

アクティビティノート <第323号>

2023年12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 2023年12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.3~7
2. ちょっと注目 『 エシカル消費とは 』 ……p.9~10
3. コラム 『 温泉と液性 (pH) 』 ……p.11~12

TOPICS

**エシカル消費とは**

「エシカル消費」をご存知でしょうか。消費者庁による消費生活意識調査では、「言葉と内容の両方を知っている」の回答は8.6%でした。新しい年を迎え、今年目標に「エシカル消費」を掲げてはいかがでしょうか。資源には乏しい日本でも、「もったいない」は世界に通用するキーワードです。

**温泉と液性 (pH)**

日本人がこよなく愛するものの一つに温泉があります。火山活動も活発で地震も頻繁に起きる日本では、様々な泉質と泉温の温泉がいたるところに湧き出しています。化学の目で温泉成分の蘊蓄 (うんちく) を考えながら、その恩恵にあずかりたいと思います。

1. 相談業務

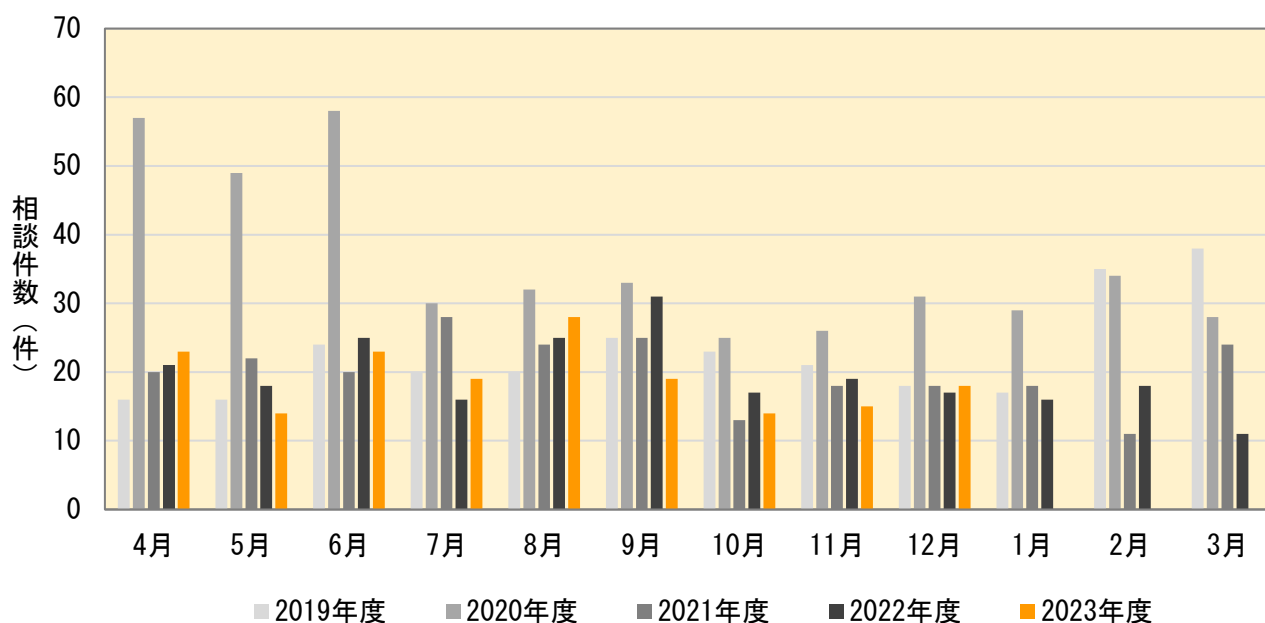
1. 1 相談受付件数

2023 年 12 月度相談受付件数 (11/25~12/22 実働:20 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	3	1	0	9	0	13	72%
消費生活C・ 行政	1	0	0	2	0	3	17%
事業者・ 事業者団体	0	0	0	2	0	2	11%
メディア・ その他	0	0	0	0	0	0	0%
合計	4	1	0	13	0	18	
構成比	22%	6%	0%	72%	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 (2019~2023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あります。「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」とすることにしてあります。

