

横浜市政記者 横浜ラジオ・テレビ記者 各位

記者発表資料
平成17年8月4日
環境創造局
環境科学研究所
環境監視センター
担当課長 鈴木 671-3445
規制指導課
担当課長 大場 671-2803

(神奈川県、川崎市と同時発表)

平成16年度の水質汚濁・地盤沈下の状況について

このたび、平成16年度の水質及び地盤沈下の測定結果がまとまりましたので、その概要についてお知らせいたします。

1 水質

(1) 公共用水域 (資料1「平成16年度公共用水域の水質状況について」) (環境科学研究所)

河川及び海域の水質測定は、水質汚濁防止法に基づき神奈川県知事が定める公共用水域水質測定計画により、河川21地点(測定の分担:横浜市11地点、国土交通省8地点、大和市2地点)、海域7地点(全地点とも横浜市が測定)の計28の定点で実施しました。このほか、市独自の調査(中小河川調査)を測定計画対象の各河川の上流域や支川の27地点で実施しました。

環境基準の適合状況については、項目により変動はありますが、長期的には改善傾向にあります。

- 人の健康に係る「健康項目(カドミウム、全シアン等)」については、「鉛」が海域の1地点で、また、「ほう素」が河川の5地点で環境基準に不適合でした。その他の項目は、長期間にわたり、河川、海域ともにすべての地点で環境基準に適合していました。

鉛が環境基準に不適合であった地点は本牧沖で、0.012 mg/L(環境基準0.01 mg/L)でした。周辺を含め5地点で再調査を行いました。検出されませんでした。

また、ほう素が基準値を超過した地点が5地点ありましたが、ともに河川の下流に位置し、海水の影響(海水に相当程度含まれている)を受けたものです。

- 河川の有機性汚濁の指標であるBODが環境基準に適合した地点は、調査対象21地点のうち19地点(90%)でした。
12年度・・・19地点、13年度・・・17地点、14年度・・・19地点、
15年度・・・19地点、16年度・・・19地点、
ここ10年間の全地点の年平均値は、改善傾向を示しています。

また、海域の有機性汚濁の指標であるCODは、7地点のうち、6地点（86％）が基準に適合しました。

12年度・・・5地点、13年度・・・6地点、14年度・・・4地点、
15年度・・・3地点、16年度・・・6地点

ここ10年間の全地点の年平均値は、横ばいです。

- 海域における赤潮の発生等の原因物質である「全窒素」、「全燐」については、7地点のうち全窒素が3地点で、また、全燐が4地点で環境基準に適合していました。12年度からほぼ同じ状況ですが、ここ10年間の年平均値の推移をみると、やや改善傾向を示しています。

(2) 地下水 （資料2 「平成16年度地下水の水質状況について」）

（環境科学研究所）

地下水の水質測定は、水質汚濁防止法に基づき神奈川県知事が定める地下水質測定計画により、メッシュ調査（市域を1km四方に区分し、4年間で市全域について調査するもの）として90地点と、長期間の観測を行うために本市が設置した定点井戸（16井）のうちの8地点の合計98地点で、カドミウム等の重金属やトリクロロエチレン等の有機塩素化合物、農薬やpH等の一般項目計32項目の調査を行いました。

（地点により、測定項目は異なります。）

- 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が30地点中27地点で環境基準に適合していました。基準を超過していた3地点についてそれぞれ再調査と周辺調査を実施したところ、新たに周辺の1地点で基準を超過していました。今後も調査を継続してまいります。
- その他の項目については、環境基準に適合していました。
（15年度調査と対象地点が異なりますが、ほぼ同様な傾向でした。）

2 地盤沈下 （資料3 「平成16年度地盤沈下の状況について」）

（規制指導課）

地盤沈下の状況を把握するため、主に軟弱地盤である沖積低地を対象地域として、毎年精密水準測量を実施しています。

平成16年度は、410地点（平成15年度は476地点）について測定しました。

- 1cm以上の沈下があった地点数は8地点で、沈下面積は1.75km²でした。
（15年度は1地点、0.12km²）

資 料

平成16年度の水質汚濁・地盤沈下の状況について

資料1

平成16年度公共用水域の水質の状況について・・・P. 2

資料2

平成16年度地下水の水質の状況について・・・P. 18

資料3

平成16年度地盤沈下の状況について・・・P. 23

資料1

平成16年度公共用水域の水質の状況について

市域における河川及び海域の公共用水域の水質測定は、水質汚濁防止法第16条に基づき、神奈川県知事が定める公共用水域水質測定計画（以下「測定計画」という。）により、河川、海域について市（一部を国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所、大和市が実施）が昭和46年10月から実施しています。

このほか、市独自で測定計画の補足調査を、各河川の上流域や支川について昭和60年度から中小河川調査（以下「市計画」という。）として実施しています。

平成16年度の測定結果は次のとおりです。

1 測定内容

(1) 測定期間

平成16年4月～平成17年3月

(2) 測定地点数、測定項目、測定回数

	測定計画	市計画
測定地点数	河川 21、海域 7 計 28	河川 27（測定計画対象 河川の上流域や支川等）
測定項目	健康項目26、生活環境項目9、 その他項目29、計 64	生活環境項目 4
測定回数	年12回（月1回）	年4回

※ 測定地点により測定項目数は異なります。

2 測定結果

(1) 健康項目（測定計画）

人の健康に係るカドミウム、全シアン等の有害物質26項目について（測定地点により測定項目は異なる。）は、鉛が海域の1地点で、ほう素が河川の5地点で環境基準に不適合でした。（表-1）

鉛が環境基準に不適合であった地点は本牧沖で、0.012mg/L（環境基準0.01mg/L）でした。夏季調査で検出されたため、再調査を周辺を含む5地点で実施しましたが、検出されませんでした。冬季の調査でも検出されておりません。

環境基準に不適合であった河川のほう素は、海水の影響が強くみられる

汽水域にある地点で、自然由来のものです。

(2) 生活環境項目（測定計画、市計画）

有機性汚濁の代表的な指標であるBOD（河川）、COD（海域）について、測定計画の地点での環境基準適合状況は、河川では21地点のうち19地点（90%）、また、海域では7地点のうち6地点（86%）が適合しました。（表-3）

(3) 全窒素及び全燐

海域の富栄養化の原因となる全窒素と全燐は、全窒素が7地点のうちの3地点（43%）で、また、全燐が4地点（57%）で環境基準に適合しました。（表-4）

—参考—

1 主要河川的环境基準適合状況（BOD）

16年度は、鶴見川の2地点（亀の子橋、都橋）を除く19地点で環境基準に適合していました。

水 系		鶴見川	境 川	柏尾川	入江川	帷子川	大岡川	宮 川	侍従川
測定地点数		10	3	3	1	1	1	1	1
環境基準 適合 地点数	12年度	8	3	3	1	1	1	1	1
	13年度	7	2	3	1	1	1	1	1
	14年度	8	3	3	1	1	1	1	1
	15年度	8	3	3	1	1	1	1	1
	16年度	8	3	3	1	1	1	1	1

2 海域の環境基準適合状況（COD）

16年度は、

(1) C類型に指定されている海域では、3地点とも環境基準に適合していました。

(2) B類型に指定されている海域では、4地点のうち3地点が環境基準に適合していました。

年度	C 類 型			B 類 型			
	鶴見川河口先	横浜港内	磯子沖	平潟湾内	本牧沖	富岡沖	平潟湾沖
12	適合	適合	適合	不適合	適合	不適合	適合
13	適合	適合	適合	不適合	適合	適合	適合
14	適合	適合	適合	不適合	不適合	不適合	適合
15	適合	適合	適合	不適合	不適合	不適合	不適合
16	適合	適合	適合	不適合	適合	適合	適合

