３　地下水質測定結果

市内の地下水の水質(以下「地下水質」という。)について、水質汚濁防止法第 16 条により神奈川県知事が定めた水質測定計画（以下「測定計画」という。）及びこれを補完する形で本市が作成した「市計画」に基づき、計画的に調査を行っている。令和 6(2024)年度の測定結果は次のとおりである。

(1) 測定の概要

ア　調査の種類

(ｱ) 測定計画

ａ　概況調査

市内の全体的な地下水質の状況を把握するために調査している。

(a) 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、市内の 18 地点の定点において毎年 9 地点ずつ調査している。

(b) メッシュ調査

未把握の地下水汚染を発見するための調査で、市内を 2 km メッシュに分割し、メッシュ内に存在する井戸を原則 1 つ選定し、4 年間で全メッシュの井戸の水質を調査している。令和 6(2024)年度は 10 地点を調査した。

ｂ　汚染井戸周辺地区調査

概況調査で新たに発見された汚染について汚染範囲を把握するため調査している。令和 6(2024)年度は概況調査（定点調査）で環境基準値を超過した 1 地点及びその周辺の計 3 地点について再調査を実施した。

ｃ　継続監視調査

過去の調査で汚染が確認された 16 地点について、汚染が確認された項目を継続的に監視するために調査している。なお令和 4(2022)年度から、検出濃度の変動幅が小さい地点は 3 年に 1 回の測定としたため、本年度は 8 地点を調査した。

(ｲ) 市計画

ａ　揮発性有機化合物

揮発性有機化合物の汚染状況について、継続監視調査地点周辺のほか、過去に汚染があり改善した地点及びその周辺や土壌汚染対策法等に基づく報告から汚染が確認されている地点とその周辺等を調査している。

令和 6(2024)年度は、市内 3 地区計 10 地点を調査した。

ｂ　有機フッ素化合物

市内における地下水中の有機フッ素化合物の実態を把握するため、ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物（PFAS）のうち、指針値が定められているペルフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)について、昨年度に引き続き調査を実施した。

(a) 概況調査等

測定計画における定点調査地点及び昨年度の調査で汚染が見つかった地点から選定した計 16 地点で調査した。

(b) 汚染井戸周辺地区調査

概況調査の結果、新たに PFOS 及び PFOA の指針値の超過が確認された 1 地点及びその周辺の計 3 地点について調査を実施した。

イ　測定地点数

表 60　各調査における測定地点数

調査の種類			測定地点数
測定計画	概況調査	定点調査	9 地点
		メッシュ調査	10 地点
	汚染井戸周辺地区調査		3 地点
	継続監視調査		8 地点
市計画	揮発性有機化合物		10 地点
	有機フッ素化合物	概況調査等	16 地点
		汚染井戸周辺地区調査	3 地点
合計（延べ地点数）			59 地点

ウ　測定項目

表 61　各調査における測定項目

調査の種類			測定項目
測定計画	概況調査	定点調査	環境基準項目（注）
		メッシュ調査	
	汚染井戸周辺地区調査		汚染範囲を確認するために必要な項目
	継続監視調査		基準超過項目、超過のおそれのある項目
市計画	揮発性有機化合物		基準超過項目、超過のおそれのある項目
	有機フッ素化合物	概況調査等	PFOS 及び PFOA
		汚染井戸周辺地区調査	

（注）環境基準項目：地下水質の環境基準が定められている 28 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>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
<27>クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）　<28>1,4-ジオキサン

(2) 各調査の測定結果

ア　測定計画

(ｱ) 概況調査

ａ　定点調査

環境基準項目については、9 地点中 8 地点で環境基準を達成した。環境基準の達成率は 88.9%であった。環境基準が非達成であった 1 地点については、鉛の 1 項目が環境基準値を超過していた。

ｂ　メッシュ調査

環境基準項目については、10 地点中 10 地点で環境基準を達成した。

表 62　測定計画・概況調査における環境基準達成状況

	測定		検出状況※1			環境基準達成状況※2		
	地点数	項目数	地点数※3	検出率	項目数	達成地点数	達成率	非達成項目数
定点調査	9	28	9	100%	5	8	88.9%	1
メッシュ調査	10	28	10	100%	6	10	100%	0

