

第2章 地下水の水質状況

I 概要

地下水の水質測定は、トリクロロエチレン等による地下水の汚染状況を把握するため、これまでに汚染が確認された井戸等を対象とした継続監視調査、市内全域の井戸を対象とした概況調査及び新たに汚染が確認された地区の汚染範囲や汚染源等を推定する追跡調査等について実施した。また、工場・事業場（以下「工場等」という。）に対する監視・指導を行い、揮発性有機化合物等の汚染実態と汚染源の追跡及び汚染の未然防止に関する事業を実施した。

II 背景

地下水に係る環境問題としては、従来、地下水の過剰汲み揚げ等に起因する地盤沈下が主に取り上げられていたが、米国の調査（米国環境白書1980）や我が国の調査事例から、近年揮発性有機化合物による地下水汚染が懸念されるようになった。トリクロロエチレン等の揮発性有機化合物は、優れた洗浄性から脱脂洗浄溶剤やドライクリーニング溶剤として広く使用されている。

本市を含む全国15都市を対象に環境庁が行った「昭和57年度環境庁地下水汚染実態調査」により、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及び1,1,1-トリクロロエタン（四塩化炭素を含めて以下、「トリクロロエチレン等」という。）による汚染が、予想以上に広がっていることがわかった。

これを契機に、国では昭和59年2月に「水道水の暫定水質基準」（厚生省）、同年8月には「トリクロロエチレン等の排出に係る暫定指導指針」（環境庁）等を定めた。その後、平成元年4月には「四塩化炭素の排出に係る暫定指導指針」（環境庁）等を定めるとともに、平成元年10月からは、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレン、平成5年12月には、ジクロロメタン、チウラム等の13項目が法に定める有害物質に追加され、公共用水域への排出及び地下への浸透が規制されるようになった。また、平成8年6月には、汚染された地下水の浄化制度を規定するとともに、平成9年3月には、地下水の水質汚濁に係る環境基準が告示された。

本市では、トリクロロエチレン等による汚染実態を把握し、その適正管理を指導するため、昭和58年度から地下水質調査を継続して行っている。

III 地下水質調査結果

1 調査種類

地下水質調査の種類は次のとおりである。

(1) 継続監視調査

汚染地区の継続的監視をするために、これまでの調査結果と地域的な分布を考慮して選定した井戸で実施するものである。

ア 測定計画調査

水質汚濁防止法（以下「法」という。）第16条により、神奈川県が作成した「地下水質測定計画」に基づき実施するものである。

イ 市計画調査

法第15条に基づき、汚染が確認された地区及び測定計画調査で把握しきれない地区等における地下水の汚染動向を把握するために実施するものである。

(2) 概況調査

ア 測定計画調査

(ア) メッシュ調査

法第16条に基づき神奈川県が作成した「地下水質測定計画」に従い、市内全域を1kmメッシュに分割した地域から井戸を選定して実施するものである。なお、今回の調査は、平成2年度～4年度にかけて実施した第1回概況調査、平成10年度～平成13年度に実施した第2回概況調査、平成14年度～平成17年度に実施した第3回概況調査に引き続き第4回目となっている。

(イ) 定点調査

地下水の流動等を勘案し、長期的な観点から水質の経年的な変化を確認するために、選定した18の井戸を年間9地点、2年間で調査するものである。

イ 市計画調査

市内全域を500mメッシュに分割した地域から、これまで測定計画調査のメッシュ調査地点として測定していない500mメッシュ箇所について、井戸を選定し実施するものである。なお、本調査は平成17年度から開始している。

(3) 汚染井戸継続調査

汚染動向を詳細に把握する必要があると認めた井戸を対象に、経年的な汚染状況を監視するものである。

(4) 特定有害物質等製造等事業所調査

川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例（以下「条例」という。）第79条に規定する特定有害物質等を製造し、使用し、保管し、若しくは処理する事業者又は過去においてこれらの行為を行った事業者のうち、東京大師横浜線以西の製造業を営む一定規模（資本金1億円、従業員数300名）以上の事業者については、当該工場等敷地内の地下水の水質汚濁の状況を把握する責務を有することから、これらの工場等の地下水の汚染状況を確認するために実施するものである。

2 調査内容

平成21年度に実施した地下水質調査は次のとおりである。

(1) 継続監視調査

ア 測定計画調査

(ア) 実施日

平成21年10月1日、2日、5日、6日、7日、8日、9日（採水日）

(イ) 測定地点

地域的な分布、用途地域、地下水の流れ及び地下水の汚染状況を考慮した30地点

(図Ⅲ－１、表Ⅲ－１、表Ⅲ－10)

(ウ) 測定項目

次の11項目のうち、汚染状況に応じた項目

a 揮発性有機化合物等（6項目）

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、
1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素

b 一般項目（5項目）

電気伝導率、pH、水温、外観、臭気

イ 市計画調査

(ア) 実施日

平成21年10月1日、2日、5日、6日、7日、8日、9日（採水日）

(イ) 測定地点

これまでに地下水汚染を確認した地点及びその周辺の地点等21地点

(図Ⅲ－１、表Ⅲ－１)

(ウ) 測定項目

次の10項目のうち、汚染状況に応じた項目

a 揮発性有機化合物（5項目）

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、
1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン

b 一般項目（5項目）

電気伝導率、pH、水温、外観、臭気

(2) 概況調査

ア 測定計画調査

(ア) メッシュ調査

a 実施日

平成21年10月15日、16日、19日、20日、29日（採水日）

b 測定地点

多摩区及び麻生区を中心に25地点

(図Ⅲ－１、表Ⅲ－２、表Ⅲ－10)

c 測定項目（42項目）

(a) 有害物質（12項目）

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、
PCB、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素

(b) 揮発性有機化合物（10項目）

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、
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、

1,2-ジクロロエタン、ジクロロメタン、1,1,2-トリクロロエタン、ベンゼン

(c) 農薬類（4項目）

1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ

(d) 一般項目（5項目）

電気伝導率、pH、水温、外観、臭気

(e) その他の項目（11項目）

アルカリ度、ケイ酸、全鉄、マンガン、塩化物イオン、硝酸イオン、
硫酸イオン、ナトリウム、カリウム、カルシウム、マグネシウム

(イ) 定点調査

a 実施日

平成21年10月13日、14日（採水日）

b 測定地点

18地点のうち9地点

（図Ⅲ-1、表Ⅲ-2、表Ⅲ-10）

c 測定項目（31項目）

(a) 有害物質（12項目）

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、
PCB、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素

