

東京湾に係る第 8 次総量削減計画の進捗について

令和 2 年 1 2 月

千葉県環境生活部水質保全課

目次

- 1 計画の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 東京湾の負荷量（千葉県）の推移・・・・・・・・ 2
- 3 東京湾の水質の状況・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- 4 赤潮、青潮の発生状況・・・・・・・・・・・・ 11

1 計画の概要

(1) 総量削減制度について

東京湾は、人口・産業の集中により生活又は事業活動に伴い排出された水が大量に流入する閉鎖性海域であり、濃度規制のみでは水質環境基準の達成が困難なため、水質汚濁防止法に基づき汚濁負荷量の総量を削減する制度が導入されている。

東京湾に係る第8次の総量削減計画は、国が定めた「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」に基づき、東京湾流域の1都3県（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）がそれぞれ、汚濁負荷量の削減目標量を達成するために策定。

（東京湾のほか、伊勢湾、瀬戸内海に関係する計20都府県が計画を策定）

(2) 第8次計画の概要（千葉県）

ア 策定日 平成29年6月30日

イ 目標年度 平成31年度

ウ 対象地域 東京湾流域の21市町

エ 削減の方途

（ア）生活系排水対策

- ・下水道、合併処理浄化槽の整備 等

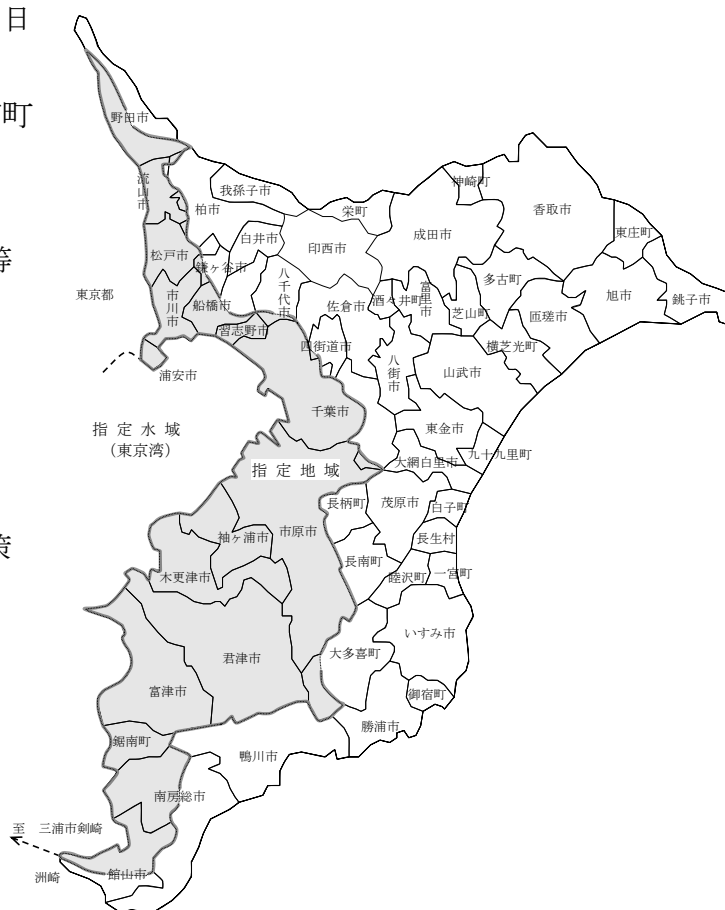
（イ）産業系排水対策