※1　検出状況とは、報告下限値以上で検出された地点の状況をいう。（以下、同様。）
※2　環境基準達成状況とは、調査した環境基準項目を全て達成した地点の状況をいう。（以下、同様。）
※3　検出状況の地点数は、1 地点で複数項目検出された場合でも 1 地点とする。（以下、同様。）

表 63　検出項目及び調査結果（測定計画・概況調査）

（単位：mg/L）

番号	調査名	調査地点		鉛	ジクロロメタン	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	ほう素	1,4-ジオキサン
1	定点調査	麻生	黒川	－	－	－	－	1.8	－	－	－
2		麻生	上麻生	－	－	－	－	0.45	－	－	－
3		麻生	高石	－	－	－	－	2.0	－	－	－
4		麻生	下麻生	－	－	－	－	1.3	－	－	－
5		宮前	菅生①	0.012	－	－	－	1.5	0.09	0.07	－
6		宮前	馬絹	－	－	0.0007	－	7.5	－	－	－
7		中原	下小田中	－	－	－	－	1.8	0.15	0.02	－
8		幸	南加瀬	－	－	－	－	1.7	－	0.02	－
9		川崎	大島	－	－	－	－	0.39	0.08	0.09	－
1	メッシュ調査	麻生	黒川	－	－	－	－	1.0	－	－	－
2		麻生	上麻生	－	－	－	－	0.36	－	－	－
3		麻生	王禅寺東	－	－	－	－	1.7	－	－	－
4		多摩	登戸	－	－	－	0.0002	3.0	－	－	－
5		高津	久地	－	－	－	－	2.8	－	0.03	－
6		宮前	南野川	－	0.0006	－	－	5.0	－	－	0.008
7		中原	中丸子	－	－	－	－	1.3	－	0.03	－
8		幸	南加瀬	－	－	－	－	4.4	0.17	0.02	－
9		川崎	旭町	－	－	－	－	6.6	0.18	0.08	－
10		川崎	鋼管通	－	－	－	－	0.97	0.36	0.11	－

環境基準値	0.01以下	0.02以下	0.01以下	0.002以下	10以下	0.8以下	1以下	0.05以下
報告下限値	0.005	0.0002	0.0002	0.0002	0	0.08	0.02	0.005

