

## 「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9次総量削減計画案のポイント	3
III	総量規制基準案のポイント	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、排水の水質が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8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9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。

- ◆ 総量規制基準は、次式により、事業場ごとに設定する。  
 総量規制基準 = 各事業場の一日の排水量 × 業種ごとに知事が定めた基準濃度(C値)  
 ※C値は、環境大臣が定めた下限値～上限値の範囲内で定める。

【総量削減計画の策定等の手順】

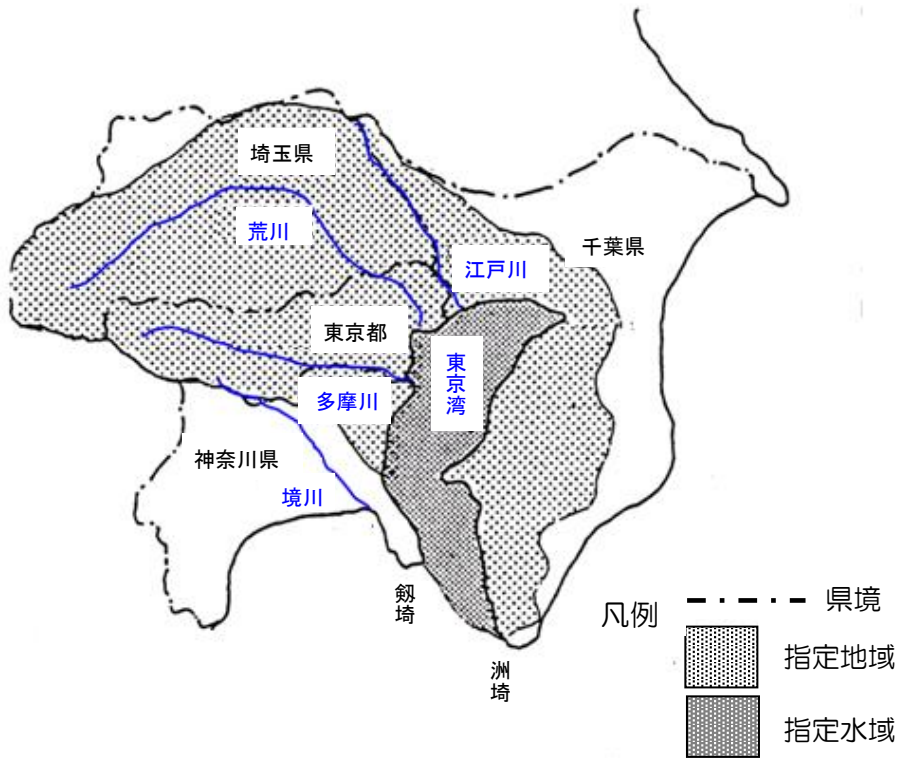
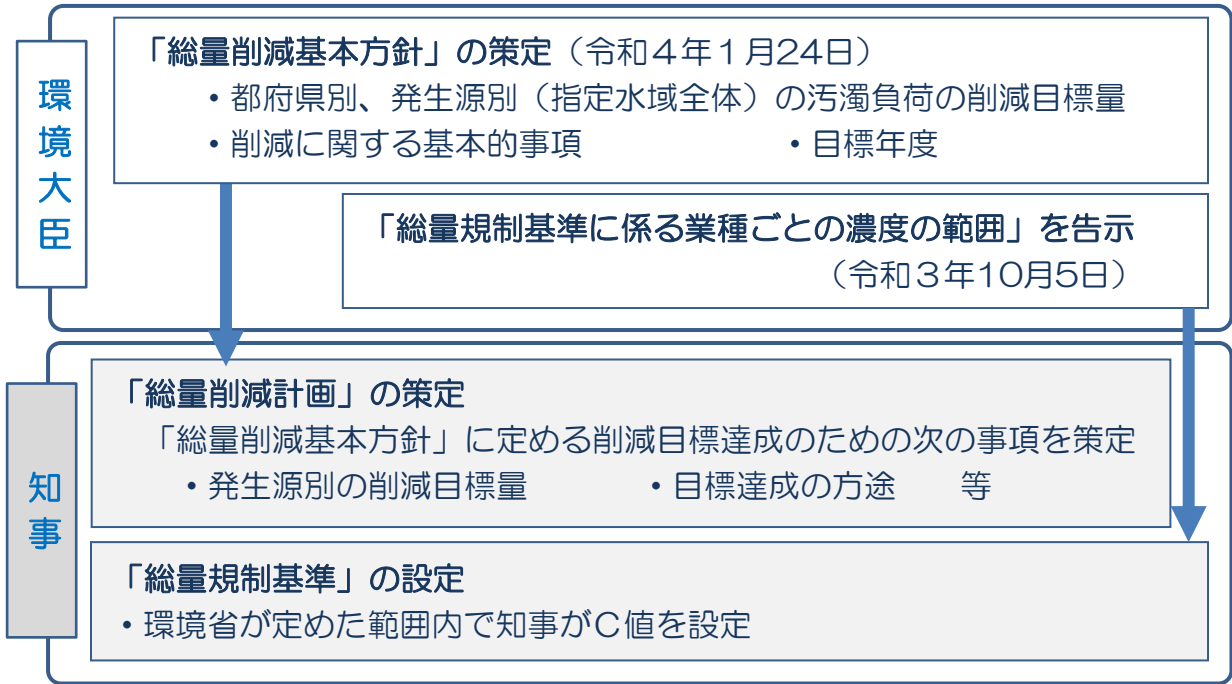


