

「米国及び EU における内分泌かく乱物質の規制動向」－5 月分

2020/5 JFE テクノリサーチ

1. 5 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. ポリカーボネイト製のアイウェアによる BPA への暴露に関するカリフォルニア州の安全使用判定(Safe Use Determination)が発行

2020 年 4 月 9 日、カリフォルニア州環境健康有害性評価局 (Office of Environmental Health Hazard Assessment: OEHHA) は、The Vision Council (TVC)¹加盟企業により製造・販売されるポリカーボネイト製のアイウェアからのビスフェノール A (bisphenol A: BPA) への暴露について、プロポジション (州民提案) 65²に基づく安全使用判定 (Safe Use Determination: SUD)³を発行した。

TVC は 2019 年 3 月に加盟企業の製造するアイウェア (眼鏡・サングラスなど) による BPA への暴露についてのデータと分析結果を OEHHA に提出し、先天異常または生殖に与える影響がないことを示した上で、SUD 発行を要請していた⁴。この TVC が提出したデータを基に、OEHHA は、これらのアイウェアを着用することによる BPA への皮膚からの暴露は最大許容量レベルの 1 日あたり 3 µg を下回る 0.53 µg であると結論づけ、要請のあったアイウェアについて、プロポジション 65 号が義務付ける警告表示をする必要がないとし、SUD を発行した。

この SUD の対象は、TVC 加盟企業が製造・流通・販売する、処方メガネ、処方ではないサングラス、処方箋を必要としない市販 (Over the Counter: OTC) の拡大鏡、安全メガネなどである。

4 月 8 日と 14 日、TVC は加盟企業向けにウェブサイト上でこのニュースに関する通知を出した。その中でプロポジション 65 号について解説し、近年、プロポジション 65 に違反したとしていくつかの TVC 加盟企業が訴訟を起こされたケースもあり、SUD 発行は喜ばしいことであるとした。

OEHHA の発表「Issuance of Safe Use Determination for Exposures to Bisphenol A from Certain Polycarbonate Eyewear Products Manufactured, Distributed, or Sold by The Vision Council Member Companies (2020/04/09)」

<https://oehha.ca.gov/proposition-65/crn/issuance-safe-use-determination-exposures-bisphenol-certain-polycarbonate>

SUD 原文: <https://oehha.ca.gov/media/downloads/crn/noticebpasudissuance041720.pdf>

SUD 根拠資料:

<https://oehha.ca.gov/media/downloads/crn/tvcbpasudsupportingmaterials041720.pdf>

TVC ウェブサイト「California Prop 65」: <https://www.thevisioncouncil.org/members/california-prop-65>

¹ 本部バージニア州アレクサンドリア (ワシントン DC 郊外)。米国のメガネ産業の製造者と販売者により構成される業界団体。 <https://www.thevisioncouncil.org/>

² Proposition 65 (正式名称: Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986) 1986 年 11 月の州民投票で可決し、翌 1987 年 1 月に施行されたカリフォルニア州法。発がん性や生殖毒性があると認められている化学物質について、飲料水の水源へ意図して排出することを禁止し、消費者や作業者が暴露する可能性がある場合には事前に明確で妥当な警告を義務付けている。同法は、州政府が対象物質の一覧表を作成し、順次更新することを義務付けており、現在 900 種類以上の物質が掲載されている。参照 <https://oehha.ca.gov/proposition-65/about-proposition-65>

³ 安全使用判定 (SUD) は、事業者もしくは業界団体からの要請により、プロポジション 65 とその施行規則を解釈および適用して、OEHHA が発行する文書。特定の事業行為や製品の通常使用による対象化学物質への暴露または対象化学物質の放出が、警告の義務付けまたは排出の禁止の対象になるかの判断を、SUD 要請を提出することで OEHHA に求めることができる。SUD は、当該の排出または暴露の程度が安全と言える数値かそれ以下であることを示す。

<https://oehha.ca.gov/proposition-65/proposition-65-safe-use-determinations-suds>

