

アクティビティノート <第286号>

2020年11月度の受付相談事例を中心に記載しています。

1. 相談業務
 - 1-1 2020年11月度相談受付件数 ……p.2
 - 1-2 受付相談事例および内容の紹介 ……p.3~12
2. ちょっと注目 『新型コロナウイルス感染症の特性と感染予防』 ……p.13~16
3. コラム 『製造物責任（PL）法に関連したよくある問い合わせ～製造物とは～』 ……p.17~18

TOPICS



新型コロナウイルス感染症の特性と感染予防

当センターにも新型コロナウイルス感染症に関連した相談が寄せられています。今後、相談の多い除菌剤等についてシリーズで取り上げたいと思いますが。。。その前に、今月度は新型コロナウイルス感染症の特性と感染予防について解説します。



製造物責任（PL）法に関連したよくある問い合わせ ～製造物とは～

PL法に関連した“よくある問い合わせ”を紹介して行く連載コラム。今月度は「製造物とは」です。

1. 相談業務

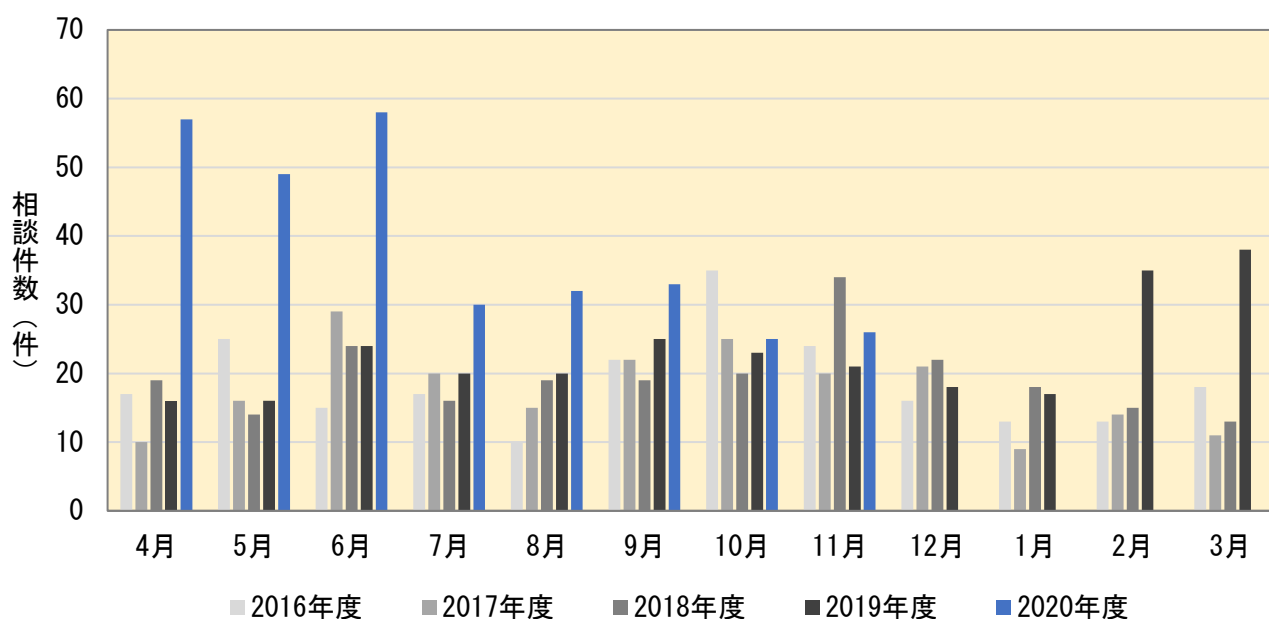
1. 1 相談受付件数

2020 年 11 月度相談受付件数 (10/24~11/25 実働:21 日)

	事故クレーム 関連相談	品質クレーム 関連相談	クレーム関連 意見・報告等	一般相談等	意見・報告 等	合計	構成比
消費者・ 消費者団体	6	0	0	11	0	17	65%
消費生活 C・ 行政	2	0	0	5	0	7	27%
事業者・ 事業者団体	0	0	0	2	0	2	8%
メディア・ その他	0	0	0	0	0	0	0%
合計	8	0	0	18	0	26	
構成比	31%	0%	0%	69%	0%		100%

相談内容区分(改定 2008 年 8 月)

事故クレーム関連相談	製品の欠陥や誤使用などによって人的・物的な拡大被害が発生したもの
品質クレーム関連相談	拡大被害を伴わない、製品そのものの品質や性能に関する苦情
クレーム関連意見・報告等	事故の報告や品質の苦情に関する意見・要望など、当センターからコメントを出さないもの
一般相談等	一般的な相談・問合せ等
意見・報告等	一般的な意見・報告・情報の提供を受けたもの



相談受付数の推移 (2016~2020年度)

1. 2 受付相談事例および内容の紹介

※「臭い」と「ニオイ」の区別について

不快または好ましくない場合を「臭い」とし、柔軟剤・芳香剤・化粧品・香水等のように意図的に付加した場合を「ニオイ」と表記することにしています。「ニオイ」としたのは、意図的に付加した場合でも、不快とを感じる方がいるため、中立的なイメージとして表現しました。ただし、不快臭を付加した場合（ガス臭等）は「臭い」とすることにしています。

◆事故クレーム関連相談

- ◆ <薬用ハンドソープで肌荒れ> 「10年前に殺菌成分としてイソプロピルメチルフェノールが配合されたハンドソープで皮が剥けるほどに手荒れしたことがあり、皮膚科で薬用成分が配合された製品は使用しないようにと言われた。それ以来、イソプロピルメチルフェノールが配合されていない製品を選んで使っている。イソプロピルメチルフェノールが配合されていないことを確認して使っていた薬用ハンドソープの詰め替えを、インターネット通販で購入して使用したところ肌荒れを起こした。そこで、詰め替え品の表示を確認した所、イソプロピルメチルフェノールが配合されていた。改めて、製造メーカーのウェブサイト情報を見ると、殺菌成分として塩化ベンザルコニウムを配合となっており、製品表示と合わない。配合変更されたのにウェブの製品情報が更新されていないのではないか。今回は肌荒れしてすぐに使用を中止したため、皮膚科に受診することなく回復したが、購入時に成分を確認することができないのは問題ではないかと思う。製造メーカーに申し出たところ、製品の返品は受け付けてもらえたが、情報が更新されていなかったことについては何も言及されず不満である」との相談を受けている。当センターから製造メーカーに相談者の気持ちを伝え、情報の更新をするように連絡するつもりであるが、何かアドバイスはあるか。<消費生活C>

⇒相談者の方が、ご自身に合わない成分を避けるように注意していたにもかかわらず、情報が更新されていない間違った情報によって、皮膚トラブルが生じてしまったのであれば、製造メーカーや販売店に責任があります。今回は皮膚科に受診されることなく回復されていますので、製品による皮膚トラブルかどうかはわかりませんが、イソプロピルメチルフェノールは製品の有効成分でもあり、製品選択の際に重要な情報のひとつです。確認したところ、製造メーカーのウェブ情報は塩化ベンザルコニウムですが、複数のインターネット通販サイトの製品情報をみると、塩化ベンザルコニウムとしているものとイソプロピルメチルフェノールとしているものが混在していました。配合変更が行われた場合、暫くの間は市場に旧品と変更品が混在しますので、情報も混在したものと思われまます。貴センターから相談者の気持ちを伝え、事実関係を明らかにするとともに、早急に正しい情報に統一されるよう依頼されてはいかがでしょうか。

