

2014年 4月22日

爆弾テロに対する貢献にも期待  
**世界初！透明樹脂製の消火器を開発・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蓄圧式ABC粉末消火器を、世界で初めて共同開発しました。5月上旬より、初田製作所が「CALMIE（カルミエ）<sup>®</sup>」の商品名で、全国のディーラーを通じて販売を開始します。

## 1. 背景

- (1) 消火器本体の容器素材としては、鉄・アルミニウム・ステンレスなどの金属類が使用されるのが一般的ですが、本体容器の腐食・老朽化による破裂事故の発生リスクや、火災現場における爆発事故の発生リスク、消火器重量が負担となり、高齢者や女性にとって持ち運びや操作が難しい点などが課題となっていました。
- (2) 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が、これらの課題に対するソリューションとして、消火器本体の容器素材に世界で初めて樹脂を採用した、蓄圧式ABC粉末消火器「CALMIE<sup>®</sup>」を共同開発しました。

## 2. 「CALMIE<sup>®</sup>」について

### (1) SAFETY（安全）

このたび本体容器の素材として採用された帝人のPEN樹脂「テオネックス<sup>®</sup>」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。また、破壊時にも本体容器が粉々に砕けることがないため、万が一の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、火炎に接触した際にも、内圧が上昇する前に容器が溶けてしまい、爆発に至ることがありません。

## (2) SECURE (安心)

容器が透明であるという特長を生かし、消火薬剤の量や固化、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可能です。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®」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によって本体容器の約 50%の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持ち運びやすくし、消火薬剤の放射時に握る力をかけやすい太さと形状のレバー、消火作業中に消火薬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®」の概要

消火薬	A B C 粉末 (3.0kg)
重量	約 4.0kg
サイズ	全高 505mm × 全幅 260mm × 奥行 146mm
標準価格	21,000 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。

#### 【 報道関係のお問合せ先 】

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

#### 【 その他のお問合せ先 】

帝人株式会社 スペシャルティ材料営業部 (03) 3506-4778  
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 営業技術部 (0268) 38-0088