

## 「水質総量削減制度のあらまし」

### 目次

I	水質総量削減制度とは・・・・・・・・・・・・・・・・	1
II	第8次総量削減計画のポイント・・・・・・・・	3
III	総量規制基準のポイント・・・・・・・・	3
IV	総量削減計画等に係るこれまでの経緯と今後のスケジュール	5
参考資料	東京都内の汚濁負荷に関するデータ	6
1	都内から排出される汚濁負荷の削減実績	
2	東京都内湾及び都内河川の水質の経年変化	

## I 水質総量削減制度とは

### 1 水質総量削減制度の目的

- 東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海は人口、産業の集積等により汚濁が著しい閉鎖性水域である。
- 従来は、排水口で採水した排水の水質が、排水基準を上回らないよう規制すること（濃度規制）により水質の改善を目指してきた。
- 濃度規制は、低濃度で排水基準に適合する排水であっても、排水量が多ければ、水域に排出される汚濁物質が多くなることから、濃度規制のみで水質改善を図るには限界があった。
- その結果、東京湾等の水域においては、水質の改善が進まず、環境基準の確保が困難な状況が続いた。
- このため、濃度規制に加えて、水域に排出される生活排水、産業排水、農畜産排水等あらゆる排水の汚濁物質の総量を削減させる「総量規制」が導入された。
- 昭和54年度の制度開始以来、これまで第7次にわたり、2に示す「総量削減計画」の策定、「総量規制基準」の設定を行い、今回は第8次となる。

### 2 水質総量削減制度の概要

#### (1) 対象

- ◆項目：化学的酸素要求量（COD）、窒素含有量及びりん含有量
- ◆東京湾に係る対象地域（指定地域）：  
都、埼玉県、千葉県及び神奈川県内の政令で定める地域
- ◆都内の指定地域：都内全域（ただし、東京湾流域ではない町田市の境川流域及び島しょ部を除く。）
- ◆対象事業場：指定地域に位置する、政令で定める規模以上（一日あたりの平均的な排出水の量 50 m<sup>3</sup>以上）の事業場

#### (2) 総量削減計画とは

- ◆策定者：知事
- ◆策定手順：環境大臣が、各海域（各都府県）ごとに汚濁物質の5年後の削減目標量や目標達成のための施策を示した「総量削減基本方針」に基づき策定
- ◆内容：削減目標量の達成に向けて講じる施策等を示す。

#### (3) 総量規制基準とは

- ◆指定地域内の対象事業場は、各事業場ごとに設定される「一日に排出が許される汚濁負荷量」（総量規制基準）を超える汚濁負荷を排出してはならない。



## Ⅱ 第8次総量削減計画のポイント（詳細は資料1を参照）

### ○平成31年度の汚濁物質の削減目標量

平成26年度（第7次計画目標期間）の実績値をさらに改善する値としました。

都内で発生する汚濁負荷の削減目標量

単位・トン/日

	平成31年度 削減目標量	平成26年度 実績値
化学的酸素要求量（COD）	46	47
窒素含有量	60	61
りん含有量	4.7	5.0

### ○削減目標量を達成するための主な施策

- ・下水処理における高度処理及び準高度処理の導入
- ・合流式下水道の改善
- ・総量規制対象事業場に対する基準の順守 など

## Ⅲ 総量規制基準のポイント（詳細は資料2を参照）

○現在、215業種に設定しているC値のうち、今回は、し尿処理業のりん含有量のC値を見直し、その他の業種のC値は据え置きます。

[東京都のC値設定の考え方]

- ①各事業場から報告される排水中のCOD等の測定値を整理し、経時変化や経年推移等の状況を確認する。
- ②その結果、将来にわたって、安定して現状と同等以上の水質が見込まれる業種のC値を見直す。
- ③国が上限値を見直した業種については、都のC値が国の上限値を上回らない値とする。

[今回の見直し理由]

- ・排水の実態等からみて、将来にわたり安定して現状と同等以上の水質が見込まれる業種はみられず、したがって、今回見直し対象となるべきレベルの業種の該当はない。
- ・国は今回、C値の上限値の見直しを行ったが、その結果、し尿処理業のりん含有量は、都のC値が国の上限値を上回ることとなった。
- ・その他の全ての業種については、改正後の国の上限値と比較して同じか、より厳しい値となっている。
- ・以上から、し尿処理業のりん含有量のC値を見直し、その他の業種のC値は据え置きとする。

