

# 廃消火器リサイクルシステム

## 年次報告書

2020年度版



2021年7月

一般社団法人日本消火器工業会

株式会社消火器リサイクル推進センター





## 目 次

1	2020年度の廃消火器リサイクルシステムの動き	1
2	廃消火器リサイクルシステムの回収・リサイクル体制	2
2.1	指定引取場所	2
2.2	特定窓口	3
2.3	収集運搬業者	4
2.4	中間処理施設	4
3	廃消火器リサイクルシステムのマテリアルフロー	6
4	廃消火器リサイクルシステム活動実績（2020年度）	8
4.1	廃消火器の処理および回収の実績	8
4.1.1	廃消火器の処理本数及び回収率（生産本数比）の推移	8
4.1.2	回収消火薬剤量の推移	9
4.1.3	リサイクルシールの出荷枚数	10
4.1.4	リサイクルシール別処理費実績	11
4.1.5	PFOS含有消火器の焼却処理実績	12
4.1.6	ゆうパックによる回収実績	13
4.2	法令順守への取り組み	14
4.2.1	環境省への申請関係	14
4.2.2	委託先への取り組み	14
4.3	広報活動	17
4.3.1	広報資料の配布（推進センター発行分）	17
4.3.2	広報資料の配布（工業会発行分）	19
4.3.3	新聞広告	20
4.3.4	各種イベントでのPR	20
4.3.5	その他の広報活動	21
4.4	コールセンターの応答	22
4.4.1	コールセンターの応答件数とその内訳	22
4.4.2	クレーム応答件数とその内容	23
4.5	システム関係の取り組み	23
4.6	（株）消火器リサイクル推進センター決算（要旨）及び発行保証金の額	24
5	消火器リサイクルシステムのSDGsへの取り組み	25
6	離島における回収について	26
7	「一般家庭の消火器保有・廃棄に関する実態調査」結果について	28
8	製造年調査結果を活用した廃消火器排出推計等について	31



## 1. 2020年度の廃消火器リサイクルシステムの動き

### (1) 法令順守の徹底に向けた取り組みについて

#### ① 帳簿統括表による入出庫管理の徹底 (P14 参照)

2014年度から継続して、全国の指定引取場所・特定窓口事業者に帳簿統括表の作成と報告を求め、2020年度も入出庫管理の徹底を図った。

#### ② 動画マニュアルを活用した法令及び工業会ルールの順守徹底 (P15 参照)

新型コロナウイルスの感染拡大により、2020年度は訪問指導や任意講習会が開催できなかったため、「動画マニュアル」を作成し、法令及び工業会ルールの周知、回収手順や事故防止に係る取り組みの徹底を図った。

#### ③ 中間処理施設責任者会議 (P16 参照)

全18カ所の中間処理施設の責任者に対して、廃消火器中間処理施設の要項の改定等に関する周知を行うため、9月にWEB会議による「処理施設責任者会議」を開催した。

#### ④ 中間処理施設監査等の実施 (P16 参照)

2020年8月に改定した「廃消火器中間処理施設の要項」に基づき、全18施設を対象とした自己点検を実施した。また、これまでの監査結果を踏まえ、現地確認の必要性が高いと考えられる2施設を対象として外部監査（監査員に委託先コンサルを含む）を実施した。

### (2) 廃消火器リサイクルシステムのSDGsへの取り組み (P25 参照)

2020年度は、ホームページで宣言している「消火器回収率の8割維持」、「リサイクル率の9割以上維持」、「回収消火薬剤の再利用率」、「PFOSの回収・無害化」、「ハロン消火器(1301)の回収」等の取り組みを引き続き進め、SDGsの理念や目標に沿った環境負荷の低減に貢献している。

### (3) 離島等の回収困難地域対策について (P26 参照)

2020年度は、新たに島根県隠岐の島町（島後地区）をモデル地域として、当該地域に限定した公募によるモデル事業者の選定、委託業務内容等に係るモデル事業者との協議等を経て、環境省の認定を取得し、2021年4月より回収業務を開始した。

### (4) 「一般家庭の消火器保有・廃棄に関する実態調査」結果について (P28 参照)

一般家庭における消火器の保有と廃棄に関する実態を把握するため、2016年に続いて2回目のWEBアンケート実態調査を行った。

本調査は、共同住宅も調査対象に加え、一般家庭全体の消火器保有状況を確認した。

### (5) 製造年調査結果を活用した廃消火器排出推計等について (P31 参照)

2020年の製造年調査結果と推移を基に、消火器種類別廃棄傾向と、排出推計及び残存推計（2020年調査の廃棄率を使用した場合の暫定値）を算出した。

## 2. 廃消火器リサイクルシステムの回収・リサイクル体制

当リサイクルシステムで廃消火器の回収・リサイクルを実施する者として、以下の4者が存在する。まず、排出者からの廃消火器の引き取りを行う者が①指定引取場所、②特定窓口である。また、引き取った廃消火器を収集運搬する者が③収集運搬業者、廃消火器の処理再資源化を実施する者が④中間処理施設である。

### 2.1 指定引取場所

廃消火器を引き取る場所として日本消火器工業会（以下、「工業会」）が指定した場所で、全国に設置されている。工業会会員メーカーの本社・支社・工場・営業所等及び工業会の委託する事業者の事業所に設置され、自治体、消防署、一般ユーザー（事業者、個人の別なく）が持ち込むことが可能である。指定引取場所へ持ち込まれた場合は、リサイクルシール代の負担のみで回収を行う。

2020年度には、モリタ宮田工業株式会社 北関東営業所、株式会社丸山製作所 南関東営業所、西濃運輸株式会社 錦糸町支店、横浜支店が廃止となった。この結果、全国で公開されている指定引取場所は、前年度比4カ所減の200カ所となった。また、モリタ宮田工業株式会社 神奈川営業所が、茅ヶ崎工場と名称の変更をした。

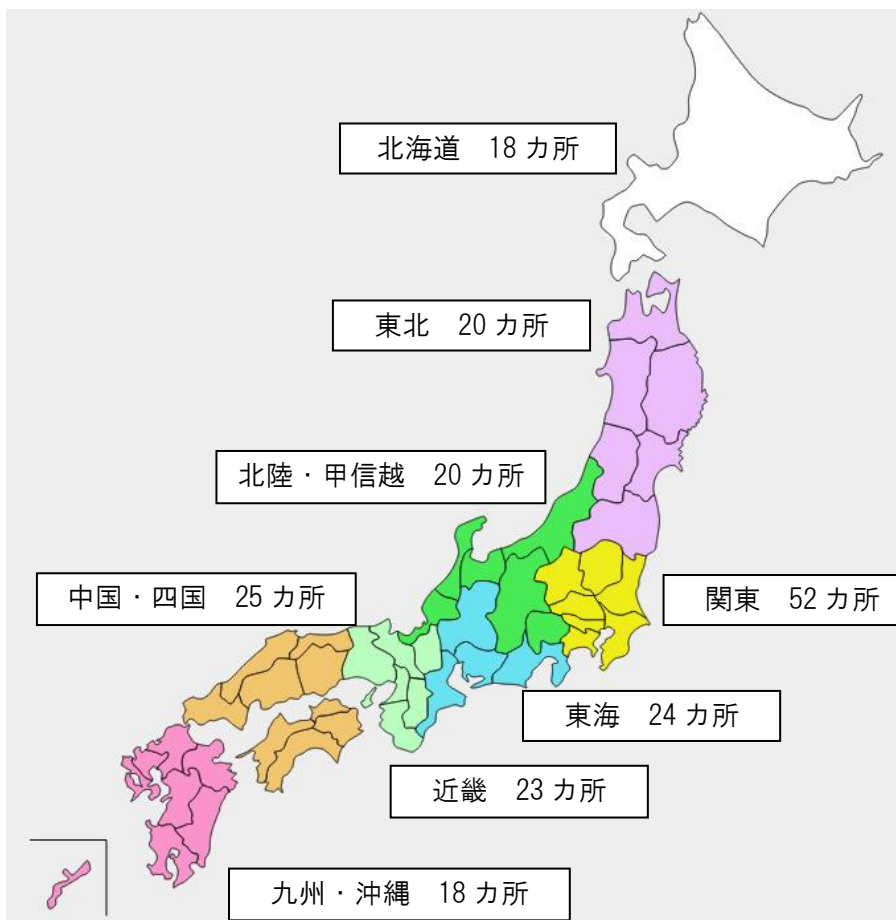


図 2-1 指定引取場所の設置状況（2021年3月31日現在）

工業会会員メーカーの本社・支社・工場・営業所等のない地域においては、産業廃棄物処理業者（指定引取場所モデル事業者）の事業所 25 カ所に指定引取場所を設置している。

## 2.2 特定窓口

消火器の販売代理店のうち、工業会が廃消火器の収集運搬・保管を委託した事業者であり、排出者からの廃消火器を廃棄物として引き取ることができる事業者である。廃消火器の引き取り、一時保管、排出者からの問合せ対応、リサイクルシールの販売を行う。

2021年3月31日現在の登録者数の合計は、既存の特定窓口の廃業や契約解除の申し込み等により 51 事業者減少し、3,939 事業者となった。WEB サイトで公開されている拠点数は 76 拠点減の 5,017 拠点となった。2021 年度に新規募集を行う予定である。

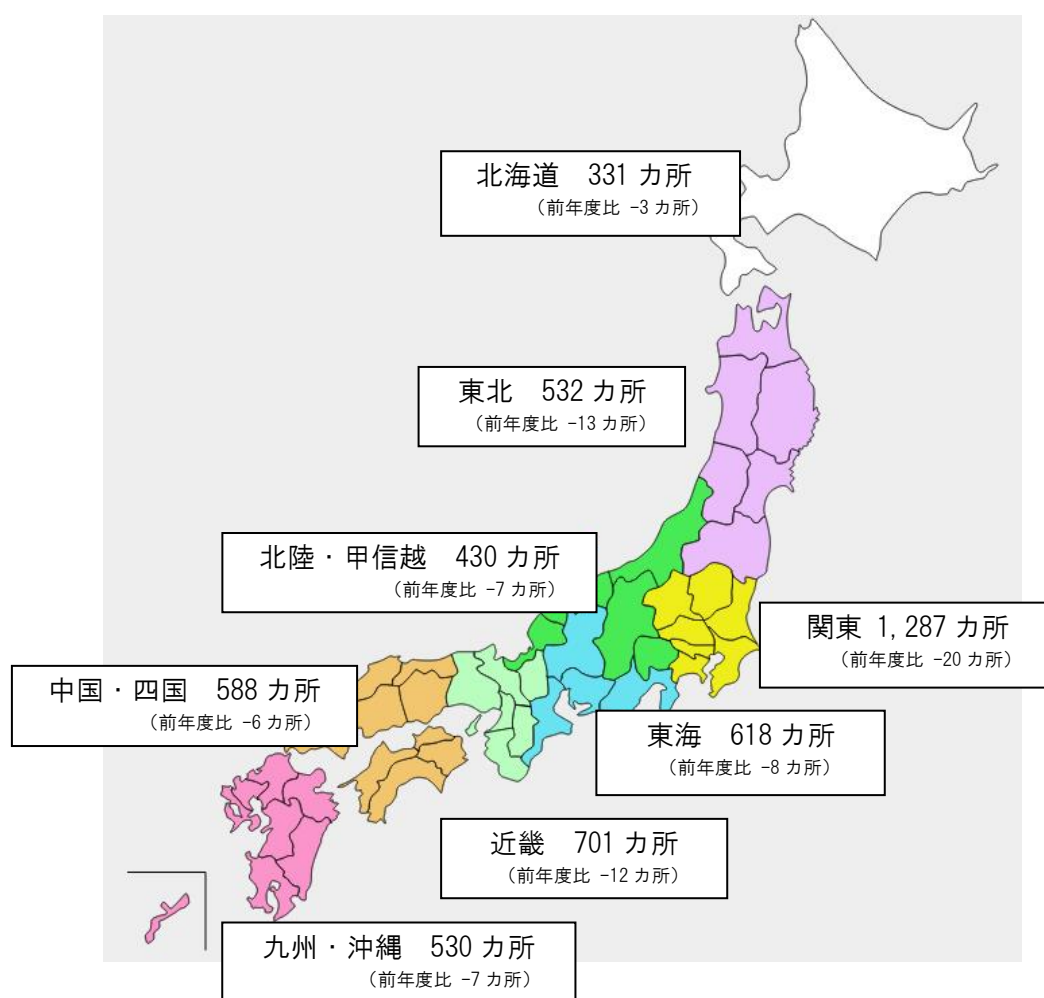


図 2-2 特定窓口拠点の設置状況（2021 年 3 月 31 日現在）

## 2.3 収集運搬業者

工業会が委託し、特定窓口や指定引取場所から中間処理施設へ廃消火器の運搬を行う事業者である。2020年度の事業者数の推移は、収集運搬の効率化のため7社増加した一方、利用されていない事業者の廃止や整理により24社減少したことから、2021年3月31日現在の総数は、前年度より17社減少し711社となった。

