

資料 1 関連資料

I 東京湾の水質状況

- 1 水質環境基準の達成状況 1
- 2 化学的酸素要求量(COD)、全窒素(T-N)、全りん(T-P)の水質状況 2
- 3 赤潮、青潮の発生状況 5

II 水質総量削減制度について

- 1 目的と経緯 6
- 2 水質総量削減制度の仕組み 7
- 3 東京湾水質総量削減制度に係る指定水域 7
- 4 第6次総量削減計画 8

III 第7次総量削減計画の策定にあたって

- 1 これまでの経緯と今後の予定 15
- 2 総量削減基本方針（平成23年6月15日） 16
- 3 汚濁負荷量の算定
 - (1) 汚濁負荷量の算定に当たっての基本的な考え方 19
 - (2) 汚濁負荷算出方法 20
 - (3) フレーム及び汚濁負荷量算定結果 23
- 4 汚濁負荷量削減に資する県及び市町事業 26

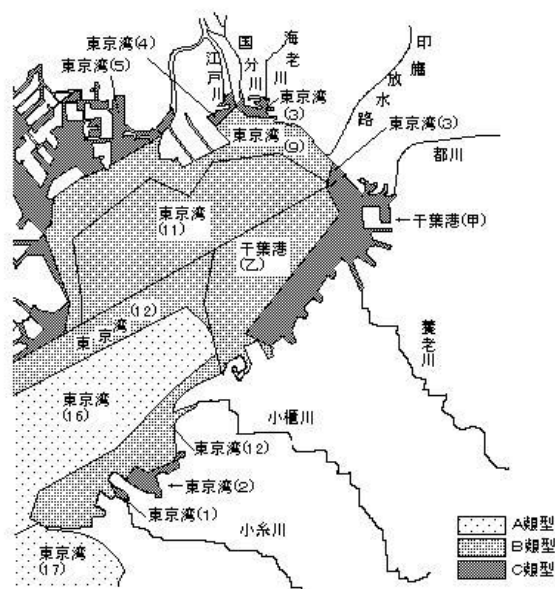
I 東京湾の水質状況

1 水質環境基準の達成状況（平成22年度）

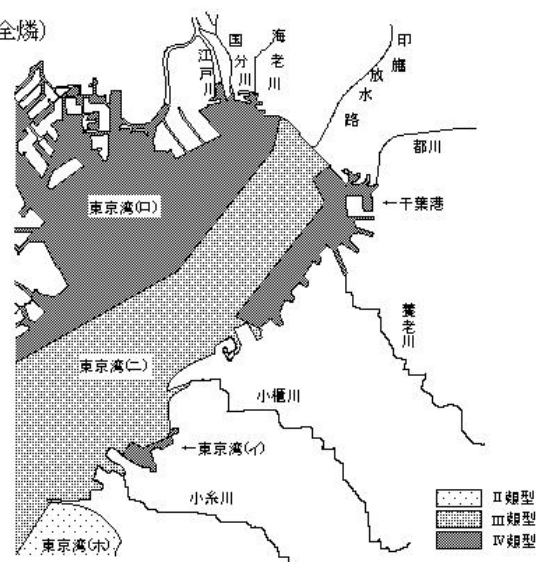
	類型	基準値 (mg/l)	東京湾全域			千葉県の区域		
			水域数	達成水域数	達成率(%)	水域数	達成水域数	達成率(%)
COD	A	2	6	2	33.3	2	0	0
	B	3	8	3	37.5	4	0	0
	C	8	9	9	100	5	5	100
	計	—	23	14	60.9	11	5	45.5
T-N	II	0.3	1	0	0	1	1	100
	III	0.6	1	0	0	1	0	0
	IV	1	4	4	100.0	3	3	100
	計	—	6	4	66.7	5	4	80.0
T-P	II	0.03	1	1	100	1	1	100
	III	0.05	1	0	0	1	0	0
	IV	0.09	4	4	100	3	3	100
	計	—	6	5	83.3	5	4	80.0

(参考) 類型指定図

(COD)

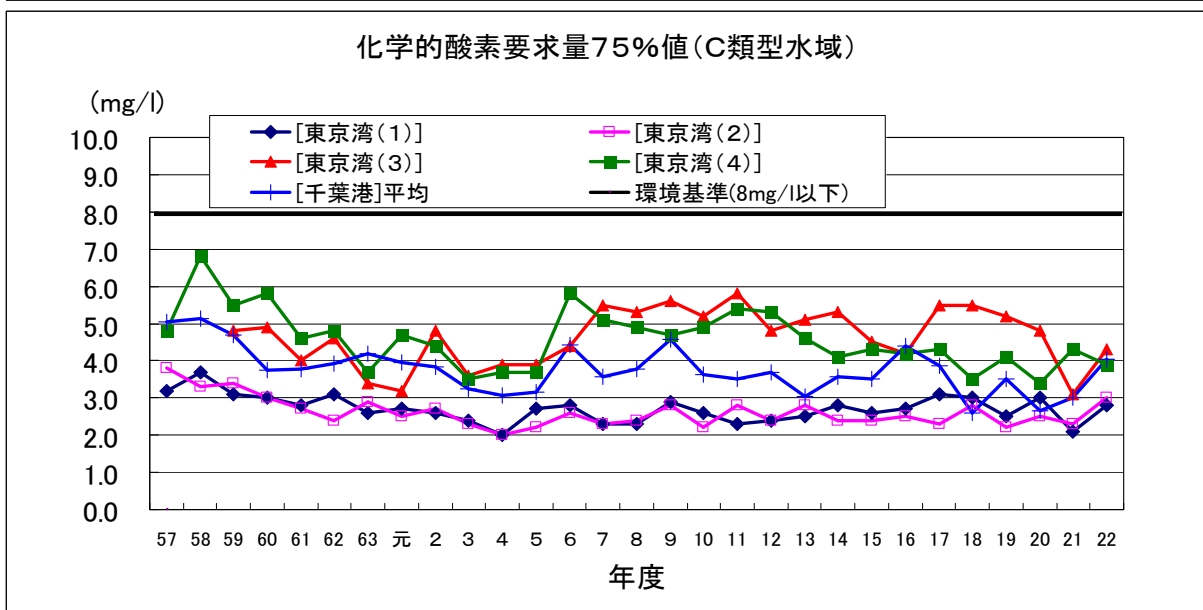
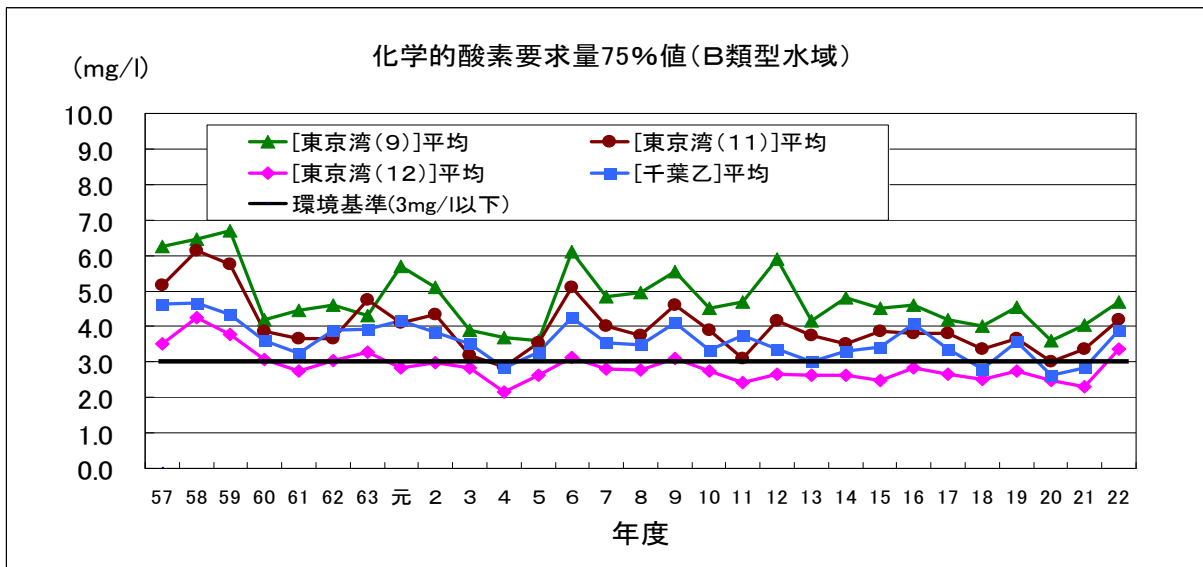
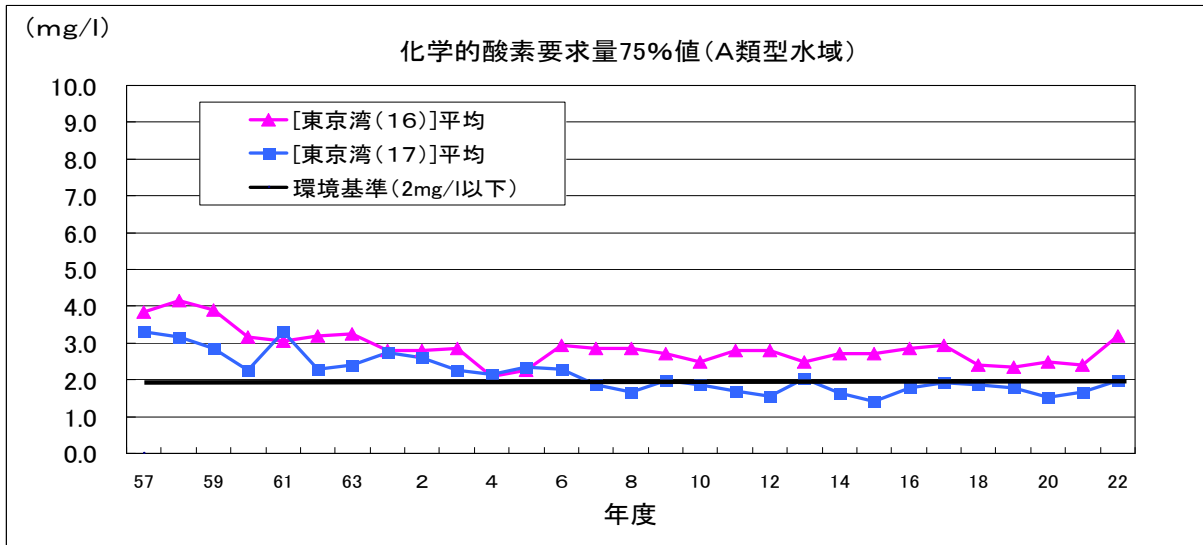


