

## 第 2 章

# 地下水質測定結果



## 第2章 地下水質測定結果

本章は、水質汚濁防止法第16条により神奈川県知事が作成した「平成17年度地下水質測定計画」に基づき、神奈川県と水質汚濁防止法政令市である10市(横浜市、川崎市、横須賀市、藤沢市、相模原市、小田原市、大和市、平塚市、厚木市及び茅ヶ崎市)がそれぞれ実施した地下水の水質測定結果を取りまとめたものである。

### 1 測定の概要

#### (1) 実施期間及び測定頻度

概況調査及び定期モニタリング調査については、年1回、平成17年10月から11月にかけて実施した。

汚染井戸周辺地区調査については、年1回実施した。

#### (2) 調査の種類及び測定地点数

##### ア 概況調査

県内の全体的な地下水質の概況を把握するため、「メッシュ調査」と「定点調査」を実施した。

##### ○ メッシュ調査

県内の地下水の汚染状況を把握するため、県内全域を1kmメッシュに区切り、各メッシュ内ごとに1つの井戸を選定し、その井戸の水質についての調査。4年間で1巡するよう、年次計画を策定し実施

メッシュ調査は、10年度から開始し、13年度までの4年間で県内37市町村の1,138メッシュを調査した。14年度からは、17年度までの4年間で県内37市町村の1,267メッシュを調査した。

17年度は、10市10町(横浜市、川崎市、横須賀市、藤沢市、相模原市、小田原市、大和市、平塚市、厚木市、南足柄市、大磯町、二宮町、中井町、大井町、松田町、山北町、開成町、箱根町、真鶴町及び湯河原町)のメッシュ内に存在する303地点で水質の測定を行った。

##### ○ 定点調査

定点において長期的な観点から水質の経年変化を把握するための調査

17年度は、全市町村の103地点で水質の測定を行った。

##### イ 定期モニタリング調査

前年度までの調査の結果、汚染が確認された地点において継続的な監視のための調査  
17年度は、16市4町の146地点で水質の測定を行った。

##### ウ 汚染井戸周辺地区調査

概況調査で環境基準を超過した地点のうち、周囲の井戸状況等を勘案した13地点について、汚染範囲を確認するために、汚染井戸周辺地区調査を実施し、6市2町の57

地点について調査した。

上記について表にまとめると次のとおりである。

調査の種類		測定市町村	測定地点数	実施期間、測定頻度
概況調査	メッシュ調査	10市10町	303地点	17年10月～11月に実施(年1回)
	定点調査	19市17町1村	103地点	
定期モニタリング調査		16市4町	146地点	
汚染井戸周辺地区調査		6市2町	57地点	17年度中に実施(年1回)
計		19市17町1村	609地点	

### (3) 測定項目

調査の種類	区分	項目名
概況調査 (メッシュ調査) (定点調査)	環境基準項目	(1)カドミウム (2)全シアン (3)鉛 (4)六価クロム (5)砒素 (6)総水銀 (7)アルキル水銀 (8)PCB (9)ジクロロメタン (10)四塩化炭素 (11)1,2-ジクロロエタン (12)1,1-ジクロロエチレン (13)シス-1,2-ジクロロエチレン (14)1,1,1-トリクロロエタン (15)1,1,2-トリクロロエタン (16)トリクロロエチレン (17)テトラクロロエチレン (18)1,3-ジクロロプロペン (19)チウラム (20)シマジン (21)チオベンカルブ (22)ベンゼン (23)セレン (24)「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」 (25)ふっ素 (26)ほう素
	特殊項目	(1)フェノール類
	一般項目	(1)電気伝導率 <sup>※1</sup> (2)pH <sup>※2</sup> (3)水温 (4)臭気 (5)外観
定期モニタリング調査	環境基準項目	(1)鉛 (2)砒素 (3)四塩化炭素 (4)1,1-ジクロロエチレン (5)シス-1,2-ジクロロエチレン (6)1,1,1-トリクロロエタン (7)1,1,2-トリクロロエタン (8)トリクロロエチレン (9)テトラクロロエチレン (10)ベンゼン (11)「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」
	一般項目	(1)電気伝導率 <sup>※1</sup> (2)pH <sup>※2</sup> (3)水温 (4)臭気 (5)外観
汚染井戸周辺地区調査	環境基準項目等	汚染範囲を確認するために必要な項目

※1 電気伝導率 水の電気の流れやすさを示す数値で、水中に含まれる陽イオン、陰イオンの合計量の目安になる。純水は電気伝導率が低く電気が通りにくく、不純物の多い水では電気伝導率は高くなる。(単位mS/m)

※2 pH 水の酸性、アルカリ性の度合いを表す指標。pHが7の時に中性で、それより大きい時にアルカリ性、小さい時に酸性になる。

### (4) 測定方法

「平成17年度地下水質測定計画」に定める測定方法に基づき実施した。

## 2 測定結果の評価方法

### (1) 環境基準項目の評価

測定地点における測定値が環境基準値以下の場合に、環境基準を達成していると評価する。

なお、本文中において「検出」とは、報告下限値以上で検出されたことをいう。

地下水の水質汚濁に係る環境基準については、環境基本法(平成5年法律第91号)第16条の規定に基づく水質汚濁に係る環境上の条件のうち、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」(平成9年3月13日環境庁告示第10号)による。

### (2) 特殊項目及び一般項目の評価

測定地点における測定値が評価基準値以下の場合に、評価基準を達成していると評価する。

なお、本文中において「検出」とは、報告下限値以上で検出されたことをいう。

特殊項目のフェノール類及び一般項目のpHの評価基準については、水道法第4条に基づく水質基準に準ずる。

### 3 測定結果(概況調査、定期モニタリング調査)の総括

#### (1) 概況調査

##### ア メッシュ調査 (表 1-1)

- 10市10町の303地点を調査したところ、環境基準項目については、287地点で環境基準を達成していた。
- 環境基準を達成していなかった6市2町(横浜市、横須賀市、藤沢市、相模原市、平塚市、厚木市、中井町及び大磯町)の16地点については、鉛、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及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の5項目のいずれかの項目が環境基準値を超過していた。
- 環境基準を達成していなかった5項目のうち「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の超過地点が最も多く、5市2町(横浜市、横須賀市、藤沢市、相模原市、平塚市、大磯町及び中井町)で9地点に及んでいた。
- 特殊項目については、すべての地点において評価基準を達成していた。
- 一般項目のうち、pHは川崎市の2地点で評価基準を達成していなかった。

##### イ 定点調査 (表 1-2)

- 全市町村の103地点を調査したところ、環境基準項目については、98地点で環境基準を達成していた。
- 環境基準の達成率は、95.1%で16年度の96.0%(99地点中95地点)に比べて0.9ポイント下降している。
- 環境基準を達成していなかった5市(川崎市、藤沢市、平塚市、三浦市及び綾瀬市)の5地点については、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準値を超過していた。
- 特殊項目と一般項目については、すべての地点において評価基準を達成していた。

#### (2) 定期モニタリング調査 (表 1-3)

- 16市4町の146地点を調査したところ、環境基準項目については調査した10項目のうち、57地点で環境基準を達成していた。
- 環境基準を達成していなかった15市3町(横浜市、川崎市、横須賀市、藤沢市、相模原市、大和市、平塚市、厚木市、茅ヶ崎市、鎌倉市、三浦市、秦野市、海老名市、座間市、綾瀬市、寒川町、松田町及び愛川町)の89地点については、砒素、四塩化炭素、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及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の8項目のいずれかの項目が環境基準値を超過していた。
- 一般項目のうち、pHは横浜市の1地点で評価基準を達成していなかった。

表 1-1 メッシュ調査測定結果総括

測定項目	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(%)
環境基準項目	26	303	12	243	80.2	5	287	94.7
特殊項目	1	243	0	0	0	0	243	100
一般項目	5	303	—	—	—	1	301	99.3
全項目の集計	32	303	12	243	80.2	6	285	94.1

