

「米国及び EU における内分泌かく乱作用の規制動向」-11 月分

2019/11 JFE テクノリサーチ

1. 11 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. 議会のメンバーは、防衛法案で強力な PFAS 条項を追求している

議会の 69 人のメンバーから成る超党派のグループは、最終国防承認法 (NDAA) に含まれるパーフルオロアルキル物質 (PFAS) の強力な浄化規定を要求している。議会 PFAS タスクフォースの共同議長でもあるダン・キルディー下院議員は、現在主要な防衛法案を交渉している会議委員会のメンバーに宛てた 10 月 22 日の書簡に記載された行動要請を主導した。その中で、議員達は、最終法案で進行中および過去の PFAS 汚染の両方への「意味のある」対処を求めている。

NDAA は主に防衛費に焦点を当てているが、多くの議員がこの物質の使用と環境への影響を制限するためにより多くのことを行うよう主張しているため、軍事消防用泡やその他の製品での PFAS の使用は交渉の際に固執される点になっている。「私たちは誠実な交渉と共通の基盤を見つけることに対してオープンであるが、これは真剣に受け止められなければならない。現在および将来の世代に対して、すべてのアメリカ人、私たちの軍人および環境の健康が危機に瀕している。」と手紙に書かれている。

今年下院と上院で可決された両法案には、PFAS に対処する規定が含まれているが、最終法案はまだ公表されていない。特定の争点の 1 つは、スーパーファンドとしても知られる包括的環境対応、補償および責任法 (Cercla) の下で、特定の PFAS を「有害物質」として指定する下院法案の提案である。しかし、議員達は、議会が化学物質を過去に有害物質として指定しており、「産業界の一部が主張するかもしれないにもかかわらず、そのような指定はこれらの物質の商業的使用を禁止しない」と書いている。以前の書簡では、162 人の代表者が、下院法に含まれるより広範な PFAS 条項を採用するよう会議出席者に懇請した。会議委員会が 2 つのバージョンの違いを解決すると、最終法案は投票のために両方の会議室に戻り、通過すると、ドナルドトランプ大統領のデスクに向かう。

ダン・キルディー下院議員の手紙; <https://dankildee.house.gov/media/press-releases/kildee-68-other-members-congress-call-strong-pfas-chemical-clean-provisions>

NDAA 法案の進捗; <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/senate-bill/1790/text>

1-1-2. EPA は PFAS アクションプランの下で進歩を続ける

米国環境保護庁 (EPA) の PFAS アクションプランに基づいて、コミュニティがパーおよびポリフルオロアルキル物質 (PFAS) に対処するのを支援する広範な取り組みの一環として、同庁は、一般向けに 5 つの PFAS 毒性評価のための体系的レビュープロトコルを、45 日のコメント期間で、リリースしている。評価は統合リスク情報システム (IRIS) プログラムの下で開発されている。この評価に加えて、EPA は 9 月に省庁間レビューのための PFAS に関する 2 つの規制提案を送信することにより重要な一歩を踏み出した。年末までに、EPA は PFOA (パーフルオロオクタン酸) および PFAS の規制決定案を発行する。これは、安全な飲料水法 (SDWA) で概説されている飲料水基準設定プロセスの次のステップである。

「EPA は、PFAS アクションプランの下でそのコミットメントに基づいて、PFAS の新しいセットに関連する公衆衛生上のリスクを特定する IRIS プロセスを開始する」と、EPA 管理者の Andrew Wheeler 氏は述べている。「今日の行動は、5 つの個々の PFAS に対処するためのアプローチに関する一般の意見を求めている。これは、PFAS に積極的かつ協調的に取り組み、PFAS をより適切に監視、検出、対処するために必要なツールと情報を、コミュニティを支援するために提供するという EPA のコミットメントのもう 1 つのステップである。EPA が今日発行しているシステムティックレビュープロトコルは、毒性評価そのものではなく、特定の手順やアプローチを含め、5 つの IRIS 評価がどのように行われるかを説明している。このプロトコルで EPA が注目している 5 つの PFAS は、パーフルオロデカン酸 (PFDA)、パーフルオロノナン酸 (PFNA)、パーフルオロヘキサン酸 (PFHxA)、パーフルオロヘキサンスルホネート (PFHxS)、およびパーフルオロブタン酸 (PFBA) である。システムティックレビュープロトコルはメソッド

を1つのドキュメントにまとめているが、5つの個別の IRIS 評価がある。

IRIS 評価では、評価された各 PFAS への暴露による潜在的なヒトの健康への影響を特定し、利用可能な証拠に裏付けられた毒性値を開発するであろう。データの入手可能性に応じて、内分泌、肝臓、尿、免疫、発達、および生殖系への潜在的な影響を含む、がんとがん以外の影響の両方を評価する。体系的なレビュープロトコルは、透明性を高め、一般の人々や利害関係者が評価の実施方法を理解できるようにする追加の取り組みとして、IRIS 評価開発プロセスの初期にリリースされる。これには、どんな手順を使用するかを定義し、毒性評価で対処することが重要であると予想される科学的な複雑さの領域を記述することが含まれる。このシステムティックレビュープロトコルは、45 日間のパブリックコメント期間に利用可能になる。プロトコルで受け取った公開情報は、評価草案の準備中に考慮され、プロトコルに加えられた調整は、評価草案の公開リリースとともにリリースされる更新バージョンに反映される。

背景; PFAS は、すべての水素置換基がフッ素原子で置き換えられた 1 つ以上の炭素原子で構成される人工化学物質の大きなグループである。1940 年代から使用されている PFAS は、熱、油、汚れ、グリース、および水に耐性があり、この性質は、環境での持続性に寄与する。EPA の PFAS アクションプランは、PFAS のような課題に対処する、最初のマルチメディア、マルチプログラム、国の研究、管理、およびリスクコミュニケーションの計画である。この計画は、PFAS ナショナルリーダーシップサミット、複数のコミュニティエンゲージメント、およびパブリックドケットを通じて過去 1 年間に EPA が受け取った広範なパブリックインプットに対応している。PFAS アクションプランは、州、部族、コミュニティが PFAS に対処するのを支援するために EPA が開発しているツールの概要を示している。EPA は、環境とヒト健康を保護するために、PFAS アクションプランの下で進歩を続けている。現在までに、EPA には以下がある。

