

電気製品の安全に関する課題と対策

2025年2月3日(月)～2月14日(金)

電気製品認証協議会(SCEA)

SCEAとは電気製品認証協議会の英文名称「Steering Council of Safety Certification for Electrical and Electronic Appliances and Parts of Japan」の略称

講師紹介

講師： 認証制度共同事務局
事務局長
平井 雄二



略歴:

- 2009年 パナソニック(旧松下電工)にて配電設備開発を経て、同年から東京本社にて渉外担当として経済産業省、環境省等の官庁との連携業務を担当。
- 2014年 一般財団法人電気安全環境研究所 ビジネス推進部 入所。主に国内の製造事業者、流通事業者への電気用品安全法の対応業務担当。
- 2020年 認証制度共同事務局(電気製品認証協議会事務局)に着任 現在に至る。

1-1. リチウムイオン蓄電池に起因する焼損事故事例

出典:独立行政法人 製品評価技術基盤機構

[モバイルバッテリー「1.リコール製品のモバイルバッテリーから発火」 | 製品安全 | 製品評価技術基盤機構 \(nite.go.jp\)](#)

[モバイルバッテリー「4.インターネットで購入したモバイルバッテリーから発火」 | 製品安全 | 製品評価技術基盤機構 \(nite.go.jp\)](#)

[スマートフォン「3.ポケットに入れたスマートフォンの発煙」 | 製品安全 | 製品評価技術基盤機構 \(nite.go.jp\)](#)

1-2. 電気製品に起因する重大製品事故事例

出典:独立行政法人 製品評価技術基盤機構

[アダプター・充電器「1.電気シェーバーの充電器の発火」| 製品安全 | 製品評価技術基盤機構 \(nite.go.jp\)](#)

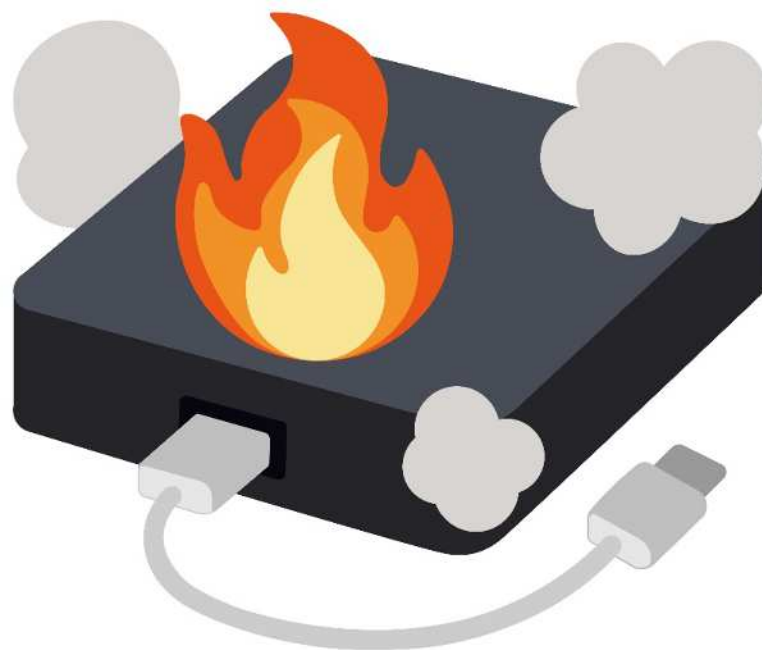
[電気ケトル「1.こぼれたお湯で子どもがやけど」| 製品安全 | 製品評価技術基盤機構 \(nite.go.jp\)](#)

<NITEから公表されたニュースリリース>
[000154542.pdf \(nite.go.jp\)](#)

1-3. リチウムイオン蓄電池に起因する重大製品事故事例

産経新聞 2022年5月8日の記事へのリンク

<https://www.sankei.com/article/20220508-WXMOX63FRFIC7NGNFRHKH6LSRM/>



消費者団体からの強い要望もあり、「取引デジタルプラットフォームを利用する消費者の利益の保護に関する法律」が成立、2022年5月から施行開始となり、初めてネット販売に関する消費者保護の法的枠組みがスタートした。但し、この法律はネット販売事業者に何ら罰則規定もない「努力義務」の法律となっている。

