

2014.9

PL Report <2014 No.6>

国内の PL 関連情報

農林水産省が「食品への意図的な毒物等の混入の未然防止等に関する検討会報告書」を取りまとめ

(2014 年 7 月 15 日 日刊水産経済新聞)

農林水産省は 6 月 27 日、「食品への意図的な毒物等の混入の未然防止等に関する検討会報告書※」を取りまとめた。2013 年 12 月末に群馬県の冷凍食品工場で発生した意図的な農薬混入事案を受け、農林水産省が検討会を本年 4 月に設置、3 回の協議を経て、今回の報告に至った。

同検討会では、食品製造業のみならずセントラルキッチン方式をとっている外食、店舗内製造を行っている中食等、フードチェーン全体の関係者が共有できることを念頭に検討が進められた。

同報告書では、食品事業者において食品防御（フードディフェンス）のための対策導入が不可欠とし、以下の 4 点を整理している。

- 従業員等による意図的な異物混入も発生しうると考えたフードディフェンスの必要性を意識する
- コミュニケーション等を通じて意図的な混入をしたいと思わせない職場風土をつくる
- 脆弱性評価やその対策等、意図的な混入を実行し難い環境をつくる
- 事案の発生は完全には防げないため、併せて危機管理体制を整備しておく

※報告書の URL

<http://www.maff.go.jp/j/syoutan/seisaku/kiki/kentoukai/pdf/01report.pdf>

ここがポイント

本報告書が指摘しているとおり、意図的な異物等の混入は、監視カメラ等のハード面の対策だけで防止できる問題ではなく、日常の業務を通じた従業員との信頼関係や企業の組織風土が大きく関係すること、また、緊急事態発生時に備えた危機管理体制の整備と訓練が重要であることを認識する必要があります。

このうち、不正を許さない企業の組織風土の醸成や危機管理体制の整備、訓練については、フードディフェンスに限らず食品安全を実現するための共通基盤とも言えます。食品関連企業においては、以下のような視点に立ち、取組みを行うことが望まれます。

- ・組織風土に関しては、報告書で記載されたコミュニケーション機会の創出やガバナンス（組織職場マネジメント等）の見直し、内部通報制度のあり方等に留意することに加えて、コンプライアンス教育の徹底や定期的なルール遵守状況の点検が有効。
- ・危機管理体制の整備、訓練等については、リスク顕在化の想定シナリオに基づき、関係者の役割分担を含む緊急時対応計画を作成する。また、計画の実効性を検証し、関係者の対応力向上を図る観点から、実際に意図的な異物混入事故が発生したことを想定したシミュレーショントレーニングの実施が効果的。

一方、報告書でも指摘されているように、意図的な混入を実行し難い環境をつくることこそがフードディフェンスにおいて有効な対策となります。そのためには、自社における意図

的な混入に対する脆弱箇所を特定（脆弱性評価）し、必要な対策を講じていくことが重要となります。脆弱性評価やその対策について報告書で言及されていますが、具体的な取組み方法の一例を以下に示します。

STEP1：脅威となり得る対象者と区画（ディフェンスゾーニング）の整理

意図的な混入を行う、悪意ある第三者・業者・従業員等を想定し、敷地・建物、施設等に誰がどこまで侵入でき、脅威となる対象者をどこで止めるかを整理する。

STEP2：脆弱性評価とその対策立案

各脅威の対象者による施設への侵入の容易性や製造ラインへの攻撃の容易性について、施設図や工程図（フローダイアグラム）等を基に、リスクシナリオを想定し、脆弱性を数値化する。次いで、脆弱性の高い部分に対して優先順位づけを行い、しかるべき対策（アクセス制限、カメラ等による監視など）を検討する。

STEP3：必要な対策の見える化と検証

ヒトやモノの動線も考慮して、見取図・施設図を用いて総合的にフードディフェンス対策を見える化する。その後、現場検証を行い、実施する対策内容を決定する。

STEP4：運用状況のモニタリング

導入した対策の運用状況を定期的にモニタリングし、適時適切に見直し等を行う。

食品関連企業にあつては、フードディフェンス対策及び食品安全実現のためのあらゆる対策に関して、自社の取組みを再点検する機会とすることが望まれていると言えます。

消費者事故調が機械式立体駐車場で発生した事故の調査報告書を公表

(2014年7月18日 消費者庁)

消費者庁の消費者安全調査委員会（消費者事故調）は7月18日、機械式立体駐車場で相次いで発生した死傷事故を受けて、これらの事故原因と再発防止策及び関係当局への規制強化の提言をまとめた報告書を公表した。

