

[View this email in your browser](#)



Eurofins – PFAS Update

流体キャビテーションによるPFOS分解の研究

＊本メールマガジン "PFAS Update" はEurofinsと過去にお取引いただいたお客様及び、グループ担当者と名刺交換いただいた皆様に向けて発信しております。

Eurofinsグループはグローバルのネットワークを通じ、昨今各国で加速を見せるPFAS関連規制をモニターしております。
また、各種規格試験への対応、並びに分析方法の自社開発も世界中で行っております。
このPFAS Updateで最新情報をお届けすると共に、分析を通じて、お客様は勿論のこと、消費者の皆様の "安心・安全" をサポートさせていただきます。

90回目の配信となる今回は「流体キャビテーションによるPFOS分解の研究」と「フランス、PFASを含む消費者製品の販売等を原則禁止（2026年1月～）」について紹介させていただきます。

流体キャビテーションによるPFOS分解の研究

PFASの最終処分に関する研究が世界的に進んでいます。
今回、ドイツの複数の研究機関による研究チームが、PFOSの分解に関する研究成果を発表しました。Chemical Engineering Journal Advances（Elsevier, 2026）に掲載されています。^{*1)}

本研究では、PFOSが特定の条件下で分解が進行することが報告されています。
主な内容は以下の通りです。

- 対象：PFOS
- 流体キャビテーションを利用
- 処理時間とともにPFOSの分解が進行
- 分解率：約37%（2回処理後の到達値）
- 脱フッ素率：約20%（2回処理後の到達値）

本研究で用いられた技術は「流体キャビテーション（Hydrodynamic Cavitation）」と呼ばれ、液体中の微小気泡が崩壊する際に高温・高圧環境が生じる特性を利用したものです。
分解過程では、PFAS特有のC-F結合の一部が切断され、フッ素イオン（F⁻）として溶出することが確認されています。

現時点では研究段階であり、PFOSを含む実排水マトリクスでの検証や、実プラント規模でのスケール化・詳細なコスト評価は今後の課題とされています。
将来的に、吸着・膜分離で濃縮したPFASを流体キャビテーションで分解する連続処理チェーンへの応用が提案されています。

PFASの最終処分には、吸着・濃縮だけでなく、分解や破壊技術の検証が必要であり、排水・廃棄物・吸着材など多くの領域で関心が高まっています。

^{*1)} [Degradation and defluorination of perfluorooctane sulfonate \(PFOS\) forever chemical in water using hydrodynamic cavitation treatment - ScienceDirect](#)

お問い合わせ

環境PFASサービスページ

PFASに関する資料を随時配信しております。
全て無料ダウンロード可能ですので、以下リンクよりぜひご覧下さい。

- <配信中コンテンツ>
- 米国国防総省の最新報告にみるPFASの戦略的用途と規制動向
 - EUのPFAS規制シリーズ（全3部作）
 - 米国のPFAS戦略 連邦政府が発表した5年間の PFAS戦略の全容
 - PFAS分析時の水質サンプリング方法 など

PFAS資料集

フランス、PFASを含む消費者製品の販売等を原則禁止（2026年1月～）

2025年12月30日、フランス政府は Décret n° 2025-1376（**政令20251376号**）を公布し、**PFASを含有する特定の消費者製品について、製造・輸入・輸出・販売を禁止**する措置を正式に導入しました。
本政令は、**2026年1月1日より施行**されています。

■ 規制対象となる主な製品分野

本規制は、以下の製品を対象としています。

- 繊維製品（衣料等）
- 履物（靴）
- 繊維・靴用の防水／撥水剤
- 化粧品
- スキー用ワックス

※ フランス国内で販売される輸入製品も対象となるため、**EU域外（日本）からフランスへ輸出される製品も規制対象**となります。

■ PFASの残留濃度に関する基準値

本政令では、「**意図的使用の有無**」に関わらず、**製品中の残留PFAS濃度**に基づき規制が判断されます。
以下のいずれかを超過した場合、原則として禁止対象となります。

- 個別PFAS（ポリマーを除く）：**25 ppb 以下**
- PFAS合計（前駆体分解後、ポリマー除く）：**250 ppb 以下**
- 総フッ素（ポリマー含む）：**50 ppm 以下**

なお、総フッ素量が 50 ppm を超える場合、当局から求めに応じて**フッ素の由来（PFAS／非PFAS）を説明する責任**が生じます。

■ 例外（限定的な適用除外）

以下の条件に該当する場合、禁止対象から除外される可能性があります。

- EU規則2016/425に基づく個人用保護具（PPE）（軍・治安・民間防衛用途を含む）
- 20%以上の再生材を含む繊維製品・靴（PFASは再生材由来分に限定される必要あり）
- 上記PPE向けの再防水用途の防水剤

■ 経過措置（在庫の取り扱い）

- 2026年1月1日以前に製造された製品については、最大12か月間（2027年1月1日まで）販売・輸出が可能となっています。

■ 今後の対応ポイント

- フランス向け製品については、PFAS分析の実施が事実上必須
- 「非意図的混入」であっても規制対象となる点に注意
- PFASターゲット分析＋総フッ素分析**の組み合わせが重要

当社はISO/IEC 17025認定試験所として、約50種のPFASターゲット分析、ならびに関連物質を含めた総フッ素と総有機フッ素スクリーニング試験の実施が可能です。衣料品、化粧品または製品中のPFAS非含有の確認を検討されている方は、どうぞお気軽に弊社までお問い合わせください。

参考資料：
[Décret n° 2025-1376 du 28 décembre 2025 relatif à la prévention des risques résultant de l'exposition aux substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées - Légifrance](#)

製品PFASサービスページ

お問い合わせはこちら

【バックナンバーダウンロード】

メルマガ「Eurofins – PFAS Update」をお読みいただいている皆様に、バックナンバーをダウンロードいただけるページをご紹介します。

ボタンをクリックしてご確認ください。

ダウンロードはこちら

今後メールマガジンを希望されない方は[こちら](#)から配信停止して頂きますようお願い申し上げます。

今後も最新情報をご提供して参ります。
変わらぬご高配を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。