

4. 千葉県の水環境

(1) 千葉県の公共用水域の水質状況

公共用水域の水質汚濁の原因となる汚れの発生源は、工場・事業場などの産業系、各家庭やし尿処理場、下水道終末処理場などの生活系及び山林・農地・市街地など（降雨とともに汚れが流出する）の面源系に大別され、特に人口や産業が密集した地域では、これらの汚れが、川や湖沼、海が本来持っている自然の浄化能力を超えて流入することから、水質汚濁が生じます。

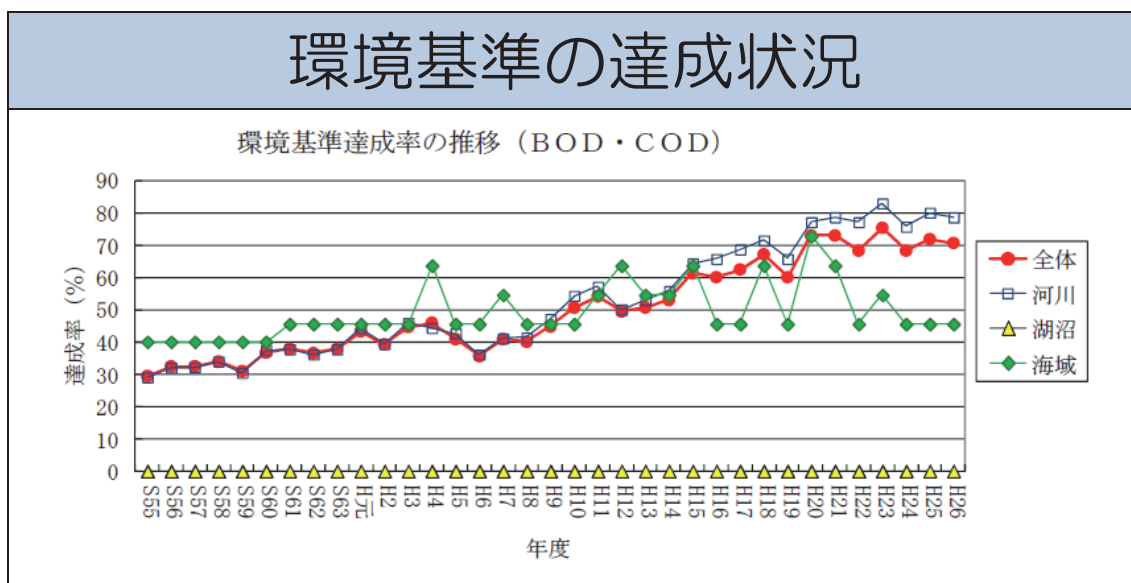
昭和30年代以降の高度経済成長期は、千葉県北西部を中心に都市化が進行し、首都圏の社会経済基盤の構築に大きく貢献しました。その反面、都市化による人口の増加、土地利用の変化に伴い、水質汚濁物質の発生量が増大し、公共用水域における水質の悪化が顕著となりました。

このような状況に対して、工場・事業場への排水規制や、下水道や合併処理浄化槽の普及などの施策の実施により、県内の水質は、近年横ばいで推移している水域が多くなっています。

また、東京湾や印旛沼、手賀沼等の閉鎖性水域においては、流入河川等からの汚濁物質の流入だけでなく、窒素やりんを栄養源とする植物プランクトンの発生・増殖が汚濁の大きな原因となっています。

環境基準の達成水域は年々増えていますが全国平均と較べると千葉県の達成率は10%ほど低く、水質改善が十分とはいえません。特に湖沼については、グラフからもわかるとおり達成率は0%と、長年にわたって環境基準が達成されていません。

環境基準の達成状況



全窒素・全リンの環境基準達成状況

(湖沼)

(単位 mg/L)

水域名 類型	項目	環境基準値	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度	
			年平均値	環境基準	年平均値	環境基準	年平均値	環境基準
印旛沼 Ⅲ	全窒素	0.4 以下	2.6	×	2.4	×	2.5	×
	全りん	0.03 #	0.16	×	0.15	×	0.14	×
手賀沼 Ⅴ	全窒素	1 以下	2.3	×	2.4	×	2.2	×
	全りん	0.1 #	0.18	×	0.16	×	0.13	×