- ・総量規制基準の設定
- ・小規模事業場に対する指導 等

（ウ）その他の汚濁発生源に対する対策

- ・農地、畜産排水、養殖漁場からの負荷量削減 等

千葉県における対象地域

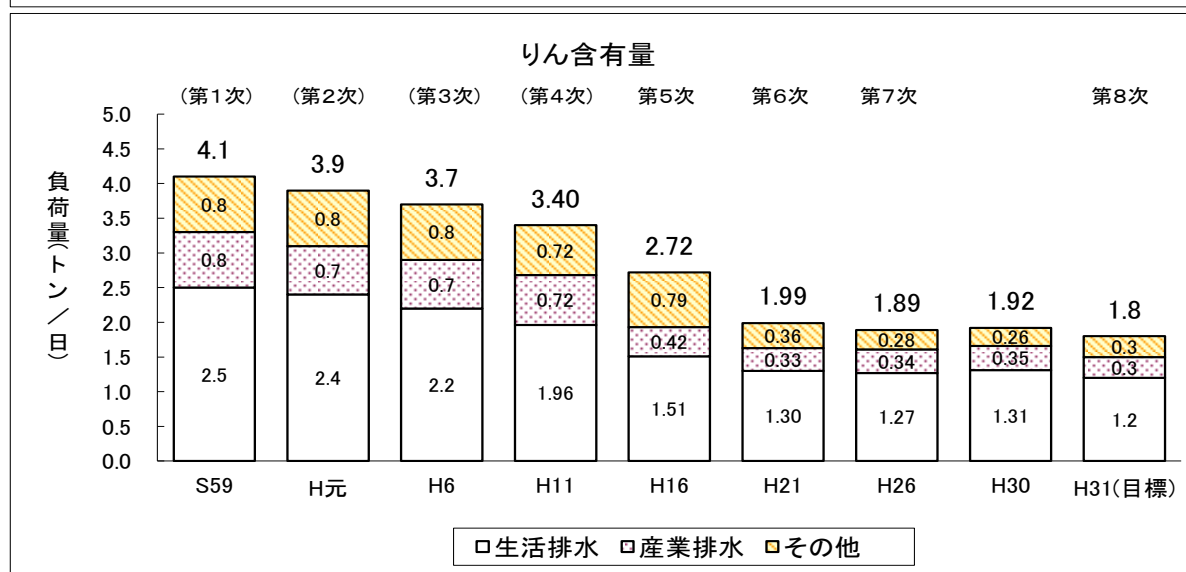
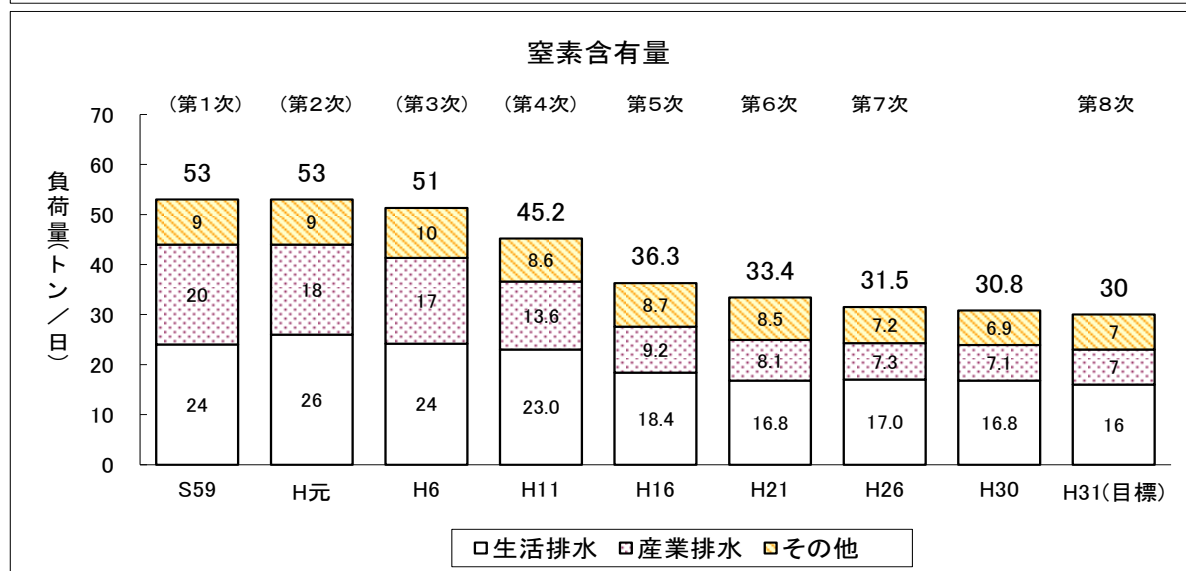
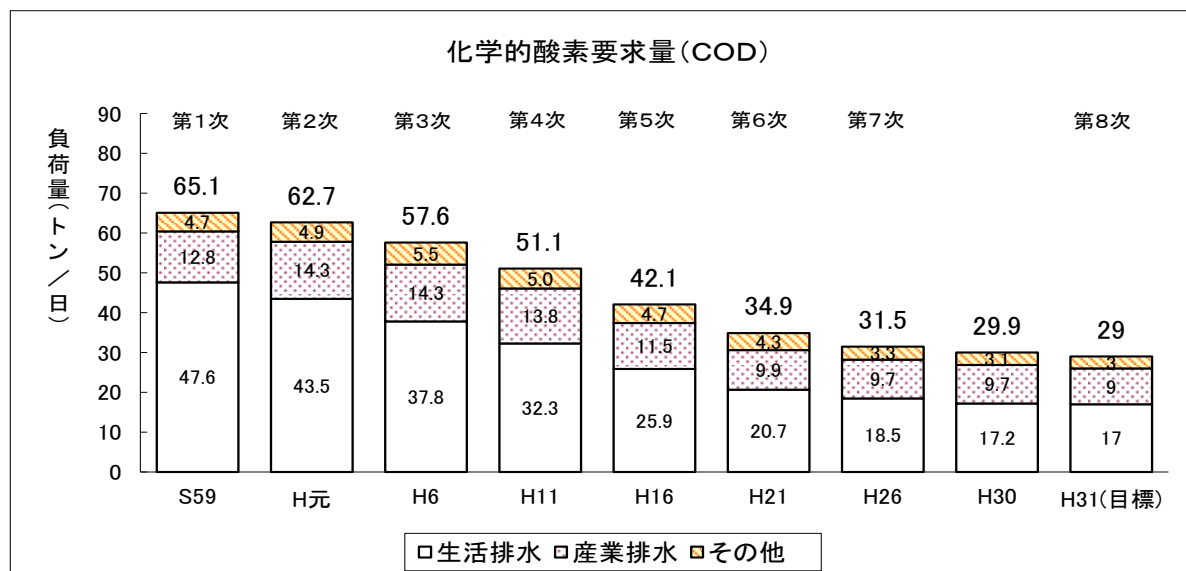


オ 削減目標量

(単位：トン／日)

	COD		窒素含有量		りん含有量	
	現状 H26	目標 H31	現状 H26	目標 H31	現状 H26	目標 H31
生活排水	18	17	17	16	1.3	1.2
産業排水	10	9	8	7	0.3	0.3
その他	3	3	7	7	0.3	0.3
計	31	29	32	30	1.9	1.8

2 東京湾の負荷量（千葉県）の推移



【参考】 東京湾流域一都三県の負荷量の状況

(1) 化学的酸素要求量 (COD)

(単位：トン／日)

	第7次		第8次	
	26年度実績値	26年度目標値	30年度実績値	31年度目標値
埼玉県	63	66	58	59
千葉県	31	33	30	29
東京都	47	53	45	46
神奈川県	22	25	22	21
合 計	163	177	155	155

(2) 窒素含有量

(単位：トン／日)

	第7次		第8次	
	26年度実績値	26年度目標値	30年度実績値	31年度目標値
埼玉県	51	52	49	50
千葉県	32	33	31	30
東京都	61	66	57	60
神奈川県	26	30	26	26
合 計	170	181	163	166

(3) リン含有量

(単位：トン／日)

