

第3章
水質検査方法について
(検査法告示の一部改正)

〈講師〉

東京都 健康安全研究センター
薬事環境科学部 環境衛生研究科
金崎 隆宏

水質検査方法について

(検査法告示の一部改正)

東京都健康安全研究センター
薬事環境科学部 環境衛生研究科

1

検査方法告示の一部改正

適用日：令和8年4月 1 日

1. 総則的事項の改正（計量トレーサビリティの確保された市販品の標準原液について）

「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」（平成15年厚生労働省告示第261号）で使用できる市販の標準原液等の要件が総則的事項に記載される。

検査方法告示の総則的事項に**新たな認証機関が追加**

独立行政法人製品評価技術基盤機構の認定制度に基づき認定された事業者

事業者が発行する認証書

2

2. 六価クロムの標準原液作製の改正

別表第3における標準原液作製方法に三価クロムから調製する方法を追加。

別表第3
1 試薬
(9) 金属類標準原液

表1 金属類標準原液 (1mg/mL)

金属類	調製方法
(略)	(略)
六価クロム	ニクロム酸カリウム2.829g又は硝酸クロム(9水塩) 7.696gをメスフラスコに採り、少量の精製水で溶かした後、硝酸(1+160)を加えて1Lとしたもの
(略)	(略)

3. 連続流れ分析を用いた水銀を含めた金属一斉分析法について

水銀を含めた金属類の一斉分析法について、新たに「連続流れ分析—誘導結合プラズマ—質量分析装置による一斉分析法」を別表6の2として追加することとする。

留意事項：水銀を含めた一斉分析を行う場合、検査時に生じる廃液には水銀が含有されているため、廃棄物の処理及び清掃に関する法律や都道府県の条例等に基づき適切に処分をすること。

3

4. 揮発性有機化合物における標準試料の調製について

別表第14の試薬及び検量線の作成において、下記のとおり変更及び追加。

1 試薬

(9) 揮発性有機化合物混合標準液

改正前

それぞれの揮発性有機化合物標準原液を一定量ずつあらかじめメチルアルコールで少量を入れたメスフラスコに採り、メチルアルコールで**100倍**の濃度に薄めたもの
この溶液 1 mLは、四塩化炭素、1,4-ジオキサン、(略)、及びブロモホルムをそれぞれ**0.5 mg**含む。

改正後

それぞれの揮発性有機化合物標準原液を(略)メスフラスコに採り、メチルアルコールで**50~100倍**の範囲内における任意の濃度に薄めたもの
この溶液 1 mLは、四塩化炭素、1,4-ジオキサン、(略)、及びブロモホルムをそれぞれ**0.5~1 mg**含む。

5 検量線の作成

(1) (略)

追加

(2) 揮発性有機化合物混合標準液の一定量をメスフラスコに採り、メタノールを加えて10 mLとする。この溶液を4個以上のメスフラスコに採り、それぞれに上記4に示す試料溶液の内部標準物質濃度と同一となるよう内部標準液を一定量加え、それぞれに精製水を加えて、濃度を段階的にした溶液を調整する。(略)

留意事項：検量線の作成で濃度を段階的にした溶液については

メチルアルコールの割合を4 v/v%以下で調製すること。

4

5. 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)の検査方法について

PFOS及びPFOAの検査方法を**検査方法告示に位置づける**こととし、別添4 水質管理目標設定項目の検査方法（通知法）を基としつつ、**一部変更**を行い、**別表第45**として**追加**

① 試薬

改正前（通知法）

目標31

ここで対象とする項目は、PFOS、PFOA及びペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS) である。

- 1 試薬
- (9) 混合内部標準液
(略) これらの溶液は、使用の都度調製する。
- (8) 有機フッ素化合物混合標準液
(略) これらの溶液は、使用の都度調製する。



改正後

別表第45

ここで対象とする項目は、**ペルフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS)、ペルフルオロオクタン酸 (PFOA)** である。

- 1 試薬
- (7) 混合内部標準液
(略) この溶液は、**冷凍保存し、6か月以上を経過したものは使用してはならない。**
- (9) PFOS及びPFOA混合標準液
(略) この溶液は、**冷凍保存し、6か月以上を経過したものは使用してはならない。**

5

② 試料の採取及び保存、試験操作

改正前（通知法）

(記載なし)

3 試料の採取及び保存
試料は、精製水及びアセトンで洗浄したガラス又はポリプロピレン容器に採取し、満水にして密栓し、速やかに試験する。速やかに試験できない場合は、冷蔵保存する。

4 試験操作
(略) 次に、混合内部標準液50 μ Lを加えて攪拌した検水500 mL（検水に含まれる）
(略) 精製水を加えて500 mLに調製したものを毎分5 mLの流量で固相カラムに流す。
(略) 次いで固相カラムの通水方向とは逆から0.1%アンモニウム・メチルアルコール5 mLを緩やかに流し、試験管に採る。試験管の溶出液に窒素ガスを緩やかに吹き付けて、0.5 mLまで濃縮し、これを試験溶液とする。



改正後

- 2 器具及び装置
- (1) ガラス瓶
容量500~1000mLのもの
- (2) ポリプロピレン瓶

追加

3 試料の採取及び保存
試料は、精製水で洗浄して、次いでアセトン又はメチルアルコールで洗浄したガラス瓶又はポリプロピレン瓶に採取し、満水にして密栓し、速やかに試験する。速やかに試験できない場合は、**冷蔵所で保存し、2週間以内に検査**する。

4 試験操作
(略) 次に、混合内部標準液を**試験溶液の内部標準物質濃度がおおむね0.01 μ g/Lとなるように一定量**加えて攪拌した検水10~500 mL（検水に含まれる）
(略) 精製水を加えて**10~500 mL**に調製したものを毎分5 mLの流量で固相カラムに流す。
(略) 次いで固相カラムの通水方向から、又は通水方向とは逆から0.1%アンモニウム・メチルアルコール**3~5 mL**を緩やかに流し、試験管に採る。試験管の溶出液に窒素ガスを緩やかに吹き付けて、**0.5~1 mL**まで濃縮し、これを試験溶液とする。
ただし、濃縮後の溶出液に析出物が存在する場合は、上澄み液を試験溶液とする。

③ 検量線の作成

改正前

5 検量線の作成
 混合標準液を段階的にメスフラスコに採り、それぞれに内部混合標準液を1 mL加え、更にメチルアルコールで10 mLとする。以下、上記4(2)と同様に操作して、直鎖PFOS、直鎖PFOA及び直鎖PFHxSのピーク面積のみを用いてそれぞれの検量線を作成する。

改正後

5 検量線の作成
 混合標準液を段階的にメスフラスコ4個以上に採り、それぞれに試験溶液と同じ割合になるように内部混合標準液を加え、更にメチルアルコールで10 mLとする。この場合、調製した溶液のPFOS及びPFOAの濃度は、上記4(1)に示す検水の濃度範囲から算定される試験溶液の濃度範囲を超えてはならない。以下、上記4(2)と同様に操作して、直鎖PFOS及び直鎖PFOAとそれぞれの内部混合標準物質とのモニターイオンのピーク面積の比を求め、直鎖PFOS及び直鎖PFOAのそれぞれの濃度との関係を求める。

