

製品仕様書

FIRE OFF 119

エアゾール式強化液簡易消火具

- A・B・C各種火災に強力対応
- リチウム電池火災専用設計
- ノンフッ素、ノンガス、安全性重視の消火具
- -20°C～80°Cの幅広い使用環境に対応
- 圧縮空気充填式のため、逆さにしても放射でき、残量なく最後まで使い切れる



※ 製品名および本体容器外観デザインは、当社のOEM規定に基づき変更することが可能です。
※ 上記のイラストはイメージ図です。実際の製品の本体容器外観デザインとは異なる場合があります。

製品の特徴

FIREOFF119簡易消火具に使用されている消火薬剤は、火に触れると大量の水素を瞬時に発生させ、酸素を吸収するイオン化反応を引き起こします。さらに、水の約3倍以上の浸透力と、約50倍にも及ぶ強力な冷却効果を備えています。

これにより、一般火災（A火災）や油火災（B火災）はもちろん、従来の消火薬剤では対応が難しく、社会問題化しているリチウムイオンバッテリー火災にも高い適応力を発揮します。

また、フッ素成分を一切使用しておらず、人体に無害で、土壌汚染の心配もない環境にやさしい消火薬剤です。

各部名称

消火具放射ボタン



本体容器

消火具キャップ

※ 製品名および本体容器外観デザインは、当社のOEM規定に基づき変更することが可能です。
※ 上記のイラストはイメージ図です。実際の製品の本体容器外観デザインとは異なる場合があります。

適応火災

この消火具は、図示する火災に有効です。

小規模普通火災適応



木材・紙・繊維等が燃える火災

天ぷら油火災適応



大豆油等が燃える火災

ストーブ火災適応



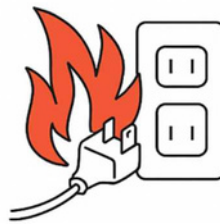
石油ストーブの灯油の引火によって燃える火災

車用クッション火災適応



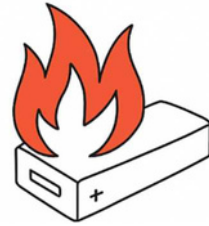
自動車の中のクッション等が燃える火災

電気火災適応



電気器具のショート等によって燃える火災

リチウム電池火災適応



モバイルバッテリー等が燃える火災

使用方法

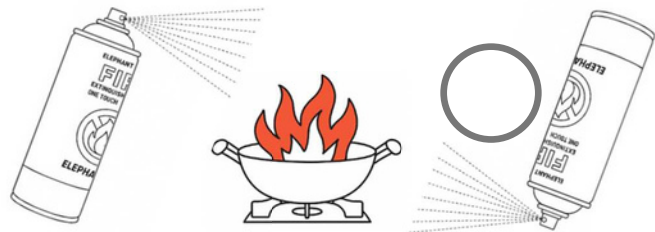
①キャップをはずす



②放射口を火元に向ける



③放射ボタンを押す



※ FIREOFF119は、ガスを使わず圧縮空気で放射するため、容器を逆さにしてもそのまま使用できます。

仕様概要

型式承認番号 使用温度範	
囲 使用圧力範囲 放射時間	A：-5~50°C / B：-20~+80°C
放射距離 消火薬剤等の名	0.7~0.98MPa
称及び量 サイズと形	約12秒
	2~4m
	強化液350ml (382g)
	Φ66×245 mmの円筒型

製品規格

● 品質基準

製品	試験項目	品質基準	備考
FIREOFF119	日本消防検定協会 エアゾール簡易消火 具の型式承認	適合	消防法関連法令

FIREOFF119は、上記の品質基準を含め、本規格書に記載されたすべての事項を満たすとともに、それ以外の事項についても、保有するすべての品質認証の試験基準に基づいて品質を保証します。

