

東京湾に係る第9次総量削減計画の進捗について

令和6年12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・・・・・・・・	4
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9次計画の概要（千葉県）

ア 策定日 令和4年10月28日

イ 目標年度 令和6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

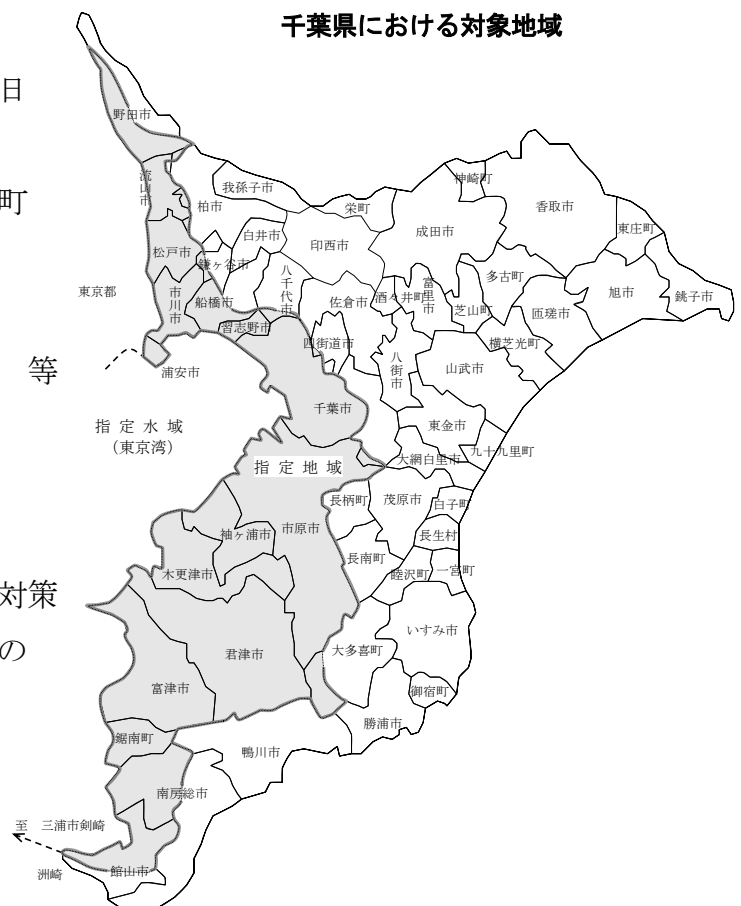
(イ) 産業系排水対策

・総量規制基準の遵守・徹底

・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

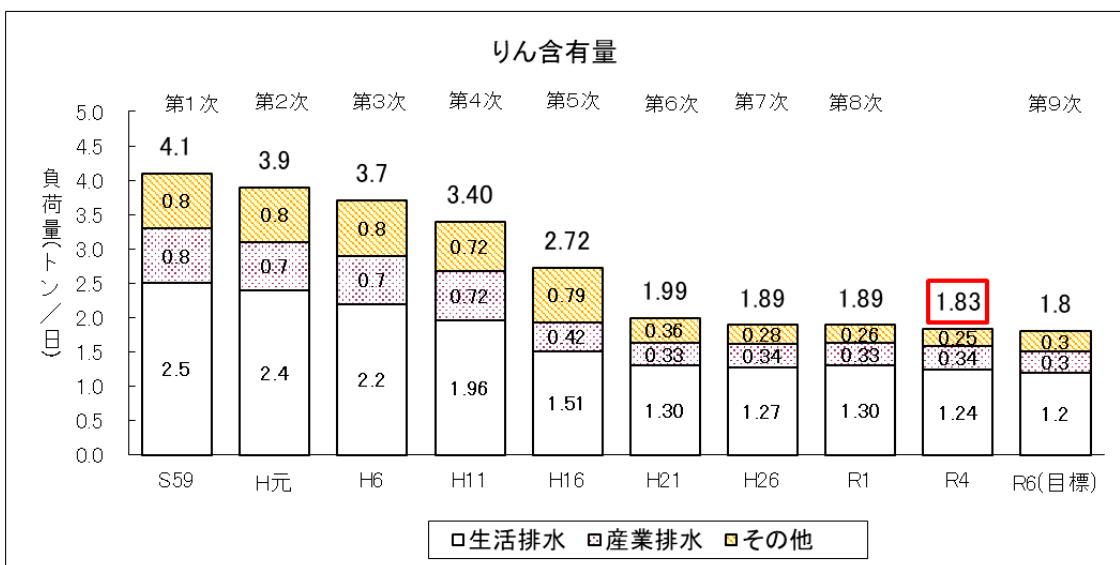
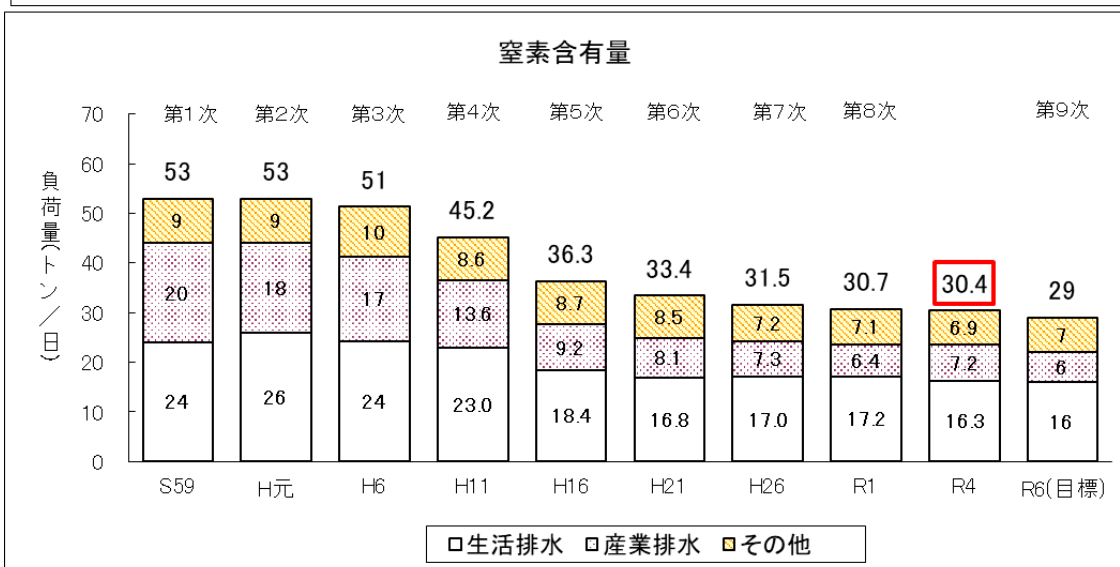
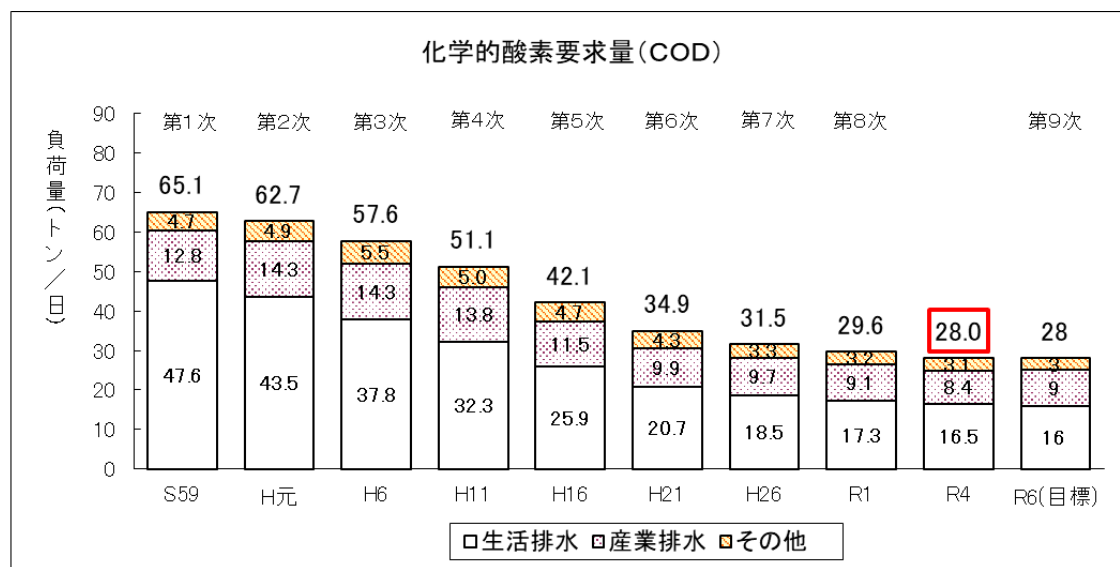


