

過去テーマに関する取組状況について

第1 子供のベランダからの転落防止のための手すりの安全対策（2017年度テーマ）

1 提言後のこれまでの報告

- 2018年度報告（2019年2月14日）
 - 業界団体の取組状況
- 2019年度報告（2020年2月13日）
 - 事故状況（東京消防庁救急搬送事例、医療機関ネットワーク受診事例）
 - 業界団体の取組状況

2 事故状況

都は事故状況把握のため、東京消防庁救急搬送事例を収集した。

2019年から2021年までの3年間¹で、ベランダからの転落による12歳以下の救急搬送事例は27件、うち初診時の傷病程度²が中等症以上の事例は18件と約67%であった。件数の詳細を表1、図1に示す。

表1 2019年から2021年までの3年間の救急搬送事例の詳細

軽傷	中等症	重症	重篤	男児	女児	計
9	13	4	1	20	7	27
33.3%	48.1%	14.8%	3.7%	74.1%	25.9%	—

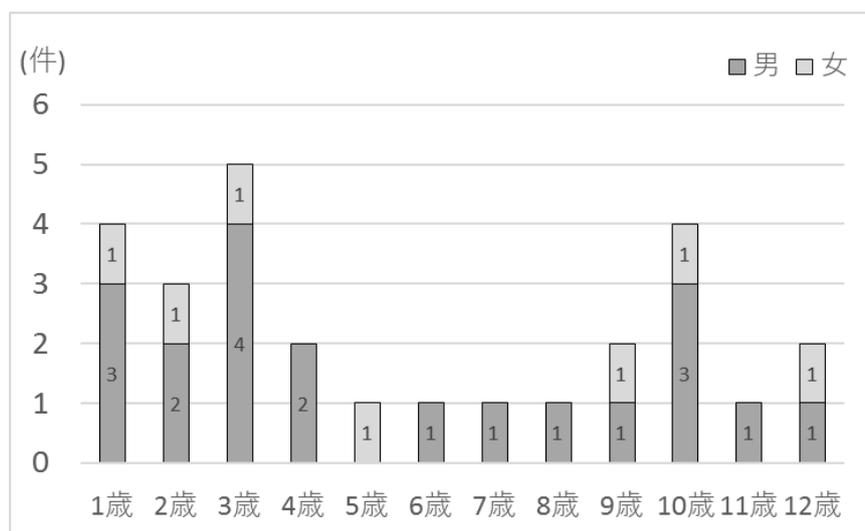


図1 2019年から2021年までの3年間の救急搬送事例の年齢・性別

¹ 東京消防庁救急搬送事例は2019年1月～2021年12月の事例を収集した。

² 死亡：初診時死亡が確認されたもの、重篤：命の危険が切迫しているもの、重症：命の危険が強いと認められたもの、中等症：生命の危険はないが入院を要するもの、軽症：軽易で入院を要しないもの（傷病者重症度分類表より）