◆事故クレーム関連相談

- ◆ <トイレの排水管洗浄剤が保管中に液漏れして洗面台が損傷> 「1年前に購入した業務用のトイレの排水管洗浄剤を使用後に洗面台の棚に保管していたところ、容器から液が漏れて洗面台の棚が損傷した。製品は強いアルカリ性で中味は捨ててしまった。容器は手元にあるが見た目では異常はなさそうで原因はわからない。メーカーに伝えたところ2万円は支払うと言われている。住まいは賃貸マンションであり、洗面台の修繕が2万円ですりかかるとはわからずどうすればよいか」との相談を消費者から受けている。どう対応すればよいか。〈消費生活C〉

⇒賃貸マンションで発生した案件なので、洗面台の修繕するにはオーナーに連絡してから判断を仰ぐことが必要です。手元にある製品容器に不具合があるかどうかについて製品のメーカーに調査を依頼し、調査結果によってはメーカー、賃貸マンションのオーナー、相談者の間で必要な修繕費の交渉をされるように提案されてはいかがでしょうか。

- ◆ <空気清浄機の設置作業時に体調不良> ○○社の空気清浄機を購入。使用開始前の脱臭フィルターを機器にセットする作業時にへんな臭いがして、咳込むなど体調不良となった。もともと化学物質に過敏な体質であるが、生活に支障をきたすほどではなく、病院には行ったことはない。○○社に「同様の事例はあるか、また、脱臭フィルターから臭いがする成分はないか」問い合わせたところ、「同様の事例はなく、脱臭フィルターの成分については社外秘もあり全て答えることはできない。咳込みなどの体調不良となった臭いの成分が特定されれば、それが含まれているか回答できる」とのことであった。結局、複数回のやりとりの末、返品することになり既に返送済である。今回は返品対応となったが、今後のために臭い成分を調べる機関を教えてほしい。化学製品PL相談センターは他業界のPL相談センターから紹介された。〈消費者〉

⇒当センターから特定の分析機関を相談者に直接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「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/list.html>

こちらを参考にされてはいかがでしょうか。臭い成分の分析機関はありますが、咳込むなどの体調不良の原因となる成分が特定されていない状況で臭い成分を調査、分析するのは極めて困難と思われます。

- ◆ <エタノール除菌剤でフローリングが白化> 成分がエタノールの除菌剤が大量に床にこぼれたようで、フローリングが広範囲に白くなっていることに数日前に気が付いた。いつこぼれた

かはわからない。自宅は築 19 年で今までに 2 回、住宅メーカーに依頼してワックスをかけており、2 回目は 10 年くらい前である。今回の件で住宅メーカーに相談したところ、まずは自分で市販のワックス剥離剤を使用してみるように言われている。ワックスの剥離剤を使用してよいものか。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〈消費生活 C〉

⇒お住まいのフローリング素材や状態がわからないので、当センターではワックスの剥離剤の使用の判断はできかねます。剥離剤を使用したところとの色の違いなども生じる場合もあり、住まい全体のフローリングに施工が必要となる場合もあります。ご自身で剥離剤を使用される場合は、目立ちにくいところで試されることをお勧めします。その状況を、ご相談された住宅メーカーに伝えながら対処方法について確認をされてはいかがでしょうか。

- ◆ <タイル目地補修材を使用して皮膚トラブル> 100 円ショップ〇〇でタイルの目地補修剤を購入し、4 日前に洗面所や台所の目地を補修した。補修作業中から顔や目が赤くなった。作業終了後に皮膚科を受診し、アレルギーとの診断で点滴を受け症状は改善している。補修した部分は既に乾いて硬化している。製品には臭いはなく何か成分が放散しているかどうかはわからないため、〇〇に問い合わせたところ「使用後に成分がどのくらい放散し続けるかはわからない。また、使用した製品も廃棄されているため対応もできない。気になるようであれば業者に除去を依頼してはどうか」と提案された。業者に依頼するには費用もかかるため、どのくらい経てば成分の放散が収まるのか教えてほしい。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、個別の製品の詳細情報は持ち合わせておりません。製品の成分については、メーカーが答えるべき内容です。製品のホームページを確認すると、成分としてアクリル樹脂が含まれるとの記載があります。体質によりますが、アクリル樹脂は、含まれる成分によってアレルギーを示すことがあります。お体の様子をみながら十分に換気を繰り返し、症状がでるようであれば再度皮膚科に相談し、使用した補修材を除去することを検討されてはいかがでしょうか。

