

1999年9月の情報です。

### (III) 地下水質測定結果の概要

測定結果の総括		
○ メッシュ調査		
環境基準項目については、23項目のうち四塩化炭素、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3項目のいずれかが横浜市、川崎市、相模原市、大和市、座間市、海老名市、綾瀬市の7市、19地点で環境基準を達成していない。(達成率93.8%)これらの項目は、すべて有機塩素系化合物である。(表14-1)		
その他項目については、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が川崎市、藤沢市、相模原市、大和市、海老名市、綾瀬市、寒川町の6市1町、19地点で評価基準を達成していない。(達成率92.1%)		
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。		
○ 定点調査		
環境基準項目については、23項目中鎌倉市において自然由来と考えられる砒素が1地点で環境基準を達成していない。(達成率98.4%) (表14-2)		
その他項目については、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が秦野市、真鶴町の2地点で評価基準を達成していない。(達成率96.7%)		
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		
環境基準項目のうち、四塩化炭素、シス-1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの4項目のいずれかが横浜市、川崎市、藤沢市、相模原市、厚木市、秦野市、愛川町、湯河原町の6市2町、24地点で環境基準を達成していない。(表14-3)		
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

測定項目 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 項目数	達成 地点数	達成率
環境基準項目	23	307	12	82	26.7%	3	288	93.8%
その他項目	3	240	2	197	82.1%	1	221	92.1%
一般項目	5	307				0	307	100%
全項目計	31	307	14	207	67.4%	4	270	87.9%

表14-2 定点調査測定結果総括

測定項目 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 項目数	達成 地点数	達成率
環境基準項目	23	61	4	9	14.8%	1	60	98.4%
その他項目	3	61	2	50	82.0%	1	59	96.7%
一般項目	5	61				0	61	100%
全項目計	31	61	6	51	83.6%	2	58	95.1%

表14-3 定期モニタリング調査測定結果総括

測定項目 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 項目数	達成 地点数
環境基準項目	7	30	6	28	4	6
一般項目	5	30			0	30

(注1) 検出地点数は、1地点で複数項目が検出された場合も1地点として算定

1 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、メッシュ調査では四塩化炭素、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、定点調査では砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、定期モニタリング調査では四塩化炭素、シス-1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンである。(表15-1,15-2,15-3)

表15-1 メッシュ調査項目別測定結果

測定地点数: 307地点

区分	項目	測定地点数	検出地点数	超過地点数	最高濃度	検出率	達成率	環境基準及び評価基準
環境基準項目	カドミウム	240	1	0	0.001	0.4%	100%	0.01mg/l以下
	全シアン	240	0	0	—		100%	検出されないこと
	鉛	240	3	0	0.008	1.3%	100%	0.01mg/l以下
	六価クロム	240	0	0	—		100%	0.05mg/l以下
	砒素	240	2	0	0.006	0.8%	100%	0.01mg/l以下
	総水銀	240	0	0	—		100%	0.0005mg/l以下
	アルキル水銀	183	0	0	—		100%	検出されないこと
	PCB	240	0	0	—		100%	検出されないこと
	ジクロロメタン	307	0	0	—		100%	0.02mg/l以下
	四塩化炭素	307	25	1	0.003	8.1%	99.7%	0.002mg/l以下
	1,2-ジクロロエタン	307	1	0	0.0007	0.3%	100%	0.004mg/l以下
	1,1-ジクロロエチレン	307	14	0	0.016	4.6%	100%	0.02mg/l以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	307	11	0	0.018	3.6%	100%	0.04mg/l以下
	1,1,1-トリクロロエタン	307	54	0	0.24	17.6%	100%	1mg/l以下
	1,1,2-トリクロロエタン	307	0	0	—		100%	0.006mg/l以下
	トリクロロエチレン	307	47	10	0.24	15.3%	96.7%	0.03mg/l以下
	テトラクロロエチレン	307	47	11	0.12	15.3%	96.4%	0.01mg/l以下
	1,3-ジクロロプロペン	307	0	0	—		100%	0.002mg/l以下
	チウラム	240	1	0	0.002	0.4%	100%	0.006mg/l以下
	シマジン	240	0	0	—		100%	0.003mg/l以下
	チオベンカルブ	240	0	0	—		100%	0.02mg/l以下
ベンゼン	307	0	0	—		100%	0.01mg/l以下	
セレン	240	7	0	0.005	2.9%	100%	0.01mg/l以下	
計		307	82	19		26.7%	93.8%	
その他項目	フッ素	240	25	0	0.40	10.4%	100%	0.8mg/l以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	240	185	19	130	77.1%	92.1%	10mg/l以下
	フェノール類	240	0	0	—		100%	0.005mg/l以下
	計		240	197	19		82.1%	92.1%

