

「底層溶存酸素量に関する環境基準の類型指定について（報告案）」について

1 概要

- 環境基本法に基づく水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の保全に関する環境基準について、公共用水域における底層を利用する水生生物の個体群が維持できる場を保全・再生する観点から底層溶存酸素量（以下「底層 DO」という。）が追加されるとともに、これについて基準値を設定された。（平成 28 年 3 月 30 日付環水大水発第 1603303 号）
- 底層 DO が追加された際に、今後、国において、環境基準の達成状況の評価、運用、具体的な水域における類型指定について、その方法論とともに検討し、中央環境審議会で審議することとされていた。
- 今般、国において審議された結果を「底層溶存酸素量に関する環境基準の類型指定について（報告案）（以下「報告書案」という。）としてまとめられ、パブリックコメントの募集が実施された。（募集期間：令和 3 年 4 月 13 日～5 月 12 日）
- また、報告書案において、琵琶湖の類型指定の内容が示された。

2 底層溶存酸素量の水域類型及び基準値

別表 底層溶存酸素量の水域類型及び基準値

湖沼及び海域

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の適応性	基準値	該当水域
		底層溶存酸素量	
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	4.0mg/L 以上	第 1 の 2 の (2) により水域類型ごとに指定する水域
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0mg/L 以上	
生物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L 以上	
測定方法		規格 32 に定める方法又は付表に掲げる方法	

備考 1 基準値は日間平均値とする。

備考 2 底面付近で溶存酸素量の変化が大きいことが想定される場合の採水には、横型のバンドン採水器を用いる。

(平成 28 年 3 月 30 日付環水大水発第 1603303 号より抜粋)