重点行動: 飲料水

- EPA は、安全な飲料水法 (SDWA) によって確立された国内の主要な飲料水規制のルール作成プロセスに従うことを確約されている。
- 次のステップとして、EPA は PFOA および PFOS (パーフルオロオクタンスルホン酸) の規制上の決定を今年末までに提案する。
- 当局はまた、規制が PFAS ファミリーの他の化学物質に適切かどうかを判断するための情報を収集および評価している。

浄化

- 2019 年 6 月 10 日、EPA は、PFOA および PFOS で汚染された地下水に対処するための暫定勧告案に関するパブリックコメントを終結し、最終的に州および部族に役立つ連邦クリーンアッププログラム (CERCLA および RCRA など) のクリーンアップガイダンスを提供する。
- EPA は、CERCLA の下で特定の PFAS を有害物質としてリストするための規制開発プロセスを開始している。

モニタリング

- EPA は、次の UCMR モニタリングサイクルで PFAS の全国の飲料水モニタリングを提案する。

有害物

- EPA は最近、省庁間審査のために、パーおよびポリフルオロアルキル物質 (PFAS) に対処する 2 つのアクションを管理予算局に送った。
- PFAS を Toxics Release Inventory の有害化学物質リストに追加することについて一般の人が情報を提供できるようにする規則案の事前通知。
- 特定の持続性長鎖 PFAS 化学物質は、TSCA に基づく通知とレビューなしに米国で製造または輸入できないことを保証するための補足提案。

地表水保護

- EPA は、データが許す限り、PFAS の国家浄水法の人間の健康と水生生物の基準を開発する計画である。
- EPA は、潜在的な規制のために追加の調査が必要かどうかを判断するために、産業源から地表水に

放出された PFAS に関する利用可能な情報を調査している。

下水固形汚物(バイオソリッド)

・EPA は、潜在的な健康影響を理解するために、PFOA と PFOS のリスク評価を開発する。

研究

・EPA は、リスク管理の決定をサポートするために、PFAS に関する人体および生態毒性情報を集めて評価する。

・EPA は、飲料水中の追加の PFAS を試験する新しい方法の開発を続けている。

・EPA は、大気中および排気中の PFAS を試験するための新しい方法の開発や未知の PFAS を発見するための実験方法の改善を行いつつ、地表水、地下水、廃水、土壌、堆積物、バイオソリッドの分析方法も検証している。

・EPA は、PFAS がどのように環境を移動して人と生態系に影響を与えるかを理解するための暴露モデルを開発している。

・EPA は、飲料水中の PFAS を除去するための処理方法の評価とレビューを続けている。

・EPA は、汚染されたサイトの浄化の担当者を支援するツールの開発に取り組んでいる。

・EPA は、PFAS で汚染された材料のライフサイクルでの最終処分の管理のための方法に関する技術の有効性評価とデータの評価を行っている。

執行

・EPA は、適切な場合、環境内の PFAS 暴露に対処するために執行ツールを使用し、州の執行活動を支援する。

リスクコミュニケーション

・EPA は、連邦、州、部族、および地元のパートナーが一般に使用するマルチメディア資料とメッセージングを含むリスクコミュニケーションツールボックスを開発するために協力して作業する。

EPA のニュースリリース; <https://www.epa.gov/newsreleases/epa-continues-progress-under-pfas-action-plan>

連邦公報; <https://www.federalregister.gov/documents/2019/11/08/2019-24350/availability-of-the-systematic-review-protocol-for-the-pfda-pfna-pfhxa-pfhxs-and-pfba-iris>

1-1-3. カリフォルニア州は、PFAS 含有繊維処理の優先製品リストを提案する

カリフォルニア州有害物質管理局(DTSC)は、より安全な消費者製品(SCP)規制の優先製品として、カーペット、室内装飾品、衣類、靴などの加工された繊維または革に使用するパーまたはポリフルオロアルキル物質を含む処理をリストすることを提案している。PFAS は、非常に安定した炭素-フッ素結合を特徴とする一群の化学物質であり、多くのアプリケーションで使用されている。DTSC は、特に製品の使用中の吸入を介した、人間および生態系の PFAS 暴露の重要な原因として、加工された繊維または革の処理を特定している。加工処理された繊維または皮革は、家庭やいくつかの職業で頻繁に使用されている。それらは、食品包装、化粧品、防水衣類などの他の消費者製品がそうであるように、遍在する環境汚染と暴露に寄与する。

PFAS への暴露は、ヒトの健康に有害な結果をもたらす可能性があるという証拠がある。人間が食事、飲料水、または吸入によって PFAS にさらされると、これらの化学物質は長時間体内に残る。人々が PFAS にさらされ続けると、体内のレベルは健康への悪影響に苦しむレベルまで増加する可能性がある。研究では、いくつかの PFAS が、生殖および発生への、肝臓および腎臓、免疫への影響、ならびに実験動物の腫瘍を引き起こす可能性があることが示されている。

ヒト疫学研究で最も一貫性のある所見は、暴露した集団での血清コレステロール値のわずかな増加であり、幼児の出生時体重、免疫系への影響、癌、および甲状腺ホルモン破壊に関連する所見はより限られている。一部の PFAS は、植物毒性、水生毒性、および陸生生態毒性とも関連している。

より安全な消費者製品規制の基準に基づいて、DTSC は、加工された繊維または革に使用する PFAS

を含むトリートメントが、胎児、幼児、児童、妊婦を含む敏感な亜集団に、カーペットおよび室内装飾の清掃人、室内装飾用家具、家具、衣類、靴、カーペット店の労働者、自動車ディーラー労働者、および自動車の細部装飾技術者、環境に敏感な生息地、そして絶滅の危機にある種に、重大かつ広範囲の悪影響を引き起こす可能性がある」と判断した。既知のハザード特性を考えると、加工された繊維または革の処理で現在使用されている PFAS を他の群の PFAS に置き換えることは、残念な代替となる可能性がある。したがって、この提案は、加工された繊維または皮革での使用を目的とした PFAS の群の中の化合物を含む処理を対象としている。SCP プログラムは、2016 年にこのトピックの調査を開始した。バックグラウンドドキュメントについてパブリックコメントを求め、2017 年 1 月 31 日にワークショップでトピックをさらに調査した。そのワークショップの資料は、ワークショップおよびイベント Web ページで入手できる。

