

豊かで美しい瀬戸内海の再生のための兵庫県水質目標値（下限値）の設定

1 水質目標値（下限値）を設定する背景

瀬戸内海（兵庫県）の水質は高度成長期から大幅に改善された一方で、近年では漁獲量の減少がみられる。

平成 27 年に改正された瀬戸内海環境保全特別措置法では、「瀬戸内海の環境の保全」について、水質が良好な状態で保全されるとともに、生物の多様性及び生産性が確保されるなど、瀬戸内海の有する価値や機能が最大限に発揮された「豊かな海」とする考え方が明確にされた。

海域の豊かな生態系の維持のためには、食物連鎖の底辺を支える植物プランクトンの栄養として、窒素やりんが不可欠である。

このため、一定の窒素・りん濃度を保つための仕組みとして、海域の全窒素濃度及び全りん濃度に関し、水質目標値（下限値）を設定することが必要であると考えられる。

平成 30 年 8 月に改訂された「水産用水基準（公社）日本水産資源保護協会：水産用水基準第 8 版（2018 年版）」では、「陸域からの栄養塩類供給に依存する閉鎖性内湾であって、全窒素 0.2mg/L 以下、全りん 0.02mg/L 以下の海域は生物生産性が低い海域であり、一般的には漁船漁業には適さない」とされている。

2 水質目標値（下限値）の設定

(1) 水質目標値（下限値）

瀬戸内海（兵庫県）の水質目標値（下限値）は、現時点の知見としては以下の数値が適当であると考えられる。

項目	水質目標値（下限値）
全窒素	0.2mg/L
全りん	0.02mg/L

(2) 水質目標の位置付け

① 条例による方針の明確化

環境の保全と創造に関する条例に水質目標に関する規定を定め、豊かで美しい瀬戸内海の再生の実現を図る。

② 進行管理

県が測定した瀬戸内海の全窒素・全りん濃度が、環境基準値と水質目標値（下限値）との間で適切な濃度となるよう、毎年度目標管理を行う。

目標管理は、水質目標値（下限値）を瀬戸内法第 4 条第 1 項に基づく「瀬戸内海の環境の保全に関する兵庫県計画」の実施計画の指標に盛り込み、湾灘協議会等で点検することにより行う。

また、この水質目標値（下限値）は、今後の科学的・技術的な知見をふまえ、必要に応じ見直すこととする。

あわせて、目標達成のための施策は、物質循環・生態系管理に関するモニタリング結果や科学的知見をふまえた検証を短期、中期、長期にかけて行い、順応的に実施する。

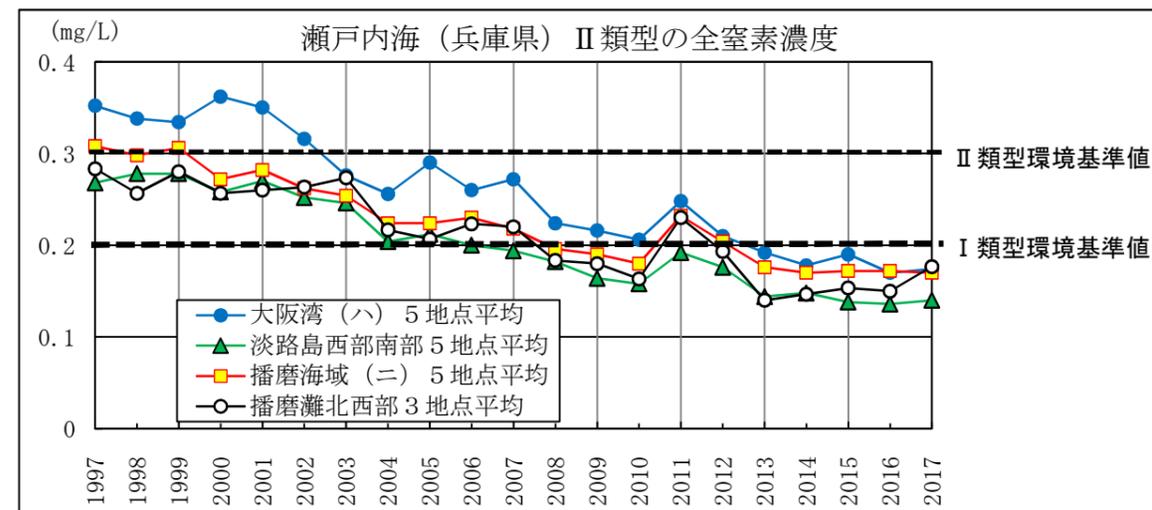
(参考) 瀬戸内海（兵庫県）の現況

(1) 瀬戸内海（兵庫県）の水質（全窒素及び全りん）の状況

全窒素及び全りんの環境基準は、I～IVの類型ごとに基準値が定められており、瀬戸内海（兵庫県）の水域は、自然環境保全や水産等、海域の利用目的に応じてII類型～IV類型に指定されている。

瀬戸内海（兵庫県）の全窒素及び全りん濃度は、高度成長期から大幅に改善し、全ての水域において環境基準達成率は100%となっている。

中でも、II類型指定水域の窒素濃度は、II類型の環境基準値（0.3mg/L）を大きく下回り、I類型の環境基準値（0.2mg/L）未滿となっている。

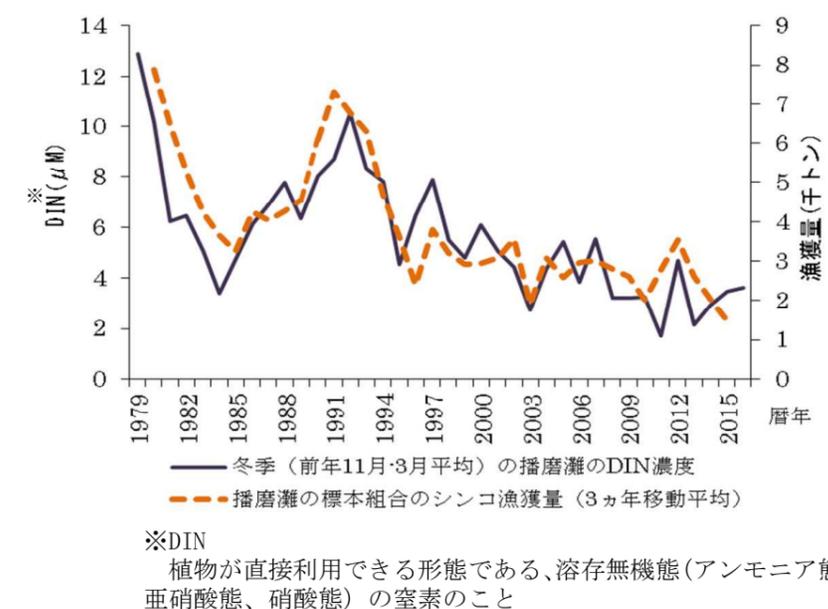


出典) 兵庫県公共用水域水質常時監視結果

(2) 漁獲量

瀬戸内海の代表的な魚種であるイカナゴを対象にした兵庫県水産技術センターの調査研究によれば、イカナゴの漁獲量と栄養塩濃度は同調して減少しているとされている。

栄養塩（溶存無機態窒素(DIN)）濃度とイカナゴ（シンコ）漁獲量との関係



出典) 兵庫県水産技術センター