第１章

水質検査計画の概要

第１節　水質検査計画とは

水道事業者は、毎事業年度の開始前に、検査項目、採水の場所、検査の回数及びその理由等について記載した水質検査計画を、お客さまに情報提供することが義務付けられています（水道法施行規則第 15 条第６項及び第 17 条の５）。

東京都水道局では、水質検査計画の中で、水源から蛇口（給水栓）までの水質検査の方針及び具体的な計画を定めており、本計画を通し、適正な水質管理とお客さまへの情報提供を図っていきます。お客さまのご意見を踏まえ、翌年度以降の水質検査計画に反映させていきます。

第２節　基本理念

- 水質検査の箇所は、蛇口（給水栓）、浄水施設の出口（浄水）、入口（原水）及び水源とします。
- 水質検査の項目は、水道法で検査が義務付けられている項目と水質管理上必要と判断した項目とします。
- 水質検査の頻度は、蛇口（給水栓）では、コンプライアンス確保の観点から、法令で定められたものよりも多く、浄水施設及び水源では、水源の種類やこれまでの検出状況等を考慮して設定します。
- 水質検査の実施部署は、国際規格（ISO/IEC 17025[注1]）の認定を取得している水質センターと多摩水道改革推進本部水質試験室（以下、「多摩水水質試験室」という。）とし、客観的に信頼性の高い水質検査を実施します。

注１　ISO/IEC 17025 は、ISO（International Organization for Standardization（国際標準化機構）の略）と IEC（International Electrotechnical Commission（国際電気標準会議）の略）が定めた国際規格の一つです。試験所の品質システムが整備されているとともに、実際に技術力があることを証明するものです（詳細は「第９節　検査結果の精度と信頼性の確保」を参照）。

第３節　公表

水質検査計画は、毎事業年度の開始前に作成し、東京都水道局ホームページ（https://www.waterworks.metro.tokyo.lg.jp/suigen/s_keikaku.html）に掲載します。

なお、水質検査結果についてもホームページ等で掲載しています。詳細は第 10 節をご覧ください。

第４節　見直し

お客さまに水道水の水質の安全性を実感していただけるよう、水質検査計画の策定・見直しには、図１－１のとおり、お客さまのご意見を反映し、改善していきます。

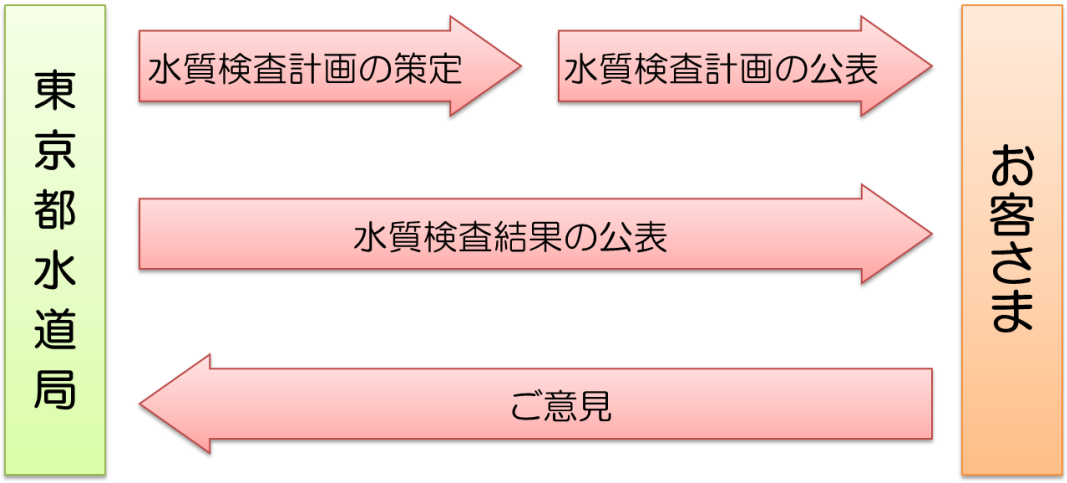


図１－１　水質検査計画の策定・見直しの流れ

第５節　水質検査項目

１　国が定めた水質基準等

東京都水道局では、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目に加えて、将来にわたり水道水の安全性の確保等に万全を期す見地から、国が通知で定めた水質管理目標設定項目、要検討項目及び浄水処理対応困難物質等 301 項目の検査を行います（図１－２）。なお、蛇口（給水栓）など検査地点ごとの検査項目は、その地点の水質の特徴を踏まえて設定しています。

