

# 生活 第15号 安全

## ジャーナル



### ■ 特集

## ユニバーサルデザインと 安全な暮らし

安全とあなたの未来を支えます

**nite** National Institute of Technology and Evaluation  
独立行政法人 製品評価技術基盤機構

15  
2013.7

### 表紙について

N I T E内では「ドラム式自転車用走行試験装置」と呼んでいる機器。

前後の回転するドラムに、重りを付けた自転車の車輪を載せて走行させる装置で、ドラムに段差板を取り付けることができ、自転車の耐久性評価、破損原因調査に使用している。

スペックは、時速0 km～ 20 km、段差板の高さ 5 mmから最大 30mm、3輪自転車も試験可能、ブレーキ制動力も測定可能。

# 生活安全ジャーナル

C O N T E N T S

## 特集 ユニバーサルデザインと安全な暮らし

特集に向けて	3
NITE データベースにみる～ユニバーサルデザインと安全な暮らし	4
ユニバーサルデザインの普及と実現について	
国際ユニバーサルデザイン協議会 専務理事 川原 啓嗣	8
静岡県のユニバーサルデザイン推進の取組	
【第1部】静岡県くらし・環境部管理局政策監	
(ユニバーサルデザイン担当) 川島 悟	13
【第2部】静岡県経済産業部工業技術研究所	
ユニバーサルデザイン科長 多々良 哲也	15
ユニバーサルデザイン(UD)のまちづくり	
ジーエータップ 代表取締役社長 定村 俊満	18
ユニバーサルデザインを考慮した標準化活動	
NITE 製品安全センター 標準・技術基準課 井上 裕文	24

## NITE安全の視点

事故動向等について	
平成24年度(平成24年4月～平成25年3月)	31
社告・リコール情報(平成24年10月～平成25年3月)	37

## 安全研究

公共トイレの便器洗浄ボタンなどの操作系設備標準化(JIS S0026)への取組み	
日本衛生設備機器工業会 江藤祐子 高橋邦長	48
「自然に学ぶ」視点から安全なものづくりを考える	
ユニバーサルデザイン総合研究所 代表取締役所長 赤池 学	54

## コラム

製品安全だより～『リコール法』制定に向けて	
主婦連合会 PLオンブズ会議 清水 鳩子	29
セーフティファイル「家族を守る」	47
事故情報収集制度とNITE	57
編集後記	58

特集

# ユニバーサルデザインと 安全な暮らし

今号の特集は、「ユニバーサルデザインと安全な暮らし」がテーマです。ユニバーサルデザインは事業者の製品設計・開発に取り入れられるほか、自治体などでも暮らしやすい町づくりの観点から道路や公共施設などに幅広く採用されています。

特集では、公益法人、自治体、事業者それぞれの立場から「ユニバーサルデザイン」をテーマに、執筆していただきました。NITEのデータベース分析では、60歳以上の「高齢者」の事故を取り上げます。『誰もが使える』、『使い方がすぐ分かる』、『うっかりミスが危険につながらない』などのユニバーサルデザインの特徴を持った製品は、高齢者の事故防止への効果も期待されます。

## 特集に向けて

ユニバーサルデザインは、1980年代にアメリカのノースカロライナ州立大学のロナルド・メイス教授が世界に呼びかけたものです。それまでは、身体等の不自由な人たちも健常者とともに可能な限り普通の生活を送る権利があるとする福祉先進国のデンマークを中心に北欧で広まった「ノーマライゼーション」の考え方やバリアフリーデザインなどがありました。ロナルド・メイス教授が提唱したユニバーサルデザインは、製品だけではなく、生活空間とそれを取り巻く環境や都市なども整備して、誰もが暮らしやすい社会を構築しようというものです。それは、身体等の不自由な人の自己実現を支援し、高齢者にとっては身体的能力等の衰えを補完、さらには女性の社会参画を助けるなどさまざまな側面で社会全体を支えるものです。

日本では、1995年ごろからユニバーサルデザインという言葉が使われ始め、自治体や企業でも取り入れられるようになり、製品だけでなく公共施設などユニバーサルデザインの考えのもとで設計されるようになっていきます。

NITEでは、目の不自由な人の歩行的ための点字ブロックを標準化しました。ユニバーサ

## 生活安全ジャーナル編集事務局

ルデザインの観点から、この点字ブロックをより認識しやすいように、両側にサイドブロックを設置してより分かりやすくしている自治体もあります。こうした利用者の立場で工夫や心遣いをすることにより、暮らしやすい社会に近づくことができます。

多種多様な製品が登場し、暮らしを豊かで快適なものにしてくれています。そこに、今後社会そのものに組み込まれていくユニバーサルデザインが一つの大きな役割を果たすとの観点から、今号は超高齢社会に向け、「ユニバーサルデザイン」の一層の普及と拡大の道筋を考えていきたいと思えます。

そこで、今号の「NITEデータベースにみるユニバーサルデザインと安全な暮らし」では、「高齢者の事故」を分析します。図1に「年代別被害状況別収集割合」、「年代別被害状況別収集割合（人的被害のみ）」を図2に示します。図1では、年代が高くなるほど死亡事故や重傷事故の割合が増加すること、図2では高齢者の被害が重篤になる傾向がそれぞれうかがえます。

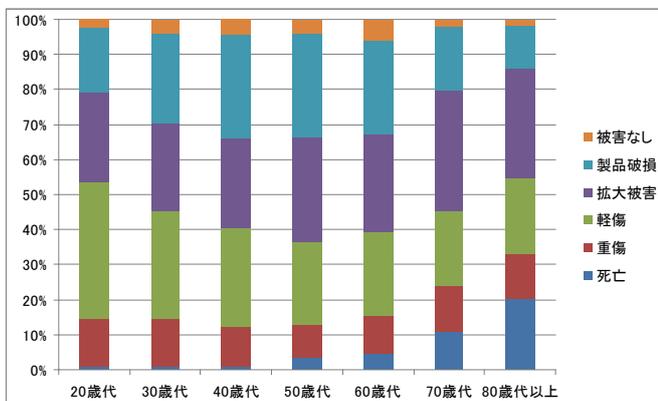


図1 年代別被害状況別収集割合

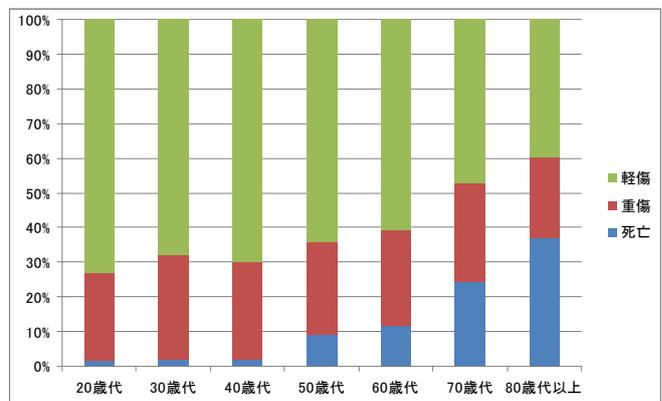


図2 年代別被害状況別収集割合（人的被害のみ）

件数は、4～6ページの2007年度～2012年度の6年間の収集状況を基にした。

# NITE データベースにみる ユニバーサルデザインと安全な暮らし

生活安全ジャーナル編集事務局

誰もが使いやすい製品の設計手法がユニバーサルデザインです。ユニバーサルデザインは加速する高齢社会において、加齢による心身機能の低下を補って高齢者の日常生活や、社会参画を支援する重要な設計手法となります。そこで、NITEのデータベースから高齢者の事故を取りあげて事故の傾向を分析します。

## ■ 高齢者の事故

重大製品事故の報告・公表制度がスタートした2007年度から2012年度の6年間にNITEが収集した事故情報の中で、年代が判明している60歳以上の3,206件を「高齢者の事故」として分析します。

「被害状況別収集件数」を図1に示します。「死亡」343件（女性135件、男性201件、不明7件）、「重傷」384件（女性226件、男性155件、不明3件）、「軽傷」724件、「拡大被害」990件、「製品破損」652件、「被害なし」113件でした。半数近い46%が人的被害に至っています。

「重大製品事故」340件と「調査中」499件を除く2,367件の「原因区分別件数」を図2-①に示します。「誤使用や不注意によるもの」が最も多い960件で4割を占めています。次いで、被害者が死亡したために詳細な使用状況が不明、あるいは焼損が激しくて事故原因が特

定できない事故などを含む「原因不明のもの」575件、「設計、製造又は表示等に問題があったもの」332件、「経年劣化によるもの」83件と続きます。「原因区分別件数」2,367件の中から、「原因不明」575件を除く事故原因が判明している1,792件を図2-②で示し、「製品に起因する事故」と「製品に起因しない事故」に大別します。「製品に起因する事故」は532件で30%、「製品に起因しない事故」は1,260件70%となっており、使用方法の誤りやうっか

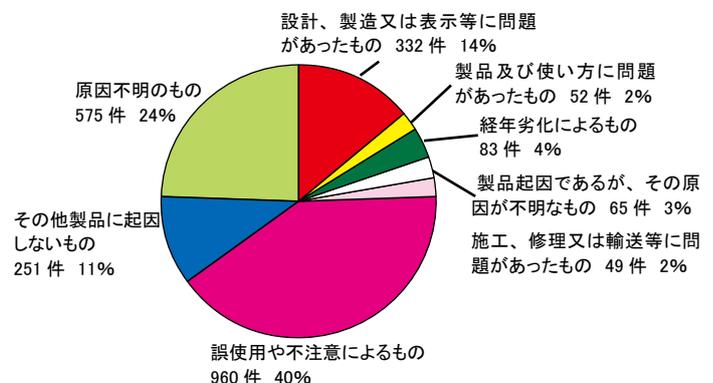


図2-① 原因区分別件数 (2,367件)  
(重大製品事故340件、調査中499件除く)

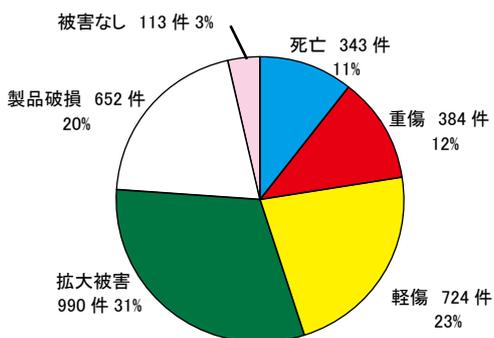


図1 被害状況別収集件数 (3,206件)

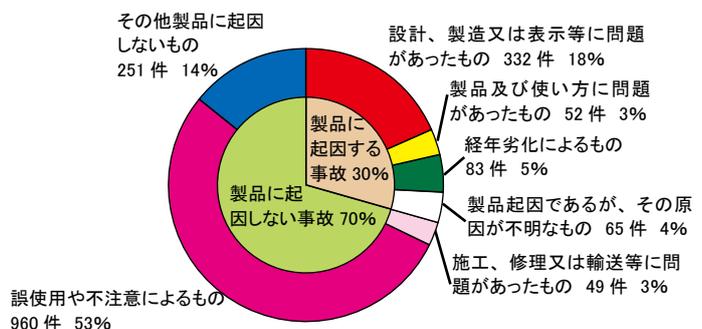


図2-② 原因区分別件数 (1,792件)  
(重大製品事故340件、原因不明575件、調査中499件除く)

りなどの不注意等による事故が多いことがうかがえます。

製品区分別収集件数を図3に示します。「家庭用電気製品」が最も多い1,228件、次いで「燃焼器具」992件です。「家具・住宅用品」424件や「乗物・乗物用品」224件でも事故が多くみられます。「死亡事故の製品区分別収集件数」を図4に示します。最も多いのは、「燃焼器具」128件の37%で、「家庭用電気製品」91件27%、「家具・住宅用品」64件19%、「乗物・乗物用品」47件14%と続きますが、図3の収集件数そのものに比べて「家庭用電気製品」の事故が死亡に至る割合が低くなっています。「家庭用電気製品」の死亡事故91件では、「電気ストーブ」38件、「燃焼器具」では128件中に「石油ストーブ」62件、「ガスコンロ」25件などがありました。「家具・住宅用品」

64件については、「介護ベッド」や「介護ベッド用手すり」などの介護用品関連が37件、「除雪機」13件などがあり、「乗物・乗物用品」47件中では、「電動車いす」が40件を占めました。

「年代別収集件数」を図5に示します。「60歳代」が1,351件42%と最も多く、以降「70歳代」1,024件32%、「80歳代以上」749件23%と年代が上がるとともに事故件数は減少しています。一方、図6の「年代別死亡事故収集件数」では「80歳代以上」が343件中160件47%と半数を占めており、年代が高くなるほど死亡事故の発生割合は高くなっています。

「誤使用や不注意によるもの」が事故原因の中で最も多いことから、その原因区分を図7に示します。「不注意」が721件75%と大半を

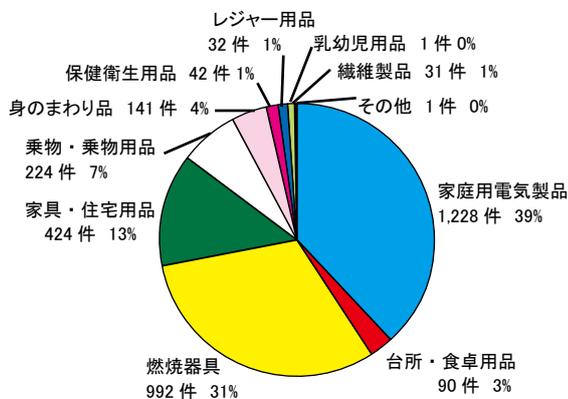


図3 製品区分別収集件数 (3,206件)

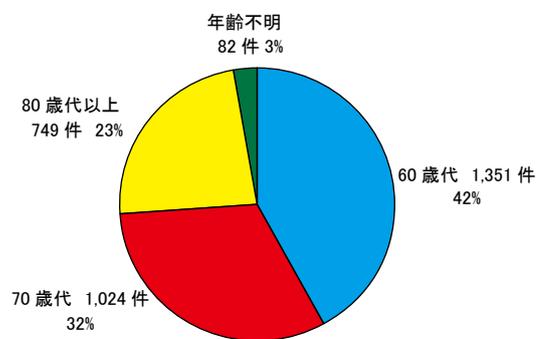


図5 年代別収集件数 (計 3,206件)

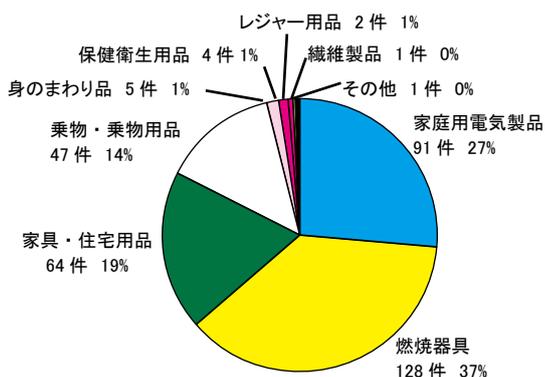


図4 死亡事故の製品区分別収集件数 (343件)

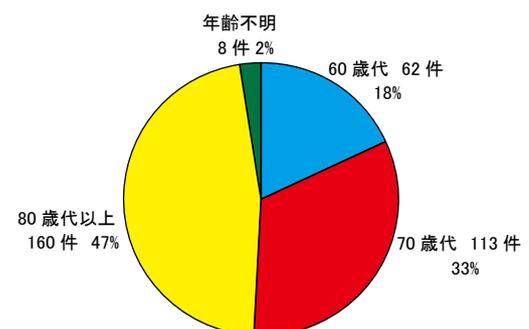


図6 年代別死亡事故収集件数 (計 343件)

占め、「誤使用」は206件22%です、「不注意」の事故で多くみられるのは、「天ぷら調理中にその場を離れて火災」、「電気ストーブの近くに置いていた可燃物（布団など）が燃えて火災」などです。「誤使用」は、「石油ストーブを消火せずに給油したことに加え、カートリッジのふたの締め方が不十分だったために灯油が漏れて火災」、「ストーブの上方で乾かしていた洗濯物が落下して火災」などです。

「事故が多かった10製品」を表1に示します。最も多い「ガスコンロ」は311件中、「誤使用や不注意によるもの」は223件、次いで多い「石油ストーブ」267件では「誤使用や不注意によるもの」が138件で、「電気ストーブ」216件では、「誤使用や不注意によるもの」は58件ですが、「設計、製造又は表示等に問題があった「ハロゲンヒーター」の49件を含んでいます。

「死亡事故が多かった5製品」と「重傷事故が多かった5製品」を表2、表3にそれぞれ示

します。「事故が多かった10製品」で4番目に多かった「介護ベッド用すり」は、死亡・重傷を合わせて59件発生しており、被害が重篤である傾向がみられます。重傷事故の「靴」については、運動時や歩行時などさまざまな状況で転倒する事故が発生しています。「靴」以外はNITEデータベースにおいて「誤使用や不注意によるもの」が多くみられる製品となっています。

## まとめ

高齢者の事故の特徴は、「誤使用や不注意によるもの」が多い事に加え、その被害が重篤になる傾向があります(図8参照)。特にヒューマンエラーの「失念」にあたる不注意によるものが多くみられました。

多発する高齢者の事故を未然に防止するため、ガスコンロに火をつけたままその場を離れ

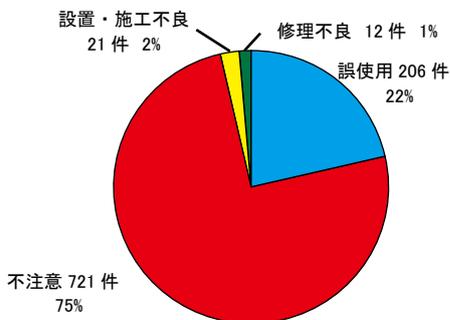


図7 誤使用や不注意による事故の原因区分 (960件)

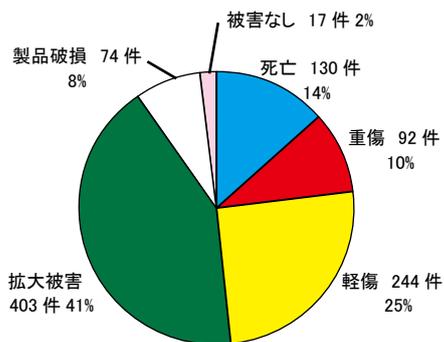


図8 誤使用や不注意による事故の被害状況 (960件)

表1 事故が多かった10製品

品目	件数
ガスコンロ	311
石油ストーブ	267
電気ストーブ	216
介護ベッド用すり	90
電動車いす	83
自転車	81
配線器具	77
電子レンジ	76
石油ファンヒーター	74
石油ふろがま	71

表2 死亡事故が多かった5製品

品目	件数
石油ストーブ	62
電動車いす	40
電気ストーブ	38
介護ベッド用すり	26
ガスコンロ	25

表3 重傷事故が多かった5製品

品目	件数
介護ベッド用すり	33
自転車	33
はしご・脚立	21
電動車いす	15
靴	15

てしまった等の事故に対しては、平成20年8月に「調理油過熱防止装置」と「立ち消え安全装置」、さらに、石油ストーブの給油時に消火していなかった等の事故には、21年4月に「給油時自動消火装置」の装備が義務づけられました。また、同時期に高齢者の握力の低下などにも対応できるよう、ふたが完全に締まったかどうかを音などで確認できるような装置の装備も義務づけられました。

さらなる対策としての安全装置の開発も進んでいます。調理中にその場を離れると加熱を自動停止する電磁調理器（IH調理器）や蒸気の出ない炊飯器など、高齢者から子どもまでの幅広い年齢層に使いやすい安全に配慮した製品も増えています。安全装置などは目に見えるデザインではありませんが、ユニバーサルデザインのコンセプトが活かされた製品といえます。

ユニバーサルデザインは、高齢者や体の不自由な人だけではなく、「誰もが使いやすい製品として開発された」ものです。購入時に「ユニバーサルデザイン」を選択肢に加えれば、市場の拡大や普及につながり、誰もが暮らしやすい安全な社会の実現に近づくのではないのでしょうか。

# ユニヴァーサルデザインの普及と実現について

一般財団法人 国際ユニヴァーサルデザイン協議会  
専務理事  
川原 啓嗣



国際ユニヴァーサルデザイン協議会（略称：IAUD）は、2003年11月に設立された国内最大のUD推進団体で、国際会議やアワード、UD検定等の事業を通じて、UDの普及と実現を目指して活動しています。今回は、東日本大震災後の2012年10月に「安全・安心～UDの基本を考える」をテーマに開催した国際会議の様子や災害対策を考慮したアワード受賞商品、安全や災害をテーマにした研究部会の活動を紹介するほか、UDの今後の展望についても考察します。

## はじめに～ユニヴァーサルデザインにおける領域の拡大

ユニヴァーサルデザイン（UD）の定義としては、米国ノースカロライナ州立大学の故ロン・メイス（Ronald Mace）教授が提唱した「できる限り多くの人々に利用可能なように最初から意図して、機器、建築、身の回りの生活空間などをデザインすること」が一般的に知られています。ただし、ユニヴァーサルデザインの対象は、ものづくりやまちづくりに限らず、交通、通信、コミュニケーション等のインフラ、システムやソフトウェア、そして規則や法令など社会を動かす仕組みも含まれ、年々その範囲は拡大しています。国際ユニヴァーサルデザイン協議会（略称：IAUD）は、その設立主旨の中で、「一人一人の人間性を尊重した社会環境づくりをユニヴァーサルデザインと呼び、使い手と作り手の関係を再構築することで、社会のすべての面に適用されるべき人間中心のしくみ作りを急ぐ」としており、人間性や人権の尊重といった概念を強調しています。

2011年3月11日に起きた東日本大震災（大地震及び巨大津波）により、東北三陸海岸地域の市町村は壊滅的な被害に見舞われました。

死者・行方不明者の合計は約2万人に達し、死者の92.5%にあたる約1万3000人が津波による水死、そして死者の65.2%は60歳以上でした。一方、いつ発生しても不思議ではないとされている南海トラフ巨大地震（東海・東南海・南海連動型地震）が起こった場合の死者は最悪32万3000人（内閣府：2012年8月29日発表）に及ぶと想定されています。

## 安全・安心のユニヴァーサルデザイン

3・11以降、日本人の行動様式や価値観が大きく変わったと新聞等多くのメディアが伝えていますが、確かに生活者の安全・安心に対する意識が高まり、災害への備えをする人が増加していると感じます。IAUDにおいても、UDの中核思想とされていた人間性の尊重や人権以前に、基本的な生命の安全が脅かされているという現状を再認識し、2012年10月に開催した「第4回国際ユニヴァーサルデザイン会議2012 in 福岡」では、「安全・安心～ユニヴァーサルデザインの基本を考える」とのテーマを掲げ、セミナーや展示会などのイベントを行いました。その中の特別企画展「命を救うデザイン」