◆ 品質クレーム関連相談

- ◆ <模倣品の浄水カートリッジを使い心配> 2 年前に浄水器のカートリッジをインターネット通販サイト△△で購入し、使用していた。最近、模倣品が出回っていることを知り、使用している製品のメーカーである〇〇社に連絡し、製品に記載されている商品番号を確認したところ、正規品ではなく模倣品であるといわれた。心配なので模倣品を送り使用しても大丈夫か確認できないかと伝えたが断られた。模倣品を使ったが大丈夫か確認できないか。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〉

⇒当センターでは調査・分析などは実施していません。模倣品の安全性については、当センターではわかりかねます。模倣品の使用は中止し、使い続けたことで現在体に異常があるのであれば医療機関へご相談されてはいかがでしょうか。正規品を模倣した物品を販売することは違法行為です。浄水カートリッジの模倣品の情報については、消費者庁が令和 5 年 2 月 1 日に「取引デジタルプラットフォーム上で販売されている 浄水カートリッジの模

倣品に関する注意喚起

(https://www.caa.go.jp/notice/assets/consumer_policy_cms103_230201_01.pdf)、また、浄水器メーカー各社も自社のウェブサイトで情報を発信し、注意を呼び掛けています。模倣品の調査が必要ならば、「独立行政法人製品評価技術基盤機構 (N I T E)

(<https://www.nite.go.jp/jiko/chuikanki/network/index.html>)」または、「独立行政法人国民生活センター

(http://www.kokusen.go.jp/test_list/index.html)」のウェブサイトに掲載されている検査機関のリストを参考にご自身で検査費用を負担の上で依頼することになります。

◆ 一般相談

- ◆ <マスクの P L 法関連の相談先について> 消費者から「マスクに関して P L 法関連の相談先を教えてください」との問合せがあった。窓口はどこか教えてください。<消費生活 C>

⇒製品に関しては、各製品のメーカーの相談窓口にご相談されるように伝えています。マスク等に関する P L 法については、日本衛生材料工業連合会

(<https://www.jhpia.or.jp/about/history/index.html>) のホームページを参考にされてはいかがでしょうか。

- ◆ <自動車の窓からコーティング材が剥離> 「9 年経過した自動車の窓から、UV と IR カットのコーティング材が粉状に剥離するようになりシートの上に落ち付着している。自動車のディーラーに相談したところ経年劣化であり、ディーラーにて対応することになった。粉状のものを吸い込んでも大丈夫かと確認したところ、「粉状のものはケイ素であり、広く一般にも使用されているもので飲み込んでも問題は無いものではある。但し、そのものを吸い込んだ時の安全性はわからず、吸い込まないようにする方が良い」と言われたが、心配である」と消費者から相談を受けている。ケイ素についての説明について教えてください。<消費生活 C>

⇒UV と IR カットのコーティング材にケイ素を含んだ珪酸化合物が使用されたと思われます。珪酸化合物はガラスなどの成分で粉状のものを飲み込んだ場合は、既に回答されたように安全性の問題は低いと考えられます。吸い込んだ場合については、肺から取り除くことができないので吸い込む量によっては影響を受ける場合があり、このため、吸い込まないようにする方がよいとディーラーが回答したものと思われます。体調などへの影響が心配な場合は医療機関に相談されてはいかがでしょうか。

- ◆ <空気清浄器について> 自分は化学物質過敏症なのだが、外壁塗装が行われれると連絡があった。以前調べた〇〇製の空気清浄器を購入しようとしたが、そのメーカーに連絡が付かない。他の適切な空気清浄器を紹介してもらえないか。化学製品 P L 相談センターはインターネットで知った。<消費者>

⇒当センターからは、特定の企業・製品のご紹介はできかねます。ご検討のメーカー〇〇は既に会社を清算されているようです。外壁塗装については、ご自身のお体の状況について塗装工事を実施する業者に伝えて、対策を相談されてはいかがでしょうか。