オ 削減目標量

(単位：トン／日)

	COD		窒素含有量		りん含有量	
	R1 実績	R6 目標	R1 実績	R6 目標	R1 実績	R6 目標
生活排水	18	16	17	16	1.3	1.2
産業排水	9	9	7	6	0.3	0.3
その他	3	3	7	7	0.3	0.3
計	30	28	31	29	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8次		第9次	
	令和元年度実績値	令和元年度目標値	令和4年度実績値	令和6年度目標値
埼玉県	58	59	56	55
千葉県	30	29	28	28
東京都	45	46	43	46
神奈川県	21	21	21	21
合 計	154	155	148	150

(2) 窒素含有量

(単位：トン／日)

	第8次		第9次	
	令和元年度実績値	令和元年度目標値	令和4年度実績値	令和6年度目標値
埼玉県	48	50	48	47
千葉県	31	30	30	29
東京都	58	60	55	58
神奈川県	25	26	25	25
合 計	162	166	158	159

(3) リン含有量

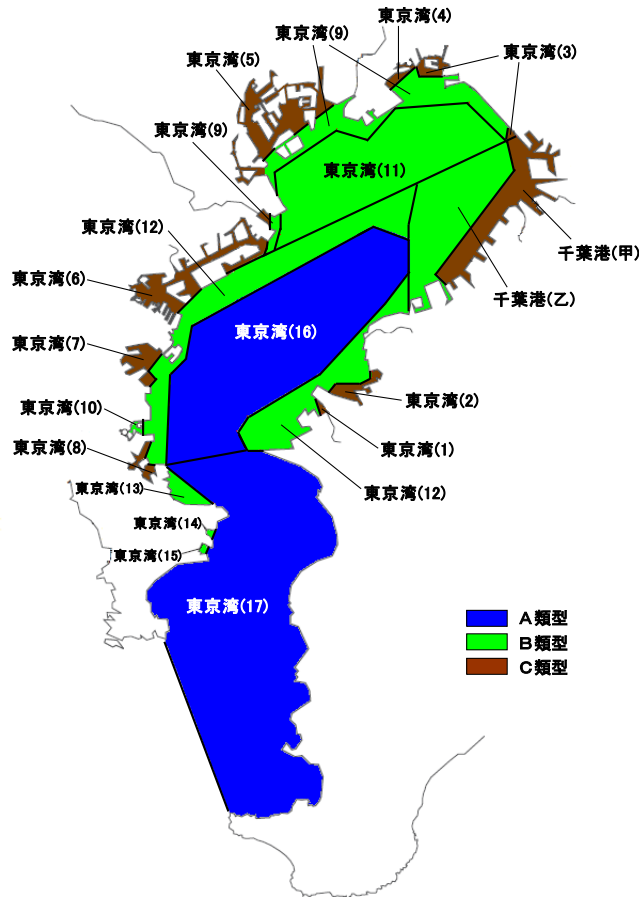
(単位：トン／日)