7

④ モニターイオン

改正前

表1 モニターイオンの例

検出器 対象物質	別表第17の2の2(4)エ②に該当する検出器		
	プリカーサイオン(m/z)	プロダクトイオン(定量イオン)(m/z)	プロダクトイオン(確認イオン)(m/z)
PFOS	499	80	99
PFOA	413	169	369
¹³ C ₄ -PFOS	503	80	99
¹³ C ₈ -PFOS	507	80	99
¹³ C ₂ -PFOA	415	370	169
¹³ C ₄ -PFOA	417	372	169
¹³ C ₈ -PFOA	421	376	172

改正後

表1 モニターイオン

検出器 対象物質	別表第17の2の2(4)エ②に該当する検出器	
	プリカーサイオン(m/z)	プロダクトイオン(m/z)
PFOS	499	80
PFOA	413	369
¹³ C ₄ -PFOS	503	80, 99
¹³ C ₈ -PFOS	507	80, 99
¹³ C ₂ -PFOA	415	169, 370
¹³ C ₄ -PFOA	417	169, 372
¹³ C ₈ -PFOA	421	172, 376

8

⑤その他

以下の項目が追加

7 連続試験を実施する場合の措置

オートサンプラーを用いて10以上の試料の試験を連続的に実施する場合には、以下に掲げる措置を講ずる。(略)

備考

- 1 全ての操作において、標準液及び試料と触れる部分にポリテトラフルオロエチレンが使用されている容器を用いないこと。
- 2 上記4(2)において、表1の別表第17の2の2(4)エ②に該当する検出器を用いた場合の確認イオンの例を表2に示す。

表2 確認イオンの例

検出器 対象物質	別表第17の2の2(4)エ②に該当する検出器	
	プリカーサイオン (m/z)	プロダクトイオン(確認イオン) (m/z)
PFOS	499	99、130
PFOA	413	169、219

9

告示法と通知法との比較

	告示法	通知法
対象物質	PFOS、PFOA	PFOS、PFOA、PFH x S
標準液の保存期限	6か月	都度調整
採水容器	500~1000mL ガラス容器 ポリプロピレン容器	ガラス又はポリプロピレン容器
採水容器の洗浄方法	精製水及び アセトン 又はメタノール 洗浄	精製水及びアセトン洗浄
試料の保存期限	2週間(冷暗所保存)	規定なし(冷蔵保存)
試料の量	10~500mL	500mL
定量法	内部標準法	内部標準法
内標添加濃度	約10ng/L (検水中濃度)	10ng/L(検水中濃度)
前処理方法	固相抽出(弱陰イオン交換)	固相抽出(弱陰イオン交換)
固相カラムの通水速度	約5mL/min (方法の規定なし)	5mL/min(方法の規定なし)
試料の洗いこみ	規定なし	規定なし
固相カラムの洗浄	精製水約5mL	精製水約5mL

10

告示法と通知法との比較(続き)

	告示法	通知法
固相カラムの脱水	窒素ガス通気	窒素ガス通気
固相カラムの溶出方向	順方向または逆方向	逆方向
固相カラムの溶出溶媒	0.1%アンモニアメタノール溶液 3~5mL	0.1%アンモニアメタノール溶液 5mL
濃縮方法	窒素ガス吹付	窒素ガス吹付
濃縮液量	0.5~1mL	0.5mL
試験溶液	メタノール (濃縮中にアンモニアは揮発)	メタノール (濃縮中にアンモニアは揮発)
その他留意点	濃縮後に析出物が生成した場合は 上澄み液を試験溶液とする	—
装置	LC-MSまたはLC-MS/MS	LC-MSまたはLC-MS/MS
LCカラム	ODS (逆相) または同等以上	ODS (逆相) または同等以上
移動相	例として10mM酢酸アンモニウム、 アセトニトリル	例として10mM酢酸アンモニウム、 アセトニトリル
装置注入量	規定なし	規定なし

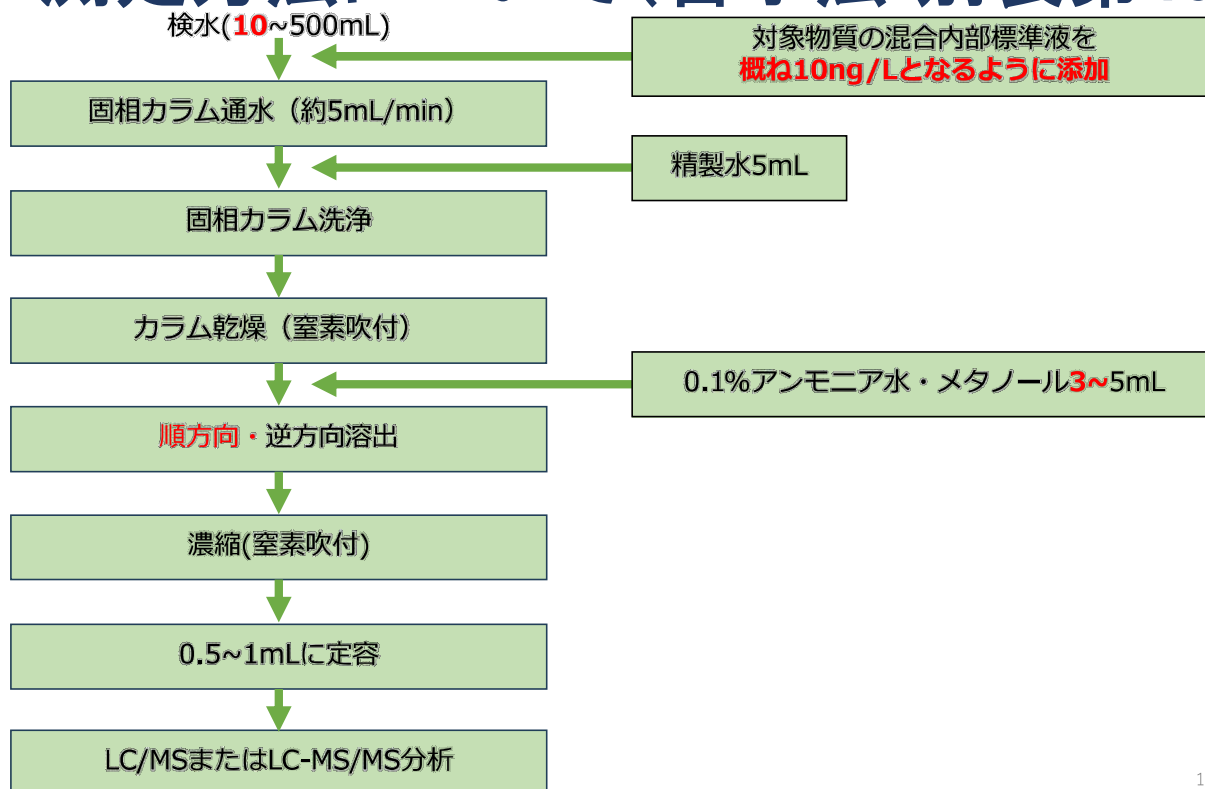
11

告示法と通知法との比較(続き)

	告示法	通知法
モニターイオン (定量イオン) ※LC/MSではプリカーサーイオン をモニターイオンとする	PFOS:499>80, PFOA:413>369 , PFOS-13C4:503>80,99 PFOS-13C8:507>80,99 PFOA-13C2:415>370,169 PFOA-13C4:417>372,169 PFOA-13C8:421>376,172	(例)PFOS:499>80,PFOA:413>169, PFOS-13C4:503>80,99 PFOS-13C8:507>80,99 PFOA-13C2:415>370,169 PFOA-13C4:417>372,169 PFOA-13C8:421>376,172
異性体ピークの扱い	試料は対象、検量線は非対象	試料は対象、検量線は非対象
定量下限	各物質5ng/L以下 (検水中濃度)	各物質5ng/L以下 (検水中濃度)