注 1：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。

注 2：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 1-2 定点調査測定結果総括

測定項目	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(%)
環境基準項目	26	103	12	97	94.2	1	98	95.1
特殊項目	1	103	0	0	0	0	103	100
一般項目	5	103	—	—	—	0	103	100
全項目の集計	32	103	12	97	94.2	1	98	95.1

表 1-3 定期モニタリング調査測定結果総括

測定項目	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	146	8	135	8	57
一般項目	5	146	—	—	1	145
全項目の集計	15	146	8	135	9	56

## 4 測定結果(概況調査、定期モニタリング調査)の概要

### (1) 項目別測定結果

#### ア 概況調査(メッシュ調査)

環境基準を達成していなかった項目は、鉛、シス-1,2-ジクロロエチン、トリクロロエチン、テトラクロロエチン及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の5項目であった。(表2-1)

##### ○ 環境基準項目

鉛が243地点のうち11地点、シス-1,2ジクロロエチンが303地点のうち6地点、トリクロロエチンが303地点のうち21地点、テトラクロロエチンが303地点のうち21地点、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が243地点のうち226地点で検出された。このうち、鉛が3地点、シス-1,2ジクロロエチンが1地点、トリクロロエチンが2地点、テトラクロロエチンが2地点、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が9地点でそれぞれ環境基準を達成していなかった。(達成率はそれぞれ98.8%、99.7%、99.3%、99.3%、96.3%)

なお、環境基準は達成していたが検出された項目は、砒素が4地点、四塩化炭素が11地点、1,1-ジクロロエチンが6地点、1,1,1-トリクロロエタンが17地点、セレン1地点、ふっ素が41地点、ほう素が116地点であった。

##### ○ 特殊項目

フェノール類はすべての地点で不検出であった。

##### ○ 一般項目

pHは、2地点で評価基準を達成していなかった。

電気伝導率は、5~410mS/mの範囲であった。

水温は、10.8~23℃の範囲であった。

#### イ 概況調査(定点調査)

環境基準を達成していなかった項目は、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」のみであった。(表2-2)

##### ○ 環境基準項目

「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が103地点のうち88地点で検出された。このうち、5地点で環境基準を達成していなかった。(達成率は95.1%)

なお、環境基準は達成していたが検出された項目は、砒素2地点、四塩化炭素が5地点、1,2-ジクロロエタンが1地点、1,1-ジクロロエチンが1地点、シス-1,2-ジクロロエチンが1地点、1,1,1-トリクロロエタンが10地点、トリクロロエチンが7地点、テトラクロロエチンが11地点、セレンが3地点、ふっ素が27地点、ほう素が61地点であった。

##### ○ 特殊項目

フェノール類は、すべての地点で不検出であった。

##### ○ 一般項目

pHは、すべての地点で評価基準を達成していた。

電気伝導率は、8.9~410mS/mの範囲であった。

水温は、14.8~24℃の範囲であった。

##### ○ 経年変化

平成10年度から平成17年度までの定点調査の環境基準達成率は、90.9%から



96.3%の間で変動している。(表 2-2-2)

平成 10 年度から平成 17 年度までの定点調査については、鉛、砒素、シス-1,2-ジクロロエチレン、テトラクロエチレン及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」がいずれかの年度で環境基準値を超過していた。(図 16)

#### ウ 定期モニタリング調査 (表 2-3)

環境基準を達成していなかった項目は、砒素、四塩化炭素、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、テトラクロエチレン及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 8 項目であった。

##### ○ 環境基準項目

砒素が 2 地点のうち 2 地点、四塩化炭素 50 地点のうち 24 地点、1,1-ジクロロエチレンが 36 地点のうち 8 地点、シス-1,2-ジクロロエチレンが 55 地点のうち 20 地点、1,1,1-トリクロロエタンが 73 地点のうち 40 地点、トリクロロエチレンが 94 地点のうち 71 地点、テトラクロエチレンが 94 地点のうち 68 地点、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が 47 地点のうち 47 地点で検出されたが、このうち、砒素は 1 地点、四塩化炭素は 2 地点、1,1-ジクロロエチレンは 2 地点、シス-1,2-ジクロロエチレンは 9 地点、1,1,1-トリクロロエタンは 1 地点、トリクロロエチレンは 33 地点、テトラクロエチレンは 32 地点、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」は 31 地点で環境基準を達成していなかった。(達成率はそれぞれ 50.0%、96.0%、94.4%、83.6%、98.6%、64.9%、66.0%、34.0%)

##### ○ 一般項目

pH は、1 地点で評価基準を達成していなかった。

電気伝導率は、12~95mS/m の範囲であった。

水温は、14.5~26.3℃ の範囲であった。

表 2-1 メッシュ調査項目別測定結果

総測定地点数：303 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	最濃高度	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	243	0	0	—	0	100	0.01mg/L 以下
	全シアン	243	0	0	—	0	100	検出されないこと
	鉛	243	11	3	0.016	4.5	98.8	0.01mg/L 以下
	六価クロム	243	0	0	—	0	100	0.05mg/L 以下
	ひそ 砒素	243	4	0	0.01	1.6	100	0.01mg/L 以下
	総水銀	243	0	0	—	0	100	0.0005mg/L 以下
	アルキル水銀	61	0	0	—	0	100	検出されないこと
	P C B	243	0	0	—	0	100	検出されないこと
	ジクロロメタン	303	0	0	—	0	100	0.02mg/L 以下
	四塩化炭素	303	11	0	0.0016	3.6	100	0.002mg/L 以下
	1,2-ジクロロエタン	303	0	0	—	0	100	0.004mg/L 以下
	1,1-ジクロロエチレン	303	6	0	0.014	2.0	100	0.02mg/L 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	303	6	1	0.052	2.0	99.7	0.04mg/L 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	303	17	0	0.011	5.6	100	1mg/L 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	303	0	0	—	0	100	0.006mg/L 以下
	トリクロロエチレン	303	21	2	0.056	6.9	99.3	0.03mg/L 以下
	テトラクロロエチレン	303	21	2	0.033	6.9	99.3	0.01mg/L 以下
	1,3-ジクロロプロペン	303	0	0	—	0	100	0.002mg/L 以下
	チウラム	243	0	0	—	0	100	0.006mg/L 以下
	シマジン	243	0	0	—	0	100	0.003mg/L 以下
チオベンカルブ	243	0	0	—	0	100	0.02mg/L 以下	
ベンゼン	303	0	0	—	0	100	0.01mg/L 以下	
セレン	243	1	0	0.002	0.4	100	0.01mg/L 以下	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	243	226	9	41	93.0	96.3	10mg/L 以下	
ふっ素	243	41	0	0.5	16.9	100	0.8mg/L 以下	
ほう素	243	116	0	0.92	47.7	100	1mg/L 以下	
	計	303	注1 243	注1 16		80.2	94.7	
特殊項目	フェノール類	243	0	0	—	0	100	0.005mg/L 以下
	計	243	0	0		0	100	
一般項目	電気伝導率	303						
	p H	303		2	8.7		99.3	5.8以上8.6以下
	水温	303						
	計	303		2			99.3	
	合計	303	注1 243	注1 18		80.2	94.1	

