

1. 3 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. EPA は、PFOS、PFOA を飲料水中で規制することを提案—CCL の他の 6 つの物質に対して提案されているアクションはない

米国環境保護庁(EPA)は、飲料水中のパーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)およびパーフルオロオクタン酸(PFOA)の規制決定案を発表し、2つの化学物質の強制制限の設定に近づいた。これらの物質は、EPAの4番目の「汚染物質候補リスト」の下で規制対象となる8つの物質のうち2つである。CCLとしても知られているこのリストには、公共用水システムで発生することが知られている、または予想される物質が含まれており、現在飲料水規制の対象ではない。CCLが最終的に承認されると、EPAは各物質に対して規制が適切かどうかを決定する。4番目のCCLから、EPAはPFOSおよびPFOAに規制が必要であることを決定することを提案した。ただし、他の6つの化学物質については、当局は規制を課さないことを提案している。それらは：

- 1,1-ジクロロエタン。
- アセトクロル。
- 臭化メチル。
- メトラクロル。
- ニトロベンゼン。そして
- RDX(Royal Demolition Explosive: トリメチレントリニトラミン)

EPAは、他のPFASに関する情報とデータも求めていると述べており、PFASの物質全体(クラス)に対する潜在的な監視要件と規制アプローチに関するコメントに関心を持っている。この措置は、パーフルオロアルキル物質(PFAS)とその環境汚染への対処を改善することを目的に、昨年2019年に開始されたEPAのPFAS活動計画に基づいている。EPAは、その最新の取り組みをPFAS計画の「重要なマイルストーン」と述べ、PFASに「積極的に対処する」ことが政府機関にとって最優先事項であると主張した。ただし、一部の民主党議員は、先月の計画の実施が遅すぎると批判した。EPAは、連邦官報で正式に公表されてから60日間、予備決定に関するコメントを受け付けている。

EPAはこの措置についてプレスリリースを行い詳細に説明している。以下に採録(本月報2019年11月分に収録したものを更に進めたものである)する。

2月20日、米国環境保護庁(EPA)は、飲料水中のパーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)およびパーフルオロオクタン酸(PFOA)の規制決定を提案することにより、庁のPFASアクションプランを実施する上で別の重要な一歩を踏み出した。この予備決定は、PFAS活動計画に基づくEPAの広範な取り組みにおいて、コミュニティが全国のポリフルオロアルキル物質(PFAS)に対処するための重要なマイルストーンとなる。「米国は、EPAが飲料水安全法を実施したこともあって、市民に安全な飲料水へのアクセスを提供することで世界をリードしている」と、EPA管理者のAndrew Wheeler氏は述べている。「トランプ大統領のリーダーシップの下、EPAは、この法の下でPFOAとPFOSを評価するという活動計画へのコミットメントを順守している。」パー及びポリアルキル物質(PFAS)に積極的に取り組むことは、EPAにとって継続的かつ優先度の高い取り組みである。EPAのPFAS活動計画は、庁がPFASを調査、監視、検出、および対処する方法を強化する重要な手順を講じることを確約している。過去1年にわたり、EPAは、州および地域コミュニティがPFASに対処するのを支援するために、活動計画の下で大きな進歩を遂げた。今回の活動を通じて、EPAは第4汚染候補リストに記載されている8種類の汚染物質に対して提案された規制上の決定についてパブリックコメントを求めている。庁は、PFOSとPFOAの2つの汚染物質を規制することを提案している。また、ほか、潜在的なモニタリング要件とEPAがPFAS化学物質について検討している規制アプローチに関するコメントを求めているのみならず、他のPFAS物質に関する情報とデータを求めている。EPAは、通知が連邦官報で公表されてから60日間、これらの予備決定についてコメントを求めよう。PFASに対処するEPAの取り組みに関する追加情報については、<https://www.epa.gov/newsreleases/aggressively-addressing-pfas-epa>を、この活動の詳細については、www.epa.gov/safewater 参照。

