

## アクティビティノート &lt;第 296 号&gt;

2021年9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 2021年9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.3～10
2. ちょっと注目 『住まいの汚れと洗浄成分』 ……p.11～13
3. コラム 『ジベレリン～種なしブドウの種明かし～』 ……p.14

## TOPICS

**住まいの汚れと洗浄成分**

ホームセンターやドラッグストアなどの洗剤売り場に行くと、沢山の洗剤が並んでおり、どれを選んだらよいのか迷ってしまいます。特に住まいの洗剤は、場所毎に分かれて様々なタイプがあります。今月度は住まいの汚れと洗浄成分についてまとめてみました。

**ジベレリン～種なしブドウの種明かし～**

私たちが普段口にしてるブドウ、思い返してみると、ほぼ“種なし”ではないでしょうか。植物は種から発芽して、成長し木となり花が咲いて実がなります。始まりは“種”です。その種がないことの秘密を探ります。

## 1. 相談業務

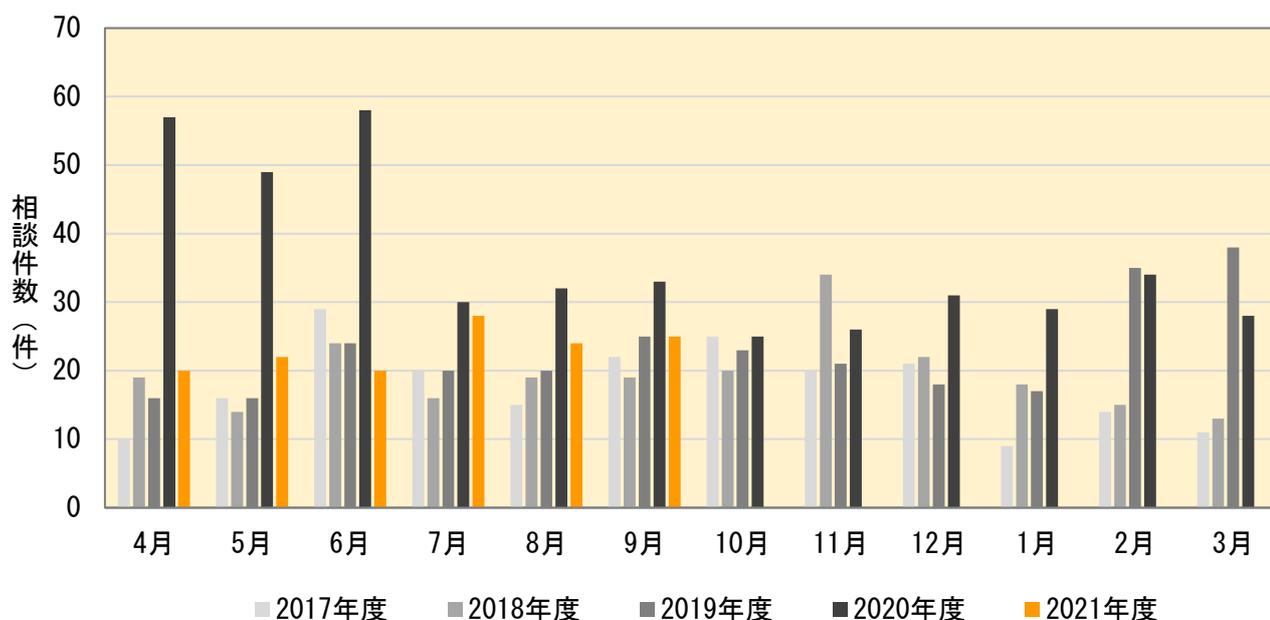
### 1. 1 相談受付件数

2021年9月度相談受付件数 (8/26~9/27 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	4	1	1	10	2	18	72%
消費生活C・ 行政	1	1	0	3	0	5	20%
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	5	2	1	15	2	25	
構成比	20%	8%	4%	60%	8%		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 (2017~2021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きます。「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きます。

### ◆品質クレーム関連相談

- ◆ <購入した家具の臭いが強くて返品したい> 「化学物質に敏感なのだが、購入した家具の臭いがつよくて返品したい。ホルムアルデヒドが出ているのではないかと思う。購入店からはF☆☆☆☆表示の製品なのでホルムアルデヒドは基準を満足しており、対応できないと言われている。返品できないのか」との相談を受けいている。F☆☆☆☆とはどういう基準なのか。〈消費生活C〉