過去に収集したデータより、救急搬送件数を時系列に示す（図 2）。経年的に見れば減少傾向ではあるが、近年は毎年 10 件前後発生している。

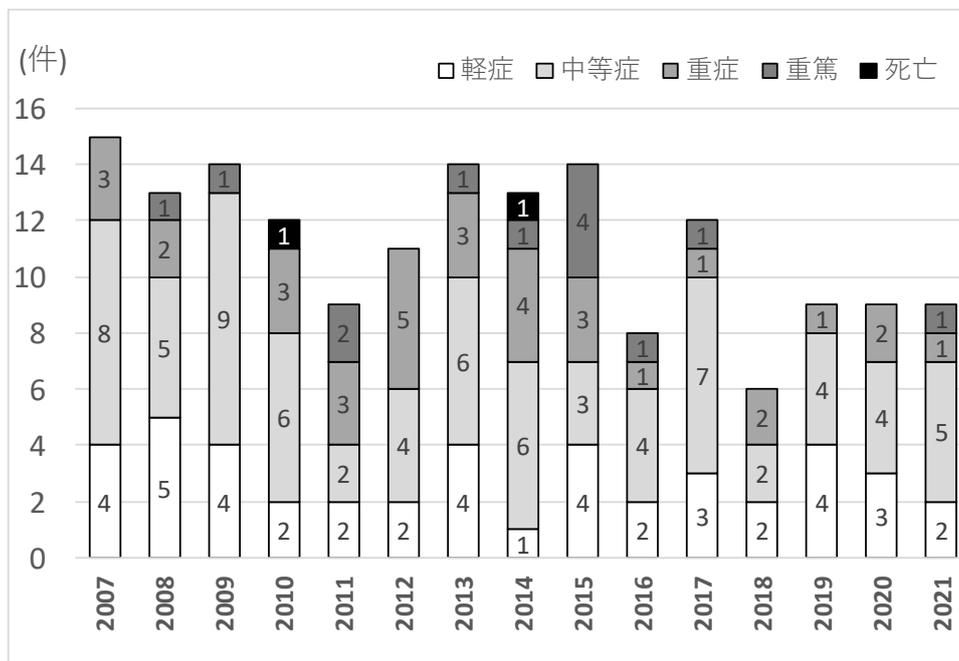


図 2 救急搬送件数 (2007-2021 年)

今回収集した事例の中で、中等症以上の一部の事例（0 歳～4 歳児）を表 2 に示す。

表 2 2019 年から 2022 年までの 4 年間の救急搬送事例の例

No.	事故（危害）の内容
1	自宅 2 階のベランダに置いてあったベビーカーに乗り、柵を乗り越えて約 4m 下の芝生に転落した。
2	共同住宅の 1 階ベランダから約 1.5m 下に転落し、頭部を受傷した。
3	自宅で目を離した間に、3 階ベランダから 2 階ベランダに墜落した。
4	自宅の 2 階ベランダの柵の隙間から地上の庭に転落した。

3 業界団体の取組状況

ベランダの手すりに関する業界団体一覧を表3に示す。

表3 業界団体一覧（ベランダの手すり）

	団体名	対象とする住宅・手すり
製造事業者 団体	一般社団法人日本エクステリア工業会	戸建て住宅用と共同住宅（低層階建アパート等）用の手すりが対象
	日本アルミ手摺工業会	中高層住宅用の手すりが対象
	一般社団法人リビングアメニティ協会	中高層集合住宅用の手すりが対象
	一般社団法人建築開口部協会 ※（旧名称：建築改装協会）	中高層住宅用の手すりが対象
認証機関	一般財団法人ベターリビング	墜落防止手すりのBL基準は主にRC造住宅を対象とし、一般に木造の戸建住宅で用いられる手すりは対象外
住宅生産事業者団体	一般社団法人住宅生産団体連合会	戸建・長屋住宅、低層の共同住宅が対象

※(一社)カーテンウォール・防火開口部協会と(一社)建築改装協会は合併し、(一社)建築開口部協会として令和2年12月1日に発足した。

各業界団体に安全対策等についてヒアリングを実施し、以下の回答を得た。

(1) 商品の安全対策

<中高層住宅>

① 商品改善

【一般財団法人ベターリビング（以下「ベターリビング」）】

平成29年度東京都商品等安全対策協議会の報告書のとおり、手すり単体の仕様によって、子供の乗り越えを防ぐことは難しく、協議会后にBL認定基準として手すりの仕様に関する改定は行っていない。

設計者や管理者によって、手すりの周りに足掛かりとなる恐れのあるもの（室内であればベッドや家具、ベランダであればプランターや室外機など）を置かないよう、配慮されることが望まれる。

② 安全配慮商品の普及

【一般社団法人建築開口部協会（以下「建築開口部協会」）】

ベターリビングで認定する優良住宅部品（BL部品）の認定基準に準拠した商品にて対応している。

また、転落事故防止のために必要な手すりの高さ、隙間、足掛かりに配慮した商品及び、足掛かりになりにくい側付けタイプの手すりの商品などを、販売活動を通じて発注者、設計事務所、ゼネコンへ説明している。