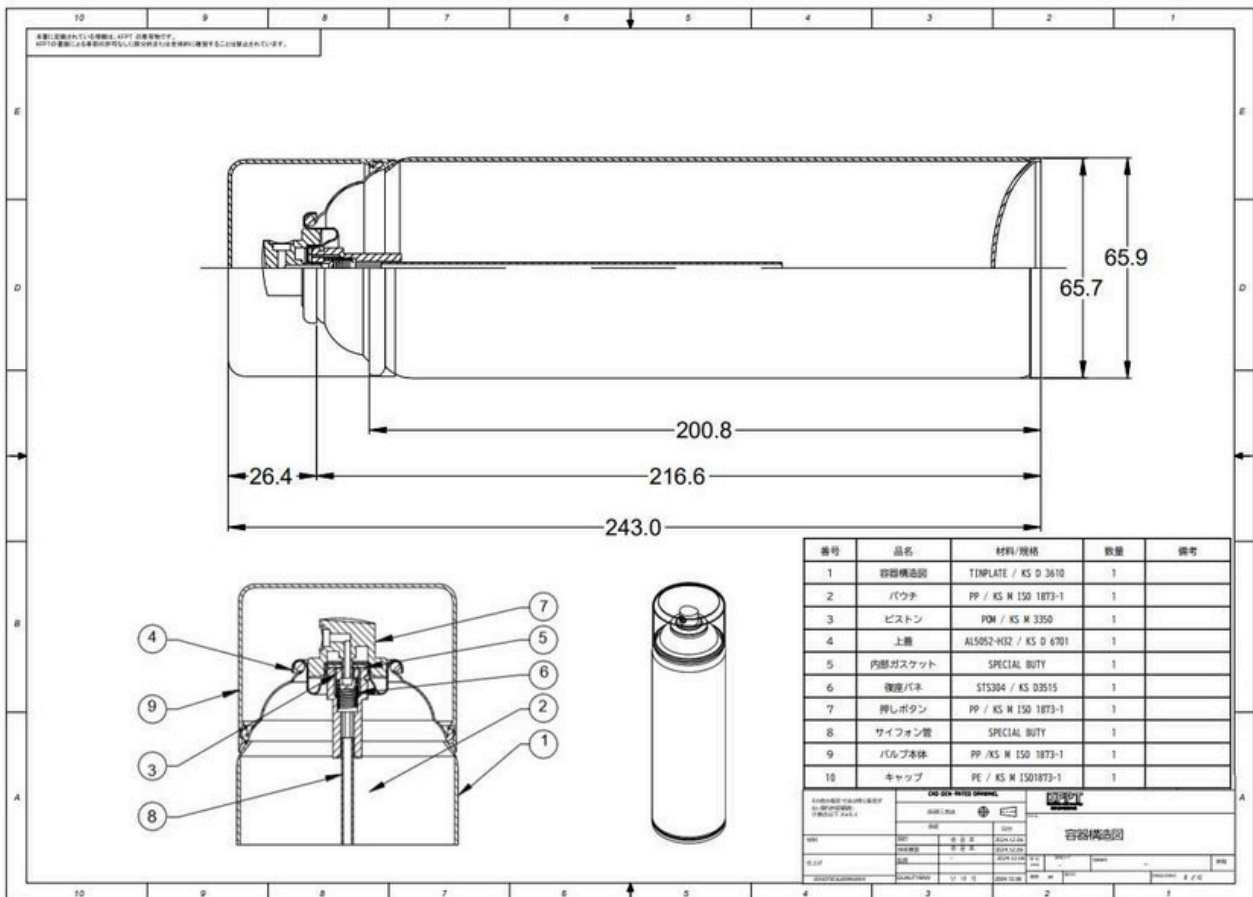
● 製品に適用した核心技術

適用技術	登録番号	技術名	備考 韓国特
特許	第10-2043750	(リチウムイオン電池火災に効果のある) 浸潤強化強化液の組成	許庁

● 製品の構成と材料

製品を構成するすべての部品は、日本の消防関連法令に基づき型式認証を受けた製品および部品を使用します。

部品名	材質	規格	単位	数量	原産地
容器	SS275鋼板	Φ66×245mm	個	1	韓国
パウチ	PP/PET/ALU		個		ドイツ
ピストン	POM		個		ドイツ
ウワブタ	AL5052-H32		個		ドイツ
ガスケット	ネオプレンゴム		個		ドイツ
スプリング	STS304		個		ドイツ
押しボタン	PP		個		ドイツ
バルブ本体	PP		個		ドイツ
キャップ	PE		個		ドイツ
消化液	<ul style="list-style-type: none"> ・純水 ・炭酸水素カリウム系 ・リン酸水素アンモニウム ・コカミドプロピルベタイン ・尿素系 ・リン酸グアニジン ・モノエチレングリコール 	溶媒・絶縁材 冷却消火薬剤 難燃消火薬剤 両性界面活性剤 抑制消火剤 窒息防炎剤 不凍液	ml	350	韓国



● 製品イメージ



※ 製品名および本体容器外観デザインは、当社のOEM規定に基づき変更することが可能です。
※ 上記はイメージ図です。実際の製品の本体容器外観デザインとは異なる場合があります。

