

## 海域における特別域指定に関する検討について

### 1. 水生生物保全環境基準（海域）について

水生生物の保全に係る水質環境基準については、以下の様に基準値が設定されている。

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値
		全亜鉛
生物 A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場） 又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L 以下

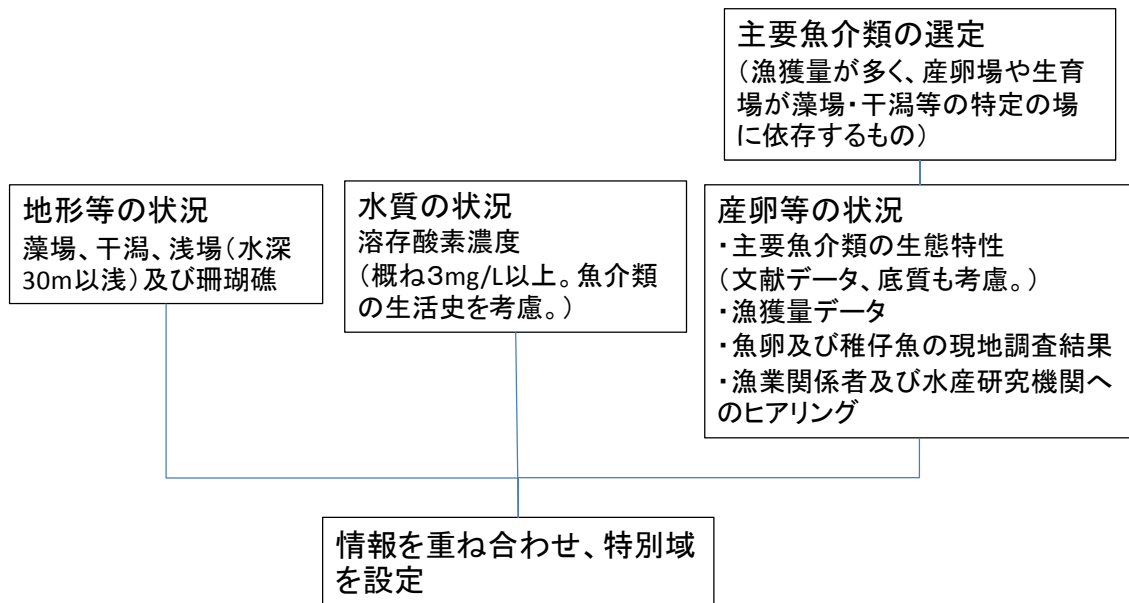
### 2. 海域における特別域指定の考え方

#### 第 2 次答申抜粋

特別域は対象水域に生息する水生生物の産卵場又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域である。

海域における特別域の指定については、自然現象などにより、生物が利用する水域の構造が変化することなどを踏まえ、法令等により、産卵場又は幼稚仔の生育場として保護が図られている場所であり、実際にそれらの場所として調査保全活動などにより産卵等の実態が把握されている水面のほか、恒常的に産卵場等として重要な水域であって実際に産卵がおこなわれていることが、漁業関係者、NPOあるいは行政等により確認されている水面とする。具体的な水域としては以下のとおり。

- ① 水産資源保護法に基づき、保護水面に指定されている水域。
- ② 保護水面に設定されていない水域であっても、漁業関係者等によってこれと同等以上に産卵場又は幼稚仔の生育場として保護が図られている水域。
- ③ 地形、水質、底質及び藻などの沿岸の植生などが当該魚類の産卵場等として適した条件にあり今後ともその条件が保たれうる水域。



図：東京湾における特別域の設定手法  
(第2次答申③に係る選定手法)

