

2003年9月の情報です。

平成14年度水質汚濁の状況について

III 地下水質測定結果の概要

1 測定結果の総括

<ul style="list-style-type: none"> ○ メッシュ調査 環境基準項目については、26項目のうち、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の3項目のいずれかが横浜市、川崎市、横須賀市、平塚市、相模原市、大和市、茅ヶ崎市、海老名市、座間市及び寒川町の10市町、23地点で環境基準を達成していない。このうち硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については、横浜市、川崎市、横須賀市、平塚市、相模原市、茅ヶ崎市、海老名市及び寒川町の8市町、16地点で環境基準を達成していない。 その他項目については全ての地点で評価基準を達成しているが、一般項目については、pHが厚木市の1地点で評価基準を達成していない。 ○ 定点調査 環境基準項目については、26項目のうち、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の1項目が平塚市、藤沢市、茅ヶ崎市、三浦市、綾瀬市及び寒川町の6市町、6地点で環境基準を達成していない。 その他項目と一般項目については、全ての地点において評価基準を達成している。 ○ 定期モニタリング調査 環境基準項目については、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の6項目のいずれかが横浜市、川崎市、横須賀市、平塚市、藤沢市、相模原市、大和市、厚木市、座間市、海老名市、秦野市、愛川町、寒川町及び松田町の14市町、56地点で環境基準を達成していない。 一般項目については、全ての地点において評価基準を達成している。
--

表14-1 メッシュ調査測定結果総括

区分	測定		検出状況			環境基準等達成状況		
	項目数	地点数	項目数	地点数	検出率(%)	未達成項目	達成地点数	達成率(%)
測定項目								
環境基準項目	26	324	13	269	83.0	3	301	92.9
その他項目	1	266	1	1	0.4	0	266	100
一般項目	5	324	—	—	—	1	323	99.7
全項目の集計	32	324	14	269	83.0	4	300	92.6

注: 検出地点数は、1地点で複数項目検出された場合でも1地点として算定。以下同じ。

表14-2 定点調査測定結果総括

区分	測定		検出状況			環境基準等達成状況		
	項目数	地点数	項目数	地点数	検出率(%)	未達成項目	達成地点数	達成率(%)
測定項目								
環境基準項目	26	100	12	98	98.0	1	94	94.0
その他項目	1	100	0	0	0	0	100	100
一般項目	5	100	—	—	—	0	100	100

全項目の集計	32	100	12	98	98.0	1	94	94.0
--------	----	-----	----	----	------	---	----	------

表14-3 定期モニタリング調査測定結果総括

区分	測定		検出状況		環境基準等達成状況	
	項目数	地点数	項目数	地点数	未達成項目	達成地点数
環境基準項目	10	95	8	93	6	39
一般項目	5	95	—	—	0	95
全項目の集計	15	95	8	93	6	39

注：測定計画では測定地点数は96地点であったが、1地点は所有者移転により採水不可であったため、95地点を測定した。

2 項目別測定結果

環境基準又は評価基準を達成していない項目は、メッシュ調査では、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、pHの4項目、定点調査では、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の1項目、定期モニタリング調査では、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の6項目である。(表15-1～表15-3)

表15-1 メッシュ調査項目別測定結果

総測定地点数：324地点

区分	項目	測定地点数	検出地点数	環境基準等超過地点数	最高濃度	検出率	環境基準等達成率	環境基準又は評価基準
環境基準項目	カドミウム	264	0	0	—		100%	0.01mg/L以下
	全シアン	264	0	0	—		100%	検出されないこと
	鉛	264	1	0	0.005	0.4%	100%	0.01mg/L以下
	六価クロム	264	0	0	—		100%	0.05mg/L以下
	砒素	264	4	0	0.009	1.5%	100%	0.01mg/L以下
	総水銀	264	0	0	—		100%	0.0005mg/L以下
	アルキル水銀	200	0	0	—		100%	検出されないこと
	PCB	264	0	0	—		100%	検出されないこと
	ジクロロメタン	324	0	0	—		100%	0.02mg/L以下
	四塩化炭素	324	16	0	0.0017	4.9%	100%	0.002mg/L以下
	1,2-ジクロロエタン	324	2	0	0.0035	0.6%	100%	0.004mg/L以下
	1,1-ジクロロエチレン	324	6	0	0.004	1.9%	100%	0.02mg/L以下
		324	3	0	0.006	0.9%	100%	0.04mg/L以下