- ◆ <メラミンスポンジと塩素系漂白剤を一緒に使って体調不良> 「台所の掃除で、メラミンスポンジに塩素系漂白剤を浸けて使用したところ、臭いで体調不良となった。外気を吸って暫くしたら回復し、今は異常を感じていない。後で、友人から有害なガスが発生したのではないかと心配になり、また自分以外にも被害が出る可能性があるのではないかと考え電話し

た。この組み合わせで有害なガスが発生することはあるのか」との相談を受けている。有害なガスが発生することはあるのか。〈消費生活 C〉

⇒塩素系漂白剤などの塩素系製品は酸性洗剤などと混ぜることで液性が酸性になると有害な塩素ガスが発生することが知られています。このため、塩素系製品と酸性洗剤には、家庭用品品質表示法で「まぜるな危険」の表示が義務付けられています。塩素系漂白剤にメラミンスポンジを浸しても液性が酸性となるとは考えられず塩素ガスの発生はないものと思われます。ただし、塩素系漂白剤はメラミン樹脂を溶かすことがありますので、併用は避ける必要があります。また、お使いになったメラミンスポンジの製造メーカーのウェブ情報を見ると、メラミンスポンジの間に洗剤成分としてクエン酸パウダーを含有するタイプの製品があるようです。ご使用になった製品がこのタイプの製品であった場合、クエン酸により液性が酸性となり塩素ガスが発生する可能性があります（製品には、塩素系漂白剤との併用は絶対にしないようにとの注意表示があります）。

- ◆ 〈塩素系漂白剤で漂白した衣類がピンクに変色〉 塩素系漂白剤で漂白した衣類がピンクに変色してしまった。色々調べたところ、肌に日焼け止めを塗って衣類を着用したので、衣類に日焼け止めが移り、塩素系漂白剤と反応してピンク色に変色したらしいことが分かった。日焼け止めのどの成分が塩素系漂白剤と反応したのかわかるか。化学製品 PL 相談センターはインターネットで調べて知った。〈消費者〉

⇒日焼け止めに使われている紫外線吸収剤が塩素系漂白剤の主成分である次亜塩素酸ナトリウムで酸化されて着色したものと思われます。ただし、紫外線吸収剤には様々な種類があり、化学名までは判りかねます。着色は衣類の表面に付着した日焼け止めの成分ですので、ほとんどの場合、液体洗剤を付けてもみ洗いすることで回復できます
(https://www.kao.com/jp/soudan/sos/bleach_07.html)。

- ◆ 〈庭に撒いた逆性石鹼の臭いの取り方〉 庭でネズミの糞を見つけて、消毒のために逆性石鹼を 100 倍くらいに薄めた液をバケツ 3 杯ほど庭に撒いた。その後、庭に出ると逆性石鹼の臭いがするようになった。撒いたのは 2 年ほど前なのだが、今でも臭いは消えておらず、庭に出ると臭いで気分が悪くなることもある。臭いの取り方を製造メーカーに問い合わせたが、誤った使い方であり答えられる情報はないとのことだった。臭いを取るいい方法はないだろうか。また、身体に悪影響はないだろうか。化学製品 PL 相談センターは消費生活センターから紹介された。〈消費者〉

⇒お問い合わせの逆性石鹼の成分は塩化ベンザルコニウムです。塩化ベンザルコニウムは水に溶けやすい固体で揮発性はありません。臭いの原因は塩化ベンザルコニウム製造時の未反応成分や副生成物ではないかと思われます。土壤に染み込んでしまった場合、臭い成分だけを効果的に取り除くのは困難であり、汚染土壤の処理方法は土壤の入れ替えになると思われます。詳細は処理業者に相談なさってください。身体への影響について、塩化ベンザルコニウムは濃度が濃い場合、飲み込んだりミストを吸い込んだりすると有害であり、皮膚や目に対する腐食性がありますが、本件の場合、薄めた液を土壤に撒いており、既に 2 年が経過していることから直接的なばく露のリスクは低いと考えられ、健康被害を過度に心配する必要は

ないでしょう。塩化ベンザルコニウムは生分解が遅く、水棲生物へ悪影響を及ぼすことがありますので、用量・用法を守って正しくお使いになってください。

- ◆ <アクリルコーティングのカーテンで体調不良> インターネット通販でポリエステルにアクリルコーティングが施されたカーテンを購入した。取り付け時に強烈な臭いを感じたが、取り付け後4日後にエアコンをかけたところ、息が苦しくなりその部屋に居られないほどになった。今は、別なカーテンに取り替えたので体調に問題はない。販売店に連絡し、返品に応じて貰えることになっているが、同様の事例が多発しているかどうかを確認したい。また、アクリルコーティングのカーテンは一般的なのか。化学製品PL相談センターは国民生活センターから紹介された。〈消費者〉

⇒当センターの過去事例を調べたところ、アクリルコーティングのカーテンで体調不良になったとの同様の事例はありませんでした。一般に、遮光カーテンはポリエステル繊維製で、遮光性を高めるために、生地裏をアクリル樹脂でコーティングし、繊維の隙間を埋めて光を通さないようにしているものが多いようです。

- ◆ <車内に殺虫剤をスプレーして皮膚に痒み> 1ヶ月ほど前、車に乗っていて車内に蚊が入ったので、足元に〇〇社の△△という殺虫剤をスプレーした。その後、上腕部に痒みを感じた。痒みを感じるのは車のベンチレーションの風が当たる部位なので、ベンチレーションを通して殺虫剤の成分が付着したのではないかと思う。現在、痒みはないのだが、車に乗ると同じ事が起きそうに感じる。大丈夫だろうか。化学製品PL相談センターは消費生活センターから紹介された。〈消費者〉

⇒お使いになった殺虫剤に使われているにはピレスロイド系殺虫成分です。ピレスロイド系殺虫成分は昆虫類の神経系に作用し殺虫効果を発現しますが、人や哺乳類では速やかに分解されるため安全性が高いと言われております。正しく使えば身体に悪影響を及ぼすことはないと思われまます。殺虫剤成分の車のベンチレーションへの残留が気になるのであれば、換気をよくするようにしてはいかがでしょうか。痒み等の異常が続くのであれば、製品を持参の上、医療機関に受診することをお勧めします。

- ◆ <ガーデニング作業で感染症となった原因について> 3週間前にガーデニング中に薔薇の棘がささり、そのまま作業を続けていたところ、刺さった箇所が異常に腫れたため病院に受診した。感染症との診断で抗生物質を処方された。その時に医師同士で「何かわかればそれに効く抗生剤が出せるのに」と話されているのを耳にした。その後、処方された抗生物質を飲んでよくならず、指が曲げられないほどに痛みが強くなってきたので、昨日、整形外科に受診した。レントゲン撮影で骨に異常はなく、薔薇の棘も見当たらないとのことであった。雑菌による感染症と思っていたが、処方された薬が効かないことから、薔薇の根元に根から吸収する農薬の殺虫剤を撒いていることを思い出した。そして、医師同士の会話の「何かわかれば」とは、農薬の成分のことではと思い、製造メーカーに連絡したが、そのような事例はないと言われた。根から吸収する殺虫剤成分が影響していることが考えられるか。化学製品PL相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒当センターでは、根から吸収する殺虫剤成分が発生している状況に影響しているかどうかはわかりかねます。お伺いした内容から、医師は感染症と診断されているようで、「何かわかれば」の何かは菌の種類を指しているように思われます。いずれにしても、処方された薬で症状の改善が見られないようですので、感染症と診断された病院に再度、通院されることをお勧めします。その際に、使用された製品を持参し成分詳細が治療に必要であると医師が判断されるようであれば、医師から製造メーカーに尋ねてもらおうとよいでしょう。

