

PL Report <2013 No.3>

国内の PL 関連情報

■ フッ素樹脂・シリコン樹脂等を含む衣類用スプレーの安全性について

(2013 年 4 月 4 日 国民生活センター)

国民生活センターは、昨年 8 月に発生した UV カットの効果をうたう衣類用コーティングスプレーによる肺障害等発症・入院の事故について、その調査結果を公表するとともに消費者、事業者および行政に対して再発防止のための注意喚起と要望を行った。

スプレー剤の吸入による呼吸器系中毒事故は、1990 年代前半に衣類の防水用スプレーの使用による事故が多発したことがよく知られており、厚生省（現厚生労働省）が 1998 年に『防水スプレー安全確保マニュアル作成の手引き』を策定し事故の再発防止を図った経緯がある。

同センターは今回の事例により、「防水スプレー」でなくともフッ素樹脂・シリコン樹脂を成分とした衣類用のスプレーには同様の安全上のリスクがあるとして、公表資料で次のように述べている。

- ・消費者へのアドバイス：防水スプレー以外の衣類用スプレーについても、フッ素やシリコンの有無を成分表示で確認し、それらが含まれている場合には吸い込まぬよう（特に乳幼児）に注意して使用すること。
- ・事業者への要望：防水スプレー以外でも、同種の成分を含む衣類用スプレーについては『防水スプレー安全確保マニュアル作成の手引き』に準じた安全対策を行うこと。
- ・行政への要望：事業者に対する安全対策実施の指導、および現行の『防水スプレー安全確保マニュアル作成の手引き』の見直し（適用範囲を防水スプレー以外にもの拡大する等）をすること。

ここがポイント

経済産業省が 2012 年に発行した『製品安全に関する事業者ハンドブック』によれば、事業者が製品を開発する段階において実施すべきリスクアセスメントについて、「事業者が自ら定めた製品安全要求事項・安全基準を満たす製品を実現するためには～中略～製品自体の情報（仕様、性能、構造等）に加えて、その製品に適用される安全に関する法令・強制規格の情報、および類似製品の製品不具合・事故に関する情報を収集・分析する必要があります。」（同ハンドブック 59 ページより引用）としています。

『防水スプレー安全確保マニュアル作成の手引き』（以下『手引き』）によれば、スプレーによる呼吸器系障害のリスクは、成分が噴霧された場合の粒子の大きさ（ $10\mu\text{m}$ 以下の微粒子は容易に肺深部まで到達し沈着する）と粒子の付着率（衣類に早く多量に付着するほど危害が少ない）に影響されます。従って、防水スプレーに含まれるフッ素やシリコンの持つ有害性による危害を防止するためには、製造事業者において、噴霧した粒子をある程度粗くして付着率を高めるような技術上の工夫が求められます。

以上の考え方は、『手引き』のタイトルにもある通り防水スプレーに対してのものですが、今回の事案のように、防水スプレーとうたっていないもののフッ素やシリコンを含む衣類用スプレー製品等にもあてはまる考え方であり、対象製品の製造事業者においては、特に「4. 製品設計段階における基本要件」等、『手引き』の内容を熟読することにより、自社製品の

安全対策に活用が可能です。

またこれらの情報以外にも、例えば次のような点を確認することにより、『手引き』で指摘されているような技術上の工夫を行った上で、製品に「一度に大量に使用しないこと、吸い込まないこと、喚起を十分にする」旨の注意表記を行うという結論を得ることは可能と考えられます。

- ・フッ素およびシリコンの有害性の確認（公開されている SDS には「ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと」とされている）
- ・これらの物質をスプレー製品に使用する際のリスクアセスメント実施（有害な物質が粒子となって体内に吸い込まれる可能性あり）
- ・（社）日本エアゾール協会のホームページの「エアゾール製品」（類似製品が確認できるため、防水スプレーの事故を検索する手掛かりとなる）と「安全で正しい使い方」（十分な換気の注意がある）の参照

事業者が製品の安全性を確保するに当たり、過去の事故事例を参考にしたり、行政の法令・ガイドライン等に遵守することは必然ですが、それらの情報が十分でないか、あるいは存在が確認できない場合には、さらに踏み込んで周辺の情報を積極的に利用する必要があります。

