

# 東京湾の水質改善を進めています

－ 第8次総量削減計画の概要と平成28年度の実施状況について－



平成30年3月

## 目次

### 1 水質総量削減制度と総量削減計画の概要

(1) 水質総量削減制度	1
(2) 東京湾の水質総量削減	2
(3) 第8次総量削減計画	3

### 2 東京湾の水質等の現状

(1) 化学的酸素要求量（COD）の汚濁負荷量	5
(2) 化学的酸素要求量（COD）の濃度及び環境基準達成状況	5
(3) 窒素含有量、りん含有量の汚濁負荷量	6
(4) 全窒素、全りんの濃度及び環境基準達成状況	6
(5) 主な汚濁源別の負荷量構成比	7
(6) 赤潮の状況	8

### 3 主な対策の実施状況（平成28年度）

(1) 生活排水対策	
ア 下水道の整備等	10
イ 浄化槽の整備等	11
ウ 一般家庭に係る生活排水対策	11
(2) 産業排水対策	
ア 指定地域内事業場に係る対策	12
イ 指定地域内事業場以外の事業場に係る対策	12
(3) その他の汚濁発生源に係る対策	
ア 農地からの負荷削減対策	13
イ 家畜排せつ物の適正管理	14
(4) その他の対策	
ア 砂浜、藻場等の造成・保全	14
イ 底質汚泥の除去等	15
ウ 水質汚濁等の監視と調査研究の実施	16
エ 情報の発信、啓発等	17
オ 広域的な取組の推進	17
カ その他	18

※ 文中に\*印のある用語については、巻末に用語解説のリンクがあります。

(各用語の解説)	19
----------	----

# 1 水質総量削減制度と総量削減計画の概要

## (1) 水質総量削減制度

### ◆ 汚濁負荷量の総量を削減する『水質総量削減制度』 図1

水質総量削減制度は、人口、産業が集中し、汚濁が著しい広域的な閉鎖性水域<sup>\*1</sup>について、生活環境の保全に係る水質環境基準<sup>\*2</sup>を確保することを目的として、当該水域の水質に影響を及ぼす汚濁負荷量<sup>\*3</sup>の総量を一定量以下に削減しようとする制度であり、昭和 53 年の水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）の改正により導入されました。

水質総量削減の対象となる指定水域及び指定地域（指定水域の水質の汚濁に関係のある地域）並びに指定項目（汚濁負荷量の削減対象項目）は、水質汚濁防止法施行令で定めることとされています。 図2 指定水域の水質の汚濁の防止を図るため、環境大臣は指定項目に係る「総量削減基本方針」を定め、この方針に基づき関係都府県知事が「総量削減計画」を策定し、下水道終末処理場等の生活排水処理施設の整備、工場・事業場に対する総量規制基準の設定などの施策を、総合的かつ計画的に進めていくものです。



図1 水質総量削減制度の概要

◆ 化学的酸素要求量（COD）、窒素含有量、りん含有量を削減

昭和 54 年に水質汚濁防止法施行令の一部が改正され、指定水域として東京湾が、指定地域として埼玉県、千葉県、東京都及び神奈川県との4都県の関係地域が、また、指定項目として化学的酸素要求量（COD）\*4が指定されました。4都県は、昭和 54 年以降、おおむね5年ごとに「総量削減基本方針」に基づき「総量削減計画」を策定して、東京湾に流入する化学的酸素要求量（COD）の汚濁負荷量の削減を図ってきました。

平成 13 年 11 月に政令の一部が改正され、指定項目として窒素\*5及びりん\*6含有量が追加され、第5次計画から化学的酸素要求量（COD）とあわせて汚濁負荷量の削減を図ることになりました。

◆ 水質は改善傾向も、赤潮や貧酸素水塊は引き続き発生

東京湾の水質は、中長期的には緩やかな改善の傾向が見られるものの、引き続き、富栄養化\*7に伴う赤潮\*8が発生しています。また、富栄養化により大量発生したプランクトンの死骸等の分解に酸素が消費されますが、夏季に水面付近の水温が上昇して上層と下層の間で水が循環しにくくなると、海底に貧酸素水塊\*9が発生し、魚介類に影響を与えるなどの問題が生じています。



図2 指定水域（東京湾）と指定地域

(3) 第8次総量削減計画

◆ 国の基本方針に基づき、第8次総量削減計画を策定

平成28年9月30日、環境大臣は更なる水質改善が必要であるとして「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減基本方針（東京湾）」を定めました。

県は、この基本方針の削減目標量の達成に向けて、平成29年6月27日に平成31年度を目標年度とする「東京湾における化学的酸素要求量等に係る第8次総量削減計画」を策定し、引き続き関係市等と協力・連携して汚濁負荷量の削減を図ることとしました。

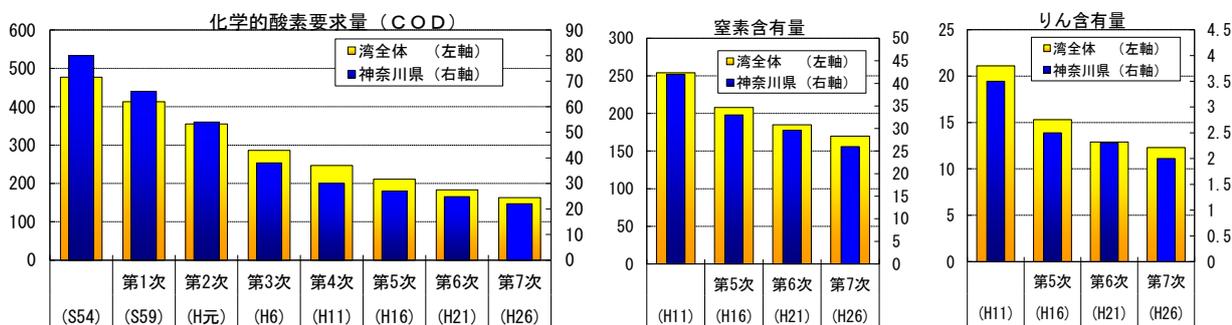
◆ これまでの削減実績をふまえ、CODの4%減が目標

東京湾に流入する汚濁負荷量は、第7次総量削減計画の目標年度である平成26年度実績において、東京湾全体ではりん含有量について削減目標量が不達成となった中、本県では全ての項目について第7次計画の削減目標量を達成しました。これまでの総量削減対策により、化学的酸素要求量（COD）は昭和54年度と比べ約7割、窒素含有量及びりん含有量は第5次計画の基準となる平成11年度と比べ約4割、それぞれ大幅に削減されています。 **表1**

第8次総量削減計画の削減目標量（平成31年度における汚濁負荷量）は、基準となる平成26年度と比較して、化学的酸素要求量（COD）で1日あたり1トンの削減を目指します。

