

特定保守製品の見直しについて

(長期使用製品安全点検制度の点検対象製品の見直し)

2020年9月
経済産業省
産業保安グループ^o
製品安全課

1. 特定保守製品の指定の考え方

- 特定保守製品を指定した際には、社会的に許容できない程度の事故率である 1 ppm を基準として、これを超える製品を指定。

電気用品	経年劣化による 重大事故発生率 (PPM)	ガス・石油機器	経年劣化による 重大事故発生率 (PPM)
食器洗い乾燥機(ビルトイン型)	2.03	石油ふろがま ^{*2}	7.25
浴室換気乾燥機	1.23	石油給湯器 ^{*3}	5.30
エアコン	1未満	ガスバーナー付ふろがま(屋内式) ^{*2}	3.49
換気扇	1未満	ガス瞬間湯沸器(屋内式) ^{*4}	1.89
観賞魚用ヒーター	1未満	FF式石油温風暖房機	1.11
観賞魚用ポンプモーター	1未満	FF式ガス温風暖房機	1未満
食器洗い乾燥機(卓上型)	1未満	ガス衣類乾燥機	1未満
扇風機	1未満	ガスこんろ	1未満
テレビ(ブラウン管式)	1未満	ガス瞬間湯沸器(屋外式) ^{*4}	1未満
電気アイロン	1未満	ガスストーブ	1未満
電気衣類乾燥機	1未満	ガスバーナー付ふろがま(屋外式) ^{*2}	1未満
電気カーペット	1未満	ガスファンヒーター	1未満
電気ストーブ	1未満	カセットこんろ	1未満
電気洗濯機	1未満	石油ストーブ	1未満
電気こたつ	1未満	石油ファンヒーター	1未満
電気こんろ	1未満	(表中、1ppm未満はそれぞれ50音順に並べている)	
電気トースター	1未満	* 1 : 本表において示した事故発生率は、制度創設当時の事故データ等に基づく結果である。 * 2 : 給湯機能付のものを含む。 * 3 : 貯湯型のものを含む。 * 4 : 瞬間型でない貯湯型の湯沸器を含む。	
電気ふとん・電気毛布	1未満		
電気冷蔵庫	1未満		
電子レンジ	1未満		
ふとん乾燥機	1未満		
ヘアードライヤー	1未満		

【対象】 電気用品：消防庁火災データより火災発生件数の多い消費生活用の電気製品の上位20品目(コード、プラグ類等を除く。)

ガス・石油機器：(社)日本ガス石油機器工業会が保有する重大事故情報における主要な全品目

【算出式】

経年劣化による重大事故発生率(PPM)

$$= (a) \text{ 重大製品事故の発生率(PPM)} \times (b) \text{ 経年劣化重大製品事故件数割合(\%)}$$

- (a)については、2000年度から2006年度の「①重大製品事故件数」の年度平均を2006年度における「②残存台数」で割った数値。

①重大製品事故件数は、捕捉可能なデータにより最大値を求めることを基本とし、消防庁火災データ、(社)日本ガス石油機器工業会が保有する重大事故情報、経済産業省原子力安全・保安院が保有する事故情報及び(独)製品評価技術基盤機構(NITE)が保有する全事故情報より重大製品事故の件数を重複を除きつつ各品目について合計したもの。②残存台数は、(財)家電製品協会や(社)日本ガス石油機器工業会等が保有する各品目の出荷台数及びアンケート調査に基づく各品目の残存率等のデータを用いて経済産業省が推計したもの(残存台数)。

- (b)については、NITEの2000年度から2007年5月の全事故情報より、事故発生時点における製品の使用期間が10年以上経過した、消費者の長期使用による経年劣化によって起きた重大製品事故を抽出し、各品目の全重大製品事故件数に占める経年劣化による重大製品事故件数の割合を算出したもの。

2. 経年劣化事故発生率の現状

- 特定保守製品については、電気用品安全法等の技術基準の強化（PSマーク規制の強化）※等の製品設計上の経年劣化対策を措置。この結果、各製品の事故率は大きく低下。特に、7製品※※については、1ppmを大きく下回る事故率となっている。