⇒家具から放散する化学物質を規制する法律は特にありませんが、日本農林規格（JAS）や日本産業規格（JIS）で、合板・塗料・接着剤などのホルムアルデヒドの放散量についての規格が定められており、放散量が少ない順に“F☆☆☆☆”“F☆☆☆”・・・などと規格値が決められています。家具の場合、材料にこれらの基準値のものを使用していることが表示される場合があります。F☆☆☆☆は放散量が低い方から2番目で、 $5 \sim 20 \mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$ とされています。しかし、これらの表示は、家具の材料についてのものであり、家具全体の化学物質の放散量を示すものではなく、臭いの感じ方は個人差が大きいので臭いの有無を示すものでもありません。また、ホルムアルデヒド以外の成分の臭いも考えられ、家具の置かれた場所、気温、湿度などによっても臭いの感じ方は変わります。実質的な健康被害が発生していない状況ですので、本件は品質上の問題と考えられます。家具を購入した際に返品可否について販売店側と何らかの取り決めがあったかどうかを確認されてはいかがでしょうか。

- ◆ <食洗機で洗った食器や調理器具に青い粉が付着> 10年くらい同じ食器洗浄機と食洗器用の洗剤を使用しているが、数カ月前から、食洗機で洗った食器や調理器具をキッチンペーパーで拭くと青い粉が付着するようになった。食洗機を買い替えてみたが変わらない。洗剤に青い粒が含まれており、色は似ている。洗剤メーカー〇〇社に申し出たが、過去にこのような相談はなく洗剤が原因ではない。食洗機メーカーに連絡するように言われた。食洗機メーカーに連絡したが、同じく同様の相談はなく原因はわからないとのことであった。青い粉の成分を調べてもらうことはできるか。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〉

⇒当センターでは調査や分析は行っておりません。〇〇社に再度連絡し、キッチンペーパーに付着した青い粉が洗剤に配合されている成分かの調査を依頼してみてもはいかがでしょうか。ご自身で調べる場合は、独立行政法人 製品評価技術基盤機構の「原因究明機関ネットワーク」(<http://www.nite.go.jp/jiko/network/>)、及び独立行政法人 国民生活センターのウェブサイト([http://www.kokusen.go.jp/test\\_list/](http://www.kokusen.go.jp/test_list/))に、商品テストを実施する機関の

リストが掲載されていますので、ご参照ください。なお、検査費用はご自身の負担となります。

#### ◆ 事故クレーム関連相談

- ◆ <タイルカーペットを使用してフローリングの床にシミ> 「2、3年前に、大手の家具・雑貨販売チェーン〇〇の販売店でタイルカーペットを100枚くらい購入して、無垢のフローリング床に敷き詰めて使用していた。1ヶ月くらい前に剥がしたところフローリングがシミになっており拭いても落ちない。販売店に申し出たところ、店長が状況確認に来て、写真を撮って帰った。その後、連絡があり、本件は使い方の問題であり、製品の問題ではないとの回答で、損害賠償には応じてもらえなかった。原因について詳しい説明もなく不満である」との相談を受けている。〇〇の販売しているタイルカーペットの種類は数多くあり、相談者が購入した製品を特定できないため、素材もわからない。このような状況で化学製品PL相談センターから原因などについて説明してもらえるか。〈消費生活C〉

⇒当センターを紹介いただいても構いませんが、お伺いした内容では製品や素材がわからないため、参考になる情報の提供はできず、原因についても分かりかねます。貴センターから、使い方の何が問題であったか、シミになることを回避するために消費者はどこで正しい使い方を知ることができたかなど〇〇に確認されてはいかがでしょうか。製品の素材がわかれば、一般的な素材の性質などについて情報提供できる場合もありますので、ご連絡ください。

- ◆ <近隣で使用される柔軟剤のニオイで体調不良> 近隣で使用されている柔軟剤のニオイが家の中に流れ込み、口の中が灼熱感、目が充血するなどの症状が出る。医療機関を受診し、化学物質過敏症と診断されている。このような危険な製品を販売しないように、行政や製造メーカーに働きかけてほしい。〈消費者〉

⇒当センターは相談者からの要望を直接、行政へ働きかけることは行っておりません。また、当センターは民間の機関であり、事業者を指導できる立場にはありません。いただいたご意見はアクティビティノート、および年度報告書等で公開し、誰もが見られるようにするとともに、関連する団体、機関との情報の共有を図ってまいります。

- ◆ <周囲の人が使う柔軟剤のニオイで体調不良> 周囲の人が使っている柔軟剤のニオイで鼻水が出たり、頭痛がしたり、アレルギーのような症状が出ている。柔軟剤の製品名は特定できている。どこに相談すれば良いのか。化学製品PL相談センターはインターネットで調べた。〈消費者〉

⇒アレルギーのような症状があるとのことですので、皮膚科や内科などの医療機関を受診されることをお勧めします。柔軟剤の製品は特定できているとのことなので、受診する際には、製品の表示や使用されている成分等を確認し、持参するとよいでしょう。使用成分については、製造メーカーのホームページ上で、香料成分の詳細まで確認することができます。但しすべてのメーカーが公表している訳ではありません。

