

参考資料 3



伊勢湾における全窒素及び全燐の 環境基準の水域類型の指定の見直し検討について

令和7年5月21日
環境省 水・大気環境局 環境管理課



1. 水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の地域のニーズや実情に応じた柔軟な運用
2. 伊勢湾における全窒素及び全燐の環境基準の水域類型の指定状況

伊勢湾の利用の態様、地域のニーズや実情について
関係団体ヒアリング

3. 伊勢湾における全窒素及び全燐の環境基準の水域類型の指定の見直し

1. 水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の 地域のニーズや実情に応じた柔軟な運用

- 水質汚濁に係る環境基準の水域類型は、水質汚濁の状況等を勘案し、水域の利用目的等に配慮して指定するものであり、水域の利用の態様の変化等、事情の変更に伴い適宜見直すこととしている。

○水質汚濁に係る環境基準(昭和46年環境庁告示第59号)(抄)

第1 環境基準

2 生活環境の保全に関する環境基準

- (1) 生活環境の保全に関する環境基準は、各公共用水域につき、下表の水域類型の欄に掲げる水域類型のうち当該公共用水域が該当する水域類型ごとに、同表の基準値の欄に掲げるとおりとする。
 - (2) 水域類型の指定を行うに当たっては、次に掲げる事項によること。
 - ア 水質汚濁に係る公害が著しくなっており、又は著しくなるおそれのある水域を優先すること。
 - イ 当該水域における水質汚濁の状況、水質汚濁源の立地状況等を勘案すること。
 - ウ 当該水域の利用目的及び将来の利用目的に配慮すること。
 - エ 当該水域の水質が現状よりも少なくとも悪化することを許容することとならないように配慮すること。
- オ～カ (略)

第4 環境基準の見直し

- 1 環境基準は、次により、適宜改訂することとする。

- (1) 科学的な判断の向上に伴う基準値の変更および環境上の条件となる項目の追加等
- (2) 水質汚濁の状況、水質汚濁源の事情等の変化に伴う環境上の条件となる項目の追加等
- (3) 水域の利用の態様の変化等事情の変更に伴う各水域類型の該当水域および当該水域類型に係る環境基準の達成期間の変更

- 2 1の(3)に係る環境基準の改定は、第1の2の(2)に準じて行うものとする。

- 閉鎖性水域では、これまでの水質保全対策によって、汚濁物質の流入負荷量は減少傾向にあるものの、**環境基準である水域のCOD濃度の高止まり、水産資源への影響**といった問題が発生している。
- 「今後の水・大気環境行政の在り方について」及び「第6次環境基本計画」において、**地域のニーズに応じた生活環境の保全に関する環境基準の在り方の検討を進める**こととされた。

今後の水・大気環境行政の在り方について (令和5年6月中環審意見具申)

第2章 今後の水・大気環境行政の大局的考え方

(7) 個別の重点課題への対応

(略) 湖沼や閉鎖性海域の水質汚濁や健全な水循環、物質循環の維持・回復、環境基準の見直し、(略)、地域ニーズに即した環境基準の在り方の検討、良好な環境の創出、プラスチックによる海洋等の環境汚染、PFAS等の新たな課題に向けた対応に尽力すべきである。

第6次環境基本計画(令和6年5月閣議決定)

第3部 環境保全施策の体系

第1章 環境問題の各分野に係る施策

4 水環境、土壌環境、海洋環境、大気環境の保全・再生に関する取組

(2) 水環境の保全

① 環境基準等の設定、排水管理の実施等

水質汚濁に係る環境基準については、新しい環境基準である底層溶存酸素量の活用を推進しつつ、将来及び各地域のニーズに応じた生活環境の保全に関する環境基準の在り方について検討を進める。(略)



- **地域の水環境保全に関する課題が多様化**する中で、水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準について、既存の制度では課題がある水域において、**地域のニーズや実情に応じた柔軟な運用を可能とするため**、関係する告示等を改正し、施行した。

<経緯>

令和6年9月24日 中央環境審議会 水環境・土壌農薬部会 生活環境の保全に関する水環境小委員会で審議
令和6年10月15日～11月14日 告示・事務処理基準の改正案への意見募集(パブリックコメント) (96件のご意見)
令和7年1月27日 水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の見直しについて(第3次答申)
令和7年2月14日 水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の見直し(告示・事務処理基準の改正)

水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の見直し(令和7年2月)



○ 水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準について、地域のニーズや実情に応じた柔軟な運用を可能とするため、

- ①適時適切な類型の見直し
- ②「利用目的の適応性」に係る水浴の見直し
- ③季別の類型指定の設定
- ④CODの達成評価の変更

を実施し、告示※¹及び事務処理基準※²を改正。

※1 水質汚濁に係る環境基準について（昭和46年環境庁告示第59号）

※2 環境基本法に基づく環境基準の水域類型の指定及び水質汚濁防止法に基づく常時監視等の処理基準（平成13年環水企第92号）

①適時適切な類型の見直し

- ・事務処理基準に「水質汚濁の状況や利用目的の実態、科学的知見等に応じて、地域関係者と協議をした上で、柔軟に水域類型の指定及び適時適切な見直しを行うこと」を明示した。
- ・告示において、水域類型の指定に当たって「当該水域の水質が現状よりも少なくとも悪化することを許容することとならないように配慮すること」としているが、「地域の利用の態様に合わせて適切に水質を管理するため類型を見直す場合は、「水質の悪化を許容すること」には当たらないこと」を事務処理基準に明示した。
→ 地域の実情に応じて、基準値の高い水域類型へ見直すことも可能。