では、災害が起こった時に、自衛隊や消防などからどのような救援・救命の助けが得られるのか、また避難生活を余儀なくされた際にどのような支援物資が用意されるのか、そして私たち自身はどのように対処すべきかなど、様々な分野の専門家の話を聞くことができましたし、実際に救難救命活動に使われる護衛艦やヘリコプター、そして給水車や救急車などの機材を間近に見学することもできました。また、東日本大震災発生時に身の回りにある材料を使って生きのびる方法をウェブサイトを集めて被災者に提供した「OLIVE (オリーブ)」や国際連合人間居住計画 (ハビタット) がスマトラ島沖地震及び津波などで被災した地域に対して住宅再建など救援活動を行った様子をパネルで紹介しました。

国際会議に連動して実施した「IAUD アワード 2012」の受賞作品には、この時代の要請ともいべきテーマを色濃く反映したものがありません。非常時配慮デザイン部門金賞を受賞した「いつもの便利×もしもの備え」と名付

けられたパナソニック㈱の家電製品シリーズ (写真1) は、日常的に使っている製品が電池切れでいざという時に使えないとか、防災バッグに収納していてとっさに出しにくいといった従来の非常用商品の使いにくさに着目し、毎日の普通の生活でも便利に使えて、災害時や停電時などもしもの時にも、照明や情報、電源を提供し安心・安全の確保に役立つ商品として開発されたものです。専用のスタンドに置くだけで充電ができる無接点充電方式を採用した「無接点インテリアライト」は、いざという時、取手をつかんで持ち上げるとサーチライトに早変わりするという従来にない発想の優れた照明器具です。また、「コンパクトソーラーライト」は、いつもはアウトドアに持ち出す LED ライトとして使い、もしもの時は太陽エネルギーで携帯電話や充電式電池に充電できる商品となっています。「充電式ランタン」は、いつもは手軽に持ち運びできるアウトドアランタンとして、もしもの時は 20 時間光り続ける非常用ランタンとして使用できます。

充電式ランタンは東日本大震災の被災地である南三陸町、さらにカンボジアやタンザニアの無電化地域に8,000台以上寄贈されたとのことですが、特筆すべきは、こうした商品の売上が2011年に前年比3倍に達したなどビジネス面での成功は、同種のUD製品の普及発展に大きく貢献するものと思われます。



非常時配慮デザイン部門銀賞を受賞した日野自動車の「非接触給電大型ハイブリッドバス」(写真2、3)は、環境負荷の少ない複数のエネルギー(ディーゼルエンジン/電気モーター)でフレキシブルな運行が可能な公共交通手段として有望だけでなく、バスそのものが大型の電源として機能するため、災害で電力の供給が止まった地域にバックアップ電力として電気を供給することができる、持続可能な共生社会の実現に向けた次世代型モビリティとなっています。大きな特徴は名称どおり「非接触給電」が可能なこと。車体底面のコイルと、給電場所の路面に設置された給電コイルを近づける

と、電磁誘導により路面からバスに給電されます。電源プラグを差し込む必要がなく、路面のコイルの上にバスを移動させるだけで、高速充電が可能となるのです。



IAUD アワード2012 大賞 / 経済産業大臣賞を受賞した積水ハウス㈱の「納得工房体験型研修とSH-UD マスタープランナー制度によるUD 啓発活動」における納得工房は、子どもから大人まで様々な来場者に対して、住まいのUDについて、住み手・作り手が同じ立場で考え、気づきを促し、住まい作りの大切さを共有する場であると同時に、社内でUDを実践・推進する「SH-UD マスタープランナー」を育成するための教育研修の場としても機能しています。そして、生涯住宅構想とUDの融合を経て到達した「スマートユニヴァーサルデザイン」はUD住宅のビジネスモデルとなりつつあると言ってよいでしょう。住宅内部における具体的なUDポイントとして、まずあげられるのがLED階段照明(写真4)です。階段は住宅の中でも転倒転落事故が起こりやすい場所であり、打撲骨折だけに留まらず死亡に至ることもありますので要注意です。そこで積水ハウスでは、階段の一段一段にLEDの足元灯を付けており、手すりのタッチスイッチに触れると、移動するごとに一段ずつ足元を照らす仕組みになっています。また、手すり自体も人間工学的に握りやすい形状と寸法にデザインされているため安心感を誘います。他にも、洋室と和室の間や浴室と



5

洗面室との間などの段差（敷居）をできるだけなくし、高齢者がつまずいて転倒しないように配慮していたり、引き戸を思いきり閉めた時でも、誤って指を挟んだりしないように指はさみ防止装置や手を離しても自動で閉まるクローサー付きのドア（写真5）なども装備しています。

## IAUD 研究部会の活動

現在、IAUD 研究部会には7つのプロジェクトと1つのワーキンググループがあり、それぞれ独自の研究テーマのもと、活動を行っています。メンバーは正会員である企業に所属しているデザイナー、企画マン、研究者などが中心となり、準会員の各種団体の構成員、そして賛助会員である個人（大学教授もいます）から成り立っています。その中の一つ、「食のUDプロジェクト」では、「やけど注意ピクトグラム」を開発しました。即席麺やレトルト食品、冷凍食品などを加熱調理する際に、蒸気などでやけどするのを防ぐために、食品包装にさまざまな警告注意表示のピクトグラム（図記号）が付けられていますが、中には一体何の表示かわからないような図記号もあります。そこで、まず消費者にアンケート調査を行い、現状の調査分析から問題点を把握し、解決策を探ることとしました。そして、「やけど注意」と「蒸気注意」のピクトグラム（図1）を作成しました。これらは、IAUDの公式サイト上で公開しており、WEBでの申請があれば無償で使用許諾していることもあり、



図1

多くの食品や家電製品の警告注意表示に使われるようになりました。

作成においては、＜JIS 消費者用警告図記号一試験の手順＞に則った形で試験を実施し、3案ともに「理解度」及び「視認性」において基準点をクリアしています。



6

また、「衣のUDプロジェクト」では、災害時のUD衣料の研究を行っており、災害時にも役立つUDジャケット（写真6）を開発しています。最新版は、軍手、マスク、医療品やライトなど防災用品を入れられるようにポケットを7つ備えており、特に背中には下着、オムツ、シートなど大きなものを収納可能としています。また片麻痺や筋力の弱い人にも容易に着脱が可能なように上下どちらからでも開閉可能なファスナーを取り付け、フードにショックアブソーバーを装着し頭上の落下物から防護する等、細かな部分に工夫を加えています。生地には伸縮性のある素材を用い、ところどころに再帰反射テープを付け、夜間でも視認可能としました。

## ユニヴァーサルデザインに おける今後の展望

日本にUDが導入された1990年代と比べ、UDの考え方は産・官・学のあらゆる分野にかなり浸透してきたといえます。その意味で、UDに関心のある大企業、そしてUDを既に政策として取り入れている先進自治体は良く努力していると言ってもよいでしょう。しかし、中小企業や地方自治体の中にはUDの効用が理解できていないところも多く、さらに生活者一人一人のレベルでは、まだよく知られていないUD商品やサービスも多く見受けられます。これは、メーカーや事業者から消費者、ユーザーへのメッセージがきちんと届いていないとも言えるかと思いますが、ユーザー側からの知る努力が足りないところもあるようです。新商品が登場した際に、それが自分にとって好ましいものか、そうでないのか、少なくともユーザーは何らかの反応をすることが求められています。日本の消費者は概して大人しいためか、クレームなどのリアクションもあまりなく、一体どのくらい商品に満足しているのか、あるいは不満なのか、企業側に正しい情報として伝わらないことが、次の商品開発に結びつかない大きな理由とも言われています。ひところ、CSR(Corporate Social Responsibility：企業の社会的責任)が話題となったことがありました。もちろん今も重要な問題ではありますが、最近では、Citizen's Social Responsibility (市民の社会的責任)、あるいは、Consumer's Social Responsibility (消費者の社会的責任)としてのCSRが重要との声が特にヨーロッパで叫ばれています。誰もが安心して暮らせる持続可能な共生社会の創造のためには、やはり主たる受益者である消費者、生活者自らがもっと意識的、自発的に社会参加を行っていく強い意志と情熱を持つ必要があると考えます。また、そのような意識の醸成へ向け

た普及啓発、あるいは教育の手法、仕組みの確立が期待されていると言えるかもしれません。

IAUDは、様々なテーマの研究開発に加え、UD検定、アワード、ワークショップ、そして国際会議の開催等の事業を通して、今後も国内外の諸団体・機関のご協力をいただきながら精力的にUDの普及活動に努めてまいります。皆様の温かいご支援およびご参画を期待しております。

# 静岡県のユニバーサルデザイン推進の取組

【第1部】静岡県暮らし・環境部管理局政策監  
(ユニバーサルデザイン担当) 川島 悟

【第2部】静岡県経済産業部工業技術研究所  
ユニバーサルデザイン科長 多々良 哲也

高齢者、障害のある人、男性、女性、外国人等、誰もが人として尊重され、それぞれの立場で社会に参画し、様々な触れ合いの中で快適に生活できる社会の実現は、私たちすべての願いです。静岡県では、誰もが暮らしやすい社会づくりを進めるため、ユニバーサルデザイン（以下、「UD」と記すことがあります。）の理念を県政全般に導入し、すべての行政分野で取り組んでいます。本稿では、第1部として、静岡県の全庁的なユニバーサルデザインの推進の一端を、取組事例を交えて御紹介し、第2部として、「静岡県工業技術研究所」におけるUD製品開発の取組を御紹介します。

## 【第1部】静岡県暮らし・環境部政策監（UD担当）

### 1. はじめに

静岡県では、1999年に、知事を本部長（現本部長は副知事）とし、教育長や警察本部長、各部長をメンバーとした「ユニバーサルデザイン推進本部」を設置し、全庁的にユニバーサルデザインを推進しています。また併せて、同年に学識者や専門家等で構成する「しずおかユニバーサルデザイン懇話会」（現「ふじのくにユニバーサルデザイン推進委員会」）を設置し、検証・評価を行っています。

ユニバーサルデザインは、福祉担当部局や、道路や建築物の整備を行う部局だけでなく、広報、観光・商工業の振興、教育、行政事務の効率化等、あらゆる分野で必要な要素であり、人権の尊重、障害のある方の自立と社会参加、老若・男女・多文化共同参画社会の実現、安全・安心社会の実現など、行政の様々な目的を達成するためのキーワードです。

### 2. 県民参加によるUD

静岡県では、県民一人ひとりの声を県政に

反映させるため、県民参加を積極的に進めています。2009年に開港した富士山静岡空港のターミナルビルの建設に当たっては、様々な利用者の声を反映させるため「富士山静岡空港へのユニバーサルデザイン導入研究会」が設置され、身体障害のある人、高齢者、知的障害のある人、外国人、女性団体などが利用者の視点で検討し、提案事項がとりまとめられました。

この提案を受けて、「補助犬用トイレ」が設置されたほか、安全面に特に配慮された設備として、聴覚障害のある方に視覚情報で非常事態を知らせる「フラッシュライト」、視覚障害のある方を音声で誘導する「エコーシステム」、エレベーター内の状況が外から視認できる「シースルー型エレベーター」（写真1）など



写真1 シースルー型エレベーター

が採用されています。

### 3. 案内サイン

公共サイン（道路案内サイン、歩行者案内サイン）については、目的地への安全で円滑な誘導や沿道空間の魅力向上を図るため、2007年に整備の基本方針となる「しずおか公共サイン整備ガイドライン」を策定し、国、市町、観光関係者と協働し、「地域別公共サイン整備行動計画」に基づき、県内6地域で、主要観光ルート上の道路案内標識等の整備を進めています。

また、世界文化遺産となった富士山の登山道の整備に当たっては、環境省、静岡県、山梨県、市町村、山小屋組合、観光協会により「富士山標識関係者連絡協議会」を設置し、案内誘導看板の整備を行っています。

整備前は、各設置者が独自に案内看板を設置し、計4つある登山道のルート名や各地点の名称が通称名で記載されるなど、表示方法が統一されていなかったため、登山者を戸惑わせ、景観上も問題がある案内看板が多々ありました。

そこで、4つある登山ルートの色分けや、表示する名称・レイアウトの統一、国際的に通用するピクトグラムの使用、多言語（英語、韓国語、中国語）化など、誰にも分かりやすく、直感的に理解できる案内看板の整備を行いました。これにより、富士山登山道の景観が改善されると



写真2 富士山登山道の案内表示



写真3 誘導標識のレイアウト例

ともに、より安全でスムーズな登山が可能となっています。（写真2）

### 4. 災害への対応

東日本大震災では、津波により多くの方が犠牲になりましたが、伊豆半島、駿河湾、遠州灘など、長い海岸線を持つ静岡県では、津波避難に関わる統一標識の整備に関し、多言語表記による標識のサイン例を市町に示し、地域住民はもとより、外国人や土地勘のない観光客等にも分かりやすい誘導標識の整備を進めています（写真3）。

また、外国人県民やブラジル人学校の児童・生徒を対象とした防災訓練の実施や、防災情報を分かりやすく伝えるため「やさしい日本語」で作成した「防災ガイドブック」を日本語学校等へ配布するなど、外国人の安全対策にも力を入れています。

### 5. まとめ

静岡県がUDに取組みはじめてから14年以上が経過し、「誰もが暮らしやすいまちづくりが進んでいると思う県民の割合」は、2004年の「41.6%」から2012年には「71.5%」となりました。これは、バリアフリー法など国による制度整備の進展と併せて、市町、団体、企業等がそれぞれの立場で誰もが暮らしやすい社会の実現に向け取り組んできた結果であります。

現在、国においては「障害者の権利に関する条約」の批准に向けた制度整備が進められ

ているほか、東日本大震災からの大きな教訓により、既存の施設や仕組みの検証・改善への要請が喫緊のこととなっています。

また、静岡県内では、富士山静岡空港の開港（2009年）や新東名高速道路の開通（2012年）、富士山の世界文化遺産登録（2013年）など、住む人だけでなく、訪れる人も安心して快適に過ごせる社会づくりが一層求められています。

今後も利用者の視点を重視し、スパイラルアップを図りながら、県民、企業・団体等と連携してユニバーサルデザインの更なる推進を図っていきます。

## 【第2部】開発現場の立場から ～静岡県工業技術研究所

### 1. はじめに

製造業が、ユニバーサルデザイン（以下、UD）を推進していくためには、「UD商品であることの指標と基準」を定量的にデータで提示する必要があります。また、「UD＝高価格商品、多品種少量生産」にならない工夫が必要です。そこで産業界からの要望に応えるために、静岡県工業技術センター（現：静岡県工業技術研究所）では、2001～2003年度にかけて、プロジェクト研究「UDのためのモノづくりシステムの開発」を実施しました。その後、2006～08年には、人間住環境評価プロジェクトを立ち上げ、高齢者施設をモデルケースとして住環境に必要とされる施設改善提案並びに生理指標の評価等を行いました。2008年、ユニバーサルデザイン工芸科が新設、2010年にユニバーサルデザイン科に改編され、以降、福祉からUDに関わる研究・相談等を行っています。

研究の推進には、人間と製品の関係（使用環境）を探求する人間工学を活用し、「使いやすさ（ユーザビリティ）」の評価に使用できるソ

フトウェアの開発、動作・身体、認知、感性・感覚に分類した生体反応計測技術の確立を目指し、設計値の事前算出には、コンピュータシミュレーション技術の開発などに取り組みました。そして、これらの技術と実証のためにUD製品を県内企業と共同開発し、商品として全国に流通させることができました。

使いやすさを評価するための科学的データは、使う人間側の反応、例えば「立ち上がりが困難」「難しい」「不快」等の身体的な現象として収集できます。私たちは、椅子からの立ち上がりが困難な時には、手摺り・肘掛け・腿等、どこかに手を置き、足首や膝等にかかなりの力を入れて立ち上がろうとします。この時、個々の筋肉は、それぞれの動作に応じてエネルギーを使っており、微弱な電気信号を発しています。これは皮膚に貼った電極から測定する表面筋電図の波形で測定することが可能です。

このほか、「見えた」と感じた時、事象関連脳電位（脳波の1種）の大きさや、そのピーク値が出るまでの時間等で視覚情報の認知負担を、あるいは心地よさを感じた時の血圧や心電図等の測定データで感性・感覚の度合いが把握できます。

しかし、これら生体反応計測で得られた評価データの正確さを検証するためには、目的に合致した実験方法を考案・構築し、その方法の信頼性を明らかにする必要があります。例えば、電気的なノイズや同時に測定されてしまうデータから目的とするデータのみを抽出し、併せて実験に参加される被験者の心と体の状態に気を配る等、全てにおいて配慮をしなければ、評価に必要なデータの収集は困難です。

静岡県における「富国有徳のモノづくり」に基づく誰もが安心・安全な暮らしができ、「UD商品の研究開発・実践」を希望する企業に対して、工業技術研究所は、支援をしています。

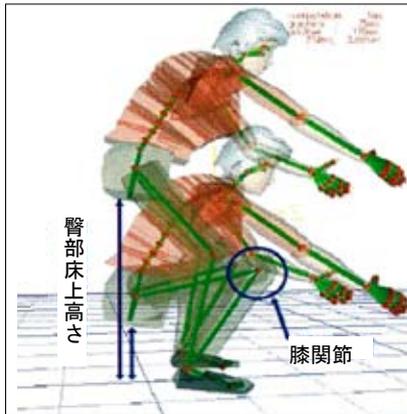


写真1 「しやがみ姿勢」からの膝トルクの算出

## 2. モノづくりシステムの研究方法と結果について

### (1) 人間工学によるUD製品の設計・評価手法

- パソコン上の仮想人体（コンピュータマネキン）を用い、動作によって人間の関節にかかる負担を算出しながら製品形状を決定しました（写真1）。

### (2) ユーザビリティテストを効率化する「行動観察プログラム OBSERVANT EYE」

- 製品の使いやすさを評価するために、製品を使用する人間の行動パターンを記録するソフトウェアを開発し、2011年7月より、販売が開始されました。

### (3) UD製品の開発

- H14年（2002）、高齢者の立ち上がり動作に配慮したダイニングセットを、起立木工（株）と共同開発しました。コンピュータマネキンで最適な座面高さを設計し、立ち上がりの負担軽減は、筋電図で確認しました。商品化され、6年間の工場出荷額は、8千万円を超えました（写真2）。
- H15年（2003）、新型給湯用UDリモコンを、高木産業（株）（現：パーパス（株））と共同開発しました。使用者の行動パターンを分析し、高齢者が見やすい色・設計、使いやすい大きさ・操作を実現し、視覚に障害があっても使用できるように、音だけを聞いて全ての機



写真2 実用化された「和ダイニングセット」

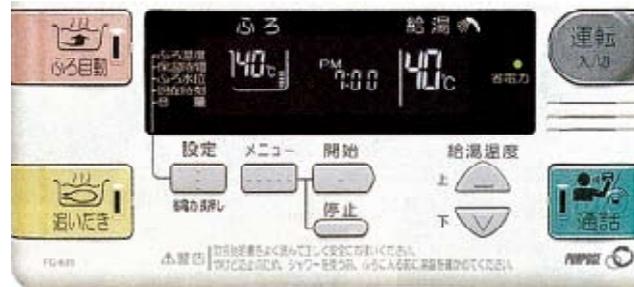


写真3 浴室用・UDリモコン

能が操作できる工夫をしました。H24年12月末までの工場出荷額は、67億円を超えました（写真3）。

- H21～23年（2009～11）、シリコンゴムの特徴である柔らかさやすべりにくさ等を活かした自助具を、（株）ゴムQ、県立こども病院と共同開発しました。製品は、筆記用具の保持具、スケール、デスクマット、スプーン等として、商品化されました。H24年12月末までの販売実績は、1千万円を超えました（写真4）。
- H22～23年（2010～11）、入浴機器用



写真4 食事用自助具・文具自助具



写真5 入浴用リフトに取り付けた姿勢保持具

の姿勢保持具を、ソフトブレン工業(株)と(株)アマノと共同開発しました。入浴介護の負担を軽減するための入浴機器は、身体状態の違う多くの利用者が使います。利用者に安心・安全・快適な入浴サービスを提供するために、利用者ごとに合わせた姿勢保持が必須です。H24年から販売しているサポートクッションは、施設の利用者から「冷たくない」「痛くない」と好評を得ています(写真5)。

- H22～24年(2010～12)、ポールを用いた健康増進用エクササイズの開発をNPO法人ふじPFI研究会他、4者と実施しました。室内でも安全かつ気軽に扱えるポールと、これを使った効果的な運動プログラムを共同開発して、その有効性を検証しました。開発した運動プログラムを富士地区の運動教室に通う中高年の人に体験してもらい、



写真6 運動プログラムのユーザビリティ評価

併せてユーザビリティ評価と体組成評価を行いました。その結果、運動プログラムの安全性と有効性が確認できました(写真6)。

- H23～24年(2011～12)、衝撃吸収性能が高いフローリングに対する歩行安定性の検証を(株)ノダと行いました。柔らかく、クッション性のあるフローリングに関する科学的な検証は、実施されていませんでした。そこで、歩行時の筋電図、加速度等を計測・解析し、歩行安定性と衝撃吸収性能について、評価方法を確立しました。実験の結果、衝撃吸収フロアにおける歩行の安定性は、一般的な市販の床材と同レベルであることが確認できました(写真7)。

#### (4) まとめ

静岡県工業技術研究所では平成10年から、県内企業と共に福祉機器の開発から取り組みはじめ、平成13年からは、製品開発にUDの考え方を取り入れて実践してきました。製品の安全性については、強度試験や評価実験の中でも常に意識してきました。今後もよりよいUD製品作りに取り組んでいきます。

#### 〈参考資料〉

静岡県「ユニバーサルデザインのためのモノづくりシステム」(平成16年3月25日発行)

静岡県工業技術研究所・研究成果事例集/平成24年度発行(平成23年度研究分)

静岡県工業技術研究所・研究成果事例集/平成25年度発行(平成24年度研究分)



写真7 異なる床材での歩行評価実験

# ユニバーサルデザイン (UD) のまちづくり

(株)シーエータップ  
代表取締役社長  
定村 俊満



障がい者だって気軽にまちに出かけたい、買い物に行きたい、と考えるのは当たり前のことです。でも、まちの中には障がい者はもちろん、高齢者等にとっても、多くの危険や不便さが溢れています。健康なときには気がつかない、これらのリスクを少しでも解消し、誰もが暮らしやすいまちにするためのユニバーサルデザインについて報告します。

