# 生活<sup>第7号</sup>安全 ジャーナル



# 特集

# 乗物の事故と安全

安心を未来につなぐナイトです。





# ●表紙について●

紙片はマドリッド国立図書館に残されている「マドリッド手稿」と呼ばれるもので、多くの分野に天才的な才能を発揮したレオナルド・ダ・ヴィンチが残した手書きのメモです。その図譜に懐中時計を組み込みました。

# 生活安全ジャーナル

C O N T E N T S

# 特集 乗物の事故と安全

▼特集に向けて			3
▼ NITE データベースにみるへ	~乗物の事故と安全・		4
▼自転車の製品安全確保に向けて	製	以品安全協会	三枝 繁雄…11
▼電動アシスト自転車を安全にご	利用いただくために		
	電動アシスト自転車	<b>三安全普及協議</b>	会 轟 寛…19
▼有限要素法による応力解析			
	製品評価技術基盤機	幾構九州支所	清水 寛治…23
▼ NITE ハンドル形電動車いす	の安全性調査結果…		26
NITE安全の視点 平成 19年度事故情報収集結果			30
社告・リコール情報(平成 19年	4月~平成 20年 3月	∄) ······	43
R-Map (リスクマップ) の実践研究	で~ NITE 受付事故情	報を試行的に	リスク分析する
製品評価技術基	基盤機構生活・福祉技	支術センター	松本 浩二…74
NITE サンダルのエスカレータ	ー巻き込まれ事故に	関する調査結果	果報告書
		(製品安全テス	スト)の概要…79
NITE 視力補正を目的としない。	カラーコンタクトレン	ンズに	
	関する調	周査結果(概要	要) について…92
安全研究だより			
安全設計入門-その3:安全設計	を行う 和	口歌山大学	山岡 俊樹…97
PL研究			
化学製品による事故を防ぐために	化学製品PL相談	&センター 〕	藤田 真弓…104
平成 19 年度製品安全	対策優良企業	表彰各社	の取り組み
日立アプライアンス セイコーエ	プソン ビックカメ	ラ イオン	大塚製靴108
コラム 数字でみる事故情報「2	20,000」…96		
セーフティふぁいる	114		
事故情報収集制度とNITE	115		
編集後記	116		

# 特集

# 物の事故と安全

乗物は、日常生活において行動範囲を広げてくれるなど生活を豊かにしてくれます。しかしその反面、速度を伴うために事故というリスクも常に抱えています。

今号の特集では、「乗物の事故と安全」をテーマにして、乗物の安全性確保について考えてみたいと思います。NITEの事故情報データベースにみる「乗物・乗物用品」の事故情報をはじめ、自転車の生産・輸入状況や認証制度など自転車をめぐる最近の動向や、普及台数が増加傾向にある電動アシスト自転車については、安全な利用に向けたその製品特徴などを関係団体からそれぞれ執筆していただきました。

また、NITE九州支所が行っている乗り物などの破損原因調査に用いる「有限要素法による応力解析」手法についての説明やNITEによる「平成19年度ハンドル形電動車いすの安全性調査結果」の概要及び報告書なども掲載しています。

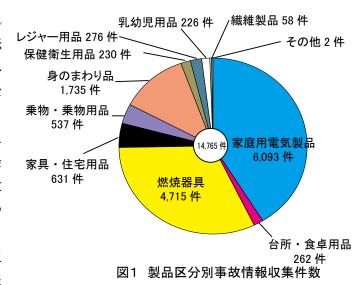
# 乗物の事故と安全の特集に向けて

#### 生活安全ジャーナル編集事務局

乗物は、日常的な交通手段として利用されています。通勤・通学などで広く使われる自転車、体力の負担を軽減してくれる「電動アシスト自転車」、身体能力を補う「電動車いす」など多くの年代層で活用されています。

平成15年度から平成19年度の5年間にNITEが収集した事故情報14,765件のうち、「乗物・乗物用品」に分類される品目による事故情報件数は537件ありました。なお、今号の特集のデータベースの数字とする14,765件は、平成19年5月14日に施行された改正消費生活用製品安全に基づく重大製品事故情報報告・公表制度によりNITEで収集対象外となった自動車及び自動車部品・用品等を除いたものです(4ページ下参照)。

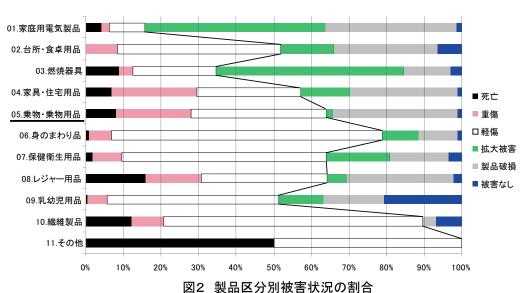
NITEに寄せられる事故情報は「家庭用電気製品」と「燃焼器具」が例年多い傾向にあり、この5年間でもこの2品目で全体の約73%を占めています(図1)。年度により差違はありますが、「乗物・乗物用品」は、「家具・住宅用品」



や「身のまわり品」と同様、「家庭用電気製品」 「燃焼器具」に続いて事故情報件数が多くなっています。

製品区分別の被害状況の割合を図2で示します。「乗物・乗物用品」の事故で人的被害が発生した割合が高いことがうかがわれます。

今号では、「乗物の事故と安全」をテーマに 広い年代層で利用されている「自転車」をは



じめ、事故件数が 増加している「電 動車いす」と「も 動アシスト自重 取ったは、重な をは、重を いることから、これ らに焦点をあてれ らに焦点を データイン。 証します。

# NITE データベースにみる乗物の事故

#### 生活安全ジャーナル編集事務局

平成 15 年度から平成 19 年度の 5 年間に NITE が収集した事故情報は 14,765 件(注)です。その中で「乗物・乗物用品」の製品事故は 537 件ありました。この事故情報をもとに、「乗物・乗物用品」の中から「自転車」の事故のほか、特に最近、事故情報が多く寄せられる「電動アシスト自転車」及び「電動車いす」などの事故原因や被害状況などを詳細に分析します。

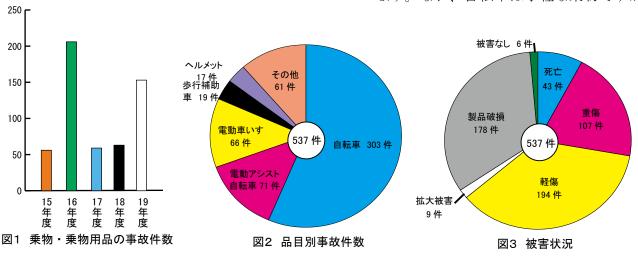
# ■ 乗物の事故

平成 15 年度から平成 19 年度の5年間に収集した「乗物・乗物用品」の事故情報 537 件中で、「製造事業者」から報告があったのは 249 件、「販売事業者」が 25 件、「輸入事業者」が 19 件と、事業者等からの報告が計 293 件で全体の約 55%を占めています。重大製品事故については、「製造事業者」からの通知が 29 件、「輸入事業者」は8件で計 27 件でした。

乗物・乗物用品の年度別事故件数を図1に示します。年々増加傾向にありますが、平成16年度の206件の事故情報は、特定事業者による社告・リコール対象製品の86件が含ま

れています。平成19年度は平成18年度に比べて63件から153件と大幅に事故情報が増えています。これは、平成19年度に施行された重大製品事故情報報告・公表制度により製造事業者からの通知が大幅に増えたこと、また過去の事故情報が寄せられたことによるものです。品目別事故件数を図2で示します。最も多いのは「自転車」303件で、次いでは「電動アシスト自転車」71件となっており、この2品目だけで全体の約70%を占めています。

被害状況を図3で示します。「死亡」が43件で、「重傷」107件と「軽傷」194件を合わせてると人的被害は344件、約64%に達しています。なお、自転車は手軽な乗物ですが、



(注) 自動車及び自動車部品・用品等については、消費生活用製品安全法改正の際に道路運送車両法の「自動車の装置」に該当すると定義されたことから消費生活用製品安全法の適用から除外され、国土交通省で取り扱うことになり、NITEでは、平成19年度から事故情報収集制度の対象外となりました。そこで、自動車及び自動車部品・用品等の事故情報477件を除外した件数としています。

表1 年度別事故件数が多かった5品	目
-------------------	---

平成 15 年度		平成 16 年	F度		平成 17 4	丰度		平成 18 年度			平成 19 年度			
56 件			206 件			59 件		63 件		‡		153 件		
自転車	35	62.5%	自転車	161	78.2%	自転車	32	54.2%	自転車	30	47.6%	電動アシスト車	58	37.9%
ヘルメット	8	14.3%	電動車いす	20	9.7%	電動車いす	9	15.3%	電動車いす	6	9.5%	自転車	45	29.4%
電動車いす	7	12.4%	車いす	7	3.4%	電動アシスト車	7	11.9%	歩行補助車	5	7.9%	電動車いす	24	15.7%
スプレー缶 (クリー						自転車用幼児			バッテリー	4	6.3%	步行補助車	10	6.5%
ナー)、三輪自転車、 自転車用幼児座席、 車いす、電動アシ スト車、歩行補助車	各 1		ヘルメット、自転 車用幼児座席	各 6	2.9%	座席、幼児用 自転車、自転 車用空気入れ	各 2	3.4%	電動アシスト車	3	4.8%	車いす、自転 車用空気入れ	各 5	3.3%
合計	56	100.0%	合計	200	97.1%	合計	54	91.6%	合計	48	76.1%	合計	147	96.1%

死亡事故など重篤な被害が発生しています(詳細は6ページ「自転車の事故」参照)。年代別被害状況を図4に示しますが、年齢が高くなるほど「死亡」が多くみられるなど、被害が重篤になる傾向がみられました。

「乗物・乗物用品」の事故情報 537 件のうち、調査が終了した 421 件についての事故原因区分による事故件数を図5、年代別事故原因別事故件数を図6に示します。421 件の事故中で、最も被害が多い年代層は「10歳代」で44 件、次いでは「20歳代」の34 件で、「不明」の204 件を除くとそれぞれの割合は、約20%、約16%となります。30歳代以降の年代層でほぼ同様の事故件数を示しています。事故原因については、「設計、製造又は表示等に問題があったもの」が最も多く165 件で全体の約39%、「原因不明」が142 件で約34%あ

りましたが、これらに次いでは「誤使用や不注 意によるもの」が 51 件で全体の 12%となって います。

年度別に事故件数が多かった5品目を表1に 示します。平成15年度から平成18年度は「自 転車」が最も多く、平成19年度は「電動アシ

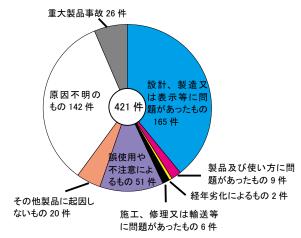
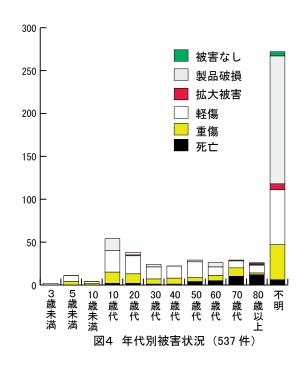
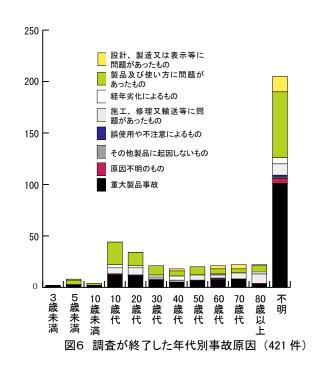


図5 調査が終了した乗物の事故原因

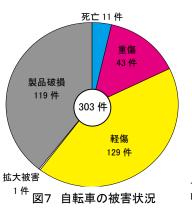


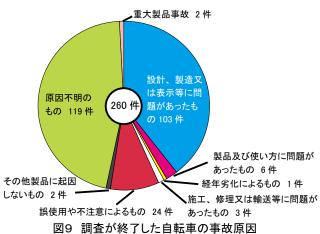


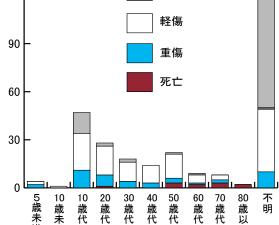
スト自転車」が最も多なりました。平成 16 年度 の「自転車」161 件については、「社告」の 対象製品が多く含むためです。 す。被害状況を図7で示しますが、「死亡」「重 傷」「軽傷」の人的被害があった事故が303 件中183件で全体の60%を占めています。年

# ■ 自転車の事故

自転車は「乗物・乗物用品」の中で常に事故が多い品目で、303件の事故情報が寄せられています。表1の年度別事故件数が多かった品目で平成19年度以外では最も多くの事故が報告されていま







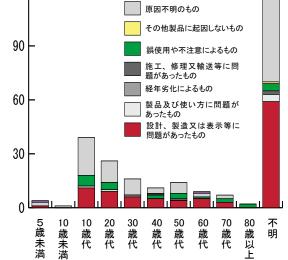


図10 調査が終了年代別事故原因(260件)

【事例①】操作を誤って事故に至った事例

図8 年代別被害状況 (303 件)

# 自転車(2007年7月) 死亡 事故内容 自転車に乗っていた男性が、県道脇の水路に転落し、首を強打して死亡した。 事故原因 夜間、ライトを点灯して県道を走行中、道路の凸凹でバランスを崩し、運転を誤って道路脇の 水路に自転車ごと転落したものと推定される。

【事例②】車輪に異物が挟まって事故に至った事例

	,,,	
É	転車 (2	2006年10月)軽傷
事	故内容	自転車で走行中に、突然、自転車の前輪のスポークが折れて男児が転倒し、前歯2本を折った。
事		走行中に前輪右側面から異物が入り込んだことから、前ホークとスポークとの間に挟まって前
		輪がロックしたため、転倒したものと推定される。なお、前ホーク及びスポークの変形は異物
		の挟み込みや転倒時の衝撃によるものと推定される。

代別被害状況を図8で示します。最も事故件数が多い年代は10歳代の47件で、次いで20歳代28件となります。303件から年齢が「不明」の150件を除いて、その割合をみるとそれぞれ全体の31%、18%となり、この年代層だけで全体の49%に達します。

調査が終了した260件中の事故原因について図9及び図10で示します。「原因不明」が119件で最も多くなっていますが、次いで多いのは「設計、製造又は表示等に問題があったもの」103件でした。「原因不明」119件を除いた事故原因の判明している141件中で、製品に起因する事故は110件あり、78%に達しています。なお、260件の事故件数の中で再発防止措置のため「社告」を行った件数は133件ありました。「死亡」の原因についてみてみると、「誤使用や不注意によるもの」が11

件中8件、3件は「原因不明」によるものでした。

自転車の誤使用や不注意による事故の内容は、「操作の誤り」(事例①)、「車輪の異物のはさまり」(事例②)が多くみられますが、「点検を受けずに使用」(事例③)や「タイヤの空気圧が低かった」(事例④)などが原因の事故がありました。

また、調査が終了した自転車の事故のうち、 折り畳み自転車の事故が36件ありました。そ の中で、「車体が折れて転倒」など21件が製 品に起因する事故でした(事例⑤)。

# ■ 電動アシスト自転車

「乗物・乗物用品」の事故情報 537 件中、「電動アシスト自転車」は 71 件で全体の約 13%でした。年度別で事故件数が多かった表1をみる

#### 【事例③】点検を受けずに使用していたため事故に至った事例

自転車(2	2005 年9月)軽傷
事故内容	自転車で立ちこぎをしていたところ、突然チェーンが外れてペダルから足を踏み外し、バラン
	スを崩して転倒し、右腕に裂傷などを負った。
	購入後8年経過し、その間定期点検を受けず使用していたためチェーンに伸び、たるみが生
	じ、外れやすい状況になり、走行時の振動等の条件が重なり外れたものと推定される。なお、
	取扱説明書には、チェーンの点検等が記載されている。

#### 【事例④】タイヤの空気圧が低かったために事故に至った事例

自転車(2	2002年12月)軽傷
	女児が自転車で走行中、前輪タイヤからリムバンド(リムの内側、タイヤとの間に巻き、タイヤ
	をスポークの頭などから保護するもの)がはみ出して車軸に絡まり転倒し、左手小指にけがを負った。
	タイヤの空気圧が非常に少ない状態で走行していたため前輪タイヤがリムから外れ、さらにリムバンドが切れることによりタイヤの外に押し出され、前ブレーキ等に引っ掛かり引き出されたため、車軸に絡まって転倒したものと推定される。なお、取扱説明書には「自転車に乗る前にタイヤの空気圧が十分か点検する」旨が記載されている。

#### 【事例⑤】車体が折れて転倒した事例

折り畳み自	1転車(2007年6月)軽傷
事故内容	折り畳み式自転車で走行中、車体が真ん中で折れて前方に転倒し、けがを負った。
事故原因	前パイプと前部ヒンジ板との溶接部において、溶け込み不良及び融合不良の溶接欠陥があり
	強度が不足していたため、使用に伴って生じる応力により、当該溶接部の溶接金属が前部と
	ンジ部母材の境界部分から、剥離するように破断したものと推定される。

と、「乗物・乗物用品」の中で、平成15年度 から平成18年度までは「自転車」が最も多い 品目でしたが、平成19年度は「電動アシスト 自転車」が約38%と、最も多くなっています。 「電動アシスト自転車」は、女性や高齢者を中 心に利用が増加していますが、使用方法が自 転車と異なるため、普及拡大とともに事故が増 えていると推測されます。

電動アシスト自転車の被害状況を図 11 で示します。「重傷」が 37 件で過半数以上を占め、「死亡」「軽傷」を含む人的被害に及んだものが 71 件中 60 件となっており、約 85%におよんでいます。

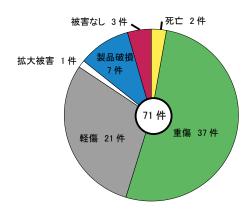


図 11 電動アシスト自転車の被害状況

調査が終了した 54 件中、電動アシスト自転車の事故原因を図 12 で示します。最も多いのは、「設計、製造又は表示等に問題があったもの」19 件で、次いで「重大製品事故」18 件と続きます。

「誤使用や不注意によるもの」には、いわゆる「ケンケン乗り」(事例⑥)によるものがあります。「ケンケン乗り」とは、片足でペダルをこぎながら助走し、反動をつけてサドルに座るという乗り方ですが、電動アシスト自転車は、ペダルが強く踏まれたときにモーターがそれに応じて強いアシスト力(補助動力)を出すという仕組みになっています。そのため、「ケンケン

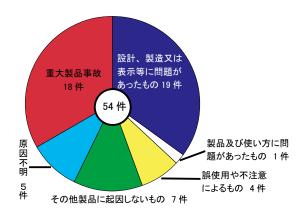


図 12 調査が終了した電動アシスト自転車の事故原因

#### 【事例⑥】ケンケン乗りで急発進して事故に至った事例

電動アシス	<b>い</b> 自転車(2006 年 12 月)重傷
事故内容	片足乗りで電動アシスト自転車を発進し、左足をペダルに乗せて踏み出した瞬間、自転車が
	自走し、体が取り残され転倒し、左手を負傷し12針縫った。
事故原因	事故品の電動アシスト機構部品やハンドル等部品に異常はなかった。急加速した原因は、片
	足乗り(ケンケン乗り)の際、ペダルに強い踏み込み力が加わったことにより強いアシスト力が
	発生したためと考えられ、取扱説明書でも禁止されている乗り方をした使用者の誤使用と推定
	される。

#### 【車例⑦】 取扱説明書通りの積載条件を守らなかったために不具合を起こした事例

	収扱説明書通りの傾戦余件を寸りながったために个具合を起こした事例 
電動アシ	スト自転車(2006 年 11 月)被害なし
事故内容	自転車を使用するうちにモーター音が大きくなり、子ども(体重約20kg)を載せていると、アシストの状態が悪く運転ができないほど揺れるようになった。5度修理してもらっても揺れが直らない。
事故原因	取扱説明書の積載条件(フロントバスケット、リヤキャリア合わせて15 kgまで)を超える重量の子どもをリヤキャリヤに乗せた場合、子どもの位置によっては、重心が後方よりにかかってしまい、自転車に共振が発生して、運転者の予想以上に揺れが生じたものと推定される。

乗り」で強く踏み込みんだことで、急発進して 事故に至っています。

「電動アシスト自転車」は、取扱説明書で「ケンケン乗り」について注意喚起を行っていますが、他にも取扱説明書に「積載条件」の記載があり、それを守らなかったために製品に不具合が発生(事例で)した事例もあります。

# ■ 電動車いすの事故

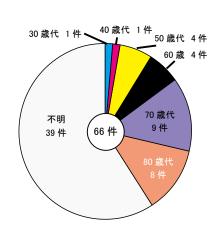
電動車いすは、主に高齢者が利用する「ハンドル形電動車いす」と、障害を持つ人の利用が多い「ジョイスティック形電動車いす」に大別できますが、ここでは両タイプを「電動車いす」として事故の傾向などを分析します。なお、高齢社会の進展とともに事故件数が増加しているハンドル形電動車いすの安全性等につ

いては、26ページの「NITEハンドル形電動車いすの安全性調査結果」で紹介しています。

「乗物・乗物用品」の事故537件中、「電動車いす」は66件で全体の12%となっています。電動車いすの事故の被害者を年代別に図13で示します。多くは「不明」ですが、「70歳代」9件、「80歳代」8件となっています。

被害状況を図14で示します。「製品破損」 が最も多く30件でしたが、次いで多いのは「死亡」18件で、「重傷」「軽傷」を含めると合計 34件の重篤な人的被害が発生しています。「死亡」18件については、調査中が4件あります が、調査が終了した14件で、製品に起因する 事故はありませんでした。

年代別の被害状況を図 15 でみると、「80 歳以上」は、「死亡」が5件で、「重傷」1件、「軽傷」 1件と、8件の事故中7件が人的被害に及んで





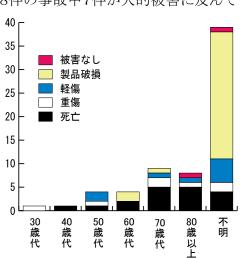


図 13 電動車いすの年代別の事故件数

図 14 電動車いすの被害状況

図 15 電動車いすの年代別の被害状況(66件)

【事例⑧】操作を誤り転落した事例

電動車い	す(2007年5月)死亡
事故内容	舗装された里道で、電動車いすを運転していた女性が2m下の市道に転落して死亡した。
事故原因	狭い上り坂を走行中に操作を誤り、2m下の市道に転落し、ふたのないU字溝に頭から落ちた
	ため、死亡したものと推定される。

【事例⑨】踏切内で事故に至った事例

電動車いる	す(2007 年3月)重傷
事故内容	電動車いすに乗った女性が踏切で立ち往生し、電車にはねられ、両脚などを骨折した。
事故原因	電動車いすの操作を誤り、踏切の砂利部分に入り、立ち往生したため、電車にはねられたも
	のと推定される。

います。「70歳代」についても「死亡」が5件、「重傷」2件、「軽傷」1件であり、9件の事故中8件で人的被害が発生しています。「70歳代」と「80歳代」の事故の原因は、「誤使用や不注意によるもの」がそれぞれ3件ありましたが、70歳代は3件すべて「死亡」、80歳代では「死亡」2件、「重傷」1件とすべて重篤な被害となっています。

調査が終了した47件の事故原因を図16、 年代別に区分したものを図17に示します。「設計、製造又は表示等に問題があったもの」が最も多く24件ありましたが、「誤使用や不注意によるもの」が次いで多く11件ありました。「設計、製造又は表示等に問題があったもの」24件については、すべて社告等で措置がとられていますが、この中で人的被害が発生したものは、「重傷」2件となっています。

電動車いすの事故事例は、「操作の誤り」(事例⑧)のほか、「踏切」で起こった事故が4件(事例⑨)ありました。また、慣れない操作が原因と推測される「代車」、「試乗中」での事故もみられました。

# ■ まとめ

NITE に寄せられる乗物の事故の原因は、「設計、製造又は表示等に問題があったもの」が多い傾向にありました。4ページの図5「事故原因別事故件数」では、「設計・製造又は表示等に問題があったもの」165件、「製品および使い方に問題があったもの」9件、「経年劣化によるもの」2件で、事故原因が「製品に起因するもの」が合計176件、4割を超えています。「平成19年度事故情報収集結果による事故動向」の図7「年度別事故原因別事故情報収集割合」(36ページ)の平成17年度、18年度、19年度については、「製品に起因する事故」は全体の約2割となっており、乗物は製

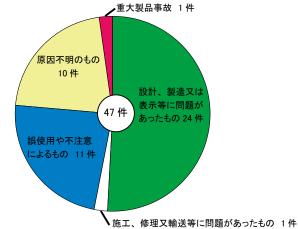


図 16 調査が終了した電動車いすの事故原因

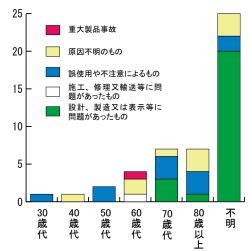


図 17 調査が終了した電動車いすの年代別の事故原因 (47件)

品に問題があって発生した事故が多いといえます。

また、事故原因が「誤使用や不注意による もの」では、「死亡」「重傷」など被害が重篤 である傾向がみられ、62%が人的被害に及ん でいます。「誤使用や不注意によるもの」の事 故は、電動車いすでは操作ミスが多く、電動ア シスト自転車では取扱説明書通りの使用方法を 行っていなかったことが原因のものが多くみられ ます。

乗物の事故については、特に重篤な事故にいたることが多いことから、製造事業者等に設計、製造又は表示等に問題がないよう安全な製品作りが求められます。また、利用者は取扱説明書をよく読み、操作・使用方法を確実に習得して事故を起こさないように安全な運転をする必要があります。

# 自転車の製品安全確保に向けて

財団法人製品安全協会 上席調査役 三枝 繁雄



自転車は生産の海外移転が進み、2007年では国産品は約1割となっています。自転車にかかる製品関連事故情報は増加傾向にあり、また、試買テストの結果からは強度面での改善傾向は認められるものの、組み付けの確実さ等についての安全確保の充実が求められています。自転車の安全確保のために各種の認証制度が運用されており、最近では、幼児・児童のヘルメット着用努力義務が導入されるとともに、幼児2人同乗用自転車の開発等が行われるようになってきています。

## はじめに

自転車は幼児から高齢者まで日常の交通手 段やレジャー・スポーツとして広範に使用され ているものですが、自転車は2輪の外枠がない 不安定な乗物であり、製品に問題があったり使 用を間違えると転倒等により乗員に深刻な被害 が生じることがあり、自転車にかかる製品関連 事故も発生しています。

このような状況から、自転車の生産・輸入状況、製品事故の発生状況を含む我が国で販売されている自転車の安全性の現状、自転車の製品安全にかかる認証制度を中心とした製品安全対策の現状等について述べるとともに、自転車を巡る最近の動向についても述べることとします。

# ■ 自転車の生産・輸入等の現状

我が国における自転車生産数量は電動アシスト自転車を除くと減少傾向にあり、2007年では1,138千台と2003年に比べて約55%減となり、国内向け出荷製品に占める国産製品の割合は10.5%となっています。

輸入先国が中国に集中する傾向にあり、

輸入製品の96.6%(国内向け出荷数量の85.7%)が中国製品になってきており、さらに自転車生産の中国への移転が進むような状況となっています。

また、2006年の車種別に出荷数量を見る と、軽快車が48.0%で最も多く、子供車・幼 児車(32.1%)を加えると80.1%となっています。 なお、国内生産を見ると、軽快車(65.6%)と 電動アシスト車(17.7%)が多く、この2車種で 83.3%となっています。

なお、我が国では自転車部品の生産が行われているものの、輸出されているものも多く、他

表1 自転車の生産・輸入・出荷の状況

イベルし (単位:千台)

	生産数量	輸	ì入数量 *2	国内向战	出荷数量 *3
年			中国製品の内数		輸入品が占
	*1		(輸入に占める割合)		める割合
2003	2,520(209)	8,703	8,050(92.5%)	11,222	77.6%
2004	2,455(233)	9,138	8,604(94.2%)	11,593	78.8%
2005	1,926(224)	9,143	8,813(96.4%)	11,070	82.6%
2006	1,335(236)	9,339	8,948(95.8%)	10,674	87.5%
2007	1,136(248)	9,603	9,276(96.6%)	10,739	89.4%

(財)自転車産業振興協会「自転車生産動態・輸出入統計」

(2008 年 7 月) 等により作成 (注)\*1:()内の数量は電動アシスト自転車の内数を示す。

\*2:輸入統計品目表には電動アシスト自転車だけを区分したもの はなく、電動アシスト自転車の輸入数量は含まれていない。

\*3:一般に生産数量には輸出分が含まれるが、我が国の自転車の輸出のほとんどがアジア(カンボジア、ベトナム、中国、北朝鮮、タイ等)及びアフリカ(ガーナ、タンザニア等)等向けの中古車(再生車)であることから、輸出数量を無視して生産数量と輸入数量の合計を出荷数量としている。(2007年の輸出数量は2,096千台で平均単価は1,445円である。)

表2 車種別の生産・輸入・出荷の状況

(単位:千台)

車種	生産数量	輸入数量	計
軽快車	876(65.6%)	4,248(45.5%)	5,124(48.0%)
子供車・幼児車	52( 3.9%)	3,370(36.1%)	3,422(32.1%)
ミニサイクル	82( 6.1%)	263( 2.8%)	345( 3.2%)
マウンテンバイク	24( 1.8%)	376( 4.0%)	400( 3.7%)
電動アシスト車	236(17.7%)	*	236( 2.2%)
特殊車	65( 4.9%)	1,081(11.6%)	1,146(10.7%)
計	1,335(100%)	9,339(100%)	10,674(100%)

(財)自転車産業振興協会「自転車統計要覧 第41版」 (2007年11月)等により作成

(注)\*:輸入統計品目表には電動アシスト自転車だけを区分したものはなく、電動アシスト自転車の輸入数量は含まれていない。

方、自転車部品の輸入も多くなっており、我が 国で生産されている自転車にも多くの輸入部品 が使用されているものと考えられます。

# ■ 自転車の製品事故等の現状

#### 1. 自転車の製品事故の現状

経済産業省では、近年の製品事故の状況等を考慮して製品事故の未然・再発防止の観点から消費生活用製品安全法の改正を行って、2007年5月に重大製品事故にかかる製品事故情報報告・公表制度を導入しました。この制度の導入により、事業者には重大製品事故にかかる主務大臣への報告が義務化され、主務大臣は収集された情報を公表しています。

自転車の製品事故については、この経済産

表3 自転車部品の生産及び輸出入の状況<sub>(単位:百万円)</sub>

	生産金額	輸出金額	輸入金額	
年				中国製部品の内数
				(輸入金額に占める割合)
2003	62,621	65,364	11,676	6,272(53.7%)
2004	73,162	80,552	12,305	6,919(56.2%)
2005	*	74,197	11,518	6,575(57.1%)
2006		61,913	13,486	7,790(57.8%)
2007		77,019	14,837	8,303(56.0%)

(財)自転車産業振興協会の「自転車生産動態・輸出入統計」 (2008年7月)により作成 (注)\*:2005年から機械統計の品目から削除された。

業省重大事故報告・公表制度のほか、独立 行政法人製品評価技術基盤機構の事故情報 収集制度や独立行政法人国民生活センターの 危害情報システムにより収集がなされており、こ れらの制度による製品事故情報は経済産業省 重大事故報告・公表制度の導入に伴って、大 きく増加しており、特に、電動アシスト自転車 の製品事故が顕著に増加しています。

また、被害者の適正な権利行使・被害救済を図る観点から、財団法人製品安全協会が実施するSGマーク制度や消費生活用製品PLセンターによる紛争処理が実施されています。

これらの制度による最近の自転車の製品事故にかかる受付件数等は表4のとおりです。

#### 2. 試買テストによる自転車の安全性の現状

財団法人自転車産業振興協会では、2000

表4 各種の制度における自転車にかかる製品事故等の受付件数等

	経済産業省重大 製品事故情報報					
年度	告・公表制度(受					(製品事故事
	付件数 )*1	(受付件数)*2	危害情報	危険情報	受理事案)*4	案 )*5
2003		37 (1)	73	31	6	10(0)
2004		165 (2) *6	69	33	2	7(0)
2005		44 (8)	77	57	5	4(0)
2006		38 (4)	89	58	1	6(1)
2007	41 (32)	101 (57)	95	96	0	5(3)

注:()内の数値は、電動アシスト自転車の内数を示す。

- \*1:経済産業省「消費生活用製品の重大事故に係る公表」情報による。
- \*2:独立行政法人製品評価技術基盤機構発行「事故情報収集制度報告書」による。なお、2007年度のデータは、「最近の製品事故情報 (NITE 速報)」による。
- \*3:独立行政法人国民生活センターのホームページ (http://www.kokusen.go.jp) の「消費生活相談データベース」の検索による(自転車と電動アシスト自転車の区分はなされていない。)。また、この制度では、具体的な事故事例の公表は行われていない。
- \*4: 財団法人製品安全協会の資料による(電動アシスト自転車はSGマーク制度の対象となっていない。)。
- \*5:消費生活用製品PLセンター発行「PLセンターダイジェスト」による。
- \*6:2004年度の受付件数が多いのは、チタンフレームの不具合によるリコールがなされた際の製品破損等の報告が多数含まれていることによるものである。

年度より国内で流通している自転車の品質を確認するため、関東・関西地区の自転車専門店・量販店で実際に販売されている自転車を購入(一部はインターネット販売により購入)して自転車のJIS規格に準じたテストを行って、規格基準に適合しない製品の製造・輸入業者等に改善要請等を行うとともに、そのテスト結果を公表しています。

テスト結果については、利用者の身体に危害を及ぼすおそれが特に高い項目として「フレーム強度」、「スポーク張力」、「各部の固定力」及び「リヤリフレクタの固定強度」の4項目(以下「安全性に係わる4項目」という。)に着目して評価しています。

我が国で販売されている自転車の約半数を 占めるシティ車の試買テスト結果をみると、フレーム強度不足が減少しており、2004年度まで見られた輸入品のフレーム強度不足が2005年度以降には見られず、輸入品も含めて部品の強度等が確保されるようになってきているものと思われます。しかしながら、スポーク張力及びリヤリフレクタの固定強度には政善傾向が見られますが、各部の固定には顕著な改善は見られず、製造業者による適正な組み立てとともに、自転車販売時の自転車技士等の有資格者による最終組立調整等が重要であるものと考えられます。なお、その他の基準不適合には、鋭い角部やバリ等の存在、フロントリフレクタ・サイドリフレクタの未装着等が見られています。

## 表5 財団法人自転車産業振興協会の自転車試買テスト結果(シティ車)

	テスト		安全性	その他	すべて			
左曲	対象車	4 項目		不適合	の内容		の基準	の項目
年度	数(台)	に適	フレーム	スポーク	各部の固	リヤリフレクタ固	不適合	に適合
		合	強度不足	張力不足	定力不足	定強度不足		
2003	24(6)	6(2)	1(0)	6(2)	6(3)	11(3)	17(3)	2(1)
2004	15(4)	5(1)	3(0)	2(0)	1(0)	7(3)	6(3)	3(0)
2005	15(3)	3(0)	0(0)	4(3)	12(3)	3(1)	15(3)	0(0)
2006	15(0)	2	0	1	11	3	14	0
2007	15(3)	5(0)	0(0)	3(0)	6(2)	3(2)	10(2)	3(0)
5 年計	84(20)	21(3)	4(0)	16(5)	36(8)	27(9)	62(11)	8(1)

注:()内は原産国が「日本」の製品の内数を示す。

# 自転車の製品安全対策の 現状と課題

1. 自転車の製品安全にかかる各種認証制 度について(18ページ「自転車の製品安全に かかる各種認証制度」参照)

自転車(一般用自転車・幼児用自転車)の 安全性確保のため、工業標準化法に基づくJIS マーク制度のほか、製品安全協会が実施して いるSGマーク制度、自転車協会が実施してい るBAAマーク制度があり、消費者の商品選択 に際して重要なものとなっています。また、自 転車販売店において使用過程車の道路交通法 に基づく規則への適合性を自転車安全整備士 が点検・整備したことを示す制度として日本交 通管理技術協会が実施しているTSマーク制度 があります。

電動アシスト自転車については、日本交通 管理技術協会が道路交通法に基づく型式認定 制度を実施しているほか、自転車協会が実施 するBAAマーク制度の対象にもなっています。 また、自転車産業振興協会では、2008年度 末の規格化を目指して電動アシスト自転車のJI S規格(設計指針)案の検討を行っています。

## 2. 製品事故の内容及びSGマーク制度に おける製品安全対策

製品安全協会では自転車のSGマーク制度を実施しており、この制度では自転車の基準適

合性の認証に加えて、SGマーク付自転車の製品事故が発生した際に消費者の申し出を受けて事故原因調査等を行って、製品の欠陥により人身被害が発生した際に賠償措置を行う被害者救済制度を実施しています。また、製品安全協会内の独立の組織として消費生活用製品P

Lセンターを設置して製品事故に係る紛争解決 等を実施しています。

これらの制度の運営により1995年度から2007年度までの間に自転車(電動アシスト自転車等を除く。)の製品事故として138件受け付けており、その製品事故を分析すると、「前車輪への異物の挟み込み」が39件(28.3%)と最も多く、次いで「組み付け部の外れ・緩み(24件)」、「急制動ないし不意の急制動(18件)」となっています。

製品安全協会では、製品事故の発生状況、 内外の規格基準の動向、製品の現状等を踏ま え、適時・適切な基準の見直し等によるさらな る安全性確保を通じて、SGマークの信頼性確 保に努めており、2004年に基準の改正を行い (2005年4月実施)、また、近時の事故の発生 状況やJISの改正状況を考慮しつつ、後述の 幼児2人同乗用自転車を含めた基準の改正を 予定しています。以下に2004年の基準改正の 考え方を以下に述べることとします。

#### ①前車輪への異物の挟み事故の防止

消費者相談機関等に申し出のある自転車の 事故を分析すると、前車輪の前ホーク後方に 何らかの異物が挟み込まれる事故が多くなって います。製品安全協会及び消費生活用製品P Lセンターへの申し出のあった事案では、この ような事故が全体の3割程度となっており、買い 物や通学に使用されるシティ車に集中していま す。

このような事故の特徴として、前車輪が急激

表6 製品安全協会に届出があった 自転車製品事故の内容

事故の内容	件数
前車輪への異物の挟み込み	39
組み付け部の外れ・緩み	24
急制動時ないし不意の急制動	18
チェーンの外れ	11
制動不良	9
前車輪の外れ	5
小径車の走行安定性	4
その他	28

にロックするため、自転車が前方に回転すると ともに、乗員が前方に投げ出されるために顔面 から路面に衝突することになり、重篤な被害を 生じることが多くなります。

被害者の申出内容や事故品の観察からは、一部を除いて前車輪に挟み込まれた異物の特定はできないものの、自転車の変形状況等からは、少なくとも表面は金属等に傷を付けないような柔らかい物体であり、靴や手に持ったりハンドルに掛けたバック等の荷物と推察されるものです。

買い物や通学に際して、荷物を手に持ったり ハンドルにかけることは日常的に行われており、 かつ、事故の蓋然性や事故の際の被害が重 篤となることが多いという事情もあり、2004年の 改正においては、フールプルーフの観点から、 事故の多いシティ車に範囲を限定した上で、S Gマークを表示する条件として前車輪の両側面 にガード(前車輪ガード)を取り付けることを規 定することとしました。

しかしながら、前車輪への異物の挟み込みの事故は依然として発生しているものの、使用者側の不注意の要因が大きいとの理解もあって前車輪ガードは普及しておらず、今後は、このような事情を考慮して、SG基準での前車輪ガードの取扱いを見直すとともに、前車輪ガードの 華及促進のための情報提供に重点を置く方向で検討することとしています。

#### ②各部の組み付け等の確実さ

組み付け部の外れ・緩み等はネジ精度や組み付け方法の改善により対応する必要があることから、積極的に工場の事後調査(立入検査)を実施することにより、受入検査の充実や工程の改善等を進めるとともに、販売に際して自転車技士等の配置により確実な取り付け・調整が行われるような体制整備を求めています。

また、前車輪の外れについてはクイックレリーズハブによるものであり、二次的車輪保持具の

装着を規定することにより、構造的に外れにくい対応をしています。

#### ③選択・購入に際しての適切な情報提供

自転車の製品事故について考察すると、以下に示すような小径車の走行安定性や制動性能が高いブレーキによる急制動時の前車輪ロックに関係すると推察される事故が目立っています。これらの事故は、自転車の乗員が当該自転車の特性を十分に理解していないことにより発生するものと推察されます。

#### a) 小径車(コンパクト車) の走行安定性

小径の折り畳み自転車は一般の自転車に比べて走行安定性が劣るものの、折り畳むことによる収納・運搬の容易さ等の有用性に着目して開発されたものですが、製品事故の実態等を踏まえて検討すると、多くの場合、製品事故は購入ないし使用開始から間もない時期に発生しており、被害者である乗員が小径車特有の走行安定性や乗車感覚について十分な理解を有していないことが事故原因の大きな要因の1つであるように解されます。

このため、商品の選択・購入の際に容易に 参照できるような形式での小径車の特性等に係 る情報提供について規定しています。

b) 制動性能が高いブレーキによる前車輪ロック

自転車の前車輪のロックにかかる事案の中には、制動性能が高いブレーキを備えた自転車によるものが見られます。制動性能が高いことは危険等を回避する際に急停止が可能となる反面、前車輪がロック状態となって慣性力により自転車が前方に回転して乗員が前方に投げ出されることにもなり、重篤な被害につながることもあります。

制動性能が高いブレーキを備えた自転車に 乗車するためには、制動性能が高いことが危 険に結びつくことがあることを理解し、ブレーキ 操作に習熟することが必要になります。 このため、商品の選択・購入の際に容易に 参照できるような形式での制動性能の高いブ レーキの特性等に係る情報提供について規定 しています。

#### 3. 自転車の安全確保を目指して

自転車の安全性の確保・向上のためには、 適時・適切な基準の見直し、適正な試験・検 査の実施が必要となりますが、自転車について は生産拠点の中国への移転を考慮した対応も 重要となります。

生産拠点の中国への移転に伴って第三者機 関での適切な試験・検査に係る問題が生じてお り、製品安全協会では生産工場の事後調査(立 入検査)の充実等を通じて生産工場の品質管 理体制の整備を進めるとともに、中国において 我が国の規格・基準を十分に理解した上で適切 な試験・検査が実施できる体制の整備を進め ており、2006年に江蘇検験検疫自行車検測中 心(上海郊外の昆山市に所在し、自転車等の 輸出検査・製品認証等を実施している機関)と の契約を締結して自転車(SG基準に基づく自 転車・自転車部品)の試験・検査が適切に実 施できることにしました。しかしながら、現時点 では一部の地域に限定されたものであり、自転 車生産地域を考慮しつつ、他の地域でも同様 に適切な試験・検査が実施できることが重要で あり、現在、他の公的機関と同様の契約を締 結するための準備を進めています。

# ■ 自転車の安全を巡る最近の動向

#### 1. 自転車乗員のヘルメット着用について

自転車の交通事故による被害状況を見ると、 他の乗物と比べて深刻な被害を生じるおそれの ある頭部損傷の割合が高く、ヘルメットの着用 は重要になっています。とりわけ、幼児・児童 については、頭部の質量比率の高いことから転 倒時に頭部損傷の割合が高くなっており、また、 頭骨が十分に形成されていないこともあって、 ヘルメットの着用が重要と考えられます。ちな みに、「平成19年中の交通事故の発生状況 (警察庁交通局/2008年2月)」によると、6 歳未満の幼児では、他の年齢層と比べて頭部 を負傷する割合が44.2%と一番高くなっており、 6歳~15歳でも15.9%と他の年齢層に比べて 高くなっています。

幼児・児童向けの自転車用ヘルメットについては、2004年に自転車同乗幼児の頭部傷害等について国会等での指摘を受け、幼児・児童向けヘルメットの評価を行うために「小さなサイズの人頭模型」を使用した試験方法を採用することによりSGマークの対象としました。

その後、警察庁で自転車利用の現状、自 転車関連の交通事故の状況、自転車安全対 策の現状等を踏まえた検討が行われ、

2007年6月に「児童・幼児の自転車 乗車時のヘルメットの着用」を含む「道 路交通法の一部を改正する法律」が 公布され、2008年6月1日に施行され ました。法施行に際して「交通方法に 関する教則」では、「子供の保護者は、 子供が自転車を運転する時や、幼児 を幼児用座席に乗せるときは、子供に ヘルメットをかぶらせるようにしましょう」 と規定し、「自転車安全利用五則」(2007年7月10日交通対策本部決定)には「子どもはヘルメット着用」と明記されています。

このような背景もあり、幼児・児童向けヘルメットが広く普及するようになり、2008年1月の自転車同乗幼児を対象とした調査(警察庁)では、約3割の幼児がヘルメットを着用するようになっています。

なお、「平成19年中の交通事故の発生状況」によると、65歳以上の高齢者では18.6%と他の年齢層に比べて頭部負傷割合が高くなっており、また、「交通統計(平成19年版)」によると、死者に占める65歳以上の高齢者の割合は58.5%と高くなっています。これは、転倒時の受傷防御機転の低下に加えて、頭蓋骨が弾力性に乏しく脆くなっていることなどが関係しているものと考えられ、高齢者のヘルメット着用

表7 自転車乗車中の死傷者数の推移

	X. 日本十十一070岁日X07年19								
年	死 者 数				死 傷 者 数				
+	合計	~6歳	7-12 歳	65 歳~	合計	~6歳	7-12 歳	65 歳~	
1998	988	12	35	564	145,259	4,461	14,468	22,483	
1999	1,032	9	32	597	157,110	4,602	15,062	24,579	
2000	984	9	23	533	176,163	5,131	15,942	26,909	
2001	992	10	30	585	177,811	5,486	16,206	27,704	
2002	991	8	30	578	180,573	5,643	16,274	29,332	
2003	973	10	24	609	184,206	5,491	17,414	29,896	
2004	859	6	30	511	190,251	5,441	18,345	31,412	
2005	846	9	23	508	185,532	4,768	17,818	30,990	
2006	812	7	21	475	175,453	3,992	16,039	30,559	
2007	745	4	16	495	171,923	3,604	15,666	30,794	

(交通統計 平成10年版~平成19年版により作成)