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：網かけは環境基準又は評価基準超過項目を示す。

表 2-2 定点調査項目別測定結果

総測定地点数：103 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	103	0	0	—	0	100	0.01mg/L 以下	
	全シアン	103	0	0	—	0	100	検出されないこと	
	鉛	103	0	0	—	0	100	0.01mg/L 以下	
	六価クロム	103	0	0	—	0	100	0.05mg/L 以下	
	ヒ素	103	2	0	0.006	1.9	100	0.01mg/L 以下	
	総水銀	103	0	0	—	0	100	0.0005mg/L 以下	
	アルキル水銀	20	0	0	—	0	100	検出されないこと	
	P C B	103	0	0	—	0	100	検出されないこと	
	ジクロロメタン	103	0	0	—	0	100	0.02mg/L 以下	
	四塩化炭素	103	5	0	0.001	4.9	100	0.002mg/L 以下	
	1,2-ジクロロエタン	103	1	0	0.0005	1.0	100	0.004mg/L 以下	
	1,1-ジクロロエチレン	103	1	0	0.002	1.0	100	0.02mg/L 以下	
	シス-1,2-ジクロロエチレン	103	1	0	0.005	1.0	100	0.04mg/L 以下	
	1,1,1-トリクロロエタン	103	10	0	0.0022	9.7	100	1mg/L 以下	
	1,1,2-トリクロロエタン	103	0	0	—	0	100	0.006mg/L 以下	
	トリクロロエチレン	103	7	0	0.025	6.8	100	0.03mg/L 以下	
	テトラクロロエチレン	103	11	0	0.0054	10.7	100	0.01mg/L 以下	
	1,3-ジクロロプロペン	103	0	0	—	0	100	0.002mg/L 以下	
	チウラム	103	0	0	—	0	100	0.006mg/L 以下	
	シマジン	103	0	0	—	0	100	0.003mg/L 以下	
	チオベンカルブ	103	0	0	—	0	100	0.02mg/L 以下	
	ベンゼン	103	0	0	—	0	100	0.01mg/L 以下	
	セレン	103	3	0	0.002	2.9	100	0.01mg/L 以下	
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	103	88	5	41	85.4	95.1	10mg/L 以下	
	ふっ素	103	27	0	0.5	26.2	100	0.8mg/L 以下	
	ほう素	103	61	0	0.66	59.2	100	1mg/L 以下	
		計	103	注1 97	5		94.2	95.1	
	特殊項目	フェノール類	103	0	0	—	0	100	0.005mg/L 以下
		計	103	0	0		0	100	
一般項目	電気伝導率	103							
	pH	103		0	—		100	5.8以上8.6以下	
	水温	103							
	計	103		0			100		
	合計	103	注1 97	5		94.2	95.1		

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：網かけは環境基準又は評価基準超過項目を示す。

表 2-2-2 定点調査環境基準項目達成率

年度	10	11	12	13	14	15	16	17
測定項目数※	25	26	26	26	26	26	26	26
測定井戸数	61	76	80	95	100	99	99	103
超過井戸数	3	6	3	8	6	9	4	5
環境基準達成率	95.1%	92.1%	96.3%	91.6%	94.0%	90.9%	96.0%	95.1%

※ 平成 10 年はほう素の測定を行っていない

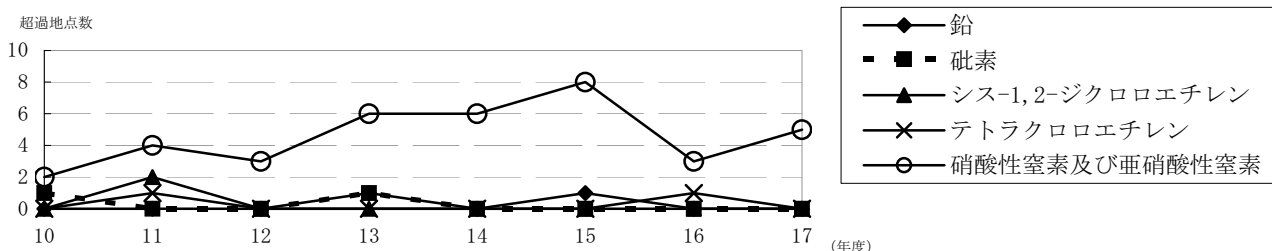


図 16 定点調査環境基準項目別超過地点数

表 2-3 定期モニタリング調査項目別測定結果

総測定地点数：146 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	最濃高度	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	ひそ砒素	2	2	1	0.014	100	50.0	0.01mg/L 以下
	四塩化炭素	50	24	2	0.003	48.0	96.0	0.002mg/L 以下
	1,1-ジクロロエチレン	36	8	2	0.095	22.2	94.4	0.02mg/L 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	55	20	9	3.9	36.4	83.6	0.04mg/L 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	73	40	1	1.9	54.8	98.6	1mg/L 以下
	1,1,2-トリクロロエタン	1	0	0	—	0	100	0.006mg/L 以下
	トリクロロエチレン	94	71	33	0.84	75.5	64.9	0.03mg/L 以下
	テトラクロロエチレン	94	68	32	1.3	72.3	66	0.01mg/L 以下
	ベンゼン	1	0	0	—	0	100	0.01mg/L 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	47	47	31	44	100	34.0	10mg/L 以下
	計	146	注 1 135	注 1 89		92.5	39.0	
一般項目	電気伝導率	146						
	pH	146		1	注 4 5.5		99.3	5.8以上8.6以下
	水塩	146						
	計	注 3 146		1			99.3	
	合計	146	注 1 135	注 1 90		92.5	38.4	

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：網かけは環境基準又は評価基準超過項目を示す。

注 3：一般項目の測定地点の計は、評価基準のある pH の測定地点数とした。

注 4：pH は最小値を表示した。

## (2) 深度別測定結果

調査井戸を「浅井戸」、「深井戸」、「その他」に区分し、区分ごとの調査結果をまとめると次のとおりである。

注：浅井戸…不圧帯水層から取水する井戸。一般的に水質は地上の条件に影響されやすい。
深井戸…被圧帯水層から取水する井戸。一般的に水質は地上の条件に影響されにくい。
(不圧帯水層か被圧帯水層か不明の場合は、井戸深度が30mを目途に分類)
その他…①浅井戸・深井戸の区別が不明のもの ②湧水

### ア 概況調査(メッシュ調査) (表 3-1-1, 3-1-2)

#### ○ 浅井戸

環境基準項目については、測定した216地点中164地点で鉛、砒素、四塩化炭素、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、セレン、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」、ふっ素及びほう素の12項目のいずれかが検出(検出率75.9%)されており、このうち11地点で鉛、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の4項目のいずれかが環境基準を達成していなかった。(達成率94.9%)

#### ○ 深井戸

環境基準項目については、測定した60地点中55地点で鉛、四塩化炭素、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」、ふっ素及びほう素の10項目のいずれかが検出(検出率91.7%)されており、このうち3地点でシス-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3項目のいずれかが環境基準を達成していなかった。(達成率95.0%)

#### ○ その他

環境基準項目については、測定した27地点中24地点で鉛、四塩化炭素、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」及びほう素の7項目のいずれかが検出(検出率88.9%)されており、このうち2地点で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を達成していなかった。(達成率92.6%)

表 3-1-1 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				特殊項目		一般項目	全項目集計	
		検出地点数	検出率(%)	達成地点数	達成率(%)	検出地点数	達成地点数	達成地点数	検出地点数	達成地点数
浅井戸	216(163)	164	75.9	205	94.9	0	163	215	164	204
深井戸	60(56)	55	91.7	57	95.0	0	56	59	55	56
その他	27(24)	24	88.9	25	92.6	0	24	27	24	25
計	303(243)	243	80.2	287	94.7	0	243	301	243	285

注：( )は、特殊項目の測定地点数

表 3-1-2 メッシュ調査—深度別測定結果(環境基準未達成項目)

深 度 区 分	達成地点数／測定地点数				
	鉛	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	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
浅井戸	160/163	216/216	215/216	215/216	156/163
深井戸	56/56	59/60	59/60	59/60	56/56
その他	24/24	27/27	27/27	27/27	22/24
計	240/243	302/303	301/303	301/303	234/243

注：網掛けは超過しているもの

イ 概況調査(定点調査) (表 3-2-1, 3-2-2)