パブリックコメント期間にコメントを送信し、この提案に関する関連資料を表示するには、CalSAFER サイトにアクセスする。コメント期間は 2019 年 12 月 31 日午後 11 時 59 分に終了する。ワークショップおよびパブリックコメント期間からの入力、DSTC がルール作成の準備として製品化学プロファイルを最終決定する際に考慮される。

公開ワークショップ; また、EPA はパブリックミーティングを開催して、パブリックインプットを受け取る。この会議は、2019 年 12 月 9 日、カリフォルニア州サクラメント、1001 I ストリート、バイロンシャーオードイリアムの CalEPA 本部で午前 9 時 30 分に開始され、午後 12 時 30 分、またはすべての利害関係者がコメントを終了したときのどちらか早い方、に終了する。ここ (<https://dtsc.ca.gov/scp/workshop-registration-treatments-containing-pfass>) にアクセスして、会議に登録する (Web キャストオプションが利用可能)。このワークショップに関連するダウンロードは、会議の議題と製品化学プロファイルである。会議の登録などの追加情報は、ワークショップおよびイベントの Web ページで入手できる。DTSC は、優先製品の定義とリストの改善を継続するため、公開会議での口頭による意見と、パブリックコメント期間中に提出されたコメントの両方を検討する。返信を期待している。

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

製品化学プロファイル; <https://dtsc.ca.gov/wp-content/uploads/sites/31/2019/11/Product-Chemical-Profile-for-Treatments-with-PFASs.pdf>

1-1-4. コネチカット州知事、PFAS タスクフォースから最終行動計画を受領

ネッド・ラモント州知事は 11 月 4 日、コネチカット州庁間 PFAS タスクフォース、この夏に結成し、PFAS として知られている化学物質の広く使用されている一群の潜在的な有害な影響に対処することを検討するよう彼に勧告するタスクフォースが、最終的な行動計画を策定し、それを渡されたことを発表した。計画では、州全体で給水を試験し、環境内の PFAS の発生源を減らし、この一群の新たな汚染物質による既知の汚染を浄化することを推奨している。「このタスクフォースの仕事に称賛する。これは、公的、私的、非営利の利害関係者が協力して、世界、全国、そしてここコネチカットで実際に影響を及ぼしている新たな汚染物質に対処した結果である。」とネッド・ラモント州知事は述べている。「利害関係者と協力して、消費者製品や工業プロセスに広く行き渡っているこれらの化学物質から市民の健康と環境をさらに保護するために必要な措置を講じることを楽しみにしている。」 主な推奨事項は次のとおり。

- ・PFAS 汚染に最も脆弱な飲料水源を優先するか、脆弱な人々にサービスを提供する段階的アプローチを通じて公共飲料水を試験し、公共水システムの顧客と利害関係者に伝達し、教育する。
- ・PFAS の最大汚染レベルを潜在的に設定する可能性について公衆衛生局長官に助言するために、安全な飲料水諮問委員会の設置に取り組む。
- ・魚、甲殻類、農産物を含む、PFAS への人間の暴露のその他の源の特定と評価。
- ・これらの化学物質が使用または製造される可能性のある職場を特定し、雇用主が暴露を制御する戦略を実施するのを支援することにより、PFAS への職業暴露を最小限に抑える。
- ・PFAS 汚染の原因となる可能性のある操作、プロセス、および消費者製品を特定し、空気および水中の PFAS の基準と排出制限を確立する。

- ・土壌、地下水、地表水および水生生物に対する PFAS 浄化基準を確立し、PFAS の放出を調査および浄化するために既存の法的権限を引き続き使用する。
- ・PFAS 汚染の潜在的な発生源の宇宙と、暴露に対して最も脆弱な可能性のある集団を特定する省庁間地理情報システム (GIS) データベースを開発する。
- ・影響を受けるコミュニティや他の利害関係者とのコミュニケーションを強化するために、パブリックアウトリーチチームを設立する。

また、推奨事項には、以下の多くのアクションをサポートすることにより、PFAS 含有消火泡の環境への将来の放出を削減または防止することが含まれる。水性皮膜形成泡 (AFFF) の取り扱いに関するベストプラクティスの開発と実装; AFFF の使用を制限する法律; 州機関および市消防局向けの AFFF 回収プログラム; 消火泡の PFAS フリー代替品の評価、選択、調達。

タスクフォースは、エネルギー環境保護局長の Katie S. Dykes と公衆衛生局長の Renée D. Coleman-Mitchell が共同議長を務め、いくつかの州の機関や団体の代表者が含まれている。グループは 10 月 1 日にアクションプランの草案をリリースし、10 月 15 日までパブリックコメントを募集した。400 を超えるコメントを受け取り、最終的な一連の推奨事項を作成した。

「この行動計画は、ラモント州知事がこの新たな汚染物質のグループとこれらの化学物質が人々と環境に与えるリスクに対処するために行ったコミットメントの重要なマイルストーンを表している」とダイクス局長は述べた。「このタスクフォースが、現在および将来、住民と環境を保護できる行動を実行するための戦略的アプローチをまとめるために、利害関係者および関係者と協力して、コミュニティを代表して行った仕事を誇りに思っている。」「PFAS 化学物質は新たな汚染物質であり、科学研究の増加により、一部の PFAS 化合物は人間に有害である可能性が示唆されている」とコールマンミッチェル局長は述べた。「これまでに研究された化合物の多くは、非常に低いレベルで毒性があることがわかっており、長期間にわたって体内に蓄積する。PFAS によってもたらされるリスクを完全に確認し、人間に有害ではない代替物を開発するには、さらなる研究が必要である。この行動計画に含まれる政策提言は、PFAS への環境曝露によって生じる健康リスクを軽減する長年の取り組みのほんの始まりに過ぎない。このタスクフォースを引っ張り、コネチカット州にこの問題を真っ向から取り組むことで、ラモント州知事のリーダーシップを称賛する。」

PFAS は、パーフルオロおよびポリフルオロアルキル物質の略で、1940 年代から耐熱性、耐水性、撥油性、防汚性のために使用されてきた 4,700 以上の人工化学物質のグループである。PFAS はその安定性により、自然のプロセスによる破壊に抵抗し、無期限に環境にとどまり、「永遠の化学物質」というニックネームを付けられている。PFAS 化学物質は、1940 年代から米国で広く使用されており、一般的に鎮火泡や、食品包装、防汚カーペット、室内装飾品、焦げ付き防止の調理器具、レインコート、ブーツ、その他のアイテム用の防水材など、他の多くの商業ソースで使用されている。