- ◆ <梱包用テープの臭いで体調不良> 100円ショップで購入した梱包用テープで梱包作業をしたところ、強い溶剤臭でめまい、立ち眩みがして、気分が悪くなった。その場を離れ外の空気を吸って30分くらいしたら回復した。この梱包テープは強度が弱く破れやすいこともあり、不良品で安全性にも問題があるのではないかと思う。調べてもらうことは出来るか。化学製品PL相談センターは行政で紹介された。〈消費者〉

⇒当センターでは、事故の原因究明のための調査や製品分析は行っておりません。まずは、製造メーカー、輸入品であれば輸入業者に申し出て、当該製品が正常品であるか否かの調査を依頼されてはいかがでしょうか。

◆一般相談等

- ◆ <合成樹脂塗料の臭いの除去について> 「25年くらい前に息子が使用していたエアゾールタイプの模型用合成樹脂塗料を処分するため、玄関の外で缶に穴をあけた。中身が残っていたようで、缶にあけた穴からブクブクと泡がでてきたが、臭いは気にならなかった。穴あけ作業は日中に行ったが、その日の夜中から家の中にシンナーのような臭いがするようになった。穴をあけたエアゾール缶は自治体のルールに従って、透明な袋に入れて外に出しているが、今でも家の中が臭っている。体調に影響はないが、どうすれば臭いが消えるか」との相談を受けている。臭いを消す方法はあるか。〈消費生活C〉

⇒一般的に、臭いは、換気することによって弱まり、やがて消えていきます。臭いがする間はできるだけ換気を心掛けてください。また、スプレー缶に中身が残っている状態で穴あけをすることは非常に危険です。今後は必ず中身を使い切ってから自治体のルールに従って廃棄するようにとの注意も付け加えてお伝えください。

- ◆ <アルカリ電解水の除菌効果について> アルカリ電解水とはどういうものか。また、除菌効果はあるか。自治体で管轄の飲食店などから新型コロナウイルスの感染予防対策について相談されることがある。製品評価技術基盤機構(NITE)の情報は確認しているが、アルカリ電解水の情報が無いので確認したい。〈消費生活C〉

⇒掃除用に販売されているアルカリ電解水は少量の食塩等(重曹やカリウム塩が用いられることもある)を含む水溶液を、二室型または三室型と呼ばれる電解装置で電気分解した際に陰極側に生成するもので、約0.2%程度の水酸化ナトリウム水溶液になっているものが多いようです。pH12~13とアルカリ性であり、油脂等の有機物汚れに対して洗浄力があることから、掃除用の洗浄剤として使われています。また、除菌剤成分は含まれていませんが、液性が強いアルカリ性のため、雑菌等に対して一定の除菌力があると考えられます。た

だし、雑貨品になりますので、病原性のある特定のウイルス等に対しての効果を訴求することは認められていません。また、現在までに、公的機関等でアルカリ電解水の新型コロナウイルスに対する有効性を検証した情報はありません。新型コロナウイルス対策ということだけでなく、一般的な除菌・洗浄にお使いになるとよいでしょう。NITEの情報はご存じのことですが、家庭用洗剤に配合されている界面活性剤の中に新型コロナウイルスに有効なものが見出されており、その界面活性剤を含有する洗剤が「新型コロナウイルスに有効な界面活性剤が含まれる製品リスト

(<https://www.nite.go.jp/information/osirasedetergentlist.html>)」としてウェブサイトに掲載されています。特別な製品でなくとも、身近にある製品で予防対策が期待できることを伝えられてはいかがでしょうか。

- ◆ <次亜塩素酸水の安全性について> 「保育園から次亜塩素酸水を消毒に使用することについての安全性について」の相談があった。詳しい使い方などはまだ聴いていないが、製品の事故でなくても化学製品PL相談センターを案内してもよいか。<消費生活C>

⇒当センターでは個別の製品の詳細情報は持ち合わせておりませんので、製品の品質や安全性などは製造メーカーに直接お問い合わせいただくようお願いしておりますが、一般情報として、製品に使われている成分等の安全性や有効性についてお伝えすることはできます。当センターをご紹介ください。

- ◆ <車用フロアマットの素材について> 「車用のフロアマットにはPVC（ポリ塩化ビニル）やNBR（ニトリルゴム）が使われている。これらの素材は発がん性など安全性に問題があり健康被害につながる恐れがあるとの情報をどこかでみた覚えがある。PVCやNBR製のフロアマットを使用しても大丈夫だろうか」との相談を受けている。相談者がどのような情報を見たのかは定かではないがどう回答したらよいだろうか。<消費生活C>

⇒PVCやNBRはどちらも高分子化合物であり、そのものの有害性が問題になる事はありません。ただし、どちらも製品化の際に必要な応じて可塑剤が添加されています。最も汎用に使われている可塑剤であるフタル酸ビス2-エチルヘキシル（DEHP）は過去に安全性が懸念された経緯があり、相談者はその情報をみた可能性があります。DEHPの安全性については、経済産業省が行った「DEHPの詳細リスク評価書」が独立行政法人産業総合研究所より出版されており、総合的なリスク評価の結果として「原状のリスク管理を継続する必要はあるが、更なるリスク管理の強化や法規制等の追加は必要ない」とされています。車用のフロアマットの使用について過度に心配する必要はないでしょう。なお、DEHPの安全性情報については可塑剤工業会のホームページに詳しく掲載されていますので参考にされるとよいでしょう (<http://www.kasozai.gr.jp/faq/>)。

- ◆ <衣類に付着した柔軟剤のニオイの取り方> 「子供が部活でトレーナーを使っているが、間違えて他の子供の物を持ち帰ってしまった。そのトレーナーに付着している柔軟剤のニオイを取りたいがどうすれば取れるか」との相談を受けている。化学製品PL相談センターでわかるか。<消費生活C>

⇒柔軟剤に配合されている香料は、通常の洗濯によって取れてしまいます。落ちにくい場合は

繰り返し洗濯するとよいでしょう。また、香料は自然に揮発しニオイはやがて弱くなっていきますが、温度が高いほど揮発しやすいので、タンブラー乾燥機で加熱乾燥すると取れやすくなります。

- ◆ <自宅の樹木に散布した農薬の影響> 自宅の玄関脇の樹木に虫が発生したので、夫が〇〇社の△△というハンドスプレー式の農薬を散布した。身体への影響が気になって〇〇社に問い合わせたところ、薬剤は散布して1日で乾燥して葉の表面に残るが、紫外線などで徐々に分解し、風の影響でも落ちていくと言われた。近くに車を停めているので、車に薬剤が移ると嫌だと思い、車体を水拭きしたいが水拭きで取れるだろうか。化学製品PL相談センターは以前にも利用したことがある。〈消費者〉

⇒お使いになった△△に使われている有効成分は水にほとんど溶けない固体状のものです。△△はこれを水和剤にしたものです。水和剤とは水に溶けにくい有効成分を、鉱物などに混ぜて微粉状にし、水に馴染みやすくしたものです。水拭きで問題ないでしょう。

