

その他① 水道水のPEFSについて



Select Language 文字サイズ 標準 拡大 背景色変更

Google 提供

現在の位置 ホーム > くらし・手続き > 上下水道 > 上水道 > 水質 > 水道水中の有機フッ素化合物について

水道水中の有機フッ素化合物について

✕ ポスト

更新日：2024年09月05日

有機フッ素化合物（PFOS及びPFOA）について

PFOS及びPFOAについて

有機フッ素化合物のうち、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を総称して「PFAS」と呼び、1万種類以上の物質があるとされています。

PFASの中でも、PFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）は、半導体用反射防止剤・レジスト、金属メッキ処理剤、泡消火薬剤などに、PFOA（ペルフルオロオクタン酸）については、フッ素ポリマー加工助剤、界面活性剤などに主に使われてきました。

PFOS、PFOAは、難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質があるため、環境や食物連鎖を通じて人の健康や動植物の生態・生育に影響を及ぼす可能性が指摘されており、国際的な廃絶等の対策がとられています。日本では、PFOSは2010年、PFOAは2021年に製造・輸入等を原則禁止しています。

人への影響について

PFOS、PFOAの人の健康への影響が、どの程度の量が身体に入ると影響が出るのかについてはいまだ確定的な知見はなく、現在も国際的に様々な知見に基づく検討が進められていますが、国（2020年当時厚生労働省、2024年、厚生労働省から環境省へ移管）では、水道水について2020年にPFOS、PFOAを水質管理目標設定項目に位置づけ、科学的知見に基づき安全側に立った考え方を基に、PFOSとPFOAの合算値で1リットル当たり50ナノグラム（50ng/L）以下とする暫定目標値を定めています。これは、体重50キログラム（kg）の人が水を一生にわたって毎日2リットル（L）飲用したとしても、この濃度以下であれば人の健康に悪影響が生じないと考えられる水準を基に設定されたものとなります。

本市の対応について

本市では、令和3年度（2021年）から向町浄水場・南河原浄水場の浄水で検査を実施しており、すべての検査において、厚生労働省が設定した暫定的な目標値である「PFOS及びPFOAの合算値で1リットル当たり50ナノグラム（50ng/L）」を下回っており安全性を確認しております。

引き続き、PFOS及びPFOAの検査を行い、水道水の安全性を確認してまいります。

水質試験結果（PFOS及びPFOA）

採水地点：向町浄水場、南河原浄水場の水道水 (mg/L)

試験時期	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年
PFOS及びPFOA	0.000005未満	0.000005未満	0.000005未満	0.000005未満

