

Ⅱ-2. 水質について

地球は水の惑星といわれ、人間を始めそこに棲む生き物にとって水は欠かせないものです。しかも水は地球上を循環しており、大気や土壌など他の環境の要素とも密接な関係があります。川や海の汚れ（水質汚濁）の原因は、工場排水等の産業系、家庭雑排水等の生活系、その他農地などです。昭和40年代には、工場排水による水質汚濁が見られましたが、法令の整備により工場排水の規制が行われ、また生活系排水については、下水道の普及により水質は改善されてきています。しかし東京湾ではチッソやリンによる富栄養化^{*3}が進み、その結果海の水質が悪化して赤潮^{*4}の発生などが見られます。その汚れの原因の6割以上が生活系排水であるといわれています。

＜水質の状況＞

習志野市では、昭和46年より市内約10地点で川や海などの調査を行い、水質を監視しています。



川や海の水質基準には、人の健康の保護に関する基準（健康項目）と、生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）があります。健康項目は体内に直接摂取すると健康被害が表れる化学物質で、カドミウムや水銀など26項目あります。この基準はすべての川や海について適用されます。一方生活環境項目は水道、水産、工業用水等の利用目的に応じて許容される水質の基準値のことで、BOD^{*5}、COD^{*6}、チッソ、リン等があります。これらの基準は利用目的に応じて区分けされています。

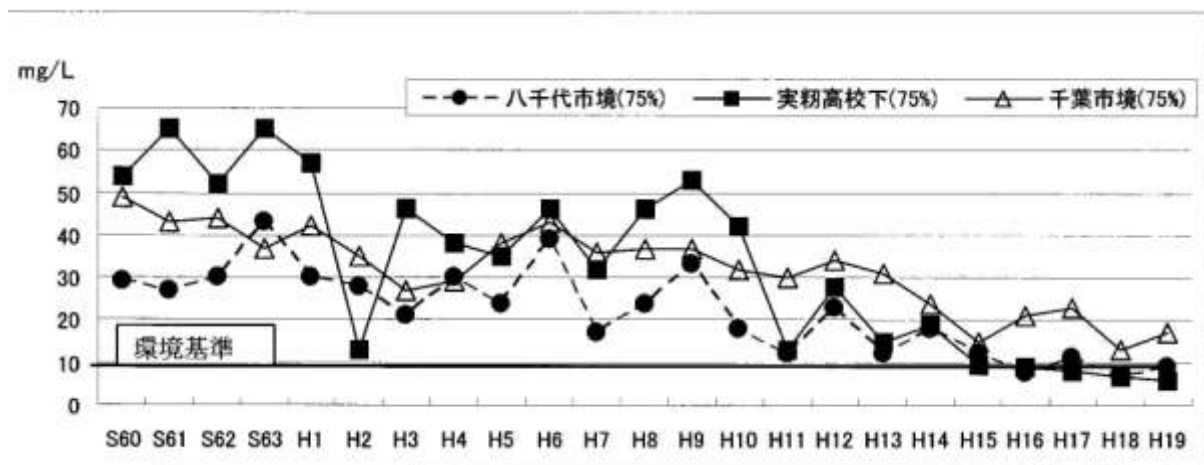
1) 健康項目の調査結果

全26項目のうち、鉛、フッ素、ホウ素で若干の環境基準超過が見られる場合があります。これらを排出する工場は、排水基準^{*7}を満足していますが、河川に占める工場排水の割合が高いことから環境基準を超過したものです。根本的な解決には、下水道整備を待つこととなります。

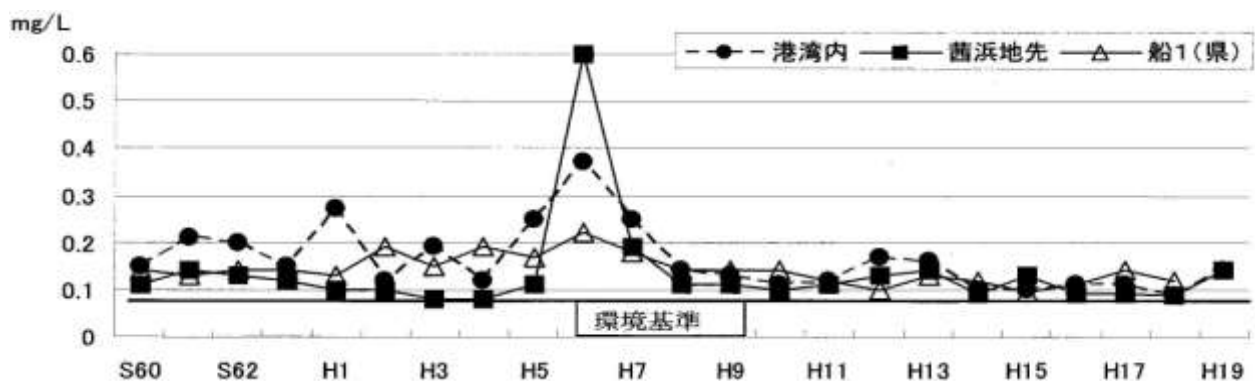
2) 生活環境項目の調査結果

調査結果から、一部河川のBOD及び海のリンが環境基準を達成できていません。

【河川のBOD経年変化】



【海の全リンの経年変化】



＜目標＞ 〓〓〓基本方針：良好な水質の保全を図ります〓〓〓
健康項目及び生活環境項目についての環境基準値の達成と維持。

＜取り組み＞

- ①水質環境の把握：市内の河川、汽水、海域について調査を行い、習志野市の水質汚濁の実態を把握していきます。
- ②工場等への対策：条例に基づき、工場や施設の設置前に、公害の未然防止を目的とした、計画内容の審査を行い、設置後は確認検査を実施します。また、排水出検査を実施し、排水基準の遵守を指導します。
- ③生活排水への対応：家庭排水浄化に向けての市民PRを行います。
- ④国・県及び周辺自治体との連携：水質汚濁対策はその範囲が広域に及ぶことから、国や県、及び周辺自治体との連携をとりながら対策してまいります。また、東京湾浄化に向けて湾岸自治体で構成する「東京湾岸自治体環境保全会議」では、海辺を多くの人に直接見てもらい水質浄化に協力してもらう取り組みを行っています。この場を活用し、情報交換や市民PRに取り組みます。

用語

- ※³富栄養化：チッソやリンなどの栄養塩類等がたまり、植物プランクトンが著しく増殖することによって水質が悪化すること。
- ※⁴赤潮：プランクトンの異常繁殖により海水が着色する現象。有害プランクトンの発生や酸素欠乏状態のため、魚介類のへい死など漁業被害が出ることもある。閉鎖性水域において夏期に起きやすく、チッソ、リン等による富栄養化が原因とされる。
- ※⁵BOD：Biochemical Oxygen Demand(生物化学的酸素要求量) 水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量。河川や工場排水の有機汚濁を測る代表的な指標で、数値が大きいほど汚濁が大きい。
- ※⁶COD：(Chemical Oxygen Demand:化学的酸素要求量) 水中の有機物を酸化剤で化学的に分解した際に消費される酸素の量。海域、湖沼の有機汚濁を測る代表的な指標で、数値が大きいほど汚濁が大きい。
- ※⁷排水基準：工場や事業場等が遵守すべき水質汚濁の発生に係る許容限度。大気については排出基準、騒音・振動では規制基準という。