

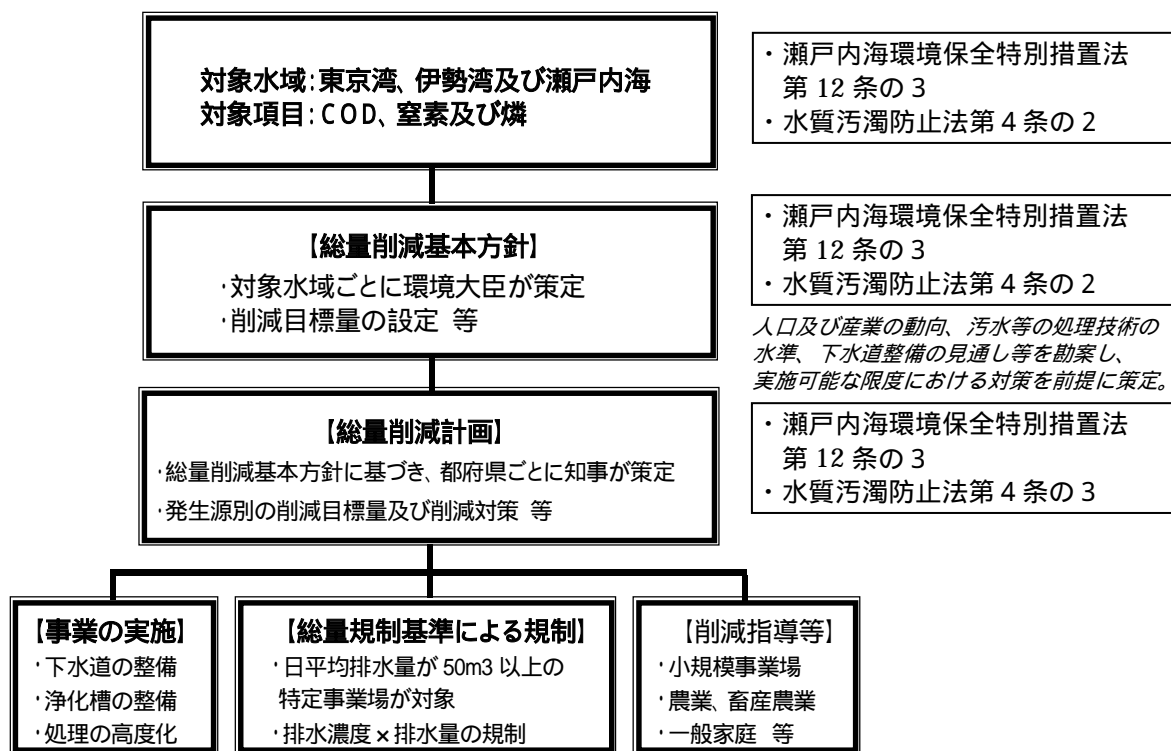
# 第7次総量規制に係る総量削減計画及び総量規制基準について

## (1) 背景と目的

### ① 総量規制制度の概要

水質総量規制は、工場・事業場の排水基準（濃度基準）のみによっては水質環境基準の確保が困難である人口、産業が集中し汚濁が著しい広域的な閉鎖性水域について、昭和 53 年に瀬戸内海環境保全特別措置法及び水質汚濁防止法の一部改正により導入されました。

兵庫県では、瀬戸内海の水質の改善を図るために、昭和 55 年 4 月から 6 次にわたる水質総量削減計画を策定し、目標達成のため下水道の整備、総量規制基準の設定等の諸施策を実施し、COD、窒素及びりんの汚濁負荷量の削減に取り組んできたところです。



水質総量規制の経緯と第7次水質総量規制実施の見込み

	基本方針策定	目標年度	総量規制適用日	対象項目
第1次	昭和 54 年 6 月	昭和 59 年度	昭和 55 年 7 月 1 日	COD
第2次	昭和 62 年 1 月	平成元年度	昭和 62 年 7 月 1 日	COD
第3次	平成 3 年 1 月	平成 6 年度	平成 3 年 7 月 1 日	COD
第4次	平成 8 年 4 月	平成 11 年度	平成 8 年 9 月 1 日	COD
第5次	平成 13 年 12 月	平成 16 年度	平成 14 年 10 月 1 日	COD、窒素、りん
第6次	平成 18 年 11 月	平成 21 年度	平成 19 年 9 月 1 日	COD、窒素、りん
第7次	平成 23 年 6 月	平成 26 年度	平成 24 年 5 月 1 日	COD、窒素、りん