● 放射原理

放射ボタンを押すと、消火容器内の圧縮空気の圧力によってパウチ内の消火液が放射される仕組みです。ガス圧による放射方式ではないため、容器を逆さにしても問題なく放射することができ、残余量なく最後まで放射することが可能です。

圧縮空気による充填



パウチの収縮



残余量なく放射



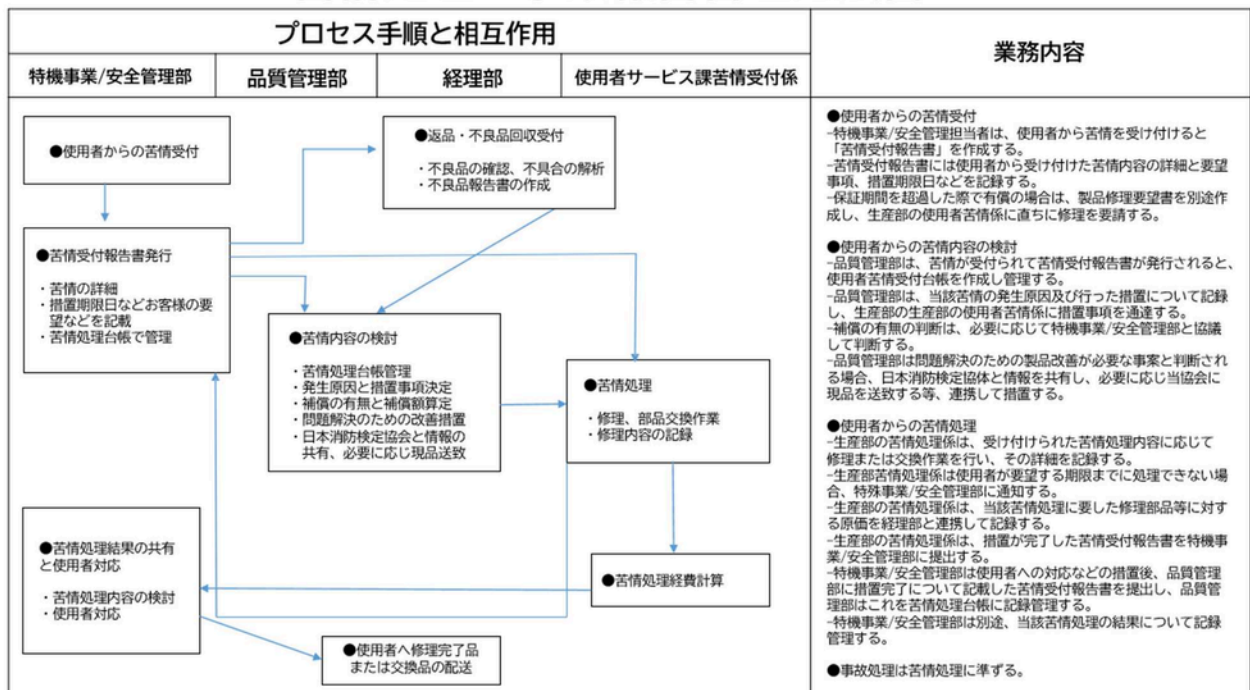
製造と加工

● 品質管理製造工程図

工程名 部品資	記号	作業内容	検査	管理	検査/管理項目	品質基準 伝票	備考
材入庫	▽	部材入庫		✓	数量確認	確認管理	
資材検査	◇	部品検査	✓		容器	社内検査基準	
					キャップ		
					パウチ		
					消火薬剤		
部品組立	◇	中間検査	✓		外観	社内検査基準	
					組立状態		
消火液充填	◇	中間検査	✓		寸法	社内検査基準	
					充填量		
製品検査	◇	中間検査	✓		充填圧	社内検査基準	
					外観		
					寸法		
					品質試験		
製造報告	◇	工程検査	✓		製造数量申請	型式承認基準	
認定マーク	◇	合格証	✓		認定マーク貼付け	型式承認基準	
製品検査	◇	中間検査	✓		マーク有無確認	型式承認基準	
出荷検査	◇		✓		抜取	社内検査基準	
梱包	▽			✓			





苦情処理

苦情処理・事故報告管理方法書



付録

● 消火器性能比較

項目	粉末系	水系		ガス系	FIRE OFF 119
火災種別	ABC粉末	ピュアウォーター	強化液	二酸化炭素	
A火災 (普通火災) 	○	○	◎	×	◎
B火災 (油火災) 	◎	×	○	○	◎
C火災 (電気火災) 	○	○	棒状 △ 霧状 ○	◎	棒状 △ 霧状 ◎
リチウム電池 (金属火災) 	×	×	×	×	◎ 素早く消火 再燃焼抑制
冷却作用	×	○	◎	×	◎
窒息作用	◎	×	×	◎	○
抑制作用	○	○	○	×	◎
環境対策 (フッ素)	非含有	非含有	非含有<含有	含有	非含有