12

水道水におけるPFOS及びPFOAの測定方法について(告示法 別表第45)



13

PFOS及びPFOAを測定する際の留意事項

・標準液

PFOS 及びPFOA 標準原液について、塩（例えばナトリウム塩やカリウム塩）としての濃度を基に調製しても差し支えない。ただし、その場合はPFOS 及びPFOA とともに酸（ $C_8HF_{17}O_3S$ 及び $C_8HF_{15}O_2$ ）としての濃度に換算して報告することに留意すること。

混合内部標準液とPFOS 及びPFOA 混合標準液を冷凍保存で6か月保存可能としたが、保存する場合は使用の都度標準液の液面管理を行い、揮散などが無いことを確認すること。

14

PFOS及びPFOAを測定する際の留意事項

・前処理

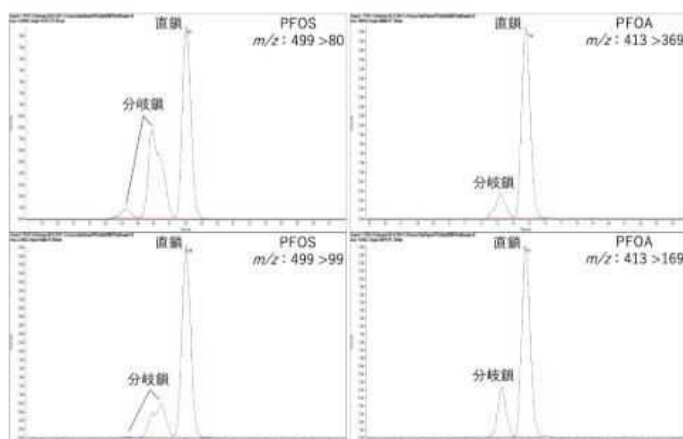
窒素ガスを通気して固相カラムを乾燥させる操作において、通気する窒素の不純物による汚染のおそれがあることから、窒素の品質（グレード）に留意すること。

・記録

PFOS 及びPFOA については合算値で基準に適合しているかを評価することになるが、PFOS とPFOAそれぞれの経年の推移を把握して水質管理に活用させるなどの観点から、PFOS とPFOA の濃度を個別に記録すること。

15

PFOS及びPFOAの測定上の主な注意点



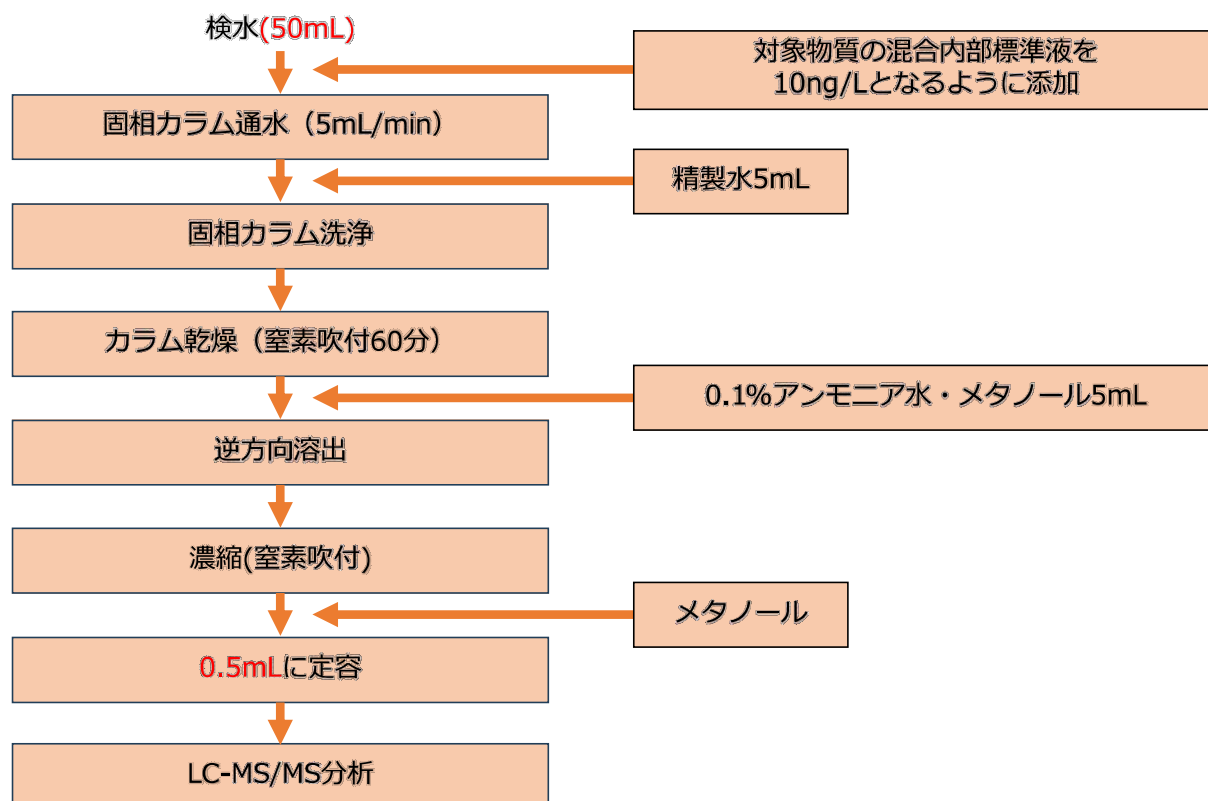
検量線には直鎖PFOS及び直鎖PFOAのピーク面積のみを用いて検量線を作成すること。

分岐異性体の評価について
直鎖及び分岐鎖を合算して定量すること。

出典：[生活衛生化学部 | 第3室 - PFOS及びPFOA 固相抽出ー液体クロマトグラフー質量分析法 Q&A](#)

16

当センターでの測定例



17

当センターでの測定例

液体クロマトグラフ： LC-40Nexera（島津製作所）
 タンデム質量分析計： QTrap7500（AB SCIEX）
 分離カラム： ACQUITY BEH C18 2.1 mm × 100 mm, 1.7 μm
 ディレイカラム： Phenomenex gemini C18 3 mm × 50 mm, 5 μm

移動相

A相：10 mM 酢酸アンモニウム水溶液

B相：10 mM 酢酸アンモニウム水溶液/メタノール/アセトニトリル (10:45:45)

注入量：2 μL

サンプル温度：10°C

MS	Qtrap7500
Curtain Gas	35 psi
CAD Gas	10
Ionspray Voltage	-4500.0 V
Temperature	350.0 °C
Ion Source Gas1	50.0 psi
Ion Source Gas2	80.0 psi

