

# 1 令和2年度の中海の水質測定結果

## (1) 令和2年度環境基準等の達成状況(図1-1, 図1-2)

- 環境基準点12地点において水質を測定(COD、全窒素及び全りん)
- 第7期湖沼水質保全計画で定めた目標水質について、全窒素、全りんは目標未達成。前年度目標未達成であったCODは達成(ただし、全窒素は11地点、全りんは9地点で目標値を達成)
- 環境基準値はいずれも未達成
- ※ 目標値及び環境基準値は、全ての地点の数値が目標値又は環境基準値以下とならなければ、未達成

図1-1 中海の環境基準点の位置図

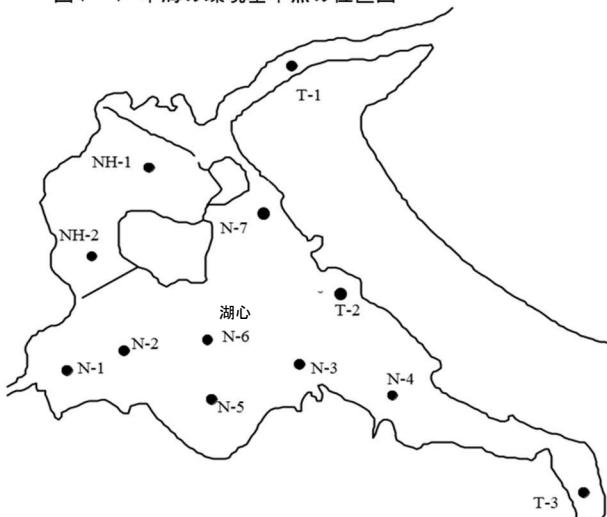


図1-2 中海の環境基準点の測定結果

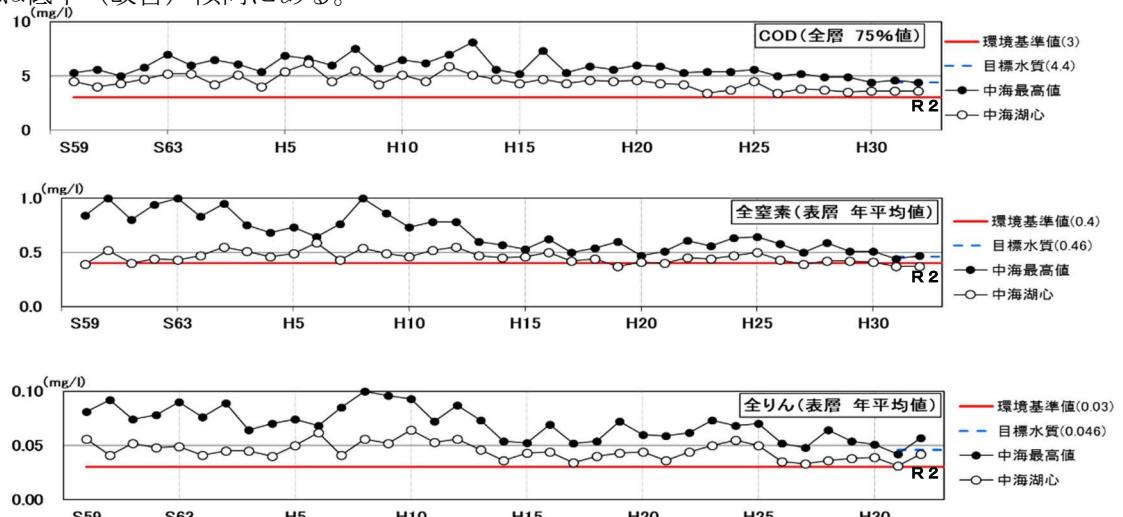
	COD (全層 75% 値)	全窒素 (表層 年平均値)	全りん (表層 年平均値)
T-1	2.5	0.29	0.032
T-2	3.6	0.32	0.036
T-3	4.4	0.44	0.049
N-1	4.4	0.47	0.057
N-2	4.2	0.43	0.050
N-3	3.5	0.37	0.041
N-4	3.7	0.38	0.042
N-5	4.3	0.41	0.046
N-6	3.6	0.37	0.042
N-7	3.1	0.26	0.03
NH-1	3.6	0.30	0.032
NH-2	3.7	0.31	0.036

