

# PFASの規制化動向について

2022年11月30日

日本フルオロケミカルプロダクト協議会（FCJ）

各方面の情報を取り纏めたもので、その内容を保証するものではありません。また規制内容や市場動向により随時更新されますので、取扱いにはご注意ください。

後援 日本フルオロカーボン協会

団体名：**日本フルオロケミカルプロダクト協議会**（略称：**FCJ**）

英語名 Conference of Fluoro-Chemical Product Japan

設立日：2021年3月6日

**フッ素化学品製造者として適切な情報発信やアドボカシー活動等を実施するために設立。**

事業内容（抜粋）

- フッ素化学品に対する環境規制動向等に関する調査
- 国内外関係機関との連携・調整
- 政府または関係機関への建議

これまでの活動内容(抜粋)

- PFHxA制限案に対する意見書（パブコメ）の提出
- 関連産業団体様へのPFASの情報提供
- 日化協様と連携し、化学物質の評価方法（エッセンシャルユースやPMT/EDの定義）案への意見出し
- 日欧ビジネスラウンドテーブルにPFASについて提言（日欧への提言）

参加企業(2022年10月現在)

**AGC株式会社、株式会社喜多村、ケマーズ株式会社、DIC株式会社**

**ダイキン工業株式会社、東ソー・ファインケム株式会社、三井・ケマーズ フロロプロダクツ株式会社**

参照：[「FCJ」日本フルオロケミカルプロダクト協議会 \(cfcpj.jp\)](http://fcj.jp)

# FCJ ウェビナー開催に当たって

PFAS(有機フッ素化合物)は、一部のPFASの安全性に懸念があることが発端となり、欧米を中心にPFAS全体を対象にした規制化が進行中です。

PFASは、半導体製造装置、自動車部品など、様々な用途に幅広く使用されており、このPFAS規制が加速しますと、現在調達している製品や部品が使用できなくなり、様々な産業界で今後のビジネスに大きな影響が出てくる可能性があります。

この状況下、経産省様から、特にEUにおけるPFASの規制化に対し、業界横断的な対応が必要であるのご指導を頂きました。よってFCJは欧米の最新動向を共有し、2023年3月頃から開始予定のPFAS制限提案へのパブコメ対応準備を進めていくことが重要と考え、種々の産業界の皆様や行政の方々に対して、第2回PFASウェビナーを開催することに致しました。

今後の環境社会のあるべき姿を目指し、日本全体が一丸となって対応を進めていくことの一助になればと切望しております。

# ウェビナー内容

1. PFASの定義と欧州の規制化動向
2. 欧州のPFAS規制化案に対するパブコメ対応（過去のパブコメ対応を例に）
3. 米国（連邦・州）の規制動向について
4. Q&A

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ① REACH規則の改定

欧州で全ての化学物質を管理する法律であるREACH規則の改定を検討中。フッ素化合物の制限にも影響する可能性あり

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ① REACH規則の改定

フッ素化合物に関連する改定項目とスケジュール。

### フッ素化合物の制限に関連する改定項目（審議中）

- REACH規則の認可／制限の判定基準に**エッセンシャルユースの概念**を使用する
- **ポリマーの登録**を新設する（フッ素ポリマーに影響の可能性大）
- 1-10トンの**少量物質についてもさらなる情報を要求**する
- リスクアセスメントを、**個別物質の評価から、物質の性質で一括した評価に変更**する
- **環境フットプリント**の情報提供を義務化する
- **認可（Authorisation）と制限（Restriction）の意思決定プロセスを見直す**

### REACH規則の改定スケジュール

4月のウェビナー時からスケジュールの変更あり

- 2022年4月15日 REACH改定に関するパブコメの終了
- 当初は2022年末までに改定法案文を公開予定であったが予定が変更となり、2023年第4四半期までに改定案文を公開予定

### 参考）CLP改定との関連

化学物質の分類と表示のルールを定めるCLPの改定も同時に審議中。CLPの新たなハザードクラスで分類されると、SVHC（高懸念物質）とみなされ、REACHで認可や制限の対象となる物質が増えることが予想される。

参照：REACH revision under the Chemicals Strategy [Revision - REACH - Chemicals - Environment - European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/chemicals/revision-reach-chemicals-environment-european-commission-europa-eu)

参照：欧州委員会 work plan 2023 [com 2022 548 1 annexe en.pdf \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/press-communications/com-2022-548-1-annexe-en.pdf)

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ① REACH規則の改定（エッセンシャルユース）

化学物質を制限するうえで、**エッセンシャルユース（必要不可欠な用途）の定義が制限の適用除外（制限しない用途や期間）を決定する基準**として設けられようとしている。欧州政策（CSS）で「**エッセンシャルユース以外へのPFASの使用を段階的に廃止する**」と宣言。

### エッセンシャルユース定義の議論状況

- エッセンシャルユースはまだ定義が決まっておらず、**欧州委員会が定義の設定をリード。**
- 2022年3月3日欧州委員会がエッセンシャルユースのワークショップを主催し、その定義について議論が開始された。モンリオール議定書のエッセンシャルの定義を基に議論がされた。  
**「健康と安全のために必要か、または社会の機能にとって重要」**  
**「技術的、経済的に代替可能な手段がない」**
- 欧州委員会は、モンリオールの定義を基にREACHでの定義設定を進めようとしているが、具体的な議論になっていない。エッセンシャルユースの定義が決まらないまま、PFAS制限案が出てくる予定。

### 今後の活動

- FCJは化学業界（日化協/CEFIC）と連携し積極的に意見を提出する。
- PFASだけでなく、他の化学物質の制限にも適用される可能性がある概念であるため、各社の重要用途をエッセンシャルユースに分類されるよう働きかけて頂くことは非常に有用。

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ② 個別物質の制限化動向

REACH規則の制限プロセスと、PFASに含まれる個別物質の中ですでに制限化が進んでいる物質の制限状況

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ② 個別物質の制限化動向

### REACH規則の制限プロセス：ECHAのWebサイトを参照し意識

**利害関係者からの働きかけが最も効果的な最重要フェーズ**

#### フェーズ1 制限案の準備と提出

制限提案国が制限案文を作成し、EU化学品庁（ECHA）へ提出。ECHAが内容を確認。

#### フェーズ2 パブコメと審議

公開意見募集（パブコメ）と並行しECHAでの審議が行われる。

#### フェーズ3 法案決定と制限準備

法案の内容が決定し、制限開始までの準備期間。

REACH制限プロセスの開始

制限案提出の意思登録

制限案の準備

制限案提出と整合性確認



**A) 意見募集（パブコメ）**  
 制限案に対するパブコメ  
 SEAC案に対するパブコメ

**B) 専門家の審議**

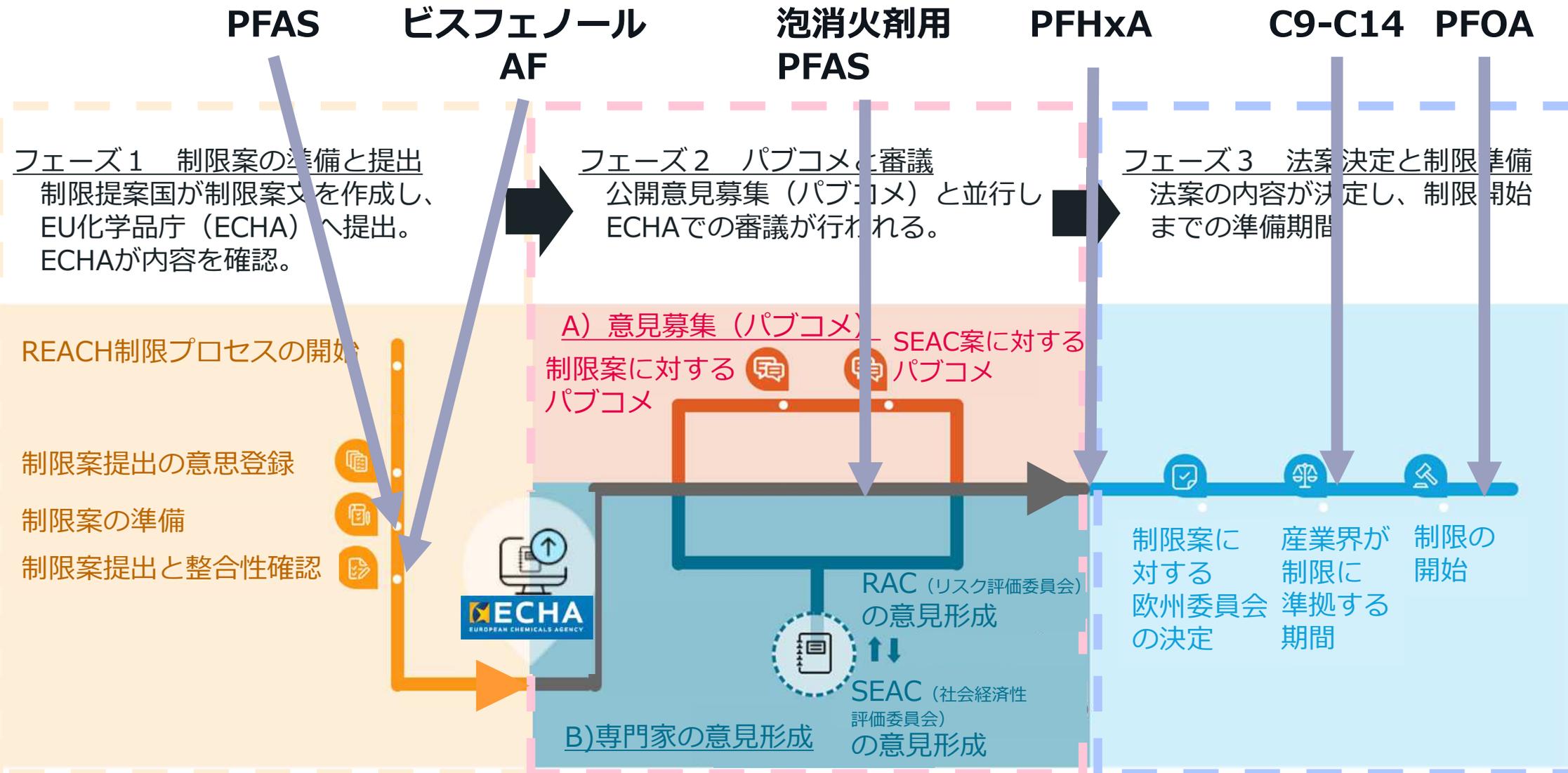
RAC（リスク評価委員会）の意見形成  
 ↓  
 SEAC（社会経済性評価委員会）の意見形成

