

2023 年 4 月 17 日

ユーロフィン・プロダクト・テストング株式会社

プロダクトテストング事業部

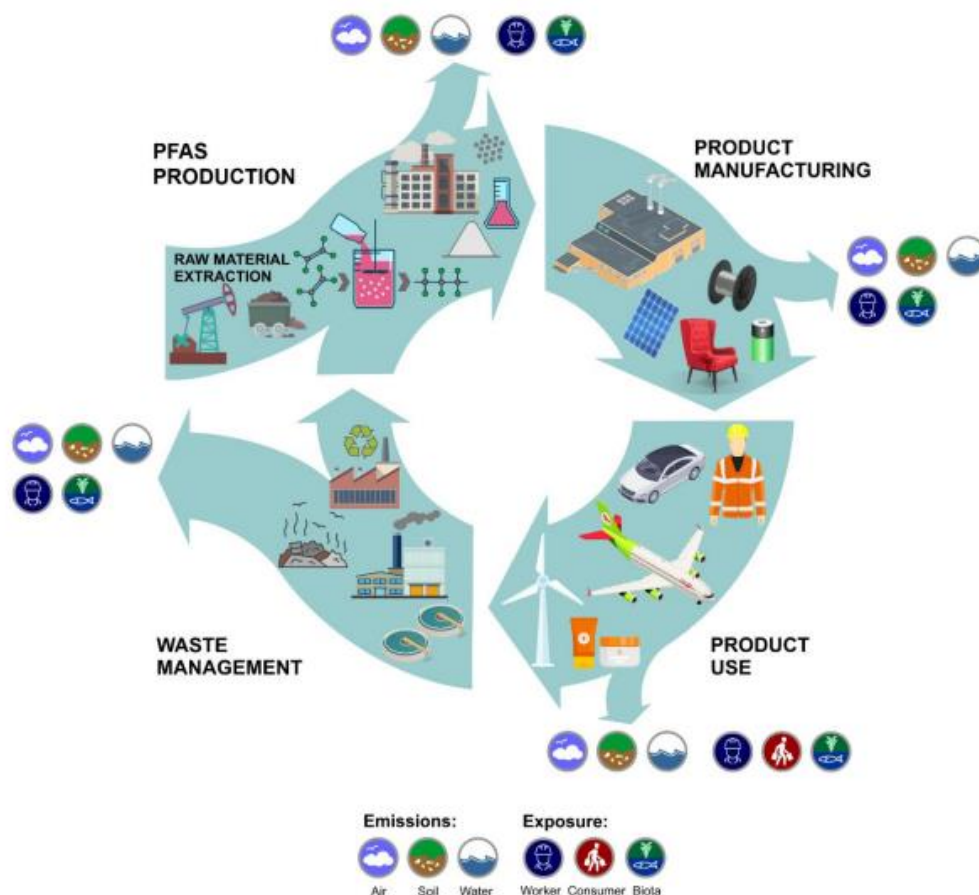
欧州における過去最大の PFAS 規制の動向について

PFAS（ペルフルオロアルキル物質およびポリフルオロアルキル化合物）は「永遠の化学物質」と呼ばれるほど、数十年～数世紀に渡って環境中に残る非常に持続性の高い人工化学物質群とされています。この特徴により、人間の健康と生態系への悪影響や生物への蓄積性等が懸念されており、欧州やアメリカでは特に規制の動きが強まっています。

PFAS の対象となる化学物質は 10,000 種類以上とされ、規制を有効化した際は史上最も広範な制限になると予想されています。使用用途としては、消火剤や撥水効果のある衣類、紙、化粧品、半導体等様々であり 2020 年の環境への排出量は 75,000 トンと言われるほど（図 1）、PFAS は環境中のあらゆるところに潜んでいると言われています。（図 2）