図3・表1

図3 東京湾に流入する汚濁負荷量の推移（湾全体との比較）



【出典：発生負荷量管理等調査結果（環境省）】

表1 都県別・県内発生源別の削減目標量

	化学的酸素要求量(COD)			窒素含有量			りん含有量		
	26年度	31年度	削減量	26年度	31年度	削減量	26年度	31年度	削減量
埼玉県	63	59	△4	51	50	△1	3.4	3.2	△0.2
千葉県	31	29	△2	32	30	△2	1.9	1.8	△0.1
東京都	47	46	△1	61	60	△1	5.0	4.7	△0.3
神奈川県	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>△1</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>2.0</b>	<b>2.0</b>	<b>0</b>
生活排水	11	10	△1	12	12	0	1.1	1.1	0
産業排水	7	7	0	9	9	0	0.3	0.4	0.1
その他	4	4	0	5	5	0	0.6	0.5	△0.1
東京湾 計	163	155	△8	170	166	△4	12.3	11.7	△0.6

(単位：トン/日)

【出典：化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減基本方針（環境省）】

## ◆ 生活・産業排水対策などを引き続き推進

県では、東京湾の水質を改善するため、横浜市、川崎市、横須賀市、三浦市等と協力・連携して、下水道の整備等の生活排水対策や、産業排水対策として総量規制基準（排出できる汚濁負荷量の限度）の強化や事業場への指導等を実施します。

表2

表2 第8次総量削減計画で予定している主な取組

## 削減目標量達成のための主な方途

### 生活排水対策

- 下水道の整備等  
下水道整備、高度処理の推進、合流式下水道の改善等
- 浄化槽の整備等  
合併処理浄化槽の推進、法定検査の受検促進等
- 一般家庭における生活排水対策  
調理くずや廃食油等の排水中への流出防止や洗剤の適正使用等

### 産業排水対策

- 総量規制基準の強化等  
一部業種における総量規制基準の強化等
- 指定地域内事業場等に係る対策  
総量規制基準の遵守、排水処理施設の改善や適正管理の指導等

### その他の対策

- 農地からの負荷削減対策  
環境保全型農業の推進
- 畜産由来の負荷削減対策  
家畜排せつ物の適正な管理

## その他汚濁負荷量の総量の削減及び水環境の改善に関し必要な事項

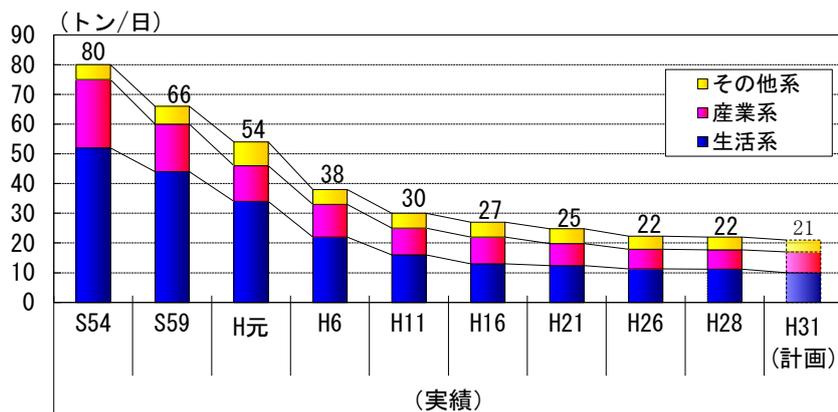
- 砂浜・藻場等の造成・保全及び貝類養殖の推進  
砂浜・浅場や藻場の造成・保全及び貝類養殖等の推進
- 底質汚泥の除去等  
河川・港湾のしゅんせつ
- 水質汚濁等の監視体制  
公共用水域や指定地域内事業場の効果的な監視
- 情報の発信、啓発等  
情報発信、実施状況の報告
- 調査研究の実施  
東京湾の水質の把握等のための調査研究
- 中小企業者等への助成措置等  
資金の助成・技術指導等による水質汚濁防止設備の整備等の促進
- 広域的な取組の推進  
九都県市首脳会議等の広域的な連携による普及啓発等

## 2 東京湾の水質等の現状

東京湾に流入する汚濁負荷量の推移や東京湾の水質の現状は、次のとおりです。

### (1) 化学的酸素要求量（COD）の汚濁負荷量

本県から東京湾に流入する化学的酸素要求量（COD）の汚濁負荷量は年々減少しており、平成 28 年度の汚濁負荷量は、制度が導入された昭和 54 年度から 7 割程度削減されています。 



【出典：発生負荷量管理等調査結果（環境省）】

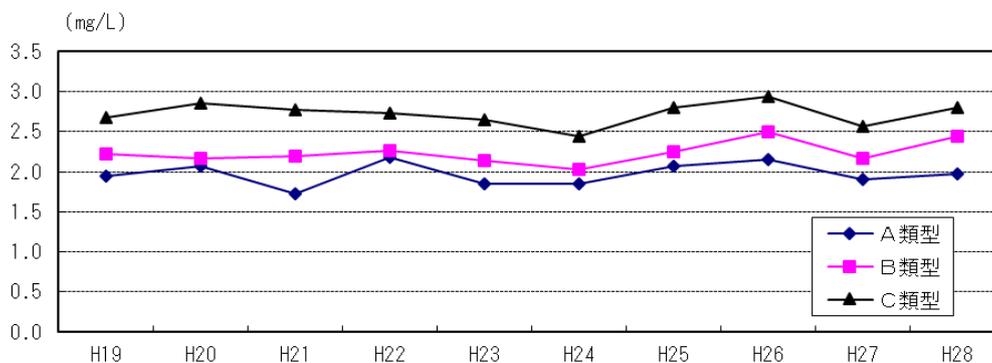
図4 東京湾に流入する化学的酸素要求量（COD）の汚濁負荷量の推移（系列）

### (2) 化学的酸素要求量（COD）の濃度及び環境基準達成状況

神奈川県域における化学的酸素要求量（COD）濃度の年平均値の推移を水域類型<sup>\*10</sup>別に見ると、どの類型も過去 10 年では年度によって変動があるものの横ばい傾向です。 