制限案に対する欧州委員会の決定  
 産業界が制限に準拠する期間  
 制限の開始

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ② 個別物質の制限化動向

### REACH規則の制限プロセス中の各物質の制限進捗状況：



注記：PFHxAは高懸念物質（SVHC）にリスト化されずに制限が審議中。PFBSはSVHCにリスト化されているが、制限化の情報は現時点ではありません。あくまで簡素化したイメージのため正確なプロセスはECHAのサイトをご参照下さい。

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ② 個別物質の制限化動向

### PFOAの制限状況：制限開始済み

4月のウェビナー時からスケジュールの変更なし

- 2017年にPFOA（ペルフルオロオクタン酸）は、REACH規則で制限が公布された。
- 2019年5月の国連POPs条約（残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約）にて採択され、グローバルで制限されることが決定。
- **2020年7月4日よりEU POPsとして制限が開始。**  
Regulation (EU) 2019/1021, amendment 2020/784
- 物質・混合物・成形品中での制限の閾値：  
**PFOAとその塩の合計： 25ppb**  
**PFOA関連物質の合計： 1000ppb**

注) ppb (Parts Per Billion) は10億分の1。

注) PFOA関連物質：その分子構造に基づきPFOAに分解する可能性があるものとみなされる物質。

除外項目：下記原文を参照願います

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:OJ.LI.2020.188.01.0001.01.ENG&toc=OJ:L:2020:188I:TOC>

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ② 個別物質の制限化動向

### C9-C14の制限状況：制限開始まで数か月

4月のウェビナー時からスケジュールの変更なし

- 2021年8月に、C9-C14のPFCA（ペルフルオロカルボン酸）とその塩、関連物質の制限が官報で公布済。
- **2023年2月25日から制限開始予定。**
- 物質・混合物・成形品中での制限の閾値：  
**C9-C14のPFCAとその塩の合計 : 25 ppb**  
**C9-C14のPFCA関連物質の合計 : 260 ppb**

除外項目：下記原文を参照願います。

参照：[EUR-Lex - 32021R1297 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](https://eur-lex.europa.eu/lexuris/ui/#/document/32021R1297-EN)

例：**PTFEマイクロパウダーの適用除外**（11項より要約）

- 電離放射線照射または熱分解によって生成されるポリテトラフルオロエチレン（PTFE）のマイクロパウダー、PTFEのマイクロパウダーを含む工業用および専門的用途の混合物に存在する**C9-C14のPFCAの合計の濃度上限を1,000ppb**とした。
- 2024年8月25日までに欧州委員会はこの適用除外を見直す。

参照：[Registry of restriction intentions until outcome - ECHA \(europa.eu\)](https://echa.europa.eu/registry-of-restriction-intentions-until-outcome)

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ② 個別物質の制限化動向

### PFHxAの制限状況：制限検討中

4月のウェビナー時から進捗あり

- ドイツがペルフルオロヘキサン酸（PFHxA）を高懸念物質（SVHC）リストに入れることを提案したが、加盟国の反対を受け2018年12月に取り下げ。代わりに制限の意思登録を行った。
- 2019年12月 ドイツが制限案を提出。**制限の主な理由は残留性。**
- **2022年5月に EU化学品庁（ECHA）の勧告が提出。**
- 欧州委員会・議会で採択され、**2025～2027年頃に制限開始の可能性。**
  
- 制限の閾値（審議中のため、変更の可能性あり）：
  - PFHxAとその塩の合計：25ppb**
  - PFHxA関連物質合計：1,000ppb**
  
- 除外項目：現在審議中（審議中の除外項目は下記リンクを参照下さい）

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ② 個別物質の制限化動向

### 泡消火剤用PFASの制限状況：制限検討中

4月のウェビナー時から進捗あり・  
スケジュールに変更なし

- 対象：PFASの泡消火剤への使用。
- 制限の理由
  - ① フッ素を含まない泡消火剤が一般的に入手可能であり、技術的に代替が可能。
  - ② フッ素化された泡消火剤は、土壌と飲料水の両方で、ヨーロッパで多くの汚染事例の原因となっている。
  - ③ 泡消火剤の材料として、制限済みのPFOAからPFASグループの他の物質に置換されていくことを防ぐため。
- 制限の意思登録：2020年10月
- 制限案：2022年3月に公表済
- **意見募集（パブコメ）期間：2022年3月23日～9月23日（済）**  
多くのコメントが提出され、RAC・SEACで除外案を中心に審議が進んでいる。
- 早くて**2026年初め**に制限が開始となる。（推測）

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ② 個別物質の制限化動向

### ビスフェノールAF (BPAF) 制限状況：制限案仮公開中

4月のウェビナー時から進捗あり・  
スケジュールに変更なし

- 2021年8月 ビスフェノールAおよび構造的に関連のあるビスフェノール類で環境への影響が類似している物質(BosC) の制限の意思登録が行われた。
- BPAのBosCとして、ビスフェノールAFも制限対象。(仮公開中の案より)
- **BPAFは一部のフッ素ゴムの原料。**
- **2022年10月7日にドイツが制限案を仮公開中。意見募集 (パブコメ) 開始後に本公開。**
- **2022年12月頃から6か月間のパブコメが実施されると推定。**
- **早くて2026年に制限が開始となる可能性 (推測)**

#### 【仮公開中の制限案概要】

- 法案採択後、制限が開始されるまでの移行期間は18か月
- BPAとBosCを10ppm (重量比で0.001%) 以上含む混合物、成形品は上市禁止  
ただし以下の除外案を含む：①フッ素ゴム (FKM) 中のBPAFは50ppmまで10年間除外、  
②架橋剤としての使用の場合はサービスマイフ中の排出が0.04mg/L (=40ppb) 以下  
だと所定の試験方法を用いて証明できれば除外する

※弊社抄訳、ECHA適合性チェック前の仮公開内容のため、本公開後に内容が変わることがあります。パブコメ開始時に添付される制限案をご確認ください。

参照：仮公開中案 [Submitted restrictions under consideration - ECHA \(europa.eu\)](https://echa.europa.eu/submitted-restrictions)

参照：制限意思登録 [Registry of restriction intentions until outcome - ECHA \(europa.eu\)](https://echa.europa.eu/registry-of-restriction-intentions)

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ③ PFASの定義とPFASの制限状況

数千種類の物質を「PFAS」と一括して、REACH規則で制限しようとする動き

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ③ PFAS：ペルフルオロアルキル化合物、ポリフルオロアルキル化合物の総称

数千種類の有機フッ素化合物の物質群を示す。無機フッ素化学品（フッ酸（HF）や六フッ化リン酸リチウム（LiPF<sub>6</sub>））は含まない。大多数のフッ素系冷媒・フッ素系化学製品（撥水、撥油剤、PFPE）・フッ素樹脂（PTFE、FEP、PFA、PVDF等）・フッ素ゴム（FKM、FFKM等）・フッ素系塗料等がPFASに含まれる。（詳細は次ページを参照）PFASの中にはOECDの定義上「低懸念」と分類されるフッ素ポリマーも含まれている。数千種類の物質のうち、規制当局が注目している一部のPFASのみ毒性データが存在。

### PFASの特性

難燃性

耐熱性

耐薬品性

低屈折率

電気絶縁性

撥水・撥油性

耐候性

誘電特性

非粘着性

ガスバリア性

潤滑性

PFASは左図で示す**複数の特性を有し**、エネルギー・半導体・電機通信・輸送・医療・建築インフラ分野等の製品の**高性能化、高機能化に大きく役立てられています**。