○ 浅井戸

環境基準項目については、測定した 70 地点中 66 地点で砒素、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-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、セレン、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」、ふっ素及びほう素の 11 項目のいずれかが検出(検出率 94.3%)されており、このうち 3 地点で、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を達成していなかった。(達成率 95.7%)

○ 深井戸

環境基準項目については、測定した 31 地点中 29 地点で四塩化炭素、シス-1,2-ジクロロエタン、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、セレン、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」、ふっ素及びほう素の 9 項目のいずれかが検出(検出率 93.5%)されており、このうち 1 地点で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を達成していなかった。(達成率 96.8%)

○ その他

環境基準項目については、測定した 2 地点で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が検出(検出率 100%)されており、このうち 1 地点で環境基準を達成していなかった。(達成率 50.0%)

表 3-2-1 定点調査—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				特殊項目		一般項目	全項目集計	
		検 出 地点数	検出率 (%)	達 成 地点数	達成率 (%)	検 出 地点数	達 成 地点数	達 成 地点数	検 出 地点数	達 成 地点数
浅井戸	70	66	94.3	67	95.7	0	70	70	66	67
深井戸	31	29	93.5	30	96.8	0	31	31	29	30
その他	2	2	100	1	50.0	0	2	2	2	1
計	103	97	94.2	98	95.1	0	103	103	97	98

表 3-2-2 定点調査－深度別測定結果(環境基準未達成項目)

深 度 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	67/70
深井戸	30/31
その他	1/2
計	98/103

注：網掛けは超過しているもの

ウ 定期モニタリング調査 (表 3-3-1, 3-3-2)

○ 浅井戸

環境基準項目については、測定した 91 地点中 81 地点で砒素、四塩化炭素、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及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 8 項目のいずれかが検出(検出率 89.0%)されており、このうち 50 地点で四塩化炭素、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及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 7 項目のいずれかが環境基準を達成していなかった。(達成率 45.1%)

○ 深井戸

環境基準項目については、測定した 52 地点中 51 地点で砒素、四塩化炭素、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及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 8 項目のいずれかが検出(検出率 98.1%)されており、このうち 37 地点で砒素、四塩化炭素、1,1-ジクロロエチレン、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及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」7 項目のいずれかが環境基準を達成していなかった。(達成率 28.8%)

○ その他

環境基準項目については、測定した 3 地点で 1,1,1-トリクロロエタン、トリクロロエチレン及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 3 項目のいずれかが検出(検出率 100%)されており、このうち 2 地点で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を達成していなかった。(達成率 33.3%)

表 3-3-1 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	全項目集計	
		検 出 地点数	検出率 (%)	達 成 地点数	達成率 (%)	達 成 地点数	検 出 地点数	達 成 地点数
浅井戸	91( 91)	81	89.0	41	45.1	90	81	40
深井戸	52( 52)	51	98.1	15	28.8	52	51	15
その他	3( 3)	3	100	1	33.3	3	3	1
計	146(146)	135	92.5	57	39.0	145	135	56

注：( )は、一般項目の測定地点数

表 3-3-2 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 区 分	達成地点数／測定地点数							
	砒素	四塩化炭素	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
浅井戸	1/1	12/13	21/22	35/40	25/26	30/45	34/44	16/43
深井戸	0/1	36/37	12/13	11/15	46/46	30/48	27/49	0/2
その他	0/0	0/0	1/1	0/0	1/1	1/1	1/1	0/2
計	1/2	48/50	34/36	46/55	72/73	61/94	62/94	16/47

注：網掛けは超過しているもの

### (3) 利用用途別測定結果

調査井戸を「一般飲用」、「生活用水」、「工業用水」、「その他」に区分し、区分ごとの調査結果をまとめると次のとおりである。

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・事業場等において、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、営業用水等)②用途不明の井戸③不使用の井戸

#### ア 概況調査(メッシュ調査) (表 4-1-1, 4-1-2)

##### ○ 一般飲用

環境基準項目については、測定した 66 地点中 58 地点で鉛、四塩化炭素、1,1-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」、ふっ素及びほう素の 9 項目のいずれかが検出(検出率 87.9%)されており、このうち 4 地点で鉛、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 4 項目のいずれかが環境基準を達成していなかった。(達成率 93.9%)

##### ○ 生活用水

環境基準項目については、測定した 177 地点中 127 地点で鉛、砒素、四塩化炭素、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、セレン、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」、ふっ素及びほう素の 12 項目のいずれかが検出(検出率 71.8%)されており、このうち 9 地点で鉛、シス-1,2-ジクロロエチレン、テトラクロロエチレン及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 4 項目のいずれかが環境基準を達成していなかった。(達成率 94.9%)

##### ○ 工業用水

環境基準項目については、測定した 17 地点で鉛、四塩化炭素、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」、ふっ素及びほう素の 10 項目のいずれかが検出(検出率 100%)されていたが、すべての地点で環境基準を達成していた。(達成率 100%)



○ その他

環境基準項目については、測定した43地点中41地点で鉛、四塩化炭素、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」、ふっ素及びほう素の9項目のいずれかが検出(検出率95.3%)されており、このうち3地点でトリクロロエチレン及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の2項目のいずれかが環境基準を達成していなかった。(達成率93.0%)

表4-1-1 メッシュ調査—利用用途別測定結果(調査項目区分別集計)

用途区分	測定地点数	環境基準項目				特殊項目		一般項目	全項目集計	
		検出地点数	検出率(%)	達成地点数	達成率(%)	検出地点数	達成地点数	達成地点数	検出地点数	達成地点数
一般飲用	66(56)	58	87.9	62	93.9	0	56	66	58	62
生活用水	177(129)	127	71.8	168	94.9	0	129	175	127	166
工業用水	17(17)	17	100	17	100	0	17	17	17	17
その他	43(41)	41	95.3	40	93.0	0	41	43	41	40
計	303(243)	243	80.2	287	94.7	0	243	301	243	285

注:( )は、特殊項目の測定地点数

表4-1-2 メッシュ調査—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				
	鉛	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	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
一般飲用	55/56	66/66	65/66	65/66	54/56
生活用水	127/129	176/177	177/177	176/177	124/129
工業用水	17/17	17/17	17/17	17/17	17/17
その他	41/41	43/43	42/43	43/43	39/41
計	240/243	302/303	301/303	301/303	234/243

注:網掛けは超過しているもの

イ 概況調査(定点調査) (表4-2-1, 4-2-2)

○ 一般飲用

環境基準項目については、測定した22地点で四塩化炭素、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」、ふっ素及びほう素の7項目のいずれかが検出(検出率100%)されていたが、すべての地点で環境基準を達成していた。(達成率100%)

○ 生活用水

環境基準項目については、測定した40地点で砒素、1,2-ジクロロエタン、1,1-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、セレン、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」、ふっ素及びほう素の10項目のいずれかが検出(検出率100%)されており、このうち4地点で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を達成していなかった。(達成率90.0%)

○ 工業用水

環境基準項目については、測定した16地点中15地点で四塩化炭素、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」、ふっ素及びほう

素の8項目のいずれかが検出(検出率 93.8%)されていたが、すべての地点で環境基準を達成していた。(達成率 100%)

○ その他

環境基準項目については、測定した 25 地点中 20 地点で四塩化炭素、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、セレン、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」、ふっ素及びほう素の 8 項目のいずれかが検出(検出率 80.0%)されており、このうち 1 地点で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を達成していなかった。(達成率 96.0%)

表 4-2-1 定点調査—利用用途別測定結果(調査項目区分別集計)

用途区分	測定地点数	環境基準項目				特殊項目		一般項目	全項目集計	
		検出地点数	検出率(%)	達成地点数	達成率(%)	検出地点数	達成地点数	達成地点数	検出地点数	達成地点数
一般飲用	22	22	100	22	100	0	22	22	22	22
生活用水	40	40	100	36	90.0	0	40	40	40	36
工業用水	16	15	93.8	16	100	0	16	16	15	16
その他	25	20	80.0	24	96.0	0	25	25	20	24
計	103	97	94.2	98	95.1	0	103	103	97	98