項目		粉末系消火器	水系消火器		ガス系消火器	FIRE OFF 119	
火災種別	燃焼物	ABC粉末消火器	ピュアウォーター消火器	強化液消火器	機械泡消火器		二酸化炭素消火器
A火災 (普通火災) 	木製品等	○	○	◎	○	×	
	紙、繊維	△	○	◎	○	×	
	ふとん類	△	○	◎	△	×	
	ゴム、セルロイド	△	○	◎	○	×	
B火災 (油火災) 	合成樹脂	○	○	◎	○	○	
	ガソリン等	○	×	◎	◎	○	
	天ぷら油等	○	×	◎	△	×	
	灯油等	○	×	◎	○	○	
C火災 (電気火災) 	アルコール類	○	×	×	×	○	
	電線被覆 (通電)	○	○	棒状△ (消火○/感電×) 霧状 ○	×	◎	
リチウム電池 (金属火災) 	リチウムイオン電池等	×	×	×	×	×	◎ (KIWA NTA8133適合) 素早く消火 再燃焼抑制防止
消火作用 	冷却作用	×	○	◎	○	×	
	窒息作用	◎	×	×	◎	◎	
	抑制作用	○	○	○	×	×	
環境対策	フッ素系界面活性剤 充填成分	非含有	非含有	非含有<含有	含有	含有	非含有 環境に優しい
消火薬剤の特徴	リン酸アンモニウムを主成分とした微粉末で、炎の抑制効果が高く素早い消火ができます。 浸透性がなく再燃焼の可能性があるため、更に水をかけるなどの措置を取ることがあります。 室内空間で使うと薬剤が充填し視野が悪くなり、噴射後の電子機器の破損など二次災害が起きる面があります。	水に浸透性や再燃焼防止効果の高い成分などを添加したもののほか、純水を元にしたものもあります。 純水をベースとし、塩類を含まないため使用後残留物が殆どなく消火後の二次被害の最小化ができます。	炭酸カリウムを主成分とした水溶液で、冷却効果が比較的に高く、消化液のかかった部分は再燃焼しにくくします。 放射時間と放射距離が比較的長い長所があります。 浸透性があるので、木材などの火災に有効です。	炭酸水素ナトリウムなどを主成分とした水溶液で、油面を泡で被覆することで油面から発生するガスを抑える窒息作用と冷却作用により消火します。	二酸化炭素ガスによる窒息作用により消火を行います。法令により設置場所が制限されることがあります。 炭酸カリウムを主成分とした無色無臭のクリーンな特殊浸透材水溶液で水の50倍に達する冷却作用効果を見せます。	◎ (KIWA NTA8133適合) 素早く消火 再燃焼抑制防止	
消火器イメージ							

● 消火器種別フッ素成分含有一覧

区分	フッ素成分の含有	備考・特徴
粉末（ABC）消火器	含まれていない	無機塩類（炭酸水素ナトリウム・リン酸アンモニウムなど）ベース
ピュアウォーター消火器		高純度水のみを使用、環境に優しい
強化液消火器	油分消火力強化のため添加の場合が多い	非含有のものもある
機械式泡消火器 （メカニカルフォーム）	含まれていることが多い	フッ素系界面活性剤使用、油火災対応強い
ガス系消火器 （ハロン、HFCなど）	含まれている	ハロン類・HFC類はフッ素化合物が基本

フッ素使用が禁じられます！

現在、公式な発表や法令の公布はありませんが、消防庁から非公式に、消防及び消火器関連業界に対して、2025年12月以降、消火器へのフッ素成分（PFAS）の使用を禁止するという指示が伝達されている状況です。

すべての産業分野においてPFAS（パーフルオロアルキル化合物）に対する規制が徐々に強化されています。

● 日本国内におけるPFAS規制の動向

PFOSは2010年に、PFOAは2021年に、日本の化学物質規制法（化審法）により製造および輸入が原則禁止されました。 [中小企業の未来をサポート MSコンパス | 三井住友海上](#)

2025年2月現在、PFOS、PFOA、PFHxSの3種類が化審法により製造・使用・輸入が禁止されています。 euofins.co.jp+1euofins.co.jp+1