※0.000005 mg/L = 5ng/L 水質目標値（暫定）50ng/L

都道府県	事業者名	自己水源/全量受水	検査実績	検査地点	令和2年度 最大値 (ng/L)	令和3年度 最大値 (ng/L)	令和4年度 最大値 (ng/L)	令和5年度 最大値 (ng/L)	令和6年度 最大値 (ng/L)
埼玉県	深谷市水道事業	自己水源あり	有	給水栓水・浄水場出口水・原水	nd	nd	nd	6	9
埼玉県	飯能市水道事業	自己水源あり	有	原水のみ		nd	nd	nd	nd
埼玉県	さいたま市水道局	自己水源あり	有	浄水場出口水・原水		9	6	3	6
埼玉県	所沢市上下水道局	自己水源あり	有	給水栓水・原水	8	6	8	5	4
埼玉県	川口市上下水道局	自己水源あり	有	給水栓水・浄水場出口水・原水	9	8	8	7	
埼玉県	川越市上下水道局	自己水源あり	有	給水栓水のみ		nd	nd	nd	nd
埼玉県	戸田市水道事業	自己水源あり	有	給水栓水・原水		5	6	8	nd
埼玉県	入間市水道部	自己水源あり	有	原水のみ		5	5	10	3
埼玉県	羽生市水道事業	自己水源あり	有	浄水場出口水のみ		nd	nd	nd	nd
埼玉県	草加市水道事業	自己水源あり	有	給水栓水・原水	nd	nd	nd	nd	nd
埼玉県	行田市水道事業	自己水源あり	有	浄水場出口水・原水	nd	nd	nd	nd	nd
埼玉県	志木市水道事業	自己水源あり	有	浄水場出口水・原水	nd	nd	nd	nd	31
埼玉県	寄居町	自己水源あり	有	給水栓水・原水		nd	nd	nd	nd
埼玉県	蕨市水道事業	自己水源あり	有	給水栓水のみ	nd	nd	2	5	4
埼玉県	狭山市	自己水源あり	有	給水栓水・原水	nd	21	13	17	15
埼玉県	春日部市上下水道部	自己水源あり	有	給水栓水・原水		nd	nd	nd	nd
埼玉県	本庄市水道事業	自己水源あり	有	浄水場出口水・原水	9	13	12	14	nd
埼玉県	幸手市水道事業	自己水源あり	有	給水栓水のみ	nd	nd	nd	nd	nd
埼玉県	久喜市水道事業	自己水源あり	有	浄水場出口水・原水	nd	nd	nd	nd	nd
埼玉県	宮代町	自己水源あり	有	給水栓水・原水		nd	nd	nd	nd
埼玉県	鴻巣市水道事業	自己水源あり	有	給水栓水・原水		12	nd	nd	nd

その他② 令和6年度漏水調査について

- 1 委託名 漏水調査業務委託
- 2 期間 令和6年8月28日～令和7年3月19日
(引き続き、令和7年度も継続する予定)
- 3 委託料 12,100,000円
- 4 受託者 フジ地中情報 株式会社
- 5 作業内容
 - I 水道配水管 全延長560kmについて①布設年度、②管種、③口径、④継手などの管路情報を入力します。
 - II 平成23年度から令和5年度分(13年分)の漏水修繕履歴(約2,000件)をデータに登録します。
 - III AI劣化診断の解析を行います。
経年劣化が進んでいる順位、漏水の確率が高い順位が水道管の区間毎に抽出されます。
 - IV 水道配水管の全延長約560kmのうち、優先順位の高い区間から約105km選定し、その区間について音聴調査を実施します。
また、各家庭に接続されている給水管 5,000箇所についても音聴調査を行います。

※音聴調査は、今回2種類を行います。

- ①各家庭のメーター部分から、音聴棒を使用し漏水音の調査を行います。
道路上の消火栓や弁から、音聴棒を使用し配水管の漏水音の調査を行います。
- ②水道管が布設されている道路の表面上から、漏水探知機を使用し漏水音の調査を行います。

VI 漏水確認調査

漏水の可能性が高い水道管約5.3km分を選定し、その区間の道路に穴をあけ、音聴棒を差し込み、地中の噴射音を確認し漏水箇所を特定します。

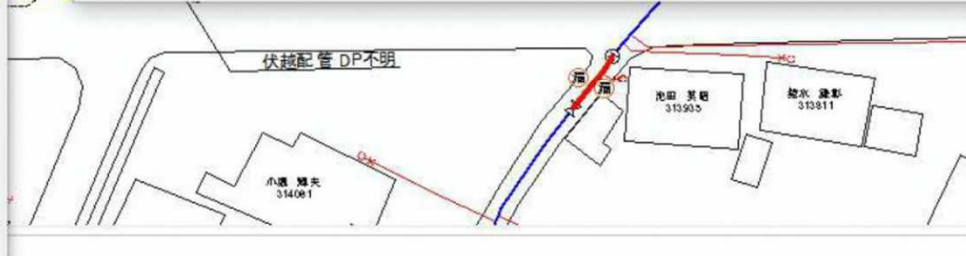
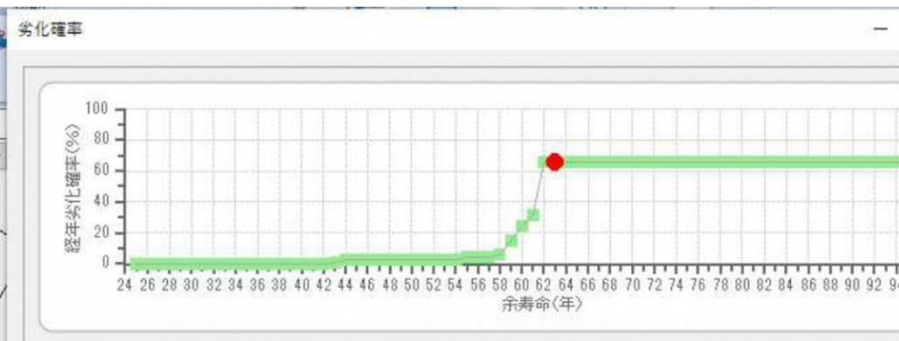
リンクされたファイルを開きます。ファイルを選択してください。