(b) 揮発性有機化合物（10項目）

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、
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、
1,2-ジクロロエタン、ジクロロメタン、1,1,2-トリクロロエタン、ベンゼン

(c) 農薬類（4項目）

1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ

(d) 一般項目（5項目）

電気伝導率、pH、水温、外観、臭気

イ 市計画調査

(ア) 実施日

平成21年10月15日、16日、19日、21日、22日（採水日）

(イ) 測定地点

高津区、宮前区、麻生区の15地点

（図Ⅲ-1、表Ⅲ-2）

(ウ) 測定項目

a 11地点の測定項目は次の15項目である。

(a) 揮発性有機化合物（10項目）

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、
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、

1,2-ジクロロエタン、ジクロロメタン、1,1,2-トリクロロエタン、ベンゼン

(b) 一般項目（5項目）

電気伝導率、pH、水温、外観、臭気

b 4地点の測定項目は次の31項目である。

(a) 有害物質（12項目）

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、
PCB、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素

(b) 揮発性有機化合物（10項目）

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、
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、
1,2-ジクロロエタン、ジクロロメタン、1,1,2-トリクロロエタン、ベンゼン

(c) 農薬類（4項目）

1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ

(d) 一般項目（5項目）

電気伝導率、pH、水温、外観、臭気

(3) 汚染井戸継続調査

汚染井戸継続調査は、汚染地区の工場等の指導に役立てるため、必要と認められる地区を対象に実施している。

ア 川崎区鈴木町地区

(ア) 実施日

平成21年6月26日、平成21年9月4日（採水日）

(イ) 測定地点

事業場の観測用井戸15地点

(ウ) 調査項目（26項目）

a 揮発性有機化合物（21項目）

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、PCB、
ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、
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、1,1,2-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、ベンゼン、セレン、
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素

b 一般項目（5項目）

電気伝導率、pH、水温、外観、臭気

イ 川崎区田辺新田地区

(ア) 実施日

平成21年7月9日（採水日）

(イ) 測定地点

事業場の観測用井戸4地点

(ウ) 調査項目 (14項目)

a 揮発性有機化合物 (9項目)

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、
1,1,2-トリクロロエタン、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、1,2-ジクロロエタン、塩化ビニルモノマー

b 一般項目 (5項目)

電気伝導率、pH、水温、外観、臭気

ウ 高津区下野毛地区

(ア) 実施日

平成21年10月15日 (採水日)

(イ) 測定地点

事業場の観測用井戸4地点

(ウ) 調査項目 (10項目)

a 地下水環境基準項目 (5項目)

鉛、砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素

b 一般項目 (5項目)

電気伝導率、pH、水温、外観、臭気

エ 川崎区千鳥町地区

(ア) 実施日

平成21年11月20日 (採水日)

(イ) 測定地点

事業場の観測井戸5地点

(ウ) 調査項目 (12項目)

a 揮発性有機化合物 (7項目)

トリクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、
シス-1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、塩化ビニルモノマー、
ベンゼン

b 一般項目 (5項目)

電気伝導率、pH、水温、外観、臭気

オ 宮前区菅生地区

(ア) 実施日

平成22年2月17日 (採水日)

(イ) 測定地点

事業場の観測井戸6地点

(ウ) 調査項目 (12項目)

a 揮発性有機化合物 (7項目)

トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、
1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、
塩化ビニルモノマー

b 一般項目（5項目）

電気伝導率、pH、水温、外観、臭気

(4) 特定有害物質等製造等事業所調査

ア 実施日

平成21年4月9日、7月1日、7月2日、11月12日

平成22年1月21日、2月4日（採水日）

イ 対象事業所

6事業所

ウ 測定地点

6事業所（52地点）

エ 測定項目（30項目）

(ア) 地下水環境基準項目等（25項目）

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、PCB、
ジクロロメタン、四塩化炭素、塩化ビニルモノマー、
1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、
1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-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、ベンゼン、セレン、
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジオキサン、
シス-1,2-ジクロロエチレン、トランス-1,2-ジクロロエチレン

(イ) 一般項目（5項目）

電気伝導率、pH、水温、外観、臭気

3 調査結果

(1) 揮発性有機化合物測定結果

ア 継続監視調査

継続監視調査における揮発性有機化合物の項目別検出状況を表Ⅲ-3に、地下水利用用途別測定結果を表Ⅲ-4に示す。

測定した39地点のうち、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン及びシス-1,2-ジクロロエチレンのいずれかが検出された地点は33地点で（検出率：84.6%）、19地点で環境基準を達成していなかった（超過率：48.7%）。

(ア) 項目別測定結果

a トリクロロエチレンは19地点で検出され（検出率：48.7%）、9地点で環境基準（0.03mg/L）を達成していなかった（超過率：23.1%）。

- b テトラクロロエチレンは15地点で検出され（検出率：38.5%）、8地点で環境基準（0.01mg/L）を達成していなかった（超過率：20.5%）。
- c 1,1,1-トリクロロエタンは6地点で検出されたが（検出率：15.4%）、全地点で環境基準（1mg/L）を達成していた。
- d 1,1-ジクロロエチレンは2地点で検出され（検出率：5.1%）、全地点で環境基準（0.1mg/L）を達成していた。
- e シス-1,2-ジクロロエチレンは16地点で検出され（検出率：41.0%）、6地点で環境基準（0.04mg/L）を達成していなかった（超過率：15.4%）。

(イ) 地下水利用用途別測定結果

井戸の地下水は、生活用水（一般飲用以外の洗濯用水、散水、池等）、一般飲用、工業用水、及び営業用水に利用されていた。

- a 生活用水に利用されている井戸については28地点で測定し、25地点でトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン及びシス-1,2-ジクロロエチレンのいずれかが検出され、13地点で環境基準を達成していなかった。
- b 一般飲用に利用されている井戸については1地点で測定し、テトラクロロエチレン及び1,1,1-トリクロロエタンが検出されたが、環境基準を達成していた。
- c 工業用水に利用されている井戸については1地点で測定し、シス-1,2-ジクロロエチレンが検出され、環境基準を達成していなかった。
- d 営業用水に利用されている井戸については2地点で測定し、全地点でトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン及びシス-1,2-ジクロロエチレンのいずれかが検出され、全地点で環境基準を達成していなかった。
- e 不使用の井戸については7地点で測定し、4地点でトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン及びシス-1,2-ジクロロエチレンのいずれかが検出され、3地点で環境基準を達成していなかった。