⁴ 当時の OEHHA 発表は以下参照。 <https://oehha.ca.gov/proposition-65/crn/acceptance-request-safe-use-determination-exposures-bisphenol-certain-eyewear>

TVC の企業向け通知「The Vision Council is Successful in Efforts to Win an Issuance of a Proposition 65 Safe Use Determination (SUD) for Exposures to Bisphenol A (BPA) from Certain Polycarbonate Eyewear Products (2020/04/08)」:

<https://visioncouncil.informz.net/informzdataservice/onlineversion/pub/bWFpbGluZ0luc3RhbmNI/SWQ9Nzg3OTcxNg==>

TVC の企業向け通知「FAQs Regarding the BpA Safe Use Determination (2020/04/14)」:

<https://visioncouncil.informz.net/informzdataservice/onlineversion/pub/bWFpbGluZ0luc3RhbmNI/SWQ9Nzg4Nzc2Nw==>

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. EWG の研究、PFAS が既知の発がん性物質と同様の挙動を示すことを示す

2020年3月4日、環境団体の環境ワーキンググループ(Environmental Working Group: EWG)とインディアナ大学の研究グループは公共衛生の国際専門誌 International Journal of Environmental Research and Public Health に論文を発表した。26種類のパーおよびポリフルオロアルキル物質(Per and Polyfluoroalkyl Substances: PFAS)について調査した結果、それらが人に対する発がん性として知られる特性を少なくとも一つ持つことが分かったと報告している。著者らはPFASに関する既存の疫学的、毒性的、および作用機序に関するデータをレビューし、がん発病の危険性を特定するため、10の「発がん物質の特徴⁵」フレームワークを適用した。

この結果、複数のPFASが酸化ストレス、免疫抑制、および受容体介在性の変調を誘発する強いエビデンスと、一部のPFASがエピジェネティックな(遺伝子配列の変化を伴わない)変異と細胞増殖を誘発する可能性があることを示唆するエビデンスが示された。データによればPFASは遺伝毒性がなく、一般的に代謝活性化を受けない。また、PFASが慢性的な炎症や細胞の不死化を引き起こす、またはDNA修復を変化させるかどうかの評価については十分な情報はない。著者の一人である、EWGの毒性学者アレクシス・テムキン氏(Alexis M. Temkin)は、この研究結果が、発がんリスクの上昇につながる生物学的機能へのPFASの影響を示すとしている。

この研究に関するEWGのプレスリリースによれば、長鎖PFASの安全な代替物とされている短鎖PFASも、代替することを意図した長鎖PFASの毒性と同じ特性を持つとしている。また、EWGは米国の複数の都市にはPFASによる飲料水の汚染が存在すると、独自調査を行って主張している⁶。

一方、米国化学工業協会(ACC)はこの調査結果に対する批判的な意見を表明している。ACCは「発がん物質の特徴」は問題の多い理論であり、EWGが使用した手法は発がん性の予測において「偶然も同然だ」とした⁷。また、それぞれのPFASは健康、安全の面で独自の特性を持つため、すべてのPFASを同じように扱うことは、化学的に正確性を欠くだけでなく、規制の指針としては適切でないとした。ACCの加盟企業は製品に責任を持っており、製品の管理、国民の健康、および環境を保護するために努力しており、立法・規制当局とともに健康と環境の保護に努めるとしている。

論文「Application of the Key Characteristics of Carcinogens to Per and Polyfluoroalkyl Substances (2020/03/04)」: <https://doi.org/10.3390/ijerph17051668>

EWG ニュースリリース「Study: PFAS Act Similar to Known Cancer-Causing Chemicals (2020/03/04)」:

⁵ 「Key Characteristics of Carcinogens as a Basis for Organizing Data on Mechanisms of Carcinogenesis (2015/11/24 発表)」<https://ehp.niehs.nih.gov/doi/10.1289/ehp.1509912>

