中区栄三丁目周辺の井戸水調査結果について(第4報)

自主的な井戸水の測定により地下水の暫定指針値を超過したとの情報提供があり、3度の周辺井戸水調査を行った結果、これまでに当該井戸と周辺井戸5地点で地下水の暫定指針値を超過した(令和6年10月23日、11月21日、12月26日公表済み)ことから、さらに範囲を広げて周辺井戸の水質調査を行いました。その結果について、下記のとおりとりまとめましたのでお知らせします。

記

- 1 調査日 令和7年1月20日
- 2 調査項目 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)
- 3 調査結果 周辺井戸2地点について水質調査を行った結果、暫定指針値を超えました。

	所在地	当該井戸からの距離	井戸水の 用途	ストレーナ ーの位置 [m]	調査日	調査項目	調査結果 [ng/L]	暫定指針値 [ng/L]
10	中区錦二丁目	北西 750 m	その他	30–45	1月20日	ペルフルオロ オクタン スルホン酸 (PFOS)	<u>74</u> (1. 5倍)	FON F
(1)	中区栄二丁目	西 800 m	その他	82-94, 106-112, 118-124, 156-165, 171-183	1月20日	及び ペルフルオロ オクタン酸 (PFOA)	<u>160</u> (3. 2倍)	50以下

- ※1 下線は暫定指針値を超過していることを示しており、()内は、暫定指針値に対する 倍率です。
- ※2 井戸水の用途は次のように分類しています。

「一般飲用」: 飲用に用いられている可能性のある井戸 「生活用水」: 飲用以外の生活用に用いられている井戸

「工業用水」: 井戸水を冷却等の工業用として用いている井戸

「その他」:上記のいずれにも分類されない井戸

4 今後の対応

暫定指針値を超えた井戸については、井戸水を飲用しないように指導しました。また、 汚染範囲を確認するため、暫定指針値を超えた周辺井戸からさらに範囲を広げた一定範 囲の井戸を対象にして水質調査を行います。

なお、暫定指針値を超えた井戸については、今後も定期的な監視を行います。

く参 考>

1 これまでの周辺井戸水調査結果

- (①~⑥については令和6年10月23日公表、⑦については11月21日公表、
- 8~9については12月26日公表)

	所在地	当該井戸からの距離	井戸水の 用途	ストレーナ ーの位置 [m]	調査日	調査項目	調査結果 [ng/L]	暫定指針値 [ng/L]
1	中区栄三丁目 (当該井戸)	_	一般飲用	32. 25-41. 25	9月24日	(PFOS) 及び ペルフルオ ロ オクタン酸	<u>100</u> (2倍)	50以下
2	中区栄三丁目	当該井戸と 同一場所	その他	50-62, 77-83, 92. 5-101. 5, 113-116	9月24日		<u>60</u> (1. 2倍)	
3	中区栄三丁目	南 150 m	一般飲用	98. 4-114. 2	9月24日		4未満	
4	中区栄三丁目	西 200 m	その他	67–75, 83–87	9月24日		<u>67</u> (1. 3倍)	
(5)	中区栄三丁目	北 250 m	一般飲用	60–72, 86–90, 98–106	10月4日		46	
6	中区栄四丁目	東 450 m	一般飲用	99–110, 121–126	10月4日		5	
7	中区栄三丁目	北西 300 m	その他	不明	10月29日		<u>96</u> (1. 9倍)	
8	中区錦三丁目	北西 600 m	その他	22-30, 36-44	12月2日		<u>99</u> (2. 0倍)	
9	中区栄二丁目	北西 600 m	その他	85–95	12月2日		<u>86</u> (1. 7倍)	

- ※1 一般飲用の井戸水はろ過装置により浄化処理した後に飲用に使用されています。
- ※2 井戸①の浄化処理した後の水は井戸所有者の測定で暫定指針値に適合しています。
- ※3 下線は暫定指針値を超過していることを示しており、()内は、暫定指針値に対する 倍率です。

2 PFOS及びPFOAに関する基本的情報

【性状など】

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には炭素鎖の長さが異なる複数の同族体が存在し、その物性は炭素鎖の長さで大きく異なりますが、中には撥水・撥油性、熱・化学的安定性等の物性を示すものがあり、そのような物質は撥水・撥油剤、界面活性剤、半導体用反射防止剤等の幅広い用途で使用されています。

PFAS の中でも、PFOS、PFOAは、幅広い用途で使用されてきました。具体的には、PFOS

については、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 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 には、難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質があるため、現時点では北極圏なども含め世界中に広く残留しています。そして、仮に環境への排出が継続する場合には、分解が遅いために地球規模で環境中にさらに蓄積されていきます。環境や食物連鎖を通じて人の健康や動植物の生息・生育に影響を及ぼす可能性が指摘されています。

【人の健康への影響】

PFOS、PFOA は、動物実験では、肝臓の機能や仔動物の体重減少等に影響を及ぼすことが指摘されています。また、人においては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ます。しかし、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十分な知見はありません。そのため、現在も国際的に様々な知見に基づく基準値等の検討が進められています。また、国内において、PFOS、PFOA の摂取が主たる要因と見られる個人の健康被害が発生したという事例は確認されておりませんが、環境省は内閣府食品安全委員会が行った食品健康影響評価の結果等を踏まえ、最新の科学的知見に基づき、暫定目標値の取扱いについて、専門家による検討を進めています。

出典「PFOS、PFOA に関するQ&A集(2024 年8月時点)(環境省)」