表8 自転車乗員の年齢層別・損傷主部位別死傷者数

損傷主部位	6 歳未満	6~15歳	16 ~ 24 歳	25 ~ 64 歳	65 歳以上	計
全損	0( - )	3 ( 0.0%)	2 ( 0.0%)	34 ( 0.0%)	34 ( 0.1%)	46 ( 0.0%)
頭部	798 (44.2%)	5,112 (15.9%)	3,901 (10.7%)	7,517 (10.6%)	5,719 (18.6%)	23,047 (13.4%)
顔部	215 (11.9%)	2,170 ( 6.7%)	1,804 ( 4.9%)	3,102 ( 4.4%)	1,365 ( 4.4%)	8,656 ( 5.0%)
頸部	73 ( 4.0%)	1,649 ( 5.1%)	3,229 ( 8.9%)	7,215 (10.2%)	1,828 ( 5.9%)	13,994 ( 8.1%)
胸部	24 ( 1.3%)	1,178 ( 3.7%)	1,205 ( 3.3%)	3,947 ( 5.6%)	2,625 ( 8.5%)	8,979 ( 5.2%)
腹部	9 ( 0.5%)	504 ( 1.6%)	336 ( 0.9%)	545 ( 0.8%)	262 ( 0.9%)	1,656 ( 1.0%)
背部	14 ( 0.8%)	235 ( 0.7%)	300 ( 0.8%)	662 ( 0.9%)	277 ( 0.9%)	1,488 ( 0.9%)
腰部	44 ( 2.4%)	1,524(4.7%)	2,859 ( 7.8%)	7,620 (10.8%)	3,473 (11.3%)	15,520 ( 9.0%)
腕部	192 (10.6%)	5,875 (18.2%)	6,384 (17.5%)	13,277 (18.8%)	5,205 (16.9%)	30,933 (18.0%)
脚部	43 (24.2%)	13,961 (39.3%)	16,417 (45.0%)	26,742 (37.8%)	9,990 (32.4%)	67,546 (39.3%)
その他	0( - )	8 ( 0.0%)	11 ( 0.0%)	23 ( 0.0%)	16 ( 0.1%)	58 ( 0.0%)
合計	1,805 (100.0%)	32,219 (100.0%)	36,448 (100.0%)	70,657 (100.0%)	30,794 (100.0%)	171,923 (100.0%)

(平成19年中の交通事故の発生状況による)

が重要になってきています。このような事情は、 電動車いす等の高齢者乗物にも共通する問題 です。

#### 2. 幼児2人同乗用自転車について

警察庁では、自転車での幼児2人同乗の実態等を踏まえ、安全性に配慮した幼児2人同乗用自転車について、その求められる条件や開発の可能性、安全な利用・普及に必要な事項等について検討を行うこととし、2008年4月に「幼児2人同乗用自転車検討委員会」を設置して検討を開始し、2008年7月に中間とりまとめが公表され、2009年3月を目途に最終報告がとりまとめられることになっています。

2008年7月の中間とりまとめでは、「自転車 及び幼児用座席は、国内の規格・基準に適 合することが望ましい」とした上で、次の6つの 事項を要件とすることが適当としています。

- ・幼児2人を同乗させても十分な強度を有すること
- ・幼児2人を同乗させても十分な制動性能を 有すること
- ・ 駐輪時の転倒防止のための操作性及び安 定性が確保されていること
- ・自転車のフレーム及び幼児用座席が取り 付けられる部分(ハンドル、リヤキャリヤ等) は十分な剛性を有していること
- ・走行中にハンドル操作に影響の出るような 振動が発生しないこと
- ・発進時、走行時、押し歩き時及び停止時 の操縦性、操作性及び安定性が確保され ていること。

また、開発される自転車の利用に当たっては、走行環境に加え、同乗幼児のヘルメット着用、適切な運転のため必要な講習の実施、対人賠償保険への加入等安全利用のための環境整備が促進されることが望まれるとしています。

幼児2人同乗用自転車は道路交通法及び各都道府県公安委員会規則で認められていないために開発が遅れていたこともあり、財団法人自転車産業振興協会が新商品・新技術開発事業として「安全性に配慮した幼児2人同乗用自転車」を公募により試作することとし、現在、11企業・1個人の12件について試作が開始され、2009年2月末までに試作品が提出されることになっています。また、これらの試作品を考慮しつつ、2009年度において「安全性に配慮した幼児2人同乗用自転車」の具体的な基準を作成することになっています。

なお、安全性に配慮した自転車が開発されても、自転車の特性等を考慮すると走行安定性の低下、転倒の危険等を排除することは困難であり、転倒時の幼児の保護も重要なものとの指摘もあります。また、幼児2人を同乗させることによる質量の増加に加えて、幼児2人同乗を考慮した強度の確保による自転車質量の増加によって総質量が増大することになり、これに伴う運転特性の変化、歩行者・障害物等との衝突時の衝撃の増大等が想定され、幼児2人同乗の際には、とりわけ自転車利用者の交通ルールとマナーの遵守及び運転能力の向上が不可欠なものと考えられます。

製品安全協会では、上述のような事情を踏まえつつ、「安全性に配慮した幼児2人同乗用自転車」の試作状況等を考慮して自転車のSG基準の見直しを行う予定です。また、幼児座席については、幼児2人同乗用自転車検討委員会での審議内容や各種調査の結果等を考慮して幼児座席のSG基準の見直しを進める予定であり、その中では、各種調査等で指摘されている「着座時の幼児の移動制限(幼児の動きによる走行安定性を阻害する要因の排除)」や「転倒時の幼児保護」などを考慮することを検討しています。

## まとめ

製品の安全性確保を進めるためには、製品の設計からアフターケアまでの各段階の対応が求められるものの、自転車では生産拠点の中国への移転が進んでおり、生産とアフターケアを含む販売が分離するような状況となってきており、一部では事故やクレームを含む市場の情報の生産現場へのフィードバックが円滑に進まないような状況も生じています。

このような事情からは、製品の設計からアフターケアの各段階について適切なマネジメント

を実施できる事業者が中心となった製品供給体制が重要になってきているものと考えられ、SGマークの認証制度の中で種々の工夫を行っていくこととしています。

また、我が国で販売される自転車で前述の製品安全にかかる認証を得ているものは限定されており、SGマーク制度の普及促進を図るとともに、中国の機関等に我が国の製品事故情報や試買テスト結果等を提供することなどを通じて、中国の機関等とも連携して中国から我が国に輸出される自転車の安全性確保に努めていくことにしています。

自転車の製品安全にかかる各種認証制度

認証制度	JISマーク制度	SGマーク制度	BAAマーク制度	TSマーク制度
表示される マーク			BICYCLE ASSOCIATION CLARING APPRICED A-CCCCCCCCC	日本の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の大学の
認証開始時期	新制度 2005 年 10 月	1981 年 5 月	2004年9月	1979 年 10 月
運営主体 (認証主体)	経済産業省 認証機関:(財)日本車 両検査協会	(財)製品安全協会	(社)自転車協会	(財)日本交通管理技術 協会
国内試験機関	(財)日本車両検査協会	(財)日本車両検査協 会	(財)日本車両検査協会 (財)自転車産業振興協 会技術研究所	自転車安全整備店で自 転車安全整備士が点検 整備を実施
海外試験機関		江蘇検験検疫自行車検 測中心(中国)他		
規格・基準	JIS D9301: 一般用自転車 JIS D9302: 幼児用自転車	自転車の認定基準及び 基準確認方法 /検査マ ニュアル	自転車安全基準	普通自転車の点検整備 基準
規格・基準の 内容等	①国際規格 (ISO) を満たしているほか、安全性を確保するための追加事項(フレームの繰返荷重試験等) を追加して規定②完成車の他、自転車部品等についても規定(自転車関係で38規格を制定)	① JIS を満たしているほか、事故の未然再発防止の観点から、異物挟み込み事故を防止する	②電動アシスト自転車も	られている普通自転車の 大きさ、構造、性能等に ついて規定
備考	改正工業標準化法が 2005 年 10 月に施行され ているが、従前の JIS 認 定工場は 2008 年 9 月末 まで旧 JIS マーク の表示 が可能となっている。	おり、SGマーク表示製	表示事業者には生産物 賠償責任保険(PL保険) の付保を条件としている。	マークの有効期限は1年ごとの更新であり、傷害保険及び賠償責任保険が付いている(マークの種類により保険の内容が異なる。)。

# 電動アシスト自転車を安全に ご利用いただくために

電動アシスト自転車安全普及協議会 会長





電動アシスト自転車は商品化されて以来 14 年が経過し、その利便性が次第に評価されて市場規模が伸びてきており、今後も普及拡大が見込まれます。しかし、なかには製品特性などの正しい知識を持たなかったために事故に至った事例などが報告されおり、製品に対する正しい知識を持ってご利用いただくことが大変重要になってきています。ここでは、電動アシスト自転車の安全な利用方法の要点とともに関連する制度や、類似製品との相違点などについて紹介します。

## ■ 電動アシスト自転車とは

電動アシスト自転車は、人の力を補う駆動補助装置と電池等を備え、上り坂や向かい風など自転車をこぐのに大きな力を必要とするときに、乗り手の体力の負担を軽減する機能を備えた自転車です。



図1 電動アシスト自転車の一例

道路交通法施行規則により、「人の力を補う ため原動機を用いる自転車」としてその基準が 定められており、

- ・原動機として「電動機」を用いること、
- ・人の力を補う機能が円滑に働き、かつ当該機能が働くことにより安全な運転の確保に支

障が生じるおそれがないこと、 とされています。

また、「人の力に対する電動機を用いて人の力を補う力の比率」についても、図2のように走行速度区分により、上限が定められています。

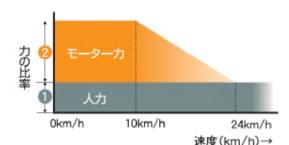


図2 電動機を用いて人の力を補う力の比率

駆動補助装置は、人がペダルをこぐ力と車 速等を検出する手段、及びそれらの情報を得 て電動機の出力をコントロールするためのマイ コンによる制御回路を備え、上記の速度区分 に応じた電動機の出力の大きさを管理し、さら に出力の円滑性も実現しています。

# ■ 電動アシスト自転車の利用状況

電動アシスト自転車は、平成6年に商品化されて以来徐々にその利便性が認知されてきて、

平成20年度には国内の年間出荷台数が30万台強となりました。ことに、坂道などで楽にこぐことができ、環境にもよい点が評価され、最近6年間は連続して伸長を見ることができました。

電動アシスト自転車の主なユーザー層は、50~70歳代の女性および60~70歳代の男性の方々です。最近では、子育て中の女性なども着実に増え、さらには通勤、通学、業務用などにも徐々に広がりを見せており、今後も普及拡大が見込まれます。

しかし、なかには製品特性などの正しい知識を持たなかったために事故に至った事例などが報告されています。女性や高齢者のユーザーが多いため、交通安全とともに、電動アシスト自転車に対する正しい知識を持ってご利用いただくことが大変重要になってきています。

# 電動アシスト自転車を安全に ご利用いただくために

国内の電動アシスト自転車メーカー9社で構成している「電動アシスト自転車安全普及協議会」は、平成8年度に設立されて以来、電動アシスト自転車の健全かつ安全な普及をめざして活動を推進してきました。

その活動の中で、電動アシスト自転車を安全 にご利用いただくために主として取り組んでいる ことは、次の2点です。

#### 1. 型式認定制度への理解を広げること

電動アシスト自転車には国家公安委員会に よる型式認定制度があり、その制度を活用する ことで、製品の法令適合と基本的な安全性の 確保を図ることを徹底しています。

型式認定を受けるには、入力と出力を測定できる専用の検査器を用い、電動機の出力が 人力に相当する入力に対し速度区分に応じて 定められた比率以内に制御されているかどうか を検査します。さらに、駆動補助装置以外の 自転車部品がJIS規格に適合していること及び 生産や品質保証のための組織体制がしっかりと 敷かれていることも求められます。

それらの条件をクリアして型式認定を受けた 製品には、図3に示す例のように、型式認定番 号とともに型式認定標章 (TS マーク) を貼付 して、ユーザーが安心して商品を選択していた だける目印としています。



図3 型式認定番号とTSマークの表示例

また、電動アシスト自転車は、社団法人自転車協会が推進するBAAマーク制度の対象製品となっています。図4のBAAマークを付した自転車は、自転車協会が定めた自転車安全基準を満たしています。自転車安全基準は、JIS規格に加え欧州のEN規格、ドイツのDIN規格等を参考にレベルの高い強度・耐久性などの規定を追加したものです。

当協議会メンバー各社の製品は、いずれも型式認定検査基準および自転車安全基準をクリヤし、TSマーク及びBAAマークを付すことを



図4 自転車協会の BAA マーク

徹底しています。

#### 2. 安全利用啓発チラシの配布

電動アシスト自転車の安全な利用方法の要点を、直接ユーザーへ訴求するために、図5.1~5.2のような業界統一の広報啓発チラシを制作し、会員各社の製品に添付し、配布しています。

このチラシの内容をご理解いただくことにより、実際に起こりがちな、誤った使用方法による事故の未然防止につながるものと考えています。

チラシの中で、電動アシスト自転車に特有の 事項として特に知っておいていただきたい内容 は、以下の3点です。

#### i. 乗るときの注意点

スイッチを入れる際には、ペダルに足をかけないようにしましょう。また、発進の際は、必ずサドルにまたがってからこぎ出しましょう。

これは、ペダルに足をかけていると、スイッ

チを入れた際に知らずに力がかかってしまい、 電動機が働いて思わず動き出してしまうことがあ るためで、必ず守っていただきたいことです。

また、サドルにまたがらずに発進すると、体 重の大部分がペダルにかかることとなり、予想 外の急発進につながることがあります。

#### ii. こぎだし方

けんけん乗り(片足でペダルをこぎながらサドルにまたがる乗り方)はしないでください。このような乗りかたをすると、電動機から思わぬ力が発生して転倒などにつながるおそれがありますので、絶対に避けていただきたい乗り方です。

#### iii. ブレーキのかけ方

電動アシスト自転車は電動機の補助力がある ため、普通の自転車より早く加速します。余裕 を持ってブレーキ操作をしましょう。

また、信号待ちの間も、前後のブレーキをかけておきましょう。その際、ペダルには足を乗せないで下さい。ブレーキをかけず、ペダル



図5.1 業界統一の安全利用啓発チラシ(二つ折りの表紙、裏表紙)

に足を乗せていて知らずに力をかけてしまうと、 電動機が働いて、思わず動き出してしまうこと があります。

特に電動アシスト自転車に初めて乗る方には、以上の i ~iiiのような注意点をご理解いただいたうえで、安全な場所で予め練習をして電動アシストの感覚をつかんでから、ご利用いただくことをお奨めしています。

# 電動アシスト自転車の健全な 普及に向けて

ここ数年来の環境意識の高まりや健康増進への意欲により自転車を再評価する声が高まりつつあり、さらにはガソリン価格の高騰もあって、より、自転車の利用機会が増える傾向もみられます。そのような環境下で、電動アシスト自転車の需要も着実に伸びて行くと予測されています。

当協議会では、関連団体等と共同し、電動アシスト自転車の安全な利用促進のための活動をさらに継続して行きますが、もう一方で、電動アシスト自転車の健全な普及のための活動にも取り組んでいます。

一例として、中国では日本の電動アシスト自転車とは異なる、いわゆるフル電動の自転車が多数流通しており、それらの一部が日本にも輸入されています。フル電動の自転車は、原動機付自転車としての要件を備えること、ナンバープレートが必要なことに加え、利用者には免許証の携行やヘルメットの着用が義務付けられています。電動アシスト自転車とは異なるこれらの製品については、法令への適合性が疑わしく、安全性にも疑問があるような商品が存在します。そのような製品と電動アシスト自転車の区別を明確にし、安全性に対する注意を喚起していくような取り組みも続けて行きます。



図5.2 業界統一の安全利用啓発チラシ(二つ折りの見開き面)

# 有限要素法による応力解析

独立行政法人製品評価技術基盤機構 九州支所 清水 寛治



製品の破損原因調査にはいくつかの調査手法を組み合わせて行いますが、九州支所では有限要素法による応力解析を取り入れ、乗り物などの破損原因調査の高度化に取り組んでいます。有限要素法と応力解析の概要、有限要素法を用いるメリット、解析の手順、注意点などについて、まだまだ活用例は少ないですが取り組みの現状についてご紹介します。

### はじめに

大型コンピューターでなければ利用できなかった有限要素法による数値解析が、パーソナルコンピューターの性能向上及び解析ソフトのユーザーインターフェースの向上によって身近なものになってきました。現在の製造業では、3次元CADで設計図を描き、引き続きコンピューター上で強度解析を行って試作に入ることが多くなりました。この強度解析によく用いられる数値解析手法が有限要素法(FEM)を用いた応力解析と呼ばれるものです。

#### 1. 有限要素法による応力解析の概要

有限要素法による応力解析の仕組みを簡単にお話しします。金属の棒などは、力学的には連続体とみなしますが、複雑な構造物を連続体として応力や変位を計算することは非常に難しいものがあります。そこで、連続体である構造物を有限の小さな要素に分割し、隣り合う要素を接点で結合することで近似的に構造物を表現します。そうすると個々の要素はマトリクス(行列)で表すことができるようになりますので、構造物全体を組み合わせたマトリクスで表

してあげれば、あとはコンピューターに計算させることで応力や変位を求めることができるという仕組みです。

#### 2. 事故原因調査に活用するメリット

有限要素法による応力解析では、コンピュー

ター上に現物と同じモデル さえ作ってしまえば自由に 荷重の大きさ、方向など を変えて何度もシミュレー ションすることができます。 事故の原因調査において は、壊れた事故品しか入



手できない場合、壊れたときの荷重がはっきり しない場合などが多々ありますが、有限要素法 による応力解析を取り入れることで、様々な荷 重条件のもとで強度の検討が可能になり、調査 精度の向上及び調査期間の短縮につながると 考えています。

# 3. 事故原因調査における有限要素法の位置づけ

自転車などの機械的な破損原因を調べるときには、通常以下の項目について調査します。

- 1. 使用期間
- 2. 破損時の使用状況
- 3. 変形状態など外観上の異常箇所
- 4. 破損部品の成分及び硬さ
- 5. 破断している場合は、破面解析
- 6. 可能であれば実走行によるひずみ測定

これらの調査結果から、破損部品の強度、 大きな荷重による破壊なのか繰返し荷重による 疲労破壊なのか、荷重の大きさと方向などを調 べ、なぜ破損したのかを推定します。このとき よく問題となるのが、申し出のあった使用状況 において破損をもたらす応力が実際に破損部 分に生じていたのかです。 実走行によるひず み測定ができれば応力がわかりますが、事故 品と同じものが入手できない場合やひずみゲー ジを貼れない場合には、有限要素法を用いて 破損部分の応力を計算する必要が出てきます。 また、有限要素法を用いれば、荷重を変える ことで大人や子どもが乗った場合、サドルに座っ た状態又は立ちこぎの状態などをシミュレーショ ンすることで、使用状態ごとに破損部の応力の 大きさを計算させることもできます。使用状態で の応力の大きさがわかれば、部品の強度と比 較し、部品の強度に近い応力が発生していれ ば設計不良、対して応力が十分に小さければ 使用に問題があったか、又は溶接欠陥などの 製造不良の可能性が高くなります。

#### 4. 作業手順

有限要素法を用いた応力解析の大まかな流れは、3次元CADモデルの作成→要素分割(メッシュを切る)→解析条件の設定(荷重の設定、モデルの固定方法)→応力解析→結果の検討となります。要素分割から応力解析までは、ほとんどの部分をソフトウェアが自動的に処理・計算してくれます。

モデルの作成は、現物をノギス、マイクロメーター、分度器などで寸法を測定し、CADモデ

ルを再現します。設計図面が手に入れば相当 効率化できますが、現物と異なることがありま すので、主な寸法はやはり実測する必要があ り、モデル作成に相当な時間を要します。実 際に作成した自転車のCADモデルを図2に示 します。CADモデルが完成すれば、ソフトウェ アに要素分割を指示し、きれいに分割できてい れば荷重の大きさ及び方向、実際の自転車の 動きに合わせた固定条件を設定し、応力解析 を実行します。応力解析結果の例を図3に示し ます。



図2 自転車のCADモデル

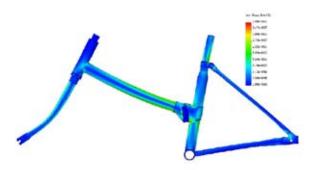


図3 応力解析結果例

最後に結果の検討を行いますが、ここで気を 付けないといけないのは、コンピューターは間 違った条件設定をしても、もっともらしい解析結 果が得られるところです。私どもでは結果の妥 当性について、①可能であれば実際の走行試 験から得られたひずみ測定の結果とよく一致す るか、②解析で得られた変形状態が現物の変 形状態と似ているか、③簡素化したモデルで 得られた解析結果とかけ離れていないかなどを 確認しています。

#### 5. 解析事例

有限要素法を自転車の事故原因調査に利用した例を2つご紹介します。1例目は、自転車フレームの立てパイプと横パイプがろう付けされている製品で、このろう付け部分のパイプが破断したものです。破断した原因として一部ろうが回ってまわっていない個所がありました。有限要素法による応力解析の結果を図4に示しますが、ろうがまわっている部分とまわっていない部分との境界に応力が集中しており、この応力が疲労破壊を発生させる応力より大きかったため、破断したものと推定しました。

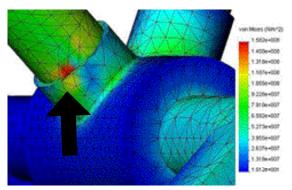


図4 ろうが回っていないパイプ

2例目は、自転車のブレーキレバーの取り付け部が破損したものです。普通にブレーキレバーを握る設定の解析結果を図5に示しますが、発生する応力は材料強度に比べてそれほ

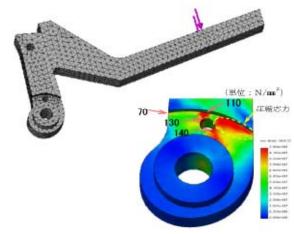


図5 普通に握った条件の解析例

ど大きいものではなく、強度的に問題ないレベルでした。倒してぶつけた場合等を想定し、ブレーキレバーの上から荷重を加える設定で解析したところ図6に示すように約5倍の応力が発生することがわかり、このためき裂が生じて徐々に 亀裂が進展し破断したものと推定しました。

## ■ 今後の予定

有限要素法を用いた応力解析を事故調査 に導入することで、再現試験の回数を減らした り、再現試験が困難な事故調査でも応力など を定量的に検討することができます。また、解 析結果はグラフィックで表示されるため応力分 布の把握がしやすく、色の変化など視覚的に 訴えられるレポートを作ることができるため、強 力なツールとなりつつあります。反面、エンド ユーザーからみるとブラックボックスに近く、間 違った解析結果を導かないためにも構造力学、 材料力学、有限要素法などの知識が必要とな るなど、奥が深い調査手法です。私どもでは、 有限要素法による応力解析を事故調査に導入 したばかりであり、試行錯誤の連続ですがこれ から実績を積み上げていき、事故原因の調査 精度を向上させていきたいと考えています。

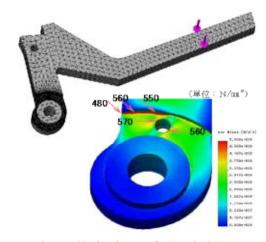


図6 上から荷重を加えた条件の解析例

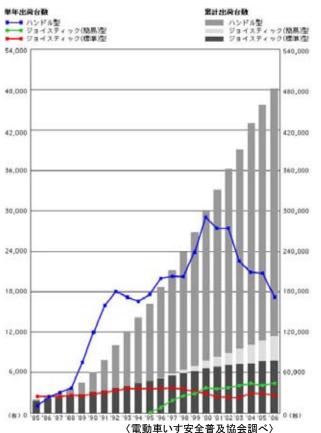
# NITE ハンドル形電動車いすの安全性調査結果

高齢社会に伴い、電動車いすの需要が高まっています。しかし、NITEには、電動車いすの事故情報が増加傾向にあります。そこで、NITEは広く普及しているハンドル形電動車いすの安全性調査に着手し、「平成19年度ハンドル形電動車いすの安全性調査結果」の概要及び報告書(ともにNITEホームページよりダウンロード可能)を平成20年3月28日に公表しました。概要は以下のとおりです。

# 調査を実施することとなった経緯

高齢化の進展にともなって足腰の筋力が低下して、日常の生活での移動に不自由をきたした高齢者等が、生活圏を確保するために屋外等における移動手段として、ハンドル形の電動車いすが広く普及するようになりました。

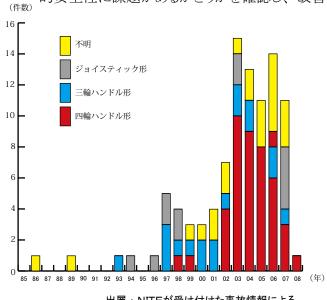
製品評価技術基盤機構(以下、「NITE」) には1986年から20年1月末までに96件の電動車いすの事故情報が寄せられており、2002年以降、増加傾向にあります。このうち、死亡、重傷にいたる重大事故が53%を占めています。



このような状況から、経済産業省の平成19年度消費生活用製品の試買テスト事業を、NITEが受託することとなり、NITEに電動車いす安全研究会を設置してハンドル形電動車いすの安全性の調査を実施することとなりました。

# 調査目的

現在、市販されているハンドル形電動車いすを試買して、JIS T9203:2006 (電動車いす)に規定されている安全性能項目及び道路交通法に規定されている項目への適合性を調査し、市販品の安全性能の実態を把握することにします。また、製品事故を想定した試験条件を設定して再現し、電動車いすに求められる評価特性を調査します。本調査の結果から製品事故の未然・再発防止を図るため、製品の機械的安全性に課題があるかどうかを確認し、改善



点等を明らかにすることを目的に調査を実施します。

# 調査内容及び調査結果

#### 1. JIS規格への適合性調査

JIS T9203:2006 (電動車いす) の走行性・ 安定性試験を実施した結果、JIS基準を満足し ていない製品が約半数ありました。

このうち、降坂性能試験ではJIS基準以下(6、7、8度)の勾配で基準の10度勾配のときよりも速くなる製品がありました。また、斜面での旋回動的安定試験において傾斜角度0度、3度で車輪が浮く不安定な製品がありました。

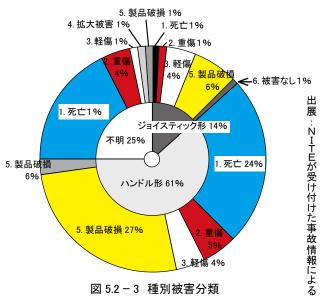
# 2. 道路交通法に規定されている項目への適合性調査

道路交通法上の基準寸法を満たさない製品が3機種ありました。

## 3. 事故状況を想定した条件設定の再現調 査

・電動車いすのクラッチを解除して前方へ降坂 した場合、自由降坂で坂道を降下したものがあ りました。

また、条件により後方へ降坂時に後輪が瞬間



的にロックし、転倒する機 種が存在しました。

- ・一方で、斜面上でクラッチが解除されている場合、全く動かない機種も存在しました。このことは、バッテリー切れなど斜面上で立ち往生した場合に、危険を伴うおそれがあります。
- ・脱輪から復帰しようとした際、その底面が段差の角などに乗り上げることにより、立ち往生した試料がありました。

種別	被害状況	件数
ジ	1. 死亡	1
ヺ	2. 重傷	1
호	3. 軽傷	4
7	5. 製品破損	6
ジョイスティック形	6. 被害なし	1
形	合計	13
	1. 死亡	23
/\	2. 重傷	5
ハンドル形	3. 軽傷	4
ル	5. 製品破損	25
形	6. 被害なし	2
	合計	59
	1. 死亡	17
	2. 重傷	4
不	3. 軽傷	1
明	4. 拡大被害	1
	5. 製品破損	1
	合計	24
合計		96

JIS T9203:2006 (電動車いす)機能試験の項目及び結果 (抜粋)

試験名\ 試料	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
最高速度試験	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
登坂性能試験	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
降坂性能試験	0	0	0	×	0	0	×	0	×	×
平たん路制動性能試験	0	0	0	0	0	0	0	0	×	0
降坂制動性能試験	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
傾斜停止力試験	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
静的安定性試験	0	0	0	×	0	0	×	0	×	0
段差乗越試験	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
溝踏破走行性試験	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
坂道走行性試験	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
斜面直進走行試験	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
回転性能試験	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注) 〇: 適合、 ×: 不適合

#### 4. 安全設計調査(操作性·安全機能)

a) アクセルレバーの分類

	どちらのレバーでも同	
   左右連動したアク	一方向に走行できるも	4銘柄
セルレバーを操作	の	
せルレハーを操作するもの	操作するレバーによっ	
9 2007	て進行方向が異なる	4銘柄
	もの	
左右どちらか一方に	2銘柄	
操作するもの		全亚白作为

- ・アクセルレバーの操作では、試料間で操作 方法が異なり、故障等によって以前とは異なる 機種を使用する際に誤操作するおそれがありま す。
- b) 前進・後退の切替の分類

前後進切替ス	ダイヤル式のもの	3銘柄			
イッチによって	押しボタン式、または				
進行方向を切り	パネルスイッチ式のも	2銘柄			
替えるもの	の				
レバー操作によって進行方向が異なるもの 2銘柄					

- ・前後進切替のある試料では、視認性の問題で反対方向に走行してしまうことがありました。
- c) クラッチレバーの分類

外観上確認でき	レバー式のもの	8銘柄
るもの	解除ボタン式のもの	1銘柄
外観上確認できな	1銘柄	

- ・クラッチを解除した場合に、条件によっては、 手動ブレーキがなく自動的に制動する機能が 作動しないものがありました。
- ・緊急避難時の対応者が不特定のため、外観 上確認しやすい位置にクラッチレバーを配置す るとともに、簡潔な操作方法を記載することが 望まれます。
- d) 各試料の主な安全機能

手動ブレーキ	5銘柄
緊急停止機能	6銘柄
旋回時減速機能	6銘柄
着座スイッチ	1銘柄
転倒防止装置	3銘柄

## 提言

1. 電動車いすの基準適合性を示す第三者 製品認証制度を導入すること。

JIS規格に適合しない製品が見られました。 基準に適合した製品であることが明示されるよう、第三者による製品認証が必要です。また、 第三者認証機関の整備も必要です。

## 2. 電動車いすの J I S 規格の技術的内容 の改善点

- (1) 操縦装置の作動方法を統一化すること。
- (2) 降坂速度が平坦路最高速度を上回らないこと。
- (3) 降坂速度試験で10度以下の全ての傾斜 角度でも平坦路最高速度以下とすること。
- (4) 安定性について
- a) 斜面旋回時の安定性を確保すること。
- b) 重心位置を車体中心へ設定すること。
- c) 障害物に乗り上げた際の衝撃を緩和する 措置をおこなうこと。
- d) 下り勾配における後退走行時の制動安定 性を確保すること。
- (5) 電気的な制御が切られた場合の安全性
- a) クラッチ解除走行時の安全性を確保すること。
- b) 手動ブレーキを設置すること。
- (6) 脱輪からの復帰動作のしやすさ
- a) 脱輪したときに引っ掛からない底面高さを 確保すること。

# NITE 安全の視点

# 平成 19 年度事故情報収集結果 による事故動向

平成19年度(平成19年4月~平成20年3月)に収集した事故情報の収集状況、平成19年度に調査が終了し公表した事故情報(平成20年3月31日現在)の調査内容、その調査結果の分析、事故動向等についてとりまとめました。

## ■ 事故情報収集結果とその動向

#### 1. 事故情報の情報源別収集件数

事故情報の年度別情報源別収集件数及び 収集件数割合を表1及び図1に示します。

平成19年度における情報源別事故情報収

#### 表1 情報源別事故情報収集件数

	情報源	平成 19 年度					
	1月 牧 沙尔	件数及び割合					
製造事業	者等	2,948 件	40.4%				
自治体等	(消防機関含む)	408 件	5.6%				
消費生活·	センター等	783 件	10.7%				
国の機関	重大製品事故情報	1,126 件	15.4%				
	その他	252 件	3.5%				
消費者		281 件	3.8%				
その他		84 件	1.2%				
小 計		5,882 件	80.6%				
新聞情報等	等	1,416 件	19.4%				
合 計		7,298 件	100.0%				

### 生活安全ジャーナル編集事務局

集件数は、7,298件で、前年度比約 1.8 倍の 増加となっています。

平成19年度における事故情報の情報源別収集件数は、「製造事業者」による収集が最も多く収集件数全体の約40%を占めており、前年度比では約2.4倍増でした。

次いで多くの割合を占めた「重大製品事故」 については、重大製品事故情報報告・公表制 度に基づき経済産業省へ報告され、公表を行っ たものを受け付けましたが、全体の約15%とな りました。

情報源別事故情報収集件数は、「新聞情報等」を除くすべての情報源で増加しました。特に「消費者」からの収集件数は、102件から281件となり、前年度比約2.8倍の増加となりました。次いで、「消費生活センター等」からの収集件数が379件から783件の約2.1倍増、「自治体等」からは268件から408件の約1.5倍増となっています。

「製造事業者等」が大幅に増加した要因としては、社告・リコールを行ったことにより事故報告が増加したデスクマットが約1,000件含まれ

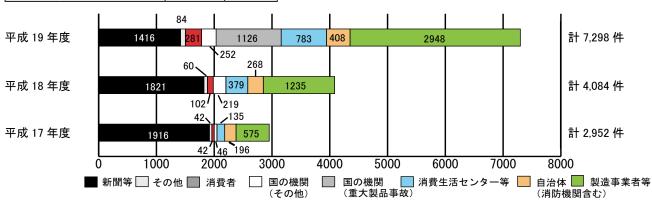
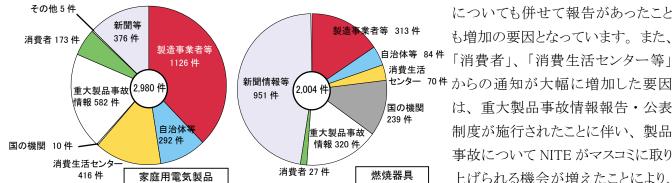


図1 年度別、情報源別事故情報収集件数

表 2 製品区分別事故情報収集件数

(件)

		家庭用電	台所・食	燃焼器	家具・住	乗物・乗	身のまわ	保健衛	レジャー	乳幼児	繊維製	その他	Δ=1
情報	<b>設源</b>	気製品	卓用品	具	宅用品	物用品	り品	生用品	用品	用品	品		合計
製造	事業者等	1,126	35	313	147	55	1051	59	56	99	7	0	2,948
自治体	本等(消防機関)	292	2	84	4	3	17	4	0	1	1	0	408
消費生	主活センター	416	75	70	50	27	80	12	28	20	4	1	783
国の	重大製品事故情報	582	7	320	61	59	71	9	12	4	1	0	1,126
機関	その他	10	0	239	1	0	0	0	2	0	0	0	252
消費	者	173	10	27	19	19	14	2	9	8	0	0	281
その作	也	5	1	0	1	2	43	30	0	1	1	0	84
新聞等	· 等	376	2	951	24	7	13	14	15	2	9	3	1,416
	合 計	2,980	132	2,004	307	172	1,289	130	122	135	23	4	7,298



上げられる機会が増えたことにより、 家庭用電気製品と燃焼器具の情報源別事故情報収集割合 製品の安全・安心に対する関心がよ り一層高まってきていることが考えられます。

ていることと、重大製品事故情報報告・公表制 度の施行により、事業者の安全意識が向上し、 特に製造事業者等からは過去に起こった事故

情報源別に寄せられた事故情報の製品区分 別を表2、また事故情報の中で収集件数の多 い「家庭用電気製品」と「燃焼器具」について、

についても併せて報告があったこと

も増加の要因となっています。また、

「消費者」、「消費生活センター等」

は、重大製品事故情報報告・公表

制度が施行されたことに伴い、製品

事故について NITE がマスコミに取り

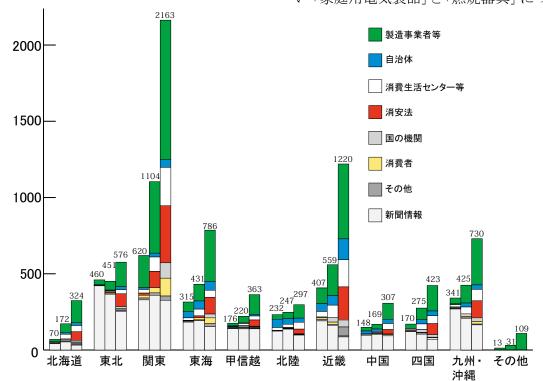


図3 年度別情報源別事故情報収集件数(左から17年度: 2,952 件、18 年度: 4,084 件、19 年度: 7,298 件)

それぞれ情報源別の割合を図2で示します。

参考までに事故発生地域別事故情報収集件数を図3で示します。平成17年度の事故情報収集件数は2,952件、平成18年度が4,084件、平成19年度は7,298件と件数そのものが大幅に増加しています。

#### 2. 事故情報の製品区分別収集件数

収集された 7,298 件の事故情報のうち、同一の製品事故に対して複数の情報源から通知されたもの、調査の結果、製品が事故発生に関係していないことが判明したもの及び事故品が経済産業省所管製品以外の製品であるものを除いた事故情報件数は 6,371 件です(以下、6,371 件を事故情報件数とします)。

事故情報の年度別製品区分別収集件数及び収集件数割合を表3及び図4に示します。平成19年度における製品区分別収集件数は、「家庭用電気製品」の2,555件が最も多く、収集した事故情報の約40%を占め、前年度比では約2.1倍の増加でした。この中には、重大製品事故情報が582件含まれていますが、それを除いても前年度比で約1.6倍増加しています。

次いで「燃焼器具」が 1,613 件で全体の約 25%を占め、前年度比で約 1.4 倍増でした。

この中には、重大製品事故情報が319件含まれています。「身のまわり品」は1,261件で全体の約20%を占めましたが、このうち1,010件はデスクマットの皮膚障害に関するものでした。

また、製品区分別事故情報収集件数の推移 をみると、平成19年度は、重大製品事故情 報報告・公表制度が施行されたことから「乗物・ 乗物用品」及び「繊維製品」を除いた製品区 分で大幅に増加しています。

平成18年度は「レジャー用品」を除くすべての製品区分で増加しており、その年にはガス瞬間湯沸器による一酸化炭素中毒事故やシュレッダーによる幼児指切断事故等の発生により、製品安全への社会的関心の高まりから大幅に増加したものと推定されます。

また、平成17年度は「燃焼器具」の収集件数が最も多くなっていましたが、平成18年度は「燃焼器具」より「家庭用電気製品」の収集件数が多くなりました。

平成19年度においては、「家庭用電気製品」が約40%、「燃焼器具」が約25%と「家庭用電気製品」の割合が大きくなりました。「家庭用電気製品」は、元々「製造事業者等」からの報告が多い傾向にありましたが、そこに重大製品事故情報報告・公表制度やNITEへの事故情報提供に関する事業者団体等への経済産

_	
# ^	在度別製品区分別事故情報収集件数
<del></del>	一件 E U 型 品 IX 分 II 串 从 情 题 IV 串 化 数

	平成 17	年度	平成18	年度	平成 19 年度			
製品区分	件数及7	が割合	件数及7	び割合	件数及び割合			
01 家庭用電気製品	748 件	36.4%	1,221 件	39.3%	2,555(582) 件	40.1%		
02 台所・食卓用品	22 件	1.1%	71 件	2.3%	122( 7)件	1.9%		
03 燃焼器具	853 件	41.5%	1,144 件	36.9%	1,613(319) 件	25.3%		
04 家具・住宅用品	73 件	3.6%	155 件	5.0%	285(60)件	4.5%		
05 乗物・乗物用品	187 件	9.1%	194 件	6.3%	154(59)件	2.4%		
06 身のまわり品	83 件	4.0%	220 件	7.1%	1,261(73)件	19.8%		
07 保健衛生用品	17 件	0.8%	26 件	0.8%	117(9)件	1.8%		
08 レジャー用品	59 件	2.9%	31 件	1.0%	113( 11)件	1.8%		
09 乳幼児用品	6 件	0.3%	21 件	0.7%	131(4)件	2.1%		
10 繊維製品	7件	0.3%	20 件	0.6%	18(2)件	0.3%		
11 その他	0 件	0.0%	0 件	0.0%	2(0)件	0.0%		
合 計	2,055 件	100.0%	3,103 件	100.0%	6,371 (1,126)件	100.0%		

※調査の結果、重複情報や収集対象外情報であることが判明したものを除いたものです。

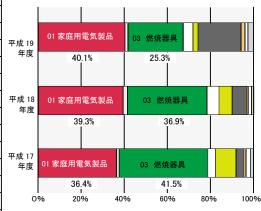


図4 年度別製品区分別事故情報収集件数割合

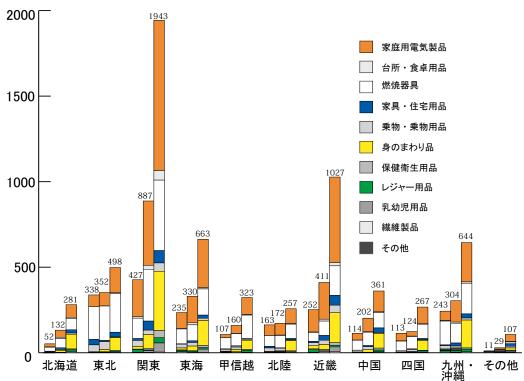


図5 年度別事故発生地域別製品区分収集件数(左から17年度: 2,055件、18年度: 3,103件、19年度: 6,371件)

業省からの協力要請などを受けて大幅に増え たと考えられます。

社告・リコール情報をみても、平成17年度は103件でしたが、平成18年度が189件、平成19年度は192件と、平成18年度以降大幅に増えました。平成18年度以降、身近な製品による事故が次々に明るみになり、社会問題として大きく取り上げられたことから、事業者が積極的に社告・リコールを行うようになってきたものと思われます。

参考までに年度別事故発生地域別製品区分 別収集件数を図5に示します。

#### 3. 製品別事故情報収集件数

平成17年度から平成19年度までの3年間について事故情報の収集件数が多かった10品目を表4、年度別で事故情報が多かった品目の件数の推移を図6で示します。

平成 19 年度で最も件数の多かった「デスクマット」は、抗菌剤が原因でアレルギー性接触

皮膚炎を発症したものです。

「デスクマット」を除くと3年間ともに「ガスこんろ」、「電気ストーブ」、「石油ストーブ」が常に多くを占めています。平成19年度に179件の収集件数のあった「電気衣類乾燥機」については、平成17年度は4件、平成18年度は10件だけであり、大幅に増加しました。

「ガスふろがま」については、平成17年度は7件、平成18年度が77件、平成19年度には128件あり、平成18年度以降大幅に増加しています。平成19年度に113件の収集件数のあった「照明器具」については、平成17年度31件、平成18年度53件であり、平成19年度には、大きく増えています。「エアコン」は、例年収集件数の多い品目ですが、平成17年度46件、平成18年度73件、平成19年度に108件と毎年増加傾向にあります。平成19年度に104件の収集件数のあった「カラーテレビ」については、平成17年度は35件、平成18年度には53件で大幅に増えました。

「自転車(電動アシスト自転車含む)」は、 平成 17 年度 41 件、平成 18 年度 34 件で したが、平成 19 年度には 102 件となり大幅 に増加しましたが、これは普及に伴うものと 推測されます。平成 18 年度に 94 件の収集 件数のあった「石油給湯器」は、平成 17 年度には 24 件でしたが、平成 19 年度には 101 件の収集件数がありました。

#### 4. 製品区分別被害状況

年度別の製品区分別被害状況を表5に示します。平成19年度に収集した事故情報を製品区分別にみる、「繊維製品」を除くすべての製品区分で前年度に比べて増加しています。

死亡事故は、「燃焼器具」で最も多く発生しており、次いで「家庭用電気製品」、「家具・住宅用品」、「乗物・乗物用品」、「レジャー用品」の順に多くなっています。「燃焼器具」では、石油ストーブやガスこんろ等による火災、「家庭用電気製品」では、電気ストーブ、電気こたつ、電気こんろ等による火災が多数発生しました。「家具・住宅用品」では、介護ベット用てすりによる窒息死事故や除雪機の下敷きになり死亡した事故等、「乗物・乗物用品」では、電動車いすによる転落死事故などが多数発生

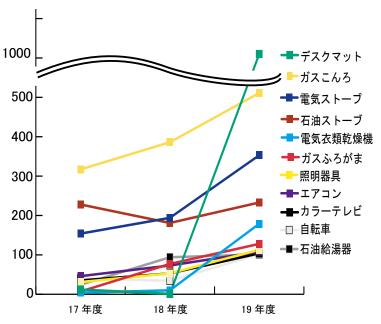


図6 年度別事故情報が多かった品目の件数の推移

しました。「レジャー用品」では、潜水具(シュノーケル)による水死事故等が多数発生しています。

# ■ 事故情報調査結果の分析とその動向

#### 1. 事故原因別事故情報件数

年度別の事故原因別事故情報件数とその割合を図7に示しました。

平成17年度から19年度の3年間に収集した事故情報(11,529件)のうち、調査の終了

平成 17 年		平成 18 4	平成 18 年度			平成 19 年度				
(事故情報収集件	55 件)	(事故情報収集件数 3,103 件)			(事故情報収集件数 6,371 件)					
品目	件数	割合%	品目	件数	割合%	品目	件数	割合%		
ガスこんろ	317	15.4	ガスこんろ	386	12.4	デスクマット	1010(45)	15.9		
石油ストーブ	228	11.1	電気ストーブ	194	6.3	ガスこんろ	511(61)	8.0		
電気ストーブ	154	7.5	石油ストーブ	181	5.8	電気ストーブ	353(37)	5.5		
四輪自動車	108	5.3	四輪自動車	125	4.0	石油ストーブ	233( 38)	3.7		
配線器具(延長コード)	47	2.3	石油給湯器	94	3.0	電気衣類乾燥機	179(6)	2.8		
エアコン	46	2.2	ゆたんぽ	88	2.8	ガスふろがま	128( 35)	2.0		
直流電源装置	45	2.2	ガスふろがま	77	2.5	照明器具	113( 24)	1.8		
まきふろがま	44	2.1	エアコン	73	2.4	エアコン	108(68)	1.7		
まきストーブ	42	2.0	配線器具(延長コード)	63	2.0	カラーテレビ	104( 27)	1.6		
自転車(電動ア	41	2.0	バッテリー	59	1.9	自転車(電動ア	102(41)	1.6		
シスト車含む)						シスト車含む)				
合計	1,072	52.1	合計	1,340	43.1	合計	2,841(382)	44.6		