## 2.4 中間処理施設

回収された廃消火器は全国に18カ所ある中間処理施設で解体処理・リサイクルされている。2020年度は中間処理施設の新設や廃止はなかった。



図 2-3 中間処理施設の配置地図（2021年3月31日現在）

※ 各施設名の前の数字は、次ページの「中間処理施設一覧」に記載されている番号



表 2-1 中間処理施設一覧（2021 年 3 月 31 日現在）

	名 称	所在地
1	Y F E 株式会社 北海道事業所	北海道
2	環境開発工業株式会社	北海道
3	株式会社櫻井防災	宮城県
4	マルヤマエクセル株式会社	千葉県
5	日本ドライケミカル株式会社	千葉県
6	モリタ宮田工業株式会社 上野事業所	三重県
7	有限会社エコナ	長野県
8	株式会社ニッセラ	岐阜県
9	Y F E 株式会社 中部事業所	三重県
10	株式会社初田製作所	大阪府
11	ヤマトプロテック株式会社	大阪府
12	有限会社美浄社	福岡県
13	Y F E 株式会社 本社 九州工場	福岡県
14	日本ドライケミカル株式会社 札幌支店	北海道
15	モリタ宮田工業株式会社 茅ヶ崎工場	神奈川県
16	西部丸山株式会社	岡山県
17	株式会社西原商事 消火器リサイクルセンター	福岡県
18	丸山物流株式会社 東北センター	福島県

### 3. 廃消火器リサイクルシステムのマテリアルフロー

当リサイクルシステムにおける 2020 年度のマテリアルフローは以下のとおりである。

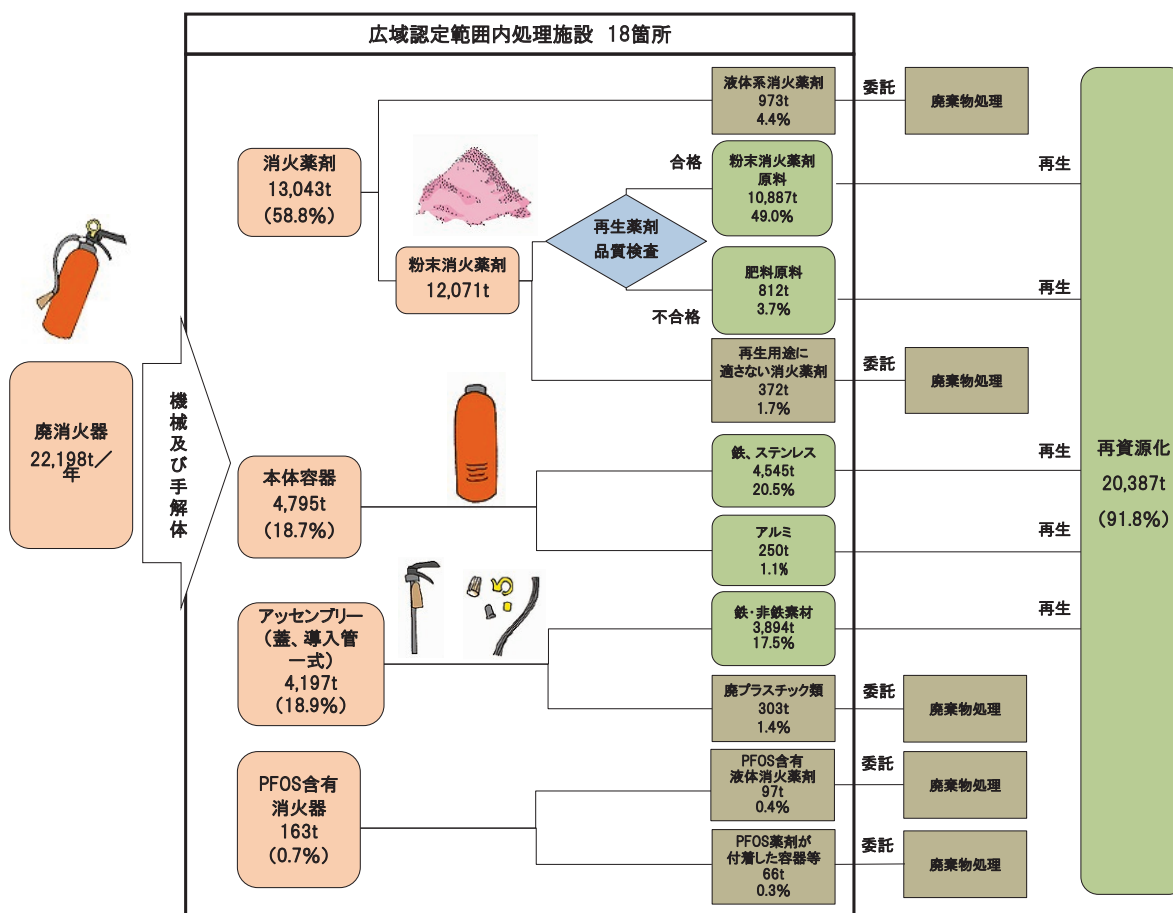


図 3-1 マテリアルフロー (2020 年度)

(注) 内訳個別の数値・割合は単位未満を四捨五入しているため、内訳の合算値と合計値とは一致しないことがあります。

当リサイクルシステムで回収された廃消火器は、中間処理施設で解体処理を行い、消火薬剤・容器・アッセンブリーに分別することで、資源の有効利用を進めており、2020 年度の再資源化率 (広域認定内) は 91.8%であった。2018 年度 (90.6%)、2019 年度 (90.8%) と微増傾向であったが、2020 年度は、液体系消火薬剤、PFOS 含有消火薬剤の処理量が減少し、粉末消火薬剤の再生量が増加した結果、再資源化率が 1%向上した。

2020 年度に処理を行った廃棄物の量は一般廃棄物で 13,119t であった。対前年度比 (2019 年度) で 102.1%になる。また、産業廃棄物は 9,079t であり、対前年度比 (2019 年度) で 100.3%になる。一般廃棄物、産業廃棄物いずれも微増となっており、廃棄物の総量も 22,198t (101.4%) で微増となった。

表 3-1 全中間処理施設の処理実績報告（2018 ～ 2020 年度）

	種 類	2018 年度		2019 年度		2020 年度				
		数量(t)	構成比	数量(t)	構成比	数量(t)	構成比			
一般廃棄物	処理を行った廃棄物	1	廃消火器	1,718	13.8%	1,916	14.9%	1,748	13.3%	
		2	粉末消火薬剤	11,186	86.7%	10,937	85.1%	11,370	86.7%	
		合計		12,904	100.0%	12,853	100.0%	13,119	100.0%	
	処理に伴い生ずる廃棄物(再生品を除く)	1	液体系消火薬剤	177	1.4%	256	2.0%	196	1.5%	
		2	廃プラスチック類	15	0.1%	17	0.1%	15	0.1%	
		3	粉末消火薬剤	517	4.0%	383	3.0%	372	2.8%	
		4	PFOS 含有消火薬剤	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
		5	PFOS 付着容器等	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
		合計		709	5.5%	656	5.1%	583	4.4%	
	再生品	1	アルミ原料	33	0.3%	33	0.3%	27	0.2%	
		2	鉄原料	456	3.5%	525	4.1%	427	3.3%	
		3	金属素材原料 (プラスチックを含むものを含む)	333	2.6%	396	3.1%	380	2.9%	
		4	真鍮原料	3	0.0%	5	0.0%	3	0.0%	
		5	粉末消火薬剤原料	10,588	82.1%	10,573	82.3%	10,887	83.0%	
		6	劣悪粉末消火薬剤原料	783	6.1%	666	5.2%	812	6.2%	
		合計		12,195	94.5%	12,197	94.9%	12,536	95.6%	
	産業廃棄物	処理を行った廃棄物	1	廃消火器(粉末消火薬剤を除く)	8,423	90.1%	8,091	89.4%	8,180	90.1%
			2	移動式粉末消火設備 (粉末消火薬剤を除く)	686	7.3%	648	7.2%	617	6.8%
3			パッケージ型消火設備	204	2.2%	284	3.1%	246	2.7%	
4			消火器の部品及び付属品	32	0.3%	25	0.3%	35	0.4%	
合計			9,345	100.0%	9,049	100.0%	9,079	100.0%		
処理に伴い生ずる廃棄物(再生品を除く)		1	液体系消火薬剤	729	7.8%	824	9.1%	776	8.6%	
		2	廃プラスチック類	250	2.7%	265	2.9%	288	3.2%	
		3	PFOS 含有消火薬剤	236	2.5%	155	1.7%	97	1.1%	
		4	PFOS 付着容器等	176	1.9%	106	1.2%	66	0.7%	
合計		1,391	14.9%	1,350	14.9%	1,228	13.5%			
再生品		1	アルミ原料	258	2.8%	240	2.7%	223	2.5%	
		2	鉄原料	3,975	42.5%	4,040	44.6%	4,118	45.4%	
		3	金属素材原料 (プラスチックを含むものを含む)	3,706	39.6%	3,389	37.5%	3,490	38.4%	
		4	真鍮原料	15	0.2%	30	0.3%	21	0.2%	
		合計		7,955	85.1%	7,699	85.1%	7,852	86.5%	

広域認定内での再資源化合計	20,149	90.6%	19,896	90.8%	20,387	91.8%
広域認定内では再資源化されない廃棄物の合計	2,100	9.4%	2,006	9.2%	1,811	8.2%
廃棄物総重量	22,249		21,902		22,198	

(注)内訳個別の数値・割合は単位未満を四捨五入しているため、内訳の合算値と合計値とは一致しないことがあります。

## 4. 廃消火器リサイクルシステム活動実績（2020年度）

### 4.1 廃消火器の処理及び回収の実績

#### 4.1.1 廃消火器の処理本数及び回収率（生産本数比）の推移

消火器の生産本数、処理本数及び回収率（当該年度の生産本数と処理本数の比）の推移は以下のとおりである。

消火器の生産本数は、2013年度には2011年1月1日に施行された消火器の規格省令改正と同4月1日に施行された消火器の点検基準改正（2014年3月31日に水圧点検猶予期間が終了）の影響と消費税増税前の駆け込み需要が重なり660万本と過去最高数を更新したが、2014年度はその反動の影響もあり567万本（前年度比86.0%）に低下し、さらに2015年度は486万本（前年度比85.7%）と低下した。2015年度から2020年度までの6年間は470万本台～490万本台で推移している。

処理本数については、生産本数と同様に2013年度に472万本と過去最高数を更新し、2014年度も引き続き好調に推移した。2015年度から2017年度の3年間は350万本台～380万本台に落ち込んでいたが、2018年度は約400万本（前年度比109.7%）に増加し、さらに2019年度と2020年度は400万本を超過した。そのため回収率は過去最高であった2019年度の83.2%を超え、2020年度は84.3%と過去最高を更新した。

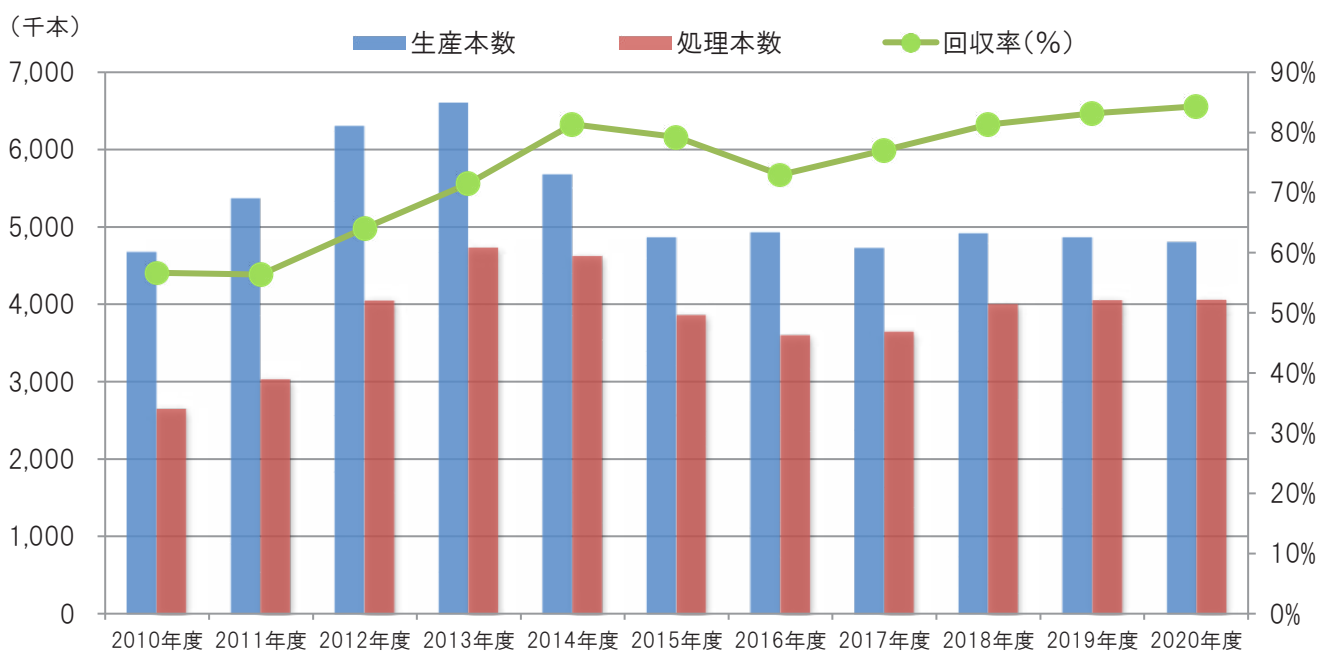


図 4-1 消火器の生産本数と処理本数（年度別）

※ 消火器の処理本数は、処理施設での処理が完了した廃消火器の数。

生産本数は、消火器・消火機器等申請数（検定・認定・評定）。回収率は、処理本数／生産本数で算出。

表 4-1 過去5年間の消火器の生産本数、処理本数及び回収率の状況（2016～2020年度）

	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
生産本数	4,930,042	4,727,971	4,914,696	4,867,059	4,803,425
処理本数	3,596,474	3,643,508	3,996,588	4,047,692	4,051,257
回収率 (%)	73.0%	77.1%	81.3%	83.2%	84.3%