既設事業場には基準適用猶予期間が設けられる。(平成 26 年 4 月 1 日:全事業場に適用)  
総量規制基準値は、実施可能な範囲において設定される。

② 「総量削減計画」及び「総量規制基準」の策定

しかしながら、瀬戸内海の水質は全般的に改善傾向が見られ、窒素、りんについては全ての水域において環境基準を達成（平成 22 年度）しているものの、一部の水域では、なおCODの環境基準が未達成の状況にあります。

したがって、大阪湾においてはさらに海域の水環境の改善を図ることを目途として、大阪湾を除く瀬戸内海においては現在の水質の悪化を防ぐことを目途として、種々の施策を推進するとともに、環境基準の達成状況等を踏まえ、水質管理を基本としつつ、窒素及びりん等の栄養塩の適切な循環の確保に向けた取組を進める必要があります。

このため兵庫県では、環境大臣から「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（瀬戸内海）」の通知を受けて、平成 26 年度を目標年度とした瀬戸内海の汚濁負荷量の削減に向けて、第7次水質総量規制に係る「総量削減計画」及び「総量規制基準」を策定します。

(2) 提出いただいたご意見などの取扱いについて

県民の皆さんからお寄せいただいたご意見などについては、第7次水質総量規制に係る「総量削減計画」及び「総量規制基準」策定の参考とさせていただきます。また、ご提出いただいたご意見の概要とこれに対する県の考え方につきましては、後日、最終決定した計画と共に発表させていただきます。

第7次総量削減計画・総量規制基準の概要

1 総量削減計画（案）

大阪湾においてはさらに海域の水環境の改善を図ることを目途として、また、大阪湾を除く瀬戸内海においては現在の水質の悪化を防ぐことを目途として、削減目標量の達成を図る。

(1) 削減の目標

環境大臣が「総量削減基本方針」で示した値を平成 26 年度の目標値とする。

(単位：トン/日)

	化学的酸素要求量		窒素含有量		りん含有量	
生活排水	24	(26)	20	(20)	1.5	(1.6)
産業排水	19	(20)	13	(13)	0.7	(0.7)
その他	7	(7)	19	(20)	0.6	(0.6)
合計	50	(53)	52	(53)	2.8	(2.9)

※括弧内は、平成 21 年度実績

(2) 削減目標量の達成のための方途

- ① 生活系排水対策：下水道等の生活排水処理設備の整備等
- ② 産業系排水対策：工場・事業場における総量規制基準の遵守徹底等
- ③ その他の対策：施肥量の適正化、家畜ふん尿の適正処理等による負荷量の削減等

(3) その他汚濁負荷量の総量の削減に関し必要な事項

平成 22 年度の水質（海域）監視結果では窒素及びりんの水質環境基準を達成していること、また、近年のノリの不作等の状況を踏まえ、水質管理を基本としつつ、海域の状況に応じ、窒素及びりん等の栄養塩の適切な循環の確保という観点から、栄養塩循環のための取組を記載。

- ・ 河川、海浜、干潟、浅場及び藻場の保全及び再生
- ・ 水質改善に資する養殖等の取組の推進
- ・ 水質浄化事業の推進
- ・ 栄養塩循環のための取組（栄養塩濃度季節別変動管理運転、ため池からの放水、二枚貝の放流、海水の交換）等

2 総量規制基準（案）

国の示した基準値の範囲内で、海域の水質の状況、事業場の実績値や排水処理技術レベル等を勘案し、県が基準値（C値）を設定する。

$$\begin{array}{ccc} \text{総量規制基準値(L)} = \text{知事が定める値(C)} \times \text{特定排出水量(Q)} \times 10^{-3} \\ \text{[kg/日]} & \text{[mg/リットル]} & \text{[m}^3\text{/日]} \end{array}$$