※平成20年度 ガス事業法等の技術基準改訂<小型の屋内式ガス瞬間湯沸器の対策強化>

平成21年度 電気用品安全法の技術基準改訂<ビルトイン式電気食器洗機、浴室用電気乾燥機の対策強化>

平成21年度 消費生活用製品安全法の技術基準改訂<石油機器の技術基準を新設>

※※①屋内式ガス瞬間湯沸器（都市ガス用）、②屋内式ガス瞬間湯沸器（LPガス用）、③屋内式ガスふろがま（都市ガス用）、④屋内式ガスふろがま（LPガス用）、⑤密閉燃焼式石油温風暖房機、⑥ビルトイン式電気食器洗機、⑦浴室用電気乾燥機

点検対象製品の経年劣化事故発生率の変化

	制度創設時の平均PPM値※	現在の平均PPM値※※
屋内式ガス瞬間湯沸器（都市ガス用、プロパンガス用）	1. 89ppm	0. 11ppm
屋内式ガスふろがま（都市ガス用、プロパンガス用）	3. 49ppm	0. 20ppm
石油給湯機	5. 30ppm	1. 47ppm
石油ふろがま	7. 25ppm	2. 82ppm
FF式石油温風暖房機	1. 11ppm	0. 04ppm
ビルトイン式食器洗機	2. 03ppm	0. 29ppm
浴室電気乾燥機	1. 23ppm	0. 07ppm

※ 2000年～2006年の年平均値

※※2007年～2018年の年平均値（2019年11月時点のNITEによる試算）

(参考) 小型の屋内式ガス瞬間湯沸器の対策強化

- ガス事業法・液石法の技術基準の改定により、小型の屋内式ガス瞬間湯沸器にインターロック※搭載を義務化

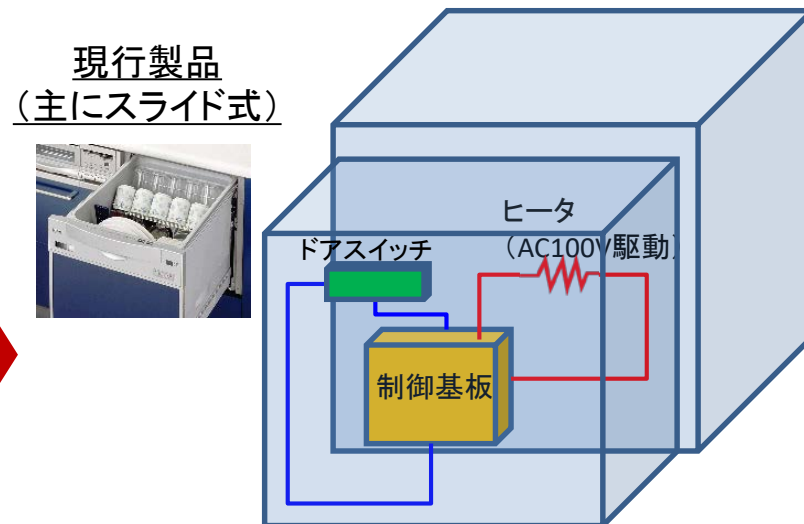
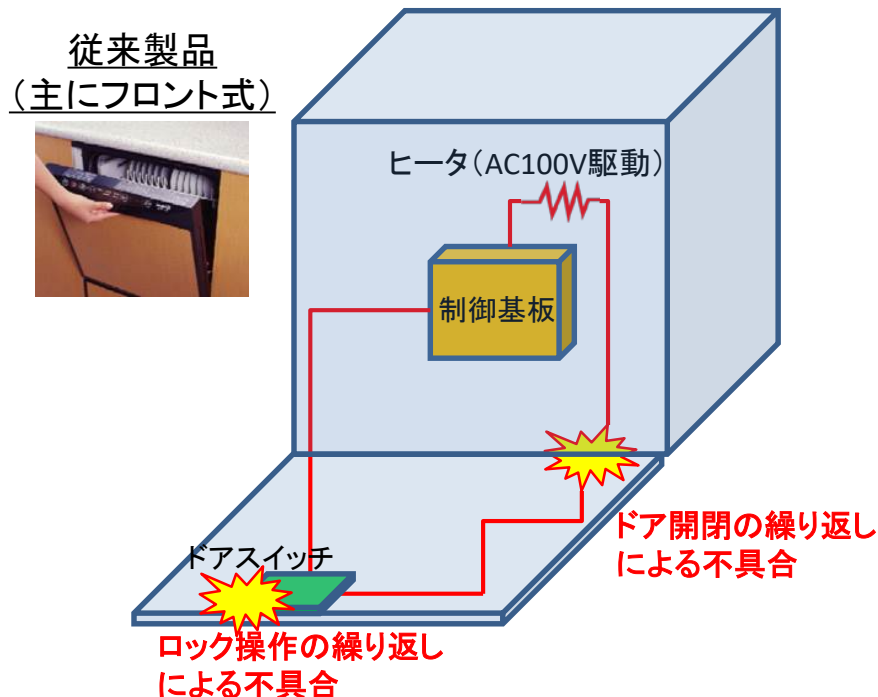
※リセットを比較的容易に消費者が行う復帰方法ではなく、専門家などにより複雑な復帰操作を行わない限り、再運転できないこと。

