水質環境基準には人の健康の保護に関する基準(以下「健康項目」という。)と生活環境の保全に関する基準(以下「生活環境項目」という。)の2つがある。健康項目は全水域に一律の基準が適用され、生活環境項目は、国又は県が水域の利用目的や水生生物の生息状況の適応性に応じて、主な水域群別に類型指定を行い、水域ごとに定められた基準が適用される。
- 水生生物保全環境基準の類型指定は、他の生活環境項目の類型指定と同様に、国又は県が行う(複数都道府県にまたがる水域は、国が類型の指定を行う)。
- 県内の海域について、2012 年度に水生生物の保全の必要性や水質汚濁の状況を踏まえて、国が伊勢湾の類型指定を行っている。また、県内の河川については、県が 2008 年度と 2013 年度に 6 水域 (庄内川等水域、名古屋市内水域、境川等水域、矢作川水域、豊川等水域、天竜川水域)を、国が 2009 年度に 2 水域 (木曽川流域、天竜川水域)の類型指定を行っている。
- 三河湾で水生生物保全環境基準の類型指定を行うために、2019 年度から 2020 年度にかけて、類型 指定に必要な基礎資料の収集と現地調査を実施しており、2021 年度に類型の検討及び指定を行う予 定。

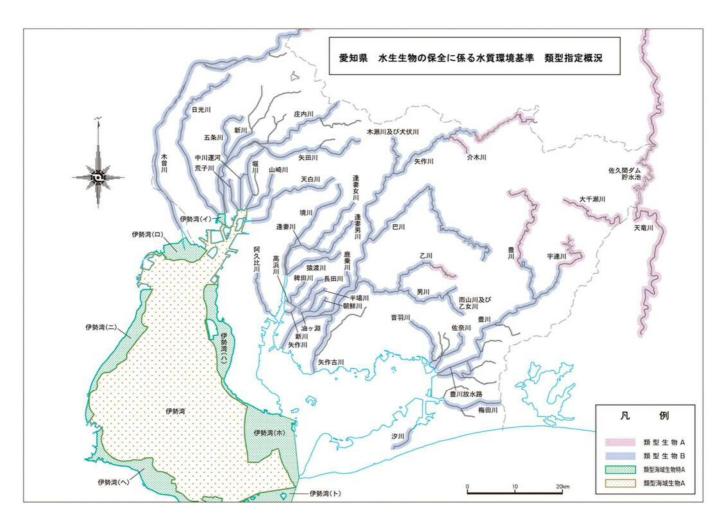


図1 水生生物の保全に係る水質環境基準類型指定概況

表 1 水生生物の保全に係る水質環境基準の環境基準の設定と類型指定の状況

Z = J = I = I = I = I = I = I = I = I = I								
年度	国注1、注2	愛知県						
2003 年度	水生生物の保全に係る水質環境基準の設定 (全亜鉛)							
2008 年度	東京湾	矢作川水域						
2009 年度	木曽川流域、天竜川水域							
2012 年度	伊勢湾							
	水生生物の保全に係る水質環境基準の追加(ノニルフェノール、LAS)							
2013 年度	大阪湾	庄内川水域、名古屋市内水域、境川						
		等水域、豊川等水域、天竜川水域						
2014 年度	播磨灘北西部、備讃瀬戸、燧灘							
	東部							
2017 年度	燧 攤北西部、広島湾西部、響灘							
	及び周防灘、有明海							
2019~		三河湾の検討、調査、類型指定						
2021 年度								

注1:複数都道府県にまたがる水域(伊勢湾等)は、国が類型指定を行う。

注2:河川については、愛知県に関わる水域のみ示す。

2 類型指定の検討について

2019 年度から 2020 年度にかけて、三河湾の類型指定に必要な基礎資料を収集し、代表的な干潟・藻場で水生生物の産卵場又は幼稚仔の生育場の状況や水質を確認するため現地調査を行い、類型指定案の検討を行っている。

○基礎資料の概要

地形等(藻場、干潟、浅場、底質等)、水質、 (底層 DO 等)、産卵等(魚介類の生態特性等)

○現地調査の概要

・調査時期

冬季(1月)、春季(5月)、夏季(8月)

・卵稚仔調査マルチネット(表層)、MTDネット(底

層)、サーフネット(浅瀬)

• 水質調査

COD、DO、全窒素、全りん、全亜鉛、 ノニルフェノール、LAS等

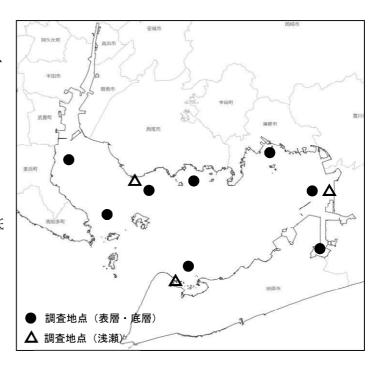


図2 現地調査地点

3 今後の予定

2021年度に諮問、パブリックコメント、類型指定の告示を予定している。

参考

〇 水生生物の保全に係る水質環境基準について(海域)

水域	類型	水生生物の生息状況 の適応性	基準値			
			全亜鉛	ノニルフェノール	LAS (直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩)	
海域	生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下	0.001mg/L以下	0.01mg/L以下	
	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	0.01mg/L以下	0.0007mg/L以下	0.006mg/L以下	

全亜鉛 : 主な用途である亜鉛メッキが消費全体の6割程度を占める。

/ニルフェノール:工業用の界面活性剤としての原料、印刷インキ材料、酸化防止剤の原料。

LAS: 合成洗剤の主成分などとして使われている界面活性剤の一種。

○ 三河湾について

三河湾は、湾をふさぐように突き出した知多半島と渥美半島により湾口が狭くなっている内湾であり、海域面積は604 km²である。平均水深は約9mと浅く、海底地形が中央域で盆状であること、また、風向きの影響もあり、外海水との海水交換が行われにくい地形となっている。

三河湾と他の閉鎖性内湾との比較

-T 19	単位	伊勢湾		1. 1.54	
項目		三河湾	伊勢湾(狭義)	東京湾	大阪湾
流域面積	km^2	18, 135		7, 597	5, 766
流域人口	千人	10, 892		29, 060	19, 340
流入河川流量	億 m³/年	200		86	87
水域面積(海域面積)	km^2	604	1,738	1,380	1, 447
平均水深	m	9	20	39	28

(出典: Mikawa データベース (三河湾流域圏環境情報総合サイト))