表4 年度別の品目別事故情報収集件数

#### 表5 製品区分別被害状況

各欄内の数値は、平成19年度、(平成18年度)、(平成17年度)の順に表記 (件)

												心には、	十八八日	<b>平及、</b> (	十八八〇	牛皮/、	(十八)	17 牛皮	/ U/IIII N	- 衣記	(1+)
		被害	状況								人	的被害	の発生	主しな	かった	と事故					
製品区分	合計	_		3	正亡		Ī	重 傷		車	圣 傷		拉	大被害	Ē	製	品破技	員	特に	被害な	ΪL
01 家庭用電気製品	2,555	(1221)	(748)	76	(71)	(49)	50	(35)	(21)	223	(158)	(82)	979	(623)	(470)	1,191	(305)	(124)	36	(29)	(2)
02 台所・食卓用品	122	(71)	(22)	0	(0)	(0)	9	(6)	(1)	51	(39)	(8)	18	(6)	(5)	36	(15)	(7)	8	(5)	(1)
03 燃焼器具	1,613	(1,144)	(853)	150	(73)	(86)	45	(46)	(33)	293	(251)	(216)	734	(563)	(487)	352	(151)	(24)	39	(60)	(7)
04 家具・住宅用品	285	(155)	(73)	16	(10)	(7)	64	(20)	(36)	81	(41)	(16)	14	(40)	(6)	107	(41)	(8)	3	(3)	(0)
05 乗物・乗物用品	154	(194)	(187)	13	(13)	(7)	56	(16)	(8)	46	(40)	(44)	5	(27)	(24)	31	(97)	(104)	3	(1)	(0)
06 身のまわり品	1,261	(220)	(83)	5	(3)	(1)	66	(20)	(5)	1,043	(89)	(44)	55	(65)	(17)	78	(37)	(16)	14	(6)	(0)
07 保健衛生用品	117	(26)	(17)	2	(2)	(0)	9	(3)	(2)	76	(11)	(8)	14	(8)	(7)	9	(2)	(0)	7	(0)	(0)
08 レジャー用品	113	(31)	(59)	12	(7)	(12)	16	(5)	(8)	30	(13)	(25)	4	(2)	(2)	49	(3)	(10)	2	(1)	(2)
09 乳幼児用品	131	(21)	(6)	1	(0)	(0)	7	(1)	(1)	41	(11)	(2)	25	(1)	(1)	19	(5)	(1)	38	(3)	(1)
10 繊維製品	18	(20)	(7)	3	(4)	(0)	3	(1)	(0)	10	(14)	(6)	0	(0)	(0)	0	(0)	(1)	2	(1)	(0)
11 その他	2	(0)	(0)	1	(0)	(0)	0	(0)	(0)	1	(0)	(0)	0	(0)	(0)	0	(0)	(0)	0	(0)	(0)
総計	6,371	(3,103)	(2,055)	279	(183)	(162)	325	(153)	(115)	1,895	(667)	(451)	1,848	(1,335)	(1,019)	1,872	(656)	(295)	152	(109)	(13)

- (注) 1. 各欄内の数値は年度毎に収集した事故情報の調査結果に基づき、事故原因別の被害状況を集計したもの
  - 2. 被害状況については、製品の問題の有無を問わずにみた件数

  - 3. 重傷とは、全治1カ月以上のけが 4. 拡大被害は、製品以外に他の物的被害に及んだもの

した 7,221 件についてみると、「製品に起因す る事故」2,696件と経済産業省が「重大製品 事故(製品起因による事故及び事故原因が不 明と判断した)」とした329件の計3,025件で、 調査の終了した事故情報全体の約42%を占め ました。「製品に起因しない事故」は2,887件

で約40%でした。

また、「製品に起因する事故」のうち、「設計、 製造又は表示等に問題があったもの(個別不 良も含む)」が2,190件で「製品に起因する事 故」の約81%を占めています。「製品に起因 しない事故」では、「誤使用や不注意による事

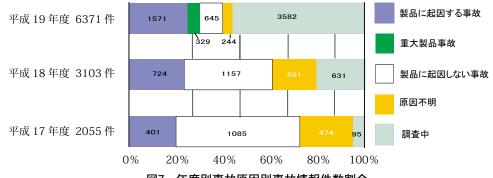


図7 年度別事故原因別事故情報件数割合

「製品に起因する事故」とは、「A: 専ら設計上、製造上又は表示に問題があったと考えられるもの」「B: 製品自体に 問題があり、使い方も事故発生に影響したと考えられるもの」「C: 製造後長期間経過したり、長期間の使用により性能 が劣化したと考えられるもの」を指します。

「製品に起因しない事故」とは、「D: 業者による工事、修理又は輸送中の取り扱い等に問題があったと考えられるもの」 「E: 専ら誤使用や不注意な使い方と考えられるもの」「F: その他製品に起因しないと考えられるもの」を指します。

故」が 2,540 件で「製品に起因しない事故」 の約 88%に達しています。

#### 2. 製品区分別事故原因

平成17年度から平成19年度までの年度別、 製品区分別事故原因を表6に示します。

なお、平成19年度に収集した事故情報の調査は、当該年度に収集した事故情報6,371件中、2,789件の約44%しか終了していないことから、平成17年度、平成18年度に収集し、調査の終了した事故情報の調査結果に基づいて製品区分別の事故原因をみることにします。

平成 18 年度において収集件数が最も多かった「家庭用電気製品」の事故原因をみると、「製品に起因する事故」が「家庭用電気製品」全体(平成 17 年度 702 件、平成 18 年度 861件)の平成 17 年度が約 33% (229 件)、平成 18 年度が約 35% (302 件)となり、「製品に起因しない事故」のうち平成 17 年度は約 81%、平成 18 年度が 76%が「誤使用や不注意による事故」(平成 17 年度 203 件、平成 18 年度

205件) となっています。

収集件数が次に多い「燃焼器具」の事故 原因をみると、「製品に起因する事故」が「燃 焼器具」全体(平成17年度843件、平成18 年度1,021件)の平成17年度が約3%(24件)、平成18年度が約15%(152件)ですが、 「製品に起因しない事故」については、平成 17年度が約82%(692件)、平成18年度が約72%(737件)となっています。「製品に起因しない事故」ない事故」のうち「誤使用や不注意による事故」が最も多く、「燃焼器具」全体で、平成17年度が約79%(666件)、平成18年度が約68%(690件)を占めています。

参考までに当該年度に収集した事故情報の約44%しか終了していない平成19年度の2,789件についてみると、「家庭用電気製品」では調査の終了した974件中、「製品に起因する事故」502件と「重大製品事故」193件を合わせて、695件で約71%となり、「製品に起因しない事故」は169件で、約17%にすぎ

#### 表6 製品区分別事故原因

各欄内の数値は、平成19年度、(平成18年度)、(平成17年度)の順に表記 (件)

+++==	. =n =		en s#	- 4		- 0	- 4	7 <del>-</del> 1> 1	I				# m u =	1	- /·l	4ul			-	F . ( = 1	3 =m +	184h	=m-					
事故原因						- 1													重大製		]調査			金甲(	りも			
				ı		- 1	によ	るもの				_	によるも	品(	起因	し	のも	の	製	了した	もの		の				合 計	
	問題7	があっ	った	題が	<b>ヾあっ</b>	た			等(:	こ問題	が	の		ない	もの				品								ш ні	
製品区分 🔪	もの			もの					あっ	たもの	D								故									
01 家庭用電気製品	429	(188)	(159)	29	(47)	(23)	44	(67) (47	25	(31)	(22)	121	(205) (203	23	(34)	(27)	110	(289) (221)	193	974	(861)	(702)	1,581	(360)	(46)	2,555	(1,221)	(748)
02 台所・食卓用品	16	(12)	(13)	1	(2)	(1)	2	(1) (0	0	(0)	(0)	7	(4) (5	1	(5)	(1)	9	(11) (1)	2	38	(35)	(21)	84	(36)	(1)	122	(71)	(22)
03 燃焼器具	43	(101)	(10)	1	(1)	(5)	14	(50) (9	20	(28)	(22)	336	(690) (666	11	(19)	(4)	78	(132) (127)	65	568	(1,021)	(843)	1,045	(123)	(10)	1,613	(1,144)	(853)
04 家具・住宅用品	78	(94)	(7)	1	(5)	(4)	4	(2) (1	6	(1)	(0)	20	(24) (48	1	(2)	(1)	6	(15) (7)	23	139	(143)	(68)	146	(12)	(5)	285	(155)	(73)
05 乗物・乗物用品	10	(14)	(47)	3	(0)	(2)	1	(6) (0	0	(10)	(5)	11	(47) (34	8	(3)	(3)	3	(79) (88)	26	62	(159)	(179)	92	(35)	(8)	154	(194)	(187)
06 身のまわり品	811	(22)	(48)	3	(86)	(0)	1	(0) (2	0	(0)	(0)	14	(23) (15	3	(5)	(1)	17	(45) (10)	8	857	(181)	(76)	404	(39)	(7)	1,261	(220)	(83)
07 保健衛生用品	2	(1)	(1)	25	(0)	(0)	0	(0) (0	0	(0)	(0)	11	(11) (12	1	(2)	(0)	11	(4) (1)	6	56	(18)	(14)	61	(8)	(3)	117	(26)	(17)
08 レジャー用品	37	(5)	(14)	3	(2)	(0)	1	(0) (7	0	(0)	(0)	6	(3) (12	13	(3)	(4)	7	(11) (14)	4	71	(24)	(51)	42	(7)	(8)	113	(31)	(59)
09 乳幼児用品	8	(7)	(0)	2	(1)	(0)	0	(0) (0	0	(0)	(0)	3	(2) (0	0	(1)	(0)	2	(2) (4)	2	17	(13)	(4)	114	(8)	(2)	131	(21)	(6)
10 繊維製品	2	(10)	(1)	0	(0)	(0)	0	(0) (0	0	(0)	(0)	3	(4) (0	0	(0)	(0)	1	(3) (1)	0	6	(17)	(2)	12	(3)	(5)	18	(20)	(7)
11 その他	0	(0)	(0)	0	(0)	(0)	0	(0) (0	1	(0)	(0)	0	(0) (0	0	(0)	(0)	0	(0) (0)	0	1	(0)	(0)	1	(0)	(0)	2	(0)	(0)
合 計	1,436	(454)	(300)	68	(144)	(35)	67	(126) (66	52	(70)	(49)	532	(1,013) (995	61	(74)	(41)	244	(591) (474)	329	2,789	(2,472)	(1,960)	3,582	(631)	(95)	6,371	(3,103)	(2,055)

<sup>(</sup>注) 1. 各欄内の数値は年度毎に収集した事故情報の調査結果に基づき、事故原因別の被害状況を集計したもの

<sup>2.</sup> 重大製品事故とは、経済産業省に報告された重大製品事故情報のうち、経済産業省が製品に起因する事故及び原因不明であると判断したもの

<b>双 1</b> 十反为	حرمت ا ان	⊘ ' <del>Z</del>		) <del>  </del> IX	及い	[八衣叩尹以] /	J. 37 /3	,, ), , ,			
平成 17		,	平成 18		,			平成 19 (1900			
(401件) (724件)						非重大製品事故	(157	71件)	重大製品事故	汝(32	9件)
品目名	件数	割合%	品目名	件数	割合%	品目名	件数	割合%	品目名	件数	割合%
直流電源装置	45	11.2				デスクマット	799	50.9	電気こんろ	41	12.5
電気ストーブ	35	8.7	石油給湯器	66	9.1	電気衣類乾燥機	171	10.9	石油給湯器	28	8.5
自転車	23	5.7	いす	46	6.4	草刈機	56	3.6	扇風機	25	7.6
電気こんろ	18	4.5	ガスふろがま	42	5.8	洗面化粧台	53	3.4	自転車	20	6.1
履物	16	4.0	電気こんろ	35	4.8	電気ストーブ	39	2.5	石油ふろがま	19	5.8
合計	137	34.1	合計	274	37.8	合計	1118	71.3	合計	133	40.5

表 7 年度別にみる「製品に起因する事故及び重大製品事故」が多かった品目

(注) 表に示す件数は、平成20年度3月31日現在のものです。重大製品事故とは、経済産業省に報告された重大製品事故情報のうち、経済産業省が製品に起因する事故及び原因不明であると判断したものであり、非重大製品事故とは、それ以外のものです

ません。一方、「燃焼器具」では調査の終了 した568件中、「製品に起因する事故」58件 と重大製品事故65件を併せて、123件で約 22%であり、「製品に起因しない事故」は367件で、燃焼器具全体の約65%となります。このように「燃焼器具」では、平成17年度、平成18年度同様、「製品に起因する事故」よりも「製品に起因しない事故」が多くの割合を示したものの、「家庭用電気製品」では、誤使用や不注意が大半の事故の原因となる「製品に起因しない事故」が少なく、かなり異なった傾向を示しています。

年度ごとに「製品に起因する事故」が多かった品目を表7に、また「製品に起因しない事故」の中で「誤使用や不注意による事故」が多かった品目を表8に示します。

「製品に起因する事故」が多かった5品目を みると、平成19年度では、皮膚障害の発生した「デスクマット」をはじめ、電子ユニット回路 基板のはんだ付け不良による焼損事故が起き た「電気衣類乾燥機」、強度不足で丁番のカシメピンが外れて扉が脱落した「洗面化粧台」 に関する事故が多数報告されましたが、これら は特定の製品によるものでした。

「電気こんろ」については3年間、多くの事故がみられますが(平成19年度は重大製品事故)、その多くは飛び出したスイッチに身体やカバン等が触れて気がつかないうちにスイッチが入ってしまって火災等が発生したものでした。

「誤使用や不注意による事故」が多かった品目をみると、最近3年間では「ガスこんろ」「石油ストーブ」「電気ストーブ」による事故が多数報告されています。「ガスこんろ」については、天ぷら油の過熱による火災事故、「石油ストーブ」は消火せずに給油を行った際にふたの締め付けが不十分だったために漏れた灯油に引火したという事故など、また「石油ストーブ」と「電気ストーブ」はともに洗濯物の落下などの可燃物接触等の火災事故が多くみられます。こうし

表8 年度別にみる「製品に起因しない事故(誤使用や不注意による事故)」が多かった品目

平成 17	7年度		平成 18	年度		平成 19 年度				
(995	件)		(1,013	件)		(532	件)			
品目名	件数	割合%	品目名	件数	割合%	品目名	件数	割合%		
ガスこんろ	291	29.2	ガスこんろ	326	32.2	ガスこんろ	197	37.0		
石油ストーブ	181	18.2	石油ストーブ	139	13.7	石油ストーブ	33	6.2		
電気ストーブ	83	8.3	電気ストーブ	70	6.9	まきふろがま	16	3.0		
まきふろがま	36	3.6	四輪自動車	37	3.7	電気ストーブ	15	2.8		
まきストーブ	36	3.6	石油ふろがま	31	3.1	ガスふろがま	14	2.6		
合計	627	62.9	合計	603	59.6	合計	275	51.6		

(注) 表に示す件数は、平成 20 年度3月31日現在のものです。平成19 年度の括弧内件数は、重大製品事故のうち、経済産業省が製品に、起因しない事故と判断したものです

た「誤使用や不注意による事故」についてN ITEは、消費者用「身・守りハンドブック」や リーフレットを作成・配布して注意喚起を行いました。

最も事故の多い「ガスこんろ」では天ぷら油の過熱による火災事故などが一向に減少しないことから、家庭用ガスこんろは「ガス事業法」、「液化石油ガス法」の規制対象品目に指定され、技術基準省令において、全口バーナーに「調理油加熱防止装置」及び「立ち消え安全装置」の装着が義務付けられました(平成20年10月施行)。

また、平成21年4月1日から、石油燃焼機器3製品が消費生活用製品安全法の特定製品に指定されます。製品は「石油給湯機(灯油の消費量が70キロワット以下で、熱交換器容量が50リットル以下)」、「石油ふろがま(灯油の消費量が39キロワット以下)」、「石油ストーブ(灯油の消費量が12キロワット(開放燃焼式で自然通気形は、7キロワット)以下)」となっています。

#### 3. 被害状況

事故原因区分別被害状況を表9に示します。 平成17年度から平成19年度までの3年間において、収集した事故情報は11,529件で、そのうち調査の終了した7,221件について、「製品に起因する事故」によって発生した死亡事故は2件、重傷・軽傷を負った事故はそれぞれ47件、1,142件でした。

「製品に起因しない事故」で死亡事故は238件、重傷・軽傷を負った事故はそれぞれ177件、679件でした。「製品に起因しない事故」で人的被害のあった事故1,094件のうち994件は「誤使用や不注意による事故」によるもので、死亡又は重傷の人的被害の大半を占めており、年度ごとの発生件数をみても毎年同様の傾向を示しています。

また、「製品に起因する事故」で軽傷を含めた人的被害のあった事故1,191件のうち1,055件は「設計、製造又は表示等に問題があったもの」で、人的被害の大半を占めており、年度ごとの発生件数をみても毎年同様の傾向と

表9 事故原因区分別被害状況

各欄内の数値は、平成19年度、(平成18年度)、(平成17年度)の順に表記 (件)

										10 11 WILL	リリススト	直は、	平成 19 至	十及、(丁	灰 10 牛	及/、(コ	-	十尺)	の順に	-1X nL	(1年)
		被重	<b>影状況</b>			人的	被害	の発	生した	=事故				人的	的被害	の発生	しなが	かった	事故		
事故原因	合計			-	死 亡		j	重 症		#	圣傷	į	ŧ	広大被	害	製	品破	損	特に	被害	なし
A: 設計、製造又は表示 等に問題があったもの	1,436	(454)	(300)	0	(1)	(1)	10	(6)	(4)	863	(85)	(85)	90	(149)	(112)	460	(174)	(94)	13	(39)	(4)
B: 製品及び使い方に問題があったもの	68	(144)	(35)	0	(0)	(0)	0	(18)	(3)	32	(49)	(3)	11	(52)	(23)	21	(25)	(4)	4	(0)	(2)
C: 経年劣化によるもの	67	(126)	(66)	0	(0)	(0)	1	(3)	(2)	4	(11)	(10)	22	(46)	(28)	40	(64)	(26)	0	(2)	(0)
D: 施工、修理又は輸送 等に問題があったもの	52	(70)	(49)	0	(2)	(1)	2	(1)	(1)	7	(13)	(7)	22	(33)	(29)	18	(19)	(10)	3	(2)	(1)
E: 誤使用や不注意によるもの	532	(1013)	(995)	24	(86)	(102)	34	(55)	(71)	127	(261)	(234)	269	(530)	(546)	61	(67)	(40)	17	(14)	(2)
F: その他製品に起因し ないもの	61	(74)	(41)	11	(8)	(4)	10	(3)	(0)	11	(11)	(8)	24	(38)	(24)	3	(8)	(5)	2	(6)	(0)
G: 原因不明のもの	244	(591)	(474)	10	(58)	(52)	6	(28)	(23)	55	(105)	(77)	105	(272)	(223)	42	(113)	(95)	26	(15)	(4)
重大製品事故	329	-	-	15	-	-	58	-	-	20	-	-	134	-	-	102	-	-	-	-	-
[小計]調査が終了したもの	2,789	(2,472)	(1,960)	60	(155)	(160)	121	(114)	(104)	1,119	(535)	(424)	677	(1,120)	(985)	747	(470)	(274)	65	(78)	(13)
H: 調査中のもの	3,582	(631)	(95)	219	(28)	(2)	204	(39)	(11)	776	(132)	(27)	1,171	(215)	(34)	1,125	(186)	(21)	87	(31)	(0)
合 計	6,371	(3,103)	(2,055)	279	(183)	(162)	325	(153)	(115)	1,895	(667)	(451)	1,848	(1,335)	(1,019)	1,872	(656)	(295)	152	(109)	(13)

<sup>(</sup>注) 1. 各欄内の数値は年度毎に収集した事故情報の調査結果に基づき、事故原因別の被害状況を集計したもの2. 重大製品事故とは、経済産業省に報告された重大製品事故情報のうち、経済産業省が製品に起因する事故及び原因不明であると判断したものである3. 製品に起因する事故等の定義は35ページを参照

表 10	製品区分別再発防止措置等の実施状況	(製品に起因する事故)
		· vancen / office

各欄内の数値は、平成19年度、(平成18年度)、(平成17年度)の順に表記 (件)

製品区分構調		防止 )実施 /_/		製品の3 交換、3 行ったも	安全点标	『品の 食等を		)製造、 i入を中.			)改良、 )改善、 強化等	製造 品質 を行っ		の見直し	取扱 少等を	政府、[ 等の広 費者に たもの		より消	被害者/ 損害賠信等、個別	賞、製品	品交換
01 家庭用電気製品			(184)	391	(155)	(138)	9	(18)	(17)	329	(163)	(122)	9	(10)	(3)	400	(192)	(154)	413	(196)	(144)
02 台所・食卓用品	17	(13)	(14)	11	(7)	(10)	8	(7)	(7)	16	(7)	(9)	1	(2)	(2)	10	(6)	(8)	15	(8)	(10)
03 燃焼器具	43	(120)	(14)	35	(106)	(10)	10	(3)	(1)	22	(80)	(9)	1	(5)	(1)	34	(102)	(9)	27	(105)	(9)
04 家具・住宅用品	80	(101)	(10)	71	(89)	(6)	4	(57)	(0)	75	(91)	(7)	2	(6)	(3)	67	(64)	(6)	75	(77)	(9)
05 乗物・乗物用品	12	(12)	(49)	5	(9)	(39)	3	(2)	(1)	8	(8)	(40)	2	(2)	(2)	3	(8)	(39)	10	(6)	(43)
06 身のまわり品	814	(107)	(47)	808	(78)	(43)	2	(12)	(8)	11	(15)	(31)	3	(80)	(0)	807	(78)	(41)	802	(88)	(39)
07 保健衛生用品	27	(1)	(1)	26	(1)	(0)	26	(1)	(0)	2	(1)	(0)	0	(0)	(1)	26	(1)	(0)	26	(1)	(1)
08 レジャー用品	38	(7)	(21)	32	(5)	(18)	5	(2)	(1)	35	(4)	(11)	1	(2)	(0)	33	(4)	(19)	34	(6)	(20)
09 乳幼児用品	10	(8)	(0)	5	(5)	(0)	4	(3)	(0)	10	(5)	(0)	2	(2)	(0)	6	(4)	(0)	8	(6)	(0)
10 繊維製品	2	(10)	(1)	1	(7)	(1)	1	(0)	(0)	1	(10)	(1)	1	(0)	(1)	2	(8)	(0)	2	(8)	(1)
総計	1,482	(607)	(341)	1,385	(462)	(265)	72	(105)	(35)	509	(384)	(230)	22	(109)	(13)	1,388	(467)	(276)	1,412	(501)	(276)

(注) 1、収集された事故に関して複数の措置が取られたものは、措置ごとに集計 2、各欄内の数値は年度毎に収集した事故情報の調査結果に基づき、製品区分別再発防止措置等の実施状況を集計したもの 3、個別措置のみのものを除く

なっています。

死亡、重傷の人的被害が発生した事故の原 因をみると、「誤使用や不注意によるもの」が ほとんどであり、最近3年間において変化が見 られない結果となっています。

重大製品事故329件については、「人的被 害が発生した事故」中で死亡事故 15 件、重 傷事故と軽傷事故がそれぞれ58件と20件、「人 的被害が発生しなかった事故」で拡大被害は 134 件、製品破損は102 件です。

#### 4. 再発防止措置

平成19年度中に事故原因等の調査が終了 し、事故動向等解析専門委員会の審議を終え たものは 3,838 件で、内訳は平成 16 年度まで が12件、平成17年度66件、平成18年度1,411 件、平成19年度2,349件でした。

平成19年度中に調査が終了した事故情報 のうち最近3年間の製品区分別再発防止措置 等の実施状況を表10に、事故原因が製品に 起因する事故における製品に起因する事故年 度別再発防止措置等の実施状況を表 11 に示 します。

「製品に起因する事故」2,003 件のうち、約 90% の 1,807 件の事故に対して製造事業者等 により再発防止措置が講じられました。

表 11 製品に起因する事故における 年度別再発防止措置実施状況

事故情報	19 年度に調査	製品に起因する	再発防止措
収集年度	が終了した件数	事故情報件数	置実施件数
平成 16 年度まで	12	9	7
平成 17 年度	66	26	15
平成 18 年度	1,411	397	303
平成 19 年度	2,349	1,571	1,482
合計	3,838	2,003	1,807

(注)事故による被害者対応のみを実施した事故を除く

残りの 196 件は、火災等で製品の製造事業 者等が特定できず対応が不可能であったもの、 経年劣化で発生した事故で、市場や家庭にお ける当該製品の残存数も少なく同種の事故情 報が収集されていないことから措置がとられて いないもの等です。

その他の単品不良と考えられる事故、表示 や使用方法の問題で発生した事故等について は、事業者は販売店においてポスター掲示に よる告知や、事業者のホームページ等での消 費者への注意喚起、製造工程の改善、品質 管理の徹底・強化、取扱説明書や表示の改 善等の再発防止措置がとられています。

# 注目事故

NITEでは、同一型式製品で同種事故が多発した事故等、再発の蓋然性が高い事故等注視する必要がある事故は、第一報のみならず、その後の調査等で得た情報についても入手次第、調査を進めています。

製品事故の拡大、再発防止のための措置に資する観点から、事故原因に注目し 平成19年度に調査を行い、結果を公表した主な事故は以下の通りです。

製品名	事故内容及び調査概要	調査結果に基づく対応
電気洗濯機	洗濯中、臭いにおいがし、洗濯機から発煙したとの通知	平成 19 年 10 月 15 日付のホーム
	があった。	ページで社告を行い、無償で点検・
	調査を行った結果、モーター運転用コンデンサーの絶縁	修理を行うとともにダイレクトメールを
	耐力低下のため内部温度が上昇し、内部フイルムがショー	発送する。
	トするとともに、内部充填物(エポキシ樹脂)が熱せられ	なお、起動コンデンサーのメーカー
		を変更する。
電気スタン		
ド(蛍光灯)	近の樹脂カバーが溶けて変形したとの通知があった。	ムページに社告を掲載し、注意喚起
	調査を行った結果、当該機は、蛍光管が使用末期にな	
	るとフィラメント周辺が高温になる場合があるため、樹脂	
	製のかさが溶融したものと推定される。	ており、後継機種については、蛍光
		管の発熱温度を検知し、蛍光管への
		通電を停止する保護回路を追加して
		いる。
電気ストー		製品の輸入・販売を中止する。   
ブ(ハロゲ	と音がしてガラス管の破片が飛び、じゅうたんが溶けたと	
ンヒーター )	の通知があった。	
	調査を行った結果、ガラス管が部分的に結晶化し、使用	
	を続けるうちに結晶が析出成長し、微少なクラックが発生	
	して、変質した薄肉層を起点として破壊に至ったものと推	
	定される。なお、結晶化した要因は、製造時にNa化合物(汗	
	など)等の不純物が付着したため、化学反応を起こしたも	
脚立	のと推定される。   脚立の下から1段目の踏みざんに左足、2段目に右足を	
. —	脚立の下から「段日の崩みさんに左定、2段日に右定を  乗せ、作業をしていたところ、2段目の踏みざんを留めて	
(金属製)	米で、15米をしていたこころ、2段目の頃みさんを宙めて  いるリベットが破損して脚立から落下し、右足踵を骨折した	「こうなんの、相直はこれなからた。
	との通知があった。	
	この通知があった。   調査を行った結果、当該品の踏みざん固定穴にリベット	
	調査を行うた結果、当該品の頃みらん固定パにケベッド  が食い込んで破断しており、踏みざん側面とステー取り付	
	か良い込んで破断しており、脳みさん側面とステー取り下  け部の間の合成樹脂製スペーサーが回収されなかったこと	
	から、スペーサーが購入当初からなかったか、途中で割れ	
	から、ヘベー・リーが購入当初からなからたが、途中で割れ  る等して、締結部位にがたつきが生じたため、使用時に繰	
	り返し負荷がかかり、 リベットが破損したものと推定され	
	る。	
	<b>'∂</b> °	

液晶テレビ	液晶テレビから異音がし、発煙したとの通知があった。	平成 19年 10月 11日にプレスリリー
	調査を行った結果、当該機の電源ユニット部に使用して	スするとともに同日付ホームページに
	いるバリスターに絶縁性能の低いものが混入し、電源を入	社告を掲載し、無償点検・修理を行っ
	れた際に生じるサージ電圧が繰り返し加わったことにより、	ている。
	バリスターが絶縁破壊して故障し、発煙等が生じたものと	また、平成 18 年3月から、電源回
	推定される。	路の保護方式をバリスターを使用しな
		い方式に変更している。
電気玩具	ゲーム機のコントローラーから発煙し、異臭がしたとの	平成 19 年8月 23 日にプレスリリー
(ゲーム機)	通知があった。	スを行うとともに、同日及び10月17
	調査を行った結果、電源用基板上に表面実装された	
	チョークコイルに亀裂のあるものが混入し、振動等により	無償で交換を行っている。
	次第にはんだ付け部にも亀裂が広がって過熱し、近傍の部	
	品・樹脂等を焼損し、発煙したものと推定される。	
太陽熱温水		販売業者は平成 19 年2月6日付の
器		新聞及びホームページに社告を掲載
	調査を行った結果、当該器ステンレス枠の微少な隙間か	
	ら浸入した雨水が、集熱器内部に滞ったため、カバーガラ	ルを送付し、無償点検・修理を実施
	ス押さえ(ステンレス製)を固定しているリベット(アルミ製)	
	が湿潤状態になり、ステンレスとアルミの異種金属の電位	
	差により腐食が進行し、リベットが外れ、カバーガラスが	. ,,, _, _, _, _, _, _, _, _, _, _, _, _,
	落下したものと推定される。	の材質をアルミからステンレスへ変更
A 88 188		している。
食器棚	食器棚の上下スライド式の扉(アクリル製)を使用して	
	いたところ、扉が落下し親指を挟み、打撲を負ったとの通	
		を行っている。
	調査を行った結果、扉を上下させるワイヤーのローラー	
	を介して2本に分岐した部分の長さが違うため、ワイヤーに	
	かかる荷重が異なり、ワイヤーがローラー部分から脱輪し、	
	さらに先にあるローラー部分からも脱輪したことにより、ワ	
	イヤー同士が接触し摩擦が生じ、ワイヤーの外皮に傷がつ	こととした。
<b>ー</b> ピ +燃	き、切断に至ったものと推定される。 コピー機のインターフェースケーブルの差し込み口に	平成 10 年 12 日 5 日 付 の 新聞 乃 だ
コピー機	コピー機のインターフェースケーブルの差し込み口に  ケーブルを差し込もうとした際に、差し込み口とケーブルの	
		ホームページに社古を掲載し、電源 コードや電源コネクターの取り扱い方
	間でス化が光生したこの通知があった。 調査を行った結果、当該機は電源プラグ接続コネクター	
	調査を打つた結末、当該機は電源プラク技術コネジッー   が基板上に直接はんだ付けする構造であり、電源プラグの	
	が参加工に直接はんだりける構造しめり、電源フラッの技き差しによる機械的ストレスが加わるため、はんだクラッ	
		うに改善した電源コードセットに無償
		交換している。
ノートパソコ		
' '		ジで告知し、無償修理を行っている。
ン	」があった。   調査を行った結果、使用されていたコンデンサーの中に、	
	耐量を打った船へ、区州で1000でにコンデンターのデーに、  耐湿性の低いものがあり、通常の使用環境での温・湿度	
	の影響により内部に微少なクラックが発生し、吸湿して絶	
	縁破壊が発生したため、過電流が生じて一時的に発熱し、	
	コンデンサーの0.5ミリメートル下にある本体の底面ケース	,,,,,
	に数ミリ程度の穴が開いたものと推定される。	
	IC女〜ソモスシススルーサントでものCJFたの160	

温水洗浄便	温水洗浄便座から発煙したとの通知があった。	平成 19 年4月 17 日付の新聞及び
座	調査を行った結果、コントローラー基板上の温水ヒーター	ホームページに社告を掲載し、無償
,—	用コネクター接続部において、ある期間の部品メーカー	で修理・点検を行っている。
	製コネクターがメッキ不良を起こしやすい製品であったた	
	め、使用中の熱衝撃及び振動によりメッキが剥がれてコネ	
	クター部分が接触不良となり発熱し、発熱の影響により基	
	板とのはんだ付け部で、はんだクラックを生じ、火花・発	
	熱により基板が炭化し絶縁不良となり、異極間でスパーク・	
	発火したものと推定される。	
両手なべ	ステンレス製両手なべの縁にき裂が入ったとの通知が	
(ステンレス		年 10 月 26 日付のホームページで社
製)	調査を行った結果、製造の際に、誤って試作中の海外	
	製新材料(オーステナイト系ステンレス)を使用し、更に当	
	該材料に対して適当な加工方法を採用せず、従来のステン	
	レス製品の加工方法のまま製造したことによって、加工硬	製造工程の見直しを行う。
	化と残留ひずみが発生し、これらを除去するための「焼き	
	鈍し処理」をしなかったことも影響してき裂が発生したも	
	のと推定される。	7/ IT 9 2 - 7/ 1/ // 9 14 1 44 ED 124
カラーテレ	テレビの電源を入れたところ、発煙したとの通知があっ	│ 発煙のみで発火等の拡大被害が生│
1	l .	
ビ(ブラウ	た。	じる可能性は低いとみられることか
1	た。 調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。
ビ(ブラウ	た。 調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向 ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了し
ビ(ブラウ ン管)	た。 調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向 ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが 発生し、発煙が生じたものと推定される。	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。
ビ (ブラウン管) 電気洗濯機	た。 調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向 ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが 発生し、発煙が生じたものと推定される。 使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けた	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホーム
ビ(ブラウ ン管)	た。 調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向 ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが 発生し、発煙が生じたものと推定される。 使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けた ら煙が出ていたとの通知があった。	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホームページで社告を行い、無償で点検・
ビ (ブラウン管) 電気洗濯機	た。 調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向 ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが 発生し、発煙が生じたものと推定される。 使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けた ら煙が出ていたとの通知があった。 調査を行った結果、モーター運転用コンデンサーの絶縁	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホームページで社告を行い、無償で点検・修理を行うとともにダイレクトメールを
ビ (ブラウン管) 電気洗濯機	た。     調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向 ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが 発生し、発煙が生じたものと推定される。     使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けた ら煙が出ていたとの通知があった。 調査を行った結果、モーター運転用コンデンサーの絶縁 耐力低下のため内部温度が上昇し、内部フイルムがショー	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホームページで社告を行い、無償で点検・修理を行うとともにダイレクトメールを発送する。
ビ (ブラウン管) 電気洗濯機	た。 調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向 ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが 発生し、発煙が生じたものと推定される。 使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けた ら煙が出ていたとの通知があった。 調査を行った結果、モーター運転用コンデンサーの絶縁 耐力低下のため内部温度が上昇し、内部フイルムがショー トするとともに、内部充填物(エポキシ樹脂)が熱せられ	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホームページで社告を行い、無償で点検・修理を行うとともにダイレクトメールを発送する。 なお、運転コンデンサーのメーカー
ビ(ブラウン管) 電気洗濯機(全自動)	た。     調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向 ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが 発生し、発煙が生じたものと推定される。     使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けた ら煙が出ていたとの通知があった。 調査を行った結果、モーター運転用コンデンサーの絶縁 耐力低下のため内部温度が上昇し、内部フイルムがショー トするとともに、内部充填物(エポキシ樹脂)が熱せられ 膨張してケースから流出し、発煙したものと推定される。	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホームページで社告を行い、無償で点検・修理を行うとともにダイレクトメールを発送する。 なお、運転コンデンサーのメーカーを変更する。
ビ (ブラウン管) 電気洗濯機 (全自動) ガスふろが	た。     調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向 ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが発生し、発煙が生じたものと推定される。     使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けたら煙が出ていたとの通知があった。     調査を行った結果、モーター運転用コンデンサーの絶縁耐力低下のため内部温度が上昇し、内部フイルムがショートするとともに、内部充填物(エポキシ樹脂)が熱せられ膨張してケースから流出し、発煙したものと推定される。 ふろがまから出火し、機器の一部を焼損したとの通知が	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホームページで社告を行い、無償で点検・修理を行うとともにダイレクトメールを発送する。 なお、運転コンデンサーのメーカーを変更する。 平成 19 年4月 19 日付の新聞及び
ビ (ブラウン管) 電気洗濯機 (全自動) ガスふろがま、	た。 調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが発生し、発煙が生じたものと推定される。 使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けたら煙が出ていたとの通知があった。 調査を行った結果、モーター運転用コンデンサーの絶縁耐力低下のため内部温度が上昇し、内部フイルムがショートするとともに、内部充填物(エポキシ樹脂)が熱せられ膨張してケースから流出し、発煙したものと推定される。 ふろがまから出火し、機器の一部を焼損したとの通知があった。	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホームページで社告を行い、無償で点検・修理を行うとともにダイレクトメールを発送する。 なお、運転コンデンサーのメーカーを変更する。 平成 19 年 4 月 19 日付の新聞及びホームページに社告を掲載し、無償
ビ (ブラウン管) 電気洗濯機 (全自動) ガスふろが	た。 調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが発生し、発煙が生じたものと推定される。 使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けたら煙が出ていたとの通知があった。調査を行った結果、モーター運転用コンデンサーの絶縁耐力低下のため内部温度が上昇し、内部フイルムがショートするとともに、内部充填物(エポキシ樹脂)が熱せられ膨張してケースから流出し、発煙したものと推定される。ふろがまから出火し、機器の一部を焼損したとの通知があった。 調査を行った結果、当該機のガス通路部に設置されたガ	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホームページで社告を行い、無償で点検・修理を行うとともにダイレクトメールを発送する。 なお、運転コンデンサーのメーカーを変更する。 平成 19 年 4 月 19 日付の新聞及びホームページに社告を掲載し、無償で点検・部品交換を行っている。
ビ (ブラウン管) 電気洗濯機 (全自動) ガスふろがま、	た。     調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向 ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが発生し、発煙が生じたものと推定される。     使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けたら煙が出ていたとの通知があった。     調査を行った結果、モーター運転用コンデンサーの絶縁耐力低下のため内部温度が上昇し、内部フイルムがショートするとともに、内部充填物(エポキシ樹脂)が熱せられ膨張してケースから流出し、発煙したものと推定される。 ふろがまから出火し、機器の一部を焼損したとの通知があった。     調査を行った結果、当該機のガス通路部に設置されたガバナの設計不良により、ガスの圧力変動に応じて動くダイ	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホームページで社告を行い、無償で点検・修理を行うとともにダイレクトメールを発送する。 なお、運転コンデンサーのメーカーを変更する。 平成 19 年 4 月 19 日付の新聞及びホームページに社告を掲載し、無償で点検・部品交換を行っている。
ビ(ン)電(な)で(大)一次で(大)一次で(大)一次があるカースががあるボガトス	た。     調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向 ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが発生し、発煙が生じたものと推定される。     使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けたら煙が出ていたとの通知があった。     調査を行った結果、モーター運転用コンデンサーの絶縁耐力低下のため内部温度が上昇し、内部フイルムがショートするとともに、内部充填物(エポキシ樹脂)が熱せられ膨張してケースから流出し、発煙したものと推定される。 ふろがまから出火し、機器の一部を焼損したとの通知があった。     調査を行った結果、当該機のガス通路部に設置されたガバナの設計不良により、ガスの圧力変動に応じて動くダイヤフラム(ゴム製)の動く範囲が許容値を超えたことから、	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホームページで社告を行い、無償で点検・修理を行うとともにダイレクトメールを発送する。 なお、運転コンデンサーのメーカーを変更する。 平成 19 年 4 月 19 日付の新聞及びホームページに社告を掲載し、無償で点検・部品交換を行っている。
ビン電気で大澤で大澤スの大本スの大本がガーナーがガーナー	た。 調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが発生し、発煙が生じたものと推定される。 使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けたら煙が出ていたとの通知があった。 調査を行った結果、モーター運転用コンデンサーの絶縁耐力低下のため内部温度が上昇し、内部フイルムがショートするとともに、内部充填物(エポキシ樹脂)が熱せられ膨張してケースから流出し、発煙したものと推定される。ふろがまから出火し、機器の一部を焼損したとの通知があった。 調査を行った結果、当該機のガス通路部に設置されたガバナの設計不良により、ガスの圧力変動に応じて動くダイヤフラム(ゴム製)の動く範囲が許容値を超えたことから、機器の使用を繰り返す間に過大な力が加わり、ダイヤフラ	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホームページで社告を行い、無償で点検・修理を行うとともにダイレクトメールを発送する。 なお、運転コンデンサーのメーカーを変更する。 平成 19 年 4 月 19 日付の新聞及びホームページに社告を掲載し、無償で点検・部品交換を行っている。
ビ(ン)電(な)で(大)一次で(大)一次で(大)一次があるカースががあるボガトス	た。 調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが発生し、発煙が生じたものと推定される。 使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けたら煙が出ていたとの通知があった。調査を行った結果、モーター運転用コンデンサーの絶縁耐力低下のため内部温度が上昇し、内部フイルムがショートするとともに、内部充填物(エポキシ樹脂)が熱せられ膨張してケースから流出し、発煙したものと推定される。ふろがまから出火し、機器の一部を焼損したとの通知があった。 調査を行った結果、当該機のガス通路部に設置されたガバナの設計不良により、ガスの圧力変動に応じて動くダイヤフラム(ゴム製)の動く範囲が許容値を超えたことから、機器の使用を繰り返す間に過大な力が加わり、ダイヤフラムに亀裂が生じ、燃焼時にガバナフタの大気孔を通じ、漏	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホームページで社告を行い、無償で点検・修理を行うとともにダイレクトメールを発送する。 なお、運転コンデンサーのメーカーを変更する。 平成 19 年 4 月 19 日付の新聞及びホームページに社告を掲載し、無償で点検・部品交換を行っている。
ビン電気で大澤で大澤スの大本スの大本がガーナーがガーナー	た。 調査を行った結果、部品製造時の作業ミスにより、偏向ヨークのコイル部分に傷が付き、通電時にレイヤショートが発生し、発煙が生じたものと推定される。 使用中の洗濯機から焦げ臭いにおいがし、ふたを開けたら煙が出ていたとの通知があった。 調査を行った結果、モーター運転用コンデンサーの絶縁耐力低下のため内部温度が上昇し、内部フイルムがショートするとともに、内部充填物(エポキシ樹脂)が熱せられ膨張してケースから流出し、発煙したものと推定される。ふろがまから出火し、機器の一部を焼損したとの通知があった。 調査を行った結果、当該機のガス通路部に設置されたガバナの設計不良により、ガスの圧力変動に応じて動くダイヤフラム(ゴム製)の動く範囲が許容値を超えたことから、機器の使用を繰り返す間に過大な力が加わり、ダイヤフラ	じる可能性は低いとみられることから、措置はとらなかった。 なお、既に当該機は販売を終了している。 平成 19 年 10 月 15 日付のホームページで社告を行い、無償で点検・修理を行うとともにダイレクトメールを発送する。 なお、運転コンデンサーのメーカーを変更する。 平成 19 年 4 月 19 日付の新聞及びホームページに社告を掲載し、無償で点検・部品交換を行っている。

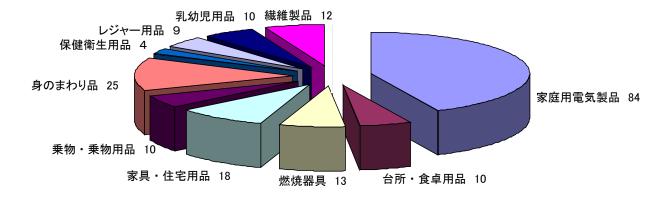
# 社告・リコール情報

社告情報はリスクアセスメントの観点から、事故等が発生後、事業者が事故の被害の大きさと事故の発生確率が社会に許容されるかどうか、検討・判断し、最終的に社告に至ったとみることができるものであり、大変参考になる情報です。NITE が収集している社告情報を関係者が使いやすいように品目別に整理しました。

社告情報は NITE ホームページ (http://www.jiko.nite.go.jp) にも掲載しています。

# 平成 20 年 1 月~平成 20 年 11 月

平成20年1月~平成20年11月の間にNITEで収集した社告情報は195件です。当社告情報は、 平成20年1月~平成20年11月まで、新聞等に社告を掲載し、製品の回収・交換等を実施している もの(再社告情報含む)の中から、事故情報収集制度における対象製品で、事故が発生したか事故 の起こる可能性の高い製品の社告を収集したものです。



平成 20 年1月~平成 20 年 11 月の社告情報品目別内訳

平成 20 年1月~平成 20 年 11 月の社告回収一覧

#### 【家庭用電気製品】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
ーガン	(株)カインズ (発売元) 大丸興業株) (輸入元) 0120-87-7111	ホットグルーガン・大(HM-20)	H15年05月上旬~ 日~ H19年12月 17日	<hp></hp>	連続長時間使用の際、焼損する可能性があることが判明。	
機(再社告)	日本サムスン㈱ http://www. samsung.com/jp/ presscenter/japan/ japan_20071015_ 0000381094.asp		H12 年 10 月~ H14 年 09 月 製造 H12 年 10 月~ H15 年 11 月 輸入販売	〈新聞〉	一部製品において、電気部品(コンデンサー)の劣化により発煙に至る場合がある事が判明。 (2007 年 10 月 15 日に行った社告の再社告)	関して無償

