

○PFOS及びPFOAの化学的性質等は以下のとおり。

※「構造」「法規制」以外は、「PFOS及びPFOAに関する対応手引き(R2.6 環境省、厚労省)」参照

		PFOS (PerFluoroOctanesulfonic acid) (ペルフルオロオクタンスルホン酸)	PFOA (PerFluoroOctanoic acid) (ペルフルオロオクタン酸)
構造		$\begin{array}{cccccccc} & F & F & F & F & F & F & F \\ &   &   &   &   &   &   &   \\ F & -C & -C & -C & -C & -C & -C & -C- \\ &   &   &   &   &   &   &   \\ & F & F & F & F & F & F & F \end{array} \text{SO}_3^-$ <p>融点: 90°C 水溶解度: 370mg/ℓ</p>	$\begin{array}{cccccccc} & F & F & F & F & F & F & F \\ &   &   &   &   &   &   &   \\ F & -C & -C & -C & -C & -C & -C & -C- \\ &   &   &   &   &   &   &   \\ & F & F & F & F & F & F & O \end{array} \text{O}^-$ <p>融点: 52~54°C 水溶解度: 9.5 μg/ℓ</p>
性質等		<p>○有機フッ素化合物の一種。</p> <p>○化学的に極めて<b>安定性</b>が高く、<b>水溶性かつ不揮発性</b>の物質であるため、環境中に放出された場合には、水系に移行しやすく、また、<b>難分解性</b>のため長期的に環境に残留すると考えられている(高い生物蓄積性が指摘)。</p> <p>○撥水性と撥油性を併せ持つ特異な化学的性質として様々な表面処理の用途に使われてきた。(界面活性剤等)</p> <p>○現時点で詳細は明らかになっていないが、<b>発がん性やコレステロール値上昇等との関連が報告されている</b>。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未だ確定的な知見はない。国内において、PFOS・PFOAの摂取が主たる要因と見られる<b>個人の健康被害が発生したという事例は確認されていない</b>。</p>	
用途		泡消火薬剤、半導体、金属メッキ、フォトマスク(半導体、液晶ディスプレイ)、写真フィルム等	泡消火薬剤、繊維、医療、電子基板、自動車、食品包装紙、ローリング、皮革、防護服等(撥水加工、フッ素樹脂製造)
排出源		<p>①泡消火剤を保有・使用する施設(空港、石油コンビナート、消防施設等)</p> <p>②有機フッ素化合物の製造・使用実績のある施設(工場等)</p> <p>③PFOS、PFOAを含有した製品を処理した実績のある廃棄物処理施設</p> <p>④有機フッ素化合物を取り扱う施設の排水を受け入れている下水処理施設 など</p>	
法規制 (基準等)	水道水 (厚労省)	<p>水質管理目標設定項目として目標値(暫定)が<b>50ng/ℓ</b>(PFOS及びPFOAの合算値)</p> <p>※「水質基準に関する省令の一部改正等について」(R2.3.30 厚労省大臣官房生活衛生・食品安全審議官通知)</p>	
	水環境 (環境省)	<p>要監視項目としての指針値(暫定)が<b>50ng/ℓ</b>(PFOS及びPFOAの合算値)</p> <p>※「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について」(R2.5.28 環境省水・大気環境局長通知)</p>	
	化審法 (環境省)	<p>「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、第一種特定化学物質に指定され、市中に残存する製品を除いて事実上すべての用途で<b>製造・製品への使用が禁止</b>。</p> <p>・PFOS : H22.4~      ・PFOA : R3.10~</p>	
	水質汚濁防止法 (環境省)	<p>水質汚濁防止法が改正(R4.12)され、PFOS及びPFOAが指定物質に指定。</p> <p>本改正により、事故によりPFOS及びPFOAを含む水が排水された場合等は応急の措置を講じ、自治体に事故届出義務。</p>	
対策		<p>①暴露防止の取組の実施 : 井戸等の設置者に対して情報提供、飲用を控えるよう助言等</p> <p>②継続的な監視調査の実施 : 濃度の経年的な推移を把握</p> <p>③追加調査の実施 : 特に飲用に供する水源がある地域において、必要に応じて調査範囲を拡大し追加調査</p>	

体重50kgの人が、1日当たり2ℓの水を一生涯にわたり摂取しても健康に対する有害な影響が現れないと考えられる値の更に1/10で設定  
(参考:WHOはPFOS100ng/ℓ、PFOA100ng/ℓを提案)

**水質測定項目(水道・環境)の分類**

※( )内は水道水

水質基準は以下の3つに分類される。  
人への影響や検出状況等により③→②→①と移行

①環境基準項目(水質基準項目)

- ・基準を維持することが望ましい項目
- ・水道法では水道事業者等に遵守義務有

②要監視項目(水質管理目標設定項目)

- ・評価値が暫定であったり、検出レベルは高くなく、直ちに基準としないが、注意が必要な項目
- ・PFOS、PFOAはここに該当

③要調査項目(要検討項目)

- ・環境リスク・毒性評価や存在量に関する知見の集積が必要な項目