- ◆ <排水管工事で使用された接着剤の安全性について> 1年ほど前に、自治体による水道管の付け替え工事が終了し通水が開始された。通水から2か月後、受水障害が発生し、水道メーター内のフィルターが接着剤の固まりで目詰まりしていることが分かった。更に5ヶ月後にも同じ目詰まりを起こした。自治体に問い合わせたところ、水道管の取り換え工事に使われた接着剤は、〇〇社の△△であるとのことであった。接着剤の固まりで目詰まりした配管を通った水を飲んでいたことになるが、健康上、問題はないものだろうか。家族全員、特に幼児に健康被害が出ないか、また既に健康被害が出ているのではないかと心配している。〈消費者〉

⇒当センターは、個別の製品の詳細情報は持ち合わせておりません。安全性については、接着剤の製造メーカーである〇〇社にお問い合わせください。なお、使われた接着剤△△を調べたところ塩化ビニル・酢酸ビニル共重合樹脂系接着剤でした。一般情報として、このタイプの接着剤は硬質塩ビ管の接着によく使われる接着剤であり、塩化ビニル・酢酸ビニル共重合樹脂を溶剤に溶解した液状タイプの接着剤です。接合部に塗布後、溶剤が揮発し乾燥することで接着します。乾燥後は塩化ビニル・酢酸ビニル共重合樹脂が固化して残りますが、樹脂そのものは水には不溶で、剥がれ落ちた固まりが口に入ったとしても、代謝されずにそのまま排出されるので大きな問題はないと思われまます。ただし、あくまでも使われた接着剤の一般的な性質としての情報であり、お伺いした話だけからは、健康被害の有無は判断しかねます。接着剤の固まりによる目詰まりがいまだに続いているのであれば、日常生活に支障が出るおそれがありますので、自治体を通して工事を行った業者に調べて貰ってはいかがでしょうか。目詰まりが既に解消しているのであれば、過度に心配する必要はないと思われまます。

- ◆ <天然ゴム製の使い捨て手袋の安全性> 手荒れがひどいので、炊事等に天然ゴム製の使い捨て手袋を使用している。もったいないので、繰り返し使っているのだが、使っているうちに内側がべたついてくっついてしまう。手袋から有害物質が溶出しているようなことはないだろうか。手袋の製造メーカーに製造時にどのような薬剤が使われているのかを問い合わせたが教えて貰えなかった。化学製品PL相談センターは以前にも利用したことがある。〈消費者〉

⇒ゴム手袋には通気性がありませんので、使用中に皮膚から蒸散した汗等の水分でべたついて
いるのではないのでしょうか。使い捨て製品は繰り返し使用することを想定しておりませんの
で、製品表示に従って正しくお使いください。

- ◆ <店頭で手に付着した異臭> 100円ショップの店内で、デコパージュ（図柄の描かれた紙
を切り抜いて家具などの対象物に張り付けて上からニスを塗って仕上げる手芸）用の接着剤を
手に取った時に、化学薬品のような臭いを感じた。直ぐにお店のトイレで手を洗ったが臭いは
取れなかった。家に帰ってからも臭いがしており、複数回石けんで手を洗いやっと取れた。デ
コパージュ用接着剤は包装されており中身が漏れている様子はなかった。また、手に何かが付
着している感触はなく、臭いだけが残留していた。いまのところ身体に異常はないのだが、心
配で食物に触ることができず、料理を作ることができない。何が原因かわかるだろうか。化学
製品PL相談センターは国民生活センターから紹介された。〈消費者〉

⇒お伺いした話からは原因を推定することはできません。幸い、お身体に異常はないとのこと
ですので、もう少し様子を見てはいかがでしょうか。もし、何らかの異常が出た時は医療機
関にご相談ください。

- ◆ <柔軟剤のニオイを取るには> アパートで一人暮らしをしている息子が、香りの強い柔軟剤
を使っており、部屋にニオイが染みついている。自分は息子の部屋に入ると鼻の中が刺激さ
れてピリピリし、20～30分直らなくなる。息子は何ともない様子だが身体に悪いのでは
ないかと思ひ、ハウスクリーニング業者に頼んでオゾン脱臭をしてもらおうと思っている。効果は
あるのだろうか。また、オゾンは毒性が強いと聞くがオゾン脱臭しても大丈夫だろうか。〈消
費者〉

⇒ニオイの感じ方は、強さや快不快の個人差が大きく、ある人が心地よいと感じるニオイで
も、別の人にとっては強くて嫌なニオイと感じることもあります。また、同じニオイを嗅ぎ
続けると耐性ができてニオイを感じにくくなることもあります。部屋の脱臭の必要性につい
ては何とも言えないところです。また、検討されているオゾン脱臭については、詳細が不明
なのでお答えしかねます。一般的に、オゾンは強い酸化力を持つため、高濃度では猛毒であ
り、吸い込むと有害であると言われていています。日本における作業環境基準は0.1ppmとさ
れています。発注前に、ハウスクリーニング業者に効果や安全面の説明を受けるようにされ
てはいかがでしょうか。

- ◆ <膨張したリチウムイオンバッテリーの安全性について> 6年使用したゲーム機のボタンが
壊れたため製造メーカーに修理に出したところ、リチウムイオンバッテリーが膨張していたの
で、バッテリーを取り替えるとの連絡があった。膨張は経年劣化によるもので、外的損傷や液
漏れはなかったとのことであるが、膨張した状態のバッテリーを短期間でも使用していたこと
の安全性はどうなのか心配になった。製造メーカーは問題ないとうが、信じてよいものか。
化学製品PL相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒リチウムイオンバッテリーは消耗品であり、取扱いや経年によって変形や膨張等の異常が起
こることがあります。そのまま使い続けると発火することがあり、火災につながる可能性も
あり危険ですが、膨張したものを短期間使用していたことで、後々危険になることはないで

しょう。製造メーカーは調査を行い、外的損傷や液漏れがないことを確認していますので、メーカーの説明を信頼されてもよろしいのではないのでしょうか。また、リチウムイオン電池の取り扱いについては、2017年に「知っておきたいリチウムイオン電池の危険性」(<https://www.nikkakyo.org/system/files/chumoku248.pdf>) という情報を出していますのでご参考になさってください。

- ◆ <10年以上経過したリチウムイオンバッテリーの安全性について> ビデオカメラに入れたままにしているリチウムイオンバッテリーがある。リチウムイオンバッテリーは古くなると劣化して膨張すると聞いたが、膨張した場合は必ず危険な事故が発生するのか。製造メーカーなどに尋ねてもはっきりとは答えてくれない。化学製品PL相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒リチウムイオンバッテリーは消耗品であり、取扱いや経年劣化によって変形や膨張等の異常が起こることがあります。そして、そのまま使い続けると、発火することがあり、火災等の事故に繋がる恐れがあります。通常は保護回路により内部ショート、過充電、過放電などの異常から守られていますが、何らかの理由で保護回路が破損すると発火などの事故に繋がる可能性があります。充電できない、充電中に熱くなる、異臭がする、外装やバッテリーパックが膨張し変形している、落とす・ぶつけるなどして一部が変形している、不意に電源が落ちる等、異常を感じた時は使用を中止し、購入店または製造・輸入業者の窓口に相談するようにしてください。当センターでも、リチウムイオン電池の取り扱いについては、2017年に「知っておきたいリチウムイオン電池の危険性」

(<https://www.nikkakyo.org/system/files/chumoku248.pdf>) という情報を出していますのでご参考になさってください。