イ 概況調査

概況調査における揮発性有機化合物の項目別測定結果を表Ⅲ-5に、地下水利用用途別測定結果を表Ⅲ-6に示す。

測定した49地点のうち、テトラクロロエチレンが検出された地点は2地点であったが（検出率：4.1%）、いずれの地点でも環境基準を達成していた。なお、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、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエタン、四塩化炭素、1,1,2-トリクロロエタン、ベンゼン及びジクロロメタンは、いずれの地点でも検出されなかった。

(ア) 項目別測定結果

テトラクロロエチレンは2地点で検出されたが（検出率：4.1%）、全地点で環境基準（0.01mg/L）を達成していた。

(イ) 利用用途別測定結果

測定した井戸の地下水は、生活用水（一般飲用以外の洗濯用水、散水、池等）、一般飲用、農業用水及び営業用水等に利用されていた。

- a 生活用水に利用されている井戸については33地点で測定し、1地点でテトラクロロエチレンが検出されたが、環境基準を達成していた。
- b 一般飲用に利用されている井戸については8地点で測定し、1地点でテトラクロロエチレンが検出されたが、環境基準を達成していた。
- c 農業用水に利用されている井戸については1地点で測定したが、測定した項目すべてが検出されなかった。
- d 営業用水に利用されている井戸については2地点で測定したが、測定した項目すべてが検出されなかった。
- e 不使用の井戸については3地点で測定したが、測定した項目すべてが検出されなかった。
- f その他の井戸については2地点で測定したが、測定した項目すべてが検出されなかった。

揮発性有機化合物の環境基準等超過状況の経年推移を表Ⅲ－7に、また、揮発性有機化合物の物質別地区別測定結果を表Ⅲ－8に示す。

(2) 揮発性有機化合物以外の有害物質及び農薬類測定結果

揮発性有機化合物以外の有害物質等は、概況調査（1kmメッシュ地点調査・定点調査）地点の38地点、継続監視調査（測定計画）地点の13地点で測定した。

その結果、有害物質に関しては、六価クロム、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素並びにほう素のいずれかが全地点で検出され、8地点で環境基準を達成していなかった（超過率：15.7%）。農薬類については、調査した38地点のいずれの地点においても検出されなかった。

- ア 六価クロムについては38地点で測定し、1地点で検出されたが（検出率：2.6%）、環境基準（0.01mg/L）を達成していた。
- イ 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素については51地点で測定し、42地点で検出され（検出率：82.4%）、8地点で環境基準（10mg/L）を達成していなかった（超過率：15.7%）。
- ウ ふっ素については38地点で測定し、12地点で検出されたが（検出率：31.6%）、環境基準（0.8mg/L）を達成していた。
- エ ほう素については38地点で測定し、21地点で検出されたが（検出率：55.3%）、環境基準（1mg/L）を達成していた。
- オ その他、カドミウムなど7項目の有害物質については38地点で測定したが、全地点で不検出であった。

有害物質等の測定結果経年推移を表Ⅲ－9に、有害物質等測定結果を表Ⅲ－10に示す。

(3) 汚染井戸継続調査結果

5地区、34地点で実施した。なお、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの分解により生成するといわれている、1,2-ジクロロエチレン、塩化ビニルモノマーの検出される井戸の多い地区は、汚染物質の分解が進んでいるものと推定される。

ア 川崎区鈴木町地区

観測用井戸（15地点）について、鉛が6地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。砒素が3地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。ジクロロメタンが1地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。四塩化炭素が4地点で検出され、3地点で環境基準値に適合していなかった。1,2-ジクロロエタンが1地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。トリクロロエチレンが1地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。テトラクロロエチレンが1地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。ベンゼンが1地点で検出され、環境基準値に適合していなかった。硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が7地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。ふっ素が11地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。ほう素が11地点で検出され、2地点で環境基準値に適合していなかった。その他の項目は、すべての地点で不検出であった。

イ 川崎区田辺新田地区

観測用井戸（4地点）について、環境基準項目では、*シス*-1,2-ジクロロエチレンが2地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。1,1,2-トリクロロエタンが1地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。トリクロロエチレンが3地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。その他の項目は、すべての地点で不検出であった。要監視項目は塩化ビニルモノマーが3地点で検出され、3地点とも指針値に適合していなかった。

ウ 高津区下野毛地区

観測用井戸（4地点）について、砒素が4地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が1地点で検出され、環境基準値に適合していなかった。ふっ素が4地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。ほう素が4地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。その他の項目は、すべての地点で不検出であった。

エ 川崎区千鳥町地区

観測用井戸（5地点）について、環境基準項目では、1,2-ジクロロエタンが3地点で検出され、1地点で環境基準値に適合していなかった。ベンゼンが1地点で検出され、環境基準値に適合していなかった。*シス*-1,2-ジクロロエチレンが1地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。その他の項目は、すべての地点で不検出であった。要監視項目では塩化ビニルモノマーが2地点で検出されたが、2地点とも指針値に適合していなかった。

オ 宮前区菅生地区

観測用井戸（6地点）について、トリクロロエチレンが3地点で検出され、1地点

で環境基準値に適合していなかった。テトラクロロエチレンが2地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。1,1-ジクロロエチレンが2地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。1,2-ジクロロエチレンが4地点で検出され、2地点で環境基準値に適合していなかった。1,2-ジクロロエタンが2地点で検出されたが、環境基準値に適合していた。塩化ビニルモノマーが4地点で検出され、3地点で環境基準値に適合していなかった。その他の項目は、すべての地点で不検出であった。

(4) 特定有害物質等製造等事業所調査

ア A事業所（業務用機械器具製造業）

8本の観測用井戸で測定した。その結果、環境基準項目では、1,1-ジクロロエチレンが2本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。シス-1,2-ジクロロエチレンが8本の井戸で検出され、8本の井戸とも環境基準値に適合していなかった。1,1,1-トリクロロエタンが1本の井戸で検出され、環境基準値に適合していなかった。トリクロロエチレンが7本の井戸で検出され、5本の井戸で環境基準値に適合していなかった。テトラクロロエチレンが8本の井戸で検出され、7本の井戸で環境基準値に適合していなかった。六価クロムが1本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。砒素が6本の井戸で検出され、5本の井戸で環境基準値に適合していなかった。その他の項目はすべて不検出であった。要監視項目では、塩化ビニルモノマーが8本の井戸で検出され、8本の井戸とも指針値に適合していなかった。トランス-1,2-ジクロロエチレンが5本の井戸で検出されたが、指針値に適合していた。