コネチカット州庁間タスクフォースによる最終的な行動計画;

<https://portal.ct.gov/-/media/Office-of-the-Governor/News/20191101-CT-Interagency-PFAS-Task-Force-Action-Plan.pdf?la=en>

上記計画の付録;

<https://portal.ct.gov/-/media/Office-of-the-Governor/News/20191101-CT-Interagency-PFAS-Task-Force-Action-Plan-Appendix.pdf?la=en>

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. 1-2-1. カリフォルニア州のバイオモニタリング研究で、居住者の血液サンプル中に PFASs および金属を発見

ロサンゼルス郡で最近行われた研究の 426 人の参加者全員が、血液中に少なくとも 1 つのパー及びポリフルオロアルキル物質 (PFAS) を含んでいたと、カリフォルニア州の機関が共同したバイオモニタリングプログラムの研究者が報告している。カリフォルニア州のバイオモニタリングの調査結果は、カリフォルニア州全域の居住者中の環境化学物質を測定および比較するために作成された、より広範なカリ

フォルニア地域暴露(CARE)研究の第1段階の一部である。2018年、ロサンゼルスの研究参加者は、ヒ素、カドミウム、鉛、水銀を含む10種類の金属、および12種類のPFASについて検査する血液と尿のサンプルを提供した。60人の女性のグループのサンプルも、パーソナルケア製品に含まれる9つのフェノールについて分析された。

この調査の主な調査結果は次のとおりである。

- ・ヒ素、カドミウム、コバルト、鉛、マンガン、水銀などの金属が参加者のサンプルで測定され、ほとんどが非常に高い検出頻度(90~100%)を記録した。
- ・参加者は平均して血液中に7つのPFASを有していたが、すべての参加者は少なくとも1つを有していた。
- ・長鎖PFASsのPFOAおよびPFOSの検出頻度は、それぞれ99.3%および97.9%であった。
- ・ベンゾフェノン-3(BP-3)、ビスフェノール-S(BPS)、メチルパラベン、トリクロサンが最も頻繁に検出されたフェノールであった。

この研究の結果は、カリフォルニア州オークランドで11月6日に開催される科学ガイダンスパネル会議で発表される。カリフォルニア州のバイオモニタリングは、カリフォルニア州公衆衛生局(CDPH)、環境衛生ハザード評価局(Oehha)、および有害物質管理局(DTSC)の3つの州機関の共同作業である。

カリフォルニア地域暴露(CARE)研究結果; <https://biomonitoring.ca.gov/results/projects/2876>

1-2-2. 軍のPFASの使用を評価するペンタゴンウォッチドッグ

国防総省検査局(DOD OIG)は、全米の軍事施設でのパーフルオロアルキル物質(PFAS)の使用を評価しようとしている。これは、Dan Kildee(D-ミシガン州)、Brian Fitzpatrick(R-ペンシルベニア州)代表、およびOIGの行動を求める30人の議員の超党派グループによる7月の要請に続く。ここ数ヶ月、議会はPFASを含む消火泡による環境汚染の原因をますます取り上げており、DODがこの物質の主な使用者であることを示すいくつかの証拠がある。OIGは、早ければ2020年1月には評価の公式発表を代表者に送ると予想しているが、調査のスケジュールは明確ではない。キルディー下院議員は、OIGが独立したレビューを実施することに満足していると述べ、「DODがこれらの危険な化学物質の浄化を優先するのは長い時間が経過した」と付け加えた。下院と国防総省は、軍によるPFASの使用を評価するための措置をすでに講じている。7月、国防総省はこの問題に対処するためのタスクフォースを設置した。このタスクフォースは、2020年初頭の進捗に関して、新しい国防長官マーク・エスパーが更新を行っている。一方、下院は今年、独自のPFASタスクフォースを立ち上げたが、国の最大の防衛法案である国防承認法にPFAS汚染に対処するパッケージが含まれている。この法案(HR 2500)は、国防総省の会計検査院長にもPFAS汚染に関する調査を実施するよう指示している。これらのアクションは、独自の評価を追求するというOIGの決定で考慮されている。「この評価の範囲は、作業の独立性を確保し、重複を回避するため、会計検査院長官に対する下院主導のアクションおよびDOD PFASタスクフォースの作業を考慮するであろう」と立法問題とコミュニケーションの検査官であるマイケル・ゾラは、評価の代表者の要求に対する彼の応答で述べた。

キルディー下院議員のプレスリリース; <https://dankildee.house.gov/media/press-releases/defense-department-inspector-general-review-use-pfas-chemicals-military-sites>

1-2-3. 自動車業界は実行可能なDINP、DIDPの代替品がないことを懸念—TSCA評価要求に応じて引用された代替の「かなりの負担と費用」

フタル酸ジイソデシル(DIDP)およびフタル酸ジイソノル(DINP)のTSCAリスク評価に対する製造業者の要求に応じて、自動車業界は、一般的なフタル酸エステルいくつかの用途に対して実行可能な代替案が存在することへの懸念を表明している。また、世界自動車メーカー協会からEPAに提出されたコメントで、業界グループは、この2つの高分子量フタル酸エステルの「潜在的な規制に関連する議論や交渉で、幅広い下流ユーザーに関与する」よう求めている。問題となっているのは、2つの物質のTSCAリスク評価を実施するための機関に対する5月に提出された業界の要求である。ExxonMobil Chemicalは、特にDIDPの評価を求め、Evonik CorporationおよびTeknor ApexとともにDINPの要求を提出した。化学メーカーによれば、この動きは一安全性に十分な信頼を持っていると彼らが言

うー2つのフタル酸エステルに対する消費者の信頼を高めることを目的としている。しかしながら、EPA がリスク評価の要求を許可し、プロセスの最後に特定の使用条件下で物質が不合理なリスクをもたらすと判断した場合、これらの懸念に対処するための規制を課す必要がある。そして、この可能性により、自動車産業は一時停止した。