	シス-1,2-ジクロロエチレン							
	1,1,1-トリクロロエタン	324	34	0	0.061	10.5%	100%	1mg/L以下
	1,1,2-トリクロロエタン	324	0	0	-		100%	0.006mg/L以下
	トリクロロエチレン	324	35	4	0.044	10.8%	98.8%	0.03mg/L以下
	テトラクロロエチレン	324	38	3	0.029	11.7%	99.1%	0.01mg/L以下
	1,3-ジクロロプロペン	324	0	0	-		100%	0.002mg/L以下
	チウラム	264	0	0	-		100%	0.006mg/L以下
	シマジン	264	0	0	-		100%	0.003mg/L以下
	チオベンカルブ	264	0	0	-		100%	0.02mg/L以下
	ベンゼン	324	0	0	-		100%	0.01mg/L以下
	セレン	264	3	0	0.005	1.1%	100%	0.01mg/L以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	264	239	16	32	90.5%	93.9%	10mg/L以下
	ふっ素	264	40	0	0.3	15.2%	100%	0.8mg/L以下
	ほう素	264	114	0	0.78	43.2%	100%	1mg/L以下
	計	324	注1 269	23	\	83.0%	92.9%	\
その他項目	フェノール類	266	1	0	0.005	0.4%	100%	0.005mg/L以下
	計	266	1	0	\	0.4%	100%	\
	電気伝導率	324	\	\	\	\	\	\
一般項目	pH	324	\	1	8.8	\	99.7%	5.8以上8.6以下
	水温	324	\	\	\	\	\	\
	計	324	\	1	\	\	99.7%	\
合計		324	注1 269	24	\	83.0%	92.6%	\

注1: 計、合計については同一地点で複数検出された(超過した)場合1地点とした。

注2: 網掛けは超過項目を示す。

表15-2 定点調査項目別測定結果

総測定地点数: 100地点

区分	項目	測定地点数	検出地点数	環境基準等超過地点数	最高濃度	検出率	環境基準等達成率	環境基準又は評価基準
環境基	カドミウム	100	0	0	-		100%	0.01mg/L以下
	全シアン	100	0	0	-		100%	

							検出されないこと	
鉛	100	1	0	0.009	1.0%	100%	0.01mg/L以下	
六価クロム	100	0	0	—		100%	0.05mg/L以下	
砒素	100	2	0	0.007	2.0%	100%	0.01mg/L以下	
総水銀	100	0	0	—		100%	0.0005mg/L以下	
アルキル水銀	83	0	0	—		100%	検出されないこと	
PCB	100	0	0	—		100%	検出されないこと	
ジクロロメタン	100	0	0	—		100%	0.02mg/L以下	
四塩化炭素	100	4	0	0.0017	4.0%	100%	0.002mg/L以下	
1,2-ジクロロエタン	100	0	0	—		100%	0.004mg/L以下	
1,1-ジクロロエチレン	100	1	0	0.002	1.0%	100%	0.02mg/L以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン	100	2	0	0.005	2.0%	100%	0.04mg/L以下	
1,1,1-トリクロロエタン	100	5	0	0.0048	5.0%	100%	1mg/L以下	
1,1,2-トリクロロエタン	100	0	0	—		100%	0.006mg/L以下	
トリクロロエチレン	100	5	0	0.026	5.0%	100%	0.03mg/L以下	
テトラクロロエチレン	100	7	0	0.0066	7.0%	100%	0.01mg/L以下	
1,3-ジクロロプロペン	100	0	0	—		100%	0.002mg/L以下	
チウラム	100	0	0	—		100%	0.006mg/L以下	
シマジン	100	0	0	—		100%	0.003mg/L以下	
チオベンカルブ	100	0	0	—		100%	0.02mg/L以下	
ベンゼン	100	0	0	—		100%	0.01mg/L以下	
セレン	100	1	0	0.002	1.0%	100%	0.01mg/L以下	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	100	86	6	29	86.0%	94.0%	10mg/L以下	
ふっ素	100	25	0	0.3	25.0%	100%	0.8mg/L以下	
ほう素	100	56	0	0.58	56.0%	100%	1mg/L以下	
計	100	注 ¹ 98	6	＼	98.0%	94.0%	＼	
その他項目	フェノール類	100	0	0	—	0.0%	100%	0.005mg/L以下
	計	100	0	0	＼	0.0%	100%	＼
	電気伝導率	100	＼	＼	＼	＼	＼	

