

第 6 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

背景と目的

(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、当該水質に影響を及ぼす汚濁負荷量の総量を削減しようとする制度で、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。

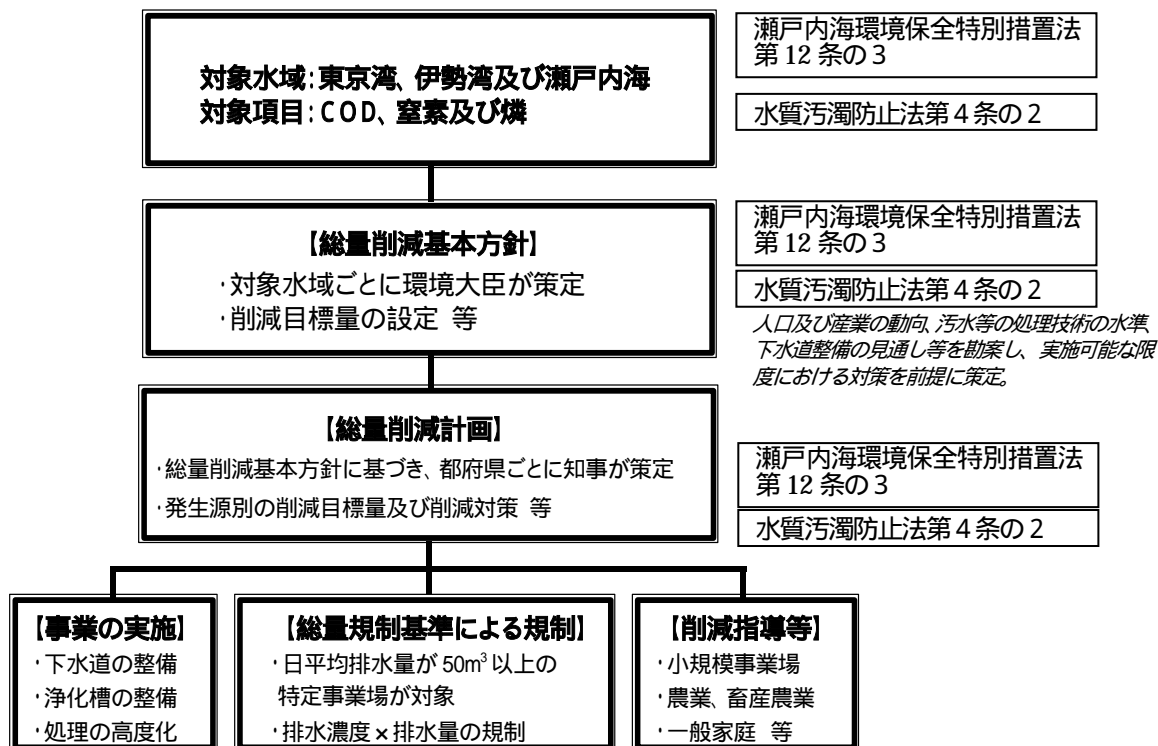
兵庫県では、瀬戸内海の水質の改善を図るために、昭和 55 年 4 月から 5 次にわたる水質総量削減計画を策定し、目標達成のため下水道の整備、総量規制基準の設定等の諸施策を実施し、COD、窒素及びりん汚濁負荷量の削減に取り組んできたところです。

(「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るものの、依然として局所的な水域では、植物プランクトンによる内部生産や赤潮の発生など、富栄養化による水質への影響が見られます。したがって、今後も継続したCOD、窒素及びりんの総量削減を総合的、計画的に行っていく必要があります。

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 21 年度を目標年度とした瀬戸内海汚濁負荷量の削減に向けて、第 6 次水質総量規制に係る「総量削減計画」及び「総量規制基準」を策定しました。

水質総量規制制度の概要



水質総量規制の経緯と第6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、磷
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、磷

既設事業場には基準適用猶予期間が設けられる。(平成21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。

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/日)、 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。

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

- ・ 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

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

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

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 [m³/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			