②「利用目的の適応性」に係る水浴の見直し

- ・水域全体の水質と水浴場に求める水質は必ずしも一致しない。
- ・告示別表で、各類型の「利用目的の適応性」から「水浴」を削った。
- ・いずれの類型においても「水浴」を利用目的とする測定点は「大腸菌数」(300CFU/100ml 以下)を規定した。

③季別の類型指定の設定

- ・全窒素、全燐について、地域の実情に応じて、月単位で区分して季別に類型を指定することができることとした。
- ・既存の全窒素、全燐の類型を季別の類型に見直す場合は、CODの類型も必要に応じて同様に季別に見直しを検討することとした。

④CODの達成評価の変更

- ・湖沼(AA,A類型)、海域(A,B類型)において、有機汚濁を主因とした利水上の支障が継続的に生じていない場合、CODの環境基準の達成状況の評価は必ずしも行わなくてよいこととした。
- ・CODの評価を行わない場合※であっても、有機汚濁に関するモニタリング(COD、底層溶存酸素量等)は継続して実施。

※CODの環境基準の達成評価を行わない場合も、良好な水質の確保のため、工場・事業場からのCODの排水規制や総量削減制度は引き続き当然に必要であり、CODの排水基準や総量規制基準に影響するものではない。

2. 伊勢湾における全窒素及び全燐の 環境基準の水域類型の指定状況

伊勢湾における全窒素及び全燐の環境基準の水域類型の指定状況

表 1 水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準(海域)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全燐
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/L以下	0.02mg/L以下
Ⅱ	水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く。)	0.3mg/L以下	0.03mg/L以下
Ⅲ	水産2種及びⅣの欄に掲げるもの(水産3種を除く。)	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下
Ⅳ	水産3種 工業用水、生物生息環境保全	1mg/L以下	0.09mg/L以下

表 2 伊勢湾における全窒素及び全燐の環境基準の水域類型の指定理由
(平成7年11月 中央環境審議会答申)

水域名	指定理由
伊勢湾(イ)	現在及び将来における主たる水域利用は工業用水であること等から、類型Ⅳを当てはめるものとする。
伊勢湾(ロ)	現在及び将来における主たる水域利用は工業用水であること等から、類型Ⅳを当てはめるものとする。
伊勢湾(ハ)	現在及び将来における主たる水域利用は「水産2種」に該当する水産であること等から、類型Ⅲを当てはめるものとする。
伊勢湾(ニ)	現在及び将来における主たる水域利用は「水産1種」に該当する水産及び水浴であること等から、類型Ⅱを当てはめるものとする。

■ 伊勢湾(ハ)及び伊勢湾(ニ)は、いずれも当時から水産1種だけでなく、水産2種及び水産3種の利用もあった中で、類型を分けたのは、伊勢湾(ニ)は水浴の利用があり、伊勢湾(ハ)は水浴の利用が無かったためと考えられる。