図-1 公共用水域の水質測定地点の配置図

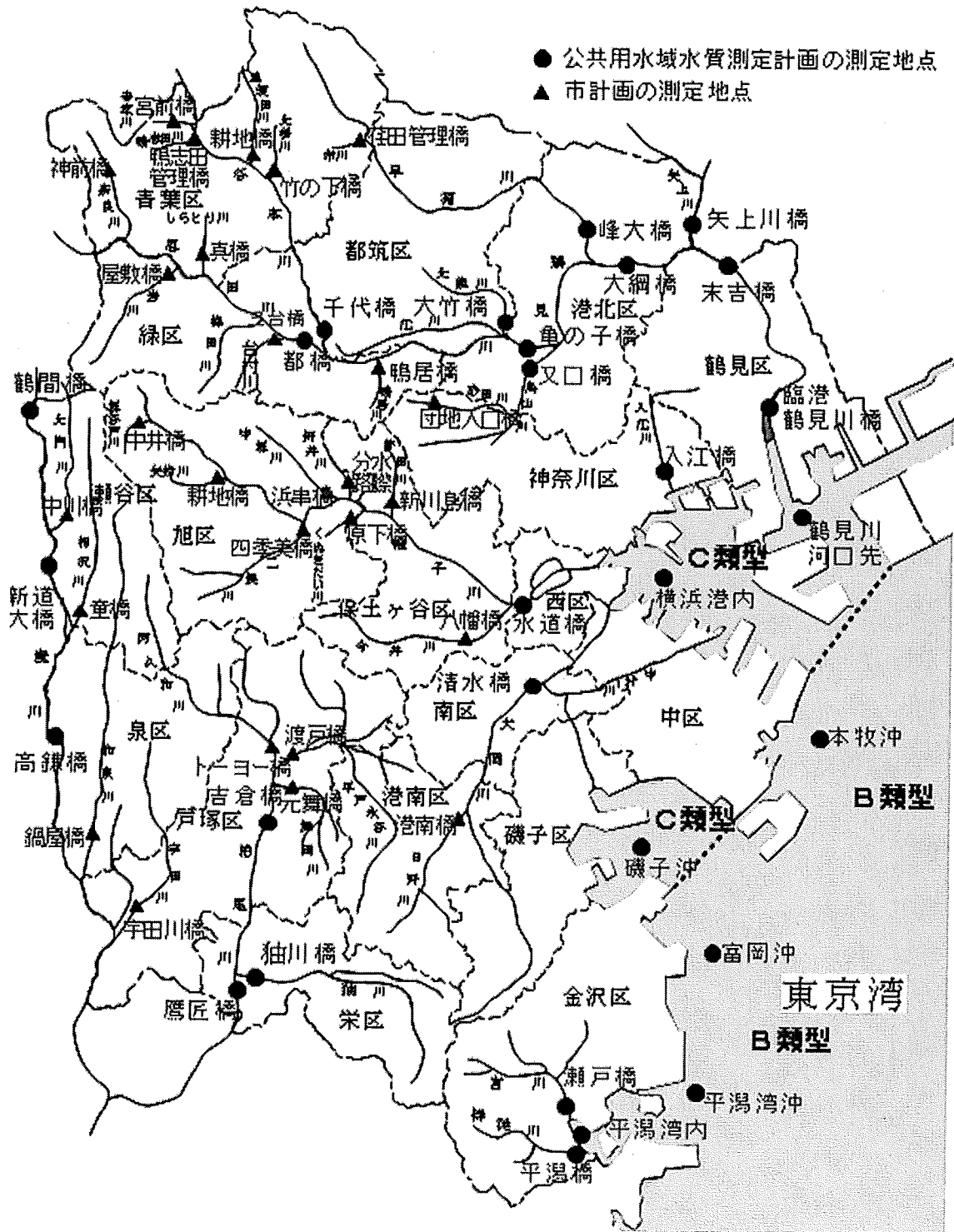


表-1 健康項目の環境基準適合地点数 (平成16年度)

項 目	調査地点数	環境基準適合地点数	適合率 (%)	項 目	調査地点数	環境基準適合地点数	適合率 (%)
カドミウム	23	23	100	1,1,1,-トリクロロエタン	23	23	100
全シアン	23	23	100	1,1,2,-トリクロロエタン	23	23	100
鉛	23	22	96	トリクロロエチレン	23	23	100
六価クロム	23	23	100	テトラクロロエチレン	23	23	100
砒素	23	23	100	1,3-ジクロロプロペン	23	23	100
総水銀	23	23	100	チウラム	23	23	100
アルキル水銀	15	15	100	シマジン	23	23	100
PCB	15	15	100	チオベンカルブ	23	23	100
ジクロロメタン	23	23	100	ベンゼン	23	23	100
四塩化炭素	23	23	100	セレン	23	23	100
1,2-ジクロロエタン	23	23	100	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	28	28	100
1,1-ジクロロエチレン	23	23	100	ふっ素	16	16	100
シス-1,2-ジクロロエチレン	23	23	100	ほう素	16	11	69

表-2 生活環境項目の環境基準適合状況 (平成16年度)

水 域	測 定 項 目	調査検体数			環境基準適合状況					
					適合検体数			適合率 (%)		
		測定計画	市計画	計	測定計画	市計画	計	測定計画	市計画	計
河 川	水素イオン濃度 (pH)	888	106	994	885	86	971	99	81	98
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	888	106	994	788	90	878	89	85	88
	溶存酸素量 (DO)	888	106	994	871	106	977	98	100	98
	浮遊物質量 (SS)	888	-	888	887	-	887	99	-	99
	計	3,552	318	3,870	3,431	282	3,713	97	89	96
海 域	水素イオン濃度 (pH)	84	-	84	70	-	70	83	-	83
	化学的酸素要求量 (COD)	84	-	84	75	-	75	89	-	89
	溶存酸素量 (DO)	84	-	84	80	-	80	95	-	95
	n-ヘキサン抽出物質	48	-	48	48	-	48	100	-	100
	計	300	-	300	273	-	273	91	-	91
総 計		3,852	318	4,170	3,704	282	3,986	96	89	96

基準適合率が 99%を超え 100%未満の場合は、99%と表示。

表-3 BOD (河川)、COD (海域) の環境基準適合状況の推移

年 度		元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
河 川	測定地点数	19	19	19	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
	適合地点数	10	9	12	14	13	11	11	13	16	14	18	19	17	19	19	19
	適合率 (%)	53	47	63	67	62	52	52	62	76	67	86	90	81	90	90	90
海 域	測定地点数	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	適合地点数	6	4	6	6	6	3	3	5	6	3	4	5	6	4	3	6
	適合率 (%)	86	57	86	86	86	43	43	71	86	43	57	71	86	57	43	86

表4- (1) 全窒素及び全磷の測定結果 (平成16年度) (単位: mg/L)

水域名	類型	測定地点	全窒素			全磷				
			測定値	適 環 境 基 準	否 暫 定 目 標	測定値	適 環 境 基 準	否 暫 定 目 標	基準値等	
東京湾 (口)	Ⅳ	鶴見川河口先	2.5	×	×	環境基準値 1 以下 暫定目標値 1.2 以下	0.20	×	—	環境基準値 0.09 以下 暫定目標値 なし
		横浜港内	1.1	×	○		0.079	○	—	
		磯子沖	0.77	○	○		0.059	○	—	
		本牧沖	0.84	○	○		0.063	○	—	
		富岡沖	0.72	○	○		0.054	○	—	
東京湾 (二)	Ⅲ	平潟湾内	0.71	×	○	環境基準値 0.6 以下 暫定目標値 0.83 以下	0.061	×	×	環境基準値 0.05 以下 暫定目標値 0.065 以下
		平潟湾沖	0.67	×	○		0.053	×	○	

○: 適合 ×: 不適合

表4- (2) 東京湾7地点における全窒素、全磷の環境基準適合状況の推移

年 度		8	9	10	11	12	13	14	15	16
全窒素	適合地点数	3	3	2	3	3	3	3	3	3
	適合率 (%)	43	43	29	43	43	43	43	43	43
全磷	適合地点数	3	3	3	3	3	3	3	3	4
	適合率 (%)	43	43	43	43	43	43	43	43	57

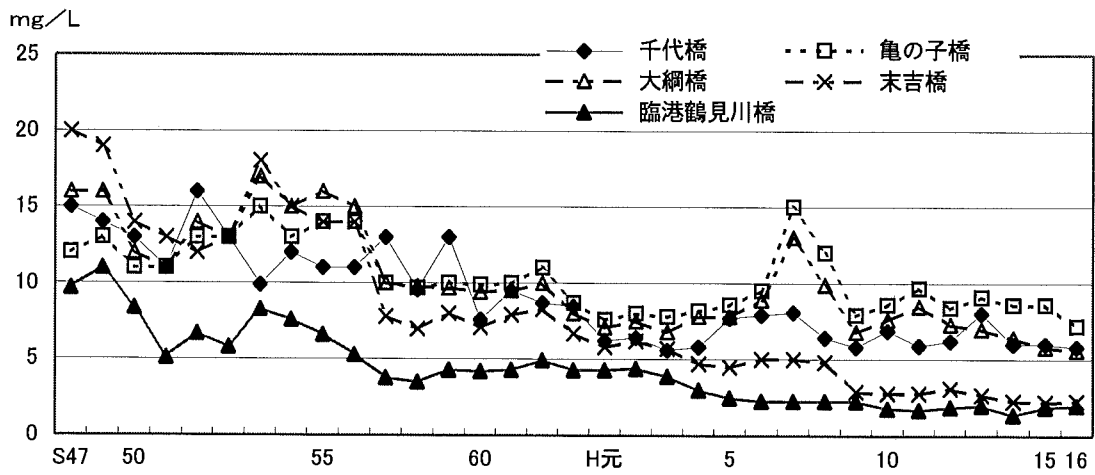


図-2 鶴見川本川のBOD年平均値経年変化 (測定計画)

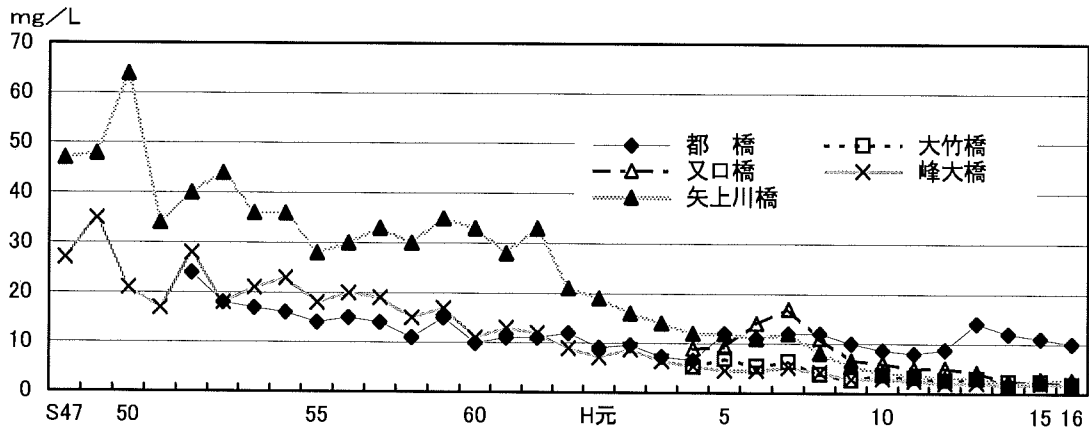


図-3 鶴見川支川のBOD年平均値経年変化 (測定計画)