表 4-2-2 定点調査—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	22/22
生活用水	36/40
工業用水	16/16
その他	24/25
計	98/103

注：網掛けは超過しているもの

ウ 定期モニタリング調査 (表 4-3-1, 4-3-2)

○ 一般飲用

環境基準項目については、測定した 13 地点中 12 地点で砒素、四塩化炭素、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及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 7 項目のいずれかが検出(検出率 92.3%)されており、このうち 5 地点でトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 3 項目のいずれかが環境基準を達成していなかった。(達成率 61.5%)

○ 生活用水

環境基準項目については、測定した 70 地点中 64 地点で四塩化炭素、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及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 7 項目のいずれかが検出(検出率 91.4%)されており、このうち 44 地点で 7 項目のいずれかが環境基準を達成していなかった。(達成率 37.1%)

○ 工業用水

環境基準項目については、測定した 28 地点で砒素、四塩化炭素、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及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 8 項目のいずれかが検出(検出率 100%)されており、このうち 20 地点で砒素、1,1-ジクロロエチレン、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及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 6 項目のいずれかが環境基準を達成していなかった。(達成率 28.6%)

○ その他

環境基準項目については、測定した 35 地点中 31 地点で四塩化炭素、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及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 7 項目のいずれかが検出(検出率 88.6%)されており、このうち 20 地点でシス-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及び「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の 4 項目のいずれかが環境基準を達成していなかった。(達成率 42.9%)

表 4-3-1 定期モニタリング調査－利用用途別測定結果(調査項目区分別集計)

用途区分	測定地点数	環境基準項目				一般項目	全項目集計	
		検出地点数	検出率(%)	達成地点数	達成率(%)	達成地点数	検出地点数	達成地点数
一般飲用	13(13)	12	92.3	8	61.5	13	12	8
生活用水	70(70)	64	91.4	26	37.1	69	64	25
工業用水	28(28)	28	100	8	28.6	28	28	8
その他	35(35)	31	88.6	15	42.9	35	31	15
計	146(146)	135	92.5	57	39.0	145	135	56

注：( )は、一般項目の測定地点数

表 4-3-2 定期モニタリング調査－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							
	砒素	四塩化炭素	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
一般飲用	1/1	6/6	2/2	4/4	7/7	6/9	6/7	1/3
生活用水	0/0	11/13	21/22	30/34	25/26	26/37	25/39	9/30
工業用水	0/1	18/18	6/7	4/7	24/24	15/26	15/26	0/1
その他	0/0	13/13	5/5	8/10	16/16	14/22	16/22	6/13
計	1/2	48/50	34/36	46/55	72/73	61/94	62/94	16/47

注：網掛けは超過しているもの

## 5 汚染井戸周辺地区調査の測定結果

メッシュ調査で環境基準を超過した 16 地点のうちの 12 地点、定点調査で環境基準を超過した 5 地点のうち 1 地点、合わせて 13 地点について、その汚染範囲を確認するために、汚染井戸周辺地区調査を実施し、6 市 2 町の 57 地点の水質を測定した。

### (1) 川崎市多摩区東生田地区

メッシュ調査において、川崎市多摩区東生田の調査地点で鉛が検出されていたことから、当該地点とその周辺 7 地点の計 8 地点について調査したところ、環境基準を超過した地点はなかった。

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	超過地点最高濃度
鉛	8	0	0	—

### (2) 横浜市神奈川区神大寺地区

メッシュ調査において、横浜市神奈川区神大寺の調査地点で鉛が環境基準を超過していたことから、当該地点とその周辺 3 地点の 4 地点について調査したところ、検出した地点はなかった。

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	超過地点最高濃度
鉛	4	0	0	—

### (3) 横浜市旭区西川島町地区

メッシュ調査において、横浜市旭区西川島町の調査地点で鉛が環境基準を超過していたことから、当該地点とその周辺 3 地点の 4 地点について調査したところ、検出した地点はなかった。

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	超過地点最高濃度
鉛	4	0	0	—

### (4) 横浜市旭区今宿南町地区

メッシュ調査において、横浜市旭区今宿南町の調査地点で鉛と「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を超過していたことから、当該地点とその周辺 3 地点の計 4 地点について調査したところ、調査した項目のうち、鉛が 1 地点、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が 2 地点で環境基準を超過した。

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	超過地点最高濃度
鉛	4	1	1	0.026
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	4	4	2	40

### (5) 横浜市瀬谷区橋戸地区

メッシュ調査において、横浜市瀬谷区橋戸の調査地点でテトラクロエチンが環境基準を超過していたことから、当該地点とその周辺 2 地点の 3 地点について調査したところ、調査した項目のうち、テトラクロエチンがすべての地点で環境基準を超過した。

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	超過地点最高濃度
シス-1,2-ジクロロエチレン	3	0	0	—
トリクロロエチレン	3	0	0	—
テトラクロロエチレン	3	3	3	0.019

(6) 横須賀市大矢部地区

メッシュ調査において、横須賀市大矢部の調査地点で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を超過していたことから、その周辺4地点について調査したところ、環境基準を超過した地点はなかった。

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	超過地点最高濃度
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	4	1	0	—

(7) 藤沢市亀井野地区

メッシュ調査において、藤沢市亀井野の調査地点で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を超過していたことから、その周辺4地点について調査したところ、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を超過した地点はなかった。

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	超過地点最高濃度
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	4	3	0	—

(8) 藤沢市西俣野地区

メッシュ調査において、藤沢市西俣野の調査地点で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を超過していたことから、その周辺9地点について調査したところ、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が2地点で環境基準を超過していた。

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	超過地点最高濃度
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	9	9	2	14

(9) 平塚市真田地区

メッシュ調査において、平塚市真田の調査地点で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を超過していたことから、当該地点とその周辺1地点の計2地点について調査したところ、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が1地点で環境基準を超過していた。

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	超過地点最高濃度
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	2	1	1	11

(10) 平塚市土屋地区

定点調査において、平塚市土屋の調査地点で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を超過していたことから、その周辺3地点について調査したところ、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が1地点で環境基準を超過していた。

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	超過地点最高濃度
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	3	3	1	13

(11) 厚木市旭町地区

メッシュ調査において、厚木市旭町の調査地点でシス-1,2-ジクロロエチレンが環境基準を超過していたことから、当該地点とその周辺1地点の計2地点について調査したところ、環境基準を超過した地点はなかった。

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	超過地点最高濃度
シス-1,2-ジクロロエチレン	2	1	0	—
1,1,1-トリクロロエタン	2	0	0	—
トリクロロエチレン	2	1	0	—
テトラクロロエチレン	2	0	0	—

(12) 大磯町国府本郷地区

メッシュ調査において、大磯町国府本郷の調査地点で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を超過していたことから、当該地点とその周辺4地点の計5地点について「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」を調査したところ、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が1地点で環境基準を超過していた。

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	超過地点最高濃度
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	5	5	1	12

(13) 中井町井ノ口地区

メッシュ調査において、中井町井ノ口の調査地点で「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」が環境基準を超過していたことから、当該地点とその周辺4地点の計5地点について調査したところ、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が5地点で環境基準を超過していた。

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	超過地点最高濃度
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	5	5	5	30

## 6 平成14年度から平成17年度までのメッシュ調査の概要

メッシュ調査は、県内の全体的な地下水質の概況を把握するため、県内をメッシュ（1kmメッシュ）に分割し、4年間かけて県内の調査メッシュを全て調査するよう、年次計画を立て、計画的に実施している。