イ B事業所（電子部品・デバイス・電子回路製造業）

4本の観測用井戸で測定した。その結果、鉛が1本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。砒素が2本の井戸で検出され、1本の井戸で環境基準値に適合していなかった。シス-1,2-ジクロロエチレンが1本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。セレンが1本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。ふっ素が3本の井戸で検出され、1本の井戸で環境基準値に適合していなかった。ほう素が3本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。その他の項目はすべて不検出であった。

ウ C事業所（電気機械器具製造業）

4本の観測用井戸で測定した。その結果、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が1本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。ふっ素が4本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。ほう素が4本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。その他の項目はすべて不検出であった。

エ D事業所（電気機械器具製造業）

17本の観測用井戸で測定した。その結果、環境基準項目では、シス-1,2-ジクロロエチレンが8本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。トリクロロエチレンが3本の井戸で検出され、1本の井戸で環境基準値に適合していなかった。テトラクロロエチレンが1本の井戸で検出され、環境基準値に適合していなかった。その他の項目はすべて不検出であった。要監視項目では、塩化ビニルモノマーが8本の井戸で検出され、

4本の井戸で指針値に適合していなかった。トランス-1,2-ジクロロエチレンはすべて不検出であった。

オ E事業所（電気機械器具製造業）

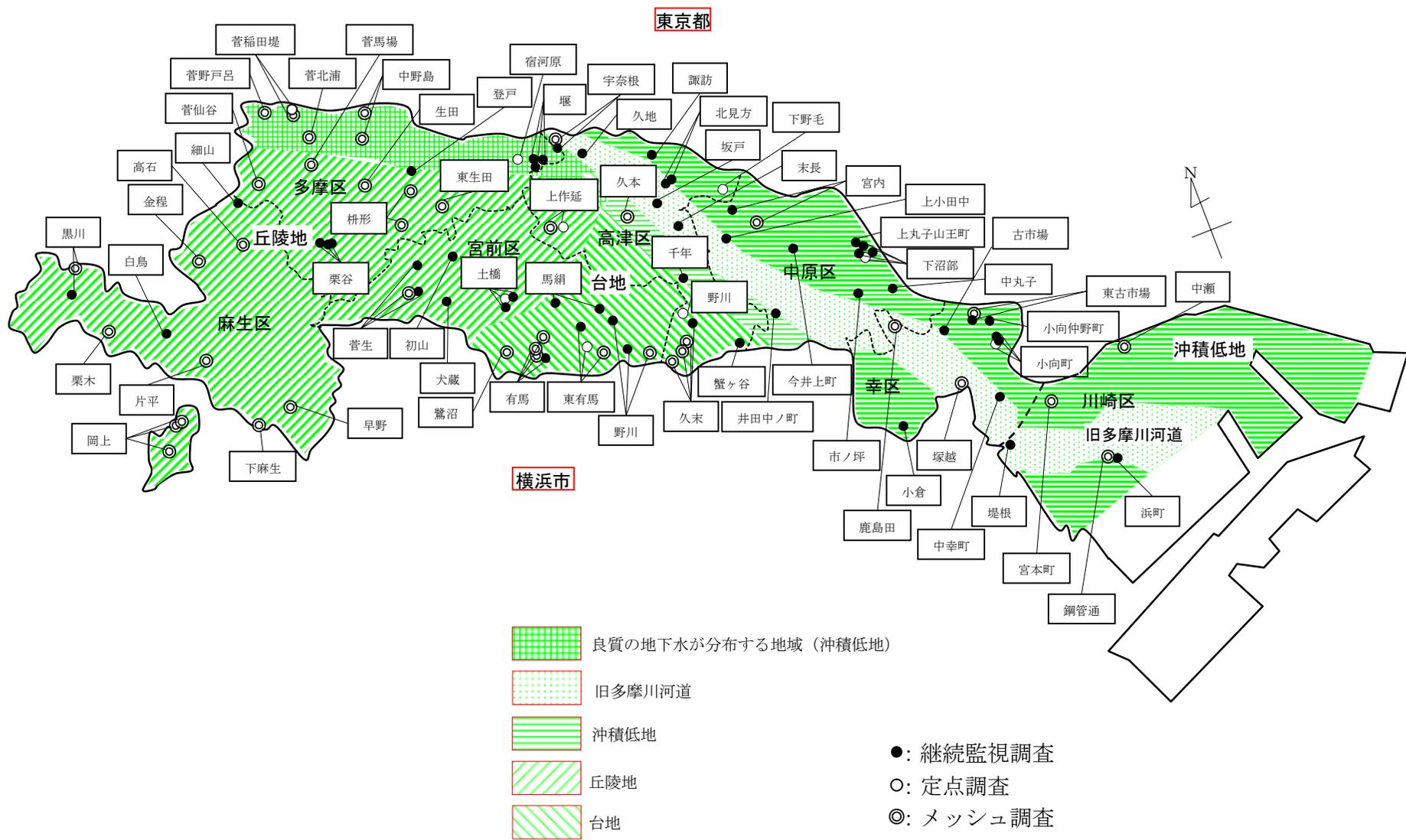
14本の観測用井戸で測定した。その結果、1,2-ジクロロエタンが2本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。1,1-ジクロロエチレンが3本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。1,2-ジクロロエチレンが9本の井戸で検出され、6本の井戸で環境基準値に適合していなかった。塩化ビニルモノマーが12本の井戸で検出され、10本の井戸で環境基準値に適合していなかった。その他の項目はすべて不検出であった。

カ F事業所（輸送用機械器具製造業）

6本の観測用井戸で測定した。その結果、塩化ビニルモノマーが1本の井戸で検出され、環境基準値に適合していなかった。1,2-ジクロロエチレンが1本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が3本の井戸で検出され、1本の井戸で環境基準値に適合していなかった。ふっ素が6本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。ほう素が6本の井戸で検出されたが、環境基準値に適合していた。その他の項目はすべて不検出であった。

IV 地下水質調査関連資料

図Ⅲ－1	地下水質調査地点	77
表Ⅲ－1	揮発性有機化合物等測定結果（継続監視調査）	78
表Ⅲ－2	揮発性有機化合物測定結果（概況調査）	79
表Ⅲ－3	項目別揮発性有機化合物測定結果（継続監視調査）	80
表Ⅲ－4	地下水利用用途別揮発性有機化合物測定結果（継続監視調査）	80
表Ⅲ－5	項目別揮発性有機化合物測定結果（概況調査）	81
表Ⅲ－6	地下水利用用途別揮発性有機化合物測定結果（概況調査）	81
表Ⅲ－7	揮発性有機化合物環境基準等超過状況の経年推移	82
表Ⅲ－8	揮発性有機化合物物質別地区別測定結果	83
表Ⅲ－9	有害物質等の測定結果経年推移	84
表Ⅲ－10	揮発性有機化合物以外の有害物質検出状況	85