一般項目	電気伝導率( $\mu$ s/cm)	307					
	p H	307		0		100%	5.8以上8.6以下
	水温	307					
	計	307		0		100%	
全項目計		307	207	37		67.4%	87.9%

は超過項目を示す

表15-2 定点調査項目別測定結果

測定地点数:61地点

区分	項目	測定地点数	検出地点数	超過地点数	最高濃度	検出率	達成率	環境基準及び評価基準
環境基準項目	ガドミウム	61	0	0	—		100%	0.01mg/l以下
	全シアン	61	0	0	—		100%	検出されないこと
	鉛	61	0	0	—		100%	0.01mg/l以下
	六価クロム	61	0	0	—		100%	0.05mg/l以下
	砒素	61	2	1	0.016	3.3%	98.4%	0.01mg/l以下
	総水銀	61	0	0	—		100%	0.0005mg/l以下
	アルキル水銀	61	0	0	—		100%	検出されないこと
	PCB	61	0	0	—		100%	検出されないこと
	ジクロロメタン	61	0	0	—		100%	0.02mg/l以下
	四塩化炭素	61	0	0	—		100%	0.002mg/l以下
	1,2-ジクロロエタン	61	0	0	—		100%	0.004mg/l以下
	1,1-ジクロロエチレン	61	0	0	—		100%	0.02mg/l以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	61	0	0	—		100%	0.04mg/l以下
	1,1,1-トリクロロエタン	61	5	0	0.003	8.2%	100%	1mg/l以下
	1,1,2-トリクロロエタン	61	0	0	—		100%	0.006mg/l以下
	トリクロロエチレン	61	3	0	0.004	4.9%	100%	0.03mg/l以下
	テトラクロロエチレン	61	0	0	—		100%	0.01mg/l以下
	1,3-ジクロロプロペン	61	0	0	—		100%	0.002mg/l以下
	チウラム	61	0	0	—		100%	0.006mg/l以下
	シマジン	61	0	0	—		100%	0.003mg/l以下
	チオベンカルブ	61	0	0	—		100%	0.02mg/l以下
	ベンゼン	61	0	0	—		100%	0.01mg/l以下
	セレン	61	1	0	0.002	1.6%	100%	0.01mg/l以下
計		61	9	1		14.8%	98.4%	
その他項目	フッ素	61	10	0	0.48	16.4%	100%	0.8mg/l以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	61	45	2	16	73.8%	96.7%	10mg/l以下
	フェノール類	61	0	0	—		100%	0.005mg/l以下
計		61	50	2		82.0%	96.7%	
一般	電気伝導率( $\mu$ s/cm)	61						
	p H	61		0			100%	5.8以上8.6以下

項目	水温	61					
	計	61	0			100%	
	全項目計	61	51	3		83.6%	95.1%

表15-3 定期モニタリング調査項目別測定結果

測定地点数:30地点

区分	項目	測定地点数	検出地点数	超過地点数	最高濃度	検出率	達成率	環境基準及び評価基準
環境基準項目	四塩化炭素	14	10	1	0.03	71.4%	92.9%	0.002mg/l以下
	1,1-ジクロロエチレン	11	2	0	0.016	18.2%	100%	0.02mg/l以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	12	4	3	0.023	33.3%	75.0%	0.04mg/l以下
	1,1,1-トリクロロエタン	24	16	0	0.027	66.7%	100%	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	27	24	10	0.23	88.9%	63.0%	0.03mg/l以下
	テトラクロロエチレン	26	20	12	1.2	76.9%	53.8%	0.01mg/l以下
	計	30	28	24		98.3%	20.0%	
一般項目	電気伝導率(μs/cm)	30						
	pH	30		0			100%	5.8以上8.6以下
	水温	30						
	計	30		0			0%	
	全項目計	30	28	24		98.3%	20.0%	