米国 EPA、NIH、WHO International Agency for Research on Cancer(本部フランス)、カリフォルニア大学バークレー校公衆衛生大学院などに所属する研究者の共同研究である。

⁶ <https://www.ewg.org/research/national-pfas-testing/>

⁷ ACCのRichard A. Becker氏は以下の論文を発表して同アプローチに疑問を投げかけている。

「How well can carcinogenicity be predicted by high throughput “characteristics of carcinogens” mechanistic data? (2017/9/1)」参照 <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2017.08.021>

<https://www.ewg.org/release/study-pfas-act-similar-known-cancer-causing-chemicals>

ACC プレスリリース「EWG Approach “No Better Than Chance” At Predicting Carcinogens (2020/03/04)」

<https://www.americanchemistry.com/Media/PressReleasesTranscripts/ACC-news-releases/EWG-Approach-No-Better-Than-Chance-At-Predicting-Carcinogens.html>

1-3. EUにおける内分泌かく乱物質の規制動向

1-3-1. PFOA を POPs 条約対象リストに加える規則を欧州委員会が採択、7 月発効を目指す

2020 年 4 月 8 日、欧州委員会は PFOA、その塩、および PFOA 関連物質を欧州残留性有機汚染物質 (Persistent Organic Pollutants: POPs) 規則 ((EU)2019/1021)⁸ の附属書 1 に加える委員会委任規則 (案) を採択・公開した。欧州においては、POPs は同規則によって製造・流通・使用が制限あるいは禁止されており、附属書 1 に記載された物質は禁止対象となる。また、国際的には 2004 年に発効したストックホルム条約⁹ が POPs の規制を定めており、同条約に対象物質が追加される度、欧州の POPs 規則も改訂される。今回の規則案は、2019 年 5 月にストックホルム条約会議でペルフルオロオクタン酸 (PFOA) とその塩及び PFOA 関連物質が POPs 物質として追加されたことに対応するもの。

なお、POPs 規則では、物質、混合物、物品中の微量汚染物については、指定範囲内で規制対象外としており¹⁰、今回の規則案でも、対象物質に以下のような濃度の上限が示されている。

- 物質、混合物、または物品中の PFOA およびその塩の濃度は、0.025mg/kg (0.0000025 重量%) 以下とする。
- 物質、混合物、または物品中のすべての個別の PFOA 関連化合物、またはその組み合わせたものの濃度は、1mg/kg (0.0001 重量%) 以下とする。
- 中間体 (調製に使われた機器から離れ、別の場所に運搬されるもの: transported isolated intermediate¹¹) として使用され、厳格に制御された条件を満たす物質中で、炭素数が 6 以下のフルオロケミカル製造に関連する物質中で、PFOA 関連化合物濃度が 20mg/kg (0.002 重量%) 以下とする。
- 400 キログレイまでのイオン放射または熱分解により製造された PTFE (ポリテトラフルオロエチレン) マイクロパウダーおよび、PTFE マイクロパウダーを含む工業用またはプロフェッショナル用として利用される混合物または物品においては 1mg/kg (0.0001 重量%) 以下とする。

なお、以下の目的での使用は、5 年を上限とする適用除外が設定されている。

- 半導体製造におけるフォトリソグラフィ又はエッチングプロセス 2025 年 7 月 4 日まで
- フィルムに施される写真用コーティング 2025 年 7 月 4 日まで
- 危険な液体からの作業者保護のための撥油・撥水繊維製品 2023 年 7 月 4 日まで
- 侵襲性及び埋込型医療機器 2025 年 7 月 4 日まで
- i) 高機能性の抗腐食性ガスフィルター膜、水処理膜、医療用繊維に用いる膜、ii) 産業用廃熱交換器 ; および揮発性有機化合物および iii) PM 2.5 微粒子の漏えい防止可能な工業用シーリング材に使用するための PTFE 及びポリフッ化ビニリデン (PVDF) の製造 2023 年 7 月 4 日まで
- 消火用泡 2025 年 7 月 4 日 (ただし、種類によってそれより短いものもある)
- 医薬品製造を目的とする、パーフルオロオクチルヨードを含むパーフルオロオクチルブロミド 2026 年 12 月 31 日まで 4 年毎の評価・見直しの対象となった後、2036 年 12 月 31 日まで