図III-1 地下水質調査地点

表Ⅲ-1 揮発性有機化合物等測定結果(継続監視調査)

単位: mg/L

番号	調査地点		浅・深	用途	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1-ジクロロエチレン	シス-1,2-ジクロロエチレン	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素
1	川崎区	堤根	不明	営業用水	* 0.17	* 0.33	0.046	0.017	* 1.1	
2	川崎区	浜町	不明	不使用	—	—	—	—	* 0.23	
3	幸区	小倉	不明	営業用水	—	—	—	—	* 0.083	
4	幸区	小向町	浅井戸	生活用水	0.018	—	—	—	—	
5	幸区	小向町	浅井戸	生活用水	0.008	—	—	—	—	
6	幸区	小向仲野町	浅井戸	生活用水	0.008	—	—	—	—	
7	幸区	中幸町	不明	生活用水	—	—	—	—	0.028	
8	幸区	東古市場	浅井戸	生活用水	* 0.032	—	—	—	* 0.068	
9	幸区	古市場	不明	生活用水	* 0.032	0.0008	—	—	0.023	
10	中原区	井田中ノ町	浅井戸	生活用水						1.5
11	中原区	市ノ坪	浅井戸	不使用	—	—	—	—	—	
12	中原区	今井上町	浅井戸	生活用水	—	—	—	—	—	
13	中原区	上小田中	浅井戸	不使用	—	—	—	—	—	
14	中原区	上丸子山王町	浅井戸	不使用	* 0.040	—	0.0019	—	* 0.19	
15	中原区	下沼部	浅井戸	生活用水	0.006	—	—	—	0.004	
16	中原区	下沼部	浅井戸	生活用水	0.016	—	—	—	0.007	
17	中原区	下沼部	浅井戸	生活用水	0.004	—	—	—	0.018	
18	中原区	中丸子	浅井戸	不使用	0.012	* 0.039	—	—	0.039	
19	中原区	宮内	不明	農業用水						* 26
20	高津区	宇奈根	浅井戸	生活用水	—	0.0043	—	—	—	
21	高津区	蟹ヶ谷	浅井戸	生活用水	* 0.077	—	—	—	—	
22	高津区	北見方	浅井戸	生活用水	* 0.035	—	0.0008	—	0.013	
23	高津区	北見方	浅井戸	池用水	* 0.033	—	—	—	0.014	
24	高津区	久地	浅井戸	生活用水	—	0.0006	—	—	—	
25	高津区	坂戸	浅井戸	不使用	—	0.0010	—	—	—	
26	高津区	末長	深井戸	工業用水	—	—	—	—	* 0.049	
27	高津区	諏訪	浅井戸	不使用	—	—	—	—	—	
28	高津区	千年	浅井戸	生活用水						1.0
29	高津区	久末	浅井戸	生活用水						* 14
30	宮前区	有馬	浅井戸	生活用水						* 41
31	宮前区	犬蔵	浅井戸	不使用						* 11
32	宮前区	菅生	浅井戸	生活用水	* 0.073	0.0006	—	—	0.019	
33	宮前区	菅生	浅井戸	生活用水	—	—	—	—	—	
34	宮前区	土橋	不明	生活用水	—	* 0.054	—	—	0.012	
35	宮前区	土橋	浅井戸	生活用水	—	* 0.051	—	—	—	
36	宮前区	野川	浅井戸	生活用水						* 19
37	宮前区	野川	浅井戸	農業用水						* 31
38	宮前区	初山	浅井戸	生活用水						10
39	宮前区	東有馬	不明	生活用水	—	* 0.019	0.0005	—	—	
40	宮前区	馬絹	不明	生活用水	0.005	0.0071	—	—	—	* 14
41	宮前区	馬絹	浅井戸	生活用水	—	* 0.013	—	—	—	
42	多摩区	栗谷	浅井戸	生活用水	* 0.26	—	0.0013	0.004	—	
43	多摩区	栗谷	浅井戸	生活用水	0.008	—	—	—	—	
44	多摩区	栗谷	浅井戸	生活用水	0.002	—	—	—	—	
45	多摩区	堰	浅井戸	生活用水	—	* 0.017	—	—	—	
46	多摩区	堰	浅井戸	生活用水	—	* 0.016	—	—	—	
47	多摩区	堰	浅井戸	一般飲料	—	0.0032	0.0006	—	—	
48	多摩区	登戸	不明	生活用水	—	—	—	—	—	
49	麻生区	黒川	浅井戸	農業用水						5.1
50	麻生区	白鳥	浅井戸	生活用水						7.0
51	麻生区	細山	浅井戸	不使用						* 16
環境基準値					0.03以下	0.01以下	1以下	0.1以下	0.04以下	10以下
定量下限値					0.002	0.0005	0.0005	0.002	0.004	0.1

(注) *印は、環境基準を達成していないことを、—印は定量下限値を下回っていたことを示す。

表Ⅲ-2 揮発性有機化合物測定結果(概況調査)