（注）□太枠は環境基準を達成していないこと、－は報告下限値を下回っていたことを示す。

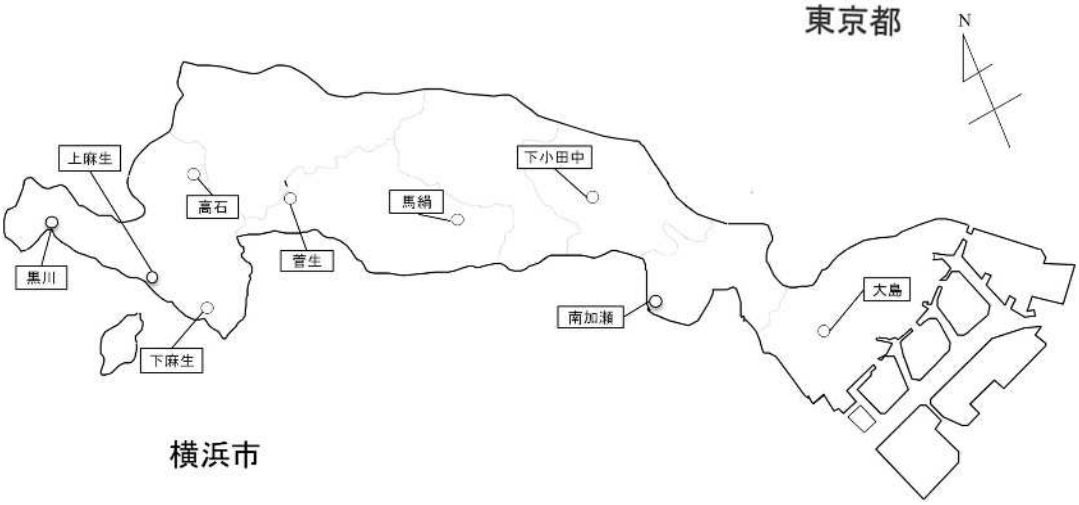

図28　地下水質調査地点図（測定計画・定点調査）

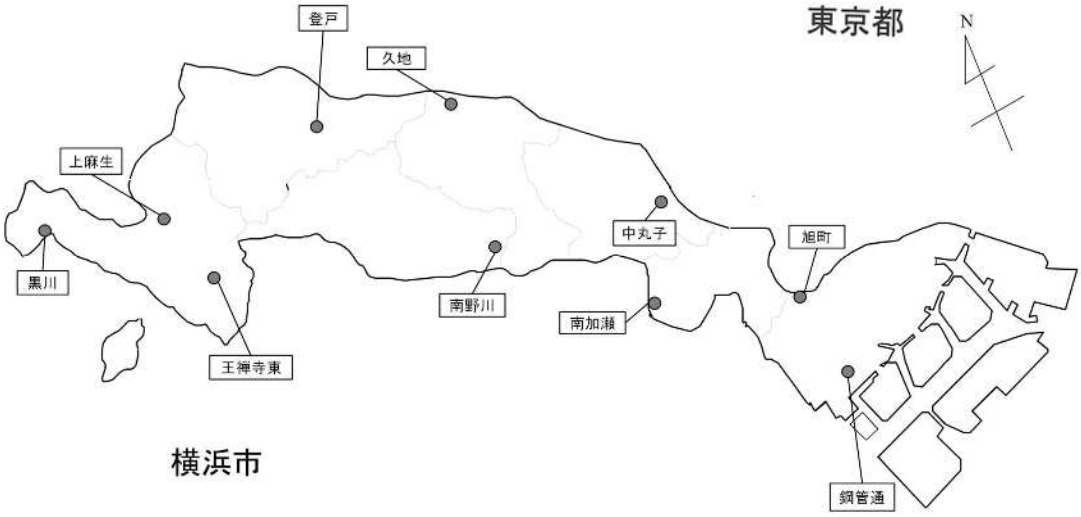

図29　地下水質調査地点図（測定計画・メッシュ調査）

(ｲ) 汚染井戸周辺地区調査

定点調査において、宮前区菅生の調査地点で鉛が環境基準値を超過したことから、当該地点及びその周辺の計 3 地点について再調査を実施した。その結果、全地点で環境基準値を下回った。

その結果、定点調査で環境基準値を超過した地点を含む全 3 地点で環境基準を達成した※。

※定点調査において超過が確認された地点においても、全 2 回の調査結果の平均値が環境基準値を下回ったことから、環境基準達成となった。

表 64　測定計画・汚染井戸周辺地区調査における環境基準達成状況

	測定		検出状況			環境基準達成状況		
	地点数	項目数	地点数	検出率	項目数	達成地点数	達成率	非達成項目数
汚染井戸周辺地区調査	3	1	0	0%	0	3	100%	0

