

太平洋沿岸におけるCODと指定水域に与える影響

第6回総量規制専門委員会の資料4「指定水域の外洋のCOD濃度の推移」では、黒潮の流路に近接する太平洋沿岸県¹（東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海を除く）における環境基準点（150地点）の平均CODの推移が示された（図-1中の赤い折れ線グラフ）。

今回、これらの環境基準点の位置を精査し、陸域の影響を受けやすいと考えられる港湾及びその他閉鎖性海域²等の環境基準点を除外した62地点の環境基準点について、平均CODの推移を整理した（図-1の青い折れ線グラフ）。

この結果、港湾・閉鎖性海域等を除いた太平洋沿岸におけるCODは、近年、上昇傾向を示していることが確認された。

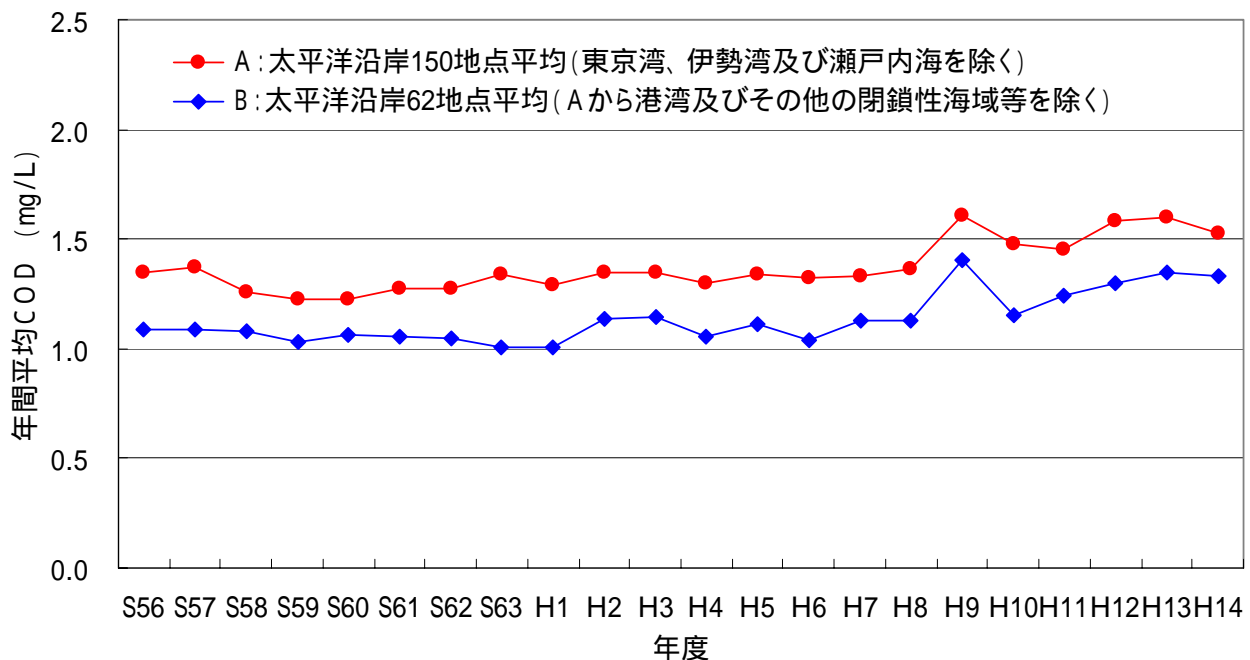


図 - 1 太平洋沿岸におけるCODの推移

出典：公共用水域水質測定結果(環境省)

このような太平洋沿岸におけるCODの上昇は、東京湾、伊勢湾及び瀬戸内海のCODに影響を及ぼしていると考えられる。そこで、太平洋沿岸のCODの変化による影響を排除することとし、そのための補正を加えて各海域のCODの推移を整理した結果を次頁の図-2に示す。