小型の屋内式ガス瞬間湯沸器において安全装置の不正改造によって発生した一酸化炭素中毒事故を受けて、ガス事業法・液石法の技術基準省令で、以下のとおりインターロック機能を備えた不完全燃焼防止装置の搭載を義務化している。

- 機器の周囲の酸素濃度が低下したとき、排ガス中の一酸化炭素濃度が0.03パーセント以下でバーナーへのガスの通路を自動的に閉ざすこと。
- 排ガス通路が閉塞して排ガス中の一酸化炭素濃度が0.03パーセント以上になる状態において、バーナーに点火したときから30秒以内にバーナーへのガスの通路を自動的に閉ざすこと。
- 装置が正常に機能しなかったとき、バーナーへのガスの通路を自動的に閉ざすものであり、当該装置は容易に改造できない構造であること。
- 装置が作動したことを知らせる機能を有すること。
- 連続して3回を上限として装置が作動した後は、制御用乾電池の交換等の通常の手続きにより再び点火する状態にならないこと。

(参考) ビルトイン式食器洗機の事故と解決の事例

- 長期間の使用に伴うドアの開閉等により、内部配線が断線し出火する事故が発生していた。
- 2009年9月に電気用品安全法の技術基準が改正され、ドアの開閉の可動部耐性試験を1000回から20000回に強化。さらに、メーカーもドア開閉による食器の取り出し構造から、スライド方式に設計を見直して、電源配線に負担がかからない様に改良し、経年劣化事故を予防。



■従来製品

ドアスイッチとヒータ等が直列回路となっており、運転中にドアスイッチを開閉することにより、直接的にヒータ等をON/OFFする構造となっていた。そのため、ドア開閉部及びドアスイッチの内部配線に大きな電流が流れており、長期使用によるドア開閉の繰り返しやドアロック操作の繰り返しによる不具合発生時に発煙・発火に至るリスクが高い構造となっていた。

■現行製品

ドアスイッチは二次側の回路を使用することによって大きな電流が流れない構造となっている。そのため、長期使用により、ドアスイッチ部に不具合が生じて発煙・発火に至る可能性は限りなく低い。

また、スライド式の場合、水槽の裏側にドア開閉により可動する配線があるが、右図の通り、配線にゆとりをもたせることが可能であり、屈曲による断線のリスクはない。(※電安法の20,000回の屈曲試験も実施して安全性を確認)

