

HATSUTA



カルガ
ミエミエ、
世界初。



CALMie®
カルミエ

世界初。軽くて中が見える、
みんなにうれしい、安心で安全な
消火器ができました。

消火器は何年もの間変わる事がなく、
火災では高齢者や幼児といった災害弱者が
被害者となるケースが多く見られます。
過去には金属製の本体容器であるが故に
爆弾に使われたこともありました。
そこで私たちは安心で安全な
次世代の消火器
CALMIEを開発しました。

これからの新基準。
5つの『1』(One)。

- ・ SAFETY 1
- ・ SECURE 1
- ・ ECOLOGY 1
- ・ UD 1
- ・ ONLY 1



もっともっと手軽に使えて、
環境にも優しい、
そんなECOな
消火器を目指したのよ。

子供たちやお年寄りでも
安心して使える
そんなユニバーサル
デザインの消火器を
つくりたかったのじゃ。

消火器にぴったりの 超高機能樹脂、それが「PEN」。

焼付塗装なし・・・エコ
「新素材で更なるエコの世界へ」

CALMIEは、新素材のPENを始め樹脂を多用しています。これまでの金属製に比べ、焼付塗装が不要、輸送・回収時の軽量化実現でCO₂の排出量を大幅に削減しました。リサイクル率の向上も含め、エコロジカルな面で最適な消火器です。

こんな
ところが、
超高機能！



POINT 3 火炎接触時も安心！

PENの融点は約270℃。金属^{※3}に比べて低いため、内圧が上昇する前に火炎により溶融。火炎に接触した際も、充圧ガスは安全に放出されます。

※3：金属製消火器の場合、内圧が上昇してから破裂するため爆風が発生。さらに胴体部分から大きく裂ける上、破断面が鋭利な刃物のようにになっているため、二次災害の可能性がります。



加熱部が局部的に膨張→溶融/火に接触したところのみ損傷

POINT 4 耐食・耐候性が高い！

本体容器をはじめ、ほぼ全体が樹脂製。消火薬剤に反応しないため、腐食による容器破裂・反応生成ガスによる内圧上昇が起きりません。また、促進耐候性試験によると、経年による劣化が20年^{※4}ありません。

※4：自動車部品の耐候性試験通則により耐候性試験750時間で5年相当としての計算によりPENの耐候性試験3000時間で20年相当に換算。



0時間



1500時間



3000時間

POINT

1 「PET」よりも高機能！

PEN^{※1}は、飲料ボトル等に使用されているPET^{※2}よりも耐熱温度が50℃高く、ガスバリア性も4倍。さらに耐薬品性、紫外線遮断力等もUPさせた樹脂素材なのです。

※1：ポリエチレンナフタレート ※2：ポリエチレンテレフタレート

POINT

2 内圧上昇に強い

内圧上昇実験の結果、破壊時は、本体容器側面が縦に裂傷、横に裂けることはありません。粉々に砕けることがないため、破片の飛散がなく安全です。

※日常生活で破裂に至るような内圧上昇は起こりません。



破裂内圧=温度=約660℃
PENの融点=約270℃



内圧上昇中に溶融



破裂は考えられない
粉々に砕けることがない

POINT

5 外部からの衝撃に強い！

落錘衝撃試験の結果、外部衝撃による変形でも容積変化は約86%。それに伴う内圧上昇は約1.1MPaです。つまり、変形による内圧上昇に起因する破損が起こる可能性は、ほとんどありません。



柔軟性があり衝撃が分散
粉々に砕けることがない

樹脂製であること・・・安全

「ソフトタッチでカルガル」

CALMIEは、本体容器を始めあらゆる部品を樹脂化しました。これまでの硬くて重い金属製に比べ、ソフトタッチで軽くなり高齢者や女性、お子様にも触れ易く、使い易くなりました。火災時の初期消火活動に安全面で最適な消火器です。

本体内部が見えること・・・安心

「スケルトンでミエミエ」

CALMIEは、樹脂化により本体容器がスケルトンになりました。スケルトンにしたことで本体容器の内部確認が可能となり、圧力ゲージの確認しかなかったこれまでの金属製に比べ、いつでも、誰でも、ちゃんと使えるかどうか判断できるようになりました。万一の際にキチンと使用できるという安心面で最適な消火器です。