環境省は、PFASを含む消火薬剤の使用および保管について、点検および表示義務を課しています。 [広島県公式ホームページ](#)

また、一部の企業ではPFASを含む消火薬剤の生産終了を発表しています。 hatsuta.co.jp

● 国際的な動向

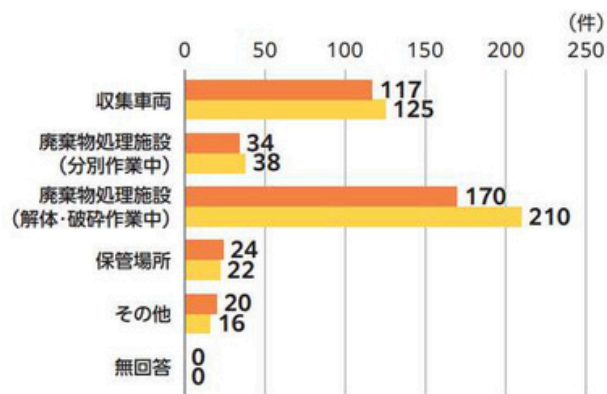
ニュージーランドでは、2023年1月1日より密閉システムでのPFAS消火薬剤の使用を禁止し、2025年12月3日までに密閉されたシステムでの使用も段階的に廃止する予定です。

enhesa.com

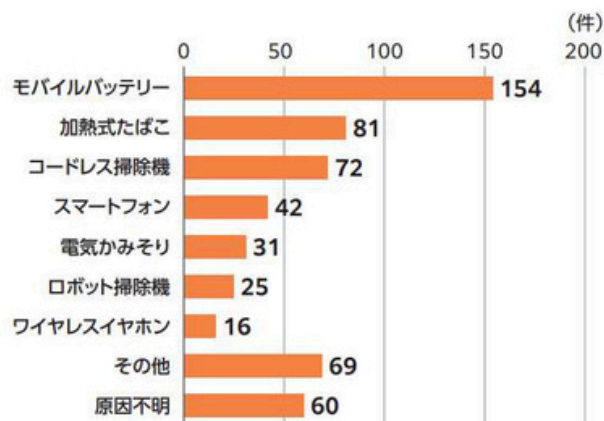
付録

● リチウムイオンバッテリー火災の増加と消火器普及の必要性

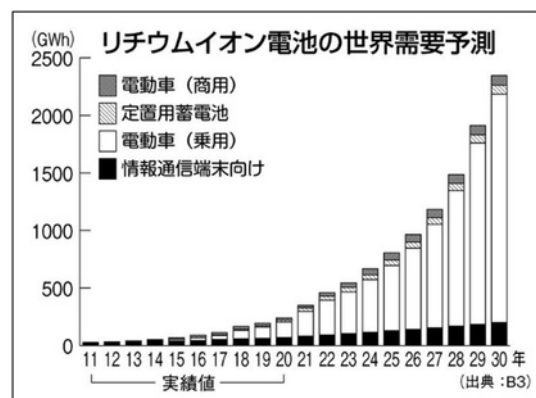
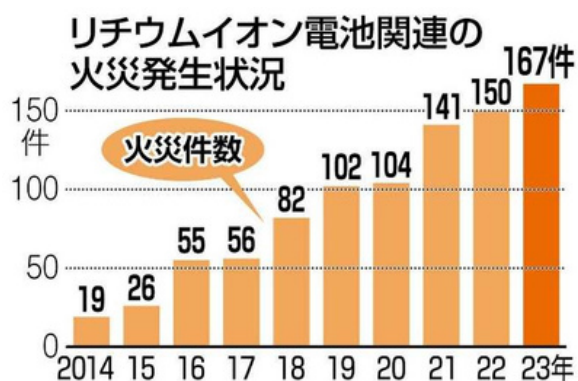
二次電池に起因した火災等の具体的な発生場所・発物品目（複数回答）



■ 令和3年度調査：(二次電池に起因した火災が発生している市区町村:n=255)
 ■ 令和2年度調査：(二次電池に起因した火災が発生している市区町村:n=301)



■ 令和3年度調査：(二次電池に起因した火災が発生している市区町村:n=255)



リチウムバッテリーは、一旦火災を起こすと短時間で大点化し、非常に危険性が高いという特性を持ちます。これに対し、リチウム対応の消火器を配備し、初段階で大点化を防ぐことが急務とされています。初期対応で失火を防ぐためにも、家庭はもちろん、商業施設や公共スペースでの配備が必須です。

急増するリチウムイオン電池火災！

一般消火器では消せません！