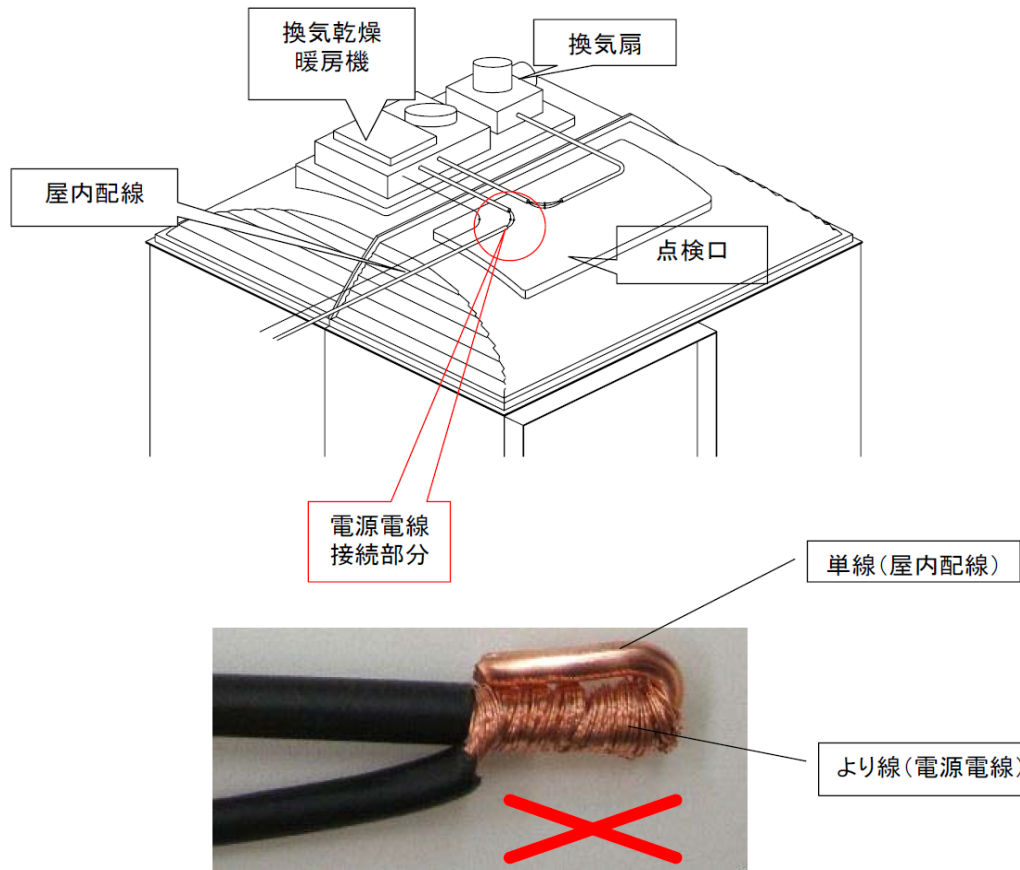


(参考) 電気式浴室乾燥暖房機の事故と解決の事例

- 2008年当時、屋内配線と機器との接続にあたって、手より結線による不適切な施工がなされた事例が多くあり、施工から経年で火災となっていた。2009年9月に電気用品安全法の技術基準が改正され、電源電線との接続を速結端子等を用いること等を求め、事故を予防している。