### 3. 海域における特別域指定に関する指摘等

	委員指摘事項
第7回	海の水生生物には、各生活段階により、生息場所を様々に変化させるものがあるため、一概に生育場として特に保全が必要な水域を設定するのは困難。(例：ヒラメ、アサリ) (有馬委員)
第7回	餌生物については、餌生物そのものを保護するという観点ではなく、餌生物が守られないと幼稚仔の生育の場に影響するという観点で扱う。(須藤委員)
第8回 第9回	東京湾の藻場・干潟の多くは埋め立てられて喪失している。また、全国の産卵場を保護水面だけでカバーすることはできない。藻場・干潟及び保護水面を中心に考えすぎて狭い範囲だけを保護しても、湾全体の生物生産を反映しない懸念がある。(有馬委員)
第8回	藻場、干潟でないにしても、浅場が産卵場や生育場として機能している所がある。水深何メートル以浅を産卵場・生育場とする考え方もあるのでは。(有馬委員) 水深何メートル以浅という言い方は良いが、さらに水生生物の生態的なものの域を抜粋したような、ハビタットの積み上げでほぼ一致するというような何かが必要では。(谷田委員)
第8回	特別域というのは、産卵・生育場を特別域とするのか、産卵・生育場の中の一部の特別重要なところだけを特別域とするのか。 →Aの中の、産卵場が特A (有馬委員) (須藤委員) (高橋委員) (谷田委員)
第10回	干潟に結びついた浅場だけを評価するというのは良くないのではないかと。 (有馬委員) (谷田委員)
第10回	東京湾は低酸素水塊があるため特別域の範囲はそれほど広くならないが、他の海域では特別域がかなり広がるのでは。(花里委員)
第10回	東京湾は貧酸素水塊の存在のために、限られた地域がホットスポットになっている。外部制約により全てを特別域とするのではなく、限定した水域を特別域とすることができるのでは。限定の仕方が重要。 (花里委員) (有馬委員) (須藤委員)

(参考)

## 東京湾の類型指定の考え方（第2次答申抜粋）

### （10）東京湾

#### ①海域全般

##### ・生息状況

既存の調査によれば、魚類では、アイナメ、アカカマス、イシガレイ、ウナギ、ウマヅラハギ、カタクチイワシ、コノシロ、スズキ、ヒラメ、ボラ、マアジ、マアナゴ、マイワシ、マコガレイ、マサバ、マダイ、マハゼ、メバル、貝類ではアカガイ、アサリ、トリガイ、バカガイ、ヤマトシジミ、エビ・カニ類ではシバエビ、シャコ、ニホンイサザアミ、イカ・タコ類ではコウイカ、マダコなどが生息している。魚介類の生活型、近年の漁獲量及び産卵や幼稚子の生育にあたって干潟、藻場等の特定の場に依存する種等を勘案すると東京湾における主要な魚介類として、スズキ、イシガレイ、マコガレイ、ヒラメ、マダイ、メバル、アサリ、バカガイがあげられる。これらの主要魚介類の漁場分布は、三番瀬、盤洲干潟、富津干潟、三浦半島沿岸及び内房沿岸域にある。

##### ・水質の状況

東京湾については、東京湾(1)～(17)及び千葉港(甲)、(乙)の19水域について環境基準類型があてはめられており(A類型2水域、B類型8水域、C類型9水域)、平成17年度の調査結果では、そのうち12水域(B類型3水域、C類型9水域)においてCODの環境基準が達成されている。

#### ① 特別域について

##### ・保護水面等の状況

水産資源保護法等各種法令に基づき、水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚子の生息場としての保全の必要性が示されている保護水面等の水域は設定されていない。

##### ・地形等の状況

日本近海に生息する内湾性の魚介類は、産卵場及び生育場として干潟（その周辺の浅海域を含む）、藻場（その周辺の浅海域を含む）、浅場及び珊瑚礁を利用するものが多く、これらの水域が内湾性の魚介類にとって重要な産卵場・生育場であるといえる。東京湾においてこれらの場に該当し、かつ一定の広がりを持つ水域として、三番瀬（その周辺の浅海域を含む。以下同じ。）、盤洲干潟（アマモ場及びその周辺の浅海域を含む。以下同じ。）、富津干潟（アマモ場及びその周辺の浅海域を含む。以下同じ。）、東京湾奥部の浅場（おおむね水深30m以浅。以下同じ。）、三浦半島東沿岸部の浅場、内房沿岸部の浅場、三浦半島東沿岸部の藻場があげられる。

- ・水質の状況

D0 については、夏季を中心に、東京湾アクアライン周辺から北部の湾奥部で干潟などごく浅い一部の水域を除くほぼ全域において貧酸素水塊が発生し、産卵場及び幼稚仔の生育場としては適さない状況にある。