一般項目	pH	100	＼	0	＼	＼	100%	5.8以上8.6以下
	水温	100	＼	＼	＼	＼	＼	＼
	計	100	＼	0	＼	＼	100%	＼
合計		100	注 ¹ 98	6	＼	98.0%	94.0%	＼

注1:計、合計については同一地点で複数検出された場合1地点とした。

注2:網掛けは超過項目を示す。

表15-3 定期モニタリング調査項目別測定結果

総測定地点数:95地点

区分	項目	測定地点数	検出地点数	環境基準等超過地点数	最高濃度	検出率	環境基準等達成率	環境基準又は評価基準
環境基準項目	鉛	2	0	0	—		100%	0.01mg/L以下
	砒素	1	1	0	0.008	100%	100%	0.01mg/L以下
	四塩化炭素	40	15	0	0.0019	37.5%	100%	0.002mg/L以下
	1,1-ジクロロエチレン	31	8	1	0.072	25.8%	96.8%	0.02mg/L以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	35	16	5	4.5	45.7%	85.7%	0.04mg/L以下
	1,1,1-トリクロロエタン	64	35	1	1.2	54.7%	98.4%	1mg/L以下
	1,1,2-トリクロロエタン	1	0	0	—		100%	0.006mg/L以下
	トリクロロエチレン	69	54	23	1.6	78.3%	66.7%	0.03mg/L以下
	テトラクロロエチレン	68	54	22	1.0	79.4%	67.6%	0.01mg/L以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	23	23	15	55	100%	34.8%	10mg/L以下
計		95	注 ¹ 93	注 ¹ 56	＼	97.9%	41.1%	＼
一般項目	電気伝導率	93	＼	＼	＼	＼	＼	＼
	pH	93	＼	0	＼	＼	100%	5.8以上8.6以下
	水温	95	＼	＼	＼	＼	＼	＼
	計		95	＼	0	＼	＼	100%
合計		95	注 ¹ 93	注 ¹ 56	＼	97.9%	41.4%	＼

注1:計、合計については同一地点で複数検出された(超過した)場合1地点とした。

注2:網掛けは超過項目を示す。

2003年9月の情報です。

3 深度別測定結果

測定結果を井戸深度区分別にみると、メッシュ調査においては、浅井戸207地点のうち、トリクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の2項目が17地点で環境基準を達成しておらず、深井戸100地点のうち、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、pHの3項目が7地点で環境基準または評価基準を達成していない。(表16-1～表16-6)

表16-1 メッシュ調査深度別測定結果(調査項目区分別集計)

区分	達成地点数(注) / 測定地点数			
	環境基準項目	その他項目	一般項目	全項目集計
浅井戸	190/207	165/165	207/207	190/207
深井戸	94/100	88/88	99/100	93/100
その他	17/17	13/13	17/17	17/17

注: 達成地点数とは調査した項目をすべて達成した地点数を指す(一般項目については、pHの評価基準を達成したもの)。以下同じ。

表16-2 メッシュ調査深度別測定結果(環境基準又は評価基準未達成項目)

区分	達成地点数 / 測定地点数			
	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	pH
浅井戸	206/207	207/207	148/164	207/207
深井戸	97/100	97/100	87/87	99/100
その他	17/17	17/17	13/13	17/17

表16-3 定点調査深度別測定結果(調査項目区分別集計)

区分	達成地点数 / 測定地点数			
	環境基準項目	その他項目	一般項目	全項目集計
浅井戸	68/74	74/74	74/74	68/74
深井戸	26/26	26/26	26/26	26/26

表16-4 定点調査深度別測定結果(環境基準未達成項目)

区分	達成地点数 / 測定地点数
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
浅井戸	68/74
深井戸	26/26

表16-5 定期モニタリング調査深度別測定結果(調査項目区分別集計)