グローバル自動車メーカーは、DIDP および DINP がフタル酸ジエチルヘキシル (DEHP) の代替品として使用されていることをコメントで指摘した。DEHP は来年以降 TSCA の下で評価が提案されている物質である。フタル酸塩は、室内装飾品や成形内装仕上げ、車内表面の PVC スキン、窓ガラスのつやだし、ケーブルやワイヤの絶縁など、幅広い車両用途に使用されている。しかし、自動車部門が代替化学物質に移行するたびに、「製造サイクルに新しい化学物質を導入することに伴う多大な負担と費用」があると、グローバル自動車メーカーの環境およびエネルギー担当シニアディレクターのジュリア・レージュは書いた。これらのコストの一部には、新しい化学物質が安全基準を満たしていることを確認するための部品とプロセスの再設計、実行可能性分析、耐久性と品質テストが含まれる、とレージュ氏は言った。「業界がより安全な代替手段であると信じていたものにこの移行を行ったので、EPA が特定した用途の一部には、実行可能なまたは実行可能な代替物がない可能性がある」と彼女は言った。「合意されたリスク管理アクションのように、通常の通知およびコメントプロセス以外で行われる可能性のあるリスク管理の議論にダウンストリームユーザーが積極的に関与することが重要である。」

EPA は、コメントを考慮した後、製造業者の要求を許可または拒否する決定を下す。同機関によって開始されるリスク評価と同様に、レビューは 3 年以内に完了する必要がある、6 か月の延長が考えられる。

自動車業界のコメント; <https://www.regulations.gov/document?D=EPA-HQ-OPPT-2018-0436-0008>

製造業者要求評価; <https://www.epa.gov/assessing-and-managing-chemicals-under-tsca/list-manufacturer-requested-risk-evaluations-under-tsca>

ACC による高分子フタレートの使用と適用; <https://phthalates.americanchemistry.com/High-Uses-and-Applications.html>

1-2-4. EPA は、TSCA に基づいてフタル酸エステル類の全同族ベースのレビューを実施するよう圧力をかけられている—NGO は DINP、DIDP の評価要求の情報の完全性に疑問を呈している米国の 4 人の大学の科学者は、TSCA に基づいて物質を評価する製造業者の要求を許可することを選択した場合、他のフタル酸エステルと一緒に DINP および DIDP を評価する全同族ベースのアプローチを取るよう EPA に要請した。生殖健康と環境に関するカリフォルニア大学サンフランシスコ校 (UCSF) のプログラム、Veena Singla, Tracey Woodruff, Swati Rayasam, Nicholas Chartres からのコメントは、EPA に対する 2 つの高分子量フタレート、ジイソデシルフタレート (DIDP) およびフタル酸ジイソノニル (DINP) のリスク評価を実施するための EPA の業界要求に関する協議に応じて寄せられた。承認された場合、2 つの物質の評価は、レビュー対象の次のバッチの 20 主題—他の 5 つのフタル酸エステルを含む予定のグループである—と同様の時間枠で行われる。

- ・フタル酸ブチルベンジル (BBP);
- ・フタル酸ジブチル (DBP);
- ・フタル酸ジエチルヘキシル (DEHP);
- ・フタル酸ジイソブチル (DIBP); そして
- ・フタル酸ジシクロヘキシル (DCHP).

4 人の UCSF の科学者は、DIDP と DINP の評価を進めることに決めた場合、EPA は「7 つのフタル酸エステル類すべてを TSCA の下で「カテゴリー」として扱い、この化学物質グループに対し単一の累積リスク評価を行うべきだ」と EPA に語った。彼らの立場を支持して、学者達は同類物質群の全米研究評議会 (NRC) 2008 レビューを引用した。UCSF によると、NRC は、人々は複数のフタル酸エステル類に

同時にさらされ、共通の健康への悪影響に共同で貢献できるため、それらを評価するための適切なアプローチは累積リスク評価によると結論付けた。「EPA は利用可能な最高の科学を適用しなければならず、確固たる証拠は累積評価が必要であることを示している」と科学者達は述べた。しかし、American Chemistry Council(ACC)の高フタル酸エステルパネルは、化学物質管理専門誌 Chemical Watch に、これらの物質に対するカテゴリーアプローチは「不適切」と述べた。この業界団体は、「フタル酸エステル類」という用語は、それぞれ独自の特性と安全性プロファイルを備えた個別の化学物質の大きなファミリーを表すと述べた。これには、DINP や DIDP などの高フタル酸エステルが含まれ、これらはそれぞれ、化学骨格に 9~13 炭素原子を有し、対照的に低フタル酸エステルは 3~8 炭素原子を有する。「DINP と DIDP は、世界で最も徹底的に研究されている 2 つの化合物である」と ACC は追加し、いくつかの国際機関が、現在使用されているように安全であると判断したと注記した。

更なる懸念

一方、NGO 環境保護基金(EDF)はコメントで、EPA は製造業者の要求を拒否すべきだと述べた。「彼らは、リスク評価に関連する「既存のすべての情報のリストを含める」という規制要件を満たしていないためである。」より具体的には、EDF は、製造業者は公開されている情報のみを提出し、「自社のファイルまたは文書を検索して自分の管理または所有内にある、または既知または合理的に彼らに確認できる情報がない」と述べた。しかし、EDF は、EPA が要求を許可することを選択した場合、合理的に利用できる情報の収集を確保し、データのギャップに対処するために、一必要な試験とその報告の義務を含む TSCA のセクション 4 および 8 の下で当局を使用しなければならないことを付け加えた。NGO は、自発的な情報の提出に依存すると、「化学物質に関する情報が限定的、偏り、不正確、または不完全になる」と付け加えた。ACC は、「レビューを完了するために追加情報が必要な場合、同機関を支援する」用意があると述べた。

子供向け製品における DINP の評価

環境防衛基金のコメントは、将来の DINP のレビューで現れる可能性のある問題、つまり EPA が子供用製品での物質の使用を評価する範囲を強調している。2017 年、CPSC は、拡張して、子供の製品での僅少なレベルを超える DINP の暫定的使用禁止を恒久化した。この決定は、ACC によって議論され、進行中の訴訟の主題となった。一方、製造業者が提出した評価要求は、TSCA の下で見直されるべき使用条件として、玩具および育児用品のポリ塩化ビニル(PVC)での DINP の使用を特定している。しかし、EDF は、この要求の理由は CPSC の決定を「損なう」ためであると主張している。EDF は、EPA が CPSC とは異なるリスク結論に達したとしても、CPSC の制限に法的影響を及ぼさないと認識している。しかし、EDF は、リスク評価の範囲にこの使用条件を含めることは、物質を評価する際に EPA が「連邦法および州法の遵守」を前提とするという以前に行った政策決定に反するものであると主張している。それが主張する仮定は、1,4-ジオキサンと 1-ブロモプロパンのレビューに特に関係があった。したがって、EDF は「EPA がリスク評価にこの仮定を適用する場合、一貫してそうするか、このリスク評価に制限された使用を含めることが仮定と一致するかについて完全な説明を提供する必要がある。」と言った。しかし、ACC は次のように述べている。「堅牢なレビューを確実にし、消費者の DINP に対する信頼を強化するために、EPA に幅広い用途の検討を要請した。」さらに「最終的には結果は EPA 次第である。」と ACC は付け加えた。