	第7次		第8次	
	26年度実績値	26年度目標値	30年度実績値	31年度目標値
埼玉県	3.4	3.2	3.3	3.2
千葉県	1.9	1.9	1.9	1.8
東京都	5.0	4.8	4.9	4.7
神奈川県	2.0	2.2	2.0	2.0
合 計	12.3	12.1	12.1	11.7

※網掛け部分は目標未達成

【参考】 東京湾流域の概況について（千葉県）

フレーム

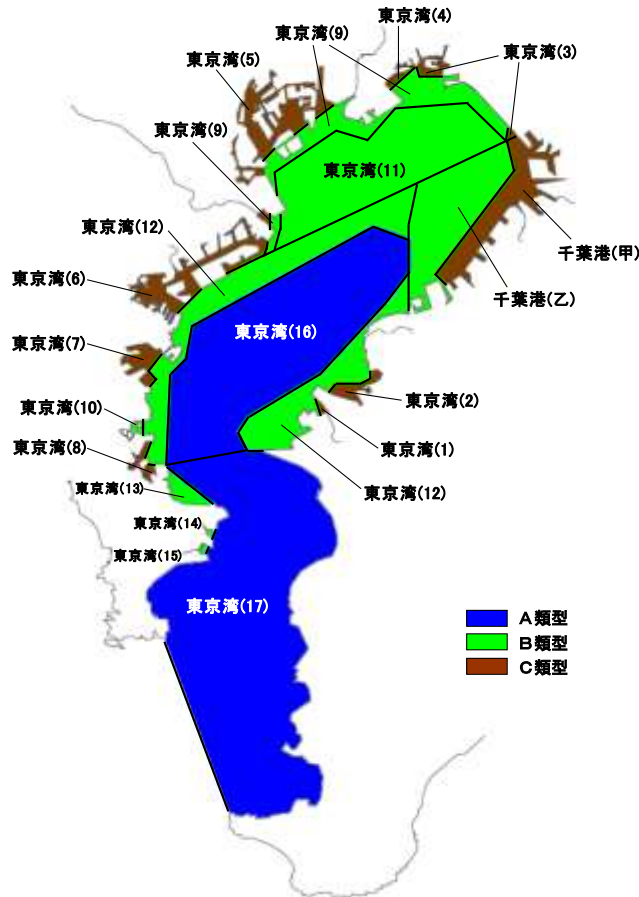
			H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
流域 人口 (千人)	下水道		2,599.7	2,650.3	2,697.5	2,750.7	2,787.4	2,813.1	2,838.3	2,881.3	2,892.2	2,921.2
	合併処理浄化槽	201人以上	196.9	179.0	168.9	158.8	156.5	155.9	151.7	145.8	134.0	122.7
		200人以下	336.2	352.8	343.1	329.2	334.5	346.6	365.2	375.4	388.1	390.9
	単独処理浄化槽	201人以上	9.8	10.0	8.8	8.3	7.6	7.4	6.9	6.5	6.0	5.3
		200人以下	429.8	398.2	374.8	371.1	351.5	337.8	316.3	297.2	288.0	269.6
	し尿処理		101.8	94.8	86.7	79.8	72.4	65.7	64.4	52.9	49.1	43.9
合計			3,674.2	3,685.1	3,679.8	3,697.9	3,709.9	3,726.5	3,742.8	3,759.1	3,757.4	3,753.6
畜産 (十頭)	牛		1,719	1,841	1,660	1,661	1,519	1,496	1,503	1,409	1,445	1,445
	豚		5,328	5,781	5,449	5,415	5,524	4,610	5,462	5,172	5,457	5,370
	馬		8	8	7	6	6	9	9	10	12	14
面積 (ha)	山林		56,353	56,158	56,194	56,182	56,142	56,117	53,427	54,413	54,427	53,424
	水田		20,666	19,674	19,591	19,546	19,376	19,232	19,187	19,235	19,058	18,962
	畑・果樹園		13,371	13,178	13,109	13,065	12,791	12,727	12,666	12,559	12,607	12,397
	その他土地		99,644	101,044	101,160	101,261	101,745	101,978	103,580	102,639	102,754	104,062

※ 総量規制の対象事業場（指定地域の排水量が50m³/日以上 of 事業場）や最終処分場を除き、人口や面積等のフレーム値に
負荷量原単位を乗じることにより負荷量を算出している。

3 東京湾の水質状況

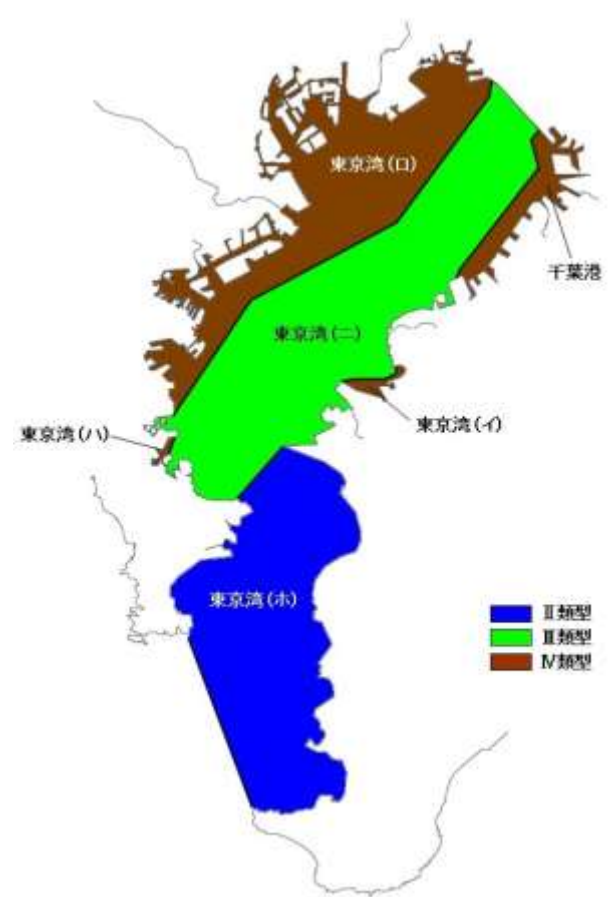
(1) 水域類型と環境基準値

【化学的酸素要求量等（COD等）】



項目	水域類型	基準値
COD	A	2 mg/L 以下
	B	3 mg/L 以下
	C	8 mg/L 以下

【全窒素、全りん】



項目	水域類型	基準値
全窒素	II	0.3mg/L 以下
	III	0.6mg/L 以下
	IV	1 mg/L 以下
全りん	II	0.03mg/L 以下
	III	0.05mg/L 以下
	IV	0.09mg/L 以下

