

2 令和5年度地下水の水質測定計画

2 令和5年度地下水の水質測定計画

1 目的

本計画は、水質汚濁防止法第16条第1項の規定に基づき、東京都の区域に属する地下水の水質の汚濁の状況を常時監視するため、令和5年度に行う地下水の水質の測定について、測定すべき事項、測定の地点及び方法その他必要な事項を定めるものである。

2 測定期間

令和5年4月1日から令和6年3月31日まで

3 測定機関

測定機関は、東京都、八王子市及び町田市とする。

4 測定すべき事項

(1) 測定の種類及び概要

測定の種類は、概況調査（ローリング方式及び定点方式）、汚染井戸周辺地区調査及び継続監視調査とする。区分ごとの概要は表1のとおりである。

表1 測定の種類及び概要

測定の種類		概 要
概況調査		新たな汚染の発見を目的とする場合、定点方式では汚染を見落とす可能性があるため、概況調査はローリング方式を原則とする。
	ローリング方式	地域の全体的な地下水質の状況を把握するとともに、未把握の地下水汚染を発見することを目的とする。 都内（島しょを除く。）を、区市町村を基本とした260の測定ブロックに分割し ^注 、毎年測定ブロックを変更しながら4年間で全ブロックを測定する。調査は、年に1度、9～10月頃に実施する。
	定点方式	重点的に測定を実施する地域として、汚染による利水影響が大きいと考えられる地域を選定し、毎年同一地点で測定を実施する。
汚染井戸周辺地区調査		概況調査等により新たに明らかになった汚染について、その汚染範囲や汚染の濃度分布等汚染状況を把握するとともに、汚染原因の究明に資する情報を取得することを目的とする。 なお、概況調査で汚染が判明しても、過去の調査において対象地域の地下水汚染が既知であり、かつ継続的に調査を行っている等調査の必要性が低い場合は、調査を実施しないこともある。
継続監視調査（1）		地下水汚染が判明した地域において、地下水汚染の状況を継続的に監視することを目的とする。調査は年に1度、9～12月頃に実施する。
継続監視調査（2）		地下水質が指針値（暫定）を超えて検出された地域において、濃度の経年的な推移を把握することを目的とする。調査は年に1度、2～3月頃に実施する。

^注 原則として、各区市町村を4の倍数の測定ブロックに分割する。各ブロックには、「区市町村名＋連番」という名称を付与する（例：新宿区①）。

(2) 測定すべき事項

測定の種類ごとの測定項目は、表2のとおりとする。

表2 測定の種類ごとの測定項目

測定の種類	測定項目	
概況調査 (ローリング 方式及び定点 方式)	地下水の水質汚濁に係る環境基準項目Ⅰ(20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(*)、ジクロロメタン、四塩化炭素、 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)、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、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 (*) 総水銀が環境基準を超えて検出された場合に分析 を行う。	全測定地点で 測定
	地下水の水質汚濁に係る環境基準項目Ⅱ(8項目) PCB、1,2-ジクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、 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、1,4-ジオキサン	全測定地点の うち25～50% で測定 ^{注1}
	要監視項目Ⅲ(5項目) ^{注2} EPN、ジクロロボス(DDVP)、フェノブカルブ(BPMC)、 イプロベンホス(IBP)、クロルニトロフェン(CNP)	環境基準項目 Ⅱの測定地点 のうち 50～100%で 測定 ^{注1}
	要監視項目(新規1項目) 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)	全測定地点の うち40～100% で測定 ^{注1}
汚染井戸 周辺地区調査	概況調査等において環境基準を超過した項目及びその分解生成物	
継続監視調査 (1)	各地点において汚染が判明した環境基準項目及びその分解生成物	
継続監視調査 (2)	PFOS 及び PFOA	