この欧州委員会委任規則は、委員会 (European Commission) が 4 月 8 日に採択して欧州理事会 (European Council) へ送付した段階である。2 か月間 (6 月 8 日まで) 反対意見を受け付けた後、反対

⁸ <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1021/oj>; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019R1021&from=EN>

⁹ 公式ウェブサイト (対象物質一覧) <http://chm.pops.int/TheConvention/ThePOPs/AllPOPs/tabid/2509/Default.aspx>
経済産業省の解説は以下を参照。 https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/int/pops.html

¹⁰ 同規則 Article 4 1(b) 参照。

¹¹ 定義は以下の Article 3、15(c) 参照。 <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:136:0003:0280:en:PDF>

意見が無ければ、7月4日より発効する。

なお、日本でも、PFOAとその塩及びPFOA関連物質の第一種特定化学物質への指定による製造・輸入の禁止が検討されている。除外規定についてパブリックコンサルテーションを2019年12月に終えているが、当初2020年4月とされていた施行スケジュールが、2020年12月3日に延期された。製造業者団体と消費者団体の双方からのコメントが、規定の見直しを余儀なくしているという。2020年4月16日に化学規制メディアのChemical Watchが報じている。

本規則案に関する手続きの状況「Delegated act details Amendment of the list of Persistent Organic Pollutants」

<https://webgate.ec.europa.eu/regdel/#/delegatedActs/1371>

規則案原文「COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) of 8.4.2020 amending Annex I to Regulation (EU) 2019/1021 of the European Parliament and of the Council as regards the listing of perfluorooctanoic acid (PFOA), its salts and PFOA related compounds」:

<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7284-2020-INIT/en/pdf>

規則案附属書「ANNEX to the COMMISSION DELEGATED REGULATION (EU) .../... amending Annex I to Regulation (EU) 2019/1021 of the European Parliament and of the Council as regards the listing of perfluorooctanoic acid (PFOA), its salts and PFOA-related compounds」

<https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7284-2020-ADD-1/en/pdf>

日本の動きを報じるChemical Watchの記事「Japan considers exemptions to PFOA ban (2020/4/16)」<https://chemicalwatch.com/108006/japan-considers-exemptions-to-pfoa-ban>

環境省プレスリリース(2019/8/19); <http://www.env.go.jp/press/107074.html>

令和元年度第3回薬事・食品衛生審議会薬事分科会化学物質安全対策部会「第一種特定化学物質に指定することが適当とされたPFOAとその塩及びPFOA関連物質の個別の適用除外の取扱い及びこれらの物質群が使用されている製品で輸入を禁止するものの指定等について」資料;

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_07031.html

1-3-2. EUの内分泌かく乱物質規制に関するアンケート、市民は十分でないと感じている

2019年、欧州連合共同研究センター(JRC)は、現行の内分泌かく乱物質規制の人体の健康と環境の保護に対する整合性とその効果を分析すべく、市民・ステークホルダー・中小企業のアンケート調査を2019年から2020年3月にかけて実施した。プロジェクト全体の最終報告書は2020年夏の発表予定であるが、それぞれのアンケート調査の結果は一足先に公開されている。