[参考] 指定地域内事業場の総量規制基準の求め方

1 総量規制基準の算式

(1) 総量規制基準

$$\text{COD } L_c \text{ (kg/日)} = C_c \cdot Q_c \times 10^{-3}$$

$$\text{窒素 } L_n \text{ (kg/日)} = C_n \cdot Q_n \times 10^{-3}$$

$$\text{りん } L_p \text{ (kg/日)} = C_p \cdot Q_p \times 10^{-3}$$

(2) 特別の総量規制基準

$$\text{COD } L_c \text{ (kg/日)} = (C_{cj} \cdot Q_{cj} + C_{ci} \cdot Q_{ci} + C_{co} \cdot Q_{co}) \times 10^{-3}$$

$$\text{窒素 } L_n \text{ (kg/日)} = (C_{ni} \cdot Q_{ni} + C_{no} \cdot Q_{no}) \times 10^{-3}$$

$$\text{りん } L_p \text{ (kg/日)} = (C_{pi} \cdot Q_{pi} + C_{po} \cdot Q_{po}) \times 10^{-3}$$

L：総量規制基準

C：知事が業種等の区分ごとに定める係数

Q：特定排出水の量

o、i、j：時期の区分

時期の区分

項目 時期区分	COD	窒素	りん
昭55.7.1	Cc, Qc Cco, Qco	Cn, Qn Cno, Qno	Cp, Qp Cpo, Qpo
平3.7.1	Cci, Qci		
平14.10.1	Ccj, Qcj	Cni, Qni	Cpi, Qpi

#### IV 総量削減計画等に係るこれまでの経緯

- 平成28年9月5日 環境省「総量規制基準の一部改正に係る告示」
- 平成28年9月30日 環境大臣は「COD、窒素含有量、りん含有量に係る総量削減基本方針」を策定し、知事に通知
- 平成28年10月12日 東京都環境審議会に「総量削減計画の策定及び総量規制基準の設定について」諮問
- 平成28年10月19日 東京都環境審議会水質土壌部会開催
- 平成28年11月30日～12月21日 総量削減計画(案)及び総量規制基準値(案)に係るパブリックコメント
- 平成29年2月3日 東京都環境審議会水質土壌部会開催  
東京都環境審議会総会開催