➤ 伊勢湾(ニ)の水域について、類型の見直しを検討する。

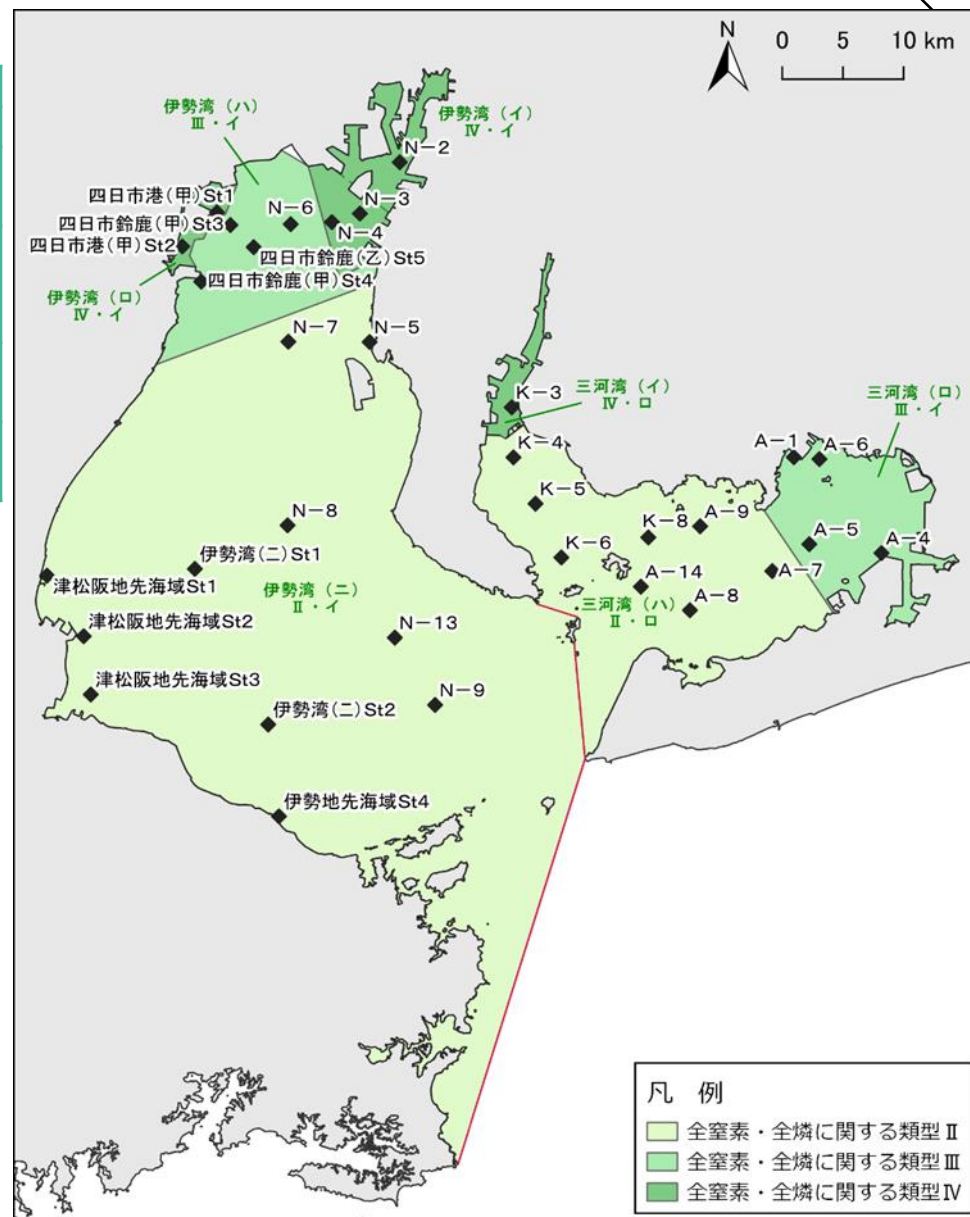


図 伊勢湾における全窒素・全燐の環境基準の水域類型の指定状況及び環境基準点

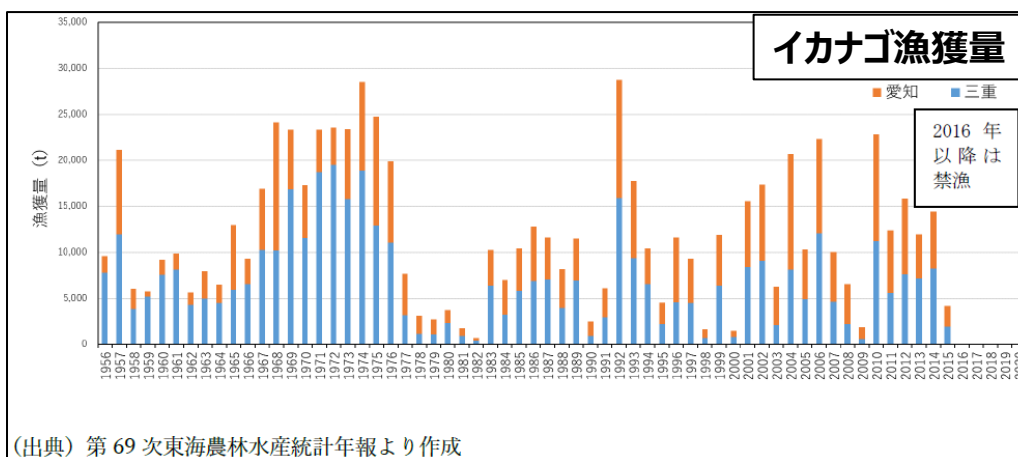
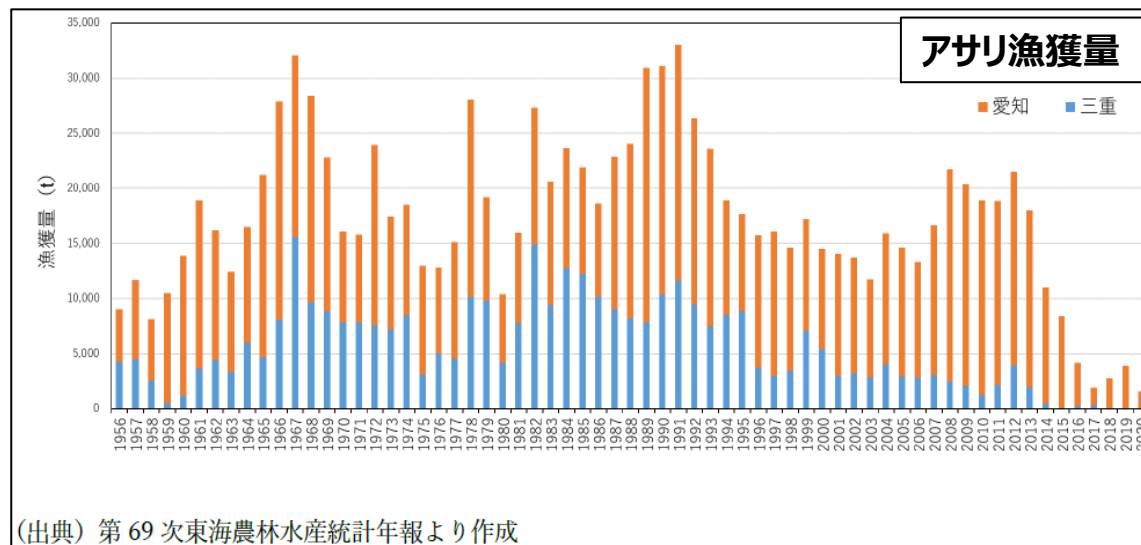
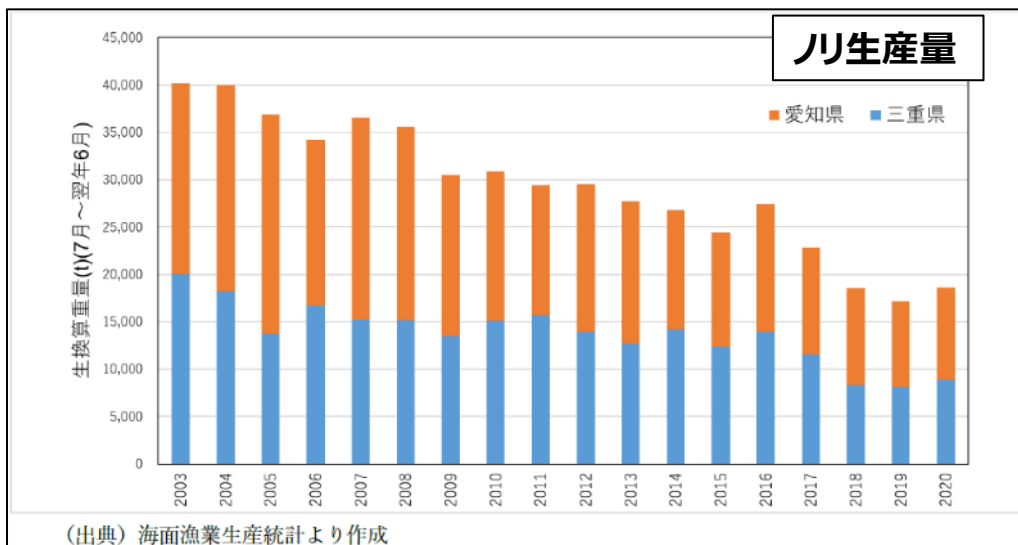
(参考)環境基準の水域類型における「水産利用」の詳細