まず、市民アンケート(回答者474名)の結果では、過半数の市民が内分泌かく乱物質やその規制について十分情報を与えられていると感じている反面、現行のEUの規制は人体の健康や環境を保護するのに十分でないと感じていることが分かった。また、企業、公共機関、学術機関、市民団体などに所属するステークホルダーに対するアンケート(回答者183名)では、ほとんどの回答者が、欧州レベルで各セクターに共通の内分泌かく乱物質の特定条件が無いことを問題として認識していたが、化学物質の分類・表示に関する法令に内分泌かく乱物質の項目を設けてこの問題を解決すべきであるとする回答者は53%にとどまった。最後に、中小企業を対象にしたアンケート(回答者70名:報告書未発表)では、多くの質問で回答が分かれたものの、多くの回答者が、現行の規制が人体の健康・環境の保護、EU経済圏の機能向上、競争力やイノベーションの促進に効果的であると答えた。ただし、多くの中小企業にとっては、内分泌かく乱物質の分類・表示におけるハザードカテゴリーの欠如が課題となっていることも分かった。

本アンケート調査は、今後の欧州グリーンディール(EU Green Deal)下での欧州委員会の政策策定に反映されるという。しかし、2020年3月から欧州では新型コロナウイルスが猛威を振るっているため、こうしたEUレベルでの政策策定・実施のスケジュールにも影響が出始めており、その先行きは不透明である。例えば、2017年に成立した欧州医療機器規制(Medical Devices Regulation、(EU) 2017/745 および(EU) 2017/746)¹²は、2020年5月26日に完全な施行が予定されていたものの、2020年4月17日、欧州委員会の提案を欧州議会が可決し、施行が1年間延期される(加盟国から反対意見が提出されなければ、新たな施行日は2021年5月26日となる)。

欧州委員会 Science Hub 記事「Regulating endocrine disrupting chemicals – what do citizens and stakeholders think? (2020/4/15)」: <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-update/regulating-endocrine-disrupting-chemicals>

市民アンケート報告書「Public Consultation in the context of a Fitness Check of the EU legislation with regard to Endocrine Disruptors: Factual Summary Report」<http://dx.doi.org/10.2760/647747>

ステークホルダーアンケート報告書「Targeted Stakeholder Consultation in the context of a Fitness Check of the EU legislation with regard to Endocrine Disruptors - Factual Summary Report」<http://dx.doi.org/10.2760/757980>

欧州議会の医療機器規制の延期に関するプレスリリース「Parliament decides to postpone new requirements for medical devices (2020/4/17)」<https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20200415IPR77113/parliament-decides-to-postpone-new-requirements-for-medical-devices>

1-4. EUにおける内分泌かく乱物質の安全性動向

1-4-1. EUで流通している玩具が未知の内分泌かく乱物質を含む可能性が研究により示唆、ISOは玩具の安全性に関する標準を更新

フランス食品環境労働衛生安全庁(ANSES)およびオーストリア化学技術研究所(Austrian Research Institute for Chemistry and Technology: OFI)の研究者らにより、現在EUで販売されている玩具が未知の内分泌かく乱物質を含有し、幼児が玩具を口に入れることで唾液中に溶出する可能性があることが示された。2020年4月3日発表のこの研究では、唾液を模した溶液を使用して、幼児が玩具を口にすることをシミュレーションした。

生後36ヶ月までの幼児を想定し、硬/軟プラスチック、木、金属、繊維を原料とするぬいぐるみ、人形、おしゃぶり、ブロック、浴用玩具等を供試した。バイオアッセイにより、玩具から溶出した物質の内分泌かく乱作用を試験すると同時に、ガスクロマトグラフィー質量分析法(Gas Chromatography - Mass spectrometry: GC-MS)および高速液体クロマトグラフィー質量分析法(High Performance Liquid Chromatography - Mass spectrometry: HPLC-MS)を使用して、内分泌かく乱作用をもつ物質を特定した。

試験の結果、18サンプル中9サンプルは顕著なエストロゲン作用を示し、そのうち2サンプルは、含有されるBPAによることが明らかになった。このBPAを含有する2製品について、最悪の場合を想定した計算を行ったところ、EFSA(European Food Safety Authority)の耐容一日摂取量(tolerable daily intake: TDI)を上回る可能性があった。また、BPA以外がエストロゲン作用の要因となっているとみられた7サンプルについて解析したところ、プラスチックに含まれる内分泌かく乱作用を持つ、またはその疑いのあることが知られている41物質だけでは、それらの7サンプルのエストロゲン作用が説明できないことが明らかとなった。このことから、それらのサンプルには、これまで内分泌かく乱作用を持つことが知られていない物質、または現在では玩具中に含まれることが知られていない内分泌かく乱物質が含まれている可能性が示唆された。