(全窒素・全燐)

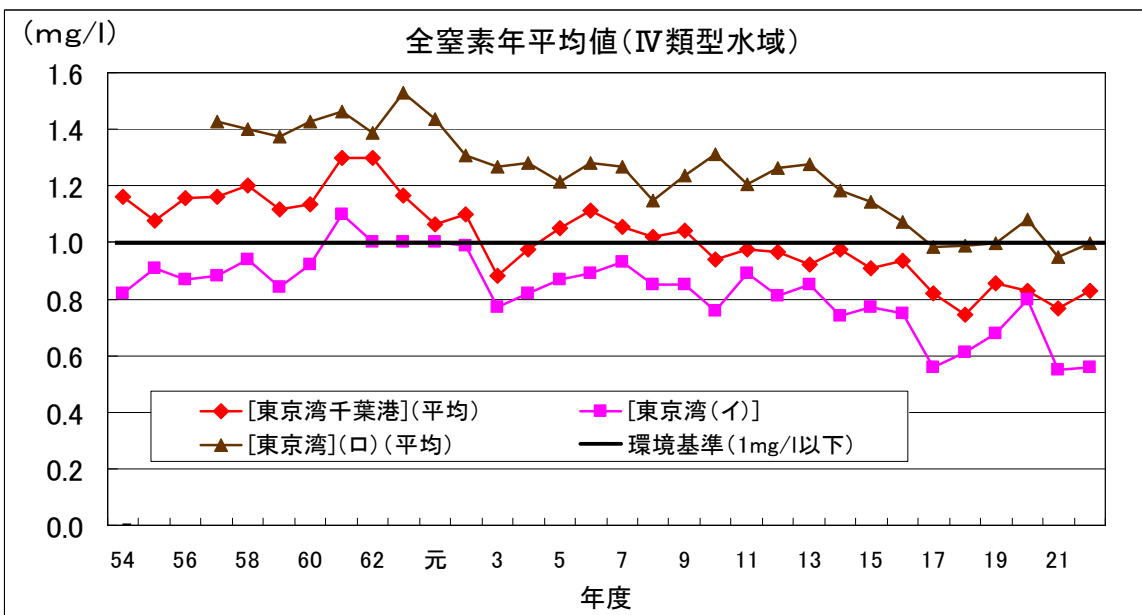
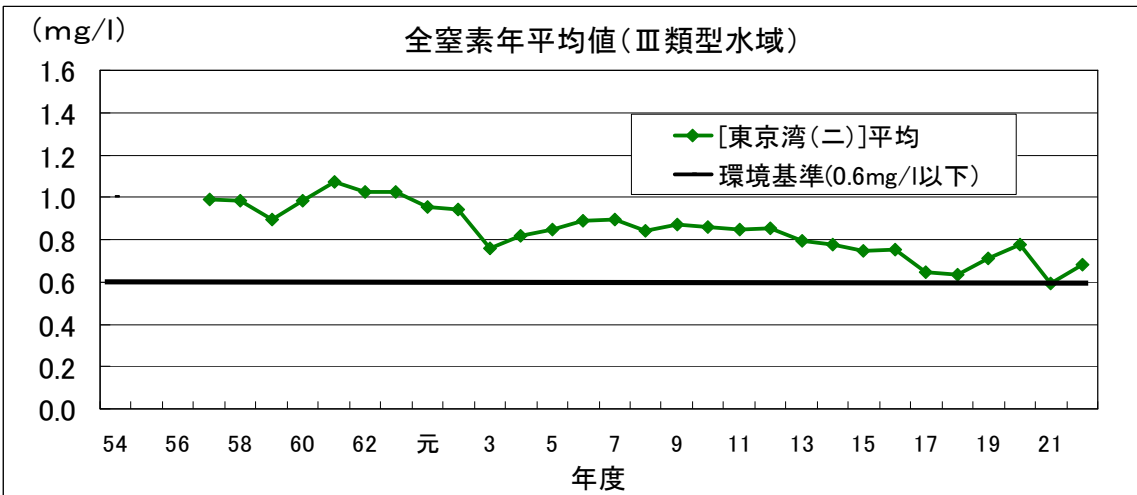
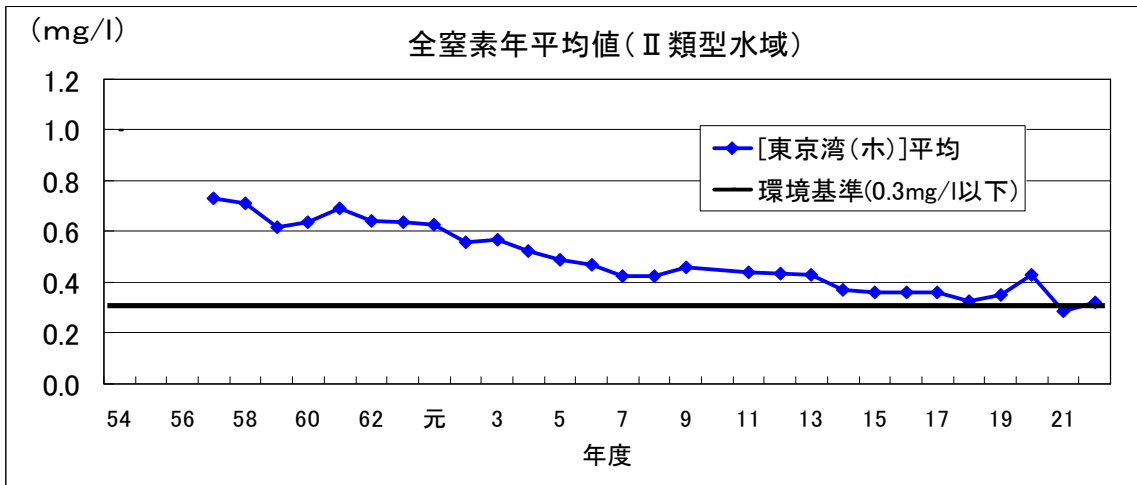