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
機	三菱電機㈱/ 日本建鉄㈱ 0120-775-582 http://www. MitsubishiElectric. co.jp/oshirase/ sentakuki0801/	三菱 全自動洗濯機 (MAW-V8QP / MAW-V7QP)	H11 年 07 月~ H12 年 07 月	20年 01 月 22 日 <hp・新聞></hp・新聞>	制御基板上の電気部品(コンデンサ)の劣化により、制御基板から発煙・発火に至る可能性があることが判明。	無料にて部品交換
インバータ ーデスクス タンド	㈱永泰産業 (有)隆利 (LONG-LING CORPORATION) (㈱山善 (㈱永泰産業インバー ターデスクスタンド お客様相談窓口 0120-70-5254	インバーターデスクスタンド 隆利(LONG-LING CORPORATION) 〈DS-027・DS-127・IS-270〉 隆利〈YSS-V5〉 山善〈YSS-V5〉	H12 年 11 月~ H13 年 06 月	20年 01 月 29 日 <hp・新聞></hp・新聞>	一部に蛍光管の寿命が近付いた際(蛍光管の寿命が近がまり、通常よりももなる)、通常高くなる)、通常高くなる外、強光管根元部では、発熱温度が熱変形した。、発煙をお乗がが判明。蛍光光管の根がちの大きましたら、、は、光光管・大きない。は、1 日 5 時間のご使用で、約 3 年が目安となります。	注意喚起
洗濯乾燥機	三洋電機㈱ 洗濯乾燥機相談室 0120-34-3976 http://www.sanyo. co.jp/koho/doc/j/ info/080130.html	三洋電機製 洗濯乾燥機 (AWD-X1·AWD-U1)	H16 年 01 月~	20 年 01 月 30 日 <hp・新聞></hp・新聞>	電源配線の接続工程での作業ミスで不具合品が出荷され、それを原因として発火事故が1件発生しました。 万が一、同様な不具合品が出荷されていて使用されますと、運転中にその接続部が発熱し発煙・発火する可能性があります。	無料にて点検・修理
電式携帯電灯)	CS 部統合コンタクト センター 0120-62-8930			20 年 02 月 01 日 <hp></hp>	・保管されているお客様へ、 長時間(約2年まないに差し場といいるおりに差し場合、名り、できされている合いでは多いでは多いではあります。液もれっているが液もれったが変します。をしまります。では、変したのでは、変したのでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないでは、ないのののとは、ないのののといるがあります。	様・引き続 きご使用される、取り は、取電池価
ハロゲンヒ ーター	㈱日本ビネガーボト ラーズ	V-700SF V-700DX V-700SL-800DX		20年02月01日 <hp></hp>	耐久年数(毎日4~5時間使用において約4~5時間使用において約4~5時(3000時間))を過ぎた一が製品に焼損事故発生が判明。約800°Cの高温になるヒーター部は、また高電流がの高温になるともあります。こ為に、劣化が事故に、当時でもあります。で使用停止を変更を表願いします。	注意喚起
ハロゲンヒ ーター	㈱日本ビネガーボト ラーズ	パラソーラー 本体スタンド背面のステッカーに次の 型番が表示されている商品が対象 (1) 型番 V-800-GR-I-WH (製造番号 0218090001 ~ 0218124352) (2) 型番 V-800ST	月~ H15 年 01 月 輸入	<hp></hp>	内部の部品が発熱し、発煙・ 焼損の恐れがあることが判 明した。	

<b>▼</b>	丸製品 (ブブざ)					
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
遠赤外線暖 房器	㈱インターセントラル 03-3258-1271(電話) 03-3258-1270(FAX) http://www. i-central.co.jp/img/ pdf/080201.pdf		H15 年 01 月~ H18 年 05 月	20年02月01日 <hp></hp>	当製品において、ガラス発 熱体の不具合によるガラス の溶融損事故が発生。	点検および 制 御 器 基 盤 装 置 の 取り付け
テレビ	松下電器産業㈱ 0120-878-630	TH-20LB30、TH-20LB30V、 TH-20LB600、TH-20LW30	H16年01月~ H17年10月	20年02月19日 <hp></hp>	一部の電解コンデンサの不 具合により、まれに電源が 入らない症状が発生する可 能性のあることが判明。	無償で点検 と部品交換
(再一社告)	(株) (旧社名 日立ホームをライフソリューション(株)) 0120-667-220 0120-887-980(フリーダイヤル:FAX)	NW — D 8BX 2000501 ~ 2075501, 3000001 ~ 3043988 NW — D 6BX 2000001 ~ 2029989, 3000001 ~ 301 0520	H13 年 08 月 ~ H15 年 04 月	20 年 02 月 19 日 <新聞・HP>	コントロール基板のコネクター部分の接触不良とヒーターのリード線が断線する可能性があり場合によっては、ヒーター通電中に発煙・発火し、火災に至る恐れがあると判明。(2004年01月27日、2007月27日の再々社告)	無料点検・
卓上タイプ 食器洗い乾 燥機	東京ガス㈱ 0120-483-460 http://www.tokyo- gas.co.jp/	卓上タイプ食器洗い乾燥機 (TO-D503B/TO-D503C)	H13 年 02 月~ H16 年 06 月	20年02月26日 <hp></hp>	基板上の電源コネクタ部の 発熱により、まれに発煙に 至る恐れのあることが判明。	
卓上型食器 洗い乾燥機	大阪ガス(株) 0120-0-94817 h t t p : / / w w w . osakagas.co.jp/	卓上型食器洗い乾燥機 (115-1056型)	H12 年 ~ H16 年	20 年 02 月 26 日 <新聞・HP>	板上の電源コネクタ部の発 熱により、まれに発煙に至 る恐れのあることが判明。	無料にて点 検・部品交 換
元い名が	0120-950-310	卓上型食器洗い乾燥機 EUD300/EUD310/ EUD320/EUD330/ EUD350/EUD31 OHM/EUD310HS	H12 年 09 月~ H17 年 03 月	20 年 02 月 26 日 <新聞・HP>	基板上の電源コネクタ部の 発熱により、まれに発煙に 至る恐れのあることが判明。	無料にて点 検・部品交 換
一社告)	0120-181-103	遠赤外線ヒーター (1) 【1 2FD】 479000-0290/ 479000-2050/ 479000-2090/ 479000-2091 (2) 【1 2F】 479000-0280/ 479000-2040/ 479000-2081 (3) 【7FX】 479000-2200/ 479000-2230	(1)(2)S57 年 09 月~ S63 年 01 月 (3)S64 年 09 月 ~ H2 年 03 月		【12FD・12F】電流制御部品のはんだ付け部分に亀裂が生じること、【7FX】では、自動首振り機能を長間使用された場合にことが原因で、発煙・発火する可能性があることが判明。(2007年03月28日、2007年11月06日に行った社告の再一社告)	につき2万
	0120-34-1199 0120-34-3258( フ リーダイヤル: FAX) http://www.sanyo. co.jp/koho/doc/j/ info/080226.html 関連情報 http://www.	(対象製造番号: 200001~262570/ 900001~900481) (3) AWD-U860Z (対象製造番号: 200001~202700)	(1)H14 年 04 月~ H15 年 10 月 (2)(4)H15 年 06 月~ (3)H15 年 08 月~		※再度巡回点検のお願い 2004年09月に発煙・発火 の可能性があるとして、無 料点検・修理を実施してい たが、サービス技術員の作 業ミスにより、一部不十分 な処理があったことが判明。 (2004年09月07日に行っ た社告の再社告)	箇所の見

<b>本外庭用电</b>	気製品(つつさ)」					
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
電気こんろ	0120-126-174 http://cleanup.jp/ 〇 サ 以	【前面操作一口電気こんろ ※1】 〇サンウエーブエ業/SBE-101-100V,SBE-101-200V,FHS-31A,FHS-31B 〇東芝コンシューママーケティング/BHP-111,BHP-121 〇日立アプライアンス/HT-1250,HT-1250,HT-1250C 〇富士工業/FH-31A,FH-31B (品番表記がなく、100V、200Vのみを表示している製品もあります。) 〇 松下電器産業/NK-1101,NK-1102,NK-2102〇三菱電機(CR-1201,CR-1201A,CR-1202,CR-1501,CR-1201A,CR-1501,CR-1501,CR-1501,CR-1501B【上面操作一口電気こんろ※1】〇サンウエーブ工業/HT-1290,HT-1290,HT-1500【複数口電気こんろ※2】〇サンウエーブ工業/SBE-3G,SBE-3T〇東芝コンシューママーケティング/HP-2000,HP-2000,HP-2000,HP-3000,UHP-365,BHP-361T,BHP-365,BHP-461,BHP-461,NBHP-461,W〇日立アプライアンス/HT-3010G,HT-3310,HT-3511A,HT-4511A,HT-4511A,HT-4510,HT-D3451,HT-4511A,HT-4510,HT-1381L〇松下電器とアプライアンス/HT-3000G,HT-3310,HT-3510,HT-3511A,HT-4510,HT-13000G,HT-3310,HT-3510,HT-3511A,HT-4510,HT-13000G,HT-3511A,HT-4511,HT-D4451,HT-D4451,HT-D4451,HT-D4511,HT-D4511,HT-D452,FH-621,FH-63,NSH-621,SBA-201,SBA-211,SBA-211A,SBA-301,SBA-311,SBA-311L〇松下電器産業/NK-2201,NK-2201,NK-2203,NK-2201,NK-2201,NK-2204,	年 製造	20<年新聞·HPP	小品接がる気物火協かを修ら※協のた製てい業チでび火と社り込い年告の物火協がを修ら※協のた製でい業チでで放い、100名の加地に、100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速では100名の加速で100	
脚温器「足 の助」	(株)MTG 0120-585-227 http://www.mtg.gr.jp	脚温器「足の助」 AS-180 (製造番号:068851 ~ 069999、 610000 ~ 619495)	H18年12月~ H19年10月	20 + 02 H 29 H   <新聞・HP>	側面ヒーターの一部が発熱 し、発煙に至る可能性があ ることが判明。	無 頃 点 検ならびに修理・交換等
家庭用生ごみ処理機	様コールセンター 0120-310-309 http://www.yanmar. co.jp	家庭用生ごみ処理機(屋外設置型) 〇Re5(100001~107790) ORe6(100001~103715)	H11 年 05 月~ H13 年 05 月	<新聞·HP>	処理槽底部に穴が開き、漏れた内容物によりヒーターが 劣化した場合、ごく稀に発煙・発火するおそれがある事が判明。	·修理
タ	松下電工㈱ / 松下電器産業㈱ 0120-875-665 http://panasonic. co.jp/appliance/dh/	○松下電工㈱ (デスクヒータ DR2456) ○松下電器産業㈱ (デスクヒーター DC-2456P/DC-PD1)	H15 年 ~ H18 年	20 年 03 月 06 日 <新聞·HP>	機器内部に配線されたヒーター線が異常加熱を起こし、発煙・発火に至る可能性があることが判明。	代替品と交換(無料)

【家庭用電象	気製品 (つづき)】					
品名	製造事業者名等	型式等	(	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
電子レンジ(再社告)	0120-009-930	イワタ二単機能電子レンジ (1) IM - 574・IM - 574S (2) IM - 575・IM - 575S (製造: ㈱千石)	(1)H9 年、H10 年、H11 年 製 造 (2)H10 年、 H11 年、H12 年 製造	<新聞·HP>	使用中にマイクロスイッチの不具合により、発煙・発火の恐れがあることが判明した。 ※製造時期ラベル横に(検)シールが貼ってあるものは点検済みなので、ご連絡いただく必要はありません。(2003年09月02日に行った社告の再社告)	無償で点検・修理
ポータブル DVDプレー キ 告	0120-181-655 http://www.axion-	axion AXN2548, axion AXN2588, axion AXN3539, axion AXN3588, axion AXN3709, axion AXN3808, axion AXN4109, axion AXN4709, axion AXN4809,	月~ (2)H17 年 01 月~H18年09 月	<新聞·HP>	一部商品にて、稀に使用中 に液晶画面のフレーム部分 が高熱により変形や発煙に 至った事例が発生したことが あると判明。(2007 年 07 月 11 日に行った社告の再社 告)	自主回収、返金
<del>y</del> -	㈱セラヴィ 0120-665-326 http://www.selavi. co.jp		H19 年 02 月	<新聞·HP>	一部に電源コード接続部の 発熱により、発煙に至る恐 れがあることが判明。	自主回収・ 点検修理
電式携帯電灯)(再社	CS 部 統合コンタク トセンター 0120-628-930 http://www.mew. co.jp/	WH1201	H14 年 09 月	<新聞·HP>	〇保管されている方 長時間(約2年以上の 長時間(約2年以上の 長時間(約2年以上の 長時間(約2年 長時間(約2年 長期に差し場上の 一次を 一次を 一次を 一次を 一次を 一次を 一次を 一次を 一次を 一次を	て代替品と
ヒーター	(株)インターコンプ (発売元) (株)ベスト電器 (販売店) 住友商事(株) (輸入元) (インターコンプ 「ハロゲンヒーター回収専用ダイヤル」 0120-485-448	BJH-800	H14 年 09 月~		一部機種においてヒーター 後部のコネクタ部より発煙・ 発火等の事故の発生する可 能性があることが判明。	

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
マテレビ	バイ・デザイン(株) 0120-935-257 0120-935-752( フ リーダイヤル:FAX)	42 型プラズマテレビ PE-4202DFK / PE-4200AR	H18 年 12 月~ H19 年 10 月末	20 年 03 月 24 日 <hp></hp>	一部の製品において、稀に 発煙を伴い、電源が入らなく なる場合があることが判明。 ※製品には安全回路を装備 しており、難燃性の素材を 採用しているので、発火に いたる恐れはありません。 ※本体のシリアル番号の横 に青色シールが付いている 製品は既に処置済みです。	返金
スピーカー(再社告)	業部 AV お客様ご相談センター 0120-808-523 ナビダイヤル: 0570-01-1808 (全国どこからでも市 内通話料金)	ヤマハホームシアター用スピーカーシステム 〇対象となるスピーカーとの取付金 具の組み合わせ (1) スピーカー「NS-10MT」と 取付金具「SPM-5」 (2) スピーカー「NSX-F1」と 取付金具「SPM-5」 (3) スピーカー「NS-2HX」と 取付金具「SPM-6」			ホームシアター用スピーカーシステムに取付金具(壁・天井用)を固定する時、斜めにネジ締めした場合に強度が不足し、落下する危険性があることが判明。(2003年02月19日に行った社告の再社告)	無償で点検
携帯電話用電池パック	・au電話から:(局番なし)157(通話料無料)・一般電話から: 077-7-111(通話料無料)http://www.au.kddi.com/news/information/au_info_20080328.html京セラ㈱「W 42 K」お客様窓口0120-600-924http://www.kyocera.co.jp/information/2008/0328w42k.html	KY— YEA/ KY— YFA/ KY— YGA/ KY— YHA/ KY— YIA/ KY— YJA/ KY— YKA/ KY— XDA/ KY— XEA/ KY— XFA/ KY— XGA/ KY— XIA/ KY— XLA/ KY— WAA	H18 年 06 月 01 日~ H19 年 09 月 31 日		リコール実施の理由電池パックにキズやへこみがつ合、程度の力が加わった場合、電池の内部に微細な損傷が生じ、その後の充放電池の内部で換調を担じて電池の内部でショートが発生し、電池パックが異常を生し、場合によっては対象に至る可能性があることが判明したため。	無償交換
過電流警報 装置	河村電器産業㈱ 0120-860-814 0561-86-9206(FAX) http://www. kawamura. co.jp/news/ kks11_20080401.htm	品名:過電流警報装置 品番:KKS1L	H11 年 10 月 01 日~ H14 年 12 月 30 日	20 年 04 月 01 日 <新聞・HP>	当製品の一部において、絶 縁性能の低いダイオードが 混入したことにより、環境・ 気象条件等により、製品内 部に使用しているダイオード の絶縁性能が低下して、 熱・焼損する恐れがある とが判明。 なお、焼損は過電流警報装 置の内部で止まり、火災に 至ることはありません。	(交換作業は、8月1日以降に順
エアーコン プレッサー	アネスト岩田 キャンベル(株) 0120-591-708	HX- 4004 • HL 9104 • HX 4007	H19 年 12 月	<新聞・HP>	対象商品において細い線径 の延長コードのご使用等に より電圧降下が発生した場 合、モータの保護装置が正 常に作動せず、モータが発 火する問題が発生しました。	部品交換
ワインクー ラー / 小型 冷蔵庫	ドメティック(株) お客様窓口 0120-050-106	エレクトラックス社製 ワインクーラー RD2000/ 小型冷蔵庫EA0601・RA212	H3 年~ H6 年	20年04月08日 <新聞>	長期間 (およそ 15 年以上) の使用にともない、発火にい たる可能性があることが判 明。	につき2万
ドラム 式 洗 濯乾燥機	東芝ホームアプライアンス㈱ 0120-710-508 http://www. toshiba.co.jp/tha/ info/080415.htm	TW-742EX / TW-742MX / TW-742V5	H14 年 08 月~ H15 年 08 月		東芝製ホームランドリー(ドラム式洗濯乾燥機)において、本体内に垂れ落ちた液体洗剤がリード線部に付着し、リード線皮膜の絶縁が劣化して、製品のご使用時に発煙・発火の可能性があることが判明。	

	気製品 (つつざ)					
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
ヒーター	0102-816-107	「タウンパートナー」・・EK40D I /	H14 年 09 月 H16 年 09 月 H17 年 09 月		混入している可能があること が判明。	無償にて点検もしくは交換
カ ー ボ ン ヒ ー タ ー / ハロゲン・	燦坤 (サンクン) 日本電器(株) 0120-600-527 http://www. tsannkuen.jp		H20 年 02 月 H17 年 09 月 ~ H20 年 02 月	20 年 04 月 21 日 〈新聞・HP〉	部品の不具合により、発煙・ 発火に至る可能性があることが判明。	回収(交換)
	/qi	SM830DB-C177/SM837DB-C178/ SM846DB-C179/SM855DB-C180 角型D3:品番 SM830DB-F01/ SM837DB-F02/SM846DB-F03 角形R2:品番 SM830RB-F04/ SM837RB-F05/SM846RB-F06 床下用:品番 SM846D-G01	H12 年 10 月	<hp></hp>	「ユノカ電気温水器」の中で、 ヒーターリレーの配線接続部 のソケット取付状況と経年劣 化の進展具合によっては、 ごく稀にソケット接続部分か ら焼損に進展する可能性が あることが判明。	修理(部品 交換)
電 気 カーペット	東レ 0120-545-115 http://www.toray. co.jp/	対象・品名:東レ電気カーペット「ダンポッポ」「だんぽっぽ」「ほかにか」対象型番:全ての型番	年頃	<新聞・HP> 	焦げる事故が発生。	
空良器がい	0120-950-961 http://www.toto. co.jp/	ビルトイン型食器洗い乾燥機 (ウォッシュアップ エコ) 対象型式: EUF100 067*******2A/068*******2A/069*******2A/069*******2A/069********2A/067*******2A/073******2A/073******2A/073******2A/073******2A/073******2A/073******2A/075******2A/075******2A/075******2A/076******2A/075******2A/076******2A/075******2A/076*******2A/075*******2A/076*******2A/075*******2A/076*******2A/075******2A/076*******2A/075*******2A/076*******2A/075*******2A/076*******2A/075*******2A/076*******2A/075*******2A/076********2A/076********2A/076********2A/076********2A/076********2A/076********2A/076********2A/076*********2A/076*********2A/076********2A/076********2A/076********2A/076********2A/076************2A/076*********2A/076*********2A/076************************************	H19 年 06 月	20 年 05 月 19 日 <新聞・HP>	当製品の一部において、温水ヒータ接続部の発熱により、まれに製品の内部損傷にいたる発煙・発火事故の恐れがあることが判明。	無料点検・
LAN 接 続 ハードディ スク	㈱アイ・オー・データ 機器 0120-977-345 http://www.iodata. jp/hdlu1/		H16 年 03 月~ H17 年 01 月	20 年 05 月 21 日 〈HP〉	「HDL-Uシリーズ」(2006年10月生産終了)の生産製品の一部におきまして、電品の一部におきまして、電源ユニット故障の際、故障状態によっては若干の発煙を伴う可能性のあることが判明。	

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
テレビドア ホン	アイホン(株)	対象機種:MY-2CD/MY-2C/ MYH-2CD/MYH-2C/MY-1ED/ MY-1E	H4 年 08 月 ~ H11 年 09 月	20年06月02日 <hp></hp>	当製品において、長年の使用に よる電子部品の経年劣化および 内部配線処理の影響によって、 ごく稀に絶縁不良が発生して発 煙に至る可能性のあることが判 明。	
(再社告)	売元): 0120-25-2133 http://www.gakken. co.jp/ セイコーエプソン(株) (販売元): 0120-92-6940 http://www.epson. jp/ 日本ビクター(株) (販売元): 0120-55-3923	㈱エルモ社 EV-500AF (すべて) 1993 年 10 月~2001 年 10 月、EV-501AF (すべて) 1998 年 01 月~2003 年 04 月、EV-400AF (すべて) 1995 年 07 月~1998 年 01 月~2003 年 04 月、EV-401AF (すべて) 1998 年 01 月を2003 年 03 月、EV-601AF (すべて) 1998 年 02 月~2003 年 02 月、HV-700SX (すべて) 2000 年 03 月~2004 年 01 月、EV-701AF (すべて) 1999 年 07 月~2002 年 08 月、HV-800SX ~450538・2002 年 11 月~2004 年 02 月、EV-602AF~256850・2002 年 01 月~2004 年 06 月、HV-600XG ~551159・2003 年 10 月~2004 年 05 月 ペて) 1995 年 10 月~1998 年 03 月、GV-428AF(すべて) 1998 年 03 月、GV-428AF(すべて) 1998 年 04 月~2003 年 02 月、GV-600AF(すべて) 1994 年 09 月~1996 年 05 月、GV-612MC(すべて) 1998 年 04 月~2002 年 05 月 セイコーエプソン㈱ ELPDC02(すべて) 1998 年 04 月~2002 年 05 月 日本ピクター㈱ AV-P500(すべて) 1994 年 06 月~1997 年 09 月		20 年 06 月 02 日 <新聞・HP>	(㈱エルモ社製「書画カメラ」 の一部において 資料照明 用ランプ(蛍光灯)を正しく 装着されていない状態 用した場合、発煙及び発火 に至る可能性があることが 判明。	回収(2007 年 8 月より 実施)
<u>ک</u>	日本電気(株) NECパーソナルプロ ダクツ(株) 0120-362-886 http://121ware.com/ navigate/support/ lvl/	型番に関しては、製品本体底面の装	H18 年 03 月	20年06月10日 <hp></hp>	ノートパソコン「LaVie L」、「LaVie G y f L」、「LaVie G y f L」、「LaVie G y f y f y f y f y f y f y f y f y f y	

▲ <b>外</b> 灰	気製品(つつさ)】					
品名	製造事業者名等	型式等	(	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
ノ川坦川电		PS-24N	S61 年 01 月~ H7 年 06 月	20年06月10日 <hp></hp>	インターホン用直流電源ユニット「PS-24N」において、長年の使用による故障の際に稀に発煙を伴う可能性のあることが判明。	
扇風機 (再社告)	0120-34-0979 http://www.sanyo. co.jp/koho/doc/j/ info/080430.html	「EF-XXX(3~5桁の数字とアルファベットの組み合わせ)」 新日本電気ブランド扇風機の品番…「NF-XXX(3~6桁の数字とアルファベットの組み合わせ)」ゼネラルブランド扇風機の品番…「EF もしくは F-XXX(3~5桁の数字とアルファベットの組み合わせ」下記のURLよりお手元の扇風機が1977年(昭和52年)以前の販売機種か否かがチェックできます。 品番検索ページ:http://www.sanyo.co.jp/koho/doc/j/info/search.html	S 52 年以前	<新聞・HP>	販売年が 1977 年(昭和 52 年)以前の扇風機について、 モーター、コード、コンデン サー等の電気部品の経年劣 化により発煙・発火のおそ れがあることが判明。	
	html	ER-387VM-H ER-D380V-G ER- D380V-H ER-D429V-G ER-D429V-H ER-V38KD-G ER-V38KD-H ER- V38KE-G ER-V38KE-H ER-V38KELH ER-V38KF-C ER-V38MC-G ER- V38MC-H ER-V38MD-G ER- V38MD-H ER-V38ME-G ER- V38ME-H ER-V38MELH ER- V42JC-H ER-V42KC-G ER- V42MC-G ER-V42KD-H ER- V42MC-G ER-V42MC-H	年	<新聞・HP>	た一部の電気冷凍冷蔵庫に おいて、庫内に食品汁等を こぼした場合、電装部へ流 れ込み、「発煙・発火」す る恐れがある事が判明。	修理
機	セイコーインスツル (耕 0120-211-477 http://speed.sii. co.jp/pub/corp/ pr/newsDetail. jsp?news=50184 ((株)ウイルコム) http://www. willcom-inc.com/ ja/corporate/ press/2008/06/13/ index.html	「X PLATE(テンプレート)」	H20 年 06	<hp></hp>	当製品の一部において、背面スピーカー部の絶縁不良により、着信音鳴動が約1分間程度継続した場合、電話機本体が発熱する不具合があることが判明。	
ンジ	0120-34-1105 http://www.sanyo. co.jp/koho/doc/j/	●全数対象の機種 下記の機種は、本体前面右下の機種名をご確認ください。 EMO-BC8、EMO-CH10、EMO-MVP7、EMO-SJ9、EMO-CH4、EMO-H40、EMO-S4、EMO-T5、EMO-H5、EMO-H6、EMO-H6、EMO-S5、EMO-T6、EMO-H6、EMO-H6、EMO-H6、EMO-H6、EMO-H6、EMO-H6、EMO-H6、EMO-H6、EMO-H7、EMO-ME5、EMO-H6、EMO-H9、EMO-H8、EMO-H6、EMO-CH9、EMO-H8、EMO-CH8、EMO-CH8、EMO-CH8、EMO-CH8、EMO-CH8、EMO-CH8、EMO-CH8FF※●製造番号により一部対象の機種名、製造番号をご確認ください。EMO-CH3(HW) 023001 ~ 025000 EMO-S3(HL) 043501 ~ 051500 EMO-S1(H) 043501 ~ 051500 EMO-S1(H) 043501 ~ 051500 EMO-S1(H) 043501 ~ 051500 EMO-S1(H) 05001 ~ 0090000 ※ Francfranc ブランドのオーブンレンジ「EMO-CH8FF」は、弊社で製造しておりますので、同じく点検・修理させていただきます。		<新聞・HP>	当製品において、電源コード(本体内)の不具合により、オーブン・グリル運転コースの使用時に部品の一部が発煙・発火する可能性のあることが判明。	無償点検・
1 ロラジェ ントヒーター	(納萬品電機製作所 小松法律特許事務所 破産者(納萬品電機 製作所 破産管財人室 電話:06-6221-3358 FAX:06-6221-3344 http://www.manpin. cojp/	MDS-113RE, MDS-113REB, MDS-218RE, MDS-218REB		<新聞・HP>	ヒーターにおいて、外部か	

1. 小庭川电	以表明 (フラさ)	! 				
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
スポットライト	イケア・ジャパン㈱ 0120-151-870 IKEA.RECALL @japan.ikea.com http://www.ikea. com/ms/ja_JP/ recall/recall_barnslig_ femton.html	FEMTON / フェムトン ウォール / クランプ スポットライト サプライヤー番号: 17796 製造国名: 中国 (上記情報は商品のパッケージに記載)	H16 年~	20 年 06 月 25 日 <hp></hp>	構造上の問題があり、過熱 事故を引き起こすおそれが あることが判明。	
(32W)	㈱シバタ			20 年 06 月 27 日 <新聞・HP>	インバーター部に一部不具合があり、一部の商品において 発熱による点灯不良が起こる 可能性があることが判明。	たは代品交
温水循環浄化器(通称:24時間風呂)	売元) (株) デンソー (製造 元) コロナ工業(株) (製造 元) 0120-721-290 (ブリ デストン 24 時間風呂 専用コールセンター) b t t p://www b tridgestone.co.jp/ customer/20080630. html		H9 年 03 月	<新聞・HP>	当製品の一部において、本体内部の部品が発熱・発煙し、機種によっては発火に至る恐れがあることが判明。	修理
キャビネット カバー	レーディング㈱ 03-5641-1031 http://www. yamahamusictrading. com/support/ information.html	マーシャル純正 4 × 12 スピーガー・ キャビネット・カバー COVR-00022	H3 年 01 月 H20 年 01 月	20年07月08日   <b> </b>	ハンドル部 切り込み位直かずれている製品があることが判明。	
	0120-104-336 E-mail:info1@ toyostar.co.jp http://www.toyostar. cojp/page007.html	ライト(KORSIKA pendant) 型番:MA-81106	H19 年 02 月	<hp></hp>	当製品において、周囲温度 や使用時間によって発煙事 故につながる可能性がある ことが判明。	
バー 付 属 AC ア ダ プ ター	ギャンブル・ジャパ ン(株) 0120-530-621 (PHS・携帯電話からも利用可) http://www.braun. co.jp/image/ important_news_over. gif	8590、BS 8585、BS 8581 フリーグライダー BS 6680、BS 6620 フレックス XP II BS 5795、BS 5790、BS 5775、BS 5770、BS 5765、BS 5763、BS 5761、フレックス XPS BS5791、BS 5776、BS 5774、BS 5771 フレックス XP BS 5691、BS 5614 フレックス XP BS 5691、BS 5614 フレックス XP BS 5691、BS 5614 フレックス インテグラル BS 5442 トライコントロール S BS 4776、BS 4747、BS 4746 トライコントロール BS 4739 クルーザー BS 2865、BS 2675	H17 年 02 月	<新聞・HP>	ダプター本体が過熱し、発煙・発火を引き起こす事象が判明。	(送料着送付・・ なおで、 大学では、 大学では、 大学でのでででです。)
E-4-	0120-181-103 http://www.denso. co.jp/ja/news/ notice/080722-01. html	機種名 10FA 販売期間 :1987 年 9 月~ 1997 年 12 月 機種名 10FC 販売期間 :1988 年 9 月~ 1997 年 11 月	H9 年 12 月	<新聞・HP>	当製品において、発煙事故 が発生し、社内で調査した 結果、発煙・発火するおそ れがあることが判明。	につき2万 円で引き取 り)
ノ用旦流电	アイホン(株) 0120-234-889 h t t p://www. aiphone.co.jp/info/ customer_info7.html	PS-24N	S61 年 01 月~ H7 年 06 月	20 年 07 月 29 日 <新聞・HP>	当製品において、長年の使 用による電子部品の経年劣 化が原因で、基盤が発熱し 発煙に至る事故が発生。	無償点検・ 部品交換

	へ袋血(フラさ)』					•
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
ハン(井社	アイホン(株) 0120-234-889 http://www. aiphone.co.jp/info/ customer_info7.html	対象機種: MY-2CD/MY-2C/MYH- 2CD/MYH-2C/MY-1ED/MY-1E	H4 年 08 月 ~ H11 年 09 月 (製造)		当製品において、長年の使用による電子部品の経年劣化が原因で、基盤が発熱し発煙に至る事故が発生。また内部配線処理の影響による絶縁不良の可能性のあることも判明。	部品交換
暖房機	東地区のお客様) 0120-494-115 (上記地区及び東北 地区以外のお客様) http://www. hokkaido-denki. co.jp/index_kinkoku. html	暖吉くんMEシリーズ型番(製造期間) 2000(2006年5月~2006年12月)、3000(2006年5月~2006年12月)、5000(2006年5月~2006年12月)、5000(2006年5月~2006年12月)、7000(2006年5月~2006年12月)、著暖王HHKⅢシリーズ 2000(2006年5月~2006年12月)、3000(2006年5月~2006年12月)、4000(2006年5月~2006年12月)、5000(2006年5月~2006年12月)、5000(2006年5月~2006年12月)、6000(2006年5月~2007年7月)、6000(2006年5月~2006年12月)、7000(2006年5月~2006年12月)、7000(2006年5月~2006年12月)	H19 年 07 月 (製造)	<hp></hp>	体内部にある部品の不具合により、発煙・発火に至るおそれがあることが判明。	改修
(在古)	0120-34-0979	・SANYOブランド扇風機の品番…「EF-XXX(3~5桁の数字とアルファベットの組み合わせ)」・新日本電気ブランド扇風機の品番アルファベットの組み合わせ)」・ゼネラルブランド扇風機の品番でをアルファベットの組み合わせ)」・ゼネラルブランド扇風機の品番でタとアルファベットの組み合わせ)・全日電商事機ブランド扇風機の品番・・「JF-31A」・シンガーブランド扇風機の品番・・・「JF-31A」・シンガーブランド扇風機の品番・・・「JF-31A」・シンガーブランド扇風機の品番・・・「G30」「635」「635」「635」「635」「635」「635」「635」「635		20年08月18日 <hp></hp>	販売年が 1977 年(昭和 52 年)以前の扇風機について、 モーター、コード、コンデン サー等の電気部品の経年劣 化により発煙・発火のおそ れがあることが判明。	注意喚起
機	products.co.jp/info/ fk_650/	対象品型番:FK-650 対象製造符号:本体底面部に、数 字及びアルファベットで4桁刻印 11A7/11B7/11C7/12A7/12B7/12C7/ 01A8/01B8/01C8/02A8/02B 8	旬〜 H20 年 02 月中旬	<hp></hp>	当製品の一部において、輸送途上及び取り扱い上の大きな衝撃によって、モーターが起動せず送風しない場合があることが判明。	または、無料交換
ブ	松木技研㈱ 0120-223-715 http://www.matsuki- giken.jp/st-1900/ st-1900.html	本体背面の定格シール内下部に記載されている、【製造番号】を確認してください。 ・ST-L900(S): 22700001 ~ 22718200 ・ST-L900(G): 22707000	H15 年 03 月	<hp></hp>	て、電源切替スイッチが経 年変化することによりスイッ チを「切」にしても、電源 が切れない状態が発生する おそれがあることが判明。	修理
	co.jp/toiawase/ rvh_kinkoku.html	RV—HA60 2006 年 2 月~ 2007 年 1 月 RV—HS60 2006 年 3 月~ 2007 年 9 月	H19 年 09 月 (製造)	<新聞・HP>	製品の使用に伴い、製品内部に吸着された可燃性物質により、除湿・乾燥運転中に部品の一部が発煙・発火する可能性があることが判明。	(または無償交換)
	㈱大石アンドアソシ エイツ 0120-520-227 http://www.oanda. co.jp/russell-hobbs/ 7100osirase.html	品名:ラッセルホブス・カフェケトル 品番: 7100JP	H17 年 02 月~ H19 年 12 月	20 年 08 月 25 日 <hp></hp>	内部配線が過熱し本体底面の樹脂が破損する不具合が、一部の製品で発生。	無償修理・ 交換、2005 年製、2006 年製、2007 年製、上のいて 長した記 が対象)

		•				
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
ハ ロ ゲ ン ヒーター	ユアサプライムス㈱ 東部 サービス セン ター 03-5600-8819 FAX: 03-5600-8819 西部 サービス セン ター 0568-74-1428 FAX: 0568-74-1429 http://www.yuasa-p. co.jp/company/ pdf/20080901.pdf		H14 年 09 月 ~ H15 年 03 月	20 年 09 月 01 日 <hp></hp>	電子部品(ダイオード)に不 具合が発生し、使用中に発煙 に至る事象が発生。下直ちに 使用を中止し、連絡を弱 の返状があった場合は、直 傾用を中止し、連絡を弱 いします。1、400 W(弱)がで とない。または、環運転がで まない。2、焦げくさいお いがする。3、煙が出てきた。	
ノートパソコン	ソニーマーケティング  株   ソニ ー カ ス タ マ ー   サービス(株)  0120-899-773	「VAIO TZ」シリーズの下記のモデル 2007 年 5 月発売: VGN-TZ90HS、VGN-TZ90NS、VGN-TZ90S、VGN-TZ50B 2007 年 9、10 月発売: VGN-TZ91HS、VGN-TZ91HS、VGN-TZ91HS、VGN-TZ91HS、VGN-TZ92HS、VGN-TZ92NS、VGN-TZ92NS、VGN-TZ92NS、VGN-TZ93NS※、VGN-TZ93NS※、VGN-TZ93NS※、VGN-TZ93WS※、VGN-TZ93WS※、VGN-TZ93WS※、VGN-TZ93WS※、VGN-TZ93WS※、VGN-TZ93WS※、VGN-TZ93WS※、VGN-TZ93WS※、VGN-TZ93WS。	H20 年 07 月	20 年 09 月 04 日 <hp></hp>	製造上の不備および、一部の部品の不具合が原因で、当該機種の一部で、まれに本体の電源差込口(DCジャック)周辺、または液晶画面の枠部分が異常発熱し、外装が変形する恐れのあることが判明。	修理
ダー	0120-502-795 (携帯、PHS 利用可) h t t p://www. nec.co.jp/news/ info/20080910.html	日本電気ホームエレクトロニクス製 (2001年2月解散) ビデオカセットレコーダー (1)VC-BS750 1990年~1991年 (2)VC-BS770 1991年~1992年 (3)VC-BS1000 1990年~1991年	(製造)	<新聞・HP>	際、きわめてまれに発火に 至る可能性があることが判 明。	(使用の中止)
サーキュレーター	㈱アントレックス 電話 03-5368-1830 http://www.entrex. co.jp/bcl/docs/ otto_bcl20080911.pdf	Stadler Form OTTO サーキュレーター モデル I 型	H17 年 05 月製 造	20 年 09 月 12 日 <hp></hp>	当該製品に使用しているコンデンサーに耐久性の劣る物があることが判明し、切替えスイッチボックスが熱くなったり異臭や煙がでる場合があるので、スイッチが作動しなくなった際は使用を中止してください。	修理
デジタルカ メラ用充電 器	富士フイルム㈱ 0120-611-277 http://fujifilm.jp/ important/ 20080919/index. html	デジタルカメラ FinePix F100fd / F50fd 用「バッテリーチャージャー(充 電器 )BC-50」 製造ロット番号:WCAA又はWCAB			一部の製造ロットにおいて、AC プラグ部分の強度が十分でないために、まれにひび割れが生じたり、AC プラグ部分が脱落するなどの恐れがあることが判明。	
USB電源 アダプタ	電話:03-5334-2000 シリアル番号確認:	iPhone 3G 用 超コンパクト USB 電源アダプタ(付属品)下記の国で販売され製品が対象になります。また、初代 iPhone または iPhone 3G に付属の USB 電源アダプタは対象外。米国、日本、カナダ、メキシコ、中本米諸国	11 日~ H20 年	20年09月20日 <hp></hp>	特定の状況下において Apple 超コンパクト USB 電源アダプタのプラグ部分(金属製の差し込み部分)が外れて電源コンセント内に残り、それが感電の原因となる可能性があることが判明。	(iPhone 3G のシリアル 乗 早 が 必
ピーカー	㈱オーディオテクニカ 0120-997-139 042-739-9120(FAX) upport@audio- technica.co.jp http://www.audio- technica.co.jp/info/ at-sp250.html	・AT-SP250 RD(レッド) ・AT-SP250 WH(ホワイト)	H20 年 04 月 18 日~	<hp></hp>	電池を交換する際、まれに バッテリーケースの端子が 発熱して変形し、電源が入 らなくなってしまう恐れがあ ることが判明。	
デスクトップ パソコン	デル(株) 0120-198-499 http://supportapj. dell.com/support/ topics/topic.aspx/ jp/shared/support/ news/2008/ 20080930?c= jp&l=ja&s=gen	Dimension 2400c 及び Dimension 4600c	H15 年 05 月~ H16 年 11 月	20 年 09 月 30 日 <新聞・HP>	基板上の部品の半田付け接 続部が機械的疲労により接 続不良となることがあり、 源装置(PSU-電源供給、 ニット)が機能しなが停止 が成ましないをいう症と は起動しないという症とま引 き起こす場合があるこ発生した 場合は、電源装置からる。 発煙がみられることがある。	(障害が発

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
全自動洗濯機	三菱電機㈱ 日本建鉄㈱ 0120-775-582 http://www. MitsubishiElectric. co.jp/oshirase/ sentakuki0801/	(MAW-V8QP ∕ MAW-V7QP)	(製造時期) H11 年 07 月 ~ H12 年 07 月 (製造・販売)		制御基板上の電気部品(コンデンサ)の劣化により、制御基板から発煙・発火に至る可能性があることが判明。	(無料)
全自動洗濯機	三菱電機㈱ 日本建鉄㈱ 0120-775-582 http://www. MitsubishiElectric. co.jp/oshirase/ sentakuki0801/	三菱 全自動洗濯機 (MAW-V8QP / MAW-V7QP)	H11 年 07 月〜 H12 年 07 月 (製造・販売)		制御基板上の電気部品(コンデンサ)の劣化により、制御基板から発煙・発火に至る可能性があることが判明。	(無料)
電気冷温水 給湯器	㈱中京医薬品アクア マジック事業部 0569-29-6660 http://www. chukyoiyakuhin. cojp/	ウォーターサーバー YCH-720W	H17年01月 20日~ H20年09月 20日	<新聞・HP>	水漏れが原因で温度センサー部品が漏電したことによる事故が発生。	無料点検 及び修理 (無償部品 交換を含 む)
ジューサー	象印マホービン㈱ 0120-770-286 http://www.zojirushi. co.jp/toiawase/ bmj_kinkoku.html	ジューサー BM-JE08型 ミルつきジューサーミキサー BM-	H18 年 ~ H20 年 販売	20 年 10 月 11 日 <新聞・HP>	使用中にフィルターの樹脂 部分が破損し、場合によっ ては怪我に至る恐れがある ことが判明。	無償部品交換
ヒーター	回収受付センター 0120-181-103 http://www.denso. co.jp/ja/news/ notice/081014-01. html http://www.gacjp. com/new/heater. html	下X(ホワイト:479000-2200) (グレー:479000-2230) 10FA(ホワイト479000-2170/479000 -2171/479000-2172/479000-2370/4 79000-2490 (グレー 479000-2220/479000-2221/ 479000-2380/479000-2500 10FC(ホワイト479000-2190/479000 -2191/479000-2192/479000-2390/4 79000-2470) (グレー 479000-2180/479000-2400/479000-2480) 12F(樹脂スタンド 479000-2080/479000-2081) (金属スタンド 479000-2080/479000-2040) 12FD(樹脂スタンド 479000-2080/479000-2091) (金属スタンド 479000-2090/479000-2050) 「スキニーセラミックヒーター」 ERF121VAA/ERF121VAB/ ERF121VDA (レッド 479000-5020/479000-5021/479000-5030)	S62 年 12 年 19 月 日   18   18   18   18   18   18   18	< 新聞・HP>	当製品の一部において、発煙・発火するおそれがあることが判明。	につき2万 円で引き取 り)
濯機	samsung.com/jp/ news/newsList.do?n ews_group=imporant	機種名(型番) (1)AWD-A845Z 類似機種名(型番) (2)AWD — B860Z/AWD — U860Z/	月~H15年10月(製造) (2)H15年06 月~H16年11月(製造) (3)H16年01月~H16年11月	<hp></hp>	当製品の一部において、部品の不具合により使用中に異臭、発煙に至る可能性があることが判明。	
ルームエア コン ( 再 社 告)	C o.jp/t A isetsu/	対象室外機機種(6 ~ 10 桁) AR2205X/AR228HDX/AR 〇〇*6*~*/AR〇〇*7 *~*/AR〇〇*8*~*/ RA225G*~*/RA〇〇6* ~*/RA〇〇7*~*/RA〇 8*~*/RA〇008*~*/ RAZ225*~*/RAZ△△6*~				

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
ルームエア	ダイキン工業㈱ 0120-330-696 http://www.d A ikin. C o.jp/t A isetsu/ 2004/041019_r/ index.html	※〇〇は22, 25, 28, 32のいずれかの数字 /* 印は数字またはアルファベット	H7年01月~	20年10月22日 <hp></hp>	室外機のプリント基板のは んだ部分に亀裂が生じてス パーク、発煙・発火する 事故が、国内において極 めてまれに発生している。 (2004 年 10 月 18 日に行っ た社告の再社告)	
USB接続 ポータブル HDD	mcmedia.co.jp/ japanese/faq/info. html ホームページ http://www. mcmedia.co.jp/	Verbatim ブランド FireWire & USB 接続ポータブル HDD(120GB、 160GB、250GB、320GB)・対象製品型番: HDPC120GVS、HDPC160GVS、 HDPC250GVS、HDPC320GVS・対象製造番号: JA008509****、JA008611 ****、JA108509***、 JA108611***、JA108719 ***、JA108723****、 JA208605***、JA208717 ****、JA308605****、 JA308723****	H20 年 10 月 (出荷)	20年10月24日 <hp></hp>	ー 部 の コンピュータに FireWire ケーブルで接続して 使用した際に、本ポータブ ル HDD が損傷して使用でき なくなる可能性のあることが 判明。	
k.	通話可:有料) http://www. ohm-electric. co.jp/showcase/ arm_light27/ arm_light27.html	(2)ODS-27S-AG( 6012001 ~ 6049136)2006.05.20 ~ 2007.01.09 (3)KDS-27N-AG( 6013641 ~ 6022606)2006.08.03 ~ 2006.12.10 (4)KDS-27N-BK( 6013641 ~ 6022606)20060.2.11 ~ 2006.02.15 (5)OAL-27N( 6017203 ~ 6039187)2006.03.27 ~ 2007.01.09 (6)OAL-27N-AG( 6017203 ~ 6039187)2006.04.11 ~ 2006.12.01	(1)H18.11.01 ~ H19.03.25 (2)H18.06.15 ~ H19.02.25 (3)H18.08.25 ~ H19.03.15 (4)H18.03.10 ~ H18.03.31 (5)H18.05.10 ~ H19.01.30 (6)H18.05.15 ~ H18.12.25 (7)H18.12.10 ~ H18.12.25		一部製品に使用しておりましたインバーター基板内に、仕様の異なるトランジスタを使用したため、当該部品が故障した際に、非不燃性の抵抗に過電流が流れ、周辺が焼損し、最悪の場合製品が発火するおそれのあることが判明。	
(再社告)	㈱キューヘン 0120-048-500 お問い合わせフォーム: http://www. kyuhen.jp/inquiry2/ http://www.kyuhen. jp/pr/backnumber/ bn2008_1003/	SM830DB-C177 300L / SM837DB-C178 370L/ SM846DB-C179 460L / SM855DB-C180 550L	H12 年 10 月	<新聞・HP>	ヒーターリレーの配線接続部のソケット取付状況と経年劣化の進展具合によっては、ごく稀にソケット接続部分から焼損に進展する可能性があることが判明。	修理(部品交換)
(重計生)	三洋アクア㈱ 0120-34-3226 http://www.sanyo. co.jp/koho/doc/j/ info/081118-02.html	機種名(型番) (1)AWD-A845Z 類似機種名(型番) (2)AWD — B860Z/AWD — U860Z/ AWD — S8260Z (3)AWD — X1/AWD — U1 (4)AWD — GT960Z/AWD — S9260Z (5)AWD — ST86Z	~ H15 年 10 月 (製造)	20 年 11 月 18 日 <新聞・HP>	「AWD — A845Z」において、 温度ヒューズ端子の接触不 良と、ヒーターリード線の屈 曲疲労により、乾燥運転中 に発煙・発火事故が発生。	修理(類似