¹² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02017R0745-20170505>; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02017R0746-20170505>

しかし、この研究で示された玩具を口に含むことで内分泌かく乱物質がヒトに与える影響は、例えば植物エストロゲン等の食物由来の内分泌かく乱物質への暴露と比較すると小さいと結論づけられている。

なお、本研究発表の1か月前の2020年3月には、国際標準機構(ISO)が標準「ISO 8124-3:2020 玩具の安全性—第3部 特定の物質の移行」を出版している。これは2010年のISO 8124-3:2010を改訂するもので、主要な変更点は以下の通りである。

- 玩具表面のグリス、油、ワックス等を除去する、ノルマルヘプタンを使用した2つの手法の詳細。
- この標準の中で移行レベルの最大許容量が規定されているアンチモン、ヒ素、バリウム、カドミウム、クロム、鉛、水銀、セレンの8つの元素の誘導結合プラズマ発光分析装置(Inductively coupled plasma optical emission spectrometry: ICP-OES)による分析法などを含む、参考情報附属書Cの追加。

PLOS ONE : Christian Kirchnawy et al. Published: April 3, 2020(オープンアクセス);
「Potential endocrine disrupting properties of toys for babies and infants」
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231171>

ISO 8124-3:2020 Safety of toys – Part 3: Migration of certain elements (2020/03)
<https://www.iso.org/standard/72600.html> (有料 138 スイスフラン)

1-4-2. オランダのフルオロポリマー製造工場近くの環境で PFOA 代替 GenX が検出

2019年4月、アムステルダム自由大学の研究者らが発表した研究によれば、PFOAの使用禁止により導入が進む GenX のような PFOA 代替物質が、フルオロポリマー製造工場近くで検出された。

現在、このような代替物質の発生については、限られた情報しかない。著者らはフルオロポリマー工場の周辺で採取したセイヨウサンザシ等の葉および草、また、工場から25km以内に取水地点のある表流水および表流水に影響を受ける地下水を水源とする飲料水を採取し、GenXの含有量を分析した。

GenXは、工場の3km以内で採取されたすべての植物サンプルおよびすべての飲料水サンプルに検出された。植物中のGenX濃度は、湿重量で葉に1~27ng/g、草に4.3~86ng/gで、PFOAはそれより低い濃度であった。GenX、PFOAともに工場からの距離が離れるに従って濃度が減少していることから、工場が発生源であったと考えられる。飲料水中の濃度はGenXで1.4~8.0ng/g、PFOAで1.9~7.1ng/gとなった。

GenXの使用は2012年に開始されたばかりだが、植物および飲料水サンプルの分析結果から、GenXはすでに環境中に分布していることがわかった。工場周辺の植物サンプル中にGenXが存在することは、近隣の農園で生産する食糧にもGenXが含有される可能性があることを示している。

なお、同様な論文はオランダで過去にも刊行されており、フルオロケミカル製造工場の周辺環境からPFASが検出されているという報告(2017年)もある。

2019年4月の論文; S.H.Brandsma et al.:「The PFOA substitute GenX detected in the environment near a fluoropolymer manufacturing plant in the Netherlands」; Chemosphere, Vol. 220, 493-500 (2019) (オープンアクセス); <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.12.135>

2017年の論文; W.A.Gebrink et al.:「Presence of Emerging Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFASs) in River and Drinking Water near a Fluorochemical Production Plant in the Netherlands」; Environmental Science and Technology, 2017 51 (19), 11057-11065) (オープンアクセス); <https://doi.org/10.1021/acs.est.7b02488>

1-5. 頻出略語一覧

1-5-1. 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

1-5-2. 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

1-5-3. 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