2-1. 重大製品事故が起きた製品の入手先

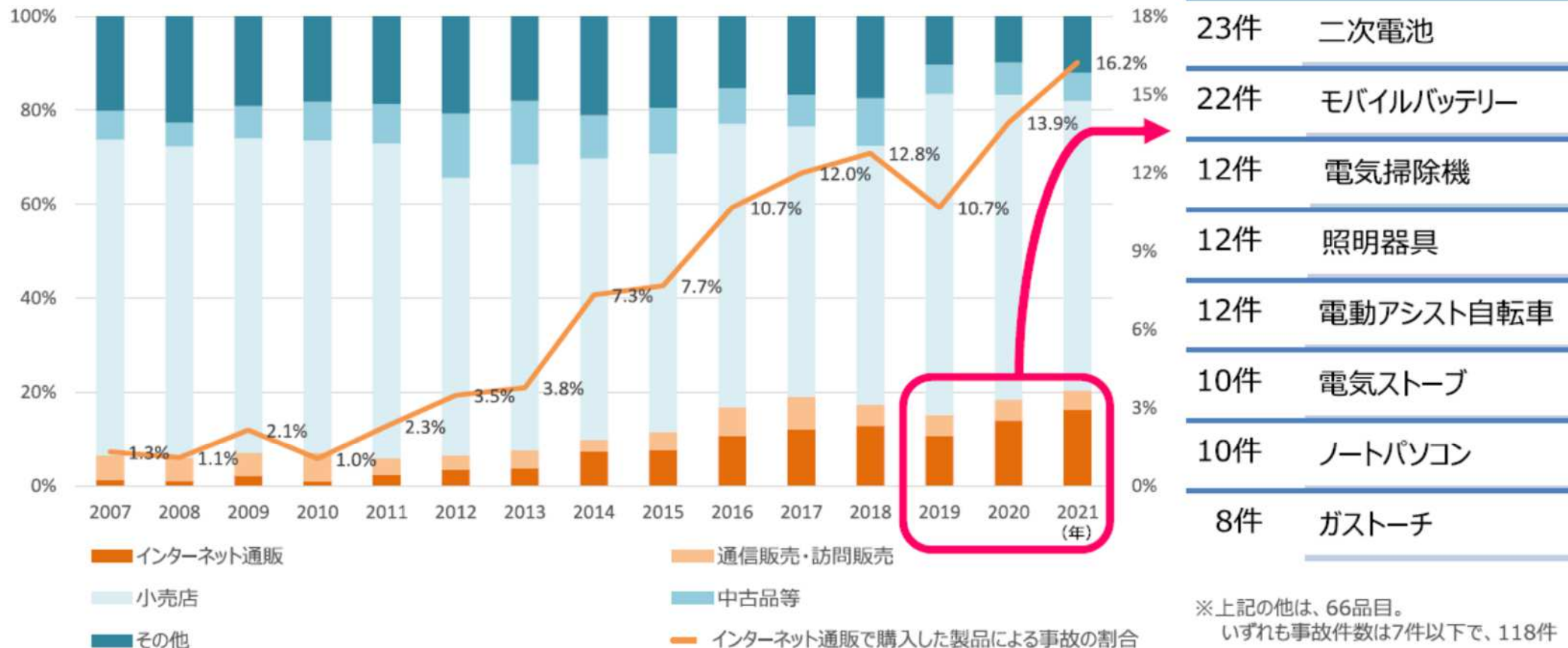
出典：経済産業省産業保安グループ製品安全課

- **重大製品事故に占める、インターネット通販で購入した製品による事故の割合は年々増加。**

重大製品事故の製品入手経路

※重大製品事故報告を分類しているため、消費者が製品を入手してから事故が発生するまでの期間分のタイムラグがある。
 ※重大製品事故報告のうち、入手先が判明している事故を分類しており、製品の入手先不明の事故については除外してある。