単位:mg/L

環境基準値 (COD 3 全窒素 0.4 全りん 0.03)  
水質目標値 (COD 4.4 全窒素 0.46 全りん 0.046)

## (2) 経年変化(図1-3)

- CODは、最高値・湖心とも、過去5年の変動範囲内で推移した。
- 全窒素は、最高値・湖心とも、過去5年の変動範囲内で推移した。
- 全りんは、最高値が過去5年の変動範囲内で推移したが、湖心は過去5年で最も高い値であった。
- COD、全窒素、全りんいずれも環境基準は達成していないが、最高値及び湖心の値とともに、長期的には概ね低下(改善)傾向にある。



(参考)

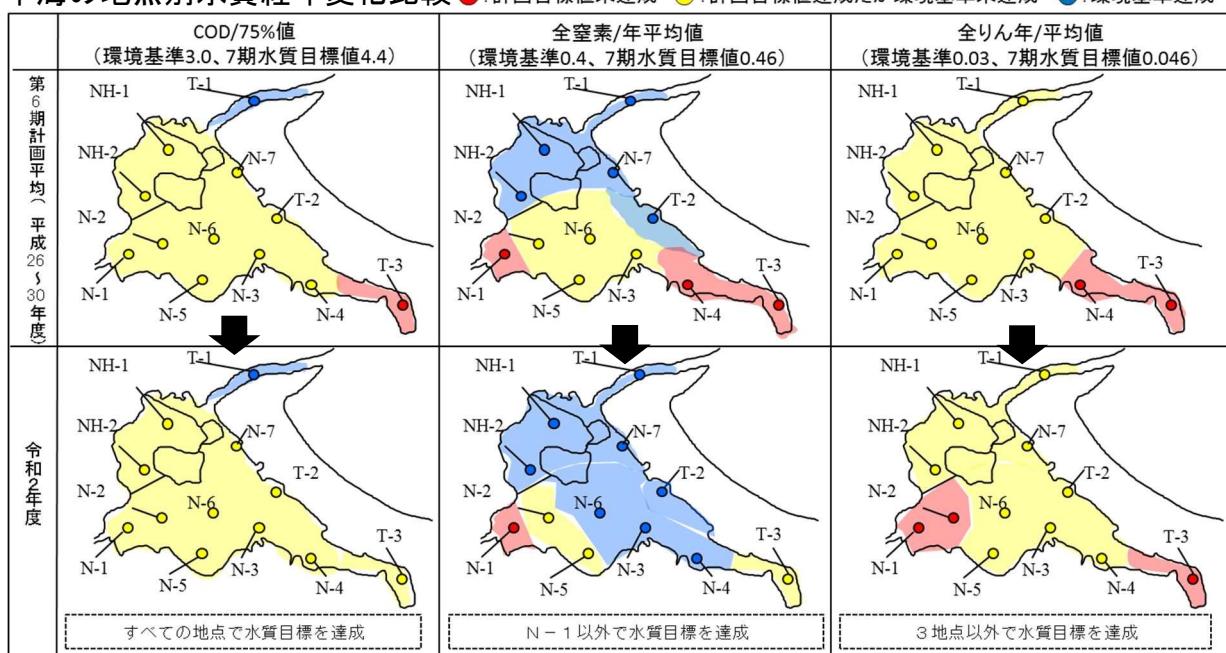
米子市公共下水道(S49～)	②高度化(H14～)
穴道湖東部浄化センター(S56～)	①高度化(H6～)
浄化浸漬(米子湾:S60～H10)	浅場造成・覆砂(H16～) ③干拓中止に伴う地形改変(H21)