表 65　検出項目及び調査結果（測定計画・汚染井戸周辺地区調査）

（単位：mg/L）

番号	調査地点		鉛
1	宮前	菅生①	－
2	宮前	菅生②	－
3	宮前	菅生③	－
環境基準値			0.01以下
報告下限値			0.005

（注）：－は報告下限値を下回っていたことを示す。

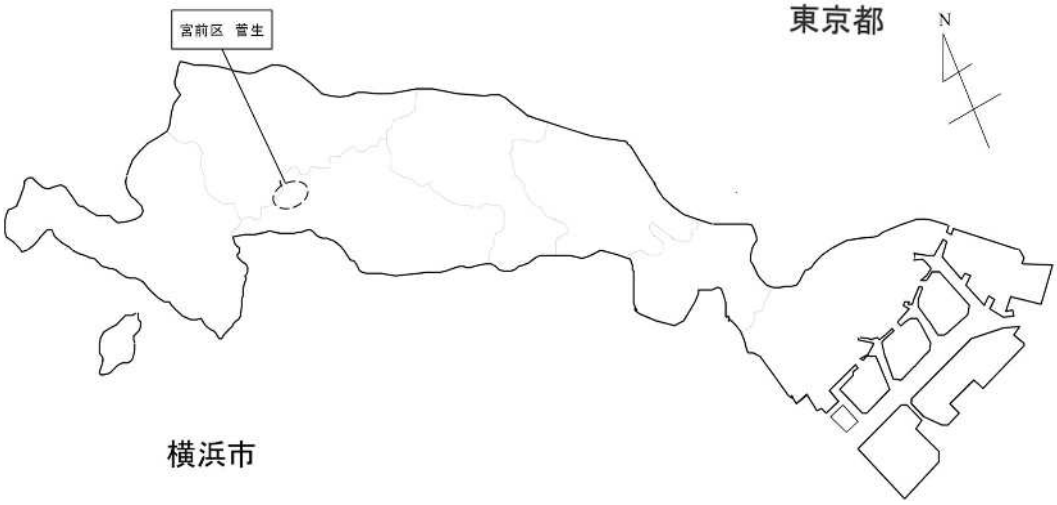

図30　地下水質調査地点図（測定計画・汚染井戸周辺地区調査）

(ｳ) 継続監視調査

過去に当該地点で環境基準値を超過した項目及び超過のおそれがある項目について調査したところ、8 地点中 7 地点で環境基準を達成した。環境基準が非達成であった 1 地点については、トリクロロエチレンが環境基準値を超過していた。

表 66　測定計画・継続監視調査における環境基準達成状況

	測定		検出状況			環境基準達成状況		
	地点数	項目数	地点数	検出率	項目数	達成地点数	達成率	非達成項目数
継続監視調査	8	8	8	100%	6	7	87.5%	1

表 67　検出項目及び調査結果（測定計画・継続監視調査）

（単位：mg/L）

番号	調査地点		クロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン	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
1	幸	東古市場	—	—	0.0029	0.0078	—	
2	多摩	栗谷	—	0.0002	—	0.0045	—	
5	宮前	菅生④	0.0003	—	0.0021	0.015	0.0004	
6	麻生	細山						6.4
10	高津	坂戸						10
14	宮前	犬蔵						7.0
15	幸	塚越	0.0018	—	—	—	—	
16	中原	下沼部						4.7
環境基準値			0.002以下	0.1以下	0.04以下	0.01以下	0.01以下	10以下
報告下限値			0.0002	0.0002	0.0004	0.0002	0.0002	0.10

（注１）太枠 ▭ は環境基準を達成していないこと、－は報告下限値を下回っていたことを示す。
（注２）斜線は過去の調査で汚染が確認されていないため、測定対象としていない項目である。