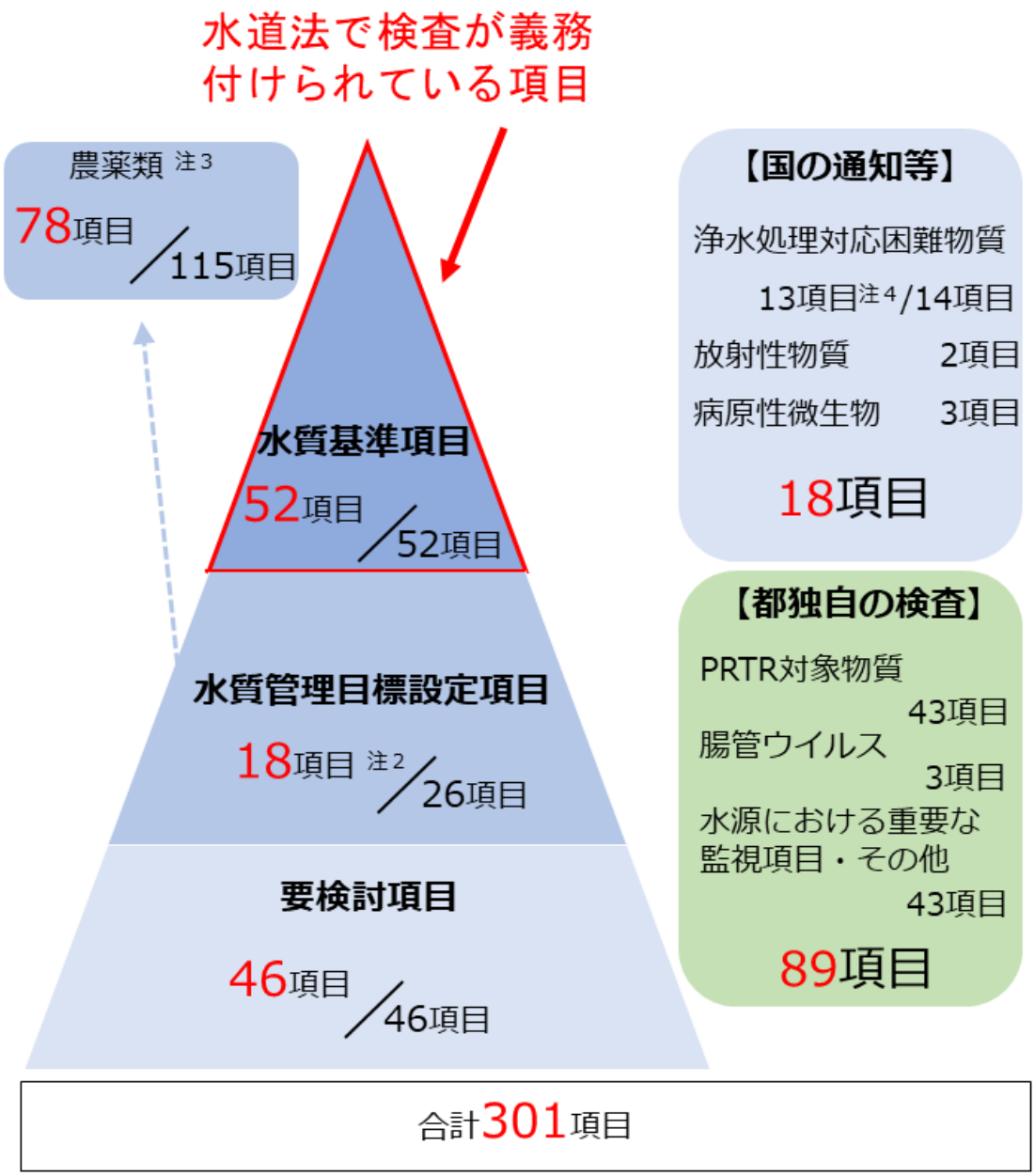


図１－２　東京都水道局が定期的に検査している水質項目の分類と項目数

注２　水質管理目標設定項目（全 26 項目）のうち、水質基準項目と重複している 6 項目は、検査項目数としてカウントしていません。また、「二酸化塩素」については使用していないため、「有機物等」については水質基準の「全有機炭素」で検査を代替できることから、これら２項目の検査は省略しています。

注３　水質管理目標設定項目の「農薬類」の詳細な検査項目数。水源地域での使用実績や毒性などを考慮して、検査する農薬の種類を選んでいます。

注４　浄水処理対応困難物質（全 14 項目）のうち、要検討項目と重複している 1 項目（N,N-ジメチルアニリン（DMAN））は、検査項目数としてカウントしていません。

（１）水質基準項目（表１－１）

水質基準項目とは、水道法第４条に基づいて水質基準に関する省令[注5]によって定められているもので、現在 52 項目あります。水道水はこれに適合するものでなければならず、原則、蛇口（給水栓）における検査が義務付けられています。

（２）水質管理目標設定項目（表１－２）

水質管理目標設定項目とは、毒性の評価が暫定的であるか、現在まで水道水中では水質基準とする必要があるような濃度で検出されていないが、今後、水道水中に検出される可能性があるものなど、水質管理上留意すべき項目として、水質基準項目に準じて検査することを国から要請[注6]されている項目です。

（３）要検討項目（表１－３）

要検討項目とは、毒性評価が定まらない、浄水中の存在量が不明等の物質で、情報・知見を収集すべきものとして、国が通知[注7]で設定しています。

（４）浄水処理対応困難物質（表１－４）

浄水処理対応困難物質とは、通常の浄水処理により水質基準項目等を高い比率で生成する物質として、平成 26 年度に国が通知[注8]で設定しています。

（５）放射性物質（表１－４）

放射性物質とは、平成 23 年 3 月の福島第一原子力発電所の事故に関連し、長期的な観点から水道水の安全性を確認するモニタリング指標として、平成 23 年度に国の通知[注9]で設定されています。

（６）病原性微生物（表１－４）

病原性微生物とは、水系感染症を引き起こすクリプトスポリジウム等について、国の指針[注10]において、指標菌も含め設定されています。

注５　水質基準に関する省令（平成 15 年 5 月 30 日厚生労働省令第 101 号）

注６　水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について（平成 15 年 10 月 10 日健発第 1010004 号厚生労働省健康局長通知）

注７　「水道水質管理計画の策定に当たっての留意事項について」の一部改正について（平成 16 年 1 月 22 日健水発第 0122002 号厚生労働省健康局水道課長通知）

注８　「浄水処理対応困難物質」の設定について（平成 27 年 3 月 6 日健水発 0306 第 2 号）

注９　水道水中の放射性物質に係る管理目標値の設定等について（平成 24 年 3 月 5 日建水発 0305 第 2 号）

注 10　水道におけるクリプトスポリジウム対策指針（平成 19 年 3 月 5 日健水発第 0330005 号、令和元年 5 月 29 日改定）

表１－１　水質基準項目

番号		項　目	水質基準値	検査方法	分類
健康に関する項目	01	一般細菌	100個/mL以下	標準寒天培地法	病原生物
	02	大腸菌	検出されないこと	特定酵素基質培地法	
	03	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L以下	ICP-MS法	無機物重金属
	04	水銀及びその化合物	0.0005mg/L以下	還元気化-原子吸光光度法	
	05	セレン及びその化合物	0.01mg/L以下	ICP-MS法	
	06	鉛及びその化合物	0.01mg/L以下	ICP-MS法	
	07	ヒ素及びその化合物	0.01mg/L以下	ICP-MS法	
	08	六価クロム化合物	0.02mg/L以下	ICP-MS法	
	09	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	IC（陰イオン）法	
	10	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.01mg/L以下	IC-PC吸光光度法	
	11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	IC（陰イオン）法	
	12	フッ素及びその化合物	0.8mg/L以下	IC（陰イオン）法	
	13	ホウ素及びその化合物	1.0mg/L以下	ICP-MS法	
	14	四塩化炭素	0.002mg/L以下	PT-GC-MS法	一般有機物
	15	1, 4-ジオキサン	0.05mg/L以下	PT-GC-MS法	
	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	0.04mg/L以下	PT-GC-MS法	
	17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下	PT-GC-MS法	
	18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	PT-GC-MS法	
	19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	PT-GC-MS法	
	20	ペルフルオロ（オクタン-1-スルホン酸）（別名PFOS）及びペルフルオロオクタン酸（別名PFOA）	0.00005mg/L以下	固相抽出-LC-MSMS法	
	21	ベンゼン	0.01mg/L以下	PT-GC-MS法	
	22	塩素酸	0.6mg/L以下	IC（陰イオン）法	消毒副生成物
	23	クロロ酢酸	0.02mg/L以下	LC-MSMS法	
	24	クロロホルム	0.06mg/L以下	PT-GC-MS法	
	25	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	LC-MSMS法	
	26	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	PT-GC-MS法	