2019年～2021年でみると、227件。
 このうち上位8品目で109件（48%）
 を占めている。



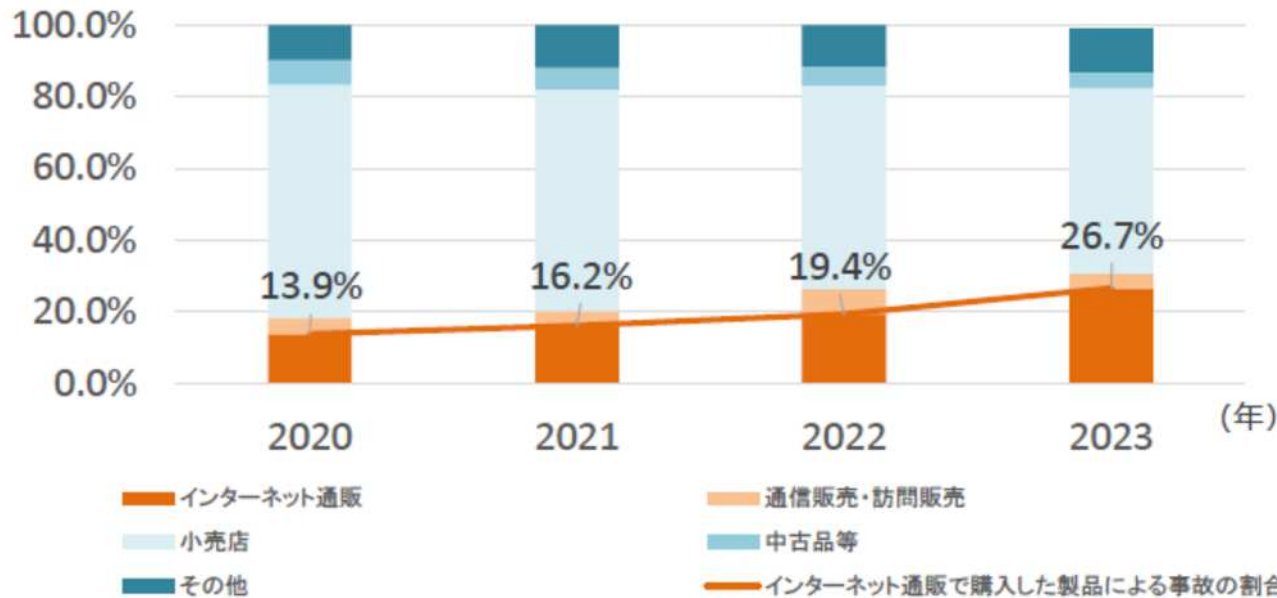
2-2. 重大製品事故が起きた製品の入手先

出典：経済産業省産業保安グループ製品安全課

- 重大製品事故に占める、インターネット通販で購入した製品による事故の割合は増加傾向。

重大製品事故の製品入手経路

※重大製品事故報告のうち、入手先が判明している事故を分類したもの（製品の入手先不明の事故については除外）。



	2020年	2021年	2022年	2023年
インターネット通販	78	76	103	167
通信販売・訪問販売	25	19	37	25
小売店	364	289	301	332
中古品等	38	28	28	27
その他	55	56	61	74
不明	459	574	493	561
計	1,019	1,042	1,023	1,186

出典：消費生活用製品安全法に基づいて消費者庁から経済産業省製品安全課に通知された重大製品事故（事故の受付日ベース）を基に経済産業省製品安全課で集計

（注）各年の12月末時点の調査結果に基づいて集計したもの。

2021年～2023年でみると、346件。
このうち上位8品目で188件
（54.3%）を占めている。

45件 リチウム電池内蔵充電器
（モバイルバッテリー）

28件 二次電池

23件 ポータブル電源

22件 電気掃除機

20件 ガストーチ

18件 電気ストーブ

16件 照明器具

16件 電動アシスト自転車

⋮

3. 見えてくる大きな2つの課題

1. 電気用品安全法における「リチウムイオン蓄電池及び関連製品」に対する規制方法と現実のミスマッチ

- ・電気用品安全法が施行された2000年にはリチウムイオン蓄電池が現在ほど普及していない
- ・他の電気製品と比べて評価項目が多い
- ・技術基準において製品のバラツキを確認するため、N=5のサンプル数を要求
 - 結果として試験費用が高額
 - サンプル数が多数必要(単電池:110個、組電池:50セット)
- ・リチウムイオン蓄電池はOPSEで自己確認でよい
 - 上記のような技術基準に対し海外メーカーが果たして自己確認しているのか？

2. インターネット販売手法と電気用品安全法での規制のミスマッチ

- ・電気用品安全法が施行された2000年には現在のようなビジネスモデルは存在していなかった
- ・電気用品安全法では、輸入品の責任は「輸入事業者」となっているが、ネット販売の出品者が海外メーカーや中間エージェントの場合もあり、輸入事業者が存在しないケースも？
- ・電気製品の出品審査が十分な体制ではない？