■ 搭載していた充電電池が発火したラジコンヘリコプター

（2013 年 4 月 30 日 国民生活センター）

国民生活センターは、「ラジコンヘリコプターを飛行させていたところ、搭載したリチウムポリマー電池が発火した。リチウムポリマー電池が発火した原因を調べてほしい。」という依頼に基づくテスト結果を公表した。

このラジコンヘリコプターは、充電可能な電池でモーターを駆動する電動タイプであった。事故を起こしたラジコンヘリコプターは、メーカーの指定する大きさよりも大きい別売の電池が搭載されていた。構造は、回転子が外側にあるアウトロータータイプのモーターが電池のすぐ傍に配置され、モーターには異物が干渉した跡がみられた。

この情報をもとに、モーターに電池が干渉するテストを行ったところ、干渉部の電池のハウジングがモーターに削られ、火花が発生することが確認された。

このテスト結果を受け、事業者は取扱説明書に、リチウムポリマー電池がモーターに接触しないよう搭載する旨の表示を追加した。

ここがポイント

リチウムポリマー電池（以後：電池）は、リチウムイオン電池の一つで、エネルギー密度が高く、安定した放電特性を持ち、充放電回数の性能もよいことから、小型軽量の電池として販売されています。エネルギー密度が高いため、ほとんどのリチウムイオン電池には過充電、過放電、過電流、温度管理が必要で、BMS（Battery Management System）と言われる保護装置が電池に搭載されており、電池自身を守る構造となっています。

本事故は使用中に電池位置がズレ、想定外の二次電池の装着によりそばにあるモーターに干渉するという物理的な要因で発生しており、具体的な事故原因として以下が考えられます。

- ・指定より大きめの二次電池が搭載できる構造であること
- ・モーターがアウトロータータイプであること
- ・電池の支持固定が確実にできないこと

電池駆動で飛行・走行などの動作を行う製品を開発設計する事業者としては、製品の機能向上のために軽量小型の電池を限られたスペースに収納する場合が多く、また、軽量化を図

るため、製品本体に充電機能がないものも多く存在します。このような製品の場合、充電のために頻繁に使用者が電池を脱着することや、電池機能低下により買い替えることが予想されます。

特に、本製品の場合、今回の電池と干渉事故のようなリスクについて、例えば以下のような対策を含めた十分な検討を行い、製品に反映することが重要となります。

- ・指定サイズの電池でなければ取付けができない構造
- ・電池を確実に固定できる構造
- ・容量以上の電池を誤接続した場合の製品回路保護装置
- ・外来の異常な物理的なエネルギー又は電池が異常な状態（たとえば発火）になった時の障害が拡大しない構造

使用者の知見には、格差があることや、様々な類似機能の製品（電池）が流通していることから、誤った装着方法や誤った製品の使用を想定し、製品設計を行うことが重要です。

「食品表示法案」の閣議決定について

(2013 年 4 月 5 日 消費者庁ホームページ)

4 月 5 日、「食品表示法案」が閣議決定され国会に提出された。消費者庁では、それに伴い法律案要綱や概要資料を公表した。現行法における食品表示については、衛生上の危害発生防止を「食品衛生法」、品質表示を「農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（JAS 法）」、栄養表示を「健康増進法」でそれぞれ規制していた。しかし、消費者、事業者双方にとって分かりやすい表示や表示義務付けの目的を統一・拡大するため、包括的な「食品表示法」を創設した。前記三法の規制範囲に変更はなく、当該法案により追加・修正された主な内容は下記の通り。

- (1)任意制度となっている栄養表示の義務化
- (2)著しく事実に相違する表示行為・おそれへの差止請求権の明文化※1
- (3)食品表示基準違反、命令違反等についての罰則の強化※2

今回の法案では、添加物表示の取扱い、原料原産地表示等の一部規制については先送りとなったが、これらの課題については引続き検討される。

※1：当該食品関連事業者が、原材料、添加物、栄養成分、原産地等について著しく事実に相違する表示を行った際は、消費者契約法に規定する適格消費者団体が当該業者に対して違反行為の停止もしくは予防に必要な措置をとることを請求することができる。