図1 指定地域及び指定水域

○令和6年度の汚濁物質の削減目標量

国が定めた総量削減基本方針のとおり、令和元年度（第8次計画目標年度）の実績値と同程度の値としています。

都内で発生する汚濁負荷の削減目標量

単位・トン/日

	令和6年度 削減目標量	令和元年度 実績値
化学的酸素要求量（COD）	46	45
窒素含有量	58	58
りん含有量	5.0	5.0

○主な施策

再開発等に伴い一部地域で人口増加が見込まれる中、気候変動対策や資源循環に配慮しつつ、以下の対策に取り組み、負荷削減に努める。

- ・下水処理場におけるデジタル技術を活用した水処理の最適化等による水質改善と省エネルギーの両立を図る運転管理、準高度処理等の更なる導入
- ・合流式下水道の改善
- ・総量規制対象事業場における基準の遵守の徹底 など

○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

生物多様性の恵みを受け続けることのできる豊かな海の創出に向け、多様な主体と広く価値観を共有・連携し、以下の取組を行う。

- ・都内初のラムサール条約湿地として登録された葛西海浜公園に代表される干潟の保全や水質モニタリング調査など、多様な生物の生息空間としての水辺環境の保全・改善
- ・底質汚泥の除去等 など

### Ⅲ 総量規制基準案のポイント

《資料3関係》

○現在、215業種に設定しているC値のうち、今回は、4業種のCODのC値を見直し、その他の業種のC値は据え置きます。

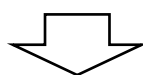
[東京都のC値設定の基本的な考え方]

- ・環境省告示によりC値の範囲が改正された箇所について、都のC値の見直しが必要な場合は、見直す。
- ・上述の箇所のほか、都のC値が環境省のC値の範囲の下限值ではない場合、見直し対象とする。
- ・見直し対象となるC値が適用されている各事業場の排水実態を確認し、将来にわたって現状と同等以上の水質が見込まれる場合は、C値を見直す。

[第9次におけるC値の見直しの考え方]

第9次水質総量削減の在り方及び国によるC値の範囲の見直し内容を踏まえ、

- ・CODについては、生活系の負荷量削減を進めるため、当該区分の排水実態を精査するとともに、都のC値が国の下限値よりも高く設定されている区分についても排水実態を精査する。
- ・窒素含有量及びりん含有量については、規制の強化は行わない。



#### 第9次におけるC値の見直し（案）について

- ・国がC値の上限を引下げた箇所（し尿浄化槽のCOD）については、都のC値はすでに国の下限値と同じであり、見直しの必要はない。
- ・CODについては、4業種（写真感光材料製造業、金属製品製造業、精密機械器具製造業及びその他の業種区分に属する業種）において、実態に合わせたC値の見直しを行う。
- ・窒素含有量及びりん含有量については、C値を据え置く。

