



三菱ガス化学株式会社

平成 21 年 4 月 1 日

## 光学特性に優れた特殊ポリカーボネート樹脂の製造設備新設について

三菱ガス化学株式会社（本社：東京都千代田区、社長：酒井和夫、以下「MGC」）は、同社鹿島工場（茨城県神栖市）に、特殊ポリカーボネート樹脂「ユピゼータ® EP」製造設備の建設を決定し、今月着工します。同設備は、2010 年 3 月に商業運転を開始する予定で、これに先立ち、MGC では「ユピゼータ® EP」の用途開発、市場開拓を一層強化します。

近年、光学レンズの材料は、レンズの小型・軽量化、低コスト化などの要求に対応するため、従来主流のガラス材料（光学特性に優れるが、重く、割れやすい）から、加工性の良い樹脂材料への置き換えが進んでいます。しかし、一般に樹脂は、光学ひずみが大きく、高画質カメラでの使用が難しかったため、光学特性に優れた新しい樹脂材料の開発が求められていました。

MGC が開発した「ユピゼータ® EP」は、光学ひずみの原因となる複屈折性が極めて低く、高い屈折率 1.63<sup>注1)</sup> を有する特殊ポリカーボネート樹脂です。流動性が高く、薄肉成型加工に適しているほか、耐久性にも優れることから、カメラ付き携帯電話、デジタルカメラを始め、使用条件の厳しい車載用カメラ（後方視認用カメラなど）、監視カメラなどのレンズにも適しています。

MGC では 2006 年より、「ユピゼータ® EP-4000」をデジタルカメラ向けに販売するとともに、光学特性・耐熱性を高めた新グレード「ユピゼータ® EP-5000」を開発し、市場開拓を進めてきましたが、今後は高性能光学レンズのほか、光学フィルム用途などにも積極的に展開してまいります。

注 1) ユピゼータ EP-5000 の屈折率



【写真】複屈折の比較（射出成型板の直交ニコル下での光漏れ）  
光学ひずみのある部分が、明るく色がついて見える。

【ご参考】

樹脂の性能比較

	ユピゼータ		ポリカーボネート (光学ディスクグレード)
	EP-5000	EP-4000	
面内複屈折 nm (1/32"厚)	5	8	230
屈折率 nD	1.634	1.603	1.586
アッベ率 $\nu_d$	23.9	28.4	30
全光線透過率 % (3mm厚)	89	90	91
ガラス転移温度 °C	145	121	143

<本件に関するお問い合わせ先>

報道機関窓口：広報 IR 部 興石、TEL 03-3283-5041

製品窓口：機能化学品カンパニー企画開発部 岩切、TEL 03-3283-4888