図1-3 中海の水質の経年変化

※ 湖心部、最高値の水質に対して、全窒素、全りんについては①の前後、②の前後で水質が改善、③の前後では、大きな傾向変化は見られず、下水道の整備および高度処理による水質改善が大きく寄与していると考えられる。

備考: CODは、第7期計画(R元～R5年度)より目標値を引き下げ(5.1(mg/l)から4.4(mg/l))  
「最高値」とは環境基準点のうち、各年度において最も高い地点の値

(参考) 中海の地点別水質経年変化比較 ●: 計画目標値未達成 ○: 計画目標値達成だが環境基準未達成 ●: 環境基準達成



※ 図中の着色は、各地点の水質を次の区分で分類した場合における中海全体の水質を概念的に表したもの

※ 第7期計画 (R1～R5) から COD 目標値が 4.4 へと引き下げられており、過去平均 (H26～H30) についても新基準（目標値 4.4）で再評価

### (3) 赤潮の発生状況 (図 1 - 4)

- 令和 2 年は赤潮発生が 7 回確認され、この内、2 回は米子湾全域で確認されたが、その他は局地的なものであった。過去に比べ近年は確認回数は低く、範囲も限定的になっている。

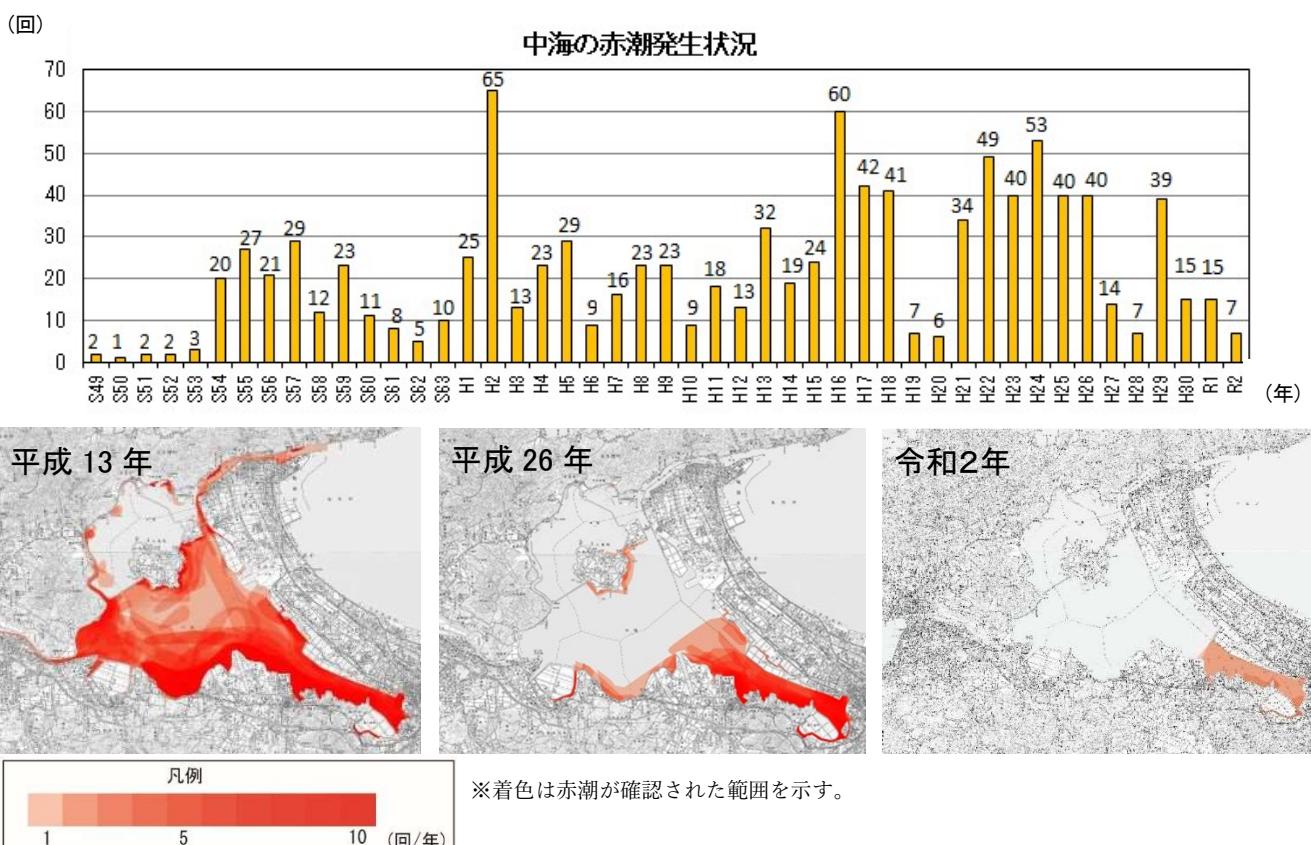
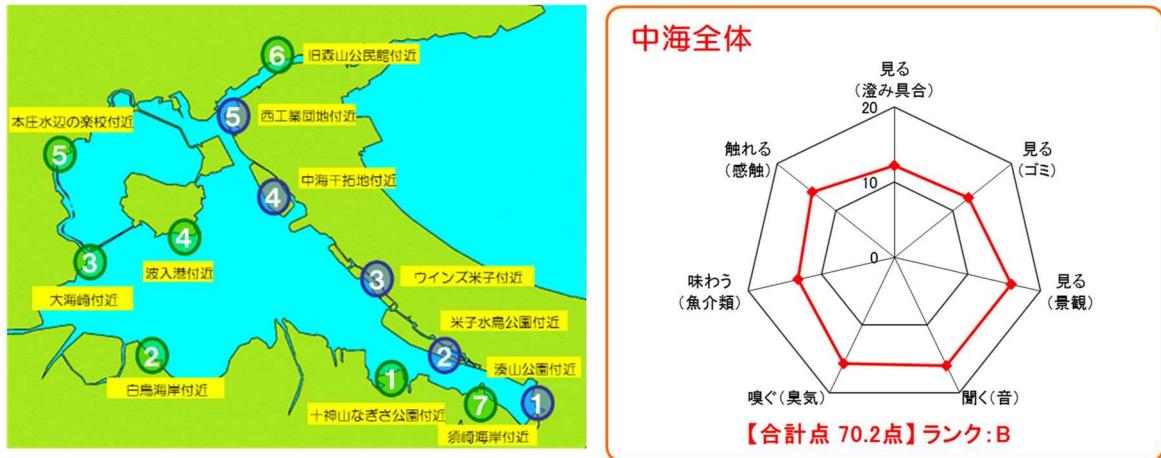


図 1 - 4 中海の赤潮発生の回数と範囲

#### (4) 五感による湖沼環境調査結果（図1－5）

- 住民に親しみやすく分かりやすい環境指標として「五感による湖沼環境調査」を両県12地点で実施
- 令和元年10月～令和2年9月期は、地域住民がモニターとして74名、5団体が参加
- 令和元年10月～令和2年9月期は、平均が70.2点、目標とする80点以上の地点は2地点
- 経年変化を見ると、得点は概ね横ばい



五感指標の経年変化(中海全体)