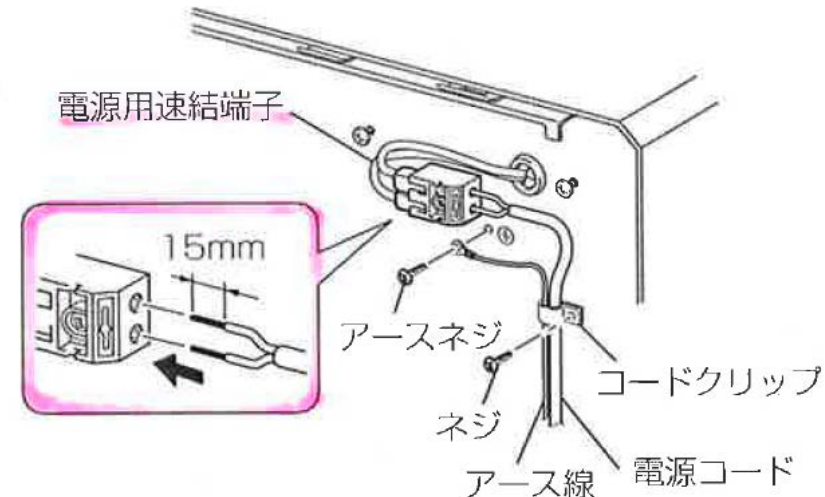
2006年当時

設置場所: 浴室の天井裏部分



現在の接続

不適切な施工が発生することを防止するため、電気用品安全法の技術基準が改正され、簡易に、完全に接続できる、電源用速結端子による接続となった。



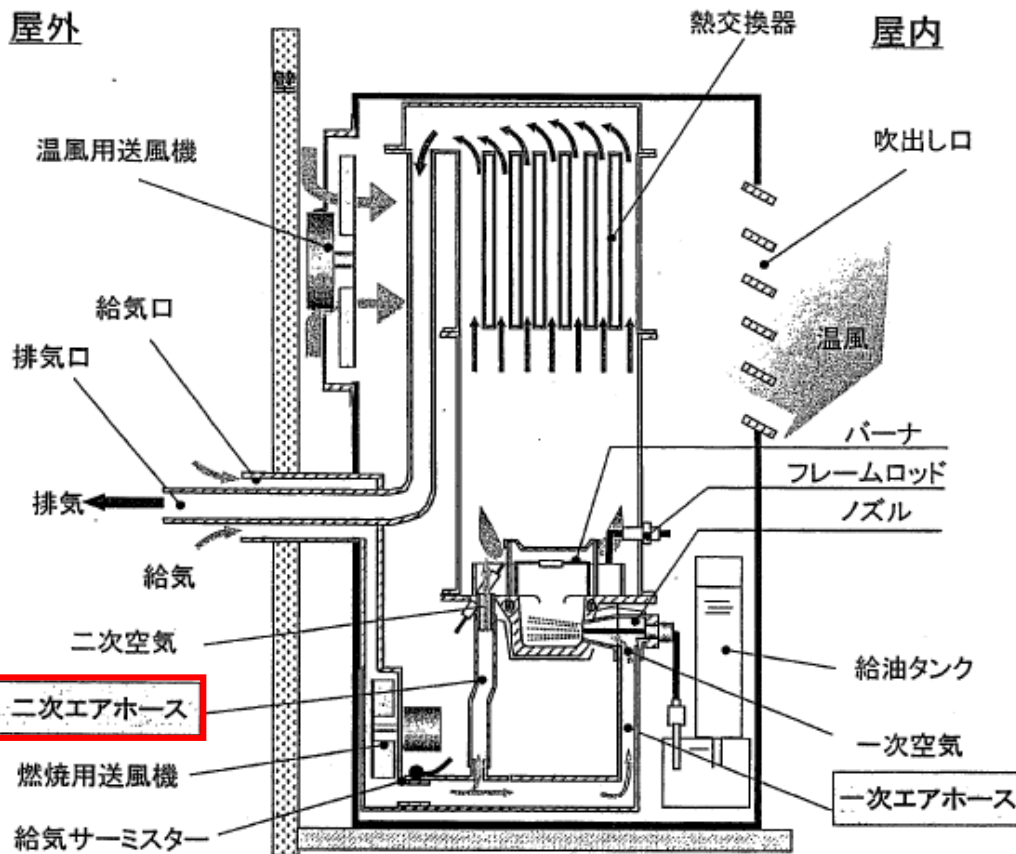
本体の「電源用速結端子」に電源コードの芯線が見えなくなるまで差し込みコードクリップで固定する。リード線の皮むき寸法は15mmです。

手より結線のイメージ:(ろう付け(半田付け)、絶縁被覆処理の無い(裸線のままの状態)不適切な接続例)