- ◆ <固形洗濯石けんについて> 固形洗濯石けんの成分である脂肪酸ナトリウムについて教えてほしい。化学製品 PL 相談センターはメーカーから紹介された。〈消費者〉
⇒石けんの成分の化学的な名前としては、脂肪酸ナトリウムまたは脂肪酸カリウムとなります。植物などの油脂である脂肪酸と水酸化ナトリウムまたは水酸化カリウムを反応させることで界面活性剤である石けんとなり、衣類などの油汚れを落とします。
- ◆ <石けんの成分の違いについて> 2種類の洗濯用石けんがある。成分表示をみるとどちらも純石けん分 98% であるが、脂肪酸ナトリウム1種類のものとは脂肪酸ナトリウムと脂肪酸カリウムの2種類のものがある。脂肪酸ナトリウムと脂肪酸カリウムはどう違うのか。〈消費者〉
⇒植物などの油脂である脂肪酸と水酸化ナトリウムまたは水酸化カリウムを反応させることで界面活性剤である石けんとなり、純石けん分とは、上記2成分の反応で生成する脂肪酸塩のことです。この脂肪酸塩には脂肪酸ナトリウムと脂肪酸カリウムがあります。どちらも水に溶けて界面活性剤として洗浄力を発揮するものですが、一般的に固形石けんは脂肪酸ナトリウム、液体や乳液状の石けんは脂肪酸カリウムとなります。(日本石鹼洗剤工業会 石けん洗剤知識 石けん洗剤の基礎 (jsda.org))。
- ◆ <充電ケーブルが断線している> 1ヶ月前に購入していた充電ケーブルを1週間前に開封して使用したところ断線しているようで充電できない。メーカーに伝えたところ1ヶ月前の購入なので対応できないと断られた。製品には1ヶ月前の購入は対応できないと記載もないので納得できない。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〉
⇒購入されたお店にレシートを持ってご相談をされてはいかがでしょうか。購入店によっては相談に対応する場合があります。また、お住まいの地域の消費生活センター (<https://www.kokusen.go.jp/map/index.html>) にもご相談されてはいかがでしょうか。
- ◆ <トイレ用洗剤を使用後、衣類の臭いが消えない> 1週間前、スプレータイプのトイレ用洗剤を便器に使用した際に着用していた衣類にかかったようで、他の部屋にも臭いが広がってしまった。衣類は翌日に洗濯したが、部屋にはまだ臭いが残っている。どうすれば臭いが消えるか。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〉
⇒一般的に気になる臭いの解消については、臭いの発生源を除去し、室内に残った臭いは換気をすることで徐々に消えていきます。既に衣類は洗濯されているとのことですので、室内の臭いについては十分に換気をされてはいかがでしょうか。
- ◆ <室内の臭いで体調不良> 寒くなったのでストーブを使い始めたが、室内に置いた様々なモノからの臭いを強く感じて体調不良になっている。空気清浄器も赤いランプがつくことが多く、室内の臭いが体調不良の原因だと思う。どうしたら良いか教えてほしい。化学製品 PL 相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉
⇒体調不良の原因については医療機関に相談されることをお勧めします。室内の臭いについては、室内に置いたモノを整理された上で換気すれば徐々に弱くなりますので、十分に換気を継続されてはいかがでしょうか。
- ◆ <フッ素樹脂加工のフライパンの安全性について> フッ素樹脂加工品についてはニュースで

P F O S、P F O Aについて使用が規制されていると報道されていたので気になっていたところ、結婚式の引き出物でフッ素樹脂加工のフライパンセットを頂いた。フッ素樹脂加工のフライパンの安全性はどうなのか。化学製品 P L 相談センターは他業界の P L 相談センターから紹介された〈消費者〉