水産の利用	詳細
(ア) 水産1種 窒素0.3mg/L以下 燐0.03mg/L以下	<u>底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される</u> この海域は、底魚類（クロダイ、ハモ等）、甲殻類（エビ類、カニ類）、頭足類（タコ類、イカ類）、貝類（ハマグリ、アカガイ等）等の底生魚介類が豊富である。特に、他の海域と比較して、エビ類やカニ類の底層の貧酸素化の影響を受けやすい水産生物種の漁獲が多い。 このことは、漁獲物組成が特定の種類の著しく片寄ることなく均衡化していることを表すもので、このような場では多様な水産生物がバランス良く安定して生息していると考えられる。また、ベントス食性のエビ類やカニ類を含む底生魚介類等の栄養段階の高い水産生物が多く漁獲されることは、食物連鎖を通じて海域の生物生産が有効に利用されていることを示し、正常な内湾生態系を呈する最も望ましい海域環境といえる。
(イ) 水産2種 窒素0.6mg/L以下 燐0.05mg/L以下 （（ア）の濃度範囲を除く。）	<u>一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される</u> この海域は、イワシ類、コノシロ、スズキ、カレイ類といった浮魚から底魚までの魚類、水産動物のシャコ、ナマコ等の漁獲がみられ、魚類を中心とした水産生物が多獲される。しかしながら、エビ類、カニ類等の底層の貧酸素化の影響を受けやすい種類の漁獲量は少なく、このような一部の底生魚介類にとって本海域の水質環境は好ましくない。
(ウ) 水産3種 窒素1.0mg/L以下 燐0.09mg/L以下 （（ア）及び（イ）の濃度範囲を除く。）	<u>汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される</u> この海域では、イワシ類、コノシロ、スズキ等の魚類、アサリ等の貝類の漁獲がみられるが、漁獲の中心は大阪湾ではプランクトン食性のイワシ類等、東京湾では懸濁物食性のアサリ等で、これら特定種による漁獲が大部分を占めている。底生魚介類の漁獲量はかなり減少し、本海域の水質環境は多くの底生魚介類にとって好ましくない。 このように、ここではイワシ類やアサリのような低栄養段階に属する特定種が卓越するため生態系としてのバランスは良いとはいえず、不安定な内湾生態系を呈する。 （ウ）を超える窒素及び燐の濃度の海域は、夏季底層に常時貧酸素水塊の形成がみられ、青潮によるアサリのへい死のような水産障害が頻繁に起こり得る環境である。
リ	リについてみると、比較的富栄養化した海域で生産されるが、赤潮による窒素及び燐の消費等に伴い色落ち等の障害がみられ、既往の研究事例及びリ漁場の水質等から判断して、リ生産にとって平均的な水質は概ね上記（イ）又は（ウ）のランクである。

出典：「海域の窒素及び燐に係る環境基準等の設定について(答申)」(平成5年6月、中央公害対策審議会)より作成

(参考)伊勢湾における漁獲量、生産量の推移

- 〆生産量 : 2003年から2020年にかけて、愛知県、三重県ともに生産量は半減
- アサリ漁獲量 : 1991年をピークにその後は減少し、2017年以降は低水準
- イカナゴ漁獲量 : 2016年以降は禁漁の措置継続



出典:「伊勢湾・三河湾における栄養塩類管理方策の提言（栄養塩類管理の必要性について）」
（令和6年8月、一般社団法人 全国水産技術協会）

- 伊勢湾では、栄養塩(窒素、磷)の減少により水産業に影響が生じている等の指摘がある。
- 水域の利用の態様、地域のニーズや実情に応じた水域類型の指定の見直しの検討が必要。