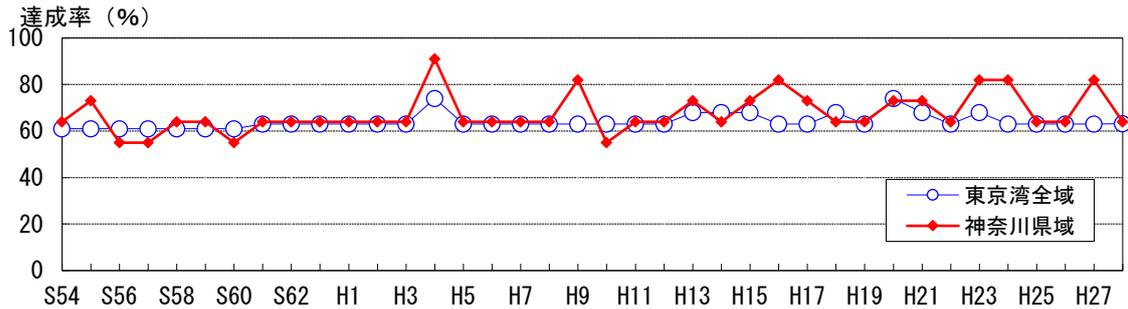
一方で、75%値<sup>\*</sup>で評価する環境基準の達成率を見ると、平成 28 年度は神奈川県域で 63%（東京湾全域で 63%）であり、昭和 54 年度以降緩やかな改善傾向が見られるものの、過去 10 年では年度によって変動があるものの横ばい傾向です。 

※年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べたときの  $0.75 \times n$  番目（ $n$  は日間平均値のデータ数）のデータ値をいう。



【出典：公共用水域水質測定結果（環境省、神奈川県）】

図5 東京湾の化学的酸素要求量（COD）の濃度の推移（類型別の年平均値）



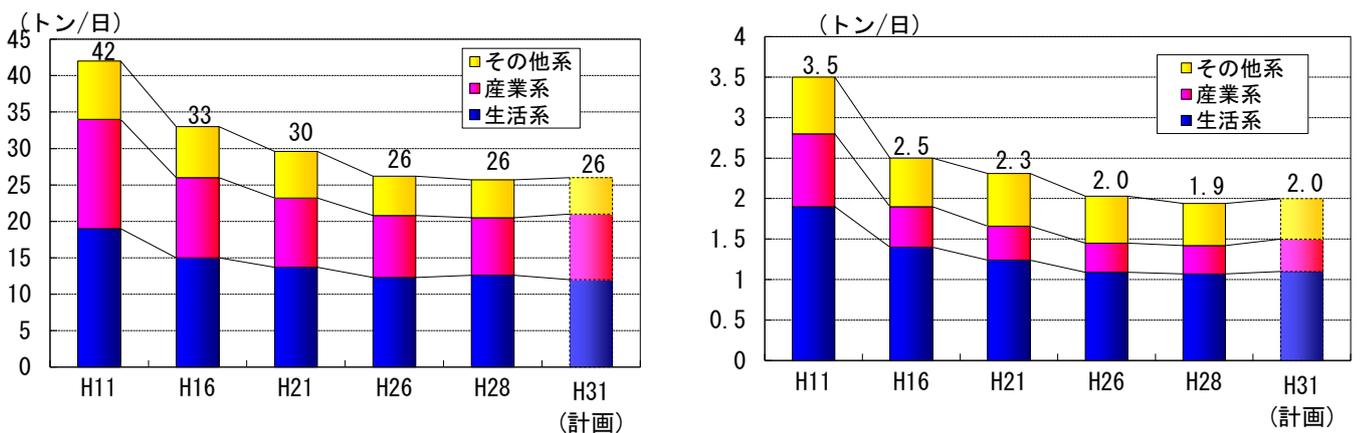
【出典：公共用水域水質測定結果（環境省、神奈川県）】

図6 東京湾の化学的酸素要求量（COD）の環境基準達成率の推移

### (3) 窒素含有量、りん含有量の汚濁負荷量

化学的酸素要求量（COD）と同様に、本県から東京湾に流入する窒素含有量とりん含有量の汚濁負荷量は年々減少しており、平成28年度の汚濁負荷量は、制度が導入された平成11年度から4割程度削減されています

図7



【出典：発生負荷量管理等調査結果（環境省）】

図7 東京湾に流入する窒素含有量（左）及びりん含有量（右）の汚濁負荷量の推移（系別）

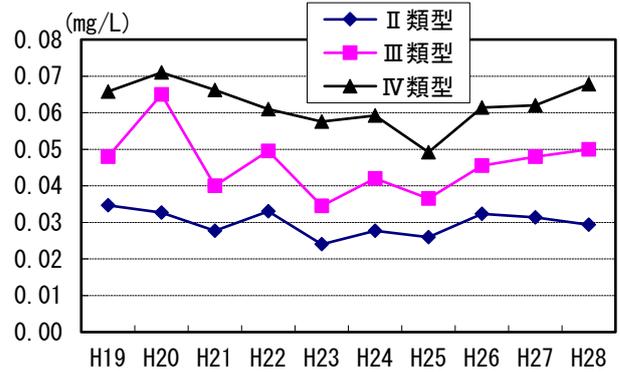
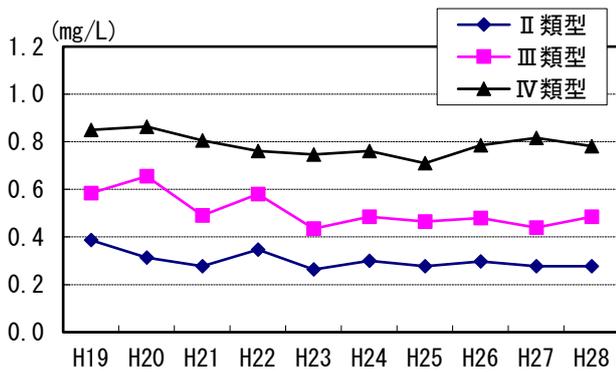
### (4) 全窒素、全りんの濃度及び環境基準達成状況

神奈川県における全窒素濃度の年平均値の推移を見ると、過去10年では外湾や内湾にあたるⅡ類型とⅢ類型において緩やかな改善傾向が見られます。環境基準の達成率を見ると、平成28年度は神奈川県、東京湾全域ともに100%で、平成11年度以降改善傾向が見られます。

神奈川県における全りん濃度の年平均値の推移を見ると、過去10年では緩やかな改善傾向が見られていたものの、ここ数年、Ⅲ類型、Ⅳ類型でやや上昇傾向にあります。環境基準の達成率を見ると、平成28年度は神奈川県、東京湾全域ともに100%となりました。