## 福岡市営地下鉄七隈線のUD

七隈線は、福岡市の中心部天神南と南西部の住宅地橋本を結ぶ地下鉄で、2005年に開業しました。

七隈線のデザインプロジェクトがスタートしたのは開業の10年前、1996年ですが、当時はまだユニバーサルデザインという概念は一般的ではなく、それに近い意味でバリアフリーという言葉が使われていました。

私たちはデザインを始める前に、まず地下鉄を利用する際に感じる不便さについて、ユーザーの調査を行いました。

その結果、不便さには2つの種類があることが明らかになりました。ひとつは移動するときを感じる不便さです。ここでは「動作環境のバリア」と呼びます。階段の上り下りが必要な地下鉄では、これが最大の不便さです。

もうひとつは情報を受けたり、出したりする際の不便さです。複雑な路線図や小さな文字の時刻表は、地下鉄に慣れている人にとっても使にくいものでした。これを「情報環境のバリア」とします。

そして、調査から明らかになったのはこれらの不便さを特に強く感じているユーザーグループがいることでした。「社会的弱者」という言葉

は好きではありませんが、身体的特徴や文化的差異によってさまざまな不便さを感じている人たちです。これらのユーザーは全体の中では少数ですが、決して除外してはならないグループです。

以下は調査から明らかになったユーザーと不便さの特徴を簡単に整理したものです。

○＝動作環境のバリア

●＝情報環境のバリア

〈車いすの使用者〉

- 段差が乗り越えられない
- 方向転換に一定のスペースが必要
- 高い場所や遠い場所に手が届かない

●視点が低い

〈肢体障がい者、高齢者〉

- 移動の負担が大きい
- 動作に時間がかかる
- 細かな動きができない
- 小さな文字が読めない
- 複雑な内容を理解できない

〈視覚障がい者〉

- 段差や路上の凸凹が見にくい
- 小さな文字が見にくい
- 色彩の区別がつきにくい
- 点字を使える人は少ない

〈聴覚障がい者〉

- 音による危険の察知ができない
- 障がいを持っていることが外見からわからない

〈妊娠中の女性、子どもを連れた人、大きな荷物を持っている人〉

- 移動の負担が大きい
- 段差や路上の凸凹が見えにくい
- 動作に時間がかかる

〈外国人〉

- 日本語がわからない
- 日本での行動のルールがわからない

私たちはこれらのバリアを克服するためのさまざまなデザインを開発し、七隈線 16 駅のすべてに展開しました。

## 1. 動作環境の改善

### ① 出入口

すべての出入口にはエレベータかエスカレータ、またはその両方が設置されています。階段を含めて選択肢を複数準備することは UD の大切なポイントです。

### ②エレベータの操作ボタン

車いすを使っている人の中には、上肢にも障がいを持っている人が多く、肩や肘を使って

操作ボタンを押していました。エレベータの操作ボタンをドアの左右の柱に設置することにより、楽な操作が実現しました。(写真1)

### ③ エレベータの操作センサー

エレベータ前の警告ブロックの下にはセンサーが埋められています。視覚障がい者が使用する白杖の先に巻かれた磁気テープに反応し、エレベータが自動的に呼ばれます。(写真2)

### ④券売機

全ての券売機は少し低めに設置され、足下には車いすのステップが入る蹴込みが設けられています。健常者には少し低めですが、車いす使用者も無理無く使うことが出来ます。(写真3)

### ⑤ 誘導ブロックの切り欠き

雨の日に床がぬれ、車いすのタイヤが誘導ブロックでスリップすることがありました。車いす動線の主な場所では車輪の幅で誘導ブロックを切り欠き、安全な動線を確認しています。視覚障がい者団体との協議で実現したデザインです。(写真4)

### ⑥改札

車いすでも楽に通過できる改札幅をもった自動改札です。(写真5)

### ⑦ホーム行きのエレベータ



改札のすぐ前にホーム行きのエレベータが設置されています。障がい者や高齢者は最短距離の動線で駅を利用できます。(写真6)

### ⑧ホーム

ホームの中央にエレベータが着床し、その前に車いす対応車両が停車します。全駅共通のルールです。(写真7)

### ⑨ホームと車両の段差

ホームと車両の段差はゼロで、すき間は50mmです。すべてのホームを直線でデザインすることにより実現しました。小さな車輪のベビーカーも安全です。(写真8)

## 2. 情報環境の改善

### ①色彩と形による空間の記号化

券売機やお手洗い等の壁は曲線で構成され、濃い緑色に着色されています。重要な箇所が遠くからでもわかる仕組みです。(写真9)

### ②光による空間の記号化

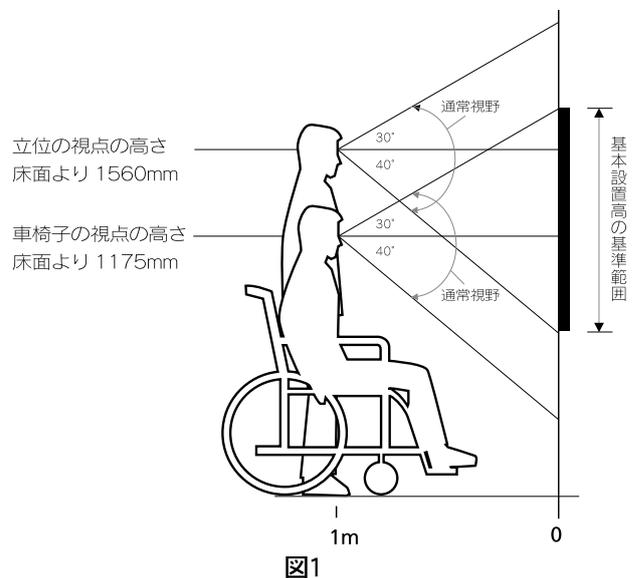
階段や車両への乗り口等、動線が分岐する重要な箇所には他と違う印象を持つ照明が施されています。遠くからでもその場所を認識できる仕組みです。(写真10)

### ③サインの設置位置

サイン類は車いす利用者の視点高と健常者の視点高の中間に設置されています。健常者には少し低い位置ですが、車いす使用者にも無理なく視認できる高さです。(図1)(写真11)

### ④音声によるサインシステム

点字を読める視覚障がい者は日本では約7%だといわれています。七隈線では点字や触知の情報に加え、音声によるサインを充実させ



ています。誘導ブロック上の天井に設置されたセンサーで音声が発動し、構内の案内やお手洗いの位置を伝えます。(写真 12)

福岡市営地下鉄七隈線では、不便さを解消するための新たな取り組みが数多く行われました。平成 19 年に改訂された国土交通省の「公共交通機関の旅客施設に関する移動円滑化整備ガイドライン」では七隈線の事例が先進事例として数多く取り上げられています。

## 福岡銀行のUD

福岡銀行は福岡県内を中心に全国で 166 の店舗を展開しています。

これまで多くの銀行には、内開きの重いドアや、ロビーのハイカウンター等、障がい者にとって多くのバリアが存在していました。福岡銀行ではこのような店舗のバリアを調査し、すべての店舗でUDの整備を行いました。

### ① 店舗入口

セキュリティが優先されるため、大半の入口には内開きの重いドアが設置されており、車いす使用者には大きな負担となっていました。

車いす同士がすれ違うことができる幅を持った自動ドアへ改善しました。(写真 13)

### ② ATM

車いすのステップがじゃまになり、遠い位置からATMの画面を操作していました。コーナーの幅を広げることで、車いすを横向けにして利用できます。

視覚障がい者はATMにセットされた受話器のボタンで各種の操作をします。(写真 14)

### ③ ロビー

ロビーには椅子や多くの備品がすき間なく配置されており、車いすの通行スペースがなく、視覚障がい者の歩行も困難な状態でした。家具や備品類を整理し、すっきりとしたロビーに改善しました。

### ④ 窓口カウンター

ほとんどの店舗ではハイカウンターを採用しており、車いすでは利用が困難でした。一部のカウンターをロータイプに変更しました。(写真 15)

### ⑤ 記入デスク

書類に記入するための机もほとんどがハイデスクでした。一部のデスクを車いすでも記入で



12



15



13



14

きるロータイプに変更しました。(写真 16)

⑥お手洗い

多くの店舗では、セキュリティーのため、利用者用のトイレは設置されていませんでした。車いすでも楽に使えるトイレを設置しました。

⑦案内サイン

視覚障がい者も使える、音声と触知情報を付加した案内サインです。音声で店舗内の施設配置や利用案内を聞くことができます。(写真 17)

⑧指差しボード

外国人やろうあ者とのコミュニケーションをサポートする指差しボードです。言葉を使わずに用件を伝えることができます。

⑨コンシェルジュカウンター

ロビーにはコンシェルジュカウンターが設置され、利用者は迅速にスタッフのサポートを受けることができます。

⑩ UD サービス

福岡銀行では全店舗の UD 整備とともに、店舗スタッフによる介助士資格取得の義務化を進めました。高齢者や障がい者への適切な人的対応はもとより、すべてのユーザーへのサー



ビスの向上を図るためのものです。これまで行員の資質や意欲に託されていた顧客サービスが平準化され、ルール化された仕組みに置き換えられました。ハード整備だけでは解決できない、店舗利用の完全なサポートと、すべてのユーザーへの細やかなサービスの UD の実現です。

## ハードの整備とソフトのUD

地下鉄の駅と銀行の店舗を例に「まちのUD」について述べてきました。UDはこの他にも、「住まいのUD」「道具のUD」等がこれまでに取り組まれてきました。これらのUDはものや建物といったハードを対象としたものですが、整備費用の課題もあり、これだけではまち

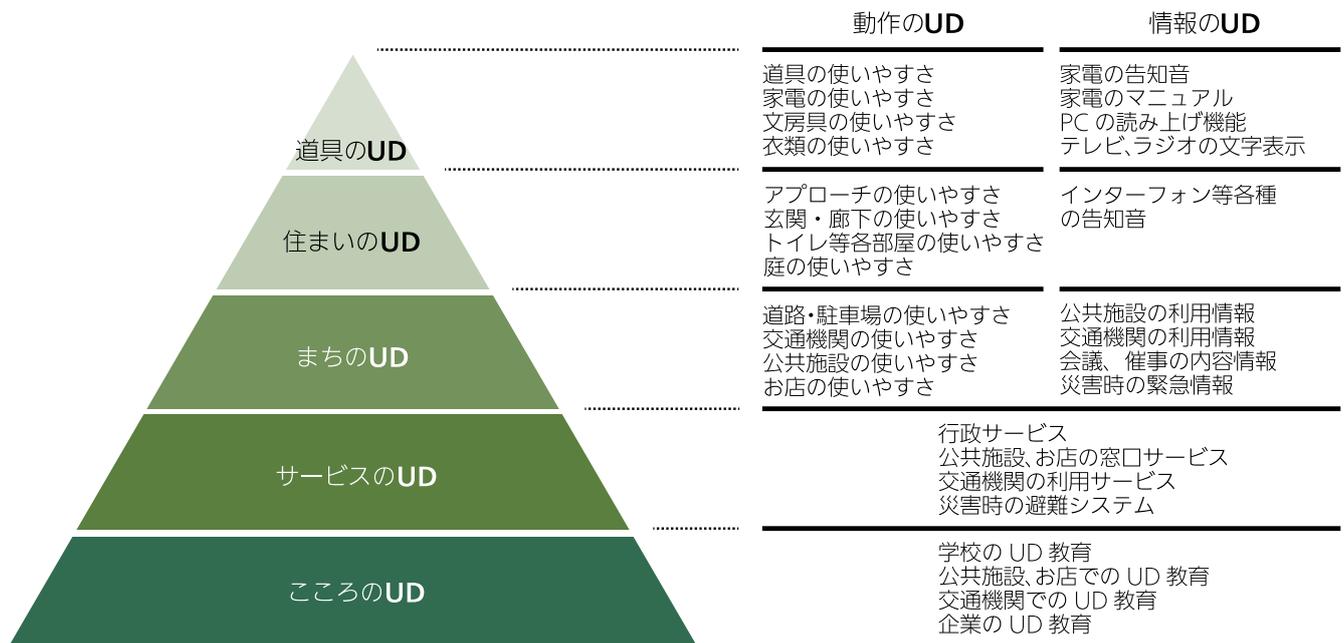


図2

や住宅の中のバリアを完全に取り省くことはできません。これからはハードを支える「サービスのUD」と、社会全体の基盤となる「こころのUD」が必要です。(図2)

## こころのUD

NPO 法人 FUKUOKA デザインリーグでは、約10年前から「こころのUD」へのさまざまな取り組みを行っています。

### ① ユニバーサルキャンプ

さまざまな障がいを持った人達や外国人と共に、野外で数日間を過ごします。不便な環境の中でいっしょに料理を作り、ゲームをし、語り合い、そして飲み明かします。さまざまな多様性をもつ人たちが、お互いの特性や考え方を理解し合い、支え合うための試みです。

(写真18)

### ② デザインスクールキャラバン

小学校でのデザイン出前授業です。自分たちが住んでいるまちをキャンバスにして、やさしいまちづくりを考えます。1学年全員が参加する1日限りの授業です。

### ③ タウンモビリティマップの作成

障がい者といっしょにまちを歩き、車いすで通れる道と、車いすでも利用できるお手洗い等の調査をし、まちの地図を作製します。調査は毎年行われ、常に新しい情報に更新されます。



18



19

## 社会の成熟

コペンハーゲンに世界一使いやすいといわれる動物園があります。園内の通路には段差がなく、確かにバリアフリーですが、日本で見かける手摺や誘導ブロック、点字等の細かな設備はありません。ただし、困っている人がいれば、まわりの人が気軽に手を貸している姿を多く見かけます。高齢者や障がい者のグループが、楽しそうに園内を散策しています。世界一使いやすいという評価は、このような市民のサポートを含めた評価なのです。北欧社会の成熟度は、そのまま市民のやさしさに繋がっているのでしょう(写真19)。

高齢化が進み、経済も大きな発展が望めないこれからの日本では、UDのハード整備はもちろん必要ですが、それを支える成熟した社会の仕組みづくりが望まれます。

### プロフィール

定村 俊満  
公益社団法人日本サインデザイン協会会長、  
NPO FUKUOKAデザインリーグ副理事長、  
山口大学講師

# ユニバーサルデザインを考慮した標準化活動

独立行政法人製品評価技術基盤機構  
製品安全センター標準・技術基準課  
課長  
井上 裕文



ユニバーサルデザインには、①公平性（誰もが平等に使える）、②柔軟性（あらゆる人に応じた選択ができる）、③単純性（使い方が直感的に理解できる）、④わかりやすい情報（誰でも理解できる）、⑤安全性（危険がなく安全に使用できる）、⑥持続性（身体的負担が少ない）、⑦空間性（適切な広さ）の7つの原則があるとされています。また、標準化とは、製品の品質向上や、生活を便利にすることなどを目的に、製品の形状、寸法、構造、安全性など一定のルールを決めることです。独立行政法人製品評価技術基盤機構（以下、NITE）では、こうした原則を考慮しつつ、社会ニーズや行政ニーズに応じて様々なJIS（日本工業規格）、ISO（国際規格）を作成して参りました。以下、過去にNITEが関与した規格作り、また現在取り組んでいる標準化活動をいくつか紹介させていただきます。

## 視覚障害者誘導用 ブロックの標準化

### 1. 標準化の必要性

世界保健機関（WHO）の2010年の調査によれば、世界の視覚障害者の人口は約2億8500万人で、そのうち3900万人が全盲、2億4600万人がロービジョン（弱視）であると報告されています。

こうした視覚障害者の生活の質（QOL：Quality Of Life）を向上させ、また積極的な社会活動を可能とするためには、視覚障害者の屋内外での安心安全な移動を支援するシステムの構築が必要です。

現在世界的に広く使用されている歩行床面における触知表示器（視覚障害者誘導用ブロック／TWSI：Tactile Walking Surface Indicator）のほか、音で横断歩道の安全な横断方向（対岸）を知らせる音響信号機、ハイテクを駆使した電子白杖やGPS付携帯

電話などがありますが、視覚障害者の移動支援に際して電力を必要とせず、視覚障害者の足底や白杖及び残存視力をとおして注意喚起位置や安全な移動方向の情報を伝えることのできる視覚障害者誘導用ブロック（以下、点字ブロック）の役割は、非常に重要です。

この点字ブロックは、現在では、横断歩道口や、駅のプラットフォーム、歩道や公共施設などに広く使われ、その効果が認められて、世界的にも広く普及してきました（写真）。

しかし、多くの国で使用されるにつれ、各国の風土や気候及び生活様式の違い等により、多種多様なパターンや寸法、色、材質で様々な敷設方法の点字ブロックが存在するようになり、点字ブロック本来の機能である視覚障害者の屋内外での安心安全な移動を支援するシステムとしての役割が果たせず、かえって利用者に混乱と危険を招



日本



スイス



イギリス①



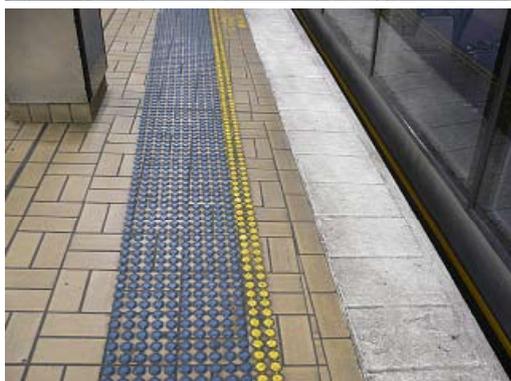
イギリス②



ドイツ



香港



豪州（セットバック有り）



米国（セットバック無し）

### 世界の点字ブロック

世界には、多種多様なパターンの点字ブロックが存在します。我が国では、移動方向を示す「誘導ブロック（線状ブロック）」と、注意喚起・警告を促す「警告ブロック（点状ブロック）」を組み合わせて使用しますが、スイスでは、線状ブロックしかなく、ドイツでは、凹状の点字ブロックを使っています。また、敷設方法も様々で、例えば、我が国では、点字ブロックを駅プラットホームで使う場合、通常、ホーム縁端（線路）から 80cm 以上セットバックして点状ブロックを敷設しますが、米国ではセットバックせずに敷設しています。

く恐れが懸念されるようになりました。

## 2. 国際標準化

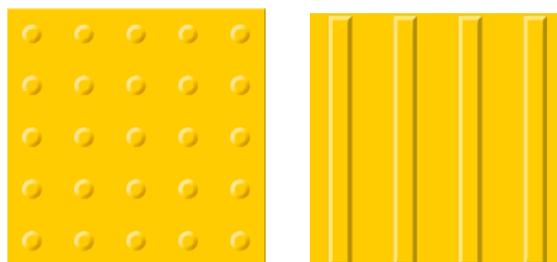
このような中、国際標準化機構（ISO：International Organization for Standardization）では、点字ブロック本来の機能を果たせるようにすることを目的に、パターンや寸法、色、材質や敷設方法の標準化を行うべく、技術委員会の一つのTC 173（福祉用具）にWG8（視覚障害者誘導用ブロック等）を新設しました。

NITEは、WG8の事務局として、日本で使用されている点字ブロックをベースに、規格素案を作成し、各国との意見調整を経て、最終案を取りまとめました。そして2012年3月、点字ブロックの国際規格ISO 23599 Assistive products for blind and vision-impaired persons – Tactile walking surface indicatorsが制定されたのです。

この規格は、大きく分けて、点字ブロックの性能と敷設方法の2つの事柄を規定しています。

点字ブロックの性能については、足底や白杖による触覚的対比(Tactile contrast)で点字ブロックを検知するための形状・寸法の要件と、弱視の人々のために残存視力によって隣接する路面との視覚的対比で点字ブロックの存在を知らせるための輝度比の規定を含んでおり、敷設については、敷設方法の一般原則を規定し、その実例を主たる8つの敷設場所について示しています。

点字ブロックには、点状(Attention pattern)(図1-a)と線状(Guiding pattern)(図1-b)の2種類があり、Attention patternは主としてハザードの存在を知らせる働きとどちらに進むか意思決定をする必要のあ



a)Attention pattern

b)Guiding pattern

図1 TWSI（視覚障害者誘導用ブロック）の種類

る場所を知らせる2つの働きが、Guiding patternは主として目的地点（交差点とか公的施設の出入り口とか）への誘導を行う働きがあります。

これにより、点字ブロックが国際的に視覚障害者の自立行動を支援する手だてとして、また、視覚障害者の移動範囲の拡大に繋がることが期待されます。

## 福祉用具共通規格の開発

我が国では高齢者の増加により、福祉用具市場は拡大し、福祉用具は身近な商品として多く出回るようになりました。それに伴い、福祉用具に関連した事故も増加傾向にあります。

こうした福祉用具の安全性を確保するための一つの手段として、JISが活用されていますが、NITEでは、迅速かつ効率的に、安全を考慮した福祉用具関連のJISを作成するための方策として、福祉用具（約6,000品）を対象に、福祉用具に存在する「機能」を可能な限り抽出・整理し、「65種」の機能に集約したものについて、安全性に関する試験方法を定めました。

これら試験方法の組み合わせによって、様々な福祉用具JISを、迅速かつ効率的に作成することが可能です。現在、次のNITEホー



図2 福祉用具共通規格 (65 機能別試験方法 一例)

ホームページの以下の URL で福祉用具共通規格を公開中です (図 2)。

<http://www.nite.go.jp/jiko/welsafety/>

## CR 機能ライターの試験方法開発

東京消防庁管内では、1999～2008 年の 10 年間に、12 歳以下の子どもによるライターを用いた火遊びによる火災が、511 件<sup>\*1</sup> 発生しています。

こうした事故に対応するため、経済産業省では、消費生活用製品安全法においてライターを特別特定製品に指定し、CR 機能<sup>\*2</sup> を要求する方針を打ち出しました。

これを受けて NITE では、独立行政法人産業技術総合研究所及び一般財団法人日本文化用品安全試験所等と連携して、CR 機能ライターの試験方法を開発しました。

開発した試験方法を少し紹介します。

欧米では、51 カ月未満の幼児 (100 名) を対象にテストを実施し、85 % 以上が着火できない構造のものだけ販売を許可していますが、このテストは、幼児にライターを