※2：法人の罰則は回収命令違反が 3 億円以下、原産地偽装が 1 億円以下等、罰則が強化された。

ここがポイント

消費者庁では、2011 年 9 月から 2012 年 8 月まで 12 回に渡り「食品表示一元化検討会」を開催し、その後も、消費者団体とのワークショップや意見交換会を経て、今回の食品表示法案の創設に至りました。今回の法案を受けて、特に上記の 3 点について企業の対応が求められます。その際、「①栄養表示の義務化を踏まえた準備」と「②適切な食品表示に向けての対策の強化」の 2 つの観点から、食品表示法の立法化を見据えた対応を進めておくことが肝要です。

①栄養表示の義務化を踏まえた準備

栄養表示のないまま流通している加工食品が多く見受けられますが、今後は栄養成分の数値化が必要となります。その際の留意点として、成分分析の際は、農産物における栄養成分の季節変動を考慮しつつ、設定した加工条件内で適切に製造されたサンプルを供試すべきです。また、単位表示に当たって、100 g 当たり／製品 1 個当たり（製品の重量

併記)等の表示ミスや計算ミス等が散見されますので注意が必要です。これらはヒューマンエラーに起因しており、複数人による多重チェックなどを実施すべきです。

②適切な食品表示に向けての対策の強化

一般財団法人食品産業センター「食品事故情報告知ネット」によれば、2012年の1年間で企業が自主回収した事故件数は706件に上っています。告知理由の中で、アレルギー物質や食品添加物表示の欠落、その他の不適切な表示(期限表示の誤記を除く)が、全体の約30%を占めており、表示不良に関する対策は多くの企業にとって喫緊の課題と言えます。

アレルギー物質や食品添加物表示の欠落等を防ぐためには、各材料や製品の仕様書/カルテ等の取付けや定期的な更新を行う等の管理態勢を構築することが重要です。加えて、取引先へのヒアリングや現地視察により、製造工程由来のアレルギー物質のコンタミや仕様書への食品添加物の記載漏れ等、書類だけでは読み取れない情報を入手することで表示対策につなげることも重要です。なお、輸入材料については、アレルギー物質や食品添加物基準が各国間で異なるため、その点も踏まえた十分な確認が必要となります。

今後、表示基準の整理・統合は内閣府令レベルで別途実施され、中食・外食やインターネット販売の取扱い等も新たに検討が開始されることになります。企業では常に関連法令の検討に関する動向をウォッチしつつ、セカンドオピニオンとして専門家を活用したダブルチェック等、食品表示対策にも力点を置いた製品管理態勢の構築が望まれます。

海外の PL 関連情報

欧州委員会が危険製品に関する年次報告書を公表。リコール等が大幅に増加。

欧州委員会(EC)の健康・消費者保護局は、5月16日、危険製品緊急警告システム(RAPEX: Rapid Alert System for non-food dangerous)の年次報告書を公表、2012年に欧州連合(EU)域内で流通する消費者用製品に関し、消費者への危険性があるとしてリコール等の措置がなされた件数が前年に比べ大幅に増加したことが明らかとなった。

ここがポイント

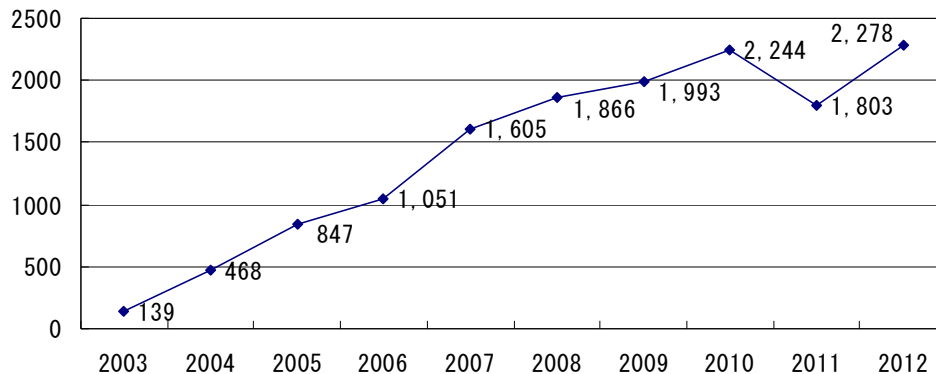
RAPEXは、EU域内で流通する消費者用製品(食品・飼料、医薬品・医療機器を除く)を対象とした危険製品に関する情報共有システムであり、EU加盟国において消費者に危害を及ぼす製品が判明しリコール等を実施する場合、速やかにECに通知し、危険製品に関する情報を加盟各国間で共有するとともに、RAPEXのホームページにおいて広く消費者に対して公表する仕組みです。