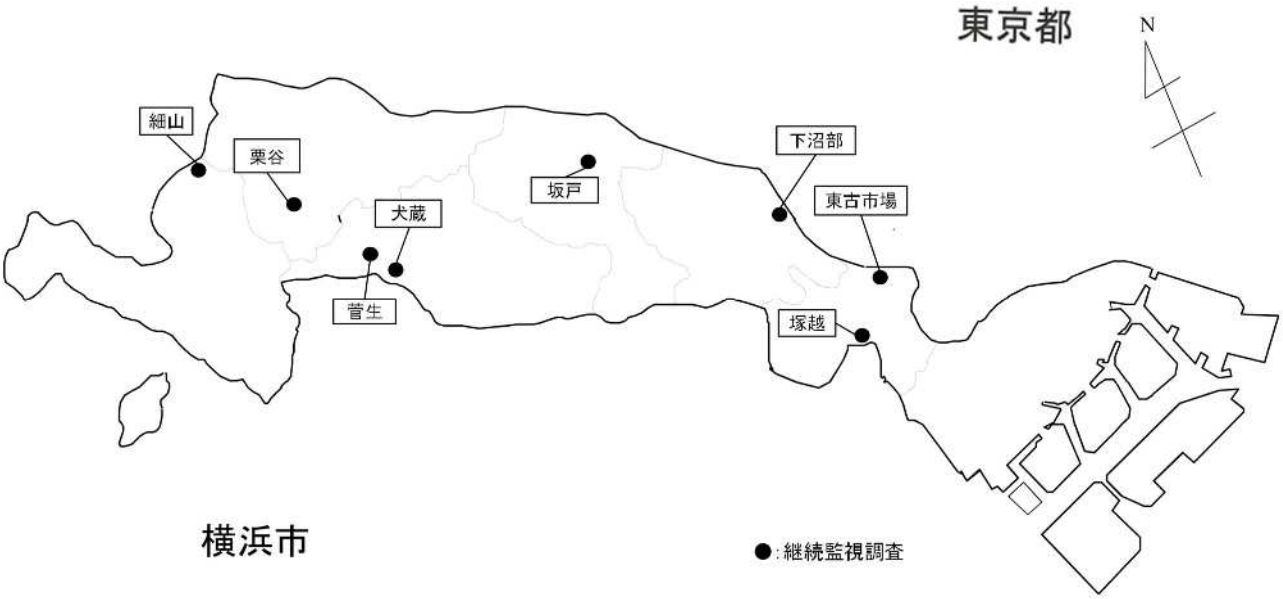

図 31　地下水質調査地点図（測定計画・継続監視調査）

イ　市計画

(ｱ) 揮発性有機化合物

市内 3 地区計 10 地点について、調査したところ、全地点で環境基準を達成した。

表 68　市計画（揮発性有機化合物）における環境基準達成状況

	測定		検出状況			環境基準達成状況		
	地点数	項目数	地点数	検出率	項目数	達成地点数	達成率	非達成項目数
市計画（揮発性有機化合物）	10	7	0	0%	0	10	100%	0

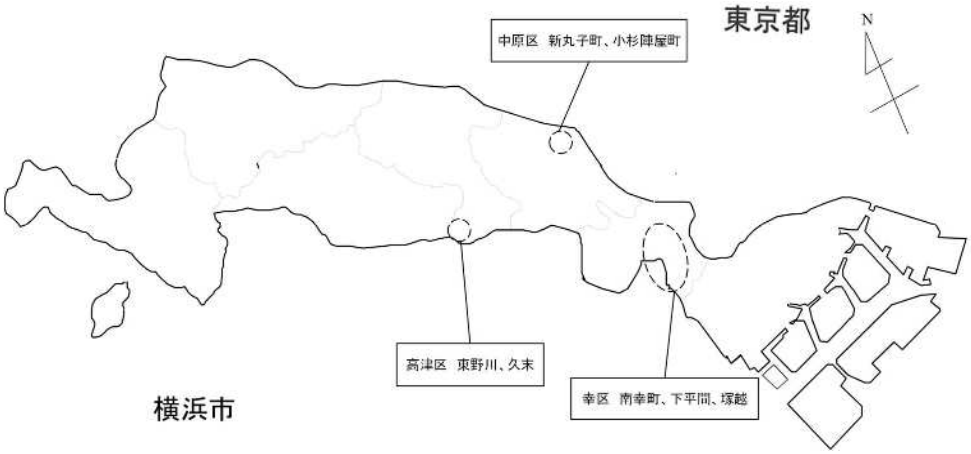

図32　地下水質調査地点図（市計画（揮発性有機化合物））

(ｲ) 有機フッ素化合物

ａ　概況調査等

測定計画における定点及び昨年度の調査で汚染が見つかった地点から選定した 16 地点で調査したところ、13 地点で PFOS 及び PFOA の指針値に適合した。指針値を超過した 3 地点のうち、2 地点は昨年度から継続して超過が確認された。

表 69　市計画（有機フッ素化合物・概況調査等）における指針値適合状況

	測定		検出状況			指針値適合状況		
	地点数	項目数	地点数	検出率	項目数	達成地点数	達成率	超過項目数
有機フッ素化合物（概況調査等）	16	1	8	50%	1	13	81.3%	1