⇒個別の製品に関する知見は当センターにはありませんので、お手元のフッ素樹脂加工されたフライパン等の安全性についてはメーカーに確認されてはいかがでしょうか。ご心配されている P F O S、P F O Aですが、フッ素自体は自然に広く存在する元素で無機フッ素化合物と有機フッ素化合物があります。一部の有機フッ素化合物は環境中では分解しにくいと言われており、その中でも P F O A又はその塩類については、2019年の4～5月に開催されたストックホルム条約締約国会議で、長期間にわたって分解されずに環境中に残留する有害な汚染物質 (P O P s) として、世界的に製造、輸出入、意図的な使用を禁止することが決定されました。国内においては、2021年4月16日「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令の一部を改正する政令」が、閣議決定され、「P F O A 又はその塩」は第一種特定化学物質として規制され、この内容がニュースで報道されました。環境省のホームページにも詳しい説明がありますので参考にされてはいかがでしょうか。(<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001133567.pdf>)

- ◆ 〈農薬の安全性について〉 隣人が家庭菜園で農薬を使用している。農薬の安全性はどうなのか。化学製品 P L 相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒農薬は農薬取締法の規制を受け、安全性や使用方法など厳しい基準が設けられています。農薬取締法が対象としている「農作物等」には人が栽培している植物すべてが含まれますので、家庭菜園で使用する農薬も対象となります。農薬取締法により、農薬には注意事項や使用方法などが記載されています。記載内容に従い使用する場合、農薬の安全性と効果は保証されています。

- ◆ 〈防虫剤を使用してから体調不良〉 6ヵ月程前に防虫剤を使用したところ体調不良となった。すぐに廃棄をして、メーカーにも相談したところ「これまで体調不良が継続している事例はない」と言われた。防虫剤の臭いで体調不良になった時に医療機関に相談をしている。その後換気などはしたが、現在も住まいに防虫剤の臭いが残っている感じもする。また、壁などからも刺激を感じる成分が出ており、体調不良になっている。解消する方法があれば教えてほしい。化学製品 P L 相談センターはインターネットで知った。〈消費者〉

⇒現在も続いている体調不良については、原因を医療機関に相談されることをお勧めします。室内の臭いについては、換気すれば徐々に弱くなりますので、継続されてはいかがでしょうか。

- ◆ 〈米袋の製造物責任表示について〉 米袋に記載されている P L 法に基づく表示について教えてほしい。化学製品 P L 相談センターはインターネットで知った。〈事業者〉

⇒製造物責任法では製品の具体的な表示内容を定めていません。製造者や業界団体にて各製品に必要とする表示ルールを決めて表示をしています。

- ◆ <エタノール消毒について> 保育園で感染症の予防にエタノール消毒が推奨されているが、それで大丈夫なのだろうか。化学製品 PL 相談センターはインターネットで調べた。<事業者> ⇒エタノール濃度が 60%以上の製品にて行う手指の消毒は、新型コロナウイルスやインフルエンザウイルスの失活には有効とされています。ノロウイルスによる感染性胃腸炎など全ての感染症の対策とはならない場合があるので、手を洗い流すことが感染症予防の基本になります。感染症予防については、その場面に応じて手指を衛生にすることが必要です。



エシカル消費とは

「エシカル消費」をご存知でしょうか。2023 年の 10 月に消費者庁にて全国の 15 歳以上の男女 5,000 人を対象に「エシカル消費」を中心とした消費生活意識調査がインターネットで行われ、その結果が公開されました。新しい年を迎え、今年目標に「エシカル消費」を掲げてはいかがでしょうか。資源には乏しい日本でも、「もったいない」は世界に通用するキーワードです。「エシカル消費」についてまとめました。



○エシカル消費とは¹⁾

エシカル (ethical) とは日本語では「倫理的な」と訳されます。消費者それぞれが、各自で社会的課題の解決を考慮したり、そうした課題に取り組む事業者を応援しながら消費活動を行うことで、地域の活性化や雇用などを含む、人・社会・地域・環境に配慮した消費行動とされています。

人・社会への配慮

毎日消費している身の回りの食品や製品には、原材料が作られ、加工され、私たちの手元に届くまでにたくさんの人が関わっています。チョコレートの原料であるカカオや衣類の材料であるコットン (綿) などの原材料の多くを生産する発展途上国には、安い賃金で働き十分に生活することができず、貧困に苦しむ人たちがいます。その中には、労働者として働き、学校に通えない子どもが多くいるのも事実です。また、障がい者が働く施設では、日用品などが製作されていますが、まだ多くの消費者にその実態が認知されているとはいえません。そして、その結果として障がい者の多くが、安い工賃で働いているという実態があります。商品やサービスの裏に隠された物語に、思いを巡らせてみませんか？ 人・社会に配慮された商品を見つけて、選んで購入することで、より多くの人々が持続可能な生活を送ることができるようになります。