2 化学的酸素要求量 (COD)、全窒素 (T-N)、全りん (T-P) の水質状況

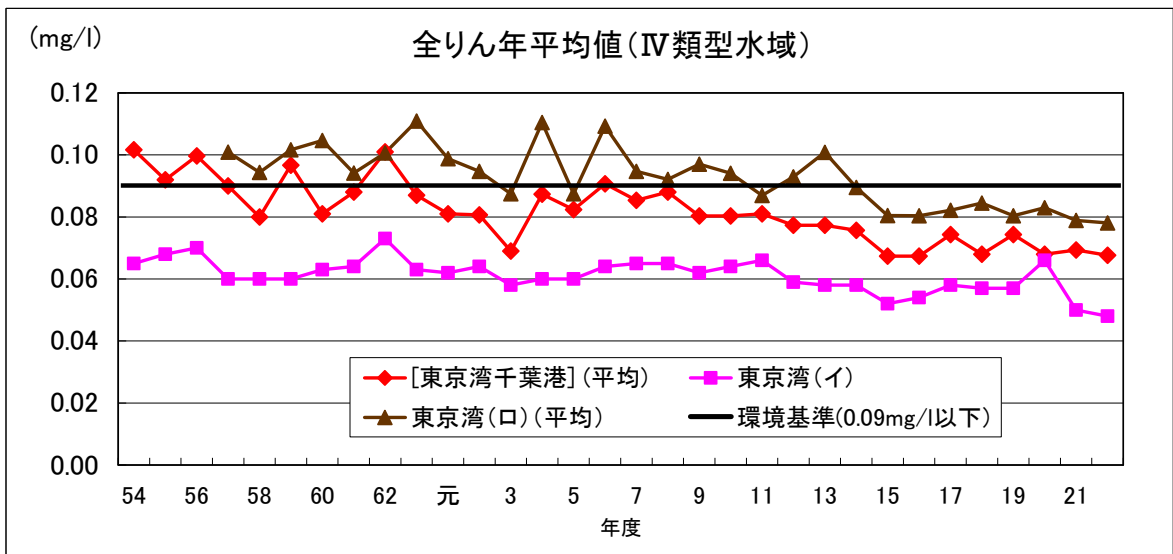
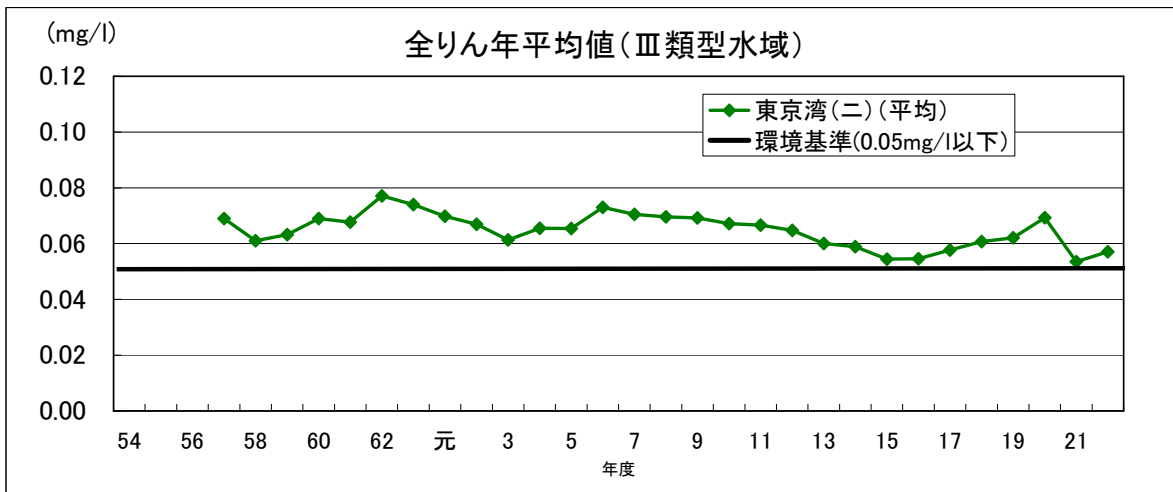
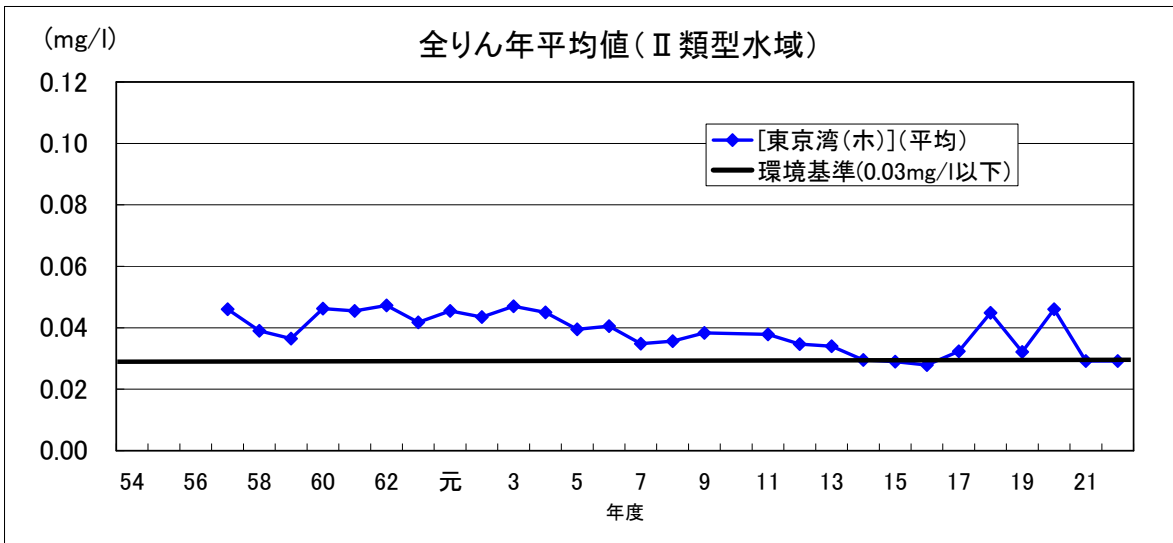
2-1 化学的酸素要求量 (COD)



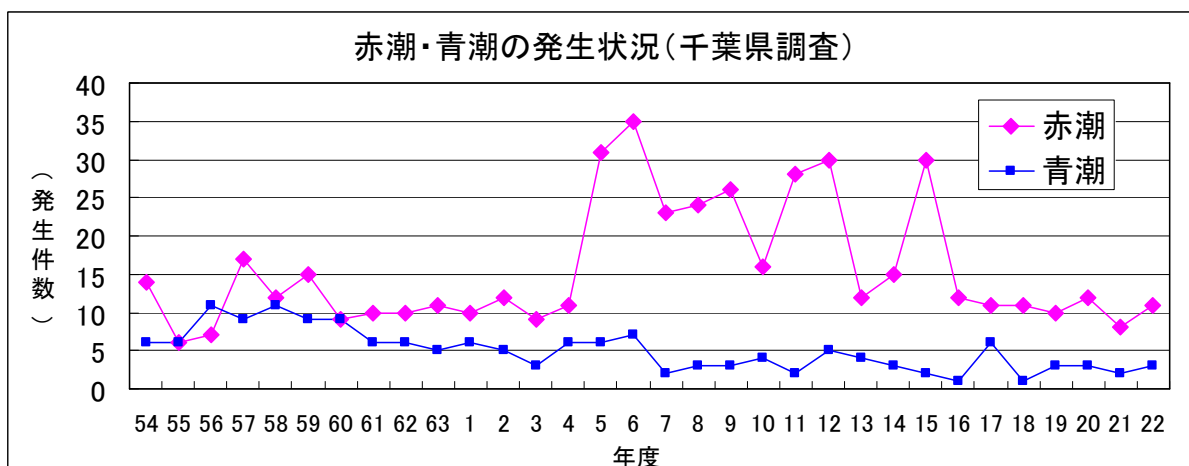
2-2 全窒素 (T-N)



2-3 全りん (T-P)



3 赤潮、青潮の発生状況



近年の青潮の発生状況

【22年度】

発生時期	発生場所・被害状況
9月 9日～ 9月10日	市川～船橋沖、千葉中央港、新港 直接的な漁業被害：なし
9月15日～ 9月21日	千葉港、幕張沖、船橋港、市川航路（三番瀬を含む） 直接的な漁業被害：あり*
9月24日～ 9月29日	千葉中央港内、幕張沖～茜浜沖、船橋航路（三番瀬含む）、船橋港 直接的な漁業被害：あり*

*漁業被害については、アサリが総計4,750トン（斃死率88%）死滅しました。

【23年度】

発生時期	発生場所・被害状況
5月31日～ 6月2日	茜浜～船橋沖、船橋港 直接的な漁業被害：なし
7月21日～ 7月25日	千葉中央港内、幕張沖～茜浜沖、船橋航路（三番瀬含む）、船橋港、市原港 直接的な漁業被害：なし
8月23日～ 8月24日	千葉中央港内、船橋航路（三番瀬含む）、船橋港 直接的な漁業被害：なし
8月30日～ 9月5日	千葉中央港内、幕張沖～茜浜沖、船橋航路（三番瀬含む）、船橋港、市原港 直接的な漁業被害：なし

II 水質総量削減制度について

1 目的と経緯

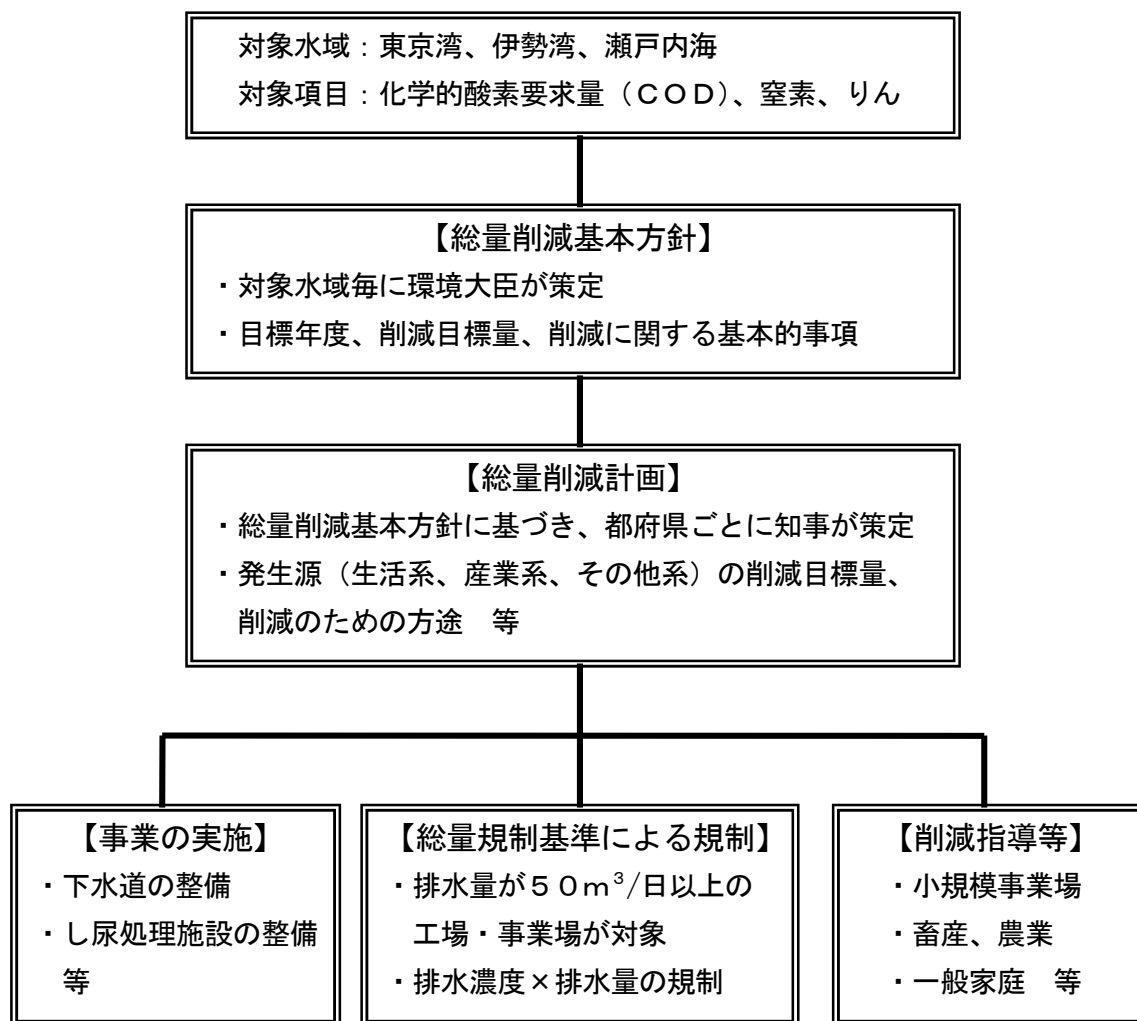
水質総量削減制度は、水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保特別措置法に基づき、人口及び産業が集中し、汚濁が著しい広域的な閉鎖性海域の水質改善を図るため、工場・事業場のみならず、生活排水等も含めた全ての汚濁発生源について、総合的・計画的に対策を進める制度である。