操作させるため、家で真似をして事故を誘発する可能性がある等、問題点が多い方法です。

そこで、世界に先駆けて、客観的なデータによる試験方法の開発を試みました。

試験方法開発は、迅速な CR 機能付きライ



写真1 ピエゾ式ライター

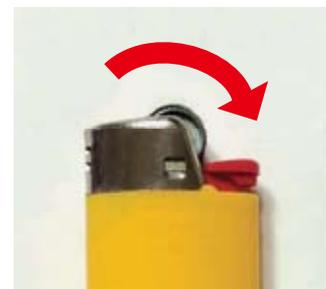


写真2 フリント式ライター

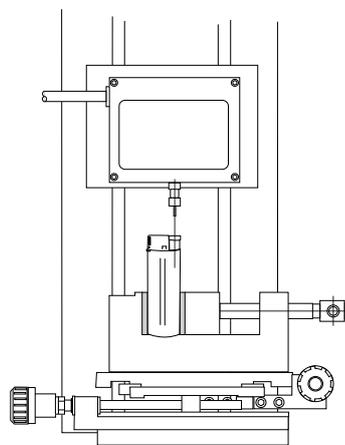


図3 ピエゾ式ライター  
の試験方法

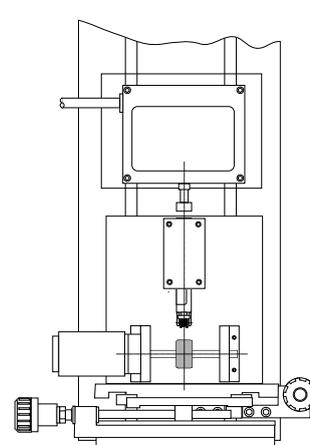


図4 フリント式ライター  
の試験方法

\*1 消費経済審議会製品安全部会 ライターワーキンググループ (2010 年 2 月 2 日) 資料

\*2 CR 機能とは、Child-Resistance の略で、点火レバーを固くするなど子供には使いにくくしたライターのこと。

ターの製品化に対する社会要請に応えるため、着火時に大きな力を必要とする CR 機能の試験方法開発に注力しました。

その結果、ピエゾ式ライター（直押し式ライター）（写真1）は押込み力又は回転力を測定する方法を開発し、フロント式ライター（やすり式ライター）（写真2）は、火花発生率を測定する方法を開発しました（図3、4参照）。

これらの試験方法は、JIS S 4803：2010として制定され、そのJISは「消費生活用製品安全法」の安全要件として引用され、2010年12月27日付けで施行されています。

## ■ おわりに

NITEでは、今回ご紹介しました点字ブロックやライターのほか、福祉用具の評価方法など、さまざまな製品の規格を作って参りました。

現在は、事故の未然防止、再発防止に資することを目指して、「わかりやすい情報、安全性」を考慮した消費生活用製品の安全性に関する規格作りを行っています。

こうしたNITEの活動がすべての人が安全で安心して使用できる製品（ユニバーサルデザイン製品）の普及促進に繋がれば、これに勝る幸せはありません。

# 製品安全だより

## 『リコール法』制定に向けて

主婦連合会 参与  
P L オンブズ会議メンバー  
清水 鳩子

私たち「P L オンブズ会議」は、7月1日のP L 法（製造物責任法）の施行日を記念して毎年、報告集会を開催しています。

2013年度報告集会のテーマは「伝わらないリコール情報～T D K 事故からリコール問題を考える」。

T D K 株式会社から加湿器問題の経過やリコール対応の状況などを率直に報告していただき、経済産業省、消費者庁からは、リコールに関する行政の対応の現状を報告していただきました。主婦連合会からは、「リコール」の法的位置付け・法的整備の必要性。リコール基本法制定など消費者事故拡大防止のためのリコール体制を早急に整備・強化するよう関係省庁に提出した（6機関）要望内容を中心に佐野事務局長から報告しました。

これらを基に参加者を含め意見交換を行いました。リコールはメーカーが自主的に行い監督官庁に報告する、という現行の制度だけでは極めて不十分であり、生命・身体・財産に関わる重大な事故を防止するために対策を強化することが必要だとし、4点を示し総合的な「リコール法」（仮称）を制定するよう提言をまとめました。

P L オンブズ会議は、報告集会で採択された提言を踏まえ、直ちに取り組みを開始します。



# NITE 安全の視点

# 事故動向等について

平成 24 年度(平成 24 年4月1日～平成 25 年 3 月 31 日)

平成 22 年度から平成 24 年度に「受け付けた事故情報」(事故情報収集件数)及び調査を終了して「結果を公表した事故情報」をそれぞれ分析します(件数はすべて平成 25 年4月 30 日現在)。

## 事故情報収集結果とその動向

### 1. 製品区分別収集件数

年度別の「製品区分別収集件数」を表1に示します。平成 24 年度は 3,113 件で、平成 22 年度及び平成 23 年度と比較すると約2割減となっています。一方、「重大製品事故」の件数は、平成 22 年が 1,019 件、平成 23 年が 1,041 件、平成 24 年度は 1,034 件であり、ほぼ横ば

表 1 製品区分別収集件数※

製品区分	平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度	
	件数及び割合		件数及び割合		件数及び割合	
家庭用電気製品	2,303 (479)	55.2%	2,312 (503)	59.1%	1,457 (558)	46.8%
台所・食卓用品	79 (8)	1.9%	78 (9)	2.0%	175 (11)	5.6%
燃焼器具	686 (320)	16.4%	705 (321)	18.0%	611 (272)	19.6%
家具・住宅用品	399 (90)	9.5%	304 (76)	7.8%	242 (73)	7.8%
乗物・乗物用品	241 (69)	5.8%	168 (63)	4.3%	102 (53)	3.3%
身のまわり品	198 (30)	4.7%	198 (37)	5.1%	406 (44)	13.1%
保健衛生用品	59 (4)	1.4%	20 (10)	0.5%	23 (7)	0.7%
レジャー用品	90 (14)	2.2%	74 (18)	1.9%	57 (8)	1.8%
乳幼児用品	90 (5)	2.2%	22 (2)	0.6%	14 (4)	0.5%
繊維製品	29 (0)	0.7%	26 (2)	0.7%	26 (4)	0.8%
合計	4,174 (1,019)	100.0%	3,907 (1,041)	100.0%	3,113 (1,034)	100.0%

( ) 内は重大製品事故、内数  
※重複情報含まず

いで推移しています。

「家庭用電気製品」の事故件数は、平成 24 年度は 1,457 件であり平成 22 年度 2,303 件、23 年度 2,312 件と比べて大幅に減少し、収集件数全体の半数以下になりました。

「燃焼器具」の事故件数は、平成 24 年度 611 件、平成 22 年度 686 件、平成 23 年度 705 件とほぼ横ばいに推移していますが、収集件数全体に占める割合は増加傾向にあります。

「収集件数が多かった 10 製品」を表2に示します。平成 24 年度で最も多い「乾電池」は 259 件中、253 件が、次いで多い「電気ストーブ」は 176 件中、70 件が同一事業者の同一製品によるものでした。平成 22 年度、平成 23 年度の最も多い「パソコン周辺機器」、「直流電源装置・ACアダプター」も同一事業者の同一製品によるものを多く含んでおり、収集件数

表2 収集件数が多かった 10 製品

平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度	
品目	件数	品目	件数	品目	件数
パソコン周辺機器	485 (1)	直流電源装置・ACアダプター	521 (3)	乾電池(充電池は含まず)	259 (0)
電気温風機	203 (5)	パソコン周辺機器	470 (0)	電気ストーブ	176 (34)
自転車※	139 (39)	ガスふろがま	179 (21)	ガスふろがま	151 (24)
ガスふろがま	138 (21)	ガスこんろ	108 (65)	扇風機	145 (9)
ガスこんろ	135 (89)	自転車※	104 (39)	ガスこんろ	95 (53)
パソコン(ノートパソコン除く)	130 (0)	電気ストーブ	93 (39)	食器	83 (0)
携帯発電機	105 (0)	ガス給湯器	89 (23)	エアコン	81 (63)
電話交換機	104 (1)	電気オーブントースター	89 (0)	直流電源装置・ACアダプター	79 (2)
エアコン	90 (58)	石油ストーブ	78 (67)	ガス給湯器	79 (19)
電気ストーブ	88 (35)	電気フライヤー	78 (0)	自転車(電動アシスト含む)	69 (32)

( ) 内は重大製品事故  
※平成 22、23 年度には電動アシストを含まない

が多い製品には同一事業者の同一製品による多発事故が含まれる傾向がみられます。

## 2. 製品区分別被害状況

平成22年度から平成24年度までの「製品区分別被害状況」及び「年度別製品区分別被害状況」を表3、表4にそれぞれ示します。

「死亡」が最も多いのは『燃焼器具』の52件で、「石油ストーブ」25件、「ガスこんろ」11件などがあります。次いで多いのは『家庭用電気製品』の44件で、「電気ストーブ」11件などの他に、「配線器具」などの多くの品目からも事故が発生しています。3番目に多い『家具・住宅用品』

40件では、「介護ベッド」と「介護ベッド用手すり」を合わせて23件、「手すり(床置き式)等」5件などがありました。『乗物・乗物用品』19件では、「電動車いす(ハンドル式)」が17件とその大半を占めています。

「重傷」が最も多いのは『家具・住宅用品』の200件で、「いす(折り畳み式等各種)」36件、「はしご・脚立」20件などがありました。次いで多いのは『乗物・乗物用品』154件で、「自転車」102件、「自転車用幼児座席」22件などでした。『家庭用電気製品』86件では「死亡」事故同様、多くの品目から事故が発生しています。

表3 製品区分別被害状況(平成22年度～平成24年度)

製品区分	被害状況			人的被害の発生した事故			人的被害の発生しなかった事故			総計
	死亡	重傷	軽傷	死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損	被害なし	
家庭用電気製品	44	86	332	1,448	4,071	91	6,072			
台所・食卓用品	0	25	169	21	108	9	332			
燃焼器具	52	55	243	702	899	51	2,002			
家具・住宅用品	40	200	279	107	311	8	945			
乗物・乗物用品	19	154	204	8	114	12	511			
身のまわり品	2	85	207	79	413	16	802			
保健衛生用品	3	14	69	8	8	0	102			
レジャー用品	0	40	91	3	82	5	221			
乳幼児用品	0	8	70	23	24	1	126			
繊維製品	0	6	47	2	7	19	81			
合計	160	673	1,711	2,401	6,037	212	11,194			

- (注) 1. 重傷とは、全治1か月以上のけがをいう  
 2. 拡大被害は、製品以外に他の物的被害に及んだものをいう  
 3. 数値は各年度毎に収集した事故情報の調査結果に基づき、製品区分別の被害状況を集計したものである

表4 年度別製品区分別被害状況

製品区分	被害状況			人的被害の発生した事故									人的被害の発生しなかった事故								
	合計	死亡	重傷	軽傷	死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損	被害なし	死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損	被害なし					
家庭用電気製品	2,303	2,312	1,457	10	16	18	25	26	35	141	91	100	508	447	493	1,602	1,671	798	17	61	13
台所・食卓用品	79	78	175	0	0	0	8	8	9	39	26	104	5	5	11	26	37	45	1	2	6
燃焼器具	686	705	611	15	20	17	17	15	23	89	93	61	268	239	195	280	317	302	17	21	13
家具・住宅用品	399	304	242	13	19	8	79	56	65	109	89	81	34	52	21	162	83	66	2	5	1
乗物・乗物用品	241	168	102	8	5	6	57	58	39	114	61	29	2	0	6	57	38	19	3	6	3
身のまわり品	198	198	406	0	1	1	26	23	36	81	77	49	19	37	23	65	53	295	7	7	2
保健衛生用品	59	20	23	0	2	1	1	8	5	52	8	9	5	2	1	1	0	7	0	0	0
レジャー用品	90	74	57	0	0	0	14	17	9	51	22	18	3	0	0	20	34	28	2	1	2
乳幼児用品	90	22	14	0	0	0	4	1	3	45	16	9	22	0	1	19	5	0	0	0	1
繊維製品	29	26	26	0	0	0	0	2	4	15	13	19	1	1	0	4	1	2	9	9	1
総計	4,174	3,907	3,113	46	63	51	231	214	228	736	496	479	867	783	751	2,236	2,239	1,562	58	112	42

- (注) 1. 重傷とは、全治1か月以上のけがをいう  
 2. 拡大被害は、製品以外に他の物的被害に及んだものをいう  
 3. 数値は各年度毎に収集した事故情報の調査結果に基づき、製品区分別の被害状況を集計したものである  
 各欄の数値は、平成22年度、平成23年度、平成24年度の順に表記(件)

「軽傷」が最も多いのは『家庭用電気製品』332件で、「携帯型音楽プレーヤー」30件、「電気ストーブ」24件、「ヘアドライヤー」17件など多くの品目から事故が発生しています。

「拡大被害」で最も多いのは『家庭用電気製品』1,448件で、「エアコン」131件、「電気ストーブ」121件、「配線器具」99件など多くの品目から事故が発生しています。次いで多い『燃焼器具』702件では、「ガスこんろ」165件、「石油ストーブ」85件などがありました。『家具・住宅用品』107件中では、「テーブル（強化ガラス製）」が59件で半数以上を占めています。

「製品破損」では、『家庭用電気製品』が4,071件と多いですが「事故情報収集件数が多かった10品目」同様に、「パソコン周辺機器（プリンター及びプリンター複合機）」622件、「ACアダプター（コードレス電話子機用）」485件など同一事業者の同一製品によるものが多く含まれています。『燃焼器具』899件では、「ガスふろがま」367件、「ガス給湯器」144件、「ガスこんろ」69件などがありました。『身のまわり品』413件では同一事業者による「乾電池（ア

ルカリ単3形）」253件が半数以上を占めています。

## 事故情報調査結果の分析とその動向

### 1. 事故原因別件数

「年度別事故原因別被害状況」を表5に示します。ここからは、「調査中」を除き、事故原因が判明し結果を公表している平成22年度の4,148件、平成23年度3,605件、平成24年度970件の計8,723件について分析します。

「製品に起因する事故（A、B、C、G3）」4,605件のうち事故原因が最も多いのは、『A：設計、製造又は表示等に問題があったもの』3,380件で、「製品に起因する事故」の73%を占めます。一方、「製品に起因しない事故（D、E、F）」1,869件中では、『E：誤使用や不注意によるもの』1,165件が62%を占めており、最も多くなっています。

平成24年度で、「製品に起因する事故」の事故原因で最も多いのは、『A：設計、製造又は表示等に問題があったもの』445件で公表

表5 年度別事故原因別被害状況（事故原因のA～重大製品事故 は表下の 表の見方参照）

事故原因	被害状況			人的被害の発生した事故									人的被害の発生しなかった事故								
	合計	死亡	重傷	軽傷	拡大被害	製品破損	被害なし														
A	1,560	1,375	445	0	1	0	0	1	0	193	113	125	116	60	22	1,238	1,136	290	13	64	8
B	86	73	11	0	0	0	1	0	0	65	33	4	4	7	2	15	32	5	1	1	0
C	90	44	20	0	0	0	0	1	0	2	4	0	10	6	5	76	31	14	2	2	1
G3	410	491	-	0	0	0	0	0	0	30	7	6	55	59	13	324	423	48	1	2	0
D	79	58	15	1	1	0	4	5	0	21	15	2	27	20	2	26	17	11	0	0	0
E	617	395	153	16	7	0	58	34	0	163	105	50	213	128	28	148	110	64	19	11	11
F	285	229	38	14	15	0	61	60	2	64	46	16	101	71	14	39	31	4	6	6	2
G1、2	477	528	221	3	2	2	6	2	1	162	119	52	81	90	32	209	290	125	16	25	9
重大製品事故	544	412	67	13	11	-	92	63	-	32	24	-	249	194	-	158	120	-	0	0	-
合計	4,148	3,605	970	47	37	2	222	166	3	732	466	255	856	635	118	2,233	2,190	561	58	111	31

各欄の内の数値は、平成22年度、平成23年度、平成24年度の順に表記（件）

表の見方 A：設計、製造又は表示等に問題があったもの B：製品及び使い方に問題があったもの C：経年劣化によるもの G3：製品起因であるが、その原因が不明なもの  
D：施工、修理または輸送等に問題があったもの E：誤使用や不注意によるもの F：その他製品に起因しないもの G1、2：原因不明のもの  
重大製品事故：重大製品事故のうち、経済産業省が製品に起因する事故及び原因不明と判断したもの

表6 年度別製品区分別事故原因 (事故原因のA～重大製品事故 は表下の 表の見方参照)

事故原因 製品区分	A	B	C	G3	D	E	F	G1、2	重大製品事故	合計
家庭用電気製品	1,223 1,034 261	15 29 7	65 21 12	226 428 50	25 23 4	167 104 31	82 66 16	158 205 63	328 266 -	2,289 2,176 444
台所・食卓用品	24 28 90	5 15 0	0 0 1	1 2 0	0 0 0	15 7 7	4 1 1	25 19 14	4 3 -	78 75 113
燃焼器具	25 26 6	3 0 1	21 21 5	10 9 1	25 21 8	285 199 73	101 74 7	89 173 90	124 76 -	683 599 191
家具・住宅用品	72 90 28	6 4 0	1 0 0	136 37 13	10 7 1	75 53 15	26 30 3	35 40 9	35 17 -	396 278 69
乗物・乗物用品	35 41 3	21 11 1	0 0 0	7 2 1	19 7 2	21 10 3	32 22 0	71 35 14	31 19 -	237 147 24
身のまわり品	87 101 45	3 2 2	1 0 1	8 11 1	0 0 0	19 14 3	21 17 4	51 35 12	7 13 -	197 193 68
保健衛生用品	6 2 8	14 0 0	0 0 0	21 0 0	0 0 0	1 1 1	7 5 1	8 4 1	2 6 -	59 18 11
レジャー用品	16 33 2	14 3 0	2 2 1	0 0 1	0 0 0	20 6 15	4 6 4	24 11 17	11 11 -	91 72 40
乳幼児用品	63 7 0	5 9 0	0 0 0	1 0 0	0 0 0	14 1 5	1 1 1	3 2 1	2 1 -	89 21 7
繊維製品	9 13 2	0 0 0	0 0 0	0 2 0	0 0 0	0 0 0	7 7 1	13 4 0	0 0 -	29 26 3
合計	1,560 1,375 445	86 73 11	90 44 20	410 491 67	79 58 15	617 395 153	285 229 38	477 528 221	544 412 -	4,148 3,605 970

各欄の内の数値は、平成22年度、平成23年度、平成24年度の順に表記 (件)

表の見方 A：設計、製造又は表示等に問題があったもの B：製品及び使い方に問題があったもの C：経年劣化によるもの G3：製品起因であるが、その原因が不明なもの  
D：施工、修理または輸送等に問題があったもの E：誤使用や不注意によるもの F：その他製品に起因しないもの G1、2：原因不明のもの  
重大製品事故：重大製品事故のうち、経済産業省が製品に起因する事故及び原因不明と判断したもの

件数全体でも最も多く、「製品に起因しない事故」で事故原因が最も多いのは『E：誤使用や不注意によるもの』153件で、平成22年度、平成23年度と同様の傾向がみられます。また、『G1、2：原因不明のもの』で「死亡」事故が2件あり、製品付近から出火したが焼損が著しく原因の特定ができなかったエアコン、テレビで発生しています。また「重傷」事故は3件で、「扇風機」や「いす」、「配線器具」で発生しました。

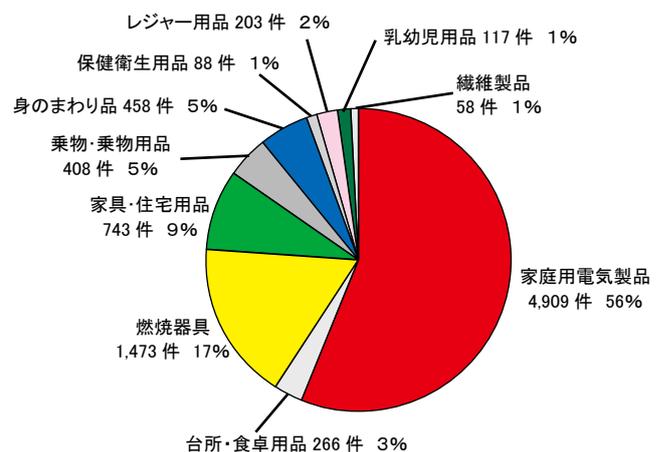


図1 製品区分別件数 (8,723件)  
平成22年度～平成24年度

## 2. 製品区分別事故原因

「製品区分別件数」を図1、「年度別製品区分別事故原因」を表6に示します。平成22年度から平成24年度を合わせた中、最も事故が多かったのは、『家庭用電気製品』の4,909件で、公表件数8,723件の56%を占めています。また、『家庭用電気製品』4,909件では、「A：設計、製造又は表示等に問題があったもの」2,518件が半数以上を占めています。『家庭用電気製品』に次いで多い『燃焼器具』1,473件では、設置方法や使い方等に問題がある「製品に起因しない事故 (D、E、F)」

793件と「G：原因不明」352件を合わせた1,145件が78%を占めています。

平成24年度でも『家庭用電気製品』が444件と最も多く、事故原因が「A：設計、製造又は表示等に問題があったもの」は261件と半数以上を占めており、「扇風機」128件、「ACアダプター」43件など様々な品目で事故が発生しています。次いで多いのが、『燃焼器具』191件中で事故原因が『E：誤使用や不注意によるもの』が73件と多くっており、「ガスこんろ」や「ガスふろがま」、「石油ストーブ」などから事故が発生しています。

表7 年度別「製品に起因する事故及び重大製品事故」の多い5製品

平成22年度			平成23年度				平成24年度			
非重大 (2,146件)		重大 (544件)		非重大 (1,983件)		重大 (412件)		非重大 (543件)		重大 (-件)
品目	件数	品目	件数	品目	件数	品目	件数	品目	件数	
パソコン周辺機器	451	エアコン	42	ACアダプター	505	エアコン	29	扇風機	130	—
電気温風機	197	電子レンジ	30	パソコン周辺機器	378	石油ふろがま	18	食器(コップ、ガラス製)	78	—
パソコン	125	石油給湯機	28	電気オーブントースター	87	石油給湯機	17	配線器具	40	—
携帯発電機	105	電気ストーブ	27	電気フライヤー	78	電気冷蔵庫	17	ACアダプター	38	—
電話交換機	103	石油ふろがま	20	介護ベッド	58	電気洗濯機	15	デスクマット	17	—
						電子レンジ	15			

表8 年度別「誤使用や不注意によるもの」の事故が多い5製品

平成22年度 (617件)		平成23年度 (395件)		平成24年度 (153件)	
品目	件数	品目	件数	品目	件数
ガスこんろ	92	ガスふろがま	56	ガスふろがま	28
ガスふろがま	57	ガスこんろ	55	ガスこんろ	21
はしご・脚立	25	はしご・脚立	26	玩具(携帯用ゲーム機)	12
石油ストーブ	20	ガス栓(都市ガス用)	17	踏み台	8
自転車	18	石油ストーブ(開放式)	15	びん(飲料用、リターナブル)	6
石油ふろがま	18				
ガス給湯器	18				