- (注) 1 「○」印は環境基準の達成を、「×」印は未達成を示す。
 2 全窒素・全リンの環境基準の評価は、当該水域内のすべての環境基準点の年平均値が環境基準以下の場合に達成しているものとする。

(海域)

(単位 mg/L)

水域名 類型	項目	環境基準値	平成 24 年度		平成 25 年度		平成 26 年度	
			年平均値	環境基準	年平均値	環境基準	年平均値	環境基準
千葉港 Ⅳ	全窒素	1 以下	0.76	○	0.76	○	0.70	○
	全りん	0.09 #	0.063	○	0.063	○	0.064	○
東京湾 (イ)Ⅳ	全窒素	1 以下	0.71	○	0.60	○	0.52	○
	全りん	0.09 #	0.047	○	0.042	○	0.046	○
※東京湾 (ロ)Ⅳ	全窒素	1 以下	0.98	○	0.88	○	0.84	○
	全りん	0.09 #	0.080	○	0.066	○	0.072	○
※東京湾 (ニ)Ⅲ	全窒素	0.6 以下	0.61	×	0.61	×	0.54	○
	全りん	0.05 #	0.049	○	0.046	○	0.051	×
※東京湾 (ホ)Ⅱ	全窒素	0.3 以下	0.30	○	0.28	○	0.28	○
	全りん	0.03 #	0.027	○	0.025	○	0.030	○

- (注) 1 「※」印の水域については、東京都及び神奈川県の実測データも加味している。
 2 「○」印は環境基準・暫定目標の達成を、「×」印は未達成を示す。
 3 全窒素・全リンの環境基準の評価は、当該水域内のすべての環境基準点の表層の年平均値の平均値が環境基準以下の場合に達成しているものとする。

公共用水域

水質汚濁防止法において「公共用水域」とは、河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路のこと。

「環境基準」の話

環境基本法第 16 条において、「政府は、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準を定めるものとする」としており、本条に基づき、人の健康の保護に関する基準としてカドミウムやアルキル水銀等が定められています。

また、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として、全水域で水素イオン濃度(pH)、浮遊物質量(SS)、溶存酸素量(DO)、大腸菌群数、全窒素、全リン等が定められ、河川では生物化学的酸素要求量(BOD)、湖沼、海域では化学的酸素要求量(COD)が定められています。これらの項目は、水域の利用目的等に応じて類型を指定し、類型ごとの基準が定められています。

さらに、水生生物の保全に係る環境基準については、亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩が定められています。

関連 URL

公共用水域水質調査(平成 26 年度) / 千葉県

<http://www.pref.chiba.lg.jp/suiho/kasentou/koukyouyousui/documents/h26-1-1.pdf>

「プランクトン」の話

プランクトン (plankton) とは、水中や水面を漂って生活する生物の総称です。顕微鏡でしかみられない小さなサイズから、クラゲのような大きなサイズのものまで、プランクトンと言われます。

プランクトンは、海や湖沼などでみられます。

千葉県環境研究センターでは印旛沼のプランクトンを紹介しています。

URL:<https://www.pref.chiba.lg.jp/wit/suishitsu/plankton/index.html>

※ 印旛沼でみられるプランクトン

千葉県北西部に位置する、「印旛沼」でみられるプランクトンについて掲載しております。

なお、「私的使用のための複製」や「引用」など著作権法上認められた場合を除き、無断で複製・転用することはできませんので、写真を使用する場合には「千葉県環境研究センター」と出典を明記してください。

名前を探す

- [種名\(和名\)で探す \(アイウエオ順\)](#)

分類名で探す

藍藻綱 	緑藻綱 	渦鞭毛藻綱 
黄緑色藻綱 	珪藻綱 	ユーグレナ藻綱 
クリプト藻綱 • 順次掲載予定です。	その他植物性 • 順次掲載予定です。	動物性 

印旛沼でみられるプランクトン／千葉県環境研究センター