背景: 飲料水安全法は、公衆衛生へのリスクをもたらす可能性のある規制されていない汚染物質に対する EPA の規制の策定を導く、強力な科学的および公衆参加プロセスを確立している。EPA は、5 年ごとに、汚染水候補リストすなわち CCL として知られる、公共水道システムで発生することが分かっている、または予測される汚染物質のリストを公開する必要がある。EPA は、パブリックコメントのために CCL ドラフトを公開し、最終リストを発行する前にそれらのコメントを考慮する。最終 CCL の発行後、EPA は、規制決定と呼ばれるプロセスを通じて、CCL 上の 5 つ以上の汚染物質を規制するかどうかを決定する。EPA は、パブリックコメントのために暫定的な規制決定を公開し、最終的な規制決定を行う前にそれらのコメントを考慮する。EPA が汚染物質について規制上の積極的な決定を下した場合、EPA は、その汚染物質に対する全国の一次飲料水規制を確立するプロセスを開始する。

PFAS 活動計画の背景: PFAS は、消費者製品や工業プロセスで使用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、これらは、環境での持続性に寄与する特性がある。庁の PFAS 活動計画は、PFAS のような課題に対処するための、最初のマルチメディア、マルチプログラム、国の調査、管理、およびリスクコミュニケーション計画である。この計画は、PFAS 国家リーダーシップサミット、複数のコミュニティ参加、および公共ドケットを通じて庁が受け取った広範なパブリックインプットに応えるものである。PFAS 活動計画は、EPA が州、部族、およびコミュニティが PFAS に対処するのを支援するために開発しているツールの概要を示している。

以下は、EPA が実行している活動から強調している点を挙げている。

強調された活動: 飲料水

EPA は、飲料水安全法 (SDWA) によって確立された国内の一次飲料水規制のルール作成プロセスに従うことにコミットする。

2020 年 2 月 20 日、EPA は PFOA および PFOS を規制するための予備決定を発行した。

EPA 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。

強調された活動: 浄化

2019 年 12 月 19 日に、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を発行した。これは、州および部族に役立つ連邦浄化プログラムの浄化ガイダンスを提供する。

EPA は、包括的環境対応、補償および責任法 (CERCLA) の下で、パーフルオロオクタン酸 (PFOA) およびパーフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) 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た。

強調された活動: 監視

監視サイクルで PFAS の全国の飲料水監視を提案する。

強調された活動: 有害化学物質

2019 年 9 月 25 日、EPA は、一般の人々が PFAS を Toxics Release Inventory 有害化学物質リストに追加することについての意見を提供できるようにする規則案の事前通知を発行した。

2020 年 2 月 20 日に、EPA は、TSCA に基づく通知とレビューなしに、表面コーティングにおける特定の持続性長鎖 PFAS 化学物質の新しい使用を製造または米国に輸入できないことを保証する補足提案を発行した。

2020 年 2 月 20 日、EPA は、2020 年度の国防認可法で要求されている毒物放出インベントリ報告の対象となる 172 PFAS 化学物質の最新リストをリリースした。

強調された活動: 表面水保護

EPA は、データが許す限り、特定の PFAS の、水質浄化法の人の健康および水生生物基準の開発をサポートするために、データの入手可能性と研究を探索している。

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べく、産業源から地表水に放出された PFAS に関する入手可能な情報を調査している。

強調された活動: バイオ固形物(下水汚泥処理有機物)

EPA は、潜在的な健康影響を理解するために、バイオソリッド中の PFOA および PFOS のリスク評価の初期見直し段階にある。

強調された活動: 研究

2019 年 11 月 22 日に、EPA は農業における PFAS の管理に関する新しい研究のための資金として 480 万ドルの利用可能性を発表した。

EPA は、リスク管理の決定を支援するために、PFAS の人体および生態毒性情報を蓄積し評価することを継続する。

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

EPA は、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; 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。未知の PFAS を発見するための実験方法の改善。

EPA は、PFAS が環境をどのように移動して人々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を担当者(公務員)に支援するツールの開発に取り組んでいる。