伊勢湾の利用の態様、地域のニーズや実情について 関係団体ヒアリング

①三重県 環境生活部 環境共生局 大気・水環境課

②三重県 漁業協同組合連合会

③愛知県 環境局 環境政策部 水大気環境課

④愛知県 農業水産局 水産課

質疑応答

3. 伊勢湾における全窒素及び全燐の 環境基準の水域類型の指定の見直し

海域における環境基準水域類型指定等検討会



- 伊勢湾における全窒素及び全燐の環境基準の水域類型の指定の見直しについて、専門家による検討会において検討。

海域における環境基準水域類型指定等検討会 委員名簿

委員名	所属・役職
入江 政安	大阪大学大学院工学研究科地球総合工学専攻 教授
鈴木 輝明	名城大学大学院総合学術研究科 特任教授
田中 宏明	京都大学 名誉教授 信州大学 工学部 特任教授
西嶋 渉	広島大学 環境安全センター 教授
東 博紀	国立研究開発法人国立環境研究所 地域環境保全領域 海域環境研究室 主幹研究員
福島 武彦	筑波大学 名誉教授
(座長)古米 弘明	中央大学 研究開発機構 機構教授

(開催実績)

第1回 令和7年1月14日

第2回 令和7年3月3日

※所属は令和7年3月時点

「②利用目的の適応性」に係る水浴の見直し

- 令和7年2月の告示改正により、各類型の「利用目的の適応性」から「水浴」を削り、いずれの類型においても「水浴」を利用目的とする測定点は「大腸菌数」を適用することとした。
- これを受けて、水浴の利用も理由に類型を指定した伊勢湾（二）の水域は、類型を見直すことが適当である。
- 伊勢湾内の水浴場（伊勢湾（二）の水域）では、水質の障害は生じていない。

表 水浴場水質判定基準

区分	ふん便性 大腸菌群数	油膜の有無	COD	透明度
適	水質AA 不検出 (検出限界2個/ 100mL)	油膜が 認められない	2mg/L以下 (湖沼は3mg/L以下)	全透 (または1m以上)
	水質A 100個/100mL 以下	油膜が 認められない	2mg/L以下 (湖沼は3mg/L以下)	全透 (または1m以上)
可	水質B 400個/100mL 以下	常時は油膜が 認められない	5mg/L以下	1m未満～ 50cm以上
	水質C 1,000個/100mL 以下	常時は油膜が 認められない	8mg/L以下	1m未満～ 50cm以上
不適	1,000個/100mL を超えるもの	常時油膜が 認められる	8mg/L超	50cm未満*

（令和6年度 伊勢湾における水浴場の水質調査結果）※No.は右図

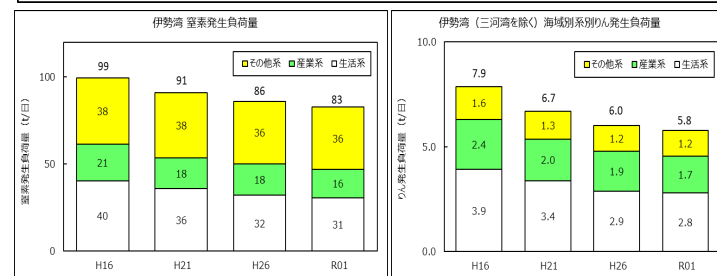
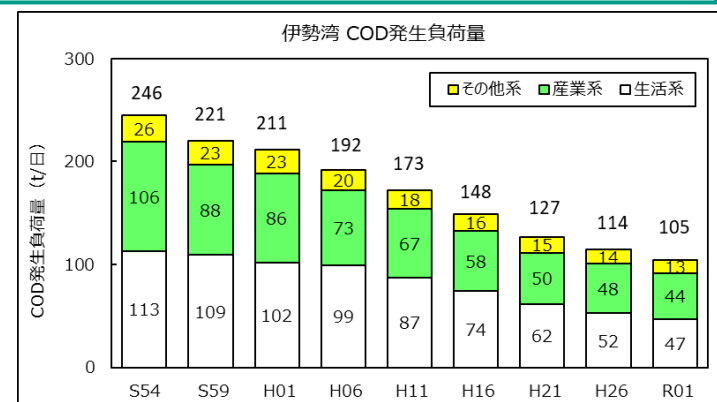
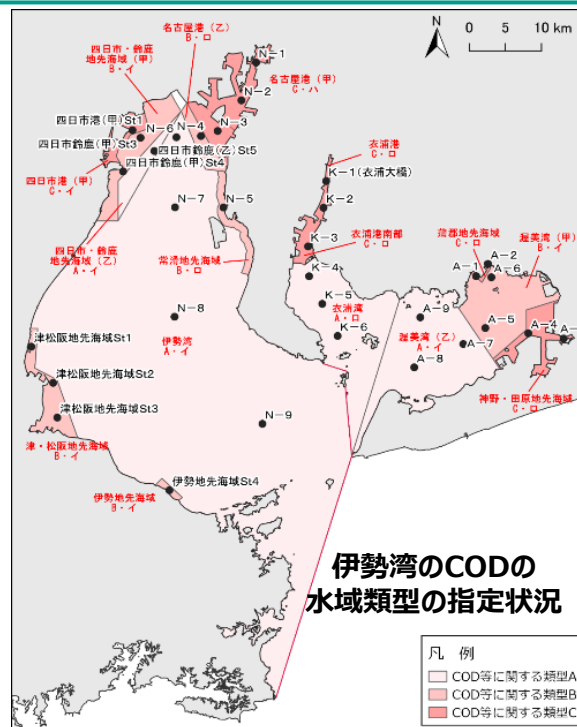
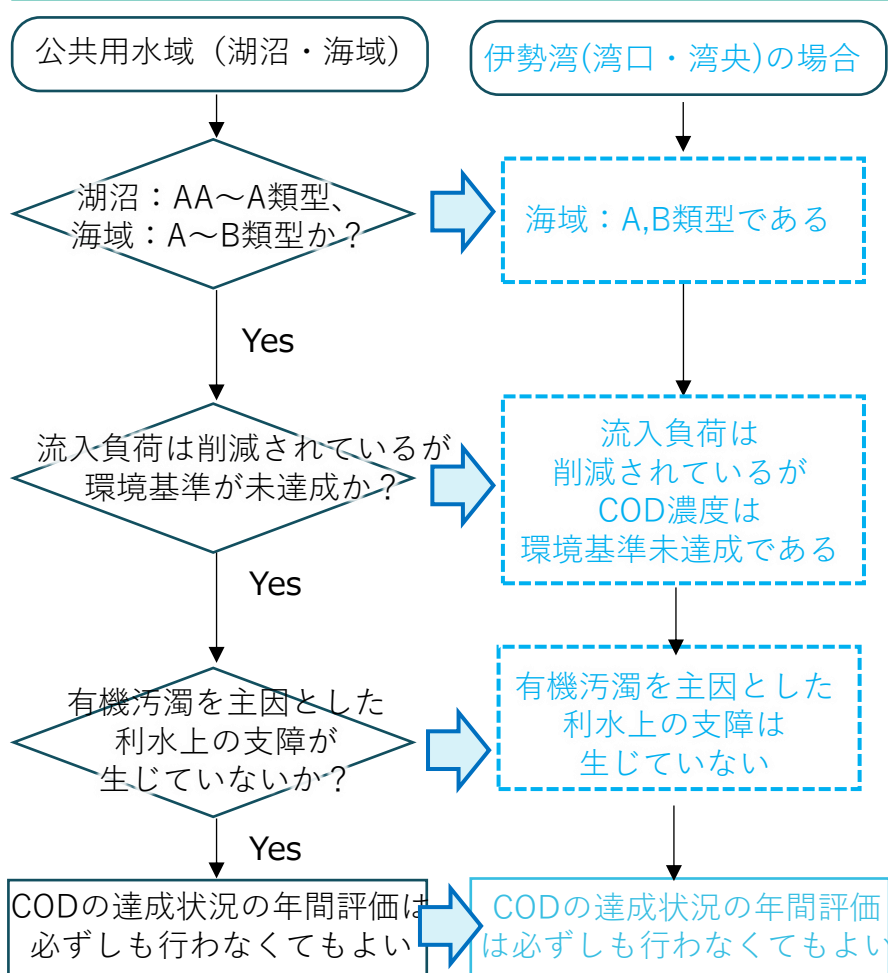
- ・水質AA : No.11,18
- ・水質A : No.19,20,21
- ・水質B : No.1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17
- ※水質C、不適の水浴場は無し



