

有機フッ素化合物(PFOS・PFOA)の対応について

1 有機フッ素化合物(PFOS・PFOA)について

(1)有機フッ素化合物は、水や油をはじく性質や薬品に強い性質を持つため、フライパンや包装の表面処理剤などの身近な製品や、半導体工業、泡消火剤などに広く用いられてきた。分解されにくく環境中に長期間残留する上に生体内に蓄積しやすいという性質もっており、近年では有害性や免疫阻害性が問題視されている。

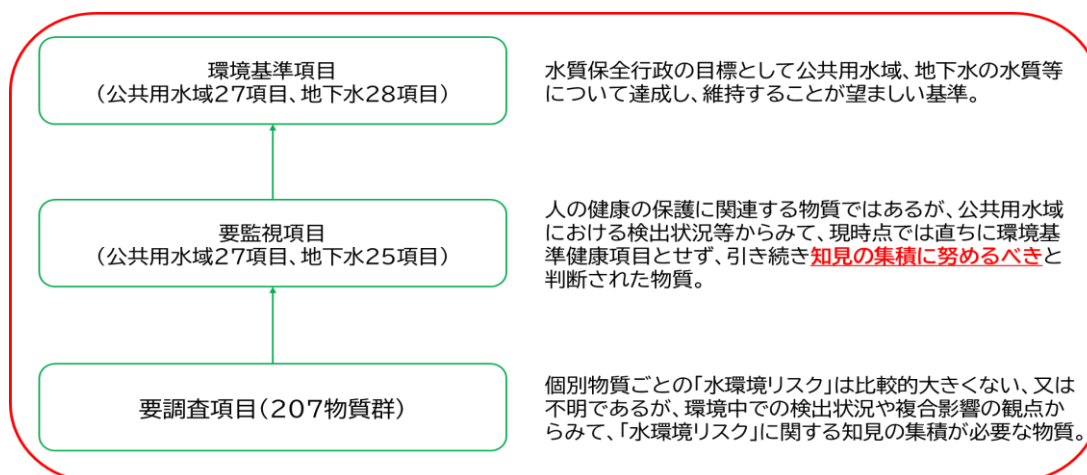
(PFOS・PFOAの主な用途)

- ・PFOS:半導体工業、金属メッキ、フォトマスク(半導体、液晶ディスプレイ)、写真工業、泡消火剤
- ・PFOA:繊維、医療、電子基板、自動車、食品包装紙、石材、フローリング、皮革、防護服、フライパン

(2)有機フッ素化合物の一種である PFOS(ピーフォス)・PFOA(ピーフォア)は、厚生労働省から令和2年4月に水道法における水質管理目標設定項目^{※1}として暫定目標値50ng/L(ナノグラムパーリットル)、環境省から令和2年5月に水質汚濁防止法における要監視項目^{※2}として指針値(暫定)50ng/L が設定されている。

※1…人の健康への影響などに対する評価値が暫定であつたり検出レベルは高くないものの、水道水質管理上留意すべき項目

※2…人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、直ちに環境基準とせず、引き続き知見の集積に努めるべきものとして環境省が設定



(3)現在、国では「PFOS・PFOA に係る水質の目標値等の専門家会議」等において、国内外の科学的知見や国内の検出状況の収集・評価を行い、科学的根拠に基づく総合的な対応や人の健康の保護に関する環境基準等の設定について検討がなされている。

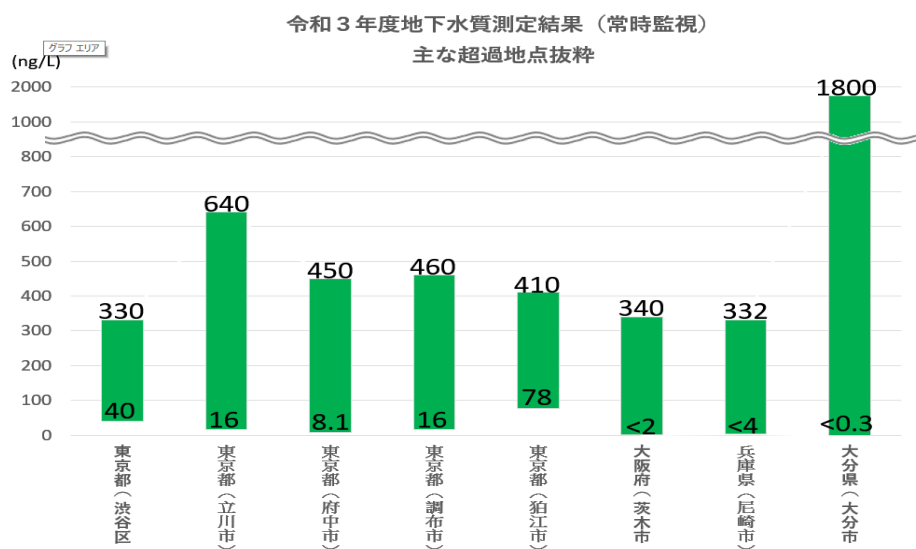
2 国内の検出状況

(1)環境関係

令和3年度に都道府県等が実施した公共用水・地下水水質測定結果(常時監視)の PFOS・PFOA の検出状況は次のとおり。

	測定地点数	指針値(暫定)超過地点
公共用水域	816地点	38地点
地下水	317地点	43地点

(上表に熊本市は含まれていない。)



(環境省公表:「令和3年度公共用水域水質測定結果及び地下水水質測定結果について」をもとに作成)

