

## 知っておきたい「PFAS（ピーファス）」の話

近年、ニュースで耳にすることが増えた「PFAS」。

私たちの生活や水道水にどう影響しているのか、その全体像をとりまとめました。

### 1. これまでの経緯

PFASとは、炭素とフッ素からなる化学物質のうち、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ことを指していて、1万種類以上の物質があるとされています。PFAS最大の特徴は、「水も油も弾く」「熱に強い」「薬品に強い」という、他に類を見ない特性です。

PFASの一種であるPFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸、通称ピーフォス）は、半導体製造に用いる薬剤や、金属メッキ処理剤、泡消火薬剤等に使われてきました。またPFOA（ペルフルオロオクタン酸、通称ピーフォア）は、フッ素ポリマー加工助剤や、界面活性剤等に使われてきました。

一方で、PFOS・PFOAは環境中で分解されにくく、生物の体内に蓄積し、長距離を移動して極地などに蓄積しやすいという性質を持つことから、健康リスクや生態系への影響が懸念されるようになりました。

そのため世界では、予防的な取組として、人の健康や環境に有害な残留性有機汚染物質の製造・使用を規制する国際条約である、「ストックホルム条約（POPs条約）」で、PFOSは2009年、PFOAは2019年に対象物質として追加され、国際的に廃絶等の対策がとられています。

また2022年には、衣類の撥水剤などに幅広く使用されてきたPFHxSも、POPs条約の対象物質に追加されています。

日本では、有害な化学物質による人体への悪影響や環境汚染の防止を目的とする法律である「化学物質審査規制法」により、PFOS、PFOA、PFHxSの3物質はすでに製造・輸入等が原則禁止されています。

### 2. 国内における取り組み

国内におけるPFAS対策は、環境省が中心となって取り組んでいます。具体的には、国内外の健康影響に関する科学的知見や対策技術等の収集、科学的根拠に基づく対応、わかりやすい情報発信など、次の4つの柱を基本的な方向性としています。

#### ① 作らない・出さない

- ・POPs条約に基づき廃絶対象となったものは、国内での製造・輸入を原則禁止
- ・PFOS等含有泡消火薬剤の在庫量調査、適正管理、代替製品への切替えを促進

#### ② 広めない

- ・公共用水域・地下水中のPFOS・PFOA指針値を設定（合算値で50ng/L）し、環境監視を強化

- ・ 指針値を超過した場合には飲用摂取防止や追加調査等の対策を実施
- ・ PFOS等の濃度低減に関する知見集積のため、低減技術の実証事業を開始

### ③ 摂取しない

- ・ PFOS・PFOAを水道水質基準項目に追加
- ・ PFAS血中濃度と健康影響等との関連についての研究を推進

### ④ 正しく知る

- ・ 住民の不安に寄り添い、透明性を確保しながら適切な情報発信を行う
- ・ 「PFOS、PFOAに関するQ&A集」を作成し、環境省HP等で公開
- ・ 「PFASハンドブック」を作成し、環境省HP等で公開

## 3. 水道における取り組み

人がPFASに暴露（摂取）する経路は食事や飲料によるものが大きいと考えられています。そのため健康リスクを低減するには、主な摂取経路の1つである水道水等の濃度を管理することが重要です。PFOS・PFOAが国内で新たに製造等されることは原則ありませんが、過去に様々な形で環境中に排出されたものが、河川や地下水、水道原水等から検出されています。

このため、PFOS・PFOAが2020年に「水質管理目標設定項目」として位置づけられ、水道事業者は水道水質基準に準じた検査や管理の実施を求められることになりました。

さらに、2026年4月1日からは「水質基準」の1項目（全52項目）となり、水道事業者には水質検査の実施（原則3ヶ月に1回以上）と、基準値の遵守が義務付けられました。

基準値は、「PFOSとPFOAの合計で50ng/L以下」に設定されました（1ngは10億分の1グラム）。50ng/Lという濃度は、「オリンピックサイズ（50m）のプールに、耳かき1杯～数杯程度の物質が溶けている」という極めて微量なレベルです。

設定された基準値は、PFOS・PFOAの「耐容一日摂取量（TDI）」から算出した、「生涯にわたって毎日飲み続けても健康への悪影響がないと推定される量」とされ、基準値を超過した水の飲用が、直ちに健康被害につながるものではないとされています。

なおPFOS・PFOA以外のPFASについては、有害性に関する科学的知見が十分に得られていませんが、水道水の原水等からも検出されているため、2021年にPFHxSが要検討項目として位置づけられました。同様に、2025年からはその他7種類のPFASが追加されています。

---

### 参考資料

「PFASに関するハンドブック」令和7年12月 環境省水・大気環境局環境管理課

「PFASに関する取組状況について」令和8年4月 環境省水・大気環境局環境管理課