

1. 2月の情報

1-1. 米国における内分泌かく乱物質の規制動向

1-1-1. 米国各州における PFASs への取り組み

①カリフォルニア PFAS 優先製品提案が不一致を引き起こすー化学品一群に適用するアプローチは使用すべきでない、と ACC は言う

米国の繊維およびアパレル業界および環境保護団体は、カリフォルニアのより安全な消費者製品 (SCP) プログラムの下で、ペルフルオロまたはポリフルオロアルキル物質 (PFAS) を含む繊維または皮革処理を優先製品とするカリフォルニアの提案に頭を突き合わせている。この場合、カリフォルニア有害物質統制局 (California Department of Toxic Substances Control: DTSC) は、PFAS に対してそれらの化学物質一群全体をまとめて扱うアプローチを取ることを推奨した。これは、一群の中のいかなる化学物質でもそれを含む関連する処理が優先製品としてリストされることを意味する。同部門は、3,000 を超える個別の化学物質を対象とするだろうと、2019 年 11 月の提案とともにリリースされた製品化学プロフィールで述べた。「カリフォルニア環境汚染物質バイオモニタリングプログラムは、カリフォルニア州の血液または尿を測定するための優先化学物質として一群の化学物質全体をリストしているため、すべての PFAS は候補化学物質である」とプロフィールは説明している。

しかし、American Chemistry Council (ACC) は、提出したコメントで、そのアプローチに問題意識を持ち、化学プロフィールに「重大な欠陥」があり、「誤った表明および支持されていない過剰一般化」を含むと声を上げた。DTSC は、繊維処理製品で実際に使用されている特定の種類の PFAS 物質に焦点を当てるべきであると同業界グループは述べた。ACC は、2006 年以降、米国での流通は合計 600 の PFAS しかなかったと報告する EPA のデータを引用した。また、繊維処理製品に使用されているのは「ごく一部」であると付け加えた。「したがって、DTSC が、「数千」あるとされる PFAS 物質の存在に基づいて規制に「一群の物質全体 (クラス) アプローチ」を使用することを正当化することは不適切である」と ACC は言った。また、ACC の下部組織である FluoroCouncil は、PFAS は危険性と毒性の点で大きく異なるというコメントを追加した。「たとえば、特に環境に通常存在する濃度では、すべての PFAS および関連製品が持続性、生物蓄積性、および/または毒性 (PBT) であるわけではない」と FluoroCouncil は述べた。これらのバリエーションのため、「公共政策の問題としてそれらをすべて同じように扱うための科学的に正当な根拠は存在しない」と FluoroCouncil は付け加えた。

ただし、Natural Resources Defense Council (NRDC)、Clean Water Action、Environmental Working Group (EWG)、Breast Cancer Prevention Partners (BCPP)、California Product Stewardship Council を含む非営利団体および環境擁護団体のグループが、潜在的な優先商品リストを支持した。彼らのコメントは、PFAS の潜在的な健康への悪影響、特に子供や妊婦のような脆弱な集団、および広範囲にわたる公衆への暴露に焦点を当てていた。「私たちは、当該部門の、加工された繊維と皮革の PFAS を含む十分に実証されたプロフィールを賞賛し、PFAS 処理を優先製品としてリストするための迅速かつ決定的な行動を促す。」と彼らは書いた。

DTSC の提案に対するコメント期間は 1 月 14 日に終了した。受け取ったコメントと入力、優先的な製品定義を改善するのに役立つ、と当該部門は述べた。

DSTC の提案; <https://dtsc.ca.gov/scp/treatments-with-pfass/>

製品の化学プロフィール: 議論のためのドラフト; <https://dtsc.ca.gov/wp-content/uploads/sites/31/2019/11/Product-Chemical-Profile-for-Treatments-with-PFASs.pdf>

②ワシントン州議会は、有毒 PFAS に対する更なる行動を提案している

2020 年 2 月 15 日、ワシントン州下院は、消防用泡中の有毒 PFAS についてより多くの行動を取るために環境エネルギー委員会で法案を聞くことにより、2020 年の立法会議を開始した。

2018 年、ワシントン州は、食品包装、消火泡、その他の製品での PFAS の使用を段階的に廃止する法律を可決することにより、PFAS 汚染危機への取り組みで国を先導した。コロラド州、ニューハンプシャー州、ニューヨーク州も同様で、昨年同様の法律を制定し、消火用泡の PFAS を段階的に廃止した。ワシントン州の法律は、多くの用途で PFAS を含む消火用泡の販売を禁止していたが、PFAS 泡の主要

ユーザー(空港、化学プラント、石油施設)を免除していた。

HB 2265 は、ベス・ドグリオ(Doglio)議員(民主-オリンピア)が後援し、化学プラント、精製所、石油施設、空港の免除を廃止する。15日の聴聞会で、ドグリオ議員は、「この法案はすべてのユーザーをPFAS 泡の段階的廃止のタイムライン上に置くだけであり、公衆衛生、消防士の健康、飲料水供給、およびピュージェットサウンドを含むその他の水域を保護するために重要である。このPFAS 汚染の危機を解決するためには、PFAS のすべてのユーザーが段階的廃止の非常に明確なスケジュールに合わせる必要がある。」

この法案は公衆衛生と資源を保護するために必要であり、PFAS のすべての使用を段階的に廃止するという世界的な傾向に沿っており、ユーザーをより安全で、世界中ですでに利用されているPFAS フリーの消火泡に移行させる。

これらの化学物質への暴露からの水の汚染や消防士の健康への影響に関する全国の抗議を受けて、製品と消火泡でPFASを禁止しようとしており、過去2年間に議会はPFASの軍の段階的に使用する法律を可決して2024年まで消火泡を使用し、2021年までに空港でPFASを使用しない消火泡の使用を許可するよう連邦航空局に指示する。

PFAS 泡の公衆衛生への影響はよく知られている。公聴会でHB 2265を支持して講演したToxic Free Futureの科学ディレクター、エリカシュレッダーは次のように述べている。PFAS含有泡の残りの使用が緊急のスケジュールで段階的に廃止されるようにすることで、リーダーであり続けることができる。」消火用泡やその他の製品で広く使用されているPFAS化学物質は、全国およびワシントン州の何百万人もアメリカ人の飲料水源を汚染している。これらの非常に持続的な化学物質は、癌、ホルモン破壊、および免疫系への害に関連している。

ワシントン州消防士評議会(WSCFF)とワシントン消防署長は、PFASへの消防士の曝露を減らす法案を支持している。

WSCFFの立法連携担当A.J.ジョンソンは、次のように証言している。癌につながる可能性のある化学物質への不必要な曝露を避けることは、重要な予防戦略である。」

消防士の健康リスクに加えて、PFAS含有泡の使用により、大幅な清掃費用が発生した。ワシントン州では、イサクア、エアウェイハイツ、フォートルイス、およびクーペルのPFAS汚染により、浄化と安全な飲料水に数百万ドルがかかっている。PFASの監視と規制が強化されるにつれて、州全体でコストが増加し続ける。これらを段階的に廃止し、汚染を防ぐことは最も理にかなっている。