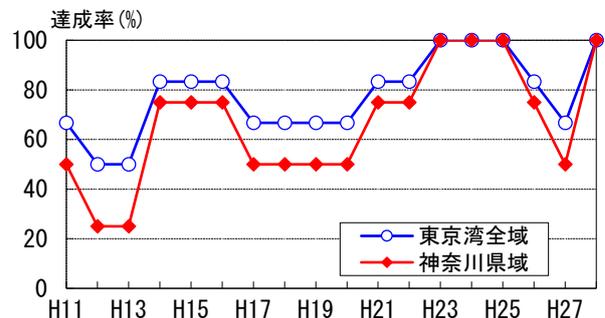
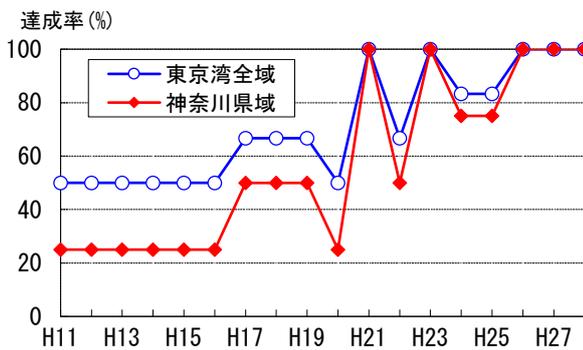
図8

図9



【出典：公共用水域水質測定結果（環境省、神奈川県）】

図8 東京湾の全窒素（左）、全りん（右）の濃度の推移（類型別の年平均値）



【出典：公共用水域水質測定結果（環境省、神奈川県）】

図9 東京湾の全窒素（左）、全りん（右）の環境基準達成率の推移

### (5) 主な汚濁源別の負荷量構成比

平成28年度における本県から東京湾に流入する汚濁負荷量の主な汚濁源別の構成比は、次のとおりです。

本県の東京湾流入域は下水道普及率が高く、下水処理場からの汚濁負荷量の割合が高くなっています。

図10

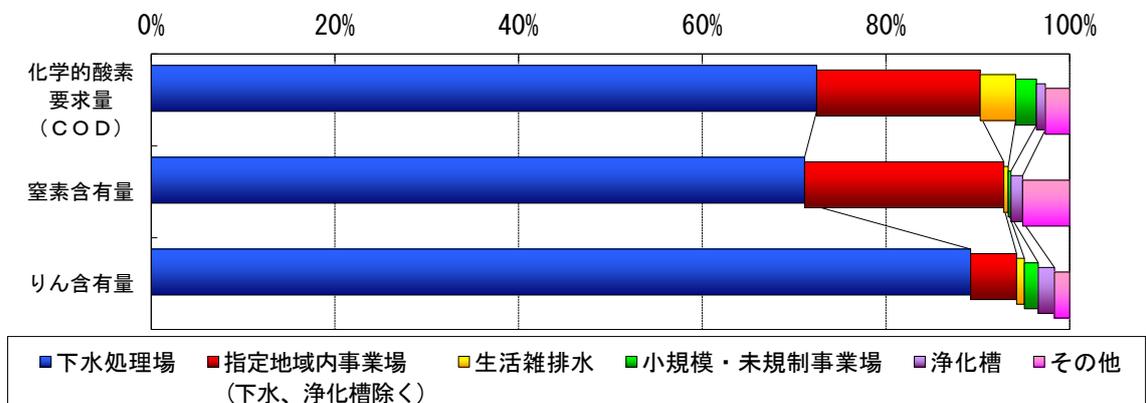


図10 東京湾に流入する汚濁負荷量の主な汚濁源別の構成比

【出典：発生負荷量管理等調査結果（環境省）】

## (6) 赤潮の状況

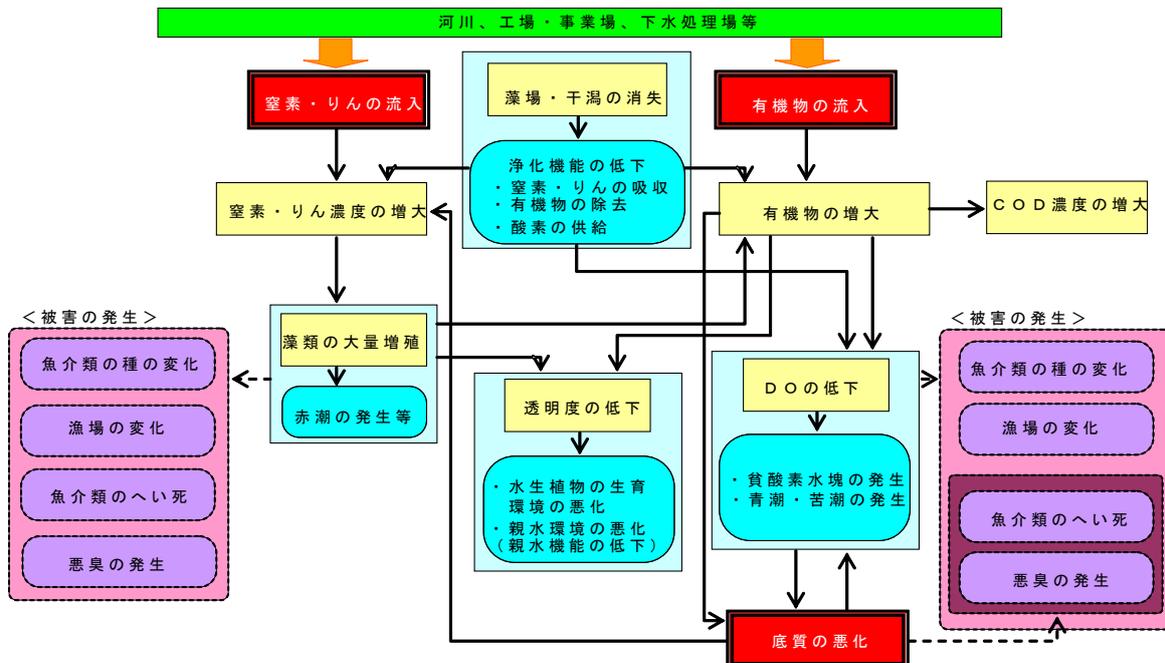
赤潮とは、プランクトンの異常増殖により海水が変色する現象のことで、赤潮と言っても赤色とは限りません。 **図 11**

こうした現象を引き起こす原因は、主として富栄養化によるプランクトンの大量発生にあります。有害プランクトンが増殖したり、大量発生したプランクトンの死骸の分解過程で酸素消費量が増大し溶存酸素（DO）<sup>\*11</sup>が欠乏すると、魚介類に大量死をもたらすなど、漁業に多くの被害を与えることもあります。 **図 12**