番号		項　目	水質基準値	検査方法	分類
健康に関する項目	27	臭素酸	0.01mg/L以下	IC-PC吸光光度法	消毒副生成物
	28	総トリハロメタン	0.1mg/L以下	PT-GC-MS法	
	29	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下	LC-MSMS法	
	30	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下	PT-GC-MS法	
	31	ブロモホルム	0.09mg/L以下	PT-GC-MS法	
	32	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下	誘導体化-HPLC法	
水道水が有すべき性状に関する項目	33	亜鉛及びその化合物	1.0mg/L以下	ICP-MS法	着色
	34	アルミニウム及びその化合物	0.2mg/L以下	ICP-MS法	
	35	鉄及びその化合物	0.3mg/L以下	ICP-MS法	
	36	銅及びその化合物	1.0mg/L以下	ICP-MS法	
	37	ナトリウム及びその化合物	200mg/L以下	IC（陽イオン）法	味
	38	マンガン及びその化合物	0.05mg/L以下	ICP-MS法	着色
	39	塩化物イオン	200mg/L以下	IC（陰イオン）法	味
	40	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L以下	IC（陽イオン）法	
	41	蒸発残留物	500mg/L以下	重量法	
	42	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下	固相抽出-HPLC法	発泡
	43	ジェオスミン	0.00001mg/L以下	PT-GC-MS法	かび臭
	44	2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下	PT-GC-MS法	
	45	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下	固相抽出-HPLC法	発泡
	46	フェノール類	0.005mg/L以下	溶媒抽出-誘導体化-GC-MS法	臭気
	47	有機物（全有機炭素の量）	3mg/L以下	全有機炭素計測定法	味
	48	pH 値	5.8以上8.6以下	ガラス電極法	基礎的性状
	49	味	異常でないこと	官能法	
	50	臭気	異常でないこと	官能法	
	51	色度	5度 以下	比色法、透過光測定法	
	52	濁度	2度 以下	積分球式光電光度法 透過光測定法	

表１－２　水質管理目標設定項目

番号[注11]		項　目	目標値	検査方法	分類
目	01	アンチモン及びその化合物	0.02mg/L以下	ICP-MS法	無機物 重金属
目	02	ウラン及びその化合物	0.002mg/L以下 （暫定）	ICP-MS法	
目	03	ニッケル及びその化合物	0.02mg/L以下	ICP-MS法	
目	05	1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	PT-GC-MS法	一般 有機物
目	08	トルエン	0.4mg/L以下	PT-GC-MS法	
目	09	フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	0.08mg/L以下	溶媒抽出-GC-MS法	
目	10	亜塩素酸	0.6mg/L以下	IC-PC吸光光度法	消毒副 生成物
目	12	二酸化塩素	0.6mg/L以下	—	消毒剤
目	13	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下 （暫定）	溶媒抽出-GC-MS法	消毒副 生成物
目	14	抱水クロラール	0.02mg/L以下 （暫定）	溶媒抽出-GC-MS法	
目	15	農薬類	1 以下[注12]	PT-GC-MS等	農薬
目	16	残留塩素	1mg/L以下	DPD法	臭気
目	17	カルシウム、マグネシウム等（硬度）[注13]	10mg/L以上 100mg/L以下	IC（陽イオン）法	味
目	18	マンガン及びその化合物[注13]	0.01mg/L以下	ICP-MS法	着色
目	19	遊離炭酸	20mg/L以下	滴定法	味
目	20	1, 1, 1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下	PT-GC-MS法	臭気
目	21	メチル-t-ブチルエーテル	0.02mg/L以下	PT-GC-MS法	一般 有機物
目	22	有機物等 （過マンガン酸カリウム消費量）	3mg/L以下	滴定法	味
目	23	臭気強度（TON）	3以下	官能法	臭気
目	24	蒸発残留物[注13]	30mg/L以上 200mg/L以下	重量法	味
目	25	濁度[注13]	1度 以下	積分球式光電光度法 透過光測定法	基礎的 性状
目	26	pH 値[注13]	7.5 程度	ガラス電極法	管路の腐食 性の指標
目	27	腐食性 （ランゲリア指数）	－1程度以上とし、 極力0に近づける	計算法	
目	28	従属栄養細菌	2000個/mL以下 （暫定）	R2A寒天培地法	水道施設の 健全性の 指標
目	29	1, 1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	PT-GC-MS法	一般 有機物
目	30	アルミニウム及びその化合物[注13]	0.1mg/L以下	ICP-MS法	着色

注 11　目 04、06、11、31 は水質基準項目に移行したことから、目 07 は水質管理目標設定項目から削除されたことから、欠番となっています。

注 12　農薬類の目標値は、第２章 表２－13 の各農薬の検出値をそれぞれの目標値で除した値を合計して、その合計値が１以下であることを示します。

注 13　水質基準項目と重複している項目です。

表１－３　要検討項目

番号	項　目	目標値	検査方法	分類
01	銀及びその化合物	－	ICP-MS法	無機物重金属
02	バリウム及びその化合物	0.7mg/L	ICP-MS法	
03	ビスマス及びその化合物	－	ICP-MS法	
04	モリブデン及びその化合物	0.07mg/L	ICP-MS法	
05	アクリルアミド	0.0005mg/L	LC-MSMS法	一般有機物
06	アクリル酸	－	HPLC法	
07	17-β-エストラジオール	0.00008mg/L（暫定）	固相抽出-LC-MSMS法	
08	エチニル-エストラジオール	0.00002mg/L（暫定）	固相抽出-LC-MSMS法	
09	エチレンジアミン四酢酸（EDTA）	0.5mg/L	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	
10	エピクロロヒドリン	0.0004mg/L（暫定）	PT-GC-MS法	
11	塩化ビニル	0.002mg/L	PT-GC-MS法	
12	酢酸ビニル	－	PT-GC-MS法	
13	2,4-トルエンジアミン	－	LC-MSMS法	
14	2,6-トルエンジアミン	－	LC-MSMS法	
15	N,N-ジメチルアニリン	－	LC-MSMS法	
16	スチレン	0.02mg/L	PT-GC-MS法	
17	ダイオキシン類	1pgTEQ/L（暫定）	水道原水及び浄水中のダイオキシン類調査マニュアル（改訂版）に準拠	
18	トリエチレンテトラミン	－	LC-MSMS法	
19	ノニルフェノール	0.3mg/L（暫定）	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	
20	ビスフェノールA	0.1mg/L（暫定）	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	
21	ヒドラジン	－	吸光光度法	無機物
22	1,2-ブタジエン	－	PT-GC-MS法	一般有機物
23	1,3-ブタジエン	－	PT-GC-MS法	