(参考) 石油機器の技術基準を新設

- 消安法の技術基準に、石油機器の技術基準を新設して、FF式石油温風暖房機の機器内部の給気管（二次エアホース）を金属製とすることを義務化

FF式石油温風暖房機の構造概略



長期使用により劣化したゴム製の二次エアホースに孔が空き、給気不足により不完全燃焼を起こしたことによる一酸化炭素中毒事故が多発。



孔の空いた、ゴム製の二次エアホース

特定製品の技術基準省令の別表第1において、FF式（密閉燃焼式）の燃焼用二次エアホースの材質が日本産業規格S2031（2009）密閉式石油ストーブの表5—材料に定める金属であることと規定

3. 制度実施にかかる社会的コスト

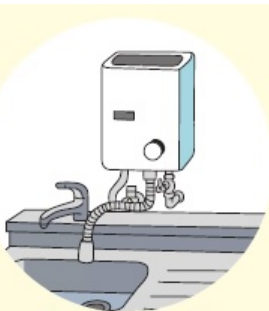
- 製造事業者は、これらの製品について特定保守製品としての対応をするために、年間約18億円を支出している。これらの支出を回収するために、その費用は価格転嫁されるため、特定保守製品として指定され続けることで、消費者にも負担が生じることになる。このため1ppmを大きく下回る7製品については、指定から除く必要がある。

事業者	2019年度 実施費用(万円)	2019年 生産台数	1台あたりの 実施費用(万円)
A社	-	-	0.11
B社	-	-	0.06
C社	-	-	0.04
A、B、C社の合計	93,400	1,310,000	
1台あたりの平均実施費用			0.07
2019年の特定保守製品のメーカーの実施費用			208,189
うち、1ppmを下回る製品の実施費用			181,300
※1台あたりの平均費用=(A、B、C社の費用合計)÷(A、B、C社の生産台数合計) ※2019年の特定保守製品のメーカー費用= 1台あたりの平均実施費用700円/台×(2019年総生産台数292万台) ※1ppmを下回る製品の実施費用= 1台あたりの平均実施費用700円/台×(2019年の1ppmを下回った製品の生産台数259万台) ※個社の実施費用及び生産台数については特定を防ぐため記載していない。			

4. 事故率の低下に向けた取組

- ただし、指定から除く製品についても、今後も、経年劣化対策の技術基準の強化を通じたPSマーク規制等の対策を講じることにより、事故率の低下に向けて万全を期していく。

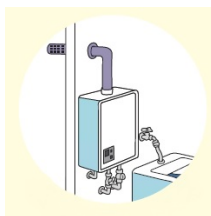
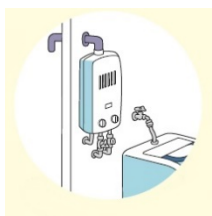
屋内式ガス瞬間湯沸器（小型）



バランス式ガスふろがま



その他の瞬間湯沸器



屋内式ガス瞬間湯沸器、屋内式ガスふろがまについては、自主基準等を技術基準化していく。

①これまで、経年劣化による事故が多かった製品群については、**すでに技術基準化で対応済み：約57%***

✓ 屋内式ガス瞬間湯沸器（小型）：インターロックの義務化
* 詳細は、同資料3Pの参考スライド参照

②すでに実施している自主的な対応を技術基準化する：**約11%***

✓ バランス式ガスふろがま：2011年に業界全体で自主的な対応を実施済み、⇒**技術基準化する。**
* 自主的な対応：異常着火防止、風呂消し忘れ防止、冠水による異常着火防止の搭載

③その他の製品群：**約31%***

✓ 上記を除く瞬間湯沸器：自主基準等自主的な対応について、**技術基準化に向けて検討していく**

※瞬間湯沸器・ふろがまのうち特定保守製品対象品の2019年出荷台数に占めるおおよその割合

なお、ビルトイン式電気食器洗機、密閉燃焼式石油温風暖房機、浴室用電気乾燥機については、平成21年度に安全性の向上のための技術基準改正を行っており、当該技術基準を満たした製品による経年劣化事故は起きていない。

