



江戸名所之内永代橋佃沖漁舟 [月夜] 歌川広重/画 (東京都江戸東京博物館所蔵)

# 東京湾

—大都市圏の漁場環境保全—

## 目次

さまざまな東京湾	1
東京湾の環境	3
東京湾の漁業	5
東京湾の漁場環境を守るために	7
豊かな東京湾から豊かな都市生活へ	9



水産庁

水産庁漁場保全課

東京都千代田区霞が関1-2-1 Tel 03-3502-8111内線5673、Fax 03-3595-1426

(受託者)社団法人 日本水産資源保護協会

東京都中央区豊海町4-18 東京水産ビル Tel 03-3534-0681、Fax 03-3532-0195

# さまざまな東京湾

東京湾は、関東平野の南に位置し、特に内湾（富津－観音崎以北）域は、湾口がせまい上に奥行きが深く、外海との水の入れ替わりが制限された閉鎖性の海域です。背後に3,000万以上の人口が集中する世界最大の都市を抱えています。戦後の高度経済成長期に人口や諸機能が著しく集中し、東京湾の臨海域では工場立地、港湾・交通機能整備など各種の開発が急速に進んできました。一方、昔から沿岸漁業も盛んに行われており、新鮮な旬の魚介類を私たちに供給し「江戸前の魚」として親しまれています。

また、近年、釣り、潮干狩りなど海のレクリエーションも盛んになり、私たちが、直接東京湾の魚介類とふれあう機会も多くなりました。このように東京湾は、さまざまな形で利用されています。

最近の世界的な環境問題への関心の高まりの中で、『持続可能な開発』の理念による開発と環境との調和を図ることが叫ばれています。都市部における漁場環境の問題として東京湾を例に考えていきましょう。東京湾の姿は、日本沿岸に数ある内湾の縮図なのです。



都市開発



工場立地



港湾整備



沿岸漁業



プレジャーボート



船釣り



潮干狩り



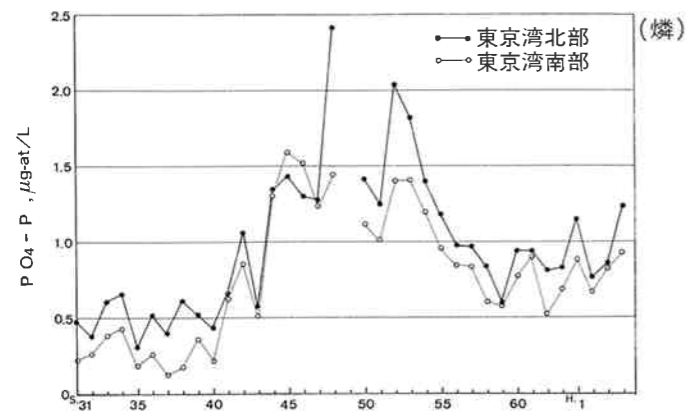
東京湾横断道路建設



# 東京湾の環境

東京湾は、江戸時代のころから埋め立てが進められてきたが、昭和30年代の後半から40年代にいたる戦後の高度成長期を通じて、臨海コンビナートなどの大規模な造成が急速に進められ、現在までに約9割の干潟が消滅してしまいました。

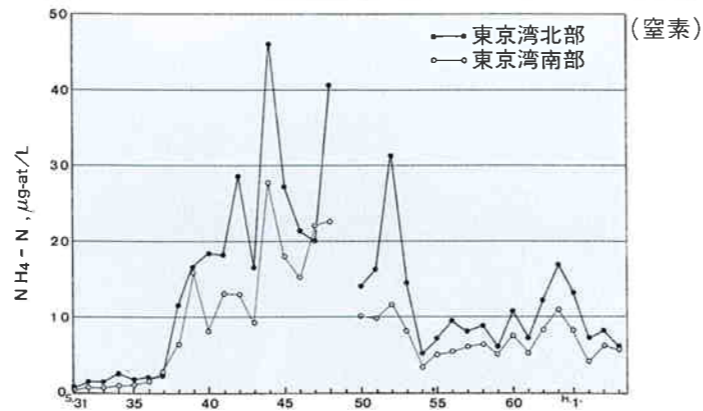
また、この頃から急激に富栄養化が進行し、夏季には上層で毎年のように赤潮が発生するようになりました。



東京湾における窒素・リンの経年変化(表層水)  
資料：千葉県水産試験場富津分場調査資料  
(S49は欠測)