【参考】水質汚濁に係る環境基準（総量削減制度に関する項目）

1 化学的酸素要求量（COD）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値
		化学的酸素要求量（COD）
A	水産1級 水浴 自然環境保全及びB以下の欄 に掲げるもの	2 mg/L 以下
B	水産2級 工業用水 及びCの欄に掲げるもの	3 mg/L 以下
C	環境保全	8 mg/L 以下

※自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用

水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用

環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

2 全窒素 全りん

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
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。)	0.2 mg/L 以下	0.02 mg/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。)	0.3 mg/L 以下	0.03 mg/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。)	0.6 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
IV	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1 mg/L 以下	0.09 mg/L 以下

※自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水産1種：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

水産2種：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

水産3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

(2) 東京湾（千葉県以外の水域も含む）の環境基準達成状況（令和元年度）

【化学的酸素要求量（COD）】

水域名		評価		R1 75%値の最大値 (mg/L)
		(H30)	R1	
A 類型	東京湾（16）	×	×	3.2
	東京湾（17）	×	×	2.1
B 類型	東京湾（9）	×	×	5.9
	東京湾（10）	×	×	3.4
	東京湾（11）	×	×	5.3
	東京湾（12）	×	×	4.0
	東京湾（13）	○	○	2.4
	東京湾（14）	○	○	2.5
	東京湾（15）	○	○	2.5
	千葉港（乙）	×	○	2.8
	千葉港（甲）	○	○	3.9
C 類型	東京湾（1）	○	○	2.5
	東京湾（2）	○	○	2.8
	東京湾（3）	○	○	3.8
	東京湾（4）	○	○	3.0
	東京湾（5）	○	○	5.9
	東京湾（6）	○	○	4.8
	東京湾（7）	○	○	2.8
	東京湾（8）	○	○	2.9

環境基準

A類型2mg/L以下, B類型3mg/L以下, C類型8mg/L以下

【全窒素】

水域名		評価		R1 年平均值(mg/L)
		(H30)	R1	
II 類型	東京湾（ホ）	○	○	0.26
	東京湾（ニ）	○	○	0.51
IV 類型	東京湾（イ）	○	○	0.52
	東京湾（ロ）			0.80
	東京湾（ハ）			0.51
	千葉港			0.61

環境基準

II 類型0.3mg/L以下, III 類型0.6mg/L以下, IV 類型1mg/L以下

【全りん】

水域名		評価		R1 年平均值(mg/L)
		(H30)	R1	
II 類型	東京湾（ホ）	○	○	0.027
	東京湾（ニ）	○	○	0.049
IV 類型	東京湾（イ）	○	○	0.050
	東京湾（ロ）			0.069
	東京湾（ハ）			0.044
	千葉港			0.063