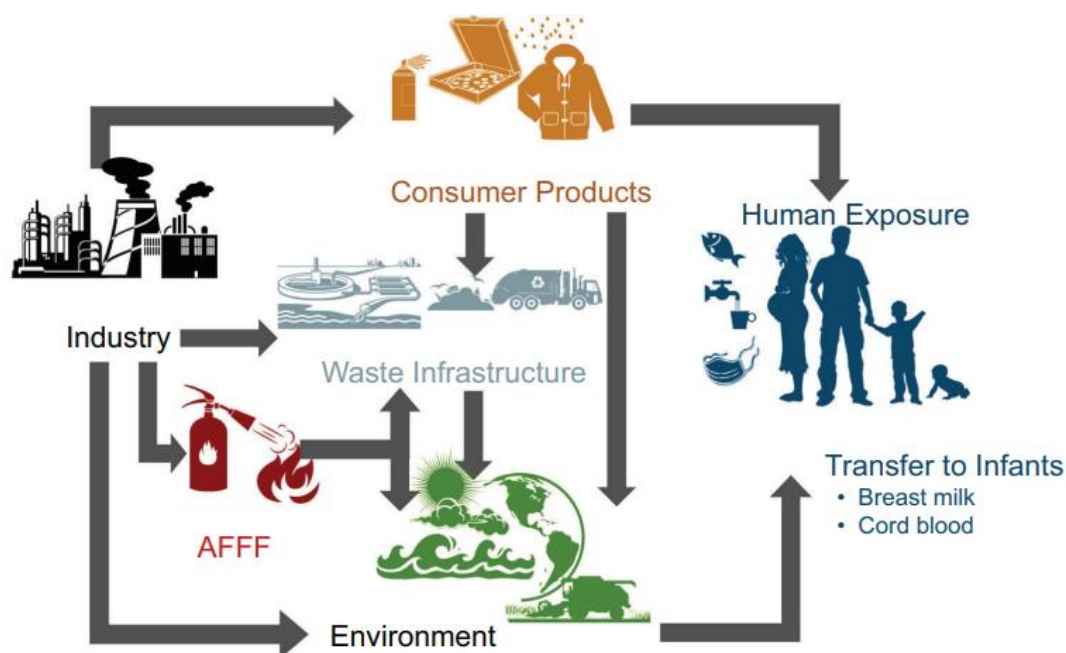
図 1 「PFAS 排出までの流れ」¹

(PFAS の原料としての製造 → 製品への PFAS 使用 → PFAS の含有された製品の使用 → 排出)



¹ COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS
https://ec.europa.eu/environment/pdf/chemicals/2020/10/SWD_PFAAS.pdf (2023 年 4 月 17 日現在)

図2 「環境中に潜む PFAS」²



これまで EU では PFAS に対し包括的な施策がされておらず、2023 年 1 月 13 日に欧州 5 カ国（デンマーク、ドイツ、オランダ、ノルウェー、スウェーデン）の当局が ECHA（欧州化学機関）に対して PFAS の制限案を提出し、規制措置の必要性を訴えました。それに対し、2023 年 2 月 7 日、ECHA は ECHA/NR/23/04 にて PFAS の新規規制案および今後の予定について公表しました。（表 1）

表 1 「PFAS に対するこれまでの動きと今後の動向」³

時期	動向
2020 年 1 月 5 月～7 月	規制案についての第 1 回目の会議開催 PFAS の有害性等における証拠収集のための呼びかけ
2021 年 7 月～10 月 2021 年 10 月～	第 2 回目の利害関係者による協議 提案書の起草
2023 年 1 月 13 日 2 月 7 日 3 月～ 3 月 22 日	欧州 5 カ国（デンマーク、ドイツ、オランダ、ノルウェー、スウェーデン）の当局による新規案が記載された関係書類提出 ECHA より新規の制限案公表 ECHA のリスク評価委員会（RAC）によるリスクの評価 ECHA の社会経済分析委員会（SEAC）による提案の社会への影響の評価（60 日間の協議込み） 6 か月間の公開協議開始

² A review of the pathways of human exposure to poly- and perfluoroalkyl substances (PFASs) and present understanding of health effects
https://bgc.seas.harvard.edu/assets/sunderland_jescerev_2018wsi.pdf （2023 年 4 月 17 日現在）

³ The PFAS Restriction Proposal
https://echa.europa.eu/documents/10162/2082415/2023-02-07_pfas+media+briefing_en.pdf （2023 年 4 月 17 日現在）

4月5日 9月22日	ECHAによるオンライン情報会議開催 6か月の公開会議終了
2024年	RAC及びSEACからの意見提出
2025年	欧州委員会による決定と発効
2026年～2027年	規制の有効化

この新規規制案で提出された内容ではPFASの「全面禁止」と「用途に応じた緩和を伴う禁止」の2つが検討されています。また、上記の制限条件としては下記が挙げられています。

- ・PFAS単体、他物質の構成成分、混合物、成形品としての製造、使用、上市の禁止
- ・設定された規制値超過の禁止
- ・移行期間：発効後18カ月
- ・用途別（期間限定）の特例

〈例〉工業用食品や飼料生産のための食品接触材料：

代替品の開発中で規制発効時に利用できない場合5年間の猶予

埋め込み型医療機器：

必要とされる代替品の特定、開発、認証が完了するまで＝12年間の猶予

例えば現在撥水、防汚等の用途でPFASが使用されている繊維製品については規制が無い場合、30年後には約1,400,000トンの排出量になると予想されており、仮に今回の制限案である「全面禁止」を実施した場合は約66,000トンと95%の排出削減が出来るとされています。

ECHAは産業界に対し、PFAS使用品から代替品への切り替えに向けた取り組みが必要と呼びかけており、また何もアクションを起こさなければ社会的コストは制限に関連するコストを上回ると訴えています。

【関連情報】

PFASs (Per- and polyfluoroalkyl substances) の定義⁴：

少なくとも1つの完全にフッ素化されたメチル (CF₃-) またはメチレン (-CF₂-) 炭素原子を含む (H/Cl/Br/I が結合していない) 物質のこと。

提案されている制限値：

高分子PFASを除く単項目分析PFAS（1項目）：25 ppb⁵

高分子PFASを除く単項目分析の合計PFAS（総量）：250 ppb

高分子PFASを含んだ単項目PFAS：50 ppm⁶

総フッ素量が50 mg/kgを超える場合、製造者、輸入者または川下ユーザーは要求に応じて、PFASまたは非PFASのいずれかとして測定したフッ素量の証明を当局に提出しなければならない。

⁴Registry of restriction intentions until outcome

<https://echa.europa.eu/registry-of-restriction-intentions/-/dislist/details/0b0236e18663449b> (2023年4月17日現在)

⁵ppb = 十億分率、μg/kgと同義 ⁶ppm=百万分率、mg/kgと同義