^{注1} 各測定機関が、この範囲内で測定地点数を決定する。

^{注2} PFOS 及び PFOA を除く要監視項目は次表に示す5グループに分類し、毎年測定するグループを変えながら5年間で全項目を測定する。

要監視項目（PFOS 及び PFOA を除く。）の測定グループ（網掛け部分は令和 5 年度測定）	
要監視項目Ⅰ	クロロホルム、1,2-ジクロロプロパン、p-ジクロロベンゼン、イソキサチオン、ダイアジノン
要監視項目Ⅱ	フェニトロチオン（MEP）、イソプロチオラン、オキシ銅（有機銅）、クロタロニル（TPN）、プロピザミド
要監視項目Ⅲ	EPN、ジクロロボス（DDVP）、フェノブカルブ（BPMC）、イプロベンホス（IBP）、クロロニトロフェン（CNP）
要監視項目Ⅳ	トルエン、キシレン、フタル酸ジエチルヘキシル、ニッケル、モリブデン
要監視項目Ⅴ	アンチモン、エピクロロヒドリン、全マンガン、ウラン

5 測定の地点及び方法

（１）測定の地点の選定方法

測定の種類ごとの測定の地点の選定方法は、表 3 のとおりとする。

表 3 測定の種類ごとの測定の地点の選定方法

測定の種類		測定の地点の選定方法
概況調査	ローリング方式	各年度の測定ブロックは、ブロック名に付与された連番をもとに選定する。 ローリング 1 年目：①、⑤、⑨、⑬、⑰ 同 2 年目：②、⑥、⑩、⑭、⑱ 同 3 年目：③、⑦、⑪、⑮、⑲ 同 4 年目：④、⑧、⑫、⑯、⑳ なお、各ブロック内での測定地点の選定に当たっては、未調査の井戸を優先する。
	定点方式	有害物質を使用している工場等の立地状況、地下水の流動状況等を勘案して測定地点を選定する。
汚染井戸周辺地区調査		汚染が発見された井戸のストレーナーの位置、帯水層の構造、地下水の流向・流速等対象地付近の地下水の特性及び対象物質の流動特性を考慮の上、想定される汚染範囲全体が含まれるように調査地点を選定する。 汚染範囲の想定が困難な場合は、汚染が発見された井戸を中心に半径 500m 程度の範囲で調査し、必要に応じて追加調査を実施する。
継続監視調査（１）		前年度の概況調査及び汚染井戸周辺地区調査で範囲が確認された汚染について、代表的な地点を測定対象に追加し、継続的に測定する。 汚染源における浄化対策等により地下水質が改善した地点は、測定対象から除外する。 水質改善の判断基準は、次のいずれかに該当することとする。 ①当該地域において 5 年間継続して全ての測定対象項目が環境基準を達成すること。 ②当該地域において 3 年間継続して全ての測定対象項目が環境基準を達成するとともに、環境基準を達成していなかった期間を含めて濃度の減少傾向が明確なこと。
継続監視調査（２）		前年度に実施した PFOS 及び PFOA の地下水調査において、調査結果が指針値（暫定）を超過した地点で継続的に測定する。 なお、測定結果が指針値（暫定）以下になった場合は、原則、測定対象から除外する。

(2) 測定の地点及び地点ごとの測定項目

測定の種類ごとの測定の地点数は、表4のとおりとする。

概況調査及び継続監視調査における測定地点ごとの測定機関及び測定項目は、別表第1から別表第3までのとおりとする。

表4 測定の種類ごとの測定の地点数

		測定機関			合計
		東京都	八王子市	町田市	
測定の種類	概況調査（ローリング方式）	57	5	3	65
	概況調査（定点方式）	—	—	—	—
	汚染井戸周辺地区調査	概況調査等により明らかになった汚染の状況により決定する。			
	継続監視調査（1）	87	3	4	94
	継続監視調査（2）	30	0	0	30

(3) 測定頻度

概況調査、継続監視調査は、各測定の地点を年間1回測定する。汚染井戸周辺地区調査は、必要に応じて測定を実施する。

(4) 分析方法

環境基準項目の分析方法は、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年環境庁告示第10号）に掲げる方法とする。

要監視項目の分析方法は、「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準の測定方法及び要監視項目の測定方法について（通知）」（平成5年4月28日環水規第121号、改正平成5年10月5日環水規第271号、平成11年3月12日環水企第89号）及び「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について（通知）」（平成16年3月31日環水企発第040331003号）別表2に掲げる方法、「水質汚濁防止法施行令の一部を改正する政令等の施行について（通知）」（平成24年5月25日環水大水発120525002号）表に掲げる方法並びに「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について（通知）」（令和2年5月28日環水大水発第2005281号 環水大土発第2005282号）付表1に掲げる方法とする。