- ◆ <水洗いできない衣類のポケットに入れたアルカリ乾電池が液漏れ> アルカリ乾電池を衣類のポケットに入れたままにして液漏れをしてしまった。アルカリ乾電池のメーカーに問い合わせたところ、皮膚につくと良くないので衣類を水洗いするように言われたが、その衣類は水洗いできない。どうしたらよいか。化学製品 PL 相談センターはインターネットで調べた。〈消費者〉

⇒アルカリ乾電池から液漏れした液は強いアルカリ性を示す水酸化カリウムを含む水溶液です。目にはいたり、皮膚に付いたりすると目に障害を与え失明することや皮膚に化学やけどをすることがあります。水洗いできない衣類とのことですが、表面を固く絞った布でふき取る、あて布をしてたたき洗いなどで取り除くことをお勧めします。衣類の素材によっては変色したり布が劣化したりすることがありますので、目立たない所で予め試してから処理されるとよいでしょう。

- ◆ <呼吸器系の身体症状の原因について> 5年前から呼吸器系の身体症状が出るようになり、現在も継続している。原因は当時、自宅のトイレで使用していた消臭剤にあるのではないかと考えている。しかし、医療機関を受診しておらず、因果関係は証明できていない。消臭剤に危険な物質が含まれ、呼吸器疾患の原因となることがあるのなら、消臭剤の危険性を広く世間に訴えて行きたい。化学製品 PL センターは消費生活センターから、このようなケースでアドバイスしてもらえると紹介された。〈消費者〉

⇒当センターは医療機関ではありませんので、身体症状と製品との因果関係の有無を判断することはできかねます。体調不良が続いているようですので、原因を消臭剤に特定せず、まずは医療機関を受診することをお勧めします。

#### ◆ 一般相談

- ◆ <食品用プラスチック容器の耐熱温度表示について> 「保存用の蓋付きプラスチック製食品容器の耐熱温度を知りたい。手元の容器には雪の結晶、ガスコンロ、ワイングラスのようなマーク表示があるが、これで耐熱温度を知ることができるか」との相談を受けている。耐熱温度を示すマーク表示はあるか。〈消費生活 C〉

⇒繰り返し使う食器や食品用シール容器等のプラスチック製品は、家庭用品品質表示法により、原料樹脂、耐熱温度、取り扱い上の注意などの表示が義務づけられています。耐熱温度は具体的な温度で容器に示されています。また、電子レンジの使用可否については、取り扱い上の注意に記載されており、「電子レンジ用として使用できないものについては、電子レンジで使用できない旨、電子レンジで使用できるものについては、その使用形態、内容物に応じ注意すべき事項」を表示することが定められています。お手持ちの食器に記載されたマークは、製造メーカーが独自に表示しているかと思われますので、表示の意味については製造メーカーにお問い合わせください。

- ◆ <防虫剤の入った押し入れで保管したお菓子> 「防虫剤ナフタリンの入った押し入れに保管していた袋入りのお菓子が臭いがついてしまった。このお菓子を食べても大丈夫か」との相談を受けている。どうしたらよいか。〈消費生活 C〉

⇒お伺いした話からは、袋の中のお菓子までナフタリンが移行しているのか否か、また臭いの強さなどが分からないので、当センターとしては判断できかねます。お菓子の製造メーカーにご確認されてはいかがでしょうか。一般に保管条件にもよりますが、袋の素材に防虫剤の成分が吸着などして臭いが取れ難くなることがあり、袋の素材によっては臭いがお菓子まで移行することもあります。臭いが付いてしまった食べ物は、本来の風味が失われてしまいますので、食用には適さないと判断します。

- ◆ <食品用プラスチック容器を電子レンジで使用した際の安全性について> 「スーパーで売られている弁当に使われているプラスチック容器が、電子レンジで温めた際に変形することがある。このような場合、容器から有害物質が溶け出すことはないのか」との相談を受けているがどうなのか。〈消費生活C〉

⇒食品を入れて加熱した際に変形する程度の（温度）条件では有害物質の生成や融出の心配はありません。また、食品用のプラスチック製品は食品衛生法により、使用可能な添加剤などの種類や量が制限されています。使い捨ての弁当などの容器には、一般にポリプロピレン（PP）、ポリスチレン（PS）などのプラスチックが使用されています。これらのプラスチックは熱可塑性があり、加熱されると軟化し、冷却されると固化する性質があります。PPの耐熱温度は100から140℃、PSの耐熱温度は70～90℃で、これ以上に加熱されると軟化します。PPもPSも電子レンジの電磁波を透過させるので、電磁波で加熱されることはありませんが、中の食品が加熱されることで温度が上昇し、耐熱温度を超えて変形することがあります。ただし、変形したからといって安全性に問題がある訳ではありません。

- ◆ <用水路に害虫が発生する場合の対応について> 地元の用水路の衛生環境が悪く、多くの害虫が発生して困っている。県に申し出ても対応してくれず、個人で化学製品を使用して駆除しなければならない。きちんと対応してくれるよう指導、または、適切な国の機関に繋いでもらえないか。〈消費者〉