## 東京湾埋立の変遷

資料：国土庁・環境庁



東京湾の赤潮

油汚染されたのり網

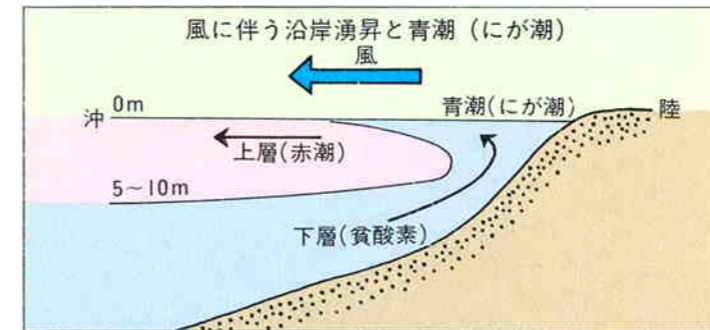


さらに、下層においては、酸素の供給がないままに有機物の分解に伴う溶存酸素の消費が進み、貧酸素水塊が発生するようになると、東京湾内湾中央部の底ではほとんど生物のいない状態になります。

秋口の陸から沖へ吹く風によって、下層の貧酸素水塊が湾奥の沿岸に引き寄せられると、そこに生息する魚介類のへい死を招きます。いわゆる『青潮』と呼ばれている現象です。

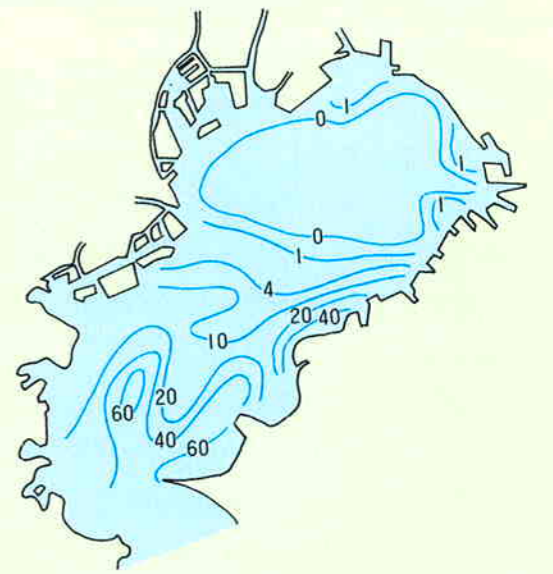
最近、COD総量規制等の対策により左図のように昭和48年頃と比べて昭和60年頃には徐々に水質が改善されてきました。今後は窒素やリンを削減していくことが課題です。

また、航行船舶の増加に伴い、油流出事故により沿岸漁業への影響が発生するようになりました。油汚染は生物に臭いを着けたり、成育や繁殖などの機能阻害や死滅させたり、生育条件を悪化させたりします。



青潮でへい死した魚類

東京湾内湾部の底生動物種類数の分布 (1981年7~8月)



資料：風呂田利夫



千葉県船橋沖に発生した青潮 (1992年9月)  
提供：朝日新聞社

# 東京湾の漁業

## 1. 東京内湾漁業の変遷

明治期の東京湾の漁場図をみると、湾全域の沿岸部に干潟が発達しアサリ、ハマグリ、シオフキ等の貝類漁場になっています。さらに、沖に向かっていか巣、えび打網及び桁網、あかがい桁網、さわら流網など多種多様な漁業が盛んに行われていたことを伺わせます。

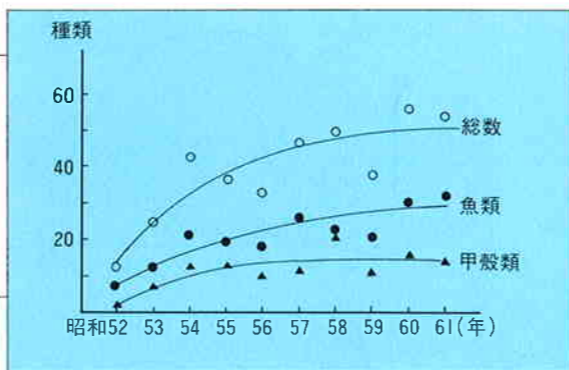
東京湾内湾の漁獲量の変遷をみると、昭和40年頃は総漁獲量で10万トン程度の漁獲があったが、環境の悪化が深刻化してきた40年代前半から急速に減少しました。特に、エビ・カニなどの甲殻類、イカ・タコなどの頭足類の減少がめだちます。