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ③ PFAS（欧州・米国・メイン州の定義）

PFASの化学構造の定義は各地域で存在するが、世界で統一された定義は存在しない。

### 1) 欧州のPFAS定義（[PFAS制限の意思登録](#) より引用し仮訳）

PFASは、少なくとも1つの完全にフッ素化された（H/Cl/Br/I 原子が結合していない）メチルまたはメチレン炭素原子を含むフッ素化合物として定義される。この定義は2021年に公表されたOECDの定義と同一であり、いくつかの注目すべき例外を除いて、**少なくとも1つの過フッ素化メチル基（-CF<sub>3</sub>）または過フッ素化メチレン基（-CF<sub>2</sub>-）を有する化学物質はPFASである。**

### 2) 米国のPFAS定義（仮訳） 参照：[2021-13180.pdf \(govinfo.gov\)](#)

PFASの構造定義は、**単位R-(CF<sub>2</sub>)-C(F)(R')R''を構造的に含む過フッ素化およびポリフッ素化合物である。**CF<sub>2</sub>およびCF部分は両方とも飽和炭素であり、R基(R、R'またはR'')のいずれも水素でない。

### 3) 米国のメイン州の定義（仮訳） 参照：[getPDF.asp \(mainelegislature.org\)](#)

「PFAS」とは、**少なくとも1つの完全にフッ素化された炭素原子を含むフッ素化有機化学物質のクラスのいずれかを含む物質を指す。**

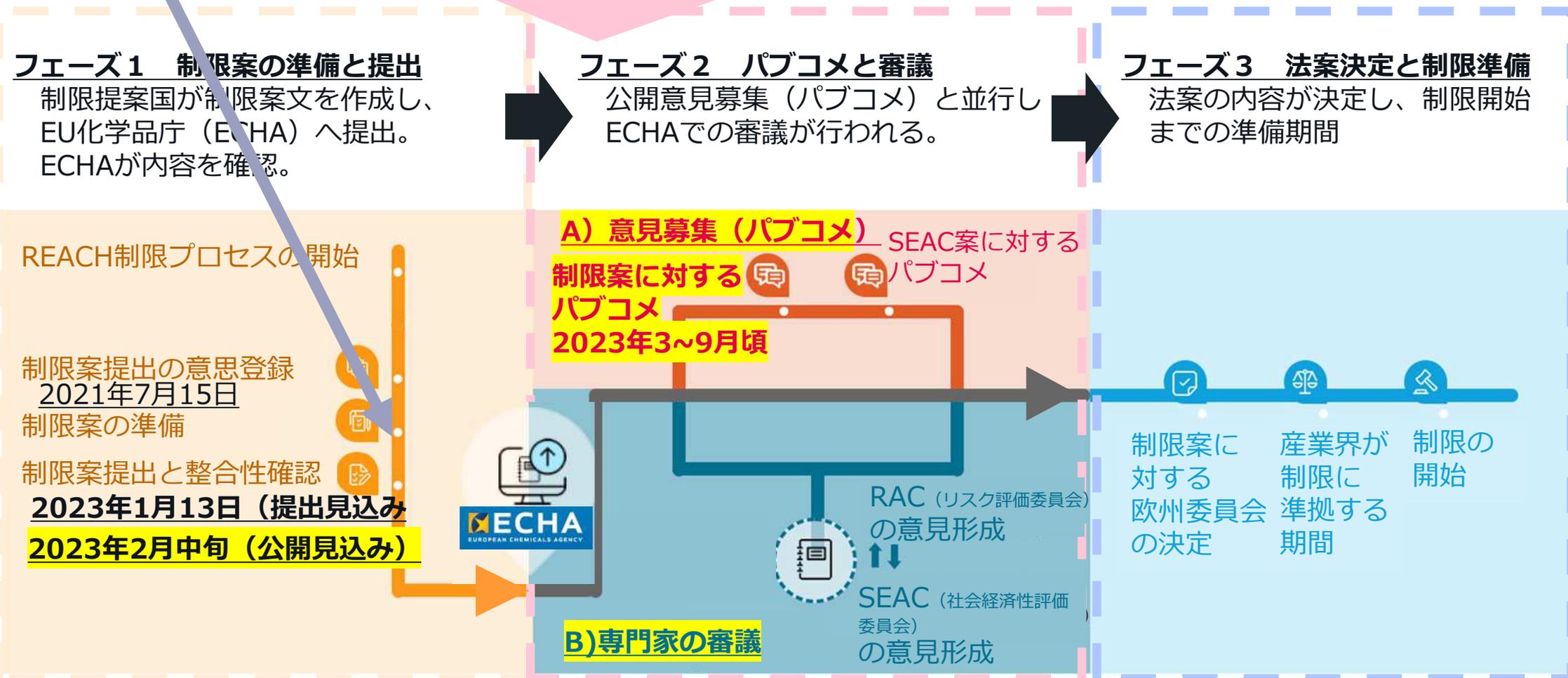
地域により差があるが、**いずれも、フッ素系の化学品・樹脂・ゴム・塗料等**の高分子量の有機フッ素化合物、並びにペルフルオロカルボン酸（PFCAs）**は定義に含まれる。**関心のある化学物質がPFASの定義に入るか判断される際は最新の原文にてご確認をお願い致します。

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ③ PFAS (PFASの制限化状況)

PFAS

利害関係者からの働きかけが最も効果的な最重要フェーズ



**フェーズ1の段階でパブコメに向けた準備を進めて頂くことが重要。パブコメに書く内容は次の講演者よりご説明。**

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ③ PFAS (PFASの制限化状況)

**情報収集活動 (Call for evidence) を実施済み。**  
 制限案の内容を予測するために、これまで制限提案国が集めた情報をご紹介します。

PFAS

準備開始

### フェーズ1 制限案

制限提案国が制限案をEU化学品庁 (ECHA) へ提出。ECHAが内容を確認。

審議が行われる。

までの準備期間

### REACH制限プロセスの開始

制限案提出の意思登録  
 2021年7月15日  
 制限案の準備

制限案提出と整合性確認  
 2023年1月13日 (提出見込み)  
 2023年2月中旬 (公開見込み)

公開見募集 (パブコメ) SEAC案に対するパブコメ  
 制限案に対するパブコメ  
 2023年3~9月頃



B) 専門家の審議

RAC (リスク評価委員会) の意見形成

SEAC (社会経済性評価委員会) の意見形成

制限案に対する欧州委員会の決定  
 産業界が制限に準拠する期間  
 制限の開始

**フェーズ1の段階でパブコメに向けた準備を進めて頂くことが重要。**  
 パブコメに書く内容は次の講演者よりご説明。

参照: <https://echa.europa.eu/restriction-process>

# 1. PFAS概要と欧州動向の最新状況

## ③ PFAS（情報収集活動の内容）

### 情報収集活動から、用途別に除外項目が設定されると推測される。

- 2021年7月～10月にPFASの制限提案国が、制限案を作成するための情報を収集するために、各利害関係者に用途別アンケートを実施した。  
(第二回 Call for Evidence)
- アンケートの質問は各用途ごとに「PFASの使用目的」「使用量」「排出量」「代替案および代替への切替にかかるコストや時間」等。

提案5カ国は上記情報を基に、制限案を作成中。  
現時点で詳細な内容は不明。

用途別に除外項目が設定されると推測され、パブコメの期間では、用途別にそのエッセンシャル性を各業界・各社様から主張していただくことが重要。

次のパートはパブコメに書くべき項目等について。

用途分類一覧（2回目の情報収集より）	5ヶ国の主分担
洗浄剤、研磨剤、ワックス(非工業用)	ドイツ
化粧品	スウェーデン
食品接触材料・包装材	オランダ
潤滑剤	デンマーク
建設用製品	デンマーク
医療機器	オランダ
医薬用製品	オランダ
金属めっき・金属製品の製造	ドイツ
PFAS生産(製造)	オランダ
スキートリートメント	ノルウェー
TULAC（テキスタイル、室内装飾品、レザー、アパレル、カーペット）	スウェーデン
石油・鉱業	ノルウェー
Fガスの使用	ノルウェー
エレクトロニクスとエネルギー	オランダ
輸送（輸送関連の不織布含む）	ドイツ
廃棄物	オランダ