平成 28 年度に神奈川県域の東京湾で確認できた赤潮の発生件数は 4 件であり、前年度（0 件）と比べ増加しました。 **図 13**

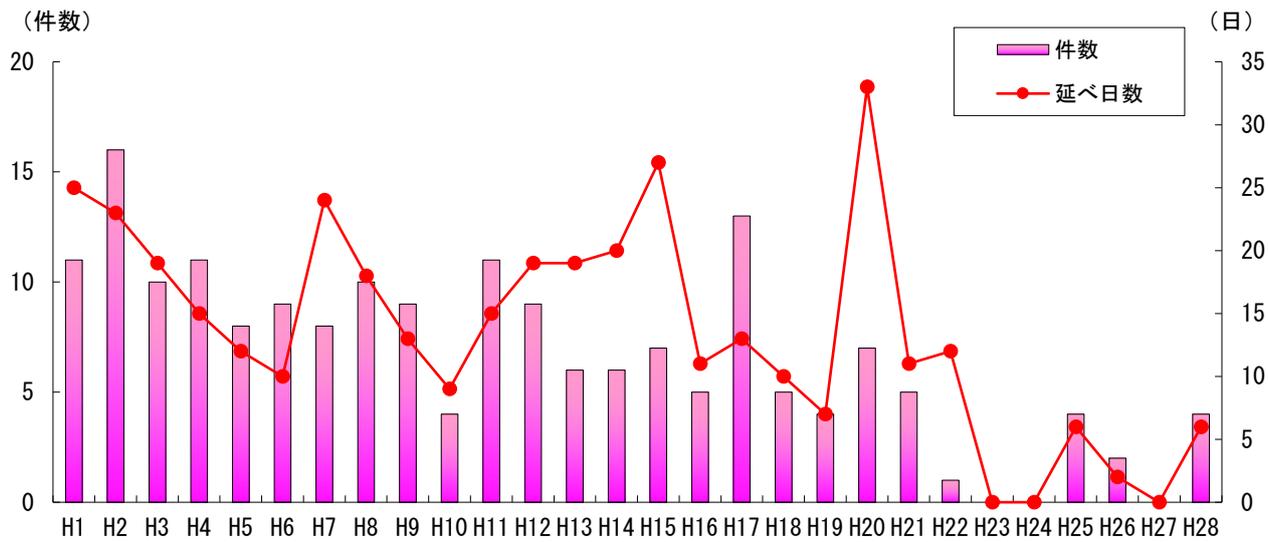


図 11 横浜港で発生した赤潮の例



【出典：第 8 次水質総量削減の在り方について（中央環境審議会答申）】

図 12 閉鎖性海域の汚濁と赤潮等による被害発生メカニズム



※ 件数等は神奈川県における調査船による監視及び通報に基づくものであり、発生したすべての赤潮を把握したものではありません。

【県水産技術センター調べ】

図 13 東京湾の赤潮の発生状況（神奈川県のみ）



### 3 主な対策の実施状況（平成 28 年度）

平成 28 年度に県と関係各市等が実施した主な対策は、次のとおりです。

#### (1) 生活排水対策

汚濁負荷量に占める割合の大きい生活排水を効率的に処理するため、下水道の一層の整備のほか、下水処理の高度化<sup>\*12</sup>と合流式下水道<sup>\*13</sup>の改善を着実に進めています。

また、下水道処理区域以外の地域において合併処理浄化槽<sup>\*14</sup>の普及を促進するとともに、適正な維持管理の徹底を図りました。

#### ア 下水道の整備等

各市下水道担当課調べ

下水道の整備としては、下水道普及率を高めるとともに、排水中の窒素やりんといった富栄養化の原因物質等を多量かつ確実に除去できる高度処理化を進めています（高度処理導入済の下水道終末処理場数：横浜市6、川崎市3）。指定地域内の処理人口普及率は99%超で推移しており、高度処理人口普及率は増加傾向で平成25年度に30%を超えました。

図 14

合流式下水道は、雨天時にし尿を含む未処理下水が放流されることがあるため、水質汚濁や悪臭、公衆衛生上の観点から社会問題化しています。関係各市は、雨水滞水池の整備や雨水吐き室の改善など、雨天時の環境負荷を抑えるための取組を行っています。

図 15

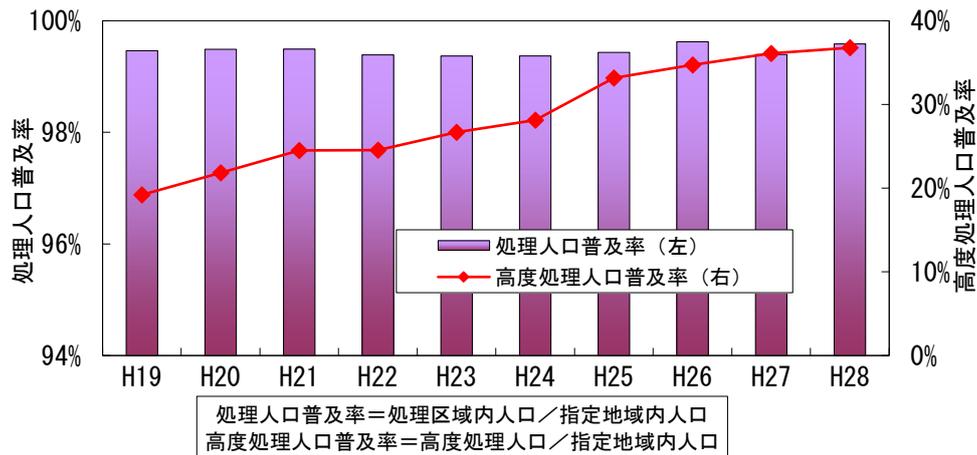


図 14 下水道普及率の推移

#### 【雨水吐の改善】

横浜市鶴見区上末吉ほか

#### 【雨水貯留管の整備】

川崎市川崎区大師河原地区

#### 【遮集幹線<sup>\*</sup>の整備】

川崎市川崎区六郷地区

※晴天時は汚水を、雨天時は汚水と一定量の雨水を処理場まで運ぶ幹線



図 15 合流式下水道の改善内容

■合流式下水道の改善については、各市がホームページで解説しています。

横浜市 <http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/gesui/saiseibi/#gouryuu>

川崎市 <http://www.city.kawasaki.jp/800/page/0000083506.html>

## イ 浄化槽の整備等

県水源環境保全課・県環境衛生課・各市浄化槽担当課調べ

本県では都市化が進んでいるため、集合処理として下水道整備を基本としていますが、家屋が散在し集合処理が適していない地域については、個別処理として合併処理浄化槽の整備を進めています。また、合併処理浄化槽の設置者に市が設置費用の一部を助成する場合、市に対して国と協調して補助を行っています。

し尿のみを処理する単独処理浄化槽\*<sup>15</sup> に比べ、合併処理浄化槽は台所排水や洗濯排水なども併せて処理できるため、環境に与える負荷が小さく、単独処理浄化槽を合併処理浄化槽に転換することで環境負荷を軽減できます。

また、浄化槽が本来の性能を発揮するために必要な検査も実施しています。

表3

表3 浄化槽の整備状況等

		平成28年度実績
浄化槽設置基数 (28年度末現在)	単独処理	10,535基
	合併処理	2,757基
合併処理浄化槽設置補助実績 (国・県・市補助分)		3件 108.6万円
単独処理浄化槽から 合併処理浄化槽への転換件数		5件
法定検査実施件数 <sup>※</sup>		7,015件