また、昭和30~40年代の高度成長期に消失した漁業権漁場は、25,000ha以上にも達します。

最近の総漁獲量は、4万トン前後と昭和40年頃の約1/3を推移していますが、東京大学農学部清水誠教授の試験底びき網調査によると、最近、環境悪化の著しかった内湾北部海域において、魚介類の穏やかな回復傾向がうかがわれます。

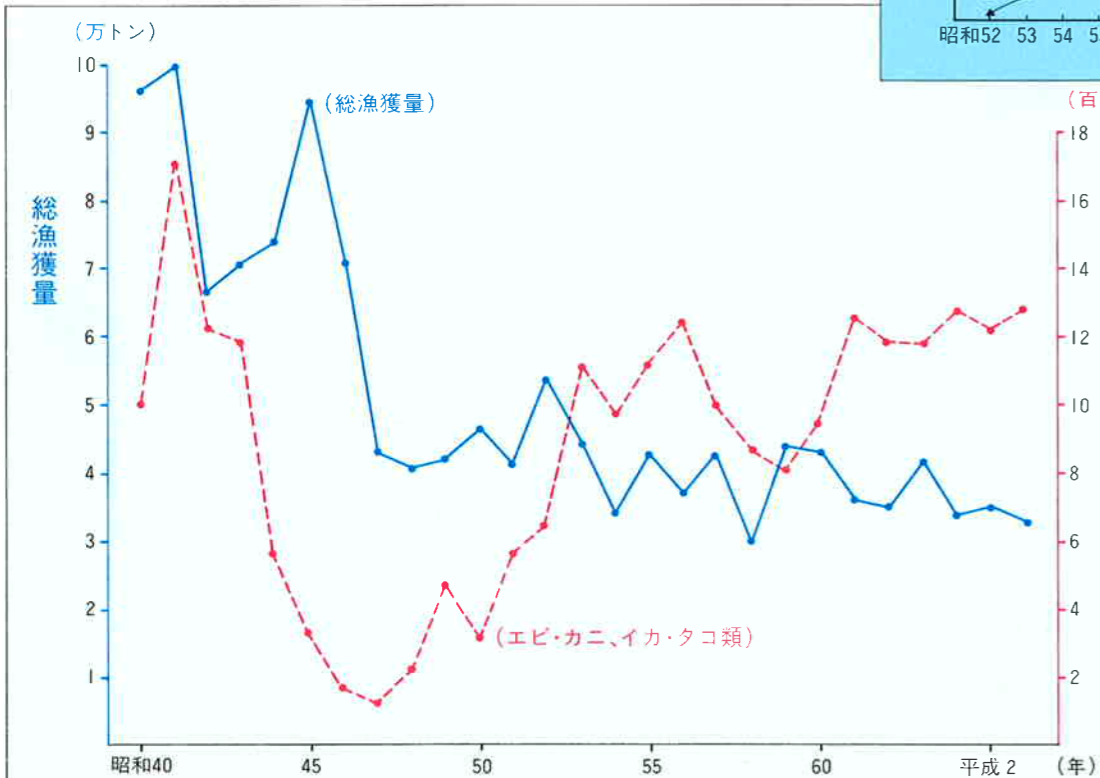


資料：東京湾漁場図(明治41年農商務省発行)より作成



最近の東京湾内湾北部海域における魚介類の経年変化 (試験底びき網調査) 資料：清水 誠

東京湾内湾における漁獲量の経年変化 資料：清水誠資料より作成



## 2. 現在の主な東京湾内湾漁業と魚介類

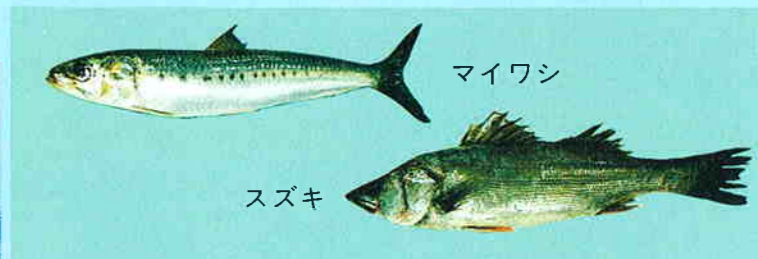
現在の東京湾内湾漁業は、採貝、まき網、小型底びき網漁業が中心で、東京湾内湾漁獲量の約8割を占めます。また、千葉県沿岸においては、のり養殖が盛んに行われています。