使う人への思いやり・・・ユニバーサルデザイン

「UDで使い易さを極める」

CALMIEは、人間生活工学とモニター調査を参考にデザインしました。操作レバーを冷たく硬い鉄から温かみのある柔らかい樹脂に、ホースの握り部を硬いゴムからソフトカバー付きに等々、使う人への思いやりが伝わるUDな面で最適な消火器です。

次世代のニーズにあって・・・世界初

「世界初に果敢に挑戦」

CALMIEは、半透明樹脂製の蓄圧式消火器として世界で初めて開発されました。蓄圧式消火器に求められる高度な技術的要求をPENという新素材が全てクリアできたことで、世界初への果敢な挑戦が実を結ぶこととなりました。次世代のディファクト&グローバルスタンダードとして最適な消火器です。

CALMIE

一般的な消火器



1.0kg 2.0kg

消火器の理想重量は約3kg。モニター調査によると、ほとんどの方が「今の消火器は重すぎる」と感じています。

(左記:当社、従来品容器と比較) 本体質量



学校や老人ホームなど、災害弱者の多い施設に最適！
駅や空港など人の多い公共スペースにぴったり！
インテリア性の高いスケルトンデザインだから、
どんなスペースにもフィット。

※設置場所は、当社の考えるイメージです。



業界初。
横幅が広く、
2本の指が入り、
引っ張りやすい
「安全栓」を採用。



運びやすく、放射時に
握る力がかけやすい
太さと形状の「上下レバー」。
※手を挟まないような
形状になっています。



いちばん使いやすく、
消火能力を
発揮しやすくする部分に
持ち手をつけた
「消火ホース」。

消火器にも寿命があります！設計標準使用期限は10年です。・10年を経過したものは、お取替えをおすすめします。

商品スペック

商品名		CALMIE (粉末)	
型式	CM10EP	放射時間	約15秒(20℃)
規格	国家検定合格品	放射距離	3~6m(20℃)
型式承認番号	消第26~5号	使用温度範囲	-20℃~+40℃
総質量	約4.0kg	防錆・耐食加工	樹脂の為不用
全高(H)	約505mm	ホース	約400mm
全幅(W)	約260mm	充填圧力値	N ₂ ガス0.7~0.98MPa
奥行(D)	約146mm	耐圧試験圧力値	1.60MPa
胴径(Wφ)	121mm	梱包・出荷単位	1
薬剤量	3.0kg	点字ラベル	オプション
本体容量	3.6L	標準価格(税抜価格)	21,000円(税抜価格)
消火能力単位	A-3、B-7、C	リサイクルシール	A

※設置環境によっては、設置できない場合があります。
※リサイクルシール料金は含まれておりません。

(ご用命は)

サービスを真心でお届けします。

※製品改良・改善のため、仕様その他を予告なく変更することがありますので、
予めご了承ください。
※業務用消火器です。
※「CALMIE」は株式会社初田製作所の登録商標です。 消 049 1503-30000YA-YA

使用方法

- 1 安全栓を引き抜く
PULL
- 2 ホースをはずし火元に向ける
AIM
- 3 レバーを強くにぎる
SQUEEZE

使用上のご注意

ご使用の際は、取扱説明書をよく
お読みのうえ正しくお使いください。

取扱上の注意事項

1. 6ヶ月に1回以上の点検を消防設備士などの資格を有するものに依頼して行ってください。
2. 使用済みの消火器は、新しい消火器に交換してください。
絶対に分解しないでください。再充填はできません。
3. 消火器の回収リサイクルについて。回収・廃棄には、リサイクルシールが必要です。
下記フリーダイヤルへご相談ください(2010年以降の消火器には、リサイクルシールを
貼付して販売しています。)

・お客さま相談窓口

0120-82-2041

電話受付時間
10:00~12:00,13:00~17:00
(土・日・祝日を除く)

・回収・リサイクル相談窓口

0120-82-2306

電話受付時間
10:00~12:00,13:00~17:00
(土・日・祝日を除く)



←HPへのアクセスはこちら

株式会社 初田製作所