[参考] 指定地域内事業場の総量規制基準の求め方

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 総量削減計画等に関する経過と今後のスケジュール

### 〔経過〕

令和3年10月5日	環境省「総量規制基準の一部改正に係る告示」
令和4年1月24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
令和4年2月2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
令和4年2月14日	東京都環境審議会水質土壌部会開催（令和3年度第1回）
令和4年2月28日 ～3月29日	総量削減計画(案)及び総量規制基準値(案)に係る意見募集（パブリックコメント）
令和4年4月22日	東京都環境審議会水質土壌部会開催（令和4年度第1回）

### 〔今後のスケジュール〕

令和4年5月以降	東京都環境審議会開催（答申予定） 区市町村長への意見聴取
令和4年7月下旬～	環境大臣への協議
令和4年9～10月	総量削減計画の公告、総量規制基準の告示
令和4年12月～	新增施設に対する総量規制基準の適用
令和6年4月～	既施設に対する総量規制基準の適用

## 参考資料 東京都内の汚濁負荷に関するデータ

### 1 都内から排出された汚濁負荷量の削減実績

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

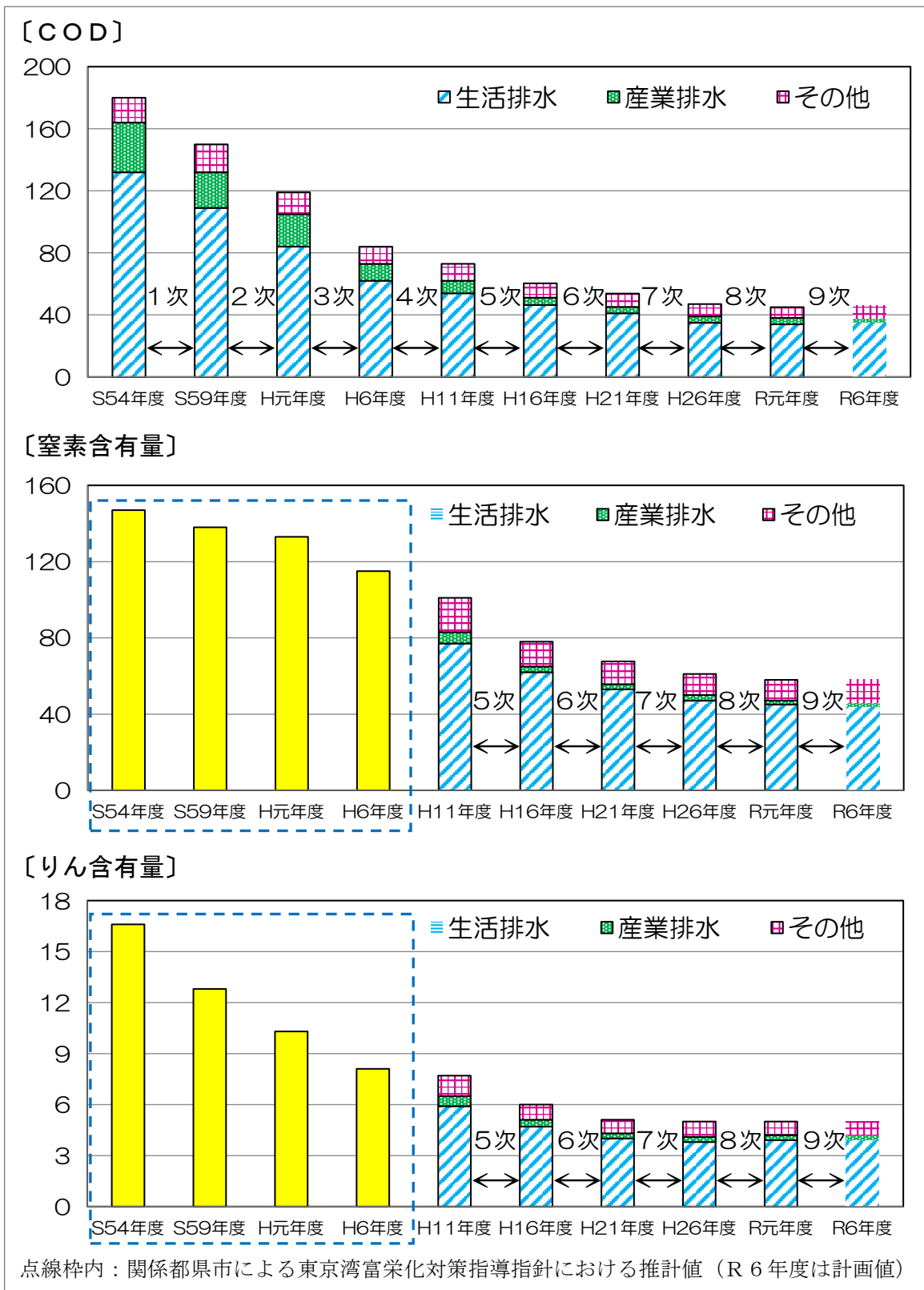