番号	項　目	目標値	検査方法	分類
24	フタル酸ジ(n-ブチル)	0.01mg/L	溶媒抽出-GC-MS法	一般有機物
25	フタル酸ブチルベンジル	0.5mg/L	溶媒抽出-GC-MS法	
26	ミクロキスチン-LR	0.0008mg/L（暫定）	固相抽出-LC-MSMS法	
27	有機すず化合物	0.0006mg/L（暫定）	LC-MSMS法	
28	ブロモクロロ酢酸	－	LC-MSMS法	消毒副生成物
29	ブロモジクロロ酢酸	－	LC-MSMS法	
30	ジブロモクロロ酢酸	－	LC-MSMS法	
31	ブロモ酢酸	－	LC-MSMS法	
32	ジブロモ酢酸	－	LC-MSMS法	
33	トリブロモ酢酸	－	LC-MSMS法	
34	トリクロロアセトニトリル	－	溶媒抽出-GC-MS法	
35	ブロモクロロアセトニトリル	－	溶媒抽出-GC-MS法	
36	ジブロモアセトニトリル	0.06mg/L	溶媒抽出-GC-MS法	
37	アセトアルデヒド	－	誘導体化-HPLC法	
38	MX	0.001mg/L	LC-MSMS法	
40	キシレン	0.4mg/L	PT-GC-MS法	一般有機物
41	過塩素酸	0.025mg/L	LC-MS法	無機物
44	N-ニトロソジメチルアミン（NDMA）	0.0001mg/L	固相抽出-LC-MSMS法	一般有機物
45	アニリン	0.02mg/L	LC-MSMS法	
46	キノリン	0.0001mg/L	LC-MSMS法	
47	1,2,3-トリクロロベンゼン	0.02mg/L	PT-GC-MS法	
48	ニトリロ三酢酸（NTA）	0.2mg/L	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	
49	要検討PFAS[注14]	－	固相抽出-LC-MSMS法	

注14　「要検討PFAS」は、ペルフルオロブタンスルホン酸（PFBS）、ペルフルオロヘキサンスルホン酸（PFHxS）、ペルフルオロブタン酸（PFBA）、ペルフルオロペンタン酸（PFPeA）、ペルフルオロヘキサン酸（PFHxA）、ペルフルオロヘプタン酸（PFHpA）、ペルフルオロノナン酸（PFNA）、ヘキサフルオロプロピレンオキシドダイマー酸（HFPO-DA）の８物質である。

表１－４　浄水処理対応困難物質、放射性物質、病原性微生物

	番号	項　目	目標値	検査方法
浄水処理対応困難物質	01	ヘキサメチレンテトラミン（HMT）	－	LC-MSMS法
	02	1,1-ジメチルヒドラジン（DMH）	－	LC-MSMS法
	03	トリメチルアミン（TMA）	－	LC-MSMS法
	04	テトラメチルエチレンジアミン（TMED）	－	LC-MSMS法
	05	N,N-ジメチルエチルアミン（DMEA）	－	LC-MSMS法
	06	ジメチルアミノエタノール（DMAE）	－	LC-MSMS法
	07	アセトンジカルボン酸	－	誘導体化-HPLC法
	08	1,3-ジハイドロキシルベンゼン（レゾルシノール）	－	LC-MS法
	09	1,3,5-トリヒドロキシベンゼン	－	LC-MS法
	10	アセチルアセトン	－	誘導体化-HPLC法
	11	2'-アミノアセトフェノン	－	LC-MSMS法
	12	3'-アミノアセトフェノン	－	LC-MSMS法
	13	臭化物（臭化カリウム等）	－	IC(陰イオン)法
放射性物質	14	放射性ヨウ素（ヨウ素131）	－	ガンマ線スペクトロメトリーによる放射能測定法
	15	放射性セシウム（セシウム134及び137）	10Bq/kg	
病原性微生物	16	クリプトスポリジウム	－	蛍光抗体染色-顕微鏡観察
	17	ジアルジア	－	蛍光抗体染色-顕微鏡観察
	18	嫌気性芽胞菌	－	ハンドフォード改良寒天培地法

２　都独自の水質目標等

東京都水道局では、将来にわたり安全でおいしい水道水の確保に万全を期する見地から、国が示した水質基準等より厳しい独自の目標を設定した「おいしさに関する水質目標」に加え、国が法令や通知で検査を定めた水質項目以外についても独自の取組として検査します。

（１）おいしさに関する水質目標

お客さまにより安全でおいしい水をお配りするために、都独自の「おいしさに関する水質目標」を定め、目標の達成に向けて、水源から蛇口までの総合的な施策展開を図っています。

おいしさに関する水質目標は、表１－５に示す８項目で、浄水施設等の配水系統ごとに定めた 131 か所の蛇口（給水栓）で検査します。

表１－５　都独自の「おいしさに関する水質目標」

区分	項目		単位	国が定めた水質基準等	水質目標値	目標値の目安	測定頻度（回/年）	令和６年度の達成率
におい	カルキ臭	残留塩素	mg/L	1.0以下	0.4以下	ほとんどの人が消毒用の塩素のにおい(カルキ臭の一種)を感じない	365	86.6%
				0.1以上	0.1以上			
		トリクロラミン	mg/L	－	0.02未満	ほとんどの人がカルキ臭を感じない	4	100%
	臭気強度(TON)		－	3以下	1 （臭気なし）	異臭味(カルキ臭を除く)を感じない	12	100%
	かび臭原因物質	2-メチルイソボルネオール	ng/L	10以下	3未満	かび臭を感じない	12	100%
		ジェオスミン	ng/L	10以下	3未満			100%
味	有機物(TOC)		mg/L	3以下	1以下	不快な味を感じない	12	100%
外観	色　度		度	5以下	1以下	色や濁りがわからない	365	100%
	濁　度		度	2以下	0.1以下		365	100%

（２）腸管ウイルス

水道水の安全性をより高めるため、国で示された病原性微生物（クリプトスポリジウム等）の他に、水を介して感染するウイルスの検査も実施します。ノロウイルス、エンテロウイルス及びアデノウイルスの３種類を PCR 法により検査します。