全国の機械式立体駐車場は累計約54万基。死亡・重傷事故は平成19年度以降少なくとも26件（死亡10件）発生しており、うち子どもの死亡は3件。このような状況を受けて、事故調では、採用されている基数の多い二段・多段方式及びエレベーター方式について、6件（うち死亡したケースは4件）を選定し、事故原因等について調査した。

同報告書において、6件の事故に共通した原因として「マンション等の日常の生活空間における実際の利用環境や行動特性が、設計段階で十分に考慮されてこなかったため、人と機械の動きを乖離する機能、緊急時に措置を停止できる機能など、駐車装置が有するリスクを低減させる安全策が十分ではなかった」と指摘。その上で、設計時における従前の意識や発想を改め、適切にリスクアセスメントを行う必要性を強調した。

■事故調が指摘した問題点

- ・設計時の想定と実際の利用環境の相違
- ・人の行動特性への考慮不足（安全確保に対する利用者への過度の依存）
- ・安全対策の取組の遅れ

■事故調が提示したリスク低減方策の項目

- ・危険源を除去した機構設計
- ・駐車装置内の視認性の確保
- ・制御方式の見直し

- ・ 操作者を限定する機能の付加
- ・ 隔離と停止の原則の確保
- ・ 駐車装置内の無人を確認するセンサーの設置
- ・ 非常停止ボタンの設置
- ・ 利用者への残留リスクの説明

ここがポイント

本報告書では、相次いだ機械式立体駐車場の事故原因として様々な点が挙げられています。もっとも重要な点として、利用者の実際の使用環境や行動特性について設計段階で十分に考慮されていなかったことが示されています。特に、利用者の予見可能な不注意や誤使用を踏まえた設計を行うべきであるにもかかわらず、その点が十分でなかった点が指摘されています。

設計上のリスクアセスメントは、製品の安全性確保の観点から極めて重要である一方で、使用環境や利用者の行動特性を踏まえ、利用者の不注意や誤使用による危害発生を含めた危害シナリオを広く客観的に抽出することは容易なことではありません。

危害シナリオを効果的に抽出する方法の1つとして、ハザードマトリックスの活用があります。ハザードマトリックスは、縦軸（各種ハザード）と横軸（出荷・使用など製品ライフサイクルの各段階）を組み合わせることによって、想定される危害シナリオを導き出す手法であり、他の手法に比べ、その製品に関係するハザードを1枚のシートに見える化することができ、リスクの分布状況を視覚的に確認できるメリットがあります。

ハザードマトリックスは機械式立体駐車場に関するリスクアセスメントにも適用可能であり、縦軸にハザード（エネルギー（熱・位置・電気・化学・生物学的・物理的外来）・物質・人・その他等）を項目ごとに列記し、横軸に設置・使用・保守点検等の各プロセスの分類を記入した上で、この縦軸と横軸を組み合わせた条件のときにどのような危害シナリオが想定されるかを検討することができます。

リスクアセスメントにあたっては、設計部門に限らず製造・営業部門等から様々な知見を有するメンバーが参画し、ハザードマトリックスなどを活用しつつ危害シナリオを幅広く洗い出しますが、その際、製品の外部に存在する危険性を増加させる因子（製品の使用者の特性や設置環境等）について十分に考慮することが必要です。また、意図する使用（正常な使用）を行わないことが想定される複数のユーザーモデルをもとに、様々な誤使用を洗い出すことにより、検討すべき危害シナリオの抜け漏れを軽減することが可能になります。

事業者においては、本報告書における指摘内容も踏まえ、適切なリスクアセスメントを行った上で、製品の安全対策や事故防止策を検討・実施していくことが望まれます。

公園に設置された健康器具による子供の事故防止のため、国土交通省が指針を改訂

（2014年7月11日 国土交通省）

国土交通省は7月11日に「都市公園における遊具の安全確保に関する指針（改訂第2版）」（以下、指針）を公表し、公園管理者等に通知した。

今回の指針改訂は、健康器具系施設^{*}の都市公園への設置が増加するに伴い、主として大人が利用することを目的とした器具・施設を子どもが遊具と区別がつかずに遊びに用いて事故が発生する事例（「懸垂器具から落ちて腕を骨折」「特殊な平行棒から落ちて顎を数針縫う」等）が増加していることを受けたもの。このため、より一層の利用者の安全確保のため、同省はこの改訂を機に、新たに「都市公園における遊具の安全確保に関する指針（別編：子どもが利用する可能性のある健康器具系施設）」（以下、別編）を作成した。この別編では、子どもが利用する可能性のある健康器具系施設に関する安全確保のポイントとして、次のような点を挙げている（「都市公園