水質総量削減制度は、昭和54年以来6次にわたり、化学的酸素要求量（COD、第1次からの指定項目）、窒素及びりん（第5次からの指定項目）を対象に実施されており、対象水域は東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海とされ、また、これらの水域への流入域である20都府県の関係地域が対象となっている。

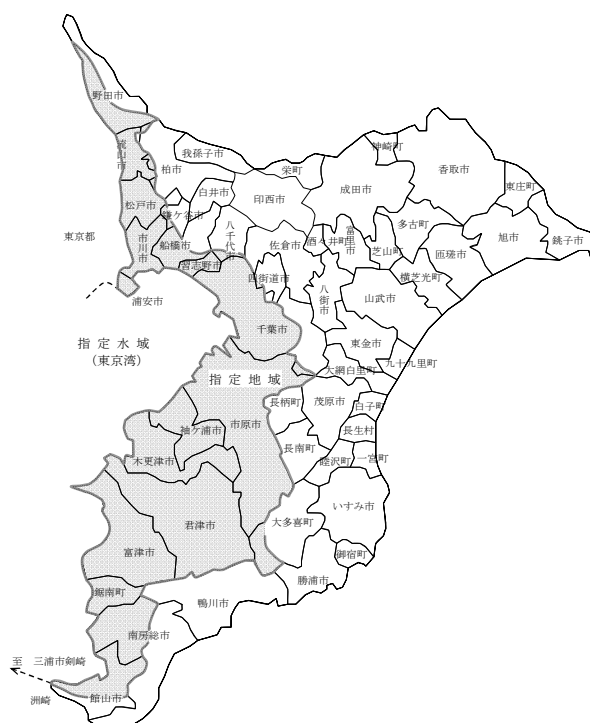
（経緯）

昭和53年	6月	水質汚濁防止法の一部改正により水質総量削減制度発足
54年	6月	内閣総理大臣が総量削減基本方針を定める（第1次）
55年	4月	知事による第1次総量削減計画策定
55年	5月	知事が第1次総量規制基準設定
62年	1月	内閣総理大臣が総量削減基本方針を定める（第2次）
62年	5月	知事による第2次総量削減計画策定
62年	6月	知事が第2次総量規制基準設定
平成3年	1月	内閣総理大臣が総量削減基本方針を定める（第3次）
3年	3月	知事による第3次総量削減計画策定
3年	5月	知事が第3次総量規制基準設定
8年	4月	内閣総理大臣が総量削減基本方針を定める（第4次）
8年	7月	知事による第4次総量削減計画策定
8年	7月	知事が第4次総量規制基準設定
13年	12月	環境大臣が総量削減基本方針を定める（第5次） 指定項目に窒素及びりんの追加
14年	7月	知事による第5次総量削減計画策定
14年	7月	知事が第5次総量規制基準設定
18年	11月	環境大臣が総量削減基本方針を定める（第6次）
19年	6月	知事による第6次総量削減計画、第6次総量規制基準策定

2 水質総量削減制度の仕組み



3 東京湾水質総量削減制度に係る本県の指定地域



4 第6次総量削減計画

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計画

この総量削減計画は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第4条の3の規定に基づき、水質汚濁防止法施行令（昭和46年政令第188号）別表第2第1号ロに掲げる区域について、平成18年11月21日付け化学的酸素要求量、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）に定められた削減目標量を達成するため、必要な事項を定めるものである。

1 削減の目標

平成21年度を目標年度とする発生源別の削減目標量は、次のとおりとする。

(1) 化学的酸素要求量について

表1 発生源別の削減目標量

	削減目標量 (ト/日)	(参考) 平成16年度における量 (ト/日)
生活排水	21	26
産業排水	11	11
その他	4	5
計	36	42

(2) 窒素含有量について

表2 発生源別の削減目標量

	削減目標量 (ト/日)	(参考) 平成16年度における量 (ト/日)
生活排水	16	18
産業排水	9	9
その他	8	9
計	33	36

(3) リン含有量について

表3 発生源別の削減目標量

	削減目標量 (ト/日)	(参考) 平成16年度における量 (ト/日)
生活排水	1.3	1.5
産業排水	0.4	0.4
その他	0.6	0.8
計	2.3	2.7

2 削減目標量の達成のための方途

2-1 生活系排水対策

東京湾の汚濁負荷量の削減を図るためには、工場及び事業場の排水はもとより、汚濁負荷割合の大きい生活排水を効率的に処理することが必要である。

このため、市町村等と協力しながら、下水道の整備の一層の促進を図るほか、地域の実情に応じ、合併処理浄化槽、農業集落排水施設等の生活排水処理施設及びし尿処理施設の整備を推進するとともに、排水処理の高度化の促進及び適正な維持管理の徹底等の生活排水対策を計画的に推進することにより、汚濁負荷量の削減を図る。

(1) 下水道の整備等

下水道については、「社会資本整備重点計画」（平成15年）との整合を図りつつ、目標年度までに表4に掲げる処理人口を目標に整備を促進するとともに、水洗化の促進等を図る。

また、下水道終末処理場については、維持管理の徹底により排水水質の安定及び向上に努めるとともに、海域の状況を勘案しつつ、窒素及びリンの高度処理の導入を推進する。

なお、合流式下水道については、「合流式下水道緊急改善計画」に基づく改善事業の推進を図るとともに、施設の改善効果や越流水の状況把握に努める。

表4 下水道整備計画

年度	行政人口（千人）	処理人口（千人）
21	3,666	2,541 (564)

※（ ）書きは、高度処理人口を示す。（内数）

（2）その他の生活排水処理施設の整備

浄化槽については、合併処理浄化槽の設置整備事業の活用等により、その整備促進を図るとともに、地域の実情に応じ高度処理型合併浄化槽の整備を促進する。また、既設の単独処理浄化槽については、合併処理浄化槽への転換の促進を図る。

なお、建築基準法（昭和25年法律第201号）、浄化槽法（昭和58年法律第43号）等に基づき、適正な設置並びに定期検査、保守点検及び清掃の徹底を図ることにより、排水水質の安定及び向上に努めるものとする。

農業集落排水施設については、農業振興地域において、その整備及び促進を図る。

コミュニティ・プラントについては、適正な維持管理により排水水質の安定及び向上に努める。

し尿処理施設については、市町村の一般廃棄物処理計画に基づき、整備を促進するとともに、処理施設の維持管理の徹底及び高度処理の導入により、排水水質の安定及び向上に努める。

（3）一般家庭における生活排水対策

一般家庭からの生活排水による汚濁負荷量を削減するため、水質汚濁防止法及び千葉県環境保全条例（平成7年千葉県条例第3号）に基づき、市町村と協力し、家庭でできる雑排水対策についての普及啓発を行うとともに、特に対策の実施が必要な地域を生活排水対策重点地域に指定し、計画的、総合的な生活排水対策を推進する。

2-2 産業系排水対策

（1）総量規制基準の設定等

指定地域内事業場については、汚濁負荷量の削減のため採られた取り組みとその難易度、原材料等の使用の実態、排水処理技術水準の動向、費用対効果、除去率の季節変動等を考慮し、公平性の確保に努めながら適切な総量規制基準を定め、その遵守を徹底することにより、汚濁負荷量の削減を図る。

新設又は増設の施設については、既設の施設に比べ、より高度な技術の導入が可能であることにかんがみ、特別の総量規制基準を設定し、汚濁負荷量の削減を図る。

Cc等の値等については、化学的酸素要求量についての総量規制基準に係る業種その他の区分及びその区分ごとの範囲（平成18年環境省告示第134号）、窒素含有量についての総量規制基準に係る業種その他の区分及びその区分ごとの範囲（平成18年環境省告示第135号）及びりん含有量についての総量規制基準に係る業種その他の区分及びその区分ごとの範囲（平成18年環境省告示第136号）により定めることとし、一部の業種等については、排水量等により区分し、業種等の実態を考慮して適切に設定する。

なお、千葉臨海地域において、県及び関係市との三者による公害防止協定を締結している事業場に対しては、協定に基づき引き続き指導を行う。

（2）総量規制基準の適用されない事業場等に対する対策

総量規制基準が適用されない工場及び事業場のうち、水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例（昭和50年千葉県条例第50号）及び千葉県環境保全条例等の排水規制の対象となっているものについては、立入検査、水質検査等を行い汚濁負荷量の削減について指導等を行う。

また、その他の事業場については、「小規模事業場指導マニュアル」（平成18年）により、適正な排水処理その他汚濁負荷量の削減のために必要な措置をとるよう指導を行う。

2-3 その他の汚濁発生源に係る対策

その他の汚濁発生源は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すとともに、地域における発生特性を踏まえきめ細かな対策を講じることにより汚濁負荷量の削減を図る。

（1）農地からの負荷量削減対策

「千葉県持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」（平成11年）及び「主要農作物等施肥基準」（平成16年）に基づき、肥料の施用量の低減を図ること等により、農地に由来する汚濁負荷量の削減を図る。

（2）畜産排水対策

畜産排水については、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（平成11年法律第112号）及び「千葉県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」（平成12年）に基づき、家畜排せつ物の適正な処理を推進すること等により、家畜排せつ物に由来する汚濁負荷量の削減を図る。