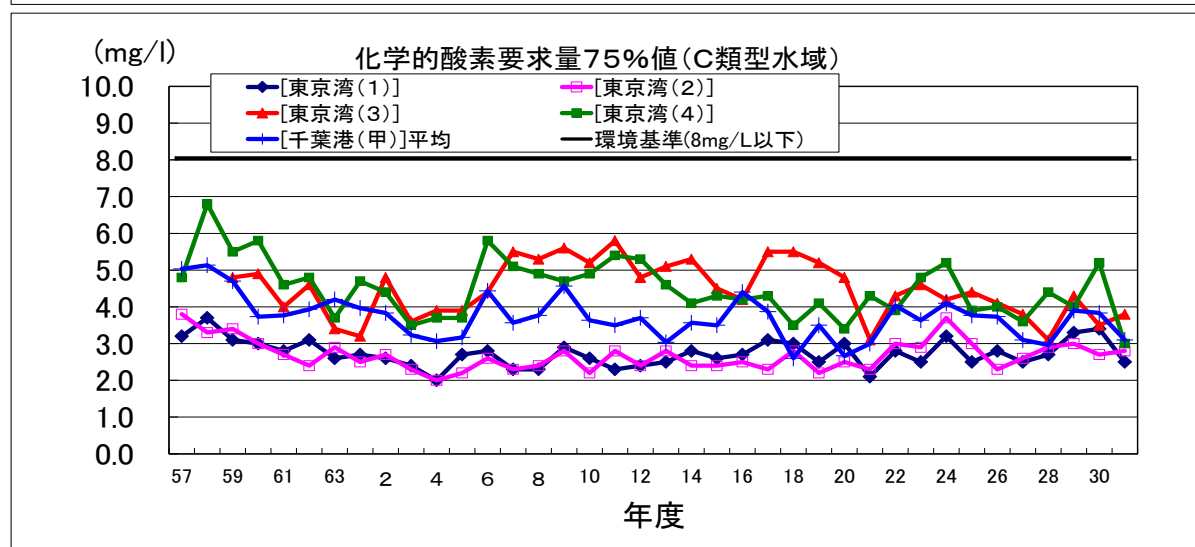
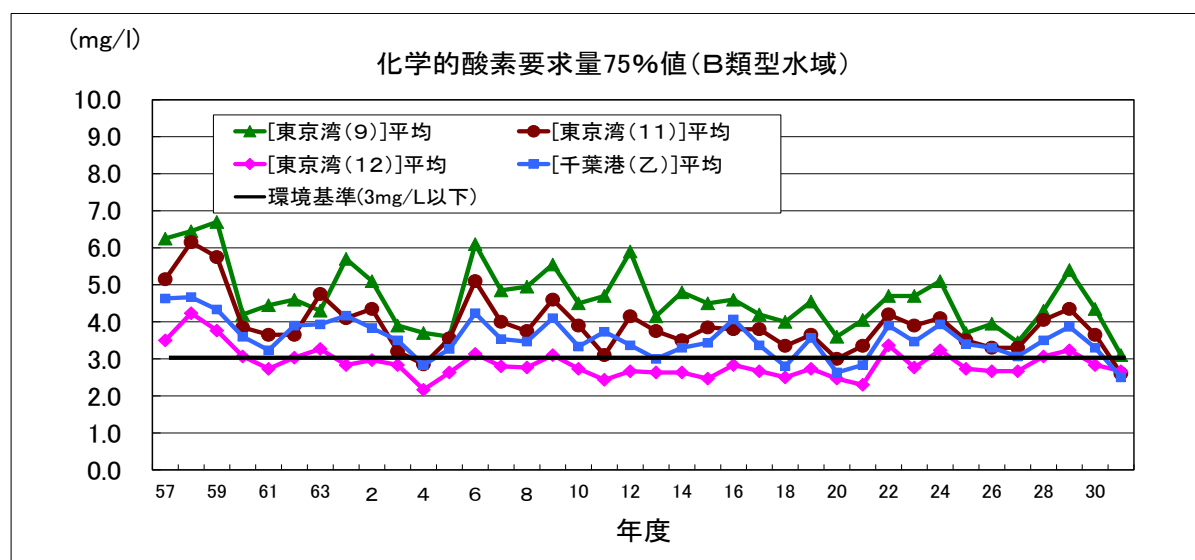
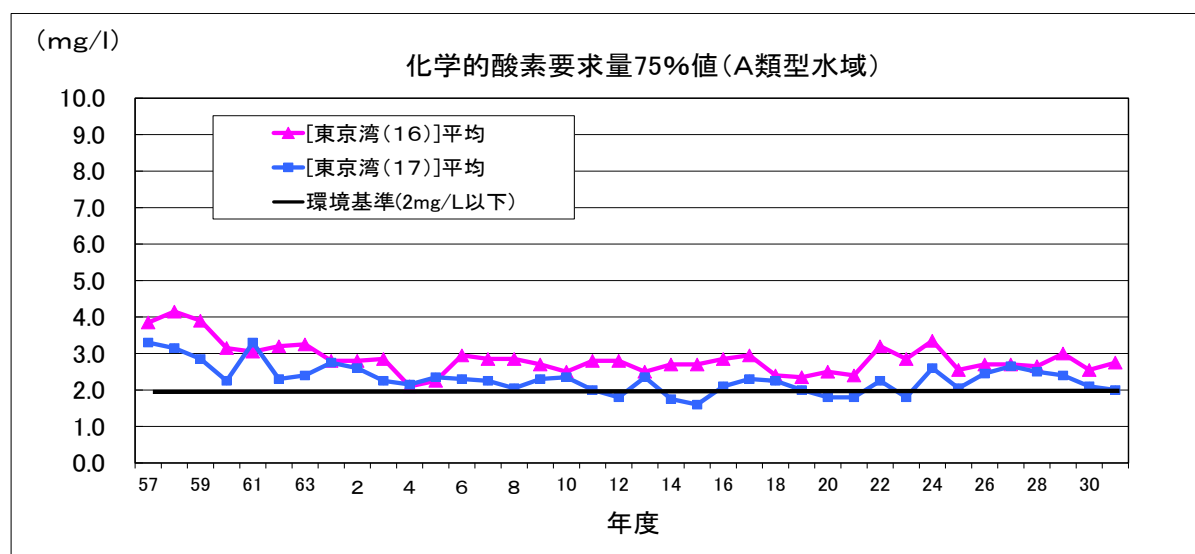
環境基準