年次報告書は、毎年同時期に継続的に公表されているもので、今回の報告書の要点は以下のとおり。

- ①2012年のリコール等の措置件数は2,278件と、2011年の1,803件から26%増加した。なお、2011年は、2004年のRAPEX創設以来、初めて前年の措置件数を下回ったが、再び増加トレンドに戻ったことになる。(措置件数のトレンドは下記のグラフを参照)
- ②製品別では衣類が34%(27%※)を占め最大で、次に玩具19%(21%)、電気製品11%(10%)、自動車8%(11%)、化粧品4%(7%)が多くなっており、電気製品と自動車が入れ替わった他は、上位の顔ぶれは前年と変わっていない。※()内は前年数値
- ③リスクの種類としては、傷害、化学物質、窒息の順で、これも前年と同様。
- ④措置対象となった製品の製造国は、例年と同様に中国が圧倒的に多く58%を占め、前年の54%より比率が上昇。

- ⑤日本の製品は23件で全体の1%であり、前年の32件（全体の2%）から減少。
 ⑥通知件数がもっとも多かった国はハンガリーで、ブルガリア、スペイン、ドイツ、英国が続き、一部順位変動の他は上位国の顔ぶれに大きな変化はない。

リコール等措置件数の推移



2011年にいったん減少した件数が2012年に再び増加したことについては、加盟各国がRAPEXシステムへの理解を高め、ガイドラインが各国に浸透した結果、加盟各国において危険度の高い製品について市場監視の取組みを一層精力的に進めたことなどがあげられています。

さらに、今回の報告書においては、加盟各国間の連携に加え、国際的な連携を一層進めたことなどが強調されています。加盟各国間の連携では、特定の製品についての市場監視を強化しており、2010年以降ライターに関して、約8,000の市販品及び5,000以上の輸入品について加盟各国の製品安全所管官庁や税関が連携して検査、相当数の不適合品を摘発したことが紹介されています。また、国際間の連携では、2006年に開始された中国当局との情報交換に関するシステム（RAPEX-CHINA）に加え、米国消費者製品安全委員会（CPSC）を含む三者間でトレーサビリティを含む製品安全施策に関する情報共有、協力体制を推し進めたことが述べられています。

その他、2012年には、子供用製品、花火、芝刈り機、充電器を重点製品とし、加盟各国間での市場監視に関する連携を開始したことにより、今後もEUにおいては、各国規制当局との連携などを通じ、危険製品に関する市場監視機能の強化が一層進むものと予想されます。

CPSCが危険製品の報告義務違反企業に対する対応を強化

米国消費者製品安全法（CPSA）では、消費者に重大な危険が及ぶ可能性のある製品欠陥もしくはそのおそれを認知した場合、当該製品の製造事業者に対して米国消費者製品安全委員会（CPSC）へ速やかに報告する義務を課しており、報告義務を果たさないかもしくは著しく報告遅延のあった事業者に対しては、多額の罰金という形でCPSCがペナルティーを課している。

しかし、昨今の違反事例への対応においてCPSCは、従来の罰金に加えて、当該事業者において報告もれや遅延を防ぐための、総合的なコンプライアンス態勢の整備を義務づけるようになってきている。

ここがポイント

CPSCは、本年3月、子供向け遊技場（プレイヤード）について手すりに欠陥があり、2006

年以降 2009 年にリコールに至るまで 300 件以上の事故を把握していたにもかかわらず、報告を怠った事業者に対して 40 万ドルの罰金を課しましたが、その際、コンプライアンス態勢の構築※を義務づけています。(Kolcraft Enterprises 事案)