消火用泡におけるPFASの禁止と危険性への注意が、より安全なPFASフリーの消火泡を開発するための市場の革新につながった。PFASを含まない発泡体は現在、広く利用されており、石油精製所から化学プラントや空港まで、世界中の多くの施設で使用されている。

Clean Production Actionのピーレ(Cheri Peele)氏は次のように説明した。「PFASに関する懸念により、PFASを使用しない消火用泡に対する需要が世界中で高まっている。PFASを含まない泡に対する需要の高まりに応えるため、PFASを含む泡の主要メーカーはすべてPFASを含まない泡も製造しており、PFASを含まない新しい製品の開発を続けている。」

HB 2265は2年前に開始された作業を完了し、PFAS泡を段階的に廃止するためのスケジュールにすべての施設を配置する。これにより、飲料水、他の水域、消防士の健康が保護される。

ヒアリングでサポートに署名している他の組織には、ワシントン消防署長、ワシントン州消防協会、シアトル港、イサクア市、タコマ公益事業、ワシントン郡郡協会、ワシントン州地方公衆衛生当局者が含まれる。

TOXIC-FREE FUTUREの記事; <https://toxicfreefuture.org/washington-state-legislature-proposes-more-action-on-toxic-pfas/>

③ミシガン州は、水環境中の「永久」化学物質についてデュポン、3Mを提訴

ミシガン州は1月15日に、3M、DuPont、および他の企業を、州全体の飲料水中に出現する潜在的に有害な「永久」化学物質に起因する汚染による金銭的損害で訴えた。州裁判所で提起された訴訟は、17人の被告が、集合的にPFASとして知られている一群の物質の危険性を意図的に隠蔽したと主張している。州司法長官ダナ・ネッセルとグレン・ホイットマー知事によって発表されたこの申請は、元知事のリック・スナイダーがミネソタに拠点を置く3Mおよび他の不特定の当事者を訴えるミシガン州の意図を最初に述べた1年半後に出された。

ミシガン州は、74のサイトで確認されているPFAS汚染に関する複数の製造業者に対する広範な訴訟

を提起する 3 番目の州であると考えられており、近年、試験および調査のために少なくとも年間 2500 万ドルの費用がかかっている、とネッセルは言った。1940 年代から生産されているこれらの化合物は、分解に数千年かかり、一部は人体に蓄積するため、「永久化学物質」と呼ばれている。「広範囲にわたる調査、サンプリング、州土と水路の修復、影響を受けた天然資源の復元、非常に高価なる過装置の設置、およびこれらの化学物質が住民や環境に悪影響を与えるのを防ぐために必要なその他の予防措置および是正措置なしでは、州の天然資源および財産に含まれる PFAS の存在と移動は未確認のまま無期限に継続し、天然資源を脅かし、財産を脅かし、州民の生活を脅かす」とネッセル氏は述べた。デラウェア州に本拠を置く DuPont の広報担当者は、「メリットがないと我々が信じるこの行動が取られたことに非常に失望している」と述べた。「修復責任を果たすことは DuPont の優先事項であり続けるが、当社は、従業員、お客様、および当社が事業を展開するコミュニティの幸福のために最高水準を維持することを約束し、これまでも常に取り組んでいる。安全、健康、環境への責任に関する当社の記録を積極的に擁護する。」とダンターナーは述べた。コメントを求めるメッセージが 3M に残された。この訴訟は、ミシガン州を拠点とするダウ・ケミカルとの 2017 年の合併の前後に DuPont からスピンオフされた企業も含めて、他の企業の名前を挙げている。2018 年、3M はミネソタ州に 8 億 5,000 万ドルを支払い、製造業者が数十年にわたってこの化学物質を処分することで、天然資源を損傷し、地下水を汚染したと主張する訴訟を解決することに同意した。研究では、特定の PFAS 化学物質が、がんや、肝臓や甲状腺などの臓器の損傷のリスクの増加に関連付けられている。この訴訟は、被告がそれらの化学物質が環境に残留し、分解しないこと、人間や動物に不可避免的に蓄積して発達すること、それが発がんの可能性があるかまたは確証があることを知っていたか、知るべきだったと主張している。「これらの汚染物質の原因となる企業は、説明責任を負う必要がある」とホイットマーは言った。「汚染者は支払う必要がある。」_ペルフルオロアルキルおよびポリフルオロアルキル物質は、消火用泡、焦げ付き防止の鍋やフライパン、撥水服、その他多くの家庭用品や個人用品に含まれている。業界は、PFAS の最もよく研究されている 2 つのバージョンを段階的に廃止している。製造業者は、新しい型の方が安全であり、古い型のように長く人体に残らないと言う。一部の研究者は、それらについてそれを確認するには知識が少なすぎると言っている。

ワシントンポストのビジネスニュース: <https://apnews.com/865c52bbaa21c777bbc993a2e1f7c75a>

④メイン州 PFAS タスクフォース発行レポート及びメイン州議会は、州のスーパーファンド法の改正を検討

メイン州では、ペルフルオロアルキル物質 (PFAS) に対処するためのいくつかの主要なステップを取っている。メイン州 PFAS タスクフォースは、最終報告書を発行した。これには、追加の規制、調査、およびクリーンアップにつながる可能性が高いかなりの数の推奨事項が含まれている。関連事項として、メイン州議会は現在 L.D.1923 を検討している。それには、メイン州の規制されていない有害物質サイト法に PFAS と潜在的に無制限の数の物質が追加されるであろう。

2019 年 3 月 6 日の行政命令によりジャネットミルズ知事によって設立されたタスクフォースは、メイン州環境保護局 (DEP) の長官、主要な州機関からのその他の規制当局、公衆衛生擁護者、そして、限られた数の規制対象エンティティを含む 11 人のメンバーからなる。タスクフォースの最終報告である「メイン州における PFAS の管理」には、次のような多くの推奨事項が含まれている。

- ・議会は、私有財産に対する PFAS 汚染の発見から 6 年以内は、私的請求を制限する法の改正を検討する必要がある。
- ・DEP は、メイン州の規制されていない有害物質サイト法を改正して、州当局に PFAS の除去と処理を要求することができる汚染物質または汚染物質を含める法律を導入する必要がある。
- ・PFAS について、600 以上の公共用水システムをテストする必要がある。
- ・州は、製造業者に対し、消費者製品における懸念のある PFAS の意図的な使用を報告するよう要求し、入手可能な場合はより安全な代替物の使用を要求するべきである。州はまた、メイン州での PFAS の非本質的な使用を、それらの使用を段階的に廃止することを要求することにより阻止する必要がある。権限がまだ存在しない場合、これを要求する法律を導入する必要がある。
- ・メインは、優先順位の高い場所で PFAS をサンプリングし、サンプリング結果のパターンを分析し、PFAS の運命と輸送のモデルを改良する継続的な取り組みを加速する必要がある。最優先事項は、

