

## 平成 20 年度 安全情報

項目	内容
テーマ	化学物質の食品への移行
概要	<p>食品の異臭による苦情では、食品に原因となる物質が直接混入したことを原因の第一として考えるが、食品の保管・運搬時に周囲の揮発性物質が容器包装を透過して食品に移行したり、容器包装に使われたインキや接着剤由来の有機溶剤が食品に移行したことが原因となる場合もある。</p> <p>本年は、カップめんからパラジクロロベンゼンが検出された事例が相次ぎ、最終的には移り香であると判断された。このほかにもミネラルウォーター、牛乳、菓子などで保管中や運搬中の移り香による苦情事例があった。また、食肉製品の包装材料製造時の機械不具合により、接着剤のトルエンが食品に移行した事例が発生した。</p>
添付資料	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 「即席カップめん」からパラジクロロベンゼンが検出された事案について（食品安全委員会ホームページ）</li> <li>2 パラジクロロベンゼン Q &amp; A （東京都健康安全研究センターホームページ）</li> <li>3 商品の自主回収に関するお詫びとお知らせ （国民生活センターホームページ）</li> <li>4 異味異臭のする学校給食牛乳について（東京都衛生局平成 9 年度食品衛生関係苦情処理集計票）</li> <li>5 食品の運搬に係る留意点について（平成 20 年 8 月 18 日付食安監発第 0818002 号厚生労働省通知）</li> <li>6 クリームサンドがシンナー臭（包剤由来のトルエン）を呈した（財団法人食品産業センターホームページ）</li> </ol>

トップページ > トピックス > 「即席カップめん」からパラジクロロベンゼンが検出された事案について

## トピックス

### 「即席カップめん」からパラジクロロベンゼンが検出された事案について

平成20年10月23日作成

平成20年11月6日更新

#### 「即席カップめん」からパラジクロロベンゼンが検出された事案について

平成20年10月23日、藤沢市民から即席カップめんを喫食したところ、薬品臭がし、嘔吐及び舌のしびれを呈したとの相談が藤沢市保健所にあり、苦情品の残品を検査したところ、パラジクロロベンゼンが検出された旨、藤沢市より報道発表がありました。

パラジクロロベンゼンについては、以下の(社)環境情報科学センターのホームページ内「化学物質ファクトシート2006」(環境省請負事業)をご覧ください。

#### 【補足説明】 >>>>>>>>>>

本事案については、即席カップめんからパラジクロロベンゼン、ナフタリンが検出の原因は、外部からの混入でなく移り香である可能性が高いと神奈川県警から発表されています。(11月6日)

#### ○パラジクロロベンゼン

- ▶ [\(社\)環境情報科学センター「化学物質ファクトシート2006年度版」\(環境省請負事業\)化学物質ファクトシート パラジクロロベンゼン](#)
- ▶ [環境省「化学物質の環境リスク評価 第1巻」\(平成14年3月 環境省環境リスク評価室\)化学物質の環境リスク初期評価 p-ジクロロベンゼン\[PDF\]](#)

#### ○ナフタレン

- ▶ [環境省「化学物質の環境リスク評価 第4巻」\(平成17年10月 環境省環境リスク評価室\)化学物質の健康影響に関する暫定的有害性評価シート ナフタレン\[PDF\]](#)

○(財)日本中毒情報センター(中毒情報データベースから「パラジクロロベンゼン」、「ナフタリン」で検索してください)

- ▶ [\(財\)日本中毒情報センター](#)

> [東京都健康安全研究センター トップページへ](#)  
> > [くらしの健康Web版 トップへ](#)

出典：東京都健康安全研究センター

## パラジクロロベンゼン Q&A

**Q1. パラジクロロベンゼンはどんな物質ですか？**

A1. 白色の固体で特有の臭気を有し、常温で昇華(固体から直接気体になる現象)します。昇華した気体が衣類に吸着すると、特有の臭気が衣類に移り、この臭気を虫が嫌うことで防虫効果を発揮します。



衣類の防虫剤  
(パラジクロロベンゼン製剤)

**Q2. どのような目的で使用されているのですか？**

A2. パラジクロロベンゼンは、衣類の防虫剤(右図)やトイレの芳香消臭剤(消臭ボール)として使われています。これらの製品中のパラジクロロベンゼン含有率はおおよそ95%以上です。