※ コンプライアンス態勢の構築には、CPSC への報告義務の履行を含むコンプライアンスに関する社内規則の整備、コンプライアンスオフィサー等への社内通報制度の導入、従業員教育の実施、役員の責任の明確化、コンプライアンス関連の記録の保存等が含まれ、同社は、CPSC の求めがあれば、これら態勢整備の進捗状況について報告する義務を負う。

Kolcraft Enterprises 事案に関して、CPSC は会長声明の中で以下のように述べています。

「会社が、自社製品に関し深刻で継続的な安全性に関する問題を発見し、特定するための効果的な仕組みを持たないことは、消費者の期待に反することであり、CPSC として受け入れることはできない。(中略) 今後、効果的なコンプライアンスプログラムや内部統制を欠く企業においては、自主的にそれらを確立することを期待するとともに、自主的にできない企業に対しては、確立することを強く要求していく。」

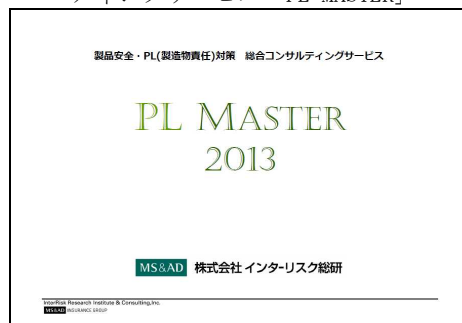
上記のコメントを反映するように、本年 5 月には、CPSC は、2004 年以降 2008 年のリコールに至るまで、屋外使用による劣化を原因とする事故が 45 件に達していたにもかかわらず、報告を怠ったハンモックの製造企業に対して、約 100 万ドルの罰金を課していますが、その際にも、上記事案と同様にコンプライアンス態勢の構築を義務づけています。(Williams-Sonoma 事案)

これまで本誌で何度か指摘してきたように、昨今 CPSC はリコールの遅れに対して、より厳しい姿勢で臨むようになっていますが、これらの事例は、違反企業に対してより根本的な対策を要求することを通じ、報告義務の徹底ひいては危険製品の早期発見とリコールを含む迅速な措置の実施に向けた CPSC の取組強化の一環と考えられます。

インターリスク総研の製品安全・PL 関連サービス

- ・株式会社インターリスク総研は、MS & ADインシュアランスグループに属し、リスクマネジメントに関する調査研究及びコンサルティングを行う専門会社です。
- ・本号の記事でも取り上げておりますように、リスクアセスメントの実施を含めた製品安全管理態勢の構築・整備は、事業者の皆様にとってますます重要かつ喫緊の課題となっています。
- ・弊社では、経済産業省より「リスクアセスメント・ハンドブック（実務編）」、「製品安全に関する事業者ハンドブック」策定を受託するなど、リスクアセスメントや製品安全に関し、豊富な受託調査実績があります。
- ・また、製品安全に関する態勢構築・整備のご支援、新製品等個別製品のリスクアセスメントなど、製品安全管理全般にわたり、多くの事業者の皆様のニーズに対応したコンサルティングをご提供しています。
- ・弊社ではこのような豊富実績をもとに、製品安全・PL 対策の総合コンサルティングサービス「PL MASTER」をご用意しています。

製品安全・PL 対策の総合コンサルティングサービス「PL MASTER」



「PL MASTER」はじめ、弊社の製品安全・PL 関連メニューに関するお問い合わせ・お申し込み等は、インターリスク総研 コンサルティング第一部 CSR・法務第一・第二グループ (TEL. 03-5296-8912)、またはお近くの三井住友海上、あいおいニッセイ同和損保の各社営業担当までお気軽にお寄せ下さい。

本レポートはマスコミ報道など公開されている情報に基づいて作成しております。
また、本レポートは、読者の方々に対して企業の PL 対策に役立てていただくことを目的としたものであり、事案そのものに対する批評その他を意図しているものではありません。

不許複製／©株式会社インターリスク総研 2013