（３）PRTR 対象物質（表１－６）

PRTR 制度[注15]（化学物質排出・移動量届出制度）において、人や生態系への有害性があり、環境中に広く存在すると認められる物質として、国によって計 515 物質（第一種指定化学物質）が指定されています。水道事業者に対しては、これら PRTR 対象物質を検査することは義務付けられてはいませんが、東京都水道局では、水道水の安全性をより担保する観点から、独自に検査方法を開発し、特にモニタリングの必要性が高い 43 項目（表１－６）を検査します。

注 15　PRTR（Pollutant Release and Transfer Register）制度とは

人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質について、事業所から環境中へ排出及び事業所外へ移動する量を、事業者が国に届け出をし、国はそれら届出データ等に基づき、排出量・移動量を集計・公表する制度（参考：経済産業省ホームページ）

表１－６　当局で独自に検査しているPRTR対象物質

番号	項目
1	アクリル酸エチル
2	アクリル酸メチル
3	アクリル酸ブチル
4	アクリロニトリル
5	アセナフテン
6	2-アミノエタノール
7	イソプレン
8	エチルベンゼン
9	エチレンオキシド
10	1，2-エポキシプロパン
11	1-オクタノール
12	クメン
13	グルタルアルデヒド
14	クロロアニリン
15	3-クロロプロペン
16	クロロメタン
17	シクロヘキシルアミン
18	1，1-ジクロロ-1-フルオロエタン
19	ジクロロベンゼン
20	ジクロロペンタフルオロプロパン
21	N，N-ジシクロヘキシルアミン
22	ジシクロペンタジエン
23	N，N-ジメチルアセトアミド

番号	項目
24	N,N-ジメチルドデシルアミン=N-オキシド
25	N，N-ジメチルホルムアミド
26	デカノール
27	トリエチルアミン
28	トルイジン
29	ナフタレン
30	バナジウム
31	ヒドロキノン
32	4-ビニル1-シクロヘキセン
33	1-ブロモプロパン
34	2-ブロモプロパン
35	ヘキサデシルトリメチルアンモニウム=クロリド
36	ヘキサン
37	ベタナフトール（β-ナフトール）
38	1,2,4-ベンゼントリカルボン酸1,2-無水物
39	メタクリル酸メチル
40	α-メチルスチレン
41	メチルナフタレン
42	3-メチルピリジン
43	りん酸トリフェニル

（４）水源における重要な監視項目、その他（表１－７）

東京都水道局では、水源の監視や水質の動向変化を把握する上で必要な水源における重要な監視項目として、24項目について検査することに加えて、水質管理上必要な項目やお客さまの関心が高い項目を 18 項目選定し、適宜検査を実施します。

表１－７　水源における重要な監視項目、その他の検査項目

番号		項目
水源における重要な監視項目	1	アンモニア態窒素
	2	硝酸態窒素
	3	臭気種類（そのまま）
	4	臭気種類（塩素添加）
	5	水温
	6	DO
	7	DO%
	8	リン酸イオン
	9	オルトリン酸態リン
	10	UV 260
	11	総窒素
	12	総リン
	13	大腸菌（MPN）
	14	生物総数
	15	珪藻類
	16	緑藻類
	17	藍藻類
	18	その他の藻類
	19	その他生物
	20	流量
	21	透明度
	22	水色
	23	水温分布（１m間隔）
	24	ホルムアルデヒド生成能

番号		項目
その他	1	アルカリ度
	2	硫酸イオン
	3	電気伝導率
	4	カルシウム硬度
	5	マグネシウム硬度
	6	カリウム
	7	アセトニトリル
	8	ε-カプロラクタム
	9	2-(ジエチルアミノ)エタノール
	10	1, 3-ジオキソラン
	11	1,3,5-トリス(2,3-エポキシプロピル)-1,3,5-トリアジン-2,4,6-(1H,3H,5H)-トリオン(トリグリシジルイソシアヌレート)
	12	1, 2, 4-トリメチルベンゼン
	13	1, 3, 5-トリメチルベンゼン
	14	二アクリル酸ヘキサメチレン
	15	無水マレイン酸
	16	メタクリル酸2-エチルヘキシル
	17	メタクリル酸2,3-エポキシプロピル
	18	メタクリル酸ブチル

第６節　水質検査の機関と方法

１　検査機関

水道法第 20 条第３項では、水道事業者に水質検査を行うための検査施設を設けることを規定しています。東京都水道局では、水質センターと多摩水水質試験室の２か所の水質検査機関を設置しています。区部の水質検査を水質センターで、多摩地区の水質検査を多摩水水質試験室で行っており、不測の事態においても、補完し合いながら検査を遂行するバックアップの体制を整えています。

２　検査方法

水質基準項目（表１－１）の検査は、国が定めた検査方法（水質基準に関する省令の規定に基づき環境大臣が定める方法）により行います。

また、水質管理目標設定項目（表１－２）は国の通知、要検討項目（表１－３）は国から検査方法が示されていないため、上水試験方法（日本水道協会発行）等を参考に検査を行います。浄水処理対応困難物質（表１－４）は、国等から検査方法が示されていないため、都が独自に開発した方法により検査し、放射性物質（表１－４）、病原性微生物（表１－４）については、国等の示した検査方法に従い検査します。

なお、おいしさに関する水質目標（表１－５）の項目の一つであるトリクロラミンや、PRTR 対象物質等（表１－６、１－７）は、国等から検査方法が示されていないため、都が独自に開発した方法により検査します。

第７節　定期的な水質検査

１　蛇口（給水栓）

（１）毎日検査【法令で義務付けられている水質検査】

水道法施行規則第 15 条第１項第１号イ に基づいて行う水質検査です。蛇口（給水栓）において、色、濁り及び消毒の残留効果（残留塩素）について、１日１回以上検査することが義務付けられています。

東京都水道局では、配水系統ごとに定めた 131 か所の蛇口（給水栓）において、自動水質計器で連続測定します。131 か所の自動水質計器のデータを、水質センター及び多摩水水質試験室においてリアルタイムで集約し、管理します（図１－３）。