4. 世界の電気製品安全認証の考え方

世界的に国・地域によって安全認証の考え方が異なる




中国ではよく【CCC認証を取得する】と言うが
日本では【PSEを取得する】との表現は当たらない

5. 電気用品安全法の規定

電気用品安全法で定める対象品（電気用品）

電気用品：①電力会社が低圧電源（100V/200V）で供給するコンセントから電気を受けて使用する電気製品。（一般用電気工作物）

②携帯発電機

③リチウムイオン蓄電池（2008年に  対象に）
モバイルバッテリーは2019年に対象となった

電気用品＝特定電気用品（116品目）＋特定以外の電気用品（341品目）

＜特定電気用品＞電気用品の内



- ①電源部に近いところで使用される電気用品（電線、配線器具等）
- ②使用者が身体に密着させて使用、又は水と関係する電気用品（電気マッサージ器、電気便座、電気サウナバス、浴槽用電気気泡発生器）
- ③生活弱者である子供、高齢者が使用する電気用品（電動式おもちゃ、電熱式おもちゃ、電気乗り物等）

＜特定以外の電気用品＞ 上記特定以外の電気用品  大半の家電が対象

6. PSEとSマークの対象について

① 電気用品安全法(PSE)対象製品

例、「電力会社が供給する低圧電源(AC100V/200V)のコンセントから電源を受けて使用する電気製品」

「携帯発電機」

「リチウムイオン蓄電池」

② 電気用品安全法(PSE)対象外製品

例、低電圧電源(100V未満)機器、電池を電源とする機器、
定格から電安法の対象とならない機器 等



リチウムイオン蓄電池は電気用品安全法の対象になったが、蓄電池を電源とする電気製品本体は対象外

7. 電気用品安全法の規定

海外製品の法令義務履行の項目と役割

海外事業者
(実作業できる)

日本法人の輸入事業者
(法的な責任を負う)



8. 電気用品安全法を遵守してもらうには

1. すべての電気用品を強制認証にすれば？

確かに特定電気用品のように政府登録機関による技術基準に対する適合性試験評価を義務付ければ事故は減らせるが、真面目に取り組んでいる事業者にさらに負担をかけることになり、それが消費者へコスト高ではね返ってくるので、それはベストな選択ではないと思われる。

2. 日本の電気製品の安全・品質を確保するには第三者認証が当たり前の世界へ！

欧州のように、消費者が第三者認証を求めることが一番の近道。
そのために製造事業者、流通事業者、消費者の共通認識が必要。

技術基準で定められた各種試験の判定は公平・公正な

第三者機関にて行うべき（野球でいう審判が重要）

日本では電気製品の第三者認証は「Sマーク認証」のみ

9. Sマーク認証の製品表示



Sマーク認証のロゴ  と認証機関名を併記



具体事例



(参考) 電安法対象製品の表示

特定電気用品	特定電気用品以外の電気用品
菱形PSEマークと検査機関名を併記 	丸PSEマーク 

10. PSEとSマークとの制度・仕組みの比較

電安法対象製品とSマーク認証製品に関する制度・仕組みを比較

	電気用品安全法（電安法）		Sマーク認証
対象製品	特定電気用品	特定電気用品以外の電気用品	すべての電気製品等 （電安法の対象製品・対象外製品、電気製品に使用する部品等）
適用規格（技術基準）	技術基準「別表第一～別表第十一」または「別表第十二（国際整合規格）」	技術基準「別表第一～別表第十一」または「別表第十二（国際整合規格）」	Sマーク認証基準（技術基準「別表第一～別表第十一」または「別表第十二（国際整合規格）」、IEC規格または安全JIS、SCEA追加基準、業界基準等）
技術基準適合確認	自己確認＋登録検査機関による適合性検査	自己確認	Sマーク認証機関による認証
第三者による確認	「型式の区分」毎に登録検査機関による適合性検査 ・代表サンプルの検査 ・工場検査設備の検査	任意（法的義務なし）	「モデル」毎にSマーク認証機関による認証 ・ モデル（出荷製品と同じ）毎の製品検査 ・ 初回工場調査 で管理体制（品質システム）を審査 ・ 定期工場調査（年1回フォローアップ） で検査記録を確認 ・必要に応じて 初回ロット検査 を実施
表示	菱形PSEマークと検査機関名 	丸形PSEマーク 	Sマークと認証機関のロゴ 
設計変更（基準適合確認）	自己確認 ※ただし、「型式の区分」が異なる設計変更であった場合、新たに登録検査機関による適合性検査が必要	自己確認	既認証品を基本モデルとし、変更内容（同一シリーズ、複数モデル）により必要となる適合性確認をSマーク認証機関で行い、認証書を変更または追加

Sマーク認証は対象製品も認証基準も拡大、初回・定期工場調査を実施して**管理体制も審査しているモデル毎の製品**認証であり、**第三者認証機関によって基準適合性が確認されたSマーク認証製品**は、より信頼性のある製品と言える15

11. ネット販売における法令遵守の課題

<インターネット販売事業者の電気用品安全法での役割>

- ・電気用品安全法では何も規定がない(販売事業者でもない)
- ・ネット販売の出品者が海外メーカーや中間エージェントの場合もあり、輸入事業者が存在しないケースも?