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
(再々社告)	元) ㈱千石(製造元) 0120-00-9930 http://www.iwatani. co.jp/	IM - 574・IM - 574S(97・98・ 99 年製) IM - 575・IM - 575S(98・99・		<新聞・HP>	使用中にマイクロスイッチの不具合により、発煙・発火の恐れがあることが判明。 ※製造時期ラベル横に(検)シールが貼ってあるものは点検済みなので、連絡する必要はありません。	修理
座(再社告)	(販売元) ブラザー工業(株) (販売元) 旧松下電工(株) (販売元) 0120-179-427 http://www. inax.co.jp/ warnings/081126/	(1) シャワートイレ 500 シリーズ (2) シャワートイレ 500 シリーズ (3) シャワートイレ 100 シリーズ (3) シャワートイレ DI、CIIF、CIIFX、CIIX (4) シャワートイレ DI、DIF、DIK (5) シャワートイレ FII、FIIIC、EIIC下、EIIF (6) シャワートイレ FIII、FIIIF、FIIIK (7) シャワートイレ HI、HIF、HIK、HIN、HIR、HIS・INAX 以外のブランドで販売されたもの (8) 日本総合住生活㈱ JS() シャワートイレ (9) ブラザー工業㈱温水洗浄便座 WS-101 (10) 旧松下電工㈱クリーンシャワレ HA CH5462 (11) 旧松下電工㈱クリーンベンザ H	(3)S57 年~ S63 年 4)S59 年~ S64 年 (5)S61 年~ S63 年 (6)S58 年~ S63 年 (7)S61 年~ S63 年 (8)H6 年~ H9 年 (9)S61 年~ S61 年 (10)S61 年~		使用開始より10年以上の 長期間が経過した温水洗浄 便座において、故障したま ま使い続けると、内部の電 気部品が断線・発熱したり して、発煙・発火にいたる 場合があります。	注意喚起
座	造、販売)、積水化 学工業㈱(販売)、 (株)長府製作所(販売)、 (株)マキタ電機 売)、(株)マキタ電機 製作所(現在は㈱マ キタ)(販売)	・アイシン精機㈱/18、18F、28、28F ・積水化学工業㈱/ASB01、ASE01 ・㈱長府製作所/S-1、S-2、S-11、 S-21 S-31、S-32、S-41、S-42 ・㈱マキタ電機製作所/(現在は ㈱マキタ)ST100、ST110、ST200 ST210、ST300、ST400	S57 年 ~ H10 年	20年11月26日 <hp></hp>	使用開始より15年以上の 長期間が経過した温水洗浄 便座において、故障したま ま使い続けると、内部の電 気部品が断線・発熱したり して、発煙・発火にいたる 場合があります。	注意喚起

#### 【台所・食卓用品】

【台所・食品	2用品】					
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
	生活協同組合コープ こうべ 0120-443-100		H19 年 03 月以 降	20年01月14日 <hp></hp>	一部商品において、ハンドル (取っ手)の強度が不足した製品が混入した可能性があることにより、取っ手部分が折れることによる、火傷や怪我、火災等の可能性があることが判明。	
木目調ガスキャビネット	アイオ産業㈱ 電話:03-3995-8811	・ビルトイン型ガスキャビネット ナチュラルオーク・シリーズ750GL (ビルトイン2ログリル付タイプ) 幅750mm×奥行550mm×高さ(805 +90)mm ※一都三県(東京都・千葉県・埼玉県・神奈川県)のみ販売。	H9 年 10 月	44400	製造時の不具合により発煙 に至る可能性があることが 判明。	
ピ ザ カッ ター	(株)ヒガ・インダスト リーズ		11 日~ H20 年 02 月 25 日	〈新聞・HP〉	一部製品で、柄にある「通し穴の緑部分」に接触し、指を負傷する事故が確認されました。	
	㈱唐峰 0572-59-1376 http://www8. plala.or.jp/ UTSUWANOMORI/	清流マグカップ	H18 年 07 月~ H20 年 02 月		「清流マグカップ」に、熱湯を入れると破損する可能性があることが判明。	
卓上ポット	コーナン商事㈱ 0120-041-910 http://www. hc-kohnan.com/ pdf/0808211600.pdf		H19 年 03 月~ H20 年 01 月	20年08月21日 <hp></hp>	極めて稀にポット上部が抜け、ボトル部分が落下する恐れがある事が判明。	

#### 【台所・食卓用品(つづき)】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
鍋	(株)二ッセン 0120-772-000 http://www.nissen. co.jp/oshirase/ oshirase_080829.htm	(管理番号:1281-7281-111) • 木-ロー鍋DX: (管理番号:1281-7291-111)	H20 年 02 月 (発送)	<hp></hp>	プレゼント品の鍋におきまして、一部の「フタ」に問題があり、に間では、に間では、ことがありないがあることがガラスででは、割れない衝突、すがない。※すが、は、までは、一部のででは、まで、は、ないででは、ないででは、ないででは、ないででは、ないででは、ないででは、ないででは、は、ないでは、ないで	(フタの廃棄案内)
タパン	0120-28-4196 http://www.aeon. info/ks	・ブランド名:「トップバリュ」・ロット番号: 0306~0411/0411a~0412c・サイズ: 22㎝・販売店舗:「ジャスコ」「マックスバリュ」「イオンスーパーセンター」「メガマート」「ザ・ビッグ」「イオンショップ(Web)」	H16 年 12 月	<新聞・HP>	ベットの腐食がすすみ取っ 手が外れた為、熱湯による 火傷事故が発生。	
冷水筒/ア クリル冷水 筒	0120-64-0964 http://ryohin- keikaku.jp/	4548076710349(冷水筒2L)2 L、4945247029062(アクリル冷 水筒)大 2L、4945247029079 (アクリル冷水筒)小 1.2 L、 4945247236927(アクリル冷水筒)M 2L、4945247236934(アクリル冷水筒)S 1.2L		<hp></hp>	ると、製品が破損するという 事例が発生。 ※当製品は冷水用として製 造されておりますので、熱 湯を入れないでください。	
圧力鍋	パール金属㈱ 0120-922-932 http://www. p-life.co.jp/pearl/ news_view.asp?id=39	H - 4526 バリュープライス ステンレス製 3 層底圧力鍋 3 リットル(4 合炊)	01 日~ H19 年 09 月 01 日	<新聞・HP>	出した事象が発生。	
茶こし付ケ トル	コーナン商事(株) 0120-04-1910 http://www.hc- kohnan.com/pdf/ info_081028.pdf	茶こし付ケトル3L KOK 05-6031 (193 mm) 茶こし付ケトル4L KOK 05-6048 (209 mm) 茶こし付ケトル5L KOK 05-6055 (227 mm)	H20 年 06 月		た」の不具合(サイズ不均一)のため、茶こしをはず	

# 【燃焼器具】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
\	http://www.paloma. co.jp/	(3) PA - M336W (4) PA - M336WA (5) PA - M5WF (6) PA - M306WG Oビルトインコンロ器種名 / (1) PD - D51 WV	〇テーブルコンロ (1)H18年09月~H19年08月(2)H19年08月~H19年11月(3)H19年09月~H19年10月(4)(5)(6)H18年09月~H19年12月〇ビルトインコン(1)(2)(3)(4)H18年08月~H19年08月	<hp·新聞></hp·新聞>	部品において、ご使用中に 気密不良となるものがみつかったと判明。 ※ご使用中にガスの臭いがしたら、ただちにご使用を中止してください。	
灯油用ポリ エチレン容 器	エース商事㈱ お客様窓口 0120-555-300	灯油用ポリエチレン容器 ※青色 18、20 リットル容器の側面に 製造年月「06」と「AS」という記 号が刻印		20年01月15日 <新聞>	安全性確認試験で不適合品 が一部にあり、安全性に欠 けているものがあると判明。	
野 外 用 携帯石油バーナー		シャトルファイヤー (アサバ、ホーム クラフト)・SF-60、SFG-60、SFA-70、HSF-70、SFA-701、HSF-701、SFA-801N、HSF-80、SFA-801N、HSF-801N、HSF-801N、HSF-801N			使用中に蝶ナットが緩んで 油漏れによる引火等の恐れ があることが判明。	

#### 【燃焼器具(つづき)】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
<u> </u>	  (株)コロナ	  石油ストーブ(よごれま栓タンク)	(衣坦时朔)	20年02月20日	油タンクの給油口が閉まった	注意喚起
ブ	0120-623-238 http://www.corona. co.jp/			<新聞·HP>	と誤認される可能性があると 判明。	
灯油缶	山宗㈱ 0120-331-352 http://www.yamaso. co.jp/	(0405001 ~041 9000.	H18年01月~ H20年01月	20年02月22日 <hp></hp>	【18L 灯油缶】一部表示材料 と違うグレードの材料が使用されていたことが判明。【20L 灯油缶】一部重量不足の製品が出荷されていることが判明。	
ガスふろ給湯器 (再社告)	販売元) 0120-257-026 http://www.noritz. co.ip/	○㈱ノーリツ GRQ-161/A/SA (1989年08月~1994年02月) GRQ-201/A/SA (1989年08月~1994年03月) GRQ-162/SA/F/SAF (1989年12月~1994年05月) GRQ-163A (1993年08月~1994年05月) GRQ-203A/SA (1993年08月~1994年05月) GRQ-204SA (1993年12月~1994年05月) C㈱日立ハウステック KZ-161A/FE/SA (1992年11月~1994年05月) KZ-201A/SA (1992年12月~1994年05月) KZ-201A/SA (1992年12月~1994年02月) KZ-201A/SA (1992年12月~1994年02月) KZ-201A/SA (1994年02月~1994年02月) KZ-201A/SA (1994年02月~1994年05月) ★当時の発売元は日立 化成工業㈱です。	S64 年 08 月~ H6 年 05 月	20 年 03 月 17 日 〈新聞·HP〉	一部部品の不具合によりガス漏れが生じ、機器内部が焼損することが判明。(2007年年06月09日に行った社告の再社告)	
LPガス容 器	住商液化ガス㈱中 央 0120-997-600	LPガス容器 (2KG/3KG/5KG/ 8KG) ※一般家庭の戸外においている10 KG・20KG・50KGのLPガス容器は該当容器ではありません。対象地域は、東京・ 千葉・神奈川・埼玉・茨城・群馬・栃木のみ。			一部LPガス容器について、 法律(高圧ガス保安法)で 定められている検査を適正に 実施していないことが判明。	
チャッカー	新富士バーナー㈱ 0120-75-5000 http://www.shinfuji. co.jp/index.html	フィールドチャッカー ST-Y 419B フィールドチャッカー ST-L 10E	H20 年 03 月 07 日~ H20 年 05 月 20 日	<hp></hp>	燃焼によるバルブの温度上昇により火口部分を固定する六角穴付き止めねじが緩み、その際に火口部分に継続的な振動や衝撃が加わることで火口部分が脱落する可能性があることが判明。(燃焼中に火口部分が脱落した場合、炎は脱落と同時に消火し、使用できなくなります。)	
屋内型湯沸器(再社告)	業株)  0120-314-552	該当製品の機器型式一覧 ※下記型式末尾() 付を含む PH-81F、PH-82F、PH-101 F、PH-102F、PH-131F、PH -132F、PH-161F、 PA-108FE(東京ガスブランド)、 PA-113FE(東京ガスブランド)、 PICM-250(東邦ガスブランド)、 KPA-608F(北海道ガスブランド)、 KPA-610F(北海道ガスブランド)、 KPA-613F(北海道ガスブランド)	年		正常な状態の当製品においては、使用中に排気ガスを屋外に排出するための機能が 正常に作動しない場合、自動的に燃焼を停止させる安全装置が働く。しかし、何らかの理由で安全装置が働いた場合にも、燃焼を停止させないように改造された当製品においては、事故に至る危険性がある。	回収
石油直圧式 給湯機	http://www.toto.co.jp サンポット㈱ http://www.sunpot.co.jp 長州産業㈱ http://www.choshu.co.jp ネポン㈱ http://www.nepon.co.jp ㈱パロマ http://www.paloma.co.jp 長府工産㈱ http://www.chofukosan.com 0120-444-309 高木産業㈱	RPE33*/RPE43*/ RPH33*/RPH43* 2000 年 5 月~2004 年 8 月製造 ● サンポット㈱ sunpot HMG- Q405ASO/HMG-Q405FSO/HMG- Q405MSO 2001 年 9 月~2004 年 8 月製造 ●長州産業㈱ CIC PDF-412D-Z/PDF-322D/PDF-412D/ PDX-322V/PDX-412D/DX-412D 2000 年 9 月~2004 年 8 月製造	H18 年 03 月 (製造)		当製品の一部において、油通路に使用しているシール部(パッキン部分)の不具合により、微量の油が漏れ、器具内部が焦げる事象が発生。	交換(部品ユニット)

# 【燃焼器具(つづき)】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
ガス衣類乾燥機	co.jp/corp/news/ official.data/data.	1998年1月~1999年4月	H11 年 11 月 (製造)	20年09月09日 <hp></hp>	当製品の一部において、ドラムが過熱して、乾燥中の衣類の一部が焦げる可能性があることが判明。 *この現象が発生した場合でも、機器に搭載している安全装置(温度ヒューズ)が働き、運転を停止するため、発火や延焼に至ることはありません。	よび部品の取り付け
石油ストーブ	㈱ コロナ 0120-623-238 http://www.corona. co.jp/report/ oshirase.html	石油ストーブ(よごれま栓タンク)	H8 年~ H12 年 (製造)	20 年 09 月 18 日 <新聞・HP>	当製品の一部において、給油時に消火をしないで、確実にロックするまで押さず、ロックの確認をおこなわなかった場合、給油口がロックされたと誤認し、取扱い中不意に給油口が開き、油がこぼれるなどして、火災に至る可能性があることが判明。	無償点検・修理
開放 沸 器 (再々社告)	0120-885-587 http://www.rinnai.	(1) リンナイ㈱ RUS-5RX、(1) 一1) RUS-51BT (2) 東京ガス㈱ RN-405SD (3) 東邦ガス㈱ RI-5SH (4) 西部ガス㈱ RUS-5RX (5) 北海道ガス㈱ KRN-685C (6) 京葉ガス㈱ KRN-0111 (7) 北陸ガス㈱ HRN-395A (8) 東芝設備機器㈱ 現:東芝キャリア㈱ HPG-52S、HPG-52DS-K (9) ㈱日立ホームテック 現:日立アプライアンス㈱ GCD-508S (10) タカラスタンダード㈱ TUS-5RX	~ H6 (1)—1)H6 年 03 月 日 6 (1)—1)H6 年 05 月 月 年 年 05 月 月 年 年 07 日 月 年 6 造月 月 年 年 03 H3 年 年 03 H3 年 年 04 H4 6 造 月 日 年 06 月 年 06 月 年 06 月	20年10月07日	開放式小型湯沸器の一部において死亡事故が発生した。 当該製品の安全なご使用をお願いするとともに、無償で 当該製品の点検作業を実施 します。(平成19年2月12日と平成19年10月9日に行った社告の再々社告)	

# 【家具・住宅用品】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
(再社告)	0120-601-852 0120-823-733( フ リーダイヤル:FAX) http://www.toex.	車庫用はねあげ門扉「オーバードア」 〇オーバードア電動直昇タイプ 〇ワイドオーバードア電動直昇タイプ 〇オーバードアR電動タイプ 〇オーバードアR電動タイプ ※オーバードアには、門扉本体および柱に「TOEX」または「東洋エクステリア」のシールが貼付されています。該当商品の電動タイプは、リモコンや柱スイッチで操作する商品です。	H9 年 10 月 ~ H19 年 05 月	20 年 02 月 13 日 <新聞・HP>	回転軸部分で指を挟む事故 が発生(2007年05月29日に行った社告の再社告)	無償改修
		スイングアーム介助バー(KA-095 シリーズ)	H13 年 08 月~ H19 年 05 月	<hp></hp>	当製品において、使用に伴うロックレバー部の磨耗と手すりに掴まることでロックレバーに負荷が掛かっていたことにより、固定されていたロックが解除されてしまい転倒事故に至った可能性があるため。	及 び 無 償 提供(ストッ パー)

#### 【家具・住宅用品(つづき)】

	七用品(つつき)		15. 古生 15. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18			
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
戸建住宅用ユニットバス	松下電エバス&ライフ(株)	戸建住宅用ユニットバス (Eシリーズ・パリアフリータイプ) (注) 浴室内床面四周に目隠し形状のフタ付き溝のあるタイプ	H11 年 03 月 ~ H11 年 09 月	20年03月04日 <hp></hp>	床周囲に設置されている溝フタの端部を踏んだ際に、溝フタが傾き足の小指部が発生。溝フタを外して手入れがしやすいように溝とフタの隙間を大きく設けた形状にしたことにより、溝とフタの端部をツキが生じ、溝フタの端部を踏んだ際に、ごくまれに溝フタが傾くことが原因。	
アプローチ 用手すり	アロン化成(株)	アプローチ用手すり	H18 年 03 月~	20年03月11日 <hp></hp>	端部の施工方法によっては、まれに片持ち端部に過度な力が加わった場合、可変コーナーブラケットのツメが破損し手すりが外れる可能性があることが判明。	無償部品 交換および 修理
刈払機	(納二ッカリ 0120-923-367 http://www.nikkari. co.jp/info/index.html	(㈱ニッカリ SM2200 :000001 ~ 002340 両手、ループ、2 グリップハンドル・SM2200H:002091 ~ 002140 両手・ハンドル・SM2200H:002091 ~ 002140 両手・ハンドル・SM2200H:0003001 ~ 000490 両手・ループ、2 グリップハンドル・SXD2000H:003851 ~ 003900 両手・ハンドル・JX2000:000001 ~ 000480 両手・ループ、2 グリップハンドル・NBD233:130561 ~ 140620 背 丸 模 水 機・NBD2300: 140921 ~ 150860 背負式草刈機(株) IHIシバウラ BS23D 024540 ~ 025039 両手・ループ、2 グリップハンドル 027887 ~ 028086 両手・ループ、2 グリップハンドル (株)スチール FS 2200 55637000 ~ 60030992 両手・ループ、2 グリップハンドル 有光工業(株) 本WA -201 000001 ~ 000320 両手・ループ、2 グリップハンドル 有光工業(株)・SA201:000001 ~ 001330 両手・ループ、2 グリップハンドル 初田工業(株)・SA201:000001 ~ 001330 両手・ループ、2 グリップハンドル 初田工業(株)・SA201:000001 ~ 001330 両手・ループ、2 グリップハンドル 初田工業(株)・SA201:0100001 ~ 001330 両手・ループ、2 グリップハンドル 初田工業(株)・SA201:0100001 ~ 001330 両手・ループ、2 グリップハンドル 引用 (大) 135060 背負式 章別機・NK231C :142931 ~ 151660 背負式		20 年 05 月 04 日 <hp></hp>	一部の刈払機において、使用条件および清掃・点検状況清掃・点検状況によってはギヤケースの磨耗の進行が原因で、ギヤケースの部品が緩みをでいまる。 悪の場合ギヤシャフトごとの場合が出ります。 悪の場合が判明。	(ギヤケー
木製ゲート	㈱野中製作所	品番 9370「木製あんしんゲート」 品番 9330「木製ダブルロックベビー ゲート」		<新聞・HP>	当製品において、ゲート扉とゲート本体を接続している上部の回転軸部分のボルトとナットが緩み、回転軸部分に内蔵しているバネの反発でボルトが上部に飛び出す不具合が発生。	
システムチェア	㈱内田洋行 0120-077-266 http://www. uchida.co.jp/ company/news/ customer_080630. html	T18、T19、T51、T53、T61、T 63	H12 年 01 月 29 日~ H17 年 04 月 30 日		当製品において、座部傾斜機構の溶接に不具合があり、座部がぐらついたり外れたりする可能性があることが判明。	無償交換
マ ネ ー ジャーチェ ア	プラス㈱ 0120-945-636 http://www.plus. co.jp/news/080701. html0102-660-273	KB-100SL、KB-100NL、KB- 101SL、KB-101NL、KB-110 SL、KB-110NL、KB-111SL、 KB-111NL、KB-200NL、KB- 202NL、KB-203NT、KB-205 NL、KB-591NL、KB-592NL (製造番号) Z-000001~Z-081994、 A-000001~A-082992、 B-000001~B-033312		20 年 07 月 01 日 〈新聞・HP〉	当製品の一部において、座 面と脚部をつなぐ箇所に不 具合のあることが判明。	点 検・ 交換

#### 【家具・住宅用品(つづき)】

	モ用品(つつざ)					
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
オフィスチェア	タマリビング㈱ 0120-993-302 http://www. tamahome-living. jp/recall_info.html	オフィスチェア 「コーク」BR	H17年09月 01日~H18年 07月31日	20 年 07 月 04 日 <新聞・HP>	当製品の一部において、脚 ベースに不具合があり破損 に至る可能性がある事が判 明。	回 収・交換
刈払機	新ダイワ工業㈱ 0120-033-146 http://www. shindaiwa. co.jp/important/ RM270_080710.pdf	モデル名(MODEL)製造番号(SER. No.) RM270 - S2BY /0017907 ~ 0019804 RM270 - S2BYD/0017807 ~ 0019956 RM270 - S2AY/0019307 ~ 0019956 RM270 - S2AYD/0018007 ~ 0019206 RM270 - S2AWY/0018407 ~ 0019550 RM270 - S2AWYD/0017729 ~ 0019306 R26 - 2A(H - 135)/2008 年販売分 R26 - 2B(H - 136)/2008 年販売分 R35F - 2B(H - 11)/2008 年販売分 RM350 - 2(H - 35)/2008 年販売分 KR26 / R35F / RM350の対象号 機は下記の問い合わせ窓口まで連絡して下さい。	27 日~ H20 年 06 月 11 日	<新聞・HP>	当製品の付属品の肩掛けバンドの緊急離脱用ノブに異品が混入し、ノブがカシメ部分からはずれる恐れがあることが判明。	交 換 ( 肩 けパンド のブラケット)
ス・トイレ ユニット用ド アレバーハ ンドル	㈱ブリデストン 0120-281-294 http://www. bridgestone.cojp/ customer/20080812. html	対象ドアレバーハンドル 型式番号 ドア種類 YL-F-65B フラッシュドア YL-K-65B 中桟框ドア	H8 年 02 月 ~ H11 年 08 月	<hp></hp>	当製品の一部おいて、ドアロック部品の設計不良及び 組立不良により、施錠したドアロックが開錠できずに浴室 内に閉じ込められる可能性 のあることが判明。	
式簡易消火具	ヤマトプロテック(株) 0120-801-084 h t t p : / / w w w . yamatoprotec.co.jp/ important.html	[ヤマトボーイ KT] (台所用) 製造ロット番号(品質保証期間) KO331 (2005.01)、KN326 (2005.02)、 KD317 (2005.03)、K1426 (2005.04)、 K2407 (2005.05)、K2420 (2005.05)、 K3407 (2005.06)、K3419 (2005.06)、 K4422 (2005.07)、K7424 (2005.10) [FMボーイド] (ファイヤーマンボーイ) 製造ロット番号(品質保証期間) KN301 (2005.02)、KN322 (2005.02)、 KD319 (2005.03)、K1425 (2005.04)、 K2408 (2005.06)、K2421 (2005.05)、 K3406 (2005.06)、K3418 (2005.06)、 K4423 (2005.07)、K7425 (2005.10)		<新聞・HP>	に腐食が起こり、液漏れや 亀裂・破裂の可能性がある 事が判明。	(1000 円分 の金券を進 呈)
ガラスダイ ニングテー ブル		TTO7145 - CG 幅 135 × 奥行 80 × 高さ 72 (cm) NB (ネイビー)・WT (ホワイト)・R D (レッド)・YG (イエローグリーン)・ OR (オレンジ)・YL (イエロー)	H17 年 03 月~ H20 年 07 月	20 年 09 月 24 日   <hp></hp>		無償交換(カ ラス 飛 散 防 止フィルムを 貼 付 化 ガ ラス 天板のみ)
チェスト (整 理タンス)	0120-151-870 http://www.ikea. com/ms/ja_JP/ recall/recall_kviby. html	クヴィビー チェスト (引き出し× 4)	月 26 日	<hp></hp>	本製品の組み立て中や使用 中にガラス製のノブが破損 する事象が発生。	(交換用キット(引き出 レノブ×6、 取り付け用 ネジ×6))
器(再々社告)	日本電気硝子(株) 0120-305-324 http://www.neg. co.jp/solar/	家庭用真空式ソーラー温水器「サンファミリー」	863 年~	<hp></hp>	長期使用や厳冬期の凍結等によりガラス管が破損し、極めてまれに破損したガラスが屋根から落下する可能性があることが判明。 (平成18年3月29日と10月26日に行った社告の再々社告)	の実施 (無料)
式簡易消火	ヤマトプロテック(株) 0120-801-084 エアゾール式消火具 お問合せフォーム: http://www. yamatoprotec.co.jp/ contact/callin.html ホームページ: http://www. yamatoprotec.co.jp/ important.html	[ヤマトボーイ KT] (台所用) 製造ロット番号(品質保証期間) KO331 (2005.01)、KN326 (2005.02)、 KD317 (2005.03)、K1426 (2005.04)、 K2407 (2005.05)、K2420 (2005.05)、 K3407 (2005.06)、K3419 (2005.06)、 K4422 (2005.07)、K7424 (2005.10) [FM ボーイ K] (ファイヤーマンボーイ) 製造ロット番号(品質保証期間) KN301 (2005.02)、KN322 (2005.02)、 KD319 (2005.03)、K1425 (2005.04)、 K2408 (2005.05)、K2421 (2005.05)、 K3406 (2005.06)、K3418 (2005.06)、 K4423 (2005.07)、K7425 (2005.10)		20 年 10 月 07 日 <新聞・HP>	当製品の一部において、製造工程上の不具合が原因で設置環境によっては缶内面に腐食が起こり、液漏れや亀裂・破裂の可能性がある事が判明。	無償回収 (1000 円分 の金券を進 呈)

#### 【家具・住宅用品(つづき)】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
式簡易消火 具(再社告)	0120-801-084 エアゾール式消火具 お問合せフォーム: http://www. yamatoprotec.co.jp/ contact/callin.html ホームページ: http://www.	[ヤマトボーイ KT] (台所用) 製造ロット番号 (品質保証期間) KO331 (2005.01)、KN326 (2005.02)、 KD317 (2005.03)、K1426 (2005.04)、 K2407 (2005.05)、K2420 (2005.05)、 K3407 (2005.06)、K3419 (2005.06)、 K4422 (2005.07)、K7424 (2005.10)、 [FMボーイド] (ファイヤーマンボーイ) 製造ロット番号 品質保証期間 KN301 (2005.02)、KN322 (2005.02)、 KD319 (2005.03)、K1425 (2005.04)、 K2408 (2005.05)、K2421 (2005.05)、 K3406 (2005.06)、K3418 (2005.06)、 K4423 (2005.07)、K7425 (2005.10)		<新聞・HP>	当製品の一部において、製造工程上の不具合が原因で設置環境によっては缶内面に腐食が起こり、液漏れや亀裂・破裂の可能性がある事が判明。	(1000円分 の金券を進
降機	メニティ一営業部 お 客様窓口 0120-511-027 http://www.koito-ind. co.jp/pdf/080717.pdf アロン化成㈱ お客 様相談室 0120-86-7735 http://www3.	(1) KJ101 便座昇降装置『便座プラス』 (2) KJ1011 便座プラス』 + 専用肘掛1本セット (3) KJ1012 『便座プラス』 + 専用 肘掛2本セット アロン化成㈱: 安寿シリーズ (4) 534-090 電動便座昇降機N (5) 871-200 電動便座昇降機2H	H17年04月~ H20年06月 (4)(5) H17年04月~ H20年04月	<hp></hp>	繰り返しの使用により、グリップ部分が折れる可能性があることが判明。	

#### 【乗物・乗物用品】

【乗物・乗物	<b>彻用品</b> 】					
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
電動車いす	0120-402-219 ○シーケー販売㈱お 客様相談室 0120-989-615 ○パナソニック サイ クルテック㈱	【スズキセニアカー ET4A】 ET4A-100018 ~ 118177 / ET4A-200007 ~ 216376 / ET4A-300003 ~ 300552 〇シーケー販売㈱ 【タウンパートナー EK40】 EK40-100009 ~ 100258 〇パナソニック サイクルテック㈱		20年01月16日 <hp・新聞></hp・新聞>	一部製品に構造上の不具合があり、クラッチの噛み合いが外れることで、走行不能及び惰性で後退するおそれがあることが判明。	
カーワック ス 沢 沢 耐 「	オカモト産業㈱ 0120-801-248	カーワックス 「流水力 光沢耐久コート」 「流水力 超低摩擦シールド」 製品番号がC19で始まる下記商品 (製造番号はスプレー缶底面に記載) 流水力 光沢耐久コート(JANコード: 4976363110594) 流水力 低摩擦シールド(JANコード: 4976363107181)		20 年 02 月 08 日 <hp・新聞></hp・新聞>	商品の一部で、スプレー缶の不具合によるガス・液漏れが判明し、最悪の場合、引火による火災の原因となるおそれがあることが判明。	回収
ヤマハ電動	ヤマハ発動機(株) 0120-045-707	(X231-6010401 ~ 6010800 / X231-6012801 ~ 6013000 /	H19 年 04 月 01 日~ H19 年 06 月 30 日	20年02月13日 <hp></hp>	一発二錠機能のハンドルロック部に精度の悪いる可能に精度の悪い部混入している可能性があり、精度の悪い部ではおいてもないが着き、 を輸サークルロックの解除にいいてしたがでいたがしたがでにいたがしている引っ掛合、 発生したがでは、最悪の場合、があると判明。	修理

#### 【乗物・乗物用品 (つづき)】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
電動アシスト自転車	インテリジェントバイ ク「お客様センター」 0120-454-245 http://www.sunstar- engineering.com/	サンスターインテリジェントバイク対象 モデル AL-14 0116-00562 ~ 01252、 DS-20Li 0113-00001 ~ 00222、 BX-20 0117-00567 ~ 00754、BX- 20Li 0117-01004 ~ 01347、HS-20 0118-00173 ~ 00383、SP-16 0120-00001 ~ 00504 ОЕM製品の対象モデル UGO UGOFDB20-0499 ~ 0909 UGO-Li UGOFDB20-0913 ~ 1012 モバイリー MDFDB16-0116 ~ 0155 ローバー GI-166RV-0200 ~ 0648	H17年10月 17日~ H19年 2月23日	20年04月09日 <hp></hp>	一部製品で走行中にクラン ク軸が折れる事象が発生。	無償改修・点検作業
電動車いす	0120-402-219 http://www.suzuki.	スズキ㈱:「スズキセニアカー」 ET4D/ET4E/ET4FS シーケー販売㈱(OEM製品):「タ ウンパートナー」・・EK40D I /E K40D II /EK-40S I	H16年5月 H16年4月~	20年04月10日 <hp></hp>	スズキ㈱が生産した電動車いすに、造上の不具合により、モーターの耐久性が低下する恐れがあることが判明。	無償修理
電動車いす	0120-402-219 http://www.suzuki. co.jp/about/recall/ シーケー販売㈱ 0120-989-615	・スズキ㈱・・「スズキセニアカー」・ ET4D-100001-108609、ET4 D-200001-211575、ET4D-300001-300897、ET4D-400001-407284、ET4D-500001-500492、ET4E-100001-101373、ET4E-200001-201041、ET4E-300001-300642、ET4F-100001-100974、ET4F-300001-200915、ET4F-400001-400140・シーケー販売㈱(OEM製品)・・「タウンパートナー」・ EK40D-100001-100031、EK40D-200001-200040、EK40S-100001-200040、EK40S-100001-200040、EK40S-100001-100051			スズキ㈱が生産した電動車 いすに、構造上の不具合が あり、電動モーター内のモー ターブラシが早期に摩耗す ることで接触不良を起こし、 走行不能に陥ることが判明。	
電動アシスト自転車	0120-173-217 http://www.yamaha- motor.jp/pas/ crankrepair/index. html ブリヂストンサイクル (株) 0120-934-181 http://www.bscycle. co.jp/ 宮田工業株) 0120-381-113 http://www.gear-m. co.jp/ (株)タカラトミー 0120-173-217 (ヤマハ発動機㈱共 通)	ヤマハ発動機㈱ X211/X212/X215/X216/X 217/X231/X232/X233/X234 2003 年 4 月~2004 年 10 月 ブリヂストンサイクル㈱ ATL63/ATL43/A63NP/A43 NP/A60NPA/A40NPA/ATL 63D/ATL43D/A63DNP/A43 DNP/ASL63/ASL43/A63SL P/A43S LP/A63LP/A43LP /AL63LP/AL43LP/A183SL 130401~141130 2003 年 4 月~2004 年 11 月 宮田工業㈱ VAU434F/VSU634F/VSU434D/VSU635L/VSU 434F/VSU634D/VSU435L/VSU635L/VSU435L/VSU635L/VSU435LL/VSU635L FI~FX/GA~GX/HA~HD 2003 年 5 月~2005 年 2 月 ㈱タカラ(現㈱タカラトミー)			当製品において、ドライブユニット内のクランク軸の強度に十分な余裕がないため、想定を上回る踏力が繰り返し発生する使用状況において、クランク軸が折損するおそれがあることが判明。	(ドライブユ ニット)

#### 【乗物・乗物用品(つづき)】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
I 🖂 🕮 テ 🖽	㈱ケーヨー 0120-34-0110 http://www.keiyo. co.jp/image/folding% 20bicycle%20apologiz e.pdf		H18 年 04 月~ H18 年 07 月	<hp></hp>	ケーヨーグループ店舗(ケーヨーデイツー、本久デイツー、 ニックホビーショップ他)に て販売された折りたたみ自 転車の一部にペダルが破損 する事故が発生。	交換
ヘルメット	MOTO VARESE(販売)/中国上海東 光億 有限公司(製造) 0120-963-814 http://www.moto- varese.com/Recall/ Recall.html		H20 年 01 月~ H20 年 05 月 (製造)		当製品について、SG安全 規格に適合していないことが 判明。	
ル	ンテグレーション 03-3329-1065 h t t p : / / w w w . eurosports.co.jp/	※ LOOK KEO(ケオ)クロモリアクス ルペダル 1 ケオ クラシック 2 ケオ スブリント(レッド、グレイ) 3 ケオ カーボンクロモリ 4 ケオ HMクロモリアイアンマン	H16 年~ H17 年 12 月	4	クラックが発生し破断する恐れがあることが判明。	無償交換

#### 【身のまわり品】

【身のまわり品】							
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法	
9	0120-84-0101 http://www.0101. co.jp/info080108/	ブランド名:アールユー・ジーンズ 商品名:ウエスタンブーツ 型番:DZ 67R010カラー:黒・白・茶 ※中敷に「ru jeans」のロゴプリント がある合成皮革ウエスタンブーツ。 ※くるぶし部分に飾りベルトあり。	H19 年 12 月	<新聞·HP>	ヒール部分の強度不足の商品があることが判明。		
婦人用パン プス	(株)卑弥呼 0120-033-792	型番:11 756 (カラー:クロ・ノウチャ) 型番:11 757 (カラー:クロ・ノウチャ・ ボルドー・グリーン) ※型番はかか との内側に印字されています。	27 日~	<hp・新聞></hp・新聞>	ヒールの強度不足により、 着用中にヒールが折れる可 能性があることが判明。	無償修理	
し(強 カタ イプ)180m	コクヨS &T(株) 0120-662730	シールはがし(強力タイプ) 1 80ml (T WーP202) 対象ロット: 5GBN/6AAN/ 6EA N /6GAN/ 7AAN/ 7EA N /7YAN		<新聞·HP>	製造工程上の不具合により容器内面が腐食して可燃性 のガス・液が漏れ、ごく稀 に引火の原因となる可能性 があることが判明。		
ゆ た ん ぽ (電子レン ジ用)(再 社告)	/ I	電子レンジで温める湯たんぽ 〇夢暖 (旭電化工業㈱) 〇安眠物語 (㈱パイオスインコーポレーション) 〇あったまりーな (山甚物産㈱) 〇レンジで湯たんぽ・チビ暖くん (ビップトウキョウ㈱) ※ ( ) 内は、販売元		<hp></hp>	加熱し過ぎにより商品(1998年製造販売中止)の容器が破損して中身の高温の液体が飛散し、やけどを負う事故が発生している。	商品回収	
(電子レン ジ用)(再 社告)	㈱タカラトミ— 0120-35-1031 h t t p : / / w w w . takaratomy.co.jp	レンジでチン ハローキティホット2フ レンド (L サイズ・M サイズ)	年 販売	<hp></hp>	損して中身の高温の液体が 飛散し、やけどの原因となることが判明したため、2000 年 04 月および同 11 月、新 聞広告等により商品の回収 を実施してきたが、現時点 において未回収の商品があ り、2006 年 09 月、当該商 品加熱時にやけどを負う事 故の発生が判明した。		
プス	ナショナル 0120-303-188 http://www.sanei.	「VIVAYOU(ビバユー)」婦人用パンプス 品番: 011-185204 カラー: ブラック・ベージュ・イエロー・ コーラルピンク・ネイビー・グリーン	30 日~ H20 年	<新聞·HP>	ヒール強度不足により、着 用中にヒールが折れる可能 性があることが判明。		
シューズ	プーマジャパン㈱ お客様サービス課 0120-449-004	プーマシューズ「917 ロウ V インファント (12 ~ 16 cm)」 〇品番: 346094 01 ブラック 〇品番: 346094 03 レッド 〇品番: 346094 04 ライトブルー	H20 年 02 月 15 日~		面ファスナーの接着強度に 不足があり、使用時に面ファ スナーが剥がれ、シューズ が脱げる恐れがあることが 判明。		

#### 【身のまわり品(つづき)】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
		<b>全八寺</b>  ・商品ブランド:「ピンキー&ダイアン」	(製造時期)		「Pinky & Dianne(ピンキー・	
婦人用パンプス	レーション 0120-012-110 http://www.regal. co.jp/20080521/	・商品番号: 「SW28」 ・カラー: クロ、コールド、シルバー、 ライトグリーン		<新聞・HP>	アンド・ダイアン )」の婦人 用パンプスにおいて、ヒー ル部分に強度不足の製品が あることが判明。	又 は 商 品 代 金 の 返 金
イト用 バッ テリー	㈱才一厶電機 0120-963-006 http://www. ohm-electric. co.jp/showcase/ halogen_battery/ halogen_battery.html		年	<新聞・HP>	当製品において規格違いのバッテリーが混入していることが判明。このバッテリーの一部において充電時に異常発生した水素ガス等に充電直後の点灯スイッチの操作による電気スパークにより引火し、場合によっては本体が破裂する恐れのあることが判明。	換・返品
吸殻入れ (たばこ用 景品)		「マイルドセブン ロゴ入り オリジナル 吸殻入れ」 北海道・青森県・岩手県・秋田県・ 宮城県・山形県・福昌県・鳥取県・ 島根県・佐島県・岡山県・山戸県・ 香川県・徳島県・愛媛県・高知県・ 福岡県・佐賀県・長崎県・大分県・ 熊本県のローソン各店舗(たばこ取 扱店に限定。)	施期間 H20 年 05 月 05 日から (本 景品が無くなり 次第終了)	<新聞・HP>	たままの吸い殻を本景品に入れ放置した場合に、本景品が加熱され変形する場合があることが判明。	
ダル	コール TEL: 03-5467-1932 http://www.sanei. net/recall/0627ks. php	品番:: 024-185259 カラー: ブラックキッド / ホワイトキッド 商品者:: FLEUR 品番:: 024-185271 カラー: ネイビーサテン / ホワイトフィッ シュネットファブリック	H19 年 03 月 16 日〜 08 月 08 日(販売) アウトレット店 舗 : H20 年 2 月 19 日〜 6 月 20 日(販売)	<hp></hp>	当製品において、着用により足を傷つけてしまう可能性があることが判明。	
ダル	ミスタードーナツ(㈱ ダスキン)「配布元」 ㈱ヒロモリ「製造元」 0120-112-020 http://www. misterdonut.jp/info/ rs_080718/index.html ㈱ジュン	_	09 日~ H20 年 07 月 18 日	<新聞・HP> 	当景品において、鼻緒が切れるという事象が発生。	のプレミア ム景品と交 換またはポ イント返還
カゴバッグ	0120-333-871 (携帯電話からも利 用可) http://www. ropepicnic. com/popup/	【プーラ フリーム】 1 ハンドルコーンバッグ BPX-1829 (ブラウン)、 編み変化ビッグバッグ BPX-1830 (ブラウン、ホワイト)	H20 年 07 月	ス ・HP) ・HP)	ロペピクニック、ロペピクニックパサージュ及び VIS 店舗にて販売したカゴバッグ商品において手縫い針が混入している可能性があることが判明。	査(または

#### 【身のまわり品(つづき)】

	り品 (つつき)】 		販売等期間			
品名	製造事業者名等	型式等	(製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
トートバッグ	0120-397-231 http://tkj.jp/spring/	spring 9 月 号 特 別 付 録 ランチトート バッグ	23 日~ H20 年 08 月 22 日	<hp></hp>	臭いの強いものが一部混入 していることが判明。	
加熱温熱器具	を 様相談室 03-3252-6546 ピップフジモト㈱お客様相談室 06-6945-4427 http://www.pip-club.com/info080829.html	ピップ肩らくホッとパッド カバーなし、 ピップ肩らくホッとパッド大きめ、ピッ ブ肩らくホッとパッド、ピッブ首らくホッ とパッド、ピップ腰らくホッとパッド、ピッ プ腰らくホッとパッドマタニティー、ピッ ブヒザらくホッとパッド、ピップ背中らく ホッとパッド	06月24日	20 年 08 月 29 日 <hp></hp>	誤った取扱いをした場合、ごく稀に製品の一部が焦げる可能性があることが判明。	注意使注の項目表よさい。)
ダル	ナショナル 0120-302261 http://www.sanei. net/recall/0906tc. php	ブランド名:「TO & CO. (トゥーアンドコー)」品番※:112-156006 (0083) ・カラー:ブラウン×シルバー/キャメル×ブロンズ/サーモンピンク×ピンク・品番※:112-156003 (0082) ・カラー:ブラック/ブラウン (TO & CO. 直営店では取り扱っていない商品です。)	01 日~ H20 年 09 月 08 日	<hp></hp>	ヒール取り付け部分の中底 の強度不足により、亀裂が 入る可能性があることが判 明。	返還)
	ナショナル 0120-305221 http://www. sanei.net/recall/ 080911apd.php	アンドディー) 品番: 442-193363 ・ 442-293163 カラー: ブラック / ホワイト / ピンク 品番: 442-293178 カラー: ブラック / ホワイト / イエロー / ピンク 品番: 442-293181 カラー: ブラック / ホワイト / イエロー / ピンク		<hp></hp>	製品の一部に、針の断片が混入している可能性があることが判明。	返還)
加熱式湯たんぽ	honyaradoh.com/ 00e00ca/recall.html	・AMR84384(4991936843846) 抱き枕ポカタンおやすみ羊 AMR84383(4991936843839) お昼寝ポカタンおやすみ羊 AMR84385(4991936843853) 足先ボカタンおやすみ羊 / AMR84386(4991936843860) ショルダーポカタンおやすみ羊 ・CUU57054(4991936570544) 抱き枕ポカタン(たねこたま CUU57053(4991936570551) 足先ボカタン(たねこたま CUU57055(4991936570551) 足先ボカタン(たねこたま CUU57056(499193657058) ショルダーポカタン(たねこたま CUU57056(4991936273001) 抱き枕ポカタンハート RLK27300(4991936273018) 足完ポカタンハート / RLK27301(4991936273018) 足先ポカタンパート / RLK27305(4991936273056) 抱き枕ポカタンぽかぱんだ RLK27305(4991936273056) 抱き枕ポカタンぽかぱんだ RLK27306(4991936273056) 抱き枕ポカタンぽかぱんだ RLK27306(4991936273056) 抱き枕ポカタンぽかぱんだ RLK27306(4991936273056)	H20 年 08 月 18 日~ H20 年 09 月 18 日	<hp></hp>	「ポカタン」に使用されている「あたたかパック」が、水を十分に含ませずに電子レンジで加熱した場合、規定時間内の加熱でも高分全ポリマー、不織布及び火する場合があることが判明。	金返金
	(販売) 0120-996-036 http://www.morito. co.jp/syohin/pdf/ L-2000.pdf		H20 年 02 月~ H20 年 05 月	20年09月22日 <hp></hp>	使用中にアルミパイプが折 れる不具合が発生。	回収
電池(付属品)	スナー(株) 0120-577-194 E-mail : band- japan@bdk.com http://www. blackanddecker-	BDL400S(水平・垂直レベラー) 2004 年 3 月~、 BDSM400(デジタル 距離計)2004		20 年 10 月 06 日 <hp></hp>	レーザー製品の付属品である 9ボルトアルカリ乾電池が破損し、内部部品が飛び散るという事象が発生。	

