

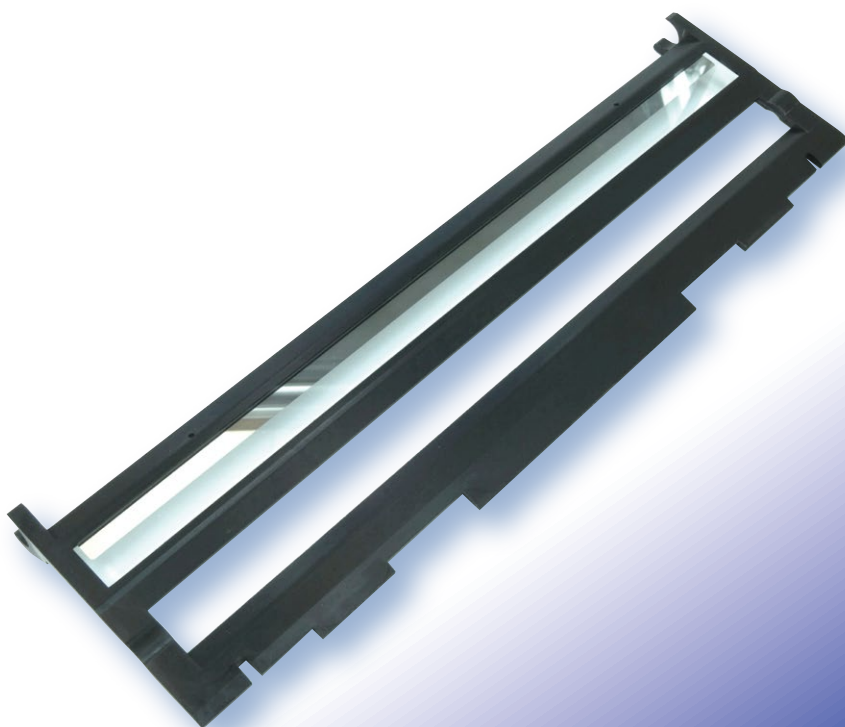


モリマーグループ
MOLYMER GROUP

FRP精密成形品

ローサイト®

ROSITE®



モリマーマテックス独自のコンパウンド技術、金型技術、成形加工技術。
ローサイトは、これらの技術が一体となって生み出される精密成形品です。

特長

金属ダイキャストに勝る、優れた寸法精度。

独自の無収縮組成コンパウンドと、金型を組み合わせることで精度を高めます。

材質の異なる部材とも一体成形ができる。

ガラス、ミラー、セラミックなど、いろいろな部材との一体成形が可能です。

ローサイトは、繊維強化不飽和ポリエステル樹脂の精密成形品です。樹脂材には十数種類の材料が配合され、さまざまに異なる物性値を持つコンパウンドが製作できる点に、大きな特長があります。

これまでモリマーマテックスでは、金属やガラスに近い低膨張係数グレード、金属ダイカスト品以上の寸法精度を実現する低収縮グレード、電気特性に優れたグレード、衝撃強度の高いグレード、極めて軽量のグレードなど、多くの分野で使用可能なBMC※コンパウンドを生み出してきました。

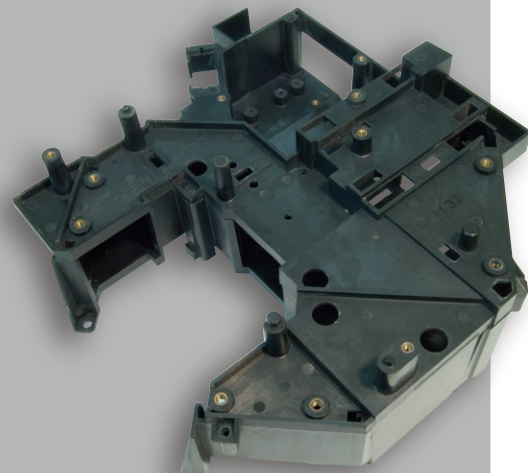
さらに当社では、コンパウンドの製造、金型の基本設計から成形加工まで一貫した技術を有し、幅広いニーズにお応えしています。また、こうしたコンパウンドを用い、ガラスやミラーなど一体成形されたローサイトは、幅広い分野において、製品の改良やコストダウン、作業の省力化や工程の改善などに活かされています。