## 2. 欧州のPFAS規制化案に対するパブコメ対応

**AGC株式会社**  
**化学品カンパニー 機能化学品事業本部**  
**戦略企画部 環境企画グループ**

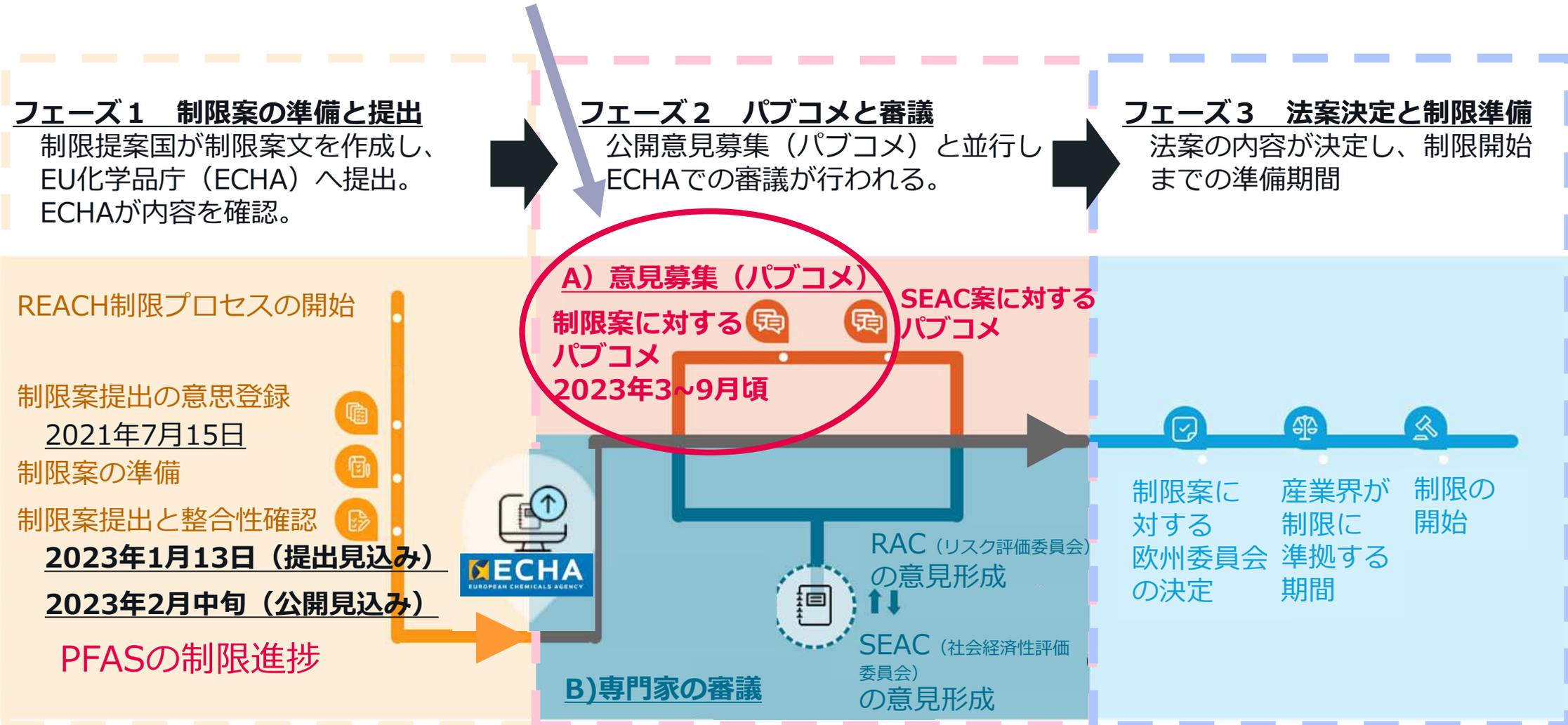
## 2. 欧州のPFAS規制化案に対するパブコメ対応

- ① 欧州REACHの制限プロセスとパブコメの位置づけ
- ② 第一回目パブコメで提供すべき情報
- ③ 欧州PFHxA制限案 第一回目パブコメの状況
- ④ 今後のスケジュール

## 2. 欧州のPFAS規制化案に対するパブコメ対応

### ① 欧州REACHの制限プロセスとパブコメの位置づけ

REACH規則の制限プロセス：最重要フェーズ2のパブコメ（2023年3~9月）に向け、フェーズ1の段階から準備を進めて頂くことが重要。

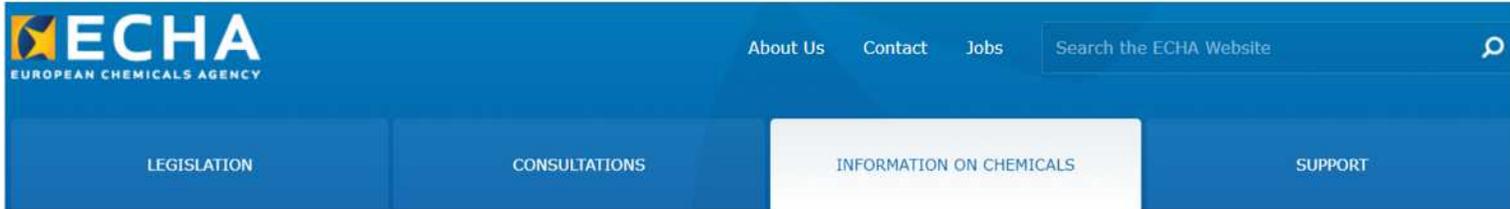


# 2. 欧州のPFAS規制化案に対するパブコメ対応

## ① 欧州REACHの制限プロセスとパブコメの位置づけ

欧州PFAS制限に関する情報公開サイト

最新情報は下記サイトを参照



参照：  
<https://echa.europa.eu/registry-of-restriction-intentions/-/dislist/details/0b0236e18663449b>

ECHA > Information on Chemicals > Registry of restriction intentions until outcome

### Registry of restriction intentions until outcome

The registry of restriction intentions until outcome lists the intentions and Annex XV restriction proposals received by ECHA.

A restriction proposal may be prepared by a Member State or by ECHA at the request of the Commission or on its own initiative for substances in the Authorisation List. It is a legal requirement for a Member State to notify ECHA of its intention to prepare a restriction dossier. The advance notice enables interested parties to plan and prepare for commenting later on.

Interested parties can follow the progress of a proposal through the restriction process, from the notification of the intention to the adoption of the final opinions by the Committee for Risk Assessment (RAC) and the Committee for Socio-economic Analysis (SEAC), and the adoption of the restriction by the European Commission.

Stakeholders are encouraged to submit any relevant information to the dossier submitters during the preparation of the restriction proposal and during the consultations. Information to motivate any exemptions to the scope described in the intention is particularly

**SEE ALSO**

- Submitted restrictions under consideration
- Substances restricted under REACH
- Support on restriction

[See a problem or have feedback?](#)

Per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS)

EC / List no: - CAS no: -

以下 初回パブコメ関連項目抜粋

<u>Restriction report (and annexes)</u>	制限案/補完資料のリンクが掲載ー23年2月中旬以降	これら情報を基にパブコメ応答案を作成 ↓ 次のページへ
<u>Information note on restriction report</u>	パブコメ情報含む制限案情報が掲載ーパブコメ開始時公開	
<u>Start of Annex XV report consultation</u>	第一回目パブコメ開始日が掲載ー23年3月以降	
<u>1st deadline for comments on Annex XV report</u>	第一回目パブコメ第一次締切日が掲載ー23年5月中旬頃	
<u>Final deadline for comments on Annex XV report</u>	第一回目パブコメ最終締切日が掲載ー23年9月中旬以降(開始から半年)	
<u>Comments on Annex XV report</u>	公開可能なパブコメ内容が掲載 (随時)	