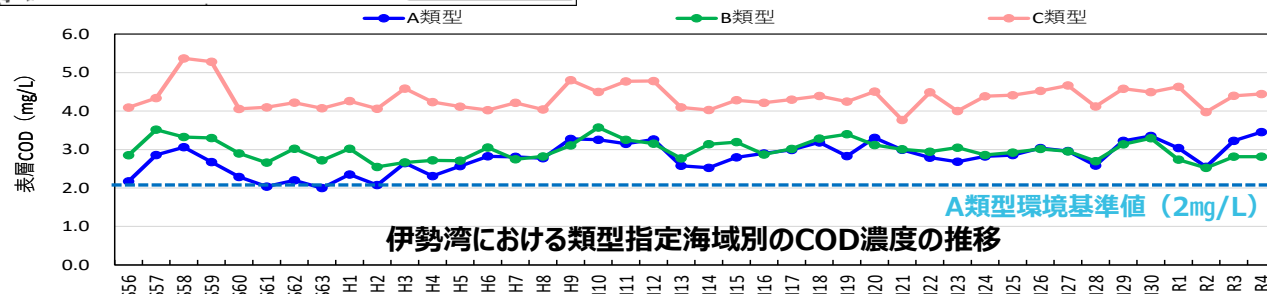
図 伊勢湾における水浴場

④CODの達成評価の変更

- 伊勢湾の湾口・湾央部の水域では、流入負荷は削減されているが、COD濃度は減少せず、環境基準が未達成。内部生産、底質からの栄養塩類の溶出、難分解性COD、外洋からの流入等の影響が考えられる。
- 一方、伊勢湾では、有機汚濁を主因とした利水上の支障は生じていないと考えられる。



伊勢湾における発生負荷量の推移



- 伊勢湾の湾口・湾央部の水域(A,B類型に指定した水域)では、CODの達成・非達成の評価を行わないこととする。有機汚濁に関するモニタリング（COD及び底層溶存酸素量）は継続して実施し、影響を監視する。

