



2015年 7月16日

## 消火器テロ対策にも貢献 透明樹脂製消火器の水系タイプを新発売

帝人株式会社  
株式会社初田製作所  
株式会社フロンティア

帝人株式会社（本社：大阪府中央区、社長：鈴木 純）と株式会社初田製作所（本社：大阪府枚方市、社長：初田 和弘）、株式会社フロンティア（本社：長野県上田市、社長：中村 喜則）は、このたび、本体容器素材に透明樹脂を採用した水系消火器（\*）を共同開発しました。

7月21日より、初田製作所が「CALMIE（カルミエ）® WET TYPE」の商品名で、全国のディーラーを通じて販売を開始し、特に、消火器テロ対策として、国際的なイベント施設や官公庁、公共施設などへの普及を図ります。

\*水系消火器：消火剤に中性強化液などの液体を用いるタイプの消火器

### 1. 課題・背景

- （1）消火器本体の容器素材には、一般的に鉄・アルミニウムなどの金属類が使用されますが、容器の腐食・老朽化や、火災現場における破裂・爆発事故の発生リスク、消火器の重さによる使いにくさなどが課題となっています。
- （2）医療施設には消防法で消火器の設置が義務付けられていますが、MRI装置のように強力な磁場を発生する検査室周辺には金属製消火器を設置することが出来ないため、非磁性体材料製の消火器に対するニーズが高まっています。
- （3）燃焼物深部に火種が残っている場合、燃焼物に浸透しない粉末系消火剤で消火しても、時間の経過とともに再燃する可能性があるため、燃焼物深部にまで浸透・消火する水系消火剤に対するニーズが高まっており、消防署によっては、粉末系・水系消火剤の併用設置を指導するケースもあります。
- （4）こうした中、金属代替素材として多彩な樹脂を製造・加工・活用するノウハウを有する帝人と、大手消火器メーカーである初田製作所、特殊な成形技術や成形機械の開発に優れるフロンティアは、本体容器素材に世界で初めて透明な樹脂を採用した粉末系消火器「CALMIE® DRY TYPE」を開発し、2014年5月より発売していますが、このたび、ニーズの高まりに応え、水系消火器「CALMIE® WET TYPE」を発売することとしました。

## 2. 「CALMIE® WET TYPE」の特長について

### (1) SAFETY (安全)

■本体容器の素材である帝人のPEN樹脂「テオネックス®」は、耐腐食性・耐候性・耐薬品性などの耐久性が高いため、本体容器の腐食を原因とする破裂事故が起こりにくく、促進耐候性試験でも、経年劣化が20年以上起こらないという結果が出ています。破壊時にも本体容器が粉々に砕けることがないため、万一破裂した場合にも破片が飛散しません。さらに、融点が約270℃と金属に比べて低いため、火炎に接触すると、内圧が上昇する前に容器が溶けてしまい、破裂に至ることがありません。

■ノズル構造の見直しにより、金属製の水系消火器と比べて、消火剤放射時間が、約2倍(初田製作所 従来品比)と長いため、落ち着いて消火活動を行うことができます。

### (2) SECURE (安心)

容器が透明であることから、消火剤の量や変化、異物混入の有無などを外部から容易にチェックすることができます。そのため、消火器を使ったテロ対策などへの貢献も期待することができます。

### (3) UNIVERSAL DESIGN (思いやり)

「CALMIE® WET TYPE」は、ユーザーへの思いやりを積極的に具現化したユニバーサルデザインの消火器です。「軽いものほど使用しやすい」という設計思想に基づき、本体容器の素材を樹脂化することで軽量化を実現しただけでなく、人間生活工学とモニター調査に基づいて火災時にも持ち運びやすくするとともに、消火の際、放射時に握る力をかけやすい太さと形状のレバー、消火作業中に消火剤の放射方向を定めやすいように持ち手を付けたホースなど、使いやすさを極めた設計としています。

## 3. 「CALMIE® WET TYPE」の概要

消火剤	中性強化液(2.5L)
重量	約4.2kg
サイズ	全高505mm×全幅260mm×奥行146mm
標準価格	22,000円(税・リサイクルシール別)



以上

\*「CALMIE®」は株式会社初田製作所の登録商標です。

\*「テオネックス®」は帝人株式会社の登録商標です。

### 【お問合せ先】

帝人株式会社 コーポレートコミュニケーション部 (03)3506-4055  
株式会社初田製作所 CS企画室 [東京](03)5471-3355 [大阪](072)856-1330  
株式会社フロンティア 社長室 (0268)38-0088