#### 【身のまわり品(つづき)】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
電池(付属品)	0120-577-194 03-5979-5860(FAX) E-mail: http://www. blackanddecker- japan.com/support/ contact.html	(2)BLACK&DECKER のロゴ入り (3) 電圧:9V (4) 型式:6LR61 ※ 上記乾電池を付属品としている商品 (1)LZR1 水平・垂直レベラー (2)BDL300S 360° 水平レーザーレベラー (3)BDL400S 水平・垂直レベラー (4)BDSM400 デジタル距離計	~ (2)H16年02月 ~ (3)H16年03月 ~ (4)H16年11月 ~	<hp></hp>	F177 レーザー製品の付属品である 9ボルトアルカリ乾電池が破損し、内部部品が飛び散るという事象が発生。	(付属電池のみ)
オンバッテリー	ン(株) 0120-498-565 http://www.jabra. com/sites/Jabra/jp- jp/campaigns/BR/ Pages/index.aspx	GN9120 ワイヤレスヘッドセット用内蔵 リチウムイオンバッテリー(ATL P/N 603028) 社製) ・製造コードが 10/08 またはそれ以 降の製品	H17年01月~ H20年09月	20年10月16日  <新聞・HP>	稀に、過剰発熱が原因で、 発火する恐れがあることが 判明。	無償父換
リーパック	0120-359-286 (海外からのお電話 の場合: 043-303-1705) FAX 番号: 0120-554-811 http://dynabook. com/assistpc/info/ battery4/index_j.htm	PATX570LSBB dynabook TX/570LSBI PATX570LSBI dynabook TX/570LSJ PATX570LSJ dynabook Satellite AW3 PSAW314C4HA1H dynabook Satellite AW3 PSAW314C4HA1K dynabook Satellite AW3 PSAW314C5HA1K dynabook Satellite AW3 PSAW316L5HA1K	H17 年 06 月 (製造)	<hp></hp>	発火事故の発生が判明。	無償交換 (バッテリー パック の み)
ノートパソコ ン用バッテ リーパック	0120-198-437 E-メールアドレス: JP_CS_Battery_Repla cement@dell.com ホームページ: https://www.	• Inspiron: 1100, 1150, 5100, 5150, 5160, 500M, 510M, 600M, 700M, 710M, 6000, 6400, 8500, 8600, 9100, 9200, 9300, 9400, E1505, E1705 • Precision: M20, M60, M70, M90 • X P S: XPS, XPS Gen2, XPS	01 日~ H18 年 07 月 18 日	20年10月31日 <hp></hp>	2006 年 8 月に開始したリチウムイオンバッテリ自主交換プログラムの追加情報。該当バッテリは稀ではあるが、使用中に発熱・発火の可能性がある。	無償交換
ノートパソコ ン 用 バッテ リー	0120-589-455 e-Mail: JPN_HP_Mobile_ Battery@hp.com http://www.hp.com /jp/battery-replace -081030	・日本発売 HP Compaq nx4800 Notebook PC HP Compaq nx620 Notebook PC HP Compaq nc6120 Notebook PC HP Compaq nc6220 Notebook PC HP Compaq nc6230 Notebook PC HP Compaq nx6110 Notebook PC HP Compaq nx6140 Notebook PC HP Compaq nx9600 Notebook PC HP Pavilion dv1000 Notebook PC HP Pavilion dv8000 Notebook PC HP Pavilion dv8000 Notebook PC Compaq Presario V2400 Notebook PC Compaq Presario V2400 Notebook PC	H18年06月	20 年 11 月 01 日 〈新聞・HP〉	不具合のため、バッテリパックの過熱、発火、火傷の危険などの可能性があることが判明。	無料交換

#### 【保健衛生用品】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
	シック・ジャパン(株) 0120-335-994	シック・プロテクター3D の替刃(8コ 入): P3D-8 シック・プロテクター3D DIA プラスの 替刃(8コ入): PDIAA-8	旬~	<hp・新聞>  </hp・新聞>	大阪府·滋賀県の一部の小売店店頭において、刃の部分が一部損傷しているものが少量、発見された。該当製品を大府・滋賀した場合は、使用前に損傷の有無を確認。	交換(何らかの不具
殺虫剤	ライオン(株) 0120-670-225 http://www.lion.co.jp	バルサン飛ぶ虫氷殺ジェット / バルサン這う虫氷殺ジェット	H19 年 03 月~		当製品を火気のある場所で使用したり、噴射ガスが残留した状態で、ガスコンロや風呂釜などに点火すると、引火事故につながる危険性があります。	自主回収
うじ駆除剤	エステー㈱ 0120-988-336 http://www.st-c. co.jp/	JBE02, JB602, JCT02, JCW02, JC402, JC502, JC602, JC702, JDL02, JDP02, JDR02, JDS02, JDW02, JDX02, JDY02, JD502, JD802, JE802, JE802, JEH02, JEH02, JEY02, JE402, JE602	25 日~ H20 年 05 月 29 日	<新聞・HP>	殺蛆剤 (うじ駆除剤)「エス ゾール」の一部製品におい て、ガラスビンの口元の口 径不良により、キャップを取 る際に散布用中栓がビンか ら外れる可能性があることが 判明。	代金返送
電気蚊取り 器用マット	アース製薬㈱ 0120-48-7661 http://www5. mediagalaxy.co.jp/ CGI/earth-chem/ whatsnew/list. cgi?mode= detail&seq=166	販売名: アースマットCH (アースマットマイルド 34 枚、34 枚2個パックおよび 68 枚) 製造番号 UAO1Y/UBO1Y/UB O2Y/UBO3Y/UBO4Y	H20 年 04 月	20 年 06 月 16 日 <新聞・HP>	当製品の一部において、規定量以上の薬剤を含んだ製品があることが判明。	回収・返金

# 【レジャー用品】

	Y					
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
運動器具	㈱ジョイナス お客様相談窓口 048-997-1533 h t t p://www. joinus1980.com/		01 日~ H19 年 09 月 01 日	<hp></hp>	「バランスビート」の一部製品におきまして、回路基盤部品の一部に不適合により使用中に発熱・発煙に至る商品があることが判明。	交換
トボールシューズ	0120-006-564 (携帯・PHS 利用可) http://3stripes. adidas.co.jp/owabi/	・製品名: アディストライク (サイズ 展開: 23.0 cm ~ 31.0 cm) ・ART No. (商品番号) No. 070234 白×藍×銀 No. 070236 白×赤×黒 No. 099082 白×銀×黒 No. 679945 黒×銀×黒		<新聞・HP>	部に剥離が発生する可能性 が判明。	
	㈱K 2 ジャパン 0120-626-665 http://www.k2japan. com/	2007 年度K2「AUTOモデル」	H19 年 08 月~	20年05月22日 <hp></hp>	2007 年度K2「AUTOモデル」の一部においてストラップケーブルが切れるという不具合が判明。	無償交換
シューズ	(株)アシックス 6月16日(月)~ 7月15日(火) 0120-601-873 7月16日(水)以降 06-6496-5151	・製品名: バスケットボールシューズ GELBURSTRSLA SH(ゲルバーストスラッシュ) ・品番: TBF097/TBF652	H20 年 04 月~	20 年 06 月 16 日 <新聞・HP>	当製品において、外底 (アウターソール)のサイド側(小指あたり)が部分的に剥がれてしまう事が判明。	回収・返金
寝袋	0120-151-870 E メ ー ル: IKEA. RECALL@	BARNSLING / バーンスリグ 寝袋 日付スタンプ 0745 ~ 0824 ※日付スタンプ=寝袋の内側の縫い 込みラベルに表示された(製造年と 週を4桁の数字で表したもの)	H18 年 04 月~ H20 年 06 月	20 年 06 月 18 日 <hp></hp>	ジッパーの止め具がジッパーから外れ、さらにジップスライダーも外れてしまったとの事象が判明。	代金払い戻

# 【レジャー用品(つづき)】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
ラジコン電車	㈱スルッとKANSAI KANSAI 06-6258-3636 http://www.surutto. com/about/release/ s080822.pdf	スルッと KANSAI どこでも電車	H20 年 07 月 05 日~(販売)	<hp></hp>	コントローラー部の電池の消耗が異常に早い、熱を持つなどの不具合を持つ商品があることが判明。	(または代
へんしんジ ム&すべり 台	ローヤル㈱ 0120-101-982 http://www.toyroyal. co.jp/annai/index. html	商品名: へんしんジム&滑り台(ロック機構未装着型)	H18 年 07 月 20 日~ H19 年 02 月 10 日		「すべり台」の中央部にある 折り曲げ部を完全に伸ばさ ない未完成の状態での誤使 用が原因で、児童が指を怪 我する事故が発生。	部分を無償 交換
ステッパー	(株) - シ・スポーツ ・電話 03-3637-3352 ・FAX 03-3637-3588 http://www.nishi. com/T6922C.pdf		H18 年 06 月~	<hp></hp>	傾斜ボードの蝶番金具及び 蝶番の溶接の不具合により、角度調節ステップ台が 外れてしまう可能性があることが判明。	年 度 発 売 予定品との
振動ベルト	ヤーマン㈱ (輸入元) ヤーマンコールセン ター 0120-776-282 http://www.ya-man. com/mega.html		H20 年 07 月~ H20 年 08 月	20年11月21日 <hp></hp>	2つの本体を結ぶ中継ケーブルの差込が不完全だった場合に、端子間に短絡が起こり、本来流れる微弱な電流より強い電流が流れる可能性があり、使用状況によっては火傷等の肌トラブルにつながる恐れがあることが判明。	

# 【乳幼児用品】

	1		DE	1		
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
電子レンジスチーム消毒バッグ出		電子レンジスチーム消毒バッグ 出し入れ簡単	H10 年 03 月~ H20 年 01 月	20 年 02 月 29 日 <新聞・HP>	正しく使用しない場合、バッグが破裂してやけどやケガにつながるおそれがあると判明。	商品回収
し入れ簡単						
	問い合わせ 名古屋テレビ放送㈱ (代表): 052-331-8111	○マスコットウルフィ (頭部にスプリングストラップ付)・約 10 cm ○マグネットウルフィ (手足部分にマグネット付)・約 10 c m		20年03月02日 <hp></hp>	「スプリングストラップ付マス コットウルフィ」1 体から手 縫い針が見つかりました。	検針検査
F	佐々木デザインイン ターナショナル(株)	SDI Fantasia New BAMBINIのオプション 『baby seat(SNC-02)』のベビーガード(幅 405mm 以下のもの)	01日~	<hp></hp>	合か発生する可能性があることが判明。※この問題は、天然素材の特徴上、経年劣化及び、木材の乾燥による収縮によって十分な強度が得られなくなる可能性がある為です。	以 下 の 部 品 (ベビー ガード) の 無償交換
ベビーカー 用ソフトプレ イジム	三起商行㈱(ミキハ ウス) 0120-230-755 http://www. mikihouse.co.jp/jp/ news/new_080417. html	ミキハウスファースト「ソフトプレイジム」 (46-1124-501) 色・・・マルチ	H16 年 08 月~ H20 年 04 月	20年04月17日 <hp></hp>	当製品において、クマとヒヨコの目(フェルト素材)が本体から脱落するおそれのある商品が混入している可能があることが判明。	
ぬいぐるみ	co.jp/	(大きさ10cm 程度のもの) 品番:939XET99STC2731 939XET99STC2732 939XET99STC2734 939XET99STC2735	H20 年 06 月 14 日~ H20 年 06 月 20 日		当商品の在庫商品からステープラーの芯が確認された。	回収・返金
らくがきデスク	(㈱トコムコーポレー ション(製造元) 10102-660-273	対象商品ロットNo: No:071030/	H19 年 10 月 20 日~ H19 年 11 月 25 日		金属プレートが剥離し、けがをする事故が発生。	回収・交換

### 【乳幼児用品(つづき)】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
ベビーカー	ンズプロダクツ(株) 0120-545-370 http://www.aprica. jp/hm/html/news/ support3.html	カルッコベッドメディカルアイtoアイシリーズ(両対面)、超軽量ふわっとベッドアイtoアイシリーズ(両対面)、Wな、Mini アイtoアイシリーズ(両対面)、Wカ面)、ベビークルーザーシリーズ(両対面)、ベビークルーザーシリーズ(両対面)、スラノライト両対面シリーズ、「ロイヤルプラムシリーズ(両対面)、Medic Rev (メディックレブ)シリーズ(両対面)、ベビーカーエ房シリーズ(両対面)、マワール 4WF シリーズ(両対面)、ショコラシリーズ(両対面)、ショコラシリーズ(両対面)、ショコラシリーズ(両対面)、ショコラシリーズ(両対面)		20 年 07 月 08 日 〈新聞・HP〉	当製品の一部において、ネジがゆるむ製品があることが判明致しました。これらの製品をネジがゆるんだまま使用した場合、ネジの脱落等により、背もたれが傾くなどして、幼児の安全に支障をきたす恐れがあります。	部品交換
ベビーカー	ン(株) 0120-700-790	ブライタックス ベルベ マーズレッド (赤), ブライタックス ベルベ アンスラサイ トブラック(黒) P12-060710-3 / P12-061028-1 / P12-070710-3 / P12-070806-1 / P12-071005-4 / P12-080121-1	H20 年 06 月	20 年 07 月 22 日 <新聞・HP>	当製品において、一部の製品で前輪部分を固定する金具の装着が不十分であったため、前輪部分(下図ご参照)がご使用中に脱落する可能性があることが判明。	無償点検・補修
ベビーカー	アップリカ・チルドレ ンズプロダクツ㈱ 0120-545-370 http://www.aprica- info.jp/html/info/ info_19.html	●追加対象製品 ・カルッコライトシリーズ(両対面) 70455 カルッコライト / ティラミスページュ BE ・ドッチモターンシリーズ(両対面) 92820 ドッチモターン820 / エク セレントページュ BE、、92829 ドッチモターン820 / エク セレントページュ BE、、92829 ドッチモターン820 / エク セレントページュ BE、、92829 ドッチモターン820 / エクセレントブラック BK ●対象製品 ・カルッコベッドメディカルアイtoアイシリーズ(両対面)http://www.aprica-info.jp/html/info/_info_07.html ・超軽量ふわっとベッドアイtoアイシリーズ(両対面)http://www.aprica-info.jp/html/info/_info_13.html ・ W な、Mini アイtoアイシリーズ(両対面)http://www.aprica-info.jp/html/info/_info_14.html ・ ミラノライト両対面)http://www.aprica-info.jp/html/info/_info_14.html ・ ミラノライト両対面)http://www.aprica-info.jp/html/info/_info_15.html ・ ロイヤルプラムシリーズ(両対面)http://www.aprica-info.jp/html/info/info_16.html ・ ロイヤルプラムシリーズ(両対面)http://www.aprica-info.jp/html/info/info_16.html ・ ロイヤルプラムシリーズ(両対面)http://www.aprica-info.jp/html/info/info_16.06.html ・ ペピーカーエアランリーズ(両対面)http://www.aprica-info.jp/html/info/info_15.html ・ ショコラシリーズ(両対面)http://www.aprica-info.jp/html/info/_info_15.html ・ ショコラシリーズ(両対面)http://www.aprica-info.jp/html/info/_info_15.html ・ ショコラシリーズ(両対面)http://www.aprica-info.jp/html/info/_info_15.html		< 新聞・HPト	当製品の一部において、ネジがゆるむ製品があることが判明したため、2008年7月8日の新聞社告等にて場立したが、その後の社内をではい、「カルッコライトタリーズ」及び「ドッチモ対」のであることが判明。	
バストイ		(1) いっしょにおふろにはいろうパーツセット (2) いっしょにおふろにはいろう (3) メルちゃんの2かいだてのおうち デラックスセット (4) メルちゃんのバスタブセット (5) メルちゃんの白い おうち デラックスセット (6) メルちゃんのいちごのバスタブ (7) メルちゃんのいちごのおうち デ	H17 年 12 月 (2)H12 年 02 月 H19 年 12 月 (3)H17 年 10 月 H18 年 12 月 (4)H17 年 12 月 H20 年 04 月 (5)H19 年 09 月	20 年 10 月 11 日   <新聞・HP>	シャワーヘッドがはずれた シャワーホルダーにより怪我 をする事故が発生。	無償回収・交換(バスタブ部分)

### 【繊維製品】

	•					
品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
y 	㈱オンワード樫山 お客様相談室 0120-586-300	ポール バイ ポール・スミス PR-PS-YS 0003 PR-PS-YS 0004 PR-PS-YS 0005 PR-PS-YS 0006 PR-PS-YS 0007	H19 年 11 月 21 日~ H19 年 12 月 26 日	<hp></hp>	商品の製造過程で前ボタンを取り付ける際、本来、ボタン本体の内部に挿入されるべき裏ボタンの「ツメ」が外側に突出している商品が発見されました。	
ストール	室「授乳ストール」 係 0120-640-772 http://ryohin- keikaku.jp/ news/2008_0207. html.		H19 年 10 月~	<hp></hp>	タンの取れ易いものがある 事が判明。	
ンス	㈱サンエー・インター ナショナルバービー 事業部 お客様係 0120-301172 http://www.sanei. net/recall/0504bb. php	・Barbie (バービー) 婦人用デニム レギンス ・品番: 361 — 199246 361 — 199249 361 — 199252 ・カラー: 黒・グレー・紺	H20 年 01 月 19 日~ H20 年 04 月 28 日	<新聞・HP>	した可能性のあることが判明。	の交換又はお買上代金の返還)
ピース	php	- 商品名:「Private Label(プライベートレーベル)」婦人用ワンピース ・ 品番: 032-140054 ・ カラー: ベージュ・ブラウン・パーブル 販売点数: 36点(うち18点回収済み)	05月13日		(納サンエー・インターナショナル「Private Label (プライベートレーベル)」の下記の婦人用ワンピースを 店頭で検品していた際に、商品1点から待ち針1本が発見された。	代金の返還)
グスウェット パーカー キ ル ティン	ブー 0120-298-493 h + + p : / / w w w	・品名:キルティングスウェットドレス 品番:UMM-3813 カラー:生成り・グレー ・品名:キルティングスウェットスカート 品番:UMM-3814 カラー:生成り・グレー	21 日~ H20 年 04 月 12 日	<新聞・HP> 	ユナイテッドバンブー" 及び "アダム エ ロペ" の店舗に て販売いたしました一部 商品に、待ち針が混入している可能性があることが判明。	(返金または交換)
マ リ ン シューズ /女性用T シャツ	0120-842-550 http://www1.xebio	商・品名: XERESブランド マリンシューズ3型 品番: MSAQ039・MSAQ016・Y F036 サイズ:15 cm~ 28 cm 商品名: next ブランド 女性 T シャツ 品番: AG-08HK 011 KHK-J サイズ:6号・8号・10号・12号・14号・ 16号	H19 年 04 月 01 日~ H20 年 5 月 25 日 女性用Tシャツ: H20 年 03 月	<新聞・HP> 	当製品の一部において金属片の混入している事が判明明。	回収・返金
乳幼児用T シャツ	ゼビオ㈱ 0120-842-550 http://www1.xebio. co.jp/	商・品名: next ブランド 乳幼児用「花柄 T シャツ」 品番: MD418205 サイズ: 9-12 ヶ月・12-18 ヶ月 ・18-24 ヶ月幼児用	H20 年 02 月 13 日~ H20 年 03 月 21 日	20年06月14日 <hp></hp>	当製品のおいて一部厚生 省令第34条に定める基準 (0.05)を超えた遊離ホルム アルデヒド(0.06)が検出さ れたことが判明。	
ぬいぐるみ	ゼビオ㈱ 0120-842-550 http://www1.xebio. co.jp/	商品名: ぬいぐるみ(動物4種類) (大きさ10cm程度のもの) 品番: 939XET99STC2731 939XET99STC2732 939XET99STC2734 939XET99STC2735	H20 年 06 月 14 日~ H20 年 06 月 20 日	20 年 06 月 20 日   <新聞・HP>	当商品の在庫商品からステープラーの芯が確認された。	回収・返金
歩行器	カナヤママシナリー㈱ 0102-573-060 http://www. kanayama-m.com/ noppo/top.html 製造番号による確認 方法: http://www. kanayama-m.com/ noppo/number_list. html	KAH020-000003~003373	H19 年 01 月~ H19 年 06 月 (製造)	20 年 08 月 01 日 <hp></hp>	当製品の一部において、ホイールが破損するケースが確認された。	

# 【繊維製品(つづき)】

品名	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	社告日(平成)	社告等の内容	対処方法
上履き	0120-760-296 http://www.uniqlo. c o m / j p / c o r p / pressrelease/2008/	(無地柄) (812-053350)、 フリースブランケット+バッグ (チェック柄) (812-053349)、 フリースブランケット+バッグ (幾何学柄) (812-053348)、 フリースブランケット+バッグ (パターン柄) (812-053347)、 ボアフリースルームシューズ (812-054216)、		<新聞・HP> 20年11月14日	起毛針(起毛ブラシ)の金属片の混入が判明。  ハート型リベット(飾り金具)取り付けの不具合により、	代金払い戻し)
靴下	タビオ(株) 0120-315-924 http://tabio.com/	トレートジーンズ」 ・品番: 121 - 052666 (洗濯ラベルに表示) ・励品名: ジャガード 庭柄クルー 品番: 45563		20年11月21日	内側の金具の一部が突起した商品が 11 件確認された。 (販売総数 64.998 枚の内2 件/在庫数量 16,145 枚の内9件) 『靴下屋』及び『マイティソクサー』の店舗にて販売された商品に、縫い針の混入	回収(代金
	jp/corporate/news/ detail/1479.html		11月12日		が1足確認されことが判明。	

# R-Map (リスクマップ) の実践研究 NITE 受付事故情報を試行的にリスク分析する

独立行政法人製品評価技術基盤機構 生活・福祉技術センター 松本 浩二



日本では、『消費生活用製品のために必要な施策の充実、事故の未然防止及び再発防止に資すること』を目的として、昭和49年10月(1974/10)に事故情報収集制度が発足しました。当時は、通商産業省及び関連機関で情報が収集されましたが、国民生活センターや消費生活センターを含めた情報の流れは、今日の情報収集、分析手法の基礎となっています。2007.5.14から施行された改正消安法によって、消費生活用製品に対する重大製品事故報告が義務付けられましたが、その後1年間で、1,346件の重大製品事故が経済産業省に報告されました。重大製品事故とは、消安法施行令によれば、死亡、治療に要する期間が30日以上かかるか、省令で定める障害が残る負傷又は疾病、CO中毒それに火災の発生です。

# ■ なぜリスクアセスメントなのか

消費生活用製品に対する年間の製品事故情報報告件数及びリコール件数は、日米欧とも増加傾向にあり、公的な技術基準だけでは製品の安全が確保できないという現状に直面しています。自由競争による新製品の開発速度に法規制が追いつかない、マイコン制御に関わる新たな問題の発生、誤使用・誤操作の問題、さらに、価格競争にあおられて安全性軽視の製品が一部流通してきています。

欧州では、リスクアセスメントのガイドライン作りに着手し、現在、ドラフトが公表されている状況です。日本においては、2008.7.3のNHKニュースでも公表されましたように、経済産業省が企業にリスクアセスメントの実施を求めるために、数値基準の入ったリスクアセスメントの導入を検討しています。

重大事故発生後の情報収集と、リスクアセス

メントはどのように違うのでしょうか。実は、消安 法の重大製品事故の定義には、「発生し、又 は発生するおそれがある危害が重大」とあり ます。この「おそれ」がリスクに関係します。 1990年に国際安全規格 ISO/IEC Guide 51(JIS Z 8051)が安全の定義を統一しました。これは、 消費生活用製品を含む全ての製品に適用され る、安全規格を作るための指針となる規格です。 安全とは、「受け入れ不可能なリスクがないこと (freedom from unacceptable risk)」と定義され ています。また、リスクとは、「危害の発生確率 及びその危害の重大さの組合せ」となっていま す。

ガイド 51 では、「絶対的な安全というものは ありえない。 安全は、リスクを許容可能なレベ ルまで低減させることで達成される。その許容 可能なリスクは、様々な要件とのバランスで決 定されるため、時代と共に許容可能なレベルを 見直す必要がある。」と、明記されています。 実際に発生した障害を基に重大事故の定義を決めることは、被害者救済、賠償額算定の観点からは必要です。一方、リスクアセスメントは、社会が決める受け入れ可能なリスクが基準で、まだ発生していない重大事故がどの程度の確率で発生するおそれがあるか、そのリスクは低減可能か、技術的、経済的実現性を開発当時の技術水準で判断します。前者の裁定基準はPL法や不法行為法等が関係します。報告義務は消安法等の法律で定められています。後者のリスクアセスメント基準については、市場にある製品に対してはリコール実施基準(再発防止)、市販前については、消費生活用製品にはまだありませんが、リスクアセスメント実施基準(再発防止、未然防止)が該当します。

# R - Map(リスクマップ) 手法について

国際安全規格における安全の概念は、ガイド51が提示する「受け入れ可能なリスク」で

す。現代社会の求める安全レベルに、開発した製品が達しているかどうか、リスクを「見える化」すること、安全原則として、リスクの除去やリスクの低減という、製品そのものに設計段階から本質安全対策を適用してゆくこと、この目的を達成するために、R-Map(リスクマップ。アールマップとも呼ぶ)手法が(財)日科技連の「R-Map 実践研究会」で開発されました。この手法は、すでに家電製品、事務用機器、医療機器、部品メーカー等、多くの企業で採用されはじめています。

受け入れ可能なリスクを推定するために、R-Mapではリコール判断事例、すなわちA領域とB領域の境界に対する社会あるいは行政機関の判断を検証しました。米国の事例も少し含まれています。そこから発生頻度ゼロレベル、社会が重大な危害であっても受け入れ可能な発生頻度を推定しています。図1は、消費生活用製品のR-Mapで、ゼロレベルは10-8件/台・年(0.01ppm)です。電動車いすや電動アシスト自転車等は自動車と同じ10-7と推定し

発
生
頻
度

5	(件/台·年) 10-4 超	頻発する	С	В3	A1	A2	А3	
4	10-4 以下 ~10-5超	しばしば 発生する	С	B2	В3	A1	A2	
3	10-5 以下 ~10-6超	時々 発生する	С	В1	B2	В3	A1	
2	10-6以下 ~10-7超	起りそうに ない	O	С	В1	В2	В3	
1	10-7以下 ~10-8超	まず 起り得ない	O	O	С	В1	В2	
0	10-8 以下	考えられ ない	С	О	O	С	С	
			無傷	軽微	中程度	重大	致命的	
			なし	軽傷	通院加療	重傷 入院治療	死亡	
			なし	製品発煙	製品発火 製品焼損	火災	火災 (建物焼損)	
			0	I	П	Ш	IV	
	危害の程度							

図1 消費生活用製品に用いる R-Map

A領域: 許容できない(耐えられない)リスク領域。ハザードがもたらす危害の程度やその発生頻度を減少することにより、他のリスク領域までリスクを低減することが求められる。リスクが低減できない場合は、製品化を断念すべき領域。市場に製品がある場合は、リコール領域と考えられる。

B領域: 危険/効用基準あるいはコストを含めて、リスク低減策の実現性を考慮しながらも、最小限のリスクまで低減すべき領域。ALARP領域(As Low AS Reasonably Practicable Region)。

C領域:受入れ可能なリスクレベル 安全領域。 ています。B領域でも、一定の条件を満たせば許容可能と判断されます。

# ■ NITE受付情報のリスク分析

#### 1. 危害の程度 / 発生頻度のリスク分析

NITEでは、2008.3.27 以降受け付けた製品事故情報について、R-Map によるリスク評価を実施しています。2008.5.27 までの2カ月間に859 件受け付け、その内、リスク評価に必要な情報が記載されていた580 件について製品との係わりを分析し、「調査中」の168 件と類焼火災で、製品事故ではないと判明している1件を除いた411 件について試行的にマクロ分析を試みました。NITEとしての正式見解は、学識経験者等により構成される事故動向等解析専門委員会による審議・評価を経た上で、定期的にその結果が公表されていますが、ここでは、新しい分析手法導入効果を概観する目的でとりまとめています。

図2において、危害の程度ⅣとⅢが重大製 品事故の定義のうち、実際に発生した部分に

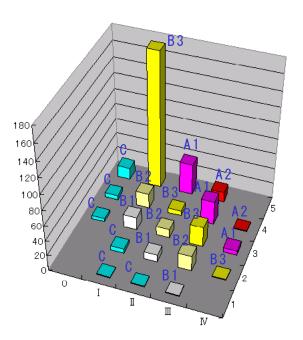


図2 危害の程度と発生頻度から求められるリスクによる分類

該当しますが、98件(23.8%)です。発生した危害は重大ではなくても、II -5-A1のリスクはリコールを検討しなければならない程大きいものです。I -5-B3のリスクは報告件数が176件(42.8%)と最大ですが、リコール領域に接するB3領域ですから、今回の事故は軽微だったとしても、再発した場合に重大事故につながるおそれはないか検討すべき領域です。

現在の分析は、発生した危害をベースに検討していますが、本来のリスクアセスメントは、同種の事故が再発した場合の最悪の状態を想定して、重大事故発生の可能性を評価するものです。図20 II -5-A1、I -5-B3、II -4-B3の事故情報(223 件 54.3%)は、主にNITEが収集しますが、重大事故の予備軍として優先的に取り扱う必要があります。

#### 2. ハザード別のリスク分析

図3は、消費生活用製品に関係の深いハザードを中心に分析しています。発煙・発火は危害の一種ですが、火災の要因として件数も多く、特別に取り上げています。発煙・発火は、

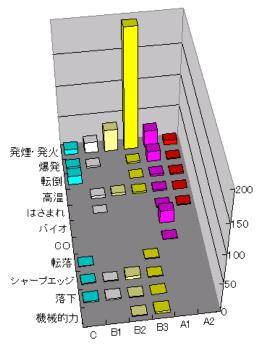


図3 ハザード別報告件数とリスク分類

B3 領域の件数が際立って多く報告されていますが、196 件の内、特定メーカーの AC アダプター、電気湯沸かし器、電動工具用バッテリーだけで80%を超えます。

この問題に対して、製品ごとにアプローチしても、次には違う製品で集中的に発煙事故が発生する可能性があります。軽微な発煙事故で止まるような共通的な技術基準(国際安全規格の階層化構造のB規格相当)等が提案できれば有効と思われます。

発煙・発火関連事故が目立ちますが、A領域のリスクだけをみると、桁違いまでの差はありません。非重大な傷害情報は、重大事故の未然防止のために必要です。少なくともB3レベルの傷害報告(通院レベル)はマネジメントする仕組みの構築が必要です。

#### 3. 機能別のリスク分析

図4は、機能別に分類したものです。リスク アセスメントは人への危害を中心に考えるので、 機能、構造が異なる製品に共通する概念を多 く扱います。前述のハザードが代表例ですが、

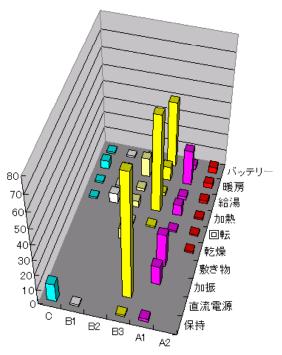


図4 機能別報告件数とリスク分類

安全機能からアプローチしても、安全な製品を 作るための共通要素に出会います。

バッテリーは、携帯電話、ノートパソコン、シェーバーや電動工具、さらには充電式の湯たんぽやマッサージ器からも危害報告が寄せられています。充電可能な二次電池そのものの問題や、充電器側の問題があります。

直流電源装置はACアダプターです。暖房機能は各種製品がありますが、ハロゲンヒーターのように安価で便利な新製品が品質、安全面での不完全さを露呈しています。

現象としては、発煙から発火、火災に至るケースが多く、警報機能としての火災報知機の設置が義務付けられましたが、共通安全機能として効果が期待できます。

#### 4. 社告回収とリスクの関係

消費生活用製品は販売台数が多く、回収となった場合の企業への金銭的なダメージは、たびたび経営を揺るがすこととなります。それだけに、回収判断は消費者の安全と、企業の健全な生産活動の両立を図る重要なマネジメントとなります。

図5は、図1の報告件数と比較してみるとそ

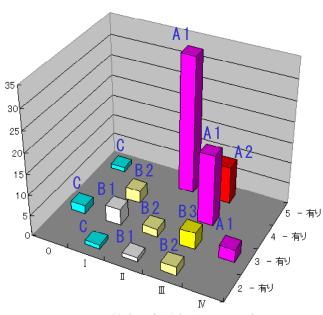


図5 社告回収件数とリスク分類

の差が明確になります。回収件数/報告件数で見てみると、A領域では7割程度になりますが、B3領域では1割以下となっています。この数値は6月10日現在のデータで、報告後1カ月も経過していないものも多く、その後状況が進展しますが、A領域とB領域の社告回収率の差は、経済産業省とNITEがリスクを社告回収の判断材料として採用していることの一端を示しています。

C 領域でも社告回収があるのは、頻度5の事例は品質不良の問題で、他はすでに社告している中で発生した潜在事故です。また、A1 領域であっても使用者の不適切な使用方法に大きく依存していた場合は考慮されます。

表示等の法律違反の場合は、リスクが C 領域であって回収が必要となる場合があります。

#### 5. 原産国とリスクの関係

リスクは生産台数、使用期間、事故件数から求める発生頻度と危害の程度から求めます。 一方、危害の程度だけから求める件数は、多く生産し、長く使用された製品ほど条件が不利になります。換言すると、製品の安全性はリスクで評価すべきです。

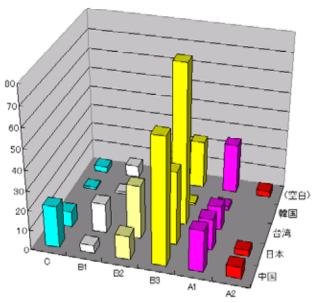


図6原産国別件数とリスク分類

今回、初めて体系的にリスク評価しましたが、図6のように原産国でみると、特異的なデータとなります。安全問題はもはやグローバル化しており、消費生活用製品ついていえば、中国や台湾から出荷し、日本に輸入され、消費者が購入するプロセスに、日本国内の流通プロセスと同等の改善が必要であることを示唆しています。

件数からみると中国は電気湯沸かし器やバッテリー、台湾はハロゲンヒーターや AC アダプター、日本は様々ですが、電気湯沸かし器は共通です。ここに上がっていない大半の製品のリスクは低く、安全と推定されます。その一部の不安全な製品をどのようにして識別するか、それがリスクアセスメントです。

# サンダルのエスカレーター巻き込まれ事故に 関する調査結果報告書(製品安全テスト)の概要

平成 19 年 8 月に樹脂製サンダル\*を履いた子どもがエスカレーターに巻き込まれて足の指を骨折する重大事故が発生し、事業者から経済産業省に重大製品事故報告が行われました。また、NITEにも、平成 19 年 8 月以降、サンダルの巻き込み事故が相次いで報告され、NITEは平成 19 年 9 月 6 日に特記ニュース(No. 82)を発行し、注意喚起を行いました。その後も事故報告が続き、同様の事故情報は平成 20 年 3 月末現在までに計 66 件と多数の事故報告がNITEに寄せられています。このように事故が多発していることから、NITEでは、サンダル等の安全性を調査するため、試買テストを行いました。

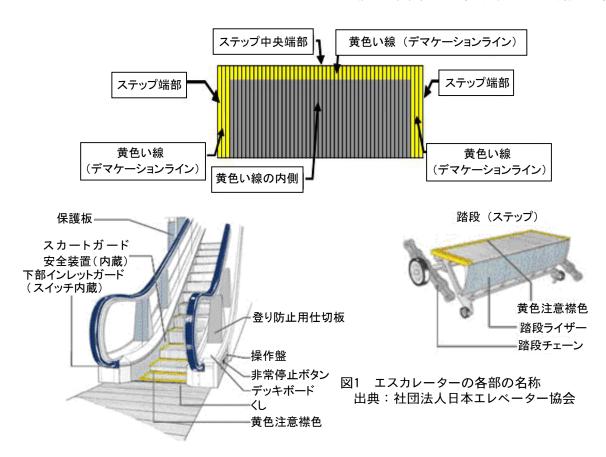
## 調査について

#### 1.調査の内容

①エスカレーターに巻き込まれるかどうかの 再現テスト②軟らかさ、伸びやすさ等の材質の 物性、及びこれらとエスカレーターに巻き込ま れやすさとの関連についての調査 \*履き心地が良いという評判 で近年流行した、軟らかい樹 脂製で、右の絵に示す形状 をした足の甲まで覆う形のサン ダルのことを、本報告書にお いては、「樹脂製サンダル」ということにします。

#### 2. 調査対象製品

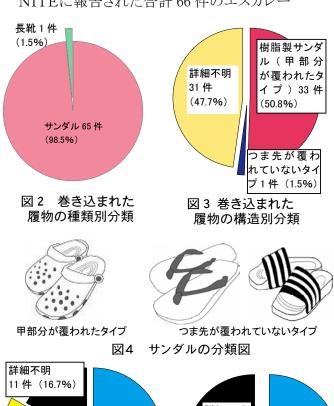
調査対象製品は、市場から広く購入し、樹



脂製サンダル7社7銘柄(サイズ違いを含め11 点)、長靴5社5銘柄、ビーチサンダル5社5銘 柄及びズック4社5銘柄、合計20社、22銘柄、 26 点です。

#### 3. 事故の発生状況

NITEに報告された合計 66 件のエスカレー



詳細不明 ステップ端 つま先 28 件 部とスカー 28 件 (42.4%) トガードの くし板部分 (42.4%) 間 37 件 4件(6.1%) (56.1%) ステップとライザーの間 5件(7.6%) 14件(21.2%)

図5 履物が巻き込まれた エスカレーターの個所別分類

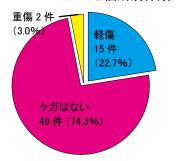


図7 被害の程度別分類

49件(74.2%)

図6 巻き込まれた

詳細不明

(10.6%)

10件(15.2%)

履物の部位別分類

図8 大人・子ども別分類

ター巻き込まれ事故の事故内容を分析すると次 のとおりです(図2~8参照)。

# 4. エスカレーターによる再現試験方法と 結果

エスカレーター4機(3施設)を用いて、そ れぞれ上り、下りについて、事故と同様に巻き 込まれ現象が再現されるか、次のとおり試験を 実施しました。

#### (1) 再現試験方法

①試料の接触部位(図9参照)

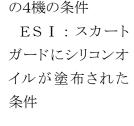
イ) つま先、ロ) 親指側つま先、ハ) 小指側つ ま先、こ)側面、ホ)かかと、へ)かかと斜め後 ろ

#### ②接触条件(角度)

試料を、ステップに乗せた状態で水平及び 45 度の角度で、手により1Kgf 程度の力で押し つけました。

③エスカレーターの接触個所(図10参照)

イ)スカートガード、ロ)ステップ中央の踏段ラ イザー、ハ)上り・下りの降り口のくし板



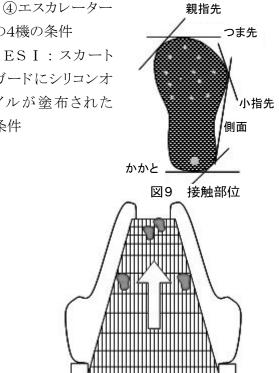


図 10 上りエスカレーターの接触個所

ESⅡ: スカートガードにシリコンオイルが塗布 されていない条件

ESⅢ: スカートガードにシリコンオイルが塗布 されていない条件

ESIV: スカートガードにシリコンオイルが塗布 されていない条件

(ESI以外は、滑りを良くするシリコンオイル が塗布されていない条件で行いました)

#### (2) 再現試験の結果

表1に示すとおり、樹脂製サンダルは、ほとんどが巻き込まれました。長靴は1銘柄のみ巻き込まれましたが、ビーチサンダル及びズックは巻き込まれることはありませんでした。

また、エスカレーターのコンディション(スカートガードのシリコンオイル塗布)にも影響を受けていると思われ、エスカレーターによって異なる傾向を示しました。

#### 表1 再現試験の結果

(銘 試	ħ			エスカレーター現場調査結果					
(銘柄番号)	サイズ	区	ES I	ES I	ES II	ES IV			
奋   号	cm	分	(スカートガードにシリコン油を						
<u> </u>	<u> </u>		塗布された条件) 	塗布されていない条件)	塗布されていない条件)	塗布されていない条件)  上り、下りのサイド、ステップ			
	14		巻き込まれなし	巻き込まれなし	斜)、つま先で巻き込んだ。	で巻き込んだ。			
(1)	18		巻き込まれなし	巻き込まれなし	上りのサイドで親指先(傾 斜)、つま先で巻き込んだ。	上り、下りのサイド、ステップ で巻き込んだ。			
	24		巻き込まれなし	  巻き込まれなし 	  巻き込まれなし 	上りのサイドで巻き込んだ。 下りのサイドでつま先が巻き 込んだ。			
(2)	18	樹	巻き込まれなし	下りの中央で、側面(傾斜) を巻き込んだ。	上りのサイドで親指先(傾 斜)、つま先で巻き込んだ。	んだ。			
(2)	24	脂製	巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし	上り、下りのサイドで巻き込 んだ。			
(3)	18	サンダ	巻き込まれなし	巻き込まれなし	斜)、つま先で巻き込んだ。	上り、下りのサイドで巻き込 んだ。			
(4)	17	ル	下りのサイドで、つま先が挟 まりかけた。	巻き込まれなし	上りのサイドで親指先(傾斜)、つま先で巻き込んだ。	上り、下りのサイドで巻き込 んだ。			
	18		巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし			
(5)	19		巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし	上りのサイドで親指先を巻き 込んだ。			
(6)	18		巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし	上りのサイドでつま先、親指 先を巻き込んだ。			
(7)	24.5		巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし	下りのステップで小指先が ひっかかった。			
(8)	17	ビ	巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし			
(9)	18	ーチ	巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし			
(10)	18	<del>ý</del>	巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし				
(11)	18	グダ	巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし				
(12)	18	ル	巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし				
(13)	18		上り、サイドで小指先 (傾斜) で挟まりかけた。	巻き込まれなし	巻き込まれなし	上り、下りのサイドで側面を 巻き込んだ。			
(14)	18	長	巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし			
(15)	18	靴	巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし				
(16)	18		巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし				
(17)	18		巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし				
(18)	18		巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし			
(19)	18		巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし				
(20)	18	ズック	 巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし				
(21)	18	2		巻き込まれなし	巻き込まれなし				
(22)	18		巻き込まれなし	巻き込まれなし	巻き込まれなし				

※背景色がピンク色がかかったのは試料が巻き込まれかけた、青色は試料が巻き込まれたことを示します。

#### 5. 物性試験方法と結果

#### 5-1 組成分析

#### (1) 試験方法

組成分析の対象部位は、樹脂製サンダル及び長靴は甲部分、ビーチサンダルは甲部分が無いため底(ソール)部分、ズックは甲部分と底部分とし、赤外分光光度法によるATR法(多重反射方式)等で行いました。

#### (2) 試験結果

①樹脂製サンダルは、7銘柄中6銘柄がEV A (ポリエチレン・酢酸ビニル共重合体)、1銘柄が低結晶性ポリエチレンでした。

②ビーチサンダルは、EVA(ポリエチレン・ 酢酸ビニル共重合体)、ポリ塩化ビニル、及び ポリブタジエン系ゴムでした。

③長靴は、クロロプレン系ゴム、ポリ塩化ビ

ニルでした。

④ズックは、甲部分が綿、ポリウレタン、底 部はポリ塩化ビニル、クロロプレン系ゴム、スチ レンブタジエンゴムでした。

#### 5-2 断面観察

#### (1) 試験方法

断面観察の対象部位は、樹脂製サンダル及び長靴は甲部分、ビーチサンダル、ズックは底部分とし、走査型電子顕微鏡により倍率100倍で断面を観察しました。

#### (2) 試験結果 (図11、12)

①樹脂製サンダルは、いずれも発泡性樹脂 材のものでした。

②ビーチサンダルは、底部が発泡性樹脂材 のものが4銘柄、発泡性ではない樹脂材のもの が1銘柄でした。

#### テスト方法等の概要一覧

テスト項目	テスト方法	試験のねらい
組成分析	赤外分光光度法 ATR法(多重反射方式)	基礎的な性質を把握するため組成を確認した。
断面の形状	樹脂製サンダル及び長靴は甲部分、ビーチサンダル、ズックは底部分を観察対象部位とし、走査型電子顕微鏡により100倍で断面を観察した。	
引張荷重 (破壊時の荷 重)	JIS K 7113 プラスチックの引張試験方法による。測定個所は、 樹脂製サンダル、長靴及びズックは甲部分を、ビーチサンダ ルは甲部分がなく、底部分を測定した。	各種物性を測定する前の基礎試験として、試料の破壊時の強 度特性を確認した。
圧縮荷重	JIS K7181 プラスチック-圧縮特性の試験方法による。測定個所は、樹脂製サンダル、長靴及びズックのつま先甲部分を圧縮して甲部分が底部に接触する手前まで圧縮したときの押圧荷重を測定した。なお、ビーチサンダルは甲部分がないため実施していない。	小さい力で押しつぶされやすいほど、エスカレーターの隙間に引き込まれやすいという想定から、圧縮荷重(押しつぶされやすさ)を測定し、巻き込まれやすさの要因の1つであるかどうかを検証した。
硬さ	JIS K6253 加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの硬さ試験方法による。 測定個所は、樹脂製サンダル、長靴及びズックは甲部分を、 甲部分がないビーチサンダルは底部分を測定した。	材質が軟らかく変形しやすいほど、エスカレーターの隙間に引き込まれやすいとの想定から、表面硬さ(軟らかさ)を測定し、巻き込まれやすさの要因の1つであるかどうかを検証した。
10%引張荷 重	JIS K7113プラスチックの引張試験方法による。測定個所は、 樹脂製サンダル、長靴及びズックは甲部分を、ビーチサンダ ルは底部分を測定した。	弱い力で初期の伸びが起こるほど、エスカレーターに引き込まれやすいという想定から、伸び率10%時の引張り応力(この値が小さいと、初期段階の伸びに必要な力が小さいことを示すが、逆に小さい力で伸びることでもあり、伸びやすさをも示す。)を測定し、初期の伸びに必要な力が、巻き込まれやすさの要因の1つであるかどうかを検証した。
厚さ		つであるかどうかを検証した。
伸び率	ルは底部分を測定した。	かどうかを検証した。
動摩擦係数	JIS K7125プラスチックーフィルムシート及びシートの摩擦係数試験方法による。測定個所は樹脂製サンダル、長靴及びズックは甲部分を、ビーチサンダルは底部分について動摩擦係数を測定した。測定では、スカートガードに使用されているフッ素樹脂加工を施したステンレス板を使用し、シリコンオイルをステンレス板に塗布した場合と塗布しない場合の動摩擦係数を測定した。	複物が接触するスカートカートとの摩擦係数が大さいはと、巻き込まれやすいという想定から、動摩擦係数の大きさが、巻き込まれやするの悪因の1つであるかどうかを検証する。併せて

③長靴、ズックは、いずれも発泡性ではない樹脂材でした。

#### 5-3 引張荷重(破壊時の荷重)

#### (1) 試験方法

JIS K7113 プラスチックの引張試験方法によるものです。

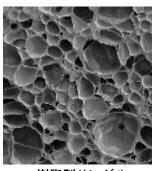
測定個所は、樹脂製サンダル、長靴及びズックは甲部分を、ビーチサンダルは甲部分がなく、底部分を測定しました。ビーチサンダルのうち1 銘柄 (No. 12) は底部分が硬すぎたため測定できませんでした。

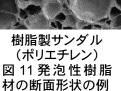
この試験は、各種物性を測定する前の基礎 試験として、試料の破壊時の強度特性を確認 するために行いました。