- ◆ <介護用のポリ塩化ビニル製手袋で調理した場合の安全性> 昨日、使い捨てのポリ塩化ビニル手袋を調理で使用したが、使用後に「調理には使用しない」との表示に気がつき介護用であることがわかった。販売元に調理に使用できない理由を確認したところ、ポリ塩化ビニルに使用している添加剤が温度によって溶け出すことがあると説明を受けた。一日使用しただけであるが、健康を害するようなことはないだろうか。化学製品PL相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒食品用プラスチック製品は食品衛生法の規制を受けていますが、可塑剤として使われるフタル酸エステル類について、平成14年厚生労働省告示第267号

(<https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/kigu/dl/2.pdf>) で、油性食品に触れる調理用手袋などの塩ビ製器具・容器包装へのフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)の使用が禁止されています。調理用には食品衛生法に適合した調理手袋をお使いください。ご懸念の点については、使用が限定的であることから、過度に心配する必要はないと思われれます。

- ◆ <ポリ塩化ビニル(PVC)製品の安全性について> 車の中にポリ塩化ビニル(PVC)製のフィギュアや小物入れを置いている。最近、PVCに人体に有害なフタル酸エステルが使用されている場合があることを知った。直射日光があたり、色褪せたりはしているが有害な物質が

放散しているのではないかと心配になった。化学製品 PL 相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒PVCを柔らかくするため、可塑剤として主にフタル酸エステル類が使用されています。安全に使用するための規制が整備されています。最も代表的なフタル酸エステル系可塑剤であるフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)の安全性については、「DEHPはその有害性がこれまで世界で最もよく調査されてきた物質であり、医療用途を含め広く使用されてきましたが、ヒトに健康問題を引き起こした事例はありません。各国の公的なリスク評価書(EU、米国、日本)では現行使用でのリスクは認められず、現行を超える規制は必要ない、と結論付けられています」とされています(<http://www.kasozai.gr.jp/faq/>)。お問い合わせの内容で、過度に心配する必要はないと思われます。

- ◆ 〈まぜるな危険について〉 古い塩素系の漂白剤を処分するため、廃棄方法についてインターネット検索をしたら、紙に含ませて廃棄する方法があり、キッチンペーパーに含ませてごみ袋に入れた。ごみ袋の中には除菌シートやトイレブラシ等が入っていた。ごみ袋に入れてから、特に刺激臭などの異臭を感じたり、体調に変化はないが有害なガスは発生していないか心配になった。化学製品 PL 相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒塩素系漂白剤は他の製品と混ざり液性が酸性になれば、有害な塩素ガスが発生する可能性があります。塩素ガス自体は強い刺激臭のある黄緑色の気体ですが相当希釈された体に影響の出ない濃度(ばく露限界値以下)でも臭気により発生の有無を検知できます。伺ったところ異臭はないとのことなので、特に問題はなく、過度に心配する必要はないと思われます。ごみ袋の中のものによっては、混ざって危険なガスが出る可能性がありますので、廃棄をする場合は、少量であれば、水道水を流しながら薄めるようにして排水に流してしまっても問題ありません。量が多い場合は何回かに分けて廃棄されるとよいでしょう。

- ◆ 〈マグネシウム粒の安全性について〉 洗濯や入浴剤として使用できるマグネシウム粒製品を2種類を購入し、バケツに入れてみたところ、しばらくしてブクブクと泡が出てきた。この泡は何か。この泡の気体を吸い込んでも体に害はないか。また、当該製品は高純度99.95%のマグネシウムとあるが、不純物が含まれていることはないか。化学製品 PL 相談センターは行政窓口から紹介された。〈消費者〉

⇒マグネシウムを水の中に入れると、水と反応して水酸化マグネシウムと水素ガス(H₂)が生成します。ブクブクと出る泡は水素であると思われます。水素は大気にも含まれる成分であり、多少吸入したとしても健康への影響は問題ないでしょう。水酸化マグネシウムは水に溶けて洗濯水を弱いアルカリ性にするので、ある程度、皮脂などの汚れを落とす効果があるものと思われます。純度等の品質上の問題は、当センターでは分りかねますので、製造メーカーに直接お問い合わせください。

- ◆ 〈OEMで提供する製品の製造物責任法について〉 弊社が設計・製造した接着剤製品をOEMで提供している。製品には委託事業者の表示のみで弊社の表示はない。弊社としては、製品使用者は専門知識を持った事業者等に限定して販売してほしいと考えているが、委託事業者はインターネット販売で一般消費者も買えるようにしている。このようなケースで事故が発生し

た場合、製造物責任法において製造メーカーとしての責任を負わなければならないのか。〈事業者〉

⇒製造物責任法において製造業者等は、2条の3項に定義されています。それによると、①当該製造物を業として製造、加工又は輸入した者、②自ら当該製造物の製造業者として、当該製造物にその氏名、商号、商標その他の表示をした者又は当該製造物にその製造業者と誤認させるような氏名等の表示をした者（これを「表示製造業者」と言います）、③当該製造物の製造、加工、輸入又は販売に係る形態その他の事情からみて、当該製造物にその実質的な製造業者と認めることができる氏名等の表示をした者（これを「実質的表示業者」といいます）、とあります。OEM契約であっても、製造物責任法の製造業者としての責任を負います。また、委託事業者も表示製造業者と見なされ、どちらも「製造業者等」に該当します。このため、両社に連帯した損害賠償責任が発生します。製造物責任が関連した事案の対応については、OEM契約の中で取り決めをしておくといよいでしょう。具体的な契約内容については法律の専門家にご相談ください。

◆ **〈生分解性とはどういう意味か〉 生分解性とはどのようなものか。普通の分解とはどう違うのか。生分解性プラスチックなどが話題になるがどういったものなのかが分からず気になっている。化学製品PL相談センターは消費生活センターから紹介された。〈事業者〉**

⇒生分解性とは、物質が微生物によって分解される性質のことで生物分解性ともいいます。一般的には、プラスチックなどの有機化合物が環境中に排出された際に、土壌や水中の微生物により分解される性質のことをいいます。化学の分野で分解というと化学分解を指し、化合物が2種以上の簡単な物質に変化する化学反応のことです。化学反応の仕方によって熱分解、光分解など様々な種類があり、生分解はそのうちのひとつと考えられます。従来のプラスチックは生分解性がありませんでしたが、環境問題意識の高まりから生分解性を有するプラスチック類が開発利用されてきています。



新型コロナウイルス感染症の 特性と感染予防

新型コロナウイルス感染症は未だ衰えを見せず、世界中で猛威を奮っています (2020 年 12 月現在)。日本の状況は欧米諸国などに較べると軽度ですが、新規感染者は全国で発生しており、2 度目の冬を迎えて感染拡大が懸念されています。

新型コロナウイルス感染症については、世界中で研究が進められており、また臨床事例が集約されてきたことで、様々な特性が明らかにされています。それらを踏まえた日常生活における感染予防対策は「新しい生活様式」としてまとめられ、全国民に対し実践が呼びかけられています¹⁾。

ここでは、「新しい生活様式」の背景となる新型コロナウイルス感染症の特性をまとめ、何故そのような行動が必要とされているのかを整理したいと思います。

新型コロナウイルス感染症の経過と他者への感染

新型コロナウイルス感染症の発症初期の症状はインフルエンザや風邪に似ており、この時期にこれらと新型コロナウイルス感染症を区別するのは困難です。感染者の 8 割は発症から 1 週間程度で軽症のまま治癒と言われており、肺炎症状が増悪し入院に至るのは 2 割程度です。また、5% 程度の方は集中治療室での治療が必要とされ、2-3% の方は致命的な状況に陥るとされています²⁾。