飲料水に関する健康ベースのガイドラインおよび食品のスクリーニングレベルを超える可能性がある現在の人間の曝露を特定し、排除することである。サンプリングの最優先の場所には、クラス B AFFF が排出された場所、漏水防止処理をしていない埋め立て地の近く、および人間の消費または飼料用の作物を生産する畑で廃水廃棄物が利用された場所を含める必要がある。

- ・法律では、消防組織にクラス B AFFF の環境への排出を報告し、AFFF または他の PFAS 含有材料を使用した既知のすべての過去の火災訓練活動の場所を報告するよう要求する必要がある。
- ・DEP は、飲料水の供給と自然環境を保護するために、一連の PFAS 化学物質の大気沈着サンプリングプログラムの確立を検討する必要がある。
- ・メイン州疾病管理予防センターは、飲料水で検出された少なくとも PFHxS、PFNA、PFHpA、PFOA、PFOS の合計に EPA 健康勧告レベルを適用することを検討する必要がある。
- ・連邦政府は、PFAS 発生源の削減、飲料水中の PFAS に対する MCL の採用、FDA 規制の拡大、追加の検査方法の認証、州への財政的支援の増加など、多数の措置を講じる必要がある。州は、資金調達を増やし、PFAS コストの債務保証イニシアチブを導入し、健康と環境に有害な製品を供給した当事者からコストを回収する法的措置を検討する必要がある。

タスクフォース報告書は、2020 年 2 月 6 日にメイン州議会の環境および天然資源委員会の前に公開ヒアリングの対象となる。関連して、DEP は最近、メイン州の規制されていない有害物質サイト法(メイン州の「スーパーファンド」)に基づいて PFAS に対処する L.D.1923 を導入した。ただし、提案された法律は、PFAS の一部またはすべてを有害物質として追加するのではなく、サイトを指定し、クリーンアップを要求し、すべての「汚染物質」および「汚染物質」のコスト回収を求める権限を DEP に与えている。これにより、法令によって、事実上無制限の数と種類の物質が捕捉される。この法案は、さらなる検討のために「作業セッション」と呼ばれている。

National Law Review 2020 年 1 月 29 日記事；

<https://www.natlawreview.com/article/maine-pfas-task-force-issues-report-and-maine-legislature-considers-amending-state-s>

2020 年 1 月に公表されたタスクフォースの報告書；

<https://www1.maine.gov/pfastaskforce/materials/report/PFAS-Task-Force-Report-FINAL-Jan2020.pdf>

⑤ ウィスコンシン州では、PFAS 規制が議会と天然資源局で進んでいる

PFAS 化学物質の規制は、ウィスコンシン州議会および州の機関で発展し続けている。2020 年 1 月 20 日の州に、議会は PFAS 含有消火泡を規制する法案を可決した。一方、天然資源局(DNR)が提案したルール作成は、DNR 理事会によって承認された。PFAS(ペルおよびポリフルオロアルキル物質)は、焦げ付き防止の鍋、クリーニング製品、塗料、消火泡など、多くの日常製品に含まれる人工化学物質である。最も広範囲に研究されている PFAS 化合物は PFOA と PFOS であり、過去 10 年間に国内製造から段階的に廃止された。競合する研究では、これらの化学物質が健康に悪影響を与えるかどうか、もしそうならどの程度有害かについて議論している。

上院と議会の両方が最近、AB 323 / SB 310 を通過するために超党派ベースで投票した。これは、試験施設に適切な封じ込めおよび処理手段がない限り、トレーニングで意図的に追加された PFAS を含む消火用泡の使用を禁止するものである。法案は署名のために知事のデスクに送られている。

法案の支持者には、米国化学評議会、米国石油協会、ウィスコンシン州製造業者と商業、ウィスコンシン州紙評議会、およびウィスコンシン地方水協会が含まれる。消防泡法案に加えて、SB 302 / AB 321 は「クリア法」としても知られており、移動が可能である。それは現在のルール作成プロセスを回避し、DNR に PFAS 化学物質を規制する広範な前例のない権限を与える。

2019 年 8 月にトニー・エバーズ知事が発行した行政命令 40 に従い、ウィスコンシン州当局はウィスコンシン PFAS アクション評議会(WisPAC)を招集した。行政命令は、行動計画の策定、公教育のプロト

コルの開発、汚染源の特定、処理プロトコルの開発、研究に関する学術機関との協力、資金調達の手段の探求を評議会に指示している。行動計画は、2020年7月1日までに知事と議会に委ねられる。WisPACは、1月初めに2回目の会議を開催した。会議の大部分は、評議会の組織構造を決定することに専念された。コネチカット州の同様の評議会をモデルにしたWisPACは、提案されている4つの重点分野の下で勧告を行う。

1. 将来の放出および暴露を防止する。
2. 現在のPFAS暴露のインベントリと最小化。
3. 歴史的または過去のPFAS放出および暴露の特定と対処。
4. PFASに関連するリスクについての教育とコミュニケーション

プロセス全体を通して、WisPACは2つのサブアドバイザリーグループも招集する。1つは地方自治体に関するもので、もう1つは産業および利害関係者グループを含む市民グループである。諮問グループは、2月、3月、4月に開催される。WisPACは、PFASについてのフィードバックを求めるために、一般大衆にもアンケート調査を送信する。DNRは、WisPACの各メンバーに個別の調査を送信して、アクションプランでの検討のための推奨事項を求めることも計画している。評議会がロジスティクスについて議論した後、保健局はPFAS暴露による潜在的な人間の健康への影響についてプレゼンテーションを行った。次に、科学者が環境沈着物中のPFASについて技術的なプレゼンテーションを行った。最後に、DNRは、2020年1月に消防署に送る予定のPFAS含有消火泡に関する調査について評議会に報告した。議会は、延期前にパブリックコメントを取った。次回のWisPAC会議は2月20日に予定されている。

HAMILTON CONSULTING GROUP BLOG;

<https://www.hamilton-consulting.com/pfas-update-regulations-moving-in-legislature-dnr/>

1-1-2. ATSDRが、PFASの特定の健康影響を要約した2つのハザード記述をそのサイトから削除し、公衆衛生の支持者からの反発を招いた—ATSDRディレクターへの手紙:PFAS Web サイトからの省略について