3 類型指定の具体的な手順と琵琶湖の類型指定（報告書案より抜粋）

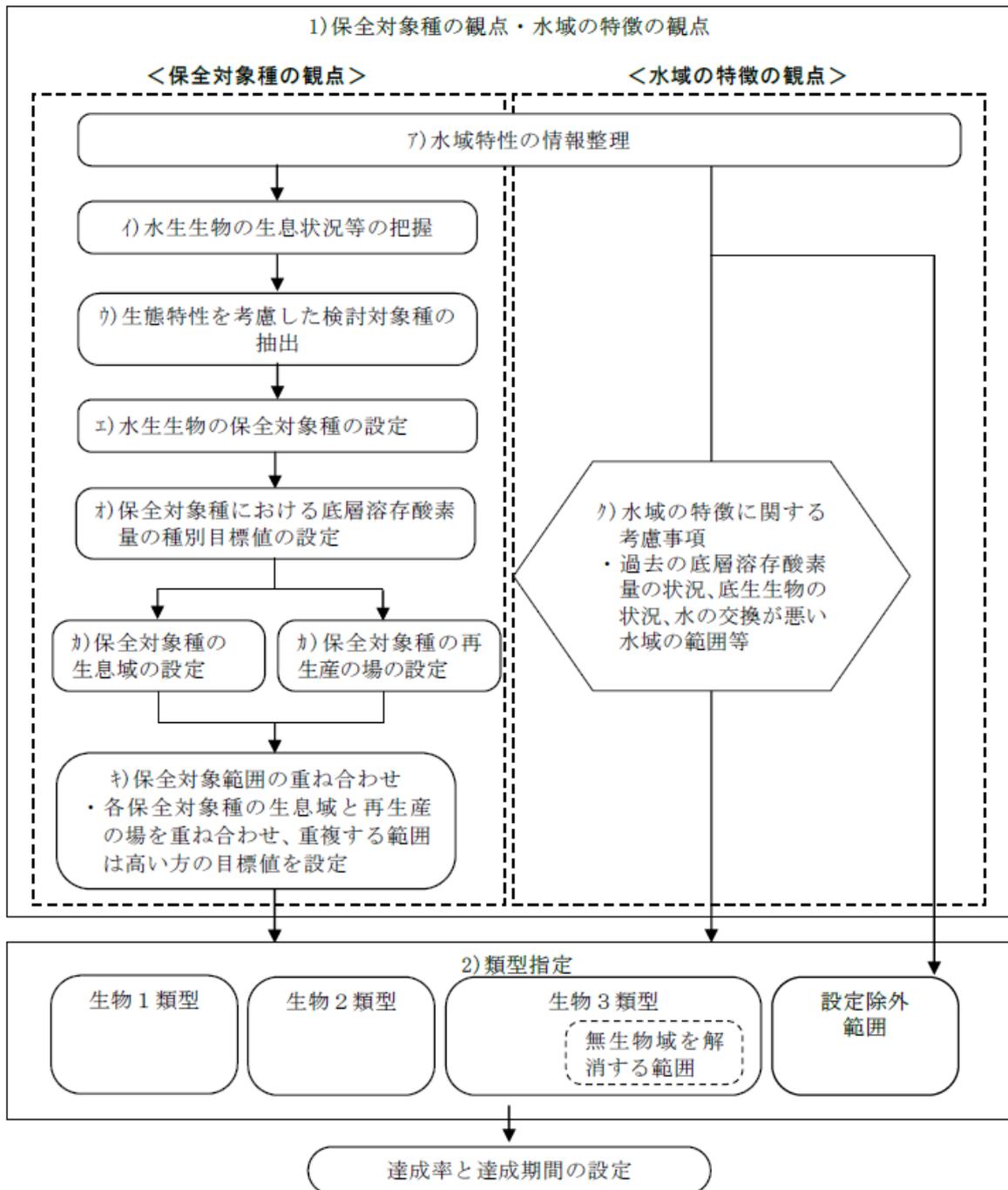


図 底層溶存酸素量の類型指定案の検討の基本的な考え方を示した手順

表 琵琶湖における保全対象種

分類群	保全対象種 (案)	判断項目						満たした判 定項目の数	総合評価	
		①計画等	②貧酸素影響の受けやすさ		③水産利用、地域の食文化、親水利用					④その他の事項
		計画等で保全を 図るべき種とさ れている	琵琶湖内におい て、貧酸素化が 著しい時期(6- 12月)に再生産 する	琵琶湖におい て、貧酸素の影 響を受けている 知見が存在	主要な漁獲対象 種	地域の食文化か らみて重要(琵 琶湖八珍)	親水性の観点か らみて重要			地域関係者が必 要としている種 又は物質循環の 保全(水質浄化) において重要
魚類	コイ		●		●	●	●	4/7	市民にとって身近で親しみやすい種であり、漁獲対象としても古くから重要であるため、保全対象種に選定した。	
	ニゴロブナ	●	●	●	●	●		5/7	琵琶湖八珍に選定され、鮎寿司に用いられるなど、市民にとって身近で親しみやすい種であり、滋賀県としても推薦している食材であるため、保全対象種に選定した。	
	ホンモロコ	●	●	●	●	●	●	6/7	多くの判断項目に適合し、琵琶湖八珍に選定されるなど、市民にとって身近で親しみやすい種であるため、保全対象種に選定した。	
	イサザ	●		●	●	●		4/7	古くから食用として利用されており、主要な漁獲対象種であるとともに、地域の食文化として重要な琵琶湖を代表する種であるため、保全対象種に選定した。	
	イワトコナマス	●	●		●	●	●	5/7	古くから食用として利用されており、地域の食文化として重要な琵琶湖を代表する種であるため、保全対象種に選定した。	
	ビワマス	●			●	●	●	●	5/7	琵琶湖のシンボリックな魚種であり、底層由来の生物も採餌することから、底層に依存する種と考えるべきであるとの地域関係者からの意見を反映し、保全対象種に選定した。
甲殻類	スジエビ		●	●	●	●		4/7	地域の食文化として重要な種であるため、保全対象種に選定した。	
軟体動物 (貝類)	セタシジミ	●	●	●	●	●	●	7/7	多くの判断項目に適合し、古くから食用とされ、貝採りなどを通じて市民にとって身近で親しみやすい種であるため、保全対象種に選定した。	

表 保全対象種の種別目標値及び類型

種名	発育段階	設定フロー番号	目標値と類型	
			目標値	類型
コイ	生息	①	3mg/L	生物 2
	再生産	③	3mg/L	生物 2
ニゴロブナ	生息	③	2mg/L	生物 3
	再生産	①	2mg/L	生物 3
ホンモロコ	生息	①	2mg/L	生物 3
	再生産	①	3mg/L	生物 2
イサザ	生息	⑤	2mg/L	生物 3
	再生産	③	3mg/L	生物 2
イワトコナマズ	生息	⑤	2mg/L	生物 3
	再生産	③	3mg/L	生物 2
ビワマス	生息	⑤	3mg/L	生物 2
	再生産	—	設定しない（琵琶湖で再生産を行わないため）	
スジエビ	生息	①	2mg/L	生物 3
	再生産	⑥	4mg/L	生物 1
セタシジミ	生息	⑤	2mg/L	生物 3
	再生産	⑥	4mg/L	生物 1