参考資料 東京都内の汚濁負荷に関するデータ

1 都内から排出される汚濁負荷の削減実績

昭和54年度に開始した総量規制による取組の結果、全ての項目で汚濁負荷量は削減された。※窒素含有量及びりん含有量は第5次から指定項目に追加

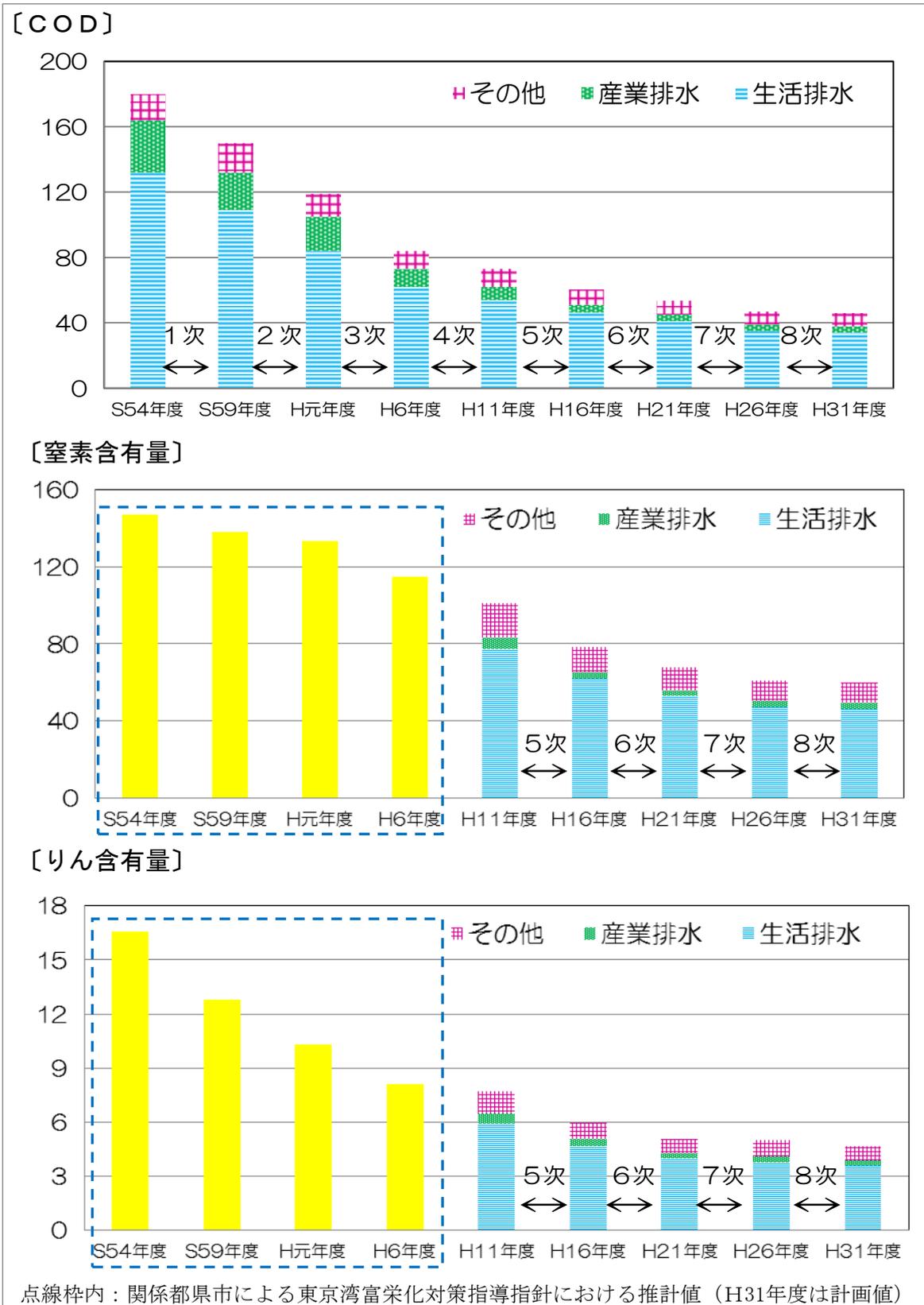


図2 汚濁負荷量の削減実績（単位：トン/日）

## 2 東京都内湾及び都内河川の水質の経年変化

東京湾のうち東京都の区域に属する「東京都内湾」のCOD、全窒素、全りんの水質の経年変化を図3に示す。