環境ワーキンググループ(EWG)は、PFAS汚染から公衆衛生を守るための最前線にある機関である有毒物質および疾病登録局(Agency for Toxic Substances and Disease Registry :ATSDR)に対し、そのウェブサイトでも最も堅牢で簡単にアクセスできる情報を、公衆、医療専門家、および政策立案者に提供するように要請する手紙を書いている。EWGは、乳児、子供、女性が有毒なフッ素化化学物質、すなわちPFASへの暴露によって直面する可能性のある深刻なリスクを特定する2つの重大な健康影響に関する情報が、ATSDR Web サイトの目立つセクションから削除されたことを懸念している。

2019年、ATSDRサイトの「健康への影響は？」以下の「Per-and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS)とあなたの健康」というタイトルのセクションは、以下を含む6つの悪影響をリストした。

- ・幼児や年長児の成長、学習、行動に影響を与える。
- ・女性が妊娠する可能性を下げる。

サイトの現在のセクションには、乳児、子供、および女性のPFAS暴露によるこれら2つの潜在的な健康影響は含まれていない。1月27日の週の初めに、EWGはATSDRメディアオフィスに電話をかけ、機関のウェブサイトからのこれらの省略について問い合わせた。そのウェブサイトは、緊急救援隊員、医療専門家、学者、一般の人々にとって重要なリソースとして機能している。

EWGは、削除は「最新の科学文献を反映する」ウェブサイトの定期的な更新の結果であり、問題のセクションは包括的なものではなく、PFASとその人間の健康への影響に関する利用可能な科学研究の高レベルの要約であるという回答を受け取った。こうした2つの重大な健康影響を政府機関のウェブサイトのこのような目立つセクションから削除する決定に敬意をもって不同意を表明する。私たちは、あなたとATSDRがこれら2つの健康への影響を機関のウェブサイトのそのセクションに追加すること、そして新たな科学研究が現在PFAS化合物への暴露と関連付けている、人間の健康への追加の潜在的な害を含めることを検討することを強く推奨する。機関はまた、ペルフルオロアルキルの毒性プロファイルやATSDR PFAS臨床ガイダンスなど、潜在的な人間の健康への影響のより詳細なレビューを見つかることのできる場所へのリンクを提供するべきである。一般の人々には、より少なくではなく、もっと多くの情

報を提供するべきである。

現在記載されている健康への影響に加えて、同機関の独自の毒物学的プロファイルは、PFAS 暴露と生殖能力の低下、喘息のリスクの増加、妊娠高血圧および/または子癇前症、出生時体重と肝臓障害の減少との関連性を示唆している。最近の研究はまた、PFAS 暴露の増加が流産率の増加と母乳育児期間の短縮に関連していることを示している。機関はまた、PFAS 暴露がリスクを高める癌の種類を指定するべきである。

EWG は 20 年以上にわたり、飲料水、食品、消費者製品、および人間における PFAS 汚染の影響を調査してきた。私たちの研究には、新生児の臍帯血中に遍在する化学物質を発見した初期の身体負荷研究のいくつかが含まれている。

国の飲料水供給の多くを含む環境内の PFAS の汚染の既知の範囲が増え続けているため、州および連邦レベルの公的および選出されたリーダーは、さらなる暴露からコミュニティを保護する行動を起こすために必要な知識を確認および拡大するために取り組んでいる。

PFAS およびその他の多くの汚染物質のリスクについての認識を高めるために、ATSDR とその専門の専門スタッフが毎日行っているすべての作業に感謝している。そして PFAS の健康への悪影響に関する包括的な情報と、機関がその Web サイトで提供する貴重なリソースと情報を含めるといわれわれの要請を検討することを希望する。

EWG から ATSDR ディレクターへの手紙: <https://www.ewg.org/testimony-official-correspondence/letter-atsdr-director-re-omissions-pfas-website>

1-1-3. 大統領候補サンダースは、有毒な「永久化学物質」を片付ける法案を導入する

バーニー・サンダース(無所属→民主党—バーモント州)上院議員が率いる上院議員の 3 人は、水に浸出した癌関連化学物質の拡散を食い止めるように設計された法案を 1 月 29 日に導入した。アメリカの未来の病気を予防する(PFAS)法律、頭字語 PFAS として知られる、いわゆる「永久物質」と呼ばれる一群の化学物質を飲料水からなくすことを要求する法律を提出した。

化学物質の拡散を追跡する環境ワーキンググループ(EWG)は、ハワイを除くすべての州の少なくとも 1,400 か所で、地下水または飲料水の汚染を発見した。

この法律は、PFAS 化学物質を有害物質として指定し、PFAS 製造業者に浄化努力の請求書を提出するように強制する道を開く。

また、環境保護庁(EPA)は、飲料水から PFAS 物質を除去することを検討している団体に浄化助成金を提供することができる。

「全国の何百ものコミュニティが、飲料水中の有毒な PFAS 汚染に対処している。サンダースは声明の中で、デュボンのような巨大企業が、人間の健康を犠牲にして利益を上げ続けるために、これらの化合物がどれほど危険であるかという証拠を何十年も隠していることに気付いていなかった。「議会は、企業の妨害や犯罪行為に終止符を打ち、この公衆衛生危機に取り組むために、この法律を可決しなければならない。世界で最も裕福な国の人々が蛇口をオンにしたとき、彼らが飲む水には有毒な化学物質が含まれていないことを要求することは急進的な考えではない」と彼は付け加えた。

下院はすでに広範な PFAS 法案を可決したが、EPA が PFAS 物質に必須の飲料水基準を設定することを要求する措置を含む上院での厳しい戦いに直面することが予想される。

サンダースの法案は、物議を醸す領域を覆い、PFAS 物質を管理するための他の手段にその努力の多くを集中している。

この法案は、大気汚染につながる可能性のある物質の焼却と同様に、食品包装における PFAS 化学物質の使用を禁止している。

THE HILL の Newsletter: <https://thehill.com/policy/energy-environment/480571-sanders-introduces-bill-to-clean-up-of-toxic-forever-chemicals>

1-1-4. EPA、トリアジン系除草剤の条件付き登録を発表

2020 年 1 月 2 日付の連邦官報にて、米国 EPA の農薬プログラム室(Office of Pesticide Programs: OPP)は、FIFRA の下、3 種類のトリアジン系除草剤(atrazine、propazine、simazine)について条件付きで登録する仮決定(Proposed Interim Decision: PID)を下し、60 日間(3 月 2 日締め切り)の一般コ

メント募集を開始した。条件は、登録者が指定した使用方法に限り、EPA が指定するリスク軽減措置を採って、使用を許可するという内容である。許可・登録に関する最終決定ができなかった理由の一つとして、EPA は、内分泌かく乱物質スクリーニングプログラム(EDSP)を通したこれら物質に関する決定が下されていないことなどを挙げている。今回の仮決定は、連邦殺虫剤殺菌剤殺鼠剤法(FIFRA)の規定に従い、登録済みの化学品について15年毎に再評価する手続きに沿ったもので、これら3種類のトリアジン系除草剤の再評価は2013年から開始されていた。