	第8次		第9次	
	令和元年度実績値	令和元年度目標値	令和4年度実績値	令和6年度目標値
埼玉県	3.3	3.2	3.3	3.2
千葉県	1.9	1.8	1.8	1.8
東京都	5.0	4.7	4.7	5.0
神奈川県	1.9	2.0	1.7	1.8
合 計	12.1	11.7	11.5	11.8

3 東京湾の水質状況

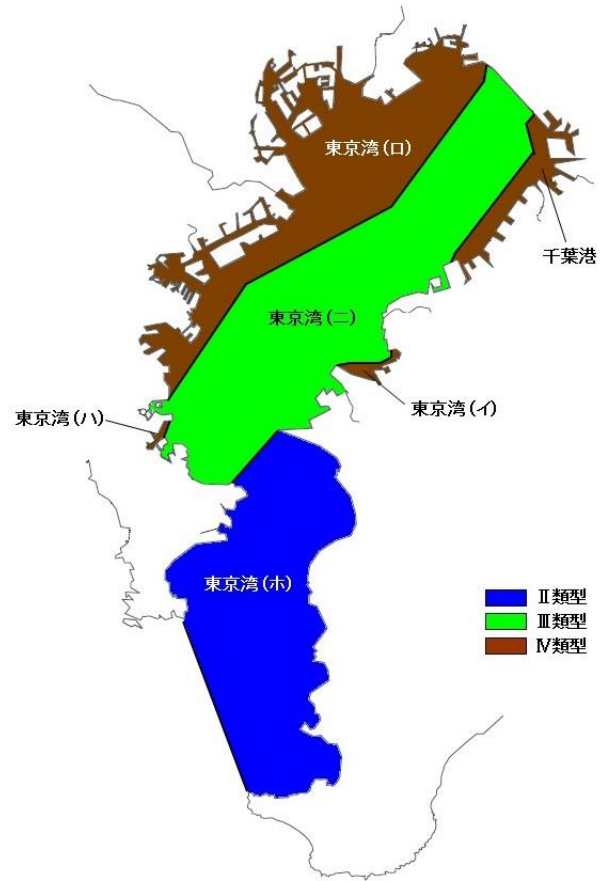
(1) 水域類型と環境基準値

【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) 東京湾の環境基準達成状況

ア 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5年度）

【化学的酸素要求量（COD）】

水域名		評価		R5 75%値の最大値 (mg/L)
		(R4)	R5	
A 類型	東京湾（16）	×	×	3.0
	東京湾（17）	○	×	2.2
B 類型	東京湾（9）	×	×	5.7
	東京湾（10）	×	○	3.0
	東京湾（11）	×	×	4.5
	東京湾（12）	×	×	3.3
	東京湾（13）	○	○	2.3
	東京湾（14）	○	○	2.0
	東京湾（15）	○	○	1.9
	千葉港（乙）	×	×	4.0
	千葉港（甲）	○	○	4.8
C 類型	東京湾（1）	○	○	2.5
	東京湾（2）	○	○	2.5
	東京湾（3）	○	○	6.5
	東京湾（4）	○	○	4.5
	東京湾（5）	○	○	5.0
	東京湾（6）	○	○	4.3
	東京湾（7）	○	○	2.9
	東京湾（8）	○	○	3.0

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		R5 年平均値(mg/L)
		(R4)	R5	
II 類型	東京湾（ホ）	○	○	0.22
III 類型	東京湾（ニ）	○	○	0.50
IV 類型	東京湾（イ）	○	○	0.63
	東京湾（ロ）	○	○	0.77
	東京湾（ハ）	○	○	0.51
	千葉港（甲）	○	○	0.58

