

朝霞市上下水道部 令和7年度水質検査計画

水道事業者は、水道法施行規則により、毎事業年度ごとに水質検査計画を策定し、お客様に対して情報提供することとされています。これに基づき、令和7年度の水質検査計画を策定しましたので公表いたします。

■ 水質検査計画とは

水道水の水質を適正に管理するために、水質の検査項目、年間の検査頻度、採水地点などを示した計画のことで、水道法施行規則により策定が義務付けられています。

検査の内容は、過去の検査結果や水源の状況等を踏まえ、適正な水質管理ができるよう年度ごとに設定します。

(令和6年度水質検査計画からの主な変更点)

- ・有機フッ素化合物 (PFOS・PFOA) の検査頻度と採水地点を増やしました。
- ・新たに設置した第14号井戸 (水源) を、原水の検査対象に追加しました。

■ 朝霞市上下水道部の水質検査計画

1 概要

朝霞市上下水道部の水質検査計画の概要（構成）は次のとおりです。

- (1) 基本方針
- (2) 水道事業の概要
- (3) 原水及び浄水の水質状況
- (4) 採水地点
- (5) 水質検査項目と検査頻度
- (6) 放射性物質の検査
- (7) 臨時の水質検査
- (8) 水質検査方法
- (9) 水質検査計画及び検査結果の公表
- (10) 水質検査結果の評価
- (11) 水質検査の精度と信頼性保証
- (12) 関係者との連携



水質検査状況（委託検査機関）

2 水質検査項目

(1) 水質基準項目 (51項目)

水道法第4条及び「水質基準に関する省令（厚生労働省）」に規定され、必ず適合させる必要がある水質基準項目です。「健康・安全」の観点で31項目（1番一般細菌から31番ホルムアルデヒドまで）、「生活利用上障害が生じない」という観点で20項目（32番亜鉛から51番濁度まで）が設定されています。

(2) 水質管理目標設定項目 (25項目)

毒性評価が暫定的だったり、水道水中で検出される可能性は高くないものの、水道水の安全性確保に万全を期する見地から、水質管理上注意すべきとされている項目です。厚生労働省通知により合計27項目が設定されており、朝霞市では25項目を検査しています。

※朝霞市では浄水処理に二酸化塩素を使用していないため、10番の亜塩素酸と12番の二酸化塩素は検査していません。

(3) 水源の検査項目

水源（原水）の状況を把握するために必要な項目であり、朝霞市上下水道部が独自に設定している項目です。

3 特徴

平成16年4月1日改正の水道法施行規則により、今まで一律に定められていた基準項目について、水道事業者の状況に応じて水質検査を行う項目を省略することができ、また、検査頻度も緩和することができます。しかし、朝霞市上下水道部では安全面の確保から、項目の省略は行わず、頻度も緩和することなく水質検査を実施します。

■ 水質検査計画の概要説明

1 基本方針

- (1) 検査地点は、水道法で検査が義務付けられている各給水栓に加えて、市内の自己水源であるすべての深井戸とします。
- (2) 検査項目は、法的検査義務のある「水質基準項目」に加えて、水道水の安全性に万全を期すため、「水質管理目標設定項目」と水源（原水）の状況を把握するために必要な項目についても検査します。
- (3) 水質基準項目等の省略については、安全性確保の観点から行いません。
- (4) 給水栓の検査頻度については、水道法で定める検査頻度に基づいて、毎日、または月1回、若しくは年4回行う他、水質管理目標設定項目は年1回とします。

2 水道事業の概要

(1) 給水状況

- | | |
|-----------|--------------------------------|
| ① 給水区域 | 市内 18.34 km^2 |
| ② 給水人口 | 146,000人（令和7年度計画） |
| ③ 普及率 | 100% |
| ④ 一日最大給水量 | $49,860 \text{ m}^3$ （令和7年度計画） |
| ⑤ 一日平均給水量 | $44,126 \text{ m}^3$ （令和7年度計画） |