(3) 養殖漁場の改善

養殖漁場の環境改善を図るため、持続的養殖生産確保法（平成11年法律第51号）等の趣旨を踏まえ、給餌量の低減、汚濁負荷の少ない飼餌料の使用の促進等により、養殖漁業に由来する汚濁負荷量の削減を図る。

3 その他汚濁負荷量の総量の削減に関し必要な事項

(1) 総量削減推進計画

行政、事業者、県民、団体が取り組むことの出来る推進計画を策定し、東京湾に流入する汚濁負荷量の削減に関する、県民等による主体的及び積極的な取組を推進する。

(2) 水質浄化事業の推進

ア 河川及び水路の浄化施設

水質汚濁の進んだ河川及び水路の水質を改善するため整備された既存の河川浄化施設について、その適正な維持管理に努める。

イ 底質改善事業の推進

底質汚泥による水質の悪化を防止するため、河川及び海域等において、必要に応じ、汚泥の除去のためのしゅんせつ、覆砂事業等を行う。

(3) 干潟の保全及び再生並びに海浜の保全

本県の東京湾沿岸部には、盤洲干潟、富津干潟等の自然干潟が存在し、東京湾の水質浄化等に大きく貢献していることから、これら自然海岸の保全を図る。

また、三番瀬については、「千葉県三番瀬再生計画」に基づき干潟の再生を図るため、干出域の形成等に努める。

(4) 河川の流量確保及び水辺環境の保全

雨水浸透施設の設置等により、河川の流量確保を図るとともに、水辺環境に配慮した整備を図る。

(5) 監視体制の整備

公共用水域の水質汚濁の状況及び汚濁負荷量の削減状況を正確に把握し、有効かつ適切な対策を講ずるため、公共用水域の水質監視、指定地域内事業場に対する立入検査の実施及びその他の発生源に対する指導等効果的な監視体制の充実を図る。

(6) 教育、啓発等

水質総量規制をより効果的に推進するためには、関係市町村、事業者及び県民の理解と協力が必要である。このため以下の取組により、汚濁負荷量の削減に努める。

ア 広報活動

東京湾の水質浄化についての理解と協力を得るため、総量規制の趣旨及び内容について、ホームページ等により、正しい理解を求め、協力体制の強化を図る。

特に県民に対しては、家庭でできる浄化対策の実践等に努めるよう、イベント、広報紙、ホームページ、パンフレット、ポスター等の媒体を利用して広報活動を展開するとともに、児童、生徒に対しては、学校教育の中で水質保全に対する正しい知識が得られるよう、水質保全意識の普及、啓発に努める。

イ 環境学習の推進

県民による自主的な環境学習が円滑に行われるよう行政と地域、各種団体がそれぞれ連携を図りながら、学習の機会、教材等の各基盤を整備することにより、水質保全意識の高揚を図る。

ウ 事業者説明会等

事業者に対しては、関係機関が実施する法令説明会及び事業者団体が実施する研修会の場を通じ、総量規制の周知徹底に努め、汚濁負荷量削減のため一層の理解と協力を求める。

(7) 調査研究体制の整備

本計画の目標を達成するため、必要な調査研究の拡充に努める。

(8) 中小企業者等の助成措置等

中小企業者等に対し、千葉県中小企業環境保全施設整備資金融資制度等を活用し、改善等に対する資金の助成及び技術指導に努め、水質汚濁防止施設の整備を促進する。

(9) 環境影響評価の実施

環境影響評価法（平成9年法律第81号）及び千葉県環境影響評価条例（平成10年千葉県条例第26号）に基づき、事業者が行う大規模事業が水質に与える影響について、事業者が自ら行う調査、予測及び評価結果を踏まえ、環境に配慮した事業計画とするよう指導する。

(参考) 第6次総量削減計画の削減目標量達成状況

① 化学的酸素要求量 (COD)

単位：トン/日

	16年度実績値	21年度目標値	21年度実績値
生活系	26	21	21
産業系	11	11	10
その他系	5	4	4
合計	42	36	35

② 窒素含有量

単位：トン/日

	16年度実績値	21年度目標値	21年度実績値
生活系	18	16	17
産業系	9	9	8
その他系	9	8	8
合計	36	33	33

③ りん含有量

単位：トン/日

	16年度実績値	21年度目標値	21年度実績値
生活系	1.5	1.3	1.3
産業系	0.4	0.4	0.3
その他系	0.8	0.6	0.4
合計	2.7	2.3	2.0

Ⅲ 第7次総量削減計画の策定にあたって

1 これまでの経緯と今後の予定

現行の第6次水質総量規制における総量削減基本方針は、それまでの実績を踏まえ平成18年11月に策定され、平成21年度を目標年度として、COD、窒素及びりん総合的な削減を図ってきた。

第6次総量規制の目標年度が平成21年度であったことから、平成21年5月から国の中央環境審議会水環境部会総量削減専門委員会において第7次総量規制の在り方について審議が行われ、平成22年3月に中央環境審議会答申が行われた。

- | | | |
|--------|----|--|
| 平成22年 | 3月 | 「第7次総量削減の在り方について」(中央環境審議会答申) |
| 23年 | 1月 | 「総量規制基準の設定方法について」(中央環境審議会答申) |
| 23年 | 3月 | 「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量についての総量規制基準に係る業種その他の区分及びその区分ごとの範囲(告示)の一部改正について」(環境省告示) |
| 23年 | 4月 | 総量規制基準(素案)について水質汚濁防止法政令市に意見照会 |
| 23年 | 6月 | 環境大臣が第7次総量削減基本方針を定める |
| 23年 | 8月 | 県が総量削減計画(案)、総量規制基準(案)を作成
県環境審議会に諮問 |
| 23年 | 9月 | 県がパブリックコメント実施(～10月) |
| 23年 | 9月 | 千葉県環境審議会にて審議(～10月) |
| 23年11月 | | (総量削減計画について)市町長意見聴取、環境省協議(予定) |
| 24年 | 2月 | 第7次総量削減計画及び第7次総量規制基準告示(予定) |
| 24年 | 5月 | 総量規制基準適用開始(既設事業場には26年4月～)(予定) |

2 総量削減基本方針（平成23年6月15日）

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）

この総量削減基本方針は、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第4条の2の規定に基づき、水質汚濁防止法施行令（昭和46年政令第188号）別表第2第1号に掲げる区域について、化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量で表示した汚濁負荷量の総量の削減に関し基本的な事項を定めるものである。

ただし、この総量削減基本方針に基づく総量削減計画が定められるまでの間においては、平成18年11月21日付け化学的酸素要求量、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）は、なおその効力を有する。

1. 削減の目標

発生源別及び都県別の化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量の削減目標量を次のとおりとする。

(1) 化学的酸素要求量について

表1 発生源別の削減目標量

（単位：トン／日）

	削減目標量	(参考) 平成21年度における量
生活排水	119	124
産業排水	36	36
その他	22	23
総量	177	183

表2 都県別の削減目標量

（単位：トン／日）

	削減目標量	(参考) 平成21年度における量
埼玉県	66	69
千葉県	33	35
東京都	53	54
神奈川県	25	25
総量	177	183

(2) 窒素含有量について

表3 発生源別の削減目標量

(単位：トン/日)

	削減目標量	(参考) 平成21年度における量
生活排水	118	122
産業排水	25	26
その他	38	37
総量	181	185

表4 都県別の削減目標量

(単位：トン/日)

	削減目標量	(参考) 平成21年度における量
埼玉県	52	55
千葉県	33	33
東京都	66	67
神奈川県	30	30
総量	181	185

(3) りん含有量について

表5 発生源別の削減目標量

(単位：トン/日)

	削減目標量	(参考) 平成21年度における量
生活排水	8.5	9.0
産業排水	1.4	1.4
その他	2.2	2.5
総量	12.1	12.9

表6 都県別の削減目標量

(単位：トン/日)

	削減目標量	(参考) 平成21年度における量
埼玉県	3.2	3.5
千葉県	1.9	2.0
東京都	4.8	5.1
神奈川県	2.2	2.3
総量	12.1	12.9

2. 目標年度

目標年度は平成 26 年度とする。

3. 汚濁負荷量の削減の方途

東京湾における水環境改善を図るため、次の施策を推進することにより、削減目標量の達成を図る。

- (1) 地域の実状に応じ、下水道整備を促進するほか、浄化槽、農業集落排水施設、コミュニティ・プラント等各種生活排水処理施設の整備を進めるとともに、生活排水処理の高度化及び適正な維持管理の推進等の生活排水対策を計画的に推進すること。
加えて、合流式下水道の改善の取組を推進すること。
- (2) 指定地域内事業場について、これまで行われてきた汚濁負荷削減の取組実績、難易度、費用対効果、除去率の季節変動等に配慮した適切な総量規制基準を定め、その遵守を図ること。
また、小規模特定事業場、未規制事業場等について、引き続き、上乘せ排水基準の設定等による排水規制、汚濁負荷の削減指導等を行うこと。
- (3) 過剰な化学肥料の使用を抑えること等による環境負荷の軽減等に配慮した環境保全型農業の推進、家畜排せつ物の適正管理及び高度利用の推進、養殖漁場の環境改善等の施策を推進すること。
- (4) 情報発信、普及・啓発等を通じて広範な理解と協力を得ること。

4. その他汚濁負荷量の総量の削減に関し必要な事項

- (1) 残された干潟・藻場を保全するとともに、失われた干潟・藻場の再生の推進を図ること。
- (2) 水質改善に資する取組として、自然にある栄養塩や餌を利用して行う藻類養殖、貝類養殖等を推進するとともに、水生生物の安定的な漁獲を一層推進すること。
- (3) 浚渫や覆砂等の底質改善対策の推進を図ること。
- (4) その他汚濁負荷量の総量の削減に関し必要な諸施策を講ずること。

(参 考)