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】

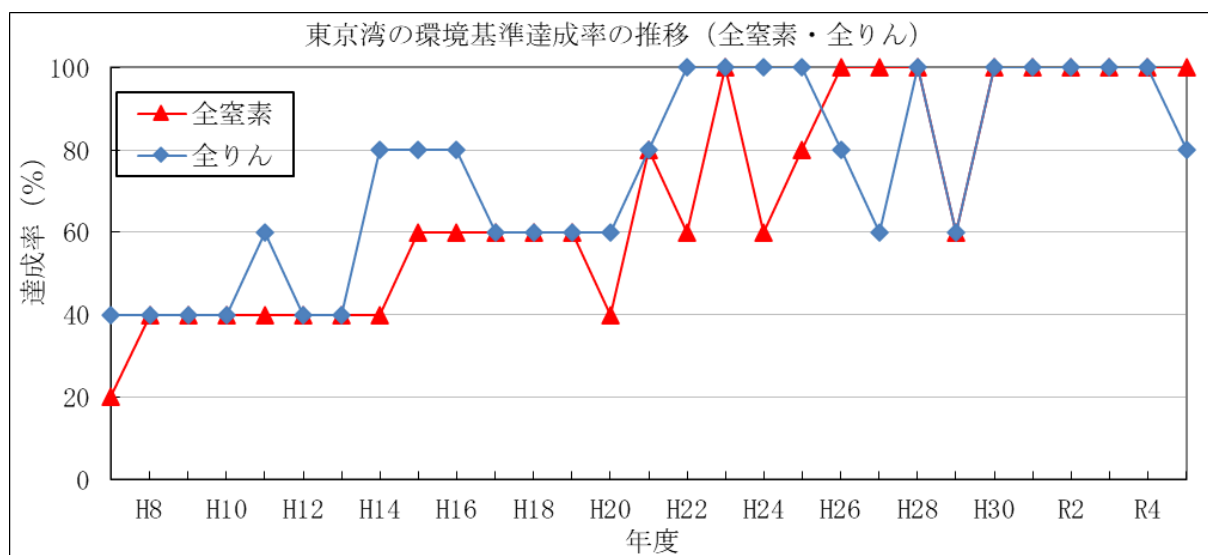
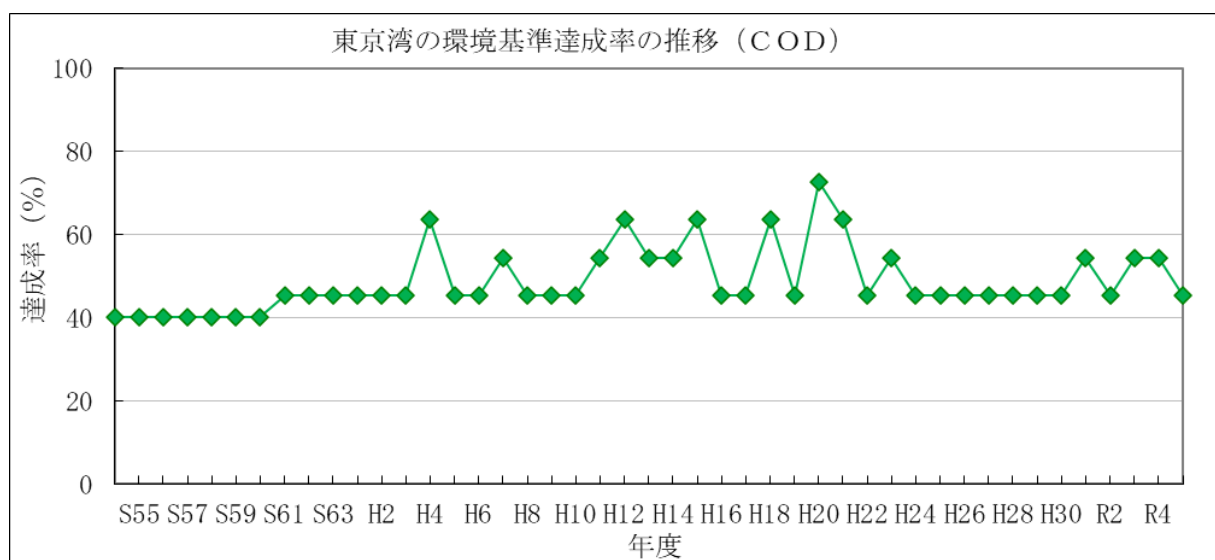
水域名		評価		R5 年平均値(mg/L)
		(R4)	R5	
II 類型	東京湾（ホ）	○	○	0.027
III 類型	東京湾（ニ）	○	×	0.056
IV 類型	東京湾（イ）	○	○	0.069
	東京湾（ロ）	○	○	0.083
	東京湾（ハ）	○	○	0.053
	千葉港（甲）	○	○	0.065