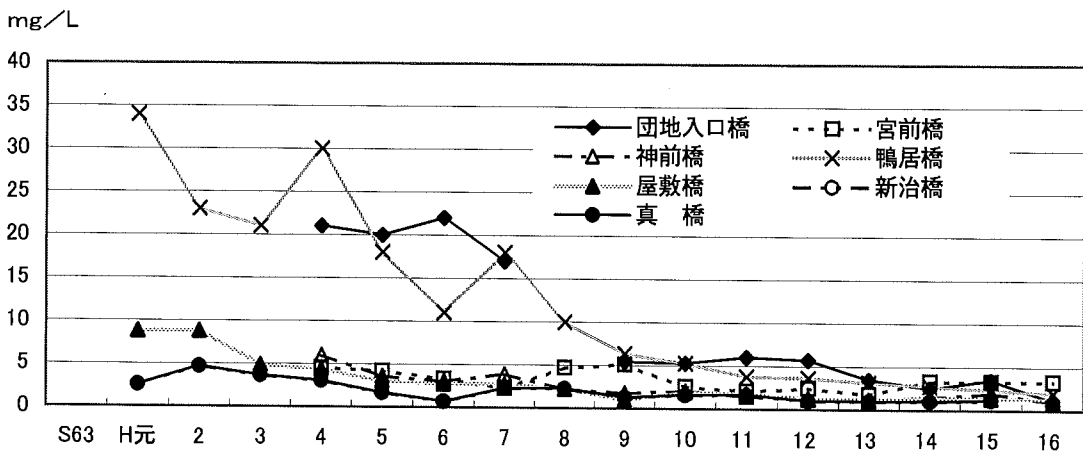


図-4 鶴見川支川のBOD年平均値経年変化 (市計画7地点)

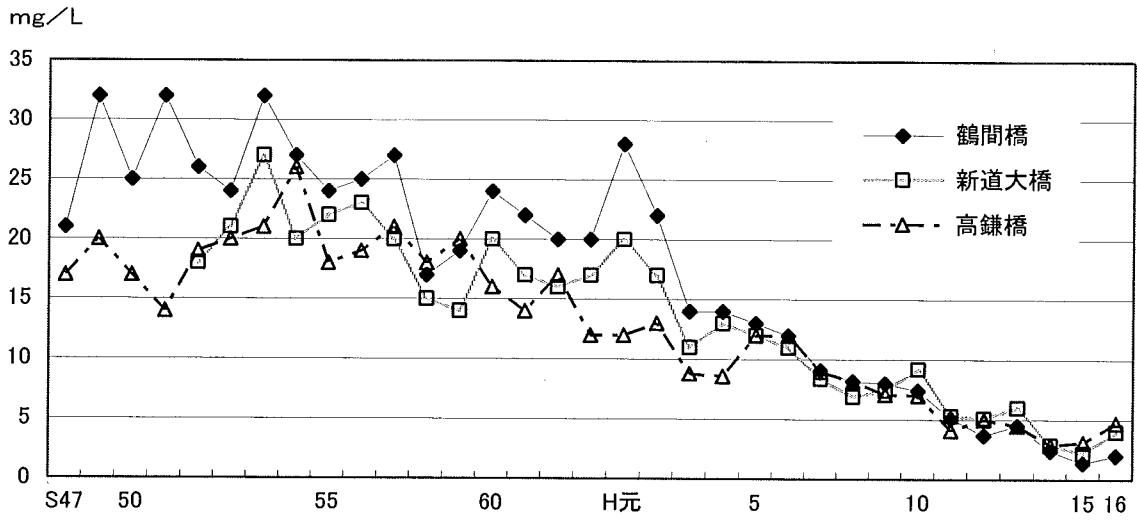


図-5 境川本川のBOD年平均値経年変化 (測定計画)

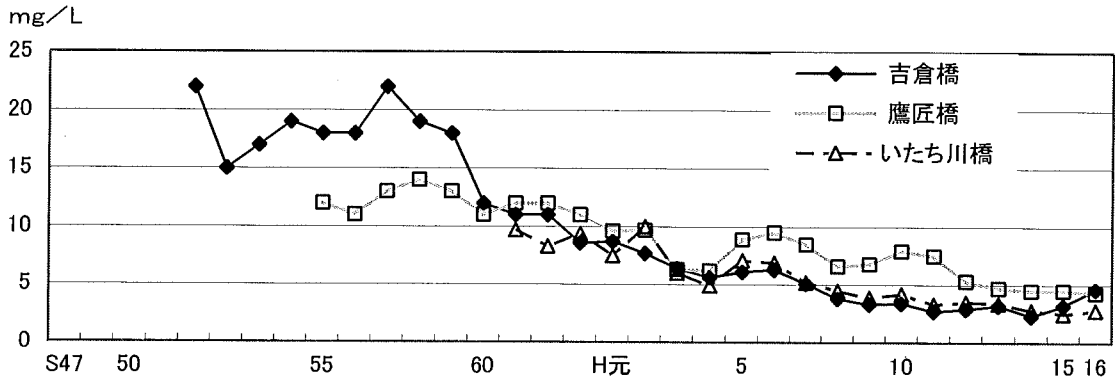


図-6 柏尾川、いたち川のBOD年平均値経年変化 (測定計画)

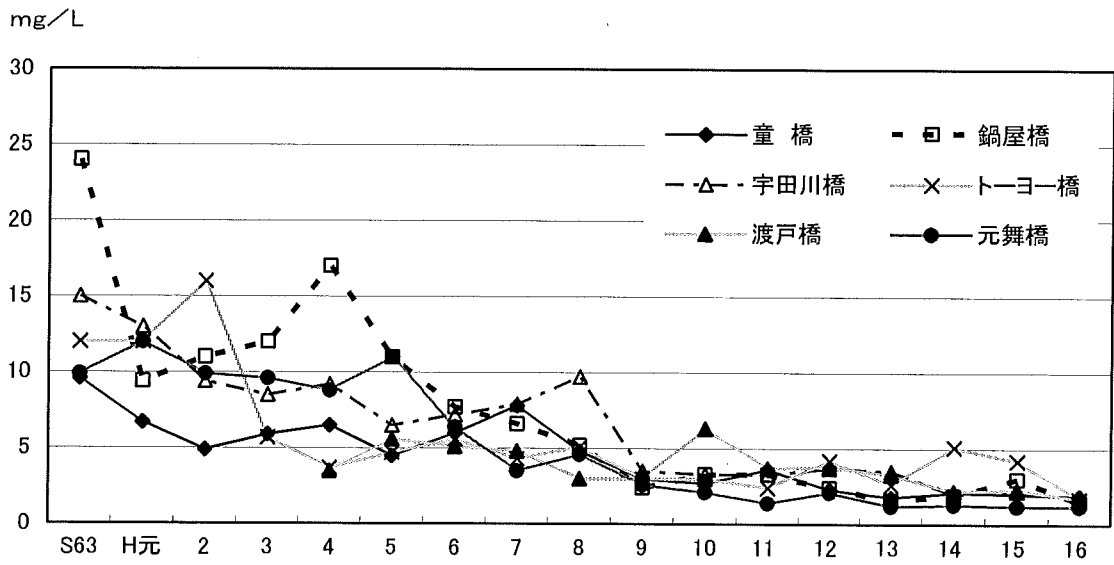


図-7 境川支川のBOD年平均値経年変化 (市計画継続6地点)

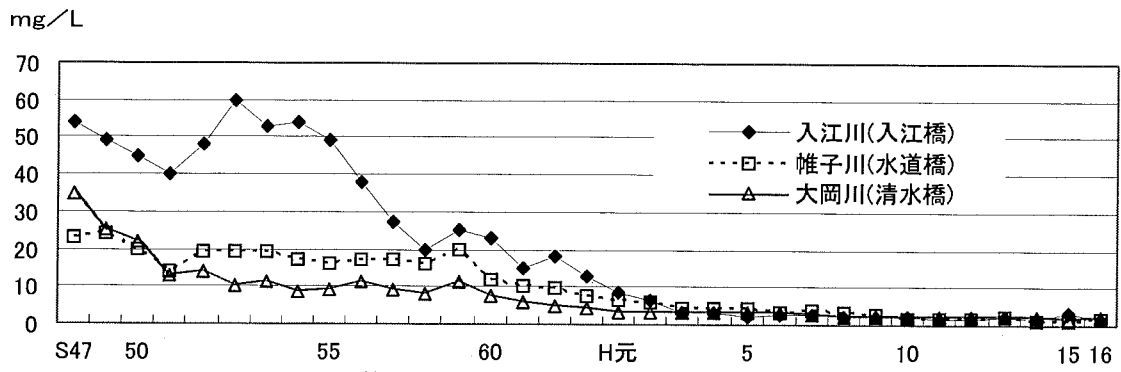


図-8 入江川、帷子川、大岡川のBOD年平均値経年変化 (測定計画)