(2) 净水施設

淨水場名	泉水浄水場	岡浄水場
所 在 地	泉水2丁目	岡2丁目
水 源	県水（浄水受水） 第11, 12, 13, 14号井 (深井戸4本)	県水（浄水受水） 第3, 4, 5号井 (深井戸3本)
配水能力（ $\text{m}^3/\text{日}$ ）	31,500	18,700
給水区域	泉水、溝沼、宮戸、膝折町、 朝志ヶ丘、本町、栄町、浜崎、 幸町、三原、東弁財、西弁財、 西原、北原、青葉台他	岡、根岸台、仲町、田島、 大字上内間木、 大字下内間木他
淨水処理法	塩素消毒	
淨水使用薬品	次亜塩素酸ナトリウム	

3 原水及び浄水の水質状況

市内の水道水は、県水（約70%）と井戸から汲み上げて浄水処理した水（約30%）を混合して皆さんに供給しています。県水は埼玉県営大久保浄水場（荒川水系、利根川水系の河川水）から受水し、地下水は、市内の深井戸（地下160～210m）から取水しています。

これらの水質管理上、特に留意しなければならない項目を示します。

（水質管理上留意すべき項目）

県水（浄水）	市内の深井戸（原水）
・トリハロメタン ・ハロ酢酸類 ・臭気物質（特にかび臭）	・トリクロロエチレン ・硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素 ・PFOS及びPFOA

（※県水の留意すべき項目は、令和7年度埼玉県水質検査計画から引用）

・県水については、原則として水質基準を十分満足する安全な水が県営浄水場から供給されますが、トリハロメタン、ハロ酢酸類、及び臭気物質については、浄水処理後も比較的除去しにくい特性があるため、懸念される数値が検出された場合には速やかに埼玉県へ連絡します。

【トリハロメタン】、【ハロ酢酸類】

…県営浄水場での浄水工程において、水中の有機物と消毒のために注入する塩素が反応してできる副生物で、荒川の水質によっては国の基準値近くまで悪化する可能性があります。

【臭気物質】

…荒川の水質悪化時にかび臭が検出されることがあります。固体物でないため、県営浄水場の浄水工程でも除去しにくい物質です。

- ・トリクロロエチレンについては、平成16～19年にかけて、岡浄水場系の第9号井（本町1丁目、平成27年6月以降使用中止）で比較的高濃度が検出されたことから、留意するものとします。
- ・硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素については、平成26年2月28日付けの「水質基準に関する省令の一部改正（厚生労働省）」で新しい基準値が設定され、極めて低い濃度でも健康に影響があることから、留意するものとします。
- ・PFOS、PFOAについては、近年、人の健康への影響が疑われるようになった物質であり、近隣市の深井戸原水において国の暫定目標値を超えた濃度が検出されたため留意するものとします。