環境基準

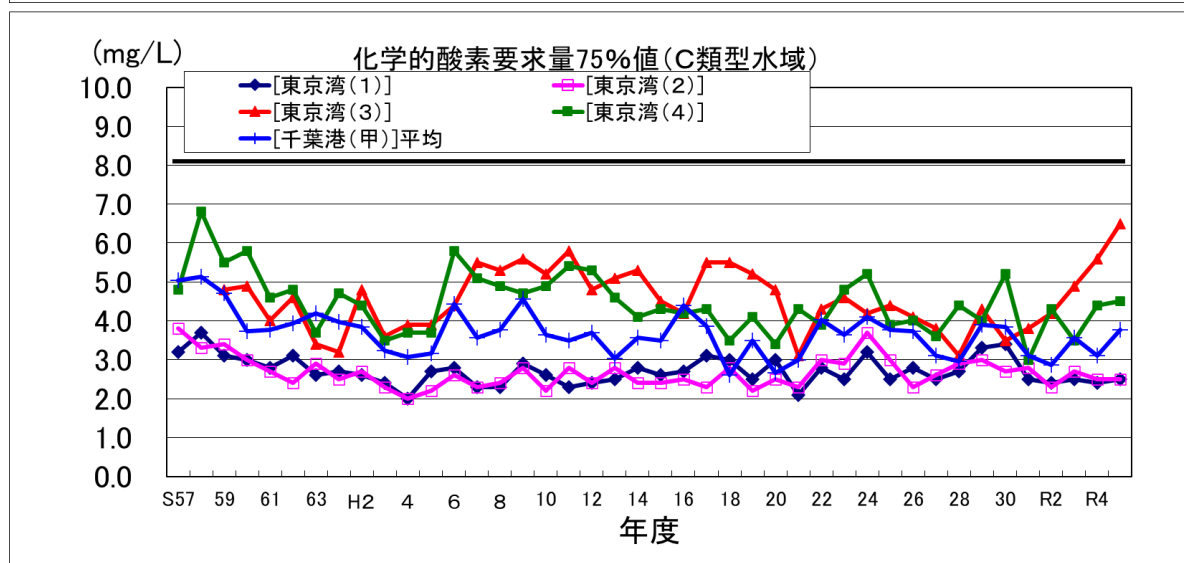
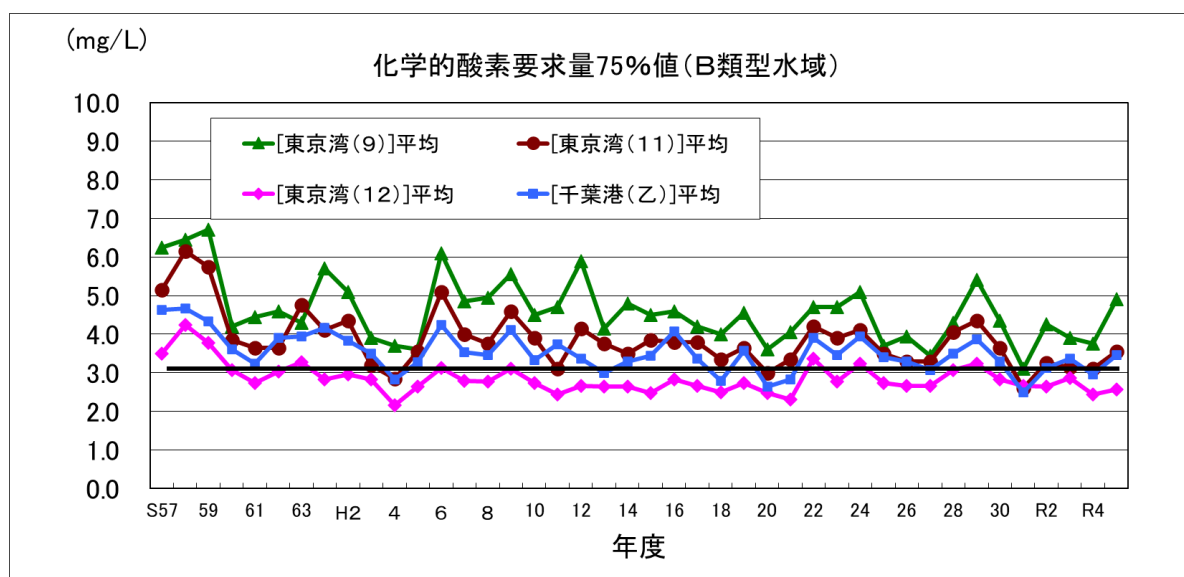
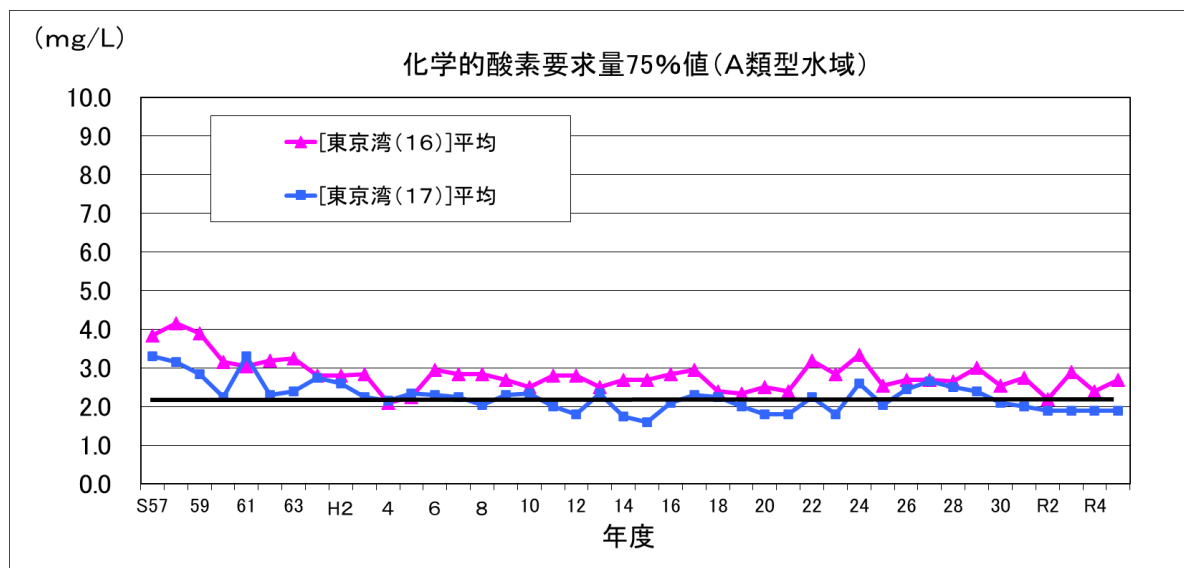
II 類型0.03mg/L以下, III 類型0.05mg/L以下, IV 類型0.09mg/L以下

