

自動車用の SMC 成形部品向け高機能添加剤
添加後の比重を 1.0 以下に、最大約 40%の SMC の軽量化を実現！
「3 M™ グラスバブルズ S32HS」 発売

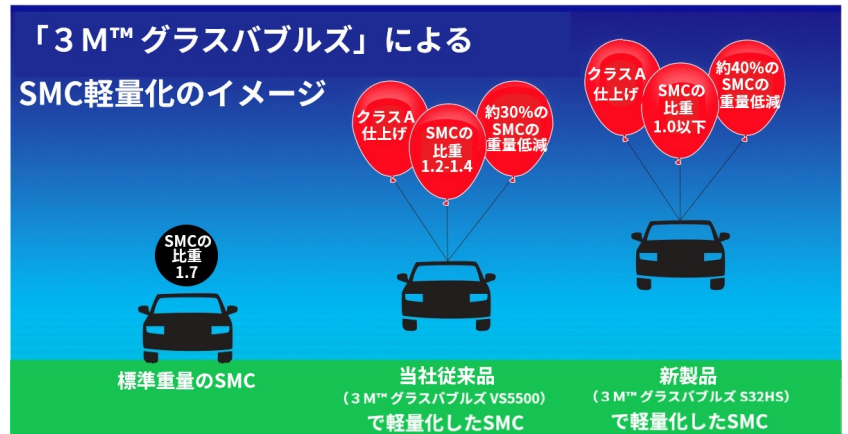
スリーエム ジャパン株式会社（本社：東京都品川区 代表取締役社長：スティーブン・ヴァンダーロウ）は 11月1日、「3 M™ グラスバブルズ S32HS」を発売します。

自動車用の部品などに使用される成形複合材料の SMC^{*1}（Sheet Molding Compound）に添加することで、表面平滑性を損なわずに SMC 成形部品の質量を最大約 40%減らすことができます。

※1 SMC：熱硬化性樹脂で作られたシート状の成形材料で、自動車の部品や一般工業材料などに使用されます。



「3 M™ グラスバブルズ」



左より、標準重量、当社従来品で軽量化、新製品で軽量化した SMC のイメージ
※車両全体の重量を最大 40%軽減するものではありません。

CO²排出規制による燃費規制を背景に自動車の軽量化が各国で進む中、自動車用の成形複合材料の SMC についても軽量化が進められています。これまで当社従来品による SMC 成形部品の軽量化は比重 1.2 が最小でしたが、新製品により水と同等以下に軽い比重 1.0 以下を可能にし、SMC 成形部品のさらなる軽量化に貢献します。

1961 年に製造を開始し 50 年以上の歴史を持つ「3 M™ グラスバブルズ」は、化学的に安定しているガラスから作られた数 10 マイクロメートルサイズの微小中空球からできている粉末状の添加剤で、樹脂との混合性に優れ最密に充填することができます。低比重かつ高い耐圧強度を備え、水や油に対して優れた耐性があるため、樹脂の軽量化に加え、断熱化、耐熱性能向上、加工性の向上、収縮防止などの多彩な性能を付加することができます。

新製品「3 M™ グラスバブルズ S32HS」の 3 つの特長

- ① **安定した軽量化**：SMC 成形部品の比重 1.0 以下を実現し、添加する前と比べ質量を最大約 40%に減らすことができます。優れた耐圧強度で加工の際に割れにくいなど質量の変化を抑制し、安定した軽量化を実現します。
- ② **塗装が可能な表面平滑性**：22μm と小粒径のため、添加後も表面平滑性を損ないません。表面仕上げ加工をせずにそのまま塗装が可能です。

-
- ③ **添加量の低減による配合設計の自由度向上**：当社従来品より約20%少ない添加量で軽量化ができるため、ほかの添加剤を配合するなど材料の配合設計の自由度が上がり、SMC 成形部品の性能の幅が広がります。

【製品情報】

製品名	3 M™ グラスバブルズ S32HS
材質	ソーダ石灰ホウケイ酸ガラス
粒径 (メジアン径 D50)	22 μ m
形状	微小中空粉体
真密度	0.32 g/cm ³
耐圧強度	41 MPa (90%残存)

「3 M™ グラスバブルズ S32HS」に関するお問い合わせは、
カスタマーコールセンター TEL: 0570-022-123

3 Mは3 M社の商標です。

プレスリリースに掲載している内容は発表時点の情報です。
最新の情報とは異なる場合がございますので、あらかじめご了承ください。

【3 Mについて】

3 M (本社：米国ミネソタ州) は、Science (サイエンス) を活かし毎日の暮らしをより豊かにすることを目指しています。売上高は320億ドルで、9万1,000人の社員が世界中のお客様の課題解決にむけて、創造的なソリューションを提供しています。3 Mに関する詳しい情報は、www.3M.com/ @3M/ @3MNewsroom (Twitter) をご覧ください。また、3 Mジャパングループについては www.mmm.co.jp をご覧ください。