4 採水地点

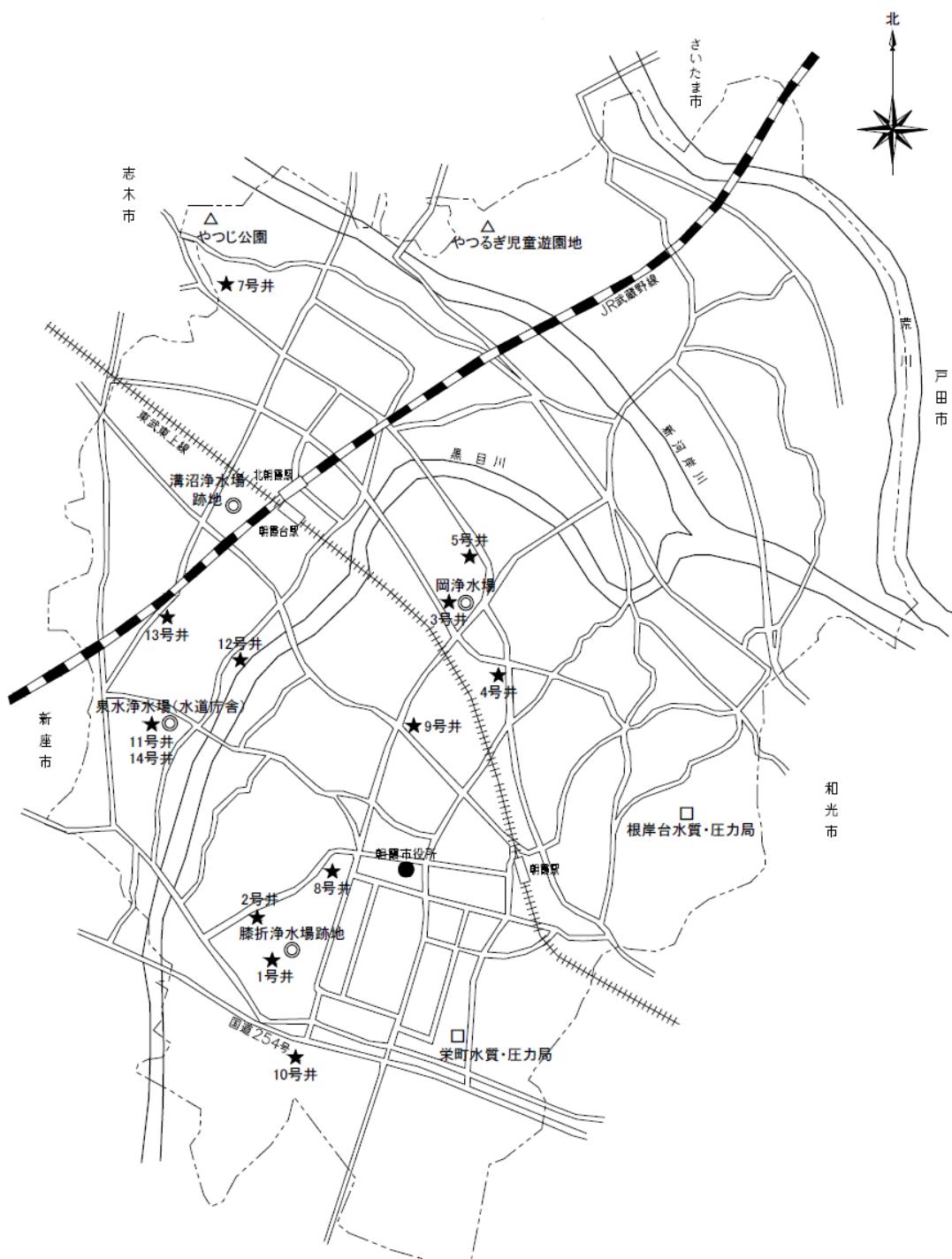
浄水については、水道法で義務付けられている各浄水場系統別の市内末端給水栓2地点を検査地点とするほか、1日1回行う検査項目とPFOS・PFOAについては、浄水場2地点の場内出口給水栓からも採水して検査します。

原水については、深井戸8本の設置場所を検査地点とします。

放射性物質測定検査については、浄水場2地点の場内出口給水栓から採水し検査します。

(採水地点)

	浄水		原水
	市内末端給水栓	浄水場出口給水栓	市内深井戸
泉水浄水場系統	やつじ公園 (宮戸3丁目)	泉水浄水場 (泉水2-13-1)	第11号取水井(泉水2-13-1) 第12号取水井(大字溝沼537) 第13号取水井(三原1-18) 第14号取水井(泉水2-13-1)
岡浄水場系統	やつるぎ児童遊園地 (大字上内間木)	岡浄水場 (岡2-2-43)	第3号取水井(岡2-2-43) 第4号取水井(岡1-10) 第5号取水井(岡2-9)
—	—	—	第10号取水井(幸町3-14)



5 水質検査項目と検査頻度

(1) 浄水

①水質基準項目 51 項目

表1に示す項目については、毎日検査します。

表1 毎日検査

項目 No.	1日1回行う検査項目	評価	検査計画頻度 (回／年)
			給水栓水
1	色	異常なし	365
2	濁り	異常なし	365
3	異常な臭味	異常なし	365
4	消毒の残留効果(残留塩素)	0.1mg/l 以上	365