## 2. 欧州のPFAS規制化案に対するパブコメ対応

### ② 第一回目パブコメで提供すべき情報

第一回目パブコメで提出可能な情報（これ以外の情報も提出可能）

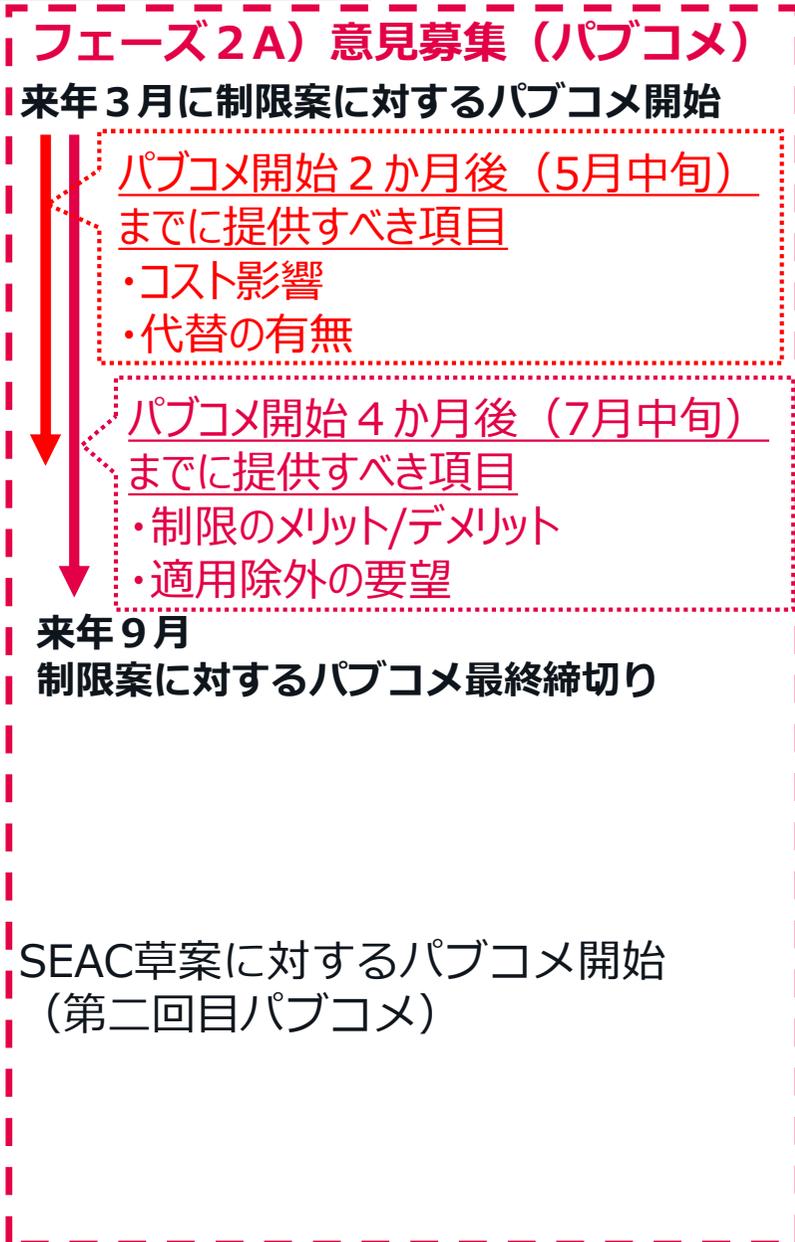
- 制限の対象物質や用途の各社へのビジネス影響評価
- **代替品に関する情報（例：代替できる技術や物質の存在有無）**
- **コストに関する情報（例：制限が開始した場合の欧州ビジネスへの影響・雇用の喪失・倒産等）**
- **制限によるメリット・デメリットに関する情報（例：人体や環境保護の阻害や環境へのCO2放出増につながる等）**
- **他の社会経済分析上の課題（例：在庫・リサイクルへの影響、市場分析等）**
- 移行期間及び発効の延期（例：代替品の開発期間やスペアパーツの保証期間等、延期を要望）
- **適用除外（例：具体的にその用途がなぜ重要であるかを示し、制限案の改訂を要望）**
- 危険有害性や暴露（例：化学物質自体の危険性とその暴露量）
- **環境への排出（例：PFAS取り扱い時や、製品販売後の使用環境におけるPFASの排出）**
- 分析法の詳細（例：各種製品中に含まれるPFASの含有量の分析方法）

## 2. 欧州のPFAS規制化案に対するパブコメ対応

### ② 第一回目パブコメで提供すべき情報

#### 専門家委員会での審議内容とパブコメ提出のタイミング

フェーズ2 B) 専門家の審議		
委員会 (開催時期)	リスク評価委員会 RAC	社会経済性評価委員会 SEAC
2023年 6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>制限案のスキープの検証</li> <li>危険有害性に関する結論と曝露/リスクの予備的議論</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>制限案のスキープの検証</li> <li>提案が産業に与えるコスト影響の結論とメリットに関する予備的議論</li> </ul>
9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>曝露/リスクに対する結論</li> <li>適用除外に関する予備的議論</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>制限のメリットに対する結論</li> <li>適用除外に関する予備的議論</li> </ul>
11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>適用除外に対する結論</li> <li>意見書及び理由書を決定し、最終意見書を採択</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適用除外に対して合意</li> <li>意見書及び理由書を決定し、SEAC草案を合意</li> </ul>



該当事項なし

SEAC草案公開 ↓  
SEAC草案のパブコメで提出された問題を協議し、最終意見を採択

## 2. 欧州のPFAS規制化案に対するパブコメ対応

### ② 第一回目パブコメで提供すべき情報

#### 第一回目パブコメで提出した情報 **(過去事例)**

PFAS制限案提出後、前述の [Information note on restriction report](#) に下記のような情報提供の要請が掲載される予定。

特に太字の情報は具体的な内容や機密事項も含むためフッ素製造メーカーからの回答は困難。

PFAS製品を使用されている皆様からの情報提供が重要。

PFHxA制限案での具体的な情報提供要請

- 1) その他の用途情報
- 2) ポリマーからのPFHxA排出
- 3) 繊維分野の情報
- 4) **コーティング分野の情報**
- 5) **消火剤分野の情報**
- 6) **コンシューマー分野含むその他用途の情報**
- 7) **代替の非フッ素化合物或いは代替技術**
- 8) **不可能と考えられる代替の用途**
- 9) **現時点で代替可能な用途、或いは短中期的に代替可能な用途**
- 10) **代替可能だが品質や性能低下が予期される用途**
- 11) **PFASベースの代替物質情報**
- 12) **コストに関する情報**
- 13) 分析方法

PFAS消火剤制限案での具体的な情報提供要請

- 1) PFAS消火剤の代替状況に関する情報
- 2) **提案された移行期間は非フッ素消火剤による代替実施に適切であるか**
- 3) セベソⅢ指令は非フッ素消火剤への移行期間を10年とする産業施設の特定に適切か
- 4) **コスト見積もりの規模は適切であるか**
- 5) 移行期間に消火剤中のPFASの環境放出及び人体への暴露を最小化する運用条件及びリスク管理手法
- 6) 飲料水中の効果的なPFAS除去処理のコスト情報
- 7) **EUにおける手持ち消火器の設置個数**
- 8) PFASの消火水が市中の排水処理施設に送られているという仮説を覆す確実な情報
- 9) **回収したPFAS消火剤や消火水の焼却について**
- 10) **非フッ素化合物を含む泡消火剤のラベリングの有効性について**

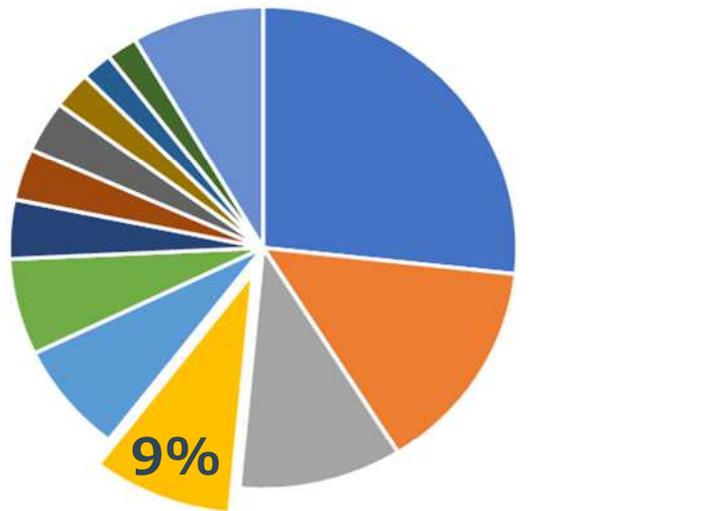
提出する**秘密情報**については、欧州委員会、加盟国所管当局に**のみに**開示される。

## 2. 欧州のPFAS規制化案に対するパブコメ対応

### ③ 欧州PFHxA制限提案 第一回目パブコメの状況

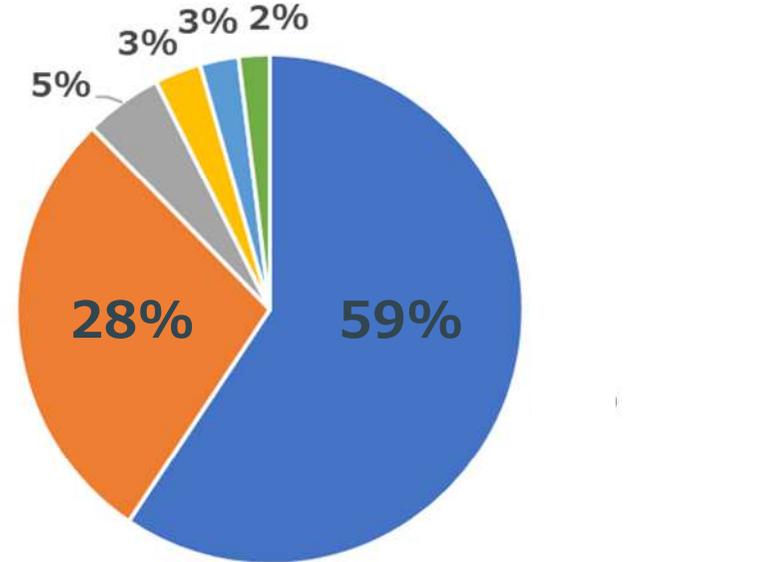
日本からの提出は全18件 (全体の9%)を占める  
協力する欧州団体の意見サポートもあり

パブコメ提出者の所属国



■ ドイツ    ■ ベルギー    ■ 米国    ■ 日本    ■ フランス  
■ イタリア    ■ オランダ    ■ イギリス    ■ スウェーデン    ■ スイス  
■ オーストラリア    ■ スペイン    ■ その他