<インターネット販売事業者の課題>

- ・ネット販売事業者には必要な法令遵守のための人材が不足している
- ・電気製品の出品審査が甘かった(現在も甘い?)
(近年では電気用品安全法遵守の書類提出を義務化している事業者もある)
- ・技術基準への適合のテストレポートを要求していない

<消費者保護の観点から>

- ・「取引デジタルプラットフォームを利用する消費者の利益の保護に関する法律」はできたが、努力義務の規定のみのため、効力は薄い
- ・「製品安全誓約」についても、消費者や当局から安全でない製品が販売されていた場合には要求された出品停止をすることになっているが、そもそも安全でない製品を販売しないための「出品審査の強化」は謳われていない。

12. 日本版「製品安全誓約」(消費者庁)

消費者庁が主体となって、経済産業省、総務省、国土交通省との連名で、リコールや安全ではない製品から消費者を守るため日本版「製品安全誓約」がスタートし、現在ネット販売事業者大手8社が署名している。

署名先 (OM 運営事業者)	運営している OM	署名日
アマゾンジャパン合同会社	Amazon. co. jp	令和5年6月29日
eBay Japan 合同会社	Qoo10	令和5年6月29日
au コマース & ライフ株式会社	au PAY マーケット	令和5年6月29日
株式会社メルカリ	メルカリ メルカリ Shops	令和5年6月29日
株式会社モバオク	モバオク	令和5年6月29日
LINE ヤフー株式会社 ※1	Yahoo!ショッピング ※2 Yahoo!オークション ※2 Yahoo!フリマ ※2 LINE ギフト ※3	令和5年6月29日 ※1 令和5年10月1日付けで「ヤフー株式会社」は同社の親会社と合併及び商号変更。 ※2 令和5年11月1日付けで「ヤフオク!」は「Yahoo!オークション」、「PayPay フリマ」は「Yahoo!フリマ」へ名称変更。 ※3 令和6年2月22日付けで「LINE ギフト」が製品安全誓約(日本国)に新たに加わった。
楽天グループ株式会社	楽天市場 楽天ラクマ	令和5年6月29日
三井不動産株式会社	Mitsui Shopping Park & mall	令和6年9月20日

[ニュースリリース「リコール製品や安全ではない製品から消費者を守るための日本版「製品安全誓約」がスタートしました。」\(caa.go.jp\)](https://caa.go.jp)

13. 電気用品安全法一部改正(経済産業省)

消費生活用製品安全法等の一部を改正する法律案の概要

2024.6 国会成立

※消費生活用製品安全法(消安法)、ガス事業法(ガス事法)、電気用品安全法(電安法)、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律(液石法)

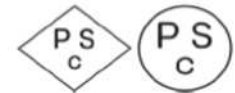
背景・法案の概要

- 近年、インターネット取引の拡大に伴い、国内外の事業者がオンラインモール等を通じて国内消費者に製品を販売する機会が増大しているところ、
(1) 海外事業者がオンラインモールを始めとする取引デジタルプラットフォーム(取引DPF)を利用するなどして国内消費者に直接販売する製品について、製品の安全性に(法的)責任を有するべき国内の製造・輸入事業者が存在しないといった課題や、(2) 玩具等の子供用の製品について、海外からの製品も含め、安全性が確認できない製品に対する販売規制がない(事故が起きてから対応)といった課題が存在。
- 海外から直接販売される製品の安全確保や子供用の製品による事故の未然防止を通じ、国内消費者が製品を安全に使用できる環境を整備するため、
(1) インターネット取引の拡大への対応、(2) 玩具等の子供用の製品の安全確保への対応のための措置を講じる。

(1) インターネット取引の拡大への対応【消安法、電安法、ガス事法、液石法】

① 海外事業者の規制対象化(国内管理人の選任)

- 海外事業者が取引DPFを利用するなどして国内の輸入事業者を介さず国内消費者に直接製品を販売する場合、当該海外事業者を消安法等において届出を行える対象として明確化するとともに、規制の執行を担保すべく、当該海外事業者に対し、国内における責任者(国内管理人)の選任を求める。