地域への配慮

遠方で生産・製造された食材や商品がインターネットを通じて、「簡単」、「便利」に購入できることは魅力的ですが、「地域の振興」もお買物では大事な視点の一つです。地元の本屋さん、電器屋さん、肉屋さんなどでお買物をしてみませんか？ 地元の食材を「選ぶ」ことや地元のお店で商品を「買う」ことは、地元を「応援する」ことにつながります。

環境への配慮

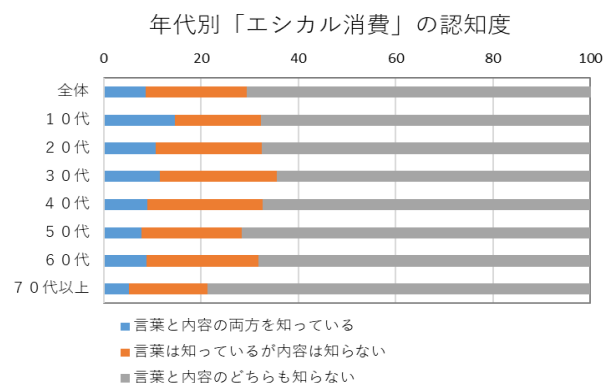
「地球」というスケールで社会を考えると、大量生産・大量消費・大量廃棄の暮らしによって、地球温暖化や海洋汚染などが発生し、生態系が破壊され、エネルギー資源が減少し、異常気象による農作物への被害などが深刻化しています。日々の暮らしの中で、「もったいない」と思うことは何ですか？ 地球環境の現状や問題を「自分には関係ない遠い話」と見過ごすのではなく、より良い未来に向かって、一步を踏み出しましょう。

みんなで支え合う社会へ

一人一人が、思いやりを持った消費行動を心掛けて、商品が届くまでの背景や廃棄された後の影響を考え、そこにある課題を知り、その解決につながるようなモノやサービスを利用することが、次の世代へバトンをつないでいく私たちの役割です。

○エシカル消費の認知度²⁾

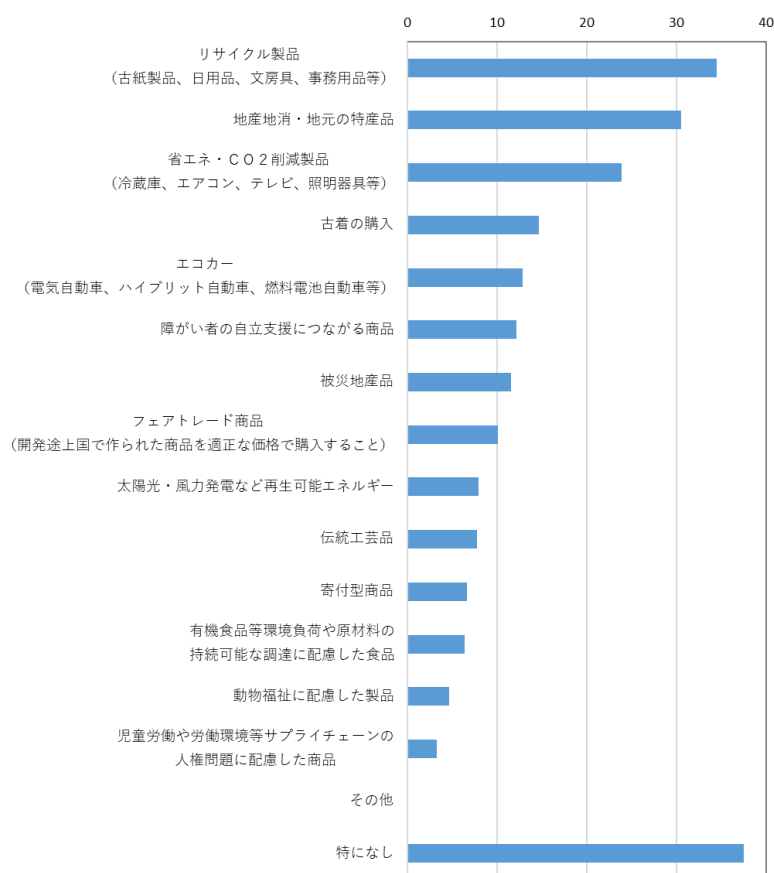
「エシカル消費」という言葉に対する認知度については、年代別で大きな差があります。全体では「言葉と内容の両方を知っている」の回答は 8.6%でしたが、年代は 10 代 (14.6%) と一番高く、次いで 30 代 (11.5%)、20 代 (10.7%) でした。一方、40 代では 8.9%となり、60 代 (8.8%)、50 代 (7.8%)、70 代 (5.1%) と認知度に大きな違いがあります。