強調された活動: 強制執行

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

EPA は、飲料水安全法の命令の発行や州への支援の提供など、PFAS に対処するための行動をすでに取っている。PFAS アクションプランの例を参照せよ。

強調された活動: 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の人達と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の開発に協力して取り組んでいる。

EPA のプレスリリース; <https://www.epa.gov/newsreleases/epa-announces-proposed-decision-regulate-pfoa-and-pfos-drinking-water>

1-1-2. ニューヨーク、ワシントン州議会は PFAS 措置を前進させる—既存の消火泡法を改正する法案
ニューヨークおよびワシントン州の立法者は、消火用泡でのパーフルオロアルキル物質およびポリフルオロアルキル物質 (PFAS) の使用に対処する既存の法律を改正する高度な法案を前進させている。

ニューヨーク州では、議会は今年、訓練目的での PFAS を含むクラス B 消火泡の使用を禁止し、その製造と販売を 2 年の時間で禁止するために、昨年末に採択された法律の特定の技術的修正を行う措置 (S 7167) を承認した。ニューヨーク州上院によると、以前に採択された法律に関する懸念の 1 つは、少なくとも実行可能な代替案が存在するまで、可燃性および発火性の液体火災に対して、消防署が PFAS 含有泡を「限られた状況で」引き続き使用できるようにすることを保証する必要性であった。したがって、この法案は、発泡体 (AFFF と呼ばれる) を使用できる場合の免除を拡大し、可燃性の液体だけでなく、発火性の液体を含む火災を含めることを目指している。また、この措置では、州の消防局が 2 年ごとに、非 PFAS 泡が利用可能か、またこれらの場合に効果的な代替品として機能するかどうかを判断することを要求される。また、禁止されている泡の定義を技術的に修正する。この措置は、アンドリュース・クオモ知事による検討を待っている。

一方、ワシントン州では、下院は、ほとんどの用途で PFAS 含有消火泡を禁止する既存の法律の下で免除を排除するための法案を可決した。現在、州上院で検討中のこの措置 (HB 2265) は、免除が発行されない限り、化学プラント、石油精製所、石油ターミナルで使用するための発泡体の製造、販売、流通に対する既存の許容を削除する。また、連邦政府の命令でこれが不要になった場合、連邦航空局 (FAA) によって規制されている空港での使用を段階的に廃止するメカニズムも導入する。この法律は 2 月 16 日に 92-4 の票差で下院を通過した。

NGO Safer States によれば、イリノイ州、アイオワ州、メリーランド州を含む消火用泡での PFAS の使用に対処する法律を今年検討する州は 12 を超えている。食品包装材料でのこれら一群の物質の使用も多くの州で精査されている。

ニューヨーク州の措置 7167; <https://www.nysenate.gov/legislation/bills/2019/s7167>

ワシントン州の措置 2265;

<https://app.leg.wa.gov/billsummary?BillNumber=2265&Year=2019&Initiative=false>

1-1-3. カリフォルニア州は、PFAS を使用したカーペットに「優先製品」の指定を提案している—提案された優先製品: パーフルオロアルキルおよびポリフルオロアルキル物質 (PFAS) を含むカーペットおよびラグ (敷物)

カリフォルニア州有害物質管理局 (Department of Toxic Substances Control : DTSC) は、PFAS のハザード特性と、環境、人、およびその他の生物において広範に存在していることを懸念している。PFAS で汚れや土壌に対する耐性を持たせたカーペットや敷物は、この一群の化学物質への広範な人体および生態系への暴露の潜在的な長期的な原因である。2018 年 2 月、DTSC は PFAS 付きカーペットと敷物の製品-化学プロファイルをリリースし、この製品と化学物質の組み合わせをより安全な消費者製品規制の下で優先製品としてリストすることを提案する科学的根拠を概説した。