② 取引デジタルプラットフォーム提供者に対する出品削除要請等の創設

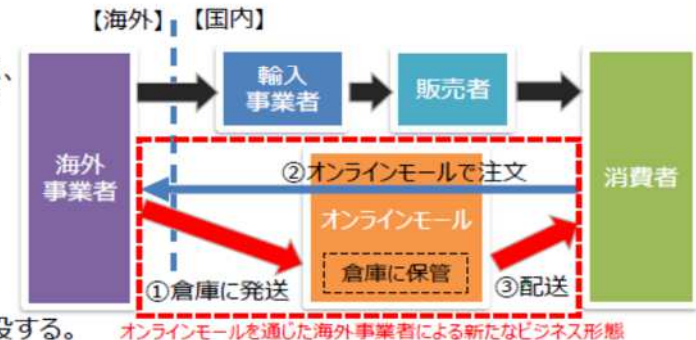
- 取引DPFにおいて提供される消費生活用製品について、国内消費者に危険が及ぶおそれがあると認められ、かつ、その製品の出品者によってリコール等の必要な措置が講じられることが期待できないときは、取引DPF提供者に対し、当該製品の出品削除を要請できるなどの措置を講ずる。

③ 届出事項の公表制度の創設

- 届出事業者の氏名や特定製品の型式の区分、国内管理人の氏名等を公表する制度を創設する。

④ 法令等違反行為者の公表制度の創設

- 法律や法律に基づく命令等に違反する行為を行った者の氏名等について、公表することができる制度を創設する。

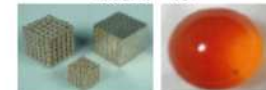


(2) 玩具等の子供用の製品の安全確保への対応【消安法】

① 子供用の製品に係る規制の創設

- 子供用特定製品(主として子供の生活の用に供されるものとして対象年齢や使用上の注意を表示することが必要な製品)について、その製造・輸入事業者に対し、国が定める技術基準への適合、対象年齢・使用上の注意等の警告表示等を求める。
- 上記の義務を履行している旨を示す表示のない製品は販売できないこととする。

マグネットセット・吸水ボール



海外で法令違反となったぬいぐるみ等(小部品が取れやすく、誤飲・窒息に至るおそれ)



② 子供用特定製品の中古品特例

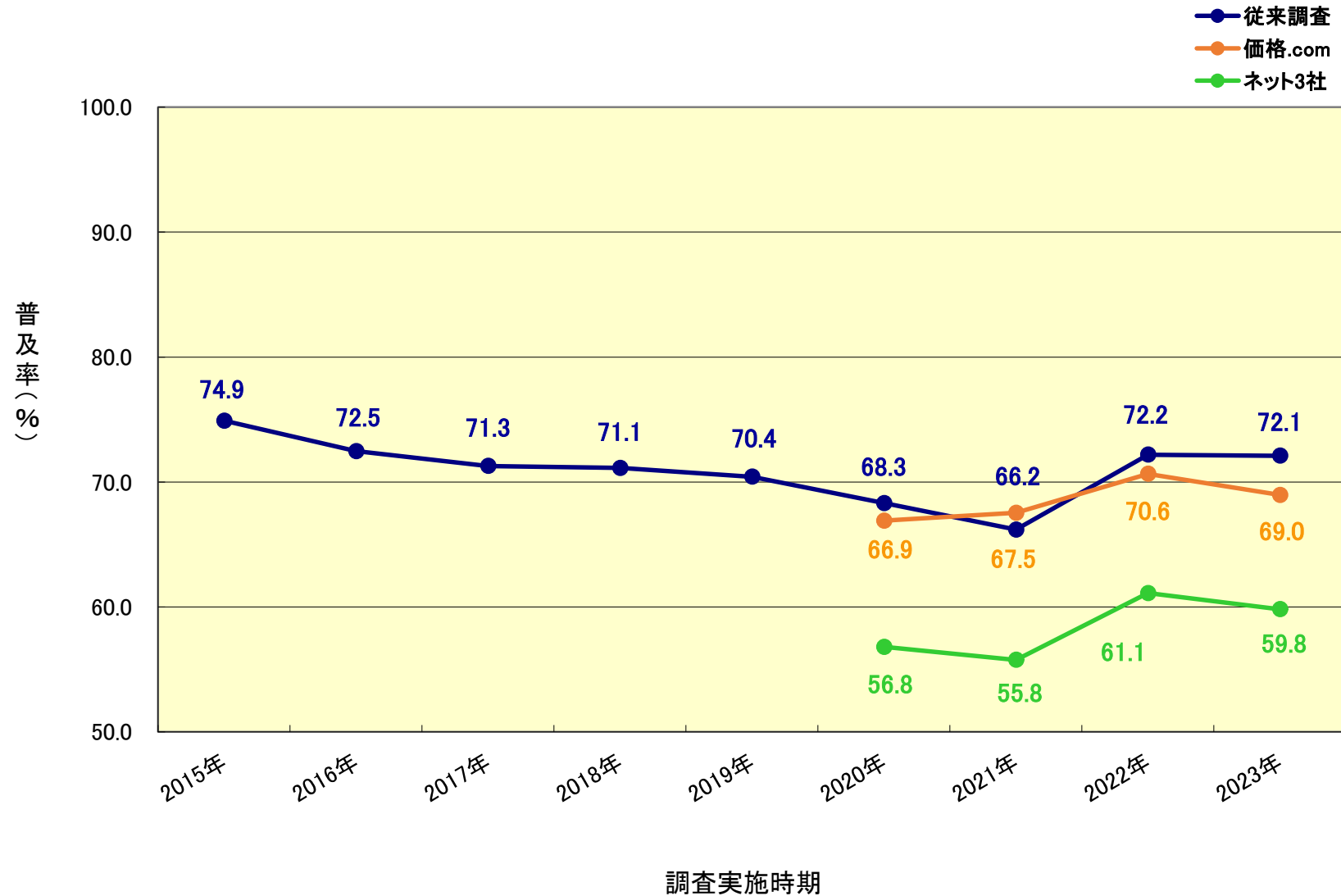
- 子供用特定製品の中古品について、国内消費者に対する注意喚起や安全確保のための体制整備等を条件に、販売を可能とする特例を講ずる。