【一般社団法人リビングアメニティ協会（以下「リビングアメニティ協会」）】

会員企業は、手すりの高さ（足がかりからの高さも含む）や、隙間の寸法が合致した、ベターリビングの認定品の手すりの普及に努めている。

③ 注意表記等の強化

【建築開口部協会】

注意喚起として、PLシールの手すりへの貼付けを継続して実施している。

【日本アルミ手摺工業会】

QRコード、お願いシールや注意シールなど注意喚起シール等の手すりへの貼付け等を必須とする方向で、積極的に普及していくことを検討している。

<低層住宅>

① 安全基準の強化

【一般社団法人日本エクステリア工業会（以下「日本エクステリア工業会」）】

令和2年3月23日にJIS A 6601 低層住宅用バルコニー構成材及び手すり構成材は改正公示された。

② 安全配慮商品の普及

【一般社団法人住宅生産団体連合会】

子供のベランダからの転落防止に配慮した商品の普及等のため、会員団体や会員企業に対し、周知を行っている。

【日本エクステリア工業会】

会員企業では、JIS A 6601の改正後、継続して改正JISに準じた商品の開発を行い、転落防止に配慮した商品の普及に努めている。

また、生産メーカーにおいては、手すり高さ1200mm以上、手すり子（縦格子）間隔を90mm以下とした商品や内はり出しの手すり等を用意し普及に努めている。

③ 注意表記等の強化

【日本エクステリア工業会】

JIS改正以降の新たな取組はない。改正されたJIS A 6601では、「製品の表示」の項目に、「d) 乗り越え防止に関する注意喚起シール」を追加し、「手すりの上に乗ったり身を乗り出さないでください」の注意文を記載したシール例図を掲載した。このシールを使用者

が目視可能な位置（例えば笠木内側）に貼ることになる。

（2）消費者への普及啓発

【建築開口部協会】

協会ホームページに東京都が作成した「子供のベランダからの転落事故防止のため」のリーフレットを掲載した。また、『墜落防止手すりの劣化診断調査のご案内』のリーフレットについて、居住者が手すり点検に意識が向けられるような、啓発方法を検討している。

【リビングアメニティ協会】

手すりの事故につながる不具合や異常の有無を消費者が自分でチェックするための「自分で点検！ハンドブック」の冊子を発行し、同協会ホームページ上にその内容を掲載して注意喚起を行っている。また、墜落防止手すりの点検に関する内容を推奨し、啓発を行っている。

【日本アルミ手摺工業会】

居住者に対して、転落の最大要因である足がかりとなるものを置かないことなどの注意喚起の取組の実施を、ベターリビングなどの他団体と検討している。

【日本エクステリア工業会】

令和4年1月より、日本エクステリア工業会のホームページにダウンロードが可能な「自主点検ハンドブック」を掲載している。これは、ユーザーが定期的に製品をチェックすることで、異常を早期に発見し、安全に製品をご利用いただくことを目的としたものである。手すり製品においては、格子・パネルの曲がり、ゆるみ、ガタつきの有無を確認し、子供のすり抜け、はずれによる墜落を防ぐ。また「自主点検ハンドブック」を業界内に普及させ、消費者への製品引き渡し時の説明で、紹介できるよう努めている。

（3）情報収集と活用

【日本アルミ手摺工業会】

消費者庁の重大事故情報や NITE の事故情報を収集し、随時会員会社へ提供、共有することなど取り得る対策を検討している。

【日本エクステリア工業会】

CS 委員会で定期的に会合を行い、CS 委員会参加メーカーの事故情報を収集・検討し、消費者への注意喚起が必要と判断した場合、工業会のホームページに追加を行う活動を継続して行っている。また、消費者庁や NITE の公表された事故情報についても確認し、当業界に関係する事故については会合の際に周知している。