東京湾に流入する水の汚濁負荷量

- (1) 化学的酸素要求量について

平成21年度における総量	1 5 5 トン／日
目標年度における総量	1 5 0 トン／日
- (2) 窒素含有量について

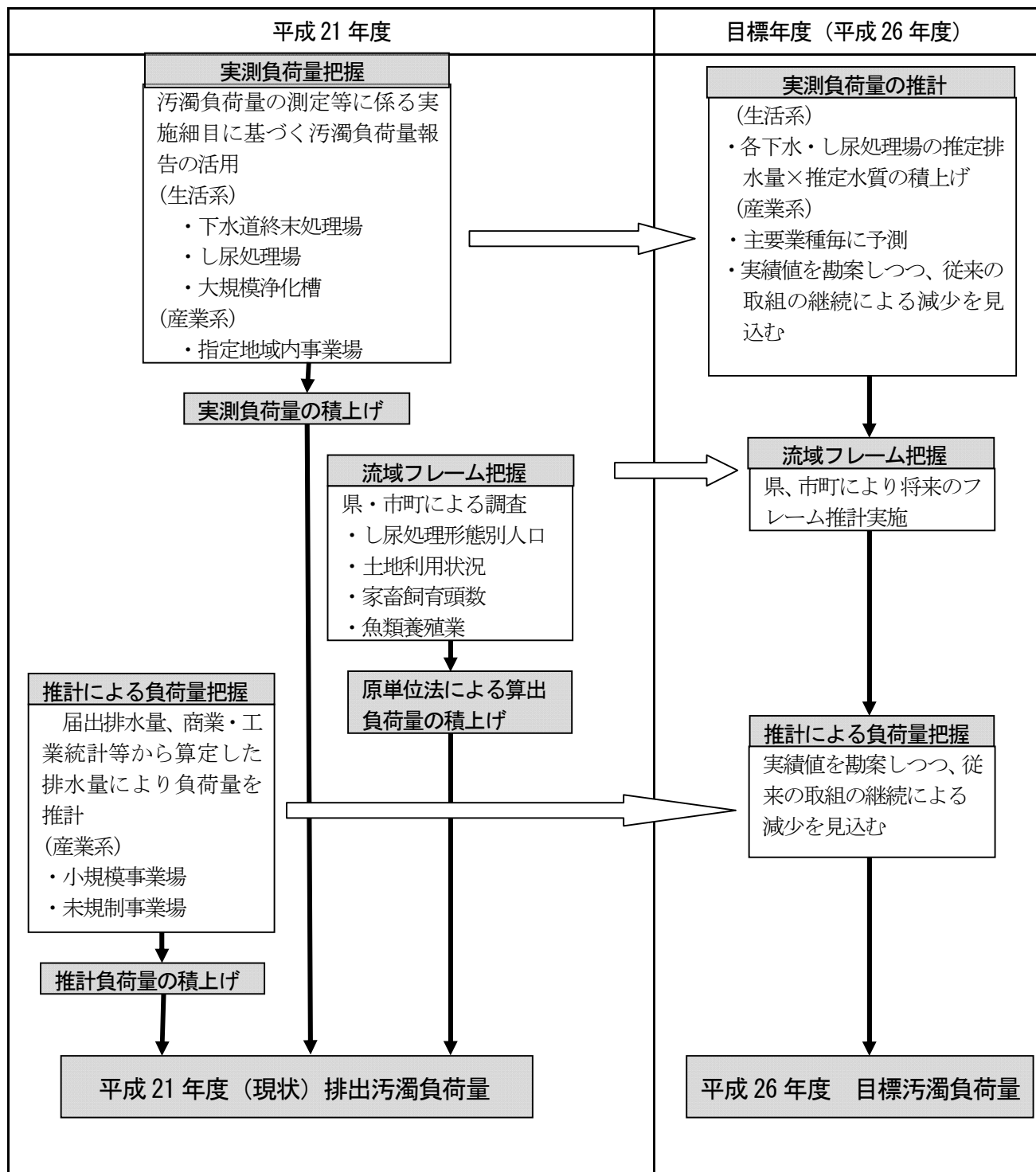
平成21年度における総量	1 7 5 トン／日
目標年度における総量	1 7 0 トン／日
- (3) りん含有量について

平成21年度における総量	1 1 . 0 トン／日
目標年度における総量	1 0 . 3 トン／日

3 汚濁負荷量の算定

(1) 汚濁負荷量の算定に当たっての基本的な考え方

本県から東京湾へ流入する汚濁負荷量には、流域の 21 市町の区域における生活排水や工場・事業場等の生産活動に伴い排出される産業排水、水田・畑地等の土地由来のその他系がある。流域内から発生する化学的酸素要求量（COD）、全窒素、全りん等の負荷量は、平成 21 年度の指定地域内事業場の実測負荷量や流域のフレームをもとにした原単位法等により算出している。



(2) 負荷量算出方法

(2-1) 平成21年度の負荷量算出方法

		平成21年度の負荷量算出方法
生活系	下水道（生活系）	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道利用人口は、市町のフレーム調査による ・各下水道処理場の汚濁負荷量（実績排水量×実績水質）の積上げによる ・各下水道処理場の総排水量に対する生活系排水の比率を乗じ算出
	し尿処理場	<ul style="list-style-type: none"> ・し尿処理人口は、市町のフレーム調査による ・各し尿処理施設の汚濁負荷量の積上げ
	合併浄化槽 単独浄化槽 (201人以上の点源浄化槽)	<ul style="list-style-type: none"> ・浄化槽人口は、市町のフレーム調査による ・汚濁負荷量の実測値を基本とする ・実測値のない浄化槽については、面源浄化槽とし、市町のフレーム調査から点源浄化槽人口（推計）を除いた人口により、発生原単位と浄化槽処理人槽規模別の除去率から算出
	合併浄化槽 単独浄化槽 (201人以下の面源浄化槽)	<ul style="list-style-type: none"> ・浄化槽人口は、市町のフレーム調査による ・発生原単位と浄化槽処理人槽規模別の除去率及び利用人口から算出
	雑排水	<ul style="list-style-type: none"> ・雑排水人口は、市町のフレーム調査による ・雑排水発生原単位と除去率（雑排水対策実施率により算定）から算出
	その他（農地還元等）	<ul style="list-style-type: none"> ・雑排水のみ排出負荷を算出 ・農地還元したし尿は、その他土地系からの排出に含まれているものとする。
産業系	下水道（産業系）	<ul style="list-style-type: none"> ・各下水道処理場の汚濁負荷量の積上げによる ・各下水道処理場の総排水量に対する産業系排水の比率を乗じ算出
	指定地域内事業場	<ul style="list-style-type: none"> ・指定地域内事業場の実測汚濁負荷量の積上げによる
	小規模・未規制事業場 (産業系下水道分を除く)	<ul style="list-style-type: none"> ・排水量は小規模事業場は届出値、未規制事業場は商業・工業統計等を用いて算出 ・排水水質は、設定水質を使用 ・負荷量は各業種分類毎の（排水水質×排水量）から算出
その他系	家畜 (牛、馬、豚)	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜頭数は、市町のフレーム調査による ・家畜頭数、発生原単位と糞尿処理方法別の除去率（処理方法別推定飼育頭数から算定）から算出
	土地系 (山林、水田、畑・果樹園、 その他土地)	<ul style="list-style-type: none"> ・地目別面積は、市町のフレーム調査による ・面積と地目別排出原単位から算出
	廃棄物処分場 (一般廃棄物、産業廃棄物)	<ul style="list-style-type: none"> ・各処分場の実測負荷量（実績排水量×実績水質）の積上げによる
	魚類養殖	<ul style="list-style-type: none"> ・収穫量、投餌量、飼料中の窒素・りん含有量から算出

(2-2) 目標年度（平成26年度）の負荷量算出方法

		目標年度の負荷量算出方法
生活系	下水道（生活系）	<ul style="list-style-type: none"> ・目標年度の下水道利用人口は、市町の推計による ・各下水処理場の推定排水量×推定水質の積上げ
	し尿処理場	<ul style="list-style-type: none"> ・目標年度のし尿処理人口は、市町の推計による ・各し尿処理施設の推定排水量×推定水質の積上げ
	合併浄化槽 単独浄化槽 (201人以上の点源浄化槽)	<ul style="list-style-type: none"> ・将来の浄化槽人口は、市町の推計による ・排出原単位と推定人口から算出
	合併浄化槽 単独浄化槽 (201人以下の面源浄化槽)	<ul style="list-style-type: none"> ・将来の浄化槽人口は、市町の推計による ・排出原単位と推定人口から算出 ・窒素については高度処理型の普及による削減を見込む
	雑排水	<ul style="list-style-type: none"> ・雑排水人口は、市町の推計による ・発生原単位と除去率（雑排水対策の普及による改善を見込む）から算出
	その他（農地還元等）	<ul style="list-style-type: none"> ・雑排水のみ排出負荷を算出 ・農地還元したし尿は、その他土地系からの排出に含まれているものとする。
産業系	指定地域内事業場	<ul style="list-style-type: none"> ・業種毎の実測汚濁負荷量（過去5年分）の傾向から推定
	下水道（産業系）	<ul style="list-style-type: none"> ・各処理場の推定積み上げにより算出 (実績値を勘案しつつ、新たな施設計画、維持管理の徹底、水質の実態等を見込んで設定)
	小規模・未規制事業場 (産業系下水道分を除く)	<ul style="list-style-type: none"> ・実績汚濁負荷量（過去5年分）の傾向から推定
その他系	家畜 (牛、馬、豚)	<ul style="list-style-type: none"> ・将来の家畜頭数は、実績（H3～H21）から推計 ・発生原単位と除去率（処理方法別推定飼育頭数による改善を見込む）から算出
	土地系 (山林、水田、畑・果樹園、 その他土地)	<ul style="list-style-type: none"> ・将来の地目別面積は、市町の推計による ・地目別排出原単位と推定面積から算出
	廃棄物処分場 (一般廃棄物、産業廃棄物)	<ul style="list-style-type: none"> ・各処分場の推定負荷量の積上げによる
	魚類養殖	<ul style="list-style-type: none"> ・推計収獲量、投餌量、飼料中の窒素・りん含有量等から算出