⇒当センターは民間の機関であり、行政機関などを指導する立場にはありません。また、国の機関へ繋ぐこともしておりません。再度、管轄の自治体にご相談されてはいかがでしょうか。

- ◆ <子供の尿が赤くなる原因について> 子どもの尿が赤くなり病院で精密検査をしたが、血液によるものではなく、結石もないと医師に言われており、原因が分からない。自分としては、〇〇社のトイレ用洗浄剤△△を使ってトイレ掃除をした後に赤くなったので、△△が原因ではないかと考えているがどうだろうか。化学製品PL相談センターはインターネットで調べた。〈消費者〉

⇒トイレ用洗浄剤の△△については、公開されている情報から主成分は次亜塩素酸ナトリウムで、液性は強アルカリ性の洗浄剤です。便器内専用の洗浄剤で、洗浄後は水で流してしまいますので、トイレ使用後の尿へ影響を与えるとは考えにくいと思われます。また、ご家族で他の方では尿の色が変わらないとのことですので、普段、家族と違う食べ物、飲み物、薬などを摂られていないでしょうか。子供だけは、プロテインを摂られているとのこと

すので、代謝され尿に何らの成分が混じっている可能性があります。ご心配な場合は、医師にプロテインの飲食事実を伝えて、再度ご相談されてはいかがでしょうか。また、プロテインのメーカーにも問い合わせしてみてもはいかがでしょうか。

- ◆ <除菌目的で塩素系漂白剤を使用することについて> 新型コロナウイルスの感染予防対策として、塩素系漂白剤を希釈して身の回りの物品を拭いている。拭き掃除の後には水拭きをすることになっているが、水拭きをしなかった場合でも乾けば問題はないと聞いたがどのくらいの時間をおけば問題ないのか。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〉

⇒塩素系漂白剤の成分である次亜塩素酸ナトリウムは、新型コロナウイルスの消毒・除菌として薦められている物質です。厚生労働省の新型コロナウイルスの消毒・除菌方法についての「モノに付着したウイルス対策」に、次亜塩素酸ナトリウムの濃度が 0.05% になるように薄めて使用することとされています。

([https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/syoudoku\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/syoudoku_00001.html))

また、塩素系漂白剤の液性は強いアルカリ性であることから、扱う際には目に入れたり皮膚につけたりしない、飲み込んだり、吸い込んだりしない等の注意が必要です。0.05% に希釈した液では、そこまでの危険性はありませんが、やはりアルカリ性であり、また被洗浄面に塩が残留し、損傷してしまう恐れもあることから、使用後に水拭きすることとされています。正しい使用方法を守ってお使いください。

- ◆ <アルカリ電解水でシャンプーした場合の髪への影響について> 美容師をしている。お客様の頭髪が薄く、1本1本が細く不健康な状態であった。普段の手入れなどを聴いてみたところ、10年以上前から家庭用電解水生成器で水道水を電気分解したアルカリ電解水を飲用や洗顔、洗髪などの身体に使用しているとのことであった。アルカリ電解水が毛髪に影響を与えたと思うがどうなのか。飲用できるというのが飲み続けるのもよくないのではないか。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〉

⇒家庭用電解水生成器には J I S 規格があり (<http://kikakurui.com/t2/T2004-2018-01.html>)、飲用可能なアルカリ性水として pH9 以上、10 未満となっています (一般的にはアルカリイオン水と呼ばれています)。使用されている生成器が J I S 規格にそっているかどうかわかりませんので、明確なことは申し上げられませんが、一般的に飲用可能としているアルカリ電解水であれば継続飲用することの制限もなく、また、洗髪時に使用して頭髪に影響を与えることは考え難いと思われます。一方、pH10 以上のアルカリ電解水は洗浄用に用いられるもので、飲用や洗髪用には適しません。

- ◆ <タルカムパウダーの身体への影響について> 7年前に海外で購入したタルカムパウダーを5日間だけ使用していたことがある。近年、花粉症の季節になると呼吸がし難い状態となることがある。タルカムパウダーにアスベストが含まれていて、自身の身体に影響を及ぼしたのではないか。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〉

⇒当センターは医療機関ではありませんので、症状との因果関係の有無を判断することはできかねます。お伺いしたような短期間の使用で何らかの影響がでることは考えにくい

すが、ご心配であれば医療機関を受診することをお勧めします。タルカムパウダーとはタルクを主原料とした粉末で、ベビーパウダーとしても知られています。1987年にベビーパウダーの原料に使用されているタルクにアスベストが混入していたことで社会問題となったことを契機とし、1987年11月に厚生省が「ベビーパウダーの品質確保」という通達において、ベビーパウダーへのアスベスト混入を禁止しました。その後の製品にはアスベストの混入はありません