製造業者要求評価;<https://www.epa.gov/assessing-and-managing-chemicals-under-tsca/list-manufacturer-requested-risk-evaluations-under-tsca>

UCSF のコメント;<https://www.regulations.gov/document?D=EPA-HQ-OPPT-2018-0436-0009>

EDF のコメント;<https://www.regulations.gov/document?D=EPA-HQ-OPPT-2018-0436-0009>

1-2-5. FDA が食品中の PFAS の試験方法と最近の調査の最終結果を利用可能に

米国食品医薬品局(FDA)は、さまざまな食品群中の 16 種類のパーおよびポリフルオロアルキル物質(PFAS)を試験するための科学的に検証された方法を提供している。FDA は、PFAS への全体的な食事暴露を推定する国の取り組みを引き続きリードしており、これは、環境汚染の影響を受ける可能性のある特定の地域の間および動物向け食品の安全性を評価する際に、FDA と州の協力を促進する

重要なステップである。FDA は 6 月に発表された 3 つの調査で、限られた食品サンプル試験の最終結果を共有している。調査では、検証済みのメソッドの適用に基づいて、試験された各食品グループのメソッド検出限界(MDL)を確立した。これらの 3 つの調査には、FDA の総ダイエツ研究(TDS)の一環として収集された食品の一般的なサンプリングと、PFAS 環境汚染の影響を受ける特定の地域からの農産物の調査と乳製品の調査が含まれている。最終結果は、最初の結果と比較して陽性サンプルの数が減少していることを示している。これらの減少は、新たに確立された MDL の適用に一部起因している。これは、PFAS を繰り返し試験で確実に測定できるレベルである。

総ダイエツ研究:最終結果は、FDA の総ダイエツ研究の一環として 2017 年に収集された、ほとんどの食品サンプルで、テスト対象の特定の PFAS 化学物質が検出されなかったという最初の発見を確認および強化する。TDS は、平均的な消費者が食べる可能性があり、既知の環境汚染に関連しない幅広い食品の代表的な食品のサンプルである。最初に、FDA は 91 個のサンプルのうち 14 個で特定の PFAS 化学物質が検出されたことが報告した(多くの場合、非常に低いレベルであるが)。発表された結果は、91 のサンプルのうち 2 つだけで特定の PFAS 化学物質の検出可能なレベルを示している。追加の研究により、この方法でチョコレートが、これらの両方の食品の結果に影響を与える偽陽性を示すように見えることを確認できた。最初、チョコレートケーキのサンプルは 1 つのタイプの PFAS に対して高い値を示したが、どんなチョコレートを含む食品にも検出可能な PFAS は存在しないと判断した。同様のタイプの偽陽性を防ぐために、分析法には、現在、測定が正確であることを確認する手順に追加のステップが含まれる。

農産物調査:環境 PFAS 汚染の影響を受ける特定の地域からの 20 の農産物サンプルの調査では、少なくとも 1 つの PFAS の検出可能なレベルを持つサンプルの数が 19 から 16 に減少した。16 種類の農産物サンプルに含まれる PFAS 化学物質の濃度は非常に低いため、これらの物質はサンプルに含まれるレベルで人間の健康への懸念ではないとの決定を確認した。

乳製品調査:PFAS で地下水が汚染されている 2 つの農場から分析された乳製品サンプルの調査について、最終結果は、健康上の懸念があると以前に判定された乳サンプルは、FDA の結論は変わらず、少なくとも 1 つの PFAS がまだ高レベルであったことを示した。人間の健康への潜在的懸念があると判断されたすべての乳サンプルのデータは無視できるもので、食料供給には入らなかった。

FDA は現在、追加の TDS サンプルを分析して、食品中の PFAS 存在に関するベースラインの知識を増やしており、今年後半にそれらの結果を公表する予定である。新しい情報が利用可能になれば、[fda.gov](https://www.fda.gov) 上で更新情報を共有し続けるであろう。

分析方法;<https://www.fda.gov/media/131510/download>

最終データ表;<https://www.fda.gov/food/chemicals/and-polyfluoroalkyl-substances-pfas>

FDA のステートメント;<https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/statement-fdas-scientific-work-understand-and-polyfluoroalkyl-substances-pfas-food-and-findings>

1-2-6. 米国の小売大手ステープルズが化学物質管理ポリシーを開始

ステープルズは、お客様と環境に対して安全でありながら、ワークライフエクスペリエンスを向上させる高品質の製品をお客様に提供することに取り組んでいる。一部の化学物質は、製品で有用な機能を果たしているが、人間の健康や環境に危険をもたらす可能性がある。このポリシーは、ステープルズがサプライヤーと協力して、製品中の懸念化学物質の存在を特定し、より安全な代替品への秩序ある移行をもたらす革新をサポートするためにとる行動を説明している。

範囲と優先順位付け;このポリシーは、ステープルズが所有するすべての製品ブランド、および米国 Staples Business Advantage staples.com, and Quill を通じて販売される全国ブランド製品に適用される。ステープルズは、製品の販売量、顧客およびその他の利害関係者の懸念、より安全な代替品の入手可能性および実現可能性、および最新の科学研究に基づいて、このポリシーを優先的に実施する。

ステープルズは、この方針の実施中にその努力とそのサプライヤーの努力に集中するのを助けるために、優先化学物質リストを作成した。このリストでは、特定の化学物質と、より安全な代替イノベーションの優先事項である化学物質群の両方を特定している。リストには、定式化された製品や特定の種類の物品を含む、ステープルズの優先事項である関連製品カテゴリも示されている。