18

当センターでの測定例

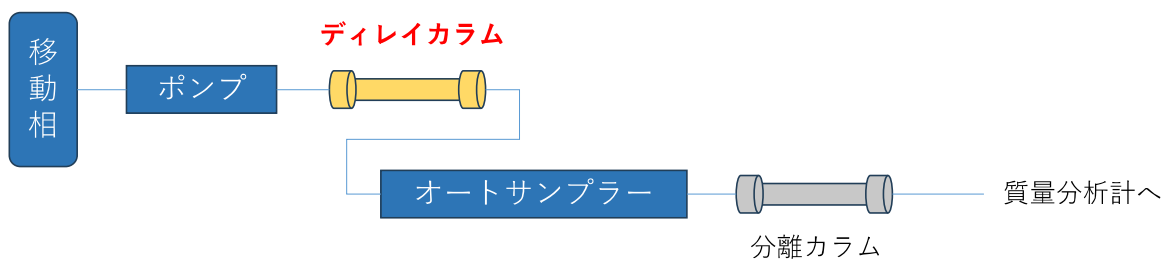
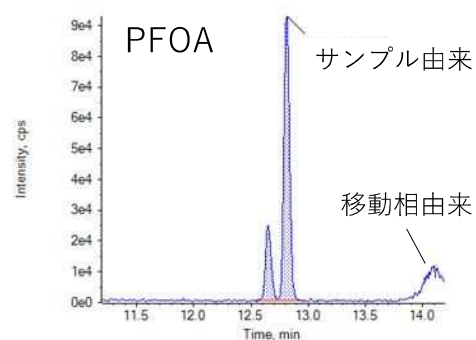
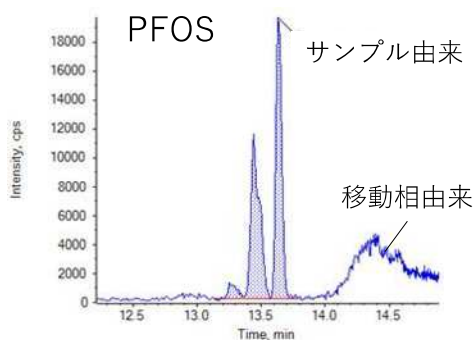
LCグラジエント条件

Time(min)	A%	B%	Flow rate (mL/min)	曲線性
0.0	80	20	0.2	直線
4.0	80	20	0.2	直線
12	2	98	0.2	直線
22	2	98	0.2	直線
22.1	95	5	0.2	直線
27	95	5	0.2	直線
27.1	80	20	0.2	直線
30	80	20	0.2	直線

19

ディレイカラムについて

移動相に含まれる目的物質等を先に保持することで、サンプル中の目的物質と溶出時間をずらす
LCの耐圧、分離カラムやグラジエント条件等を考慮し、適切なカラムを選択



20

第4章

「水質基準に関する省令の一部改正」 について

〈講師〉

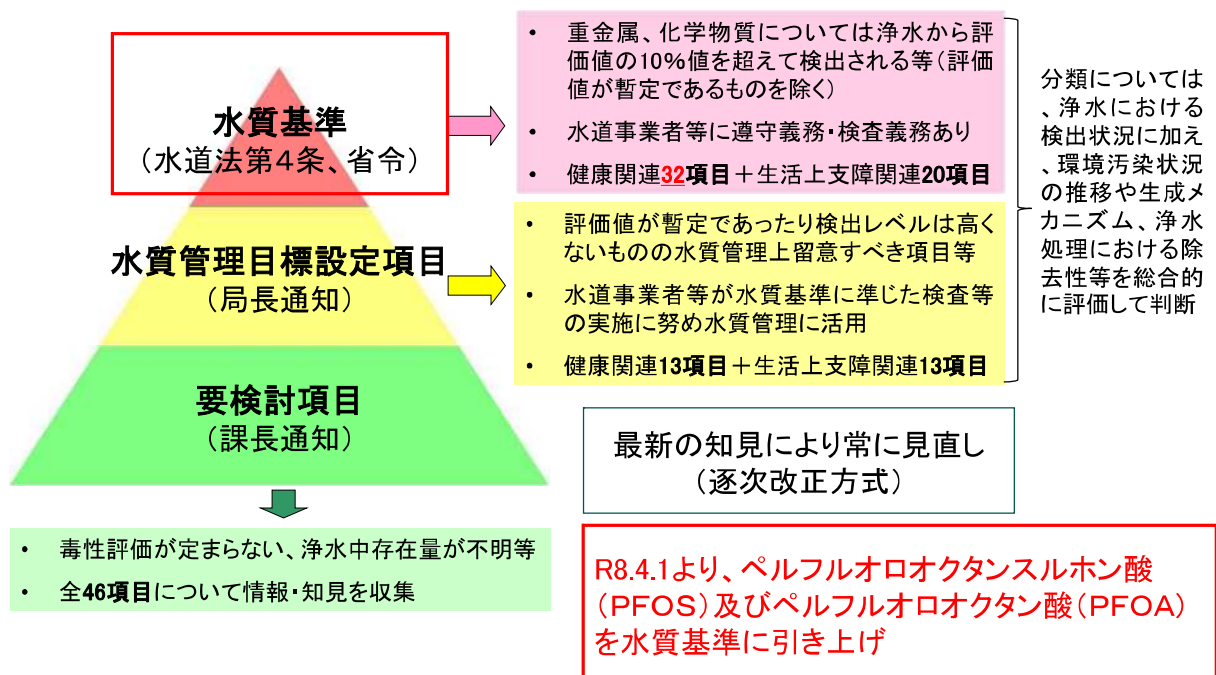
東京都 保健医療局 健康安全部
環境保健衛生課 水道担当
富田 広造

1. 水道水質基準の改正について

1

※環境省のホームページから引用

水道水質基準等の体系



※環境省のホームページから引用

2

水道により供給される水の要件

(水質基準)

- 第四条 水道により供給される水は、次の各号に掲げる要件を備えるものでなければならない。
- 一 病原生物に汚染され、又は病原生物に汚染されたことを疑わせるような生物若しくは物質を含むものでないこと。
 - 二 シアン、水銀その他の有毒物質を含まないこと。
 - 三 銅、鉄、弗素、フェノールその他の物質をその許容量をこえて含まないこと。
 - 四 異常な酸性又はアルカリ性を呈しないこと。
 - 五 異常な臭味がないこと。ただし、消毒による臭味を除く。
 - 六 外観は、ほとんど無色透明であること。
- 2 前項各号の基準に関して必要な事項は、[環境省令](#)で定める。

○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)

水道法(昭和三十二年法律第百七十七号)第四条第二項の規定に基づき、水質基準に関する省令を次のように定める。

水道により供給される水は、次の表の上欄に掲げる事項につき環境大臣が定める方法によって行う検査において、同表の下欄に掲げる基準に適合するものでなければならない。

(表は次ページを参照)

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
(平成15年厚生労働省告示第261号)

3

※環境省のホームページから引用

水質基準項目 (52項目)

令和8年4月1日適用

項目	基準	項目	基準
1 一般細菌	1mlの検水で形成される集落数が100以下	27 臭素酸	0.01mg/L以下
2 大腸菌	検出されないこと	28 総トリハロメタン (23、25、29及び30の濃度の総和)	0.1mg/L以下
3 カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/L以下	29 トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下
4 水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/L以下	30 ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下
5 セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/L以下	31 プロモホルム	0.09mg/L以下
6 鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/L以下	32 ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下
7 ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/L以下	33 亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/L以下
8 六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.02mg/L以下	34 アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/L以下
9 亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下	35 鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/L以下
10 シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/L以下	36 銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/L以下
11 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下	37 ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/L以下
12 フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/L以下	38 マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/L以下
13 ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/L以下	39 塩化物イオン	200mg/L以下
14 四塩化炭素	0.002mg/L以下	40 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	300mg/L以下
15 1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	41 蒸発残留物	500mg/L以下
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	42 陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下
17 ジクロロメタン	0.02mg/L以下	43 ジェオスミン	0.00001mg/L以下
18 テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	44 2-メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下
19 トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	45 非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下
20 ペルフルオロオクタンサルホン酸(PFOA)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	0.00005mg/L以下	46 フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/L以下
21 ベンゼン	0.01mg/L以下	47 有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3mg/L以下
22 塩素酸	0.6mg/L以下	48 pH値	5.8以上8.6以下
23 クロロ酢酸	0.02mg/L以下	49 味	異常でないこと
24 クロホルム	0.06mg/L以下	50 臭気	異常でないこと
25 ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下	51 色度	5度以下
26 ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下	濁度	2度以下