パラジクロロベンゼンの化学構造式

**Q3. パラジクロロベンゼンによる健康影響はどのようなものですか？**

A3. 高濃度の気体は、目、皮膚、気道への刺激を起こします。

**Q4. 濃度の基準はありますか？**

A4. 厚生労働省は室内空気中濃度の指針値を設けています。パラジクロロベンゼンの室内空気中濃度指針値は240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ です。  
( $\mu\text{g}/\text{m}^3$  とは、空気の体積1 $\text{m}^3$ あたりの化学物質の量を重量で示したもの。1 $\mu\text{g}$ は、100万分の1gの重さ)

**Q5 使用に際しての注意点はありますか？**

A5. 防虫剤を多量に使用した場合は、室内のパラジクロロベンゼン濃度が厚生労働省の指針値を超えてしまうことがあります。商品にある説明書や注意書き等をよく読み、適切に使用いただくとともに、残った製品はビニール袋に入れてしっかり密閉して保管するなどの工夫をすることが大切です。

<参考リンク先>

室内空気中化学物質濃度の指針値

[http://www.tokyo-eiken.go.jp/kenkyuka/kankyo/S5\\_1.html](http://www.tokyo-eiken.go.jp/kenkyuka/kankyo/S5_1.html)

東京都内の住宅における室内空気中パラジクロロベンゼン濃度実態調査結果

[http://www.tokyo-eiken.go.jp/kenkyuka/kankyo/S4\\_1.html](http://www.tokyo-eiken.go.jp/kenkyuka/kankyo/S4_1.html)

何をお探ですか？

検索

[検索方法について](#)

現在の位置：[トップページ](#) > [困った時のヒント](#) > [回収・無償修理等のお知らせ](#) > キリンMCダノンウォーターズ／キリンビバレッジ／Société des Eaux de Volvic「ミネラルウォーター【代替の対応】」

[2008年10月30日:公表]

## キリンMCダノンウォーターズ／キリンビバレッジ／Société des Eaux de Volvic「ミネラルウォーター【代替の対応】」

※以下は、2008年10月30日、新聞の広告欄に掲載された情報です。

### 商品の自主回収に関するお詫びとお知らせ

平素は、弊社商品に格別のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。

このたび、キリンMCダノンウォーターズ株式会社がフランスから輸入し、キリンビバレッジ株式会社が販売している「ボルヴィック 500mlペットボトル」の一部商品に、輸入コンテナ内のペンキの臭いが微量に付着した商品があることが判明しました。

原因はフランスからの輸入の際に、輸送会社が使用した輸入コンテナの一部に、ボルヴィック社が定める食品輸送品質基準を満たさないコンテナがあったためです。

当該商品を調査した結果、人体に影響を及ぼすものではないと判断しておりますが、下記の商品を自主回収させていただきます。

誠にお手数ですが、お客様のお手元に対象商品がございましたら、下記送付先まで料金着払いにてご送付いただきますようお願い申し上げます。

お客様、ご販売店の皆様に多大なるご心配とご迷惑をおかけしますことを深くお詫び申し上げます。

ご理解とご協力をお願い申し上げます。

平成20年10月30日

キリンMCダノンウォーターズ株式会社  
キリンビバレッジ株式会社  
Société des Eaux de Volvic

#### 対象商品

「ボルヴィック 500mlペットボトル」

【原産国】フランス

【賞味期限】2011年6月18日、2011年6月21日、2011年7月1日

※賞味期限は、容器側面に記載

(記載例)2011 06 21・・・2011年6月21日

※上記以外の賞味期限の商品につきましては対象ではありません。

※330ml、1L、1.5L、8Lペットボトルおよび「ボルヴィック フルーツキス」は対象ではありません。

### 困った時のヒント

[消費者からの相談事例](#)

[商品テスト結果](#)

[くらしの判例集](#)

[回収・無償修理等のお知らせ](#)

ご注意ください

- ❖ [「定額給付金」の給付をよそおった振り込み詐欺等にご注意！！](#) (2009年3月11日) **NEW!**
- ❖ [新手のマルチ取引ー友人を誘うと紹介が入る話は契約の後ー](#) (2009年3月5日) **NEW!**
- ❖ [防水加工の電気カーペットが“水ぬれ”で発火](#) (2009年2月19日)
- ❖ [解決困難な個人輸入代行に関するトラブル](#) (2009年2月5日)
- ❖ [ミニカップタイプのこんにやく入りゼリーの現状について](#) (2009年1月8日)
- ❖ [テレビショッピングに関するトラブルが増加](#) (2008年12月17日)
- ❖ [製品の不具合が目立つハロゲンヒーター](#) (2008年11月19日)
- ❖ [高齢者を狙う悪質商法にご用心](#)
- ❖ [悪質な「利用した覚えのない請求」が横行しています](#)
- ❖ [あわてないで!! クリックしただけで、いきなり料金請求する手口](#)
- ❖ [インターネットトラブル](#)

