

総量規制基準の設定方法の見直しの進め方（案）

1. 検討スケジュール

第1回（平成28年2月2日）

- ・総量規制基準の設定方法に関する諮問について
（平成27年12月17日付け諮問第420号）
- ・総量規制基準の設定方法の見直しの進め方等について

第2回（平成28年2月25日）

- ・総量規制基準の設定方法について（素案）

第3回（平成28年3月下旬頃）

- ・総量規制基準の設定方法について（案）

パブリックコメント手続きの実施

（第4回（平成28年5月頃））

- ・専門委員会報告のとりまとめ

- - -

（参考）専門委員会報告のとりまとめ後の予定

- ・専門委員会より水環境部会に報告
- ・総量規制基準の設定方法に関する答申（中央環境審議会）
- ・総量規制基準の範囲告示（環境大臣）
- ・総量削減基本方針の策定（環境大臣）
- ・総量削減計画の策定（関係都府県知事）

2. 総量規制基準の設定方法の見直しの進め方

総量規制基準は次の算式により定められている。これらの仕組みから、見直しの必要性を検討する項目は「業種区分」「時期区分」「C値の範囲」の3項目である。

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

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

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

Q：業種区分別時期区分別項目別の水量（m³/日）

C：業種区分別時期区分別項目別の濃度（mg/L）

1 業種区分は環境省の告示に従い232に区分(実数は215区分)されている

2 時期区分はCODがo, i, jとして区別、窒素・りんがo, iとして区別

3 項目はCODがc、窒素がn、りんがpとして区別

表1 Q（特定排出水の量）の時期区分

時期区分別水量	COD	窒素・りん
S55.6.30以前の水量	Q _{co}	Q _{no} ・Q _{po}
S55.7.1～H3.6.30に増加した水量	Q _{ci}	
H3.7.1～H14.9.30に増加した水量	Q _{cj}	Q _{ni} ・Q _{pi}
H14.10.1以降に増加した水量		

2.1 C値の範囲

(1) 各海域におけるC値の範囲の見直しの考え方

「第8次水質総量削減の在り方について（答申）」では、指定水域における水環境改善の必要性及び対策の在り方（汚濁負荷削減対策）について以下のようにまとめられている。

第8次水質総量削減の在り方について（答申）の抜粋

4-1 指定水域における水環境改善の必要性

(1) 東京湾及び伊勢湾においては、環境基準達成率が低く、大規模な貧酸素水塊も発生しているため、今後も水環境改善を進める必要があると考えられる。

(2) 大阪湾においては、窒素及びりんについて、平成22年度から環境基準の類型指定が行われている3水域のすべてで環境基準が達成された状況が続いている。一方で、CODの環境基準達成率は低く、大規模な貧酸素水塊も発生している。このため、窒素及びりんの環境基準の達成状況を勘案しつつ、特に有機汚濁解消の観点から水環境改善を進める必要があると考えられる。

(3) 大阪湾を除く瀬戸内海の水質は他の指定水域に比較して良好な状態であり、現在の水質が悪化しないように必要な対策を講じることが妥当と考えられる。

4 - 2 対策の在り方

(1) 汚濁負荷削減対策

ア 水環境の改善が必要な東京湾、伊勢湾及び大阪湾においては、第8次水質総量削減における削減目標量の設定に当たって、これまでにとられた対策の内容と難易度、費用対効果、除去率の季節変動等も勘案し、効率的にCOD、窒素及びりんに係る汚濁負荷量の削減が図られるよう各発生源に係る対策を検討すべきである。具体的には、以下に掲げる各種対策が考えられ、関係者、関係機関の協力を得つつ推進することが必要である。

なお、大阪湾においては、窒素及びりんの環境基準の達成状況を勘案しつつ、特に有機汚濁解消の観点から必要な対策を推進することが必要である。

(ア) 生活系汚濁負荷量は削減されてきたものの、生活系汚濁負荷量が全体に占める割合は依然として大きいことから、引き続き、下水道、浄化槽、農業集落排水施設等の生活排水処理施設の整備を進めるとともに、窒素及びりんに係る汚濁負荷量削減のための高度処理化を推進する。加えて、合流式下水道については、雨水滞水池の整備、雨水浸透施設の設置、遮集管の能力増強と雨水吐の堰高の改良、スクリーンの設置等の対策を推進する。

(イ) 指定地域内事業場に係る負荷量に関しては、7次にわたる水質総量規制基準によりかなりの削減が図られてきた。こうした実績を踏まえ、最新の処理技術動向も考慮しつつ、これまでの取組が継続されていく必要がある。