この機会に、ぜひ、ローサイトのご採用をご検討ください。

※BMC とは Bulk Molding Compound の略で、繊維強化不飽和ポリエステル樹脂ベースの精密成形用 FRP 複合材料の一般名称です。

ローサイトの優れた特性を、従来のプラスチック製品や金属製品と比較をしてください。

- 熱硬化性樹脂を使用。200℃の熱にも変形しません。
(熱可塑性樹脂と違い“溶融滴下”しません)
- 燃えることがなく、有毒ガスも発生しません。(UL規格「V-0」の難燃性)
- 独自の材料組成が、高い電気特性を発揮します。
(耐アーク性、消火性、耐トラッキング性、絶縁性または導電性など)
- 偏肉形状でも寸法精度が確保でき、自由な設計をしていただけます。
- 各種樹脂のブレンド・混入が可能。補強材にも多くの材質を使えますから、
軽量・高強度の製品が作れます。
- 成形後のヒケが発生しません。



性能比較

ご希望の成形品の要求スペックをご提示ください。
独自の材料配合技術で可能な限り、ご希望に近いスペックのコンパウンドと成形品を製作いたします。

項 目	単 位	規 格	ローサイト (BMC グレード)		一般 フェノール	ガラス強化 ポリカーボネート
			精密・耐熱 グレード	導電性グレード		
			3550C	E550C		
比 重		JIS-K6911	1.84	1.81	1.4	1.43
成形収縮率	%	JIS-K6911	0.01 ~ +0.02	0.01 ~ +0.02	0.8 ~ 1.1	0.1 ~ 0.5
吸水率 (23℃×24H)	%	JIS-K6911	0.12	0.10	0.2 ~ 0.3	0.3 ~ 0.35
熱変形温度 (18.5MPa)	℃	JIS-K6911	226	226	180	150
バーコル硬度 (GYZJ934-1)		JIS-K6911	14	14	60	—
線膨張係数 (25 ~ 135℃タテ方向)	×10 ⁻⁵ /℃	JIS-K6911	1.5	2.0	2 ~ 5	2.25
曲げ強度	MPa	JIS-K6911	66.6	66.6	49 ~ 98	181.3
曲げ弾性率	GPa	JIS-K6911	10.5	10.5	7.8 ~ 16.7	8.2
引張強度	MPa	JIS-K6911	34.3	34.3	23.5 ~ 63.7	127.4
引張弾性率	GPa	JIS-K6911	11.9	11.9	—	7.3
圧縮強度	MPa	JIS-K6911	100.9	100.9	68 ~ 205	152
圧縮弾性率	GPa	JIS-K6911	—	—	—	6.4
シャルピー衝撃強さ	kJ/m ²	JIS-K6911	8.6	9.6	2 ~ 4	3.6
耐電圧	kV/mm	JIS-K6911	10	—	10	—
耐アーク性	sec.	JIS-K6911	189	—	180	120
絶縁抵抗 (常態)	MΩ	JIS-K6911	10 ⁸	—	10 ⁴	—
絶縁抵抗 (煮沸)	MΩ	JIS-K6911	10 ^{6~7}	—	10 ³	—
体積抵抗率	Ω cm	JIS-K6911	3.16×10 ¹³	2.00×10 ^{2~4}	10 ¹²	—
表面抵抗率	Ω	JIS-K6911	—	—	10 ¹¹	—
耐トラッキング性	CTI	JIS-C2134	600<	—	165	—
燃焼性		UL94	V-0/5VA	V-0	V-0	V-1
RTI(Mech) (Relative Thermal Index)	℃	UL94	180	130	150	80