※網掛け部分は千葉県の測定データが含まれる水域

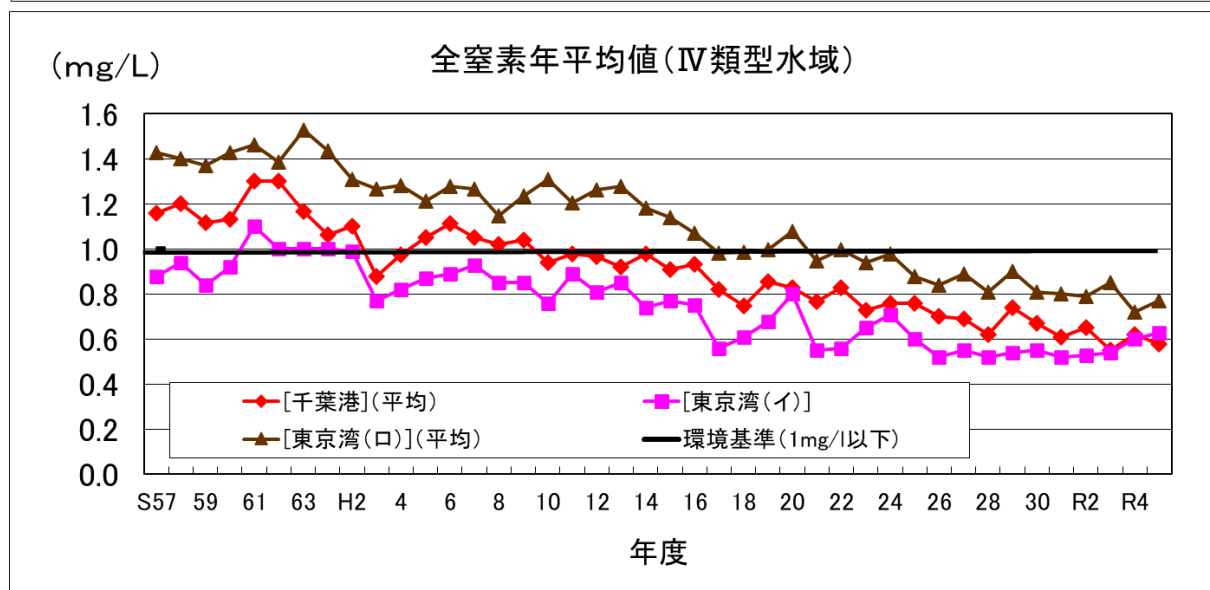
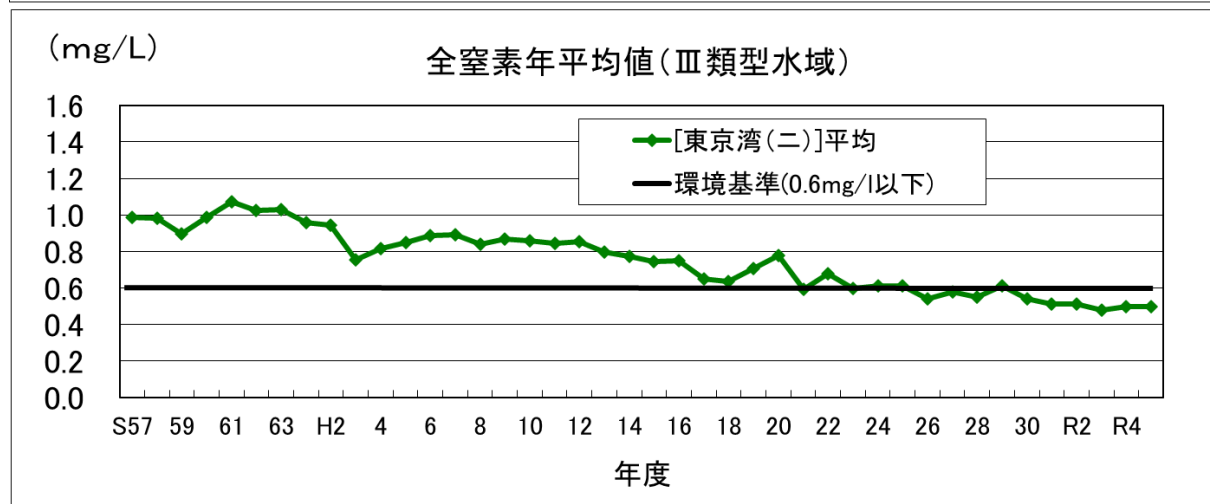
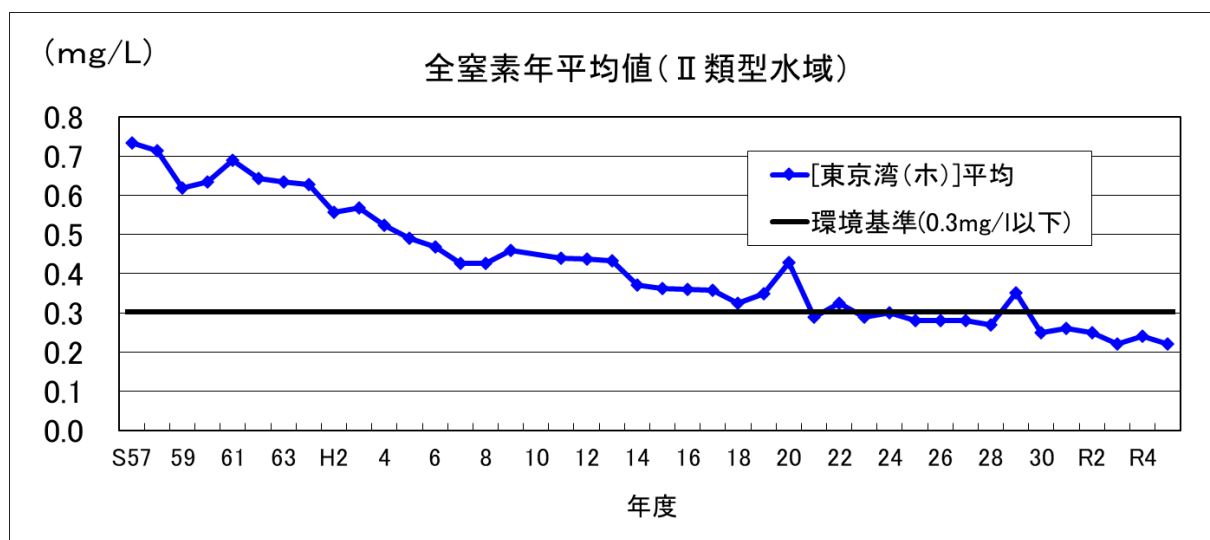
イ 東京湾（千葉県の水域）の環境基準達成率の推移