一般的に、肺炎などを起こすウイルス感染症の場合は、症状が最も強く現れる時期に、他者へウイルスを感染させる可能性が最も高くなりますが³⁾、新型コロナウイルスでは発症前も含めて、発症前後の時期に最も感染力が高いとの報告があり、他者に感染させてしまう可能性がある期間は、発症の 2 日前から発症後 7~10 日程度とされています⁴⁾。

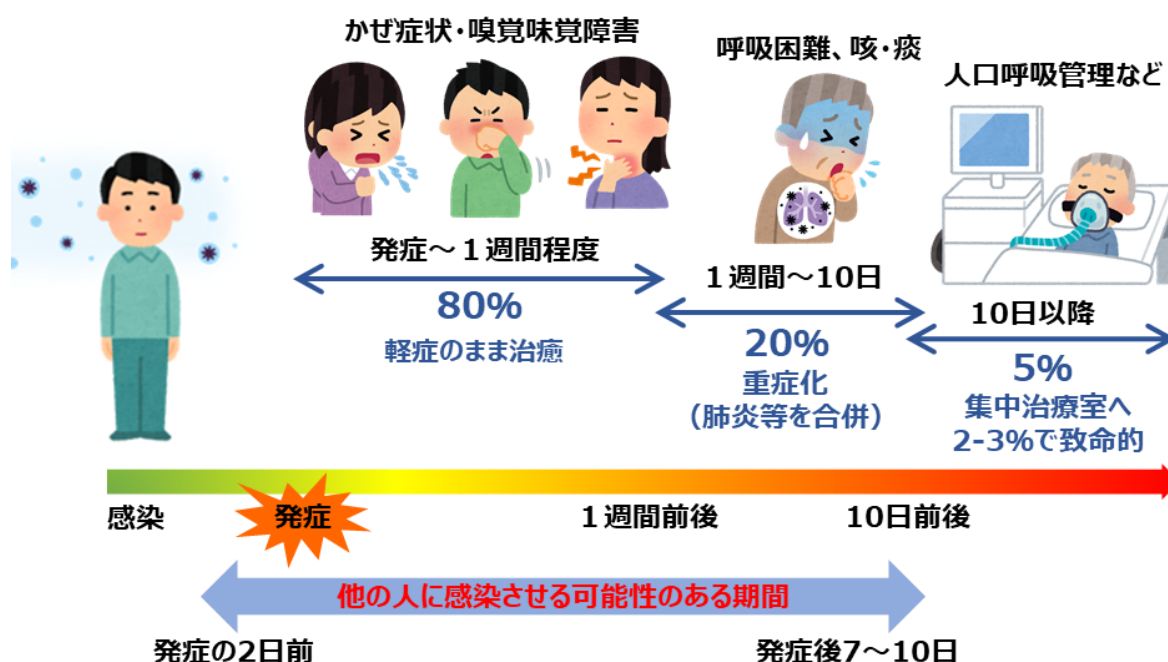


図-1 新型コロナウイルス感染症の経過

また、新型コロナウイルス感染者のうち、他者に感染させているのは 2 割以下で、多くは他者に感染させていないと考えられています⁴⁾。

新型コロナウイルスの感染経路と感染予防

新型コロナウイルス感染症の主な感染経路は飛沫感染と接触感染であると考えられています。

飛沫感染

感染者のくしゃみ、咳、つばなどの飛沫と一緒にウイルスが放出され、他者がそのウイルスを口や鼻などから吸い込んで感染することを飛沫感染といいます。

話す時や咳をした時に放出される飛沫の大きさは、 $0.01\mu\text{m}$ ～数 mm 程度であり、個数として多いのは $2\mu\text{m}$ 前後と $120\sim 150\mu\text{m}$ くらいの大さきであると言われてます⁵⁾。

$60\mu\text{m}$ 以上の大きな飛沫の飛距離は、通常の呼吸で 0.5m 以内、話す場合で 1m 以内、咳をする場合 2m 以内、くしゃみをする場合 $3\sim 6\text{m}$ 以内であり、放出されると短時間で床に落下します。

これに対し、 $\sim 2\mu\text{m}$ の小さな飛沫はマイクロ飛沫（またはエアロゾル飛沫）と呼ばれており、換気の悪い密室等において空気中を漂い、少し離れた距離や長い時間において感染原因となり、新型コロナウイルス感染症において重要な感染経路と認識されています⁶⁾。

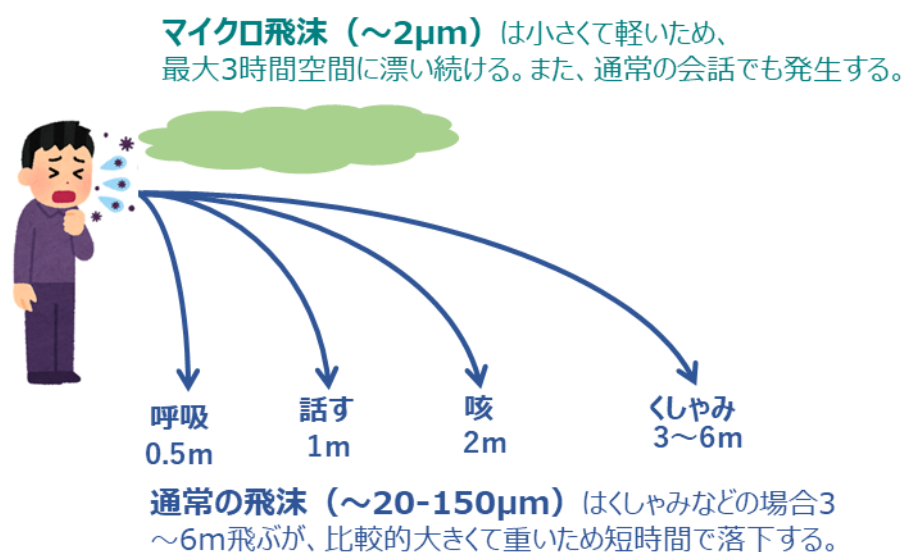


図-2 通常の飛沫とマイクロ飛沫

飛沫感染を防ぐには、まずソーシャルディスタンス（他者との距離を最低 1m 、できるだけ 2m とる）の確保やマスクの着用が挙げられます。また、マイクロ飛沫は 3 時間程度室内空間で感染力を保持しますが、排除するには定期的な換気が有効です。加湿器等に入れて空間噴霧することで室内空間の殺菌・消毒ができるとうたっている製品がありますが、厚生労働省は「諸外国の知見も踏まえ、消毒剤や、その他ウイルスの量を減少させる物質について、これが人の眼に入ったり、皮膚に付着したり、吸入されたりするおそれのある状況での空間噴霧を推奨していません。（空気や環境の表面の除染方法として有効かつ安全な噴霧が科学的に証明された事実は確認されておりません）」としています⁷⁾。

新型コロナウイルス感染者は発症 2 日前から他者に感染させる可能性があり、一見健康に見える

人からも感染する可能性があります。また、感染者の 8 割は発症後も軽症のまま治癒してしまうことから、軽症者が隔離されずに日常生活を送っている可能性もあります。不要不急の外出を控え、密集、密接、密閉の「3密」を回避することが大切です。