パブコメ提出者の内訳



■ 個人    ■ 業界団体    ■ その他    ■ 加盟国    ■ 個人    ■ NGO

- パブコメ提出は個社が約6割、業界団体が約3割：個社と所属団体の意見統一
- パブコメ期間中に複数回(2~3回)意見提出する団体が多い：必要な時期でのインプット/情報の拡充

## 2. 欧州のPFAS規制化案に対するパブコメ対応

### ③ 欧州PFHxA制限提案 第一回目パブコメの状況

第一回目パブコメによるSEAC草案への影響事例 **注：最終決定事項ではありません。**

#### ◎ 半導体分野

ドイツ制限案 制限の適用除外 7年間  
 ・半導体産業におけるフォトリソグラフィもしくはエッチングプロセス

日本からのコメントも参照

参照されたパブコメ提出者：欧州半導体産業協会, SEMI, STMicroelectronics, **電子情報技術産業協会(日)**

RAC意見：環境放出量の情報提供あり。製造工程からの大気/排水への排出が管理されており、使用後の半導体製品もWEEE(電気電子機器廃棄物指令)で管理されるので、12年間の適用除外を支持する。

SEAC意見：現時点で代替品が無いこと、また セクター内のサプライチェーンの長さ、製品自体の複雑さ高品質の要件、および多くの用途における交換部品の必要性等を踏まえ、12年間の適用除外を支持する。

#### ◎ 時計のエピラメ（機構部品の潤滑）

新規用途の適用除外を支持

ドイツ制限案 言及無し（制限の減免無し）

参照されたパブコメ提出者：個社(非開示), Franceclat (仏：時計製造、宝飾品等の分野の専門委員会)

RAC意見：使用量が極少なく廃棄物は燃焼処理されると情報提供あり、環境放出は極少量と推定できる。適切な代替手段が利用可能となるまで、制限の適用除外を支持する。

SEAC意見：現状適切な代替品が無く、使用しない場合は部品の摩耗が速くなり、時計の耐用年数が低下することが報告されている。排出のポテンシャルが低いことを踏まえ、制限の適用除外を支持する。

## 2. 欧州のPFAS規制化案に対するパブコメ対応

### ④ 今後のスケジュール

#### FCJ 本ウェビナー実施

● PFAS制限案提出見込み  
(2023年 1月 13日)

● PFAS制限案公開見込み  
(2023年2月中旬以降)

#### FCJ ウェビナー実施予定

● PFAS制限案パブコメ開始  
(2023年3月以降)

● 第一回目パブコメ第一次締切  
(2023年5月中旬以降：開始2ヶ月)



#### 皆様へのお願い

- ※ パブコメ開始までに下記を準備
- ✓ 皆様の製品でのフッ素材料使用の確認
  - どこに、なぜ使用されているか
- ✓ 使用用途の優先順位付け
  - パブコメでの提案内容の事前検討
- ✓ 国内所属団体様との働きかけ・調整
- ✓ 欧州パートナー団体様との連携

最新情報はFCJのHPに掲載いたします。  
ご不明な点はお問い合わせください。

## 3. 米国（連邦・州）の規制動向について

# 3. 米国（連邦・州）の規制動向

## 米国環境保護庁（EPA）による特定のPFAS関連規制の流れ



<p><b>PFOA (C8)</b></p>	<p>2006年 2010/2015 PFOA スチュワードシップ・プログラム開始 (PFOAおよび関連物質の段階的廃止)</p> <p>2015年 2010/2015 PFOA スチュワードシップ・プログラム完了</p> <p>2016 EPAが <u>飲料水中の健康勧告値</u> を設定</p> <p>2022年8月PFOA PFOS CERCLA有害物質指定への提案</p> <p>2022年6月 PFOA PFOS 飲料水中の暫定健康勧告値を改定</p>
<p><b>LCPFAC (長鎖)</b></p>	<p>2009年 EPAがPFOAおよびその他の 長鎖物質に関する<u>化学物質 アクションプラン</u>を公表</p> <p>2013年 決定 カーペット用途に用いられる長 鎖物質に関するSNUR決定</p> <p>2015年 残りの用途に対し、 SNUR案</p> <p>2020年 LCPFACについて SNURの認可物質追加</p>
<p><b>PFAS</b></p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>EPA PFAS対策アプローチ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PFASのライフサイクル全体を考慮した包括的な対応を行う。</li> <li>環境中へのPFASが入ることを防ぐことに焦点を当てる。</li> <li>PFASを環境に出した者に、その是正責任を負わせ、将来の放出を防止する。</li> <li>科学的な知見と分析結果に基づいた対応を行う。</li> <li>不利益を被るコミュニティを優先順位付け公平に対処する。</li> </ul> </div>	<p>2019年 EPAが PFAS アクションプランを発表</p> <p>PFASアクションを更新中</p> <p>2021年6月/7月 EPA PFASに関してデー タ収集活動を拡大</p> <p>2021年7月 PFASの少量免除 (LVE) スチュワ ードシッププログラムを発表</p> <p>2021年10月 PFAS戦略ロードマップを公表</p> <p>2021年10月 PFAS 試験戦略を発表</p> <p>2021年12月 UCMR5 飲料水モニタリングを公表</p> <p>2022年6月 <u>最初のPFAS国家戦略試験命令</u>を発表</p>

### 3. 米国（連邦・州）の規制動向 PFAS戦略ロードマップ概要

2021年10月18日に、EPAのリーガン長官が、全国のPFAS汚染に立ち向かうための包括的な戦略ロードマップを発表した。

EPAのPFASに対する統合的アプローチは、以下の3つに焦点を当てている。

研究：PFASの曝露と毒性、ヒトの健康と生態系への影響を理解を深め、利用可能な最良の科学を取り入れた効果的な対応のための研究開発への投資。

制限：PFASが大気、土壌及び水に侵入することを予防するための包括的なアプローチを追求。

是正：人の健康と生態系を保護するために、PFAS汚染の浄化を拡大し、加速。

#### アクション項目(例)

- PFAS試験に関する戦略の公表 2021年10月
- TSCA Section8に基づくPFAS報告制度の導入案発表（検討中）
- 飲料水水質モニタリング 29物質 2021年12月
- PFOAとPFOS 飲料水の健康勧告値 2022年6月
- PFOAとPFOSをスーパーファンド法である包括的環境対策・補償・責任法（CERCLA）へ追加案（パブコメ 11月7日まで 2023年決定予定）

参照：<https://www.epa.gov/pfas/pfas-strategic-roadmap-epas-commitments-action-2021-2024>  
[EPA's PFAS Strategic Roadmap: A Year of Progress](#)

### 3. 米国（連邦・州）の規制動向

## TSCA 8(a)(7) PFAS報告および記録保持に関する法案

2021年6月28日に、EPAは2020年の国防権限法に基づき、TSCA 8(a)(7)に則したPFAS含有製品の報告と記録管理に関する法案を発表した。

法案の要求事項骨子は以下の通り。

- ・PFASを含む製品について2011年から法案が成立する年までに、製品中に含まれるPFAS含有量生産量、廃棄量、環境・健康影響情報等を報告する。（一度きりの報告）
  - ・中小企業からの報告免除はしない。
  - ・報告免除の閾値は設定しない。
- ・EPAは、少なくとも1,364種類の化学物質および混合物を特定しており、PFASであり最終規則のもとで報告の対象となる可能性がある。

経緯と今後の見込み

- ・2021年6月28日～9月27日 パブリックコメント期間 → 110件のコメント提出される。
- ・最終案は2022年12月末までに発行される見込みである。

# 3. 米国（連邦・州）の規制動向

## 飲料水規制関係

### 1. 第5次汚染物質モニタリング規則(UCMR5)

2021年12月27日、EPAは飲料水安全法にもとづき飲料水における第5次未規制汚染物質モニタリング規則(UCMR5)の最終版を公表し、2023年から2025年の間に29種類のPFASのサンプル採取を義務付けた。

地下水系、公共水道の規模(提供人数等)で区分し、モニタリングする頻度などの条件を規定

テスト方法 EPA 533 & 537.1 : 固相抽出法(SPE)(LC/MS/MS)法

最小報告値 : 物質により0.004-0.02 (µg/L=ppb)

対象物質(PFAS 29物質+リチウム)

- EPA533 25物質 PFCA C4-12(PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFDoA, PFUnA)  
PFSA C4-8 (PFBS, PFPeS, PFHxS, PFHps, PFOS) 4:2 6:2 8:2 FTS  
11CL-PF3OUdS 9CL-PF3ONS ADONA GenX NFDHA PFEESA PFMPA PFMBA
- EPA537.1 4物質 NEtFOSAA, NMeFOSAA, PFTA PFTTrDA

2022年から5年間にかけて行われ2026年にデータ報告が完了予定

参照 : <https://www.epa.gov/dwucmr/fifth-unregulated-contaminant-monitoring-rule>

### 2. PFOA、PFOSに関する飲料水健康勧告値

2022年6月 EPAがPFOA PFOSについての飲料水の暫定健康勧告値を発表

#### 飲料水の健康勧告値とは

- ・ EPAが健康への影響を引き起こす可能性があり、飲料水中に存在が知られまたは予測される汚染物質に関する情報を提供する。
- ・ 法的強制力はなく、規制ではない。

