## 製品仕様書

## **ELEPHANT119**

# 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℃~80℃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



### 製品の特徴

エレファント 119 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



※ 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。



木材・紙・繊維等が燃え る火災



大豆油等が燃える火災



石油ストーブの灯油の引 火によって燃える火災



自動車の中のクッション 等が燃える火災



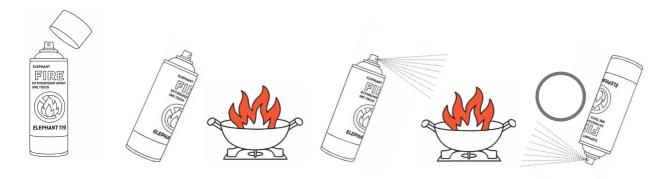
電気器具のショート等に よって燃える火災



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



※ ELEPHANT119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	A: −5~50°C / B: −20~+80°C
使用圧力範囲	0.7~0.98MPa
放射時間	約 12 秒
放射距離	2~4m
消火薬剤等の名称及び量	強化液 350ml(382g)
サイズと形	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
ELEPHANT119	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

ELEPHANT119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。

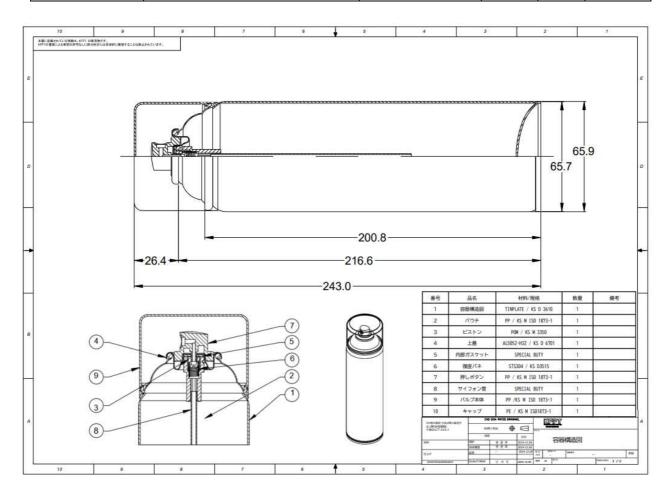
#### ● 製品に適用した核心技術

適用技術	登録番号	技術名	備考
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	韓国特許庁

#### ● 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	Ф66×245mm	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	・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



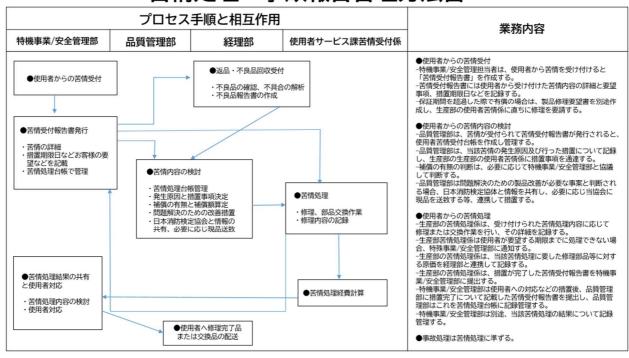
### 製造と加工

#### ● 品質管理製造工程図

工程名	記号	作業内容	検査	管理	検査/管理項目	品質基準	備考							
部品資材入庫	$\nabla$	部材入庫		<b>√</b>	数量確認	<u></u>	,,,,, o							
		1,1,1,2,1,1,1			容器									
次+++	^	<del>1</del> π+++ <del>Α</del> **			キャップ	<b>拉山松木甘</b> 淮								
資材検査	$\Diamond$	部材検査	✓		パウチ	社内検査基準								
					消火薬剤									
					外観									
部品組立	$\Diamond$	中間検査	✓		組立状態	社内検査基準								
								寸法						
消火液充填	$\Diamond$	中間検査	1		充填量	社内検査基準								
/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	<u> </u>	中间恢且 🗸			充填圧	江州快旦奉牛								
					外観									
製品検査			$\wedge$	中間検査	<b>J</b>		寸法	社内検査基準						
表面(大 <u>县</u>		中间快且	中间伏且		中间快直	中间快直	中间快直	中间快且	中间快点	中间快点	•		品質試験	江川大旦安午
					標示事項									
製造報告	$\Diamond$	工程検査	✓		製造数量申請	型式承認基準								
認定マーク	$\Diamond$	合格証	✓		認定マーク貼付け	型式承認基準								
製品検査	$\Diamond$	中間検査	✓		マーク有無確認	型式承認基準								
出荷検査	$\Diamond$		✓		抜取	社内検査基準								
梱包	$\nabla$			✓										

### 苦情処理

## 苦情処理・事故報告管理方法書



# パッケージデザインと表示

製品本体の容器および単品梱包パッケージには、日本の消防法関連法令に基づく規定仕様、製品諸元、その他の必要な内容を記載します。



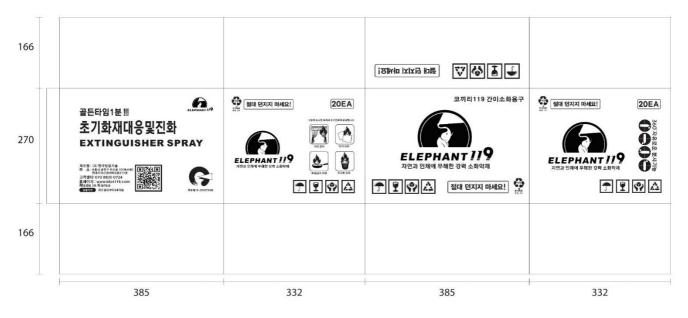
- ※ 製品名および本体容器外観デザインは、当社のOEM規定に基づき変更することが可能です。 ※ 上記はイメージ図です。実際の製品の外観デザインとは異なる場合があります。
- 日本消防検定協会許認可合格証マーク表示

