

## PFAS(PFOS・PFOA)の現状と本市の対応について

### 1. PFAS(PFOS・PFOA)とは

- PFAS : 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の総称。1万種類以上の物質がある。
- PFOS及びPFOA : 発がん性が報告されている有機フッ素化合物(PFAS)の代表物質。
  - PFOS (ペルフルオロオクタンスルホン酸) . . . 半導体製造用保護膜、金属メッキ処理剤、業務用泡消火剤等に使用される。
  - PFOA (ペルフルオロオクタン酸) . . . カーペット等の繊維製品、フッ素ポリマー加工助剤、界面活性剤等に使用される。

### 2. PFOS及びPFOAの性質

- 自然界には存在しない化学物質で、難分解性、高蓄積性、長距離移動性により、環境中に広く残留している。
- 化学的に極めて安定性が高く、水溶性かつ不揮発性のため、環境中に放出された場合は水系に移行しやすい。

### 3. 人の健康への影響

- コレステロール値の上昇、発がん、免疫系等との関連が報告されている。
- 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、確定的な知見はなく、様々な研究が進められている状況。
- 体内に吸収された場合、体内の濃度が半分になるまでの時間(半減期)はPFOSで約3.1~7.4年、PFOAで約2.3~8.5年と見積もられている。

### 4. 製造・輸入等に関する規制

- 国際的な条約「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約(POPs条約)」により、PFOSは2009年に、PFOAは2019年に廃絶等の対象となった。
- 国内では「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)」により、PFOSは2010年、PFOAは2021年に製造・輸入等を禁止。

## 5. 水道水における水質基準

- 日本では暫定目標値としてPFOSとPFOAの合算値で「50ng/L」と設定。 ※1ng（ナノグラム）は10億分の1グラム。  
⇒ 体重50kgの人が水を一生涯にわたって毎日2リットル飲用したとしても人の健康に影響が生じないと考えられる許容摂取量  
「500ng/L」に対し、水道水の寄与率を10%とした値が各々「50ng/L」であるが、さらに安全性の観点からPFOSとPFOAの合算値としている。

### ・現況

国名等	目標値・基準値 (ng/L)		備考
	PFOS	PFOA	
日本(2020)	50		暫定目標値 (PFOS・PFOAの合算値)
WHO(2022)	100	100	暫定ガイドライン値 総PFASは500ng/L
米国(2024)	4	4	基準値 (改正前は目標値としてPFOS・PFOAの合算値で70ng/L)
ドイツ(2017)	100	100	目標値
カナダ(2018)	600	200	飲料水ガイドライン値
オーストラリア(2018)	70 (PFOS及びPFHxSの合計)	560	飲料水指針値

## 6. 本市における水質検査結果

- 令和2年に「水質基準に関する省令等の一部を改正する省令」が施行され、暫定目標値「50ng/L」が設定されたことから、本市では令和3年より9箇所の浄水場ごとに年1回、給水栓のPFOS及びPFOAの水質検査を実施。検査の結果は別紙1を参照。
- 市独自の対応として、令和6年3月に原水についても検査を実施。検査の結果は別紙2を参照。

## 7. 今後の本市の対応

- PFASを取り巻く環境の動向を注視しながら情報収集を行うとともに、ホームページ上での検査結果公表や検査体制の充実等、安心安全な水道水の供給に取り組んで参ります。

## 給水栓 PFAS(PFOS・PFOA)水質検査結果

単位:ng/L

水系			暫定目標値	水質検査結果					
浄水場名	配水池名	採水箇所		令和3年度		令和4年度		令和5年度	
				7/7採水	9/15採水	7/6採水	9/14採水	7/5採水	9/20採水
鯉田浄水場	立岩配水池	上三緒	50	5未満		5未満		5未満	
堀池浄水場	高雄配水池	柳橋		5		5未満		5未満	
明星寺浄水場	明星寺配水池	東徳前		5未満		5未満		5未満	
鯉田共同浄水場	笠松配水池	有安/多田		5未満		5未満		5未満	
岩崎浄水場	綱分配水池	高倉			5未満		5未満		5未満
太郎丸浄水場	平恒配水池	小正			5未満		5未満		5未満
秋松浄水場	小正配水池	枝国			5未満		5未満		5未満
長尾浄水場	馬敷配水池	北古賀			5未満		5未満		5未満
内野浄水場	内野配水池	長尾			5未満		5未満		5未満

※定量下限値は5ng/L

※1ng(ナノグラム)/L = 0.000001mg/L

## 原水 PFAS(PFOS・PFOA)水質検査結果

単位:ng/L

No.	水系		採水箇所	暫定目標値	令和5年度 水質検査結果			
	浄水場名	原水名			R6.3.6採水	R6.3.13採水	R6.3.19採水	R6.3.25採水
1	鯰田浄水場	鯰田浄水場 原水	場内原水槽	50			5未満	
2	堀池浄水場	楽市水源地 1号(伏流水)	水源地内		5未満			
3		楽市水源地 2号(浅井戸)			5未満			
4		楽市水源地 3号(伏流水)			5未満			
5		楽市水源地 4号(浅井戸)			5未満			
6	明星寺浄水場	明星寺原水	場内原水槽				5未満	
7	鯰田共同浄水場	鯰田共同原水	場内着水井				5未満	
8	岩崎浄水場	着水井(3号4号5号 浅井戸混合)	場内着水井					5未満
9	太郎丸浄水場	桜木浅井戸(太郎丸地下水系 原水)	水源地内			5未満		
10		楽市伏流水(太郎丸地下水系 原水)	水源地内			5未満		
11		穂波川表流水(急速ろ過系)	場内沈砂池				5未満	
12	秋松浄水場	今吉 浅井戸(秋松系 原水)	水源地内			5未満		
13		古川 浅井戸(秋松系 原水)	水源地内			5未満		
14	長尾浄水場	1号井(浅井戸)	場内					5未満
15		2号井(浅井戸)						5未満
16		3号井(伏流水)						5未満
17		4号井(浅井戸)						5未満
18		平塚水源地 (1号2号混合)(浅井戸)	水源地内					5未満
19	内野浄水場	内野浄水場 (1号2号混合)	場内混合水槽			5未満		

※定量下限値は5ng/L

※1ng(ナノグラム)/L = 0.000001mg/L