

本PDFは著者物のため、掲載内容を無断で複写（コピー）・転載・販売することを禁じます。

第1回 サプライチェーンを通じた化学物質管理 におけるNITEの役割-法施行支援と事業者支援-

月刊 化学物質管理 編集部

月刊 化学物質管理では、2024年度も無料オンラインセミナーを開催します。今期のテーマは「化学物質管理とサプライチェーン」として、サプライチェーン管理に欠かせないサービス提供や活動を行っている三団体をお招きします。第1回は「サプライチェーンを通じた化学物質管理におけるNITEの役割-法施行支援と事業者支援-」として、2024年7月26日に(独)製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター 情報基盤課の高橋氏、中村氏、増田氏にご講演いただきました。

NITEで提供されている「化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)」、「GHS混合物分類判定ラベル/SDS作成支援システム(NITE-Gmiccs)」の機能や使用する際のポイントなどをご説明いただきました。また、NITE-CHRIP利用に関する調査結果の報告と、NITEもオブザーバーとして参加しているCMP(Chemical and Circular Management Platform) (仮称)についても言及いただきました。

本号の巻頭では、セミナーレポートとして読者の皆さまにとって有用と思われるポイントを当日寄せられた質問への回答と合わせてご紹介いたします。また、当日回答が難しかった質問についても、追加で回答をいただきました。

なお、誌面の都合上、レポートへの掲載を見送った内容(資料)も多々ございます。セミナーで使用した資料は、弊社HPで現在もダウンロードいただけますので、本レポートとともにご参考にしていただけましたら幸いです。

※ セミナー資料は2024年7月の講演時の情報となっております。

セミナー資料掲載ページ：

https://johokiko.co.jp/seminar_chemical/specialseminar.php

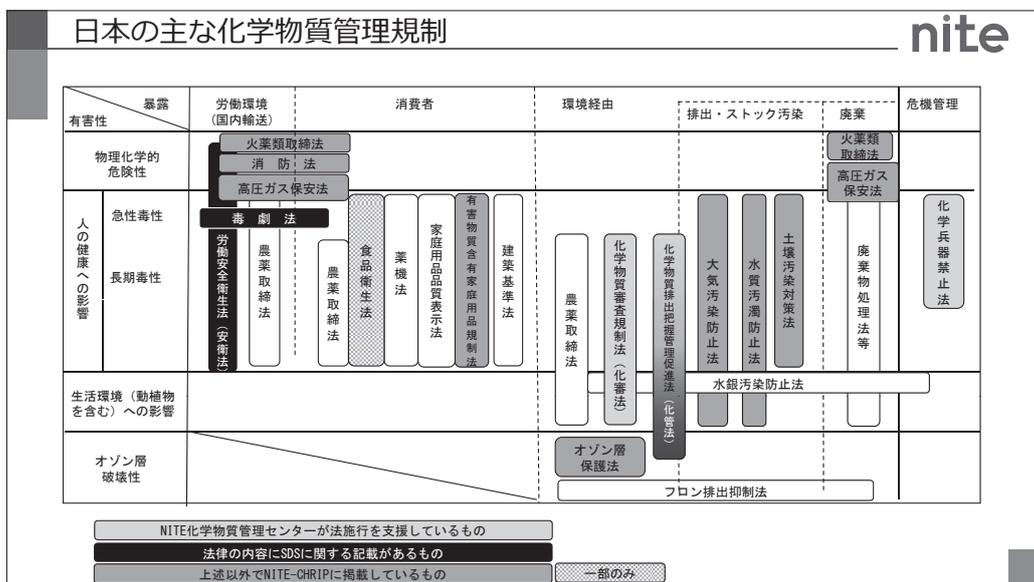
掲載ページへのアクセス：

月刊 化学物質管理 HP トップページにございますセミナーリンクからもアクセスいただけます。

※ 一定期間経過後、予告なくページを非公開とする場合がございますが、あらかじめご了承ください

1. 国内化学物質関係の法令遵守や化学物質管理におけるNITE-CHRIPの活用
(NITE-CHRIPの新機能も紹介) (講師: 増田氏)