※環境省のホームページから引用

4

水質管理目標設定項目(26項目)

令和8年4月1日適用

項目	目標値
1 アンチモン及びその化合物	アンチモンの量に関して、0.02mg/L以下
2 ウラン及びその化合物	ウランの量に関して、0.002mg/L以下(暫定)
3 ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して、0.02mg/L
5 1, 2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下
8 トルエン	0.4mg/L以下
9 フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	0.08mg/L以下
10 亜塩素酸	0.6mg/L以下
12 二酸化塩素	0.6mg/L以下
13 ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下(暫定)
14 抱水クロラール	0.02mg/L以下(暫定)
15 農薬類	検出値と目標値の比の和として、1以下
16 残留塩素	1mg/L以下
17 カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下
18 マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.01mg/L以下
19 遊離炭酸	20mg/L以下
20 1, 1, 1-トリクロロエタン	0.3mg/L以下
21 メチル-tert-ブチルエーテル	0.02mg/L以下
22 有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下
23 臭気強度(TON)	3以下
24 蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下
25 濁度	1度以下
26 pH値	7.5程度
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
28 従属栄養細菌	1mlの検水で形成される集落数が2,000以下(暫定)
29 1, 1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下
30 アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.1mg/L以下

健康関連項目: 1~15, 28, 29
生活上支障関連項目: 16~27, 30

(注)番号のない項目は欠番

※環境省のホームページから引用

5

要検討項目(46項目)

令和7年6月30日適用

項目	目標値	項目	目標値
1 銀及びその化合物	—	24 フタル酸ジ(n-ブチル)	0.01mg/L以下
2 バリウム及びその化合物	0.7 mg/L以下	25 フタル酸ブチルベンジル	0.5mg/L以下
3 ビスマス及びその化合物	—	26 ミクロキスチン-LR	0.0008mg/L以下(暫定値)
4 モリブデン及びその化合物	0.07mg/L以下	27 有機すず化合物 ※1)	0.0006mg/L以下(暫定値)
5 アクリルアミド	0.0005mg/L以下	28 プロモクロロ酢酸	—
6 アクリル酸	—	29 プロモジクロロ酢酸	—
7 17-β-エストラジオール	0.00008mg/L以下(暫定値)	30 ジプロモクロロ酢酸	—
8 エチル-エストラジオール	0.00002mg/L以下(暫定値)	31 プロモ酢酸	—
9 エチレンジアミン四酢酸(EDTA)	0.5mg/L以下	32 ジプロモ酢酸	—
10 エピクロロヒドリン	0.0004mg/L以下(暫定値)	33 トリプロモ酢酸	—
11 塩化ビニル	0.002mg/L以下	34 トリクロロアセトニトリル	—
12 酢酸ビニル	—	35 プロモクロロアセトニトリル	—
13 2, 4-トルエンジアミン	—	36 ジプロモアセトニトリル	0.06mg/L以下
14 2, 6-トルエンジアミン	—	37 アセトアルデヒド	—
15 N, N-ジメチルアニリン	—	38 MX	0.001mg/L以下
16 スチレン	0.02mg/L以下	40 キシレン	0.4mg/L以下
17 ダイオキシン類	1pgTEQ/L(暫定値)	41 過塩素酸	0.025mg/L以下
18 トリエチレンテトラミン	—	44 N-ニトロソジメチルアミン(NDMA)	0.0001mg/L以下
19 ノニルフェノール	0.3mg/L以下(暫定値)	45 アニリン	0.02mg/L以下
20 ビスフェノールA	0.1mg/L以下(暫定値)	46 キノリン	0.0001mg/L以下
21 ヒドラジン	—	47 1, 2, 3-トリクロロベンゼン	0.02mg/L以下
22 1, 2-ブタジエン	—	48 ニトリロ三酢酸(NTA)	0.2mg/L以下
23 1, 3-ブタジエン	—	49 要検討PFAS ※2)	—

※1)トリブチルスズオキサライドの目標値

※2)49の項の「要検討PFAS」は、ペルフルオロブタンルスルホン酸(PFBS)、ペルフルオロヘキサルスルホン酸(PFHxS)、ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOA)、ペルフルオロペンタンスルホン酸(PFPaA)、ペルフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxA)、ペルフルオロヘプタンスルホン酸(PFHpA)、ペルフルオロノナンスルホン酸(PFNA)、ヘキサフルオロプロピレンオキシダイマー酸(HFPO-DA)の8物質である。

(注)番号のない項目は欠番

※環境省のホームページから引用

6

PFOS、PFOAの概要

PFOS (ペルフルオロオクタンスルホン酸)

主な用途
半導体用反射防止剤・レジスト※、
金属メッキ処理剤、泡消火薬剤 等

※電子回路基板を製造する際に表面に塗布する薬剤

PFOA (ペルフルオロオクタン酸)

主な用途
フッ素ポリマー加工助剤、界面活性剤 等

性質

難分解性、生物蓄積性、人及び動植物に対する慢性毒性

規制等の状況

- 化学物質審査規制法（化審法）に基づき**製造・輸入等を原則禁止**（PFOS 2010年、PFOA 2021年）
- 公共用水域・地下水におけるPFOS及びPFOAについて「指針値（暫定）」に代え「指針値」（合計値で50ng/L）を設定（2025年）
- **水道水**におけるPFOS及びPFOAの**水質基準**（合算値で**50ng/L**）を設定（2025年）
 - 最新の科学的知見に基づき、審議会において水道水質基準への引き上げ等の方向性をとりまとめ、2025年6月30日に水道法の省令改正・公布（2026年4月1日施行）

注) 1ng/L (ナノグラム・パー・リットル) : 水1リットル中、10億分の1グラム (東京ドーム1つ分の容積の水 (120万m³) に1.2gが含まれているときの濃度)

※環境省のホームページから引用

7

PFOS及びPFOAにおける水質基準値

毒性評価

耐容一日摂取量：
人が、水の飲用以外の経路からの摂取を含め、一生涯に渡って摂取し続けても、健康への悪影響がないと推定される、体重1kg当たり、1日当たりの物質の摂取量。

TDI
20
[ng/kg/day]

$$\times \frac{\text{体重 } 50 \text{ [kg]}}{\text{1日当たりの摂取量 } 2 \text{ [L/day]}}$$

水の飲用以外の経路からPFOS等が摂取されることも見越して、その分、水の飲用からの摂取量をどの程度まで抑制しておく必要があるかを設定した数値。

× 水の飲用に係る割当率
10 [%]