図2 汚濁負荷量の削減実績（単位：トン/日）



## 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、全窒素及び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。

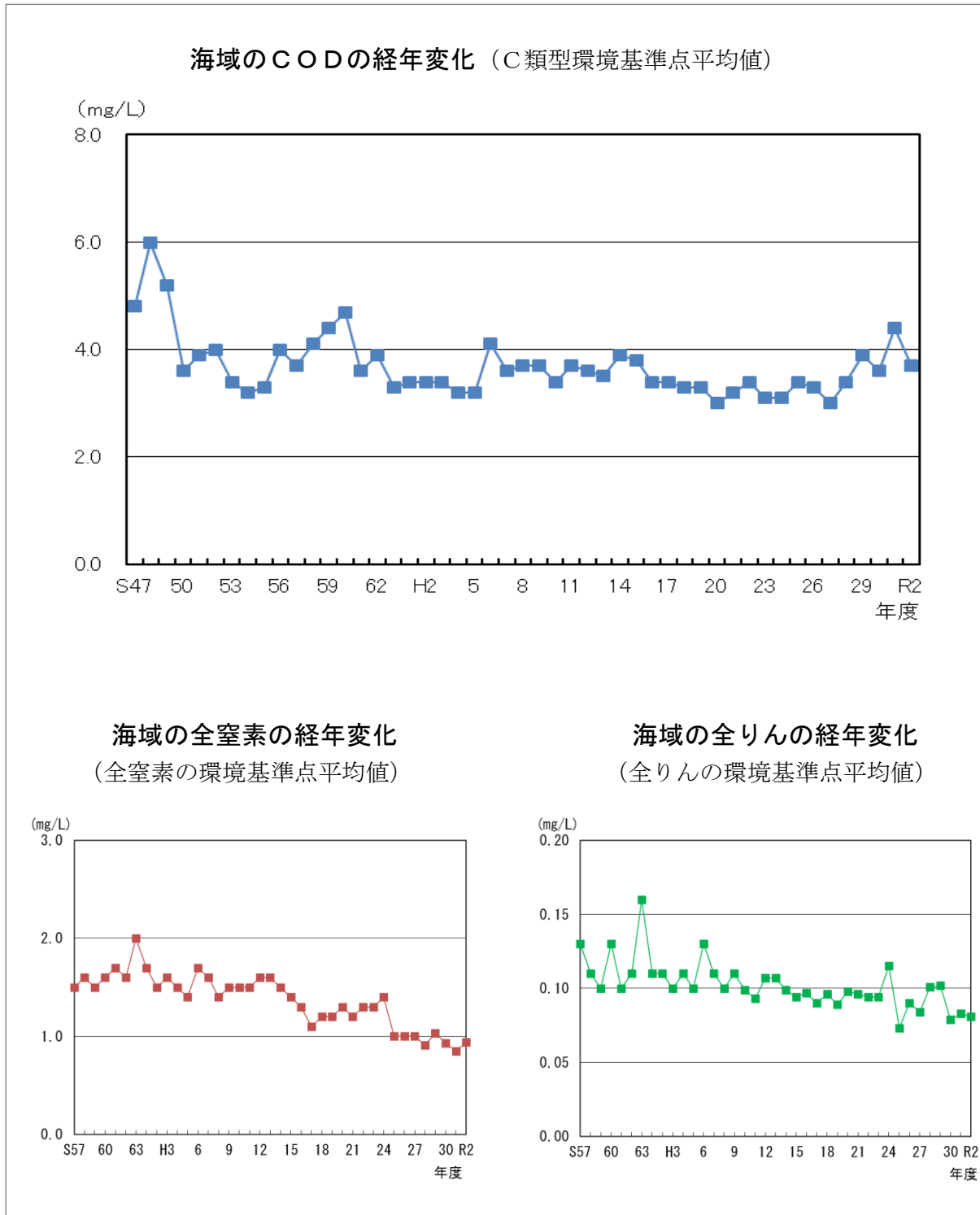


図3 海域の水質の経年変化

都内を流れる河川の生物化学的酸素要求量（BOD）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。

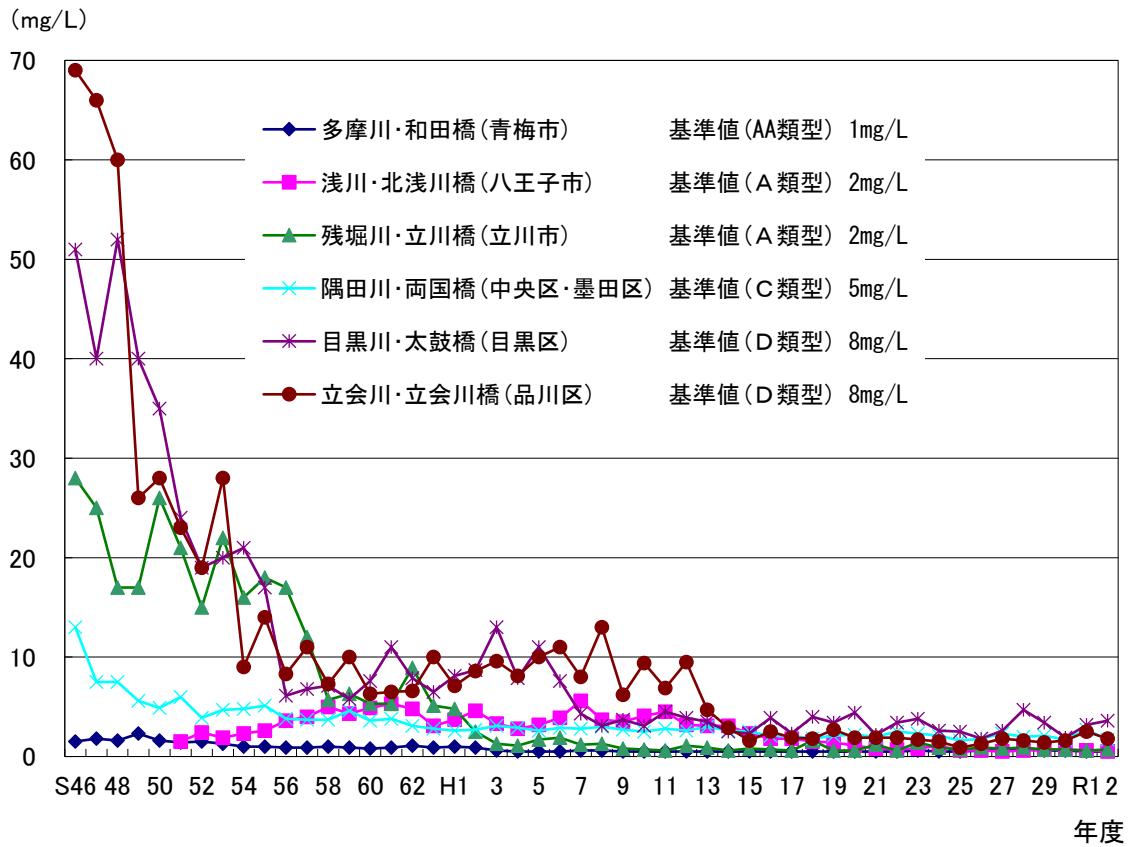


図4 河川のBODの経年変化