

平成11年度水質汚濁の状況について

II 公共用水域水質測定結果の概要

測定結果の総括

- 健康項目のうち砒素が、火山地帯の自然的要因に由来して1河川2地点で環境基準を超過している。また、平成11年度から新たに健康項目となったほう素については8河川8地点で環境基準を超過している。ほう素は自然状態において海域に相当程度含まれており、超過した8地点は河口域にあることから、海水の影響を受けたものと考えられる。
- 生活環境項目の代表的指標であるBOD又はCODの環境基準達成水域は、49水域(河川32水域、湖沼4水域、海域13水域)中39水域(80%)であり、前年度に比べ3水域増加している。河川、湖沼、海域別の達成状況は、前年度に比べて、河川は2水域増加、海域は1水域増加、湖沼は同様であった。これを長期的にみると河川については、下水道の整備や法・条例による工場・事業場の規制、指導によって改善傾向にある。また、湖沼、海域については、昭和60年代からほぼ横ばいの傾向にある。
- 東京湾における全窒素、全燐の環境基準または暫定目標の達成水域は、4水域すべて達成している。

1 項目別測定結果

(1)健康項目

健康項目(26項目)については、砒素が早川の観光会館前、早川橋の2地点で、ほう素が多摩川の大師橋等8河川8地点で、それぞれの年間平均値が環境基準値を超過しており、環境基準を達成していない。その他の地点では、すべての項目が環境基準を達成している。(表1)

表1 健康項目の調査結果

水域区分	健康項目	測定	環境基準	達成率
		地点数	達成地点数	(%)
河川・湖沼・海域	1 カドミウム	139	139	100
	2 全シアン	139	139	100
	3 鉛	139	139	100
	4 六価クロム	139	139	100
	5 砒素	139	137	98.6
	6 総水銀	139	139	100
	7 アルキル水銀	73	73	100
	8 PCB	73	73	100
	9 ジクロロメタン	133	133	100
	10 四塩化炭素	139	139	100
	11 1, 2-ジクロロエタン	133	133	100
	12 1, 1-ジクロロエチレン	133	133	100
	13 シス-1, 2-ジクロロエチレン	133	133	100
	14 1, 1, 1-トリクロロエタン	139	139	100
	15 1, 1, 2-トリクロロエタン	133	133	100
	16 トリクロロエチレン	139	139	100
	17 テトラクロロエチレン	139	139	100
	18 1, 3-ジクロロプロペン	133	133	100

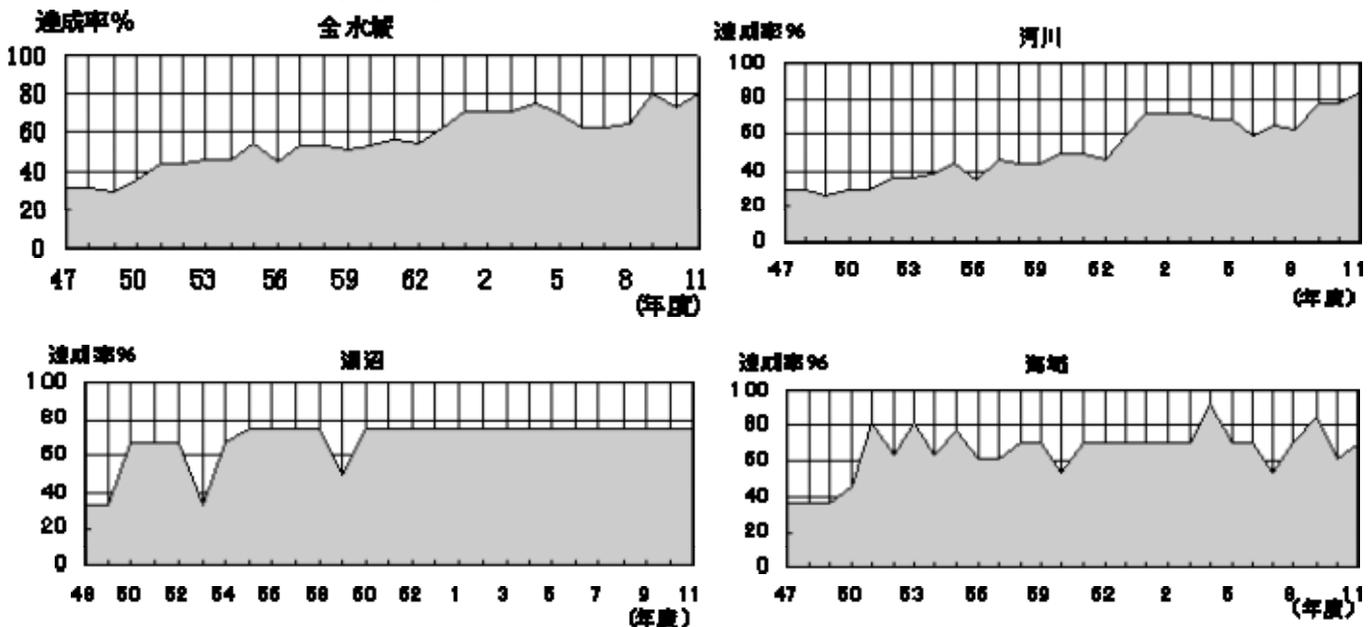
19	チウラム	133	133	100
20	シマジン	133	133	100
21	チオベンカルブ	133	133	100
22	ベンゼン	133	133	100
23	セレン	133	133	100
24	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	144	144	100
25	ふっ素	87	87	100
26	ほう素	100	92	92.0