• PFOS、PFOAそれぞれ 50 ng/L
• 水質基準値はより安全側にPFOSとPFOAの合算で 50ng/L

= **基準値**※R8年4月から適用
50 [ng/L]

令和6年6月に内閣府食品安全委員会が、諸外国・機関が行った評価の中で使用された根拠資料を含めて評価した上で評価書を取りまとめ、それぞれ耐容一日摂取量（TDI）が示された

- PFOSについては、**20ng/kg/day** : 児動物における体重増加抑制
- PFOAについては、**20ng/kg/day** : 胎児の前肢及び後肢の近位指節骨の骨化部位数の減少、雄の児動物の性成熟促進

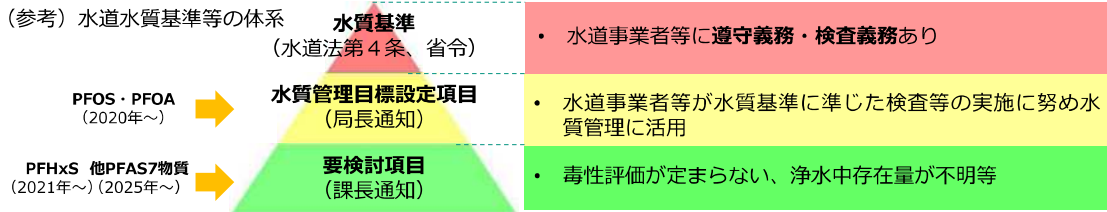
※環境省のホームページから引用

8

水道水におけるPFOS及びPFOAの水質基準化の経緯

PFOS及びPFOAは、令和2年に水道の水質管理目標設定項目に位置づけられており、暫定目標値として**50ng/L (PFOS及びPFOAの合算値)**が設定。

- 内閣府食品安全委員会の評価結果（令和6年6月）等を踏まえ、令和6年7月に、水道水におけるPFOS及びPFOAの目標値等の見直しについて、専門家による議論を開始。
- 「水道水におけるPFOS及びPFOAの検出状況に関する全国調査」の結果等を踏まえて、令和7年2月6日、中央環境審議会水道水質・衛生管理小委員会において、方針案についておおむね了承を得た。
 <方針案の主な内容>
 - ・水質基準への引き上げ、基準値はPFOS及びPFOA合算で50ng/L
 - ・水道事業者等の基準順守に向けた対応等を考慮し、**令和8年4月1日に施行**
- 令和7年2月26日～3月27日にパブリックコメントを実施（意見総数 2,734件）。
- 水道水質・衛生管理小委員会を令和7年4月25日に開催し、その結果を踏まえ、**5月8日に審議会の答申を得て、水道水質基準への引き上げ等に関する方向性を取りまとめた**。
- 令和7年6月30日に**省令改正・公布（施行は令和8年4月1日）**。



9

※環境省のホームページから引用

水道におけるPFOS及びPFOA等の方針

(1) PFOS及びPFOA

論点	方針案	根拠、補足等
位置付け	水質基準に格上げ	水道統計や全国調査の結果、検出状況に関する要件を満たした。
基準値	PFOS、PFOA合算で 50ng/L (結果として、現行の暫定目標値(50ng/L)と同じ値)	<ul style="list-style-type: none"> 昨年6月の食品安全委員会の耐容一日摂取量(TDI: 20ng/kg体重/日)を元に改めて算出。(20ng/kg体重/日×50kg/2L×10%=50ng/L) PFOS,PFOAともに生殖発生の成長遅延をエンドポイントとしていること、同時に環境中で検出されること等から安全側の観点から合算して評価。
検査回数	<ul style="list-style-type: none"> 3か月に1回(簡易水道、専用水道は条件を満たせば半年に1回又は1年に1回。) 条件を満たせば頻度の減少が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 他の有機化合物の規定を踏襲。ただし、検査に対する負担等を考慮し、施行前の検査の実施等によりPFAS汚染の可能性が低いと考えられる場合、簡易水道と専用水道は半年に1回又は1年に1回。 現行の規定を踏襲し、過去3年間の検出状況により検査頻度の減少(1年に1回、3年に1回)が可能(水道法施行規則第15条第1項第3号ハ)。
施行時期	令和8年4月1日	<ul style="list-style-type: none"> 水道法に基づく省令を改正。 水道事業者等による基準遵守に向けた対応等(自治体の予算計上、設備導入等)の期間を確保する必要がある。

(2) PFOS、PFOA以外のPFAS

論点	方針案	根拠、補足等
PFHxS	要検討項目に据え置き	食品安全委員会の評価書では、現時点では指標値の算出は困難と判断されていることなどから、引き続き要検討項目に位置付け。目標値は設定せず。
その他のPFAS※	要検討項目に追加	国際的動向(POPs条約、WHO)及び一斉分析による検出結果を踏まえて、複数のPFASをまとめて要検討項目に位置付け、情報、知見を収集する。

※PFBS、PFBA、PFPeA、PFHxA、PFHpA、PFNA、HFPO-DA

※環境省のホームページから引用

10

2. 水道水質検査について

11

※環境省のホームページから引用

水道法に基づく水質検査



(水質検査)

検査方法等について規定(施行規則第15条)(次ページ)

第二十条 水道事業者は、[環境省令](#)の定めるところにより、定期及び臨時の水質検査を行わなければならない。

2 水道事業者は、前項の規定による水質検査を行つたときは、これに関する記録を作成し、水質検査を行つた日から起算して五年間、これを保存しなければならない。

委託の方法等について規定(施行規則第15条第8項)

3 水道事業者は、第一項の規定による水質検査を行うため、必要な検査施設を設けなければならない。ただし、当該水質検査を、[国土交通省令](#)の定めるところにより、[地方公共団体の機関](#)又は[国土交通大臣及び環境大臣](#)の登録を受けた者に委託して行うときは、この限りでない。

(登録)

登録の申請方法等について規定(施行規則第15条の2)

第二十条の二 前条第三項の登録は、[国土交通省令・環境省令](#)で定めるところにより、水質検査を行おうとする者の申請により行う。

※この規定は、水道用水供給事業者、専用水道の設置者について準用されている。

12

※環境省のホームページから引用

水質検査について

定期の水質検査 (規則第15条第1項)

- ・土日曜日、祝日も必要
- ・検査結果に応じた連絡体制も確認を

■1日1回以上の検査・・・色、濁り、消毒の残留効果

■1月に1回以上の検査・・・水質基準の基本的項目(9項目)

→ 一般細菌、大腸菌、Cl⁻、TOC、pH、味、臭気、色度、濁度

■3月に1回以上の検査・・・水質基準の全項目

- ・水の採取の場所は給水栓が原則 (給水栓以外を可とする場合を限定)。必要に応じて水源、浄水池及び配水池における水質も検査すること(水道課長通知)
- ・合理的な検査の実施・・・過去の検査の結果や水源の状況等を勘案し、状況に応じて検査の省略や回数を減らすことができる

臨時の水質検査 (第2項)