## 2 深度別測定結果

環境基準項目の環境基準達成状況を井戸深度区別にみると、メッシュ調査では、浅井戸では230地点中222地点(達成率96.5%)、深井戸では77地点中66地点(達成率85.7%)、定点調査は、浅井戸では49地点中48地点(達成率98.0%)、深井戸では12地点全てで達成している。(表16-1-1, 16-1-2, 16-2-1, 16-2-2, 16-3-1, 16-3-2)

表16-1-1 メッシュ調査深度別測定結果(調査項目区分別集計)

深度区分	測定地点数	環境基準項目		その他項目		一般項目	全項目計	
		検出数	達成数	検出数	達成数	達成数	検出数	達成数
浅井戸	230	45	222	135	148	230	142	207
深井戸	77	37	66	62	73	77	65	63

表16-1-2 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)

深度区分	測定地点数	達成地点数	項目毎達成地点数			
			四塩化炭素	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
浅井戸	230	207	230	226	225	148
深井戸	77	63	76	71	71	73

表16-2-1 定点調査深度別測定結果(調査項目区分別集計)

	環境基準項目	その他項目	一般項目	全項目計

深度区分	測定地点数	検出数	達成数	検出数	達成数	検出数	達成数	検出数	達成数
浅井戸	49	7	48	41	47	49	42	46	
深井戸	12	2	12	9	12	12	9	12	

表16-2-2 定点調査深度別測定結果(環境基準又は評価基準未達成項目)

深度区分	測定地点数	達成地点数	達成地点数	
			砒素	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
浅井戸	49	46	48	47
深井戸	12	12	12	12

表16-3-1 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)

深度区分	測定地点数	環境基準項目		一般項目		全項目計	
		検出数	達成数	検出数	達成数	検出数	達成数
浅井戸	14	13	3	14	13	3	
深井戸	16	15	3	16	15	3	

表16-3-2 定期モニタリング調査深度測定結果(環境基準未達成項目)

深度区分	測定地点数	達成地点数			
		四塩化炭素	シス-1,2-ジクロロエチレン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン
浅井戸	14	3/4	5/7	11/13	5/12
深井戸	16	10/10	4/5	6/14	9/14

(注1)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

(注2)定期モニタリング調査では、地点により測定項目が異なるため、達成地点数/測定地点数を示す。

### 3 利用用途別測定結果

環境基準項目の環境基準達成状況を利用用途別にみると、メッシュ調査では、一般飲用では測定した35地点中1地点で四塩化炭素が環境基準を達成していない。(達成率97.1%)また、定点調査では、一般飲用は環境基準は達成しているものの、生活用水として利用している地点1地点で砒素が環境基準を達成していない。(達成率95.7%)(表17-1, 17-2, 17-3)

表17-1 メッシュ調査井戸利用用途別測定結果(環境基準又は評価基準未達成項目)

用途区分	測定地点数	達成地点数			
		四塩化炭素	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
一般飲用	35	34	35	35	33
生活用水	197	197	194	191	116*
工業用水	39	39	36	35	38
その他	36	36	32	35	34

(注)\*印の調査地点数は130地点

表17-2 定点調査井戸利用用途別測定結果(未達成項目)

用途区分	測定地点数	達成地点数	
		砒素	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
一般飲用	15	15	14
生活用水	23	22	22
工業用水	10	10	10
その他	13	13	13

表17-3 定期モニタリング調査井戸利用用途別結果(環境基準未達成項目)

用途区分	測定地点数	達成地点数			
		四塩化炭素	シス-1,2-ジクロロエチレン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン
一般飲用	3	2/2	—	1/3	2/2
生活用水	8	0/1	4/5	6/7	2/7
工業用水	12	6/6	4/5	5/10	5/10
その他	7	5/5	1/2	5/7	5/7

(注1)定期モニタリング調査では、地点により測定項目が異なるため、達成地点数/測定地点数を示す。