また、定期の検査項目及び検査時期の詳細は、表2のとおりとします。

- ・表2の項目No.1, 2, 11, 38, 46～51については、毎月検査を行います。
- ・表2の項目No.42, 43（カビ臭物質）については年5回検査する他、発生時にも臨時で行います。
- ・表2のその他の項目については、最大で3年に1回まで検査頻度を減らすことができる項目もありますが、水道水の安全性と安心を担保するため、頻度を減らさず年4回検査します。

②水質管理目標設定項目 25 項目

定期の検査項目及び検査時期の詳細は、表3のとおりとします。

- ・表3の項目No.31(PFOS 及び PFOA)については年4回、他の項目については年1回、最も水質が悪化する8月に検査を行います。

※県水（浄水受水）につきましては、埼玉県企業局が県営大久保浄水場出口から採水して検査しており、毎月水質検査結果書が市へ送付されてきますので検査は行いません。

(2) 原水

①水質検査項目 42 項目

朝霞市上下水道部が独自に設定した、水源の状況を把握するために必要な項目について検査します。

②検査頻度

定期の検査項目及び検査時期の詳細は、表4のとおりとします。



原水の採水

表2 『水質基準項目』の検査（浄水）

項目No.	水質基準項目	基準値	浄水											
			末端給水栓			・やつじ公園（宮戸3丁目地内） ・やつるぎ児童遊園地（大字上内間木地内）								
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	一般細菌	100 個/ml	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	大腸菌	不検出	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	カドミウム及びその化合物	0.003 mg/l	○			○			○			○		○
4	水銀及びその化合物	0.0005mg/l	○			○			○			○		○
5	セレン及びその化合物	0.01 mg/l	○			○			○			○		○
6	鉛及びその化合物	0.01 mg/l	○			○			○			○		○
7	ヒ素及びその化合物	0.01 mg/l	○			○			○			○		○
8	六価クロム化合物	0.05 mg/l	○			○			○			○		○
9	亜硝酸態窒素	0.04 mg/l	○			○			○			○		○
10	シアノ化物イオン及び塩化シアノ	0.01 mg/l	○			○			○			○		○
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10 mg/l	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12	フッ素及びその化合物	0.8 mg/l	○			○			○			○		○
13	ホウ素及びその化合物	1 mg/l	○			○			○			○		○
14	四塩化炭素	0.002 mg/l	○			○			○			○		○
15	1,4-ジオキサン	0.05 mg/l	○			○			○			○		○
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/l	○			○			○			○		○
17	ジクロロメタン	0.02 mg/l	○			○			○			○		○
18	テトラクロロエチレン	0.01 mg/l	○			○			○			○		○
19	トリクロロエチレン	0.01 mg/l	○			○			○			○		○
20	ベンゼン	0.01 mg/l	○			○			○			○		○
21	塩素酸	0.6 mg/l	○			○			○			○		○
22	クロロ酢酸	0.02 mg/l	○			○			○			○		○
23	クロロホルム	0.06 mg/l	○			○			○			○		○
24	ジクロロ酢酸	0.03 mg/l	○			○			○			○		○
25	ジブロモクロロメタン	0.1 mg/l	○			○			○			○		○
26	臭素酸	0.01 mg/l	○			○			○			○		○
27	総トリハロメタン	0.1 mg/l	○			○			○			○		○
28	トリクロロ酢酸	0.03 mg/l	○			○			○			○		○
29	ブロモジクロロメタン	0.03 mg/l	○			○			○			○		○
30	ブロモホルム	0.09 mg/l	○			○			○			○		○
31	ホルムアルデヒド	0.08 mg/l	○			○			○			○		○
32	亜鉛及びその化合物	1 mg/l	○			○			○			○		○
33	アルミニウム及びその化合物	0.2 mg/l	○			○			○			○		○
34	鉄及びその化合物	0.3 mg/l	○			○			○			○		○
35	銅及びその化合物	1 mg/l	○			○			○			○		○
36	ナトリウム及びその化合物	200 mg/l	○			○			○			○		○
37	マンガン及びその化合物	0.05 mg/l	○			○			○			○		○
38	塩化物イオン	200 mg/l	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
39	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300 mg/l	○			○			○			○		○
40	蒸発残留物	500 mg/l	○			○			○			○		○
41	陰イオン界面活性剤	0.2 mg/l	○			○			○			○		○
42	ジェオスミン	0.00001 mg/l	○	○	○	○	○	○						
43	2-メチルイソボルネオール	0.00001 mg/l	○	○	○	○	○	○						
44	非イオン界面活性剤	0.02 mg/l	○			○			○			○		○
45	フェノール類	0.005 mg/l	○			○			○			○		○
46	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3 mg/l	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
47	pH 値	5.8~8.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
48	味	異常でないこと	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
49	臭気	異常でないこと	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
50	色度	5 度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
51	濁度	2 度	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表3 『水質管理目標設定項目』の検査（浄水）