CODは、昭和50年代前半以降はほぼ横ばいである一方、全窒素及び全りんは、変動を繰り返しながらも、緩やかな低下傾向が見られる。

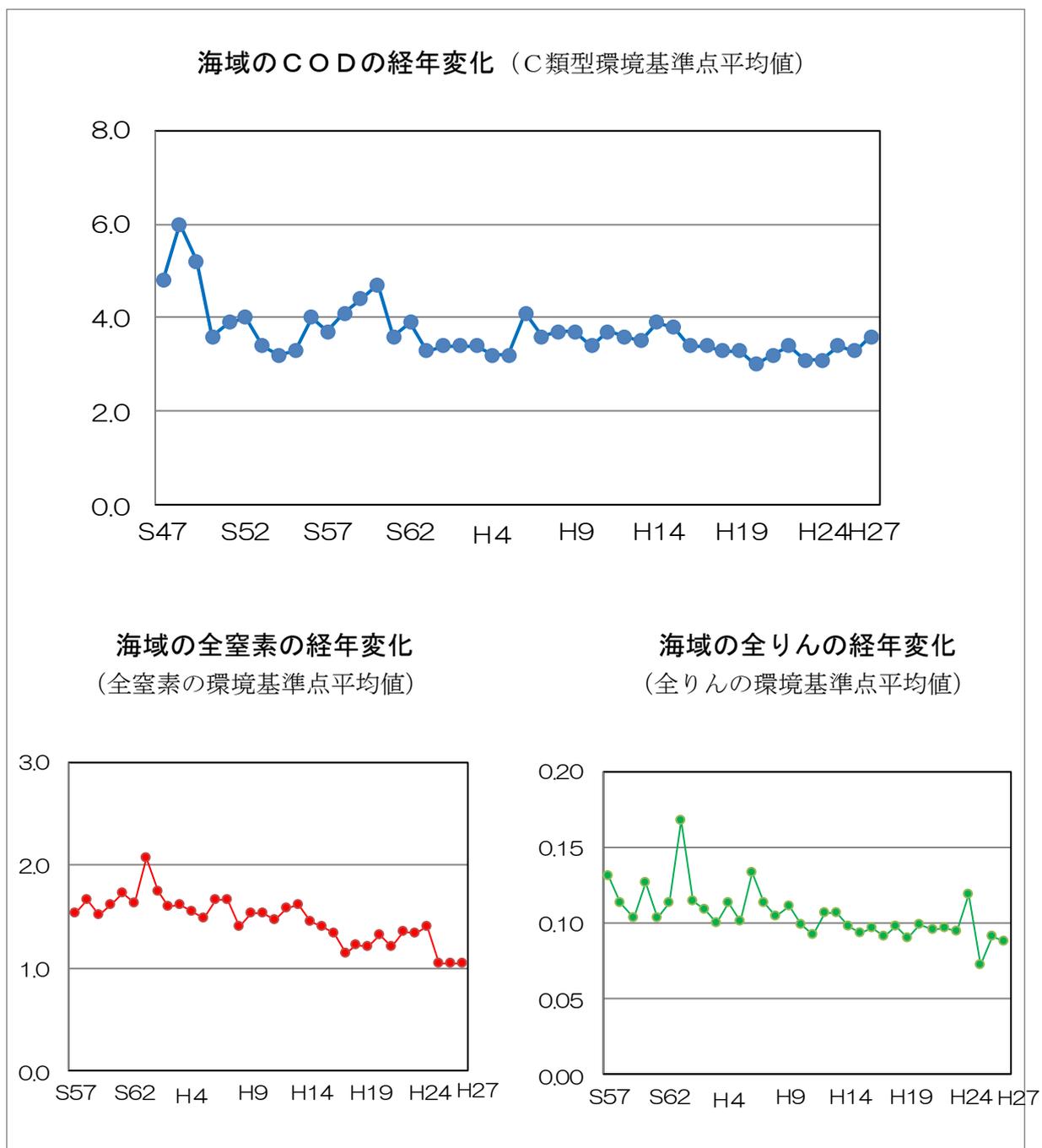


図3 海域の水質の経年変化 (単位: mg/L)

東京都内を流れる河川のBOD（生物化学的酸素要求量）の経年変化を図4に示す。

BODは、下水道の普及等に伴い減少してきた。

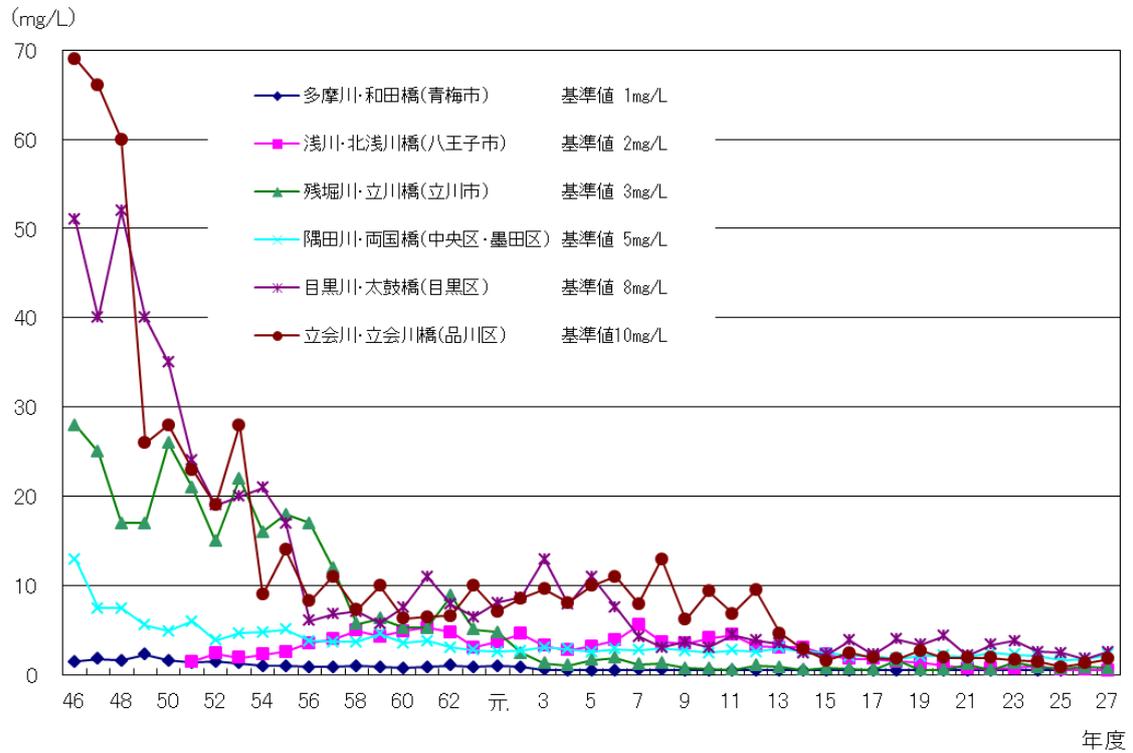


図4 河川のBODの経年変化