○エシカル消費につながる商品・サービスを購入した経験

右図のとおり、エシカル消費につながる商品・サービス製品を購入した経験では、「リサイクル製品」が 34.5%、「地産地消・地元の製品」が 30.5%、「省エネ・CO₂削減製品」が 23.9%となりました。しかしながら、「古着の購入」、「エコカー」、「障がい者自立支援につながる製品」など多くの項目は 20%に届かないのが現状です。

エシカル消費につながる商品・サービスを購入した経験



個々の項目ごとに様々な事情があり、購入につながっていない現状ではありますが、エシカル消費につながることをより、認知されるように啓発が必要な項目もあります。また、「特になし」との回答が 37.5%になっていることも大きな課題です。

○エシカル消費へ

私たち一人一人が、社会的な課題に気づき、日々のお買物を通して、その課題の解決のために、自分は何ができるのかを考えてみることで、これが、エシカル消費の第一歩です。「もったいない」を考えながら、消費と社会のつながりを「自分ごと」として捉え、世界の未来を変えるために、今から行動しましょう！

【参考にした情報】

1) エシカル消費とは；消費者庁

<https://www.ethical.caa.go.jp/ethical-consumption.html>

2) 「令和 5 年度消費生活意識調査(第 3 回)」の結果について；消費者庁

<https://www.caa.go.jp/notice/entry/035270/>



温泉と液性 (pH)

日本人がこよなく愛するものの一つに温泉があります。4 つのプレートがせめぎ合うという世界でも唯一の場所である日本列島では、火山活動も活発です。また、断層も至るところにあり、地震も頻繁に起きています。一方で、様々な泉質と泉温の温泉が日本では、いたるところに湧き出しています。日本では古くから、湯治を目的に温泉は人々に広く親しまれてきました。今回は温泉についてまとめてみました。¹⁾



○温泉とは

国内には様々な温泉がありますが、日本では、1948 年に公布された「温泉法」という法律でその定義が決められています。²⁾

温泉は、地下から湧きだしてくる温かい泉のことですが、温かい冷たいの感覚は人によって、季節や国により異なります。そこで世界各国では、年平均気温を基準として温泉かどうか判断されています。日本や南アフリカでは 25℃以上、イギリス、フランス、ドイツなど西ヨーロッパ諸国では 20℃以上、アメリカでは 21.1℃ (華氏 70 度以上) が、温泉温度の基準とされています。「温泉法」による温泉の定義は「地中から湧出する温水、鉱水及び水蒸気その他のガス (炭化水素を主成分とする天然ガスを除く。) で、温度が 25℃以上 (摂氏 25℃未満のものは、冷泉または鉱泉と呼ぶ事がある)。又は指定された物質 (成分ともいう。) が一定量以上含まれる」と定められています。指定された物質は、右に上げた 19 項目の物質うちいずれかひとつ以上が含まれていれば温泉と定義されています。

そして温泉には、指定された外部の検査機関における温泉成分の定期的な分析 (10 年ごと) と、その結果に基づく掲示内容の更新が義務付けられています。温泉には、必ず分析表が表示されていますので、入浴の時に確認されてはいかがでしょうか。