([https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/faq/air/asbestos/faq\\_01.html#cmsQ18](https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/faq/air/asbestos/faq_01.html#cmsQ18))。ただし、使用された製品は海外品とのことですので、製造国での規制はわかりかねます。

- ◆ <台所洗剤の液性の違いについて> 同じ製造メーカーから販売されている台所洗剤に、液性が中性のものと弱酸性のものがある。どちらが手荒れし難いのか。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〉

⇒当センターでは個別の製品の成分や安全性に関する詳細情報は持ち合わせておりません。製造メーカーにお問い合わせください。一般的に健康な肌は弱酸性に保たれていることから、弱酸性製品は手肌に優しいイメージがあります。しかし、台所用洗剤による手荒れは、製品の液性だけでなく、使われている界面活性剤の種類や、使用濃度、水の温度、季節等様々な要因に影響されます。液性だけでは判断できないでしょう。手荒れをしやすい方は炊事用手袋を使用するなどして手肌を保護し、使用後はハンドクリームなどでケアをするとうよいでしょう。

- ◆ <エアコン使用時に出る身体症状の原因について> 1年ほど前からエアコンを使用すると咳や痰といった症状が出るようになり、エアコンを買い替えたが症状は改善されず、現在も続いている。室内に通常ではない、何らかの物質の存在を感じており、その物質がエアコンの中の化学物質と反応することで、症状が出るようになったのではないかと考えている。今、使っているエアコンは撤去するつもりであるが、買い替えても同様のことが起こる可能性があり、解決のためにまず、室内に存在している物質を特定したい。分析機関に相談してみたが、漠然とした物質を調べることはできないと断られた。化学製品PL相談センターで調べてもらえるか。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〉

⇒当センターは分析等の業務は行っておりません。また、当センターから特定の分析機関を紹介することはしておりません。独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)のウェブサイトに「原因究明機関ネットワーク総覧」として、全国の分析機関のリストが掲載されています(<https://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/network/index.html>)。それを参考に、ご自身でお調べください。なお、費用は自己負担となります。ただし、相談された分析機関が言うように、対象成分が特定できないまま漠然と分析するのは極めて困難と思われます。自己判断で、体調不良の原因を限定せずに、医療機関を受診することをお勧めします。

- ◆ <外から流れ込む臭い成分の特定について> 3ヶ月くらい前から、四六時中、化学薬品のような臭いが家の中に流れ込むようになった。身体への影響が心配なので、臭い成分を特定してもらえないか。化学製品PL相談センターは消費生活センターに置いてあった啓発資料を見て知った。〈消費者〉

⇒当センターでは検査・分析等を行っておりません。一般的に、対象成分が限定できないまま漠然と分析するのは極めて困難と思われまます。

- ◆ <隣の駐車場で使用された除草剤が心配> 自宅に隣接した駐車場で草が枯れていた。除草剤が使用されたようで、外に干した洗濯物に付着しているかもしれず心配。化学製品PL相談センターは以前に利用したことがある。<消費者>

⇒除草剤が使用されたかどうか不確かであり、使われたとしても実際にどのような除草剤が使用されたが分からないので具体的なお話はできません。駐車場の管理者に詳細を確認の上、再度お問い合わせください。一般的に、用法・用量を守って使用されておれば問題はなく、お体に異変がないのであれば過度に心配されることはないでしょう。

- ◆ <フライパンに使用されている材料の安全性について> 1年くらい使用していた内側が赤いフライパン〇〇に傷がつき、表面が剥がれてきた。フライパンに使用されている材質の成分が食品に移行し、食べた場合の安全性が心配になってきた。製造メーカーに問い合わせたところ、安全性は問題ないとの回答。赤い成分として、ピグメントレッド178を使用していると言われたが、この成分は安全なものなのか。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>

⇒ピグメントレッド178は、独立行政法人製品評価技術基盤機構の「身の回りの製品の化学物質シリーズ 家庭用塗料」の冊子に、有機系顔料のひとつとして掲載されています。主な用途は自動車用塗料として使用されているとあります。安全性情報については、当センターで調べた範囲では見つかりませんでした。製品の安全性については製造メーカーが責任を持つ事柄です。製造メーカーが安全性の根拠としている情報をお聞きになられてはいかがでしょうか。そのうえで、不明な点があれば再度ご連絡ください。〇〇のウェブサイトの情報によるとコーティングはフッ素樹脂とあります。参考情報として、フッ素樹脂が剥がれた場合の安全性については、内閣府の「食品安全委員会」がフッ素樹脂についてまとめたファクトシート（科学的知見に基づく概要書）に、「仮に、はがれ落ちたコーティングの薄片を飲み込んだとしても、体内に吸収されずそのまま排出され、ヒトの体のいかなる毒性反応も引き起こさない」としています。