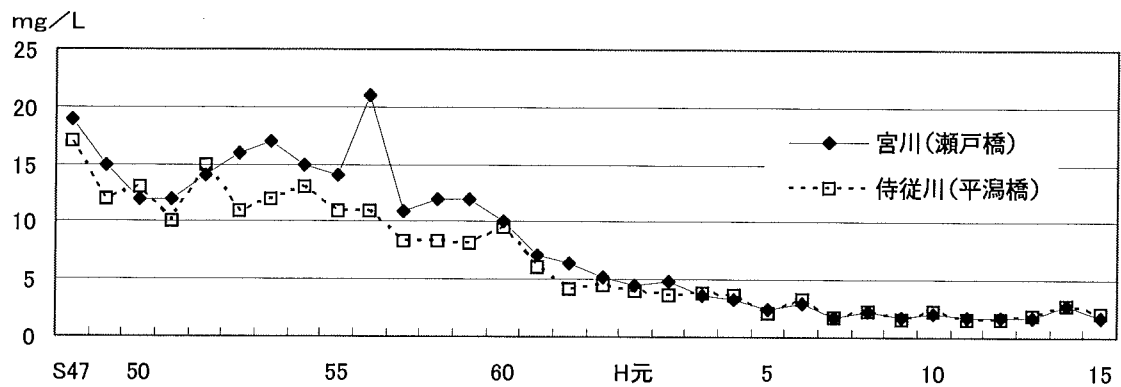


図-9 宮川、侍従川のBOD年平均値経年変化 (測定計画)

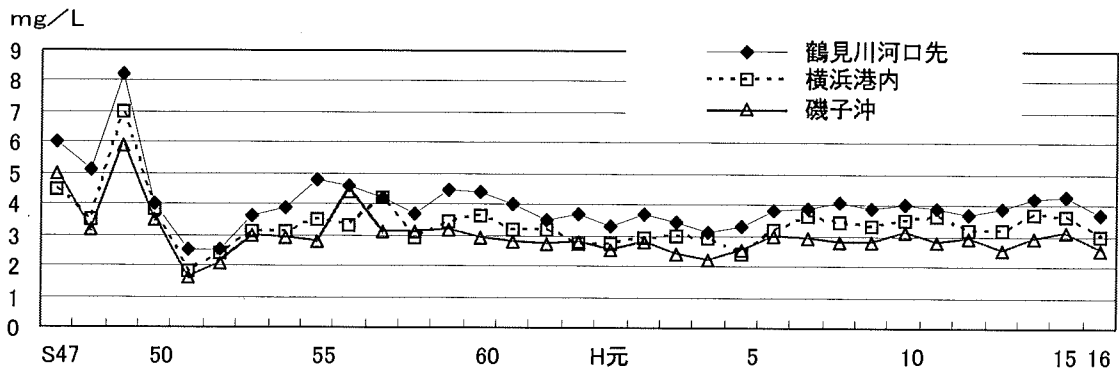


図-10 東京湾(6)、(7)水域(C類型)のCOD年平均値経年変化 (測定計画)

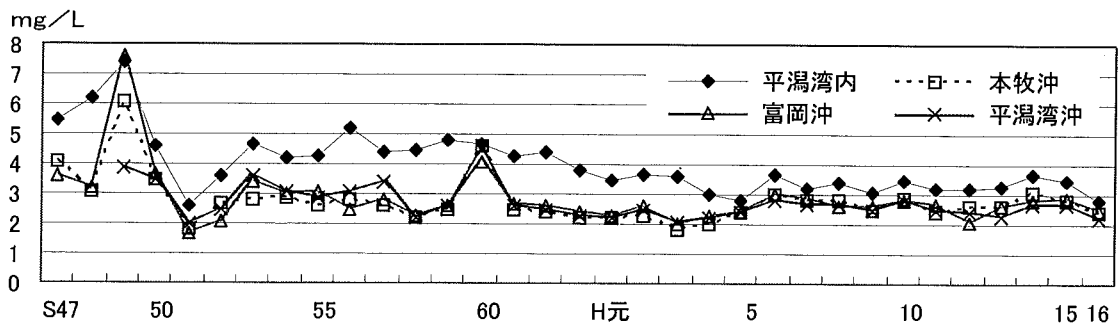


図-11 東京湾(10)、(12)水域(B類型)のCOD年平均値経年変化 (測定計画)

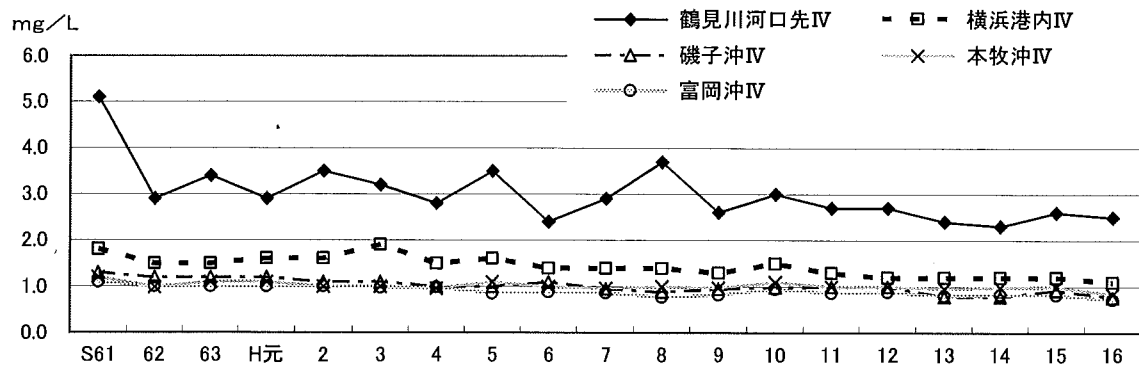


図-1 2 東京湾 (口) 全窒素経年変化 (測定計画)

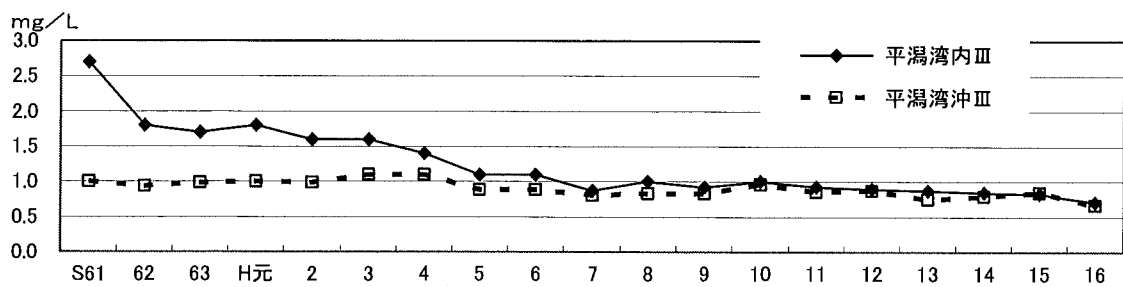


図-1 3 東京湾 (二) 全窒素経年変化 (測定計画)

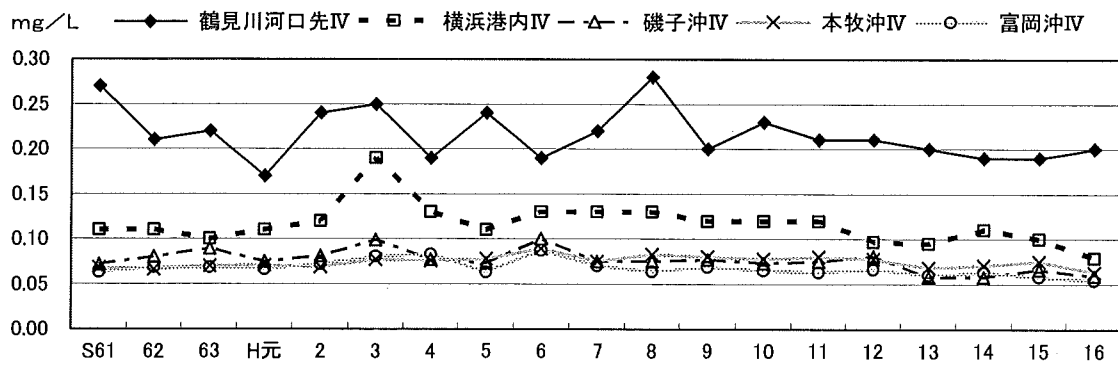


図-1 4 東京湾 (口) 全磷経年変化 (測定計画)