[←過去の記事一覧](#)

何をお探しですか？

検索

[検索方法について](#)現在の位置：[トップページ](#) > [困った時のヒント](#) > [回収・無償修理等のお知らせ](#) > 大塚ペバレジ「ミネラルウォーター【代金返還】」

[2008年11月17日:公表]

**大塚ペバレジ「ミネラルウォーター【代金返還】」**

※以下は、2008年11月17日、新聞の広告欄に掲載された情報です。

**商品の自主回収に関するお詫びとお知らせ**

お客様各位

平素は弊社商品に格別のご愛顧を賜り、厚く御礼申し上げます。

この度、弊社が米国より輸入販売しております「クリスタルガイザー500mlペットボトル」におきまして、下記商品の一部に臭気異常のお問い合わせがございました。

当該商品を調査した結果、内容成分には問題がありませんでしたが、夏場に長期倉庫保管した場合に、移り香のおこる傾向が高く見られました。人体に影響を及ぼすものではないと判断しておりますが、念のため、お客様に、より安心してご飲用いただくことを第一に考え、下記の商品を自主回収させていただくことにいたしました。

誠にお手数ですが、お客様のお手元に対象商品がございましたら、下記送付先まで料金着払いにてお送りいただきますようお願い申し上げます。後日商品代金を送付させていただきます。お客様ならびにご販売店の皆様に多大なるご心配とご迷惑をお掛けしますことを深くお詫び申し上げます。

今後、より一層の品質管理の徹底に努めてまいりますので、何卒ご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

平成20年11月17日

大塚ペバレジ株式会社

**回収対象商品**

「クリスタルガイザー500mlペットボトル」  
賞味期限表示-100601~100819  
(2010年6月1日~8月19日迄)  
(記載例)100813(2010年8月13日)

\* 100820(賞味期限2010年8月20日)以降のロットにつきましては、在庫検査済みですので対象ではありません。

(記載例)100813(2010年8月13日)

**困った時のヒント**[消費者からの相談事例](#)[商品テスト結果](#)[くらしの判例集](#)[回収・無償修理等のお知らせ](#)

ご注意ください

- ❖ [「定額給付金」の給付をよそおった振り込み詐欺等にご注意！！](#) (2009年3月11日) **NEW!**
- ❖ [新手のマルチ取引-友人を誘うと紹介が入る話は契約の後-](#) (2009年3月5日) **NEW!**
- ❖ [防水加工の電気カーペットが“水ぬれ”で発火](#) (2009年2月19日)
- ❖ [解決困難な個人輸入代行に関するトラブル](#) (2009年2月5日)
- ❖ [ミニカップタイプのこんにやく入りゼリーの現状について](#) (2009年1月8日)
- ❖ [テレビショッピングに関するトラブルが増加](#) (2008年12月17日)
- ❖ [製品の不具合が目立つハロゲンヒーター](#) (2008年11月19日)
- ❖ [高齢者を狙う悪質商法にご用心](#)
- ❖ [悪質な「利用した覚えのない請求」が横行しています](#)
- ❖ [あわてないで!! クリックしただけで、いきなり料金請求する手口](#)
- ❖ [インターネットトラブル](#)

[←過去の記事一覧](#)

## 異味異臭のする学校給食牛乳について

### <苦情・相談内容>

平成9年9月22日（月）、都内3区の小中学校等161校に、約6万本の牛乳（200ml紙パック入）が、給食用に納入された。このうち、102校で納入された牛乳から、異味異臭がするとの苦情が、保健所に寄せられた。

### <調査結果>

#### (1) 苦情品の検査結果

検査した未開封品13検体については、食品衛生法で定められた成分規格に適合していた。しかし、開封品も含め検査した24検体すべての牛乳から、本来牛乳成分にない物質で柑橘類の香味成分であるリモネンが僅かであるが検出された。

#### (2) 製造所の調査結果

生産県が牛乳工場に立ち入り、製造工程の調査、参考品等の検査を実施したが、苦情の原因となるものは発見されなかった。また、苦情となった牛乳は約8万本製造され、うち約2万本が生産県の学校給食用に納入されていたが、県内では異味異臭の苦情届けはなかった。