(ウ) 総量規制基準の対象とならない小規模事業場及び未規制事業場に関しては、引き続き都府県の上乗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、下水道の整備による処理等の対策を進める。

(エ) 農業については、農業環境規範の普及、エコファーマーの認定促進、環境負荷を低減する先進的な営農活動の支援及び施肥量の適正化により、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を一層推進する。畜産農業については、家畜排せつ物処理施設や指導体制の整備による適正管理の推進とともに、耕畜連携の強化による広域利用やエネルギー利用等を推進する。

(オ) 養殖業については、「持続的養殖生産確保法」に基づく漁場改善計画を推進するとともに、魚類養殖の環境負荷を低減する配合飼料の開発等を進める。

イ 大阪湾を除く瀬戸内海においては、生活排水対策を進め、従来の工場・事業場の排水対策など各種施策を継続して実施していく必要がある。

また、生物多様性・生物生産性の確保の重要性にかんがみ、地域における海域利用の実情を踏まえ、例えば栄養塩類に着目した下水処理場における季節別運転管理など、湾・灘ごと、季節ごとの状況に応じたきめ細やかな水質管理について、その影響や実行可能性を十分検討しつつ、順応的な取組を推進していく必要がある。

以上のことを踏まえ、本専門委員会における各海域のC値の範囲の見直しの考え方を以下に示す。

東京湾及び伊勢湾

東京湾及び伊勢湾については、第8次水質総量削減の在り方について（答申）を踏まえ、C値の範囲の見直しを検討する。

大阪湾

大阪湾については、第8次水質総量削減の在り方について（答申）を踏まえ、CODに係るC値の範囲の見直しを検討する。

一方、窒素及びりんに係るC値の範囲の見直しは行わない（窒素及びりんに係るC値の範囲は現行どおりとする）。

大阪湾を除く瀬戸内海

大阪湾を除く瀬戸内海については、第8次水質総量削減の在り方について（答申）を踏まえ、C値の範囲の見直しは行わない（C値の範囲は現行どおりとする）。

(2)見直し検討対象業種等の区分の抽出

まず、これまでのC値の範囲の設定状況及び第7次における各都府県のC値の設定状況を踏まえ、表2のとおり見直し検討対象とする業種等の区分を抽出した。

表2 見直し検討を行う業種等の区分の抽出

抽出の観点	具体的な内容
現状より悪化させないという観点	国が定めたC値の範囲の上限値が都府県が定めたC値のうちの最大値より大きい業種等の区分
これまでのC値の範囲の設定状況を踏まえた観点 (C値の範囲の強化実績、既存施設と新增設施設との比較)	C値の範囲が強化されていない業種等の区分
	既存施設(Q ₀)と新增設された施設(Q _i やQ _j)との比較において既存施設に係るC値の範囲と新增設に係るC値の範囲の設定の差が大きな業種等の区分