水道により供給される水が水質基準に適合しないおそれがある場合に検査を行う

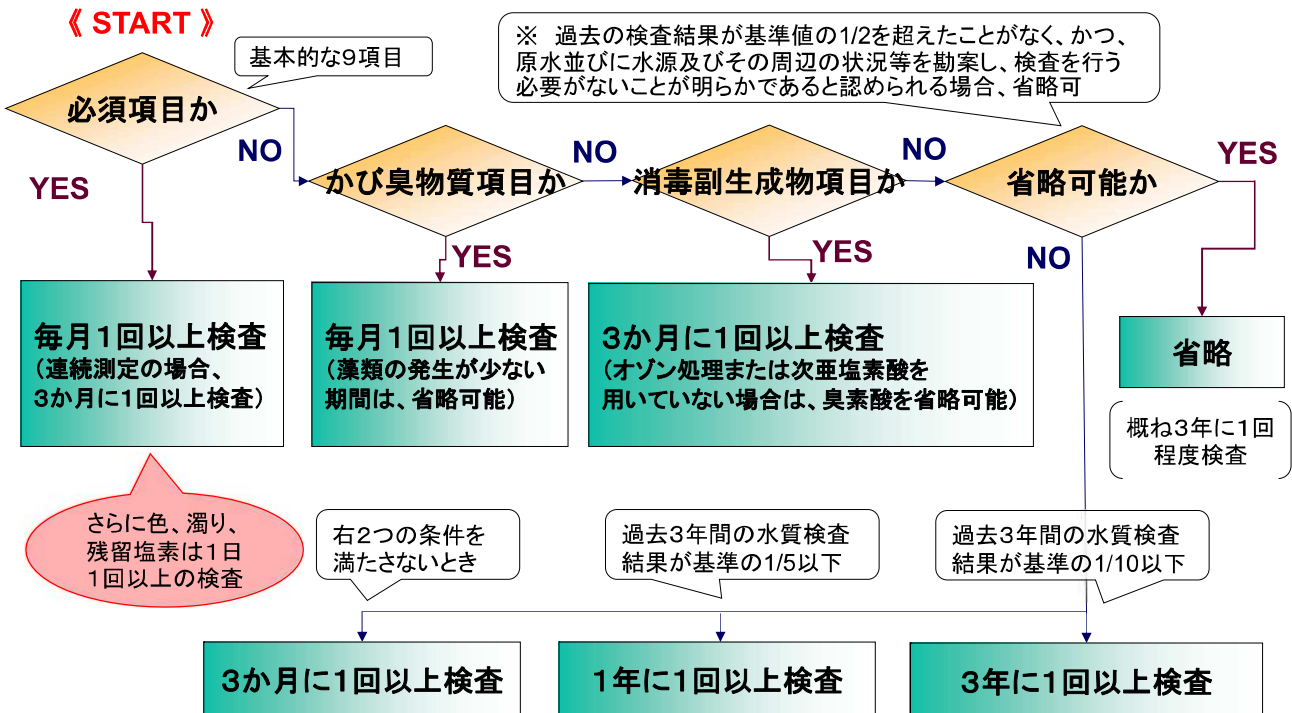
一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、TOC、pH、味、臭気、色度、濁度以外は、省略可能。

水質検査計画 (第6項)

毎事業年度開始前に策定

- ・定期の水質検査を行う項目、採水の場所、検査の回数及びその理由
- ・省略する項目及びその理由
- ・臨時の水質検査に関する事項
- ・水質検査を委託する場合は委託の内容 等

令和8年度における水道法に基づく水質検査の省略・回数減の判断フロー (PFOS・PFOAを除く)



令和8年度におけるPFOS・PFOAの検査回数の判断(1)



・検査頻度は原則**3か月に1回**

ただし、以下の場合には検査頻度の減、全量受水の場合の検査省略を検討することができる

事業区分	検査頻度の減	全量受水の場合の検査省略
上水道事業	できない (令和11年度以降はできる)	<u>できる</u>
簡易水道事業 注1)	<u>できる</u> 注2)	<u>できる</u>
専用水道 注1)	<u>できる</u> 注2)	<u>できる</u>
水道用水供給事業	できない (令和11年度以降はできる)	できない

注1) 全量受水を行っている簡易水道事業および専用水道は、検査頻度減および検査省略をそれぞれ検討し、いずれか一方を適用することができる

注2) 施行日前に検査を実施していない場合はできない。ただし、令和9年度以降は、施行日後の検査結果をもとに判断することができる。

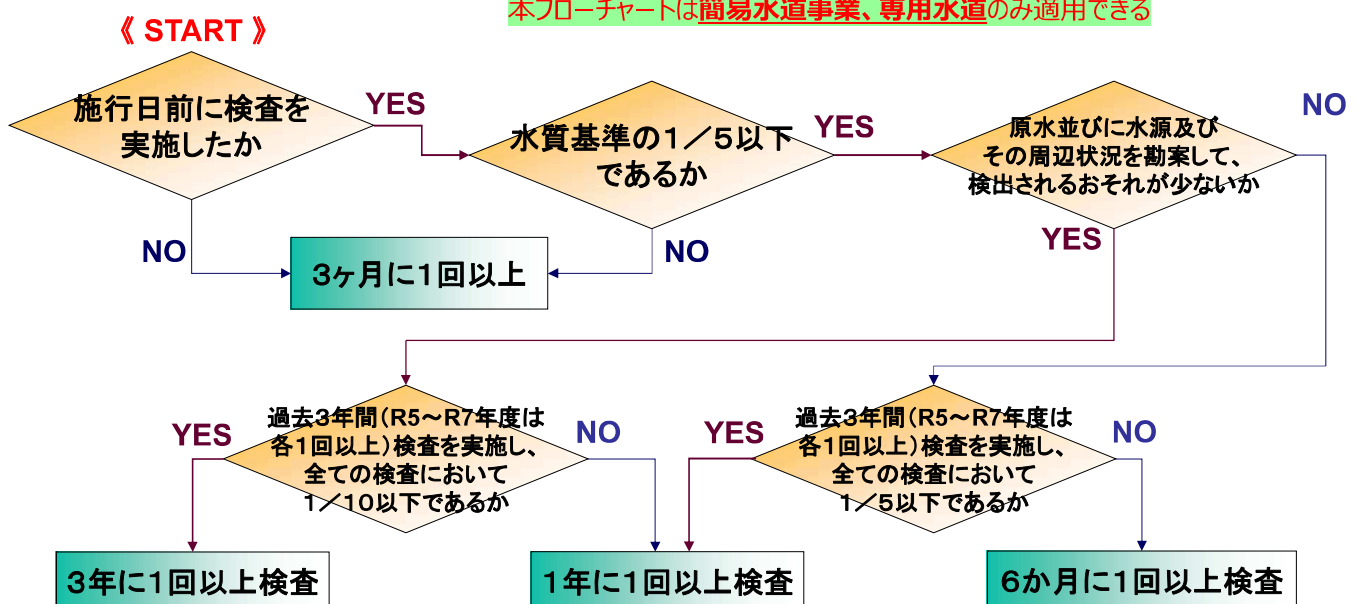
15

※環境省のホームページから引用

令和8年度におけるPFOS・PFOAの検査回数の判断(2)



本フローチャートは簡易水道事業、専用水道のみ適用できる



・配水系統ごとに判断を行う

・検査頻度を減じた後に、水質基準の1/5を超過した時は、その時点から「**3か月に1回以上**」の検査となる(1年間)