(2)上水道関係

令和2年度に水道事業者等が給水栓水で実施した PFOS・PFOA 検出状況は次のとおり。

	測定地点数	暫定目標値超過地点
給水栓水	589地点	5地点

(上表に熊本市は含まれていない。)

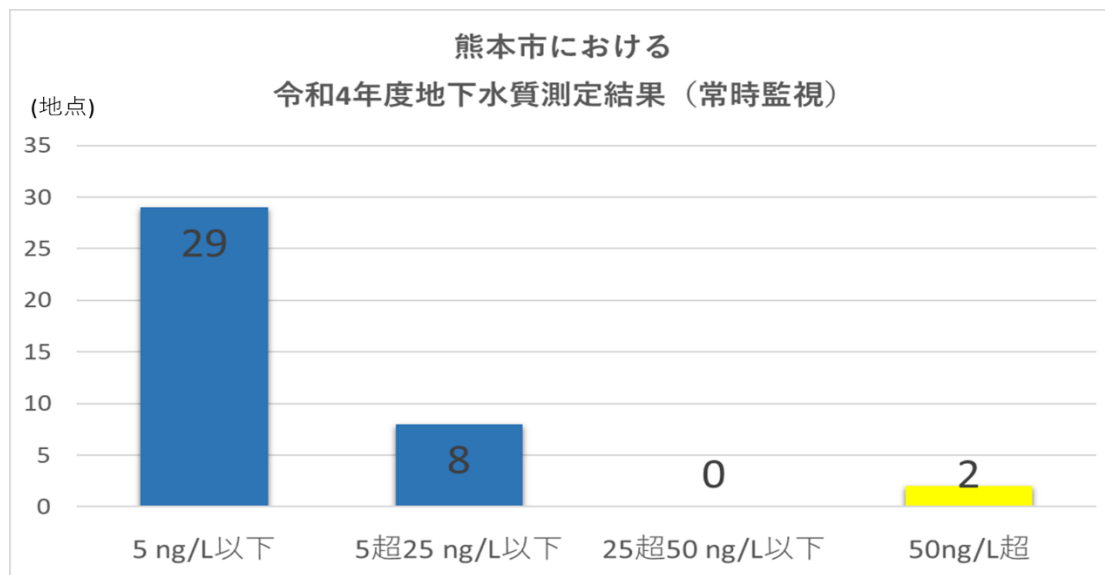
3 市内の検出状況

(1)環境局

令和4年度に初めて公共用水域及び地下水で PFOS・PFOA の検査を実施した。

< 定期の定点観測 >

公共用水域(5地点)	すべての地点で指針値(暫定)以下
地下水(39地点)	2地点において指針値(暫定)を超過



(単位:ng/L)

地区名	指針値(暫定)	測定値	R5.3 月追加調査
白川地区	50	55	77
植木地区		110	110

指針値(暫定)を超過した2地点においては、環境省から示されている「PFOS 及び PFOA に関する対応の手引き」に従い、3/30に植木町轟の超過井戸周辺の住民へ、情報提供及び飲用に関する助言を行った。

<追加調査>

令和5年度は、「PFOS 及び PFOA に関する対応の手引き」に基づいて、令和4年度の超過2地点の追加調査を次のとおり実施した。

令和5年度:2地点の周辺半径250m以内の追加調査(地下水)

	指針値(暫定) 50ng/L との 比較	検出濃度範囲 (ng/L)	地点
植木地区 (定点監視の井戸含む)	指針値(暫定)50ng/L 以下	50以下	6
	指針値(暫定)50ng/L 超過	51～100	8
		101～150	2
		151～200	0
		201～250	2
白川地区	検査対象の井戸無し		

令和5年度:2地点の周辺の追加調査(河川)

河川名称	地点数	検出濃度範囲
白川	2地点	指針値(暫定)50ng/L 以下
木葉川	2地点	

指針値(暫定)超過が判明した井戸12地点の利用者を訪問して、飲用を控えていただくよう、再度文書で依頼済み。

(2)上下水道局

令和3年度から給水栓水において PFOS・PFOA の検査を行った。

令和3年度	給水栓水(31地点)	すべての地点で暫定目標値以下
令和4年度	給水栓水(28 地点)	すべての地点で暫定目標値以下
令和5年4月	給水栓水(28 地点)	すべての地点で暫定目標値以下

<水源地の原水の臨時調査>

環境局が令和5年度に実施した植木地区の追加調査(地下水)の結果を受け、令和 5 年 5 月に植木町轟近隣の水源地2か所の原水(取水井戸の水)の臨時調査を実施した。

水源地名称	取水井戸本数	植木町轟からの距離	検査結果
木留	2本	1.2km～1.9km	すべて暫定目標値以下
一木	3本	2.3km～2.6km	

4 今後の対応

庁内横断的に対応を図る PFOS・PFOA 対策地下水保全特別プロジェクトチームによる調査・原因究明を実施する。

- (1) 超過井戸の継続監視の実施。(水保全課)
- (2) 追加調査の実施。(範囲を半径250mから500mに拡大)(水保全課)
- (3) 追加調査対象外の井戸所有者へ水質調査の実施。(生活衛生課・水保全課)
- (4) 年度ごとに策定する「水質検査計画」に基づき、給水栓水等における PFOS・PFOA 検査の定期的な実施を継続。(水道局水運用課水質管理室)

<相談窓口>

担 当 課	対 応 内 容
環境局 水保全課	PFOS・PFOA に関する全般的な相談について
上下水道局 水運用課水質管理室	上水道の水質について
健康福祉局 生活衛生課	飲用井戸の検査希望の相談について