※は、指定地域外を含む関係市内の総計

## ウ 一般家庭に係る生活排水対策

県、横浜市及び川崎市は、生活環境の保全を目的とする条例の中で、日常生活に伴う水質汚濁防止について定めています。県と関係各市は、条例の規定に基づき、合併処理浄化槽の普及促進など様々な施策を行っています。

表4

表4 生活排水対策規定

### 【県・市条例の生活排水対策規定】

- ・ 神奈川県生活環境の保全等に関する条例  
(第103条～第105条)
- ・ 横浜市生活環境の保全等に関する条例  
(第148条)
- ・ 川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例  
(第118条～第120条)

### 【神奈川県生活環境の保全等に関する条例（抜粋）】

- ・ 103条  
第1項 何人も、公共用水域の水質の保全を図るため、調理くず、廃食用油等の適正な処理、洗剤の適正な使用等に心がけることにより、日常生活に伴う水質の汚濁の防止に努めなければならない。  
第2項 何人も、河川区域、湖辺、海岸等において調理、野営等の活動を行うときは、調理に使用した油の回収等に心がけることにより、公共用水域に油、洗剤等を含む排水を排出することによる水質の汚濁の防止に努めなければならない。
- ・ 104条  
県は、市町村と連携して、生活排水の処理に関する基本方針を定めるとともに、生活排水対策に係る施策を実施しなければならない。
- ・ 105条  
生活排水を排出する者は、下水道が整備されており、又は整備されることとなる地域以外の地域においては、合併処理浄化槽の設置又は集合処理施設への接続を行うことにより、生活排水の適正な処理に努めなければならない。

## (2) 産業排水対策

産業排水対策として、「指定地域内事業場」や「指定地域内事業場以外の事業場（小規模事業場）」に対し、次の対策を実施しています。 **表5**

### ア 指定地域内事業場に係る対策

- ◆ これまで7次にわたる総量規制において、規制基準の強化が図られてきました。
- ◆ 総量規制基準を遵守させるとともに、水質汚濁防止法や条例に基づく立入検査等を実施し、工程内で使用される添加物の低減、副原料の転換、凝集剤・栄養剤の添加の適正化等を指導しています。
- ◆ 施設の新設・増設、排水処理施設の改善等を行う場合には、汚濁負荷量の削減効果の高い排水処理施設の導入を指導しています。

### イ 指定地域内事業場以外の事業場に係る対策

- ◆ 水質汚濁防止法や条例等に基づき、排水処理施設の適正な管理など汚濁負荷量の削減のための指導等を行っています。
- ◆ 条例に基づき化学的酸素要求量（COD）等に係る独自の排水規制を行っています。

**指定地域内事業場**：水質汚濁防止法に定める特定施設を有する事業場（特定事業場）のうち、指定地域内にあり、一日あたりの平均的な排水の量が 50m<sup>3</sup>以上のもの。

表5 産業排水対策のまとめ

		指定地域内事業場	「指定地域内事業場」以外の事業場（小規模事業場）※
総量規制対象事業場数		137 件	—
立入検査	検査件数	371 件	308 件
総量規制に係る指導等	指導内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動計測器管理状況の確認及び指導</li> <li>・排水処理施設管理の徹底</li> <li>・汚濁負荷量測定記録保存の遵守</li> </ul>	—
	総量規制基準違反件数	4 件	—
	処分件数	0 件	—
その他の指導	指導内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業内容と排水処理状況の確認及び指導</li> <li>・排水基準超過時の改善措置の実施及び報告の徴収</li> <li>・排水処理施設管理の徹底</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業内容と排水処理状況の確認及び指導</li> <li>・排水基準超過時の改善措置の実施及び報告の徴収</li> <li>・排水処理施設管理の徹底</li> </ul>
テレメータ整備状況	環境測定局	3 件	
	発生源監視局	46 件	—

※指定地域内の特定事業場で、日平均排水量 50m<sup>3</sup>未満のもの  
 【県横須賀三浦地域県政総合センター・各市水質規制担当課調べ】



図 16 テレメータシステムの例（横浜市）

### (3) その他の汚濁発生源に係る対策

その他の汚濁発生源については、地域における発生特性を踏まえ、発生源が多岐にわたることから汚濁負荷の実態に応じた削減努力を促し、汚濁負荷量の削減を図りました。

#### ア 農地からの負荷削減対策

県農業振興課・各市農業技術指導担当課調べ

環境負荷の軽減などに配慮した環境保全型農業<sup>\*16</sup>を推進し、農地に由来する汚濁負荷量の削減を図るため、次のとおり農家への指導や普及啓発を行いました。

- ◆ 土壌診断を実施し、分析結果の見方や土壌診断に基づいた施肥改善指導を行い、適切な施肥による環境保全型農業の普及啓発を行いました。
- ◆ イベントにおいて、環境保全型農業、エコファーマーのPRや栽培農産物の収穫体験を行いました。
- ◆ 農政情報誌やホームページを通じ、環境保全型農業に関する制度やエコファーマーの取組事例の情報提供を行いました。
- ◆ 普及啓発看板を設置しました。

図 17



図 17 普及啓発看板の設置例

#### ■ 環境保全型農業

神奈川県 <http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f6619/>

横浜市 <http://www.city.yokohama.lg.jp/kanky/nousan/nougousyamuke/>

川崎市 <http://www.city.kawasaki.jp/shisetsu/category/46-4-18-0-0-0-0-0-0-0.html>

畜産由来の汚濁負荷対策については、家畜排せつ物の適正な管理を推進し、家畜排せつ物に由来する汚濁負荷量の削減を図りました。

- ◆ 神奈川県（横浜川崎地域及び横須賀三浦地域）畜産経営環境保全総合対策指導協議会により、家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律（「家畜排せつ物法」）に基づく指導を行いました。
- ◆ 汚水処理状況、糞の処理・利用状況、畜舎内外の衛生状況等について、畜舎の巡回指導を実施しました。
- ◆ 家畜排せつ物法施行状況調査による畜産農家の実態把握を行いました。

#### (4) その他の対策

その他汚濁負荷量の総量の削減に関し必要な事項として、次の対策を実施しました。

##### ア 砂浜、藻場等の造成・保全

アマモ場の整備や海岸の清掃等による海の環境改善事業を実施しました。

- ◆ 次の箇所等でアマモ場の整備を行いました。 **図 18**
  - ・ 横浜市西区みなとみらい地区（①35 m<sup>2</sup>※）、中区自動車道（①2m<sup>2</sup>）
  - ・ 横浜市金沢区ベイサイドマリーナ（②20,000m<sup>2</sup>※）
  - ・ 横浜市金沢区平潟湾（③10 m<sup>2</sup>）