(4) 課題

【日本アルミ手摺工業会】

安全対策を進める上での課題として、中高層住宅用手すりの現状の供給体制では、住宅の発注者・設計者側が発注した仕様の手すりを納入するため、手すり製造事業者等が主導して製品等の仕様を決めることは難しい。転落防止対策に関する市場のニーズが高まり、設計者やデベロッパー、設置後に関しては集合住宅の管理組合など、関係者の理解を得られる環境が整わないと、安全対策に積極的に取り組めない状況がある。また、抜本的な転落防止対策には、発注側の事業主や室外機などの家電製造事業者も参加することを前提にしたルール作りが必要である。

【ベターリビング】

消費者向けに住宅部品にかかる事故防止や安全な使い方等の情報を、ホームページやメールマガジンを用いて情報発信する企画を進めており、そのシリーズの中で、子供のベランダからの転落防止を扱う予定である。

【建築開口部協会】

強風時の落下事故に対する安全対策の意識は高いが、転落事故に対する課題については認識が不足しているため、発注者側を含め、啓発活動の拡大が必要ではないか。居住者がベランダ、廊下等に足掛かりになりうる物を置かないという意識を高めるために、どのような方法が有効か。

(5) コロナ禍における人々の行動変容において、安全対策の推進への影響

【建築開口部協会】

コロナ感染拡大防止に注意をし、作業員同士の直接の接触機会を減らしているため、情報伝達不足にならない様、気をつけている。

【ベターリビング】

コロナ禍により、家族の在宅機会が増えたことで、子供の行動に親の目が届きやすくなるといったプラス要素がある一方で、子供が窓際やバルコニーで遊ぶ機会が増えるといったマイナス要素が懸念される。

【日本エクステリア工業会】

外出控えやテレワーク・学校におけるオンライン授業の普及により、自宅で過ごす時間が増え、ベランダ・バルコニーが室内空間の延長としてこれまで以上に活用されるようになってきている。また、感染対策の換気で窓を開ける機会が増えベランダ・バルコニーへの出入り頻度も増えたと思われる。

4 東京都の取組

事故状況を注視しつつ、ウェブサイトや SNS で消費者への注意喚起を継続している。また、子育て世代向けのイベントにおいて、事故防止啓発リーフレット「子供のベランダからの転落事故に注意！」を子育て世代向けのイベントにおいて配布を行っている。

近年は、事故が多くなる時期である春や秋の連休前などに、区市町村や幼稚園団体を通じて、改めて保育所や幼稚園等を利用する家庭に対して注意喚起を行っている。

令和 4 年の 10 月から 11 月にかけて全国で子供のベランダ等からの転落事故が相次いで発生したことを受け、上記の注意喚起を再度行い、そのほか関係各局による掲示やウェブサイト・SNS 等による積極的な広報の展開を行った。更に注意喚起用の動画を作成し、ウェブサイト等に掲載するなど、新たな取組も行った。

さらに、平成 29 年度に協議会で行った消費者へのアンケート内容をもとに、今回消費者に対し、ベランダからの子供の転落防止に関するアンケート調査を行ったので、その概要を示す。

<アンケート調査結果>

一都三県（東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県）に在住し、ベランダ（バルコニー）のある住居に、末子年齢が 1 歳～12 歳の子供と同居する 20 代～60 代の男女 2,016 人に、インターネットアンケート調査を実施した。

【ベランダの構造と使用実態】

- ・居住する住宅のタイプは、「戸建て住宅（持ち家）」が 37.9%と最も多く、次いで「集合住宅（持ち家）」が 33.6%、「集合住宅（賃貸）」が 24.5%であった。集合住宅（持ち家+賃貸）の合計は 58.1%、戸建て住宅（持ち家+賃貸）の合計が 41.3%であった。
- ・ベランダのある階数は、「2 階」が 45.6%と最も多く、次いで、「3 階」が 14.3%である。住宅のタイプ別にみると、「戸建て住宅（持ち家）」、「戸建て住宅（賃貸）」の「2 階」はいずれも 80%を超えていた。
- ・ベランダの手すりの高さや奥行きは、最も多かった高さは「110cm 以上 130cm 未満」が 40.1%、奥行きは「90cm 以上 120cm 未満」が 24.5%であった。
- ・ベランダの使用用途は「洗濯物を干す」が 84.0%と最も多く、次いで、「布団を干す」が 59.2%、「ガーデニング」が 17.3%と続いていた。前回調査と同じ傾向であるが、上位の「洗濯物を干す」、「布団を干す」、「ガーデニング」は減少し、下位の「お茶や食事」、「読書などリラックス」の割合は前回に比べて倍以上に増えているなど、使用用途の変化が見られた。