- ◆ <海外子会社が製造し海外で販売される製品の製造物責任について> 弊社は繊維関連の事業を手掛けている日本企業であるが、中国に子会社の合成樹脂工場がある。そこで製造している合成樹脂の原料は日本の商社が別の海外から輸入し、子会社に販売している。子会社が製造した製品は、中国のみで販売しており、日本には輸入はしていない。製造物責任法では輸入業者も責任を負うとあるが、子会社が製造販売した製品で事故が発生しその原因が合成樹脂の原料にあった場合、商社に輸入業者としての責任を問えるか。<事業者>

⇒製造物責任がからむ案件の場合、日本の製造物責任（PL）法では、輸入業者も製造業者と見なされますので製造物責任を負うとされる可能性が高いでしょう。ただし、日本国外における取引の場合、一般的に取引の行われている国の法律が適用となります。最終的な判断については、法律の専門家にご相談ください。

- ◆ <エッセンシャルオイルの販売について> エッセンシャルオイルを消費者に販売することを検討している。製造物責任 (PL) 法で注意することを教えてほしい。化学製品 PL 相談センターはインターネットで調べた。<事業者>

⇒製造物責任法では、製品の欠陥に由来する事故により、人の健康や財産に関わる損害が生じた場合には製造物責任を問われ、損害賠償の責務を負います。表示に不備があった場合も注意・警告上の欠陥と見なされます。販売しようとしているエッセンシャルオイルの安全性情報を基に、用途、使い方、使用上の注意、応急処置等の一般的な製品表示を行い、特に安全性上注意が必要な事柄は、適切な警告表示を行う必要があります。表示については既存の製品等を参考に検討されるとよいでしょう。

#### ◆意見・報告等

- ◆ <製品の香りについて> 最近、様々な製品の香りが強くなったことで体調を崩すなどの被害にあっている人がいて問題である。規制をしてもらうためには、このような意見はどこに伝えればよいのか。化学製品 PL 相談センターに伝えると動いてもらえるのか。<消費者>

⇒当センターは民間の相談機関であり、相談者個人の要望を直接、行政へ働きかけることはしていません。頂いたご意見はアクティビティノート、および年度報告書等で公開し、誰もが見られるようにするとともに、関連する団体、機関との情報の共有を図ってまいります。

- ◆ <製品に使用されている香料について> 最近、洗剤等の家庭雑貨品や食品などあらゆるものに香料が使用されている。自身が使用するものについては、無香料品を選んでいるが、外に出ると様々な製品の香料のニオイで具合が悪くなる、また、購入した食品に他の製品の香料のニオイが移ってしまっていることがあり困っている。ここに相談すると国に働きかけてもらえるのか。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>

⇒当センターは民間の相談機関であり、相談者個人の要望を直接、行政へ働きかけることはしていません。頂いたご意見はアクティビティノート、および年度報告書等で公開し、誰もが見られるようにするとともに、関連する団体、機関との情報の共有を図ってまいります。

#### ◆クレーム関連意見・報告等

- ◆ <洗たく用洗剤のニオイが不快> ○○社の△△という洗たく用洗剤のニオイが不快。使っていると鼻がおかしくなる。近所迷惑なニオイの強さだ。このような商品を販売するのは良くない。行政や製造メーカーに働きかけてほしい。<消費者>

⇒当センターは相談者からの要望を直接、行政へ働きかけることは行っておりません。また、当センターは民間の機関であり、事業者を指導できる立場にはありません。いただいたご意見はアクティビティノート、および年度報告書等で公開し、誰もが見られるようにするとともに、関連する団体、機関との情報の共有を図ってまいります。

ちょっと注目

住まいの汚れと洗浄成分

ホームセンターやドラッグストアなどの洗剤売り場に行くと、沢山の洗剤が並んでいます。いつも使っている洗剤を選ぶ分には問題ありませんが、新たに選ぶとするとどれを選んだらよいのか迷ってしまいます。特に住まいの洗剤は、場所毎に分かれていて、更に様々なタイプがあります。そこで今月度は、様々な住いの汚れについて、どのような洗浄成分が効果的なのかまとめてみました。

図-1 は、住いの汚れと洗剤に使われる主な洗浄成分についてまとめたものです。住いの汚れは、上から油汚れ、固着汚れ、菌・カビに 3 分類して、左が軽い汚れ、右に行くほどしつこい汚れとなっています。この、3 分類した汚れ毎に、それらを落とすために使われている代表的な洗浄成分を解説したいと思います。