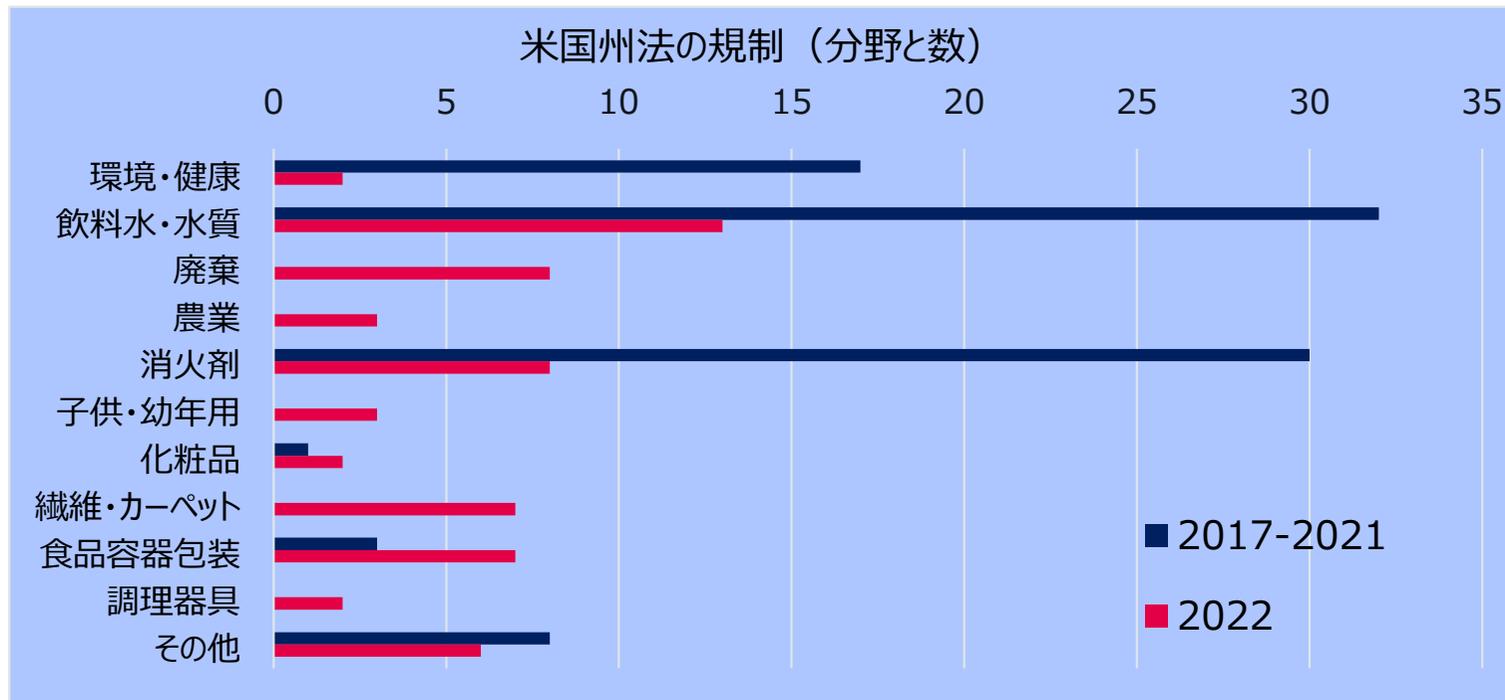
物質名	健康勧告値(ppt)	最小報告値 (ppt)
PFOA	0.004(暫定)	4
PFOS	0.02 (暫定)	4

PFOAとPFOSは暫定健康勧告値のレベルで検出できない。 検出された場合は住民への通知暴露の制限措置を推奨  
今後の予定 EPAは2022年末までにPFOAとPFOSについて飲料水の規制案を公表し、2023年の末までに確定予定。

参照 : <https://www.epa.gov/sdwa/drinking-water-health-advisories-pfoa-and-pfos>

# 3. 米国（連邦・州）の規制動向 各州のPFAS規制

米国では、30以上の州で特定のPFASに関する規制が可決、または審議中。



PFASに関する法律は最初、飲料水の水質およびそれに影響を与える可能性のある工程や環境への排出、土壌汚染等が主に規制の対象とされたが 最近では消費者向けの製品に適用されてきた。

**2017-2021年** : 約90の法案が可決 主な焦点 **飲料水 環境・衛生関連 消火剤**

**2022年** : 約250件の法案のうち約60件が成立 **一般消費者に近い製品**

化粧品 子供用製品、繊維、カーペット、食品容器包装、調理器具など

# 3 米国（連邦・州）の法規制動向 各州の規制 代表例と用途

**California AB 2247**（知事による拒否権にて差し戻し）  
製造業者に対し、過去1年以内に州内で販売または輸入されたPFAS含有製品または部品に関する詳細について2026年7月より毎年データベースに提出を要求。

**Colorado, HB22-1345（可決）**  
広い情報収集とPFAS使用の禁止が提案されたが、PFASを含む製品を対象を絞り込んだ法案で可決。  
（製品は右表参照）

**New Hampshire, HB1589**  
（中間報告10/28/22：今後の立法案に推奨されない）  
特定の特性や機能の付与のために「意図的に添加されたPFAS」の販売を禁止。PFASの分解副生物も含まれる。2023年より届出、2030年より禁止

**New Jersey SB3177/AB4758**  
「フォーエバーケミカルからの保護法」（今後審議予定）  
PFASの規制に関する要件、禁止事項、およびプログラムを確立する法律。製造業者に対し、製品の概要、PFAS添加の目的、CAS番号、製造者を特定する情報などを届出。届出の際に費用負担あり。

## PFAS規制用途例

	既に施行
	2023施行予定
	2024以降施行予定

州	PFAS規制製品用途	施行日（予定）
カリフォルニア州	食品容器包装禁止	2023年1月1日
	調理器具（PFAS含有ラベル表示 ネット掲載2023年）	2024年1月1日
	化粧品	2022年1月1日
	未成年者向け製品	2023年7月1日
	繊維製品 ラグ・カーペット	2025年1月1日
ワシントン州	紙製食品容器包装（Food boat Pizza box 等4種）	2023年2月1日
	紙製食品容器（5種）	2024年5月1日
メイン州	食品容器	2022年1月1日
	繊維製品・カーペット	2023年1月1日
	<b>【PFAS 包括規制】</b> 全製品（エッセンシャルユース除く）	2030年1月1日
コネチカット州	食品容器包装	2024年1月1日
ニューヨーク州	カーペット	2024年12月31日
	アパレル製品	2023年12月31日
	食品容器包装	2022年12月31日
マサチューセッツ州	チャイルドシート 調理器具 繊維処理剤 パーソナルケア製品 ラグ カーペット 布製家具	2023年1月1日
コロラド州	カーペット 敷物 繊維処理剤 食品包装	2024年1月1日
	未成年者向け製品 石油・ガス製品	2025年1月1日
	化粧品、屋内布製家具	2027年1月1日
	屋外用布製家具	2027年1月1日
メリーランド州	ラグ カーペット 食品包装材 使い捨て手袋	2022年7月1日
ハワイ州	食品容器包装（ラップ ピザ用箱 皿 敷紙）	2022年7月1日
ロードアイランド州	食品容器包装	2024年1月1日

### 3. 米国（連邦・州）の規制動向

## PFAS 米国メイン州法

#### ◆メイン州にて2030年までにPFASの使用を包括的に禁止する州法成立

2021年7月15日 パーおよびポリフルオロアルキル物質（PFAS）を規制する州法である「PFAS汚染停止法（州法番号：LD1503）」が法制化、但し詳細ルールは策定中。

- ・メイン州環境保護局（Department of Environmental Protection：DEP）によりPFASの使用が不可避であると特別に認められた場合を除いて、**すべての製品を対象としてPFASを使用することが、2030年1月1日以降禁止される。**
- ・メイン州でPFASを含む製品を販売する製造業者は、**2023年1月1日以降、意図的にPFASを使用する製品の説明、使用するPFASの目的、量、種類に関する情報などを記載した届け出を提出する必要がある。**

既に、メイン州は、2020年に2年後から意図的に**PFASを含む食品容器包装の販売を禁止**しており、2023年1月1日からは **カーペットや繊維製品にPFASを使用することを禁止**する予定。

PFAS届出についての法律運用のための詳細がまだ現段階で決定されておらず、議論が行われている。オンライン届出のためのデータベースを開発中。各製造会社は届出期限の延長要求の交渉を行っており、会社ごとに承認を受けている。

参照：<https://www.maine.gov/dep/spills/topics/pfas/PFAS-products/index.html>

参照：メイン州による包括的にPFASの使用を規制する州法

「An Act To Stop Perfluoroalkyl and Polyfluoroalkyl Substances Pollution(LD1503)」

州議会ウェブサイト掲載情報：<https://legislature.maine.gov/LawMakerWeb/summary.asp?ID=280080415>

州法原文：<http://www.mainelegislature.org/legis/bills/getPDF.asp?paper=HP1113&item=5&snum=130>

# 【参考】国連での規制動向 POPs条約による規制

**POPRC (毎年)**  
残留性有機汚染物質検討委員会  
次回：2023年10月 (POPRC18)



**COP (2年毎)**  
締約国会合議論・採択  
直近は、COVID19の影響で、  
オンラインで2021年7月審議と2022年  
6月2部に分かれて開催  
次回は対面で2023年5月開催予定

加盟国から提案された物質について

- ①スクリーニング
- ②危険性に関する詳細検討 (リスクプロファイル)
- ③リスク管理に関する評価の検討評価

物質	1990	2000	2005	2010	2015	2020	2025
<b>PFOS</b> 附属書B (制限)	懸念	3 M撤退	規制検討	POPs規制 (2009年)			
<b>PFOA</b> 附属書A (廃絶)		懸念	EPAのスクラップシップ° (2006年)		自主全廃 規制検討	POPs規制 (2019年)	
<b>PFHxS</b> 附属書A (廃絶)				使用自粛 (先進国)	規制検討	POPs規制 (2022年)	
<b>C9-C21</b>					懸念	規制検討 (2022年1月)	規制?