平成10年度から平成13年度にわたる4年間で、県内37市町村の調査メッシュを1巡し、平成14年度から平成17年度にわたる4年間で、県内37市町村の調査メッシュを2巡した。

平成14年度から平成17年度のメッシュ調査結果は次のとおりである。

### (1) 調査件数

14年度	15年度	16年度	17年度	合計
324	321	319	303	1,267

### (2) 超過状況

測定項目	14年度			15年度			16年度			17年度			計		
	測地点数	環境基準 超過地点	超過率 (%)	測地点数	環境基準 超過地点	超過率 (%)	測地点数	環境基準 超過地点	超過率 (%)	測地点数	環境基準 超過地点	超過率 (%)	測地点数	環境基準 超過地点	超過率 (%)
鉛	264	0	-	261	0	-	259	0	-	243	3	1.2	1,027	3	0.3
砒素	264	0	-	261	1	0.4	259	0	-	243	0	-	1,027	1	0.1
四塩化炭素	324	0	-	321	0	-	319	2	0.6	303	0	-	1,267	2	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	324	0	-	321	2	0.6	319	0	-	303	1	0.3	1,267	3	0.2
トリクロロエチレン	324	4	1.2	321	12	3.7	319	9	2.8	303	2	0.7	1,267	27	2.1
テトラクロロエチレン	324	3	0.9	321	6	1.9	319	7	2.2	303	2	0.7	1,267	18	1.4
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	264	16	6.1	261	26	10.0	259	24	9.3	243	9	3.7	1,027	75	7.3
ほう素	264	0	-	261	1	0.4	259	0	-	243	0	-	1,027	1	0.1
pH	324	1	0.3	321	0	-	319	4	1.3	303	2	0.7	1,267	7	0.6
合計*	324	24	7.4	321	43	13.4	319	42	13.2	303	18	5.9	1,267	127	10.0

※ 合計は、環境基準項目以外についても足し合わせたものである。

※ 合計は、同一地点で複数超過した場合1地点とした。

※ 平成14年度から平成17年度の間、一回以上超過した項目のみ掲載した。

4年間の調査では、1,267地点で調査したところ、トリクロロエチレン(27地点)、テトラクロロエチレン(18地点)、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」(75地点)など9項目(127地点)で環境基準等を超過していた。(超過率10.0%)

汚染の状況をみると、県央、湘南、三浦地域で環境基準を超過した地点が多い。

なお、県央地域は、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等の有機塩素化合物が、湘南地域と三浦地域では、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」等が環境基準を多く超過している。

超過した地点については、汚染範囲を確認するための汚染井戸周辺調査の実施や、翌年以降、定期モニタリング調査等に移行して継続的な監視、また浄化対策の有効な地点については、浄化対策を実施するなど、対応策を図ってきた。

なお、引き続き県内の全体的な地下水質の状況を把握するため、平成 18 年度から 4 年間にかけ  
て 3 巡目のメッシュ調査を実施する予定である。

【環境基準を超過した市町村】

平成 14 年度 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、寒川町

平成 15 年度 横浜市、川崎市、横須賀市、藤沢市、相模原市、平塚市、厚木市、鎌倉市、綾瀬  
市、秦野市

平成 16 年度 横浜市、川崎市、横須賀市、藤沢市、相模原市、大和市、平塚市、三浦市、伊勢  
原市、城山町、相模湖町

平成 17 年度 横浜市、横須賀市、藤沢市、相模原市、平塚市、厚木市、中井町、大磯町

【参考】 1 巡目結果

測定項目	10 年度			11 年度			12 年度			13 年度			計		
	測地点数	環境基準 超過地点数	超過率 (%)	測地点数	環境基準 超過地点数	超過率 (%)	測地点数	環境基準 超過地点数	超過率 (%)	測地点数	環境基準 超過地点数	超過率 (%)	測地点数	環境基準 超過地点数	超過率 (%)
砒素	240	0	-	214	1	0.5	185	1	0.5	241	0	-	880	2	0.2
四塩化炭素	307	1	0.3	281	1	0.4	252	2	0.8	298	0	-	1,138	4	0.4
1,1-ジクロロエチレン	307	0	-	281	0	-	252	2	0.8	298	0	-	1,138	2	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	307	0	-	281	0	-	252	6	2.4	298	1	0.3	1,138	7	0.6
トリクロロエチレン	307	10	3.3	281	10	3.6	252	12	4.8	298	6	2.0	1,138	38	3.3
テトラクロロエチレン	307	11	3.6	281	6	2.1	252	7	2.8	298	2	0.7	1,138	26	2.3
硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素*	240	19	7.9	214	20	9.3	185	13	7.0	241	12	5.0	880	64	7.3
ふっ素*	240	0	-	214	0	-	185	1	0.5	241	0	-	880	1	0.1
ほう素*	0	0	-	214	0	-	185	3	1.6	241	0	-	640	3	0.5
フェノール類	240	0	-	214	0	-	185	1	0.5	241	0	-	880	1	0.1
pH	307	0	-	281	2	0.7	252	2	0.8	298	2	0.7	1,138	6	0.5
合計*	307	37	12.1	281	36	12.8	252	37	14.7	298	22	7.4	1,138	132	11.6

※ 合計は、環境基準項目以外についても足し合わせたものである。なお、「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」「ふっ素」「ほう素」については、平成 11 年度から環境基準項目となった。平成 10 年度の「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」の超過は、評価基準を超過したものである。