- ・ベランダにあるものは「エアコンの室外機」が 50.5%と最も多く、次いで、「物干し（手すり側の壁に付けるタイプ）」が 43.6%、「物干し（上からつるすタイプ）」が 42.7%、「プランター・植木鉢」が 19.2%であった。
- ・子供が一人でベランダに出ないように普段出入口を「施錠している」のは 57.5%、補助錠については「子供の手の届かない所に補助錠を付けている」が 15.6%であった。

【子供のベランダからの転落やヒヤリ・ハット】

- ・転落やヒヤリ・ハットを経験した割合は、「転落したことがある」が 1.0%、「転落しそうになったことがある（転落はしなかった）」が 2.6%、「転落した・転落しそうになった、までは至らないが、ヒヤリとした経験がある（子供が一人でベランダに出てしまったなど）」が 11.3%で、合計すると 14.9%であった。
- ・転落やヒヤリ・ハット時の住宅は、「集合住宅（賃貸）」が 38.7%と最も多く、次いで、「戸建て住宅（持ち家）」が 30.7%、「集合住宅（持ち家）」が 28.5%であった。
- ・転落やヒヤリ・ハット時のベランダの階数は、「2階」が 110人と最も多く、次いで「3階」が 48人であった。
- ・転落やヒヤリ・ハット時の子供の行動は、「手すりや柵、腰壁の上を乗り越えた、乗り越えそうになった」が 31.3%と最も多く、次いで、「手すりや柵などのすき間をすり抜けた、すり抜けそうになった」が 22.0%であった。
- ・転落やヒヤリ・ハット時の環境や状況は、「子供が手すりや柵などで遊んでいた」が 22.0%と最も多く、次いで、「子供が手すりや柵などにもたれかかっていた」「手すりや柵などが子供の握りやすい太さ・形状だった」「横桟など手すりや柵などに足がかかる形状だった」であった。
- ・転落やヒヤリ・ハット時に子供がベランダに出た方法は、「出入口の鍵を子供が開けて、子供だけで出た」が 23.0%で最も多く、次いで、「鍵のかかっていない出入口を子供が開けて、子供だけで出た」が 22.0%、「開けっ放しにしていた出入口から、子供だけで出た」が 16.7%、「保護者と一緒に出た」が 15.7%であった。
- ・転落やヒヤリ・ハット時に子供のそばにいた人について、「親」が 72.0%と最も多く、親がそばにいても起こっていることがわかった。

- ・転落やヒヤリ・ハットの原因は、「保護者が子供から目を離してしまった」が60.7%と最も多く、次いで、「ベランダからの転落の危険性について、子供に注意していなかった」が23.3%、「手すりや柵などの形状や構造に問題があった」が11.3%であった。

【事故や注意喚起の認知】

- ・ベランダの手すりからの転落防止の注意喚起について、半数以上は注意喚起を受けたり、手すりの注意喚起シールを見るなどの経験がない。「ベランダの手すりの転落防止の注意喚起シールを見たことがある」が6.8%、「入居・引渡の時に、口頭で説明を受けた」が5.4%、「入居・引渡の時に、注意事項等が記載された説明書等、書面を受け取った」が4.5%と、何らかの注意喚起を見聞きしたのは合計で16.8%であった。
- ・子供がベランダから転落する事故が起きていることの認知度は、92.6%であった。認知経路は、「テレビ、ラジオのニュース」が81.3%と最も多く、次いで、「インターネットのニュース」が40.6%、「新聞、雑誌」が10.4%であった。前回調査と比較すると、「テレビ、ラジオのニュース」は12.0%、「新聞、雑誌」は11.7%減少し、一方で「インターネットのニュース」が3.1%とやや増加している。
- ・家庭内での子供のベランダからの転落事故防止対策は、「子供だけでベランダに出さない」が50.0%と最も多く、次いで、「ベランダに足掛かりとなる物を置かない」が41.9%、「子供だけを部屋に残して外出しない、部屋に子供を一人にしない」が31.2%であった。一方、「特に何もしていない」が15.9%であった。