### ①採貝漁業

「じょれん」と呼ばれる爪の付いた金属製の簗に柄をつけた道具で海底をさらって漁獲します。アサリ、バカガイが中心で、東京湾内湾で最も多く漁獲され漁獲量の約6割を占め、干潟が主要な漁場になっています。



アサリ



マイワシ

スズキ

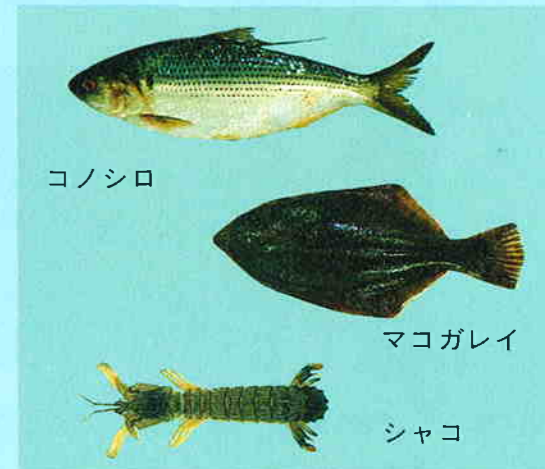
### ②まき網漁業

あぐり網とも呼ばれ、東京湾では2そうのまき網船で魚群を巻いて漁獲します。主にマイワシやスズキ等を漁獲しています。



### ③小型底びき網漁業

動力漁船で底びき網を使用して海底を曳く漁法で、主にカレイ類、コノシロ、シャコ等を漁獲しています。



コノシロ

マコガレイ

シャコ

### ⑤のり養殖

東京湾ののり養殖は、すでに約300年前から行われており、戦後から昭和30年代にかけて全国一の生産をほこっていました。その後、埋め立てによって養殖漁場が減少してきましたが、生産者の努力により、現在、ほぼ4億枚前後とわが国有数の生産地を維持しています。



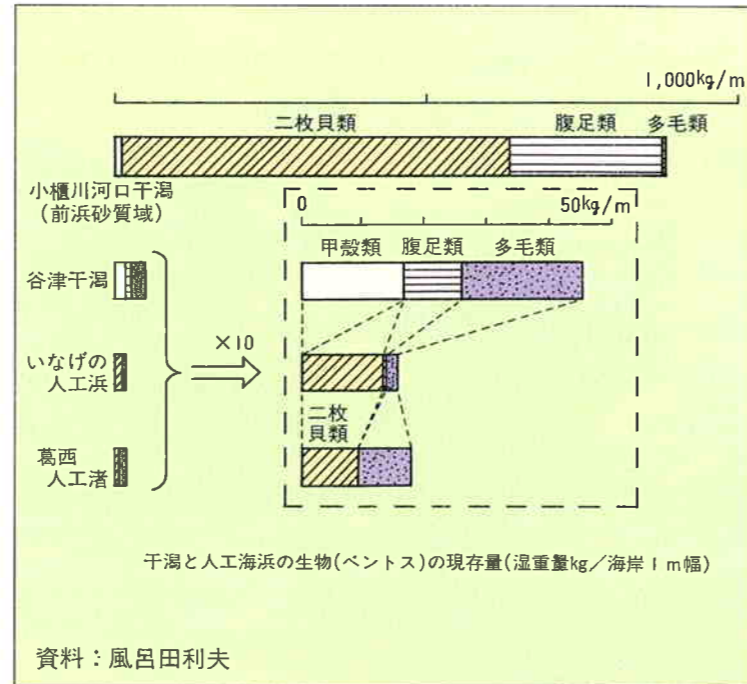
# 東京湾の漁場環境を守るために

## 1. 自然の持つ機能を生かしましょう

干潟は、さまざまな生物が生息し、魚介類の保育場として重要な働きをしています。さらに、それらの生物によって海水の浄化も行われているのです。水産庁中央水産研究所の三番瀬（江戸川河口に広がる干潟：面積12km<sup>2</sup>）における水質浄化力調査では、夏の1日ではチッソ約5トン、リンで約1.5トンが処理されていると試算しています。1日に東京湾全体に流入する量のそれぞれ1/60と1/20にあたります。