パブリックコメント期間; 規制提案: カーペットおよび敷物の PFAS の 45 日間のコメント期間が、CalSAFER についてコメントするために公開されている。コメント期間は 2020 年 2 月 28 日から 2020 年 4 月 13 日までである。優先製品としてカーペットおよび敷物に含まれるパーフルオロアルキルおよびポリフルオロアルキル物質 (PFAS) をリストする提案について、CalSAFER 経由でオンラインで受け取ったコメントを表示するには、ここ

(<https://calsafes.dtsc.ca.gov/cms/commentpackage/?rid=12738&from=search>) をクリックせよ。

公開ワークショップ; DTSC は、カリフォルニア州サクラメントの 1001「J」ストリートにある CalEPA ビルで、2018 年 3 月 20 日に公聴会を開催した。DTSC スタッフは提案の概要を説明し、パブリックコメントを受けつけた。

今回の提案は、本月報 2019 年 11 月分で取り上げた動きの一部具体化である。

ワークショップのプレゼンテーション;

https://dtsc.ca.gov/wp-content/uploads/sites/31/2018/10/PFAS_Workshop_Presentation_03-20-2018.pdf

技術レポート;

https://dtsc.ca.gov/wp-content/uploads/sites/31/2020/02/Final_Product-Chemical_Profile_Carpets_Rugs_PFASs_a.pdf

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. 女性用衛生製品からのフタル酸塩暴露は、考えられているよりも高い可能性がある、と研究は示唆—ニューヨークチームが幅広いアイテムをテスト

米国の調査によれば、女性用衛生製品は、女性のフタル酸エステル類への暴露の最大 28% の原因となっている。しかし、研究者は、製品からの最大の一日の暴露量はまだ毒性効果の閾値を下回っていると計算している。衛生製品は可塑剤や抗菌剤への暴露源として知られているが、この話題は科学的にほとんど注目されていない、とニューヨーク州保健局の Chong-Jing Gao とニューヨーク大学医学部の Kurunthachalam Kannan は述べている。

研究者達は、製品中のフタル酸エステル、ビスフェノール、パラベン、抗菌トリクロカーボン (TCC) のレベルを測定した。彼らは、タンポンやパッドを含む、2019 年にニューヨークのスーパーマーケットで購入したさまざまな製品の範囲で、24 の化学物質を調べた。分析した 4 つのクラスの化学物質ではフタル酸エステル類が目立っていた。パッド、パンティライナー、タンポン、ワイプすべてに、フタル酸ジメチル

(DMP)、フタル酸ジエチル(DEP)、フタル酸ジブチル(DBP)、フタル酸ジイソブチル(DIBP)、フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)が含まれていた。パンティライナーには、DMP、DEP、DBP、DIBPの濃度が最も高く、タンポンにはDEHPが最も多く含まれていた。一方、ビスフェノールとTCCは、すべての製品カテゴリーの物質全体の5%未満を占めたが、BPAとBPFはタンポンとパンティライナーで広く見つかった。

研究者達は、フタル酸エステル類がポリプロピレンとポリエチレンをベースにした材料と、衛生製品を作るために使用される高温接着剤の両方に由来することを示唆している。彼らは、さまざまな皮膚吸収レベルに対応する一連の暴露量を計算した。皮膚吸収が体の他の部分の皮膚と同じであると仮定する場合、衛生製品はフタル酸エステル類への総暴露量の0.2%にしか寄与しない。しかし、外陰部の皮膚と膣粘膜は、高い吸収効率と透過性を持っている。吸収率が100%とすると、標準的な皮膚吸収率を使用して推定されるよりも少なくとも10倍高い暴露量を与えるであろう、と研究者達は述べている。100%の吸収率で、彼らは、食品からの29.4%に対して、衛生製品がフタル酸エステル類の総暴露量の27.9%を占める可能性があると見積もっている。研究者は、彼らの研究には限界があり、特に100%の皮膚吸収を仮定した場合、暴露量を過大評価した可能性があることを認めている。製品からの化学物質の移動率はまだ不明であり、女性はしばしば複数の女性用衛生製品を同時に使用するため、暴露の推定は困難である。