「年度別『製品に起因する事故及び重大製品事故』の多い5製品」を表7に示します。「収集件数が多かった10製品」同様に同一事業者の同一製品による多発事故が多く、平成24年度で最も多い「扇風機」は130件のうち116件と、次いで多い「食器(コップ、ガラス製)」の全件が同一事業者の同一製品によるものでした。

「年度別『誤使用や不注意によるもの』の事

故が多い5製品」を表8に示します。平成24年度は「ガスふろがま」28件、「ガスこんろ」21件が多く、平成22年度、平成23年度と同様の傾向がみられます。また、同一事業者による同一製品の玩具(携帯用ゲーム機)が多かったです。

### 3. 再発防止措置

平成22年度から平成24年度の「年度別製

表9 年度別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)

製品区分	再発防止措置の実施状況 措置実施件数			製品の交換、部品の交換、安全点検等を行ったもの			製品の製造、販売又は輸入を中止したもの			製品の改良、製造工程の改善、品質管理の強化等を行ったもの			表示の改善、取扱説明書の見直し等を行ったもの			政府、団体、事業者等の広報等により消費者に注意を喚起したもの			被害者への措置 損害賠償、製品交換等、個別的な措置		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012			
家庭用電気製品	1,393	1,376	252	794	792	197	137	111	132	1,111	116	201	154	399	32	1,149	1,144	195	1,065	760	48
台所・食卓用品	26	42	89	1	17	86	3	23	0	21	30	3	9	16	1	3	9	86	18	14	4
燃焼器具	74	49	11	57	31	5	7	0	0	19	22	9	2	0	3	65	40	7	42	25	7
家具・住宅用品	229	131	38	180	125	26	292	153	32	87	67	26	33	10	0	185	103	26	191	72	37
乗物・乗物用品	69	66	5	64	45	3	15	14	0	38	37	2	7	10	1	47	32	2	56	28	4
身のまわり品	88	107	45	77	76	37	11	22	18	53	71	16	3	21	5	49	63	27	47	55	37
保健衛生用品	43	2	8	40	1	4	52	2	8	24	1	0	3	0	4	39	1	4	24	1	3
レジャー用品	30	43	3	9	39	2	2	1	0	15	17	1	18	4	2	22	38	2	22	28	1
乳幼児用品	71	16	0	16	5	0	3	6	0	79	10	0	4	5	0	54	7	0	32	13	0
繊維製品	9	13	1	6	7	2	5	2	0	15	14	1	1	2	0	5	8	1	6	7	1
総計	2,032	1,845	452	1,244	1,138	362	527	334	190	1,462	385	259	234	467	48	1,618	1,445	350	1,503	1,003	142

(注) 1. 各欄の内の数値は、平成22年度、平成23年度、平成24年度の順に表記 (件)  
2. 再発防止措置の実施状況の件数は、複数の措置が取られたものは、措置ごとに集計

表10 年度別社告・リコール情報収集件数

年度	平成 22 年度		平成 23 年度		平成 24 年度	
総件数	147 件		125 件		96 件	
製品区分	件数	割合	件数	割合	件数	割合
家庭用電気製品	52	35.4%	46	36.8%	37	38.5%
台所・食卓用品	4	2.7%	5	4.0%	4	4.2%
燃焼器具	6	4.1%	6	4.8%	3	3.1%
家具・住宅用品	15	10.2%	15	12.0%	7	7.3%
乗物・乗物用品	16	10.9%	11	8.8%	14	14.6%
身のまわり品	28	19.0%	21	16.8%	19	19.8%
保健衛生用品	1	0.7%	1	0.8%	2	2.1%
レジャー用品	5	3.4%	6	4.8%	3	3.1%
乳幼児用品	11	7.5%	3	2.4%	5	5.2%
繊維製品	9	6.1%	11	8.8%	2	2.1%

品区分別再発防止措置等の実施状況」を表9に示します。実施状況件数の4,329件中、『家庭用電気製品』3,021件が最も多く70%を占めています。平成24年度でも『家庭用電気製品』252件が最も多くなっており、平成22年度、平成23年度と同様の傾向がみられます。

「年度別社告・リコール情報収集件数」を表10に示します。最も多いのが『家庭用電気製品』で、次いで多いのが『身のまわり品』でした。平成24年度でも『家庭用電気製品』37件が最も多く、次いで『身のまわり品』19件が多くなっています。収集件数は年々減少しており、平成24年度は96件でした。

## 社告・リコール情報

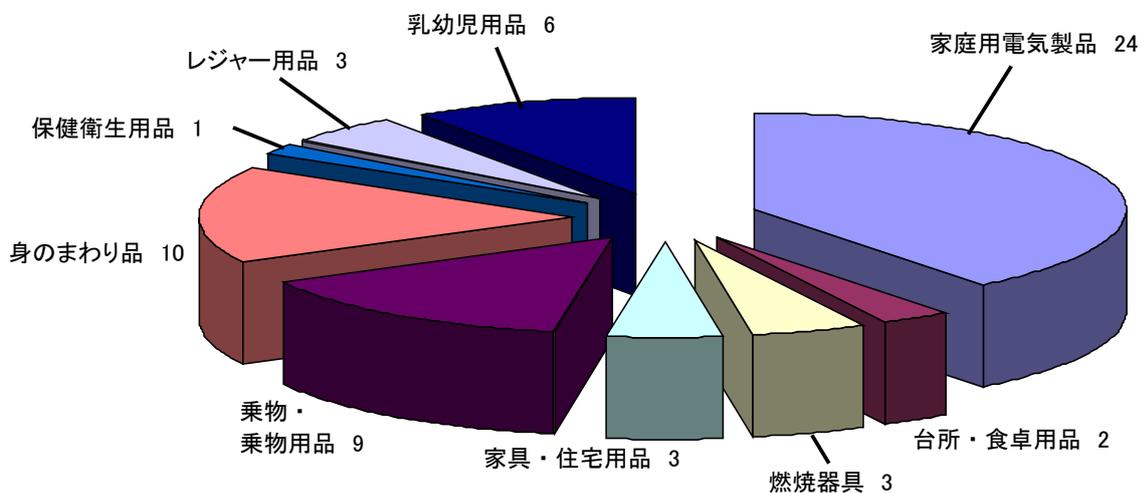
社告・リコール情報はリスクアセスメントの観点から、事故等が発生後、事業者が事故の被害の大きさと事故の発生確率が社会に許容されるかどうか、検討・判断し、最終的に消費者へ広く周知することに至ったとみることができるものです。社告・リコール製品での事故の再発を防ぐために、NITE が収集している社告・リコール情報を関係者が使いやすいように製品別に整理しました。

社告・リコール情報は NITE ホームページ (<http://www.jiko.nite.go.jp>) にも掲載しています。

### 平成 24 年 10 月～平成 25 年 3 月

平成 24 年 10 月～平成 25 年 3 月の 6 カ月間に NITE で収集した社告・リコール情報は 61 件です。当情報は、平成 24 年 10 月～平成 25 年 3 月の間に新聞やホームページ等に情報を掲載し、製品の回収・交換等を実施しているもの（再公表情報含む）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・リコールを収集したものです。

平成 24 年 10 月～平成 25 年 3 月の社告情報製品別内訳



平成 24 年 10 月～平成 25 年 3 月の社告回収一覧

#### 【家庭用電気製品】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
扇風機	㈱スイデン 0120-285-240 (携帯電話、PHS可 / IP電話回線不可) 0745-73-7411 (有料) 08:30 ~ 12:00、12:45 ~ 17:30 (土日祝日、臨時休業日 11 月 16 日、年末年始を除く) <a href="http://www.suiden.com/nedius_oshirase.html">http://www.suiden.com/nedius_oshirase.html</a>	ブランド名 :nedius オフィス扇 対象機種 :NF-40H1FL (JAN コード =4538634787012) NF-40H1FL-A (JAN コード =4538634787036) 対象製造番号 MF200001 ~ MF207674 MF607671 ~ MF611877	2012 年 3 月 ~ 2012 年 9 月	2012/10/05 (HP)	当製品の一部において、製品の頭部(ハネ・ガード部分)を支えるネック部分に亀裂が生じたり折れたりする不具合品が混入している可能性があることが判明。	無償交換 (代替部品)

【家庭用電気製品（続き）】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
液晶プロジェクター	三洋電機(株) (製造・販売) 松下電器産業(株) (現 パナソニック(株)) (製造・販売) 0120-878-560 2012年11月18日まで 7:00～23:00 (毎日) 2012年11月19日以降 9:00～21:00まで (日・祝日を除く月～土曜) <a href="http://panasonic.jp/support/info/ZA.html">http://panasonic.jp/support/info/ZA.html</a>	三洋電機(株) ①品番 LP-Z3 JANコード:(S)4973934392120 (K)4973934392113 松下電器産業(株) ②品番:TH-AE200 JANコード:4984824537170 ③品番:TH-AE300 JANコード:4984824537187 ④品番:TH-AE500 JANコード:4984824581937 ⑤品番:TH-AE700 JANコード:4984824630932	① 2004年9月～2005年12月 ② 2002年9月～2003年9月 ③ 2002年10月～2003年8月 ④ 2003年10月～2004年8月 ⑤ 2004年9月～2005年8月	2012/10/17 (HP)	当製品において、一部の製品におきまして、電源コードのコネクタ内部の絶縁劣化により、発煙・発火に至る可能性があることが判明。	電源コードを無料にて交換・回収
LED電球	(株)オーム電機 0120-963-006 (通話料無料) 048-992-2735 (携帯電話・PHS・一部のIP電話可) 月～金: 09:00～17:30 (土曜日は17:00まで。日・祝日を除く) <a href="http://www.ohm-electric.co.jp/wp/archives/101371">http://www.ohm-electric.co.jp/wp/archives/101371</a>	ミニクリプトン形 LED電球 3.5W(E17口金) 「ACLEDs アクレーズ」 型式:LB-LED-M4L (商品番号 04-1490) JANコード:4971275414907 型式:LB-LED-M4N (商品番号 04-1491) JANコード:4971275414914	2010年4月25日～ 2011年5月6日	2012/10/18 (HP)	当製品において、内部コンデンサーの破損により、ガラスグローブが割れ、周囲にガラスの破片が飛散する恐れのあることが判明。*該当する製品を所有している方は使用を中止して、「問い合わせ先等」欄の「お客様相談室」に連絡してください。	無償交換 (代替品)
エアコンプレッサ	(株)パオック 0120-53-5501 09:00～18:00 (土・日・祝日除く) <a href="http://www.paock.co.jp/news/121026.html">http://www.paock.co.jp/news/121026.html</a>	機種名:PowerSonic オイルレスエアコンプレッサ OL-1525 JANコード:4975846489233 ロットナンバー:No.4981** No.5372** No.5379** No.5805** (ロットナンバー 6桁数字の頭4桁数字が上記数字に該当する商品) ※本体名盤下・外箱 JANシール下に「検査済」シールが貼ってある商品は安全点検済みです。	2011年10月10日～ 2012年10月12日	2012/10/26 (HP)	当製品の一部において、初期動作中に過剰スパークにより、本体を破損・損傷する可能性があることが判明。	無償安全点検
LED3灯ライト	製造元:(株)ヤザワコーポレーション 販売元:(株)カインズ 0120-152-711 09:00～18:00 (年内は土日祝祭日も運営) <a href="http://www.yazawa.co.jp/information/images/led_light.pdf">http://www.yazawa.co.jp/information/images/led_light.pdf</a>	① LED3灯ナイトライト CZN11LS JANコード:4966307370900 ② LED3灯明暗センサーライト CZN21LSE JANコード:4966307370917 ③ LED3灯明暗人感センサーライト CZN31JSE JANコード:4966307370924	2010年5月17日～ 2012年10月28日	2012/11/03 (HP)	当製品において、部品の一部に不具合のあるものが一部混入し、内部で発熱・ショートするおそれがある事が判明。	製品回収 (代金返金)
扇風機	エスケイジャパン(株) 0120-816-197 10:00～18:00 (土・日・祝除く) 但し、11月10日(土)と11日(日)は10:00～18:00で受付を行います <a href="http://skj-felicitis.com/products/fan/skj-kr382hr/skj-kr382hr_alert.pdf">http://skj-felicitis.com/products/fan/skj-kr382hr/skj-kr382hr_alert.pdf</a>	ハイリピング扇風機 機種品番:SKJ-KR382HR(2011年製) JANコード:4541887009510 4541887009381 4541887009398 ※2010年製のSKJ-KR382HRは対象外です。	2011年4月～ 2012年5月 (2010年販売分は対象外)	2012/11/05 (HP)	当製品の一部において、製品の羽根に輸送中に傷がついたと思われる不具合があり、傷ついた羽根をそのまま使用すると羽根割れに至るおそれがあることが判明。	自主無償部品交換
電気掃除機	東芝ホームアプライアンス(株) 0120-060-403 (無料) 2012年12月28日まで 9:00～20:00 (但し、土・日・祝日は9:00～18:00、年末年始12/29～1/3は休み) 2013年1月4日から9:00～18:00 (但し、土・日・祝日は休み) <a href="http://www.toshiba.co.jp/tha/info/121127.htm">http://www.toshiba.co.jp/tha/info/121127.htm</a>	機種名:VC-Y2C(L) 対象製造番号:5100001～5168995 JANコード:4904550917510 機種名:VC-H2C(L) 対象製造番号:5100001～5104852 JANコード:4904550914977	2009年10月～ 2011年3月	2012/11/27 (HP)	当製品において、本体内部の排気フィルターに誤って非難燃性材料を使用したため、高負荷状態で回転中のモーターから、まれに擦れた高温物質片(高温のカーボン片)がクリーナー内部に飛び排気フィルターに付着する場合には、発煙・発火する可能性があることが判明。	回収 (代替品と交換)
オイルヒーター	オカダジーエーエー(株) 0120-432-280 09:00～17:00 (土・日・祝日・年末年始を除く) *12月14日までは9:00～18:00 <a href="http://www.eureks.co.jp/pdf/notification.pdf">http://www.eureks.co.jp/pdf/notification.pdf</a>	ユーレックスアイミニオイルヒーター 製品型式:KKE-M7U(W) KKE-M7U(RP) KKE-M7U(O) KKE-M7U(G)	2012年9月20日～ 2012年11月27日	2012/11/30 (HP)	当製品において、放熱板の成型不具合によるオイル漏れのおそれのあることが判明。	無償交換 (検品済み品)

## 【家庭用電気製品（続き）】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
オイルヒーター	オカダジーエージェイ(株) (製造) 良品計画 (販売) 0120-432-280 09:00～17:00(土曜・日曜・祝日・12月29日～2013年1月6日の年末年始を除く)※12月1日(土)・2日(日)・8日(土)・9日(日)は受付させていただきます。 <a href="http://ryohin-keikaku.jp/news/2012_1204.html">http://ryohin-keikaku.jp/news/2012_1204.html</a>	・対象機種:ミニオイルヒーター(収納カバー付) ・型番:MU-M75AK ・製造年:2012年製 ※2011年以前に製造した商製品は、放熱板の成型が正常であることが確認済みのため対象外です。 ・確認方法:本体側面貼付の『定格銘板』で確認してください。	2012年9月20日～ 2012年11月27日	2012/11/30 (HP)	当製品において、放熱板の成型不具合によるオイル漏れの恐れのあることが判明。	代金返金
食器洗い機	GE Appliances Asia, Ltd(GE) 0120-994-421 (日本語のみ) 09:00～19:00(月曜日～日曜日(祝日を除く)) <a href="http://www.ge.com/jp/announcements/rcl_dec7_12.html">http://www.ge.com/jp/announcements/rcl_dec7_12.html</a>	ブランド名:GE モデル番号:GLD5,GLD6 シリアル番号:FL, GL, HL, LL, ML, VL, ZL,AM, DM, FM, GM, HM, LM, MM, RM, SM, TM, VM, ZM, AR, DR, FR, GR *今回の修理の対象となるのは、モデル番号とシリアル番号の両方が上記に示された文字で始まっている製品です。	2006年6月～ 2010年9月	2012/12/07 (HP)	当製品において、まれに、食器洗い機のヒーターエレメントの部分に電気的な不具合が起きて火災事故になる可能性があることが判明。	無償修理
タブレットPC用ACアダプター	イー・アクセス(株) イー・モバイルの携帯電話から:157(無料) 0120-736-157 09:00～21:00(年中無休) <a href="http://www.eaccess.net/cgi-bin/press.cgi?id=1413">http://www.eaccess.net/cgi-bin/press.cgi?id=1413</a>	ブランド名:イー・モバイル 対象機種タブレット「A01HW」(ファーウェイ社製)付属のACアダプター 商品コード:PCA01HWZ10 Model No.:GFP101U-050200	2011年9月15日～	2012/12/13 (HP)	当製品において、ACアダプター内部のコンセント端子がショートすることにより、発熱・発火の原因となる可能性があることを確認。	回収 (無償交換:対策済みACアダプター) *タブレット「A01HW」本体は対象外
充電式扇風機	加賀ハイテック(株) TECOT製品サポートセンター 0120-432-183(*携帯電話・PHS可) 09:00～12:00/13:00～17:00(月～金曜日のみ/祝祭日を除く)	TECOT社製 /バッテリー内蔵充電式扇風機 型番:CF-JL14R JANコード:4562227817015 *TECOT社は倒産していますので加賀ハイテック(株)がメーカーに代わって自主回収を行っております。	2011年7月～ 2011年8月	2013/01/08 (店頭)	使用されている充電式バッテリーが発熱し、破裂する恐れがあることが判明。	製品回収(返金)
デスクヒーター	クレオ工業(株) 0120-998-334 09:00～17:00(土・日・祝日は除く) <a href="http://www.kreo.co.jp/nn8920_recall.html">http://www.kreo.co.jp/nn8920_recall.html</a>	機種名:ピタッとヒーター 型番:NN8920 JANコード:4969638001802 機種名:暖ったかSUNヒーター 型番:NN8920B JANコード:4954223503571 ※下記機種は対象外です。 機種名:3Hタイマー付きテーブルヒーター/型番:NH2470と 機種名:暖ったかSUNヒーターDX/型番:NH2470B	2011年9月26日～ 2012年1月24日	2013/01/15 (HP)	当製品をこたつとして使用し、布団の巻き込みなどにより本体表面生地に部分的に長時間布団などが接触した場合、当該製品が部分発熱を起し、温度コントロール用サーモスタットが作動せず、発火に至る場合があることが判明。 *当製品を購入された方は、直ちに使用を止めて、下記の間合せ先に連絡してください。	回収 (部分発熱対策済み改良品と交換)
介護用電動ベッド	(株)プラッツ 0120-937-540 09:00～17:30(土・日祝日を除く) <a href="http://www.platz-ltd.co.jp/whatnew/pdf/20130116recoll.pdf">http://www.platz-ltd.co.jp/whatnew/pdf/20130116recoll.pdf</a>	介護用電動ベッド「ミオレット・フォーユー」 P100-FJ2(フラットヘッドボード木部) MS120305500, MS120405500 P100-FK1(フラットフットボード木部) MS120305600, MS120405600 P100-FJ3(宮付ヘッドボード木部) MS120305700, MS120405700	2012年3月～ 2012年9月	2013/01/16 (HP)	当製品において、木製ヘッドボード、フットボードの強度不足により使用中に破損する恐れがあることが判明。	無償交換(不具合品回収)
食器洗い乾燥機	三洋電機(株) 0120-34-3581 09:00～21:00(2013年2月3日まで毎日) 09:00～17:00(2013年2月4日以降土・日・祝日を除く月～金曜日) <a href="http://panasonic.co.jp/sanyo/info/products_safety/130122.html">http://panasonic.co.jp/sanyo/info/products_safety/130122.html</a>	三洋電機 DW-S2000/229751～254746 JANコード:(S)4973934 324558 DW-S2100/200001～219000 JANコード:(S)4973934 338418 DW-SJ2000/200001～200050 JANコード:(S)4973934 343719 大阪ガス (4)115-1045/200001～202300 東京ガス SN-D503/200001～200300	2000年12月～ 2001年11月	2013/01/22 (HP)	当製品において、機器内部のヒーター接続部に不十分な処理がされており、使用しているうちに、発煙・発火に至る可能性があることが判明。	製品回収(一台3万円引き取り)