- ・産卵等の状況

前述の東京湾における主要魚介類の産卵等の状況については、漁獲量が他の水域と比べて多い水域については産卵場等とみなすと、平成 11 年に水産庁等が実施した漁場環境・水産資源状況把握調査から、スズキ、マコガレイ、ヒラメ及びマダイは三浦半島東沿岸及び富津岬より南の内房沿岸の浅場で、イシガレイは三番瀬等で、メバルは三浦半島東沿岸の岩礁性の藻場及びその周辺の浅場等で、アサリは三番瀬、盤洲干潟で、バカガイは盤洲干潟、富津干潟で産卵等していると考えられる。

また、環境省が平成 15 年度及び 16 年度に実施した東京湾沿岸域における魚卵及び稚仔魚の調査結果から見て、三浦半島沿岸の岩礁性藻場及びその周辺の浅場、内房北部沿岸の浅場、並びに三番瀬、富津干潟及び盤洲干潟の周辺は、魚類の産卵場や着底場として利用されていると考えられる。

国土技術政策総合研究所が平成 14 年度及び 15 年度に実施した東京湾沿岸域における魚卵及び稚仔魚の調査結果から、イシガレイは三番瀬及び盤洲干潟の周辺海域を主要な産卵場及び着底場として利用していることが推測され、その他、スズキ、マコガレイ、ヒラメ、マダイ、メバルは東京湾のいずれかで産卵がされていると推測できる。

さらに、漁業者及び水産研究機関へのヒアリングから、三番瀬の周辺はイシガレイ及びマコガレイの産卵場及び幼稚仔の成育場として利用されており、富津干潟の周辺もメバル等の有用魚類の成育場等として利用されているものと考えられる。また、三浦半島沿岸の岩礁性藻場は、多くの魚介類の産卵場及び成育場として、内房沿岸の浅場はメバル等の産卵場及び成育場として利用されているものと考えられる。

- ・主要な産卵場・生育場

地形状況、水質の状況及び産卵等の状況を総合的に考慮すると、東京湾における主要魚介類の主要な産卵場・生育場として、三番瀬、盤洲干潟、富津干潟、三浦半島の岩礁性の藻場及びその周辺の浅場、内房北部沿岸があげられる。

なお、東京湾アクアライン周辺より北側に広がる浅場（三番瀬及び盤洲干潟の周辺海域も含む）については、上層部では幼稚仔の浮遊も確認されることから、本来であれば産卵場または幼稚仔の生育場として有用な水域であると考えられるが、現在は貧酸素水塊の発生のため、産卵場・生育場としての機能が十分に発揮されていない状況であり、今回の検討では三番瀬及び盤洲干潟にある干潟の周辺の貧酸素水塊の影響をほとんど受けないと考えられる 5 m 以浅の海域及び干潟部を除き特別域としては適当とはいえない。

しかし、今後、溶存酸素で代表される水質の改善状況にも留意していく必要がある。一方、富津干潟の周辺海域については現在でも貧酸素水塊の影響をほとんど受けないことから、当該水域を主要な産卵場・生育場とするバカガイ等の実態を踏まえ10m以浅の海域を含め特別域として適当と考えるべきである。

また、内房の鋸南町より南の沿岸の藻場、浅場については産卵場・生育場として有用な水域であると推測されるが、現在のところ産卵等の実態を示すデータがないことから、今後、これらの水域に留意して調査を実施する必要がある。

### ③水域類型の指定について

東京湾では、全域（生物特 A に指定される水域を除く）を生物 A とすることが適当である。また、三番瀬（干潟部およびその周辺にあるおおむね水深 5 m 以浅の水域）、盤洲干潟（干潟部（アマモ場を含む）及びその周辺にあるおおむね水深 5 m 以浅の水域）、富津干潟（干潟部（アマモ場を含む）及びその周辺にあるおおむね水深 10m 以浅の水域）、三浦半島（横須賀市猿島周辺海域から三浦市剣崎の間）の岩礁性藻場およびその周辺の浅場、内房沿岸（富津岬周辺から富津市及び鋸南町の境界周辺の間）の浅場について生物特 A に指定することが適当である。

この場合において、当該水域の全亜鉛の水質については、東京湾におけるこれまでの年間を通じた調査結果からは、環境基準値以下で推移していることから、達成期間は直ちに達成とすることが適当である。