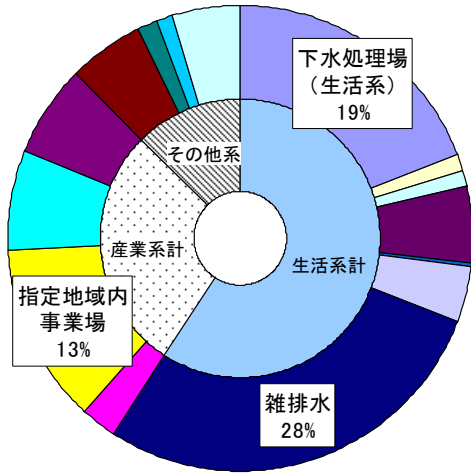
(3) フレーム及び汚濁負荷量算定結果

		フレーム			COD負荷量(kg/日)			T-N負荷量(kg/日)			T-P負荷量(kg/日)				
		単位	H21 (実績)	H26 (計画値)	H26(計画値) /H21	H21 (実績)	H26 (目標値)	H26/H21	H21 (実績)	H26 (目標値)	H26/H21	H21 (実績)	H26 (目標値)	H26/H21	
生 活 系	下水処理場(生活系)	百人	25,997	27,688	1.07	6,694	7,407	1.11	9,299	10,121	1.09	488.7	525.3	1.07	
	し尿処理場	百人	1,018	821	0.81	20	18	0.88	15	13	0.83	0.4	0.4	1.05	
	合併 浄化槽	501人以上	百人	1,206	1,025	0.85	339	288	0.85	356	302	0.85	42.7	36.3	0.85
		201~500人	百人	763	687	0.90	415	374	0.90	438	395	0.90	44.6	40.2	0.90
	200人以下の合併浄化槽	百人	3,362	3,256	0.97	1,872	1,813	0.97	2,421	2,208	0.91	236.0	228.6	0.97	
	単独 浄化槽	501人以上	百人	50	48	0.96	13	13	0.99	18	17	0.94	2.2	2.1	0.96
		201~500人	百人	48	47	0.98	13	13	0.99	24	24	0.99	2.6	2.5	0.96
	200人以下の単独浄化槽	百人	4,298	3,677	0.86	1,433	1,226	0.86	2,708	2,316	0.86	281.3	240.7	0.86	
	雑排水	百人	5,468	3,772	0.69	9,857	8,052	0.82	1,504	1,263	0.84	200.5	168.4	0.84	
	その他(農地還元等)	百人	54	3	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
生活系 計	百人	36,796	37,252	1.01	20,655	19,202	0.93	16,782	16,659	0.99	1,298.8	1,244.5	0.96		
産 業 系	下水処理場(産業系)	千m ³ /日	106,893	167,801	1.57	862	1,294	1.50	1,194	1,693	1.42	64.3	96.1	1.49	
	指定地域内事業場	千m ³ /日	410,779	394,300	0.96	4,407	4,050	0.92	6,168	5,661	0.92	131.8	115.2	0.87	
	小規模事業場	千m ³ /日	29,280	29,280	1.00	2,426	2,400	0.99	491	480	0.98	96.2	92.0	0.96	
	未規制事業場	千m ³ /日	22,565	20,000	0.89	2,258	2,000	0.89	236	210	0.89	41.8	30.8	0.74	
	産業系 計	千m ³ /日	569,517	611,381	1.07	9,954	9,744	0.98	8,088	8,044	0.99	334.2	334.1	1.00	
そ の 他 系	下水処理場(畜産系)	千m ³ /日	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0.0	0.0	-	
	下水処理場(その他)	千m ³ /日	228,963	242,327	1.06	1,787	1,876	1.05	2,424	2,567	1.06	141.9	142.9	1.01	
	畜 舎	牛	十頭	1,719	1,400	0.81	456	334	0.73	269	203	0.75	45.6	34.3	0.75
		馬	十頭	8	7	0.88	2	1	0.56	1	0	0.35	0.2	0.1	0.42
		豚	十頭	5,328	5,300	0.99	423	317	0.75	273	204	0.75	52.4	39.7	0.76
	土 地 系	山林	ha	56,353	56,223	1.00	141	141	1.00	1,071	1,068	1.00	28.2	28.1	1.00
		水田	ha	20,666	20,346	0.98	362	356	0.98	1,571	1,546	0.98	20.7	20.3	0.98
		畑・果樹園	ha	13,371	12,861	0.96	134	129	0.96	1,016	977	0.96	13.4	12.9	0.96
		その他の土地	ha	99,644	100,604	1.01	996	1,006	1.01	1,893	1,911	1.01	49.8	50.3	1.01
	小 計	ha	190,034	190,034	1.00	1,633	1,631	1.00	5,551	5,503	0.99	112.0	111.6	1.00	
廃棄物最終処分地	ha	117	117	1.00	24	24	1.00	27	27	1.00	1.6	1.6	1.00		
養殖漁業	トン/年	96	79	0.82	-	-	-	20	21	1.05	6.7	6.9	1.03		
その他系 計					4,323	4,183	0.97	8,565	8,525	1.00	360.3	337.0	0.94		
合 計					34,932	33,129	0.95	33,435	33,229	0.99	1,993.3	1,915.6	0.96		

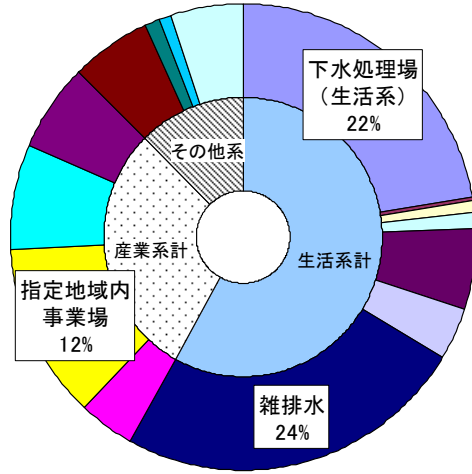
※端数の処理により合計が合わないところがあります。

汚濁負荷量の構成比

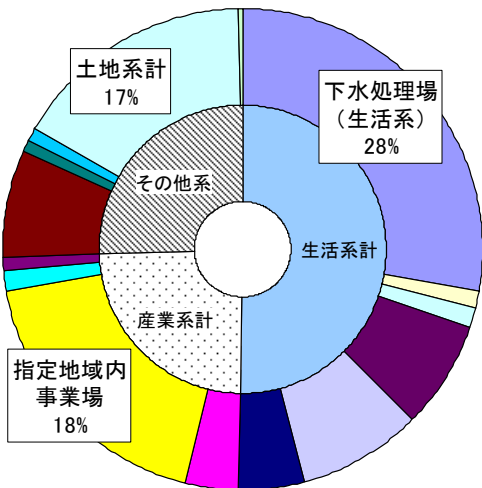
COD負荷量(H21)



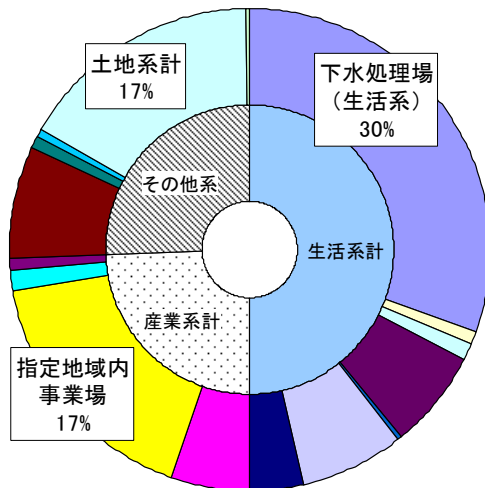
COD負荷量(H26)



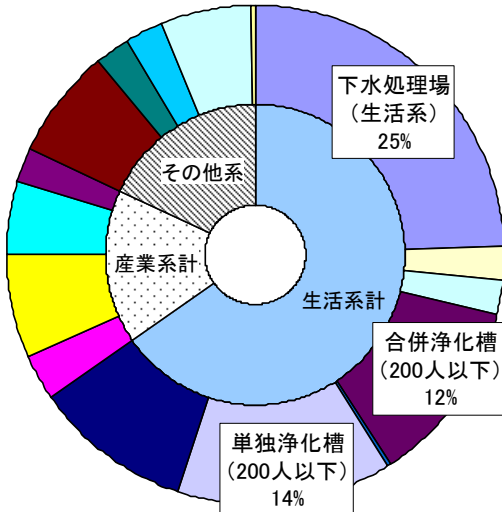
窒素負荷量(H21)



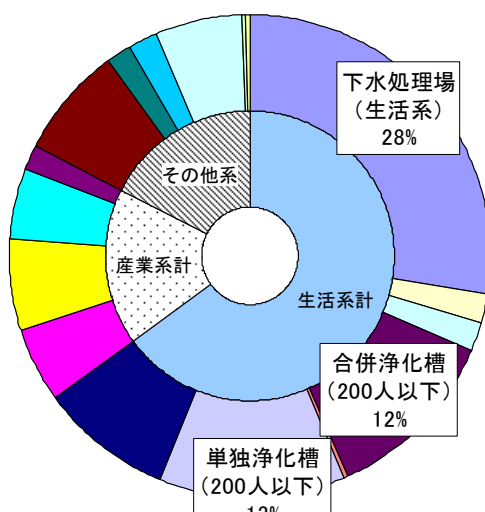
窒素負荷量(H26)



りん負荷量(H21)