日本の主な化学物質管理規制とNITE化学物質管理センターが法施行を支援している規制



NITE-CHRIPの概要

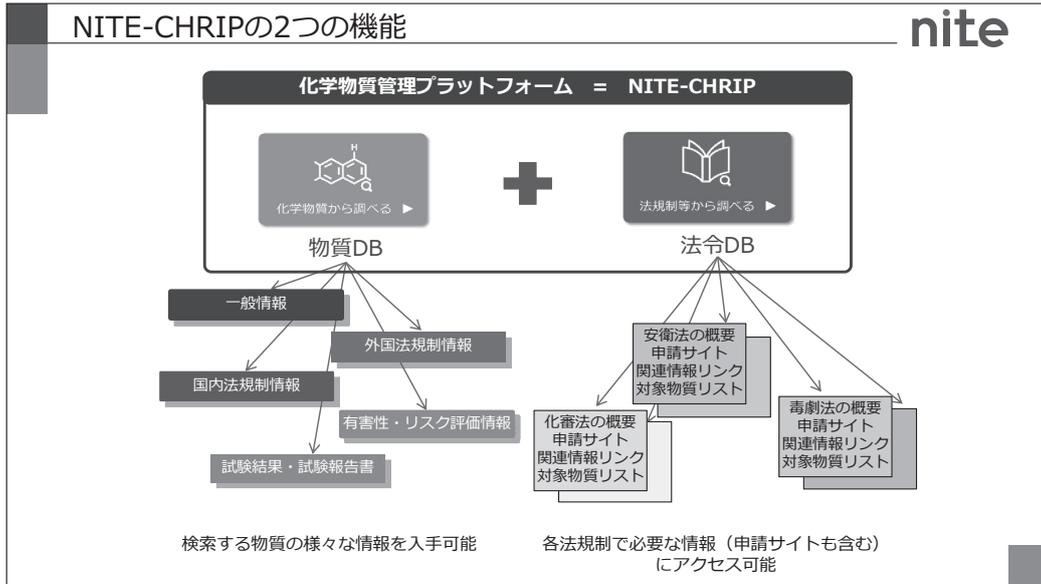
- NITE-CHRIPの2つの機能を利用し、化学物質に関する情報を検索することができる。
- NITE-CHRIP トップページの上部の「FAQ(よくあるご質問)」、下部の「マニュアル等」もNITE-CHRIP使用の参考としてほしい。

NITE-CHRIPの概要

NITE-CHRIP

NITE 化学物質総合情報提供システム (NITE Chemical Risk Information Platform)

大項目	内容	
一般情報	CAS登録番号 (CAS RN)、日本語名、英語名、分子式、構造式を掲載しています。	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 無料でご利用頂けます ➢ 約100種の情報源、約30万物質の情報を収載しています ➢ 国内外の化学物質に関する法規制情報をワンストップで確認できます ➢ 日本語サイト、英語サイトがあり、切替え可能です ➢ ワイルドカードの使用やnot/or検索など豊富な検索機能があります ➢ 約2か月に1度定期的に更新しています
国内法規制情報	化審法、化管法、毒刺法、安衛法など国内の化学物質に関する規制法の情報を掲載しています。	
外国法規制情報	海外の化学物質の規制や安全性に係る取組みに関する情報です。危険物輸送に関する勧告 (国連番号・危険物分類)、EU、米国、中国、韓国、台湾の規制情報や、AICSDへのリンク等を掲載しています。	
有害性・リスク評価情報	国内外の機関で評価された有害性評価・リスク評価等に関する情報です。GHS分類結果、国内外有害性・リスク評価書、発がん性評価などを掲載しています。	
試験結果・試験報告書	各種有害性試験結果、生態影響試験結果等 (主にリンク) を掲載しています。	



NITE-CHRIP 検索メニュー①:化学物質から調べる

- ・ <キーワード検索>の「番号で検索」で、番号の種類を限定せずに、「全ての番号」を選択することができるようになった。
- ・ <キーワード検索>の「番号で検索」で、CAS RN等の番号を複数入力し、一度に検索することが可能となった。「名称で検索」「分子式で検索」でも複数検索が可能。
- ・ 「拡張検索」では「構造式検索」として検索したい物質の描画を入力することで検索することができる。さらに描画した構造から SMILES コードを取得することも可能。

検索手順

キーワード検索

CAS RN
化審法番号
安衛法番号
EC番号
国連番号
HSコード
CHRIP_ID
日化辞番号
から選択

※CHRIP_IDとは、NITE-CHRIPがデータベースを管理する上で機械的に付与している番号です。

<カテゴリによる絞り込み> 例えば…
 > 化審法既存化学物質の類別番号での絞り込みも可能
 > 発がん性の評価単位での絞り込みも可能

特集 1

米国 危険有害性周知基準(HCS)の改正に 準拠したSDS、ラベル作成のポイント

SDS研究会 代表 吉川 治彦(きっかわ はるひこ)