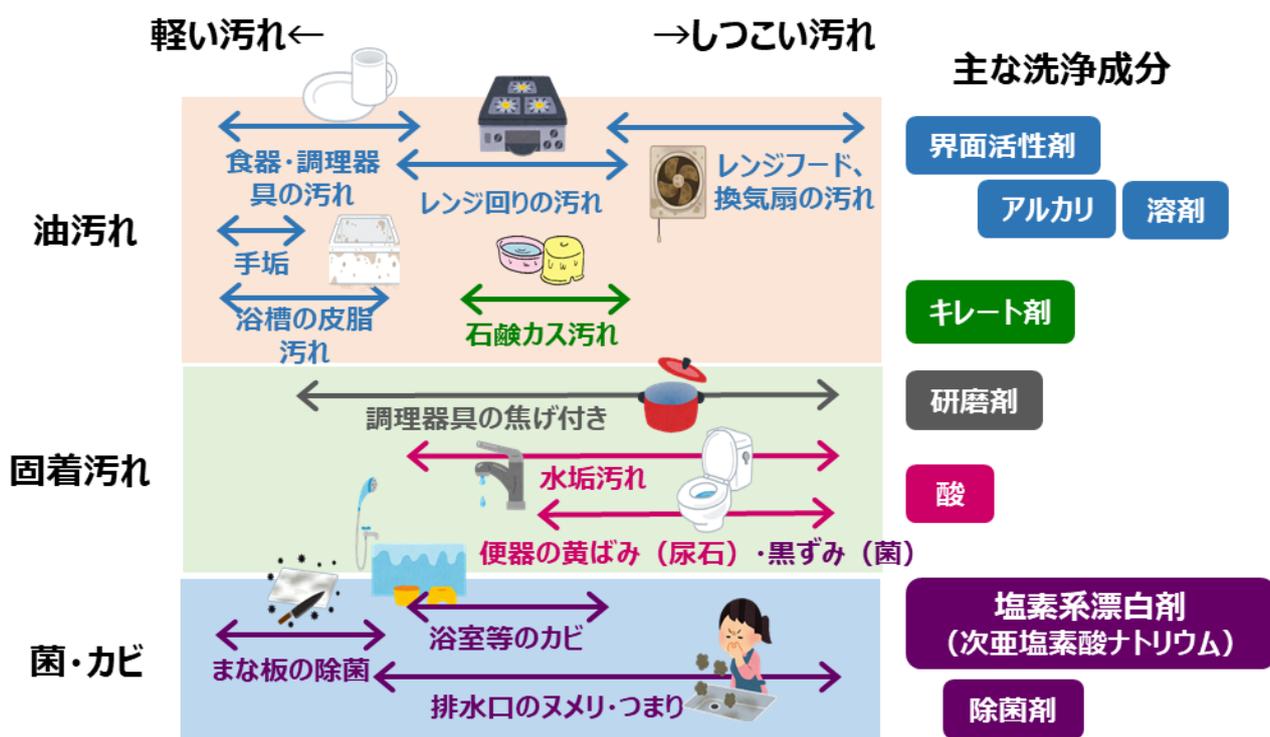


図-1 住まいの汚れと主な洗浄成分

油汚れ

油汚れに強い洗浄成分と言え、真っ先に挙げられるのが界面活性剤です。界面活性剤とは書いて字のごとく、界面 (水と空気、水と油、水と被洗浄物など) に集まり、界面の性質を変える働き

ある物質のことです。水と油は混じり合いませんが、界面活性剤が作用すると、油は微細な粒子として水の中に分散します。この時、乳状に白く濁って見えることから乳化と呼ばれています。乳化された油の粒子の表面は界面活性剤分子で覆われており、被洗浄面に再付着しにくくなります。

食器や調理器具の油汚れに対して、レンジ回りの油汚れやレンジフード・換気扇の油汚れはベタベタしており、より落としにくい汚れです。台所回りの油汚れの正体は油脂です。油脂は酸素、紫外線、熱により変性する（複数の油脂が結合してより大きな分子に変化すること）性質があり、これが進行すると粘着剤のようにベタベタしてしまいます。こうなってしまうと界面活性剤だけでは落ちなくなります。ベタベタ汚れに効果があるのは、溶剤とアルカリ剤です。溶剤は変性油汚れを膨潤させて解す働きがあり、アルカリ剤は部分的に分子結合を切ることでバラバラにします。



リビングやお部屋で問題になる手垢汚れは主に皮脂による汚れです。またお風呂の浴槽の汚れも皮脂汚れです。皮脂汚れも油の一種ですので、界面活性剤が有効です。また、皮脂の中には脂肪酸が含まれており、アルカリ剤で中和されると脂肪酸塩（石けん）になり、水に溶けやすくなります。このため、皮脂汚れにはアルカリ剤も有効です。

同じお風呂の汚れでも、風呂イスや洗面器に付着する汚れは石けんカス汚れです。石けんカス汚れとは、身体洗いに使用した石けんが、洗い流される過程で水道水中のカルシウムイオンと結合して、水に不溶なカルシウム塩になったもので、中々しつこい汚れです。キレート剤はカルシウムイオンを引き抜く働きがあり、石けんカス汚れに有効です。