(1) 大阪湾（淡路島松帆崎と明石市朝霧川河口左岸を結ぶ線より東側）

- ・ 現行のC値が国の示した基準値の範囲内にあるものは、C値は変更なし（現行どおり）とする。
- ・ 現行のC値が国の示した基準値の上限値を超えるもの（COD 3業種及び窒素 1 業種）は、県内に該当業種がなく、今後の新規立地のみとなるため、国の下限値を採用する。

(2) 大阪湾を除く瀬戸内海

- ・ 国は基準値の範囲を変更していないため、C値は変更なし（現行どおり）とする

## 総量規制基準の概要

総量規制基準とは、総量削減計画で定める削減目標量を達成するための方途の一つで、事業場からの汚濁負荷量の抑制を目的として県が定めるものである。

なお、汚濁負荷量とは、事業場等から排出される水に含まれる汚濁物質の量で、汚濁負荷量を  $L$  (kg/日) とすると、 $L = C \times Q \times 10^{-3}$  で表される。

ただし、 $C$  は濃度 (mg/リットル)、 $Q$  は 1 日当たりの排出水量 ( $m^3$ /日) である。

### ( 1 ) 規制対象となる指定水域

瀬戸内海、東京湾、伊勢湾

### ( 2 ) 規制対象となる指定項目

化学的酸素要求量 (COD)、窒素、りん

(CODは昭和55年から、窒素、りんは平成14年から対象)

### ( 3 ) 規制対象となる事業場 (指定地域内事業場)

指定水域に流入する地域にあり、日平均排水量が  $50 m^3$  以上の特定事業場

(特定事業場：水質汚濁防止法施行令別表1に定める特定施設を設置する事業場)

### ( 4 ) 総量規制基準の適用を受ける排水 (特定排水)

事業場から排出される汚水 (間接冷却水、雨水等を除く)

### ( 5 ) 規制の仕組み

総量規制基準が適用されている指定地域内事業場から排水を排出する者は、排水の汚濁負荷量を測定し、総量規制基準を遵守しなければならない (事業場から排出される汚濁負荷量が、総量規制基準値を超えないこと)。

(水質汚濁防止法第12条の2、第14条第2項)

(6) 総量規制基準の算式

- ・ 総量規制基準は、知事が業種ごとに定める値(C値)に事業場の排水量(Q)を掛けた値(L)である。

$L = C \times Q \times 10^{-3}$
$\frac{[\text{kg}/\text{日}]}{\frac{[\text{mg}/\text{リットル}]}{\frac{[\text{m}^3/\text{日}]}}{}}$

- ・ 複数の業種を持つ事業場については、業種ごとに算出したものの合計が事業場の総量規制基準となる。
- ・ C値は、特定排出水の増加した日により、CODは3種類(Cco、Cci、Ccj)、窒素及びりんについては2種類(Cno、Cni及びCpo、Cpi)に分けて定める。

**COD**

$$L_c = \left( \begin{array}{ccc} C_{co} \cdot Q_{co} & + & C_{ci} \cdot Q_{ci} & + & C_{cj} \cdot Q_{cj} \end{array} \right) \times 10^{-3}$$

第1次開始以前
第1次開始以降
第3次開始以降  
~S55.6.30
~第3次開始以前
H3.7.1~

**窒素及びりん**

$$L_n = \left( C_{no} \cdot Q_{no} + C_{ni} \cdot Q_{ni} \right) \times 10^{-3}$$

$$L_p = \left( C_{po} \cdot Q_{po} + C_{pi} \cdot Q_{pi} \right) \times 10^{-3}$$

第5次開始以前
第5次開始以降  
~H14.9.30
H14.10.1~

L：総量規制基準値(許容されるCOD、窒素及びりに係る汚濁負荷量) [kg/日]  
 C：業種その他の区分ごとに定められたCOD,窒素,りん [mg/リットル]  
 Q：特定排出水の量 [m<sup>3</sup>/日]

新 増 設 の 時 期	C O D	窒 素	り ん
・ S55.6.30時点での特定排出水量 ・ 法改正により新たに特定事業場になった場合の特定排出水量	Qco (Cco)	Qno (Cno)	Qpo (Cno)
S55.7.1~H3.6.30の間に申請等を行い増加した特定排出水量	Qci (Cci)		
H3.7.1以降に申請等を行い増加した特定排出水量	Qcj (Ccj)	Qni (Cni)	Qpi (Cni)
H14.10.1以降に申請等を行い増加した特定排出水量			