物質名	含有量 (1kg 中)
溶存物質 (ガス性のものを除く)	総量 1,000 mg以上
遊離炭酸 (CO ₂)	250 mg以上
リチウムイオン (Li ⁺)	1 mg以上
ストロンチウムイオン (Sr ²⁺)	10 mg以上
バリウムイオン (Ba ²⁺)	5 mg以上
フェロ又はフェリイオン (Fe ²⁺ , Fe ³⁺)	10 mg以上
第一マンガンイオン (Mn ²⁺)	10 mg以上
水素イオン (H ⁺)	1 mg以上
臭素イオン (Br ⁻)	5 mg以上
ヨウ素イオン (I ⁻)	1 mg以上
フッ素イオン (F ⁻)	2 mg以上
ヒドロヒ酸イオン (HAsO ₄ ²⁻)	1.3 mg以上
メタ亜ヒ酸 (HAsO ₂)	1 mg以上
総硫黄 (S) 〔HS ⁻ , S ₂ O ₃ ²⁻ , H ₂ S に対応するもの〕	1 mg以上
メタホウ酸 (HBO ₂)	5 mg以上
メタケイ酸 (H ₂ SiO ₃)	50 mg以上
重炭酸ソーダ (NaHCO ₃)	340mg 以上
ラドン (Rn)	20×10 ⁻¹⁰ Ci 以上 (キュリー単位)
ラジウム塩 (Ra として)	1×10 ⁻⁸ mg以上

いわゆる「源泉かけ流し」は、常に新しい源泉を入れながら浴槽を溢れさせ、溢れたお湯は再利用しないのが原則です。また、源泉をそのまま利用するために加水や加温をすることも禁じられています。但し、源泉の成分変化が少ないことを条件に加水・加温が認められることもあります。

○温泉の液性（pH）とは

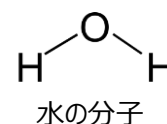
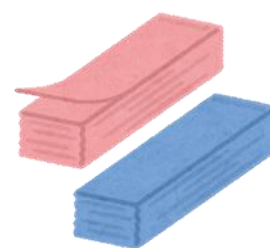
温泉の液性は、「酸性」「アルカリ性」「中性」などと表示されています。

湧出時の pH 値による分類では以下に分類されます。

酸性	弱酸性	中性	弱アルカリ性	アルカリ性
pH3 未満	pH3 以上 6 未満	pH6 以上 7.5 未満	pH7.5 以上 8.5 未満	pH8.5 以上

表示されている液性ですが、いったいどこがどう違うのでしょうか。アルカリ性の泉質で有名なのが「白馬八方温泉 (pH:11.2)」です。肌がヌルヌルする感じの温泉で、弱アルカリ～アルカリ性です。酸性の泉質で有名なのが「草津温泉 (pH:2.1)」です。ちょっとピリピリする感じがする温泉で酸性です。酸性とアルカリ性の度合いは、水素イオンの濃度を指数化した「pH」によって表されます。

水の分子は水素原子 (H) 2 個と酸素原子 (O) 1 個からできています。そのうちのいくつかは、水素原子 (H) のひとつが、残りの水素原子と酸素原子からなる (OH) に電子を与えて、水素イオン (H⁺) と水酸化物イオン (OH⁻) に分かれていることがあります。真水するときには水素イオンと水酸化物イオンが同じ数だけ存在しますが、そこに別の物質が加えられると、その物質との間で新たに電子のやり取りが行われ、水素イオンと水酸化物イオンの数が変化することがあります。このとき、水素イオンの数が増えると水酸化物イオンの数はそれに応じて減り、水素イオンの数が減ると水酸化物イオンの数がそれに応じて増えるという、反比例の関係になっています。そして水素イオンの方がより多いときに「酸性」、水酸化物イオンの方がより多いときに「アルカリ性」、どちらもほぼ等しいときに「中性」となります。



温泉成分の蘊蓄 (うんちく) を考えながら、または、ただ何も考えずにポーっと湯につかる。いずれにしても温泉の恩恵にあずかりたいと思います。

【参考にした情報】

1) フォッサマグナ 藤岡換太郎：ブルーボックス

<https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/tthc/kankyousoudan/sitsunai/carbonmonoxide.html>

2) 温泉の保護と利用：環境省

<https://www.env.go.jp/nature/onsen/index.html>

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：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 住友不動産六甲ビル7階

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

URL : <https://www2.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。