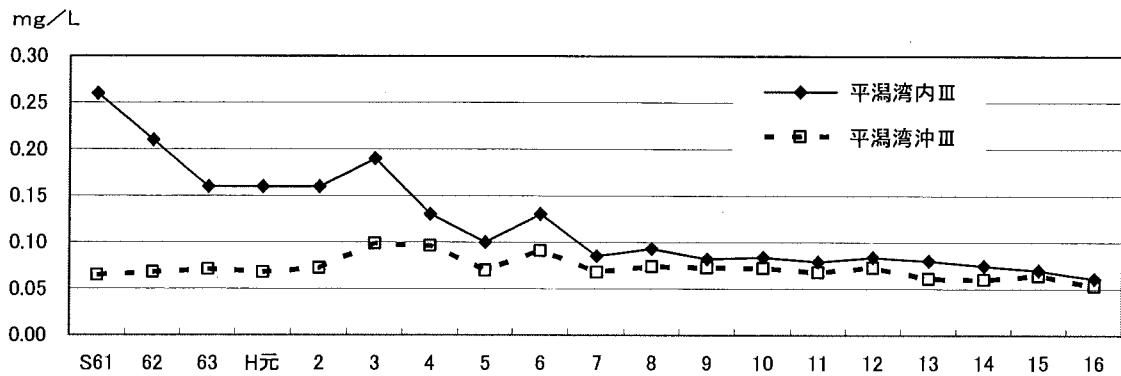


図-1 5 東京湾 (二) 全磷経年変化 (測定計画)

表5- (1) 河川のBOD年平均値の経年変化
(単位: mg/L)

水域名	類型	河川名	測定地点名	H元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
鶴見川	D	鶴見川	千代橋	6.2	6.4	5.6	5.8	7.7	7.9	8.1	6.4	5.8	6.9	5.9	6.2	8.0	6.0	6.0	5.8	
	D	"	亀の子橋	7.6	8.0	7.8	8.2	8.6	9.5	15	12	7.9	8.6	9.7	8.4	9.1	8.6	8.6	7.2	
	E	"	大綱橋	7.1	7.5	6.8	7.8	7.8	8.9	13	9.9	6.8	7.6	8.5	7.3	7.0	6.4	5.8	5.6	
	E	"	末吉橋	5.8	6.2	5.7	4.7	4.5	5.0	5.0	4.8	2.9	2.8	2.8	3.1	2.7	2.3	2.2	2.3	
	E	"	臨港鶴見川橋	4.3	4.4	3.9	3.0	2.5	2.3	2.3	2.3	2.3	1.8	1.7	1.9	2.0	1.4	1.9	2.0	
	D	恩田川	都橋	9.0	9.6	7.3	6.6	12	11	12	12	12	10	8.6	8.0	8.7	14	12	11	10
	D	大熊川	大竹橋	-	-	-	5.3	6.9	5.4	6.3	6.3	3.8	2.7	3.7	3.2	2.7	3.0	2.4	2.4	1.9
	D	烏山川	又口橋	-	-	-	8.9	9.3	14	17	11	11	6.7	6.0	5.0	5.1	4.3	2.5	2.3	2.2
	E	早淵川	峰大橋	7.2	8.7	6.5	5.4	4.6	4.6	5.2	5.2	4.3	2.9	3.0	2.6	2.1	2.2	1.7	2.1	1.8
	E	矢上川	矢上川橋	19	16	14	12	12	11	11	12	8.1	5.5	4.2	3.5	3.1	3.3	1.7	2.9	2.7
入江川	B*	入江川	入江橋	8.4	6.2	3.1	3.3	1.9	2.6	2.5	2.3	2.0	1.9	1.7	1.7	2.4	1.7	3.1	1.7	
帷子川	B*	帷子川	水道橋	6.2	6.0	4.5	4.5	4.1	3.3	3.8	3.1	2.6	1.8	1.7	1.6	1.9	1.2	1.1	1.4	
大岡川	B*	大岡川	清水橋	3.1	3.4	3.3	3.3	3.1	3.0	2.8	2.2	2.2	2.1	2.3	2.3	2.3	2.0	1.6	2.0	
宮川	B*	宮川	瀬戸橋	4.5	4.9	3.6	3.3	2.4	2.9	1.8	2.2	1.8	2.0	1.8	1.8	1.3	2.8	1.7	1.6	
侍従川	B*	侍従川	平瀧橋	4.0	3.7	3.8	3.6	2.1	3.3	1.7	2.2	1.5	2.3	1.5	1.6	1.9	2.8	2.0	1.4	
境川	D	境川	鶴間橋	28	22	14	14	13	12	9.1	8.2	8.0	7.4	5.1	3.7	4.5	2.4	1.4	2.0	
	D	"	新道大橋	20	17	11	13	12	11	8.4	6.9	7.4	9.2	5.3	5.1	6.0	2.9	2.2	4.0	
	D	"	高鎌橋	12	13	8.8	8.6	12	12	9.0	8.2	7.1	6.7	4.1	5.0	4.5	2.9	3.1	4.7	
	D	柏尾川	吉倉橋	8.7	7.7	6.4	5.6	6.1	6.3	5.1	3.8	3.3	3.4	2.7	2.9	3.2	2.3	3.2	4.6	
	D	"	鷹匠橋	9.6	9.7	6.3	6.2	8.9	9.5	8.5	6.6	6.8	7.9	7.5	7.5	5.3	4.7	4.5	4.5	4.3
	D	いたち川	いたち川橋	7.5	10	6.0	4.9	7.1	6.9	5.2	4.5	4.5	3.9	4.2	3.3	3.5	3.4	2.8	2.5	2.8
平均	(21地点)			-	-	-	7.0	7.5	7.7	7.7	6.3	5.1	5.2	4.5	4.1	4.6	3.5	3.4	3.4	

表5- (2) 河川のBOD 75%値の経年変化 (単位: mg/L)

水域名	河川名	測定地点名	H元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
鶴見川	D	鶴見川	7.1	7.2	5.9	6.4	8.5	8.5	8.5	8.1	7.2	8.7	6.1	7.2	11	7.2	7.4	6.6	
	D	"	9.2	9.7	9.1	10	9.4	11	20	15	9.7	11	10	11	11	12	11	8.3	
	E	"	8.3	9.0	8.0	11	10	12	18	11	9.6	9.6	10	8.0	9.2	8.0	8.2	5.8	
	E	"	6.8	7.9	6.6	5.6	5.5	5.6	5.3	5.7	3.5	3.0	2.9	4.2	3.4	2.2	2.6	2.5	
	E	"	4.5	4.9	4.1	3.4	2.4	2.6	2.6	2.5	2.5	2.1	1.8	2.1	2.1	1.7	1.9	2.2	
	D	恩田川	10	10	8.4	7.4	11	13	12	12	15	11	11	10	11	16	16	13	14
	D	大熊川	-	-	-	5.7	6.7	6.5	8.1	4.3	2.6	4.0	3.6	3.4	5.0	2.6	2.5	2.4	
	D	鳥山川	-	-	-	9.8	10	16	20	13	7.2	7.3	5.4	5.0	5.7	2.6	2.8	2.4	
	E	早瀬川	6.8	11	6.5	6.2	5.7	5.6	5.2	6.1	3.8	3.4	3.1	2.4	2.0	1.9	2.5	2.2	
	E	矢上川	22	18	18	12	13	12	14	8.2	6.6	4.6	4.1	3.8	4.1	2.1	3.0	3.6	
入江川	B*	入江川	7.2	5.9	4.4	3.0	2.1	3.2	2.5	2.3	1.8	1.7	1.7	2.1	2.6	1.5	2.5	2.2	
	B*	帷子川	7.4	6.3	5.1	5.0	4.6	3.3	4.7	3.2	2.2	1.9	1.8	1.8	1.9	1.1	1.2	1.4	
	B*	大岡川	3.6	3.6	3.7	3.8	4.1	2.8	3.5	2.3	1.9	2.4	2.6	2.2	2.5	2.5	2.0	2.1	
	B*	宮川	5.2	6.0	4.0	3.6	2.7	2.8	2.0	2.5	2.0	2.2	2.2	1.9	2.1	1.5	2.3	1.7	
	B*	侍従川	4.1	4.1	5.1	3.8	2.3	2.4	1.9	3.0	1.8	2.6	1.6	1.6	1.6	2.3	1.8	2.4	1.6
	D	境川	37	27	16	14	15	11	12	10	8.8	8.1	5.2	5.6	5.0	2.6	1.7	2.4	
	D	"	26	19	12	14	15	12	9.1	9.1	10	12	5.7	6.6	8.1	3.4	3.3	4.9	
	D	"	13	12	10	9.4	12	15	12	9.9	8.6	8.2	4.6	6.7	6.6	4.0	4.2	5.7	
	D	柏尾川	8.7	8.8	6.9	6.1	6.5	7.7	5.6	5.1	3.9	3.9	2.7	3.1	3.7	2.6	4.2	5.7	
	D	"	12	11	7.8	7.3	7.1	11	7.6	6.7	7.7	11	8.1	5.6	4.9	4.9	5.7	5.0	
D	いたち川	8.9	12	8.3	4.9	7.8	7.4	7.4	7.8	4.9	5.2	3.6	4.3	4.2	3.0	3.2	2.8		

○ 環境基準 B : 3mg/L以下 (平成12年度から適用)、D : 8mg/L以下、E : 10mg/L以下、
 ○ 類型が B* と示してある地点の類型は従来 E でしたが、平成12年度から B に変更されました。

□ : 環境基準不適合

表6- (1) 東京湾のCOD年平均値の経年変化 (単位: mg/L)