(2)生活環境項目

ア BOD又はCODの環境基準達成状況

BOD又はCODの環境基準達成水域は、49水域(河川32水域、湖沼4水域、海域13水域)中39水域(80%)であり、前年度36水域(73%)と比べ3水域増加している。これを河川、湖沼、海域別にみると、河川が27水域(84%)、湖沼が3水域(75%)、海域が9水域(69%)となっており、河川は2水域増加、海域は1水域増加、湖沼は前年度と同様であった。これを長期的にみると、河川については、下水道の整備や法・条例による工場・事業場の規制、指導によって、改善傾向にある。また、湖沼及び海域については、昭和60年代からほぼ横ばいの傾向にある。(図1)

図1 BOD又はCODの環境基準達成率



イ 東京湾における全窒素及び全燐の環境基準達成状況

平成7年2月に水域類型が指定された東京湾6水域のうち神奈川県分の4水域について、東京都及び千葉県の測定地点のデータを含めて達成状況をみると、東京湾(ハ)で全窒素、全燐が環境基準を達成しているほか、東京湾(ロ)では全燐のみ環境基準を達成している。平成11年度を目標とする暫定目標では、東京湾(ロ)の全窒素、東京湾(二)及び東京湾(ホ)の全窒素、全燐が暫定目標を達成している。(表2)

表2東京湾における全窒素及び全燐の環境基準達成状況

水域名	類型	11年度		環境基準		暫定目標	
		全窒素	全燐	全窒素	全燐	全窒素	全燐
東京湾(ロ)	IV	△ 1.2	○ 0.087	1 以下	0.09 以下	1.4	0.095
東京湾(ハ)	IV					—	—

		○ 0.81	○ 0.062	1 以下	0.09 以下		
東京湾(二)	III	△ 0.85	△ 0.067	0.6 以下	0.05 以下	0.97	0.067
東京湾(木)	II	△ 0.44	△ 0.038	0.3 以下	0.03 以下	0.62	0.044

注 ○:環境基準達成△:環境基準は未達成であるが暫定目標は達成
記号の下の数値は、全環境基準点の上層における年間平均値(mg/L)である。

2 水域ごとの測定結果

(1)河川

- 。 水域類型が定められている32水域(27河川)のうち、BODの環境基準を達成しているのは、27水域(84%)であり、前年度の25水域(78%)と比べると、2水域増加している。(表3)
- 。 測定地点ごとの適合状況では、84地点(27河川)のうち66地点(79%)がBODの環境基準に適合しており、前年度より7地点増加している。(表4)

表3BODの環境基準達成水域数の推移

年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
水域数	32	32	32	32	32	32
達成水域数	19	21	20	25	25	27
達成率	59%	66%	63%	78%	78%	84%

表4BODの環境基準適合地点数の推移

年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
測定地点数	84	84	84	84	84	84
適合地点数	45	46	48	57	59	66
適合率	54%	55%	57%	68%	70%	79%