区分	達成地点数 / 測定地点数		
	環境基準項目	一般項目	全項目集計
浅井戸			
深井戸			

深度			
区分			
浅井戸	19/49	47/47	19/49
深井戸	20/46	46/46	20/46

表16-6 定期モニタリング調査深度別測定結果(環境基準未達成項目)

深度	達成地点数/測定地点数			
区分	1,1-ジクロロエチレン	シス-1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	トリクロロエチレン
浅井戸	19/20	21/24	23/24	18/27
深井戸	11/11	9/11	40/40	28/42

深度	達成地点数/測定地点数	
区分	テトラクロロエチレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
浅井戸	16/26	7/20
深井戸	30/42	1/3

注: 浅井戸…井戸深度が第一不透水層以浅のもの
 深井戸…井戸深度が第一不透水層以深のもの
 その他…横井戸、湧水

4 利用用途別測定結果

測定結果を利用用途区別にみると、メッシュ調査においては、一般飲用の64地点のうち、テトラクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の2項目が3地点で環境基準を達成しておらず、生活用水の164地点のうち、トリクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の2項目が11地点で環境基準を達成していない。同じく、工業用水の33地点のうち、トリクロロエチレンが2地点で環境基準を達成しておらず、その他の63地点のうち、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、pHの4項目が8地点で環境基準または評価基準を達成していない。(表17-1～表17-6)

表17-1 メッシュ調査利用用途別測定結果(調査項目区分別集計)

用途	達成地点数/測定地点数			
区分	環境基準項目	その他項目	一般項目	全項目集計
一般飲用	61/64	50/50	64/64	61/64
生活用水	153/164	128/128	164/164	153/164
工業用水	31/33	33/33	33/33	31/33
その他	56/63	55/55	62/63	55/63

表17-2 メッシュ調査利用用途別測定結果(環境基準又は評価基準未達成項目)

用途	達成地点数/測定地点数			
区分	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	pH
一般飲用	64/64	63/64	48/50	64/64
生活用水	163/164	164/164	116/126	164/164

工業用水	31/33	33/33	33/33	33/33
その他	62/63	61/63	51/55	62/63

表17-3 定点調査井戸利用用途別測定結果(調査項目区分別集計)

用途 区分	達成地点数／測定地点数			
	環境基準項目	その他項目	一般項目	全項目集計
一般飲用	21/22	22/22	22/22	21/22
生活用水	38/42	42/42	42/42	38/42
工業用水	17/17	17/17	17/17	17/17
その他	18/19	19/19	19/19	18/19

表17-4 定点調査井戸利用用途別測定結果(環境基準未達成項目)

用途 区分	達成地点数／測定地点数
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
一般飲用	21/22
生活用水	38/42
工業用水	17/17
その他	18/19

表17-5 定期モニタリング調査井戸利用用途別測定結果(調査項目区分別集計)

用途 区分	達成地点数／測定地点数		
	環境基準項目	一般項目	全項目集計
一般飲用	7/8	8/8	7/8
生活用水	13/44	44/44	13/44
工業用水	7/19	19/19	7/19
その他	12/24	22/22	12/24

表17-6 定期モニタリング調査井戸利用用途別測定結果(環境基準未達成項目)

用途 区分	達成地点数／測定地点数			
	1,1-ジクロロエチレン	シス-1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	トリクロロエチレン
一般飲用	1/1	1/1	7/7	6/7
生活用水	23/24	21/24	25/26	18/28
工業用水	4/4	3/5	17/17	12/18
その他	2/2	5/5	14/14	10/16

用途 区分	達成地点数／測定地点数	
	テトラクロロエチレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
一般飲用	6/6	1/1

生活用水	14/28	4/14
工業用水	12/18	0/1
その他	14/16	3/7

注:

一般飲用…一般家庭あるいは工場・事業場の所有する井戸で、飲用に用いられる可能性のある井戸。飲用のほか生活用等にも用いられる井戸はこちらに分類する。

生活用水…一般家庭あるいは工場・事業場等にあつて、飲用以外の生活用に用いられており、飲用に用いられる可能性が全くない井戸。

工業用水…冷却等の工業用として用いられる井戸。工業・事業場の所有する井戸で生活用と共用の井戸は、主たる用途に基づいて分類する。

その他……①上記以外の用途の井戸(農業用水、営業用水、池用水、等)②用途不明の井戸