今回の仮決定の対象は、以下の3種類のトリアジン系除草剤で、それぞれ以下のリスク軽減措置がEPAから提案されている。

- アトラジン(atrazine)
 - 人体の健康へのリスク低減措置
 - 住宅周辺の芝生での粒状・液体製剤の使用の許容散布率を低減
 - 粒状製剤: 2.0 lbs ai/A(以前は 2.2 lbs ai/A)
 - 液状製剤: 1.0 lbs ai/A(以前は 2.0 lbs ai/A)
 - 特定の用途に対し、追加の個人用保護具(PPE)と工学的管理を義務付け
 - 空中散布は液体製剤のみに制限
 - バックパック噴霧器の使用は、景観保護用芝生の特定箇所への散布に限定
 - 特定の農作物への加圧ハンドガンによる散布を禁止
 - 環境へのリスク低減措置
 - 噴霧用途における様々な飛散防止措置を推奨
 - 意図しない植物への影響に関する記述¹を表示に追加
 - 全米での監督・報告プログラムの実施
- プロパジン(propazine)
 - 人体の健康へのリスク低減措置
 - グリーンハウス内での使用の禁止
 - 環境へのリスク低減措置
 - 噴霧用途における様々な飛散防止措置を推奨
 - 意図しない植物への影響に関する記述²を表示に追加
- シマジン(simazine)
 - 人体の健康へのリスク低減措置
 - 住宅周辺の芝生への使用を禁止
 - 特定の用途に対し、追加の個人用保護具(PPE)と工学的管理を義務付け
 - 加圧ハンドガンによる散布を特定の農作物への特定箇所への散布に限定
 - 環境へのリスク低減措置
 - 噴霧用途における様々な飛散防止措置を推奨
 - 意図しない植物への影響に関する記述³を表示に追加

2月15日現在、本仮決定には635件のコメントが寄せられている。トリアジン系除草剤の内分泌かく乱作用を懸念するコメントなどもみられるものの、その多くが、農家(特にトウモロコシ農家)や造園業者からの、当該除草剤の流通を継続する今回のEPAの判断を支持するコメントである。特に、先述の通り2013年から開始された再評価のプロセスで、評価結果の報告書に対するコメント募集(2016年6月[環境への影響に関する報告書ドラフト]および2018年7月[人体の健康への影響に関する報告書ドラフト])やEPAによるコメントへの回答なども経ており、当該除草剤の主な使用者が継続して使用できる条件を残しつつ、人体の健康と環境への影響を制限する措置を加える工夫が、今回の仮決定にはみられる。科学に基づく規制を訴える農家団体などで構成するTriazine Networkも、支持を表明している。

¹ NON-TARGET ORGANISM ADVISORY STATEMENT: This product is toxic to plants and may adversely impact the forage and habitat of non-target organisms, including pollinators, in areas adjacent to the treated site. Protect the forage and habitat of non-target organisms by following label directions intended to minimize spray drift.

² 同上

³ 同上

コメント締め切り後、EPA は、提出されたコメントを全て検討したうえで、必要な場合は、仮決定に変更を加えるが、特に大きな変更を要しないと判断した場合は、そのまま最終決定の発行へ進むこともある。

連邦官報での発表：<https://www.regulations.gov/document?D=EPA-HQ-OPP-2013-0266-1265>

アトラジンに関する仮決定原文：https://www.epa.gov/sites/production/files/2019-12/documents/atrazine_pid_signed_12_18_19.pdf

アトラジン関連のドケット(コメントや関連資料閲覧用)：<https://www.regulations.gov/docket?D=EPA-HQ-OPP-2013-0266>

プロパジンに関する仮決定原文：https://www.epa.gov/sites/production/files/2019-12/documents/propazine_pid_signed.pdf

プロパジン関連のドケット(コメントや関連資料閲覧用)：<https://www.regulations.gov/docket?D=EPA-HQ-OPP-2013-0250>

シマジンに関する仮決定原文：https://www.epa.gov/sites/production/files/2019-12/documents/simazine_pid_signed.pdf

シマジン関連のドケット(コメントや関連資料閲覧用)：<https://www.regulations.gov/docket?D=EPA-HQ-OPP-2013-0251>

EPA ウェブサイト(アトラジンについて;トリアジン系除草剤の再評価のこれまでの動向についても説明あり)：<https://www.epa.gov/ingredients-used-pesticide-products/atrazine>

National Corn Growers Association の記事(2020年1月2日)：<https://www.ncga.com/stay-informed/media/in-the-news/article/2020/01/triazine-network-epa-takes-reasonable-approach-in-atrazine-decision>

1-2. 米国における内分泌かく乱物質の安全性動向

1-2-1. 研究は、PBDEs、水銀及び鉛への暴露によって IQ 損失が減少していることを示唆する

ニューヨーク大学(NYU)のチームによるレビューによれば、ポリ臭化ジフェニルエーテル(PBDE)難燃剤、メチル水銀および鉛への暴露による米国の小児のIQ損失は、規制措置の結果、2001年から2016年の間に減少した。

NYUの研究者は、子供と出産可能年齢の女性に関する国民健康・栄養検査調査(Nhanes)のために収集されたデータを使用した。彼らはPBDE類、メチル水銀、鉛および有機リン酸農薬に焦点を当て、以前の環境衛生研究の結果を使用して、4つの化学品類のそれぞれへの暴露から失われたIQポイントの年間数を推定した。

彼らの計算は、PBDE、メチル水銀および鉛からのIQ損失が2001年から2016年の間に減少または同じままであり、子宮PBDE暴露に起因する全体的なIQ損失が最も大きく、鉛および有機リン酸塩が後に続くことを示唆している。

雑誌Molecular and Cellular Endocrinologyに書いているが、彼らは、結果は「より良い規制努力がPBDE、鉛、およびメチル水銀への暴露を減少させ、それによって神経発達障害を予防する」ことを示していると結論付けている。しかし、PBDEの持続的な性質は、暴露が継続し、レベルが一定状態で継続する可能性が高いことを意味すると彼らは言う。

ほとんどの傾向は「子どもの神経発達の健康に利益をもたらす」ことを示しているが、研究者は「すべての化学品暴露による発達神経内分泌毒性の総負担は、たった4つの化学品のこの研究で計算したものよりもはるかに大きい」と警告している。

彼らはまた、化学物質の潜在的に有害な代替品に関する懸念を表明している。例えば、PBDE難燃剤を排除する圧力が、有機リン難燃剤(OPFR)のような「残念な置換」につながったことを彼らは示唆している。