#### 4.1.2 回収消火薬剤量の推移

粉末 ABC 消火薬剤について、薬剤生産量、回収薬剤量、回収薬剤量が生産に用いられた割合※の推移は以下のとおりである。

薬剤生産量については、前述の生産本数と同様に 2013 年度に過去最高数量を更新し、その後、落ち込み 2015 年度から 2020 年度の 6 年間は 14,000t 台で推移している。回収薬剤量も同様な傾向を示しているが、2017 年度から徐々にではあるが増加している関係で、2020 年度の回収薬剤量が生産に用いられた割合※は 76.7%と過去最高の値を記録した。

※ 「回収薬剤量が生産に用いられた割合」は、回収薬剤量／薬剤生産量で算出。

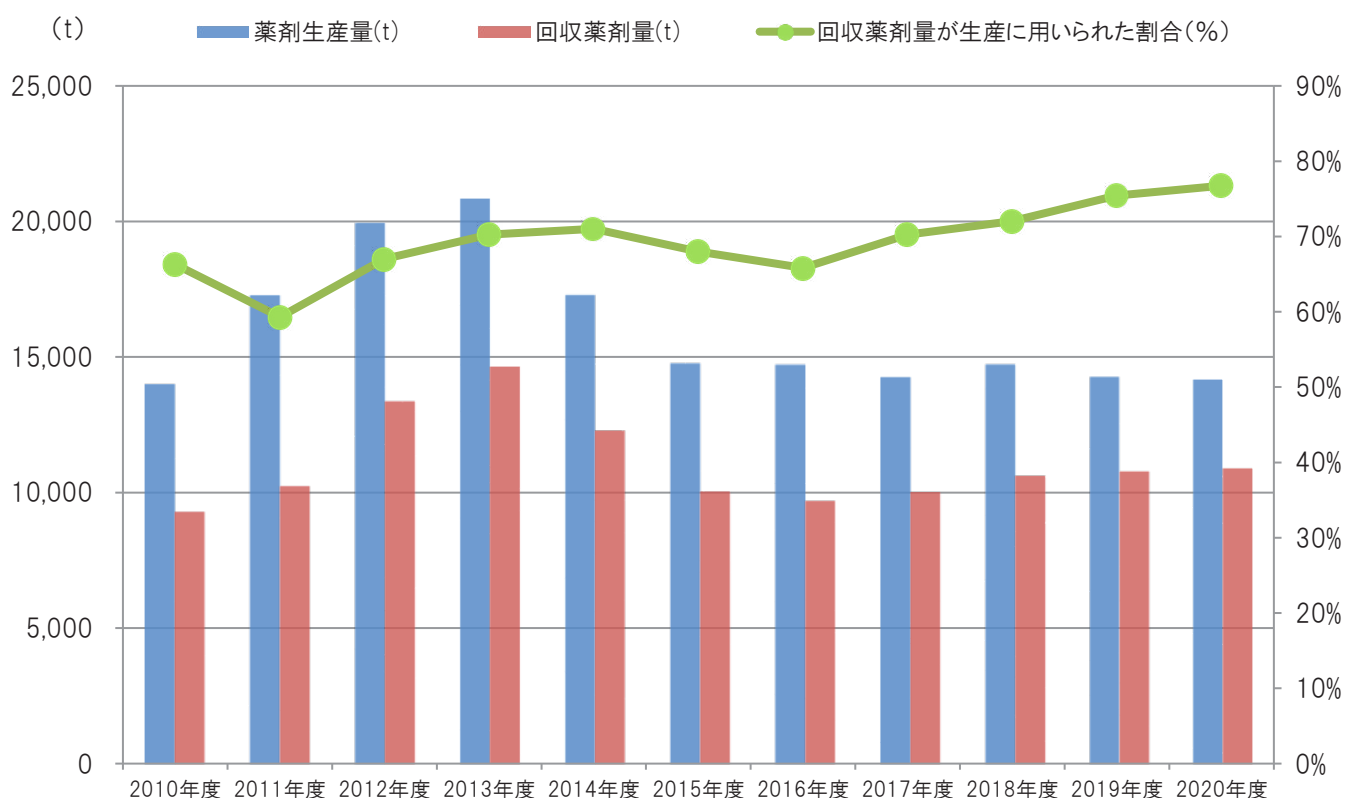


図 4-2 薬剤生産量、回収薬剤量及び回収薬剤量が生産に用いられた割合の推移

※ 薬剤生産量は、生産した消火器に使用される粉末 ABC 消火薬剤量と、詰替用粉末 ABC 消火薬剤の生産量を合算した重量  
 回収薬剤量は、中間処理施設で回収した粉末 ABC 消火薬剤のうち、消火薬剤原料として再生利用した重量。  
 回収薬剤量が生産に用いられた割合は、回収薬剤量／薬剤生産量で算出。

表 4-2 過去 5 年間の薬剤生産量、回収薬剤量及び回収薬剤量が生産に用いられた割合の状況 (2016～2020 年度)

	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
薬剤生産量 (t)	14,733	14,267	14,745	14,287	14,187
回収薬剤の量 (t)	9,697	10,021	10,619	10,777	10,887
回収薬剤量が生産に用いられた割合 (%)	65.8%	70.2%	72.0%	75.4%	76.7%

### 4.1.3 リサイクルシールの出荷枚数

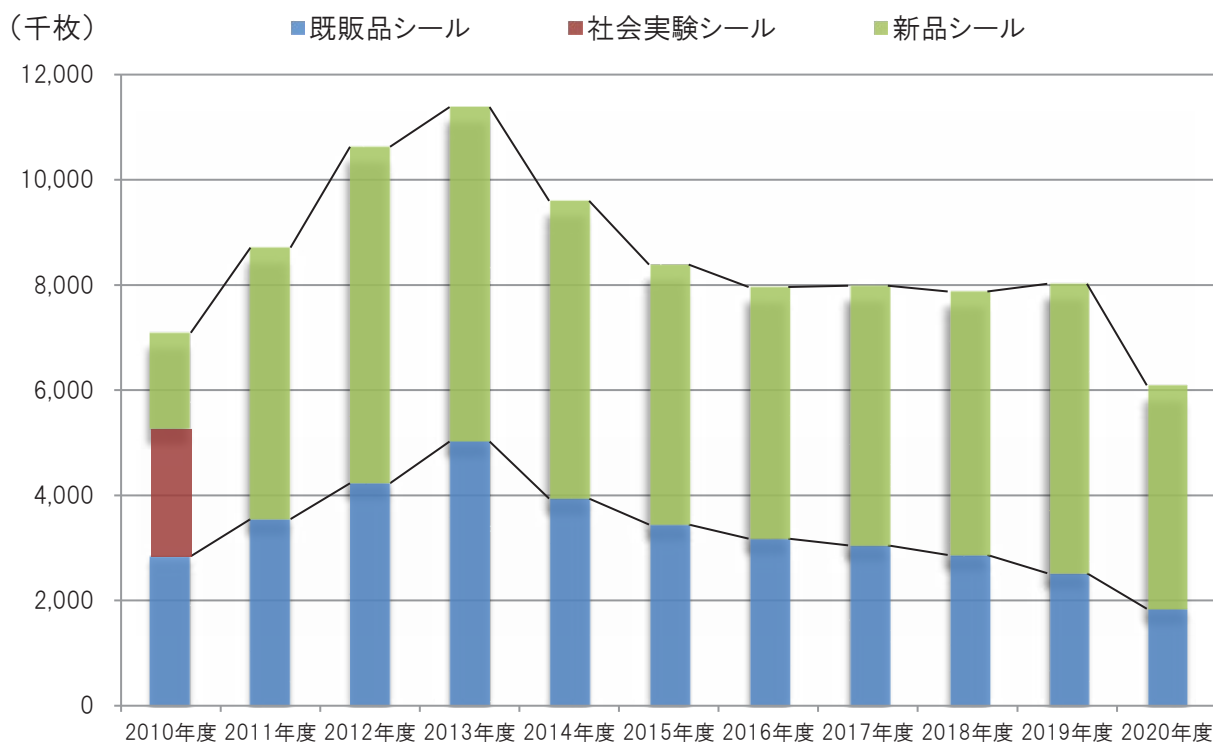
2020年度のリサイクルシールの出荷枚数は、以下のとおりである。前年度比で既製品用シール出荷枚数は73.2%、新品用シール出荷枚数も77.2%と、ともに減少した。内訳は既製品用シール30.3%、新品用シール69.7%となった。

表4-3 過去5年のリサイクルシールの出荷枚数状況（2016～2020年度）

（単位：枚）

		2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
既製品 シール	小型類	3,139,889	3,007,986	2,829,389	2,483,320	1,817,173
	大型類	36,456	38,378	35,956	34,023	26,171
	小計	3,176,345	3,046,364	2,865,345	2,517,343	1,843,344
新品 シール	Aグループ	4,720,402	4,868,814	4,947,335	5,435,094	4,186,040
	Bグループ	0	0	0	0	0
	Cグループ	53,181	63,031	54,297	59,489	54,543
	Dグループ	9,156	9,950	11,938	11,053	8,768
	小計	4,782,739	4,941,795	5,013,570	5,505,636	4,249,351
合計		7,959,084	7,988,159	7,878,915	8,022,979	6,092,695

（※ 新品Bグループは2014年7月に廃止し、新品Aグループに統合した）



※ 社会実験シールは2010年製新品消火器のみに貼付した。

図4-3 リサイクルシール出荷枚数の推移

#### 4.1.4 リサイクルシール別処理費実績

2020年度の処理委託費支払い合計は19億3662万円と前年度比で102.5%と増加した。シール種類別の割合は、既販品用シール45.2%、社会実験用シール19.5%、新品用シール35.2%である。前年度比では既販品用シールが74.9%と減少し、社会実験用シールが219.8%と大幅に増加、新品用シールが124.4%と増加している。

表4-4 過去5年のリサイクルシール別処理費状況（2016～2020年度）

（単位：千円）

		2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
既販品 シール	小型類	1,271,321	1,225,743	1,185,670	1,065,668	794,539
	大型類	113,583	116,377	116,575	103,788	81,773
	小計	1,384,904	1,342,120	1,302,245	1,169,456	876,312
社会実験 シール (2010年製 新品消火器に 貼付)	Aグループ	83,411	72,550	123,117	152,357	338,026
	Bグループ	5,282	4,770	9,892	9,584	16,534
	Cグループ	1,445	2,050	5,575	7,081	18,845
	Dグループ	1,306	1,895	2,092	3,049	4,730
	小計	91,444	81,265	140,676	172,071	378,135
新品 シール (2011年製 以降新品消火 器に貼付)	Aグループ	135,945	214,802	355,749	496,118	614,470
	Bグループ	4,690	7,623	14,520	17,926	23,933
	Cグループ	7,700	12,562	21,530	28,389	37,151
	Dグループ	2,809	3,093	3,624	6,147	6,620
	小計	151,144	238,080	395,423	548,580	682,174
合計		1,627,492	1,661,465	1,838,344	1,890,107	1,936,621