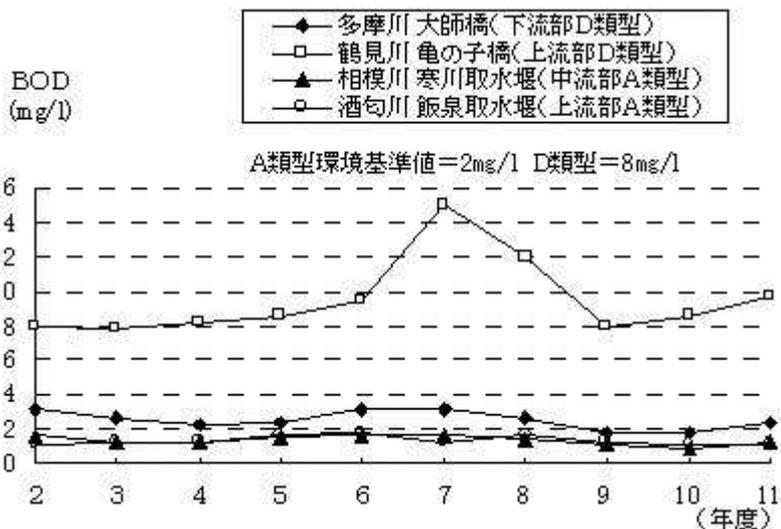
ア 県内の主要河川

- 。 多摩川は、中流部(C類型)、下流部(D類型)においてBODの環境基準を達成している。鶴見川は、下流部(E類型)で環境基準を達成しているが、上流部(D類型)では達成していない。水道水源となっている相模川(中流部A類型、下流部C類型)、酒匂川(上流部A類型、下流部B類型)は、いずれも環境基準を達成している。(表5)
- 。 多摩川、鶴見川、相模川及び酒匂川の主要地点のBODの年間平均値をみると、多摩川及び鶴見川で前年度よりやや高く、相模川、酒匂川ではほぼ同様である。(図2)

表5 主要河川のBODの環境基準達成状況

水域名	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
多摩川中流	×	×	×	○	○	○
多摩川下流	○	○	○	○	○	○
鶴見川上流	×	×	×	×	×	×
鶴見川下流	×	×	×	○	○	○
相模川中流	○	○	○	○	○	○
相模川下流	○	○	○	○	○	○
酒匂川上流	×	○	○	○	○	○
酒匂川下流	○	○	○	○	○	○

図2 河川の主要地点のBOD年間平均値の推移



イ その他の主な河川

- 帷子川、入江川などの県東部の河川では、下水道の整備等により水質の改善が進み、ほとんどの河川でBODの環境基準を達成している。
- 金目川、葛川などの県中央部の河川では、環境基準を達成していない河川が多いが松越川では、昭和55年に測定開始以来初めて環境基準を達成した。早川、山王川などの県西部の河川は、環境基準を達成している。

(2)湖沼

- 水域類型が定められている4水域のうち、BOD又はCODの環境基準を達成しているのは3水域(相模湖、津久井湖、丹沢湖)であり、芦ノ湖は達成していない。この傾向は前年度と同様である。(表6)
- 測定地点ごとの適合状況では、17地点のうち13地点(76%)がBOD又はCODの環境基準に適合しており、前年度と同様である。(表7)

表6 BOD又はCODの環境基準達成水域数の推移

年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
水域数	4	4	4	4	4	4
達成水域数	3	3	3	3	3	3
達成率	75%	75%	75%	75%	75%	75%

表7 BOD又はCODの環境基準適合地点数の推移

年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
測定地点数	17	17	17	17	17	17
適合地点数	12	12	13	10	13	13
適合割合	71%	71%	76%	59%	76%	76%