自動水質計器

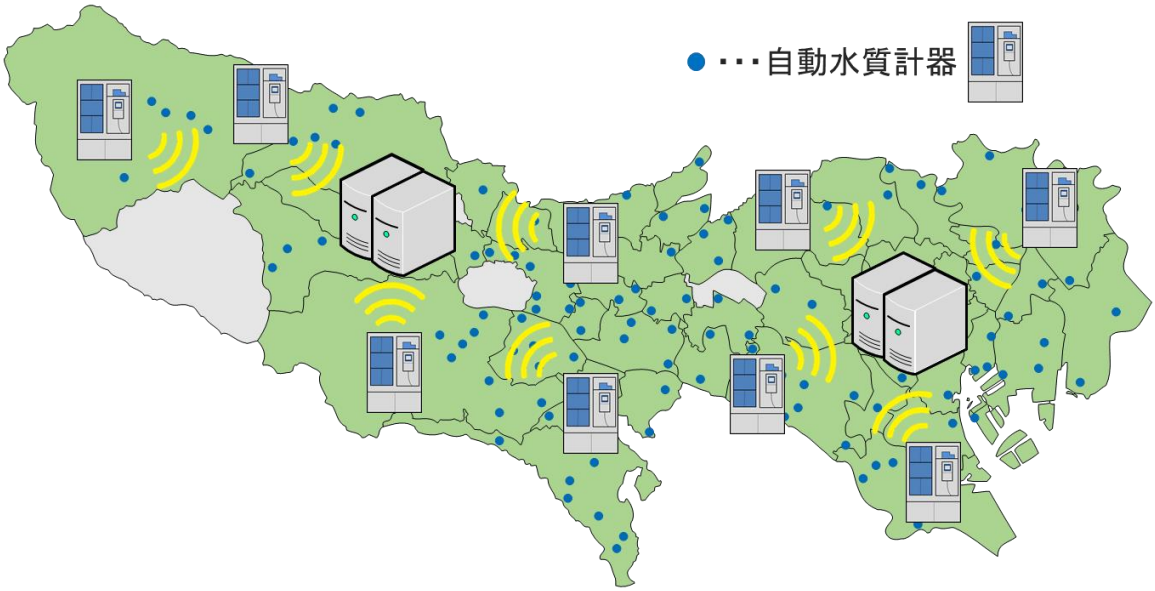


図１－３　自動水質計器による遠方監視（イメージ）

（２）水質基準項目【法令で義務付けられている水質検査】

水道法施行規則第 15 条第１項第１号ロに基づいて行う定期の水質検査です。水質検査を実施する地点は、蛇口（給水栓）を原則としており、検査頻度は、検査項目に応じて、おおむね１か月に１回以上又は３か月に１回以上とされています。

表１－８のとおり、検査項目の中には、検査箇所として浄水施設の出口を代替できる項目（計 22 項目）[注16]や、過去の検出結果に応じて検査頻度を減らせる項目（計 29 項目）[注17]がありますが、東京都水道局では、第２節の基本理念に基づ

き、以下の方針で検査します。

≪方針≫

ア 検査箇所として浄水施設の出口を選定できる項目についても、原則、蛇口（給水栓）で検査します。

イ 過去の検出結果に応じて検査頻度を減らせる項目についても、原則、減らさずに検査します。

注16　水道法施行規則第15条第1項第2号

注17　水道法施行規則第15条第1項第3号ハ

表１－８　水質基準項目

	番号	項　目	法令で義務付けられた検査回数	検査箇所として、浄水施設の出口で代替できる項目[注16]	過去の検出結果に応じて検査頻度を減らせる項目[注17]	分　類
健康に関する項目	01	一般細菌	概ね１か月に１回以上			病原生物による汚染の指標
	02	大腸菌				
	03	カドミウム及びその化合物	概ね３か月に１回以上	○	○	無機物・重金属
	04	水銀及びその化合物		○	○	
	05	セレン及びその化合物		○	○	
	06	鉛及びその化合物			○	
	07	ヒ素及びその化合物		○	○	
	08	六価クロム化合物			○	
	09	亜硝酸態窒素		○	○	
	10	シアン化物イオン及び塩化シアン				
	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		○	○	一般有機物
	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	ペルフルオロ（オクタン-1-スルホン酸）（別名PFOS）及びペルフルオロオクタン酸（別名PFOA）		○	○	
	21	ベンゼン		○	○	
	22	塩素酸				消毒副生成物
	23	クロロ酢酸				
	24	クロロホルム				
	25	ジクロロ酢酸				
	26	ジブロモクロロメタン				
	27	臭素酸				
	28	総トリハロメタン				
	29	トリクロロ酢酸				
	30	ブロモジクロロメタン				
	31	ブロモホルム				
	32	ホルムアルデヒド				

	番号	項　目	法令で義務付けられた検査回数	検査箇所として、浄水施設の出口で代替できる項目[注16]	過去の検出結果に応じて検査頻度を減らせる項目[注17]	分　類
水道水が有すべき性状に関する項目	33	亜鉛及びその化合物	概ね３か月に１回以上		○	着色
	34	アルミニウム及びその化合物			○	
	35	鉄及びその化合物			○	
	36	銅及びその化合物			○	
	37	ナトリウム及びその化合物		○	○	味
	38	マンガン及びその化合物			○	着色
	39	塩化物イオン	概ね１か月に１回以上			味
	40	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	概ね３か月に１回以上	○	○	
	41	蒸発残留物		○	○	
	42	陰イオン界面活性剤		○	○	発泡
	43	ジェオスミン	概ね１か月に１回以上			かび臭
	44	2-メチルイソボルネオール				
	45	非イオン界面活性剤	概ね３か月に１回以上	○	○	発泡
	46	フェノール類		○	○	臭気
	47	有機物（全有機炭素の量）	概ね１か月に１回以上			味
	48	pH 値				基礎的性状
	49	味				
	50	臭気				
	51	色度				
	52	濁度				

注 16　水道法施行規則第 15 条第 1 項第 2 号

注 17　水道法施行規則第 15 条第 1 項第 3 号ハ

（３）水質管理目標設定項目

水質管理目標設定項目の趣旨（第５節参照）を踏まえ、以下の方針で検査を行います。

≪方針≫

水質基準項目の検査に準じて、原則３ヶ月に１回以上検査します。

（４）要検討項目

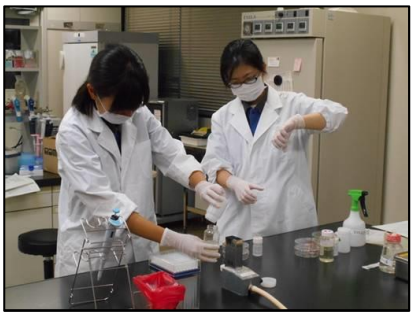
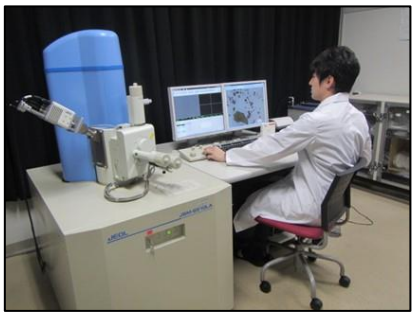
要検討項目の趣旨（第５節参照）を踏まえ、以下の方針で検査を行います。