¹ 鹿児島県、宮崎県、大分県、高知県、徳島県、和歌山県、三重県、静岡県、神奈川県

² 窒素・磷に係る排水基準が適用される閉鎖性海域である鹿児島湾、八代海（鹿児島県）、田辺湾（和歌山県）、英虞湾、尾鷲湾及び五ヶ所湾（三重県）

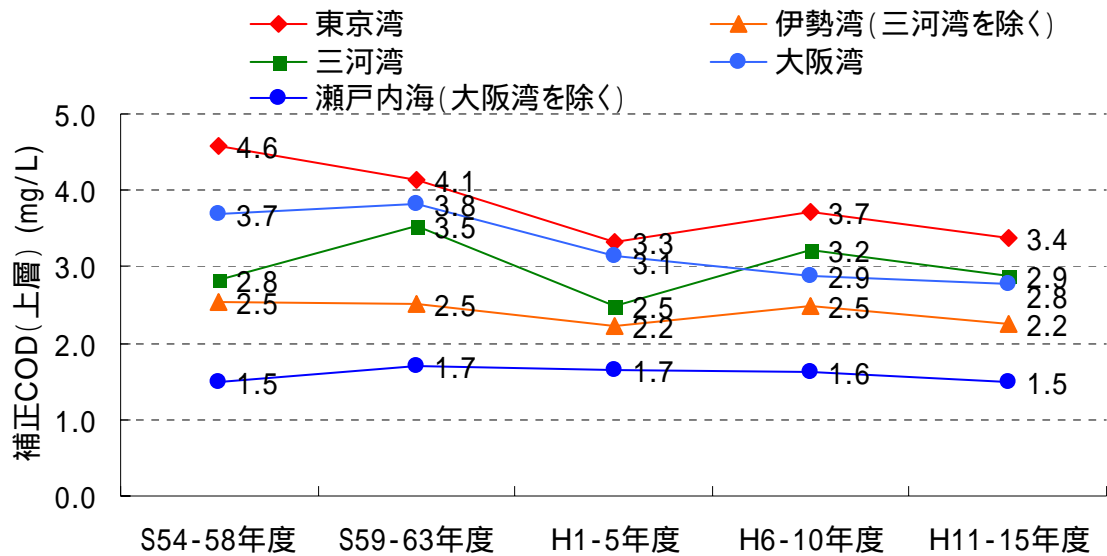


図 - 2 指定水域における補正CODの推移

出典：広域総合水質調査(環境省)

太平洋沿岸平均CODについて、昭和56～58年度、昭和59～63年度、平成元～5年度、平成6～10年度及び平成11年度～15年度の期間平均濃度をそれぞれ求める。次に、指定水域のCODから昭和56～58年度を基準とする期間平均濃度の変化分を差し引き、各海域におけるCODの補正を行った。

このようにして指定水域が外海から受ける影響を取り除いた「補正COD」の推移と水域面積あたりのCOD発生負荷量との関係を図-3に示す。これによれば、水域面積あたりのCOD発生負荷量の削減幅が大きい東京湾及び大阪湾においては、補正CODの改善がみられる。伊勢湾においても補正CODの改善傾向が見られる。これに対して、水域面積あたりのCOD発生負荷量の削減幅が他の水域に対して小さい三河湾については、補正CODの改善効果は明確ではなく、瀬戸内海では平成元年度以降わずかに改善されるにとどまっている。

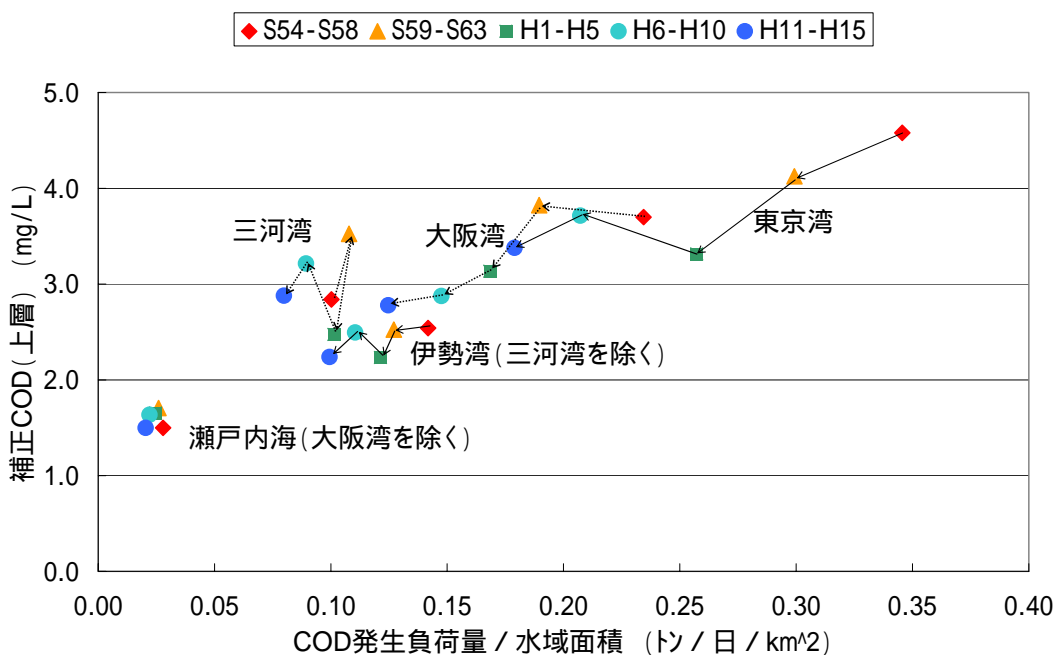


図 - 3 水域面積あたりの発生負荷量と補正CODの推移