接触感染

感染者がくしゃみや咳を手で押さえた後、その手で周りの物に触れるとウイルスがつきます。他の方がそれを触るとウイルスが手に付着し、その手で口や鼻、目を触ることにより粘膜から感染することを接触感染と言います。ウイルスは細菌や真菌と違い、自力で増えることはなくやがて感染力を失ってしまいます。しかし、一定期間は感染力を維持しており、新型コロナウイルスの場合、銅の表面では 4 時間、段ボール表面で 24 時間、ステンレス鋼表面で 48 時間、プラスチック表面で 72 時間感染力を維持していたとの報告があります⁸⁾。

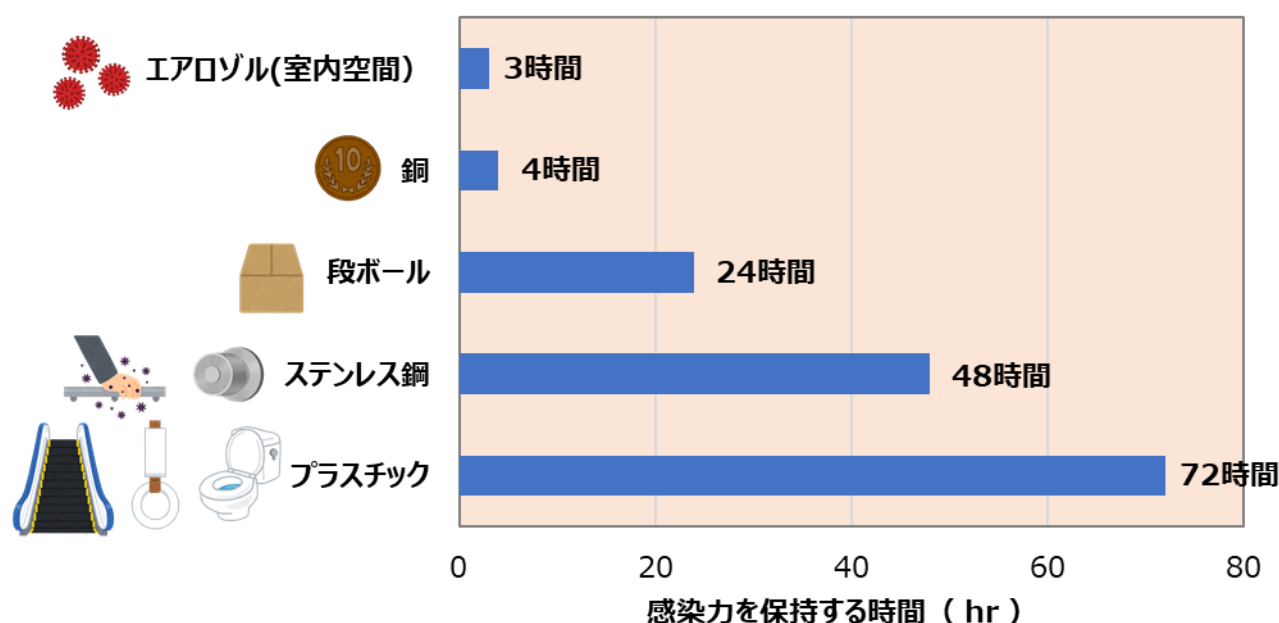


図-3 新型コロナウイルスの感染力保持時間

接触感染を防ぐには手洗いと身の回りの物品の除菌が大切です。接触感染は主に手を介して感染しますが、手指にウイルスが付着してもそれだけで感染することはありません。ウイルスが付着した手で口や鼻、目を触ることにより粘膜から感染します。従って、外出から帰った後などに、こまめに石けんやハンドソープで手洗いすることが重要です。

身のまわりの物品、特に家の中の共有部分や家族が頻繁に触れる場所の除菌が大切です。家族に感染者が出て自宅での静養が必要な時などには特に注意したいものです。

新型コロナウイルスに有効な除菌剤、殺菌剤と除菌・殺菌方法については、経済産業省がまとめたパンフレットがありますので参考にしてください⁹⁾。

感染症が成立するには三つの要素があります。一つ目は病原体を排出する「感染源」があること、二つ目は病原体が人に伝わり広まるための「感染経路」があること、三つめが病原体に対する「感受性」が存在する宿主がいることです。これら 3 つの要素が揃うと感染症は成立します。