### 固着汚れ

鍋やフライパンなどの調理器具の焦げ付き汚れには研磨剤が使われます。研磨剤は適度な硬度を持った鉱物の微粒子で、こすり洗いすることで物理的な作用で焦げ付きを落とします。研磨剤を含む洗剤はクレンザーと呼ばれますが、使われる研磨剤は炭酸カルシウム、ゼオライト、二酸化ケイ素（シリカ）、アルミナなどです。この順に硬く、硬いものほど研磨力が強いのですが、被洗浄面の基材まで傷つけてしまうため、用途により適度な硬さのものが重要です。



水垢汚れは、水回りに発生する白い固着汚れです、ステンレスの流し、水道の蛇口周り、浴室の鏡などが白く曇ってきたら水垢汚れが付着した証拠です。電気ポットの内側などにも発生します。水垢汚れは水道水中のカルシウムイオンが炭酸塩やケイ酸塩として不溶化し蓄積していったものです。時間の経過とともに蓄積量が増え、硬く固着していきます。水垢汚れに効果的なのは研磨剤と酸です。研磨剤は物理的にこすり落とし、酸はカルシウムを溶かし出して落とします。

トイレの便器の中にも固着汚れがあります。便器の外縁の内側に付く、黄色味がかかった茶色っぽい固着汚れは尿石汚れです。尿石とは、尿に溶けているカルシウムイオンがリン酸カルシウムなどのカルシウム化合物として析出し、便器及び配管の内部に付着した石のように固い汚れです。尿石汚れに効果的な洗浄成分も水垢汚れと同様に研磨剤と酸です。

## 菌・カビ

衛生意識の高まりにより、菌やカビも嫌われる汚れの筆頭になってきています。衛生面や見た目だけでなく、嫌な臭いも発生するので上手に対処したいものです。

除菌やカビ取りで使用されるのは塩素系漂白剤（漂白・洗浄剤）です。塩素系漂白剤の主成分は次亜塩素酸ナトリウムですが、次亜塩素酸ナトリウムには酸化作用があり、菌や汚れを分解して落とすことができます。また強い漂白効果があるのでカビの色素まで分解することができます。塩素系漂白剤は用途により製品形状や濃度が使いやすく設計されているので、用途に合った専用の物を使うとよいでしょう。



一般的に、除菌剤には洗浄効果はありません。菌やカビの繁殖防ぐ目的で予防的に使うとよいでしょう。

市販されている洗剤・洗浄剤は、対象とする汚れに応じて、上記の洗浄成分をうまく使い分けています。今お使いの洗剤・洗浄剤がどんな洗浄成分を含有しているか、一度、製品表示で確認してみるとよいでしょう。



## コラム ジベレリン ～種なしブドウの種明かし～

私たちが普段口にしているブドウ、思い返してみると、ほぼ“種なし”ではないでしょうか。

植物は種が発芽して苗になり、成長して木となり花が咲き、やがて実がなります。始まりは“種”です。そう考えると、種なしブドウがどの様に栽培されるのか不思議です。

通常は、雄しべの花粉を雌しべにつけると受精が起きて、雌しべの根元にある子房が大きくなる。やがて子房が実になり、中に種ができます。この、子房が大きくなるプロセスと、種子ができるプロセスは、別々の化学現象であり、子房は花粉に含まれている植物ホルモンという物質の助けで大きくなります。

このため、受精していなくても、強制的に植物ホルモンを与えることで、種をつくることなく実をつけることができるのです。

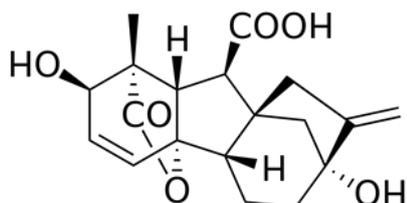
ここで使われる植物ホルモンが「ジベレリン」です。

ジベレリンはある種の植物ホルモンの総称で、成長軸の方向への細胞伸長を促進させたり、種子の発芽促進や休眠打破の促進、老化の抑制などに関わっており、現在までに 136 種類が確認されています。

種なしブドウを生産する際のジベレリンによる処理は 2 回行われ、1 回目は花が満開になる前に種なしにするために行われます。2 回目は満開後に果実を肥大化するために行われます。ジベレリン液を入れたカップに、一房一房を手作業で浸漬するという大変手間のかかる仕事です。

種なしぶどうの研究は世界に先駆けて日本で始まりました。きっかけは、山梨県の果樹試験場で、デラウェアの粒が密着して裂けてしまうのを防ぐため、軸を伸ばす研究をしていた際にジベレリンを使用した所、偶然、種なしになることが分かったのです。偶然の産物とは言え、その価値にいち早く気付いて実用化にこぎ着けたのは、日本らしい技術開発といえるでしょう。

ジベレリンは農薬登録されており、植物成長調整剤として、種なしぶどうの生産だけでなく、果実の落下防止、成長促進に使われています。



ジベレリンA<sub>3</sub>

## 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](mailto: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を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、ぜひご利用ください。

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：菅沢(スガサワ))

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。