Environment International誌に執筆した研究者達は、性器や生殖器で、またはその近くで使用される製品からの長期的な生物学的および健康上のリスクに関する研究がなされることを求めている。NGOは、長い間、女性用衛生製品の成分開示を求めてキャンペーンを行ってきた。昨年、ニューヨークはこれを義務付けた最初の米国の州となった。

論文(オープンアクセス)；

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412019333859>

ニューヨーク州の取り組みに関する報道；<https://www.natlawreview.com/article/new-york-requires-disclosure-ingredients-menstrual-products>

1-3. EUにおける内分泌かく乱物質の規制動向

1-3-1. Enviは、EU飲料水指令の再作成を承認—内分泌かく乱物質とマイクロプラスチックの存在に取り組むための新しい措置

欧州議会の環境委員会(Envi)は、化学物質に関するより厳しい規則を含め、水質を改善するための議会と閣僚会議の間の暫定協定を承認した。

この指令は、EUの公式ジャーナルに掲載されてから20日後に発効する。それは、マイクロプラスチック、内分泌かく乱物質、パーフルオロアルキル物質(PFAS)およびその他の新しいタイプの化学物質などの新たな汚染物質に取り組むための新しいルールをもたらす。昨年12月18日の2つの機関間の暫定協定に続いて、Echaは、飲料水と接触する材料で安全に使用できる化学物質のEUポジティブリストの編集と管理を開始すると発表した。機関の最初のリストには約1,500の化学物質が含まれる可能性が高く、2024年までに欧州委員会で採用されるであろう。

水質を改善するための議会と閣僚会議の間の暫定協定；

https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/ENVI/DV/2020/02-17/1198614EN.pdf

1-4. EUにおける内分泌かく乱物質の安全性動向

1-4-1. 英国の食品包装におけるPFASの使用は「広範囲にわたっている—NGOのレポートによれば、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、フィドラ(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」のパーおよびポリフルオロアルキル物質(PFAS)を見出したと報告した。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、とフィドラは2月中旬に発表されたレポート「食品のアイル(aisle)にある永久化学物質(PFASは持続性が高いので forever chemicals

と呼ばれている)」で述べている。それら物質は、ビス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。

フィドラは、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: Caffè Nero, Costa, Greggs, 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。

フィドラはそれ以来、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-ケツ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Tesco(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。フィドラの報告書は、「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、今年の第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; レポートは、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。

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。

NGO フィドラのレポート; <https://www.pfasfree.org.uk/wp-content/uploads/Forever-Chemicals-in-the-Food-Aisle-Fidra-2020-.pdf>

1-4-2. DSM が EDC のフェーズアウトタイムラインを開発中—計画には、呼吸器感作物質および懸念される他の化学物質が含まれる

グローバルな栄養、健康、材料の会社であるロイヤル DSM のコーティングおよび樹脂事業は、内分泌かく乱化学物質、呼吸器感作物質、および「その他の懸念の高い化学物質」(Chemical of high concern; CoHC) の段階的廃止のスケジュールを策定している。

この動きは、2025 年までに世界中のコーティング樹脂事業で生産された製品からすべての CoHC を段階的に廃止するという目標の次のステップである。

DSM コーティングレジンのサステナビリティマーケターである Sjoerd Dijkstra は、2 月中旬の Chemical Watch のウェビナーで会社の計画を発表した。これは開発プロセスの初期段階であり、具体的な詳細を提供するには時期尚早であると付け加えた。

しかし、彼は、EDC や他の CoHC を段階的に廃止することを含む、同社の戦略における野心と次のステップが年内に設定されると述べた。

「これは、有毒物質を段階的に廃止する戦略を作成する次のステップと考えている。しかし、それはまったく新しいものであり、特に EDC の定義は必ずしも明確ではないため、さらに時間がかかる。」