水域名	類型	測定地点名	H元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
東京湾 6	C	鶴見川河口先	3.3	3.7	3.4	3.1	3.3	3.8	3.9	4.1	3.9	4.0	3.9	3.7	3.7	3.9	4.2	4.3	3.7
		横浜港内	2.7	2.9	3.0	2.9	3.2	3.6	3.6	3.4	3.3	3.5	3.6	3.3	3.3	3.2	3.7	3.6	3.0
東京湾 7	C	磯子沖	2.5	2.8	2.4	2.2	2.5	3.0	2.9	2.8	2.8	3.1	2.8	2.9	2.5	2.9	3.1	3.1	2.5
東京湾 10	B	平潟湾内	3.5	3.7	3.6	3.0	2.8	3.7	3.2	3.4	3.1	3.5	3.2	3.2	3.3	3.7	3.5	3.5	2.8
東京湾 12	B	本牧沖	2.2	2.3	1.8	2.9	2.4	3.0	2.8	2.8	2.8	2.5	2.9	2.4	2.6	2.6	3.1	2.8	2.4
		富岡沖	2.3	2.6	2.0	2.3	2.4	3.0	2.9	2.9	2.6	2.6	2.8	2.7	2.6	2.6	2.8	2.9	2.5
		平潟湾沖	2.2	2.5	2.1	2.2	2.4	2.8	2.7	2.7	2.7	2.5	2.8	2.5	2.4	2.3	2.7	2.7	2.2
平		均	2.7	2.9	2.6	2.5	2.6	3.2	3.1	3.1	3.0	3.2	3.0	2.9	2.9	3.3	3.3	2.7	

表6- (2) 東京湾のCOD 75%値の経年変化 (単位: mg/L)

水域名	類型	測定地点名	H元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
東京湾 6	C	鶴見川河口先	4.1	3.8	3.7	3.2	3.9	4.5	4.3	5.3	4.3	4.6	4.7	4.1	4.5	4.8	5.0	4.2
		横浜港内	3.0	3.2	3.5	3.0	2.8	3.5	4.3	4.3	4.3	3.4	4.7	4.2	3.8	3.4	4.6	4.1
東京湾 7	C	磯子沖	2.6	3.3	2.7	2.4	3.1	3.2	3.5	3.3	3.0	3.9	3.3	3.4	3.1	3.3	3.7	2.9
東京湾 10	B	平潟湾内	3.6	4.6	3.8	3.1	3.4	4.4	3.7	4.0	3.6	4.0	3.8	3.4	4.0	4.2	4.1	3.3
東京湾 12	B	本牧沖	2.3	2.5	2.1	2.0	2.6	3.6	3.4	3.2	2.5	3.9	3.0	2.4	2.7	3.6	3.1	2.7
		富岡沖	2.4	3.2	2.4	2.4	2.6	4.4	3.6	3.0	2.8	3.4	3.2	3.1	2.8	3.3	3.4	2.8
		平潟湾沖	2.3	3.2	2.5	2.2	2.5	3.1	3.2	3.2	2.8	2.6	3.4	3.1	2.5	2.6	2.7	3.2

○環境基準 B: 3mg/L以下、C: 8mg/L以下

■ : 環境基準不適合

表7 中小河川のBOD年平均値の経年変化(市計画) (単位: mg/L)

水城名	類型	測定地点名	H元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
鶴見川	D	団地入口橋	-	-	-	21	20	22	17	-	5.4	5.3	6.0	5.7	3.5	2.5	3.5	1.1
	D	耕地橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	1.9	1.5	1.9	1.6	2.2	1.6
	D	荏田管理橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0	2.3	1.9	2.2	8.9	5.3	2.6
	D	宮前橋	-	-	-	4.6	4.2	3.3	2.3	4.7	5.1	2.6	2.1	2.5	1.8	3.3	3.3	3.3
	D	鴨志田管理橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	2.6	2.9	2.2	2.6	2.5	2.2
	D	神前橋	-	-	-	6.4	3.6	3.1	3.9	2.2	1.8	2.1	1.5	1.2	1.0	1.5	2.0	1.0
	D	竹の下橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.3	1.2	1.0	1.7	1.6	1.7	1.0
	D	鴨居橋	34	23	21	30	18	11	18	10	6.4	5.3	3.8	3.7	3.2	2.8	2.4	2.0
	D	屋敷橋	8.8	8.8	4.9	4.4	3.1	2.8	2.8	2.3	1.0	2.0	1.8	1.3	1.2	1.5	1.4	1.4
	D	新治橋	2.6	4.7	3.7	3.1	1.7	0.7	2.3	2.3	1.3	1.6	1.7	1.0	1.0	1.0	1.2	-
帷子川	D	三台橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.3
	D	真橋	14	4.3	5.9	5.8	5.7	2.6	5.9	3.8	6.2	2.9	4.2	4.9	2.6	3.4	2.5	2.3
	B*	中井橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.8	5.2	5.0	4.5	4.3	2.6	4.6
	B*	耕地橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.0	3.2	2.0	1.8	1.7	2.1	3.5
	B*	八幡橋	-	-	-	6.1	7.5	3.8	6.5	4.0	1.9	2.5	3.2	2.0	1.9	3.2	2.7	3.3
	B*	浜串橋	38	15	8.9	8.6	11	7.0	9.9	6.2	5.1	5.4	6.8	3.4	3.2	2.1	2.3	3.6
	B*	四季美橋	32	21	11	23	14	18	11	9.5	5.0	5.8	4.9	3.5	4.1	2.7	2.6	2.5
	B*	分水路際	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.3	6.1	4.6	4.1	4.0	4.7
	B*	原下橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.1	2.3	2.1	1.8	1.4	1.8
	B*	新川島橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	4.2	3.2	3.1	3.1	4.3	3.8
大岡川	B*	港南橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	2.1	2.6	8.5	1.6	1.5	1.3
	D	中川橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.4	4.2	4.9	2.4	2.3	3.6	3.9
境川	D	董橋	6.7	4.9	5.9	6.5	4.5	6.0	7.8	4.8	3.0	2.7	3.6	2.3	1.8	2.1	2.0	1.9
	D	鍋屋橋	9.4	11	12	17	11	7.7	6.6	5.2	2.4	3.3	3.3	3.7	1.6	1.9	3.0	1.5
	D	宇田川橋	13	9.4	8.5	9.2	6.5	7.2	7.9	9.7	3.5	3.3	3.3	3.7	3.5	2.0	2.2	1.8
	D	阿久和川	12	16	5.7	3.7	4.7	5.6	4.3	5.1	3.5	3.0	2.4	4.2	2.6	5.1	4.2	1.7
	D	平戸永谷川	-	-	-	3.5	5.6	5.1	4.8	3.0	3.0	6.3	3.7	2.8	3.3	2.2	2.3	1.7
	D	渡戸橋	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D	元舞橋	12	9.9	9.6	8.8	11	6.4	3.5	4.6	2.6	2.1	1.4	2.0	1.2	1.3	1.2	1.2

類型が B* と示してある地点の類型は従来 E でしたが、平成12年度から B に変更されました。

表8 海域における全窒素の年平均値の経年変化（上層）（単位：mg/L）

水域名	類型	測定地点	H元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
東京湾 (口)	IV	鶴見川河口先	2.9	3.5	3.2	2.8	3.5	2.4	2.9	3.7	2.6	3.0	2.7	2.7	2.7	2.4	2.3	2.6	2.5
		横浜港内	1.6	1.6	1.9	1.5	1.6	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.5	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1
		磯子沖	1.2	1.1	1.1	1.0	0.99	1.1	1.1	0.94	0.88	0.95	0.98	1.0	1.0	0.78	0.78	0.92	0.77
		本牧沖	1.1	1.0	1.0	0.96	1.1	1.0	1.0	0.96	1.0	0.97	1.1	0.99	1.0	0.96	0.98	1.0	0.84
		富岡沖	1.0	1.0	0.97	0.98	0.85	0.88	0.88	0.86	0.77	0.82	0.95	0.86	0.89	0.80	0.82	0.82	0.72
東京湾 (二)	III	平潟湾内	1.8	1.6	1.6	1.4	1.1	1.1	0.87	1.0	0.92	1.0	0.93	0.9	0.87	0.85	0.83	0.71	
		平潟湾沖	1.0	0.99	1.1	1.1	0.89	0.89	0.89	0.81	0.83	0.83	0.96	0.86	0.87	0.75	0.79	0.85	0.67
平		均	1.5	1.5	1.6	1.4	1.4	1.3	1.2	1.4	1.2	1.4	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.0	

○環境基準 類型指定がなされた7年度から評価を行っています。

IV類型：1 mg/L以下 III類型：0.6 mg/L以下

□：環境基準不適合

表9 海域における全リンの年平均値の経年変化（上層）（単位：mg/L）

水域名	類型	測定地点	H元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
東京湾 (口)	IV	鶴見川河口先	0.17	0.24	0.25	0.19	0.24	0.19	0.22	0.28	0.20	0.23	0.21	0.21	0.21	0.20	0.19	0.19	0.20
		横浜港内	0.11	0.12	0.19	0.13	0.11	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.097	0.095	0.11	0.10	0.079
		磯子沖	0.075	0.081	0.099	0.077	0.073	0.10	0.10	0.075	0.075	0.077	0.073	0.075	0.081	0.058	0.058	0.066	0.059
		本牧沖	0.071	0.069	0.077	0.076	0.078	0.089	0.089	0.075	0.083	0.080	0.078	0.080	0.078	0.068	0.071	0.075	0.063
		富岡沖	0.066	0.072	0.08	0.083	0.063	0.087	0.087	0.070	0.064	0.069	0.065	0.063	0.066	0.060	0.063	0.058	0.054
東京湾 (二)	III	平潟湾内	0.16	0.16	0.19	0.13	0.10	0.13	0.085	0.093	0.082	0.084	0.079	0.084	0.080	0.075	0.070	0.061	
		平潟湾沖	0.068	0.072	0.099	0.096	0.070	0.091	0.068	0.068	0.074	0.073	0.072	0.068	0.073	0.061	0.060	0.064	0.053
平		均	0.10	0.12	0.14	0.11	0.10	0.12	0.10	0.11	0.10	0.10	0.099	0.098	0.089	0.090	0.089	0.081	