【家庭用電気製品（続き）】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
コーヒー メーカー	タイガー魔法瓶(株) 0120-338-771 2月8日～2月15日 09:00～20:00(土日祝 を含む)2月18日以降 09:00～17:00(土日祝 を除く)(2月9日(土)・ 2月10日(日)・2月 11日(祝)は受付致し ます。) http://www.tiger.jp/ customer/information/ info_130208.html	コーヒーメーカー ACW-S 型 ACW-S080/4904710382967 ACW-S8E8/4904710387979 ※品番は製品背面に記載。製造期 間は製品底面の製造番号を確認 ※対象製造番号:最初の3桁の数字 または5桁の数字が以下のもの 071**,081**,091**,101**,111**, 121**,012**,022**,032**,042**, 052** ※対象外製造番号:最初の3桁が 052**の場合、以下の5桁の数字が 対象。それ以外は対象外 05201,05202,05203,05204,05205, 05206,05207,05208,05209	2011年7月14 日～ 2012年5月9 日	2013/02/07 (HP)	当製品において、電源配線 に不備があり、製品が故障 した状態でスイッチをテープ 貼りで固定する等の連続的・ 強制的使用が続くと、安全 装置が作動せず発煙・発火 に至る可能性があることが 判明。	無償点検 (修理)
加湿器	TDK(株) 0120-604-777 0120-917-137(2013年 3月10日まで受け付け可) 09:00～19:00(土・日・ 祝日も含む) http://www.tdk.co.jp/	スチーム式加湿器 ① KS-500H :4902030074050 KS-300W :4902030074043 ② KS-31W :4902030070762 KS-32G	① 1998年9月 ～1999年1月 ② 1993年8月 ～1994年3月	2013/02/22 (HP)	当製品において、ヒーター 部の問題により、最悪の場 合、発煙・発火に至る恐れ があることが判明。	回収 (5000円と 交換ノ台)
IHクッキング グヒーター	日立アプライアンス(株) 0120-572-882 0120-340-538(FAX) 3月5日～3月31日(日) まで09:00～19:00(土、 日、祝日を含む毎日) 4月1日(月)以降 09:00～17:00(土、日、 祝日及び年末年始、夏 期休暇等の会社休日を 除く) http://kadenfan.hitachi. co.jp/ht/index.html	日立ホームテック(現日立アプ ライアンス(株)) HTC-MA4, HTC-MB4, HTC-MC4 HTW-4DA, HTW-4DAS, HTW-4SA 九州変圧器(株)(現 株式会社 HTW4DA-Y, HTW4SA-Y 積水化学工業(株) CHCB3H1, CHCB3S1	1993年～ 2001年	2013/03/05 (HP)	当製品の一部製品におい て、まれに、ノイズフィルタ 基板のフィルムコンデンサが 故障し、発煙する場合があ ることが判明。	無料部品 交換
米クーラ	GAC(株) 0120-336-361 受付時間:24時間 http://www.gacjp.com/ new/komebitsu.html	定温米びつクーラ(10kg用) SRC-10A:11060001～11060372 定温米びつクーラ(20kg用) SRC-20A:11040001～11040291	2011年4月～ 2011年8月	2013/03/11 (HP)	当製品において、ごく稀に 基板がショートし、冷却不 良に至る故障事例が数件発 生。	無償部品 交換
カーボン・ ヒーター/ ハロゲン・ ヒーター	燦坤(サンクン)日本電 器(株) 0120-600-527 09:00～17:00(土曜・ 日曜・祝日を除く) http://www.tsannkuen.jp	カーボン・ヒーター TSK-5328CT(2005年、2006年製) TSK-5328CRI(2005年、2006年製) UHC-9T(2007年製) UHC-3T(2008年、2009年製) ハロゲン・ヒーター FS-900T(2006年、2007年製)	2005年9月～ 2009年3月	2013/03/11 (新聞)	当製品において、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。*2008年4月21日 に新聞紙上で行った社告の 再々社告	回収 (返金)
電気ストー ブ	燦坤(サンクン)日本電 器(株) 0120-600-527 09:00～17:00(土曜・ 日曜・祝日を除く) http://www.tsannkuen. jp/tkj/jsp/tkj_web/ announce/Announce_5. pdf	TSK-5303(Q,Y,L)シリーズ (2003年製～2007年製) SHQ-8(2007年製) SHH-8(2007年製) SHU-8(2007年製) FS-800W(2005年製～2007年製)	2003年9月～ 2008年3月	2013/03/11 (新聞)	当製品において、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。*2012年2月24日に 新聞紙上で行った社告の再 社告	回収 (返金)
液晶テレビ	ソニー(株) 0120-335-855(PHS・携 帯電話からもご利用可能) 月～金曜日09:00～ 18:00土・日・祝日 09:00～17:00 http://www.sony. co.jp/SonyInfo/News/ ServiceArea/130314/	液晶テレビ ブラビア 対象製造番号(本体色:ブラック) 型名:KDL-40V5 製造番号:1000001～1088965 型名:KDL-46V5 製造番号:1000001～1019732	2009年2月～ 2010年7月	2013/03/14 (HP)	当製品において、リアキャビ ネット(背面部)の壁掛け 用取り付け部を用いて移動 式(台車付)スタンドに設 置したテレビが移動中に落 下した事例が発生。	無償交換 (リアキャビ ネット)
住宅用換気 扇	ガデリウス(株)(現ガデリ ウス・インダストリー(株)) 0120-346-111 09:00～17:00(土、日、 祝日及び年末年始、夏 季休暇等の会社休日を 除く) http://www.gadelius. com/products/ low_energy_housing/	ガデリウス(株) 住宅用集中換気システム エアロ スーパーE 型式:SIROC-T3/7 フクビ化学工業(株)(OEM先) 24時間換気システム 「フクビフレッシュビーム24」 エアサイクルホームシステム 「エコビム」 型式:SIROC-T3/7	1997年4月～ 2003年12月	2013/03/15 (HP)	当製品において、長期間の 使用により、当該製品内部 のモーターコイル巻線の絶 縁が劣化し、レイヤーショ ートが生じたためモーター部 が過熱されるおそれがあるこ とが判明。	無償改修 (ヒューズ の取り付 け)

## 【家庭用電気製品（続き）】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
家庭用生ごみ処理機	ヤンマー(株) 0120-310-309 9:00～17:00(月曜日～ 金曜日(土日祝日は除 く)) http://www. yanmar.co.jp/ important/20100317.html	ヤンマー家庭用生ごみ処理機 Re5、Re6の全製品 全製造番号が対象	1999年5月～ 2002年11月	2013/03/28 (新聞)	当製品において、断熱材の 材質が不適切な為、ヒーター 部から断熱材に着火、製品 より発火するおそれがあるこ とが判明。 *2010/3/17にホームページ 上で実施した告知の再告知	回収 (無償交 換：代替 品)

## 【台所・食卓用品】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
マグネット (ステンレス ボトル)	(株)上海調林(製造元) コーナン商事(株)(販売元) 0120-04-1910(固定電 話専用) 09:00～18:00(土日祝 日除く) http://www.hc-kohnan. com/pdf/121029recall. pdf	ステンレスボトル マグネット 500ml 品番:KHD05-2908 JAN:4522831572908 製造ロット番号:K8xxxx/K9xxxx/ K09xxx/K09xxx-x/K09xxxx-x K10xx/K10xxx/K10xxxx	2009年1月～ 2012年3月	2012/10/29 (HP)	当製品において、使用中フ タが外れる事が判明。	代替品交 換 (中フタに 不具合があ る場合)
鍋つかみ	(株)まるき 0721-54-1822 09:00～17:00(土日・ 祝日・年末年始・夏期 休暇を除く) http://www.maruki-youji. co.jp/information.php	フェルト製ミトン 森シリーズ: バンダ柄 :4984343-600416 トリ柄 :4984343-600423 イヌ柄 :4984343-600430 ウサギ柄 :4984343-600447 4色アソート:4984343-453159	2007年9月20 日～ 2009年3月31 日	2013/04/08 (HP)	当製品において、加熱直後 の土鍋を持つ際などに使用 した場合、フェルトが溶けて 火傷する、おそれのあること が判明。	回収 (返金)

## 【燃焼器具】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
石油ファン ヒーター	(販売元)日本エー・アイ シー(株) (製造元)(株)千石 0120-15-1059 09:00～17:00(土、日、 祝日を除く) http://www.aladdin-aic. com	アラジン 石油ファンヒーター 品番:AKF-P321N(W) JANコード:4962365015371 定格ラベル年製:2010年製のみ	2010年8月～ 2011年2月	2012/10/09 (新聞)	当製品において、運転ボタ ンの押し込み不足があると、 本体内部が過熱し、発煙や 床面を焦がすおそれがある ことが判明。 (2011年8月1日にホーム ページ上で行った社告の 再社告)	無償点検・ 修理
カセットボン ベ	(株)TTS 0120-700-130 09:30～17:00(土・日・ 祝日除く)	くらしモア カセットボンベ 3本組み 製造ロット番号:120820 121010	2012年11月3 日～ 2012年11月 15日	2012/11/13 (店頭POP)	当製品の一部において、カ セットボンベのトップカバーと 本体胴部のカシメ不良及び 溶接工程不良によるガス漏 れ品があることが判明。	回収 (返金)
ガスふろが ま、ふろが まバーナ、 ガストー ブ	(株)世田谷製作所 0120-634-126 09:00～17:00(平日) Eメールアドレス:recall@ setagaya-seisakusyo. co.jp http://www.setagaya- seisakusyo.co.jp/	ふろがま (株)世田谷製作所 R38B、R137B、CS31B、 CS32B、CS33B、FE15 (株)オカキン OK-AR型 -LE(*1)、 OK-BR型 -LE(*1) 東京ガス(株) ST-913RFA(*2)、ST-912RFBシ リーズ(*2)、ST-9150CFS(*2) (株)ハーマン YF702(*2) ふろがまバーナ (株)世田谷製作所 TA-097UET、TA-270UET、 TA-OK270UET ガストーブ (株)世田谷製作所 GS-1 *1は(株)世田谷製作所の対象ふろが まバーナを供給。 *2は(株)世田谷製作所 OEM品。 ○該当品の見分け方:品名または型 式名の記載場所は下記の URLを参 照してください。	1997年6月～ 2006年8月	2013/03/07 (HP)	当製品において、部品の一 部に亀裂が入る不具合が生 じ、機器内部でガス漏れが 生じた場合、機器本体の焼 損に至る恐れがあるため。 *(2007年4月19日にホーム ページ上で行った社告の 再社告)	無償部品 交換

【家具・住宅用品】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
三脚脚立	アルインコ(株) 0120-607-010 09:00～17:00(土、 祝祭日及び年末年始を 除く) <a href="http://www.alinco.co.jp/information/detail.html?bbsId=B20121019001&amp;y=2012">http://www.alinco.co.jp/information/detail.html?bbsId=B20121019001&amp;y=2012</a>	三脚脚立 型式 KTM 型 型式番号 :KTM-240FF KTM-300FF KTM-360FF 製造番号 (ロット No): 4510094 4510102 4510104 4510122 4511032	2010年11月8日～ 2012年9月23日	2012/10/22 (HP)	当製品において、アルミ製後支柱取付金具に亀裂が生じるおそれのあることが判明。	回収 (返金)
ガラス製テレビ台	(輸入元)住友商事(株) 住友商事九州(株) (販売元) (株)ベスト電器 0120-384-123 10:00～18:00(土、日、 祝日を含む) 住友商事九州(株) <a href="http://www.sumitomocorp-kyushu.co.jp/">http://www.sumitomocorp-kyushu.co.jp/</a> 住友商事(株) <a href="http://www.sumitomocorp.co.jp/announcement/atten7.html">http://www.sumitomocorp.co.jp/announcement/atten7.html</a> (株)ベスト電器 <a href="http://www.bestdenki.ne.jp/library/image/company/20121211tvStand.pdf">http://www.bestdenki.ne.jp/library/image/company/20121211tvStand.pdf</a>	① TVL900G TVL1000G ② TVL650G ③ TRA120WG TRE1200K TRU1200M TRC12M TRW12K TRO900 ④ TVL900B ⑤ TRH1100 ⑥ PD1000B ⑦ TRX1000K	① 2004年12月～ ② 2006年5月～ ③ 2006年10月～ ④ 2006年11月～ ⑤ 2007年1月～ ⑥ 2007年2月～ ⑦ 2008年7月～	2012/12/14 (HP)	当製品において、天板、棚板に使用されている強化ガラスが破損する事故が発生。	回収 (無償交換：木製テレビ台)
ダイニングセット	(株)サンコウ 0944-87-6809 09:00～17:30(月曜日～ 金曜日) <a href="http://www.sankou-s.com/">http://www.sankou-s.com/</a>	ダイニング 4点セット 機種：フライ 型番 / 製造番号：NA/23737 BR/23738	2010年9月～ 2012年7月	2013/01/21 (HP)	当製品において、椅子の座面を固定するために使用しているネジの先が、座面から突き出る事例が発生。	無償交換 (改良品)

【乗物・乗物用品】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
自転車用ブレーキ	ゼータトレーディング(有) 045-243-9055 10:00～18:00(土・日・ 祝日は除く) <a href="http://www.zetatradng.jp/news/index_recall.html">http://www.zetatradng.jp/news/index_recall.html</a>	eecycleworks,LLC(イーイーサイクルワークス社)製 eebrake(イーイーブレーキ) 対象型番:80XXX 及び 09XXX(XXXには数字が入る) 対象製品の識別に関しては下記の「問い合わせ先等」欄のURLに詳細が記載されていますので、参考にしてください。	2009年1月～ 2011年7月	2012/10/05 (HP)	当製品において、ブリッジ部分の強度不足のため、使用中に亀裂が入り、事故や怪我のおそれのあることが判明。使用者の方は使用を中止し、購入店、若しくはゼータトレーディング(有)に連絡してください。	回収 (対策済み部品と無償交換)
自転車	(株)あさひ 0120-177-319 10:00～17:00(土・日・ 祝日を除く) <a href="http://www.cb-asahi.jp/news/2007/">http://www.cb-asahi.jp/news/2007/</a>	マウンテンバイク 商品名:「インディケーター」 車体番号:F○○○○ (Fから始まるもの) 対象ロットNo.:FU12-09～FU12-32	2012年3月10日～ 2012年9月30日	2012/10/09 (HP)	当製品において、納品時にハンドル部分の適正な締め付け確認を実施していましたが、フロントフォークの一部不具合品が混入し、ハンドル部が十分に固定されない恐れがあることが判明した。*対象車体番号、対象ロットNo.と対象ロットNo. 識別方法は下記の「問い合わせ先等」欄のURLを参照してください。	無償交換 (フロントフォーク)
自転車	上尾工業(株) 0120-270070 048-721-9777 2012年11月30日まで 09:00～18:00 2012年 12月1日以降 09:00～ 17:00(土日祝日・年末 年始除く)	26型軽快車 セーヌ JAN:4954653163925 26型シティシーウイング JAN:4954653163932	2012年8月～ 2012年10月9日	2012/10/26 (HP)	※不具合等の内容 当製品の一部において、クランクに締め付けの不具合があることが判明。	点検 (整備)
自転車用フロントフォーク	服部産業(株) 06-6981-3960 10:00～17:00(祝・祭 日を除く)	ウイリエール・トリエステーナ社 イブアール XP のフロントフォークのうち、シリアルナンバーの頭文字が LH で始まる製品	2011年3月～ 2012年3月 (輸入)	2012/10/31 (店頭)	当製品において、フロントフォークシステムの熱処理工程において、一部製品に不具合が発生し、当該箇所が破損するおそれがあることが判明したため。	無償交換 (フロントフォークのみ)

## 【乗物・乗物用品（続き）】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
折りたたみ 自転車	高崎自転車工業(株) 027-324-2360 12:00～21:00、10:00～ 19:00 土、日、祝 水定 休日 電子メール :info@ikd21. co.jp http://bikefriday.com/ momentum/japanese_tikit _stem_replacement	Bike Friday tikit 全型番	2007年7月22 日～ 2012年9月7 日	2012/11/04 (HP)	当該製品ハンドルステムに 設計強度に足りない素材が 使われたことから、当該箇 所が破損するおそれがある ことが判明したため。	無償交換 (ハンドル ステムの み)
折りたたみ 自転車	(株)ケイ・エイチ・エス・ジャ パン 072-252-8188 (連絡の 際には保証書を準備して ください。) 09:00～12:00/13:00～ 17:00 (土・日・祝日及 び弊社指定休日は休み) http://www.khsjapan.com /EVENT/PEDAL_R2.pdf	商品名 :KHS 2010 F-18 Cappuccino ロット No. U10F00989～U10F01138 U12F00418～U12F00637	2010年4月～ 2012年7月	2012/12/26 (HP)	当該製品において、乗車中に ペダルが破損する事故が発 生。 * 該当の自転車をお持ちの 場合、直ちに使用をやめて、 至急購入した販売店で点 検・処置を受けてください。	無償交換 (代替ペダ ル : VP-877(フ ラットタイ プ))
自転車用フ ロントフォ ーク	スペシャライズド・ジャパ ン合同会社 0120-886-991 09:00～18:00 (土日祝 除く) http://www.specialized. com/media/whatsnew/ 2013JanRecall.pdf	年式_モデル名 2012_S-WORKS TAMAC SL4 DI2 / DA /FRAMSET 2012_TAMAC PRO SL4 UI2 / DA / FRAMSET 2013_S-WORKS TAMAC SL4FRAMSET 2013_S-WORKS TAMAC SL4SRAN NEW RED 2013_TAMAC PRO SL4 DA / FRAMSET 2013_TAMAC EXPERT SL4 / UI2 2013_CRUX PRO CARBON FRAMSET (DISC 含む) 2013_CRUX COMP CARBON / ELITE / FRAMSET 2013_SECTEUR EXPERT DISC	2011年7月～ 2012年11月	2013/01/26 (HP)	2012,2013年 TAMAC SL 4、2013年 CRUX、2013 年 SECTEUR EXPERT D ISCにおいて、フロントフォ ークのステアチューブに不具 合があり、乗車中にフロント フォークが破損する恐れが あることが判明。	回収 (検査)
自転車用ブ レーキ	(株)エムシー・インターナ ショナル 06-6318-5000 09:00～18:00 (土・日 祝日を除く) http://www.mcinter. co.jp/	自転車用油圧ディスクブレーキセット 対象モデル名 :MAGURA MT6/ MAGURA MT8 対象製造番号 :「20531」以下のもの もしくは製造番号の刻印が無いもの *MT4・MT2・MTS等、その他のモ デルは全て該当しません。	2011年7月21 日～ 2013年3月1 日	2013/03/04 (HP)	当該製品の一部において、複数 の条件が重なった場合、低 温下にて制動力が低下する 可能性があることが判明。	無償交換 (対策部品 と交換)
ハンドルス テム	(株)川島洋行、(株)インター マックス、(株)日直商会、 (株)深谷産業 (輸入元、 販売)、(株)カワシマサイ クルサプライ (販売) イタリア・デダエレメンティ 社 日本輸入販売代理店 (株)カワシマサイクルサブ ライ 072-238-6126 09:00～ 12:00、13:00～17:00(土・ 日・祝日を除く) http://www.riogrande. co.jp/ (株)インターマックス 055-252-7333 09:00～ 12:00、13:00～18:00(土・ 日・祝日を除く) http://www.intermax. co.jp/ (株)日直商会 048-953-9771 09:00～ 17:30 (土・日・祝日を 除く) http://www.intermax. co.jp/ (株)深谷産業 052-909-6201 09:00～ 12:00、13:00～18:00(土・ 日・祝日を除く) http://www.fukaya- sangyo.co.jp/	DEDA ELEMENTI(デダエレメンティ) 社製 DEDA ELEMENTI ZERO100 (デダエレメンティ ゼロ 100) DEDA ELEMENTI ZERO100 SERVIZIO CORSE (デダエレメンティ ゼロ 100 セルヴィッツオ コルセ) DEDA ELEMENTI ZERO 100 PISTA (デダエレメンティ ゼロ 100 ピスタ)	2006年10月 ～ 2013年1月 (輸入)	2013/03/15 (HP)	当該製品において、ハンドル クランプを固定するボルトを 締め付け過ぎると、走行中に 破損する恐れが高いと判断 したため。	回収 (無償部品 交換 : ハンドル クランプ部 分)

【身のまわり品】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
リチウム バッテリー	グローブライド(株) 0120-506-204 09:00 ~ 17:00 (土日祝 祭日は休み) <a href="http://all.daiwa21.com/fishing/news/important/121001/index.html">http://all.daiwa21.com/fishing/news/important/121001/index.html</a>	スーパーリチウム 8000WP-L	2005年~ 2008年	2012/10/01 (HP)	当製品において、長年のご使用のなかで本体ケースにひび割れが生じ、内部に水分が浸入した場合、「内蔵電池」や「回路」においてショート(短絡)が発生し、そのまま使用した場合、発熱またはごくまれに発火にいたる可能性があることが判明。*万が一、外部に「ひび割れ」などの損傷があった場合は、修理不能のため、直ちにご使用を中止して下さい。また、充電中に本体が発熱した場合は直ちに充電を中止して下さい。	注意喚起
靴	(株)馬里奈(輸入元) (株)ワールド(販売元) 0120-977-917 09:30 ~ 17:00(平日のみ) <a href="http://www.world.co.jp/theemporium/news/brand/4487/">http://www.world.co.jp/theemporium/news/brand/4487/</a>	ブランド名:THE EMPORIUM (ジ・エンポリアム) 商品名:素材コンビブーティ 品番:565-19423 色:022(グリーン系)・051(ブラウン系) 519(ブラック系)・563(レッド系) サイズ:35(M)・45(L)	2012年9月3日~ 2012年9月19日	2012/10/01 (HP)	当製品において、一部の商品でヒール部分に強度不足があり、取れてしまう可能性があることが判明。	回収 (購入代金返金)
靴	(輸入元) (株)馬里奈 (販売元) (株)サンエー・ インターナショナル 0120-305-221 10:00 ~ 18:00 (土日・ 祝日を除く) <a href="http://www.sanei.net/recall/121024nn.php">http://www.sanei.net/recall/121024nn.php</a>	ブランド名:N.Natural Beauty Basic 品番:166-287851 品名:カラーコンビレースブーティ カラー:1) ブラック×ブラック(010) 2) ワイン×チャ(070) 3) ネイビー×ブラウン(120)	2012年8月17日~ 2012年10月16日	2012/10/24 (HP)	当製品において、一部の商品でヒール部分の強度不足によりヒールが取れるおそれがあることが判明。	回収 (代金返金)
電子レンジ 加熱式蓄熱 具	(株)ほんやら堂 0120-635-376 09:00 ~ 17:30 (指定定 休日、年末年始、土日 祝日を除く) <a href="http://www.honyaradoh.com/00e00ca/news_detail.php?cid=657">http://www.honyaradoh.com/00e00ca/news_detail.php?cid=657</a>	ブランド名:「よもぎの力」シリーズ うさぎ先生の知恵よもぎの力アイビ ロー HOT84880 (4991936848803) うさぎ先生の知恵よもぎの力肩用 HOT84881 (4991936848810) うさぎ先生の知恵よもぎの力腰用 HOT84882 (4991936848827)	2012年8月21日~ 2012年10月22日	2012/10/26 (HP)	当製品を取扱説明書で禁止している連続加熱を行った場合、本体が破損するおそれがある。	回収 (返金)
アルカリ乾 電池	モリス(株) 079-431-3515 09:00 ~ 18:00 (土日祝 祭日を除く) メールフォーム: <a href="http://www.moris.co.jp/mail_form/index.htm">http://www.moris.co.jp/mail_form/index.htm</a> <a href="http://www.moris.co.jp/hc/owabi.pdf">http://www.moris.co.jp/hc/owabi.pdf</a>	アルカリ電池 単1 4P JANコード:4580102931182 単2 4P JANコード:4580102931199 単3 4P JANコード:4580102931205	2011年4月~ 2012年11月	2012/11/07 (HP)	当製品において、液漏れの可能性があることが判明。	回収 (商品代金返金)
靴	(株)サンエー・インター ナショナル 0120-305-221 10:00 ~ 18:00 (土・日・ 祝日を除く) <a href="http://www.sanei.net/recall/proportion-body-dressing.php">http://www.sanei.net/recall/proportion-body-dressing.php</a>	商品名:バイカラーリボンパンプス 対象品番:121-285907 色:ブラック グレー ベージュ	2012年9月13日~ 2012年11月11日	2012/11/28 (HP)	当製品の一部において、ヒール部分の強度不足によりヒールが取れるおそれがあることが判明。	回収 (購入代金返金)
バッグ	イトキン(株) 0120-888-363 03-3478-8088 (有料) 10:00 ~ 18:00 (土日祝 祭日を除く) <a href="http://www.itokin.com/information/important/info121207.html">http://www.itokin.com/information/important/info121207.html</a>	・ブランド アー・ヴェ・ヴェ ・品番 K15AM-03046 ・カラー 83番色(キャメル)、94番色(ブラック)	2012年9月18日~ 2012年12月3日	2012/12/07 (HP)	当製品において、ミシン針の一部が混入したという事例が一件発生。	回収 (代金返金)
靴	イトキン(株) 0120-888-363 03-3478-8088 (有料) 10:00 ~ 18:00 (土日祝 祭日を除く) <a href="http://www.itokin.com/information/important/info121212.html">http://www.itokin.com/information/important/info121212.html</a>	HERE'S ショートウエスタンブーツ QC6CM54046、82(ベージュ)86(ブラウン)94(黒)、M・L HERE'S ベルテッドロングブーツ QC6CM56066、83(キャメル)86(ブラウン)94(黒)、M・L	2012年11月14日~ 2012年11月30日	2012/12/12 (HP)	当製品において、ヒール部分に強度不足があり、取れてしまう可能性があることが判明。	回収 (代金返金)