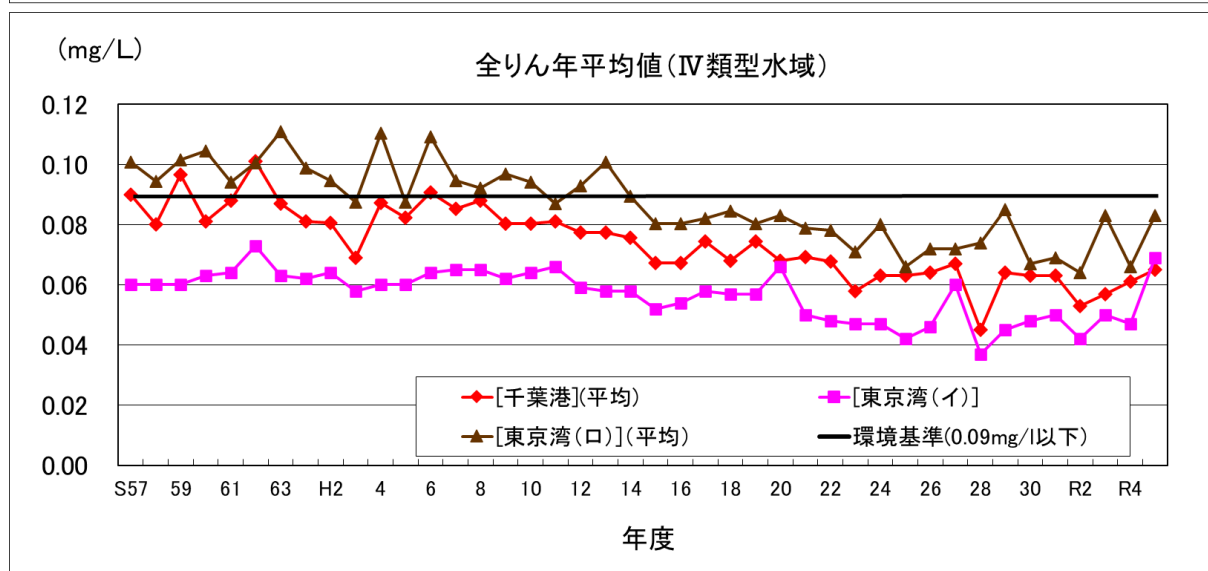
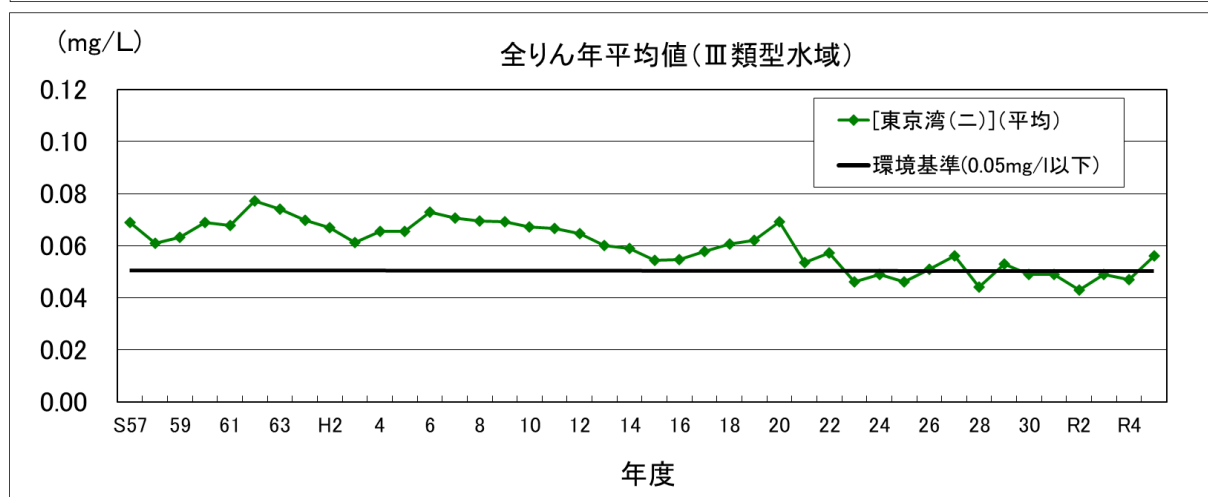
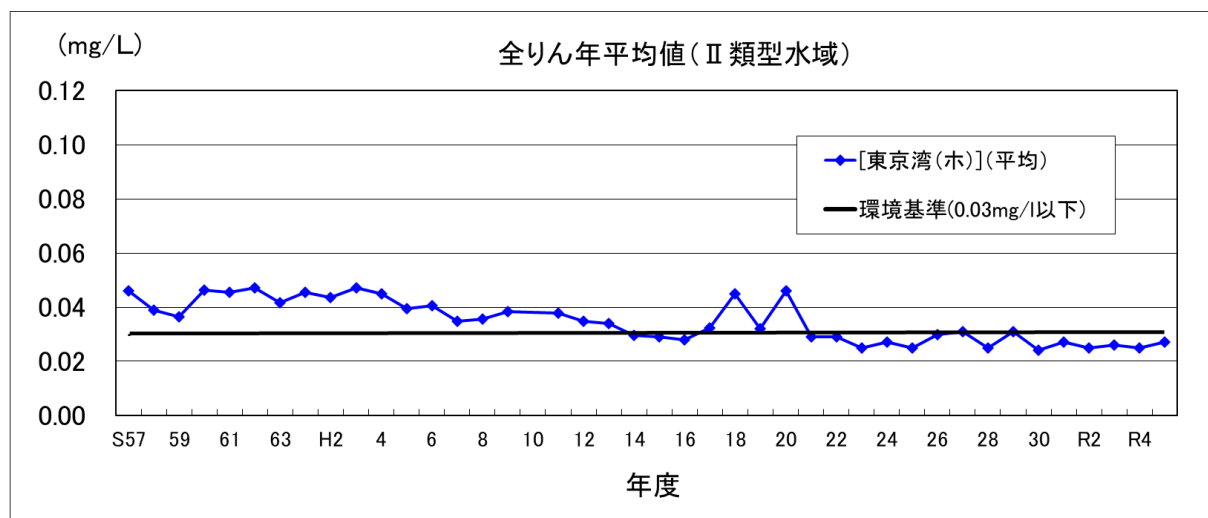
(3) 化学的酸素要求量 (COD)、全窒素 (T-N)、全りん (T-P) の水質状況
 ア 化学的酸素要求量 (COD)



イ 全窒素 (T-N)