≪方針≫

今後、水質管理目標設定項目に指定された場合に、法令の水質検査に準じた検査体制に円滑に移行できることを目的とし、原則年１回以上検査します。

（５）その他

水質管理上の理由で選定した項目に加え、健康上の必要性からお客さまの関心が高い項目について、定期的に検査します。


様々な水質検査の様子

２　浄水施設

（１）水質基準項目

水質基準項目は、原則蛇口（給水栓）に適用されるもので、浄水施設の検査は法令で義務付けられていませんが、水質管理上の必要性から、浄水施設の入口及び出口において、以下の方針で検査を行います。

≪方針≫

ア　表流水を水源とする浄水施設

季節により、水源の水質が変化することから、定期的に水質を確認する必要があります。そのため、法令で定められている蛇口（給水栓）の水質検査と同じ頻度（おおむね１か月に１回以上又は３か月に１回以上）で検査します。

イ　伏流水・浅井戸又は深井戸を水源とする浄水施設

年間を通じて比較的水質が安定しているため、検査回数を減じている項目

があります。

（２）水質管理目標設定項目

水質管理目標設定項目の趣旨（第５節参照）を踏まえ、以下の方針で検査を行います。

≪方針≫

ア　表流水を水源とする浄水施設

季節により、水源の水質が変化することから、定期的に水質を確認する必要があります。東京都水道局では、水質に万全を期すため、原則、給水栓と同じ頻度（３か月に１回以上）で検査します。

イ　伏流水・浅井戸又は深井戸を水源とする浄水施設

年間を通じて比較的水質が安定しているため、検査回数を減じている項目があります。

※　農薬類について

水質管理目標設定項目の「農薬類」で検査する農薬については、国の通知[注6]でリスト化された対象農薬（115 種類）から、各水道事業者がその地域の状況を勘案して適切に選定することを基本としています。

東京都水道局では、出荷された農薬の原体量、毒性を示す指標である許容一日摂取量（ADI）、水源や原水及び浄水中の検出状況、農薬の化学的性質をそれぞれ数値化して評価し、検査する農薬を水系ごとに任意に選定し、年４回検査します。

（３）要検討項目

要検討項目の趣旨（第５節参照）を踏まえ、以下の方針で検査を行います。

≪方針≫

水源ごとの情報・知見を把握することを目的とし、原則年１回検査します。

注６　水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等について（平成 15 年 10 月 10 日健発第 1010004 号厚生労働省健康局長通知）

（４）浄水処理対応困難物質

浄水処理対応困難物質の趣旨（第５節参照）を踏まえ、原水中の存在実態を把握するため、各水系を代表する浄水施設の入口で原則年１回検査します。

（５）放射性物質

国の通知[注9]では、浄水施設の出口で原則１か月に１回以上検査することとしています。東京都水道局では、各水系を代表する浄水施設で、出口及び入口において１か月に１回の頻度で検査します。また、その他の浄水施設の出口においても定期的に検査します。

（６）PRTR 対象物質

水道水の安全性をより担保する観点から、独自に検査方法を開発し、特にモニタリングの必要性が高い項目を、各水系を代表する浄水施設において、浄水施設の入口で原則年１回検査します。

（７）病原性微生物

国の指針[注10]では、表１－９のとおり、水源の性質や過去の検出頻度により浄水施設を４つのレベルに区分し、区分に応じた検査項目と検査頻度を記載しています。東京都水道局では、汚染の可能性が高いレベル３、４のすべての浄水施設で、病原性微生物を除去する施設を有しておりますが、特にレベル４では監視を強化するため、整備中の場合に準じた高い検査頻度で検査します。

（８）腸管ウイルス

原水中の腸管ウイルスの存在実態と浄水施設における処理性を確認するため、各水系を代表する浄水施設において、検査を実施します。ウイルスが検出されやすい冬期に、浄水施設の入口及び出口において年１回検査します。

注９　水道水中の放射性物質に係る管理目標値の設定等について（平成 24 年３月５日建水発 0305 第２号）

注 10　水道におけるクリプトスポリジウム対策指針（平成 19 年３月５日健水発第 0330005 号、令和元年５月 29 日改定）

表１－９　病原性微生物の検査

レベル	説明	指針による 検査項目及び頻度	東京都水道局の 検査項目及び頻度
4	地表水を水道の原水としており、当該原水から指標菌[注18]が検出されたことがある施設	病原性微生物の除去施設がある場合 ・クリプトスポリジウム等 適切な頻度 ・指標菌[注18] 適切な頻度	・クリプトスポリジウム等 ３か月に１回
3	地表水以外の水を水道の原水としており、当該原水から指標菌[注18]が検出されたことがある施設	病原性微生物の除去施設が整備中の場合 ・クリプトスポリジウム等 ３か月に１回以上 ・指標菌[注18] 月１回以上	・クリプトスポリジウム等 １年に１回 ・嫌気性芽胞菌 ３か月に１回
2	地表水等が混入していない被圧地下水以外の水を原水としており、当該原水から指標菌[注18]が検出されたことがない施設	・指標菌[注18] ３か月に１回以上	・嫌気性芽胞菌 ３か月に１回
1	地表水等混入していない被圧地下水のみを原水としており、当該原水から指標菌[注18]が検出されたことがない施設	・年１回、指標菌[注18]等の検査結果から、被圧地下水以外の水の混入の有無を確認	・嫌気性芽胞菌 ３か月に１回

３　水源

水源の経年的な水質変動の把握、水質事故の兆候把握、国への水質保全の要望等に役立てることを目的に、河川、湖沼、貯水池においては原則１か月に１回の頻度で検査を実施します。

また、多摩地区の井戸水源についても、定期的に検査を実施します。

検査項目については、水源ごとの特性を踏まえ、水質基準等の国が設定した項目やその他の項目の中から、必要な項目を選定するとともに、水源における重要な監視項目の検査を実施します（図１－２参照）。