#### (3) 配送の状況

苦情となった牛乳の配送は、庫内温度3℃から5℃の冷蔵車を使用し、牛乳の保存基準を守っており、特に問題となる点はなかった。

#### (4) 保管状況

苦情となった牛乳は製造後、メーカーが借りている冷蔵倉庫に保管され、給食当日に各学校へ納品されていたが調査の結果、次のことが判明した。

##### ①冷蔵庫での保管状況

苦情となった牛乳は、5℃以下に保たれた冷蔵庫の一室に保管されていた。なお、同じ階にある他の2室には柑橘類が保管されていた。

##### ②牛乳の保管日数

苦情となった牛乳は、通常、製造翌日に提供され飲まれるため、冷蔵倉庫内での保管は一晚限りである。しかし、今回、土曜日と日曜日が、間に挟まったため、9月20日（土）午後10時から9月22日（月）午前5時まで、二晩保管されていた。

#### (5) 牛乳パックの臭気透過性

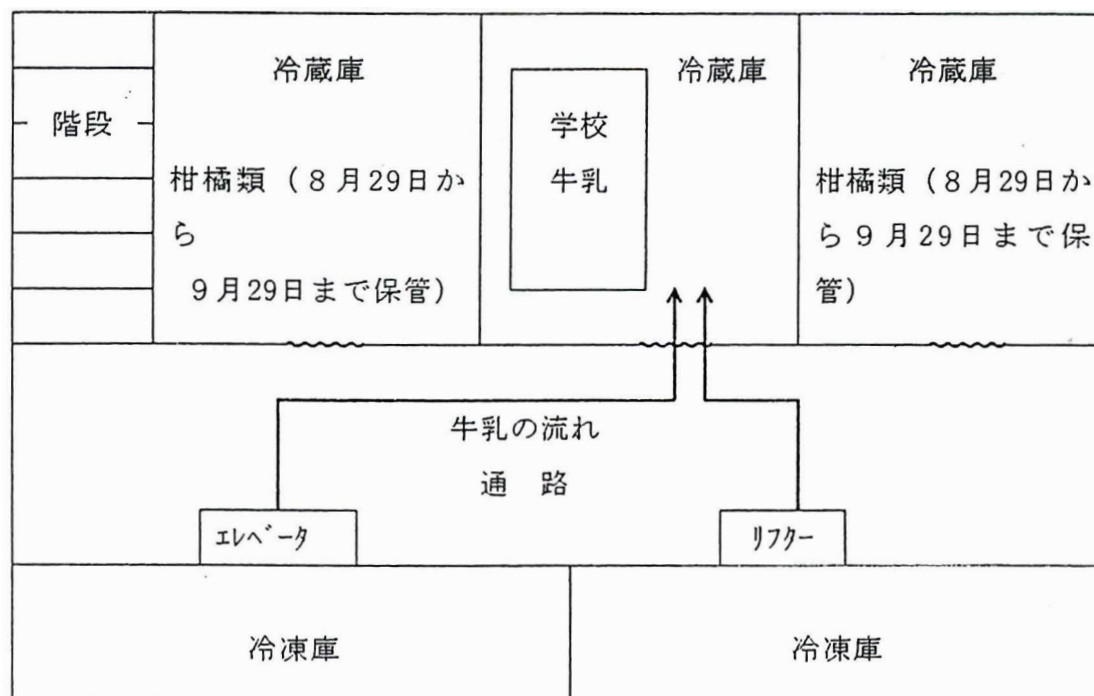
ポリエチレンコーティングされた牛乳パックは、特定の臭気を透す性質があり、過去にも牛乳パックを透過した臭気が、牛乳に移行したとの苦情例もあった。

<異味異臭発生の原因>

牛乳の異味異臭の原因は、製造後、提供者の早朝まで約30時間牛乳を保管していた冷蔵庫内に、同一階にある他の冷蔵倉庫に保管中の柑橘類の臭い成分であるリモネンが通路を伝って進入し、それが牛乳に移行したものであった。

また、他の提供日に苦情の発生がなかったのは、倉庫内での保管が通常は7時間程度と短かったため臭い成分の吸収が少なく、牛乳を飲んでも異味異臭に気がつかなかったのであろう。

◎ 学校牛乳が保管されていた冷蔵倉庫内の見取り図（2階部分）



<参考>

リモネン (limonene)  $C_{10}H_{16}$

数々の精油中に含まれるレモン様の香気のある液体。香料原料としても用いられている。オレンジ油、レモン油などのかんきつ類果皮精油の主成分であるほか、植物界に広く存在する。かんきつ類果皮精油成分の90%以上がリモネンである。