## 【身のまわり品(続き)】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
革製手袋	㈱バロックジャパンリミテッド 03-6730-9191 10:00～18:00(平日) ※年末年始休業 12/29(土)～1/3(木) <a href="http://www.baroque-global.com/japan/jp/news/important.php">http://www.baroque-global.com/japan/jp/news/important.php</a>	ブランド:Avan Lily 商品名:スタッズレザーグローブ 品番:1805A156-6460 色:全色(GLD/SLV) サイズ:FREE	2012年10月25日～ 2012年12月26日	2012/12/29 (HP)	当製品において、繰り返し着用をする中で、スタッズ留め金が変形し、手袋裏地から飛び出すことが判明。	回収 (返金)
ショートブーツ	㈱モード・ホシ 0120-977-917 09:30～17:00(平日のみ) <a href="http://www.world.co.jp/ozoc/news/brand/5557/">http://www.world.co.jp/ozoc/news/brand/5557/</a>	商品名:ウェッジレースプーティ 品番:143-02283 色:019(黒)・052(キャメル)	2013年2月4日～ 2013年2月15日	2013/02/25 (HP)	当製品において、一部の商品でソール部分に強度不足があり、取れてしまう可能性があることが判明。	回収 (代金返金)

## 【保健衛生用品】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
ウイルスプロテクター (空間除菌剤)	㈱ダイトクコーポレーション(販売元) ERA Japan(㈱)(輸入元) 0120-988-030 09:30～17:00(月～金) <a href="http://www.printing-daitoku.co.jp/">http://www.printing-daitoku.co.jp/</a>	ウイルスプロテクター	2013年1月15日～ 2013年2月8日 (出荷)	2013/02/22 (HP)	当製品において、一部から化学熱傷による事故が発生。	回収 (代替商品交換)

## 【レジャー用品】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
ワイヤレスファイトランスミッター (デジタル一眼レフカメラ用)	キヤノン(株) 0120-880-373 09:00～20:00(平日) 10:00～17:00(土日祝日) <a href="http://cweb.canon.jp/e-support/products/eos-d/121016wft-e7b.html">http://cweb.canon.jp/e-support/products/eos-d/121016wft-e7b.html</a>	デジタル一眼レフカメラ 「EOS 5D Mark III」用 ワイヤレスファイトランスミッター 「WFT-E7B」	2012年4月9日～ 2012年7月13日 (製造)	2012/10/16 (HP)	当製品において、外観部のラバー部材が短期間で白く変色する可能性があることが判明。	無償交換 (ラバー)
屋外用クリスマスイルミネーション	イケア・ジャパン(株) 0120-151-870 09:30～18:00 <a href="http://www.ikea.com/jp/ja/about_ikea/newsitem/recall_2012_christmaslighting">http://www.ikea.com/jp/ja/about_ikea/newsitem/recall_2012_christmaslighting</a>	屋外用クリスマスイルミネーション ・カールト ・ストローラ	2009年9月～ 2012年11月	2012/12/20 (HP)	当製品において、屋内用のアダプターが付属していたことが判明。 *屋外で使用した場合、雨や水などに濡れると感電する恐れがあります。	回収 (代金返金)
ゴルフクラブ	ヤマハ(株) 0120-535-371 2月28日まで 月曜～日曜 10:00～17:00 3月1日以降* 月曜～金曜 10:00～17:00 * (土・日・祝日および弊社休日を除く) インターネットによる連絡先 2月15日13:00より、Webサイトでも点検・部品交換の受付を開始させていただきます。今しばらくお待ちください。 <a href="http://www.yamaha.co.jp/service/2013/13021201.html">http://www.yamaha.co.jp/service/2013/13021201.html</a>	対象製品:ヤマハゴルフクラブ inpresX RMX(リミックス)ドライバー 対象機種名: RMX	2012年12月～ 2013年2月	2013/02/12 (HP)	当製品において、ネジ部寸法が規格外のRTSウェイトの混入により、ネジの空回り、また最悪の場合、シャフトからヘッドが抜けるおそれがあることが判明。 *当該製品をお持ちの方は、使用を中止して、下記の間合せ先まで連絡してください。	無償点検 (部品交換)

【乳幼児用品】

製品	製造事業者名等	型式等	販売等期間 (製造時期)	公表日	社告等の内容	対処方法
ベビーベッド	イケア・ジャパン(株) 0120-151-870 09:30 ~ 18:00 (年中無休) <a href="http://www.ikea.com/jp/ja/about_ikea/newsitem/recall_2012_HENSVIK">http://www.ikea.com/jp/ja/about_ikea/newsitem/recall_2012_HENSVIK</a>	HENSVIK/ ヘンスヴィーク ベビーベッド * ベッド側部(前枠等)に添付されたラベルに「1113,1114,1132」と表示されている製品が対象。	2011年7月～ 2012年10月5日	2012/11/05 (HP)	当製品において、製品に同封の組み立て説明書に誤りがあることが判明しました。 * ベッド側部(前枠等)を取り外せるとの記載がありませんが、実際は側部を取り外して使用することはできません。すべての枠を固定した状態でお使いください。ベッド側部(前枠等)を外して使用すると、子どもが転落するおそれがあります。	注意喚起 * 対象製品をお持ちの方は、下記事業者ホームページより正しい取扱説明書を手してください。
雑誌付録	榊講談社 03-5395-4029 09:30 ~ 17:30 (祝・祭日を除く)(2012年11月22日まで毎日)(2012年11月23日以降土、日、祝日・社休日を除く) <a href="http://www.kodansha.co.jp/pdf/himegumi20_20121115.pdf">http://www.kodansha.co.jp/pdf/himegumi20_20121115.pdf</a>	「たのしいようちえん 10月号増刊 たの幼 ひめぐみ vol.20」付録 “リボンドレッサー & リボンペンダント”	2012年9月24日～	2012/11/15 (HP)	当雑誌の付録にカッターナイフの刃の一片が混入している可能性があることが判明。	カッターナイフ混入の場合、付録のみ回収
雑誌付録	榊講談社 0120-984-501 03-5395-4029 09:30 ~ 17:30 (祝・祭日を除く)(2012年12月14日まで毎日)(2012年12月15日以降土、日、祝日・社休日を除く) <a href="http://www.kodansha.co.jp/pdf/pink201211_1026.pdf">http://www.kodansha.co.jp/pdf/pink201211_1026.pdf</a>	「おともだち 11月号増刊 おともだちピンク」付録 “まわるキラキラペン”	2012年10月15日～	2012/12/07 (HP)	当雑誌の付録にカッターナイフの刃の一片が混入している可能性があることが判明。	カッターナイフ混入の場合、付録のみ回収
ベビーカー	バガブージャパン(株) <a href="http://www.bugaboo.com/carryhandle">http://www.bugaboo.com/carryhandle</a> <a href="http://www.bugaboo.com/carryhandle_request">http://www.bugaboo.com/carryhandle_request</a> (キャリアハンドル請求用) メールアドレス: service.asia@bugaboo.com	ブランド: Bugaboo Cameleon 型番: 75110AN01 カラー: DARK GREY 型番: 75110SA01 カラー: SAND 型番: 75110DE02 カラー: complete Denim 107 型番: 75110ZW02 カラー: all black complete シリアルナンバー S/N 04011090900001 ~ S/N 04031101009999 S/N 08011090900001 ~ S/N 08021100800386 S/N 140100093600531 ~ S/N 140103123350418	2011年1月～ 2012年12月	2012/12/17 (HP)	当製品において、キャリアコット/シートにキャリアハンドルを取り付けて使用する際、一定の状況下で接合部のボタンが外れるおそれがあることが判明。	無償交換 (対策済みハンドルバー)
ベビーカー	バガブージャパン(株) <a href="http://www.bugaboo.com/511">http://www.bugaboo.com/511</a> メールアドレス: service.asia@bugaboo.com	ブランド: Bugaboo Cameleon3 対象シリアルナンバー: S/N190101115300001 ~ S/N190105124800215	2012年9月～ 2012年3月	2013/03/21 (HP)	当製品において、キャリアハンドルの接続箇所に破損の恐れがあり落下の危険があることが判明。	無償交換 (検査済みキャリアハンドル)
乳幼児用押し車	日本トイザらス(株) 0120-44-6560 (044-522-6560) (一部のIP電話不可) 10:00 ~ 17:00 (土日・祝日を除く) <a href="http://www2.toysrus.co.jp/truj/pdf/20130322.pdf">http://www2.toysrus.co.jp/truj/pdf/20130322.pdf</a>	ブランド名: イマジナリウム 製品名: アクティビティウーカー * デートコードは、商品本体の底部またはパッケージ底面に確認できません。	2012年11月20日～ 2013年1月17日	2013/03/22 (HP)	当製品において、上部ハンドルを持ち前方に推し進める際に、前輪が車軸より外れる場合があることが判明。また、前輪を車軸に固定している金属ネジおよびプラスチック製ワッシャーも同様に外れ、これらの部品を乳幼児が誤飲する危険性があると判断した。	回収 (返品または返金)

## セーフティふあいる

### 『家族』を守る

思わぬことが原因で発生する事故は、子どもの行動によるものが多くみられます。NITEには、家族の一員といわれるペットの思わぬ事故も報告されています。

「猫がプリンターの電源ケーブル差し込み口に尿をかけたため、発火した」、「犬が携帯電話を噛んだため、電池パックが破裂した」、「犬がじゃれついて振り回していた衣類が石油ストーブにあたって火災になった」など、犬や猫のほか、ハムスターやウサギが原因の事故も起こっています。中には、住宅が全焼して死亡者が出たケースもあります。

ペットの事故はどのようにして防ぐことができるのでしょうか。電源コードやコンセントにカバーをする、防水設計の電気カーペットなどペット用の製品を使用する、チャイルドロックなどのロック機能を活用するなど対策はあります。しかし、鋭いつめや歯が引き起こした事故のほか、「ペットが電磁調理器の上に乗っていた際、スイッチが入ってしまって調理器の上に乗せていたばかりの金属部分が高温になり、火災に至った」という広い行動範囲による予測を超える事故も発生しています。ペットの特性を把握して、事故の可能性を考える必要があります。

核家族化や少子化、あるいはストレス社会の癒し効果などで、ペットを飼う人は今後も増えると思われる。家族の一員として受け入れた責任です。ペットが原因の事故が発生しないよう、そして『家族』が事故に巻き込まれないように。最も悲しむのは、飼い主自身です。

# 公共トイレの便器洗浄ボタンなどの 操作系設備標準化（JIS S0026）への取組み

一般社団法人日本衛生設備機器工業会  
江藤祐子 高橋邦長



公共トイレの便房内操作系主要3設備（紙巻器・便器洗浄ボタン・呼出しボタン）の壁面配置の標準化に関する取組みを、ユーザー検証の結果より紹介します。肢体不自由者・視覚障害者の検証結果から導き出した3設備の配置・取り付け適正寸法（許容範囲を含む）の「壁面配置標準案」が、2007年日本工業規格（JIS S0026）に盛り込まれ、その後、国際標準化の検討が始まっています。

## 公共トイレの便房内操作系の 配置の問題

外出先の公共トイレは、昨今、機能やデザインが多様になり、衛生的で便利なトイレの整備が進んでいます。2000年交通バリアフリー法、2003年ハートビル法改正により、車いす使用者用便房は整備基準となり、さらに2006年バリアフリー法（※高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律）によりオストメイト配慮水洗器具も大規模な公共建築物等において設置が適合義務となるなど、ユニバーサルデザインが推進されています。このような法令の整備もあり、障害者の外出時のトイレ環境は整備が進んできました。

しかし、一方、障害者の方々などより、外出先トイレの課題の中で、多様化・多機能化したトイレの使い方がわからない、という声を聞くことが多くなってきました。

トイレは、その方法がわかっている人には支障なく快適ですが、例えば便器の洗浄（排泄物を流す）方法がレバー式なのか自動式なのかわからないなど、使い方を知らない人にとっては便房の中で混乱するという事態を招くことが

ありました。そこで2003年、現状調査を実施したところ、様々な身体状況の方にとっての困りごとが明らかになりました。視覚障害者の場合は、便器を洗浄するボタンやレバーの位置がわからない、呼出しボタンを洗浄ボタンと間違えて押してしまった、などの問題がありました。

肢体不自由者（車いす使用者）の場合は、車いすから便器に移乗し、使用後に便器の洗浄ボタンを押そうとした時に手が届かないことがある、との意見がありました。

また、高齢者は白内障などの疾患や老化で目が見えづらく、操作部の位置の認識や操作方法を理解することに困難な方も多いこともわかってきました。

便房は1人で使うことが多く、なるべく他の人を煩わさずに用を済ませたい、便器洗浄ボタンは見つけやすく確実に押したいという要望が高いことが確認されました。

そこで、便房内の設備（便器洗浄ボタンや呼出しボタンなど）については、日本全国のどのトイレを使っても、同じ操作ができ、間違えたり迷ったりすることがないように、配置の標準化が必要である、との仮説に至りました。

## 公共トイレ操作系設備の ユーザー検証

### 1. 第一次ユーザー検証

#### (1) 目的

公共トイレの便房内にある操作を要する設備（以下、操作系という）について、多様な使用者が利用可能で、かつ視覚障害者にもわかりやすい配置を導き出すこと。

#### (2) 検証概要

操作系設備としては、便房内での行為として必要不可欠なもの、安全上欠かせないものとして、紙巻器・便器洗浄ボタン・呼出しボタンの主要3設備（写真1）を選定しました。



写真1 主要3設備

検証協力者は、肢体不自由者33名（普段、自身で操作系設備を操作する、設置位置によって使いやすさに影響を受ける人）。うち車いす使用者23名。疾患は脊髄損傷8名、脳性まひ11名、筋ジストロフィー4名、関節リウマチ5名、脳血管障害3名、その他2名。視覚障害者11名。うち弱視6名、全盲5名。

実施主体は東洋大学高橋儀平教授とTOTO株式会社の「ぐっどトイレプロジェクト」。実物大の検証装置（写真2）で模擬動作と測定検



写真2 検証装置（多機能便房設置例）

証をVTR・写真にて記録。検証期間は2004年4月～6月、検証場所は、東京・愛知・福岡。

#### (3) 結果

##### ① 普段通りの排泄行為模擬動作検証

模擬動作で、ユーザーが普段の排泄行為を行って設備を操作する際、次の3つの姿勢を考慮した位置に、操作系設備を設置することが有効であることを確認しました。

- 1) 便座上：例えば脳性まひの方の体勢（写真3）
- 2) 立位：弱視の方が立って使用する体勢（写真4）
- 3) 車いす上：脊髄損傷の方に多い体勢（写真5）

##### ② 既存に多い対称的な壁面配置の比較評価

既存の公共トイレでは、便器洗浄ボタンと紙巻器の配置が、①縦型 ②横型の2種類（図1）ありましたが、縦に配置したほうがより適切という評価が得られました。

##### ③ 主要3設備の最適配置の測定

操作系設備の実物を使い、ユーザー（肢体不自由者）別の最適壁面配置プランを作成し、さらに、視覚障害者へのわかりやすさを考



写真3 便座上（脳性まひ）



写真4 立位（弱視）



写真5 車いす上（脊髄損傷）

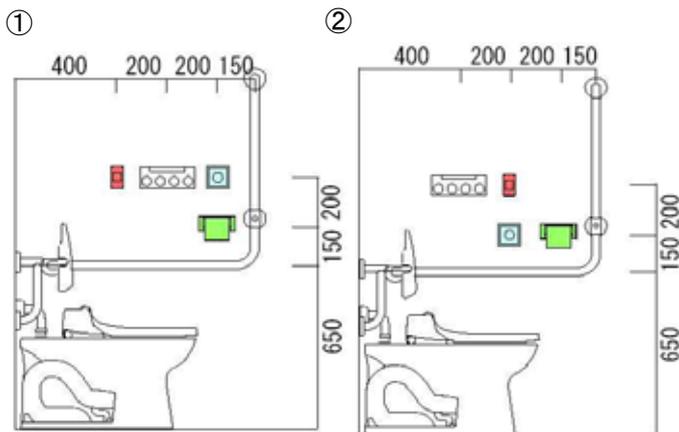


図1 ①縦型 と ②横型の位置関係

慮した結果、主要 3設備を「逆L字型の位置関係」に配置する案を導き出しました。

#### ④動作域の測定

肢体不自由者の動作域（壁面を無理なく操作できる範囲）を測定し、上記の壁面配置と重ね合わせて、操作の可否について各々に確認した結果、「すべての設備が無理なく操作できる」と答えた人が被験者の 89%、残り 11% の被験者についても、その後の分析でほぼ操作可能であることが判明しました。（写真6）

以上の 4つの検証により、公共トイレにおける便房内の操作系主要 3設備は、「逆L字型の位置関係に配置する」という標準案（図2）が導き出され、この配置が公共トイレの多様なユーザーに利用可能であり、特に視覚障害者にもわかりやすい配置であることを確認しました。

## 2. 第二次ユーザー検証

### (1) 目的

第一次ユーザー検証では「逆L字型配置」と、

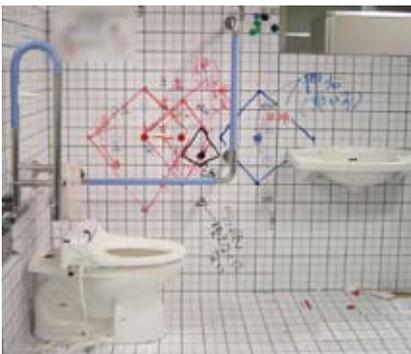


写真6 測定生データの例



図2 逆L字型の位置関係

主要3設備それぞれの設置位置（寸法）の案を示しましたが、許容範囲が明確ではありませんでした。このため、同一壁面に手すりや温水洗浄便座用リモコン等のその他の設備が設置される場合等、この標準案では便房の多様な状況に適応する融通性やプランとしての具体性に乏しいものでした。

第二次ユーザー検証では、この「逆L字型配置」の範囲をベースとした主要 3設備の取付け適正寸法を明確にし、実現性の高い「壁面配置標準案」を導き出すこととしました。

### (2) 検証概要

検証協力者は、肢体不自由者 34 名、うち車いす使用者 16 名。疾患は脊髄損傷3名、頸椎損傷6名、脳性まひ7名、筋ジストロフィー2名、関節リウマチ5名、脳血管障害4名、その他（ポリオ4名、骨形成不全2名、無酸素脳症1名）7名。視覚障害者 15 名。うち弱視5名、全盲 10 名。

実施主体は操作系設備標準化の検討小委員会ワーキンググループ（一般社団法人日本衛生設備機器工業会・東洋大学高橋研究室、等）。実物大の検証装置で模擬動作と測定検証をVTR・写真にて記録。検証期間は2005年11月～12月、検証場所は、東京・愛知・石川・福岡。

### (3) 結果

第二次壁面配置標準案基礎プラン（以下、検証プラン）は、A・B・Cの3パターンを設定して検証しました。Aは一般便房向け手すり無しプラン、Bは一般便房L型手すり付きプラン、Cは多機能（車いす使用者用）便房プランです。

3パターンは、それぞれ概ね良好な評価を得ましたが、一部修正が必要となりました。A・B・Cのそれぞれの主な修正ポイントを図3に記します。

#### (1) 標準案基礎プラン A：一般便房

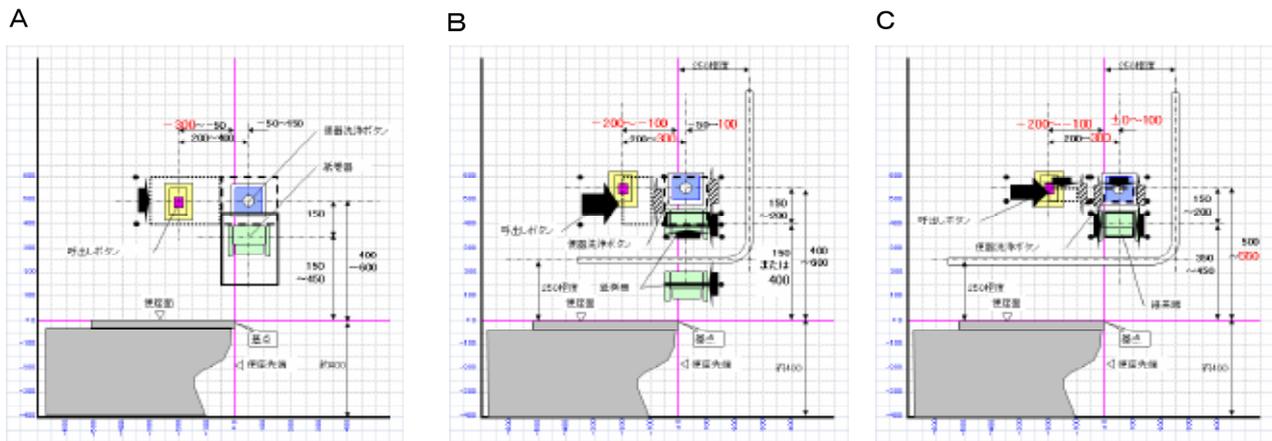


図3 標準案基礎プラン（仮説プラン）と検証後の修正

向け手すり無しプランの場合

視覚障害者の認知性評価が低かったため、呼出しボタンの位置寸法範囲を 50mm 便器前方側にしました。

(2) 標準案基礎プラン B：一般便房 L 型手すり付きプランの場合

紙巻器と手すりの距離が短く、肢体不自由者全般に評価が低かったため、紙巻器を手すりから少し離す（150mm）方向に移動しました。また、肢体不自由者（脳性まひ、関節リウマチ）の操作性の評価が低かったため、呼出しボタンの寸法範囲を 150mm 便器前方側にしました。