はじめに

米国ではOSHA(労働安全衛生局)が危険有害性周知基準(Hazard Communication Standard:HCS)へ国連のGHS(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)改訂3版を2012年に導入した(HCS 2012)。その後2021年2月、HCS 2012をGHS改訂7版の内容を踏まえ改正する提案(Docket No. OSHA-2019-0001)が公表された¹⁾。この改正提案が最終化され2024年7月19日に発効した(HCS 2024)²⁾。本稿では、発効したHCS 2024に準拠した米国向け安全データシート(SDS)およびラベル作成のポイントを解説する。

1. HCS 2024 の構成

米国連邦規則(Code of Federal Regulations)において、労働安全衛生規則は、29 CFR PART 1910に定められている。労働安全衛生規則はさらにサブパートに分かれており、有害性および危険性物質に関してはサブパートZに記載され、このサブパートZの1910.1200にHCS 2024の本文である§1910.1200 Hazard communicationがあり、さらに6つの付属書(Appendix A~F)が記載されている。今回改正されたHCS 2024には、本文§1910.1200の他に4つの付属書(Appendix A: Health Hazard Criteria(Mandatory)、Appendix B:

Physical Hazard Criteria(Mandatory)、Appendix C: Allocation of Label Elements(Mandatory)、Appendix D: Safety Data Sheets(Mandatory))がある。なお、Appendix E: Definition of "Trade Secret"(Mandatory)およびAppendix F: Guidance for Hazard Classifications Re: Carcinogenicity(Non-Mandatory)は改正されていない(HCS 2012のものが踏襲されている)。本稿では、Appendix DのSDSに関する項目、さらに本文に記載されたラベル作成に関する項目について、HCS 2012から修正された部分を中心に解説する。

2. HCS 2024 の概要

HCS 2024は、GHS改訂7版準拠に改められた。また、米国の貿易相手国(カナダ保健省のWHMISを含む)との連携が図られた。これには、WHMISと同様の3 mLおよび100 mLの小型容器に対する特別なラベル規定が含まれている。混合物の化学品で成分の正確な濃度または濃度範囲を企業秘密として主張する場合、SDSには規定濃度範囲の記載が義務化された。規定濃度範囲は、WHMISで使用されている濃度範囲と一致したものとなった。

このほか、Appendix Aの健康有害性はGHS改訂7版に準拠したものになり、皮膚腐食性/刺激性についてはGHS改訂8版に準拠した記載が採用された。

Appendix Bの物理化学的危険性もGHS改訂7版準拠に修正され、可燃性ガス(図表1)、鈍性化爆発物、エアゾールなどの改訂が含まれる。

Appendix Cではラベル要素もGHS改訂7版準拠に改められ、改訂された危険有害性が記載されており、危険有害性の区分に応じた注意書きの文言は、Appendix Cで確認し必要に応じて修正を要する。Appendix Cでは感嘆符の絵表示は、絵表示の下に「他に分類されていない危険有害性」または「HNOC」という文言が表示されている場合、必須ではないがHNOC(他に分類されていない危険有害性)に使用できることが記載された。また、安全性情報の伝達に役立ち、安全に関するアドバイスが低下したり損なわれない場合は、規定された文言から若干の変更を注意書きに含めることができる(例: スペルの変更、同義語など)が、変更はラベルとSDSで一貫して行う必要がある。なお、以前のHCS 2012ではOSHAが定義した危険性としてラベル要素が規定されていた自然発火性ガスは、HCS 2024では可燃性ガスのカテゴリーへ移されたが(図表1)、単純窒息剤、可燃性粉じんは、OSHAが定義した危険性としてラベル要素が残されている。

3. HCS 2024 の SDS 作成のポイント

GHS改訂7版準拠で改訂されたHCS 2024のAppendix DにはSDSに記載が必要な項目が表としてまとめられている(図表2)。HCS 2012から変更された箇所を太字波線で図表2に示す。

