

2010年7月20日

記者各位

出光ライオンコンポジット株式会社

## 高難燃ポリプロピレン材料の開発に成功

～ OA、電子部品などの難燃化ニーズに対応 ～

弊社(本社:東京都台東区秋葉原 1-1、社長:楯石 康雄、出光興産とライオンの折半出資会社)は、これまで蓄積した配合・混練技術をベースに、UL 規格\*での難燃性の最高クラスである UL94 5VA に適合する難燃 PP(ポリプロピレン)を開発致しました。  
※UL規格…樹脂の難燃性を示す国際規格。詳細説明は別紙「用語解説」をご参照ください

OA、電気・電子、産業資材分野などの製品に使用されるプラスチック材料は、安全性向上のため、難燃化の要求が高まっており、難燃材料の採用が拡大しております。

現在使用されている難燃 PP は、UL-94 V-0 もしくは V-2 が中心ですが、UL 難燃性の最高クラスである UL-94 5VA のニーズが高まりつつあります。

しかし、PP は難燃化しにくいという課題があり、従来の技術では、PP 系の UL-94 5VA 規格に適合することは困難とされておりました。

弊社は、これまで蓄積した難燃配合・混練技術をベースにして、UL-94 5VA 規格に適合する難燃 PP の開発に成功しました。

今後、UL への登録申請、ユーザーへの材料紹介を行っていく予定です。

### 記

#### 1. 商品の概要

- (1)商品名 : CALP 『5VAP140-2』(剛性強化タイプ)  
CALP 『5VAP140-6』(耐衝撃性強化タイプ)
- (2)タイプ : ハロゲン系難燃 PP(無機充填材強化タイプ)

#### 2. 商品の特長

- (1)高難燃性
  - ①UL-94 5VA レベル(2.0 mm厚、オールカラーに対応)
  - ②UL へ登録申請予定(10月初旬に登録予定)
- (2)環境対応
  - ①RoHS 規制(別紙「用語解説」参照)に対応
- (3)高剛性、高耐熱
  - ①無機充填材で強化しているため、一般 PP に比べ高剛性・高耐熱

### 3. 用途展開

高難燃・高剛性・高耐熱の特長を活かし、以下の用途へ展開を図っていきます。

(1)OA、電気・電子部品機器 : 熱源、電源回り部品

(2)自動車 : ハイブリッド車、電気自動車のバッテリー回り部品

### 4. 出光ライオンコンポジット㈱の概要

(1)住所 : 東京都台東区秋葉原1番1号(秋葉原ビジネスセンター6F)

(2)資本金 : 1億円(出光興産50%、ライオン50%)

(3)代表取締役社長 : 楯石 康雄

(4)事業内容 : 特殊複合合成樹脂の製造販売

(5)その他 : ①2010年4月に旧社名 カルプ工業㈱より社名変更  
②難燃PP分野では、国内トップのシェアがあり、UL-94 V-0に適合する商品を中心に販売しております。

### 5. 添付資料

(1)5VAP140-2 物性表

(2)5VAP140-6 物性表

### 6. お問い合わせ先

出光ライオンコンポジット㈱ 事業管理部 企画課 来間、成田

電話番号 : 03-5289-4071 FAX 番号 : 03-5289-4080

<http://www.ilcc.co.jp/>

以上

## 用語解説

### 「難燃性」とは

プラスチックは、その種類によって、燃えにくさ(難燃性)が異なります。そこで、様々な規格に基づく試験法によって、難燃性の定量化がなされています。これらの規格のうち、最も代表的なものとしては、米国のアンダーライターズラボラトリー(通称 UL)が規定した難燃性の分類があり、燃えやすい方から、HB、V-2、V-1、V-0、5VB、5VAの6ランクに分けて表記されています。

現在、電気によって火災が発生する恐れがある製品では、その可能性が高い程、燃えにくい燃焼性のランクのプラスチックが法制上要求されています。5VAは、最も燃えにくいランクであり、この基準を満たしていれば多くの電気製品に使用することが可能です。

### 「ハロゲン系難燃剤とは」

前述の難燃性を高め、プラスチックを燃えにくくするためには、通常、プラスチックに難燃剤を配合します。難燃剤としては、臭素系、塩素系及びリン系の化合物が代表的ですが、このうち臭素系および塩素系のをハロゲン系難燃剤と称しています。

### 「RoHS」とは

Restriction of Hazardous Substances(危険物質に関する制限)の頭文字から RoHS(ローズ)と呼ばれています。電子・電気機器における特定有害物質の使用制限についての欧州連合(EU)による規制で、2006年7月に施行されています。

EU 加盟国内において、該当する物質が指定値を超えて含まれた電子・電気機器を上市することはできなくなっています。