【ベランダの安全性に対する意見・要望など】

- ・安全性に配慮した製品改良について、ベランダや出入り口の形状改善による安全対策、補助器具（補助錠の設置場所や出入り口への標準装備・人感センサーの設置）についてなどの意見があった。
- ・保護者の注意・配慮を重視する意見として、保護者が目を離さない、台となるようなものを置かない等があった。
- ・注意喚起・啓発を求める意見としては、保護者向けに講座や家庭訪問、冊子などいろいろな形の注意喚起を望むものがあった。また、事業者向けに購入時等の説明がほしい、転落対策仕様のベランダやその出入り口を望む意見などがあった。

第2 防水スプレー等の安全対策（2020年度テーマ）

1 提言後の報告

本テーマについては、2020年度（2021年3月18日）に提言がされており、今回が提言後初めての報告となる。

2 事故状況

都は事故状況把握のため、以下の情報を収集した。なお、同事例が複数の機関に報告されたことにより、各事故情報での事例が重複する可能性がある。

（1）東京消防庁救急搬送事例

2020年から2021年³の防水スプレーを吸い込んだ事故に関する救急搬送事例は4件であった。事例の具体的な内容は表4に示す。

事例4件の危害程度はすべて軽傷であり、年代は10代～70代と幅広く、全て女性のケースであった。発生時期は6月、7月、9月、10月にそれぞれ1件であった。またうち2件の事例では、家族が防水スプレーを使用した後に吸い込んでいた。

協議会時に収集した2015年～2019年の5年間の件数18件と比べ、件数、事故の時期や年代、スプレーの使用者について、大きな違いはみられなかった。

表4 防水スプレーを吸い込んだ事故に関する救急搬送事例（2020年～2021年）

年代	事故内容
20代	自宅内で防水スプレーを誤って吸入し、呼吸苦が継続した。
20代	自宅で、部屋を閉め切った状態で防水スプレー1本を約10分使用し、その後息苦しくなった。
50代	家族が浴室内で傘に防水スプレーをかけたため、換気をしていたところ頭痛、咽頭痛、嘔気が出現した。
70代 10代	家族が自宅玄関内で靴に防水スプレーを噴いていた。同居家族が数十分後に玄関を通った際に吸い込み、呼吸苦が出現した。

（2）厚生労働省

厚生労働省は、2018年度まで「家庭用品等に係る健康被害病院モニター報告⁴」、2019年度からは「家庭用品に係る健康被害の年次とりまとめ報告⁵」として、毎年度の家庭用品等による健康被害等の報告件数を掲載している。このうち、防水スプレーの吸入事故⁶は2020

³ 東京消防庁救急搬送事例は2020年1月～2021年12月の事例を収集した。

⁴ [http://www.nihs.go.jp/mhlw/chemical/katei/monitor\(new\).html](http://www.nihs.go.jp/mhlw/chemical/katei/monitor(new).html)

⁵ http://www.nihs.go.jp/mhlw/chemical/katei/hazard_chemical_assess.html

⁶ 公益財団法人日本中毒情報センターの電話相談サービス「中毒110番」に寄せられた問合せを、事故の発生件数（問合せ件数）1件を報告1件として、まとめたものである。これらの中には、1件に対して、複数製品が関与する場合や患者が複数名である場合が含まれている。