- 琵琶湖の保全対象種の生息域及び再生産の場は、各保全対象種の生態特性（生息又は再生産に適した水深、底質（砂、泥、岩礁等）に係る知見、地域関係者からの情報を踏まえて設定し、保全対象種 8 種の生息域及び再生産の場を重ね合わせ。
- 過去の底層溶存酸素量の状況、底生生物の状況、水の交換が悪い水域の範囲等、水域の特徴について考慮。

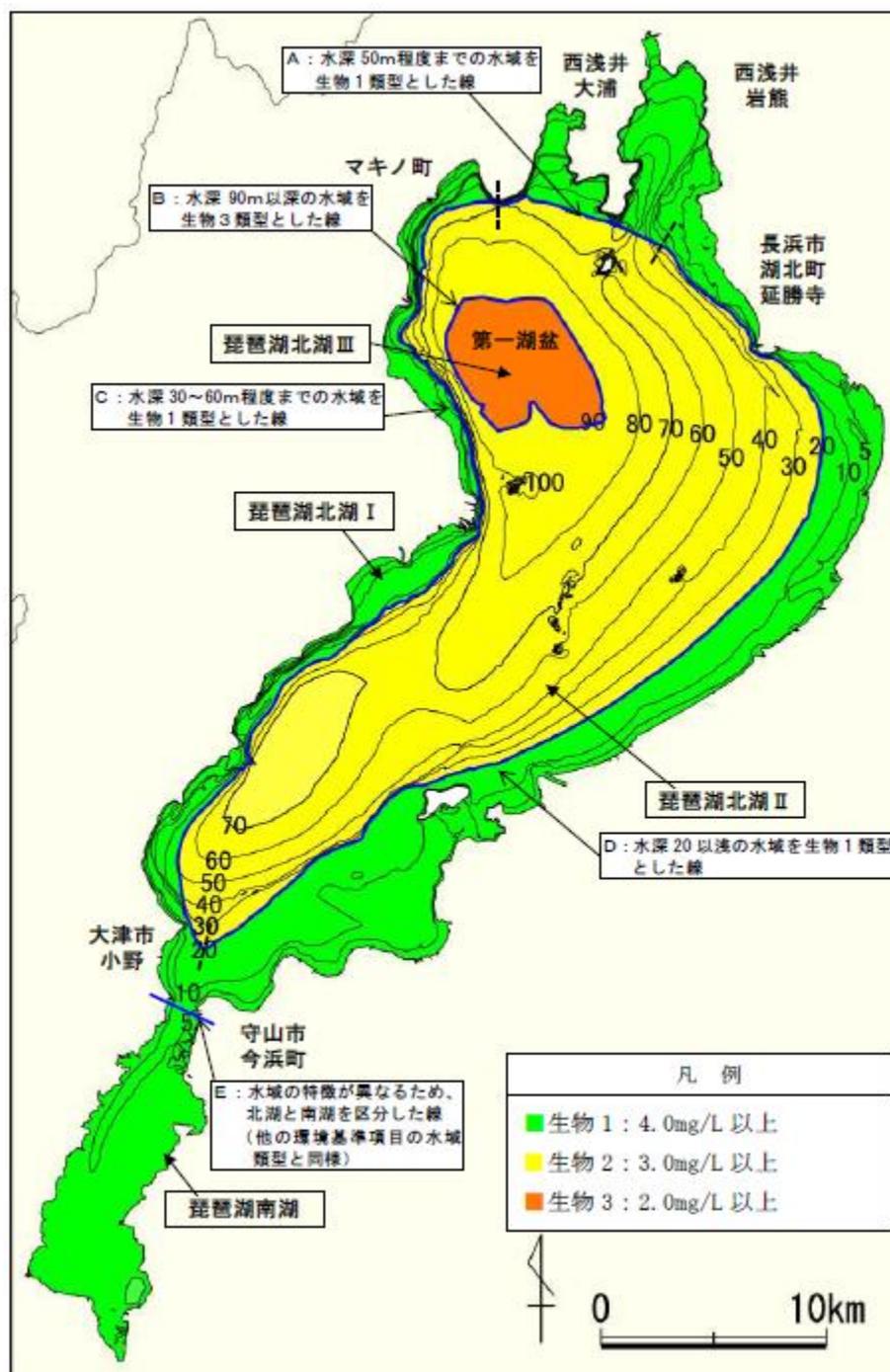


図 琵琶湖の類型指定

3 今後の対応

- ・ パブリックコメントの結果等を踏まえ、琵琶湖の類型指定が正式に決定された後、具体的な調査地点や評価方法等について、環境省と調整しながら検討する予定。
- ・ 早ければ、令和 4 年度の公共用水域・地下水水質測定計画（案）に反映。