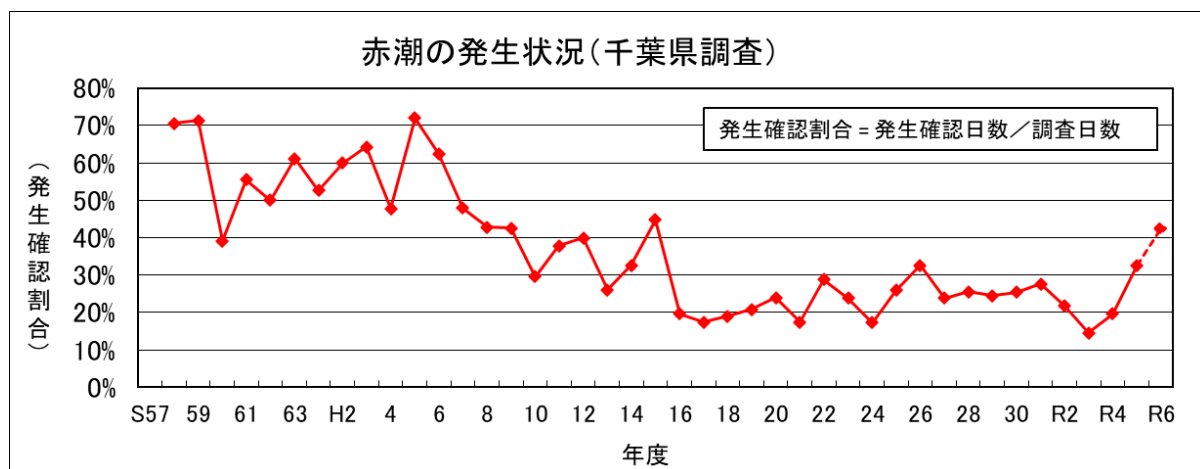


ウ 全りん（T-P）



3 赤潮、青潮の発生状況

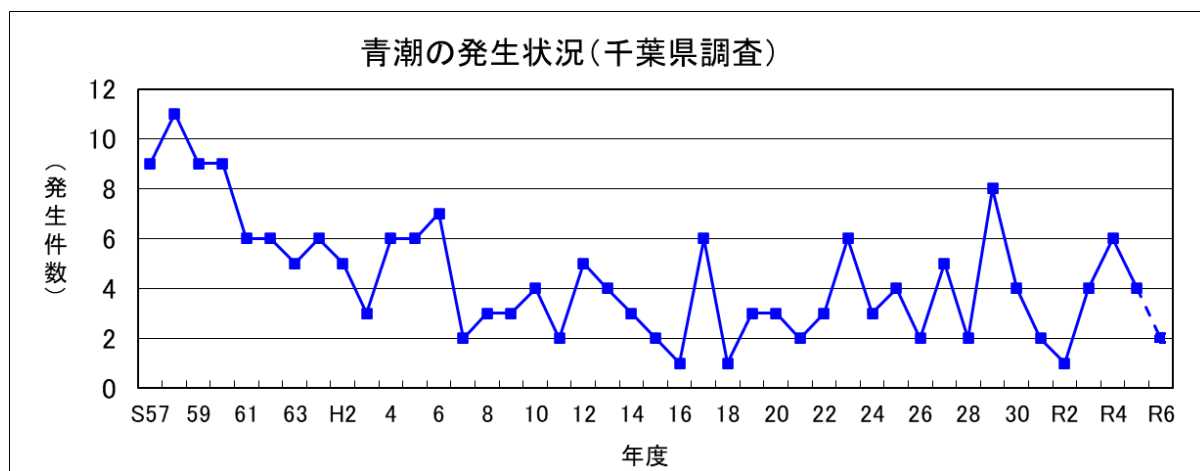
(1) 近年の赤潮発生状況



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

※R 6年度については9月末時点

(2) 近年の青潮の発生状況



※R 6年度については9月末時点

○直近３年間における青潮の発生状況

【令和４年度】

発生時期	発生場所	被害状況
６月８日～ ６月１０日	船橋港北側、千葉中央港	なし
７月７日～ ７月１１日	船橋港～茜浜～幕張沖～稲毛の浜～千葉中央港 ～市原港～姉崎航路北側	なし
８月５日～ ８月８日	市川航路～船橋港～茜浜～幕張沖～稲毛の浜～ 千葉中央港	なし
８月２２日～ ８月２３日	市川航路～船橋港～茜浜～幕張沖～稲毛の浜～ 千葉中央港、富津漁港～富津航路	なし
８月３０日～ ９月１日	市川航路～船橋港～茜浜～幕張沖～稲毛の浜～ 千葉中央港	なし
９月１２日～ ９月１４日	市川港～船橋港～茜浜～幕張沖～稲毛の浜～ 千葉中央港	なし

【令和５年度】

発生時期	発生場所・被害状況	被害状況
５月２４日～ ５月２５日	船橋航路～茜浜～幕張沖	なし
９月４日～ ９月５日	船橋航路	なし
９月２３日～ ９月２８日	行徳三番瀬～船橋港～茜浜～幕張沖～稲毛の浜 ～千葉中央港、養老川河口付近、前川付近	船橋港内でカキが へい死※
１０月６日～ １０月１０日	浦安近辺～船橋港～茜浜～幕張沖	船橋港内でカキが へい死※

※ 同時期に水質悪化以外の要因でもカキがへい死

【令和６年度】（１０月末時点）

発生時期	発生場所	被害状況
８月１６日～ ８月２０日	浦安近辺～船橋港～茜浜～幕張沖～千葉中央港	なし
９月２４日～ １０月７日	船橋港～茜浜～幕張沖～千葉中央港	なし

注）青潮による漁業被害の有無・程度は、青潮の発生回数だけでなく、発生期間や発生範囲等にも影響を受ける。