単位：mg/L

番号	調査地点		浅・深	用途	テトラクロエチレン
1	川崎区	鋼管通	深井戸	その他	—
2	川崎区	中瀬	浅井戸	不使用	—
3	川崎区	宮本町	浅井戸	生活用水	—
4	幸区	鹿島田	浅井戸	池用水	—
5	幸区	小向町	浅井戸	不使用	—
6	幸区	塚越	深井戸	営業用水	—
7	中原区	下沼部	浅井戸	生活用水	—
8	中原区	宮内	浅井戸	生活用水	—
9	高津区	宇奈根	浅井戸	生活用水	0.0056
10	高津区	上作延	浅井戸	一般飲用	—
11	高津区	上作延	浅井戸	生活用水	—
12	高津区	下野毛	浅井戸	生活用水	—
13	高津区	野川	深井戸	生活用水	—
14	高津区	久末	浅井戸	生活用水	—
15	高津区	久末	深井戸	農業用水	—
16	高津区	久末	不明	生活用水	—
17	高津区	久本	不明	生活用水	—
18	宮前区	有馬	浅井戸	生活用水	—
19	宮前区	有馬	深井戸	一般飲用	—
20	宮前区	有馬	不明	一般飲用	—
21	宮前区	鷺沼	不明	池用水	—
22	宮前区	菅生	不明	池用水	—
23	宮前区	土橋	深井戸	生活用水	—
24	宮前区	野川	浅井戸	生活用水	—
25	宮前区	東有馬	湧水	生活用水	—
26	宮前区	東有馬	深井戸	一般飲用	—
27	多摩区	生田	不明	生活用水	—
28	多摩区	宿河原	浅井戸	一般飲用	0.0009
29	多摩区	菅稲田堤	浅井戸	生活用水	—
30	多摩区	菅稲田堤	浅井戸	その他	—
31	多摩区	菅北浦	不明	一般飲用	—
32	多摩区	菅仙谷	浅井戸	生活用水	—
33	多摩区	菅野戸呂	不明	生活用水	—
34	多摩区	菅馬場	不明	生活用水	—
35	多摩区	中野島	浅井戸	生活用水	—
36	多摩区	中野島	浅井戸	生活用水	—
37	多摩区	東生田	浅井戸	不使用	—
38	多摩区	枅形	深井戸	営業用水	—
39	多摩区	枅形	不明	生活用水	—
40	麻生区	岡上	浅井戸	生活用水	—
41	麻生区	岡上	浅井戸	池用水	—
42	麻生区	岡上	不明	生活用水	—
43	麻生区	片平	浅井戸	一般飲用	—
44	麻生区	金程	浅井戸	生活用水	—
45	麻生区	栗木	深井戸	生活用水	—
46	麻生区	黒川	浅井戸	池用水	—
47	麻生区	下麻生	深井戸	生活用水	—
48	麻生区	高石	不明	池用水	—
49	麻生区	早野	浅井戸	一般飲料	—

環境基準値	0.01以下
定量下限値	0.0005

(注1) —印は定量下限値を下回っていたことを示す。

(注2) 有害物質については、検出されたもののみ記載している。

表Ⅲ－３ 項目別揮発性有機化合物測定結果（継続監視調査）

調査項目	調査 地点数	検出地点		環境基準超過地点	
		地点数	検出率(%)	地点数	超過率(%)
トリクロロエチレン	39	19	48.7	9	23.1
テトラクロロエチレン	39	15	38.5	8	20.5
1,1,1-トリクロロエタン	39	6	15.4	0	0
1,1-ジクロロエチレン	39	2	5.1	0	0
シス-1,2-ジクロロエチレン	39	16	41.0	6	15.4
調査実数	39	33	84.6	19	48.7

表Ⅲ－４ 地下水利用用途別揮発性有機化合物測定結果（継続監視調査）

利用用途	調査井戸数	トリクロロエチレン		テトラクロロエチレン		1,1,1-トリクロロエタン		1,1-ジクロロエチレン		シス-1,2-ジクロロエチレン		5物質のいずれか	
		検出井戸数	基準未達成井戸数	検出井戸数	基準未達成井戸数	検出井戸数	基準未達成井戸数	検出井戸数	基準未達成井戸数	検出井戸数	基準未達成井戸数	検出井戸数	基準未達成井戸数
生活用水	28	16	7	11	6	3	0	1	0	10	1	25	13
一般飲用	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
工業用水	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
営業用水	2	1	1	1	1	1	0	1	0	2	2	2	2
不使用	7	2	1	2	1	1	0	0	0	3	2	4	3
合計	39	19	9	15	8	6	0	2	0	16	6	33	19

表Ⅲ－５ 項目別揮発性有機化合物測定結果（概況調査）

調査項目	調査 地点数	検出地点		環境基準超過地点	
		地点数	検出率(%)	地点数	超過率(%)
トリクロロエチレン	49	0	0	0	0
テトラクロロエチレン	49	2	4.1	0	0
1,1,1-トリクロロエタン	49	0	0	0	0
1,1-ジクロロエチレン	49	0	0	0	0
シス-1,2-ジクロロエチレン	49	0	0	0	0
1,2-ジクロロエタン	49	0	0	0	0
四塩化炭素	49	0	0	0	0
ジクロロメタン	49	0	0	0	0
1,1,2-トリクロロエタン	49	0	0	0	0
ベンゼン	49	0	0	0	0
調査実数	49	2	4.1	0	0

表Ⅲ－６ 地下水利用用途別揮発性有機化合物測定結果（概況調査）

利用用途	調査井戸数	テトラクロロエチレン	
		検出井戸数	基準未達成井戸数
生活用水	33	1	0
一般飲用	8	1	0
農業用水	1	0	0
営業用水	2	0	0
不使用	3	0	0
その他	2	0	0
合計	49	2	0

表Ⅲ－７ 揮発性有機化合物環境基準等超過状況の経年推移

物質名	年 度 基 準	昭和62年度		昭和63年度		平成元年度		平成2年度		平成3年度		平成4年度		平成5年度		平成6年度		平成7年度		平成8年度		平成9年度		平成10年度	
		調 査 井戸数	超 過 井戸数																						
トリクロロエレン	0.03 mg/L以下	27	5	23	6	61	16	42	4	145	13	153	16	142	16	60	20	60	10	110	11	107	12	88	16
テトラクロロエレン	0.01 mg/L以下	27	6	23	5	61	10	42	2	145	12	153	11	142	11	60	11	60	11	110	11	107	8	88	10
1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg/L以下 * (0.3 mg/L以下)	27	0	23	0	61	0	42	3	145	1	153	2	142	1	60	0	60	0	110	0	107	0	88	1
四塩化炭素	0.002 mg/L以下 * (0.003 mg/L以下)	—	—	—	—	61	0	42	0	145	0	153	0	142	0	60	0	25	0	73	0	64	0	47	0
1, 1-ジクロロエレン	0.1 mg/L以下	—	—	—	—	61	2	—	—	—	—	—	—	—	60	0	60	2	110	2	107	1	88	3	
シス-1, 2-ジクロロエレン	0.04 mg/L以下	—	—	—	—	61	3	—	—	—	—	—	—	—	60	3	60	3	110	4	107	7	88	11	
1, 2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	—	—	—	—	25	0	—	—	—	—	—	—	—	25	0	25	0	73	0	66	1	44	1	
井戸の合計 (実数)		27	11	23	11	61	25	42	9	145	23	153	26	142	25	60	29	60	25	110	26	107	24	88	29
(超過率 : %)			41%		48%		41%		21%		16%		17%		18%		48%		41%		24%		22%		33%