図表2の小項目で指定された情報、セクション番号、大項目はSDSに記載が必要である。SDSの各セクションには指定された情報がすべて含まれている必要があるが、各セクション内で特定の順序で情報を記載する必要はない。セクション内の特定の小項目に関連する情報が見つからない場合は、SDSで該当する情報が無いことを明確に示す。セクション12～15はSDSに含めることができるが、必須ではない。

図表2には大項目、小項目に含まれる情報など、化学品の製造者、販売者、輸入者、雇用者がSDSで提供しなければならない情報についての具体的な要件が記載されている。図表2で必須とされている情報は、SDSで最低限必要な情報で、SDSには矛盾しない限り追加情報を含めてよいとされている。

図表1 HCS 2024 の可燃性ガスの分類

区分 (Category)		判定基準 (Criteria)
1A	可燃性ガス	標準気圧101.3kPa (14.7psi) で20°C (68°F) において以下の性状を有するガス: (a) 空気中の容積で13%以下の混合気が可燃性であるもの、または (b) 燃焼(爆発)下限界に関係なく空気との混合気の燃焼範囲(爆発範囲)が12%以上のもの 区分1Bの判定基準に合致した場合を除く
	自然発火性ガス	54°C (130°F) 以下の空气中で自然発火する可燃性ガス
	化学的に不安定なガス	A 標準気圧101.3kPa (14.7psi) で20°C (68°F) において化学的に不安定である可燃性ガス B 気圧101.3kPa (14.7psi) 超および/または20°C (68°F) 超において化学的に不安定である可燃性ガス
1B	可燃性ガス	区分1Aの可燃性ガスの判定基準を満たし、自然発火性ガスでも化学的に不安定なガスでもなく、少なくとも以下のどちらかの条件を満たすもの: (a) 燃焼下限が空気中の容積で6%を超える、または (b) 基本的な燃焼速度が10cm/s未満
2	可燃性ガス	区分1Aまたは1B以外のガスで、標準気圧101.3kPa (14.7psi) 、20°C (68°F) においてガスであり、空気との混合気が燃焼範囲を有するもの

特集 2

欧州における再生プラスチック 利用拡大に向けた規制動向

～容器包装、そして自動車における状況も踏まえて～

(株)三菱総合研究所
エネルギー・サステナビリティ事業本部
新井 理恵(あらい りえ)

欧州では再生プラスチックの利用拡大に向けた政策強化の動きが強まっている。欧州委員会は2020年3月に発表した「サーキュラーエコノミー行動計画」の一環で、持続可能な製品の市場普及に向けて関連規制に着手した。2022年3月には「持続可能な製品のためのエコデザイン要件の枠組みを確立する規則(2024/1781)」¹⁾(以下、エコデザイン規則)を提案し、再生材の利用促進も含めた多様な観点から製品の持続可能性や循環性を確保するための法的枠組みを提示し、同規則は2024年7月に施行されている。また、欧州委員会は、2022年11月には容器包装分野を対象に、2023年7月には自動車分野を対象に、既存の回収・リサイクルにかかる規制を改正する提案において、再生材の利用率目標の導入を提案した。両分野ではプラスチックが目標導入の対象素材となっており、いずれの規則案も生産者に対して、製品を製造する際に、一定割合以上の再生プラスチックを使用することを求めている。

本稿では、これらの欧州の規制動向の背景を振り返った上で、各規制の具体的内容と対応状況を整理し、再生プラスチック利用拡大に向けた課題を考察する。

1. 欧州における再生プラスチック利用 拡大に向けた政策強化の背景

欧州では2020年発表の欧州委員会のサーキュラーエコノミーへの移行に向けた政策の一環として、再生材の利用拡大が推進されている。また、プラスチックについては、2018年発表の欧州プラスチック戦略以降、政策の焦点の一つとなっている。以下で、それぞれの政策について述べる。

1.1 欧州におけるサーキュラーエコノミー政策の焦点

2020年3月、欧州委員会は2015年12月の「サーキュラーエコノミー行動計画」の成果を踏まえて、改めて新たな「サーキュラーエコノミー行動計画」²⁾を発表した。同計画は、持続可能な製品の設計・生産と、消費者の行動変容を促す内容となった。具体的には、持続可能な製品政策に関する法令の検討(製品の耐久性やリユース・修理・リサイクルのしやすさの向上や再生材利用量の拡大)、消費者の修理権の確立(消費者によるスペア部品や修理、アップグレードサービスへのア