管 管(評価) 管(AD) 水理計算用管

項目	値
管区分AI	配水管
布設年度AI	1961.0
管種AI	ACP
口径AI	75
布設年度補完	0
管種補完	0
口径補完	0
経年劣化確率(%)	65.865915524783
その他不良リスク確率(%)	74.232010000000
余寿命	36
残法定耐用年数	-23
解析日	2024-09-12
1年後漏水確率	56.54538
2年後漏水確率	56.54538
3年後漏水確率	56.54538
5年後漏水確率	56.54538
7年後漏水確率	56.54538
10年後漏水確率	56.54538
順位(経年劣化確率高い順)	92
順位(その他不良リスク高い順)	12
順位(漏水確率高い順)	1

管削除 ファイルリンク
 レポート 劣化確率グラフ

確定 キャンセル



管種補完	口径補完	経年劣化確率(%)	その他不良リスク	余寿命	残法定耐用年数	解析日	1年後漏水確率	2
1961.0	ACP	125	0	0	0	2024-09-12	48.10284	
1961.0	ACP	100	0	0	0	2024-09-12	40.51812	
1961.0	ACP	100	0	0	0	2024-09-12	42.61504	
1961.0	ACP	75	0	0	0	2024-09-12	45.30824	
1961.0	ACP	75	0	0	0	2024-09-12	51.11652	

戸別音聴調査



各戸のメータ・止水栓を聴音

給水装置(給水管)の漏水発見

弁栓音聴調査



弁栓類を聴音

公道上の漏水発見
(給水管・配水管)

路面音聴調査



管路上を聴音

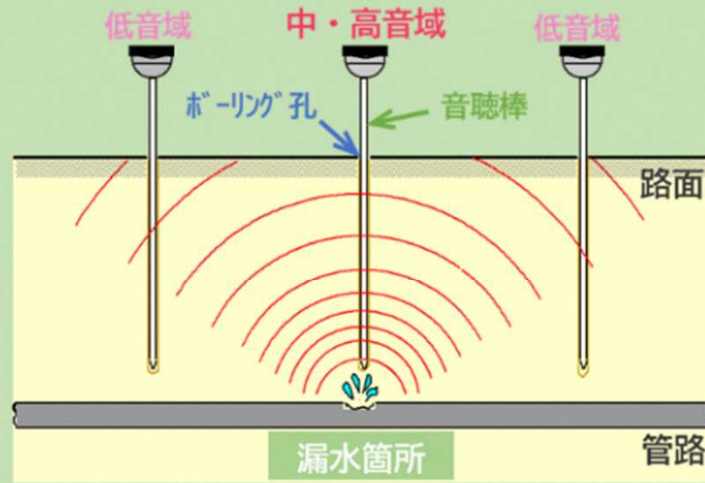
公道上の漏水発見
(給水管・配水管)

漏水確認調査

漏水確認作業の流れ



ハンマードリル穿孔
ボーリングバー穿孔



音聴棒
噴射音確認
地中の濡れ確認



漏水位置
特定