II 類型0.03mg/L以下, III 類型0.05mg/L以下, IV 類型0.09mg/L以下

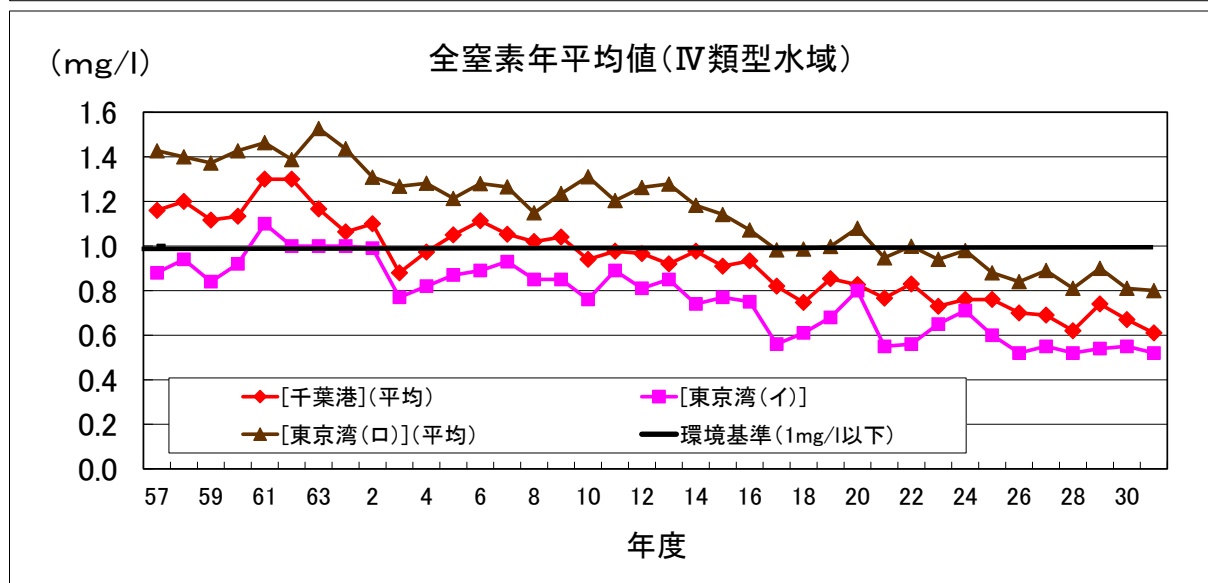
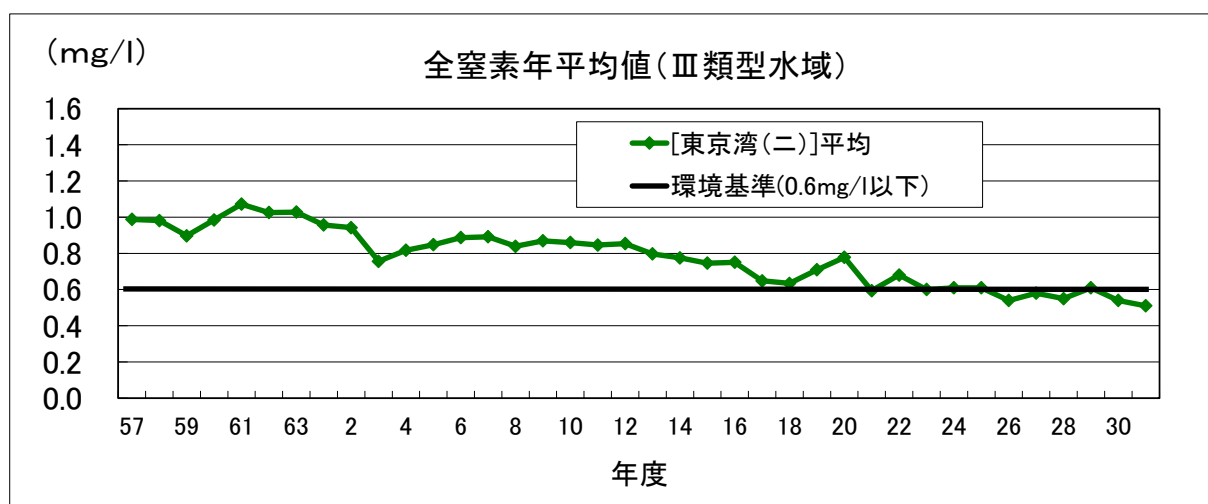
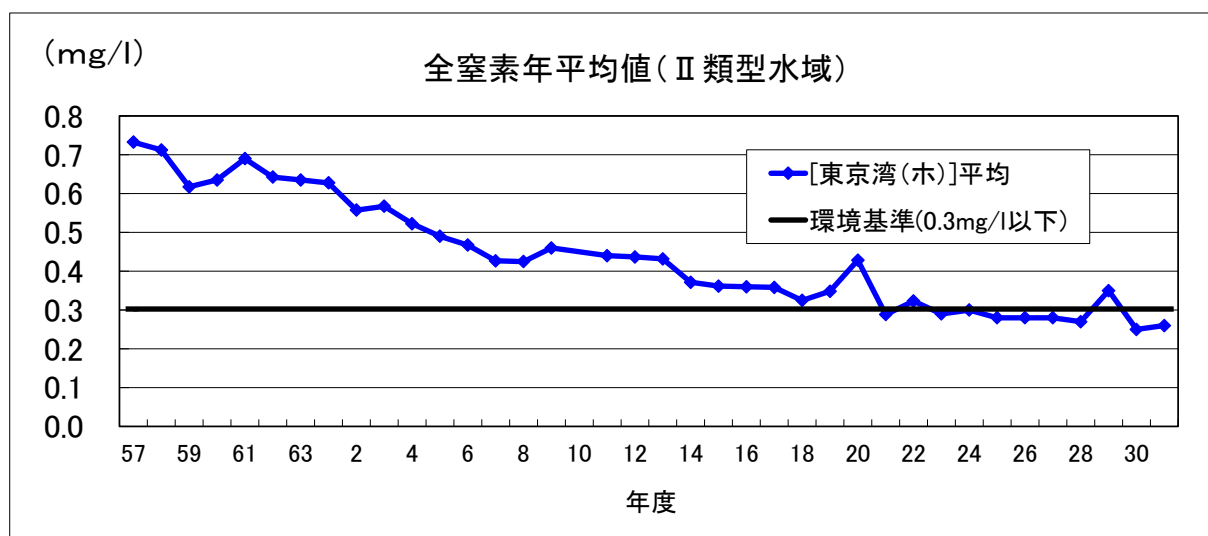
※網掛け部分は千葉県の測定データが含まれる水域