※ 液石法については、平成11年改正により改正された同法第100条第6号の規定について、規定の修正を行う。

※ 上記のほか、独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)に対する重大製品事故の調査に必要な情報の提供に係る措置(消安法)、届出事項の合理化に係る措置(消安法、ガス事法、電安法、液石法)及び罰則の構成要件に該当する行為を行った時期を明確にする趣旨の消安法の規定の改正その他の所要の規定の整備を行う。

14-1. Sマーク店頭普及実態調査

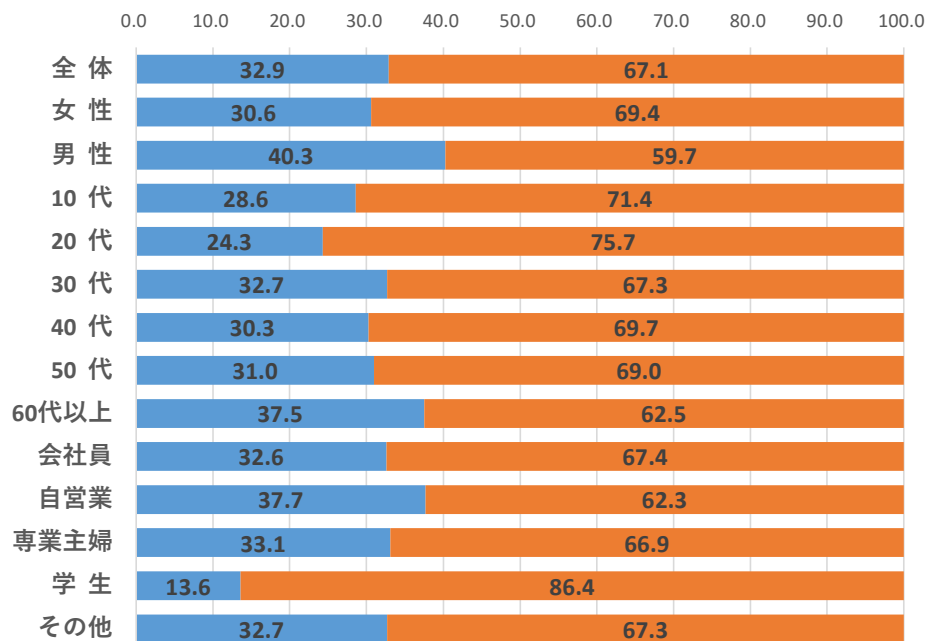
Sマーク付き電気製品の店頭普及率（推移）



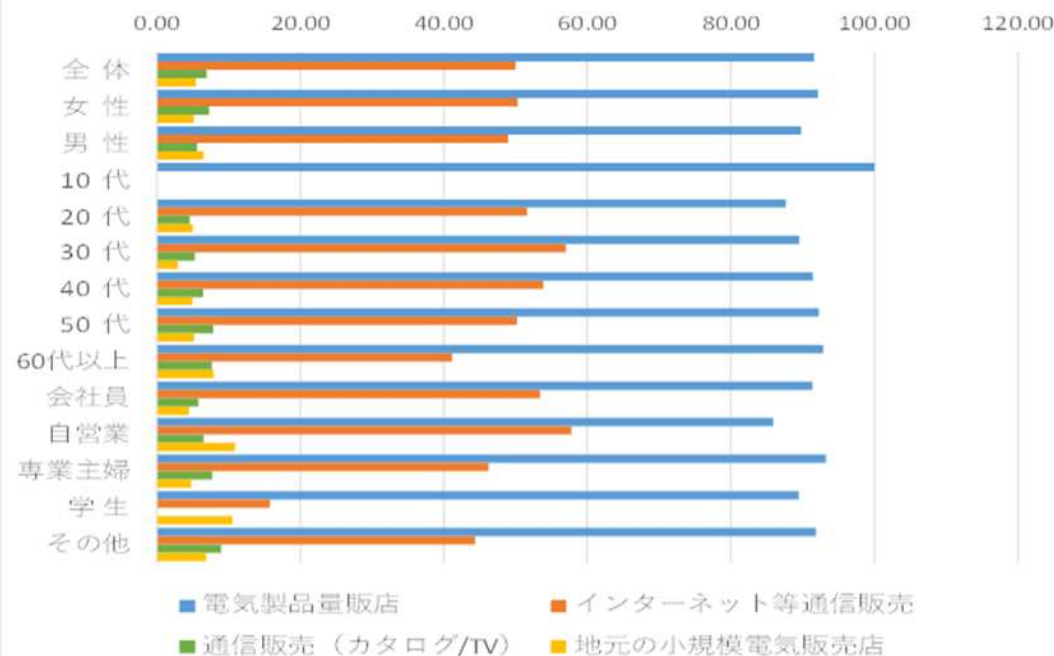