クセスを確保する)、個別製品・資源に対する施策の打ち出し、廃棄物の削減(発生抑制、二次資源市場創造、有害物質の最小化)などが提示された。

個別製品・資源については、資源利用量が多く、循環性の高いものとして、電気電子・ICT機器、電池・自動車、容器包装、プラスチック、繊維、建設及び建築物、食料・水・栄養が選定され、各製品・資源にかかるこれまでの取組と循環の実態及び課題を踏まえた施策を検討することが打ち出された。

以上のとおり、2020年時点で、欧州委員会は製品における再生材利用量の拡大の方向性を明確に打ち出しており、また焦点を当てる製品・資源として、自動車や容器包装、プラスチックを特定した。そして、サーキュラーエコノミー計画に基づき、欧州委員会は、関連業界とコミュニケーションを図りながら、必要と考える法令や規則の検討を進めてきたのである。

1.2 プラスチック戦略を契機に明らかとなった再生プラスチックの需給の乖離

2018年1月、欧州委員会はプラスチック全体の課題に対応するために「欧州プラスチック戦略」³⁾を発表した。同戦略は、「2030年までにEU市場のすべてのプラスチック製容器包装をリユース又はリサイクル可能にする」などをビジョンとして掲げており、プラスチックリサイクルの経済性及び品質の向上、プラスチックごみ及び海洋ごみの削減、イノベーションの拡大などにより、プラスチック循環経済の確立を目指すものである。

「欧州プラスチック戦略」は、目標の一つとして、2025年までに年間1,000万トンの再生プラスチックを利用することを掲げており、欧州委員会はこれを達成するためにステークホルダーに対して、再生プラスチックの供給又は利用にかかる自主的な誓約を募るキャンペーンを実施し、目標の達成見込みを検討した。キャンペーンの結果、70の企業及び業界団体が2018年末までに自主的な誓約を提出し、供給側からは2025年までに年間1,000万トン超の再生プラスチックを供給できる見込みとなったが、利用側の需要見込みは640万トンにとどまり、供給と需要の乖離が明らか

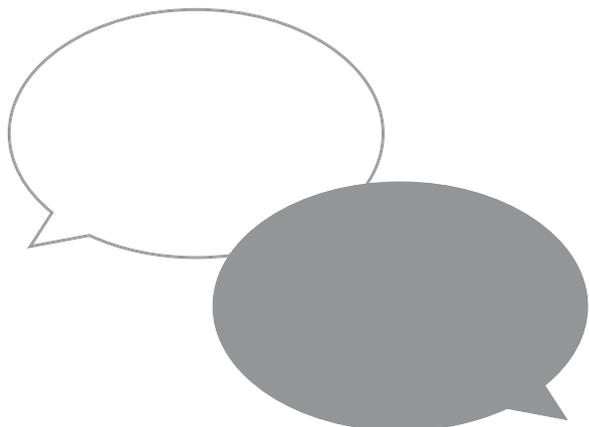
かとなった。この結果から、欧州委員会が主導する形で、再生プラスチックの需給マッチングに向けたサーキュラープラスチックアライアンス⁴⁾が2018年12月に発足し、330以上の多様なステークホルダーが、再生プラスチックの需要拡大に向けた検討を進めてきている。欧州委員会はこの取組を注視しつつも、再生プラスチック利用拡大に向けては、需要を確保することが必要と考え、製品製造における再生プラスチックの利用拡大を誘導する政策の導入に踏み切ったものと考えられる。2020年の「サーキュラーエコノミー計画」は、サーキュラーエコノミー移行に向けた包括的な政策文書であるが、再生プラスチックの利用拡大もこれに組み込まれて推進される流れとなったと筆者は理解している。

2. エコデザイン規則に関する動向

2020年の「サーキュラーエコノミー計画」の目標を達成するために重要な施策として位置づけられたのが持続可能な製品政策である。欧州委員会は、2022年3月に、エネルギー関連製品の環境影響負荷低減を促す政策ツールであった「エコデザイン指令」を改正し、対象製品を大幅に広げるとともに、再生材利用を促すことも含むエコデザイン要件の内容も拡張した「エコデザイン規則」を提案した。同規則は2024年7月に施行されている。「エコデザイン規則」が規定する内容と今後の動向について以下に述べる。