※ 合計は、同一地点で複数超過した場合 1 地点とした。

※ 平成 10 年度から平成 13 年度の間、一回以上超過した項目のみ掲載した。

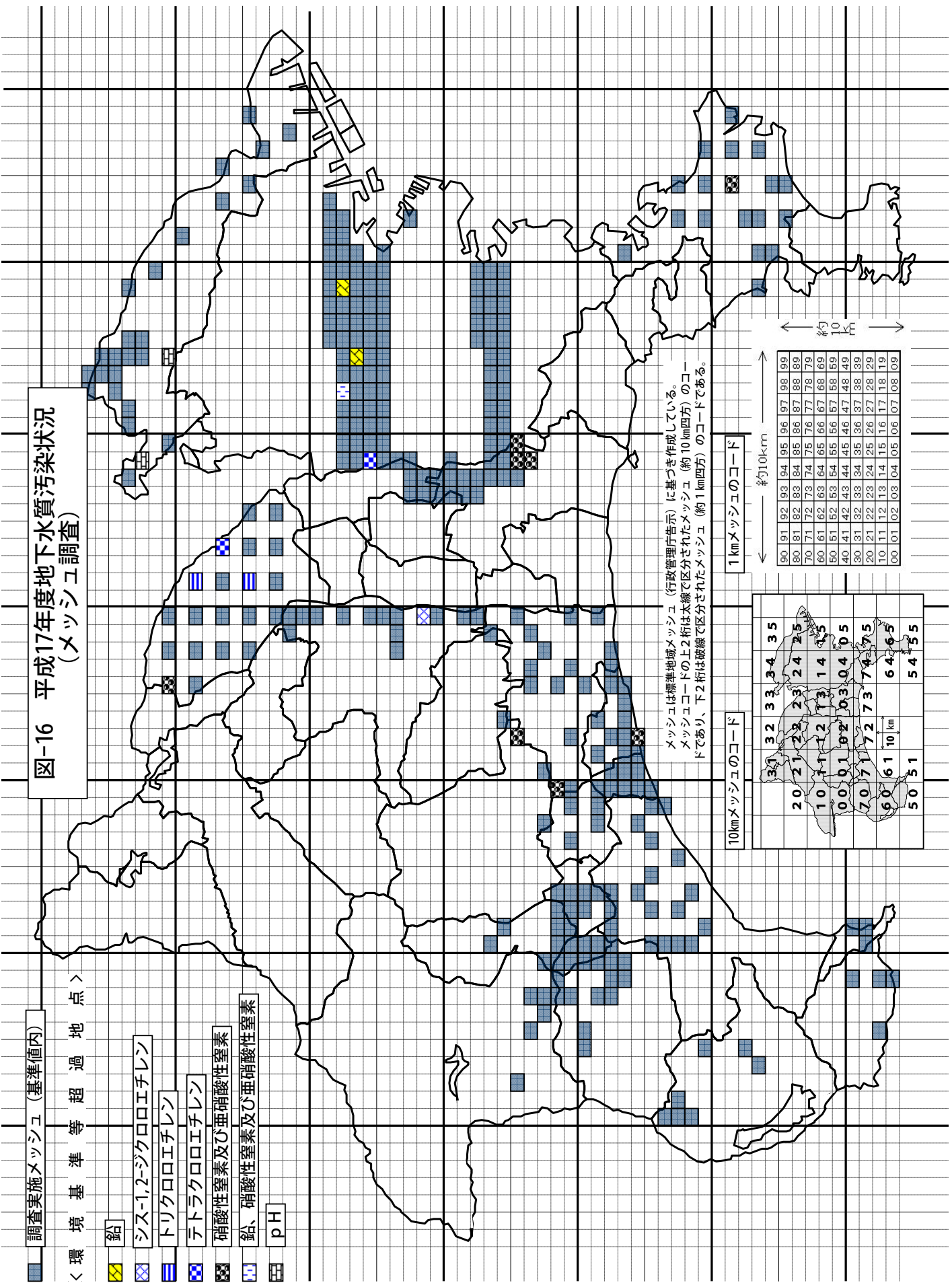


## 7 地下水質汚染状況図



図-16 平成17年度地下水質汚染状況  
(メッシュ調査)

- 調査実施メッシュ (基準値内)
- ◁ 環境基準等超過地点 ▷
- 鉛
- 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
- 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
- 鉛、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
- pH



メッシュは標準地域メッシュ (行政管理庁告示) に基づき作成している。メッシュコードの上2桁は太線で区分されたメッシュ (約10km四方) のコードであり、下2桁は破線で区分されたメッシュ (約1km四方) のコードである。

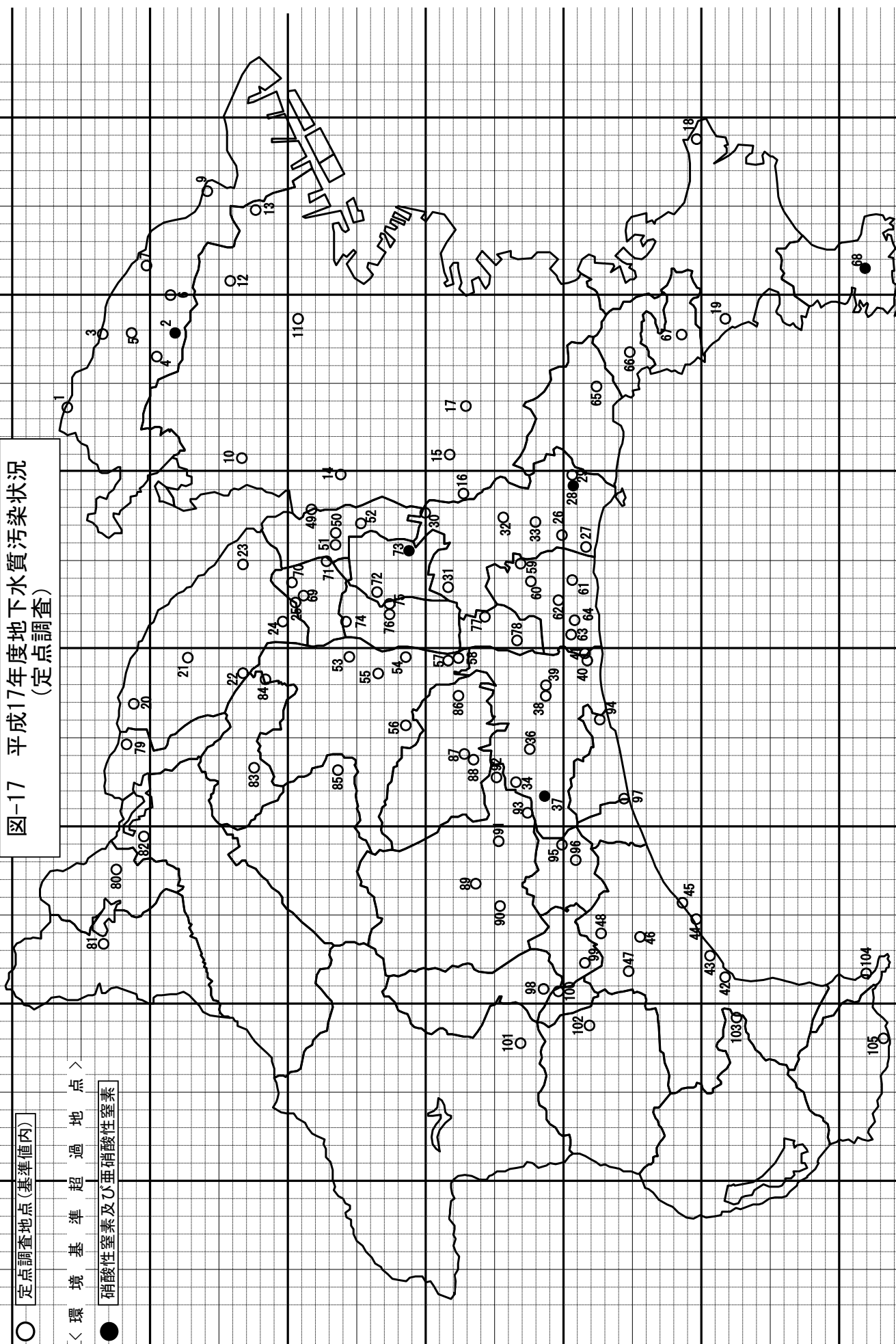
10kmメッシュのコード		1kmメッシュのコード			
31	32	33	34	35	
20	21	22	23	24	25
10	11	12	13	14	15
00	01	02	03	04	05
70	71	72	73	74	75
60	61	10	10	64	65
50	51			54	55

図-17 平成17年度地下水質汚染状況  
(定点調査)

○ 定点調査地点(基準値内)