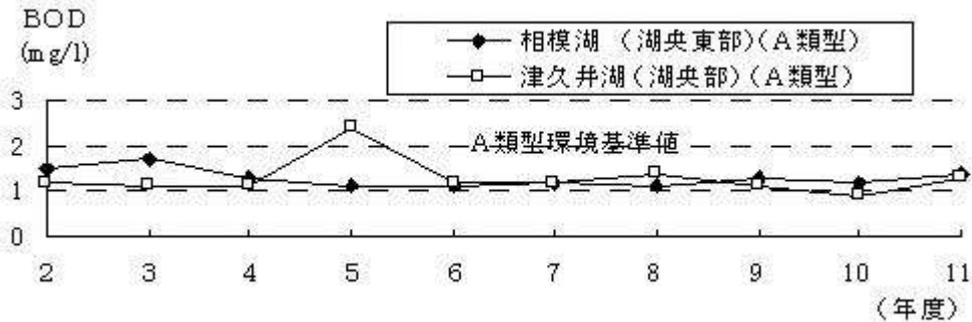
ア 相模湖、津久井湖

- 相模湖、津久井湖とも河川A類型(BOD、2mg/L以下)の環境基準を達成している。(表8)
- 主要地点のBOD年間平均値をみると、相模湖の湖央東部は、前年度とほぼ同様であり、経年的には1.7mg/L以下で推移している。津久井湖の湖央部は、5年度に環境基準値の2mg/Lを超えたほか、経年的には1.5mg/L以下で推移している。(図3)

表8 BODの環境基準達成状況

水域名	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
相模湖	○	○	○	○	○	○
津久井湖	○	○	○	○	○	○

図3 相模湖、津久井湖の主要地点のBOD年平均値の推移



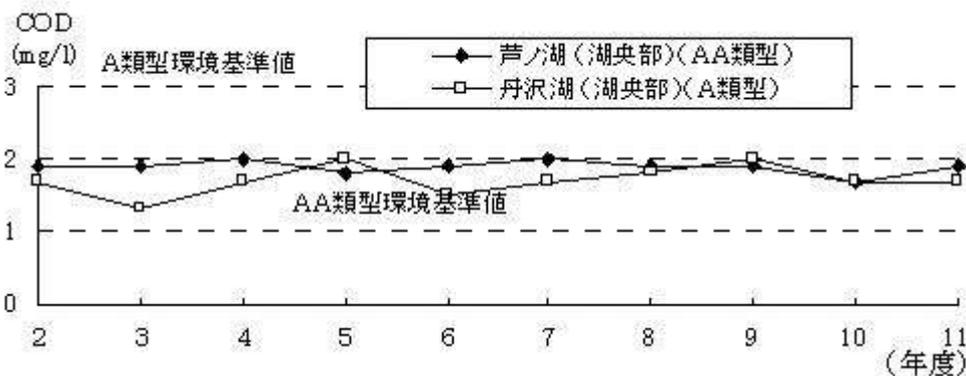
イ 芦ノ湖、丹沢湖

- 芦ノ湖は、自然環境保全の目的から最も厳しい湖沼AA類型(COD、1mg/L以下)が適用されており、CODの環境基準は達成していない。丹沢湖は、湖沼A類型(COD、3mg/L以下)の環境基準を達成している。(表9)
- 主要地点のCOD年間平均値をみると、芦ノ湖の湖央部、丹沢湖の湖央部ともに、経年的には2mg/L以下で推移している。(図4)

表9 CODの環境基準達成状況

水域名	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
芦ノ湖	×	×	×	×	×	×
丹沢湖	○	○	○	○	○	○

図4 芦ノ湖、丹沢湖の主要地点のCOD年平均値の推移



(3) 海域

- 水域類型が定められている13水域(東京湾11水域、相模湾2水域)のうち、CODの環境基準を達成しているのは9水域(69%)で、前年度と比べると、1水域増加している。(表10)
- また、測定地点ごとの適合状況では、43地点(東京湾23地点、相模湾20地点)のうち33地点(77%)がCODの環境基準に適合しており、これは前年度と同様である。(表11)

表10 CODの環境基準達成水域数の推移

年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
水域数	13	13	13	13	13	13
達成水域数	9	7	9	11	8	9
達成率	69%	54%	69%	85%	62%	69%

表11 CODの環境基準適合地点数の推移

年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
測定地点数	43	43	43	43	43	43
適合地点数	33	31	37	39	33	33
適合割合	77%	72%	86%	91%	77%	77%