①適時適切な類型の見直し

- 伊勢湾における窒素及び磷の発生負荷量は、経年的に削減されてきた。
- 伊勢湾における全窒素及び全磷は、2013（平成25）年度以降、ほぼ環境基準を達成。

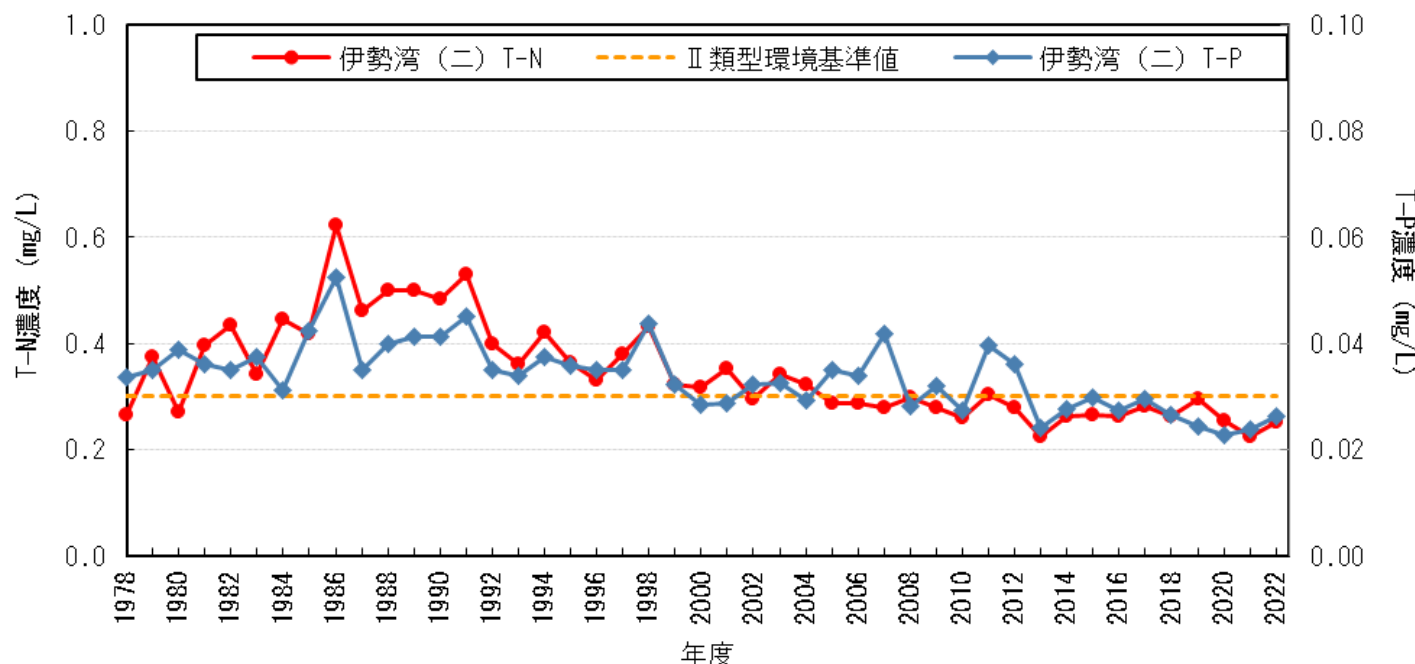
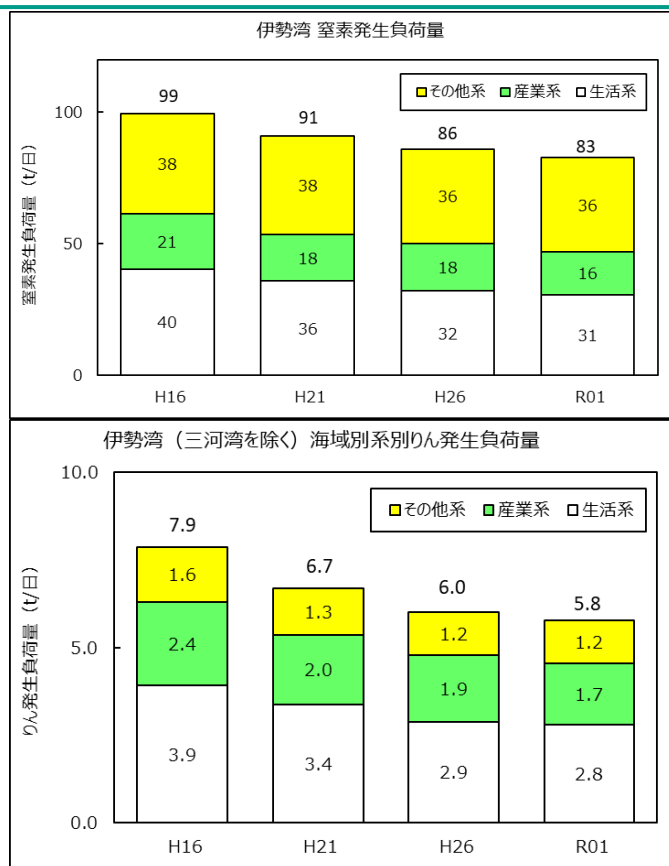


図 伊勢湾における全窒素及び全磷の経年変化【Ⅱ類型、水域：伊勢湾（二）】

- 伊勢湾(二)の水域は、愛知県栄養塩管理検討会議が「漁業生産に必要な栄養塩濃度」として示した「全窒素0.4mg/L以上、全磷0.04mg/L以上」を下回るⅡ類型(全窒素0.3mg/L以下、全磷0.03mg/L以下)に指定している。
- 伊勢湾(二)の水域の利用の態様、地域のニーズや実情を踏まえ、環境基準の水域類型を見直すことが必要。**15**

①適時適切な類型の見直し、③季別の類型指定

- (①類型見直し)伊勢湾(二)の全窒素・全燐の環境基準の水域類型は、**Ⅱ類型からⅢ類型に見直す**ことを視野に検討することが適当である。
- 今後、水質シミュレーションによる影響予測等を行い、見直しを進める。

(留意事項)