物質名	年 度 基 準	平成11年度		平成12年度		平成13年度		平成14年度		平成15年度		平成16年度		平成17年度		平成18年度		平成19年度		平成20年度		平成21年度	
		調 査 井戸数	超 過 井戸数																				
トリクロロエレン	0.03 mg/L以下	87	14	94	10	87	14	84	11	97	11	91	12	105	10	122	10	93	11	93	6	88	9
テトラクロロエレン	0.01 mg/L以下	87	9	94	9	87	8	84	9	97	9	91	8	105	8	122	4	93	8	93	4	88	8
1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg/L以下 * (0.3 mg/L以下)	87	1	94	1	87	0	84	1	97	1	91	1	105	1	122	0	93	0	93	0	88	0
四塩化炭素	0.002 mg/L以下 * (0.003 mg/L以下)	43	0	40	0	42	1	29	0	44	0	40	0	50	0	83	0	54	0	54	0	49	0
1, 1-ジクロロエレン	0.1 mg/L以下	87	3	94	2	87	3	84	3	97	1	91	1	105	1	122	0	93	1	93	1	88	0
シス-1, 2-ジクロロエレン	0.04 mg/L以下	87	7	94	9	87	9	84	7	97	6	91	8	105	7	122	8	93	8	93	6	88	6
1, 2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下	44	1	40	0	42	0	29	0	44	0	40	0	50	0	83	0	54	0	54	0	49	0
井戸の合計 (実数)		87	25	94	21	87	24	84	21	97	21	91	21	105	19	122	16	93	21	93	13	88	19
(超過率 : %)			29%		22%		28%		25%		22%		23%		18%		13%		23%		14%		22%

注1) 基準については、平成4年度までは水道水の暫定水質基準（昭和59年2月、厚生省）及びWHOの飲料水暫定ガイドラインを評価基準とし、平成5年度からは環境庁水質保全局長通知を評価基準とし、平成8年度からは環境庁告示の地下水の環境基準による。

注2) * () の数値は、平成4年度以前の暫定水質基準及びWHOのガイドラインによる基準。

注3) 基準超過の評価は、平成7年度までは環境庁告示による評価基準（年最大値により評価）、平成8年度からは環境基準（年平均値により評価）により行った。

表Ⅲ-8 揮発性有機化合物物質別地区別測定結果

所在地	調査井戸数	トリクロロエチレン (0.03mg/L以下)				テトラクロロエチレン (0.01mg/L以下)				1,1,1-トリクロロエタン (1mg/L以下)				1,1-ジクロロエチレン (0.1mg/L以下)				シス-1,2-ジクロロエチレン (0.04mg/L以下)					
		井戸数		最高	検出濃度 (mg/L)	井戸数		最高	検出濃度 (mg/L)	井戸数		最高	検出濃度 (mg/L)	井戸数		最高	検出濃度 (mg/L)	井戸数		最高	検出濃度 (mg/L)		
		調査	達成	検出		調査	達成	検出		調査	達成	検出		調査	達成	検出		調査	達成	検出		調査	達成
概況調査	川崎区	鋼管通	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		中瀬	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		宮本町	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
	幸区	鹿島田	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		小向町	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		塚越	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
	中原区	下沼部	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		宮内	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
	高津区	宇奈根	1	1	1	0		1	1	1	0.0056	1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		上作延	2	2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0	
		下野毛	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		野川	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		久末	3	3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	0	
	宮前区	有馬	3	3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	0	
		鷺沼	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		菅生	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		土橋	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		野川	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		東有馬	2	2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0	
	多摩区	生田	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		宿河原	1	1	1	0		1	1	1	0.0009	1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		菅稲田堤	2	2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0	
		菅北浦	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		菅仙谷	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		菅野戸呂	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		菅馬場	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		中野島	2	2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0	
		東生田	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
枅形		2	2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0		
麻生区	岡上	3	3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	0		
	片平	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
	金程	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
	栗木	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
	黒川	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
	下麻生	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
	高石	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
早野	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0			
地区合計(実数)	38	38	38	0		38	38	2		38	38	0		38	38	0		38	38	0			
井戸合計(実数)	49	49	49	0		49	49	2		49	49	0		49	49	0		49	49	0			
継続監視調査	川崎区	堤根	1	1	0	1	0.17	1	0	1	0.33	1	1	1	0.046	1	1	1	0.017	1	0	1	1.1
		浜町	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	0	1	0.23
	幸区	小倉	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	0	1	0.083
		小向町	2	2	2	2	0.018	2	2	0		2	2	0		2	2	0		2	2	0	
		小向仲野町	1	1	1	1	0.008	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		中幸町	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	1	0.028
		東古市場	1	1	0	1	0.032	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	0	1	0.068
	古市場	1	1	0	1	0.032	1	1	1	0.0008	1	1	0		1	1	0		1	1	1	0.023	
	中原区	市ノ坪	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		今井上町	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		上小田中	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		上丸子山王町	1	1	0	1	0.040	1	1	0		1	1	1	0.0019	1	1	0		1	0	1	0.19
		下沼部	3	3	3	3	0.016	3	3	0		3	3	0		3	3	0		3	3	3	0.018
	中丸子	1	1	1	1	0.012	1	0	1	0.039	1	1	0		1	1	0		1	1	1	0.039	
	高津区	宇奈根	1	1	1	0		1	1	1	0.0043	1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		蟹ヶ谷	1	1	0	1	0.077	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		北見方	2	2	0	2	0.035	2	2	0		2	2	1	0.0008	2	2	0		2	2	2	0.014
		久地	1	1	1	0		1	1	1	0.0006	1	1	0		1	1	0		1	1	0	
		坂戸	1	1	1	0		1	1	1	0.0010	1	1	0		1	1	0		1	1	0	
	末長	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	0	1	0.049	
諏訪	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0			
宮前区	菅生	2	2	1	1	0.073	2	2	1	0.0006	2	2	0		2	2	0		2	2	1	0.019	
	土橋	2	2	2	0		2	0	2	0.054	2	2	0		2	2	0		2	2	1	0.012	
	東有馬	1	1	1	0		1	0	1	0.019	1	1	1	0.0005	1	1	0		1	1	0		
	馬絹	2	2	2	1	0.005	2	1	2	0.013	2	2	0		2	2	0		2	2	0		
多摩区	栗谷	3	3	2	3	0.26	3	3	0		3	3	1	0.0013	3	3	1	0.004	3	3	0		
	堰	3	3	3	0		3	1	3	0.017	3	3	1	0.0006	3	3	0		3	3	0		
	登戸	1	1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		1	1	0		
地区合計(実数)	28	28	22	13		28	24	11		28	28	6		28	28	2		28	22	13			
井戸合計(実数)	39	39	30	19		39	31	15		39	39	6		39	39	2		39	33	16			
総計	井戸合計(実数)	88	88	79	19		88	80	17		88	88	6		88	88	2		88	82	16		