における遊具の安全確保に関する指針(改訂第2版)」の概要”より、文中の下線も同省による)。

- ・健康器具系施設は、主として大人の使用を目的として設置するものであり、遊具との混在を避けるなど安全対策を講ずること。
- ・重量の大きい可動性の健康器具系施設や、子どもの挟み込みの恐れがある可動部を有する健康器具系施設の選定に当たっては、子どもの利用について十分に考慮し、慎重を期すること。

※「背伸ばし」「ストレッチ」「懸垂」「ジャンプ」「肩回し」「足つぽ刺激」等

ここがポイント

今回改訂された指針および新たに作成された別編は、公園管理者向けのものですが、公園利用者の安全を確保するためには、製品の購入元である公園管理者だけでなく、製品の製造・施工および維持管理等に関与する事業者においても本指針等の内容を理解し、製品の安全を実現することが望まれます。

本指針・別編を、これら事業者の観点から読み直すと、当該事業者には、以下のことが求められているといえます。

- ・本指針・別編の内容を基に、購入元である公園管理者の製品に対する安全要求・判断基準を理解し、それを上回る安全性を、出来る限り本質安全設計および安全防护により実現する。
- ・公園管理者が製品を選択する際および購入後にしかるべき安全対策を行う際の参考となるように、リスク低減後に残る残留リスクの情報を提供する。

以上の点を実現するためには、当該製品の製造事業者等においては、本指針・別編を参照することはもとより、ISO/IEC Guide 50 Safety Aspects - Guidelines for child safety (ISO/IEC ガイド 50: 安全側面 - 子どもの安全の指針)等を参照し、例えば、以下のような想定される危害に留意して製品のリスクアセスメントを実施し、そのリスクを社会的に許容可能なレベルに低減することが重要となります。

- ・利用者が製品の隙間や開口部に挟まれる、突起やシャープエッジに接触する
- ・利用者の衣服等が、製品の突起に絡まる
- ・不安定な形状・設置により製品が倒れる、あるいは脆弱な構造や不適切な保守により製品が破損する
- ・利用者が製品に乗るなどして高所から落ちる
- ・利用者が製品の可動部、あるいは回転部に接触する

本件のように、製品の製造事業者や購入者が想定していない使用者や使用方法等で使用される可能性がある製品としては、他にも、スポーツ用品、自転車、健康・美容器具、調理器具等の例が見られます。事業者においては、常に、合理的な範囲内で予見可能な誤使用を広く捉えることを念頭に、安全を確保していくことが期待されています。

海外の PL 関連情報

CHAP が CPSC に対して玩具等に関するフタル酸エステルの追加規制を推奨

米国の慢性有害性諮問委員会(Chronic Hazard Advisory Panel: CHAP)は、7月18日、米国消費者製品安全委員会(CPSC)に対して、現状使用が禁止されているフタル酸エステルに加えて、複数の種類のフタル酸エステルに関する規制強化を推奨する報告書[※]を発表した。

CHAP は、2008 年消費者製品安全性改善法 (Consumer Product Safety Improvement Act of 2008:

CPSIA)において、子供向け玩具(children's toys)及び育児用製品(child care articles)に使用されるフタル酸エステル及びその代替物が子供の健康に与える影響を研究するため、CPSCに設置が義務付けられた機関である。本来は、2011年2月までに報告書を公表することになっていたため、産業界及び消費者団体等各方面の注目を集めていたが、今回、当初予定から3年遅れでようやく報告書が公表されたものである。

※ <http://www.cpsc.gov/PageFiles/169902/CHAP-REPORT-With-Appendices.pdf>

ここがポイント

フタル酸エステルは、プラスチックや塩化ビニルの可塑剤などとして、子供用玩具、医療器具、食品包装用フィルムなど多くの製品種類で使用されています。フタル酸エステルについては、潜在的な内分泌かく乱リスクが懸念されており、CPSIAにおいて3種類のフタル酸エステル(フタル酸ジ-2-エチルヘキシル(DEHP)、フタル酸ジブチル(DBP)、フタル酸ブチルベンジル(BBP))について子供向け玩具及び育児用製品に0.1%を超えて含まれることを恒久的に禁止(以下「永久禁止」)しています。また、他の3種類のフタル酸エステル(フタル酸ジイソノニル(DINP)、フタル酸ジイソデシル(DIDP)、フタル酸ジ-n-オクチル(DNOP))について、子供が口に入れる可能性のある玩具や特定の育児用製品について0.1%を超えて含まれることを暫定的に禁止(以下「暫定禁止」)しています。その上で、その他のフタル酸エステルや代替物質について、CHAPが有害性を調査検討し、CPSCに対し規制の方向性について推奨することが求められています。