○環境基準 類型指定がなされた7年度から評価を行っています。

IV類型：0.09 mg/L以下 III類型：0.05 mg/L以下

□：環境基準不適合

○ 人の健康の保護に関する環境基準（公共用水域及び地下水に適用）

(mg/L 以下)

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.01	1,1,1,-トリクロロエタン	1
全シアン	検出されないこと	1,1,2,-トリクロロエタン	0.006
鉛	0.01	トリクロロエチレン	0.03
六価クロム	0.05	テトラクロロエチレン	0.01
砒素	0.01	1,3-ジクロロプロペン	0.002
総水銀	0.0005	チウラム	0.006
アルキル水銀	検出されないこと	シマジン	0.003
PCB	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02
ジクロロメタン	0.02	ベンゼン	0.01
四塩化炭素	0.002	セレン	0.01
1,2-ジクロロエタン	0.004	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10
1,1-ジクロロエチレン	0.02	ふっ素	0.8
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04	ほう素	1

直ちに達成され、維持されるように努めるものとする。

基準値は年間平均値とする。

ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

○ 生活環境の保全に関する環境基準（公共用水域に適用）

1 河川（湖沼を除く）

類型	利用目的の適応性	水素イオン濃度指数 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
B	水道3級水産2級及びC以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3 mg/L 以下	25 mg/L 以下	5 mg/L 以上	5,000 MPN/100mL 以下
C	水産3級工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 mg/L 以下	50 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—
D	工業用水2級農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/L 以下	100 mg/L 以下	2 mg/L 以上	—
E	工業用水3級環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10 mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2 mg/L 以上	—

1 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。

2 大腸菌群数に係る基準値については、当分の間適用しない。

(平成12年10月31日 神奈川県告示第702号)

- ※ 水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- ※ 水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
- ※ 水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
- ※ 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
- ※ 工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
- ※ 工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
- ※ 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩道を含む。）において不快感を生じない限度

2 海域

ア

類型	利用目的の 適応性	水素イオン濃 度指数(pH)	化学的酸素要求 量(COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌 群数	n-ヘキサン抽 出物質(油分等)
B	水産2級工業用水及びC の欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	3 mg/L以下	5 mg/L 以上	—	検出されないこ と
C	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8 mg/L以下	2 mg/L 以上	—	—

イ

類型	利用目的の適応性	全窒素	全磷
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く)	0.6 mg/L 以下 [0.83mg/L以下]	0.05 mg/L以下 [0.065mg/L以下]
IV	水産3種、工業用水、生物生息環境保全	1 mg/L 以下 [1.2mg/L以下]	0.09 mg/L以下 [なし]

- ※ 基準値は、上層の年間平均値とする。
- ※ 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。
- ※ 水産2種 : 一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される。
- ※ 水産3種 : 汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される。
- ※ 生物生息環境保全 : 年間を通して底生生物が生息できる限度。
- ※ []内は平成16年度暫定目標

資料2

平成16年度地下水の水質状況について

地下水の水質測定は、水質汚濁防止法第16条の規定に基づき、神奈川県知事が定める地下水質測定計画（以下「測定計画」という）により実施しています。

平成16年度は、概況調査として市域の全般的な状況をとらえるためのメッシュ調査（市域を1km四方に区分し、4年間で市全域について調査するもの）と、定点調査（本市設置の16の井戸について、毎年8井戸を1年ごとに継続的に調査）、また、概況調査で発見された汚染井戸の汚染状況を継続的に把握するための定期モニタリング調査、さらにメッシュ調査で発見された汚染井戸の汚染範囲を調べるための汚染井戸周辺地区調査を実施しました。

平成16年度の測定結果は、次のとおりです。

1 測定内容

(1) 測定期間 : 平成16年10月から11月、平成17年3月

(2) 測定地点数、測定項目、測定回数

ア メッシュ調査及び定点調査

調査の種類		メッシュ調査地点	定点調査地点
環境基準項目 (25項目*)	重金属、PCB等7項目	30	8
	農薬等7項目	30	8
	有機塩素系化合物等11項目	90	8
その他項目	フェノール類	30	8
一般項目	pH、水温等5項目	90	8
市独自項目	クロロホルム	90	8

*（環境基準項目は26項目ありますが、アルキル水銀は総水銀が検出された場合に調査することにしたため、1項目少ない25項目としました。）

イ 定期モニタリング調査及び汚染井戸周辺地区調査

調査の種類	定期モニタリング調査	汚染井戸周辺地区調査	
		今年度新規対象	継続実施
測定地点数	10	9（3地域）	22（6地域）
測定項目	汚染関連物質のみ		
測定回数	年1回		

この他に汚染井戸周辺地区調査では「今年度新規対象」調査時に汚染井戸3井の再調査を実施。

2 測定結果の概要

(1) 概況調査

ア メッシュ調査：90地点

1, 1, 1-トリクロロエタンが1地点、トリクロロエチレンが1地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が30地点、ふっ素が1地点、ほう素が5地点で検出されましたが、このうち環境基準に不適合であったものは、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が3地点でした。その他、pHは1地点で水道法の基準に不適合でした。測定結果を図に示します。

イ 定点調査：8地点（16地点のうち毎年交互に8地点について調査）

鉛が1地点、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が8地点、ふっ素とほう素がそれぞれ2地点で検出されましたが、環境基準にはすべて適合していました。

調査地点

鶴見区	北寺尾	緑区	中山町
磯子区	田中	緑区	上山町
金沢区	六浦町	泉区	中田西
旭区	都岡町	瀬谷区	阿久和南

(2) 定期モニタリング調査（8地点）

鉛については2地点で、砒素と四塩化炭素は1地点ずつ、シス-1, 2-ジクロロエチレンとトリクロロエチレン、テトラクロロエチレンはそれぞれ4地点で、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は6地点で調査を行った結果、トリクロロエチレンが2地点で、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が3地点で環境基準に不適合でした。その他、pHは1地点で水道法の基準に不適合でした。

(3) 汚染井戸周辺地区調査（9地域31井）

今年度新たに対象となった中区蓑沢、港北区篠原町、港北区菊名の3地域で汚染井戸3井とそれぞれの付近9井で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について調査を行ったところ、汚染井戸再調査で1井、付近の井戸で1井が環境基準に不適合でした。

継続調査としては、トリクロロエチレン等について磯子区洋光台付近の1井、旭区中尾付近の6井、港北区新羽町付近の5井及び戸塚区上倉田町付近の3井でトリクロロエチレン等について調査を行ったところ、トリクロロエチレンが港北区新羽町の1井で環境基準に不適合でした。テトラクロロエチレンについては、旭区中尾付近の1井で環境基準に不適合でした。また、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素について、港北区箕輪町付近の4井及び栄区公田町付近の3井で調査を行ったところ、いずれも環境基準に適合

していました。

この他、市独自の調査として、クロロホルムについてもメッシュ調査（90地点）、定点調査（8地点）で調査を行いました。その結果、全地点が、指針値に適合していました。

平成16年度 地下水質測定計画調査結果

調査項目	メッシュ調査			定点調査			定期モニタリング調査			基準値 (mg/L)	
	調査 検体 数	検出 検体 数	環境基 準超過 検体数	調査 検体 数	検出 検体 数	環境基 準超過 検体数	調査 検体 数	検出 検体 数	環境基 準超過 検体数		
環 境 基 準 項 目	カドミウム	30	0	0	8	0	0				0.01 以下
	全シアン	30	0	0	8	0	0				検出されないこと
	鉛	30	0	0	8	1	0	2	0	0	0.01 以下
	六価クロム	30	0	0	8	0	0				0.05 以下
	砒素	30	0	0	8	0	0	1	0	0	0.01 以下
	総水銀	30	0	0	8	0	0				0.0005 以下
	P C B	30	0	0	8	0	0				検出されないこと
	ジクロロメタン	90	0	0	8	0	0				0.02 以下
	四塩化炭素	90	0	0	8	0	0	1	1	0	0.002 以下
	1,2-ジクロロエタン	90	0	0	8	0	0				0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	90	0	0	8	0	0				0.02 以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン	90	0	0	8	0	0	4	0	0	0.04 以下	
1,1,1-トリクロロエタン	90	1	0	8	0	0				1 以下	
1,1,2-トリクロロエタン	90	0	0	8	0	0				0.006 以下	
トリクロロエチレン	90	1	0	8	0	0	4	2	2	0.03 以下	
テトラクロロエチレン	90	0	0	8	0	0	4	1	0	0.01 以下	
1,3-ジクロロプロペン	90	0	0	8	0	0				0.002 以下	
チウラム	30	0	0	8	0	0				0.006 以下	
シマジン	30	0	0	8	0	0				0.003 以下	
チオベンカルブ	30	0	0	8	0	0				0.02 以下	
ベンゼン	90	0	0	8	0	0				0.01 以下	
セレン	30	0	0	8	0	0				0.01 以下	
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	30	30	3	8	8	0	6	6	3	10 以下	
ふっ素	30	1	0	8	2	0				0.8 以下	
ほう素	30	5	0	8	2	0				1 以下	
その他項目	フェノール類	30	0	0	8	0	0				0.005 以下
市独自項目	クロロホルム	90	1	0	8	0	0				0.06 以下
一般項目	pH	90	-	1	8	-	10	-	1		5.8~8.6