※印面積は港湾局による造成許可面積であり、当該年度の実績とは異なります。
- ◆ 柴漁港、金沢漁港及び野島海岸において清掃を行いました。（回収ゴミ等 14.5 トン）



図 18 アマモ場整備地域

## イ 底質汚泥の除去等

次のとおり、港湾や東京湾流入河川のしゅんせつ等を実施しました。（しゅんせつには、河道断面・航路の確保や港湾維持のためのしゅんせつを含みます。）

図 19

- ◆ 東京湾に流入する次の河川等でしゅんせつを行い、合計 10,489.7m<sup>3</sup>の土砂等を除去しました。
  - ・ 鶴見川（①砂田川、烏山川、梅田川、1,101m<sup>3</sup>）
  - ・ 帷子川（②今井川、帷子川分水路、石崎川、その他水路等、8,675m<sup>3</sup>）
  - ・ 平作川（③、713.7 m<sup>3</sup>）
- ◆ 東京湾内の次の港湾でしゅんせつを行い、合計 38,400m<sup>3</sup>の底質汚泥等を除去しました。
  - ・ 横浜港（④、38,400m<sup>3</sup>）

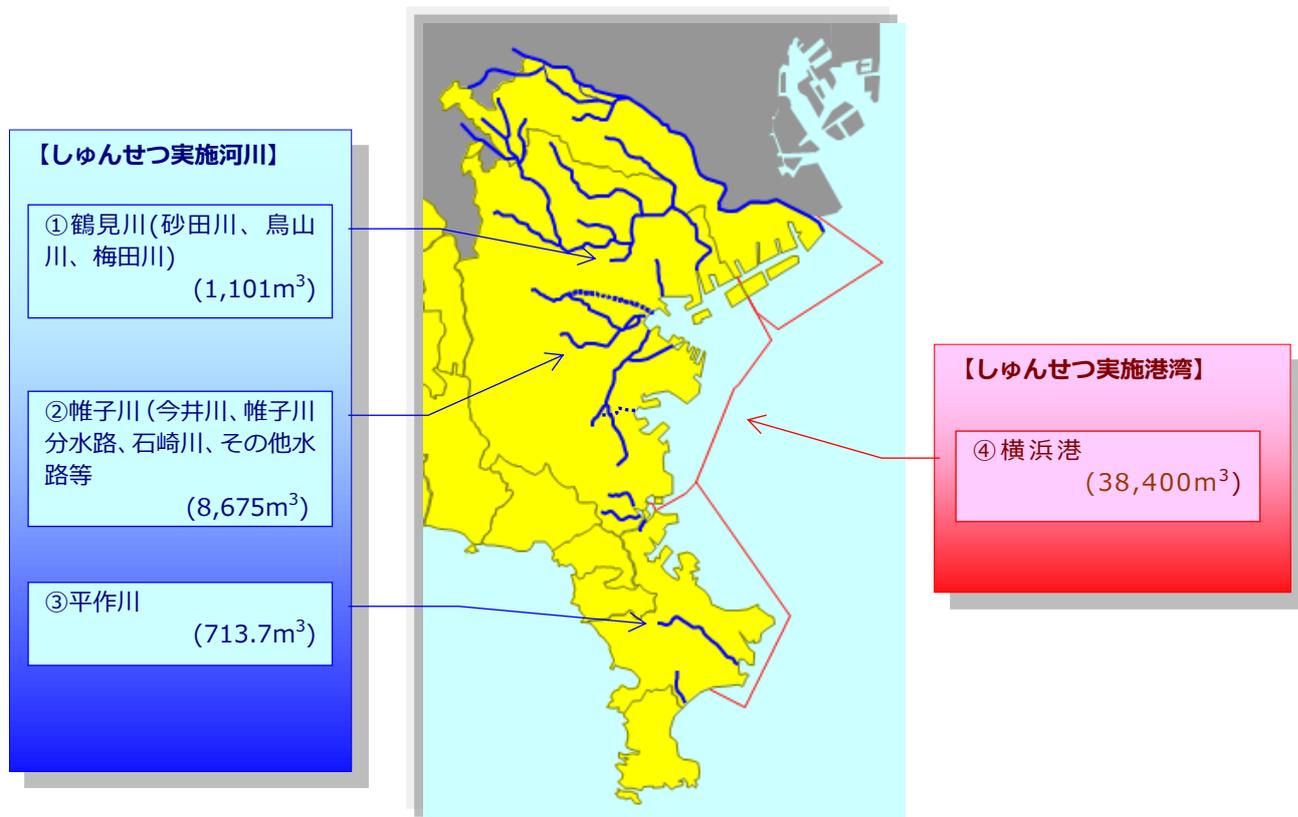
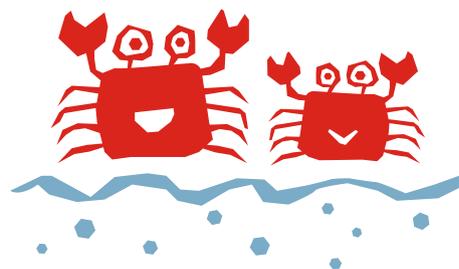


図 19 しゅんせつ実施河川・港湾



公共用水域の水質汚濁の状況や汚濁負荷量の削減状況を把握するため、公共用水域の水質を監視し、指定地域内事業場に対する立入検査等により、効果的な水質汚濁等の監視に努めました。また、東京湾の水質の把握や水質改善のため、調査研究を実施しました。

- ◆ 水質汚濁防止法第 16 条に基づく水質測定
  - ・ 東京湾流入河川：項目ごとの頻度により 28 地点で実施  
カドミウム等健康項目、化学的酸素要求量(COD)等生活環境項目、フェノール類等特殊項目、アンモニア性窒素等その他項目等を測定
  - ・ 東京湾内：項目ごとの頻度により 22 地点で実施  
健康項目、生活環境項目、特殊項目、その他項目等を測定
- ◆ その他の水質調査
  - ・ 東京湾流入河川 50 地点 (健康項目、生活環境項目)
  - ・ 川崎港内 6 運河 (健康項目、生活環境項目)
  - ・ 調査船が実施した水質調査により東京湾溶存酸素情報を発行 (年 19 回)
- ◆ 底質・底生生物等調査
  - ・ 東京湾 (川崎市周辺) の底質・底生生物調査 (年 2 地点 (全 6 地点中))
  - ・ 多摩川河口等干潟の生物・底質調査 (年 4 回延べ 24 地点)
- ◆ 赤潮調査 図 21