2.1 エコデザイン規則の内容

「エコデザイン規則」は、「エコデザイン指令(2009/125/EC)」⁵⁾に置き換わるものとして設定されたものであり、対象製品のエコデザイン要件を策定する枠組みを定めている。旧来の「エコデザイン指令」は、エネルギー関連製品を対象に、エネルギー消費量削減にかかる観点を中心としたエコデザイン要件を設定するものであったが、「エコデザイン規則」は対象製品とエコデザイン要件の内容を大幅に拡張したものとなっている。



EUの包装・包装廃棄物 規則(PPWR)セミナー におけるQ&Aから

執筆: 西包装専士事務所 代表 西 秀樹 (にし ひでき)

はじめに

EUの包装及び包装廃棄物規則(PPWR:Packaging and Packaging Waste Regulation)は、2024年4月に欧州議会で採択され、現在告示に向けた最終的な協議が進行中である。基本的には、告示18ヶ月後に施行とされている。このPPWRは、環境政策において世界をリードしているEUが更なる包装廃棄物の削減を目指して、材料別リサイクル目標値、デポジット制導入、工業的堆肥化、適合宣誓書の提示等の具体的で革新的な施策が多く織り込まれており、現在国際連合環境計画(NNEP)で審議中のプラスチック汚染防止条約等にも大きな影響を与えようである。

EUに輸出する日本企業にとっては大きな試練でもあり、何が必要なのか、誰が何時までにするのか等に関し悩む企業も多そうである。筆者は、本年8月7日にセミナー(「EU包装および包装廃棄物に関する規則案(PPWR)の動向と日本企業が行うべき対応」情報機構)を開催したが、多くの質問があったので、本稿はPPWRの概要と共にこれらのQ&Aを紹介したい。PPWR理解の一助になれば幸いである。

1. 包装及び包装廃棄物規則(PPWR)の概要¹⁾

PPWRは、全部で8章71条から成る規則である。まずは、PPWRの施策の概要を以下に示す。幅広い観点から廃棄物対策の具体的な施策と目標値が織り込まれている。正に画期的な規則と言える。

◇ 包装を減らし、特定の種類を制限

包装材料の削減目標(一人当たり、2030年までに5%、2035年までに10%、2040年までに15%)を設け、特にプラスチック製の包装廃棄物の量を削減することを義務付ける。

◇ 2030年末までのリサイクル率の目標値

包装全体で70%、プラスチックで55%、鉄・金属で80%、アルミニウムで60%、ガラスで75%、紙・板紙で85%とする。



ドイツにおけるサーキュラーエコノミー政策 ～動向と注目すべきポイント～

office Tomonaga(合) 代表

友永 隆浩 (ともなが たかひろ)

日々実感しているという読者の皆さまもいらっしゃるかと思いますが、EU発の多くの政策がEU域外に対してもきわめて強いインパクトを与えています。EUのサーキュラーエコノミーが、現在、世界的な環境政策の要ともなっている事実もそのひとつの証左といえるでしょう。このEU加盟国中であって、厳としたプレゼンスを誇っているのがドイツです。陰に陽にEUの政策形成に対して少なくない作用を及ぼしていると目されています。

10月号では、ドイツをはじめEUにおいて多年にわたりビジネスを展開してこられ、当地の政策にも造詣の深い友永氏から、ドイツのサーキュラーエコノミー政策について、またそれらがEUの政策にいかに関与しているのかを解説していただきました。デジタル製品パスポートなど、注目のトピックスにも言及いただいておりますので、関心をお持ちの方は是非ご一読いただければ幸いです。

はじめに

サーキュラーエコノミー、すなわち資源循環経済はリサイクルの枠を超え、持続可能な経済活動を意味している。2015年にEUがこの政策を発表し10年弱たった。大量生産・大量消費・大量廃棄の経済から、限りある資源を循環させる経済に大きく転換させる構想は今後の社会全体の構造を変える重要なテーマである。EUはルールメーカーとしてEU域外にも影響力をもっており、サーキュラーエコノミーについてもその例外ではない。

その政策立案・立法プロセスはEU27カ国の合意形成という煩雑な作業を伴っている。EUの政策立案・執行機関である欧州委員会はこれら作業を日々熟しつつ、しばしば野心的な政策案を打ち出す。その背後には、それを支える加盟国の政策思想が存在している。中でもドイツはEUの政策立案に少なからず影響を与えている。