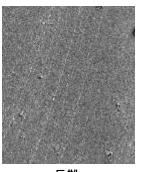
#### (2) 試験結果及び考察

図 13 に示します。

- ①樹脂製サンダルは、ビーチサンダル、長 靴に比べて引張荷重が小さい値でした。
- ②樹脂製サンダルにおいて、サイズが大きいほど、引張荷重が大きい傾向が見られました。
- ③ビーチサンダルは厚みのある底部分を測 定したため引張荷重は大きい値でした。
  - ④ズックは1銘柄を除き、樹脂製サンダルより







長靴 (塩化ビニル) 図 12 発泡性でない樹 脂材の断面形状の例

引張荷重が小さくなりました。

なお、引張荷重は、製品破損と関係する数値であり、巻き込みやすさと直接的な関連性はないと考えられます。

#### 5-4 圧縮荷重

#### (1) 試験方法

JIS K7181 プラスチック-圧縮特性の試験方法によるものです。

測定個所は、樹脂製サンダル、長靴及びズックの甲のつま先部分を製品のまま圧縮して、その部分が底部に接触するまで圧縮したときの押圧荷重を測定しました。

なお、ビーチサンダルは甲部分がないため

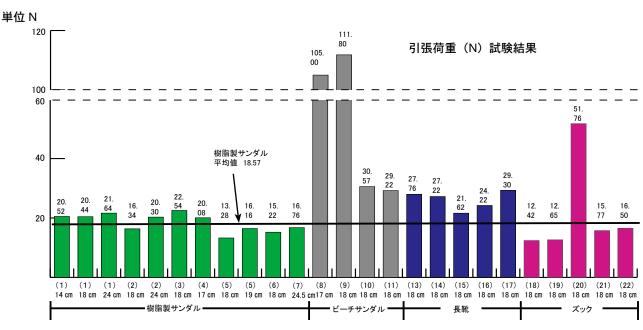


図 13 引張荷重(破壊時の荷重)

実施しませんでした。

この試験では、小さい力で押しつぶされやすいほど、エスカレーターの隙間に引き込まれやすいという想定から、圧縮荷重(押しつぶされやすさ)を測定し、巻き込まれやすさの要因の1つであるかどうかを検証しました。

#### (2) 試験結果及び考察

結果を図14に示します。

樹脂製サンダルは、長靴、ズックに比べて 大きい値を示しており、圧縮荷重と巻き込まれ やすさとの関連性は見出せない結果となりまし た。

#### 5-5 硬さ

#### (1) 試験方法

JIS K6253 加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの硬さ 試験方法によるものです。

測定個所は、樹脂製サンダル、長靴及びズックは甲部分を、甲部分がないビーチサンダルは底部分を測定しました。

この試験では、材質が軟らかく変形しやすいほど、エスカレーターの隙間に引き込まれやすいとの想定から、表面硬さ(軟らかさ)を測定し、巻き込まれやすさの要因の1つであるかどうかを

検証しました。

#### (2) 試験結果及び考察

結果を図 15 に示します。

- ①樹脂製サンダルは、長靴、ズックに比して 硬さが小さい値(軟らかいこと)を示し、軟ら かい材質であることが分かりました。
- ②樹脂製サンダル間において、サイズによる 硬さの違いは見られませんでした。
- ③ビーチサンダルは底部分が樹脂製サンダルと同程度の硬さのものも見られますが、底材の厚みがあるため、エスカレーターでの再現試験では巻き込まれるものがなかったものと思われました。

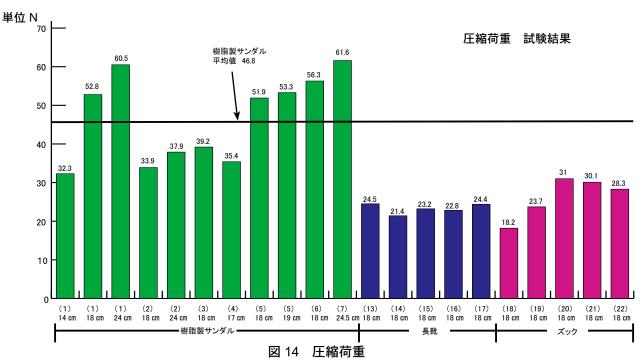
樹脂製サンダルが他の試料と比べ軟らかい 材料特性を持っており、素材の硬さ(軟らかさ) は巻き込まれやすさとの関連性がうかがえまし た

#### 5-6 10%引張荷重

#### (1) 試験方法

JIS K7113 プラスチックの引張試験方法によるものです。

測定個所は、樹脂製サンダル、長靴及びズックは甲部分を、ビーチサンダルは底部分を測



定しました。ビーチサンダルのうち1銘柄(No. 12) は底部分が硬すぎたため測定できません でした。

この試験では、弱い力で初期の伸びが起こ るほど、エスカレーターに引き込まれやすいと いう想定から、伸び率10%時の引張荷重(こ の値が小さいと、初期段階の伸びに必要な力 が小さいことを示しますが、逆に小さい力で伸 びることでもあり、伸びやすさをも示します。)を 測定し、初期の伸びに必要な力が、巻き込ま れやすさの要因の1つであるかどうかを検証しま した。

#### (2) 試験結果及び考察

結果を図16に示します。

- ①樹脂製サンダルは、長靴と同じ程度の値 でした。
- ②樹脂製サンダルは、ビーチサンダル、ズッ クと比べるとかなり小さい値を示しました。

ビーチサンダル等と比べ、樹脂製サンダル は10%引張荷重が小さく、10%引張荷重は巻 き込まれやすさとの関連性がうかがえました。

#### 5-7 厚さ

# (1) 試験方法

JIS Z1711 ポリエチレンフィルム製袋 厚さ測 定方法によるものです。

測定個所は、樹脂製サンダル、長靴及びズッ クは甲部分を、ビーチサンダルは甲部分が無 いことから底部分を測定しました。

この試験では、素材が薄いほど、エスカレー ターの隙間には巻き込まれやすいとの想定か ら、材質の厚さが、巻き込まれやすさの要因の 1つであるかどうかを検証しました。

#### (2) 試験結果及び考察

結果を図 17 に示します。

- ①樹脂製サンダルの厚さは、長靴、ズックに 比べて比較的大きい値を示しました。
- ②樹脂製サンダルではサイズが小さいほど厚 さが小さい(薄い)値を示しました。
- ③ビーチサンダルは、底部分測定のためか なり厚くなりました。これは、伸びる材質であり ながらも再現試験で巻き込まれなかったことの1 つ要因と推測されました。

材質の厚さは、子ども用の薄いサンダルで

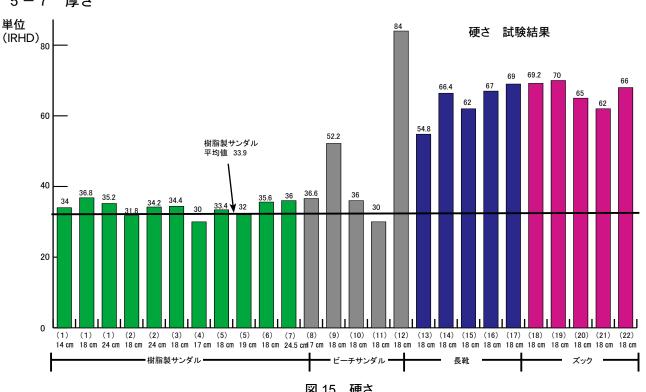


図 15 硬さ

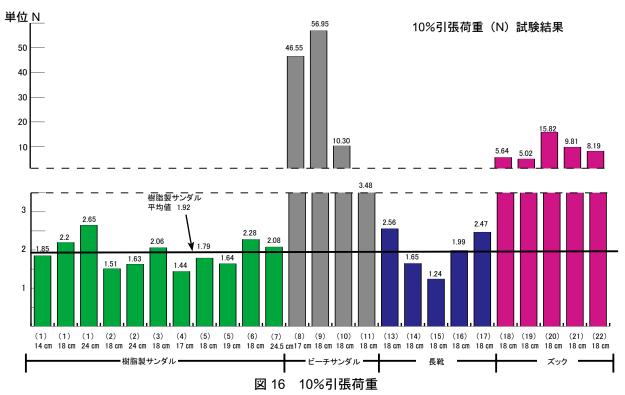
事故が多いこと(上記②)、ビーチサンダルに 関する推測(上記③)から、巻き込まれやす さとの関連性がうかがえました。

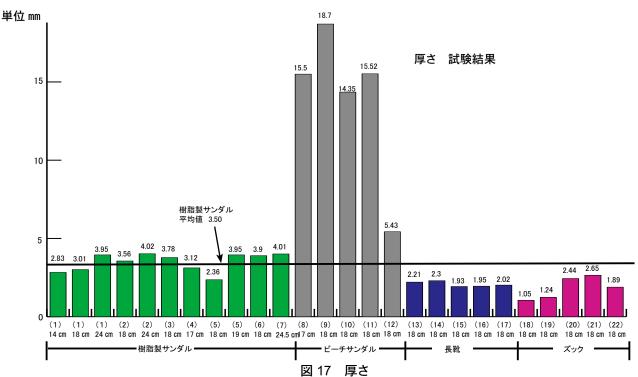
#### 5-8 伸び率

#### (1) 試験方法

JIS K7113 プラスチックの引張試験方法によるものです。

測定個所は、樹脂製サンダル、長靴及び ズックは甲部分を、ビーチサンダルは底部分を 測定しました。ビーチサンダルのうち1銘柄 (No.





12) は底部分が硬すぎたため測定できませんでした。

この試験では、素材が伸びるほど、エスカレーターの隙間に巻き込まれやすいという想定から、伸び率が、巻き込まれやすさの要因の1つであるかどうかを検証しました。

#### (2) 試験結果及び考察

結果を図 18 に示します。

- ①樹脂製サンダルは大きい伸び率を示し、 長靴も比較的伸び率が大きく、ほとんどが 200 ~400%伸びるものでした。
- ②樹脂製サンダルではサイズが小さいほど、 伸び率が高い傾向が見られました。
- ③ビーチサンダル及びズックともに、低い伸び率でした。

樹脂製サンダルは伸び率が高く、伸びやすさはエスカレーターに巻き込みやすさとの関連性がうかがえました。

しかし、長靴の試料(No. 14)、試料(No. 15)が非常に高い伸び率を示しているものの、エスカレーターによる再現試験で、長靴で唯一巻き込まれたものは伸び率が比較的低い試料(No. 13)であり、巻き込まれる現象には、種々の要

因が相互に関連していることがうかがえました。

#### 5-9 動摩擦係数

#### (1) 試験方法

JIS K7125 プラスチックーフィルムシート及び シートの摩擦係数試験方法によるものです。

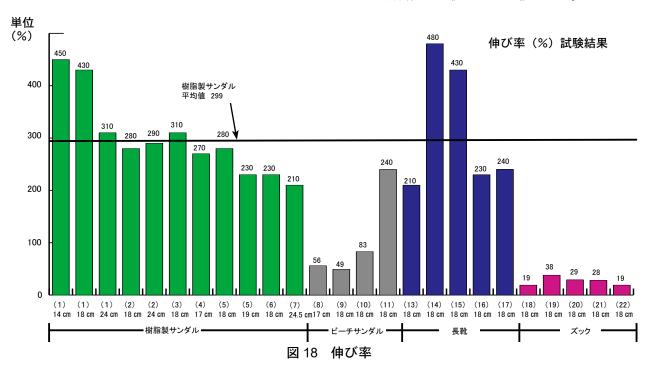
測定個所は樹脂製サンダル、長靴及びズックは甲部分について、ビーチサンダルは底部分について動摩擦係数を測定しました。測定では、スカートガードに使用されているフッ素樹脂加工を施したステンレス板を使用し、シリコンオイルをステンレス板に塗布した場合と塗布しない場合の動摩擦係数を測定しました。

この試験では、履物が接触するスカートガードとの摩擦係数が大きいほど、巻き込まれやすいという想定から、摩擦の大きさが、巻き込まれやすさの要因の1つであるかどうかを検証しました。併せて、シリコンオイルを塗布することで動摩擦係数がどの程度低下するかを検証しました。

#### (2) 試験結果及び考察

試験結果を図19及び図20に示します。

①樹脂製サンダル及び長靴は、全体的に動 摩擦係数は比較的大きい値でした。



- ②ズック、ビーチサンダルは一部を除き全般 的に比較的小さい値でした。
- ③再現試験で、長靴で唯一巻き込まれた試料(No.13)は、動摩擦係数が最も大きい値を示しました。

樹脂製サンダルの動摩擦係数は比較的大き く、動摩擦係数は巻き込まれやすさとの関連性 がうかがえました。

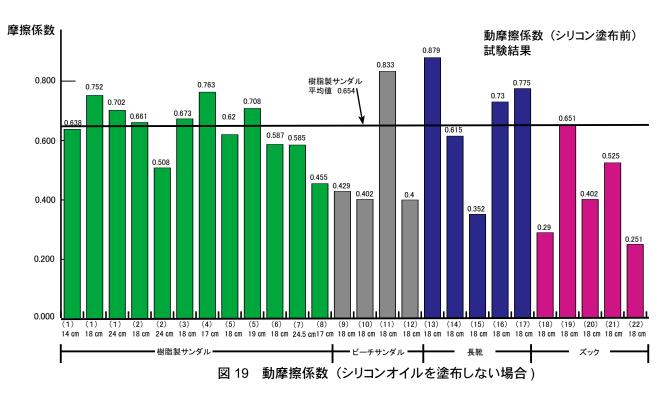
また、シリコンオイルを塗布した場合と塗布しない場合との摩擦係数の比較は、試験結果を図19に示すとおり、シリコンオイルを塗布した場合、動摩擦係数が小さい値となっていることから、シリコンの塗布は巻き込まれのリスク軽減に効果的であると考えられます。

## ■ 試験結果のまとめ

- 樹脂製サンダルのエスカレーターへの 巻き込まれやすさとその材料特性
- (1) 巻き込まれ事故のうち、サンダルの種類が 判明しているものでは、ほとんどが樹脂製サン ダルの事故であること、また、今回の再現試験

においても巻き込まれたものは、長靴の1例を除き、樹脂製サンダルであったことから、樹脂製サンダルは、各銘柄とも、黄色い線を踏んでスカートガードや踏段ライザーに押しつけるようにエスカレーターに乗った場合、巻き込まれやすいと考えられます。

- (2) この樹脂製サンダルは、今回の物性測定において、他の試料と比べ、総じて、①軟らかい(硬さの測定値が小さい)、②伸びやすい(10%引張荷重が小さい、伸び率が大きい)、③滑りにくい(動摩擦係数が大きい)、という特徴を共通的に持っていることが分かりました。このことから、これらの材料特性を合わせ持っていることが、エスカレーターに巻き込まれやすい要因の1つであると推定されます。
- (3) また、同じ樹脂製サンダルにおいても、サイズが小さい方が、薄くかつ伸びやすいことも判明しました。
- (4) 更に、動摩擦係数試験において、シリコンオイルを塗布すると摩擦力が低下しました。
- (5) 樹脂製サンダルは5つの材料特性で共通性がある旨上記(2)で述べたところですが、



この共通性を概括的に見るため、これら5つの 材料特性(動摩擦係数、10%引張荷重、伸 び率、硬さ、厚さ)を、試料ごとにプロットした ものを図 21、樹脂製サンダル等の種類ごとに 平均した値をプロットしたものを図 22 に示しま す。

## 2. 樹脂製サンダルの巻き込まれるメカニ ズム

樹脂製サンダルがエスカレーターに巻き込まれる個所は次の3通りあり、そのメカニズムは次のとおりと推定されます。

- (1) ステップの左右端部とスカートガードの隙間で巻き込まれるケース
- ①巻き込まれる可能性のあるエスカレーター の位置
- イ)上りエスカレーターでは、ステップ端部と スカートガードとの隙間。
- ロ)下りエスカレーターでは、ステップ端部の 垂直部分(踏段ライザーの端部)とスカートガー ドとの隙間。

- ②巻き込まれるメカニズム
- イ) 樹脂製サンダルを履いてステップ端部の 黄色い線を踏み、サンダルの甲部分をスカート ガードに押しつけるように接触します。
- ロ)材質の動摩擦係数が大きいことから、サンダルとスカートガードとの間には比較的大きな 摩擦力が生じます。
- ハ)この摩擦力によって、伸びやすい性質であるサンダルが引き伸ばされ、厚さが薄くなり、ステップ端部の隙間に甲部分から引き込まれます。
- こ)隙間に挟み込まれたサンダルは、材質の伸びやすさ等から、更に、隙間に引き込まれ、時には足の指までもが挟まれることもあると推定されます。
- (2) ステップと前(又は後) 踏段ライザーの隙間で巻き込まれるケース

ステップの黄色い線を踏み、サンダルの甲部分を、上りでは前(又は下りでは後)の踏段ライザーに押しつけるように接触すると、降り口で徐々に段差が水平となっていく過程で、上りで

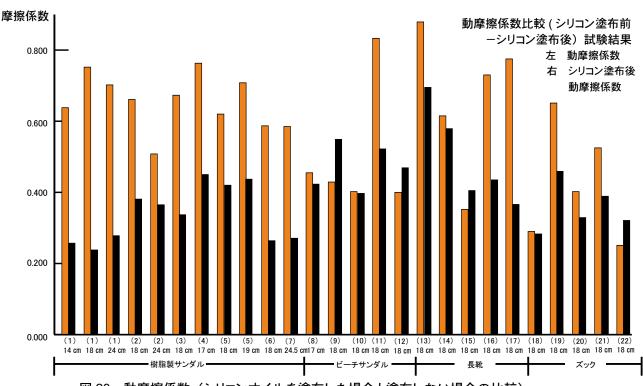


図 20 動摩擦係数 (シリコンオイルを塗布した場合と塗布しない場合の比較)

は前(又は下りでは後)の踏段ライザーとステップとの隙間に挟み込まれます。巻き込まれる過程は、上記(1)と同様です。

#### (3) くし板で巻き込まれるケース

少数の事故報告はあるものの、再現試験では、再現しなかったこと等から、詳細不明です。

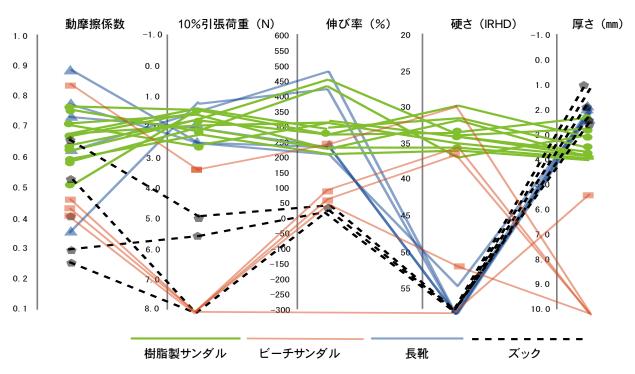


図 21 試料別に5つの材料特性をプロットした図

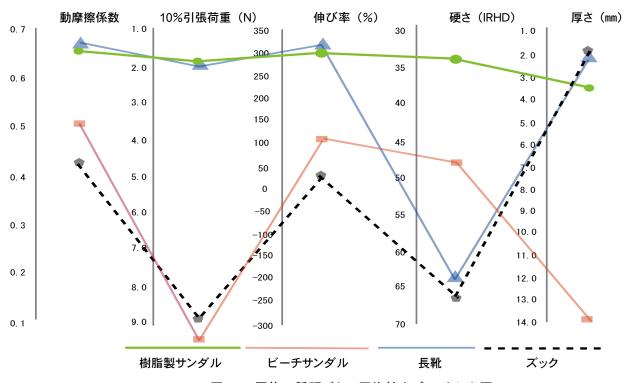


図 22 履物の種類ごとの平均値をプロットした図

### ■ 結論及び要望

#### 1. 結論

- (1) 事故報告件数や再現試験の結果から、樹脂製サンダルは、各銘柄とも、巻き込まれやすい傾向にある製品であるといえます。このことから、その材質の共通特徴である「滑りにくい」、「軟らかい」及び「伸びやすい」の3つの性質を併せ持っていることが巻き込まれの要因の一つとなっていると推定されます。
- (2) 他の要因としては、履物の形状、スカートガード(又は踏段ライザー)への履物の押しつけ程度、エスカレーターのコンディション(スカートガード部への潤滑剤の塗布状況)等種々の要因が相互に影響し合って事故が発生しているものと考えられます。
- (3) しかし、こうした巻き込まれ事故は、エスカレーターの正しい乗り方を理解し守っていれば、防げることはいうまでもありません。
- (4) また、今回の事故は、子どもにおいて多く発生していることが、特徴的です。

これは、サンダルのサイズが小さいと素材が 薄くなり、より伸びやすくなることなども考えられ ますが、子どもには正しい乗り方や危険性を認 識できていないことも影響していると推定されま す。

(5) シリコンを塗ると摩擦が低下することから、 スカートガードにシリコンオイルを塗布すると、 巻き込まれのリスク低減に効果的であると考えられます。

#### 2. NITEからの提案・要望

- (1) サンダルの製造・輸入事業者に向けて
- ①樹脂製サンダルについては、製品のタグ やパッケージなどで、子どもが見てもわかりや すい方法で注意喚起を徹底して行うことを要望 します。
  - ②樹脂製サンダルについては、万一、エス

カレーターで正しい乗り方がなされなかった場合に備えて、今後、巻き込まれのリスク低減のため、動摩擦係数を低下させる、硬さを強化する、伸びにくくする等の材質の改良・変更を図る、甲部分が直接エスカレーターに接触しにくいようにする等、形状・構造の改善を図る等の商品設計の工夫を要望します。

- (2) エスカレーターの保守事業者、エスカレーター設置者に向けて
- ①事故防止の1つとして、エスカレーターのスカートガードの動摩擦係数を低下させることが有効と考えられます。このため、エスカレーターの日常の保守において、スカートガードにシリコンオイル等の潤滑剤を塗布することを要望します。
- ②黄色い線の内側に立つ等正しい乗り方について、注意表示ステッカーの貼付・設置、注意放送等を、今後とも徹底することを要望します。

#### (3) 消費者に向けて

①エスカレーターに乗る時は、エスカレーター に貼られている注意表示や、エスカレーター乗 降時にアナウンスされている注意放送に従い、 正しい乗り降りをして下さい。

特に、「黄色い線」を踏まず、「黄色い線」の内側に立つように注意して下さい。

- ②子どもで事故が多く発生していることから、 保護者の方は、子どもがエスカレーターを使用 する際は、危険な乗り方、遊び乗りなどをしな いよう、エスカレーターの正しい乗り方を教える とともに、子どもの安全な乗り降りに注意して下 さい
- ③樹脂製サンダルを履いてエスカレーターに 乗る時には、特に上記①②に注意して頂くとと もに、当該サンダル以外であっても、ゴム製の 履物、ビニル製の履物、靴紐、裾丈が長い衣 服などでも、巻き込まれる可能性がありますの で注意して下さい。

# 視力補正を目的としないカラーコンタクトレンズ に関する調査結果(概要)について

視力補正を目的としないカラーコンタクトレンズを装用したところ、眼傷害を被ったという事故情報がNITEに寄せられています。そこで、NITEはその流通・安全性評価の実態などについて実態調査を行い「視力補正を目的としないカラーコンタクトレンズに関する調査」結果の報告書及び概要(ともにNITEホームページよりダウンロード可能)を7月10日に公表しました。概要については以下のとおりです。

## 経緯

視力補正を目的としないカラーコンタクトレンズ(以下「おしゃれ用カラーコンタクトレンズ」という。)については、平成18年2月に独立行政法人国民生活センター(以下「国民生活センター」)が「おしゃれ用カラーレンズのテスト結果ーおしゃれ用コンタクトレンズー視力補正を目的としないものを対象に一」において、眼粘膜刺激が起こりうる程度の細胞毒性が認められるものや、着色剤の溶出が確認されたもの、夜間の自動車等の運転等に注意が必要なものなど、安全性、品質に問題があるとしています。

また、製品評価技術基盤機構(以下「NITE」 という。)の事故情報収集制度において、おしゃ れ用カラーコンタクトレンズの事故情報が寄せら れているところです。

このようなことから、NITE内に「視力補正を目的としないカラーコンタクトレンズに関する調査委員会」を設置し、以下、おしゃれ用カラーコンタクトレンズの流通・安全性評価の実態、被害状況、品質、海外規制等についての実態調査を行いました。

# ■ 実態調査結果

 おしゃれ用カラーコンタクトレンズの 製造、流通等

市場におけるおしゃれ用カラーコンタクトレン

ズの流通実態、安全性評価等を把握するために調査を行った結果は次のとおりです。

①材料として HEMA(2 ーヒドロキシエチルメタクリレート 2-Hydroxyethylmetha-crylate) が使用されています。着色方法は、環状着色が行われており、表面(眼球側に接する側、まぶたに接する側のいずれか)に着色剤を印刷したものが存在します。着色剤を HEMA 材料の間に挟みサンドイッチ構造にして包み込んでいるものなどがあります。

②おしゃれ用カラーコンタクトレンズの安全性 評価の実態

多くの輸入事業者は、海外の製造事業者から医療機器分野での製造・管理マネージメント体制の確認を行っていますが、輸入されるおしゃれ用カラーコンタクトレンズの製品自体の安全性を確認している輸入事業者はいませんでした。

以上の結果から、視力補正用コンタクトレンズ と同様に、眼の粘膜に直接装用するものである にもかかわらず、輸入事業者において、安全 性の確認が十分に行われていないことが明らか となりました。

# 2. おしゃれ用カラーコンタクトレンズの 装用被害、使用実態状況

おしゃれ用カラーコンタクトレンズの使用により 生じた眼障害について、社団法人日本眼科医 会会員を対象に眼科医及び受診者にアンケー トを行った結果は次のとおりです。

#### ① 眼科医アンケート結果

原因が推定される眼障害の多くは、「手入れ不良」(25%)、「長時間装用」(10%)、「使用方法を理解していない」(10%)、「装用したまま就寝」(4%)など、使用方法の問題により生じたものである場合が多くありました。

また、「品質が悪い」(13%)、「着色剤のは げ落ち・漏出」(4%)による、いわゆる品質 の問題と考えられるものがありました。

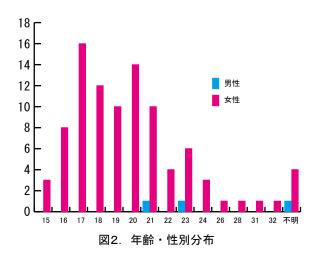
以上の結果から、おしゃれ用カラーコンタクトレンズの手入れの仕方、装用時間などの使い方に関する理解が不十分であることに加え、品質の問題についても眼障害の原因である可能性が明らかになりました。

#### ②受診者アンケート結果

眼障害報告 98 件を分析すると、受診者は、 10 代後半から 20 代前半までの女性が約 9 割 を占めています。

また、おしゃれ用カラーコンタクトレンズの購入先は、「販売店」(47%)、「インターネット・雑誌」(47%)となっています。

普段、おしゃれ用カラーコンタクトレンズ以外に、「コンタクトレンズを使用していない」人は、回答のあった93人のうち85人(91%)であるにも関わらず、「購入する前に医者(眼科医)の診断を受けていない」(99%)、「販売店、インターネットなどで購入したが使用説明を受け



手入れ不良 42 件 25% 不明 51 件 30% 不明 51 件 使用方法 30% TOTAL 88 件 167 件 53% 長時間装用 品質 16 件 着色材はげ落ち 28 件 10% 漏出 17% 7件4% 使用方法を理解していない 品質が悪い 16 件 21 件 10% 13% 装用したまま就寝 使い回し 無理な装用 7件4% 1件1% 6件3% 図2. 眼障害の原因

ていない」(84%)、「取扱説明書をもらっていない」(34%)等、受診者が十分な情報提供を受けていませんでした。

また、使用頻度については、「ほぼ毎日使用している」60人(61%)と、常時おしゃれ用カラーコンタクトレンズを装用していることが少なくない実態が明らかになりました。

以上の結果から、おしゃれ用カラーコンタクトレンズは、おしゃれ目的に10代後半から20代前半までの女性を中心に使用されており、眼障害を生じた要因として、使用者が視力補正用コンタクトレンズの使用経験もなく、また、おしゃれ用カラーコンタクトレンズの購入時にコンタクトレンズが有する危険性(ハザード)の説明が行われていない実態が明らかとなりました。

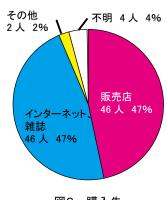
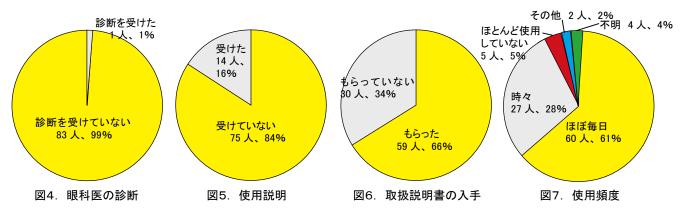


図3. 購入先



# 3. おしゃれ用カラーコンタクトレンズの 製品の品質・表示調査結果

おしゃれ用カラーコンタクトレンズの物理的特性に対する規制は現在存在しませんが、おしゃれ用カラーコンタクトレンズ 10 銘柄 (A~J・各10 枚)及び視力補正用コンタクトレンズ 2 銘柄 (K、L・各10 枚)について、視力補正用コンタクトレンズの承認基準承認基準を参考として、物理的事項、表示等について調査を行った結果は次のとおりです。

#### ①物理的事項

レンズの外観に傷や割れが確認され、直径、厚さ、ベースカーブ及び頂点屈折力の測定値が許容範囲に入っていないもの、度なしであるはずのレンズに度が入っているもの等がありました。また、同一銘柄における直径、厚さ、ベースカーブ及び頂点屈折力の測定値について、おしゃれ用カラーコンタクトレンズは視力補正用コンタクトレンズに比べてばらつきが大きく品質が一定していないものが多数みられました。加えて、おしゃれ用カラーコンタクトレンズで最も厚いものは、視力補正用コンタクトレンズに比べて約2倍の厚さがありました。

#### ②表示

レンズデータ(ベースカーブ、頂点屈折力、 直径)について、表示がないものが一部にあり ました。

また、眼障害原因の一つと考えられる交換スケジュール、警告及び注意事項、レンズの装用時間の表示のないもの等が一部にありました。

以上の結果から、おしゃれ用カラーコンタクトレンズの品質が安定しておらず、加えて、眼障害を防ぐための表示が十分に行われていないことが明らかとなりました。

# 4. おしゃれ用カラーコンタクトレンズの 海外規制

米国では、おしゃれ用カラーコンタクトレンズについて、販売前製品承認、販売において視力補正用コンタクトレンズと同様に規制が行われています。また、英国では、販売前製品認証規制はないが販売規制が視力補正用コンタクトレンズと同様に行われています。

おしゃれ用カラーコンタクトレンズの安全性及び品質を確認する試験項目については、米国では視力補正用コンタクトレンズと同様の確認が行われている実態が明らかとなりました。

# ■ 提言

おしゃれ用カラーコンタクトレンズについては、医療機器としての視力補正用コンタクトレンズと同様、使用方法をみれば、眼の粘膜に直接接触するものであり医療機器としての視力補正用コンタクトレンズが有する危険性(ハザード)の質の面において同様であると考えられます。さらに、品質不良や着色剤に関する危険性(ハザード)が追加されます。

以下、おしゃれ用カラーコンタクトレンズの実 態調査結果を踏まえ、眼障害を防止するため に次の事項について提言します。

#### 1. 販売事業者の対応について

おしゃれ用カラーコンタクトレンズ使用による 眼障害の実態では、レンズの手入れ不足によ る角膜炎症、装用したまま就寝したことによる角 膜障害が明らかとなり、不適切な使用による危 険性が店頭で説明されなかったことに起因する と考えられる感染症の発生等がみられました。

これらのことから、販売事業者は販売の責任を有する者を置くことによって、販売時に購入者に対し、リスクを含めた適切な情報提供を行うべきであり、こうした対応が担保される仕組み作りが必要です。

なお、インターネットを通じて販売されるもの についても同様の情報提供が行われるようにす べきです。

#### 2. 製造事業者、輸入事業者の対応について

#### (1) 適切な情報提供

おしゃれ用カラーコンタクトレンズの販売事業者が、レンズの購入者に対して装用等に伴うリスクや適切な使用方法等について説明できるよう、製造事業者や輸入事業者は販売事業者に対し、必要な情報提供を行うことが重要です。説明を行う際に、当該説明の適切性を確保する観点から、レンズの性状を正確に認識するためにおしゃれ用カラーコンタクトレンズの仕様を適切に表示するとともに、その仕様に適合したレンズが製造、輸入されるようにすべきです。

また、装用する使用者自らの注意を促す観点から、次の事項について表示する、あるいは、 取扱説明書に記載し添付すべきです。

- 適切な装用時間の目安と長時間装用の 危険性
- ・保存等の方法
- ・眼障害を生じた場合には眼科医の診察の 必要性
- ・夜間運転等に不向きであること
- ・使用方法(着脱の仕方)

#### メンテナンスの仕方

以上の対応が担保される仕組み作りが必要です。

#### (2) 製造・輸入基準

おしゃれ用カラーコンタクトレンズは、視力補 正用コンタクトレンズと同様、眼の粘膜に直接 接触するものであり、また、視力補正用コンタ クトレンズに比べて多量の着色剤が使用されて いることから、視力補正用コンタクトレンズに求 められている臨床要求事項、化学的要求事項、 生物学的要求事項等について、同等の安全性 を確保するための基準を設け、その基準に適 合したもののみ製造・輸入されるべきです。

以上について、製造事業者、輸入事業者が 扱うおしゃれ用カラーコンタクトレンズの品質が 担保される仕組みが必要です。

#### (3) 市販前の事前チェック体制の必要性

製造・輸入事業者が上記に示す要求事項 に合致した製品を製造・輸入することを担保す るために市販前の製品をチェックする体制を整 備する必要があります。

#### 3. 規制の在り方について

おしゃれ用カラーコンタクトレンズは、現在、消費生活用製品に位置づけられており、今回の実態調査結果を踏まえ、消費生活用製品安全法に基づく特別特定製品への指定などにより規制の強化が図られるべきものと考えられます。しかしながら、同法による規制では、製造段階の品質管理、販売業者に対する規制、市販後安全対策などの点で必ずしも十分な規制とならないおそれがあることから、角膜に接触させて使用する視力補正用コンタクトレンズの規制を行っている薬事法に、新たに本品を取り込んで、視力補正用コンタクトレンズと同様の規制を行う方策を検討すべきです。

以上

# 数字で見る事故情報

# 20,000!?

NITEは事故情報収集制度に基づき、日常生活の中で起こった消費生活用製品に関する 事故情報の収集を行っています。収集した事故情報の事故原因を調査究明し、結果を公表す ることによって事故の未然・再発防止を図ることが目的です。

この結果を公表する有効なツールが、NITEホームページ上の「事故情報データベース」です。データベースは、平成8年度(1996年度)以降に収集し、調査が終了した事故情報を掲載しており、平成20年8月に20,000件に達しました。

ホームページ上の「事故情報の検索」を開くと調べることができます。データベースは、「キーワード」「検索項目」「製品名」などの検索条件により絞り込み検索が可能となっており、約 20,000 件の事故情報の中から簡単に検索を行うことができます。 「事故情報データベース検索の手引き」には、Q&A方式で絞り込み検索を分かりやすく紹介しています。

NITEは、消費者、全国の消費生活センター、製造事業者、行政機関など幅広くから事故情報の通知を受け付けています。事故の未然防止・再発防止の観点から、多くの事故情報を収集して、迅速かつ的確な情報提供を行うことが必要と考えており、消費生活用製品による事故情報の提供をお願いしています。「事故情報データベース」で 20,000 件の事故情報の共有し、事故の未然・再発防止に役立てていただきたいものです。

# 安全設計入門

その3:安全設計を行う

国立大学法人 和歌山大学 システム工学部 教授 山岡 俊樹



今回は安全設計する方法について述べます。第1回目は、人間の特性、HMI(ヒューマン・マシン・インタフェース)の5側面について、第2回目は、直接観察、タスク分析、誤操作と使いにくさ、分かりにくさの関係、多様なユーザーについて述べました。今回の設計方法は、過去2回述べた様々な方法により得られた情報をもとに設計する方法を述べます。

# ■ タスク分析の実施

第2回目に述べたタスク分析は、ユーザーの情報処理プロセスの情報入手→理解・判断→操作の3つのステップから問題点を抽出あるいは予測する方法で、3Pタスク分析<sup>1,2)</sup>と呼んでいます。このタスク分析の方法は、あくまでも人

間ー機械系の狭い範囲に限定して、問題点を 探る方法です。しかし、安全性はその狭い範 囲でなく人間ー機械系を運用する側面や置か れる環境なども検討しなくてはいけない場合が あります。例えば、森ビルの回転ドアの事故の 場合、それを運用する体制にも問題があったよ うです。3Pタスク分析よりも運用的側面なども

シーン:	シーン:電気ポットを流し台の上で使う						
	①身体的側面 作業姿勢		・最適な作業	④環境的側面 ・照明	⑤運用的側面 ・方針	解決(リクアイアメント) ・危険の除去	
タスク	・フィット性 ・トルク	<ul><li>分かりやすさ</li></ul>	時間と休息時 間	・空調 ・温度/湿度	・情報の共有化 ・モチベーション	・フール・プルーフ 設計 ・タンパー・プルー設計	
		・見やすさ		・騒音 ・振動		・保護装置  ・インターロック 設計	
		安全	全設計チェック項	[目		│・警告表示 │	
蓋を開ける	蓋のロックボタンが前方にあるので開けたとき 蒸気が当たる					蓋のロック解除ボタンを 本体中央付近に設ける	
ロック解除 ボタンを押 す	・ボタンのフィッ ト性が悪い	・ロック解除ボ タンの意味が 分からない ・表示灯が見 にくい		・明るいところ では、表示灯 が見にくい		<ul><li>・ボタンのフィット性を向上させる</li><li>・ロック解除ボタンと出湯ボタンの関係を矢印や表示灯等で明確にする</li></ul>	
出湯ボタン を押してお 湯を出す	・ボタンのフィッ ト性が悪い					・ボタンのフィット性を向 上させる	

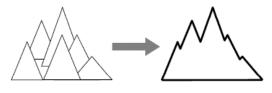
図1 5Pタスク分析

含めた広い視点で問題点を抽出あるいは予測 する方法が5Pタスク分析<sup>3,4)</sup>です。

この方法は第1回目で説明したHMI(ヒュー マン・マシン・インタフェース) の5側面から 問題点を抽出あるいは予測するという方法です (図1)。この5側面は、人間と機械の適合性の 面から①身体的側面、②頭脳的(情報的)側 面、③時間的側面、④環境的側面、⑤運用 的側面に分けた分類です。3Pタスク分析は、 主に①身体的側面、②頭脳的(情報的)側 面に特化した方法です。この5Pタスク分析から HMIを運用する側面もチェックすることができま す。つまり、設計段階でメンテナンスやどういう 人たちがどのように運用するのか等の運用側面 を検討するのです。特に、システム製品の場 合、運用的側面を十分検討しておく必要があり ます。例えば、大規模な空港に行くと案内係り の人が配置され、HMIの標識だけでは分から ないことなどを説明して、空港全体の円滑化、 安定化に寄与しています。

# ■ 構造化コンセプトの構築

設計を行う時に限らず、われわれが何をするにも方針:コンセプトが必要です。この方針がないと、われわれは何を基準にして行動していいのか分からないからです。某温泉の旅館



単純積み上げ式のコンセプト

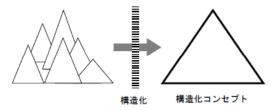


図2 積み上げ方式と構造化コンセプト

で食事の後、デザートとしてオレンジが出てき ましたが、お皿の上にただ置いてあるだけでし た。皮が固いので十字の切れ目を包丁で入れ れば、食べやすくなるのになぜこのようなことを 行わないのか不思議でした。よくよく考えてみる と、この旅館にはお客を満足させる方針がなく、 ただ漫然と経営をしているようでした。このよう なことは企業でも見受けることができます。学生 に誤操作をした経験のアンケートをしたところ、 電気ポットで「ロックボタンが解除されたのかど うか分からず、お湯が突然出てきたので火傷 した。」という回答がありました。これはロック解 除ボタンのLED点灯が目に入らず(あるいは、 表示灯が無いのかもしれない)、誤って出湯ボ タンを押したものと推測されますが、これなどは ロックボタンと出湯ボタンをリンクさせて、点灯さ せて分かりやすくするべきでしょう。

従来のよく行われる設計方法は、設計コン セプト(あるいは製品コンセプト)が甘いまま、 要素技術を積み上げていく方法が多いようで す(図2)。安全設計でも同様のやり方が行わ れているように思われます。危険個所を特定し て、それに対応した設計対策を積み上げてい くのです。しかし、この方法だとどの個所を優 先して設計したらよいのか不明となります。例え ば、ユニバーサルデザインと安全設計を行う場 合、それらの設計要素を積み上げてしまったら、 かなり高価なものとなる可能性が高いのです。 そこで、優先順位つまり設計項目のウエイト付 けが必要で、つまり厳密に決めた方針の明確と なった構造化コンセプトが必要になるのです。 構造化コンセプトとは、製品や設計の方針を階 層にして、その方針を詳しく明確化したもので す(図3)。その深さは3階層程度が分かりや すく扱いやすいのです。最上位の項目は全体 と一言で言える用語あるいは文にします。下の 階層に行くほど具体的表現にして、何をすべき か分かるようにします。そして、主に2階層目の

項目にウエイト値を付けます。このウエイト付け により方向が定まります。例えば、電気掃除機 のコンセプトで、その項目として「コンパクト性」 「消音設計」「――」――と設計項目がある場 合、「コンパクト性」を重視してウエイトが高い 場合と「消音設計」を重視した場合では、全 く異なる製品が生まれます。安全設計の場合、 製品あるいはシステム全体のコンセプトの一部 となり、全体の設計に対しどの程度のウエイトで 設計するのか検討しなければなりません。設計 する製品の特性によりそのウエイト値は変わり、 それはコスト費とも考えることができます。但し、 廉価品だから、安全設計のウエイト費:コスト 費を低くしてもいいとは限りません。人間が使う ものである以上、業界で認められている安全性 は確保しなければなりません。

構造化コンセプトの作り方は下記の2通りの 方法があります。

#### (1)トップダウン式

設計者が自分の経験や過去に抽出したユーザーリクアイアメント他を参照して、演繹的に最上位コンセプト項目を決める方法です。最上位コンセプト項目を決めたら、それをブレイクダウン(分解)して、その下の階層の項目を決めます。このようにして最下位のコンセプト項目を

決めます。

#### (2) ボトムアップ方式 (図4)

抽出したユーザーリクアイアメントに基づいて、ボトムアップ的にコンセプト項目を積み上げてコンセプトを構築する方法です。ただ、このリクアイアメントは、現状や予測される問題点の反映なので、場合によっては不足する設計条件(例えば、製品の必要十分条件など)や設計したい項目を付け加えるのが必要です。具体的には、以下のようにします。

- ①リクアイアメントの抽出
- ②リクアイアメントのグループ化
- ③階層化する

3階層程度にします。最上位の第1層はコンセプト全体を表す表現にします。第2層は、第1層を構成する項目にし、最下位の第3層は製品の各部分をイメージできる表現にします。

④追加コンセプト項目の有無とウエイト付け

追加するコンセプト項目があれば追加します。最後に、第2層のコンセプト項目にウエイト付けを行う。このウエイト付けで設計の方針が決定されます。

図4では、5Pタスク分析(または、3Pタスク 分析)をした後、抽出された安全設計にかか わるユーザーリクアイアメントをグループ化して、



図3 構造化コンセプトとその可視化60

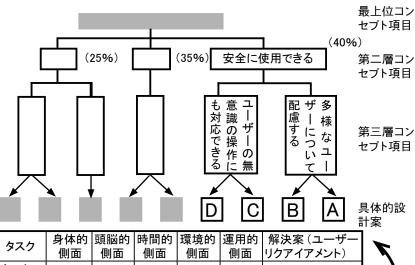
第3階層の安全設計に関するコンセプト項目にしています。このようなボトムアップ式の方法によって上位のコンセプト項目が作られます。

## 安全設計を行う

#### 1. 安全設計項目

以上述べたユーザーリクアイア メントを満足するように、著者が提唱している 70 設計項目<sup>5)</sup>のうちの 安全設計6項目を活用して設計を 行います。以下に安全設計6項目とそれ以外の項目を示します。

- <安全設計6項目>
- ①危険の除去を行う
- ②フール・プルーフ (fool proof) 設計を行う
- ③タンパー・プルーフ (tamper proof) 設計を 行う
  - ④保護装置(危険隔離)を設ける
  - ⑤インターロック機能を考えた設計を行う
  - ⑥警告表示を行う
  - <それ以外の項目>
- (1) 情報入手ステップ
  - ①重要な情報に気がつくように設計する
- →重要な情報には色や枠線などを使って強調 します
  - ②情報間の関係を明確にする
- →矢印を使うなどしてその関係が即理解できる ようにします (操作手順が分かる)
- (2) 理解・判断ステップ
  - ①動作原理がわかるようにする
- →製品がどうやって動いているのが分かれば、 ある程度のその危険性の予測が可能となります
  - ②現在の操作状況を知らせる
- →設定状況や全体に対する現在の状況を分かるようにします



タスク	身体的 側面	頭脳的 側面	時間的 側面	環境的 側面		解決案(ユーザー リクアイアメント)
タスク1	а					Α
タスク2		b				В
タスク3					С	С
タスク4	d					D
タスクn			n			N

図4 構造化コンセプト

- ③特別の専門用語を用いない
- →製品の想定ユーザーを考えて、このユー ザーがわかる用語を使います
- (3) 操作ステップ
  - ①使い易いようにする
- →適正な作業姿勢の確保、操作具とのフィット性と最適操作力の確保、操作が簡単なことが 重要な要素です
  - ②フィードバックの確保
- →重要な設計項目で、ユーザーは自分のした操作が機械に伝わっているのか確認するために必要です。
  - ③危険個所の除去
- →危険な個所が露出してあったり、使用する と危険な個所が出てくる場合、対策を検討しま す
- (4) 作業時間のチェック

長時間作業の場合、休息時間を設けるようにします

(5) 使用環境のチェック

現場でのチェック (照度、作業スペース、騒音、他) を行います

#### (6) 運用面のチェック

大型のシステムの場合、運用面まで検討する必要があります。

- ①HMIを運用する方針を決める
- →方針(コンセプト)を決めて、すべきことの 明確化とその優先順位(ウエイト付け)を決め ます
  - ②メンバー間での情報の共有化を図る
- →メンバー間で必要情報の共有化が図れる ような組織、風土を検討します
- ③メンバーのモチベーションが上がるように 配慮をする
- →モチベーションが上がるような職場の風土、 文化を検討します