水源の水質調査

注18　大腸菌、嫌気性芽胞菌のこと



城沼（群馬県館林市）



多摩川

第８節　臨時の水質検査

次のような状況になり、水質基準に適合しないおそれがある場合、水道法第 20 条第１項及び水道法施行規則第 15 条第２項に基づき、臨時の水質検査を行います。

- 水源水質の著しい悪化や、水源に異常があった場合
- 浄水処理の過程で異常があった場合
- 配水管などの水道施設が著しく汚染されたおそれがある場合
- その他、特に必要があると認められた場合

第９節　検査結果の精度と信頼性の確保

東京都水道局では、水質検査結果の信頼性を確保するため、絶えず分析機器の整備や検査技術の向上に努めています。また、自主的な精度管理の実施、検査試料の採水から検査結果の報告までの記録の保存、環境省の精度管理調査や東京都健康安全研究センターの水道水質検査精度管理への参加などにより、水質検査の精度向上に努めています。

さらに、水質センター及び多摩水水質試験室の両検査機関において、国際規格（ISO/IEC 17025）の認定を取得し[注19]、水質検査技術の客観性を担保しております。

注 19　認定された検査項目：金属類及び VOC（揮発性有機物質）



認　定　証

独立行政法人製品評価技術基盤機構認定センターは、以下の適合性評価機関を ASNITE 認定プログラムの試験事業者として認定する。

認　定　識　別：ASNITE 0109 Testing
適合性評価機関の名称：東京都水道局　水質センター
法　人　の　名　称：東京都水道局
適合性評価機関の所在地：東京都文京区本郷２丁目７番１号
認　定　範　囲：別紙のとおり
認定要求事項：ISO/IEC 17025:2017
　　認定スキーム文書（ASNITE-T（E））に
　　記載した認定要求事項
認　定　発　効　日：2024 年 1 月 24 日
認定の有効期限：2028 年 1 月 23 日
初回認定発効日：2014 年 2 月 20 日

独立行政法人製品評価技術基盤機構
認定センター所長　斉藤和則



認　定　証

独立行政法人製品評価技術基盤機構認定センターは、以下の適合性評価機関を ASNITE 認定プログラムの試験事業者として認定する。

認　定　識　別：ASNITE 0079 Testing
適合性評価機関の名称：東京都水道局 多摩水道改革推進本部 調整部
法　人　の　名　称：東京都水道局
適合性評価機関の所在地：東京都立川市緑町６番地の７
認　定　範　囲：別紙のとおり
認定要求事項：ISO/IEC 17025:2017
　　認定スキーム文書（ASNITE-T（E））に
　　記載した認定要求事項
認　定　発　効　日：2023 年 4 月 1 日
認定の有効期限：2027 年 3 月 31 日
初回認定発効日：2013 年 3 月 11 日

独立行政法人製品評価技術基盤機構
認定センター所長　斉藤和則

水質センター及び多摩水水質試験室の ISO/IEC 17025 認定書

～ISO/IEC 17025 とは？～

試験機関の検査精度と社会的信頼性を担保する国際規格のことで、品質マネジメントシステム ISO 9000 シリーズと異なり、ISO/IEC 17025 は品質システムの整備に加えて現実に技術力があることを、第三者が審査することで確保するというものです。認定取得後も、２年ごとの認定維持審査又は再認定審査が必要となるため、常に一定レベル以上の技術力を担保する仕組みとなっております。認定取得後は検査結果書にロゴマークを付与することができます。

第 10 節　水質検査結果の公表

水道法第 24 条の２及び施行規則第 17 条の５では、法令で義務付けられている定期の水質検査結果を公表することとなっています。東京都水道局では、法令で義務付けられた水質検査項目以外についても、水質検査計画に記載された検査項目について、表１－10 のとおり公表しています。

表１－10　検査結果の公表

名称	公表頻度	検査項目	検査場所	掲載場所
今日の水質[注20]	毎日 (平日)	・残留塩素 ・濁度 ・色度	・蛇口（給水栓）	・当局ホームページ[注21]
水質検査結果[注20]	四半期毎	・水質基準項目 ・水質管理目標設定項目	・蛇口（給水栓） ・浄水施設	・当局ホームページ[注21]
水質年報[注22]	年１回	・水質検査計画に記載された検査項目	・蛇口（給水栓） ・浄水施設 ・水源	・当局ホームページ[注21] ※冊子版の配布先は表１－11のとおり

注 20　速報値

注 21　https://www.waterworks.metro.tokyo.lg.jp/suigen/data/

注 22　水質年報（冊子版）では、水質検査計画で予定された検査の一部しか掲載されていません。なお、水質年報（冊子版）に掲載されていない検査結果は、当局ホームページ（https://www.waterworks.metro.tokyo.lg.jp/suigen/nempo/）の「付録」として掲載しています。

表１－11　水質年報（冊子版）の配布先

名称
都民情報ルーム
水道歴史館
東京都立中央図書館
東京都立多摩図書館
東京都議会図書館
国立国会図書館
千代田区立千代田図書館
中央区立京橋図書館
港区立みなと図書館
新宿区立中央図書館
文京区立真砂中央図書館
墨田区立ひきふね図書館
江東区立江東図書館
品川区立品川図書館
大田区立大田図書館
世田谷区立中央図書館

名称
渋谷区立中央図書館
中野区立中央図書館
杉並区立中央図書館
豊島区立中央図書館
北区立中央図書館
ゆいの森あらかわ
板橋区立中央図書館
足立区立中央図書館
葛飾区立中央図書館
江戸川区立中央図書館
八王子市中央図書館
立川市中央図書館
三鷹市立三鷹図書館
府中市立図書館
調布市立中央図書館
町田市立中央図書館

名称
小金井市立図書館
小平市中央図書館
日野市立図書館
東村山市立中央図書館
国立市立くにたち中央図書館
福生市立中央図書館
狛江市立中央図書館
東大和市立中央図書館
清瀬市立中央図書館
東久留米市立中央図書館
稲城市立中央図書館
西東京市中央図書館
武蔵村山市立雷塚図書館
あきる野市中央図書館
青梅市中央図書館

第 11 節　お客さまからの依頼による水質検査

水道法第 18 条に基づき、お客さまから要望があった場合、水質検査を行います。その内容に応じ必要と判断した項目について水質検査を実施し、迅速にお客さまへ結果をお知らせします。

水道水の水質に異常を感じられた場合等で、水質検査を依頼したい時は、下記までお問合せください。

問合せ先

・区部にお住まいの方　　：水道局お客さまセンター　　03-5326-1101
・多摩地域にお住まいの方：水道局多摩お客さまセンター　042-548-5110