本稿では、サーキュラーエコノミー政策についてドイツとEUの関係性を理解しEUにおけるドイツの役割とその展望について見ていきたい。

～ 各社の化学物質管理 ～

第 94 回

富士フィルム和光純薬における
化学物質管理

富士フィルム和光純薬(株)
品質保証本部 法規管理部
平出 麗 (ひらいで れい)

はじめに

富士フィルム和光純薬は、1922年に武田長兵衛商店(現武田薬品工業株式会社)の化学薬品部門を分離、武田化学薬品株式会社として「研究者の方々のお役に立ちたい」という想いから創業して、試薬の提供を通じて科学の発展のために邁進し、2022年6月に創立100周年を迎えた。2017年には富士フィルム株式会社の100%子会社となり、さらに社会課題の解決に向けグループ会社として一丸となり取り組んでいる。富士フィルムグループでは、企業の社会的責任(CSR)方針として、富士フィルム創業の原点である写真フィルムが、製造時に「大量の清浄な水と空気」が不可欠ということで、環境保全是事業活動の根底と位置付けている¹⁾。グループでは2030年をゴールとするCSR計画「SVP2030」(Sustainable Value Plan)を策定し、サステナブル社会の実現にさらに貢献する企業を目指している²⁾。富士フィルムではグループパーパスを、富士フ

イルム和光純薬では Wako Way を制定し、より発展を目指していく(図表1)。

富士フィルム和光純薬の事業展開

富士フィルム和光純薬は、総合試薬メーカーとして当社の強みである「技術力」を生かして、「試薬事業」をはじめ、「化成品事業」、「臨床検査薬事業」の3つの事業を核とし、アカデミア、企業および医療関係者の幅広いニーズに応える製品を提供している³⁾。長年かけて培ってきた技術力、国内の強固な生産・販売基盤を生かして学術研究、産業、医療などの幅広い分野に新たな製品・サービスを提供すると同時に、海外への積極的な事業拡大を通じて、富士フィルムグループのヘルスケア事業・高機能材料事業を担う“グループの中核企業”として事業活動を推進している。3事業の製品としては、試薬事業では主にラボで使用する試薬、環境・金属分析関連の標準液や分析用試薬など、

月刊

化学物質 管理

Vol.9

2024.8~2025.7

月刊：毎月1回発行
年12冊(年間購読)
体裁：A4 モノクロ
頁数：70-100頁
(号により変動)
価格：冊子版のみ 55,000円
(税込(消費税10%))
(年間購読：12冊)

I S S N : 2424-1180

★「冊子版のみ」の他に
「電子版のみ」、「冊子+電子版」の形態も
ご準備しております。

★月1回のメールマガジン配信中!
化学物質管理に関する情報をお届けします!

★ホームページではコラム等も更新中♪
ぜひご覧ください。

詳細はホームページをご確認ください。
<https://johokiko.co.jp/chemmaga/>

Concept

海外を中心に、必要な化学物質規制や関連情報を、
「タイムリーに」「分かりやすく」「つっこんだ内容」で提供する

刊行の狙い

「国内、世界の化学物質規制が年々強化されている」
「海外を中心に、多数の関連規制をタイムリーに把握/対応するの
に苦慮している」
「後手に回っている化学物質管理を自社の強みに変えたい」
⇒多々寄せられるこのような声に応えるべく、形式にとらわれ
ず、タイムリーで必要性の高い情報を提供できる「雑誌」という
媒体での情報提供を企画。月刊誌。

主な読者ターゲット

企業の含有化学物質/環境規制担当者、
RC担当者、安全衛生責任者、開発研究者、
その他実務担当者

充実の ラインナップ

特集テーマ

- ・REACH, RoHS, CLP 規則
最新動向
- ・米国 TSCA・HCS・州法
- ・中国の環境・化学物質規制
- ・東南アジアの化学物質規制
- ・化審法、安衛法、毒劇法等
国内法規制
- ・各国の GHS 対応
- ・危険物輸送動向
- ・世界の新規化学物質届出
- ・情報伝達ツール
など喫緊の課題の動向・対応策

本誌の構成

- ・インタビュー ~ キーマンに聞く
- ・特集記事 ~ 国内外の規制動向
- ・各社の化学物質管理
- ・コラム
- ・ニュースレター
- ・質問箱 など

キーマンへの インタビュー

経産省や環境省など
関連官庁をはじめ
工業会、大手企業など
業界のキーマンに聞く!

法令改正や法令対応、
化学物質管理に関する
取り組みなどを掲載

発行 株式会社 情報機構