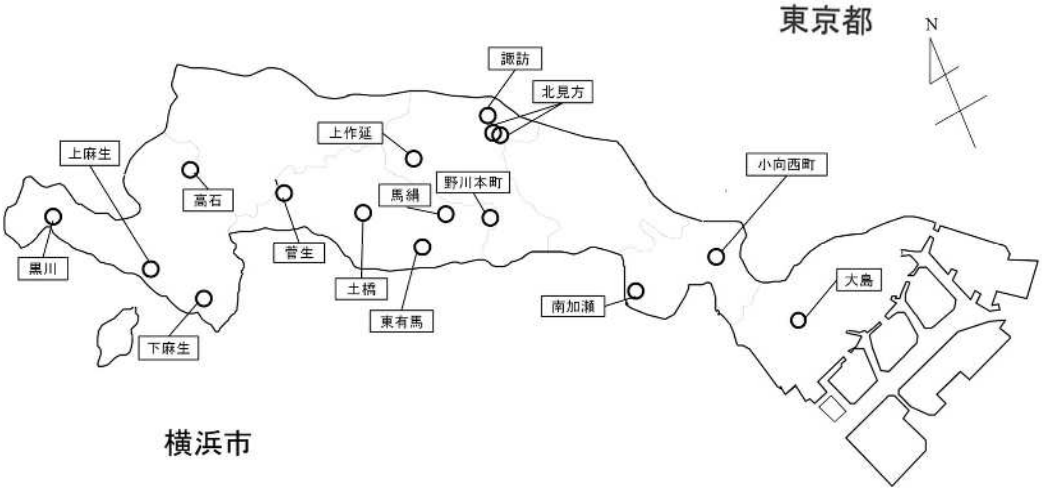

図 33　地下水質調査地点図（市計画（有機フッ素化合物・概況調査等））

表 70　検出項目及び調査結果（市計画（有機フッ素化合物・概況調査等））

（単位：ng/L）

番号	調査地点		PFOS及びPFOA
1	麻生	黒川	7
2	麻生	上麻生	35
3	麻生	高石	5
4	麻生	下麻生	—
5	宮前	菅生①	—
6	宮前	馬絹	—
7	幸	南加瀬	10
8	川崎	大島	—
9	宮前	東有馬	—
10	宮前	土橋	—
11	高津	上作延	—
12	宮前	野川本町	—
13	高津	北見方①	140
14	高津	北見方②	74
15	高津	諏訪①	57
16	幸	小向西町	48
指針値			50以下
報告下限値			5

（注）□ 太枠は指針値に適合していないこと、
－は報告下限値を下回っていたことを示す。

b　汚染井戸周辺地区調査

概況調査等において、初めてPFOS及びPFOAの指針値が超過した高津区諏訪の調査地点及びその周辺の計3地点について調査を実施した。その結果、概況調査等で超過が確認された1地点で指針値を超過した。

表71　市計画（有機フッ素化合物・汚染井戸周辺地区調査）における指針値適合状況

	測定		検出状況			指針値適合状況		
	地点数	項目数	地点数	検出率	項目数	適合地点数	達成率	超過項目数
有機フッ素化合物（汚染井戸周辺地区調査）	3	1	3	100%	1	2	67%	1

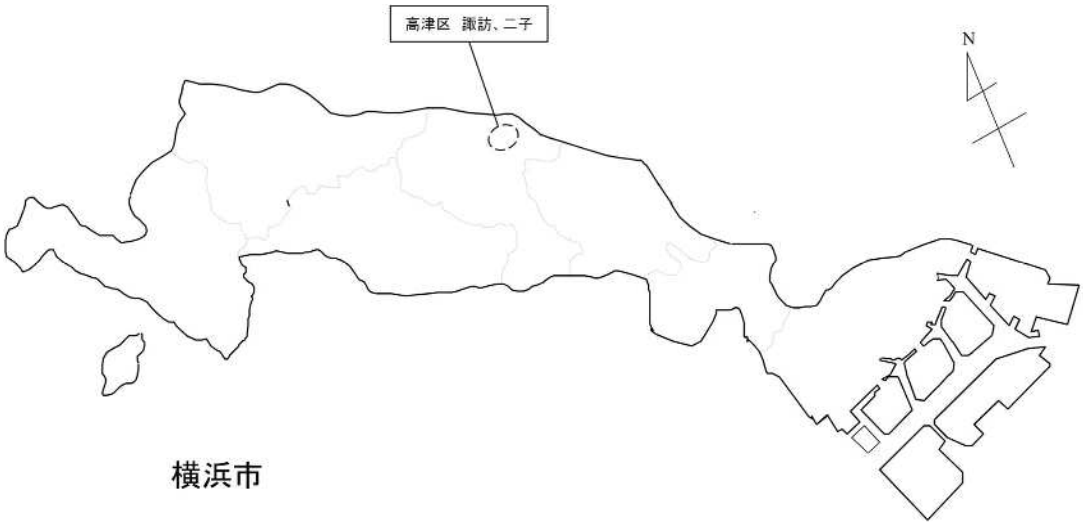

図34　地下水質調査地点図（市計画（有機フッ素化合物・汚染井戸周辺地区調査））

表72　検出項目及び調査結果（市計画（有機フッ素化合物・汚染井戸周辺地区調査））

（単位：ng/L）

番号	調査地点		PFOS及びPFOA
1	高津	諏訪①	54
2	高津	二子	17
3	高津	諏訪②	21
指針値			50以下
報告下限値			5

（注）□太枠は指針値に適合していないことを示す。