その上で、東京湾、伊勢湾及び大阪湾のCOD並びに東京湾及び伊勢湾の窒素及びりんの見直しに関し、以下の方法で見直し検討対象とする業種を抽出した。

条件 C値の範囲の上限値が都府県設定C値の最大値より大きい業種等の区分

COD、窒素及びりんを対象に都府県が設定したC値の最大値と環境省の上限値を比較し、上限値の方が大きい業種等の区分を抽出する。

表3 条件 の例

	環境省告示値	都府県C値最大	都府県C値最小
Co	上限値 80	70	40
	下限値 40		

条件 C値の範囲が強化されていない業種等の区分

CODに関して、第1次から第7次までCoの上限値・下限値が全て同一の業種を抽出する。

窒素及びりんに関して、第5次から第7次までCoの上限値・下限値が全て同一の業種を抽出する。

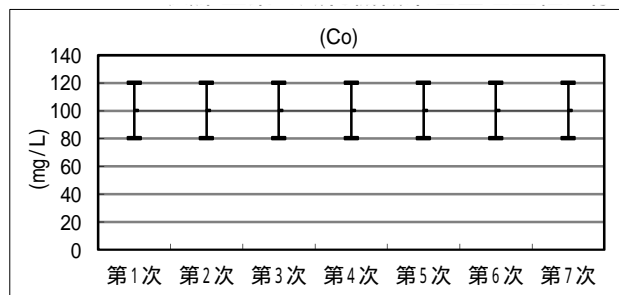


図1 条件 の例

条件 CODのCoとCj、窒素・りんのCoとCiの差が大きな業種等の区分

CODは、CoとCjの上限値同士の比率(Co上限値 / Cj上限値)が大きい業種(比率が2.0を超えるものを想定)を抽出する。

窒素・りんは、CoとCiの上限値同士の比率(Co上限値 / Ci上限値)が大きい業種(比率が2.0を超えるものを想定)を、それぞれ抽出する。

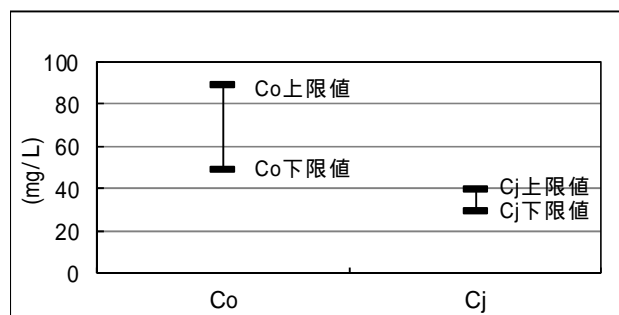


図2 条件 の例

見直し検討対象外とする業種等の区分

- 平成26年度実績において届出の無い業種区分（資料5 表2参照）は、見直し検討対象外とする。また、その他の業種区分(232)も見直し検討対象外とする。
- C_o, C_i, C_j の下限値がそれぞれ各項目で設定可能な下限値の最低値（COD:10mg/L、窒素:10mg/L、りん:1.0mg/L）に設定されている場合、及び C_o, C_i, C_j の上限値が下限値の最低値に設定最低単位を加えた値（COD:15mg/L、窒素:15mg/L、りん:1.5mg/L）に設定されている場合は、見直し検討対象外とする。

表4 C値の範囲の幅等

水域	COD	窒素	りん
設定最低単位	5mg/L		0.5mg/L
C値の範囲の幅 (上限値と下限値の差)	10mg/L以上 ただし、下限が10mg/Lの場合は5mg/L以上		1mg/L以上 ただし、下限が1mg/Lの場合は0.5mg/L以上
下限値の最低値	10mg/L		1mg/L
C値の範囲間の関係	C_i 及び C_j C_o かつ C_j C_i	C_i C_o	

(3) C 値の範囲の見直し（素案）作成手順

見直し検討対象業種を抽出した後、対象業種に対し以下の手順で見直した C 値の範囲の見直し（素案）を作成する。

【C_o上限値の見直し】

- 1) 条件 に該当する業種の C_o上限値は、該当業種の特定排出水の水質を現状よりも悪化させないという観点から、都府県の C_o値の最大値とする。
- 2) 以下の条件に該当する業種の C_o上限値については、該当業種の中で特定排出水の濃度が特に高い事業場の水質改善を進める観点から、該当業種の都府県の C_o値の最大値より実測水質の 95%値^{注1}が小さい場合、実測水質の 95%値^{注1}とする。

- | | | |
|---------------|---|--|
| 1) 条件 に該当する業種 | } | C _o 上限値は実測の最大水質の 95%値 ^{注1} |
| 2) 条件 に該当する業種 | | |

【C_i, C_j^{注2}上限値の見直し】

- 3) 条件 に該当する業種の C_i, C_j上限値は、都府県の C_i, C_j値の最大値とする。

【見直した C 値の調整（大小関係等）】

- ・ C_o上限値を見直した場合において、C_o上限値と C_i上限値及び C_j上限値(窒素・りんは C_i上限値)の関係について、表 4 に示した大小関係が確保できない場合(C_o見直し後の上限値が C_i上限値を下回る場合等)は、C_i上限値及び C_j上限値は、見直し後の C_o上限値と同値とする。(例：見直し後の C_o上限値が 30mg/L で現状の C_i上限値が 40mg/L だった場合、C_i上限値を 30mg/L とする。)
- ・ C_o, C_i, C_j上限値を見直した場合、現状の下限値との幅が表 4 の幅を確保できない場合は、下限値を変更しない範囲で C_o, C_i, C_j上限値を定める。(例：現状の C 値の上限値が 40mg/L、下限値が 20mg/L で、見直し後の C 値の上限値が 25mg/L となった場合、下限値からの幅として最低限必要な 10mg/L を確保し、C 値の上限値は 30mg/L とする。)