5. 制度の効率的な運用に向けて

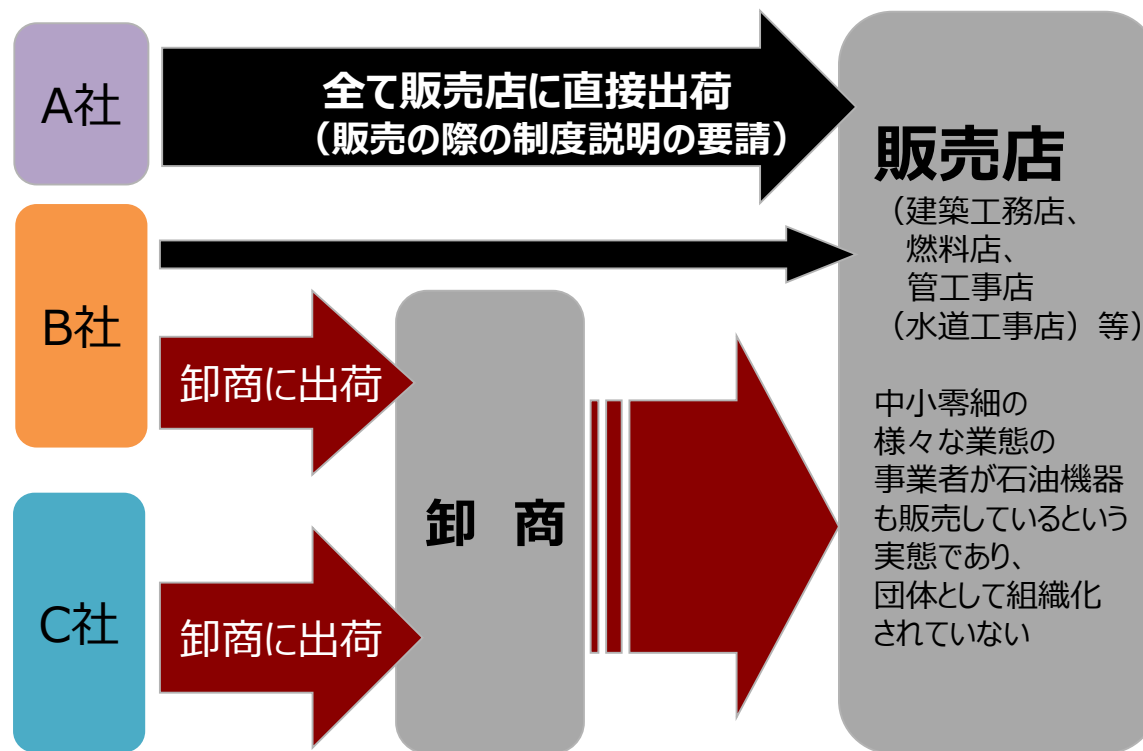
- 点検制度については、登録率・点検率の向上が課題であり、この原因の1つとして、販売時の説明が不十分であることが考えられる。しかしながら、自治体による立入検査すべき店舗が多すぎて手が回っていないという事情もある。このため、指定見直しにより、立入検査すべき店舗を限定してそこにリソースを集中することで、販売時の説明を担保しつつ、行政コストも削減していく。

販売店への立入検査状況

実施年度	立入検査をした店舗数	制度説明義務違反の店舗があった都道府県
平成24年度	812店舗	神奈川県 1店舗
平成25年度	905店舗	千葉県 1店舗
平成26年度	863店舗	茨城県 1店舗 福岡県 2店舗 沖縄県 3店舗
平成27年度	791店舗	岐阜県 1店舗 兵庫県 1店舗
平成28年度	789店舗	熊本県 1店舗 鹿児島県 1店舗 沖縄県 1店舗
平成29年度	737店舗	静岡県 1店舗 沖縄県 2店舗