項目 No.	水質管理目標設定項目	目標値	浄水																						
			末端給水栓 ・やつじ公園（宮戸3丁目地内） ・やつるぎ児童遊園地 (大字上内間木地内)									浄水場出口給水栓 ・泉水浄水場出口（泉水2丁目） ・岡浄水場出口（岡2丁目）													
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
1	アンチモン及びその化合物	0.02 mg/l			○														○						
2	ウラン及びその化合物	0.002mg/l(暫定)			○														○						
3	ニッケル及びその化合物	0.02mg/l			○														○						
4	—	—			○													○							
5	1, 2-ジクロロエタン	0.004mg/l			○													○							
6	—	—			○													○							
7	—	—			○													○							
8	トルエン	0.4mg/l			○													○							
9	フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/l			○													○							
10	亜塩素酸	0.6mg/l			○													○							
11	—	—			○													○							
12	二酸化塩素	0.6mg/l			○													○							
13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/l(暫定)			○													○							
14	抱水クロラール	0.02mg/l(暫定)			○													○							
15	農薬類(除草剤、殺虫剤及び殺菌剤)	Σ1以下			○													○							
16	残留塩素	1 mg/l			○													○							
17	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10~100mg/l			○													○							
18	マンガン及びその化合物	0.01 mg/l			○													○							
19	遊離炭酸	20mg/l			○													○							
20	1, 1, 1-トリクロロエタン	0.3mg/l			○													○							
21	メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	0.02mg/l			○													○							
22	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/l			○													○							
23	臭気強度(TON)	3 以下			○													○							
24	蒸発残留物	30~200mg/l			○													○							
25	濁度	1 度			○													○							
26	pH 値	7.5 程度			○													○							
27	腐食性(ランゲリア指数)	-1 以上 0 に近づける			○													○							
28	従属栄養細菌	2000 個/ml(暫定)			○													○							
29	1, 1-ジクロロエチレン	0.1mg/l			○													○							
30	アルミニウム及びその化合物	0.1mg/l			○													○							
31	PFOS 及び PFOA	0.00005mg/l	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

※項目 4、6、7、11 は欠番です。

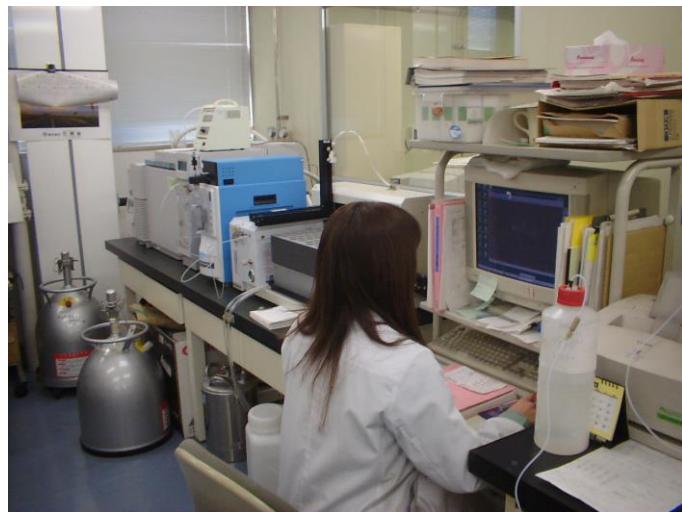
※朝霞市では浄水処理に二酸化塩素を使用していないため、項目 10、12 の検査はしておりません。