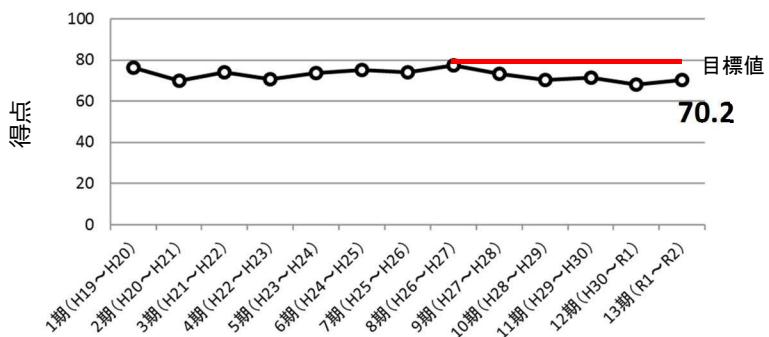


図1－5 今期の五感指標の地点と結果及び経年変化（中海全体）

#### (5) 米子湾における透明度（図1－6）

- レクリエーション等で多くの人が集まる機会があり、水質改善の必要性が高い米子湾において評価
- 透明度は長期的に上昇（改善）傾向にあり、30～40年前の年平均値は1m程度だったが、令和2年度は2.0mとなった。（目標値：概ね2m）

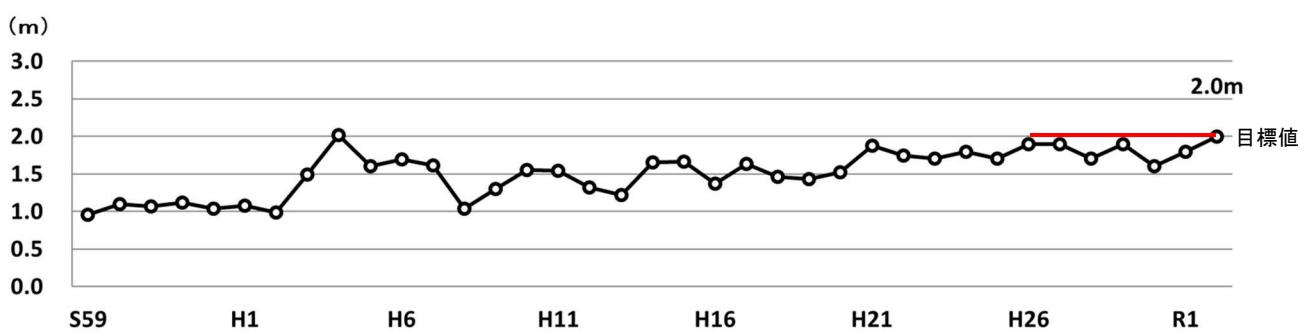


図1－6 米子湾の透明度の経年変化

## 2 湖沼水質保全計画の進捗状況

- 令和元年度に定められた第7期湖沼水質保全計画（R元～5年度）において、令和5年度までに達成すべき目標を定めている各種施策は、一部未実施の施策もあるが概ね計画どおり進捗