年度は3件、2021年度は6件であった。件数の推移を図3に示すが、2020年度より防水スプレーの誤使用による事故は除外された⁷ため、件数が激減している。

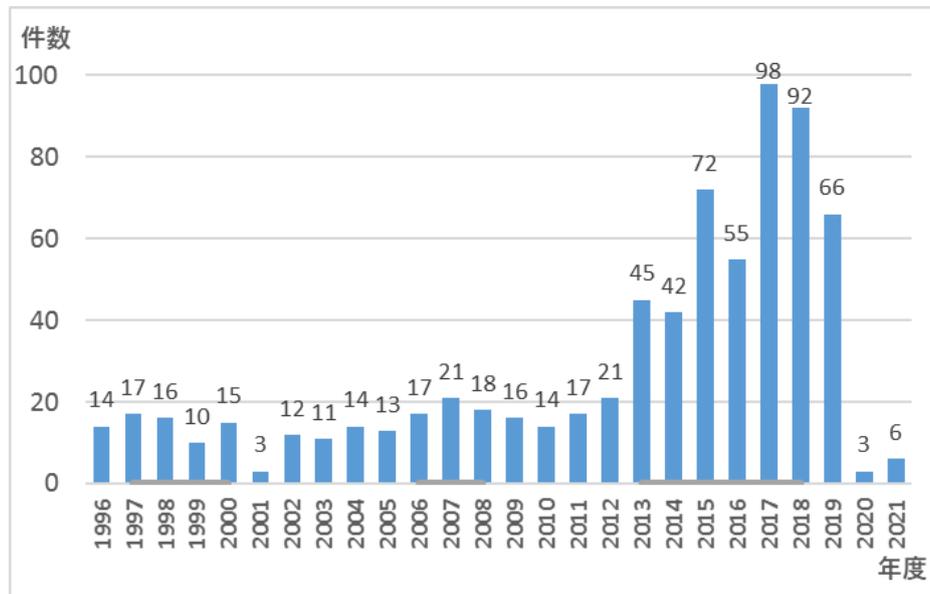


図3 防水スプレーの吸入事故等

(3) 公益財団法人日本中毒情報センター

公益財団法人日本中毒情報センターでは、定期的に、防水スプレーを吸い込む事故への注意喚起⁸をウェブサイト上で行っている。防水スプレーを吸い込んだ事故に関する中毒110番への相談件数事故の発生件数は、2020年は46件、2021年は40件であった。図4は相談件数の推移を示したもので、2020年および2021年が2018年および2019年の半数以下に問合せ件数が減少したことについては、新型コロナウイルス感染症の流行により外出の機会が減ったことも影響したのではないかと、同注意喚起内で考察している。