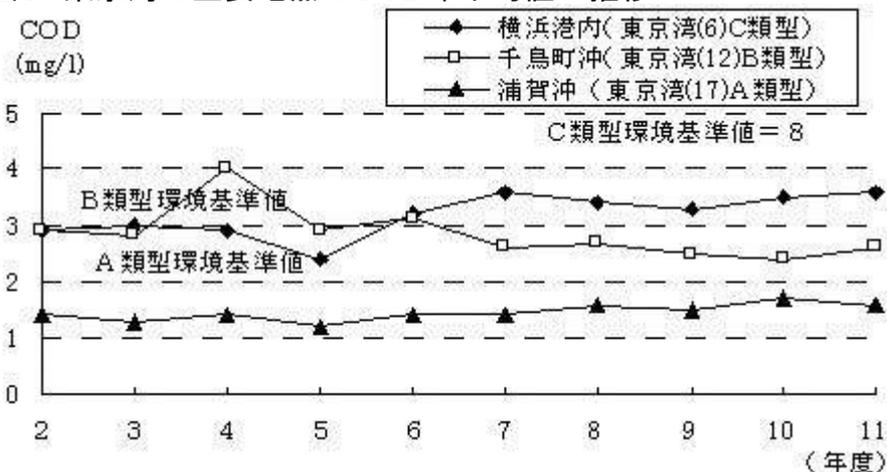
ア 東京湾

- 。東京湾は11水域(A類型2水域、B類型6水域、C類型3水域)のうち7水域でCODの環境基準を達成している。(表12)
- 。主要地点のCOD年間平均値をみると、各地点とも前年度とほぼ同程度であり、経年的には、ほぼ横ばいの状況にある。(図5)

表12 CODの環境基準達成状況

水域名	類型	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
東京湾(6)	C	○	○	○	○	○	○
東京湾(7)	C	○	○	○	○	○	○
東京湾(8)	C	○	○	○	○	○	○
東京湾(9)	B	×	×	×	○	×	×
東京湾(10)	B	×	×	×	×	×	×
東京湾(12)	B	×	×	×	○	×	×
東京湾(13)	B	○	○	○	○	○	○
東京湾(14)	B	○	○	○	○	○	○
東京湾(15)	B	○	○	○	○	○	○
東京湾(16)	A	×	×	×	×	×	×
東京湾(17)	A	○	○	○	○	×	○

図5 東京湾の主要地点のCOD年平均値の推移



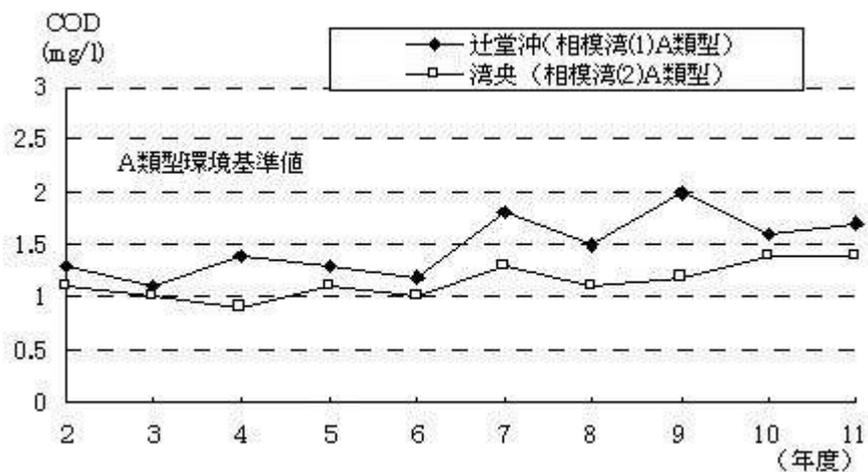
イ 相模湾

- 。相模湾は2水域ともA類型(COD、2mg/L以下)の環境基準を達成している。(表13)
- 。主要地点のCOD年間平均値をみると、各地点とも前年度とほぼ同程度であり、経年的には、ほぼ横ばいの状況にある。(図6)

表13 CODの環境基準達成状況

水域名	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度
相模湾(1)	○	×	○	○	○	○
相模湾(2)	○	×	○	○	○	○

図6 相模湾の主要地点のCOD年平均値の推移



[->資料2の目次に戻る](#)