表Ⅲ－9 有害物質等測定結果の経年推移

	平成16年度			平成17年度			平成18年度			平成19年度			平成20年度			平成21年度		
	調査井戸数	検出井戸数	超過井戸数															
カドミウム	39	0	0	34	0	0	43	0	0	39	0	0	39	0	0	38	0	0
全シアン	39	0	0	34	0	0	43	0	0	39	0	0	39	0	0	38	0	0
鉛	39	1	0	34	1	0	43	0	0	39	0	0	39	0	0	38	0	0
六価クロム	39	0	0	34	0	0	43	0	0	39	0	0	39	0	0	38	1	0
砒素	39	0	0	34	0	0	43	0	0	39	0	0	39	0	0	38	0	0
総水銀	39	0	0	34	0	0	43	0	0	39	0	0	39	0	0	38	0	0
PCB	39	0	0	34	0	0	43	0	0	39	0	0	39	0	0	38	0	0
セレン	39	0	0	34	0	0	43	0	0	39	0	0	39	1	0	38	0	0
フェノール類	39	0	0	34	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ふっ素	39	4	0	34	4	0	43	13	0	39	7	0	39	21	0	38	12	0
ほう素	39	31	0	34	22	0	43	11	0	39	23	0	39	36	1	38	21	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	48	44	8	42	38	6	50	46	8	47	43	10	50	44	11	51	42	8
合計(実数)	48	48	8	42	41	6	50	50	8	47	47	10	50	50	12	51	49	8

注) 超過の評価は、環境庁告示の地下水の環境基準、要監視項目の指針値により行った。なお、ふっ素、ほう素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は、平成11年2月に要監視項目から環境基準項目に変更された。

表Ⅲ-10 揮発性有機化合物以外の有害物質検出状況

単位：mg/L

番号	調査地点		浅・深	用途	六価クロム	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	ふっ素	ほう素	備考
1	川崎区	鋼管通	深井戸	その他	—	—	—	0.06	
2	川崎区	中瀬	浅井戸	不使用	—	—	—	0.03	
3	川崎区	宮本町	浅井戸	生活用水	—	—	0.18	0.08	
4	幸区	鹿島田	浅井戸	池用水	—	3.3	0.10	0.04	
5	幸区	小向町	浅井戸	不使用	—	4.5	0.10	0.04	
6	幸区	塚越	深井戸	営業用水	—	—	0.13	0.11	
7	中原区	井田中ノ町	浅井戸	生活用水	—	1.5			T
8	中原区	下沼部	浅井戸	生活用水	—	8.5	0.09	0.06	
9	中原区	宮内	浅井戸	生活用水	—	0.40	—	0.02	
10	中原区	宮内	不明	農業用水		*	26		T
11	高津区	宇奈根	浅井戸	生活用水	—	5.8	—	0.03	
12	高津区	上作延	浅井戸	一般飲用	—	5.4	—	—	
13	高津区	上作延	浅井戸	生活用水	—	2.8			
14	高津区	下野毛	浅井戸	生活用水	—	0.55	0.15	0.44	
15	高津区	千年	浅井戸	生活用水	—	1.0			T
16	高津区	野川	深井戸	生活用水	—	—	0.08	0.03	
17	高津区	久末	浅井戸	生活用水		*	14		T
18	高津区	久本	不明	生活用水	—	1.8	—	—	
19	宮前区	有馬	浅井戸	生活用水		*	41		T
20	宮前区	有馬	深井戸	一般飲用			4.5		
21	宮前区	有馬	不明	一般飲用			1.4		
22	宮前区	犬蔵	浅井戸	不使用		*	11		T
23	宮前区	菅生	不明	池用水	—	3.3	0.35	—	
24	宮前区	土橋	深井戸	生活用水	—	—	0.16	0.05	
25	宮前区	野川	浅井戸	生活用水		*	19		T
26	宮前区	野川	浅井戸	農業用水		*	31		T
27	宮前区	初山	浅井戸	生活用水			10		T
28	宮前区	東有馬	湧水	生活用水	—	6.6	—	—	
29	宮前区	馬絹	不明	生活用水		*	14		T
30	多摩区	生田	不明	生活用水	—	6.9	—	—	
31	多摩区	宿河原	浅井戸	一般飲用	—	4.7	0.09	0.02	
32	多摩区	菅稲田堤	浅井戸	生活用水	—	3.4	—	0.04	
33	多摩区	菅稲田堤	浅井戸	その他	—	3.8	—	0.03	
34	多摩区	菅北浦	不明	一般飲用	—	4.6	—	0.04	
35	多摩区	菅仙谷	浅井戸	生活用水	—	5.3	—	—	
36	多摩区	菅野戸呂	不明	生活用水	—	3.9	—	0.04	
37	多摩区	菅馬場	不明	生活用水	—	4.7	—	0.02	
38	多摩区	中野島	浅井戸	生活用水	—	3.2	—	0.04	
39	多摩区	中野島	浅井戸	生活用水	—	2.8	—	0.04	
40	多摩区	東生田	浅井戸	不使用	—	2.7	—	—	
41	多摩区	枅形	深井戸	営業用水	—	0.38	0.14	0.06	
42	多摩区	枅形	不明	生活用水	—	7.1	—	—	
43	麻生区	片平	浅井戸	一般飲用	—	3.2	—	—	
44	麻生区	金程	浅井戸	生活用水	—	3.8	—	—	
45	麻生区	栗木	深井戸	生活用水	—	—	0.12	—	
46	麻生区	黒川	浅井戸	農業用水			5.1		T
47	麻生区	黒川	浅井戸	池用水	0.02	1.7	—	—	
48	麻生区	白鳥	浅井戸	生活用水			7.0		T
49	麻生区	細山	浅井戸	不使用		*	16		T

環境基準値	0.05以下	10以下	0.8以下	1以下
定量下限値	0.02	0.1	0.08	0.02

(注1) 備考欄のアルファベットTは、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素に係る継続監視調査地点を示す。

(注2) *印は、環境基準を達成していないことを、—印は定量下限値を下回っていたことを示す。

(注3) 有害物質については、検出されたもののみ記載している。