備考：非意図的微量含有

第5条 意図的でない生成から生ずる放出を削減し又は廃絶するための措置について行動計画を作成し、国内実施計画の一部として実施することを規定。

# 【参考】欧米でのフッ素工業業界団体

- ① **FPG** (Plastics Europe傘下 Fluoropolymers Product Group) 欧州ポリマー  
欧州のフッ素樹脂・ゴムの団体
- ② **PFP** (Performance Fluoropolymer Partnership) 米国ポリマー  
米国のフッ素樹脂・ゴムの団体
- ③ **ATCS** (Alliance for Telomer Chemistry Stewardship) 欧米テロマー  
欧米のフッ素系撥水撥油剤、消火剤等の団体
- ④ **EFCTC** (European Fluorocarbons Technical Committee)  
欧州のフッ素冷媒関係の団体
- ⑤ **FPP4EU** (Cefic傘下 Fluorinated Products and PFAS for Europe)  
欧州のPFAS規制に対応するためのフッ素化学品の団体

## 【関連する化学工業会】

- ・ **JCIA** (日本化学工業協会) 、 **CEFIC** (European Chemical Industry Council) 、  
**ACC** (American Chemistry Council) 、 **PE** (Plastics Europe)

## 【参考：日本】

- ・ **FCJ** : 日本フルオロケミカルプロダクト協議会  
日本の法規や、欧米のPFAS規制動向などに対応。冷媒以外のフッ素化学製品を対象
- ・ **JFMA** : 日本フルオロカーボン協会  
日本の冷媒ガスの団体

# 今後のFCJの取り組み「2022～23年の活動」

## ① 産業団体様との連携強化

ウェビナー開催等による情報共有化を始め、産業団体様がPFAS規制の種々なパブリックコメント等に対応頂くように連携をすすめる

## ② FCJのホームページ新設（2022年7月済み）

規制動向情報のタイムリーな発信、規制当局との対応状況の共有化

## ③ 日化協との連携強化

PFAS制限やREACH改訂への対応に関して、日化協様の支援を得る

## ④ 国連のGHSやPOP/RCへの対応準備

欧州が、欧州の基準を適切なグローバル基準にすることへの対応

## ⑤ フッ素化学品の有用性の醸成

フッ素化学品の有用性を世間に広く知らせてゆく

## 4. 質疑応答

三井・ケマーズフロロプロダクツ株式会社

## 質疑応答（本日の説明で、既に説明済みのものは除く）

### Question : PFAS該当物質の調査方法について

- ① 「CF<sub>3</sub> or CF<sub>2</sub>を有する化学物質」に該当するPFASを調べる方法は？
- ② 数千種類ありCAS番号もない場合もあるので、どこまでを調べれば良いのか？

### Answer

- ① PFAS（有機フッ素化合物）の使用を、サプライチェーンを川上に遡って確認するのが良いと考えております。一方で、フッ素業界団体/メーカーでは、各種団体様（例えば、医療機器や電気/電子関連の団体様）と情報交換させてもらい、網羅的ではないですがPFASの使用用途を明らかにしております。但し、例えば医療機器団体様では個社固有の製品があり、その業界内で開示できない個社の機密用途に関しては、個社でパブコメ等に対応頂いている状況です。
- ② 実際に使われているPFAS物質は500種強と言われており、全数の確認を進めるものと考えております。又、CAS番号の無い物質は商品名等の物質を特定できる名称でハンドリングすればと考えておりますが、規制当局との合意には至っておりません。

## Question: 規制対象のPFASについて

- ① 主成分は問題なくても、微量の不純物や中間体で含有することがあるということですが、現在規制候補のPFASについてどういった場合に含有してしまうのか、どこまで判明しているのか？

## Answer

- ① **最新のPFAS定義は、フッ素系製品のほとんどの主成分をPFASの対象に含みます。**例えば、フッ素系グリース、PTFE系チューブ材、配線のフッ素系被覆線、PTFE系部品は、全て主成分がPFASに該当します。**つまり今のままのPFAS定義にて規制や制限化が進めば、不純物や中間体の含有に関わらず、主成分そのものが対象になります。**

## Question : フッ素メーカーの取り組みについて

- ① PFAS規制物質を含有しない、または製造時に排出させない、という施策はフッ素樹脂メーカーとしては可能なのか、見解をお教えてください。規制が開始されたとして、代替品はあるか？
- ② 非フッ素系での代替品や用途別の代替品の方針などがあるか？
- ③ 経産省からMCCP・PFCAの使用状況と代替の確認調査が展開されましたが、海外も同様に各行政から同様の調査が行われると聞いていますが、代替については業界団体に計画があるのか？

## Answer

### ①・②・③への回答

各製造者として環境対応は実施されておりますが、代替製品も含めまして、各社の企業秘密にも関わる内容となりますので各社へ個別にお問い合わせをお願いします。

## Question : 規制当局への働きかけについて

- ① PFAS規制が強まる中、今後、「エッセンシャルユース」であった規制対象の例外も撤廃されると予想されます。フッ素に代わる材料の開発や発見が規制開始までに間に合わない場合、エッセンシャルユースはどこまで許容されるのか？また、それに向けた企業の動向や規制当局への働きかけの状況を知りたい。

## Answer

- ① 現時点で、欧州のPFAS制限の除外範囲は示されていません。その材料が制限されることで大きな経済的影響が発生する場合、各産業団体様から規制当局にその用途のエッセンシャル性を伝え、直接交渉をする必要があります。よって、**2023年3月以降のパブコメに向けて、各団体が今から準備を進めることが予想されます。**産業界が団結し、制限の除外期間や対象範囲の除外獲得を主張することが必要です。2つ目のパートで説明した内容を参考にパブコメに向けた準備をご検討いただけますと幸いです。

## 質問内容（本日の説明で、既に説明済みのものは除く）

### Question：含有管理方法とその閾値について

- ① 含有調査の方法、保証を求められた場合の保証の方法、各国の閾値の違いが気になっています。さらに、閾値も極めて小さな値の為、管理方法が難しいため、安全かつ確実な管理方法を知りたい。
- ② PFASに代わる材料や規制対象、どのような部分が規制対象にかかわるのか？基準値等はあるのか？使用していないことの確認のための試験方法等について等を知りたい。

### Answer

- ① 規制や制限が始まっている物質の成形品や混合物中の含有濃度については各国の法規に基づいて、品質管理手法により実施するものと考えております。しかし、規制内容が未決定もしくは他の媒体中の含有量については回答が異なりますので購入先へご確認願います。
- ② 懸念対象の規制によって変わりますので、購入先にご確認願います。

# FCJ ウェビナーでの質問応答

## 追加のご質問について

ウェビナー終了後のアンケートの質問欄にて送信願います。

本日、Zoomでご質問をいただき、回答できなかったご質問と合わせて、後日Q&AとしてのFCJのHPにて公開する形で回答をさせていただく予定としております。

尚、特定の個社に関する質問内容の場合は、FCJとして回答が出来ない場合もございますので、あらかじめご了承ください。

# FCJ 今後の予定とお願い

- 欧州のPFAS制限案が、2023年2月頃公開予定です。ご参加の産業団体様からも、欧州の関連団体様と連携し、パブコメの機会に意見書の提出をお願い申し上げます。
- 次回ウェビナーは、制限案が公開され、パブコメの開始後に開催します。

\* 本日の説明資料はFCJのホームページからダウンロードが可能となっております。

\* ウェビナー終了後に、アンケート画面が出ますので、追加ご質問がある場合はご記入をお願い申し上げます。尚、質問の回答集は、12月末頃にFCJのホームページに掲載予定です。

# FCJ PFASの規制化動向のウェビナー

**本日はご参加ありがとうございます。**

**2022年11月30日**

**日本フルオロケミカルプロダクト協議会（FCJ）**