(注)内訳個別の数値は千円未満を四捨五入しているため、内訳の合算値と合計値とは一致しないことがあります。

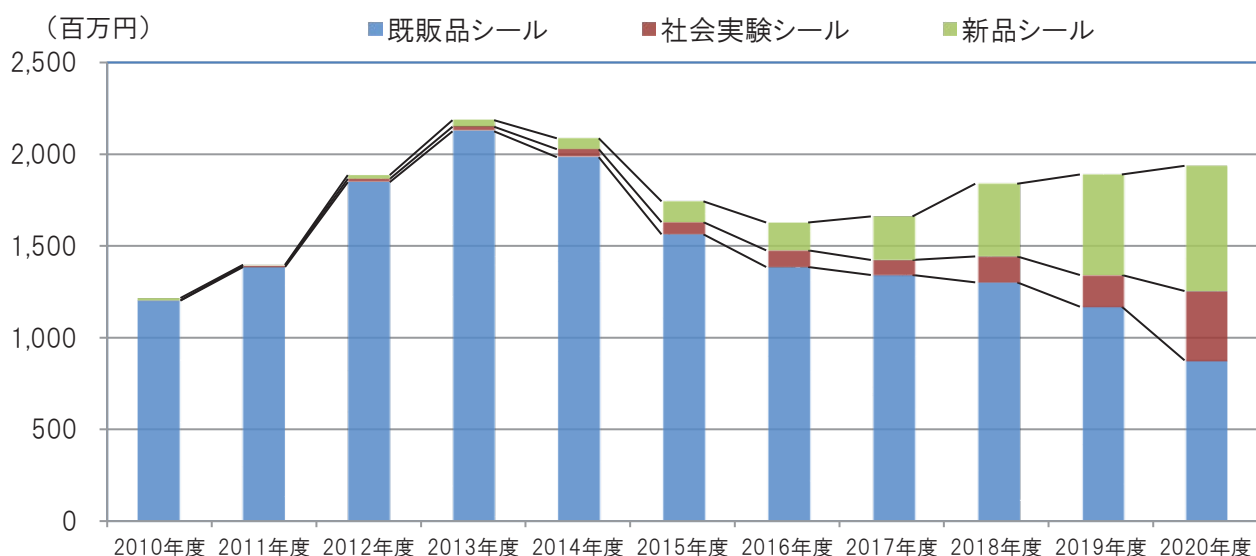


図4-4 リサイクルシール別処理費の推移

#### 4.1.5 PFOS 含有消火器の焼却処理実績

##### (1) 環境省認定と運用開始までの経緯、及び焼却処理実績

PFOS 含有消火器の廃棄にあたっては、廃棄物処理法及び PFOS 含有廃棄物の処理に関する技術的留意事項に基づき、適正に処理することが必要である。

2012 年 12 月に PFOS 処理に係る広域認定変更申請について環境省の認定を受け、「PFOS 含有消火器用消火薬剤」及び「PFOS 付着消火器容器」の焼却処理を開始した。また特定窓口からの回収は 2013 年 2 月 12 日より、一般ユーザーからの回収は同 2 月 20 日より開始した。

PFOS 含有消火器の回収・処理に際しての費用負担については、PFOS 焼却に伴う処理費用がかさむものの、回収促進を図るため当面は、従来の既販品シール（小型・大型）で対応することとし、ユーザーへの追加負担はしないこととした。

2012 年度～2020 年度の焼却処理実績は以下のとおりである。2020 年度の処理本数は 28,479 本で前年比 73.2%と減少傾向にある。

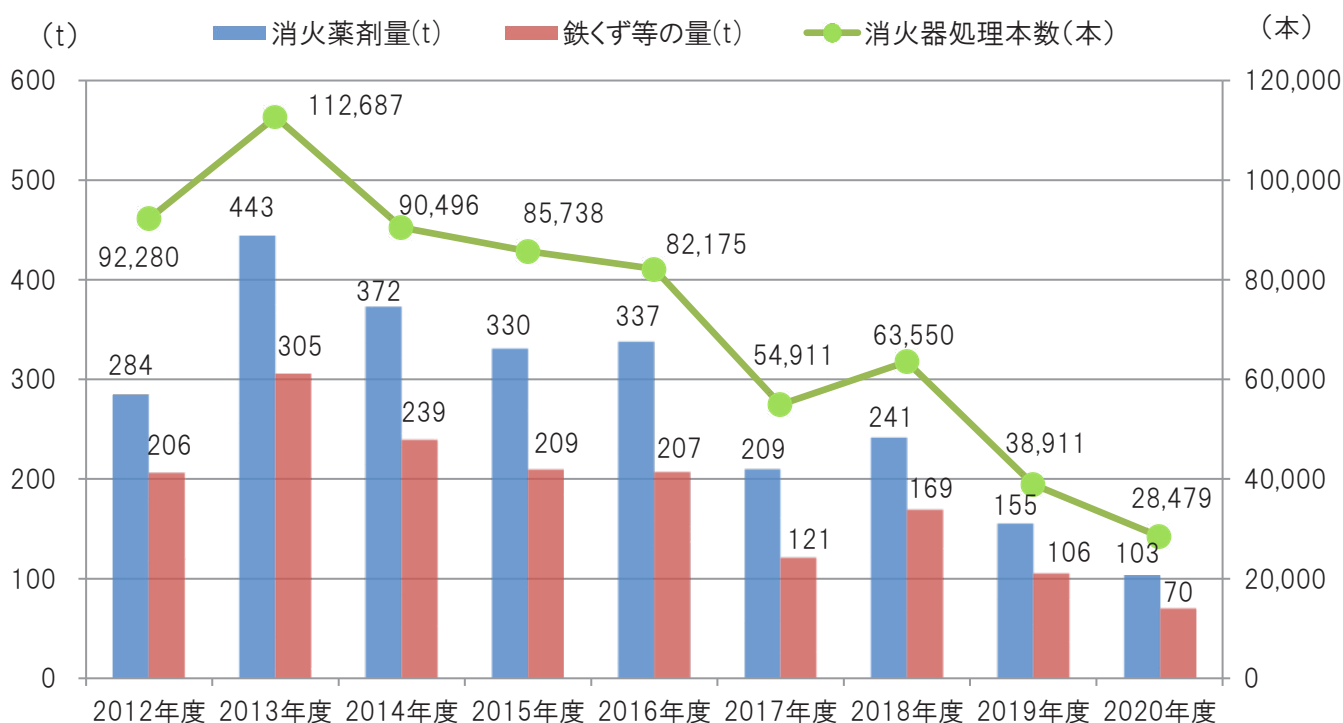


図 4-5 PFOS 焼却処理委託実績

##### (2) 今後の見通し

2010 年 10 月時点で市場に設置されていた PFOS 含有消火器は約 70 万本（薬剤重量換算で約 2,000t、その内 PFOS 自体の量は 600kg）と推計されている。2020 年度末（2021 年 3 月末）時点での、PFOS 含有消火器の処理本数合計は 649,227 本であり、70 万本に対して 92.7%に当たる。

2011 年 1 月施行の消火器に係る省令改正による旧規格品の型式失効によって、PFOS 含有消火器は全て旧規格品であるため、2021 年末にすべて新規規格品（PFOS を含有しないもの）に更新しなければならない。今後は、消火器の省令改正による型式失効を周知 PR することにより、2021 年末までに処理の完了を目指していく。



#### 4.1.6 ゆうパックによる回収実績

当リサイクルシステムによる廃消火器の回収をより効率的な仕組みとするために、日本郵政グループの協力を得て、全国の津々浦々にある郵便局のネットワークである「ゆうパック」の仕組みを活用して家庭系廃消火器の回収を行っている（現在、離島については、一部を除きサービスを提供できない）。

ゆうパックの回収実績については、2010年度は2009年9月に発生した老朽化消火器の事故を受けた利用数増があった。その後は年間2,000本台で推移していたが、2019年度は一部の販売店が実施したキャンペーン販売に伴い、廃消火器の回収を希望する顧客にゆうパックを紹介したため、大幅に増加した。

2019年度の2020年1月より大幅な運賃の値上げと管理コストの見直しにより、システム開始時から据え置いてきた1本当たりの価格を2,200円から5,700円（税別・既販品シール含む）に改定した。その影響が出た2020年度には1,096本と減少している。

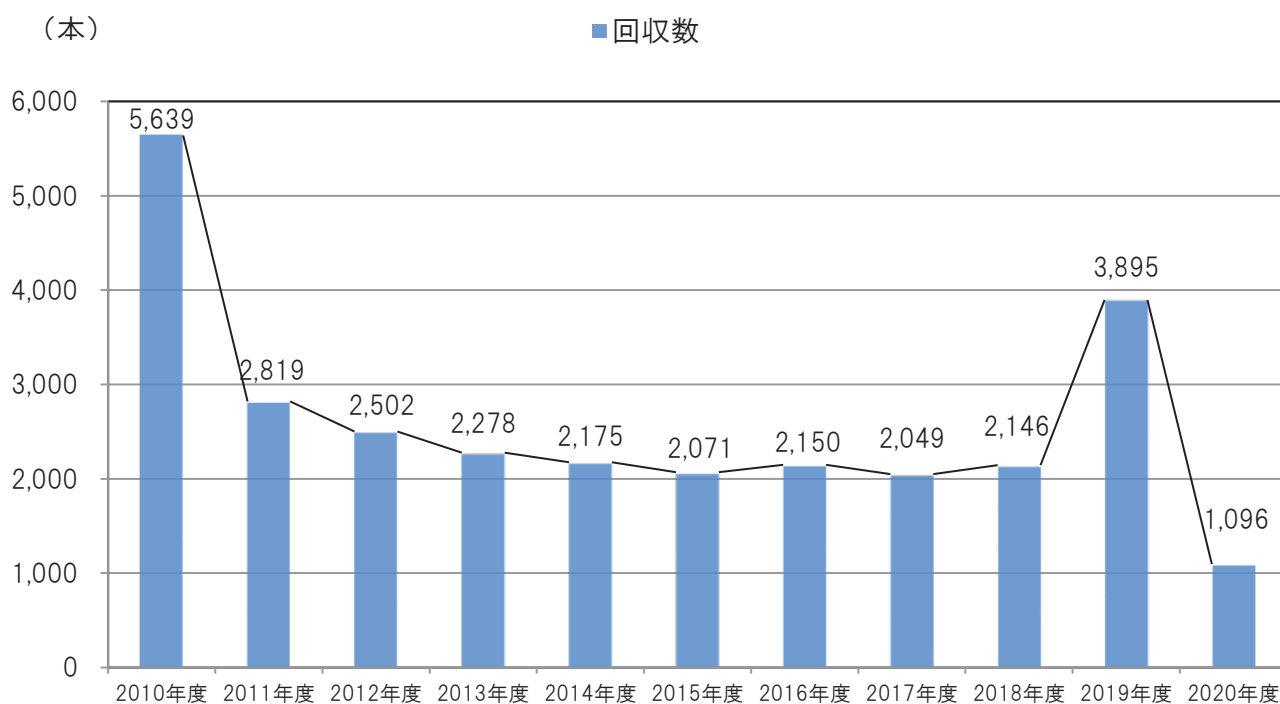


図4-6 ゆうパックによる回収実績の推移

## 4.2 法令順守への取り組み

当リサイクルシステムでは、法令順守のために以下のとおり各種取り組みを行っている。

### 4.2.1 環境省への申請関係

委託先に関する環境省への申請・変更及び届出に関しては、「広域認定制度申請の手引き」改訂により、提出書類の住所は登記事項証明書等のおおりに記載することとなった。ハイフンによる省略表記や丁目表記の算用数字・漢数字の混在など曖昧表記の訂正が目的だが、登記事項証明書の記載や自治体への確認においても省略や曖昧表記が残っていることから判断が難しく整理が進まなかった。2020年度に環境省担当者と相談のうえ、同表記を調査したものは確認済として扱うこととし、既に登録済のすべてのデータを含め確認作業を終えた。今後は、自治体による住居表記変更情報の把握に努め、随時対応していく。

### 4.2.2 委託先への取り組み

#### (1) 指定引取場所・特定窓口

##### ① 2019年度 帳簿統括表を用いた入出庫管理及び報告

当リサイクルシステムでは、受取伝票をファイルに綴じたものを「帳簿」としており、法令上で5年間の保管義務がある。指定引取場所及び特定窓口に対しては、「帳簿」として保管されている受取伝票の「入庫数」と「出庫数」を月次でまとめた「帳簿統括表」の備付を必須としており、2014年度から「帳簿統括表」の報告を義務付けている。報告時期は、指定引取場所が半期（4～9月分、10～3月分）ごと、特定窓口は年度（4～3月）ごととし、全拠点分の在庫数を含めた入出庫本数の報告を受けている。帳簿統括表の報告により、委託先の拠点単位で入出庫の整合状況を確認し、必要に応じて書面や訪問などによる調査・確認を行っている。

2019年度分の報告状況は、報告期間内に特定窓口3,978社中3,973社より報告を受け、報告率は99.9%となった。期間内に報告がなかった5社については、特定窓口委託契約を解除した。

##### ② 特定窓口に対する監督・指導

帳簿統括表の入出庫数及び在庫増減に不整合がみられた全特定窓口に対して、文書による指導を行った。差異が多い窓口に対しては、訪問調査による指導なども計画していたが、新型コロナウイルスの感染拡大の影響などもあり、2020年度は訪問による指導は見送った。