6 その他必要な事項

(1) 測定結果の公表

測定結果は、東京都がまとめて公表する。

(2) その他

本計画に定めのない事項については、各測定機関が協議の上、定めるものとする。

別表第1 概況調査（測定ブロック、測定機関及び測定項目）

・ローリング方式：②、⑥、⑩、⑭、⑱

番号	測定ブロック	測定機関名	測定項目 ^注			
			環境基準項目Ⅰ	環境基準項目Ⅱ	要監視項目Ⅲ	要監視項目（新規）
1	中央区	東京都	○	○	○	○
2	港区	東京都	○			○
3	新宿区	東京都	○	○	○	○
4	文京区	東京都	○			○
5	台東区	東京都	○			○
6	江東区	東京都	○	○	○	○
7	品川区	東京都	○	○	○	○
8	目黒区	東京都	○			○
9	大田区	東京都	○			○
10	大田区	東京都	○			○
11	世田谷区	東京都	○			○
12	世田谷区	東京都	○			○
13	世田谷区	東京都	○			○
14	渋谷区	東京都	○			○
15	中野区	東京都	○	○		○
16	杉並区	東京都	○			○
17	豊島区	東京都	○			○
18	北区	東京都	○			○
19	荒川区	東京都	○			○
20	板橋区	東京都	○			○
21	板橋区	東京都	○			○
22	練馬区	東京都	○			○
23	練馬区	東京都	○			○
24	足立区	東京都	○	○		○
25	足立区	東京都	○			○
26	足立区	東京都	○			○
27	葛飾区	東京都	○	○		○
28	葛飾区	東京都	○			○
29	江戸川区	東京都	○			○
30	江戸川区	東京都	○	○		○
31	八王子市	八王子市	○			
32	八王子市	八王子市	○			
33	八王子市	八王子市	○			
34	八王子市	八王子市	○	○	○	○
35	八王子市	八王子市	○	○	○	○
36	立川市	東京都	○			○
37	武蔵野市	東京都	○			○
38	三鷹市	東京都	○			○
39	青梅市	東京都	○			○
40	府中市	東京都	○	○		○

注 測定項目の詳細は、表2のとおりである。

番 号	測定ブ ロック	測定機 関名	測定項目 ^注			
			環境基 準項目 Ⅰ	環境基 準項目 Ⅱ	要監 視項目 Ⅲ	要監 視項目 (新規)
41	昭島市	東京都	○			○
42	調布市	東京都	○			○
43	町田市	町田市	○			○
44	町田市	町田市	○	○	○	○
45	町田市	町田市	○			○
46	小金井市	東京都	○			○
47	小平市	東京都	○			○
48	日野市	東京都	○	○	○	○
49	東村山市	東京都	○			○
50	国分寺市	東京都	○			○
51	国立市	東京都	○			○
52	福生市	東京都	○			○
53	狛江市	東京都	○			○

番 号	測定ブ ロック	測定機 関名	測定項目 ^注			
			環境基 準項目 Ⅰ	環境基 準項目 Ⅱ	要監 視項目 Ⅲ	要監 視項目 (新規)
54	東大和市	東京都	○	○	○	○
55	清瀬市	東京都	○			○
56	東久留米市	東京都	○			○
57	武蔵村山市	東京都	○	○	○	○
58	多摩市	東京都	○			○
59	稲城市	東京都	○	○		○
60	羽村市	東京都	○			○
61	あきる野市	東京都	○			○
62	西東京市	東京都	○	○	○	○
63	瑞穂町	東京都	○			○
64	日の出町	東京都	○			○
65	檜原村	東京都	○	○		○