逆に感染症予防には、これら 3 つの要素を排除する対策をとることが有効とされています。

新型コロナウイルス感染症予防対策もこの原則に則ったものです。
何故、その対策が必要かを理解し、皆で取り組むことで難局を乗り切りましょう。

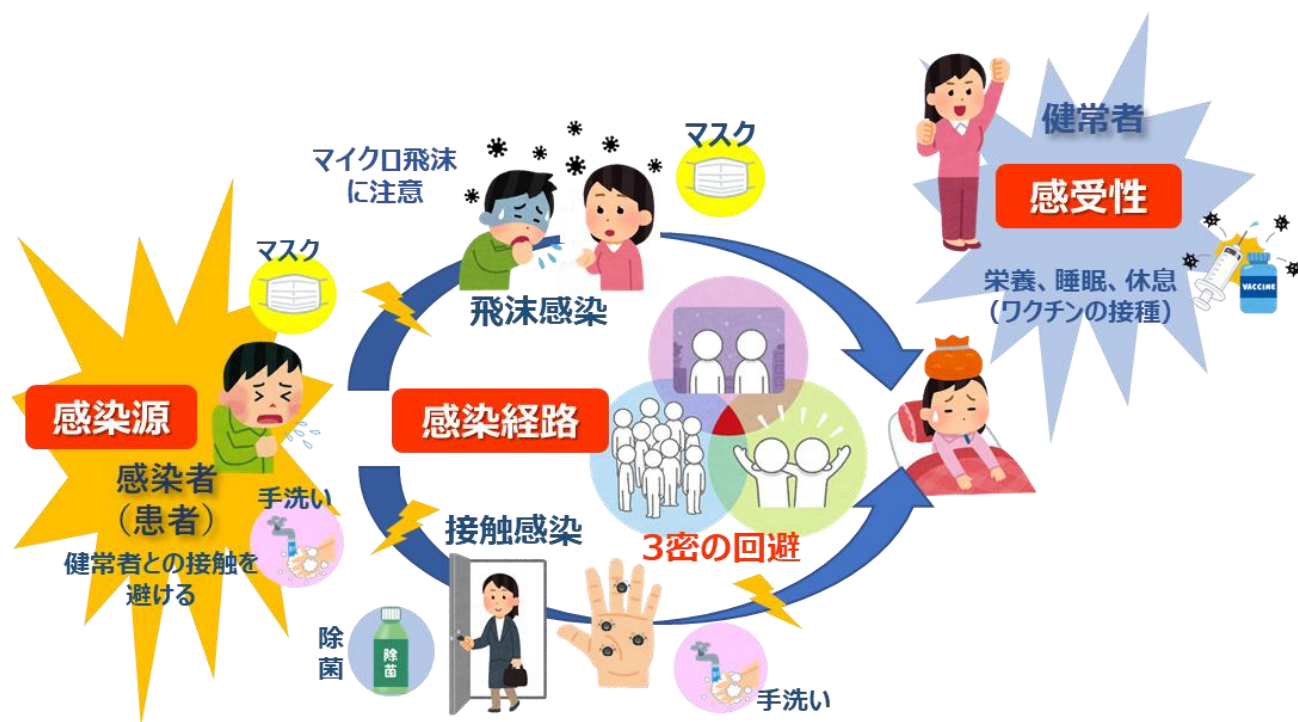


図-4 新型コロナウイルス感染症の感染経路と対応

【参考にした情報】

- 1) 新型コロナウイルスを想定した「新しい生活様式」の実践例を公表しました／厚生労働省
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_newlifestyle.html#newlifestyle
- 2) 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）診療の手引き 第3版／厚生労働省
<https://www.mhlw.go.jp/content/000668291.pdf>
- 3) 新型コロナウイルスに関する Q&A（一般の方向け）／厚生労働省
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_qa_00001.html#Q2-2
- 4) 新型コロナウイルス感染症の“いま”についての 10 の知識（2020 年 10 月時点）／厚生労働省
<https://www.mhlw.go.jp/content/000689773.pdf>
- 5) 新型コロナウイルスの感染対策に有用な室内環境に関連する研究事例の紹介（第一版）／室内環境学会 学術委員会 篠原 直秀（国立研究開発法人産業技術総合研究所
<http://www.siej.org/sub/sarscov2v1.html>
- 6) 新型コロナウイルス感染症対策分科会（第4回）／内閣官房
<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/bunkakai/corona4.pdf>
- 7) 新型コロナウイルスに関する Q&A（一般の方向け）／厚生労働省
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_qa_00001.html#Q4-4
- 8) Myndi G. Holbrokk, et al., "Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1." The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE, 2020
<https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMc2004973>
- 9) 新型コロナウイルスに有効な消毒・除菌方法（一覧）／経済産業省
<https://www.meti.go.jp/press/2020/06/20200626012/20200626012-1.pdf>



製造物責任 (P L) 法に関連した よくある問い合わせ ～製造物とは～

製造物責任 (P L) 法は、製造物の欠陥により被害が生じた際の製造業者等の損害賠償責任について定めた法律ですが、自分が扱っている製品が“製造物”にあたるのかどうかという質問を受けることがあります。

弊社は化学プラント建設業であるが、依頼を受けて納入した化学プラントで爆発等の事故があり、工場や周辺住民に被害が出た場合、製造物責任を問われることはあるのか。



P L法では、「製造物とは、製造又は加工された動産をいう」と定義されており、不動産は製造物と見なしません。化学プラントは全体で見れば建物と一体となった不動産です。しかし、化学プラントを構成する個々の機械や設備は動産と見なすこともでき、その集合体が化学プラントであるともいえます。個々の機械や設備に、それらが引き渡された時点で欠陥があり、それが原因で事故が起こった場合は製造物責任を問われる可能性は十分に考えられます。製造物責任は、欠陥ある動産を製造又は加工し、かつ、引き渡した製造業者の責任を問うものであり、引き渡された後で他の物 (例えば化学プラント) の一部になっていたか否かは問題にならないのです。

新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、様々な感染防止対策が必要とされますが、地方自治体で、住民向けに除菌剤の無料配布を検討することもあるようで、次のような問い合わせがありました。

自分は自治体の職員であるが、新型コロナウイルスの感染予防対策として、自治体で電気分解により次亜塩素酸水を生成できる機器を購入し、生成した次亜塩素酸水を市民に無料配布することを検討している。容器は各々が持参したペットボトルなどに入れて配布する。無料であっても配布した次亜塩素酸水で事故が発生した場合に製造物責任が問われるか。

この問い合わせには2つのポイントがあります。

一つ目は、無料配布する除菌剤は製造物に該当するのかということです。P L法の製造物は、「製造又は加工された動産」であり無償、有償を問いません。一般企業でいえば、販売促進のために顧客に無料で提供する販促品や試供品も製造物に該当します。

二つ目は、自治体は製造業者等と言えるのかということです。P L法では「製造業者等とは、当該製造物を業として製造、加工又は輸入した者」とされており、“業として”が引っ掛かります。

“業”には一般的に“職業”という意味があるので、無償で提供する場合には該当しないのではないかとと思われるかもしれません。P L法でいう“業として”とは“反復、継続して”という意味で、必ずしも営利目的に限定されないのです。

P L法の“製造物”の要件は①有体物であること、②動産であること、③製造又は加工された動

産であることの 3 点です。間違いやすいと思われるものがいくつかありますのでご紹介しておきたいと思います。

まず、無体物は製造物に該当しません。無体物とは「物」以外の姿かたちのないものですので、有体物以外のものということになります。

例えば、コンピューターのソフトウェアなどは、その内容は情報と解されるため製造物に該当しません。しかし、ソフトウェアを組み込んだハードディスク等の磁気媒体は製造物になりますので要注意です。

また、美容室でのヘアカラーやパーマの施術ミス、エステティックサロンでのサービスのミスなどに関連して、製造物責任を問えないかとの問い合わせをいただくことがありますが、サービスの提供も有体物ではありませんので、PL法の対象外です。

相談事例でも説明した通り、土地、建物等の“不動産”は製造物に該当しません。しかし、建物の構成物については、羽目板、ひさしなどは建物の一部であり、独立の物ではないとされる一方、畳、建具といった建物から取り外しが容易で独立して取引の対象となり得るものは動産と見なされ製造物に該当します。

「製造又は加工された動産」に該当しないので PL法の対象とならないものとしては、未加工の農林畜水産物、採掘されたままの鉱物などの自然産物があります。

農林畜水産物は主として自然の力を利用して生産が行われるものであり、工業製品とは異なることから PL法の製造物に該当しません。しかし、これは未加工であることが前提です。魚は製造物ではありませんが、刺身は加工が加えられたものとして製造物に該当します。

砂利を採取して水洗いして製品化した場合はどうでしょうか、砂利は動産ですから問題になるのは水洗いが加工に当たるかどうかです。この場合、一般的には、水洗いは加工に当たらないと解釈されます。「加工」とは、動産を材料としてこれに工作を加え、その本質は保持させつつ新しい属性を付加し、価値を加えることであり、水洗いだけでは加工には当たらないということです。

化学製品PL相談センター ニュースメールメンバー 登録受付中



『アクティビティノート』の発行や、催し物、出版物のご紹介など、当センターの最新情報を随時お知らせする e-メールサービスです。

- ・人数や資格の制限はありません。(誰でも登録できます)
 - ・費用は無料です。(インターネット通信費・接続費は各自でご負担ください)
 - ・お申し込みはE-mail (PL@jcia-net.or.jp) で。
(件名に「ニュースメールメンバー登録」とご記入ください)
- ①ご氏名(フリガナ) ②お勤め先(フリガナ) ③ご所属・お役職・ご担当など
④ご連絡先(勤務先か自宅かを明記)の住所・TEL・E-mailアドレス

※ご連絡いただきました個人情報は、当センターのプライバシーポリシーに則り適正に管理いたします。

出前講師のご案内



化学製品PL相談センターに寄せられた相談事例を基に、化学製品による事故を防ぐための生活上の注意点等についてお話させていただきます。

各地の消費生活講座や、地域のサークルの勉強会などに、ぜひご活用ください。

日時・費用・その他の詳細につきましては、お気軽にご相談ください。

(TEL 03-3297-2602 担当：登坂(トサカ))

アクティビティノートに関するご意見・ご感想をお待ちしております。

化学製品PL相談センター

〒104-0033 東京都中央区新川1-4-1 住友六甲ビル

TEL : 03-3297-2602 FAX : 03-3297-2604

URL : <http://www.nikkakyo.org/plcenter/>

本レポートに掲載した内容の無断転載を固く禁じます。