(3) 化学的酸素要求量 (COD)、全窒素 (T-N)、全りん (T-P) の水質状況

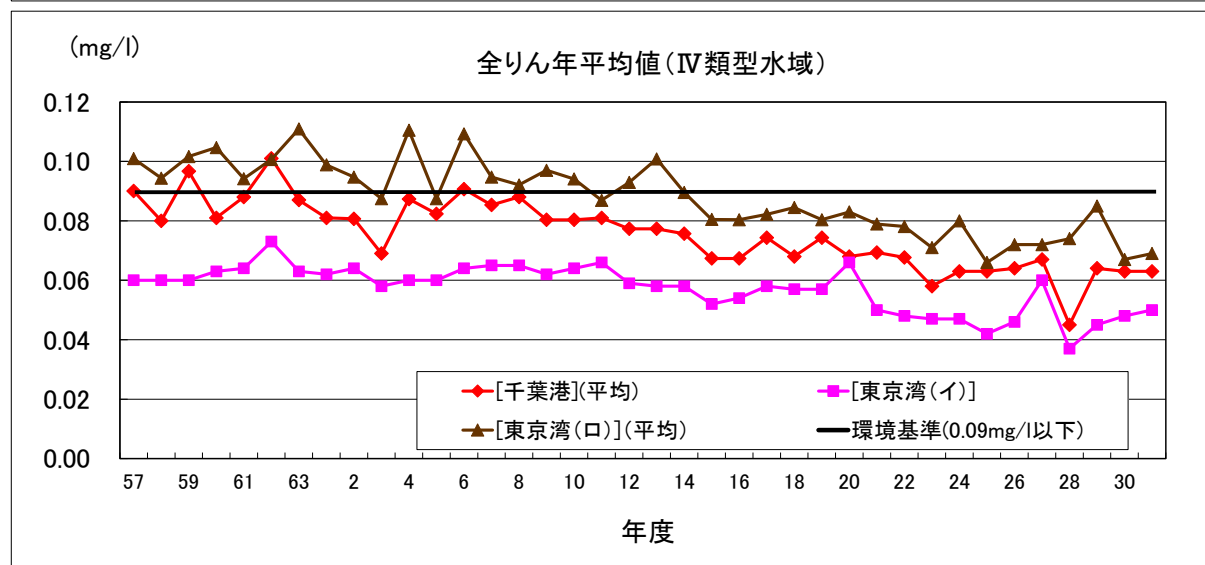
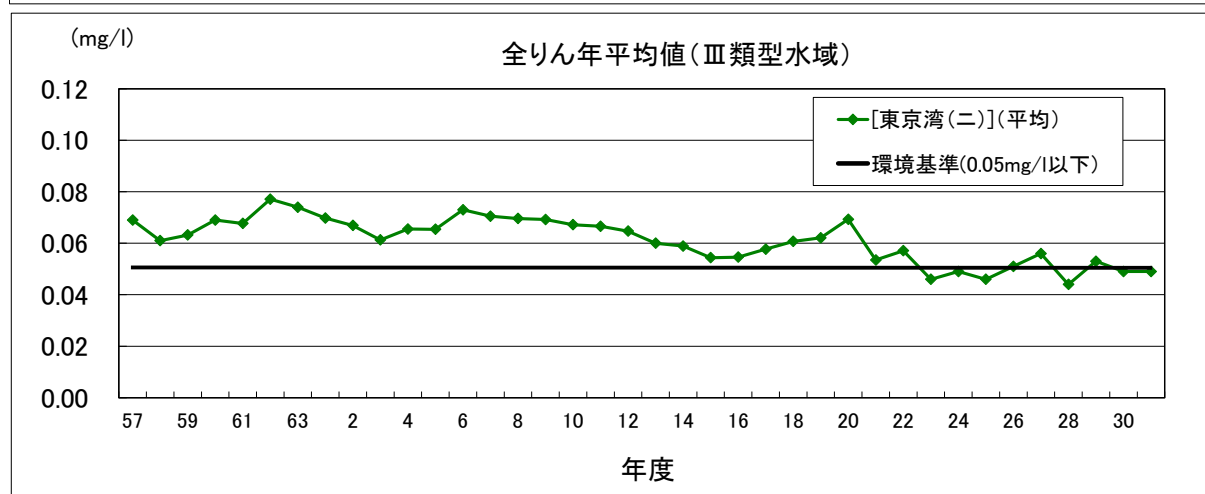
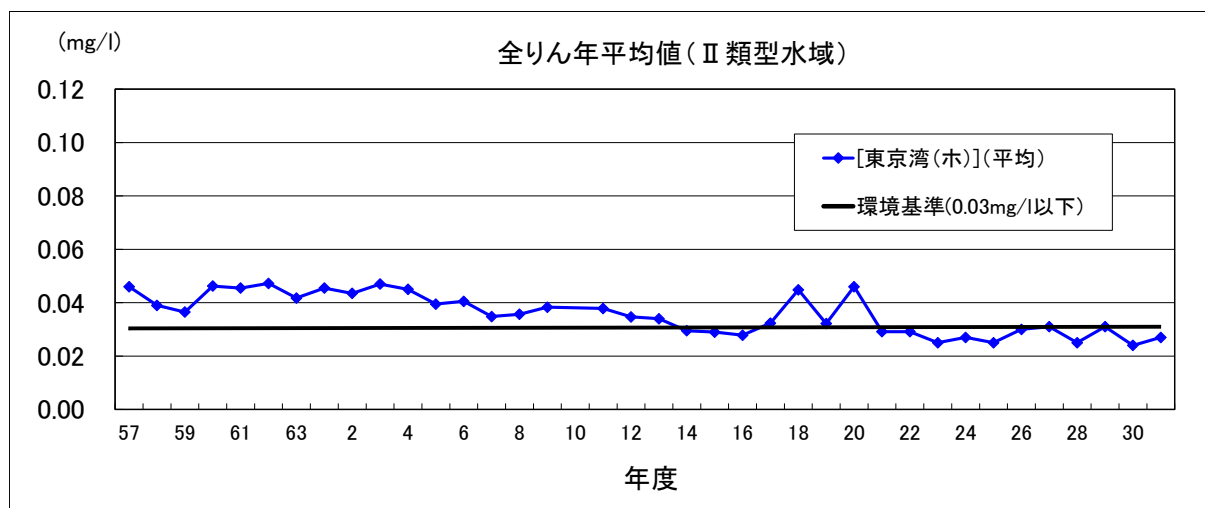
ア 化学的酸素要求量 (COD)



イ 全窒素 (T-N)