### (1)生活排水対策

- 生活排水に係る汚濁負荷量の削減対策は重要項目であるため、施設の整備及び高度処理化を推進（図2-1、図2-2）

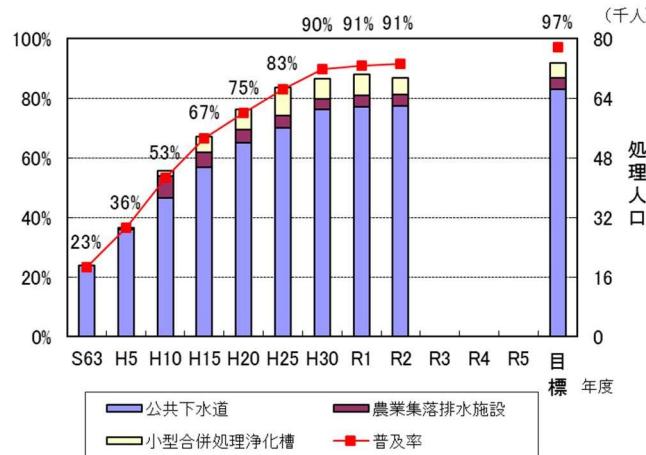
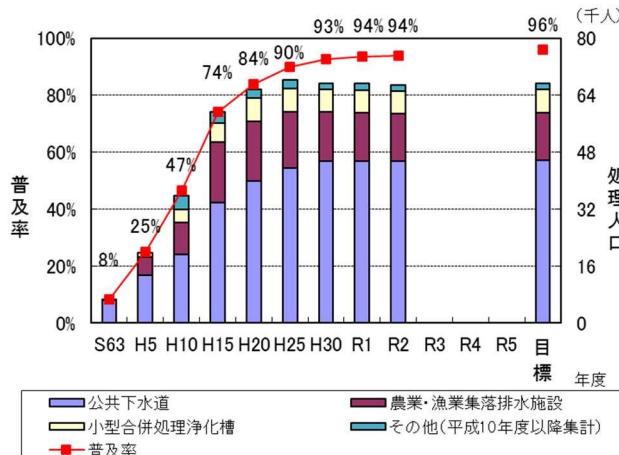
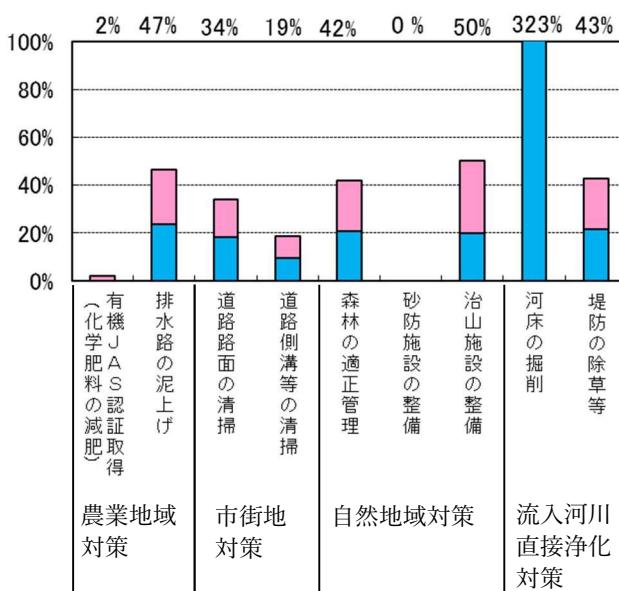


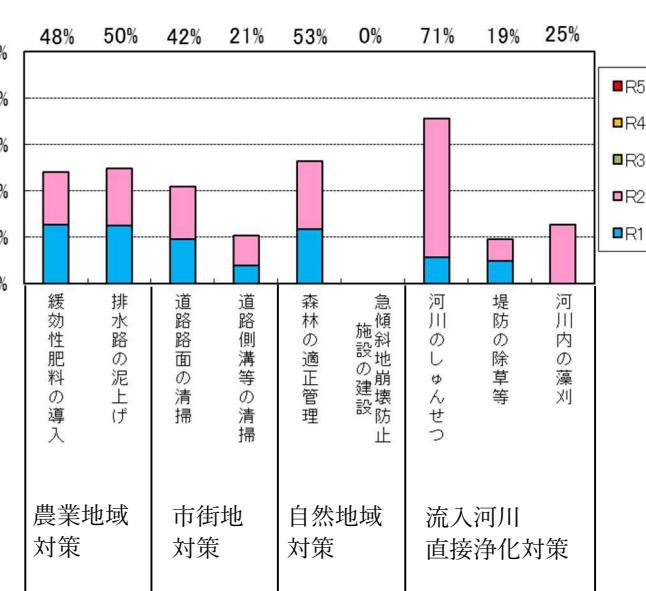
図2-1. 生活排水処理施設の整備状況（島根県） 図2-2. 生活排水処理施設の整備状況（鳥取県）

### (2)流出水対策

- 代表的な対策として、農業地域対策、市街地対策、自然地域対策、流入河川直接浄化対策などを実施（図2-3、図2-4）



注1)R5年度までの累計目標事業量を100%とする



注1)R5年度までの累計目標事業量を100%とする

図2-3. 各種施策の進捗状況（島根県）

図2-4. 各種施策の進捗状況（鳥取県）