りん負荷量(H26)



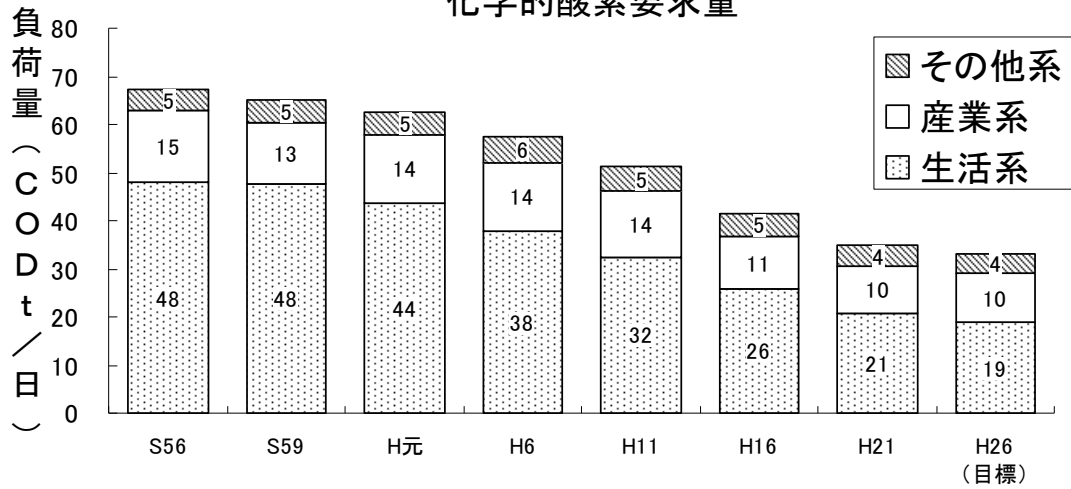
- 下水処理場(生活系)
- し尿処理場
- 合併浄化(501人以上)
- 合併浄化槽(201~500人以上)
- 合併浄化槽(200人以下)
- 単独浄化槽(501人以上)
- 単独浄化槽(201~500人)
- 単独浄化槽(200人以下)
- 雑排水
- 下水処理場(産業系)
- 指定地域内事業場
- 小規模事業場
- 未規制事業場
- 下水処理場(その他)
- 牛
- 馬
- 豚
- 土地系計
- 廃棄物最終処分地
- 養殖漁業
- 生活系計
- 産業系計
- その他系

- 下水処理場(生活系)
- し尿処理場
- 合併浄化(501人以上)
- 合併浄化槽(201~500人以上)
- 合併浄化槽(200人以下)
- 単独浄化槽(501人以上)
- 単独浄化槽(201~500人)
- 単独浄化槽(200人以下)
- 雑排水
- 下水処理場(産業系)
- 指定地域内事業場
- 小規模事業場
- 未規制事業場
- 下水処理場(その他)
- 牛
- 馬
- 豚
- 土地系計
- 廃棄物最終処分地
- 養殖漁業
- 生活系計
- 産業系計
- その他系

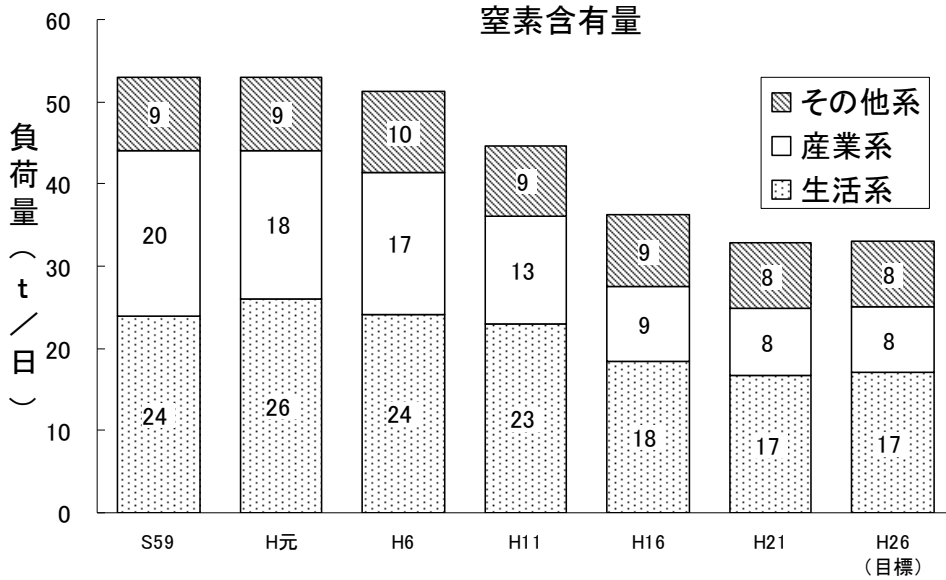
- 下水処理場(生活系)
- し尿処理場
- 合併浄化(501人以上)
- 合併浄化槽(201~500人以上)
- 合併浄化槽(200人以下)
- 単独浄化槽(501人以上)
- 単独浄化槽(201~500人)
- 単独浄化槽(200人以下)
- 雑排水
- 下水処理場(産業系)
- 指定地域内事業場
- 小規模事業場
- 未規制事業場
- 下水処理場(その他)
- 牛
- 馬
- 豚
- 土地系計
- 廃棄物最終処分地
- 養殖漁業
- 生活系計
- 産業系計
- その他系

千葉県における負荷量の推移

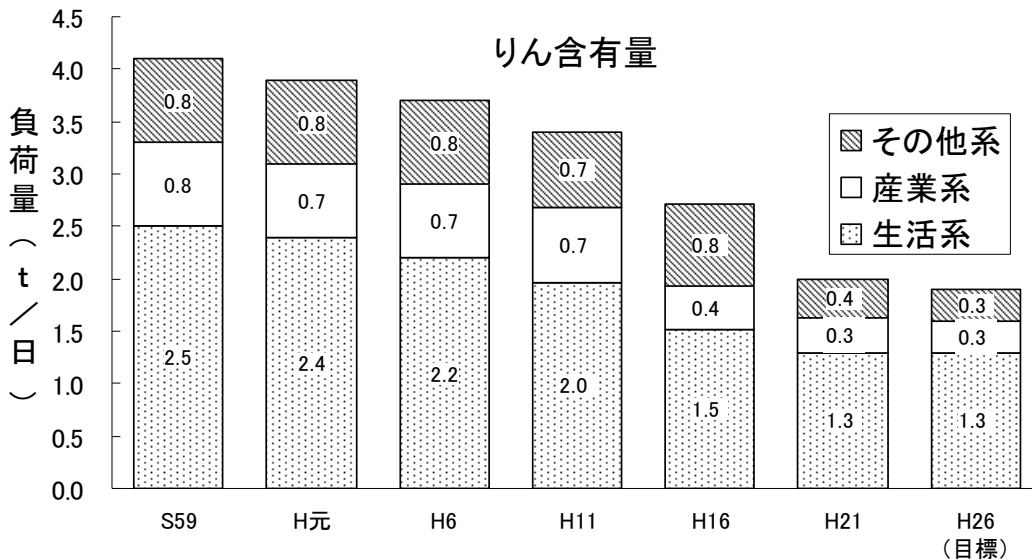
化学的酸素要求量



窒素含有量



りん含有量



4 汚濁負荷削減に資する県及び市町事業

区分	計画（見出し）	対象	施策	県	市町
生活排水	2-1 (1)	下水処理場	下水道整備の推進、接続の推進	●	●
			下水処理場の高度処理化	●	●
			合流式下水道の改善	●	●
	2-1 (2)	単独浄化槽	合併処理浄化槽設置の推進	●	●
			高度処理型合併処理浄化槽設置の推進	●	●
			高度処理型合併処理浄化槽への転換	●	●
			維持管理の徹底（法定検査の受検促進等）	●	●
			農業集落排水	農業集落排水施設の整備	●
	2-1 (3)	生活雑排水	施設の適正管理、整備促進	●	●
			生活排水対策重点地域の指定		●
産業排水	2-2 (1)	指定地域内事業場	生活排水対策推進員の任命		●
			総量規制基準の設定・遵守	●	●
			水質汚濁防止法等による排水規制	●	●
	2-2 (2)	小規模事業場等 (廃棄物最終処分場)	公害防止協定の締結	●	●
			水質汚濁防止法による排水規制	●	●
			環境保全条例等による排水規制・指導	●	●
その他	2-3 (1)	水田、畑・果樹園	施肥の適正化	●	●
	2-3 (2)	畜舎	家畜排せつ物の適正処理の促進	●	●
	2-3 (3)	魚類養殖	養殖施設の汚濁負荷削減 (給餌の適正化等)	●	●
その他汚濁負荷量の総量の削減に関し必要な事項	3 (1)		干潟の保全・再生	●	●
	3 (2)		ノリ養殖、アサリ漁業、その他漁業の推進（新規）	●	●
	3 (3) ア		河川・水路の浄化施設整備・維持管理	●	●
			河川への浄化用水の導入	●	●
	3 (3) イ		河川の底質の改善（汚泥の除去等）	●	●
			河川清掃	●	●
			底質改善対策（海域）	●	●
			窪地の埋戻し（海域）	●	●
	3 (4)		海岸・海域清掃 (廃棄物の除去、アオサ回収等)	●	●
			河川の流量確保及び水辺環境の保全	●	●
			多自然川づくりの整備	●	●
	3 (5)		雨水浸透施設等の設置・促進		●
			監視体制の整備	●	●
3 (6)		環境学習、啓発の推進、情報発信等	●	●	
		(東京湾エリア・県・市、河川コミュニティ等におけるNPO等の環境活動)	●	●	
3 (7)		調査研究の推進	●		
3 (8)		中小企業への助成措置	●	●	
3 (9)		環境影響評価の実施	●	●	