研究者たちは、現在、他の国での内分泌かく乱化学物質への暴露のコストを探求する予定である。

産業界の応答

米国化学工業協会の北米難燃剤同盟(Nafra)は、NYUの研究者が「不正確で誤解を招く主張」をしたと非難した。結論は「良い科学に基づいていない」と声明で述べた。

Nafraは、「PBDE 難燃剤の一群が、すべて同じではない多様な化学物質のセットを表している」とき、PBDEの1つのタイプだけに焦点を当てた研究を批判した。また、この化学物質の一群は「何年も米国で生産されておらず、世界的に段階的に廃止されている」と指摘した。

最後に、「化学品、特に難燃剤が小児の神経発達健康障害の原因であると結論付けることができない」と結論付けた。

子どもの健康と環境化学物質の専門家であるNYUの主たる著者(連絡先でもある)Leonardo Trasandeは、Twitterで「ACC 否定主義」を「うんざりする」と記述した。彼は、発達障害は遺伝学や感染症を含む要因の複雑な組み合わせによって引き起こされることを認めた。「我々の推定は、これらの他の説明の全てではないにしても多く構成された複数の長期的な研究に基づいていた」と、彼は言った。「『科学の現状』は、内分泌かく乱化学物質による脳損傷があることは非常に確固としている」と、彼は付け加えた。

論文(A. Gaylord et al.: [Molecular and Cellular Endocrinology, Volume 502](https://doi.org/10.1007/s12014-020-09666-6), 15 February 2020, 110666)のAbstract;

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0303720719303685?via%3Dihub#>

ACCのコメント;

https://www.americanchemistry.com/Media/PressReleasesTranscripts/ACC-news-releases/Study-Conclusions-About-Chemical-Exposures-and-IQ-Loss-Published-in-Molecular-and-Cellular-Endocrinology-Not-Consistent-With-the-State-of-the-Science.html?utm_source=rss%27

1-3. EUにおける内分泌かく乱物質の規制動向

1-3-1. 非フッ素泡による消火活動; ECHAのLegislation

有機フッ素化合物は、性能を向上させる効果があるため、消火用泡で一般的である。一部の過フッ素化合物は、健康と環境に悪影響を与えると認識されている。その結果、消火用泡の製造業者は、新しく改善されたフッ素を含まない泡濃縮物の開発に投資している。化学および石油化学産業のようなリスクの高い分野では、可能な限り最高の性能を備えた泡が必要であるため、深刻な課題である。今日、ヨーロッパのメーカーは、さまざまな用途向けに新世代の高性能非フッ素泡を提供している。これらの会社のうち2社は、フッ素ベース泡をより安全な物質に置き換えた経験を共有している。「私たちの存在の最初から、フッ素のマイナスの影響を確信し、フッ素化誘導体なしの優れた代替品を見つけることに研究の焦点を合わせた」と、フランス企業BIO-EXの技術マネージャー、オードリー・ロッサード氏は言う。BIO-EXは、2002年に最初の非フッ素泡を販売した。彼らの環境への挑戦は、100%非フッ素で、効果があることが証明された新世代のグリーン製品を顧客に選択させることであった。「フッ素化界面活性剤を単純に置き換えただけでなく、処方すべての成分を協同させて最高の製品を開発した」とロッサード氏は言う。研究機関と協力し、広範な研究開発を実施することが、消火用発泡体の欧州基準を満たす代替品の成功を保証する。同社の主な課題は、発泡体に十分な耐熱性と耐溶剤性を確保し、高レベルの消火性能と焼き返しに対する耐性を確保することであった。彼らが最初のフッ素を含まない製品を開発するのに3年かかった。現在、彼らは1~2年以内に新しい泡を開発することができる。

生分解性の代替品を選ぶ

フッ素を含む泡とは対照的に、ロッサード氏は、フッ素を含まない泡は環境中に持続せず、生体内蓄積せず、毒性効果を引き起こさないと説明している。したがって、廃液を廃棄物焼却プラントで処理する必要はない。フッ素化有機化合物の代替を検討している企業の場合、ロッサード氏は多くの製品で研究を行うことを推奨している。「注意して生分解性の代替品を選択することを忘れないように」と彼女は結論付けている。

広範な研究による適切な代替品

ノルウェーに本拠を置く Solberg Scandinavian は、フッ素系界面活性剤とフッ素樹脂を含まない消火用泡濃縮物の製造を専門としている。ゼネラルマネージャーのトーマス・スヴァネヴィックは、「世界中の産業はかつてないほど速く変化している。技術の進歩、環境問題、より厳格な規制、および改善された安全基準により、泡消火におけるよりスマートで革新的なアプローチに対する需要が高まっている。」世界的に見てみると、フッ素化合物のレビューは拡大し続けている。「規制当局は、最終的に追加または新規の環境規制を検討する範囲を決定する。これらのタイプの製品の製造業者は、適切な代替品を見つけるために広範な研究努力を続けなければならない。」

環境責任への取り組み

ソルバークは、非フッ素化泡濃縮物を、さまざまな高危険度、高リスク用途に適している主力製品と考えている。「フッ素化発泡体濃縮物の現在の市場を製造し、理解する間に、変換に時間がかかるが、研究開発の重点は非フッ素化発泡体製品にある。これらのフッ素を含まない消火泡は、フッ素化泡濃縮物と同じ性能の多くを備えている」とスヴァネヴィック氏は言う。彼は、非フッ素化泡濃縮物の使用は、泡製造業者だけでなく、消防業界全体の優先事項であるべきだと説明している。その結果、業界は環境に置かれた製品のライフサイクルをより意識するようになった。「会社として、消防業界で使用するための環境への影響を軽減する消火用泡製品を提供できれば、それは彼らにとって有益であり、環境にとっても良いことであり、あなたもそれが私たちにとっても良いことを知っている」

背景

最初のフッ素含有発泡剤は 1960 年代に開発された。フッ素化界面活性剤が含まれており、泡が炎を上げている液体の上を素早く流れ、火を冷やして消火するのを助けた。それは非常に効率的であることが証明された。しかし、PFOS や PFOA などの過フッ素化合物は環境中に非常に残留しており、そして毒物学的研究により、その化学物質は人間の健康に対する深刻な悪影響に結びついていることが明らかになった。EU でのそれらの使用は 2006 年以来制限されており、ストックホルム条約は PFOS とその関連物質を段階的に廃止されるべき持続性のある有機汚染物質としてリストした。REACH の下での PFOA およびその関連物質の製造、使用、および市場化に対するさらなる制限も、欧州委員会によって 2017 年に採択された。

非フッ素泡による消火活動; ECHA の Legislation ; <http://echa.europa.eu/fluorine-free-foams>

1-4. EUにおける内分泌かく乱物質の安全性動向

1-4-1. 報告書によると、英国の食品包装における PFAS の使用は「広範囲に」普及している。主要なスーパーマーケット、食品店からのサンプルは「有意なレベル」

