



環境省

底層溶存酸素量に係る環境基準の 水域類型の指定（霞ヶ浦）について

令和6年8月9日

環境省 環境管理課

霞ヶ浦における底層溶存酸素量の類型指定について

- 国が類型指定を行う水域のうち霞ヶ浦について、**底層溶存酸素量**に係る環境基準の**水域類型の指定**について検討を行った。

1. 底層溶存酸素量（底層DO）の概要

- 魚介類等の生息や藻場等の生育に対する**直接的な影響を判断**できる指標
- 底層を利用する水生生物の個体群が維持できる場の保全・再生を目的
- **保全対象種**及び**水域の特徴**の観点から類型指定

（基準値）

生物1類型：4.0mg/L以上、生物2類型：3.0mg/L以上、生物3類型：2.0mg/L以上

2. 霞ヶ浦における検討の経過

- 令和4年度～令和5年度：**地域検討会**
→ 情報整理、保全対象種の選定、類型指定（案）について、有識者や地元関係者等と検討
- 令和5年12月26日～令和6年1月25日：**パブリックコメント**
→ 意見なし。
- 令和6年3月11日：**生活環境の保全に関する水環境基準小委員会（第1回）**
→ 類型指定について審議、報告案をとりまとめ
- 令和6年4月18日：**中央環境審議会答申**
- 令和6年6月17日：**告示**

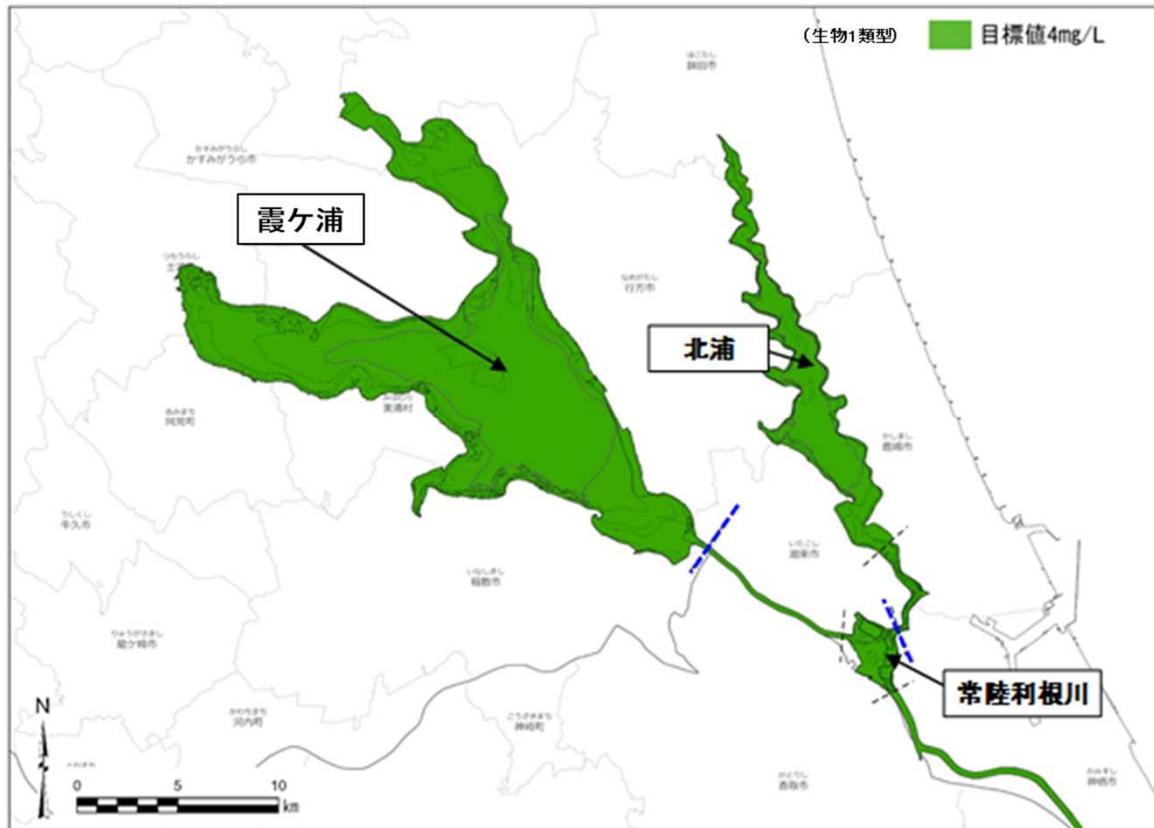
(参考) 底層溶存酸素量の類型について

	水生生物が生息・再生産する場の適応性	基準値	具体例
生物1類型	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	ワカサギ(再生産) シラウオ(再生産) テナガエビ(再生産) イサザアミ(再生産)
生物2類型	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	コイ(生息・再生産) ワカサギ(生息) シラウオ(生息) テナガエビ(生息) イサザアミ(生息) キンフナ(再生産) ギンブナ(再生産)
生物3類型	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	ニホンウナギ(生息) キンフナ(生息) ギンブナ(生息)

※基準値の導出方法: 貧酸素に関する急性影響試験(貧酸素耐性試験)により評価される致死濃度に着目し、関連する文献等の知見を活用。致死濃度は、感受性の特に高い個体の生存までは考慮しないものとして、24時間の曝露時間における95%の個体が生存可能な溶存酸素量(24hr-LC5: 貧酸素耐性評価値)として整理。

類型指定の結果（霞ヶ浦）

- 保全対象種の観点から、霞ヶ浦全域を生物1類型と指定した。



保全対象種の観点

- 保全対象種は魚類12種、甲殻類3種、軟体動物2種。
- 保全対象種の観点からは、霞ヶ浦のほぼ全域が生物1類型（4mg/L以上）となる。

水域の特徴の観点

- 底層溶存酸素量は、水温の鉛直分布と風速の変化によるが、常に低くなるわけではない。
- 水域の特徴に関する観点からの特別な考慮は行わなかった。

類型指定後の検討事項（目標とする達成率・達成期間）

＜達成率・達成期間の設定の考え方＞

底層溶存酸素量は新しい基準であるため、類型指定された後は、当該水域の底層溶存酸素量を評価するための測定地点を設定し、5年間程度の情報収集を行い、そこで得た情報を基に目標とする達成率及びその達成期間を設定する。

類型指定

情報収集のポイント

底層溶存酸素量を評価するための測定地点の選定を行い、以下の事項を可能な限り把握する。

- 底層溶存酸素量の状況（測定結果）
- 保全対象種の生息状況の健全性
- その他（目標とする達成率及び達成期間の設定に必要な情報等）

5年間程度の
情報収集

目標とする達成率及びその達成期間の設定

- 目標とする達成率は、各水域区分における保全対象種を中心とした水生生物の生息が健全に保たれることを目指し、目標とする各水域区分の達成率を設定。
- 目標の達成に10年程度以上の長期を要すると考えられる場合には、10年程度以内に目指す暫定的な目標を柔軟に設定し、必要な施策に段階的に取り組むことも可能。
- 新たな知見が得られた場合には適宜見直しを行う。