資料提供：大田区 品川区 世田谷区 埼玉県

届出年月：平成9年9月



食安監発第 0818002 号  
平成 20 年 8 月 18 日

各 { 都 道 府 県  
保健所設置市  
特 別 区 } 衛生主管部(局)長 殿

厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課長



### 食品の運搬に係る留意点について

今般、菓子（揚げビスケット）の運搬中に、混載されていた化学物質が漏出し、当該食品を汚染したことによる異臭苦情が発生しました（別添参照）。

つきましては、食品等事業者に対し、食品を運搬する際には「食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針（ガイドライン）」（平成 16 年 2 月 27 日付け食安発第 0227012 号別添）第 5 運搬に従い取扱うよう改めて指導するとともに、運送業者に運搬を依頼する際には、食品であることを明示の上、適切な取扱い及び事故発生時の連絡の要請に努めるよう指導方よろしく申し上げます。





## 食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針(ガイドライン)(抜粋)

### 第5 運搬

- (1) 食品の運搬に用いる車両、コンテナ等は、食品や容器包装を汚染するようなものであってはならない。また、容易に洗浄、消毒ができる構造のものを使用し、常に清潔にし、補修を行うこと等により適切な状態を維持すること。
- (2) 食品と食品以外の貨物を混載する場合には、食品以外の貨物からの汚染を防止するため、必要に応じ、食品を適切な容器に入れる等食品以外の貨物と区別すること。
- (3) 運搬中の食品がじん埃や有毒ガス等に汚染されないよう管理すること。
- (4) 品目が異なる食品や食品以外の貨物の運搬に使用した車両又はコンテナを使用する場合は、効果的な方法により洗浄し、必要に応じ消毒を行うこと。
- (5) バルク輸送の場合、必要に応じ、食品専用の車両又はコンテナを使用すること。その場合は、車両、コンテナに食品専用であることを明示すること。
- (6) 運搬中の温度、湿度その他の状態の管理に注意すること。
- (7) 配送時間が長時間に及ばないように配送ルート等にも留意し、時間の管理に注意すること。
- (8) 弁当等にあっては、摂食予定時間を考慮した配送をする等、適切な出荷時間に注意すること。

# 食品事故Q&A

食品事故Q&Aトップ / 製品分類 [菓子類] / 事故分類 [その他]

## ■クリームサンドがシンナー臭(包材由来のトルエン)を呈した

### ■製品分類

菓子類 / クリームサンド

### ■事故分類

その他 / 包装資材、シンナー臭、トルエン、キシレン

### ■事故内容

1)菓子(クリームサンドせんべい:韓国製)にシンナー臭がするという苦情が保健所に届けられました

2)更に1ヶ月後、菓子(クリームサンドウエハース:国内産)からもシンナーの臭いがあるという苦情と共に品物が保健所に持ち込まれました。

### ■調査結果

(1)対象物

1)、2)とも検査の結果、トルエンが検出されました。1)は230ppm、2)は35ppmでした。

(2)原因調査:このため保健所が市販菓子のトルエン等の含有実態調査を行いました。

その結果、トルエン、キシレンが検出された検体について混入原因の調査が行われました。検体自体の臭気はありませんでした。

品名	トルエン(ppm)	キシレン(ppm)
クリームサンド 国内A社製造	1.8	0.1
チョコレート 国内B社輸入 アメリカ	1.0	-

上記A社、B社の何れの場合も、工場内にトルエン等有機溶媒は存在せず、製造工場に於ける有機溶媒混入の可能性はありませんでした。このため包装資材からの有機溶媒の移行が疑われ、両製品について、製品と包装材の検査を行いました。その結果両者とも包装材からトルエンが検出されました。このことから、包装材からトルエンが揮発し、製品に吸収されることが推定されました。包装材の構造は、フィルムに印刷後、印刷面に別のフィルムを張り合わせる多層構造であり、トルエンは印刷インクに、キシレン、ヘキサン、酢酸エチル、イソプロピルアルコール等共に溶剤として使用されていました。なお、A社は包装材の溶剤残留基準を6mg/m<sup>2</sup>以下(指導後3mg/m<sup>2</sup>と改善)、B社は3mg/平方mと定めていました。

### ■対策

包装材の有機溶剤が食品に移行することは、食品衛生上好ましいことではなく、包装材の乾燥工程を十分に確保すれば、有機溶剤の残留を最小限にとどめることが出来ます。

保健所の立場からは、各食品製造業者に対して巡視などの際に、包装材の取り扱い方に関して、製造者の責任として十分な注意を払うことが必要であるとする指導を行いました。