# 梱包仕様

#### ● 梱包仕様詳細

区分	項目	内容		
	入数	1本		
小箱(単品パッケージ)	サイズ	L65.9×W65.9×H243.5mm		
	質量	496g		
	入数	20本		
外箱	サイズ	$L385 \times W332 \times H270$ mm		
ノト小日	質量	854g(20本入り=10.774kg(約11kg))		
	材質	KLB.S.S.K.K (BA)		
パレット	積載体積サイズ	L1000×W1200×H1600mm		
/\D\)\*	積載数	5段、45箱、900本		
コンテナー	20' FT	9PLT、405箱、8100本		
	40' FT	22PLT、990箱、19,800本		

#### ● 外箱仕様



- ※ 商品名および外箱デザインは、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。実際の外箱デザインとは異なる場合があります。

# 付録

### ● 消火器性能比較

項目	粉末系	水	水系		EP119
火災種別	ABC粉末	ピュアウォーター	ュアウォーター 強化液		EPII9
A火災 (普通火災)	0	0	0	×	0
B火災 (油火災)		×	0	0	0
C火災 (電気火災)	0	0	棒状 △ 霧状 ○	0	棒状 △ 霧状 ◎
	×	×	×	×	
リチウム電池 (金属火災)	火炎飛散 火勢拡大	激しく爆燃	激しく爆燃	火炎飛散 火勢拡大	素早く消火
	絶対使用禁止	絶対使用禁止	絶対使用禁止	絶対使用禁止	再燃焼抑制
冷却作用	×	0	0	×	
窒息作用	0	×	×		0
抑制作用	0	0	0	×	
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	
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	エレファント119
	木製品等	0	0	0	0	×	0
A火災	紙、繊維	Δ	0	0	0	×	0
	ふとん類	Δ	0	0	Δ	×	0
(普通火災)	ゴム、セルロイド	Δ	0	0	0	×	0
	合成樹脂	0	0	0	0	0	0
NAME OF THE PARTY OF	ガソリン等	0	×	0	0	0	0
B火災	天ぷら油等	0	×	0	Δ	×	0
(油火災)	灯油等	0	×	0	0	0	0
	アルコール類	0	×	×	×	0	0
C火災 (電気火災)	電線被覆(通電)	0	0	棒状△ (消火〇/ 感電×) 霧状 〇	×	0	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	× 火炎飛散/火勢拡大 絶対使用禁止	× 激しく爆燃 絶対使用禁止	× 激しく爆燃 絶対使用禁止	× 激しく爆燃 絶対使用禁止	× 火炎飛散/火勢拡大 絶対使用禁止	○(KIWA NTA8133適合) 素早く消火 再燃焼抑制防止
9	冷却作用	×	0	0	0	×	0
消火作用	窒息作用	0	×	0	0	0	0
25	抑制作用	0	0	0	×	×	0
環境対策	フッ素系界面活性剤	非含有	非含有	非含有<含有	含有	含有	非含有
*ボラルトリンス	充填成分						環境に優しい
消火薬剤の特徴		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	水に浸潤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船とな く消火後の二次被害の最小化が できます。	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に	主成分とした水溶液で、油面を	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	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潤材 水溶液で水の50倍に至る冷却 作用効果を見せます。 冷却・選急・抑制作用の消火の 3要素立てに効果が高く全種別 火災を有効に開閉消火します。 浸透性が高く消化液がかった部 分は再脱規しにくく、消火後の 二次被害もほとんどありませ ん。 リチウム電池の消火にも有効な のは他消火器との大きな差別化 です。
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	含まれていない	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。 eurofins.co.jp+1eurofins.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

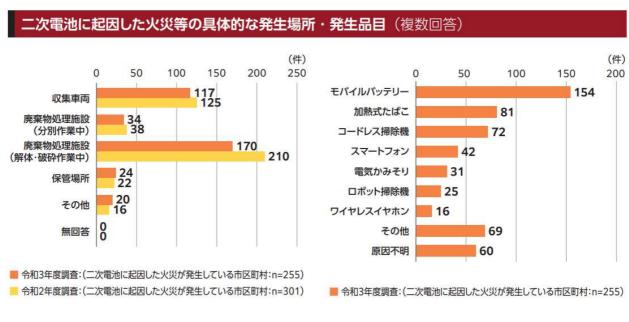
また、一部の企業では PFAS を含む消火薬剤の生産終了を発表しています。 hatsuta.co.jp

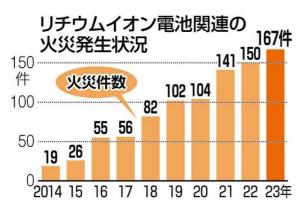
#### ● 国際的な動向

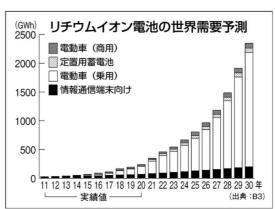
ニュージーランドでは、2023 年 1 月 1 日より密閉系システムでの PFAS 消火薬剤の使用を禁止し、2025 年 12 月 3 日までに密閉されたシステムでの使用も段階的に廃止する予定です。 enhesa.com

### 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







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!