※項目 15 農薬類(除草剤、殺虫剤及び殺菌剤)の詳細については次のとおりです。

項目No.	農薬類	目標値	検査頻度
36	グリホサート	2 mg/l	
46	ジクロロボズ	0.008 mg/l	
53	シマゾン	0.003 mg/l	年1回 (8月)
58	タジアゾン	0.003 mg/l	

表4 『原水全42項目』の検査（原水）

項目 No.	原水全42項目	原水											
		深井戸											
		・第3取水井(岡2丁目) ・第11取水井(泉水2丁目) ・第4取水井(岡1丁目) ・第12取水井(大字溝沿537番地) ・第5取水井(岡2丁目) ・第13取水井(三原1丁目) ・第10取水井(幸町3丁目) ・第14取水井(泉水2丁目)											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	一般細菌					○							
2	大腸菌					○							
3	カドミウム及びその化合物					○							
4	水銀及びその化合物					○							
5	セレン及びその化合物					○							
6	鉛及びその化合物					○							
7	ヒ素及びその化合物					○							
8	六価クロム化合物					○							
9	シアノ化物イオン及び塩化シアノ					○							
10	亜硝酸態窒素					○							
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	○			○		○				○		
12	フッ素及びその化合物					○							
13	ホウ素及びその化合物					○							
14	四塩化炭素					○							
15	1,4-ジオキサン					○							
16	シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン					○							
17	ジクロロメタン					○							
18	テトラクロロエチレン					○							
19	トリクロロエチレン					○							
20	ベンゼン					○							
21	亜鉛及びその化合物					○							
22	アルミニウム及びその化合物					○							
23	鉄及びその化合物					○							
24	銅及びその化合物					○							
25	ナトリウム及びその化合物					○							
26	マンガン及びその化合物					○							
27	塩化物イオン					○							
28	カルシウム、マグネシウム等(硬度)					○							
29	蒸発残留物					○							
30	陰イオン界面活性剤					○							
31	ジェオスミン					○							
32	2-メチルイソボルネオール					○							
33	非イオン界面活性剤					○							
34	フェノール類					○							
35	有機物(全有機炭素(TOC)の量)					○							
36	pH値					○							
37	味					○							
38	臭気					○							
39	色度					○							
40	濁度					○							
41	クリプトスボリジウム等指標菌2菌	○			○		○			○		○	
42	PFOS・PFOA	○		○		○		○		○		○	



水質検査状況（委託検査機関）

6 放射性物質の検査

東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴い、放出された放射性セシウム等を監視するため、表5のとおり浄水の検査を年4回実施します。



放射性物質濃度測定状況（委託検査機関）

表5 『放射性物質』の検査（浄水）

項目 No.	放射性物質	浄水											
		浄水場出口給水栓 ・泉水浄水場出口(泉水2丁目) ・岡浄水場出口(岡2丁目)											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	放射性ヨウ素131		○			○			○			○	
2	放射性セシウム134		○			○			○			○	
3	放射性セシウム137		○			○			○			○	

7 臨時の水質検査

臨時の水質検査は次のような場合に行います。

- (1) 水源の水質が著しく悪化したとき
- (2) 水源の異常があったとき

- (3) 水源付近、給水区域及びその周辺において消化器系感染症が流行しているとき
 - (4) 処理過程に異常があったとき
 - (5) 配水管の大規模な工事その他水道施設が著しく汚染されたおそれがあるとき
- 水質検査項目は基本的に全項目としますが、状況に応じて項目を決定します。

8 水質検査方法

水質基準項目については「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法」により検査し、水質管理目標設定項目及びその他については厚生労働省水道課長通知、上水試験方法等により行います。