製品設計; ステープルズの化学物質ポリシーによると、「主要な製品性能のニーズを満たしつつ、製品ポートフォリオ全体でより安全な化学物質を特定して使用するために積極的に取り組んでいる製品サプライヤーと協力するよう努めている。この目的を支援するため以下を行う。

- ・この方針と当社の優先化学物質リストを主要サプライヤーと共有する。
- ・サプライヤーに、どの製品に懸念のある化学物質が含まれているか、特定のしきい値を下回っている製品、または意図的に追加された懸念がある化学物質がない製品を特定するよう依頼する。
- ・利用可能な最も信頼できる科学およびハザード評価ツールを使用して、サプライヤーが原料サプライヤーと協力して、顧客および環境にとってより安全な代替品を特定するように、サプライヤーを奨励する。
- ・サプライヤーに対して、製品のより安全で環境に配慮した化学をサポートする信頼できる第三者認証を求めるよう奨励し、お客様への認証製品の販売促進を支援する。そして、グリーンケミストリーを推進し、サプライヤーに同じことをするよう奨励するためのイニシアチブに引き続き取り組む。」

RT ニュース; <https://www.rtmworld.com/news/usa-retail-giant-staples-launches-chemicals-management-policy/>

ステープルズの化学物質管理ポリシー;
https://media.staples.com/pdf/Staples_Chemicals_Policy.pdf

1-3. EUにおける内分泌かく乱作用の規制動向

1-3-1. ANSES は、ビスフェノール B (BPB) の有害作用と内分泌活性の系統的レビューを公開

2019年10月16日に査読されたジャーナル Environmental Health Perspectives (EHP) に掲載されたレビューで、Helene Serra とフランス食品環境労働安全衛生局 (ANSES) の共著者は、動物モデルおよび in vitro 機構研究におけるビスフェノール B (BPB; CAS 77-40-7) の有害性と内分泌活性を特定するための系統的レビューを完成した。

既存の公開された文献の結果はモダリティによってグループ化され、証拠への重みアプローチがそれらへの生物学的に妥当と思われる関係を確立するために使用された。このレビューにより、生殖機能への影響を報告する3つの亜慢性試験、精子形成の変化、精子パラメーターの変化、精巣、精巣上体および精嚢の重量減少を示す28日間および48週間の試験を含む、36の公開論文の分析が行われた。ゼブラフィッシュに関する21日間の研究では、暴露された魚は産卵、孵化率、生存率が低いことが示された。in vitro および in vivo の両方の研究により、BPB はテストステロンの産生を低下させ、「BPA (ビスフェノール A) と同等以上のエストロゲン様活性」を発揮することが見出された。

このレビューは、「利用可能な in vivo, ex vivo, および in vitro のデータは、限定的ではあるが、BPB が規制の関係で現在使用されている内分泌かく乱化学物質の WHO 定義を満たしていることを一貫して示している」と結論付けている。2019年8月、フランスは、欧州化学物質庁 (ECHA) に、BPB を REACH の下で非常に懸念のある物質 (SVHC) としてリストすることを提案する意向を通知した。

食品パッケージフォーラムニュース; <https://www.foodpackagingforum.org/news/french-agency-reviews-bisphenol-b>

レビュー (Serra H., et al. (2019). "Evidence for Bisphenol B Endocrine Properties: Scientific and Regulatory Perspectives." Environmental Health Perspectives; 127 No.10 (オープンアクセス); <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/EHP5200>

ANSES ニュース; <https://www.anses.fr/en/content/avoid-replacing-bisphenol-bisphenol-b>

1-4. EUにおける内分泌かく乱物質の安全性動向

1-4-1. ChemSec は PFAS を SIN リストに追加する

化学の専門家組織 ChemSec は、いわゆる SIN リスト—世界のサプライチェーンで回避すべき 900 以上の有毒化学物質の集積—に産業化学物質の最新の追加することを明らかにした。SIN リストへの最新の追加により、多くのブランド、化学物質の生産者、製造業者、そしてダウ・ジョーンズの持続可能性指数、UNEP、その他の影響力のある機関が続き、持続可能な化学物質管理の新しい基準を設定することが期待される。

新たに追加された物質には、過フッ素化化学物質、略して PFAS と呼ばれる、大いに議論された化学物質のグループがある。これらは調理パン、食品包装、デンタルフロス、耐水性の衣服などの幅広い製品に使われ、現在、世界中で数千の異なる PFAS が使用されている。それらの多くは、持続性、移動性、有毒化学物質 (PMT) として識別される化学物質の新たに認識されたカテゴリーに属する。それらの特定の特性と大量の工業的な使用のために、これらの物質は現在、世界中の地下水と飲料水に広まっている。PMT 化学物質は、この SIN リストの更新で具体的に特定される 2 つの化学グループの 1 つである。「これらの化学物質は、現在の法的基準に正確には一致していないため、規制を免れている。このカテゴリーで最もよく知られている化学物質はフッ素化合物であり、自然界では分解しないため、しばしば「永久化学物質」と呼ばれる。これらの物質をどのように規制するかについての議論はまだ進行中であるが、賢いメーカーはすでにそれらを段階的に廃止し始めているはずである」と、ChemSec の SIN リストのプロジェクトマネージャー、アンナ レンキスト博士は述べている。

SIN リストへの化学物質の 2 番目の追加はナノ材料に属するカーボンナノチューブである。

ChemSec のプレスリリース; <https://chemsec.org/new-chemicals-on-the-sin-list-challenge-the-global-supply-chain/>

1-4-2. 英国の小売業者がビスフェノールの領収書を段階的に廃止

ビスフェノールは、レシートやチケットに使用される工業用化学物質である。ビスフェノールが環境に害を及ぼし、われわれのホルモンに影響を及ぼすことによって、人間の健康に影響を与える可能性があるという証拠が増えている。2020 年までにビスフェノール A (BPA) は EU での領収書から禁止されるが、一部の小売業者は BPS のような他のビスフェノールに切り替えている。また、一部の小売業者は、レシートからすべてのビスフェノールをすでに廃止している。さらに、一部の業者は、デジタルオプションを導入することで紙を完全に廃止している。

フィドラ (Fidra) は英国において、環境問題に光を当て、公共、産業界、政府と協力して、持続可能な社会と健全な生態系をサポートするソリューションを提供している。利用可能な最高の科学を使用して、環境問題を特定および理解し、包括的な対話を通じて実践的なソリューションを開発する。