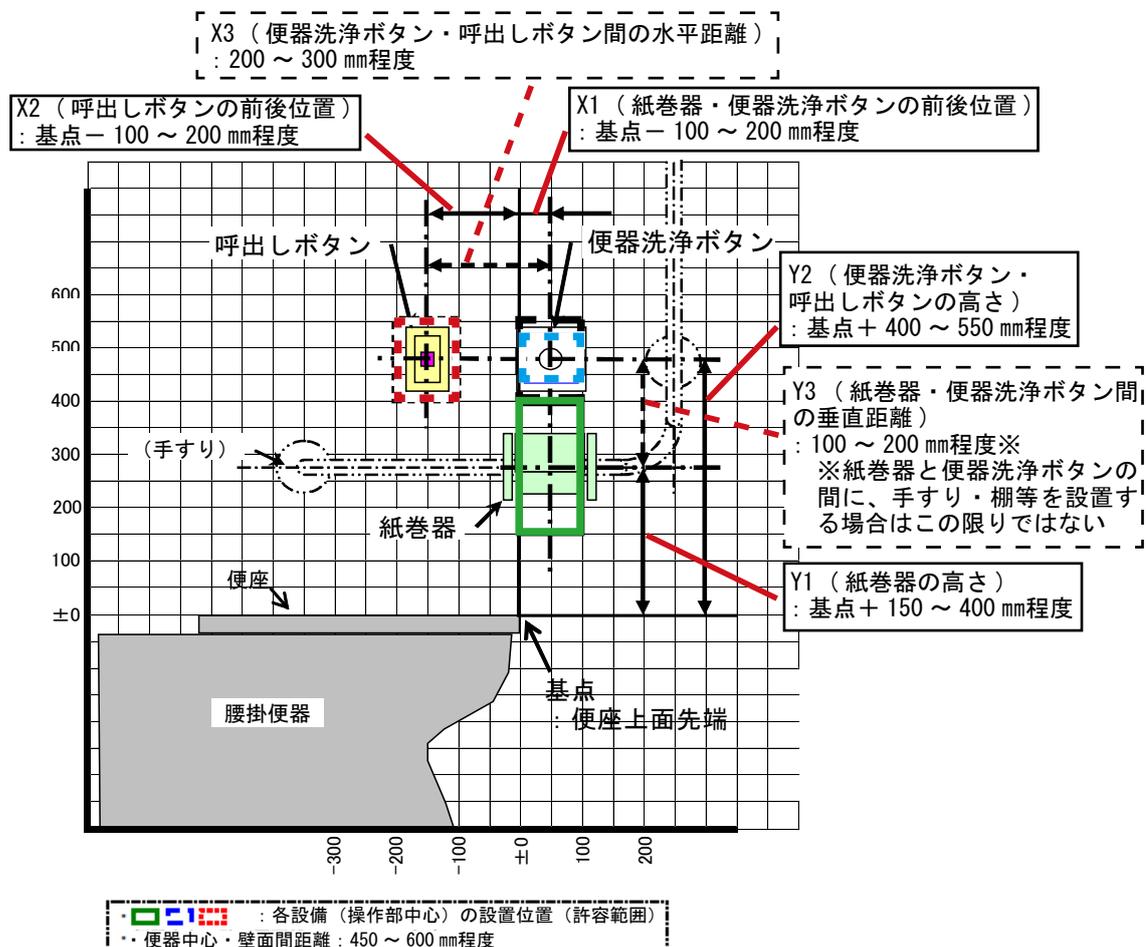


図4 壁面配置標準案

(3) 標準案基礎プランC：多機能（車いす使用者用）便房のプランの場合

L型手すりは壁から離して（230mm程度）設置するタイプです。肢体不自由者の評価により、便器洗浄ボタンと呼出しボタンの高さを50mm下げ、呼出しボタンの範囲も便器前方側に150mm移動、紙巻器の範囲も便器の前後方向に50mmずつ移動しました。

### 3. ユーザー検証から導き出した、「壁面配置標準案」

以上のようなユーザー検証と検討を重ね、「壁面配置標準案」（図4）を導き出しました。

1. 腰掛便器便房内の操作系設備は、腰掛便器の左右どちらかの壁面にまとめて設置する。
2. 便器洗浄ボタンは紙巻器の上方に設置し〈縦型配置〉、さらに呼出しボタンを設置する場合には、便器洗浄ボタンと同じ高さで腰掛便器後方に設置する。〈逆L字型配置〉
3. 紙巻器・便器洗浄ボタン・呼出しボタンは、下図の条件を満たす位置に設置する。

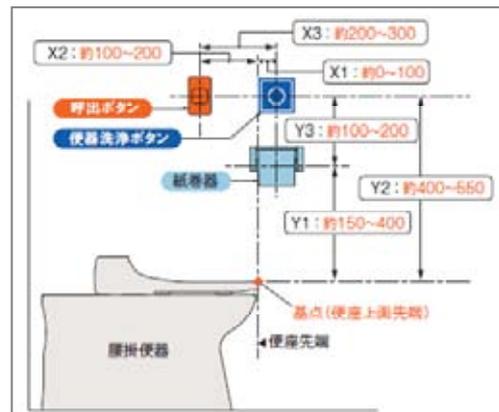


図5 公共トイレ操作系 JISS0026 の概要

12月）され、その後、2007年末までに建築物や公共交通機関、都市公園などのガイドライン（建築設計標準）が順次、策定されました。JIS S0026は、これらのガイドラインに明記され、大規模な建築物等には、このJISに適合し多様なユーザーの使用に応える公共トイレが設置されることとなりました。

このような展開は、多くの方にこのJISが認知され、適合する公共トイレが確実に増加し、ひとりでも多くの人に使いやすいトイレが普及することにつながっています。

## JIS 制定と、建築設計標準への引用

「公共トイレ 操作系設備標準化検討小委員会」および同ワーキンググループ（前出）にて、さらに検討協議が重ねられ、壁面配置に、操作部の形状、色（コントラスト）の項目を加えて、2007年3月に日本工業規格（JIS S0026 高齢者・障害者配慮設計指針—公共トイレにおける便房内操作部の形状、色、配置及び器具の配置）（図5）が制定されました。

ほぼ同時期に、国土交通省では「高齢者、障害者等の移動上および施設の利便性および安全性の向上の促進」を目的に「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」（通称バリアフリー法）が制定（2006年

## 国際標準化の検討

このJISは視覚障害者には特に喜ばれ、大きな反響がありました。まず、利用者（視覚障害者）からの声が寄せられました。「これまで、安心して外出ができずに困っていた。公共トイレの流すボタンの配置がルール化されて、とても嬉しい。今後、このルールで作られたトイレが、少しでも早く街に広がることを願っている。」

そして、海外からの共感の声です。WBU（World Blind Union / 世界盲人連合）第7回総会（2008年）で（公益財団法人）共用品推進機構の高橋玲子氏が「国際標準規格としてのアクセシブルデザイン」（Accessible Design as International Standards - Its present

and future) の講演をし、日本では、触覚識別マークが幅広く普及していること、公共トイレのボタンの配置などを定めた JIS (JIS S 0026) を作成したことを紹介したところ、海外の専門家は「トイレの洗浄ボタンなどの配置については、自国でも標準化に向けて検討したい。」とコメントされました。

“どこのトイレに行っても配置や操作方法が同じ”という生活者視点で使いやすさをめざした標準化に対し、感謝と期待の声があがりました。そこで、高齢者障害者配慮の国際規格に盛り込むことが提案され、ISO/TC173 (福祉用具)/SC7 (アクセシブルデザイン) の中で標準化の検討が始まっています。

皆さまも外出先で公共トイレを使う場合、紙巻器・便器洗浄ボタン・呼出しボタンの配置がどうなっているか確認してみませんか？特に最近のトイレは、逆L字型の配置が増えてきています。

## ■ おわりに

日本は世界でも有数の高齢社会であり、ユニバーサルデザインの推進は喫緊のテーマであり、期待もされています。公共トイレのユニバーサルデザインは、その中でもプライバシーを尊重したきめ細やかな配慮がされないと、外出の機会を阻害することにもつながります。ユニバーサルデザインに配慮したトイレ環境の整備は、当事者の声や潜在ニーズに目と耳を向け、その課題の整理を実直に行い、一人でも多くの人に使いやすい空間や器具の実現のため、専門家・行政・業界等が力を合わせて、一歩ずつ進んでいくしかないと考えています。終わりは無く、これからも研究提案を続けていきたいと思っています。

### <関連文献>

- ・高橋儀平・竜口隆三・河野裕之・高塩康洋ほか  
2004年～2006年  
“パブリックトイレの標準化に関する研究／その1～4” 日本建築学会大会学術講演梗概集
- ・高橋儀平・竜口隆三・河野裕之・高塩康洋 2004年～2005年  
“パブリックトイレの標準化に関する研究／その1～2” 日本福祉のまちづくり学会全国大会概要集

# 「自然に学ぶ」視点から安全なものづくりを考える

(株)ユニバーサルデザイン総合研究所  
代表取締役所長  
赤池 学



「自然に学ぶものづくり」「ネイチャーテクノロジー」「バイオミメティクス」といった言葉を、目にする機会が増えてきています。いずれもほぼ同じ意味で、自然界に目を向け、生物たちの営みに隠された知恵や技術に倣ってものづくりや技術開発を進めていこうというものです。「自然に学ぶものづくり」の事例を、「生物のデザインに着想を得たものづくり」「生物の生産物や生産プロセスを活用したものづくり」「生物のシステムを模倣・応用したものづくり」「生物生態系や生物多様性に配慮したものづくり」の4つの視点で紹介します。

## 生物のデザインに着想を得たものづくり

皆さんもよくご存じだと思いますが、正六角形を並べたハチの巣の形であるハニカム構造は、少ない部材で強固な構造をつくれるため、航空機や建築物などさまざまに利用されています。軽量化と相反する強さを実現することで、安全性を担保することが可能になったのです。これはまさに、生物のデザインに着想を得たものづくりの象徴的事例です。

オートバイなどに乗るときは、ヘルメットの着用が義務づけられています。衝撃から頭を守るために内側にスポンジが付いたヘルメットは、実は、キツツキの頭の構造にヒントを得て開発されたものです。キツツキはドラミングと呼ばれる、木にくちばしを打ち付けて穴を開ける行動をします。1日に500～600回、1秒間に20回ほどになるそうです。ところが、激しいドラミングを行いながら、キツツキが脳震盪を起こすようなことはありません。キツツキの頭部を調べたところ、舌の延長のような舌骨があごから頭蓋の後ろをグルッとまわって鼻腔にまで達しており、これが頭部の補強になっているのです。また、骨の一部がスポンジのような海綿状になっ

ていて、衝撃波が脳に伝わる前に分散させる役割を果たしていると考えられます。

また、蚊の口の構造に倣った痛くない注射針は、日本が世界に誇る医療製品です。このように、生物が環境のなかで時間をかけて身につけたデザインに学ぶことで、より有益で安全なものづくりが可能になるのです。

## 生物の生産物や生産プロセスを活用したものづくり

蚕がつくるシルクは高級織物として珍重されてきましたが近年、さまざまな機能が科学的に立証され、ものづくりに生かされるようになりました。東京農業大学の長島孝行教授は、肌に優しい生体親和性、皮膚がんの原因となる紫外線を遮断、脂肪の吸着、菌の増殖を防ぐ静菌性などを次々に明らかにしました。そして、紫外線をカットする化粧品、脂肪を吸着して体外へ排出する健康食品などの商品開発にも携わっています。ワイルドシルク（野蚕）を使った靴下は、汗や臭いを吸収する効果が高く、宇宙飛行士たちにも利用されています。シルクの源である繭は幼虫を守るシェルターであり、さまざまな機能は生きるために必要なもの

だったのですが、それが人の生活にも役立てられているのです。

岐阜県の飛騨フォレストという会社では、ひのきの間伐材や小径材などを利用してひのきチップをつくり、畳床に利用しています。ひのきの香り成分には抗菌性の高い物質が含まれており、気分を落ち着けてリラックスさせる効果もあります。また、ダニを抑制する効果があることも実証されており、健康畳として人気を得ています。

三重県の小川耕太郎さんは、養蜂家と農家、材木屋が協力して、未晒しの国産蜜ロウを原料にワックスを開発しました。蜜ロウは、ミツバチが巣をつくるために分泌するロウを精製したもので、ハチミツをとった後の巣を利用しています。建材や家具などに使われている接着剤などから発散される揮発性の有機化合物により、めまいや吐き気、アトピー性皮膚炎などを引き起こすシックハウスが問題となりましたが、蜜ロウとエゴマ油だけでつくった自然素材のワックスは、シックハウス対策にも有効です。

蜜ロウは、かつてはろうそくの原料として利用されていましたが、いまではほとんど使われなくなっています。シルクにしてもひのきにしても、昔はもっと暮らしの中で利用されていました。絹織物産業も林業も現在、かなり疲弊しています。自然の素材にもう一度新たな視線で目を向け



さまざまな種類の蚕のマユ

直してみれば、安全・安心な暮らしを実現する新しい地域産業の振興にも寄与するのです。そして特筆したいことは、自然素材を添加物なしに使うものづくりは、廃棄後に土に戻る生分解性が高まるということです。

## 生物のシステムを模倣・応用したものづくり

根を張った場所から移動することができない植物は、分布を広げるなどの目的で、種を遠くに飛ばすためにさまざまな工夫をこらしています。たとえばタンポポの綿毛のように風によって運ばれやすいような形状をしている例などもあります。動物や人のからだにくっついて運んでもらおうという戦略をたてたものの一つに、野生のゴボウの実があります。スイス人の発明家が、散歩の途中で、犬の毛にからみつけたゴボウの実に興味をもちました。顕微鏡でその構造を調べたところ、実は無数のとげがあり、その先端がフックのようにになっていることを発見しました。そこからヒントを得てうまれたのが面ファスナー。現在、衣服をはじめいろいろなところで利用されているマジックテープの原型となるものでした。多数の鉤（かぎ）がついたフックテープと輪っかがついたループテープを重ねることで、ピタッとくっつき、ひっぱると容易にはがすことができるマジックテープは、子どもやお年寄りなど指先に力が入らない人でも扱いやすく、金属ファスナーのように布や皮膚を挟み込むようなこともなく、安心して使うことができる画期的な発明品といえるでしょう。

また、最近になって、センサーが危険を察知すると自動的に止まる車が市場に出るようになりました。日産自動車では、その技術開発のために、群れで行動する魚や鳥が互いにぶつからないことに着目し、その秘密を研究したそうです。その結果、魚の群れは、離れたら近

づき、近づきすぎたら離れ、ほどよい距離にあるときは同じ方向に向きをそろえるという単純なルールで、一群となって動いていることが明らかになったのです。これをモデル化したロボットカーを制作し、安全でぶつからない走行実験も進められています。

## 生物生態系や生物多様性に 配慮したものづくり

土や木や石で道具をつくる、紙をすく、糸をよって布を織る。そもそもものづくりの原点は、自然に学ぶことから始まっています。石油という便利な資源の登場と、大量生産、合理化という時代の流れの中で、ものづくりは少しずつ、自然から離れていったように思えます。しかし、エネルギーや資源の問題、環境負荷の低減、そして社会全体の安全を考えたとき、もう一度自然界に真摯な目を向け直すことには大きな意味がある、と私は思っています。

担い手がいなくなり、荒れるがままに放置された山林や田畑。さまざまな生物の営みの連鎖が地球という環境を作り上げているにも関わらず、自然生態系の破壊により、多くの生物種が絶滅の危惧にさらされている現状もあります。機能面だけの安全を追求するのではなく、資源利用から生産のプロセス、さらにはリサイクルや廃棄処分に至るまで、自然の叡智をいかにもものづくりに取り入れて安全を担保していくのか、生物に学ぶ安心・安全設計を、世界に向けて発信していったほしいと思います。

# 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。なお、最新の受付情報は、毎週公表しています。

NITE は、昭和 49 年 10 月から事故情報を収集しています。

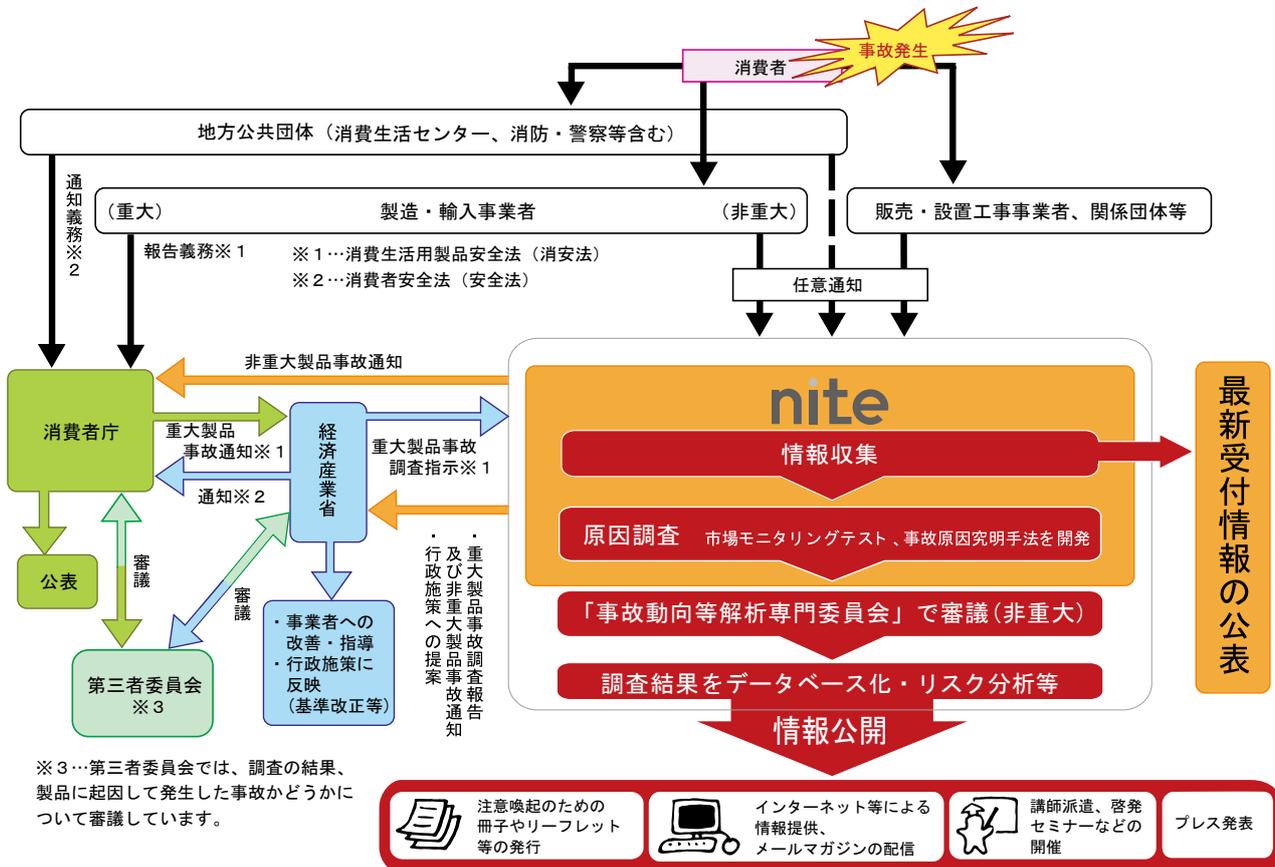
## ◎集めた事故情報を調査し、その結果を公表して製品事故の未然・再発防止に役立てています。（被害者救済のための調査等は行っていません）

NITE は、集めた事故情報のすべての事故について調査・分析をして、原因究明を行っています。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、経済産業省及び消費者庁に報告し、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。



## 編集後記

◇今号の特集は「ユニバーサルデザイン」を取りあげました。私たちの身のまわりは、小さなユニバーサルデザインに囲まれています。それは家族全員が使いやすいちょっとした工夫だったり、間違えないように気を配った配置だったり。ユニバーサルデザインとは、誰もが暮らしやすい社会を構築するという「思いやり」の心だと今号を編集して改めてそう思いました。

◇古い公共施設などの女性用トイレでよくみられるのが、扉内側部分の最も高い位置につけられた鞆掛けです。小柄な人には手が届かないため、消費者団体の人たちがもっと下につけるよう申し入れをしたという話を聞いたことがあります。使用者側に立っていなかった設計の不備といえますが、ユニバーサルデザインが普及していなかった時代の象徴にも見えてしまいます。

◇いつも同じところで間違う。誰もが一瞬躊躇する。そんな道案内の標識や館内地図などに遭遇した人は少ないと思います。ある駅のらせん階段は、手すりが二重になって本来の手すりの位置より、カーブが緩くなっています。危険だという指摘による対策だそうです。こうした直接的な原因はみつからないものの、何かの理由で人が陥ってしまう事象は、誤使用や不注意につながるものとして興味深いものがあります。

◇製品安全センターの秋の恒例行事「製品安全業務報告会」を今年も開催します。大阪は11月15日に天満橋のドーンセンター、東京は11月22日に渋谷区文化総合センター、それぞれ昨年と同じ会場で行います。詳細な情報は決まりしだい、P S マガジンやホームページでご案内させていただきます。

\*\*\*\*\* 編集者 \*\*\*\*\*

○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	葛谷 弘之	穴井美穂子	山田 秀和
茶間 雄大	松島 実	用貝 成子	

平成 25 (2013) 年 7 月 第 15 号発行

〈編集〉

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)

製品安全センター 製品安全調査課

電話: 06-6942-1113 FAX: 06-6946-7280

# NITE製品安全センター 各支所のご案内



## 製品安全センター

### ■製品安全センター（本部）

〒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

○計画課 電話：06-6942-1112 FAX:06-6946-7280

○製品安全調査課 電話：06-6942-1113 FAX:06-6946-7280

○製品安全技術課 電話：06-6942-1114 FAX:06-6946-7280

○製品リスク評価課

経年劣化対策室 電話：06-6942-1119

情報分析・未然防止対策室 電話：06-6942-1115

○検査業務課、化学兵器原料対策室

電話：06-6942-1116 FAX:06-6946-7280

### ■燃焼技術センター

〒376-0042 桐生市堤町 3-7-4

電話：0277-22-5471 FAX:0277-43-5063

### ■北海道支所

〒060-0808 札幌市北区北八条西 2-1-1 札幌第1合同庁舎

電話：011-709-2324 FAX:011-709-2326

### ■東北支所

〒983-0833 仙台市宮城野区東仙台 4-5-18

電話：022-256-6423 FAX:022-256-6434

### ■中部支所

〒460-0001 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：052-951-1933 FAX:052-951-3902

### ■製品安全センター（東京）

〒151-0066 渋谷区西原 2-49-10

○製品安全企画課 電話：03-3481-6566 FAX:03-3481-1870

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

○標準・技術基準課 電話：03-3481-6933 FAX:03-3481-1870

○製品リスク評価課 電話：03-3481-0916

電気用品安全室 電話：03-6682-3266

### ■北陸支所

〒920-0024 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 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 福岡市南区塩原 2-1-28

電話：092-551-1315 FAX:092-551-1329



独立行政法人 製品評価技術基盤機構