表1の1日1回行う検査項目は自己検査とし、その他の定期及び臨時の水質検査は、水道法第20条の国土交通大臣及び環境大臣登録検査機関に委託します。

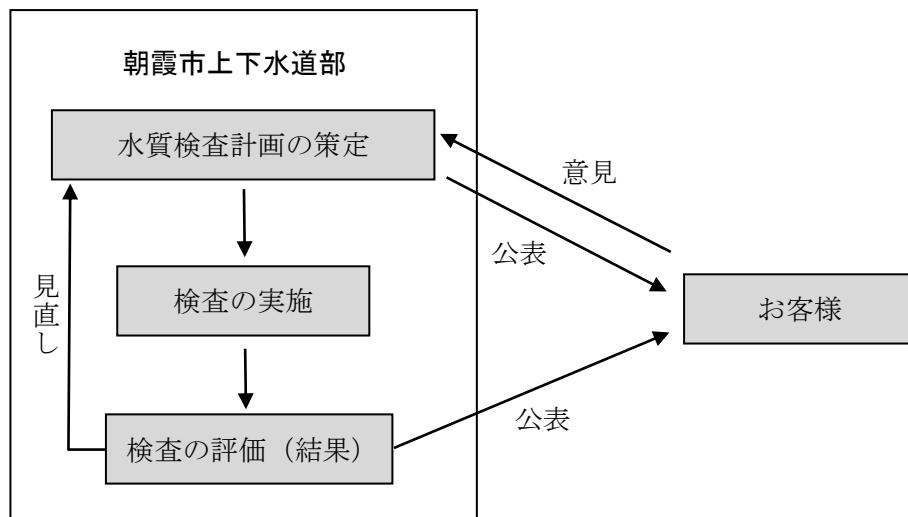
定期検査の試料の採取は委託検査機関が厚生労働省告示の水質検査方法に従い実施し、12時間以内に検査が開始出来るよう保冷して検査機関まで運搬します。

臨時検査については、状況に応じて自己採取または委託検査機関による採取とします。自己採取の場合でも厚生労働省告示の水質検査方法に従い実施し、12時間以内に検査が開始できるよう保冷して検査機関に引き渡します。

検査の実施状況の確認は、検査記録やデータなどによる他、水質検査に関する品質管理の認証状況や検査施設への立入りなどを通じて行います。

9 水質検査計画及び検査結果の公表

水質検査計画は市民に公表し、内容についてのご意見を参考にしながら、毎年よりよい計画書を作成します。計画の公表は主に市ホームページで行います。また、検査結果についても公表します。



10 水質検査結果の評価

水質基準のうち、「水質基準項目（51項目）」については、水道水が満たすべき水質の必須要件であり、市内に供給される水道水すべてにおいて満たされる必要があります。従って、検査結果の評価は検査毎に行い、万が一基準を超えている場合には直ちに水源の切替え等を行い、基準を満たす水質を確保します。また、「水質管理目標設定項目（25項目）」については、法令上の検査義務がなく、水質の遵守要件ではありませんが、朝霞市では、「水質基準項目」に準じた評価・管理を行います。

1.1 水質検査の精度と信頼性保証

(1) 水質検査の精度

水質検査の検出下限値については、平成15年の厚生労働省の水質基準に関する省令※により、「原則として基準値及び目標値の10分の1であること。」と定められています。朝霞市ではこれに基づき、国の基準値の10分の1までの精度で測定します。

検査機関については、原則として基準値及び目標値の1/10の定量下限までの測定が可能で、基準値及び目標値の1/10付近の測定において、金属類では変動係数(CV)が10%以下、有機物では20%以下の水質検査を行う能力のある機関で検査します。

(2) 信頼性保証

水質検査の信頼性を確保している機関で検査します。毎年度、外部精度管理及び内部精度管理の結果を提出してもらい、分析精度の確認をいたします。

1.2. 関係者との連携

水源井戸の周辺で水質事故が発生した場合は、本市環境推進課、県保健所と連携して現場調査及び水質検査を行います。