立入検査対象となる店舗はホームセンターや家電量販店になることが多く、コンプライアンスに厳しい、その様な店舗では、違反が見つかることが少ない。

石油給湯器、石油ふろがまの販売ルート



※家電量販店やホームセンターへの出荷も確認されたが、ほとんどFF式石油温風暖房機であったり、出荷量が少ないため、割愛した。

6. 指定見直しの必要性（まとめ）

1. 特定保守製品を指定した際には、社会的に許容できない程度の事故率である 1 ppmを基準として、これを超える製品を指定。
2. 特定保守製品については、電気用品安全法等の技術基準の強化（PSマーク規制の強化）※等の製品設計上の経年劣化対策を措置。この結果、各製品の事故率は大きく低下。特に、7 製品※については、1 ppmを大きく下回る事故率となっている。
 - ※平成20年度 ガス事業法等の技術基準改訂〈小型の屋内式ガス瞬間湯沸器の対策強化〉
 - 平成21年度 電気用品安全法の技術基準改訂〈ビルトイン式電気食器洗機、浴室用電気乾燥機の対策強化〉
 - 平成21年度 消費生活用製品安全法の技術基準改訂〈石油機器の技術基準を新設〉
 - ※①屋内式ガス瞬間湯沸器（都市ガス用）、②屋内式ガス瞬間湯沸器（LPガス用）、③屋内式ガスふろがま（都市ガス用）、④屋内式ガスふろがま（LPガス用）、⑤密閉燃焼式石油温風暖房機、⑥ビルトイン式電気食器洗機、⑦浴室用電気乾燥機
3. 製造事業者は、これらの製品について特定保守製品としての対応をするために、年間約 1 8 億円を支出している。これらの支出を回収するために、その費用は価格転嫁されるため、特定保守製品として指定され続けることで、消費者にも負担が生じることになる。このため1ppmを大きく下回る 7 製品については、指定から除く必要がある。
4. ただし、指定から除く製品についても、今後も、経年劣化対策の技術基準の強化を通じたPSマーク規制等の対策を講じることにより、事故率の低下に向けて万全を期していく。
5. なお、点検制度については、登録率・点検率の向上が課題であり、この原因の 1 つとして、販売時の説明が不十分であることが考えられる。しかしながら、自治体による立入検査すべき店舗が多すぎて手が回っていないという事情もある。このため、指定見直しにより、立入検査すべき店舗を限定してそこにリソースを集中することで、販売時の説明を担保しつつ、行政コストも削減していく。

7. 前回会議（6/30開催）における委員からの主なご意見

- 1 ppmを大きく下回る7品目を特定保守製品の指定から外すことについては概ね理解が得られた。
- 指定から外す製品についても各社自主取組による点検等製品事故を減らすための施策は引き続き検討すべき、との意見が複数あった。

議題1. 経年劣化事故への対応（経年劣化事故への対応検討委員会報告）

- ✓ 点検制度における所有者登録、点検を促す改善案として記載されている協力要請の方法について、既存で行っている方法も含め、より効果的な方法を実施し、登録率、点検率を上げるような取組を行うべき
- ✓ 賃貸物件や中古製品において、点検及び説明責任が誰にあるのかを明確にし、所有者に理解してもらいやすいように周知すべき

議題2. 特定保守製品の見直しの検討について

- ✓ 法令に基づく点検制度から外れた製品に対して、今後も市場に出回っていることには違いないので、事業者独自の点検など安全の水準が保たれるようにフォローを行うべき。
- ✓ 今回の特定保守製品の対象を削減することは賛成である。今回対象製品から外さないことになっている石油給湯機、石油ふろがまについても事故件数が減少傾向にある。石油ふろがまは市場流通数が非常に少なくなっているため、1件事故が発生しただけで、事故発生率が1PPMを超えてしまうので、外し方についても配慮して欲しい。2年後～3年後を目処に対象から外すことを検討してほしい。
- ✓ 今回の見直しにより法令点検がなくなる製品についても、各社の努力による点検等引き続き製品事故を減らすための施策は検討すべきと考える。
- ✓ 経年劣化事故が下がっていること、登録率が低い割には、コストがかかっていることなど、対象から外すことは理解した。一方で、高齢者は製品を長く使う傾向があるので経年劣化事故を心配している。