注 測定項目の詳細は、表 2 のとおりである。

別表第2 継続監視調査（1）（測定ブロック、測定機関及び測定項目）

番号	測定ブロック (注1)	測定機関名	測定項目								
			カドミウム	鉛	砒素 ^ひ	四塩化炭素 (注2)	VOC (注3)	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	中央区②	東京都		○							
2	中央区②			○							
3	中央区④		○							○	
4	新宿区①							○			
5	新宿区①							○			
6	新宿区①						○				
7	文京区①							○			
8	文京区①							○			
9	文京区①						○				
10	文京区③			○			○	○			
11	文京区③						○				
12	文京区④							○			
13	文京区④			○							
14	台東区①			○	○						
15	墨田区①				○						
16	江東区②			○							
17	江東区④			○							
18	品川区③							○			
19	品川区③							○			
20	大田区①							○			
21	大田区③						○				
22	大田区④						○				
23	大田区④						○				
24	大田区⑥				○						
25	大田区⑧									○	
26	世田谷区③							○			
27	世田谷区③							○			
28	世田谷区④							○			
29	世田谷区⑤						○				
30	世田谷区⑤						○				
31	杉並区①						○				
32	豊島区②		○	○							
33	豊島区③							○			
34	豊島区④			○							
35	豊島区④			○			○				
36	荒川区③			○							
37	荒川区④								○		
38	板橋区①						○				
39	板橋区③							○			

(注1) 測定地点については、状況等により変更する場合がある。

(注2) 四塩化炭素及びこれらの分解生成物（ジクロロメタン）

(注3) トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びこれらの分解生成物（1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン及びクロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー））

番号	測定ブロック (注1)	測定機関名	測定項目								
			カドミウム	鉛	砒素 ^ひ	四塩化炭素 (注2)	VOC (注3)	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
40	板橋区③	東京都					○				
41	板橋区③						○				
42	板橋区③							○			
43	板橋区⑥							○			
44	練馬区①			○							
45	練馬区③			○							
46	練馬区⑥						○				
47	練馬区⑥						○				
48	練馬区⑥			○							
49	練馬区⑦						○				
50	練馬区⑧						○				
51	葛飾区①				○						
52	葛飾区⑦				○						
53	江戸川区①				○						
54	江戸川区③				○						
55	江戸川区③				○						
56	八王子市⑩	八王子市			○						
57	八王子市⑩				○						
58	八王子市⑩				○						
59	立川市②	東京都			○						○
60	立川市②										○
61	立川市②					○					
62	武蔵野市③						○				
63	武蔵野市③						○				
64	武蔵野市④						○				
65	三鷹市④						○				
66	三鷹市④						○				
67	三鷹市④						○				
68	青梅市①						○				
69	青梅市①						○				
70	府中市②						○				
71	町田市⑧	町田市				○	○ ^(注4)				
72	町田市⑫					○	○ ^(注4)				
73	町田市⑫					○	○ ^(注4)				
74	町田市⑫						○ ^(注5)				
75	小金井市①	東京都						○			
76	小金井市①						○				
77	小金井市④			○							
78	小平市①						○				

(注4) 1,1,1-トリクロロエタン、1,1-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、1,2-ジクロロエチレン及びクロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）の6項目

(注5) 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）の1項目

番号	測定ブロック (注1)	測定機関名	測定項目								
			カドミウム	鉛	砒 ^ひ 素	四塩化炭素 (注2)	VOC (注3)	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
79	日野市①	東京都					○				
80	東村山市①							○			
81	国分寺市①						○				
82	国分寺市④						○				
83	国立市③						○				
84	国立市③						○				
85	国立市③						○				
86	福生市①							○			
87	狛江市②				○		○				
88	狛江市③							○			
89	清瀬市②							○			
90	武蔵村山市①						○				
91	稲城市④				○						
92	西東京市③						○				
93	西東京市④						○				
94	西東京市④						○				

以上、令和5年度分は94地点。八王子市の3地点及び町田市の4地点を除く東京都分は87地点

別表第3 継続監視調査（2）（測定地点及び測定機関。PFOS 及び PFOA）

番号	測定地点（注）	測定機関	番号	測定地点（注）	測定機関
1	文京区	東京都	16	青梅市	東京都
2	大田区		17	府中市	
3	大田区		18	府中市	
4	世田谷区		19	調布市	
5	渋谷区		20	小金井市	
6	渋谷区		21	日野市	
7	練馬区		22	国分寺市	
8	練馬区		23	国立市	
9	立川市		24	国立市	
10	立川市		25	国立市	
11	立川市		26	狛江市	
12	立川市		27	狛江市	
13	立川市		28	狛江市	
14	武蔵野市		29	武蔵村山市	
15	武蔵野市		30	西東京市	

（注）状況等により測定地点を変更する場合がある。