なお、担当者の異動や交代などに伴い、リサイクル業務に関する理解度が低いと判断した特定窓口に対しては、随時WEBによる講習を実施している。

##### ③ 指定引取場所に対する管理体制

指定引取場所からは年に2回の帳簿統括表の提出を求めている。2020年度は、半期ごとに入出庫数及び在庫増減の不整合がみられた拠点に対し、チェックシートによる業務内容の確認と差異の原因確認を行った。主な原因は期末在庫数の入力ミスなどで、法令上の重大な問題はなかった。

#### ④ 動画マニュアルを活用した法令及び工業会ルールの順守徹底

新型コロナウイルスの感染拡大の影響もあり、2020年度は訪問指導や任意講習会が開催できなかったため、「動画マニュアル」を制作することにより法令及び工業会ルールの周知、回収手順や事故防止の取り組みの徹底を図った。

動画マニュアルでは、11チャプター12本の動画により、リサイクル業務のポイントごとに具体的な業務内容を解説している。

##### ○ 専用ページ画面



##### ○ チャプター画面



- ① ～初めに～ ガイダンス（広域認定制度と法令順守） 03：23
- ② リサイクルシステムの概要（特定窓口の役割と業務内容） 02：42
- ③ 「引き取り時のポイント」と「対象品目の確認」 03：19
- ④ 「リサイクルシールの確認」と「貼り付け位置」 03：41
- ⑤ 受取伝票の発行（記入方法と受取伝票の役割） 04：01
- ⑥ 「安全栓の確認」と「車両表示」 03：30
- ⑦ 廃消火器の保管方法 03：53
- ⑧ 「引き取りを要請する場合」と「直接持ち込む場合」 03：34
- ⑨ ー 1 「帳簿」と「帳簿統括表」 7:52  
ー 2 他拠点報告（複数拠点がある場合の報告例） 03：38
- ⑩ 「報告義務」 05:56 ⑪ リサイクルシールの購入方法 03:46

図 4-7 動画マニュアルの専用ページ画面及びチャプター画面

## (2) 収集運搬業者

会員メーカー経由で、会社情報の変更の有無を確認したほか、関係法令及び工業会ルールの順守徹底を図っている。

## (3) 中間処理施設

### ①「廃消火器中間処理施設の要項」の改定

廃消火器中間処理施設の要項（以下、「中間処理施設要項」）は、中間処理施設が適正な運営と処理を行うために順守すべき事項を定めるもので、監査時の確認項目となっている。2020年8月の改定では、中間処理施設からの指摘などを踏まえ、要求事項及び推奨事項の一部を変更した。

主な変更内容は、①解体後の廃棄物の保管量に関する要求事項の緩和（要求事項ではなく推奨事項とする）、②「対象品目と処理後の有価物・廃棄物の一覧表」の取扱いの明確化（一覧表の作成・届出を要求事項に位置付ける）、③内規の改定履歴等に係る誤記の修正——の3点となる。

### ② 中間処理施設責任者会議

全国18カ所の中間処理施設の責任者に対して、廃消火器中間処理施設の要項の改定等に関する周知を図るため、9月に「処理施設責任者会議」を開催した。新型コロナウイルスの感染拡大を防止するため、初めてWEB会議による実施とした。

### ③ 中間処理施設監査

法令（廃棄物処理法）及び工業会ルール（基本規定、廃消火器中間処理施設の要項等）の違反を未然に防止し、リサイクルシステムの持続可能な運営を行うため、中間処理施設に対する外部監査及び自己点検を実施した。

2020年度の監査では、8月に改定した「廃消火器中間処理施設の要項」に基づき、全18施設を対象とした自己点検を実施した。その結果、3施設に一部項目で不適合がみられたが、「更新した資料の届出」、「関係者への周知を含む再発防止策等」により、いずれも不適合の解消が確認された。

また、これまでの監査結果を踏まえ、現地確認の必要性が高いと考えられる2施設を対象として外部監査（監査員に委託先コンサルを含む）を実施し、2施設とも不適合はみられなかった。

## (4) その他

2020年度は新型コロナウイルスの感染拡大による緊急事態宣言などの影響もあり、ほとんどの対面会議や訪問調査、講習会などが実施できない状況となった。

このような状況下で、WEBを活用した会議や講習会システムの導入を検討し、汎用的な会議・ミーティングシステムである「MEET」、「TEAMS」、「ZOOM」の3種類のソフトを導入することとした。

主な会議での導入事例は、①2020年度中間処理施設責任者会議（9月）、②第22回評価推進委員会（3月）、③離島モデル事業者への業務開始前講習（3月）——などである。

講習会への活用実績では、特定窓口に対する訪問調査などが行えないため、少人数を対象とした窓口ごとの個別講習会など開催した。



図 4-8 WEB を活用した講習会のような（2020 年度中間処理施設責任者会議）

### 4.3 広報活動

当リサイクルシステムの認知度向上のため様々な広報活動を行っている。広報方針に関しては、2010 年に推進センターに設置した広報委員会などで検討を進めている。同委員会では、(一社)全国消防機器販売業協会の協力を受け、特定窓口の意見も取り入れている。

#### 4.3.1 広報資料の配布（推進センター発行分）

##### (1) 消火器リサイクルレポート

自治体や委託先に対して、消火器リサイクルに関する情報を紹介するリサイクルレポートを 2014 年から毎年発行している。2020 年度は、一般住宅の消火器に関する実態調査の結果や SDGs への取り組み状況を紹介し、不要消火器が住宅内に退蔵している状況を踏まえ、自治体・消防関係者に対し、地域住民への消火器廃棄方法の周知や、2021 年末で猶予期間が切れる旧型式消火器の交換への協力を呼び掛けた。

2020 年度の消火器リサイクルレポートは、推進センターHPに掲載するとともに、全国の自治体・広域組合等（2,277 カ所）、消防本部・東京消防庁管内消防署等（810 カ所）、関係団体（65 カ所）、メーカー・特定窓口（4,114 カ所）の合計 7,266 カ所を対象として、推進センターで発行しているパンフレット 5 種類と注文書とともに、3 月 11 日に送付した。

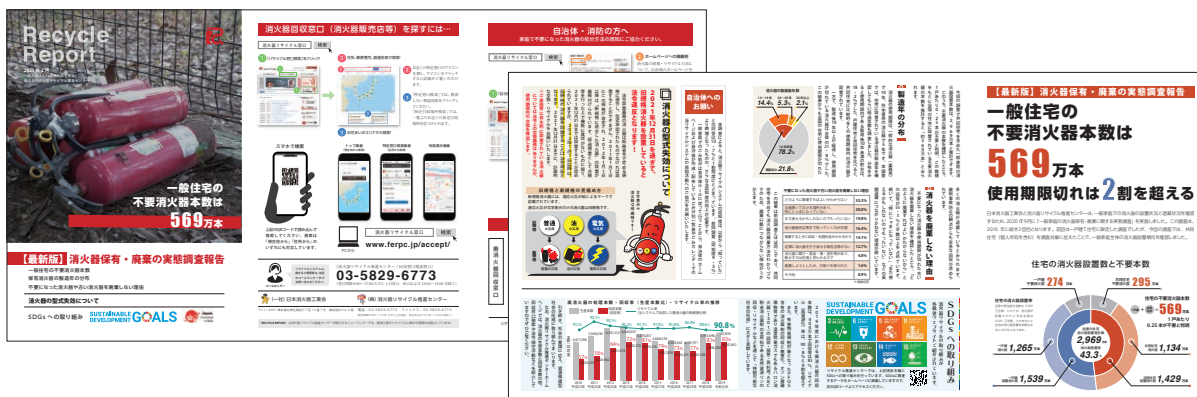


図 4-9 消火器リサイクルレポート 2020

表 4-5 消火器リサイクルレポートの送付内訳

送 付 先		送付数
消防関係	全国消防本部	728
	東京消防庁 管内消防署等	82
自治体関係	市区町村一般廃棄物担当部局（※） 都道府県産業廃棄物担当部局、清掃組合等	2,277
関係団体	消防設備協会、全消販 など	65
委託先	指定引取場所	170
	特定窓口	3,944

（※）一部離島等の回収困難地域を除く

（2）ポスター（A3・古い消火器危険です）の改訂及び増刷について（1万部）

「古い消火器危険です」のポスターに関して、会員社名の修正やQRコードの追加などの改訂後、1万部を増刷した。



図 4-10 ポスター「古い消火器危険です」

（3）PR ツールの注文状況

全国の消防関係・自治体・委託先に対して、消火器リサイクルに関する各種パンフレット・チラシなどのPR ツールを無償で配布している。2020年度は、204団体・社から注文を受け資料を送付した。

表 4-6 PR ツールの配布数（2020年度）

パンフレット等のPRツールの種類	注文数合計
廃消火器リサイクルシステム概要	12,500部
事業系ユーザー向けリーフレット	18,900部
一般ユーザー向けリーフレット	37,000部
一般ユーザー向け【チラシ】「古い消火器危険です」	469,00部
一般ユーザー向け【ポスター】「古い消火器危険です」	785部
一般ユーザー向け【チラシ】「古い消火器回収します」	32,300部
一般ユーザー向け【ポスター】「古い消火器回収します」	635部

#### (4) 消火器リサイクル推進センター通信の配信

委託先（指定引取場所及び特定窓口）への情報提供のため、「消火器リサイクル推進センター通信」を不定期でFAX送信している。2020年度は合計5号発行した。

表 4-7 消火器リサイクル推進センター通信の配信状況

号数	発行日	主な内容
2020-1号	5月12日	シール交換の案内、帳簿統括表の報告依頼、営業時間短縮のお知らせ
2020-2号	8月28日	広域認定証更新のお知らせ、帳簿統括表報告の御礼、会社情報変更、シール注文用紙確認依頼、年次報告送付について
2020-3号	11月6日	新聞広告掲載のお知らせ、消火器解体に関する注意喚起、シールWEB注文に関する注意喚起、会社情報変更の確認
2020-4号	1月27日	広域認定証更新及び処理施設一覧更新、コロナウイルスの影響について
2020-5号	3月25日	帳簿統括表の報告依頼、動画マニュアル公開、特定窓口追加募集、消火器リサイクルレポートの発行について

#### 4.3.2 広報資料の配布（工業会発行分）

##### (1) 消火器のしおり（10万部）

毎年8月に発行している住宅用消火器の啓発パンフレット「消火器のしおり・ご家庭に住宅用消火器を」で、老朽化消火器の危険性やリサイクル方法に関して詳しく解説した。

10万部を印刷し、全国の都道府県消防主幹、消防本部、消防設備協会、会員メーカーなどに配布した。また工業会ホームページにおいて内容を公開（PDF形式）している。



図 4-11 消火器のしおり（2020年度版）

表 4-8 「消火器のしおり」（2020年度版）の送付内訳

配布先	送付先数	配布数
消防本部	708カ所	各50部
都道府県設備協会	48カ所	各50部
都道府県消防防災主幹	47カ所	各50部
東京消防庁管内消防署	81カ所	各50部
政令指定都市消防局管内消防署	190カ所	各30部
会員メーカー		3万2900部
制作部数合計		10万部

### 4.3.3 新聞広告

秋の火災予防運動期間中（11月10～19日）、古くなった消火器の廃棄を促す新聞広告を掲載した。

2020年度の新聞広告は、①広告効果が高い全国紙1紙、②全国紙の普及率の低い地域における主要地方紙で、過去2年間に新聞広告を掲載していない8紙——の合計9紙を選定し、掲載紙全紙でこれまでの広告効果が高かった1面の突き出し広告とした。

効果としては、全紙を1面の突き出し広告にしたことによる広告効果の向上や新型コロナウイルス感染予防に伴う在宅率の高さなどもあり、2019年度の新聞広告掲載時期と比較してもコール件数で37%、ホームページアクセス数で27%増となった。

表 4-9 1面突き出し広告の概略

掲載紙	発行地域	発行部数	世帯普及率	掲載日
読売新聞	全国	7,554,563	12.8%	11月11日

表 4-10 1面突き出し地方紙 広告の概略

掲載紙	発行地域	発行部数	世帯普及率	掲載日
北海道新聞	北海道	920,520	33.0%	11月12日
岩手日報	岩手県	182,584	34.5%	11月12日
山陰中央新報	島根県	169,812	58.1%	11月10日
山陽新聞	岡山県	325,161	38.1%	11月17日
中国新聞	広島県	521,038	39.3%	11月12日
	山口県	46,401	7.0%	
愛媛新聞	愛媛県	205,522	31.4%	11月19日
西日本新聞	福岡県	411,250	16.8%	11月18日
	佐賀県	32,159	9.6%	
	長崎県	44,940	7.1%	
大分合同新聞	大分県	183,284	33.9%	11月16日



図 4-12 新聞広告の掲載例

### 4.3.4 各種イベントでのPR

#### (1) エコプロ 2020 への出展中止

国内最大規模の環境展示会である「エコプロ 2020」への出展を予定していたが、新型コロナウイルスの感染拡大の影響により中止となった。工業会と推進センターでは、2014年から「エコプロ」へ共同出展をしている。