スコットランドに本拠を置く NGO の Fidra が、英国の主要スーパーマーケット、コーヒーチェーン、テイクアウトレストランから購入した食品包装サンプルの 90% で「有意なレベル」のペルおよびポリフルオロアルキル物質 (PFAS) を見出したと発表した。報告書で、検出された最高濃度は、7 月に発効するデンマークの紙および厚紙包装の PFAS の新しい法規制値の 300 倍であった、とフィドらは 2020 年 2 月に発表されたレポート「食品の通路にある永久化学物質」で述べている。それら物質は、ビスクケットやベーカリーバッグ、持ち帰り用の箱、耐油紙など、20 のサンプルをテストした後、全 PFAS 含有量を表すものとして広く受け入れられている「全有機フッ素; Total Organic Fluorine」(TOF) で、英国の大手スーパー 9 社のうち 8 社で使用されている包装材料に含まれていたと、Fidra は述べた。

紙および厚紙の包装にグリースと水を撥く効果が生じさせるため PFAS が加えられる。それらは環境で簡単に分解せず、一部は人間に蓄積する。多くは発がん性物質および内分泌かく乱物質の疑いがあり、免疫系に影響を与える可能性がある。

英国ではまだ禁止されていないが、多くのスーパーマーケットは衣類の範囲で撥水剤としての使用を停

止している。欧州委員会は現在、新しい法律を起草する目的で、数十年前の食品接触材料 (FCM) の法律を評価する準備をしている。

Fidra は、英国のスーパーマーケットからの次のサンプルをテストした。

- ・ベーカリーバッグ: Marks & Spencer, Sainsbury's
- ・ビスケットバッグ: Asda, Co-op, Morrisons, Tesco
- ・耐油紙: Morrisons, Waitrose
- ・ポップコーンバッグ: Aldi, Lidl

また、次のテイクアウトバッグもテストした。Caffe Nero; Costa; Greggs; and Pret a Manger.

残りのサンプルのうち、1 つはドミノのピザの箱で、4 つは独立したフードアウトレット (カフェ、チップショップ、ピッツェリア、職場のカフェテリア) の持ち帰り用の箱であった。

Fidra はそれ以来、食品包装から PFAS を除去するようスーパーマーケットに要請する請願を始めた。また、英国の規制当局がデンマークの禁止措置に従うよう運動している。

反応: Chemical Watch は、挙げられた 15 のスーパーマーケットとアウトレットすべてと接触した。そのうちの 5 つは、British Retail Consortium (BRC) からの声明に言及しており、これはこのレポートに関係している多くの企業を代表している。BRC の食品政策アドバイザーであるエリザベスアンドーケッソンは次のように述べている。「すべてのメンバーのパッケージングは、法的健康および規制基準を満たしているか、それを上回っている。」小売業者は、製品の安全性を確保するためにサプライヤーと緊密に連携している。「PFAS の法的制限値は強固な科学的証拠に基づいており、定期的に見直されている。私たちはこの分野の開発を監視しているが、物質の使用に対する変更は、製品の安全性、完全性、持続可能性を維持する必要がある。」他の唯一の対応はテスコからであった。テスコは、すべての PFOS と PFOA (長鎖 PFAS) を食品包装からすでに除去し、「PFAS を除去するソリューションに取り組んでいる」と述べた。Fidra の報告書は、「ある英国の大手パッケージングサプライヤー」が、現在の成形繊維製品に代わる PFAS フリーソリューションを開発したと述べており、2020 年の第 2 四半期から段階的に廃止されると述べている。テストでは、この材料で作られた持ち帰り用の箱で最高の PFAS レベルが明らかになった。「2021 年末までに、または可能であればより早く、完全に PFAS がなくなるよう取り組んでいる。他のすべての業界関係者に、できるだけ早く同じことをするように呼びかける」とサプライヤーは言った。

広範な使用: 報告書は、英国の食品包装における PFAS の使用は、小売業者および製品タイプ全体で「広く行き渡っている」と主張している。耐油性のベーキングペーパーを除くすべての製品にこの物質が含まれていることがわかった。また、90% が「バックグラウンド汚染から予想されるレベルを超える」レベルであった。ウェイトローズは、PFAS サンプルが特定されていない唯一のスーパーマーケットであったが、耐油紙のみが分析された。「有害な影響に関する証拠が増えているため、これらの永久化学物質を使用し、環境に放出し続けることは、私たちが取ることができないリスクである」と、レポートの著者であるケリー・ディンズモア博士は述べた。

この NGO は、消費者が使い捨ての食品包装の不必要な使用を避けるべきだと述べている。その他の推奨事項は次のとおりである。

- ・PFAS 含有物の堆肥化基準をバックグラウンド汚染以下に下げる。そして
- ・食品包装での使用を止めさせる厳格なグループベースの化学的法規制。

Fidra Report に関する CHEM Trust の記事; <https://chemtrust.org/pfas-food-packaging-uk/>

Chemical Watch 誌の記事; <https://chemicalwatch.com/93860/use-of-pfass-widespread-in-uk-food-packaging-report-finds>

報告書; <https://www.pfasfree.org.uk/wp-content/uploads/Forever-Chemicals-in-the-Food-Aisle-Fidra-2020-.pdf>

1-5. 国際機関における内分泌かく乱物質の規制動向

1-5-1. BPS は心臓機能に影響を与える可能性がある、とカナダの研究は示唆する

げっ歯類の研究によると、ビスフェノール S(BPS)は、BPA と比較してより強力かつ迅速に心臓機能に影響を与える可能性がある。

「多くの消費者製品において BPA を BPS に置き換える傾向を考えると、我々の研究の結果は、それに懸念を示すものである」と、カナダのグエルフ大学の Glen Pyle によって率いられる研究者たちは書いている。

研究者たちは、ヒトで見出されるものを模擬するレベルで雌雄のマウスの心臓に BPA または BPS を添加した。両化学物質は、心臓において収縮期の圧力及び収縮と弛緩の速度の低下を含む機能に及ぼす抑制影響を持っていたが、BPS は「より迅速かつ強力な」影響を引き起こした。

BPA において示唆されてきているように、心臓収縮の減少は心臓機能の低下につながる可能性がある、と彼らは注意している。

学術誌 Scientific Reports に掲載された論文によると、ホスホランバンというマイクロペプチドタンパク質が、性差はあるが、BPA、BPS によってリン酸化されることにより、心臓機能を低下させることを示唆する。この研究は、BPA の代替としての BPS の安全性に関する懸念を提起しており、彼らは、心血管の健康に及ぼす BPS の影響について、さらなる調査を求めている。

注; 以下はホスホランバンについてのウィキペディア

PLN または PLB としても知られるホスホランバンは、ヒトでは PLN 遺伝子によってコードされるマイクロペプチドタンパク質である。ホスホランバンは、心筋細胞のカルシウム(Ca^{2+})ポンプを調節する 52 アミノ酸の膜内在性タンパク質である。このタンパク質は五量体として発見され、心筋の cAMP 依存性プロテインキナーゼ (PKA) の主要な基質である。非リン酸化状態では、ホスホランバンは心筋の筋小胞体 Ca^{2+} -ATPase (SERCA2) の阻害剤であり、細胞質から筋小胞体にカルシウムを輸送する。