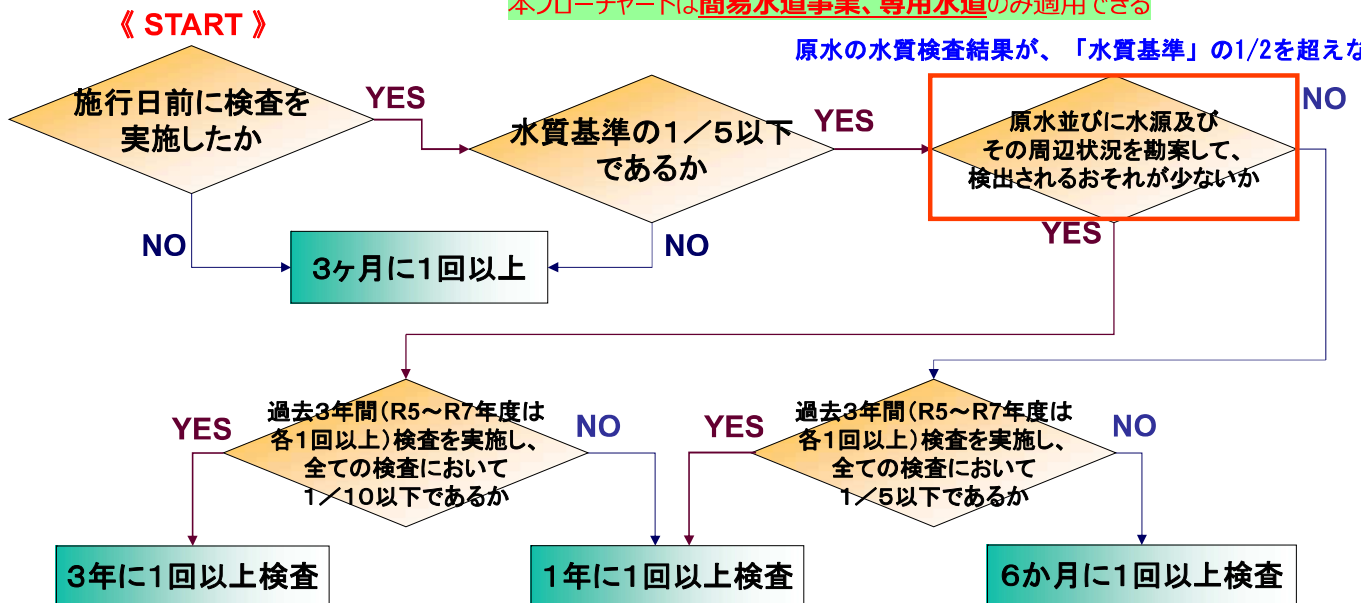
16

※環境省のホームページから引用

令和8年度におけるPFOS・PFOAの検査回数の判断(2) 都の考え方

本フローチャートは簡易水道事業、専用水道のみ適用できる

原水の水質検査結果が、「水質基準」の1/2を超えない



- ・配水系統ごとに判断を行う
- ・検査頻度を減じた後に、水質基準の1/5を超過した時は、その時点から「3か月に1回以上」の検査となる（1年間）

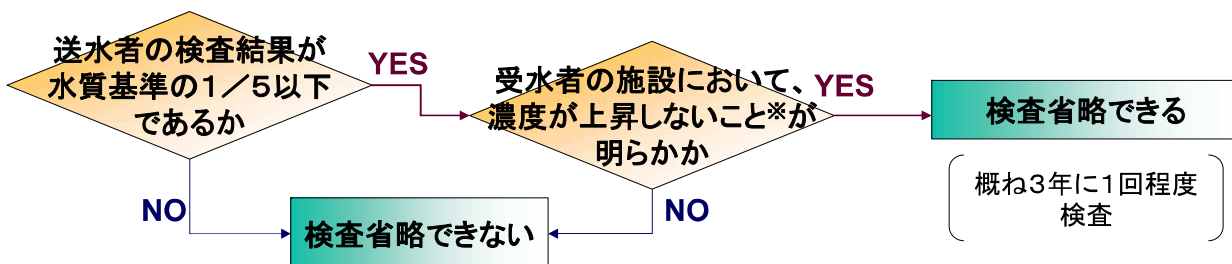
※環境省のホームページから引用
一部改編

17

令和8年度におけるPFOS・PFOAの検査回数の判断(3)

本フローチャートは上水道事業、簡易水道事業、専用水道のみ適用できる

《 START 》



※ 過去3年以内の同一年度を実施した送水者の検査結果と受水者が自ら実施した検査結果を比較して判断する

- ・配水系統ごとに判断を行う
- ・複数の送水者から受水する場合は、いずれの検査結果においても水質基準の1/5以下であること
- ・省略後に送水者の検査結果において水質基準の1/5を超過した場合は、その時点から「3か月に1回以上」の検査となる（1年間）

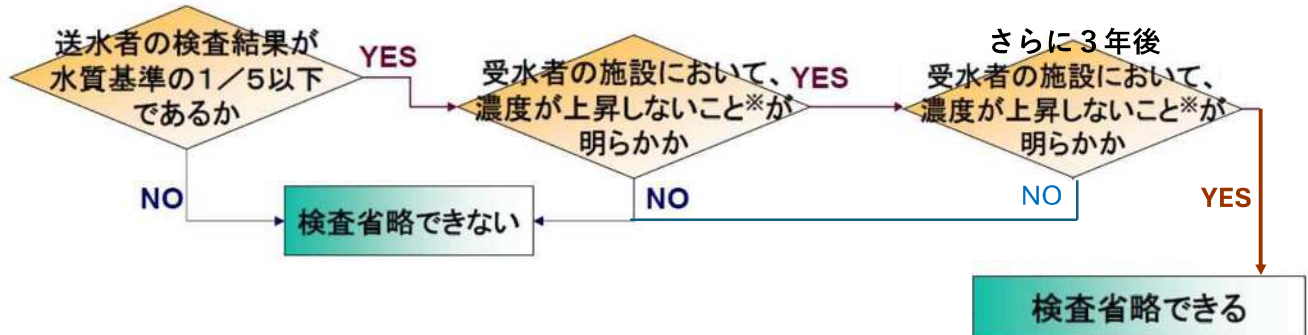
※環境省のホームページから引用

18

令和 8 年度におけるPFOS・PFOAの検査回数の判断(3) 都の考え方

本フローチャートは上水道事業、簡易水道事業、専用水道のみ適用できる

《 START 》



※ 過去 3 年以内の同一年度を実施した送水者の検査結果と受水者が自ら実施した検査結果を比較して判断する

- ・配水系統ごとに判断を行う
- ・複数の送水者から受水する場合は、いずれの検査結果においても水質基準の 1 / 5 以下であること
- ・省略後に送水者の検査結果において水質基準の 1 / 5 を超過した場合は、その時点から「3 か月に 1 回以上」の検査となる (1 年間)

※環境省のホームページから引用
一部改編

19

窓口・問合せ先

建築物事業登録に関する窓口・問合せ先

東京都健康安全研究センター広域監視部建築物監視指導課建築物衛生担当

所在地：〒169-0073

新宿区百人町3-24-1 東京都健康安全研究センター 本館2階

電話：03-5937-1058（直通）

ファクシミリ：03-5937-1099

ホームページURL：

https://www.tmiph.metro.tokyo.lg.jp/k_kenchiku/touroku/

（検索サイトで「東京都の事業登録制度」と検索）

二次元バーコード



※ JR中央・総武線 大久保駅 北口 徒歩約8分

※ JR山手線 新大久保駅 徒歩約10分

本日の講習会資料につきましては、以下のURLに後日掲載予定です。

https://www.tmiph.metro.tokyo.lg.jp/k_kenchiku/touroku/kousyukaisiryou/