14-2. 消費者のSマーク認知度調査(2023年度)

「Sマーク」を知っているか、見たことがあるか

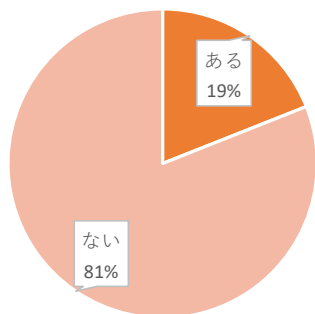
■ 知っていた・見たことがある ■ 知らない・見たことがない



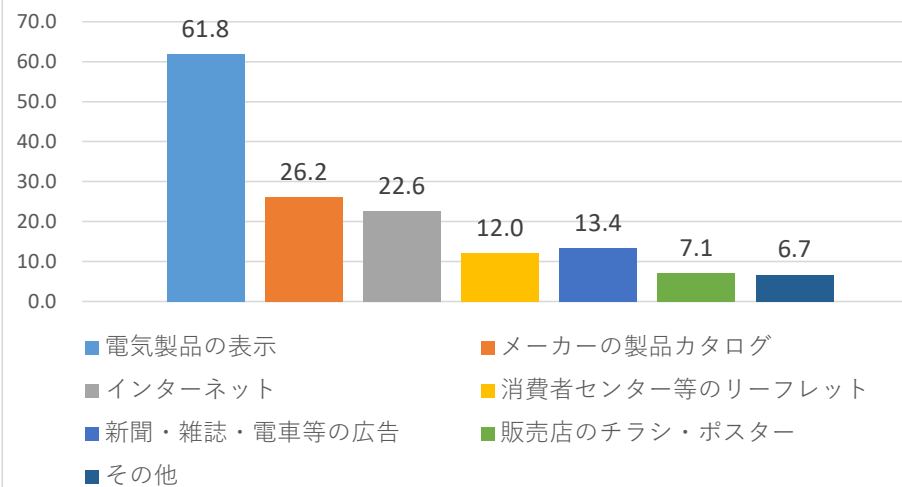
電気製品はどちらで買いますか



家電を購入する際に銘板を確認したことがあるか



「Sマーク」を何で知りましたか



15. Sマーク広報 YouTube のご紹介

[モーションまんが「Sマークってなあに？」](#)
[\(youtube.com\)](#)



「みちよば吉村のマブマブTV : Sマークリンク」
<https://youtu.be/5-3sfDS92go>



ありがとうございました