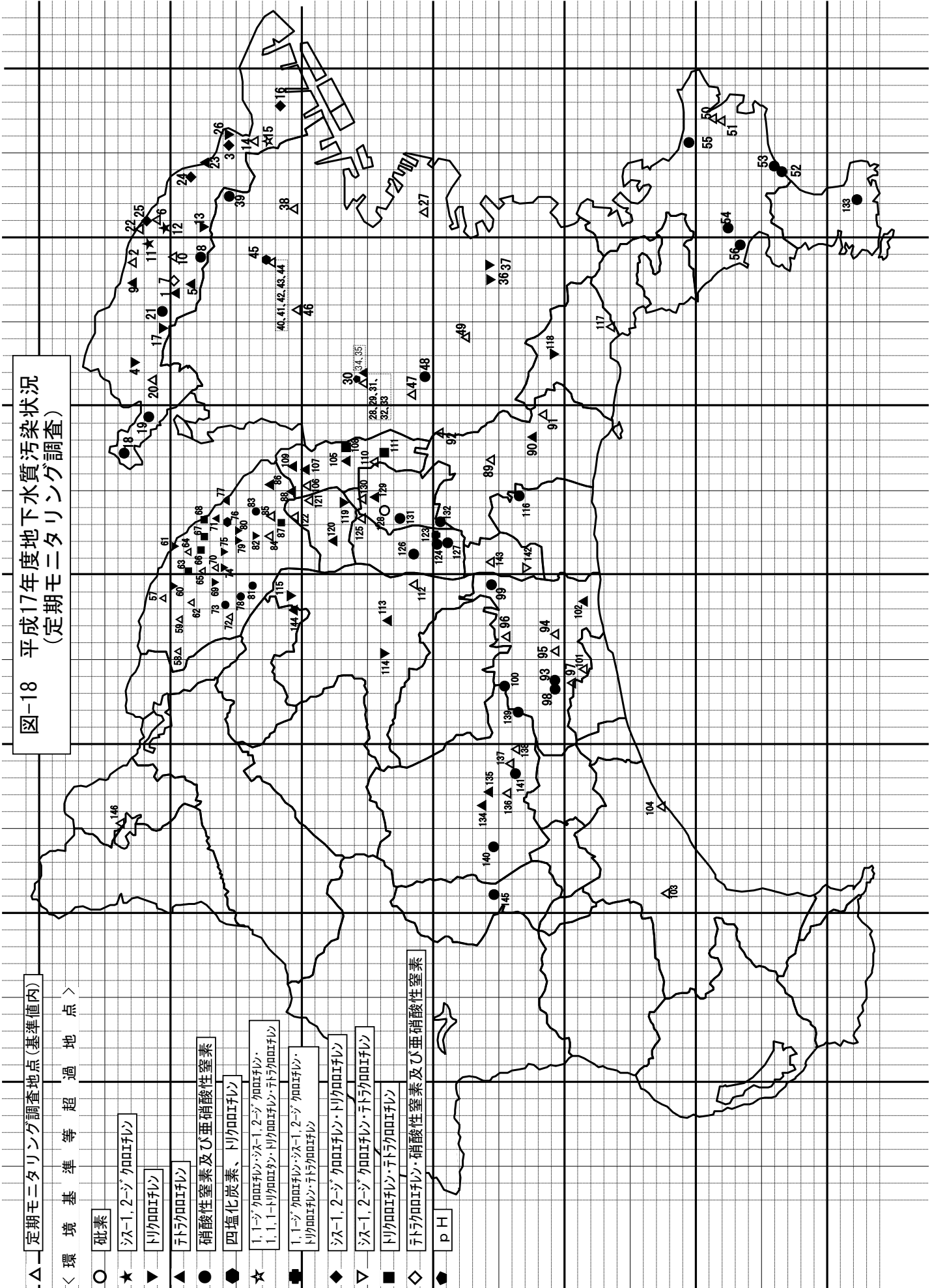
＜環境基準超過地点＞

● 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素



※ 調査番号8番、35番欠測

図-18 平成17年度地下水質汚染状況  
(定期モニタリング調査)

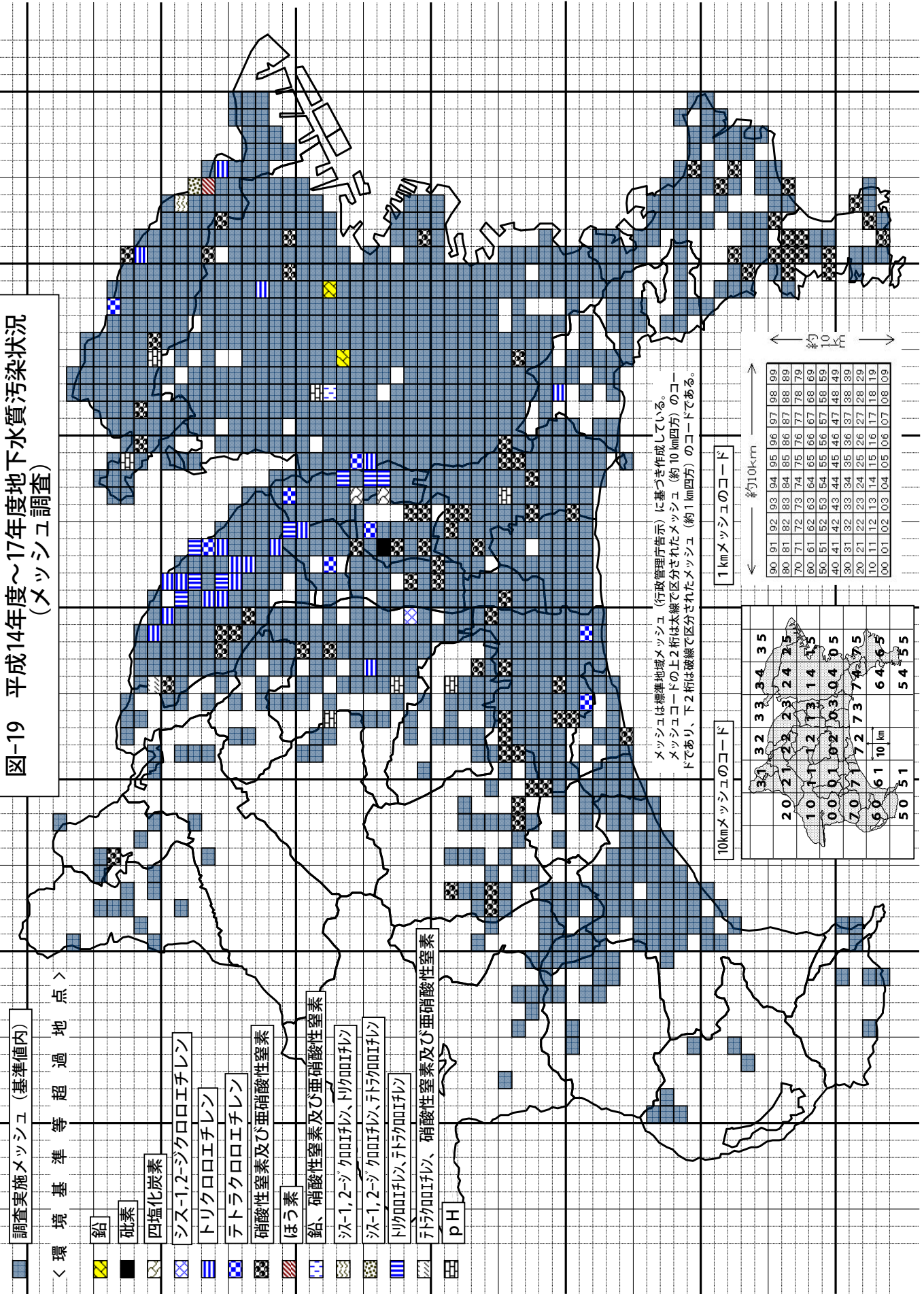


△ 定期モニタリング調査地点(基準値内)

< 環境基準等超過地点 >

- 砒素
- ★ 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
- 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
- 四塩化炭素、トリクロロエチレン
- ☆ 1,1,2-トリクロロエチレン・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
- 1,1,1-トリクロロエチレン・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
- ◆ シス-1,2-ジクロロエチレン・トリクロロエチレン
- ▼ シス-1,2-ジクロロエチレン・テトラクロロエチレン
- トリクロロエチレン・テトラクロロエチレン
- ◇ テトラクロロエチレン・硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
- ◆ pH

図-19 平成14年度～17年度地下水質汚染状況  
(メッシュ調査)



調査実施メッシュ (基準値内)

環境基準等超過地点

- 鉛
- 砒素
- 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
- 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
- ほう素
- 鉛、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
- シス-1,2-ジクロロエチレン、トリクロロエチレン
- シス-1,2-ジクロロエチレン、テトラクロロエチレン
- トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン
- テトラクロロエチレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
- pH

1kmメッシュのコード

約10km

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

10kmメッシュのコード

32	33	34	35		
20	21	22	23	24	25
10	11	12	13	14	15
00	01	02	03	04	05
70	71	72	73	74	75
60	61	10km	64	65	
50	51	54	55		

メッシュは標準地域メッシュ (行政庁告示) に基づき作成している。メッシュコードの上2桁は太線で区分されたメッシュ (約10km四方) のコードであり、下2桁は破線で区分されたメッシュ (約1km四方) のコードである。