- 窒素及び燐の濃度増加の影響を把握するため、**公共用水域水質の監視を継続し、伊勢湾の栄養塩類の管理に当たっては順応的に行うことが必要**※。

※栄養塩類の管理等を含め、第10次水質総量削減の在り方については別途、総量削減専門委員会において審議中。

- **水産資源の漁獲量の減少は、栄養塩の減少の他、藻場・干潟等の生息・再生産の場の減少、気候変動による水温上昇、漁業者の減少等も要因**と考えられることに留意が必要。
- 伊勢湾の赤潮の発生、貧酸素水塊の面積の増減等、**今後も科学的な知見の集積が必要**。

- (③季別の類型指定)伊勢湾では、アサリ等の生活史の観点から、**秋冬期だけでなく通年の栄養塩が必要との意見があることから、季別の類型指定は適用しない**方向で検討することが適当である。

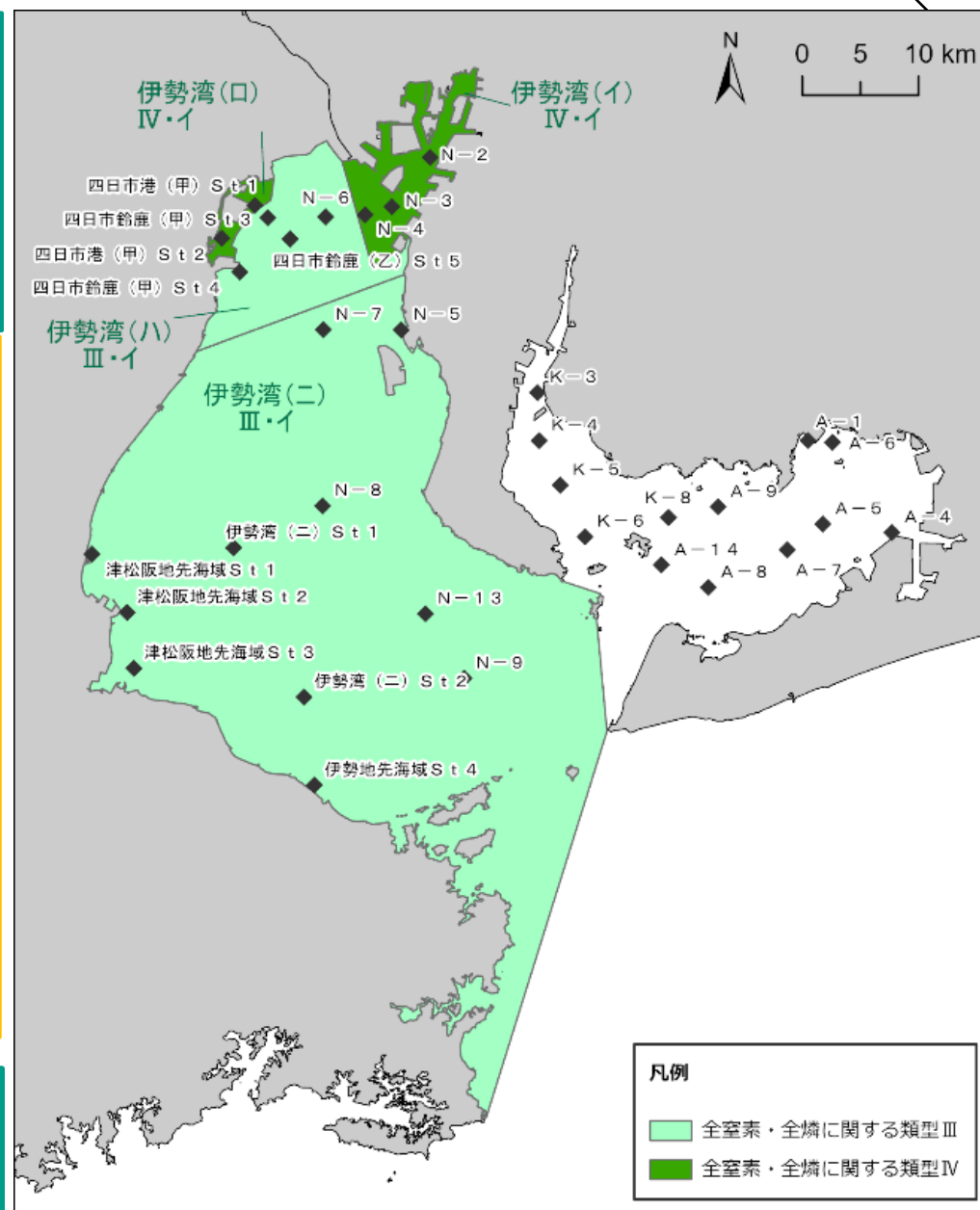


図 伊勢湾における全窒素・全燐の環境基準の水域類型の見直し(案)

今後のスケジュール（予定）



令和7年5月21日

中央環境審議会 水環境・土壌農薬部会 生活環境の保全に関する水環境小委員会

- ・伊勢湾における全窒素及び全燐の環境基準の水域類型の指定の見直し検討(関係団体ヒアリング含む)

令和7年6月以降

- ・栄養塩管理の現状と見込み等について関係施設の調査・ヒアリング
- ・水質シミュレーションによる影響予測 等

(専門家検討会、パブリックコメント)

令和8年春頃

中央環境審議会 水環境・土壌農薬部会 生活環境の保全に関する水環境小委員会

- ・伊勢湾における全窒素及び全燐の環境基準の水域類型の指定の見直し(報告)