同社は昨年、2025 年までに発がん性物質、変異原性物質、生殖毒性物質 (CMR)、および持続性、生物蓄積性および毒性 (PBT) の物質を排除することを目的として、段階的廃止戦略を開始した。

さらに多くの化学物質を含めることについて、Dijkstra 氏は「顧客企業の将来を証明する戦略を立案する必要がある。持続可能な代替品を開発するために協力する必要があるため、スケジュールはまだ設定されていない」と述べた。

Dijkstra 氏は、DSM のアプローチは「動的」であり、タイミングを調整する必要があると付け加えた。たとえば、同社は 7 月までにコーティング樹脂製品から溶剤 n-メチルピロリドン (NMP) を段階的に廃止することを目指している。他の物質の場合、それらを置き換えるのが難しいため、これには時間がかかる場合がある。

ハザードアプローチ; DSM の戦略は、「下流のリスクをすべて理解して管理し、すべての責任あるケア手順を実施して安全な使用を確保しない限り」、ハザードに基づくアプローチを取る。

「化学物質を継続的に追加する当社に類似した企業に共通のアプローチである制限物質リスト (RSL) を実装する代わりに、ハザードに基づいた分類を段階的廃止のガイドとして使用する別のアプローチを採用した」と彼は述べている。

DSM の Sjoerd Dijkstra は、3 月 25~26 日にアムステルダムで開催される Chemical Watch の Global Business Summit Europe 2020 会議で講演する。

n-メチルピロリドン (NMP) を段階的に廃止することを伝える NEWS;

<https://www.prnewswire.com/news-releases/dsm-to-drive-sustainable-coating-resins-solutions-by-eliminating-nmp-from-its-product-portfolio-300851756.html>

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. 北欧閣僚会議からの資金提供を受けた研究レビューが、エーテル PFAS の情報が欠けていることを見出した

北欧閣僚評議会によって資金提供されたレビューによると、パーおよびポリフルオロアルキルエーテル物質 (PFAE) と呼ばれる PFAS のグループに関する一般的な情報不足がある。それらの化学物質は環境中で他の PFAS グループと同様に振る舞い、人間の健康と環境に有害である可能性があることを示唆する新たな証拠が見出された。

PFAE には、PFOA の代替品である Adona (C7) および GenX (C6) が含まれる。それらはすべてエーテル結合、つまり炭素鎖中に酸素原子を含んでいる。このレビューにより、EU および 18 か国の 22 の化学インベントリから 394 の PFAE が特定された。しかし、この調査では、ほとんどの PFAE についてパブリックドメインにおける情報が一般的に不足しており、選択したデータベースには 394 のうち 225 が表示されていないことが確認された。

レビューアは、PFAE を 5 つのサブグループに分けた。

- パーフフルオロポリエーテル;
- フルオロポリマー;
- 不飽和結合を有するパーフルオロエーテル非ポリマー;
- 飽和結合を有するパーフルオロエーテル非ポリマー; そして
- 側鎖パーフルオロエーテルポリマー。

デスク調査により、主要な生産者からサプライヤー、下流ユーザーに至るまで、PFAE の「多様で複雑な市場」が見つかった。それらの化学物質は、航空宇宙から化粧品まで、多くの産業で製造、販売、使用されている。おそらく最も有名な PFAE はグループ 4 に該当する GenX である。GenX などの物質に関する情報は、これらが環境内で非常に可動性が高く、放出された後に除去するのが難しいことを示している。

このレビューにより、PFAE への人および環境の暴露に関する情報は限られており、断片的であることがわかった。レビューアは、PFAE の量と使用に関する詳細情報を入手するために、いくつかのメーカーとサプライヤーに接触したが、成功しなかった。それらの化学物質の多くは EU では、生産または輸入は比較的少量であるが、それらを組み合わせた影響は環境と人の健康に「重大なリスク」をもたらす可能性がある、とレビューは示唆している。

北欧ワーキングペーパー(パーおよびポリフルオロアルキルエーテル物質(PFAE)の同定、生産及び使用;<http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1392167/FULLTEXT02.pdf>)

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