(PKA により) リン酸化されると、SR の Ca^{2+} -ATPase の脱抑制により、筋小胞体への Ca^{2+} の取り込みが速くなり、それによりベータ作動薬によって心臓に誘発される屈折応答に貢献する。このタンパク質は、心臓拡張機能の重要な調節因子である。この遺伝子の突然変異は、難治性うつ血性心不全を伴う遺伝性ヒト拡張型心筋症の原因である。

ホスホランバンが PKA によってリン酸化されると、SERCA2 を阻害する能力が失われる。したがって、ベータアドレナリン作動薬エピネフリン (交感神経刺激により放出される) などの PKA の活性化剤は、心筋細胞の弛緩率を高める可能性がある。さらに、SERCA2 はより活発であるため、次の活動電位によりカルシウムの放出が増加し、収縮が増加する (正の変力効果)。PKA が不活性化した場合など、ホスホランバンがリン酸化されていない場合、SERCA と相互作用して阻害できる。ホスホランバンの全体的な効果は、収縮性と筋弛緩の速度を低下させることであり、それにより、それぞれ一回拍出量と心拍数が減少する。

論文(オープンアクセス); <https://www.nature.com/articles/s41598-019-52350-y>

1-6. 頻出略語一覧

1-6-1. 米国

略語	現地語正式名称	日本語名称	分類
ACC	American Chemistry Council	米国化学工業協会	業界団体
ACS	American Chemical Society	米国化学会	業界団体
CDC	Center for Disease Control and Prevention	疾病予防管理センター	政府機関
CPSC	Consumer Product Safety Commission	消費者製品安全委員会	政府機関
DHHS	Department Health and Human Services	保健社会福祉省	政府機関
EDF	Environmental Defense Fund	環境防衛基金	環境団体
EDSP	Endocrine Disruptor Screening Program	内分泌かく乱物質スクリーニングプログラム	政策
EPA	Environmental Protection Agency	環境保護庁	政府機関
FDA	Food and Drug Administration	食品医薬品局	政府機関
FIFRA	Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act	連邦殺虫剤殺菌剤殺鼠剤法	政策
NIH	National Institutes of Health	国立衛生研究所	政府機関
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health	国立労働安全衛生研究所	政府機関
NIST	National Institute of Standards and Technology	国立標準技術局	政府機関
NNI	National Nanotechnology Initiative	国家ナノテク・イニシアティブ	政策
NRDC	Natural Resources Defense Council	天然資源防衛協議会	環境団体
NSF	National Science Foundation	国立科学財団	政府機関
OMB	Office of Management and Budget	行政管理予算局	政府機関
OPPT	Office of Pollution Prevention and Toxics	汚染防止有害物質局(EPA)	政府機関
OSHA	Occupational Safety and Health Administration	労働安全衛生局	政府機関
RCC	Canada-United States Regulatory Cooperation Council	米加規制協力会議	政府機関
SNUR	Significant New Use Rules	重要新規利用規則	政策
SOCMA	Society of Chemical Manufacturers and Affiliates	化学品製造者・関連業者協会(前・合成有機化学品製造者協会)	業界団体
TSCA	Toxic Substances Control Act	有害物質規制法	政策

1-6-2. EU

略語	現地語正式名称	日本語名称	分類
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail	フランス食品環境労働衛生安全庁	政府機関
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin	ドイツ連邦労働安全衛生研究所	政府機関
BfR	Bundesinstitut für Risikobewertung	ドイツ連邦リスク評価研究所	政府機関
Cefic	European Chemicals Industry Council	欧州化学工業連盟	業界団体
Danish EPA (DEPA)	Environmental Protection Agency/Miljøstyrelsen	デンマーク環境保護庁	政府機関

略語	現地語正式名称	日本語名称	分類
Defra	Department for Environment, Food and Rural Affairs	英国環境・食料・農村地域省	政府機関
DG SANCO	Health & Consumer Protection Directorate-Genera	健康消費者保護総局	EU
ECHA	European Chemicals Agency	欧州化学品庁	EU
EFSA	European Food Safety Authority	欧州食品安全機関	EU
ENVI	Committee on the Environment, Public Health and Food Safety	環境公衆衛生食品安全委員会 (簡略に「環境委員会」ともいう)	欧州議会委員会
HSE	Health and Safety Executive	英国安全衛生庁	政府機関
JRC	Joint Research Centre	共同研究センター	EU
MEEM	Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer	フランス、環境・エネルギー・海洋省	政府機関
NIA	Nanotechnology Industries Association	ナノテク工業協会	業界団体
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals	化学物質の登録、評価、認可および制限に関する規則	政策
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu	オランダ国立公衆衛生環境研究所	政府機関
RoHS	Restriction of Hazardous Substances Directive	電気・電子機器における特定有害物質の使用制限指令	政策
SCCS	Scientific Committee on Consumer Safety	消費者安全科学委員会	EU
SCENIHR	Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks	新興及び新たに特定された健康リスクに関する科学委員会	EU
SCHER	Scientific Committee on Health and Environmental Risks	保健環境リスク科学委員会	EU
SCoPAFF	Standing Committee on Plants, Animals, Food and Feed	植物・動物・食品・飼料に関する常任委員会	政府機関
UBA	Umweltbundesamt:	ドイツ連邦環境庁	政府機関

1-6-3. その他諸国・国際機関

略語	現地語正式名称	日本語名称	分類
APVMA	Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority	オーストラリア農薬・動物医薬品局	政府機関
FAO	Food and Agriculture Organization	国連食糧農業機関	国際機関
FoE	Friends of the Earth	フレンズ・オブ・アース	環境団体
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals	化学品の分類および表示に関する世界調和システム	政策
IARC	International Agency for Research on Cancer	国際がん研究機関	国際機関
ICCA	International Council of Chemical Associations	国際化学工業協会協議会	業界団体
ISO	International Organization for Standardization	国際標準機構	国際機関
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	経済協力開発機構	国際機関
SAICM	Strategic Approach to International Chemicals Management	国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ	政策

略語	現地語正式名称	日本語名称	分類
UNEP	United Nations Environment Programme	国連環境計画	国際機関
WHO	World Health Organization	世界保健機関	国際機関
WNT	Working Group of the National Coordinators of the Test Guidelines Programme	テストガイドライン・プログラムのナショナル・コーディネーター作業部会	国際機関
WPMN	Working Party on Manufactured Nanomaterials	工業ナノ材料作業部会 (OECD)	国際機関
UNITAR	United Nations Institute for Training and Research	国連訓練調査研究所	国際機関