今回、CHAPは14種類のフタル酸エステルと6種類の代替物質について調査検討した結果、消費者によるフタル酸エステルへの曝露の多くは、CPSCの管轄外の食品及び人体用品(personal care products)によるものであるとしながらも、CPSCに対して以下内容を含む推奨を行っています。(対象製品は子供向け玩具と育児用製品で、対象範囲の拡大に関する推奨はなし)

- ・新たにフタル酸ジイソブチル(DIBP)、フタル酸ジ-n-ペンチル(DPENP)、フタル酸ジ-n-ヘキシル(DHEXP)、フタル酸ジシクロヘキシル(DCHP)を新たに永久禁止とし、フタル酸ジイソオクチル(DIOP)を暫定禁止とすること
- ・DINPに関する暫定禁止を永久禁止とすること
- ・DNOPとDIDPの暫定禁止は、規制を維持すべき根拠となるデータが確認できないため、解除すること

CHAPによる今回の報告書はCPSCに対する推奨であり、法的な拘束力のあるものではありませんが、CPSCは180日以内(2015年1月14日まで)に、CHAPの推奨を拒否して現行の規制を継続するか、あるいは推奨の全部又は一部を受け入れて追加規制に踏み切るかを公表することが求められます。このため、CPSCによる新たな規制強化があるかどうかを含めその動向が注目されます。

CPSCが新議長の就任と重点取組分野についてリリース

米国消費者製品安全委員会(CPSC)は、7月31日、同委員会の新議長としてオバマ大統領が指名したエリオット・ケイ氏(Elliott F. Kaye)が、議会の承認を経て就任したことをリリース[※]した。同氏は、2020年10月まで議長を務める予定である。

また、同リリースにおいて、新議長のもとCPSCが重点を置く分野として、以下を指摘した。

- ① 製品安全基準の整備の一層の推進

- ② スポーツ中の脳損傷事故等からの若者の保護
- ③ 基準違反製品の輸入に関する検査強化

※Elliot Kaye Sworn In As 10th Chairman of U.S. Consumer Product Safety Commission

<http://www.cpsc.gov/en/Newsroom/News-Releases/2014/Elliot-Kaye-Sworn-In-As-10th-Chairman-of-US-Consumer-Product-Safety-Commission/>

ここがポイント

今回 CPSC の議長に就任したエリオット・ケイ氏は、弁護士出身であり、過去数年間にわたり、CPSC の役員や前議長の主任顧問を務めてきた人物であり、CPSC の方針や業務運営の継続性を重視した実務重視の人選といえます。

今回公表された重点分野についても、目新しいという点はありませんが、②のスポーツ中の若者の脳損傷事故の防止については、同氏が過去にスポーツ中の事故防止活動に積極的に関与してきた経歴が反映しています。今後スポーツ用製品の規制・基準の強化等につながる動きがあるか注目されます。

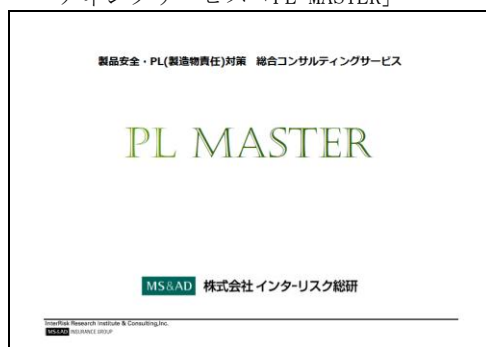
①の製品安全基準の整備や③の輸入製品の検査強化については、過去の CPSC の取組みの延長線上の取組みと考えられますが、①の製品安全基準の整備について、産業界や民間の任意基準策定団体との連携を強化し、職員に積極的に活動させることを強調している点が注目されます。CPSC は自主基準の策定にもっと関与すべきであるとの各方面からの指摘が従来からありましたが、これを受けたものと考えられます。今後、業界自主基準を含め、個別分野の製品安全基準の策定プロセスに、CPSC として従来以上に積極的に関与する可能性があります。

いずれにしても、新議長のもとで、CPSC の活動がどう変化するのか、注目する必要があります。

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」をはじめ、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 事業リスクマネジメント部 CSR・法務グループ (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 2014