検出検体数は基準超過検体数を含む。

各項目の基準値

環境基準項目：環境基準（平成9年3月13日環境庁告示第10号 平成11年2月22日改正）

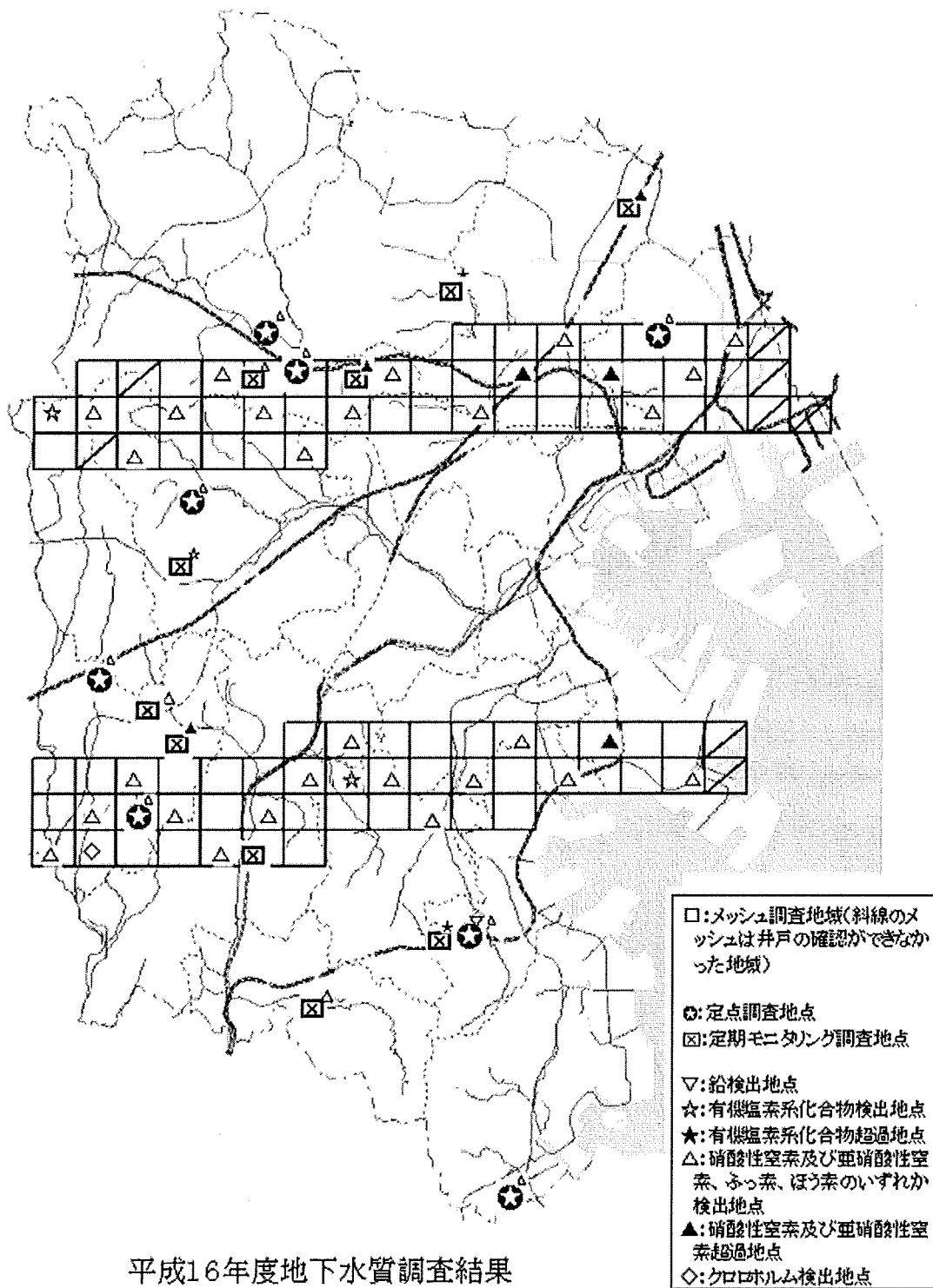
フェノール類及びpH：水道法第4条に基づく水質基準値

クロロホルム：「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件及び地下水の水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件の施行等について（平成11年2月21日環境庁水質保全局長通知）」に定める指針値（クロロホルムは要監視項目）

○ 環境基準超過項目について

単位：mg/L

調査の種類	環境基準超過項目	地 点		測定結果	基準値
メッシュ調査	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	港北区	篠原町	11	10 以下
		港北区	菊名	14	
		中区	箕沢	14	
定期モニタリング調査	トリクロロエチレン	磯子区	洋光台	0.081	0.03 以下
		港北区	新羽町	0.045	
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	緑区	鴨居	14	10 以下
		泉区	岡津町	25	
		港北区	箕輪町	15	



資料3

平成16年度地盤沈下の状況について

1 平成16年度 横浜市内の地盤沈下状況

(1)調査方法

市内の地盤沈下状況を把握するため、毎年1回定期的に精密水準測量を行っております。

主に軟弱地盤である沖積低地を対象地域とし、平成16年度は410の観測地点、測量延長409kmの調査を実施しました。

(2)調査結果

平成15年度と標高値が比較できた402の成果地点のうち、1cm以上2cm未満沈下した地点が5地点、2cm以上3cm未満沈下した地点が1地点、3cm以上4cm未満沈下した地点が1地点、4cm以上5cm未満沈下した地点が1地点ありました。(表1)

また、1cm以上2cm未満の沈下面積は1.18km²、2cm以上3cm未満の沈下面積は0.23km²、3cm以上4cm未満の沈下面積は0.21km²、4cm以上5cm未満の沈下面積は0.13km²となっています。

(表2、図1)

2 最近の沈下状況

横浜市内の地盤沈下は、工場・事業場での地下水揚水や都心部での大規模な地下掘削工事等による地下水排除が原因となっています。この対策として、平成15年4月に「横浜市生活環境の保全等に関する条例」が施行され、その内容に沿った地盤沈下対策に関する事業者への規制、指導を行っています。

表 1 平成16年度水準測量結果集計

(観測基準日：平成17年1月1日)

区名	観測地点数	成果地点数	沈下地点数	沈下内訳(mm)					年間最大変動量		
				10未満	10以上 20未満	20以上 30未満	30以上 40未満	40以上 50未満	変動量 (mm)	町名	地点 番号
鶴見	40	40	8	8					-3.2	元宮一丁目	1
神奈川	29	29	6	6					-2.5	星野町	118
西	15	15	4	4					-1.7	岡野一丁目	207
中	27	27	17	16	1				-14.6	山吹町	355
南	12	12	9	9					-2.4	井土ヶ谷下町	728
港南	19	19	8	7	1				-15.8	上永谷二丁目	K-15
保土ヶ谷	15	14	2	2					-2.1	釜台町	807
旭	14	14	3	3					-0.8	善部町	A-21
磯子	22	22	6	6					-1.1	杉田一丁目	439
金沢	32	32	22	22					-2.5	六浦一丁目	508
港北	40	40	19	19					-6.3	小机町	991
緑	17	17	4	4					-3.3	青砥町	M-25
青葉	19	18	1	1					-3.1	荏田町	M-34
都筑	26	24	12	12					-9.6	勝田町	967
戸塚	29	27	26	26					-5.8	矢部町	T-20
栄	25	25	20	15	2	1	1	1	-47.0	金井町	T-49
泉	16	14	13	12	1				-11.8	上飯田町	T-3
瀬谷	13	13	4	4					-9.5	瀬谷六丁目	S-22
計	410	402	184	176	5	1	1	1			

表 2 沈下量別面積推移表

年度	沈下面積 (km ²)						調査面積 (km ²)	年間最大 変動量(mm)	年間最大変動地点
	10mm 以上 20mm 未満	20mm 以上 30mm 未満	30mm 以上 40mm 未満	40mm 以上 50mm 未満	50mm 以上	合計			
7	9.65	0.03				9.68	190.34	-20.6	瀬谷区瀬谷六丁目
8	0.09					0.09	190.34	-13.9	保土ヶ谷区権太坂一丁目
9	4.08					4.08	190.34	-18.4	都筑区池辺町
10	0.21					0.21	190.34	-16.1	西区平沼二丁目
11	2.63					2.63	190.34	-17.8	鶴見区馬場三丁目
12	0.79					0.79	190.34	-12.9	神奈川区大野町
13	0.56	0.06				0.62	190.34	-21.5	栄区 桂町
14	4.80					4.80	190.34	-18.6	中区石川町一丁目
15	0.11	0.01				0.12	190.34	-22.7	中区扇町一丁目
16	1.18	0.23	0.21	0.13		1.75	190.34	-47.0	栄区金井町

図-1 横浜市地盤沈下年間変動図

平成16年1月1日～17年1月1日