神奈川県水産技術センター

  - ・ 定常時：調査船による発生状況の監視 (江の島丸：年 17 回、ほうじょう：年 3 回)  
関係機関、漁業者からの情報収集 (随時)
  - ・ 発生時：採水と実験室での検鏡・分析  
現場環境の観測・撮影と考察  
関係者からの情報収集

横浜市環境科学研究所

  - ・ 鶴見航路において調査 (通年週 1 回)

図 20

図 21

■ 公共用水域の水質測定結果 (県大気水質課)

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f41010/>

■ 東京湾溶存酸素情報 (県水産技術センター)

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f430693/p550034.html>



図 20 東京湾内の水質調査



図 21 漁業調査指導船「江の島丸」

水質総量削減をより効果的に推進するため、インターネット等の媒体を活用して情報発信し、総量削減に係る取組についての普及啓発等を行いました。

- ◆ 東京湾水質総量削減計画
  - ・ 第7次総量削減計画の推進に係る平成27年度の実施状況を把握し、ホームページで公表しました。
- ◆ 生活排水対策
  - ・ 浄化槽の維持管理に必要な法定検査、保守点検、清掃について記載したリーフレットを、浄化槽管理者に配布しました。
  - ・ 市民向け環境イベントにおいて、生活排水対策の啓発を行いました。

■東京湾における化学的酸素要求量等に係る第8次総量削減計画について（県大気水質課）

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f41020/p1118280.html>

■くらしと水環境について考えよう！（県大気水質課）

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f41089/p45945.html>

才 広域的な取組の推進

東京湾岸自治体環境保全会議、九都県市首脳会議等の広域的な連携を通じて、東京湾の水質改善に向けた普及啓発を行いました。

- ◆ 東京湾岸自治体環境保全会議 

東京湾岸に面する1都2県16市1町6特別区の26自治体で構成され、住民への環境保全に係る啓発や、連带的・統一的な環境行政の推進を目的に湾岸地域の環境保全に取り組んでいます。

平成28年度は、「千葉湊大漁まつり」に参加し、市民に東京湾産の海苔の試食や貝による水質浄化実験等を体験してもらい、東京湾の水環境について啓発を行いました。

また、平成27年度の「東京湾水質調査報告書」を作成しました。
- ◆ 九都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会
 

首都圏に位置する九都県市（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市及び相模原市）により構成され、東京湾の富栄養化対策の調査検討等を行っています。

平成28年度は、平成27年度実績の「東京湾の底質調査結果」のとりまとめを行い、底質改善対策等の効果検証を行いました。
- ◆ 東京湾再生推進会議
 

東京湾の再生に向けて国と東京湾流域の自治体（1都3県5市）が連携して、その水質を改善するための「東京湾再生のための行動計画（第2期）」（10年間）を平成25年5月に策定し、推進しています。

国の関係省庁と1都3県4市で構成される東京湾再生推進会議モニタリング分科会では、有識者からなる研究会の政策助言を踏まえ、赤潮や貧酸素水塊の分布の把握や東京湾再生への関心の醸成等をはかるため、九都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会及び東京湾岸自治体環境保全会議と共同で、「東京湾環境一斉調査」を実施しました。

  - ・ 東京湾環境一斉調査：平成28年度は平成28年8月3日を基準日として調査実施したデータを収集。海域226地点（溶存酸素(DO)・水温・塩分等）、陸域382地点（化学的酸素要求量(COD)・水温・流量等）について、142機関・団体が調査を実施。



図 22 東京湾岸自治体環境保全会議による普及啓発活動

■東京湾岸自治体環境保全会議

<http://www.tokyowangan.jp/>

■九都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会

<http://www.tokenshi-kankyo.jp/water/index.html>

■東京湾再生推進会議

[http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TB\\_Renaissance/index.html](http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TB_Renaissance/index.html)

カ その他

各機関では、東京湾の水質改善に関する事項を含む計画を次のとおり定め、環境保全に関する施策を計画的に進めています。

■神奈川県環境基本計画

<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f1023/>

■横浜市環境管理計画

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/etc/jyorei/keikaku/kanri/>

■横浜市水と緑の基本計画

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/etc/jyorei/keikaku/mizutomidori/>

■川崎市水環境保全計画

<http://www.city.kawasaki.jp/300/page/0000038813.html>

■横須賀市環境基本計画

[http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/4110/plan\\_kankyou/](http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/4110/plan_kankyou/)

各用語の解説

一般財団法人環境イノベーション情報機構は、国民への環境情報の提供を目的とした環境情報提供システム（EIC ネット）を運用しています。

EIC ネットでは、環境省の報道発表資料や各種行政資料が入手できるほか、環境用語の意味などを検索することができます。

■ EIC ネットトップページ : <http://www.eic.or.jp/>

■ EIC ネット環境用語集 : <http://www.eic.or.jp/ecoterm/>

本資料で使用されている主な環境用語について、EIC ネットへのリンクを次のとおりご紹介します。

■\*1 閉鎖性水域

<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=2382>

■\*2 水質環境基準

<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=1379>

■\*3 汚濁負荷量

<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=316>

- \*4 化学的酸素要求量 (COD)  
<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=385>
- \*5 窒素  
<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=1747>
- \*6 りん (全りん)  
<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=2695>
- \*7 富栄養化  
<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=2297>
- \*8 赤潮  
<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=30>
- \*9 貧酸素水塊  
<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=2287>
- \*10 水域類型 (類型あてはめ)  
<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=2702>
- \*11 溶存酸素 (DO)  
<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=2623>
- \*12 下水処理の高度化 (高度処理)  
<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=817>
- \*13 合流式下水道  
<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=826>
- \*14 合併処理浄化槽  
<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=437>
- \*15 単独処理浄化槽  
<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=3652>
- \*16 環境保全型農業  
<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=545>

- この資料は、平成 24 年 2 月 28 日に県が定めた「東京湾における化学的酸素要求量等に係る第 7 次総量削減計画」3(4)の規定に基づき、計画の推進に係る実施状況を取りまとめ、公表するものです。
- 神奈川県と関係各市（横浜市、川崎市、横須賀市、三浦市）は、東京湾水質総量削減計画の目標達成に向け、これからも積極的な取組を行い、実施状況を定期的にお知らせいたします。
- 指定地域内で事業を行っている事業者の皆様におかれましては、引き続き総量規制基準を遵守いただくとともに、さらなる負荷量削減に向けた取組をお願いいたします。
- 県民の皆様におかれましては、さらに東京湾への関心を深めていただくとともに、神奈川県と関係各市の施策にご理解とご協力をくださいますようお願いいたします。



神奈川県

環境農政局環境部大気水質課水環境グループ  
〒231-8588 横浜市中区日本大通 1 電話 045-210-1111（内線 4124）  
ホームページ <http://www.pref.kanagawa.jp/>