基本的に前述の項目だけでなく、ユーザーインタフェースデザイン項目やユニバーサルデザイン項目などの項目と安全設計と関わる場合もあるので、70設計項目も検討項目に入れるのが良いでしょう。

以下、安全設計にかかわる重要な視点を述べます。

#### 安全設計 - その1

#### その使用環境を考える

常に使われる環境を考えて設計することです。例えば、病院で使用する医療機器で、ある治療条件に設定して患者に治療を行う場合、治療条件を設定するボタンが図5(左)のような設計になっていました。看護師が患者に器具を設定して数分間治療を受けるのですが、看護師が医療機器に対して斜めから向かって患者に設定を行うので、場合によっては設定条件の数値が見えない場合が考えられます。そこでこのようなボタンの設計ではなく、図5(右)のような回転つまみの設計にすればいいのです。この設計案だとどの位置からも示す方向が分かるので、万が一つまみが所定の位置からずれているもそれがすぐ分かるのです。

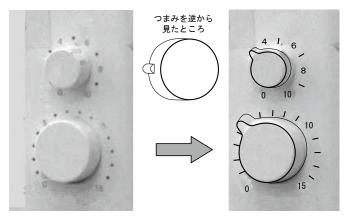


図5 使用環境に対応したつまみの設計

#### 安全設計ーその2

#### 誤認混同を起こさせない

前述した(1)情報入手ステップや(2)理解・判断ステップでの共通のポイントは、誤認混同を起こさせないことです。紛らわしい言葉の排除や文字を大きくして見やすくする。誤認混同を起こさせないポイントは、設計者のメンタルモデルとユーザーのメンタルモデルを一致させることです。メンタルモデルとはシステムや機械に対する操作イメージと定義しますが、簡単に言えば「どう操作したら機械がちゃんと動くのか」というモデルです。

ユーザーの持っているメンタルモデルをインタビューなどで大まかに把握して設計するか、あるいはユーザーをうまく誘導して操作をしてもらいながら設計者の考え方(メンタルモデル)をユーザーに覚えてもらうやり方があります。ユーザーには前者の方が負担はありません。

それ以外、ポピュレーション・ステレオタイプやコーディングなどを活用すると良いでしょ



図6 操作方向が逆

う。ポピュレーション・ステレオタイプとは、操作の方向と表示の方向に関する関係をいいます。ある焼肉屋でプレートを温めるためにガスに点火させて、ノブを右に回そうとしたのですが、逆に左に回す構造でした(図6)。ガスレンジの4つのバーナーがあり、前面の操作部には4つのつまみがある場合、どのようにレイアウトすると一番分かりやすいのか、これもステレオタイプの問題です。コーディングとは形や色彩などに意味付けすることで、例えば、赤のランプは危険、青のランプは安全のように決めることです。

#### 安全設計 - その3

#### ユーザーの無意識の行動に対応できる

第2回目に述べたフールプルーフ設計やインターロック設計を行い、ユーザーの無意識な行為にも安全であるよう設計します。エレベーターの閉ボタンを押そうとしたら非常通報ボタンを押してしまったという誤操作の例がありますが、重要なボタンを誤って押されないようにするために、ボタンの上に透明カバーをつけて、誤操作を防ぐ方法があります。

#### 2. 安全設計方法

構造化コンセプトを構築して、その方針に対応した安全設計項目を当てはめて設計します。例として、電気ポットの安全設計にかかわるコンセプトをボトムアップ的に構築する方法を述べます。まず、3Pタスク分析を行い、問題点からユーザーリクアイアメントを抽出します。問題点として、①ユーザーが電源コードを足で引っ張ったりするおそれがある、②蓋をあけた際、蒸気が出てきたり、③急に蓋が閉まり手にぶつかったとか、④お湯を出す際に出湯ボタンが1つだと誤って押してしまうとお湯が出て危険である、などが抽出されます。そこで、それらの解決案(ユーザーリクアイアメント)を以下に示します。

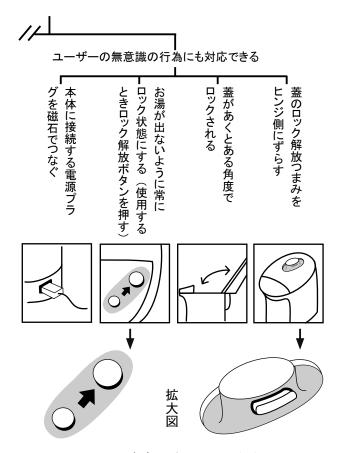


図7 安全設計のコンセプト例

・問題点:電源コードのひっかけ→本体に接続する電源プラグを磁石でつなぐ

・問題点:開閉時の蒸気の吹き出し→蓋のロック解放つまみをヒンジ側にずらす

・問題点:急に蓋が閉まる→一旦蓋が開くとある角度でロックされる

・問題点:出湯ボタンの誤操作防止→お湯が 出ないように常にロック状態にし、使用するとき ロック解放ボタンと出湯ボタンを押す

次に、解決案をまとめて2層目のコンセプト項目を決めます。最後に全体をまとめて最上位項目を決定します(図7)。

コンセプトから可視化をする際、モノづくりの70設計項目<sup>50</sup>を活用します。設計するとき安全設計だけでなく他の項目も検討しなくてはなりません。以下に70設計項目を表に示します。詳細は参考文献で確認してください。

①ユーザーインタフェースデザイン項目(29

#### 項目)

- ②ユニバーサルデザイン項目(9項目)
- ③感性デザイン項目(9項目)
- ④安全性デザイン項目(6項目)
- ⑤エコロジーデザイン項目(5項目)
- ⑥ロバストデザイン項目(5項目)
- ⑦メンテナンスデザイン項目(2項目)
- ⑧その他(マン・マシン・インタフェースデザイン項目)(5項目)

#### <参考文献>

1) 山岡俊樹、ヒューマンデザインテクノロジー入門、

p23-29、森北出版、2003

- 2) 山岡俊樹編著、ヒット商品を生む観察工学、p29-31、 共立出版、2008
- 3) 山岡俊樹、ヒューマンデザインテクノロジー入門、 p30-32、森北出版、2003
- 4) 山岡俊樹編著、ヒット商品を生む観察工学、p31-32、 共立出版、2008
- 5) 山岡俊樹、ヒューマンデザインテクノロジー入門、 p101-141、森北出版、2003
- 6) 山岡俊樹、デザインに役立つ人間工学再入門一第3回人間工学に基づいてデザインを行う、p25、DESIGN P ROTECT、(社)日本デザイン保護協会、Vol。20-4、No。76、2007

#### 表 70設計項目

	(1) ユーザインタフェースデザイン項目 (29 項目)
	<ユーザーにとって良い UI システムの構築>
	①寛容性・柔軟性 ②習熟度対応 ③ユーザーの保護 ④ユニバーサルデザイン ⑤異文化対応
	<ユーザーのやる気の醸成>
	⑥楽しさ ⑦達成感 ⑧ユーザーの主体性の確保 ⑨信頼感
(1) ユーザインタフェー	<効率の良いインタアクションの構築>
スデザイン項目(29項	a. 効率の良い情報入手
1	⑩手がかり ⑪簡潔性 ⑫検索容易性 ⑬一覧性 ⑭マッピング ⑮識別性
目)	b. 理解・判断の容易化
	⑥一貫性 ⑪メンタルモデル ⑱情報の多面的提供 ⑲適切な用語・メッセージ ⑳記憶負担の軽減
	c. 快適な操作
	②身体的負担の軽減 ② 操作感 ③ 操作の効率
	<共通手段>
	④強調 ⑤アフォーダンス ⑥ メタファ②動作原理 ⑧ ヘルプ ⑨ フィードバック
(2) ユニバーサルデザ	①調整 ②冗長度 ③仕様、機能が見える ④フィードバック ⑤エラーに対し寛容 ⑥情報の入手
イン項目 (9 項目)	⑦情報の理解・判断 ⑧操作 ⑨情報や操作の連続性
(3) 感性デザイン項目	①デザインイメージ ②色彩 ③フィット性 ④形態 ⑤機能性・利便性 ⑥雰囲気
(9 項目)	⑦新しい組み合わせ ⑧質感 ⑨意外性
(4) 安全性デザイン項	①危険の除去 ②フール・プルーフ (fool proof) 設計を行う ③タンパー・プルーフ (tamper proof) 設
目(6項目)	計を行う ④保護装置(危険隔離)⑤インターロック機能を考えた設計
日(0 項日)	⑥警告表示:エスカレータの注意ラベル表示
(5) エコロジーデザイン	①耐久性があること ②リサイクリングが可能 ③材料を少なくする ④最適な材料の選定
項目(5項目)	⑤フレキシビリティのあるデザイン (部品の交換など)
(6) ロバストデザイン項	①材料を変える ②形状に配慮する ③構造を検討する ④応力に対し逃げのデザインをする
目(5項目)	⑤ユーザーの無意識な行動に対応したデザイン
(7) メンテナンスデザイ	①近接性の確保 ②修復性の確保
ン項目(2項目)	
(8)その他(ヒューマン・	①身体的側面 ②頭脳的側面 ③時間的側面 ④環境的側面 ⑤運用的側面
マシン・インタフェース	
デザイン項目 )(5 項目 )	

# 化学製品による事故を防ぐために

化学製品PL相談センター 課長 藤田 真弓



化学製品による事故は、体質や取り扱い方法にからむケースも多いため、PL法に基づく被害者の事後救済は困難になりがちです。そこで化学製品PL相談センターでは、事故の未然防止・再発防止に向けた取り組みをより重視し、当センターに寄せられた相談事例を通じて消費者の意向や製品安全問題の実態を業界関係者、関係省庁等に伝えるために、相談内容および対応結果を毎月ホームページで公開しています。

# 化学製品PL相談センター 設立の経緯

平成6年7月1日に日本で製造物責任法(PL法)が制定され、その審議の過程で「裁判によらない迅速公平な被害救済システムの有効性に鑑み、裁判外の紛争処理体制を充実強化すること」とする国会の付帯決議が採択されました。それにともなう具体的な取組みにおいて、製品分野ごとの専門的な知見を活用した紛争処理体制の整備が必要とされたことから、PL事故だけでなく、広く消費者からの化学製品に関する相談に応じる機関として、平成7年6月、社団法人日本化学工業協会(日化協)内の独立組織として当センターが設立されました。

# ■ 業務の概要

相談は、当センターの事務局職員が電話、 FAX、手紙、来訪などでお受けし(インターネットでの相談は受け付けていません)、日化協お よび会員団体の職員 14 名からなる「サポーティングスタッフ」が、相談対応のための情報提供、相談処理方法の検討などによって事務局をサポートします。

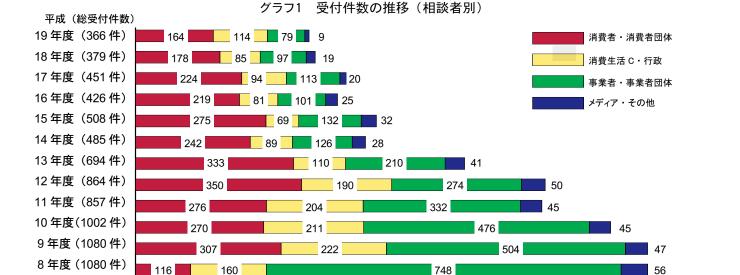
当センターは一方当事者の代理人として交渉にあたるのではなく、まずは問題点を整理して、交渉にあたってのポイントなどを相談者に助言します。当事者間での交渉が行き詰まったときは、両当事者の了解のもとに双方の主張の調整を行って解決を促します(当センターから解決案は示しません)。いずれの場合も相談費用は無料です。原因究明のための検査を希望された場合は、独立行政法人製品評価技術基盤機構のホームページに掲載されている「原因究明機関ネットワーク総覧」などをご紹介します(ただし、検査費用は依頼者本人の負担となります)。

# 相談受付概況

平成 19 年度に当センターが受け付けた相

連絡先 〒 104-0033 東京都中央区新川 1-4-1 住友六甲ビル7F

TEL: 03-3297-2602 FAX: 03-3297-2604 消費者専用フリーダイヤル: 0120-886-931 受付時間: 9:30 ~ 16:00 (土日祝日を除く) ※ご来訪の折は事前にご一報いただければ幸いです。



681

600

400

談の総件数は366件で、18年度(379件)と 比較すると約3%減少しました。当センター設立後しばらくは「事業者・事業者団体」からP L法の解釈・PL対応などに関する相談も多く、 年間1,000件を超える相談が寄せられた年もありましたが、近年は概ね400件前後にとどまっています。各企業においてPL対応・消費者対応の体制が整備・充実されたことや、インターネットを利用した情報提供・情報収集が進展したことなどによって、当センターへの相談件数が減少してきたものと推察されます。

50 121

200

相談者別では、当センター設立後しばらくの

間を除いては、例年、「消費者・ 消費者団体」からの相談が最も多 く、平成19年度は164件で総件 数の45%を占めています。その中 には、「消費生活センターから紹介 された」という人も少なからず含ま れています。「消費生活センター・ 行政」からの相談は、平成19年 度に114件(総件数の31%)寄 せられ、平成18年度(85件)よりも34%増加しました。

800

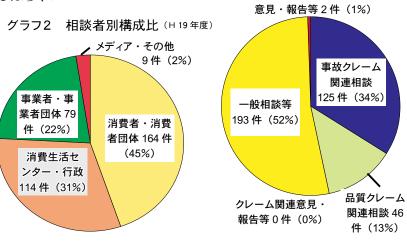
66

1000

1100 (件)

相談内容(表1参照)別では、例年、「一般相談等」が最も多く寄せられ、平成19年度は193件で総件数の52%を占めています。クレーム関連相談は、平成19年度に「事故クレーム関連相談」が125件、「品質クレーム関連相談」が46件寄せられ、平成18年度よりもそれぞれ2~3割程度増加し、総件数に占める割合も近年は増加傾向にあります。製品に対する消

グラフ3 相談内容別構成比 (H 19年度)



#### 表1 相談内容区分

7年度 (918件)

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対する苦情
クレーム関連意見・報告等	・事故の報告やクレームに関する意見・要望などで、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・問い合わせ等
意見・報告等	・一般的な意見・報告・情報の提供を受けたもの

費者の目がより厳しくなってきていることを反映 しているのではないかと推察されます。

# ■ 最近の傾向など

化学物質の臭いによる体調不良、また、体 調不良にはいたらないものの臭いが気になると いうクレームが増えています。臭いの感じ方に は個人差もあるため、相談者と事業者等との間 で見解が異なったり、相談者の家族は臭いや 体調の異常を感じていなかったりするケースも 見られます。必ずしも臭いがするから有害性が 高く、臭いがしないから有害性が低いとは限ら ないのですが、化学物質に対する潜在的な不 安、昨今の清潔志向なども反映したものか、全 般に臭いに対して敏感になってきていることがう かがい知れます。

一方、改正消費生活用製品安全法(平成 19年5月14日施行)に基づき重大製品事故 報告・公表制度が設けられたことや、輸入製 品の安全性が問われる問題が相次いだことなど をきっかけに、製品の安全に対する消費者の 意識が高まりつつあるとみえ、さまざまな製品 について、「分析して(臭いなどの)原因を知 りたい」、また、「基準はないのか」「回収すべ きではないか」「同様の相談が他にも寄せられ ているのではないか」などの声もしばしば聞か れます。

実際のところ、当センターが対象とする「化 学製品」というものに必ずしも明確な範囲がな く、また、すべての製品分野において「PLセ ンター」が設けられているわけではないという 事情もあって、さまざまな生活用品をはじめ、 家具、建材、家電製品、繊維製品、紙製品、 住宅設備・・・等々、極めて広範にわたる製品に ついて、臭い等による体調不良等に関する相 談が、原材料として化学製品・化学物質が使 用されているという理由から当センターに寄せら

れています(表2参照)。 これらの相談について も、当センターの可能 な範囲で、一般的な製 造物責任等の考え方 にもとづき、助言・情 報提供等を行っていま す。しかし、化学業界 としての知見だけではカ バーできない案件もある 上、業界外の企業に対 して、情報を収集した り、解決に向けた働き かけを行ったりすること は、困難が伴います。「P Lセンター」が設けられ ていない分野を含めた 横断的な相談対応・紛 争解決については、平

成21年度に創設される

「消費者庁(仮称)」を

#### 表2 商品群別クレー ム関連相談件数

(平成 19 年度)					
順位	商品群	件数			
1	生活用品	31			
2	家具	23			
3	洗剤·洗浄剤	17			
4	建材	7			
5	接着剤·粘着剤、家電製品、 その他	6			
8	繊維製品 芳香剤·消臭剤	5			
10	オートケミカル、 紙製品、抗菌 剤、殺虫剤、 住宅設備、除 湿剤、漂白剤、 防虫剤	4			
18	金属製品、工 業薬品、食品・ 飲料、染毛剤、 塗料、入浴剤 ヘアケア品	3			
25	カビ取り剤、化 粧品、柔軟剤	2			
28	エステティック サービス、おも ちゃ、ゴム製品、 肥料、防水剤、 不明	1			

中心とする一元的な相談窓口の設置、独立行 政法人国民生活センターや消費生活センター 等の行政型ADR機関における紛争解決機能 の拡張等に期待しています。

# ■ 相談事例を活かして

化学製品による事故の特徴の一つに、火傷 や開放創などに比べ体調不良や皮膚障害など の身体被害をうったえるケースが多いことがあげ られます (表3参照)。しかし、化学物質に対 する感受性には個人差があるため、因果関係 が定かになりにくかったり、因果関係が明らか であってもPL法上の「欠陥」と認められなかっ たりする可能性があります。また、化学製品は、 取り扱いによっては思わぬ事故につながること もありえますが、そのような場合、誤使用か表

示の不備かの判断は容易ではなく、やはりPL 法に基づく被害者の事後救済が困難になりが ちです。

そこで、当センターでは、事故の未然防 止・再発防止に向けた取り組みをより重視し、 当センターに寄せられた相談事例を通じて消 費者の意向や製品安全問題の実態を業界関

表3 被害内容別ク レーム関連相談件 (平成 19 年度)

女义	女 (一成19 千度)		
7	件数		
身体被害	死亡	0	
	体調不良	59	
	皮膚障害	21	
	眼	11	
	腹痛	0	
	火傷	3	
	頭髪	0	
	開放創	2	
財産	家財	22	
	自動車	2	
産 被	衣類	2	
害	動植物	3	
	身の回り品	0	
拡大被害なし		46	
(品質·性能) 合 計 171			
	171		

係者、関係省庁等に伝 えるために、相談内容お よび対応結果をまとめた 『アクティビティーノート』 (※)を毎月ホームペー ジ (http://www.nikkakyo. org/plcenter/) で公開し ています(相談事例の公 開にあたっては、プライバ シー保護および企業秘密 保護のために、当事者の 名称が特定できないように 留意しています)。また、 毎月の相談事例のなかか らテーマを選んで、化学

製品の特性や取り扱い等に関する消費者啓発 情報を提供したり、当センターに寄せられた相 談事例をもとに、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しする出 前講座を行ったり(日時・費用・その他の詳 細につきましては、お気軽に当センターまでご 相談ください)もしています。

当センターのこれらの活動が、消費者にとっ ては、化学製品についての正しい理解を深め、 事故を未然に防止するための助けとなり、企業 にとっては、より安全性の高い商品開発に役立 つことを心から願っています。

(記事は平成20年8月に執筆して頂いたものです)

※『アクティビティーノート』最新号の発行に際しては、 あらかじめ登録された方にはニュースメールを送信し てお知らせしております。お申し込みは E-mail (pl@ jcia-net.or.jp) またはFAX (03-3297-2604) で、ご 氏名・E-mail アドレス・お勤め先・ご連絡先(所在地・ TEL・FAX)等をお知らせ下さい。(ご登録いただい 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)



#### PL センター等連絡先一覧

- 医薬品 PL センター 0120-876-532
- WACOA カスタマーセ ンター(壁紙等) 03-3403-7897
- 化学製品 PL 相談セン ター

0120-886-931

● ガス石油機器 PL セン ター

0120-335-500

- 家電製品 PL センター 0120-551-110
- 自動車製造物責任相談 センター

0120-028-222

- 住宅部品 PL センター 03-3556-5147
- 消費生活用製品 PL セ ンター 0120-115-457
- 生活用品 PL センター 0120-090-671

- 塗料 PL 相談室 03-3443-2074
- 日本玩具協会 PL セン ター

0120-152-117

● 日本化粧品工業連合会 PL 相談室 03-5472-2530

● 防災用品 PL センター 0120-553-119

## 製品安全対策優良企業表彰

製品安全に対して積極的に取り組み、かつ消費者からも高く評価された企業を選 考する「製品安全対策優良企業経済産業大臣表彰」が平成 19 年度からスタートし ました。第1回目にあたる19年度は、「大企業製造事業者・輸入事業者部門」等で、 計6企業が受賞し、第2回目の平成20年度は、計8企業が受賞しています。ここ に第1回目受賞企業の製品安全に対する取り組みを紹介していただきます。

平成 19 年度製品安全対策優良企業経済産業大臣表彰受賞企業

	金賞	日立アプライアンス株式会社
大企業製造事業者・輸入事業者部門		株式会社アシックス
		セイコーエプソン株式会社
大企業小売販売事業者部門		株式会社ビックカメラ
		イオン株式会社
		該当企業なし
中小企業製造事業者・輸入事業者部門		大塚製靴株式会社
		該当企業なし
		該当企業なし

平成 20 年度製品安全対策優良企業経済産業大臣表彰受賞企業

	金賞	株式会社バンダイ
   大企業製造事業者・輸入事業者部門	銀賞	富士ゼロックス株式会社
人正未袋逗事未有 · 制八事未有 的   	銅賞	三菱電機株式会社
	特別賞	IDEC 株式会社
	金賞	上新電機株式会社
大企業小売販売事業者部門	銀賞	株式会社ニトリ
	銅賞	該当企業なし
	金賞	該当企業なし
中小企業製造事業者・輸入事業者部門	銀賞	株式会社ハート
	銅賞	日本宅配システム株式會社

「製品安全対策優良企業経済産業大臣表 彰」は、製品安全に対して積極的に取り組み、 消費者からも高く評価された企業の自主的取り 組みについて、「製品安全文化」の定着に向 けた観点から審査し、「製品安全対策優良企業」 として表彰するものです。制度を通じて、「製品 安全文化」の醸成・定着が図られ、製品安全 が持続的に向上するような安全・安心な社会が 構築されることを目的としています。

なお、受賞した企業は「製品安全対策優良 企業」として決定後2年間、広く消費者に宣伝・

広報すること、ならびに製品安全をイメージした 特定ロゴマーク「製品安全対策優良企業」を 使用することができます。

#### 「製品安全対策優良企業」ロゴマーク

製品 (Product) の『P』と安全 (Safety) の『S』 を表し、四角(製品、安全)を、 葉(人の手、企業)で包むよ うに大切にしているということを 表現しています。



平成 19 年度受賞企業の取り組みにつきましては、ご寄稿にご協力いただけた5社の掲載とさせていただきます。

### 大企業製造事業者・輸入事業者部門金賞 日立アプライアンス(株)

#### ■ はじめに

日立アプライアンスは、2006年に日立製作所より分社発足した、業務用空調および白物家電品を製造している会社です。当社は経済産業省主催による「第1回製品安全対策優良企業表彰」においては、①経営理念②消費者保護③製品安全管理体制④法令遵守、情報収集の体制・実施の総合力を評価されましたが、特に、①製品安全性に関するリスクが許容できるか否かを決定するリスクアセスメントの実施、②実体験による製品安全意識の向上、③消費者意見の活用など総合的な取り組みが主な受賞理由となりました。

#### ■ 製品安全への取り組みについて

#### 1) 製品リスクアセスメントの設定・運用

当社では、家電品を開発、製品化するにあたり、社会から見て許容できる安全レベルを達成するため、残留リスクを必要なレベルまで低減するよう努めています。具体的には、消費者視点から製品安全性リスクを評価する手法である「PSリスクアセスメント」を導入し実践するとともに、製品内部に火を付け外部に延焼しないことを確認する「死に様試験」等を行い、製品安全を確保しています。

#### 日立家電品における安全確保フロ 常日頃からの見直し実施 製品安全設計仕様書の作成 安全規格/指針 家雷品安全指針 死に様検討書の作成 製品安全規格 教育、PS意識向上 死に様実体感教育 品質講演会 事故品展示、事故事例集 ータによる検証 PS監査/総点検 製品出荷 PS:Product Safety PTA: Potential Tree Analysis

#### 2) 不良発見表彰制度の奨励

製造部門では、重大な社外事故につながるような場内不良を発見した従業員を表彰する

「不良発見表彰制度」を設け、 社員の安全意識 の醸成とともに、 事故の未然防止 を図っています。



#### 3) 製品安全事故実体感教育の実施

事故品の展示や強制着火による最悪時の製品焼損実演などを行い、各部門の従業員に現実の事故を体感してもらい、製造者としての安全意識を高めてもらうよう努めています。

#### ■ 消費者保護への取り組みについて

お客様からのご意見等については、社内トップが参加する「VCS (Voice of Customer



品質強調月間のマーク

Solution)会議」を 定期的に開催し、 トップを含めての社 内共有体制を構築 するとともに、製品 や取扱説明書等の 改善活動へもつな げています。

また、「消費者関連室」による消費者関連情報誌「センター・レポート」の発行など、積極的な消費者への情報発信にも心がけています。

#### ■ おわりに

これからも、安心してご使用いただける家電品を提供するとともに、お客様の声を尊重し、お客様へ向けた情報発信を積極的に行ってまいります。

#### はじめに

当社では、全てのCS(お客様満足)の原 点は「安心・安全」にあると位置づけ、製品 安全の取り組みを推進しております。その中で 「製品安全対策優良企業表彰」は、当社の製 品安全に対する取り組みの実態について客観 的に評価して頂き、ご指摘頂いた内容を今後 の改善項目に盛り込むことでさらなる取り組みの 強化につなげる機会と位置づけ、応募致しまし た。ここでは、主な受賞理由となった取り組み 及び今後の課題について紹介します。

#### 受賞理由となった取り組み

#### ① QCM システムの構築

当社では、国内外を問わず、市場で発生した製品事故の情報を、経営層を含めた全社の関係者へ速やかに配信・共有し、迅速かつ適切な対応が可能な体制が構築されております。さらに、改正消安法の製品事故情報報告制度を受け「緊急連絡網」も整備し、重大な事故については夜間・休日を問わず確実に情報伝達ができる体制を構築しました。これらの体制は、迅速な事故原因解析に結びつけるための重要な位置づけともなっています。

### ②製品事故原因解析施設の設置と専門技術 者の育成

市場での製品事故発生を受け、お客様のもとで起こった現象を検証し、原因究明を行う施設として2005年に「製品解析施設」が設置され、翌年より実質的な運用が開始されました。この施設では製品事故について、X線CT装置等の各種分析装置で原因究明をおこない、

より迅速な事故の再発防止、未然防止に役立 てられています。また、製品事故を含めたあら ゆる製品不具合を迅速かつ適切に検証できる 専門技術者の育成機関としての役割も担ってい ます。

#### ③製品評価施設設置による評価対策の実施

お客様に重篤な被害を及ぼしうる火災事故を 防止するため、「製品解析施設」とともに「燃 焼実験施設」も設置し、燃焼再現試験による 延焼防止のための試験を積み重ね、安全性の 高い商品づくりに役立てています。

また最近では、火災事故以外にも、シックハウス原因物質などが製品から放散されることによる人体への影響も懸念されております。これを受け、当社ではシックハウス原因物質等、製品から放散する化学物質を測定・分析するための装置も導入し、検証・改善を通じお客様に「安心・安全」を提供するために、より多角的な安全性評価を推進しております。

#### 今後の取り組み

「製品安全対策優良企業表彰」を通じ、客観的に評価された内容がある一方で、当社として今後取り組むべき課題も明確になってきました。それが「お客様視点」での具体的な改善です。例えばホームページで、リコール情報やお問い合わせ連絡先の掲載場所の分かりやすさにつき、お客様の立場で再検証するなどの取り組みも合わせて推進しております。

以上の取り組み及び継続的な改善を通じ、 当社のCSの原点である「安心・安全」の確保に積極的に取り組み、「製品安全文化」の 定着に寄与できるよう努めてまいります。

# 大企業小売販売事業者部門金賞 (株)ビックカメラ

#### 1. ごあいさつ

ビックカメラは創業以来「お客様第一主義」を掲げ営業を行っております。「こだわりある専門店の集合体」として、商品選びはもちろんのこと、ご購入後の使用方法・修理などすべてのご相談を承っております。

第1回製品安全対策優良企業の金賞受賞は、こうした日々の積み重ねをご評価いただいたものと考えております。

#### 2. ビックカメラでの取組み

#### (1) 経営方針の明確化

当社は「ビックカメラ企業行動憲章」を平成 18 年7月に取締役会で決議し、制定しました。同憲章 をホームページ、店舗等に掲示し、製品安全に関 する理念及び方向性を対外的に明示しております。

同憲章では、「商品・サービス」を「安全に」「十分配慮して提供」することを明示し、同憲章の精神の実現は経営者の責任であり、率先垂範の上、社内に徹底するとともに、グループ企業やお取引先に周知させることを明らかにしました。

また、平成19年8月に「ビックカメラ製品安全自主行動指針」を社長名で制定し同憲章の理念を具現化し、全社員が迅速かつ正確な対応を執れるようにしました。

#### (2) 社内への周知、啓発活動について

同憲章、同指針等の製品安全に関する行動基準を収録したハンドブックを制作、全社員に配布し、朝礼等で読合せを行うなど、その徹底を図っております。さらに、管理職に対しては全員に対しコンプライアンス研修を実施しております。

(3) 製品不具合・製品事故(製品事故等)対応 製品事故等に係る情報を入手した場合、当該製造事業者等に情報提供するだけでなく、経済産業 省及び nite 等(関係機関)への報告を促し、適切な対応が執られていないと判断した場合、当社から関係機関に報告しております。又、当該事故等については、主にダイレクトメール(DM)と店 頭POPを用いてお客様にご連絡していますが、人の生命・身体若しくは財産に重大な影響を与えかねない情報については、関係機関に、製品事故等の届出の有無、詳細な事実関係を確認し、助言を求めながら迅速かつ適切に行動する様心掛けております。

#### (具体的な対応例)

#### ①DMサービス

製品事故等に関する情報を確認したときは、直 ちに 2000 万人を超えるビックポイントカード会員の 購入履歴から当該製品をご購入されたお客様を抽 出し、DMを発送します。

製造事業者等より公表された情報、報道を確認 し、お客様の性別・年齢層・使用環境などを十分 に想定し、「何をお願いしたいのか」、「使い続ける とどうなるのか」を分かり易さに配慮して記載するよ う心掛けております。

#### ②店頭での対応

製品事故等が発生したとの情報を入手した場合、 当該製品を直ちに店頭から下げ、又製品事故等の 情報を店頭でPOPを掲示し注意喚起を図っており ます。

#### ③製品安全相談窓口の設置

製品事故等情報は各店舗のほか、専用回線を設置して電話での相談も受け付けております。

#### ④経年劣化対策への取組み

経年劣化に起因する製品事故の防止のため扇風機、エアコン、テレビなど「いつ、どこでお買い上げになった商品でも」ビックカメラの「お客様ご相談カウンター」にてご相談を承っております。

また、所有者票の店頭回収など来年4月より開始 される長期使用製品安全点検・表示制度に全面的 に協力致します。

#### 3. 結び

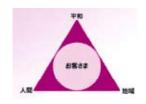
ビックカメラは今後ともお客様にご安心いただける 製品安全のトップランナーとして精進して参る所存 でございます。 イオンは、お客さまへの貢献を永久の使命と し平和を追求し人間を尊重し地域のくらしに根 ざし地域社会に貢献し続ける企業集団であるこ とを企業理念としています。

お客さまに提供する商品は大別して、自社の責任の下で開発しグループや友好企業のみで販売しているプライベートブランド商品と、ナショナルブランド商品に区分されます。いずれの商品についても、基準を設け、仕入先の選定や仕入れ前の品質チェックを実施していますが、とりわけ、プライベートブランド商品については、各法令遵守は当然のこと、お客さまの声を反映した自社基準を設定し管理を行っています。

プライベートブランド商品の製造委託先の選定は重要なポイントであり、その選定については独自の基準を設け、安全な商品を製造できる先の選定を行っています。製造委託先の品質保証能力や製造設備・製造工程管理の適正評価はもちろんのこと、安全で安心な商品は適切な製造環境から生まれるとの考え方から、人権・労働環境・企業倫理・環境保全に関する13項目の要求事項を設けた「イオンサプライヤーCoC(取引行動規範)」を制定し、プ

### イオンはお客さまへの貢献を 永遠の使命とし、

最もお客さま志向に徹する企業集団です



「平和」: イオンは事業の繁栄を通じて、

平和を追求し続ける企業集団です。

「人間」: イオンは人間を尊重し、人間的な

つながりを重視する企業集団です。

「地域」: イオンは地域の暮らしに根ざし、

地域社会に貢献し続ける企業集団です。

ライベートブランド「トップバリュ」の製造委託先・ 工場に対しその遵守を求めるとともに監査を実 施しています。

商品の製造に当たっては、初回の製造現場に立ち会うことを基本とするとともに仕入れ前の 規格基準適合性検査を行い、商品の品質や安 全性を確認した上で販売を行っています。

これらの製造委託先審査や商品検査は初回 のみではなく毎年継続して実施し、製造委託 先のレベルの向上・商品品質の向上を目指し ています。

販売後についても、店頭でのお客さまからの ご意見賜りに加え、「トップバリュお客さまサー ビス係」のフリーダイヤルをはじめ、インターネッ トでの承り、各店への電話承りなど各種のお客 さまの声承りルートを通じてお客さまの声を収集 しています。これらの声は、社内のお客さまの 声データベース「クリエイト」に登録され、社 内の全員が共有できる仕組みとなっています。 緊急時の対応は当然のことですが、大きな事 故が発生する前にその予兆を発見し事故防止 するための会議が、お客さまサービス部の主催 によって商品開発部署・品質管理部署などが 参加し毎週開催されています。

イオンでは今後一層の安全・安心を実現するため、従来の取り組みに加え、仕入れ担当者や取引先を対象とした勉強会や、プライベートブランドの製造委託先や商品開発担当者を対象とした専門家によるセミナーの開催など、イオンと取引先・製造委託先の双方がお互いにレベルアップできるような取り組みを行なっています。また、経営のトップから全従業員を含めた全社的な製品安全体制の構築と製品事故への迅速かつ適切な対応を一層強化するため、2007年10月に「イオン製品安全自主行動規定」を制定し、「消費者重視」「製品安全」に向けての取り組みも行っています。

### 中小企業製造事業者・輸入事業者部門金賞 大塚製靴(株)

当社は明治5年2月4日に初代大塚岩次郎が 東京・新橋に大塚商店を創業し、昭和25年 に大塚製靴株式会社に改組、今年創業満136 年を迎えました。

当社の自社工場は神奈川県横浜市と千葉県 匝瑳市にあり、販売足数の約30%を生産し、 残り70%を協力工場と輸入品で賄っておりま す。

靴には、発火や爆発といった類の事故が無い反面、密かな危険性が潜んでいます。最も危険とされるのが釣込み工程で靴型底面に中底を仮止めした釘を抜き忘れる事例です。この様な不適合品が製品検査の目をすり抜けて出荷されてしまった場合、店頭でお客様が試し履きの際にケガをされるケースもあることから、当社では不適合の最重点項目に指定しています。仮止め釘は抜き取る際、稀にその先端部分が折れて中底の中間層に残留し、残留した釘は歩行中の煽り運動で徐々に中底上面に突出するため、抜き取る際も丁寧に抜かなければなりません。靴のほとんどの製法に仮止め釘が使用されるので注意が必要です。

仮止め釘の抜き忘れによる不適合品は国内 生産品にはほとんど無く、輸入品に多くなって います。

また、異物の混入として、甲材料の縫製中に折れたミシン針を表と裏の間に置き忘れることも非常に危険です。ミシン針が折れた場合、折れた部分が見つかるまで新しい針に交換しない事を全ての縫製所に徹底しており、これによる問題は近年発生しておりません。

当社は2005年5月にイタリア製のサンダル のバックベルトに芯材として用いられたワイヤー が突出して、お客様が足を傷められる危険性 が発覚し、新聞リコールを行いました。これは、 開発当初に気づかなかったこともありますが、イタリアではこのような芯材を使用することが多くあるとのことで、輸入品には視点の違いにも気を配る必要があります。

当社では一昨年、靴専用X線異物検査機を 導入し、国内生産品は重欠点となる危険度の 高いもの、さらに輸入品は全数この検査機によ

り検査するように 生めれ 写 は し 仮 き 出 参 照)。



この検査機の導入により、上記事例のサンダルでもバックベルトに金属が挿入されていることが判別出来るようになりました。また、この検査機は通例1台の液晶モニターで確認しますが、当社ではモニター1台を増設し、検査機に挿入する検査員と受け取る検査員の2名が同時に確認することで、見落としを無くす対策としております。さらに、従来の触診検査では発見出来なかった途中で折れた仮止め釘、縫製時の異物混入、踵部分等の釘の打ち忘れも検出できる様になりました。

また、裏材に天然皮革を使用した場合には、 着用時に色が落ちる可能性があり、デメリット シール(色落ちに関するシール)にて注意を 喚起しております。更に、靴の手入れ方法を 製品に関する表示と伴に靴箱の底面に表示し、 快適な着用をお薦めしております。

当社は平成19年度第1回製品安全対策優 良企業表彰の中小企業製造・輸入事業者部 門で金賞を受賞致しましたが、製品安全、品 質管理は常に向上のみとの観点によりそれに努 めたいと考えております。

# セーフティふぁいる

#### ハンドル形電動車いすの安全性

高齢社会を迎え、ハンドル形電動車いす(以下、「電動車いすといいます」)の一層の利用が見込まれています。今号では、「乗り物の事故と安全」をテーマに特集を組み、「NITEのデータベース」では電動車いす(電動車いす全般)の事故の現状、「ハンドル形電動車いすの安全性報告書」ではハンドル形電動車いすの安全性等の調査結果を紹介しました。

さて、報告書の中で安全性において非常に不安な結果がみられました。電動車いすの「斜面自由降坂試験」におけるクラッチ及び電源解除時の降坂速度で、JISの降坂性能試験で最大限許容される速度の6.9km/hの倍にあたる12.8km/h、また12.6km/hが計測されました。クラッチだけを切った場合でもそれぞれ12.6km/h、12.4km/hが計測されており、クラッチを解除するとほぼ自由滑走の状態で坂路を降下する可能性がありました。人間の歩行時速は約km/hといわれますが、これの3倍にあたる数字であり、自転車並みの速度です。電動車いすは、歩道を通行することが義務づけられていますが、自転車並みの速度では電動車いす利用者にとっても歩行者にとっても危険が伴うことになります。電源・クラッチを切って坂を下りるのは誤使用です。しかし、バッテリー容量に不安がある場合などには、想定される走行かもしれません。

また、数々の不安材料が浮き彫りになりました。坂道を後ろ向きに降りるのは、進行方向に対して後ろ向きになるため、視覚的に不安が伴われるものです。この後退降坂試験中、実際に転倒が発生しました。後退降坂試験で電源を切ると後輪のギヤが突然かみ合い、後輪がロックした状態になり、そのため後輪の接地点を支点として降坂による慣性力から電動車いすが後転してしまったのです。この結果、被験者も電動車いすとともに転落しています。危険を予見しながらの試験で、しかも被験者は健常な30歳代の男性でしたが、転倒を避けられませんでした。

電動車いすの事故報告は年々増加傾向にあります。JIS基準を超える機種の改良はもちろんのこと、機種によって操作方法が異なるのも危険を招きます。アクセルやブレーキの位置が異なるのは不慣れな「新車」「代車」などの操作の時に危険を生じる可能性があります。

電動車いすは、高齢者などの社会参加の場を広げてくれるなど、今後も活用が見込まれます。高 齢者等の身体特性等をふまえたより安全を追求した製品開発が望まれます。

### 事故情報収集制度とNITE

#### ◎暮らしの中で起こった製品の事故情報を集めています。

独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)は、経済産業省の製品安全行政の一環として、暮らしの中で使用する製品で起こった事故の情報を集めています。平成 19 年5月改正消安法が施行され、重大製品事故の発生を知った製造・輸入事業者は、国へ事故の情報を報告することが義務づけられました。この消安法に基づいて国へ報告される重大製品事故以外の事故は NITE で収集しています。

NITE は、昭和 49 年 10 月から事故情報を収集しています。

# ◎集めた事故情報を調査し、その結果を公表して製品事故の未然・再発防止に役立てています。(被害者救済のための調査等は行っておりません)

NITEは、集めた事故情報のうち、重大製品事故を除くすべての事故についての内容を調査・分析し、必要な場合には原因究明のためのテスト等を実施しています。調査結果は、学識経験者や消費者代表等により構成される事故動向等解析専門委員会による審議・評価を経た上で、事故原因や事業者の再発防止措置を含め、定期的に公表しています。

また、国へ報告された重大製品事故のうち、安全性に関する技術上の調査が必要なものについては、 経済産業省の指示により、NITE が調査を行っています。

#### ◎必要な場合、経済産業省から行政上の措置が講じられます。

集めた事故情報や調査・分析状況は、随時、経済産業省に報告し、必要な場合には、経済産業省から事業者や事業者団体に対して行政上の措置が講じられます。

● 消 費 者 ● 製造事業者等 ● 消費生活センター等 ● 消防機関 ● 経済産業省 通報 nite 最新事故情報の 情報収集 公表 事故リスク 経済産業省 情報 情報分析 原因調査 商品テスト実施、事故原因究明手法を開発 「事故動向等解析専門委員会」で審議 事業者への 調査結果をデータベース化 改善・指導 **書報公開** 事故情報収集制度報告書、 講師派遣、啓発 インターネット等による情報提供、 メールマガジンの配信 特記ニュース等の発行 セミナーなどの開催

通 報/フリーダイヤルFAX 0120-23-2529 ホームページ/http://www.jiko.nite.go.jp/

#### ●編集後記

◇今号より、「生活安全ジャーナル」は紙媒体での発行を中止し、NITEホームページ上のみの公開となります。それに伴い、カラーでご覧頂くことができるようになるなど、新たなメリットもあります。どんどんご 意見やご要望を寄せて頂ければ、それらを反映して、より充実した「生活安全ジャーナル」を作り上げていきたいと考えています。

◇今号の特集は「乗物の事故と安全」として、自転車や電動車いす等の現状をまとめてみました。特に電動車いすは、介護保険の対象で、これからも普及拡大すると思われるだけに、より安全な製品開発が望まれるところです。ただ、新車・代車等の不慣れが原因の誤操作で事故に至るケースも散見されるだけに、安全走行に対するより一層の情報提供が必要です。

◇ NITE では、消費生活センターとの意見交換、交流の場として毎年「ブロック会議」を全国9カ所で開催しています。こうした交流の積み重ねからか、最近は消費生活センターからの講師依頼や消費生活展での事故品のパネルの貸与などの申し入れが多くなっています。特に事故品のパネルはインパクトが強く、また子どもでも視覚で理解できるので啓発効果に期待が寄せられています。

◇ NITE が発行した「身・守りハンドブック」がマスコミで報道されたことなどから、多くの方から送付申し込みのご連絡を頂きました。また、学校などの教育現場や図書館などからも連絡を頂き、多くの方に製品安全についての情報提供ができたものと思っています。ホームページからもダウンロードできますのでぜひとも活用して頂きたいものです。

- ○生活安全ジャーナル編集委員会
- ○生活安全ジャーナル編集事務局

長田 敏 佐々木 茂 小田 泰由 新井 勝己 山田 秀和 山田 幸子 用貝 成子 厚東 理可

# 「第二火曜日は火二注意」

経済産業省では、平成 19 年3月より、毎月第2火曜日を製品安全点検日と定め、製品安全についてのセミナーを開催したり、消費者へは情報提供や注意喚起を行っています。

#### 平成 21 (2009) 年 1 月第7号発行

〈編集・発行〉

生活安全ジャーナル編集事務局

〒 540 − 0008

大阪市中央区大手前 4-1-67 大阪合同庁舎第2号館別館 独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE:ナイト)

生活・福祉技術センター 製品安全企画課

電話:06-6942-1113 FAX:06-6946-7280

## NITE生活・福祉技術センター(製品安全担当部門)、 各支所のご案内



#### 生活・福祉技術センター

#### 生活・福祉技術センター (大阪)

〒 540-0008 大阪府大阪市中央区大手前 4-1-67 大阪合同庁舎第2号館別館 製品安全企画課 電話 06-6942-1113 FAX 06-6946-7280 (事故情報に関する照会) 製品安全技術課 電話 06-6942-1114 FAX 06-6946-7280 (事故の報告・通知等の問い合わせ) フリーダイヤルファックス 0120-23-2529 (事故の報告・通知)

#### 生活・福祉技術センター(東京)

〒 151-0066 東京都渋谷区西原 2-49-10

技術業務課 電話 03-3481-1820 FAX 03-3481-1934

北海道支所 〒 060-0808 北海道札幌市北区北八条西 2-1-1 札幌第一合同庁舎 電話 011-709-2324 FAX 011-709-2326

**東北支所** 〒 983-0833 宮城県仙台市宮城野区東仙台 4-5-18

電話 022-256-6423 FAX 022-256-6434

**北関東支所** 〒 376-0042 群馬県桐生市堤町 3-7-4

電話 0277-22-5471 FAX 0277-43-5063

中部支所 〒 460-0001 愛知県名古屋市中区三の丸 2-5-1 名古屋合同庁舎第2号館

電話 052-951-1931 FAX 052-951-3902

北陸支所 〒 920-0024 石川県金沢市西念 3-4-1 金沢駅西合同庁舎

電話 076-231-0435 FAX 076-231-0449

中国支所 〒 730-0012 広島県広島市中区上八丁堀 6-30 広島合同庁舎第3号館

電話 082-211-0411 FAX 082-221-5223

四国支所 〒 760-0023 香川県高松市寿町 1-3-2 高松第一生命ビルディング5F

電話 087-851-3961 FAX 087-851-3963

九州支所 〒 815-0032 福岡県福岡市南区塩原 2-1-28

電話 092-551-1315 FAX 092-551-1329