人工海浜は、自然の干潟に比べて生物量が少なく浄化力も劣ってしまいます。また、造成するためには莫大の費用と労力が必要となります。現在、残されている貴重な干潟は大切に保全していきましょう。干潟は、まさに生物の保育場であるとともに自然の貴重な高次下水処理施設といえます。

また、干潟の保全は、ラムサール条約でも注目されています。



ウミノナ



カニ類



アサリ



ゴカイ



線虫



三番瀬

## 2. 海や渚をきれいにしましょう

近年、各種の廃棄物やゴミなどによって海や浜辺の環境汚染が深刻化しています。

そのため、「(社)海と渚の環境美化推進機構」(マリンプルー21)及び都道府県海と渚環境美化推進委員会が主体となって、「海と渚の環境美化運動」を全国的な運動として展開するとともに「海の羽根基金」活動を行っています。

さらに、7月20日から31日までを、海の羽根募金強化旬間として全国統一した募金活動を積極的に推し進めています。

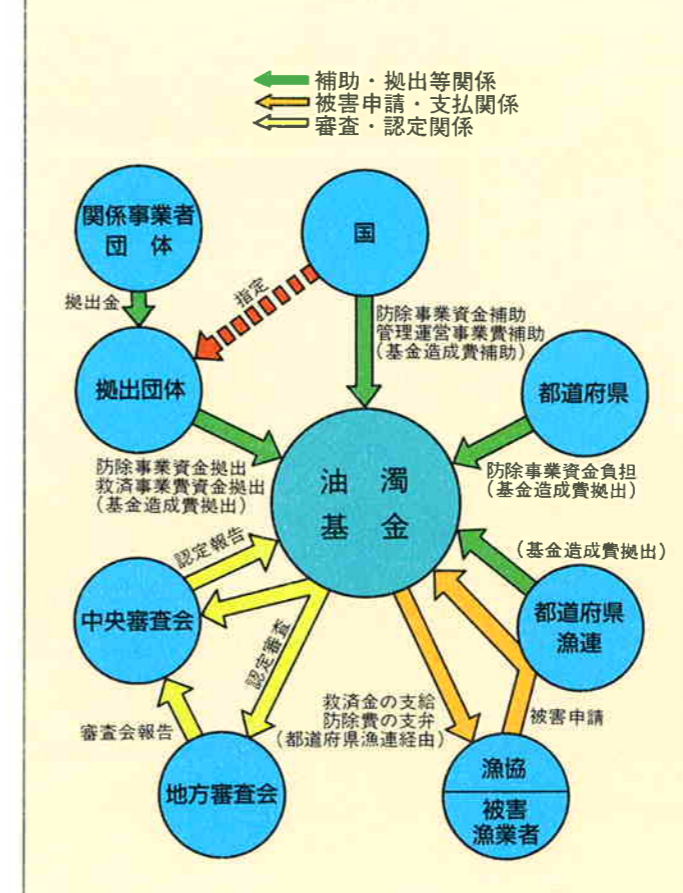
募金によって集められた貴重な浄財は、海と渚の環境美化運動の推進のための経費として使用されます。

かけがえない海と渚。いちばん注いでほしいのは、あなたの愛です。

未来に残そう、青い海と美しい渚。

海と渚環境美化推進機構  
マリンプルー21

## 漁場油濁救済制度のしくみ



## 3. 海に油を流さないようにしましょう

船舶などから油を海にながさないようにしましょう。

もし、油の流出に伴う漁業被害をうけたら、その原因者が損害賠償を行うのは当然ですが、原因者不明の漁業被害については、財団法人「漁場油濁被害救済基金」が救済金の支給及び防除費の支弁を行う制度が確立されています。



# 豊かな東京湾から豊かな都市生活へ

大都市圏に生活している人々は、昔から、東京湾と直接あるいは間接的に係わりをもって生活してきました。これからも、この包容力のある東京湾と係わって生活していくためには、この東京湾を豊かな漁場環境にしていく必要があります。

一度失われた自然の機能を回復していくためには大変な労力と時間がかかります。

しかし、みんなで協力して東京湾をかけがえのない豊かなくらしの海として、子々孫々にわたってひきついでいくことが、現在、この大都市圏に生活している人々の使命でもあるのではないのでしょうか。

みんなで力を合わせて  
大切な海を守りましょう