## (2) リサイクルシステムの説明会

2020年度は、(公社)全国都市清掃会議「第42回全国都市清掃研究・事例発表会」での発表を1月に予定していたが、新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受けて中止となった。発表内容は、「講演論文集」として配布された。

## (3) 住宅防火対策推進協議会関係のイベント

住宅防火対策推進協議会が主催・出展する「住宅防火対策推進シンポジウム」や、「国際福祉機器展」等の広報事業に工業会が参加して、住宅用消火器や消火器リサイクルをPRすることを予定していたが、新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受けて中止となった。

### 4.3.5 その他の広報活動

#### (1) 広報誌・情報誌への寄稿

「都市清掃」誌に、消火器リサイクルについての記事を寄稿した。また、前項でも触れた「第42回全国都市清掃研究・事例発表会」で発表予定だった内容が、講演論文集として掲載された。

表4-11 寄稿記事一覧(2020年度)

誌名	発行元	発行月	記事タイトル
都市清掃	(公社)全国都市清掃会議	2021年1月	家庭内に退蔵された不要消火器の現状と回収促進に向けた取り組み
全国都市清掃研究・事例発表会 講演論文集	(公社)全国都市清掃会議	2021年1月	一般家庭の消火器保有・廃棄に関する実態調査」と消火器の廃棄方法周知の取り組み

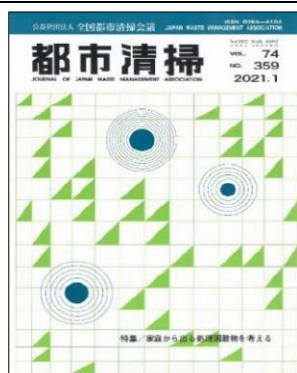


図4-13 掲載誌の表紙・記事

(左:「都市清掃」 右:「全国都市清掃研究・事例発表会 講演論文集」)

#### 4.4 コールセンターの応答

##### 4.4.1 コールセンターの応答件数とその内訳

2020年度の応答件数合計は、21,091件（前年度21,184件）であり、1日当たりでは89.0件（前年度88.6件）であった。コールセンターへの応答件数とその内訳及び特徴は以下のとおりである。

表4-12 コールセンターの応答件数と内訳（2020年度）

種別	問合せ内容	ユーザー（家庭）	ユーザー（事業所）	特定窓口	自治体	消防	メーカー	産廃業者	非特定窓口販売店	その他	合計	割合（％）
システム関連等	窓口照会	12,266	794	19	70	6	2	5	26	2	13,190	62.5%
	システム全般	962	408	214	130	19	36	18	21	1	1,809	8.6%
	引取対象品目	188	168	353	49	9	63	7	6	0	843	4.0%
	スプレー缶処分	677	5	20	3	0	2	0	3	1	711	3.4%
	消火器全般	67	21	7	5	1	2	0	2	0	105	0.5%
	PFOS 処分	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0.0%
委託業者登録・管理等	HP（登録情報等）	9	10	644	1	0	22	0	17	54	757	3.6%
	帳簿管理	0	0	899	0	0	37	0	0	1	937	4.4%
	新規登録	0	2	5	0	1	0	2	5	0	15	0.1%
	処理証明書	13	69	132	28	0	25	0	1	0	268	1.3%
	講習会（契約更新）	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0.0%
販売ツール等	注文	17	4	635	1	0	16	0	24	182	879	4.2%
	シール	200	140	702	33	7	54	0	22	6	1,164	5.5%
	掲示板・車両表示	0	1	84	0	0	3	0	1	0	89	0.4%
	受取伝票	2	17	104	1	0	8	0	0	0	132	0.6%
	チラシ・広報	3	4	38	24	9	1	0	0	0	79	0.4%
その他の内容	47	15	17	3	2	13	0	1	11	109	0.5%	
合計		14,451	1,658	3,876	349	54	284	32	129	258	21,091	
割合（％）		68.5%	7.9%	18.4%	1.7%	0.3%	1.3%	0.2%	0.6%	1.2%		

ユーザー（家庭）からの問合せは全体の68.5%で、問合せ内容は窓口照会が84.9%を占め、次いでシステム全般、スプレー缶処分、シール、引取対象品目、消火器全般の順に多かった。特に新型コロナウイルス感染症対策に伴う外出自粛の影響により、家の片付けで出た古い消火器を処分したい旨の問合せが増加したことや、11月の秋季全国火災予防運動に合わせ読売新聞全国版及び地方紙への新聞広告を掲載したことから、ユーザー（家庭）からの窓口照会の問合せが、12,266件（前年11,352件）と大幅に増加した。

ユーザー（事業所）からの問合せは全体の7.9%で、内容は窓口照会、システム全般、引取対象品目、シールの順に多かった。

特定窓口からの問合せは全体の18.4%で、内容は帳簿管理、シール、登録情報、注文、引取対象品目の順に多かった。特定窓口に対しては帳簿統括表の提出の依頼文書を送付した関係で、帳簿管理の問合せが増加した。

自治体からの問合せは全体の1.7%で、システム全般、窓口照会、引取対象品目、シール、処理証明書チラシ・広報、の順に多かった。メーカーからは全体の1.3%で、非特定窓口販売店は0.6%、消防は0.3%、産廃業者は0.2%であった。

#### 4.4.2 クレーム応答件数とその内容

2015年度よりシステム運用改善の参考として活用するため、クレーム内容の分析を行うこととした。

2020年度にコールセンターで受信したクレーム応答件数は4件で、その内容は以下のとおりである。（前年度は3件）

ユーザーからのクレームは3件で、システム自体によるものが2件で説明により理解を求めた。またもう1件は特定窓口の対応についてであり、該当の特定窓口には社内への周知徹底を指導した。特定窓口からのクレームは1件で、シール配達時の取扱いによるものであった。

表 4-13 クレーム応答件数とその内容（2020年度）

No.	相手先	クレーム内容	件数
1	ユーザー	マニフェストを発行しないこのシステムはおかしい。	1
2	特定窓口	注文したシールが届いた際に中にシールが入っておらず請求明細のみが入っていた。袋が養生テープで止められており袋が破れた形跡があった。	1
3	ユーザー	特定窓口で電話したら、シールの販売のみは行っていないと言われた。	1
4	ユーザー	リサイクルシールが非課税というのを知らなかった。もっと周知していく必要がある。	1
合 計			4

#### 4.5 システム関係の取り組み

リサイクルシールや顧客管理などの基幹システムは、激甚災害発生などのシステム障害に備え、機能を維持し続けられるよう東日本及び西日本のデータセンターで冗長化し運用している。これによりデータ喪失のリスク回避と24時間365日の稼働を実現している。

また、2020年度よりメールサーバやWEB（ホームページ）についても大手ITプラットフォームのサービスを利用し、東京及びシンガポールにおいてクラウド化しており、更なる信頼度向上を図っている。

#### 4.6 (株)消火器リサイクル推進センター 決算(要旨)及び発行保証金の額

推進センターの第13期決算及び発行保証金の額は以下のとおりである。

表 4-14 (株)消火器リサイクル推進センターの決算書(要旨)

##### 貸借対照表

(2021年3月31日現在)

(単位:百万円)

資産の部		負債・純資産の部	
流動資産	3,714	流動負債	940
固定資産	25,349	固定負債	27,914
有形固定資産	1	負債合計	28,855
無形固定資産	9	資本金	113
投資その他の資産	25,338	その他利益剰余金	115
		自己株式	▲ 20
		純資産合計	208
合計	29,064	合計	29,064

##### 損益計算書

(自2020年4月1日 至2021年3月31日)

(単位:百万円)

科目	金額	科目	金額
売上高	101	営業外費用	11
売上原価	65	経常利益	▲ 144
売上総利益	36	特別損失	0
販売費及び一般管理費	430	税引前当期純利益	▲ 144
営業利益	▲ 393	法人税、住民税及び事業税	0
営業外収益	261	当期純利益	▲ 144

(注) 営業外収益には、シール預り金に対応して、供託に資するために保有の有価証券の受取利息が含まれている。

※ 第13期は、シール発行が既販品用シール及び新品用シールが大幅に減少したこと、並びに社会実験用シールの回収処理に係る販売促進費の大幅な増加により、10期ぶりに赤字計上となった。

表 4-15 前払式支払手段の基準日未使用残高に係る発行保証金の額

(単位:千円)

基準日	前回(2020.9.30)	今回(2021.3.31)
発行額	44,270,010	46,045,860
回収額	18,660,318	19,503,011
未使用残高	25,609,692	26,542,849
(同上の1/2)	12,804,846	13,271,424
発行保証金額	13,613,400 (53.2%)	13,613,400 (51.3%)

※ 前回基準日(2020.9.30)における発行保証金額は136億1340万円である。

今回基準日(2021.3.31)における未使用残高の2分の1が発行保証金額を下回っていることから、新たな供託は出来ないため、今回の供託はゼロであった。

## 5. 消火器リサイクルシステムのSDGsへの取り組み

推進センターのSDGsへの取り組みは、2019年9月の評価推進委員会において、「当リサイクルシステムはSDGsの趣旨に適合する取り組みであり普及広報で触れるべき」との助言を受けスタートした。まず、当リサイクルシステムの活動とSDGsの目標を整理したうえで、SDGsの理念への賛同と取り組みを宣言し、推進センターホームページ内の専用ページで公開するとともに、外務省のホームページ内の“Japan SDGs Action Platform”にも掲載されている。

2020年度の活動成果は、ホームページで宣言している「消火器回収率の8割維持（前年度83.2% → 84.3%）」、「リサイクル率の9割以上維持（同90.8% → 91.8%）」の数値目標をいずれもクリアした。このほか、「回収消火薬剤の再利用（同75.4% → 76.7%）」、「PFOSの回収・無害化」、「ハロン消火器（1301）の回収」などの取り組みも引き続き進め、廃消火器リサイクルを通じたSDGsの理念や目標に沿った環境負荷の低減や社会貢献を行っている。

表5-1 当リサイクルシステムとSDGsとの対応

	SDGs への対応	目 標	取 り 組 み
1	9 産業と技術革新の基盤をつくろう 11 住み続けられるまちづくりを 12 つくる責任 つかう責任	不要になった消火器の効率的な回収を進め、老朽化消火器の破裂事故を防ぐ	全国で効率的な廃消火器の回収体制を構築
2	9 産業と技術革新の基盤をつくろう 11 住み続けられるまちづくりを 12 つくる責任 つかう責任	消火器回収率8割以上の維持	回収した廃消火器のリサイクル率9割以上の維持
3	3 すべての人に健康と福祉を 6 安全な水とトイレを世界中に 12 つくる責任 つかう責任 14 海の豊かさを守ろう 15 陸の豊かさも守ろう	回収した消火器のリサイクル率の向上により、限りある資源の有効活用を進める	PFOS（有機フッ素化合物）含有消火器の回収と熱処理による無害化
4	12 つくる責任 つかう責任 13 気候変動に具体的な対策を	一部有害物質を含む消火器の適正処理により、土壌や水質汚染を防止する	ハロン（1301）消火器の回収
5	11 住み続けられるまちづくりを 12 つくる責任 つかう責任	オゾン層破壊と地球温暖化の防止	消火器の粉末薬剤を回収後、消火薬剤への再生利用を促進



図5-1 推進センターHPのSDGs専用ページ

## 6. 離島における回収について

不要になった消火器を廃棄する際、排出者が当りサイクルシステムを利用できるよう、回収窓口の適正配置等に努める必要があるが、離島からの回収は輸送手段の制約が大きく、解決すべき課題が多い。離島から廃消火器を回収する際の課題を整理するため、2018年度に東京都八丈島をモデル地域として回収窓口・収運業者の設置と回収フローを構築し、2019年度より回収を開始した。

2020年度は、新たに島根県隠岐の島町（島後地区）をモデル地域に選定し、離島～本土間の廃消火器回収ルート構築と回収フローを検討した。

### (1) 新規モデル事業（島根県隠岐の島町・島後地区での取り組み）

#### ① モデル地域選定の経緯

島内人口が多く（目安：1,000人以上）、現状で廃消火器の本土への運搬ルートが確立していない離島（特定窓口が不在等）のうち、下記の条件を満たす地域を候補地として検討し、島後地区（島根県隠岐の島町）をモデル対象地域に選定した。

#### 【選定条件】

- ・ 特定窓口の候補となる事業者（防災設備店、産廃処理業者等）が島内にいる
- ・ 本土への運搬手段となる定期航路（貨物船等）がある
- ・ 廃消火器の回収に関し、離島の行政・事業者等からの問合せ等がある。

#### ② モデル事業者の公募と選定

対象地域での廃消火器回収にあたっては、特定窓口業務を委託するモデル事業者を募集することとし、当該地域に限定した公募を10月に実施した。公募の際の応募要件では、① 島後（島根県 隠岐の島町）に事業所がある事業者であること、② 回収した廃消火器等を自社で（本土の）指定引取場所又は工業会収運業者に直接引き渡せること——の2項目を設けた。