注 1: 実測水質の 95%値を C 値に適用する処理：

- ・ 特定排出水数が 20 未満の場合は、実測水質の 95%値ではなく最大水質を適用する（適用に関する処理は 95%値と同様）。

注 2: C_j は C O D のみ

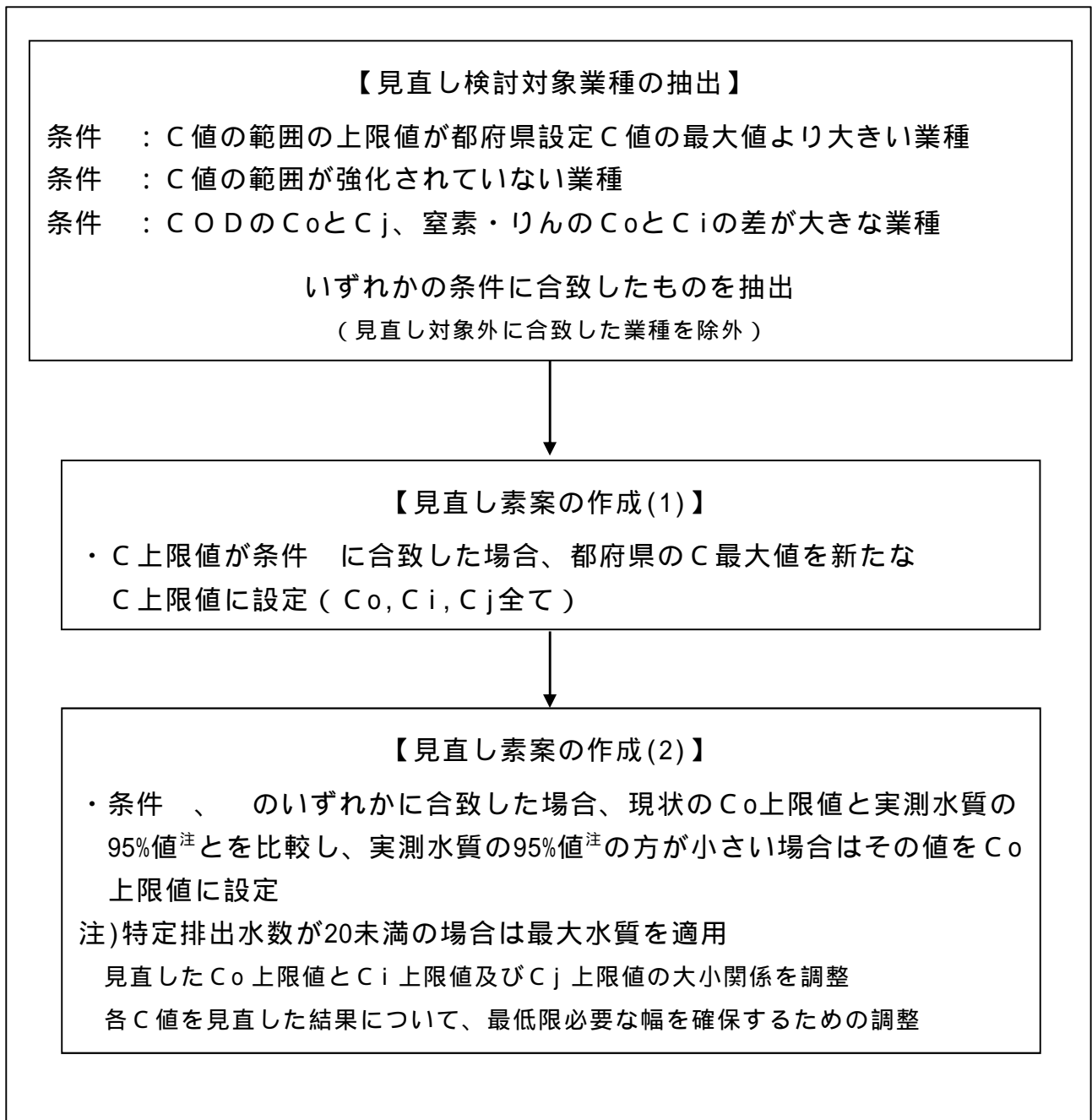


図 3 C 値の範囲の見直し素案作成手順 (概要)

2.2 時期区分

時期区分の見直しは行わない。

2.3 業種等の区分

業種等の区分は第 7 次の告示では 2 ~ 232 の区分 (215 区分) と、同区分内での備考で区分されている。同区分は、これまで日本標準産業分類の区分を参考に見直しが行われてきた。

同分類は平成 25 年 10 月に見直しが行われたが、業務等の区分及びその名称に係る変更はなかったことから、**業種等の区分及びその名称の見直しは行わない。**