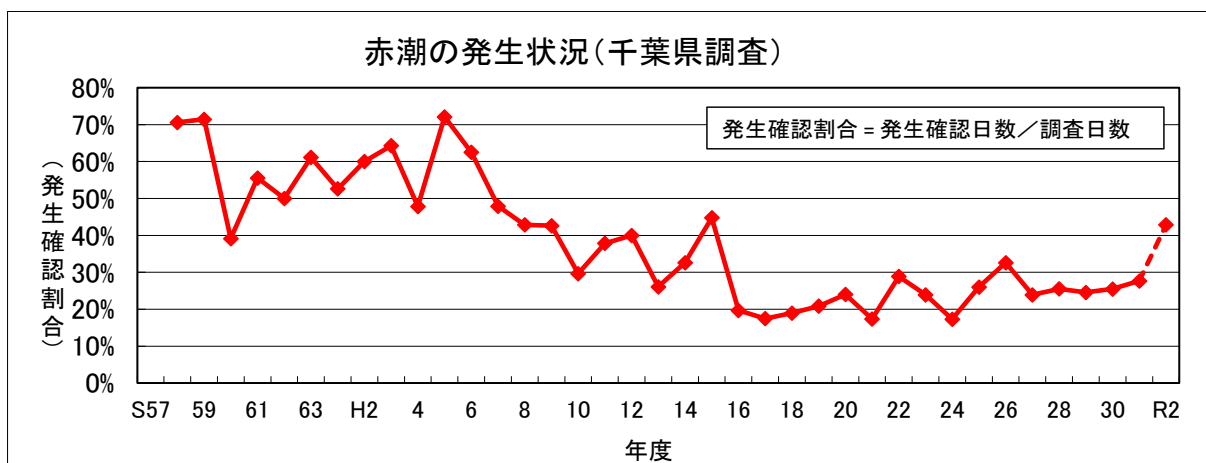


ウ 全りん（T-P）



3 赤潮、青潮の発生状況

(1) 近年の赤潮発生状況

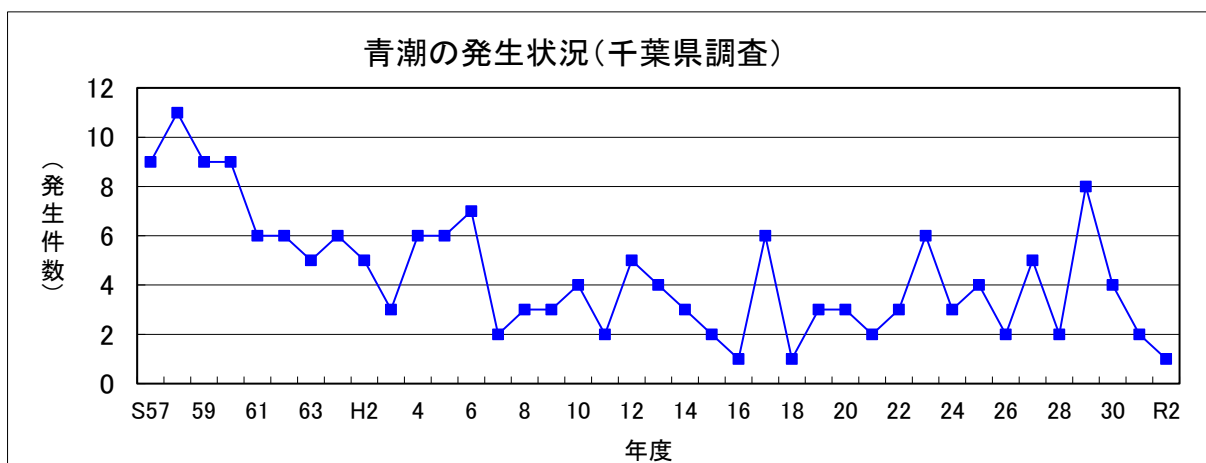


年度	H 2 8	H 2 9	H 3 0	R 1	R 2
発生確認日数	1 2	1 4	1 3	1 3	9
調査日数	4 7	5 7	5 1	4 7	2 1
割合 (%)	2 6	2 5	2 6	2 8	4 3

※R 2年度については9月末時点

※2 9年7月に発生した赤潮では、県及び沿岸市に、悪臭に関する問い合わせ(苦情)が1 1 8件あった。(県3件、千葉市1 0 9件、習志野市3件、浦安市3件)

(2) 近年の青潮の発生状況



【平成30年度】（直接的な漁業被害報告なし）

発生時期	発生場所・被害状況
6月11日～ 6月15日	船橋三番瀬～船橋港～茜浜～幕張沖～稲毛の浜～千葉中央港
7月27日～ 7月31日	船橋港、幕張沖～稲毛の浜～千葉中央港
8月8日～ 8月10日	船橋港～茜浜～幕張沖～稲毛の浜～千葉中央港
9月21日～ 9月25日	市川航路～船橋港～茜浜～幕張沖～稲毛の浜～千葉中央港 (船橋三番瀬内で発生せず)

【令和元年度】（直接的な漁業被害報告なし）

発生時期	発生場所・被害状況
6月10日～ 6月13日	浦安近辺～船橋三番瀬～船橋港～茜浜～幕張沖～稲毛の浜～千葉中央港～市原港～養老川河口
7月8日～ 7月11日	市川航路西側～船橋三番瀬～船橋港～茜浜～幕張沖～検見川の浜～千葉中央港

【令和2年度】（直接的な漁業被害報告なし）

発生時期	発生場所・被害状況
9月2日～ 9月3日	船橋港内、茜浜沿岸

○過去の漁業被害の状況

平成26年8月から9月上旬に発生した青潮で、アサリ（約4,180トン）が死滅した。

【参考】 総量規制基準適用事業場の基準超過状況
（平成 3 0 年度実績）

総量規制基準適用事業所数（平成 3 0 年度末）： 4 7 6 件

基準超過事業所数		3 1
	COD 超過	6 (T-N との重複超過： 1 件) (T-P との重複超過： 0 件) (T-N 及び T-P との重複超過： 2 件)
	T-N 超過	1 3 (T-P との重複超過： 3 件)
	T-P 超過	2 0