公募の結果、自社船を所有する事業者1社より応募があり、募集要件を満たしていることを確認の上でモデル事業者を選定し、11月に環境省への申請を行い、2021年1月に認定を受けた。その後、委託業務内容や回収作業などの最終確認を行った上で、4月より回収業務を実施している。

#### ③ 委託業務の範囲

モデル事業者の委託業務内容は、島内での引取保管と海上運搬、指定引取場所への引き渡しを含む下記の業務とした。なお、海上輸送費を含む指定引取場所までの物流費は、排出者から徴収する運搬費等でまかなうこととした。

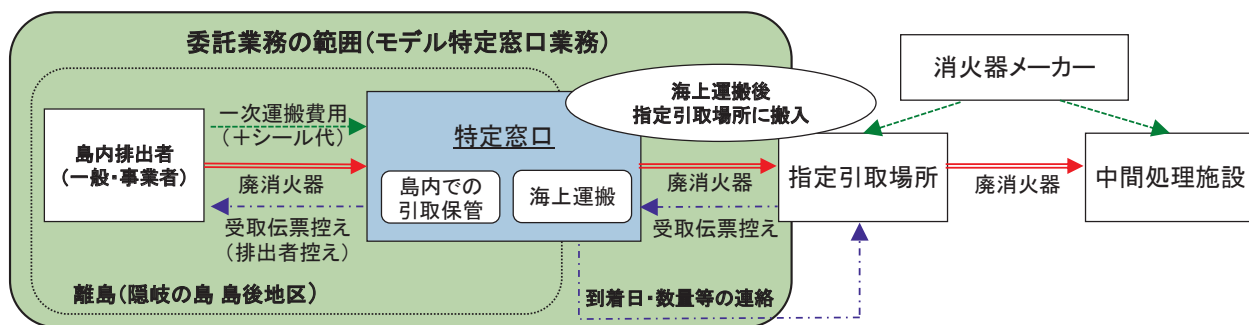


図 6-1 島後地区（島根県隠岐の島町）の回収の流れと役割

## (2) 東京都八丈島での回収実績

2019 年度に回収をスタートした八丈島のモデル特定窓口は、2020 年度合計で 67 件 279 本の回収があり、件数・本数ともに前年実績（34 件 155 本）を大きく上回った。また、回収された消火器には、八丈島から更に 72km 先の青ヶ島から持ち込まれた消火器も含まれており、周辺の島を含めた回収に対応している。

表 6-1 東京都八丈島からの廃消火器回収実績（2020 年度）

排出者	事業者	自治体	一般家庭	合計
回収件数	30 件	4 件	33 件	67 件
回収本数	149 本	79 本	51 本	279 本

※ 2019 年度の回収実績は 34 件・155 本

## 7. 「一般家庭の消火器保有・廃棄に関する実態調査」結果について

工業会と推進センターでは、一般家庭における消火器の保有と設置状況を確認するため、WEB アンケートにより「一般家庭の消火器保有・廃棄に関する実態調査」を実施した。同調査は2016年に続いて2回目で、本調査では前回の調査で対象外とした共同住宅も調査対象に加え、一般家庭全体の消火器保有状況を確認した。

### (1) 一般住宅の消火器設置率

共同住宅を含めた一般家庭で消火器が設置されている家庭の比率は、一戸建てが39.1%、共同住宅が48.3%だった。この数値を全国の住戸数に換算すると、住宅に消火器がある家庭は、全国で約2321万戸と推計される。内訳は、一戸建てが約1140万戸、共同住宅が約1181万戸である。

ただし、この数値には、管理会社や家主などが設置し、住民自らが管理しない消火器が含まれている。このため、消火器が設置されている家庭を「自ら入手（家族・友人からの譲渡を含む）」と「他者が設置」に分類し、「自ら入手」のみで設置率を算出した。その結果、「自ら入手」して消火器を保有している住宅の比率は、一戸建て住宅で33.2%、共同住宅では5.5%にとどまっており、とくに共同住宅では住民自らが設置した消火器が少ない傾向となっている。この比率を全国の住宅戸数にあてはめると、全国で「自ら入手」した消火器がある住宅は、合計1103万戸（一戸建て968万戸、共同住宅135万戸）程度と推計できる。

### (2) 消火器の保有本数について

消火器を保有している住宅の一戸あたりの消火器保有本数の平均は、1戸あたり1.28本（一戸建て1.35本、共同住宅1.21本）だった。これを前述の消火器設置戸数にあてはめると、全国の住宅における消火器の設置本数は、全体で2969万本（一戸建て住宅1539万本、共同住宅1429万本）と推計できる。このうち、住民が「自ら設置」した消火器の本数は1470万本（一戸建て1307万本、共同住宅163万本）とみられる。

### (3) 一般住宅の不要消火器本数

住宅に設置されている消火器のうち、不要な消火器※が何本あるかを確認したところ、不要な消火器の保有数は1戸あたり0.25本（一戸建て0.24本、共同住宅0.25本）であった。この数値を全国の住宅戸数にあてはめ、全国の住宅にある不要消火器数は約569万本（一戸建て274万本、共同住宅295万本）と推計した。このうち、自ら設置した消火器で不要な消火器数は、266万本（一戸建て232万本、共同住宅34万本）程度とみられる。

※ 未使用だがもういらぬ消火器

表 7-1 住宅の消火器設置数と不要消火器本数の推計

	一戸建て	共同住宅	合計
消火器設置 住宅戸数	1140 万戸 (設置率 39.1%)	1181 万戸 (設置率 48.3%)	2321 万戸
消火器 設置本数	1539 万本	1429 万本	2969 万本
うち不要消火器	274 万本	295 万本	569 万本



表 7-2 「自ら入手」した消火器の設置数と不要消火器本数の推計

	一戸建て	共同住宅	合 計
消火器設置 住宅戸数	968 万戸 (設置率 33.2%)	135 万戸 (設置率 5.5%)	1103 万戸
消火器 設置本数	1307 万本	163 万本	1470 万本
うち不要消火器	232 万本	34 万本	266 万本

※ 全国における居住者のある住宅数：一戸建て 2915.9 万戸 + 共同住宅 2445.7 万戸  
 = 合 計 5361.6 万戸 (2018 年住宅・土地統計調査より)

### (3) 保有消火器の製造年の分布

消火器の使用期限は、点検の有無などにより多少異なるが業務用で 10 年、住宅用で 5 年としている。本調査では、住宅に設置されている消火器の製造年を確認してもらい経過年数を調査した。使用期限内である製造後 10 年未満の割合は、一戸建てで 76.6%、共同住宅で 80.4%、全体で 78.2%となった。共同住宅に比較的多くの使用期限内の消火器が設置されていた。

一方で、製造後 10 年以上が経過し、使用期限が切れる消火器は全体の 21.8%だった。さらに、製造後 20 年を超えている消火器も全体の 7.4%残っており、破裂事故防止の観点からも早急な回収が求められる。

この数値を住宅の消火器設置数にあてはめると、全国の住宅に製造年後 10～19 年が 423 万本、20～29 年が 157 万本、30 年以上が 60 万本程度退蔵されているとみられる。

表 7-3 製造年消火器の分布

製造後の年数	一戸建て	共同住宅	全 体
10 年未満	76.6%	80.4%	78.2%
10～19 年	15.2%	13.2%	14.4%
20～29 年	5.7%	4.9%	5.3%
30 年以上	2.5%	1.5%	2.1%

### (4) 不要になった消火器や古い消火器を廃棄しない理由

不要になった消火器や使用期限が切れた古い消火器を廃棄しない理由(複数回答)を確認したところ、「どのように廃棄すればよいかわからないから」との回答が 55.3%と半数以上を占めている。続いて、「特にじゃまになっていない」、「まだ使えるかもしれないのもったいない」などの長期退蔵につながりかねない理由が続いている。回答の割合が高い項目は前回調査とほぼ同じ結果となっており、共同住宅を含めても消火器の廃棄方法のわかりづらさのため、廃棄行動につながらない傾向がうかがえる。

一方で「錆びや腐食・傷・変形等があり、動かすのは危険と思われる」(4.8%)など、一部で劣化が進んだ消火器の退蔵が疑われる回答もみられた。

表 7-4 不要な消火器を廃棄しない理由

	一戸建て	共同住宅	合 計
どのように廃棄すればよいかわからないから	59.6%	50.5%	55.3%
当面置いておける場所があり、特にじゃまになっていないから	18.9%	21.4%	20.0%
まだ使えるかもしれないので、もったいないから	19.3%	20.4%	19.8%
わざわざ消火器販売店等まで持っていくのが手間だから	17.1%	15.5%	16.4%
廃棄するときに回収・処理料金がかかると思われるから	14.9%	13.1%	14.1%
近隣に消火器を引き渡せる消火器販売店等がないから	13.2%	12.1%	12.7%
消火器に錆び・腐食・傷・変形等があり危険と思われるため	2.2%	7.8%	4.8%
廃棄しようとしたが、引取りを断られたから	1.3%	1.9%	1.6%
その他	0.9%	1.0%	0.9%

#### (5) 消火器リサイクルシステムの認知度

不要物を処分することになってから処分先を調べる傾向があるためか、工業会「廃消火器リサイクルシステム」について、以前から「知っていた」との回答は10.7%（一戸建て10.6%、共同住宅10.7%）と1割程度にとどまっている。前回調査（認知度9.3%）より微増となったものの、さらなる認知度の向上が必要である。

## 8. 製造年調査結果を活用した廃消火器排出推計等について

過去に製造された消火器が当リサイクルシステムに回収・処理されるまでの期間の傾向を把握するため、2020年に廃消火器の製造年調査を実施した。製造年調査は、過去に4回（2012・2014・2016・2018年度）行っており、本年度が5回目となる。

実施期間は1ヶ月間（2020年10月）で、この間に当リサイクルシステムの中間処理施設で処理された全ての廃消火器（約34.3万本）の製造年を調査した。また、製造年調査の内容を活用し、今後の廃消火器の排出傾向についての推計を行った。

### （1）2020年度の製造年調査の結果と推移

過去5回の製造年調査における廃消火器排出までの経過年数に応じた累計構成比を図8-1で、廃消火器の排出状況に係る各種指標を表8-1で示す。

累計構成比が増加する年に着目すると、2012年度調査から前回（2018年度）調査までは製造から廃棄までの経過期間が短縮していく傾向がみられたが、2020年度調査では前回（2018年度調査）とほぼ同様の傾向となった。ただし、ピーク年の回収率は一層高まり、製造後10年目等に廃棄が集中する傾向がみられた。

また、廃消火器の排出状況に係る各種指標（表8-1）に着目すると、以下の傾向が見られた。

- ・「構成比最大（ピーク）となる経過年数」は、2014年度調査以来、「10年目」で一定している。
- ・「ピーク年の回収率」は、2020年調査では19.5%まで高まり、製造本数の20%近くが、製造後10年目に廃棄・処理されている。
- ・「10年後までの累計回収率」は55.1%、「20年後までの累計回収率」は86.8%で、前回調査と同じ傾向にある。13.2%は製造後20年以上経過後に廃棄・処理されている。

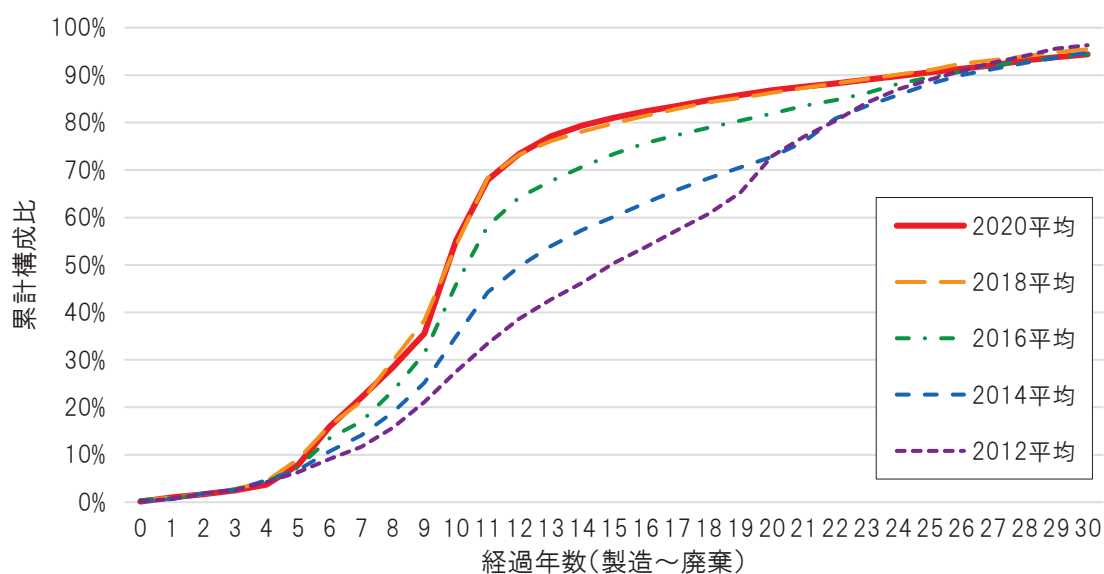


図8-1 経過年数ごとの別処理本数の累計構成比（全種類平均）の推移

表 8-1 廃消火器（全種類合計）の排出状況に係る各種指標の推移

指 標 \ 調 査 年	2012 年	2014 年	2016 年	2018 年	2020 年
構成比最大(ピーク)となる経過年数	20 年目	10 年目	10 年目	10 年目	10 年目
ピーク年の回収率	7.7%	9.7%	14.5%	15.8%	19.5%
経過年数の平均値	16.1 年	15.2 年	13.6 年	12.4 年	12.6 年
経過年数の中央値 (累計回収率が 50%を超える年数)	15 年目	13 年目	11 年目	10 年目	10 年目
10 年後までの累計回収率	27.5%	34.9%	45.9%	54.1%	55.1%
20 年後までの累計回収率	72.9%	72.8%	81.0%	86.3%	86.8%