Fidra は、スーパー毎の BPA への取り組みについての表を作成している。それによれば、BPA を使用していないのは、5 社、使用廃止に向かっているのは、4 社、使用しているのが、4 社である。EU はベビー用品の BPA を禁止しており、2020 年から領収書の使用禁止も導入する。

Fidra では、BPA のような特定の種類だけでなく、グループ全体 (この場合はビスフェノール類) が禁止されるように、化学物質に関するグループベースの法律であるべきだと考えている。証拠は、BPA が禁止されている代わりにしばしば使用される BPS や BPF などの他のビスフェノールは、BPA と非常に類似した特性と影響を持っていることが示されている。

Fidra の活動; <https://www.fidra.org.uk/projects/bisphenols/>

1-5. 国際機関における内分泌かく乱作用の規制動向

1-5-1. 妊娠初期の EDC 混合物への曝露は、少年の IQ に影響を与える可能性がある

米国の Eva M. Tanner を筆頭著者とするスウェーデン、フィンランドの研究チームが以下の研究を、Environment International 誌に発表した。

内分泌かく乱化学物質 (EDC) は、低レベルであってもホルモンの作用を妨げる能力を持つ生体異物である。過去の環境疫学研究は、フタル酸エステルやビスフェノール A (BPA) を含む多数の EDC の疑いを、神経発達の有害な結果に結び付けている。ただし、一部の化学物質の結果は一貫性がなく、ほとんどの場合、一度に一つの化学物質が評価されていた。

EDC 混合物への出生前曝露が学令期の子供の神経発達に及ぼす全体的な影響を評価し、共曝露を

考慮しながら懸念のある化学物質を特定する。

スウェーデンの環境縦断、母子、喘息およびアレルギー研究 (SELMA) 調査の 718 組の母子ペアのうち、Weighted Quantile Sum (WQS; 加重平均分位点回帰) を使用して、7 歳での子供 (IV) 知能指数 (IQ) スコアのウェクスラー知能スケールで、妊娠第 1 期の尿または血液で測定された 26 の EDC との間の関連を評価した。モデルは、子どもの性別、妊娠期間、母親の教育、母親の IQ (レイブン)、体重、喫煙状況に合わせて調整された。一般化可能性を評価するために、機械学習手法であるホールドアウト検証を繰り返し実施した。

繰り返しホールドアウト検証を使用すると、WQS インデックスの四分位範囲 (IQR) の変化について、男子では IQ スコアが 1.9 ポイント (CI = -3.6, -0.2) 低くなった。BPF は、14% の重みでインデックスに最も貢献した。その他の懸念化学物質とその重みは、PBA (Phenoxybenzoic acid : 9%)、TCP (リン酸トリクレジル : 9%)、MEP (商品名スミチオン : 6%)、MBzP (フタル酸ブチルベンジル : 4%)、PFOA (6%)、PFOS (5%)、PFHxS (4%)、トリクロサン (5%)、および BPA (4%) であった。完全なデータセットで WQS インデックスの推定値をトレーニングおよびテストするとき、すべての子供の間で EDC と IQ の逆相関が観察されたが、これらの結果は繰り返しのホールドアウト検証に対して堅牢ではなかった。少年の間では、EDC への出生前早期の暴露は、7 歳での知的機能の低下と関連していた。懸念される主要な化学物質としてビスフェノール F を特定し、この BPA 代替化合物は子供にとって安全ではない可能性があることを示唆した。代替類似化合物の潜在的な神経毒性を確認するには、今後の研究が必要である。

論文はフリーアクセス (published online October 24, 2019]. Environ Int.
doi:10.1016/j.envint.2019.105185);
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412019314011>

論文の PDF;

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0160412019314011?token=F77C89B385D100BE4FCB B22D6266B79FC340C7AAAF595A573ED8DD53EF0BD6C8BEA88A35115AB0120BC9643F76B E8488D>

1-5-2. 提起された集団訴訟はオーストラリアの PFAS 政策にスポットライトを当てる—防衛施設の近くに住む最大 40,000 人が影響を受ける

軍の基地から浸出した化合物 PFAS で汚染された土地 (現在 8 つのサイトがあげられている) に住み、働いている最大 40,000 人がオーストラリア政府を訴え、資産価値が急落していると主張している。訴訟はクリスマスまでに提出される。クライアントを代表する団体のシャイン・ローヤーズは、アメリカの活動家エリン・ブロッコヴィッチの支援を求めている。「科学はこれらの化学物質について研究している。がんを引き起こす可能性がある。」とブロッコヴィッチ氏は Law Report に述べている。彼女は「精巣癌、腎臓癌、甲状腺疾患、甲状腺癌」を PFAS に関連するものの一部として挙げている。これはドイツ、英国、米国を含む国によって確認されているが、オーストラリアによって否定されている。ブロッコヴィッチ女史は、彼女がこの問題に対するオーストラリアの不作为と考えているものに「啞然としている。」私たち一人一人は、環境と家族を愛することについて、ここに共通の絆を持っている。私たちが残すもの、子供たちに残す遺産である。私たちはそれを破壊している、それは悲痛である」と彼女は言う。「それは恐ろしいことであり、私たち全員にとって懸念すべきことである。」国防省は、そのウェブサイト上で「現時点で PFAS 暴露に起因するヒト疾患またはその他の臨床的に重大な害の証拠はない」と述べている。しかし、PFAS が人間と環境で持続する能力を考えると、PFAS への暴露を最小限に抑えることも推奨される。ブロッコヴィッチ女史は、政府の立場は妥当でないと主張する。「彼らは警告を発する。魚を食べないで、限られた魚を食べて、水を飲まないように。しかし、一方で、それは安全だと人々に伝えている」と彼女は言う。「これは非常に紛らわしいメッセージである。」

重要な点は以下である。

- ・最大 40,000 人のオーストラリア人が PFAS 汚染に対する集団訴訟を開始する態勢を整えている。
- ・彼らは、政府の立場が妥当でないとエリン・ブロッコヴィッチに支援されている。

・訴訟のあるクライアントは、水汚染が彼女の家族の生活様式を変えたと言っている。

RN ニュース ; <https://www.abc.net.au/news/2019-10-29/erin-brockovich-australia-class-action-pfas-contamination/11645312>

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