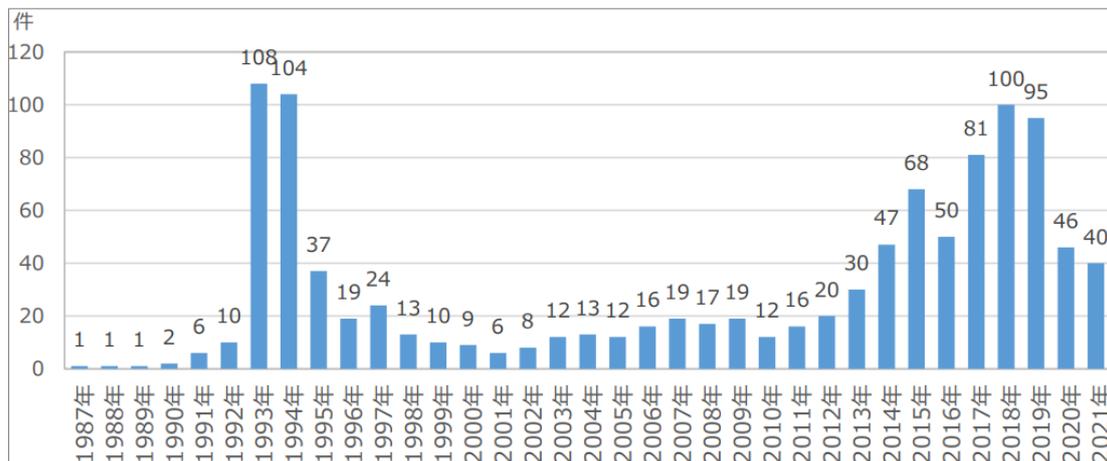


図4 防水スプレーを吸い込んだ事故に関する中毒110番への相談件数

⁷ 厚生労働省「2020年度 家庭用品に係る健康被害の年次とりまとめ報告」P.9
http://www.nihs.go.jp/mhlw/chemical/katei/PDF/home_hazard_report_2020.pdf

⁸ 中毒に関する話題「防水スプレーを吸い込む事故に注意しましょう！」(2022年6月6日更新)
<https://www.j-poison-ic.jp/report/waterproof-spray202206/>

3 業界団体等の取組状況

業界団体や販売事業者に安全対策等についてヒアリングを実施し、以下の回答を得た。

(1) 商品の安全対策

【一般社団法人日本エアゾール協会（以後、「日本エアゾール協会」）】

- ・令和3年4月23日に、会員企業に会長名で「防水スプレー等の吸入事故防止対策安全確認試験（噴霧粒子径・付着率）の継続的な確認のお願い」を送付した。
- ・受託している「エアゾール製品の輸入品検査」において、防水スプレー製品の吸入事故防止対策安全確認試験（噴霧粒子径・付着率）の実績件数は、令和3年度は4件、令和4年度（4月から9月まで）は12件であった。

【株式会社コロンプス】

噴霧粒子径、付着率の安全確認試験を行っている。また、必要に応じてSDSの提示を行っている。

(2) 注意表記等の強化

【株式会社コロンプス】

商品の新たな注意表記として「必ず屋外で使用、吸いこむと有害、必ずマスクを着用して使用」を記載し、一部の商品は絵表示にて注意表記している。また、安全使用の注意点、保管の注意点の表記、その他応急処置についても引き続き記載し、注意喚起を行っている。

(3) 商品の改善

【株式会社コロンプス】

内容液、使用ガス、スプレーの機構など商品の安全性向上を検討している。

(4) 安全な使用を促す具体的な注意喚起

【日本エアゾール協会】

令和3年5月10日、ホームページに東京都が作成したリーフレット「防水スプレーを安全に使いましょう」に関するページ等へのリンクを掲載した。

(5) 消費者への注意喚起・普及啓発

【株式会社コロンプス】

ホームページやYouTubeにて商品の使用方法を説明しており、一部の商品には使用方法の動画のQRコードを記載し、消費者に対し動画への誘導を行っている。また、相談窓口での対応や、売り場の店員などへの使用法の指導や、店頭パンフレットやメディア等（テレビや新聞）での啓発を行っている。

(6) 事故情報データの収集と活用

【株式会社コロンブス】

関連企業や団体と常に情報共有し、対応方法などを模索している。

(7) 課題

【株式会社コロンブス】

ノンガスタイプの防水スプレーの開発、非フッ素系防水材の開発が課題である。

(8) コロナ禍における商品の製造・販売量の変動

【株式会社コロンブス】

新型コロナウイルス感染症の感染者増加に伴う 1 回目の緊急事態宣言の期間である令和 3 年の 4 月～5 月は、前年に比べ防水スプレーの売上が大きく低下した。その後回復したが、その後も緊急事態宣言の期間は販売量が減少した。

【スリーエムジャパンイノベーション株式会社】

新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から消費者の外出機会が減少し、それに伴い商品の売上も低下した。

4 東京都の取組

令和 2 年度末に事業者団体、消費者団体、関係機関等と連携して、事故防止啓発リーフレット「防水スプレーを安全に使いましょう」を 6 万部作成し、都内の各区市町村の保健所、消費生活センター、小売店を通じて配布している。

また、消費生活情報誌、ホームページ、SNS 等で注意喚起および普及啓発を行っている。引続き事故状況を注視し、継続的な注意喚起を行っていく。