(2) 消火器種類別の廃棄傾向・排出推計及び残存推計

① 消火器種類別の排出推計結果（暫定値）

消火器種類別の製造本数と 2020 年度製造年調査結果をもとに、「〇年前の製造本数に対する、製造から〇年後の処理本数の比率」（＝〇年目の廃棄率）を算出した結果が図 8-2 である。さらに、図 8-2 の廃棄率（消火器種類別）を、製造本数（製造年ごと・消火器種類別）と掛けあわせ集計すると、廃棄本数（処理年ごと・消火器種類別）は図 8-3 のように推計される。

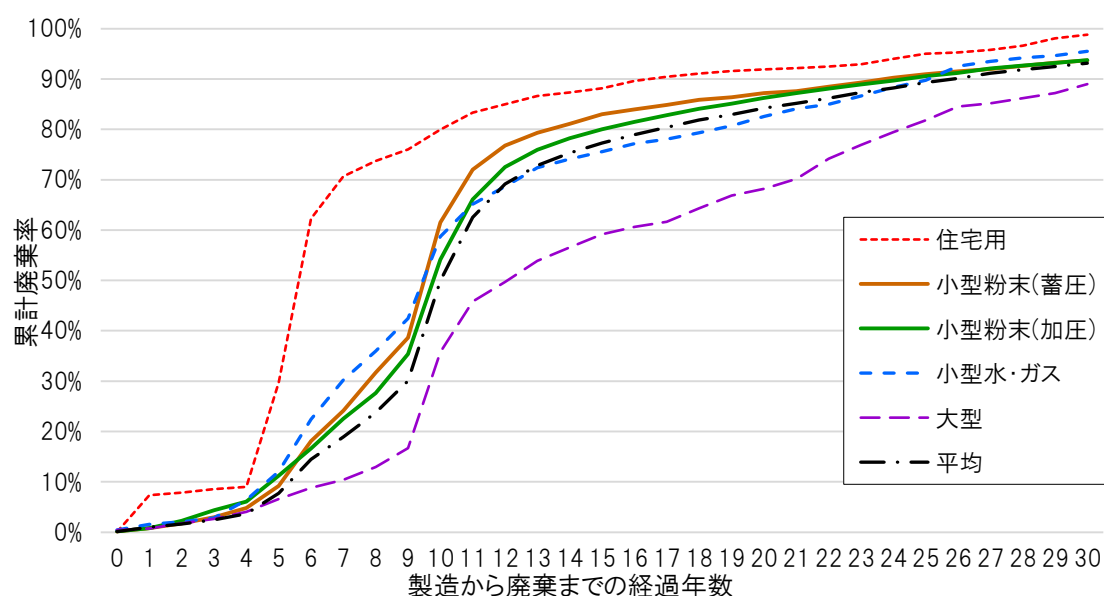


図 8-2 経過年数ごとの累計廃棄率（消火器種類別、2020 年度調査）

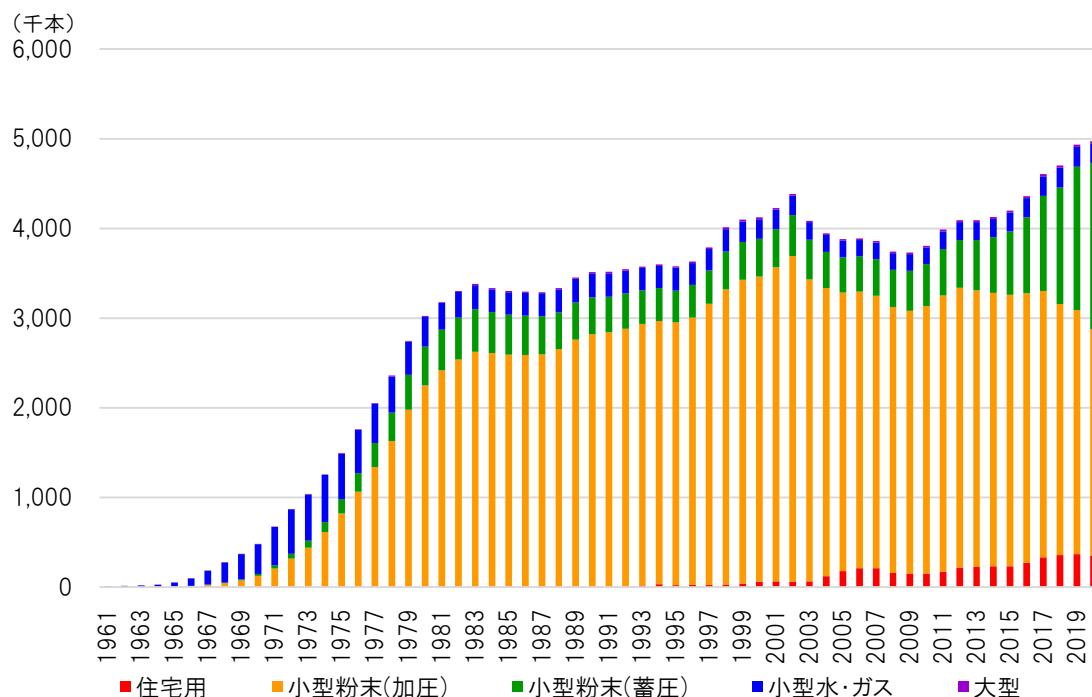


図 8-3 廃消火器種類別の排出推計（2020 年度調査の廃棄率を使用した場合の暫定値）

## ② 消火器種類別の市中残存推計結果（暫定値）

製造本数（製造年ごと・消火器種類別）から直近年までの排出本数の累計（消火器種類別）を差し引くことにより、市中残存本数（製造年ごと・消火器種類別）を推計したところ、2020 年末時点の市中残存本数（暫定値）は図 8-4 のとおりである。

まず、市中残存本数は合計で約 6050 万本と推計した。その内訳は、新品シール付き消火器が約 4440 万本（74%）、社会実験シール付き消火器が約 200 万本（3%）、既販品が約 1410 万本（23%）である。また、既販品のうち製造後 20 年以上経過したものは、約 610 万本（10%）にのぼるものと推定される。

圧力方式別にみると、新品シール付き消火器の過半を小型粉末（蓄圧式）消火器が、2010 年製以前の残存消火器の過半を小型粉末（加圧式）消火器が占めているものと推定される。

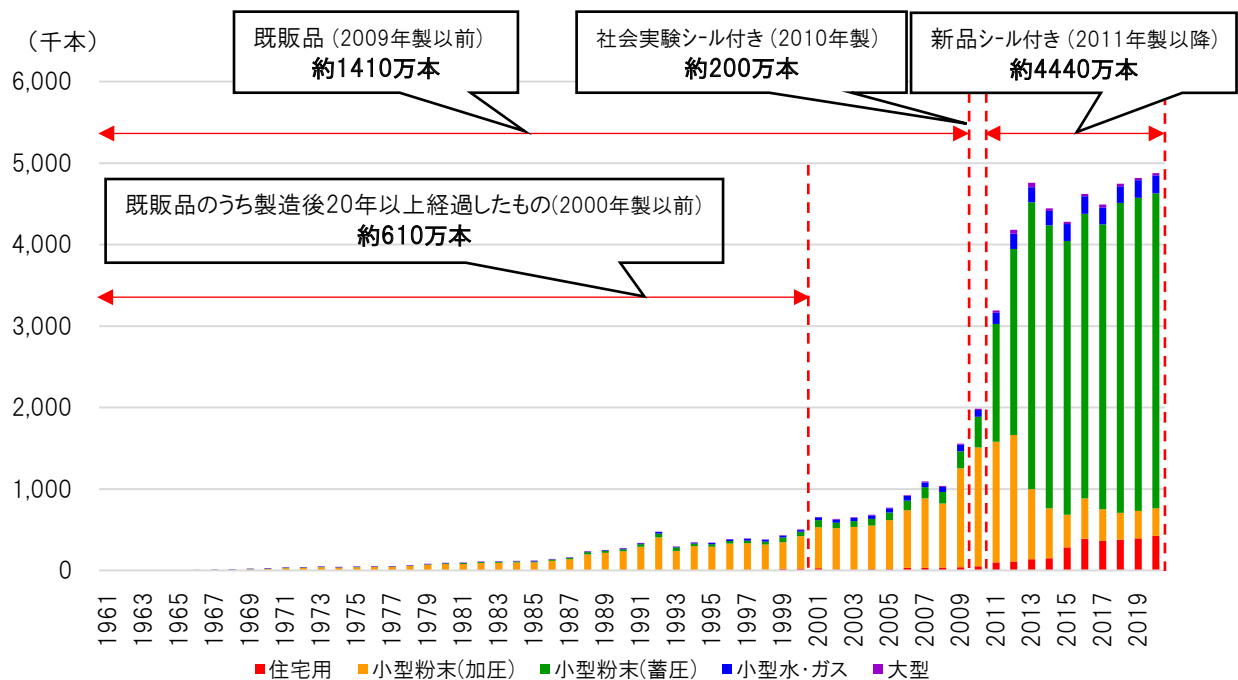


図 8-4 2020 年末時点の廃消火器種類別の市中残存推計  
(2020 年度調査の廃棄率を使用した場合の暫定値)

### (3) 廃棄傾向の変化に関する考察と今後の課題

2012 年～2020 年に廃棄傾向の変化が生じた主な背景要因として、2010 年製以降に小型粉末（蓄圧式）消火器の生産が増加したことと、2011 年に消火器の点検要領が改正されたことが挙げられる。

2011 年の消火器点検要領改正では、蓄圧式消火器の内部点検開始年が製造後 6 年目に変更され、製造後 11 年目には耐圧性能点検がすべての消火器に義務化された。これによって、小型粉末（蓄圧式）消火器の内部点検が始まる製造後 5～6 年目に排出量が一時増加し、耐圧性能点検が始まる 10～11 年目が排出のピークとなっているものと考えられる。

今後、排出量・残存量の推計を行う上で、2020 年度製造年調査で得られた小型粉末消火器の内訳（加圧式／蓄圧式）データを踏まえ、点検基準改正に伴う影響を推定し、排出／残存推計に織り込んで検討していくことが課題となる。

## おわりに

当りサイクルシステムは運用開始から11年が経過し、2020年度末までの累計処理本数は約4242万本を超えるに至りました。また、2020年度処理のうち2010年製以降の新品用リサイクルシールが貼付された消火器の処理本数が全体の約53.1%と初めて5割を超えました。昨年実施した調査の「製造から回収までの平均期間は12.5年」との結果からも、今後ますます新品用リサイクルシール貼付消火器の処理が増えていくものと見込まれます。

2020年度はコロナ禍の影響により講習会など対面での指導を見合わせたことを踏まえ、特定窓口や指定引取場所の新入社員及び新任担当者向けに特定窓口の業務内容をまとめた動画マニュアルを作成・公開いたしました。今後も順法指導等での活用を図ってまいります。

近年では、国連サミットで採択された「SDGs」や、パリ協定での「脱炭素化」など環境問題への取り組みは重要な課題となっています。日本消火器工業会は廃消火器のリサイクルを通じて、これからも循環型社会に貢献してまいります。

日頃よりご支援をいただいております行政、自治体、協会などの皆様及び運用にご協力いただいております関係者の皆様に心より感謝申し上げますとともに、今後とも当りサイクルシステムの運用にご理解いただき、ご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

以 上

廃消火器リサイクルシステム  
年次報告書 2020年度版

発行日 2021（令和3）年7月

発 行

一般社団法人 日本消火器工業会  
東京都台東区蔵前 3-15-7

TEL : 03-3866-6258 URL : <https://www.jfema.or.jp/>

編 集

株式会社 消火器リサイクル推進センター  
東京都台東区蔵前 3-15-7

TEL : 03-5829-6773 URL : <https://www.ferpc.jp/>

本報告書記載の文章・写真等の無断転載及び複写を禁じます



一般社団法人 日本消火器工業会