※上表のデータは代表値であり、規格値ではありません。形状、添加物量等によって物性が異なります。

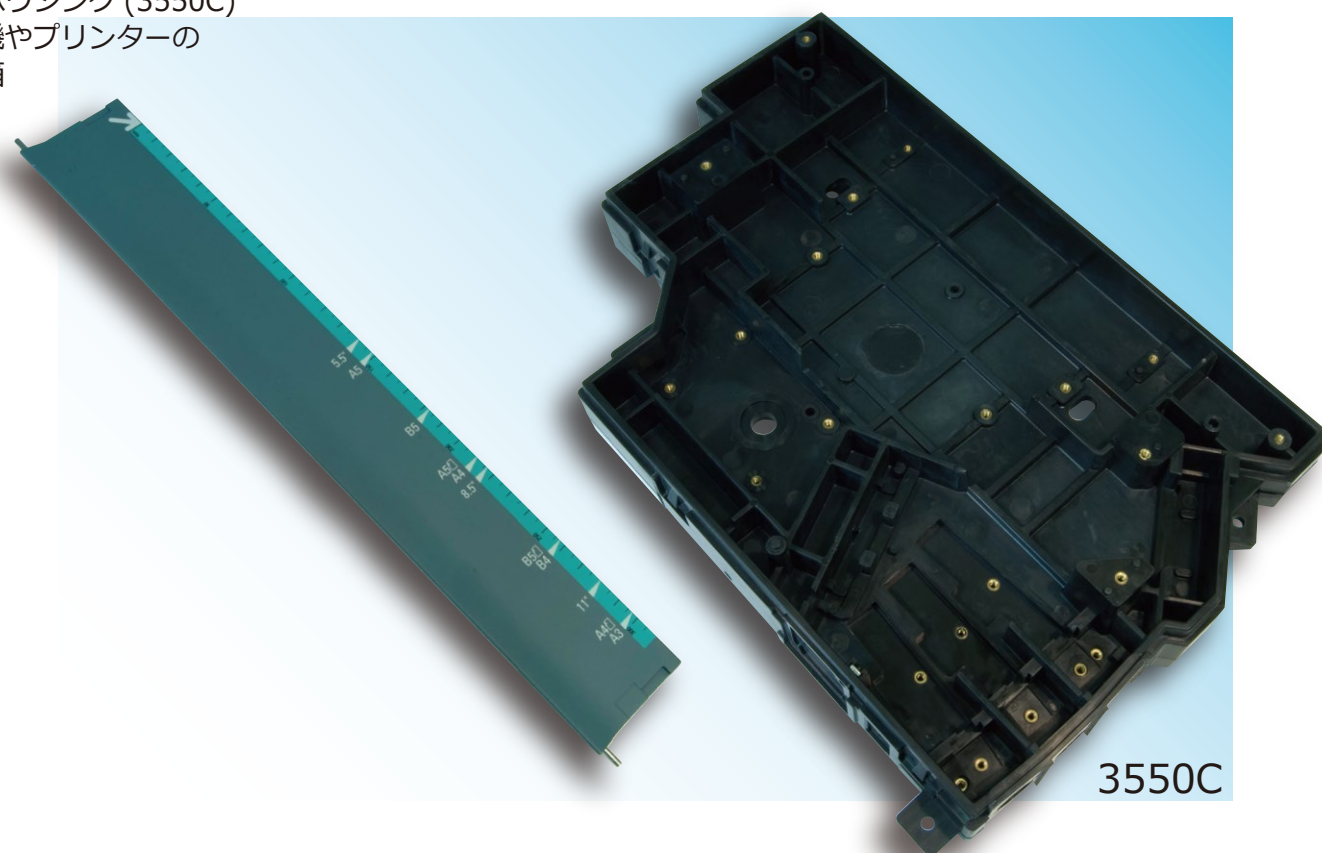
※BMC は Bulk Molding Compound の略です。

優れた難燃性、
電気特性、低収縮性

材料の配合を変え、特性を変え……
ローサイトは、幅広い分野で採用されています。

Compound No.
3550C

- 寸法精度および低歪性の
要求される機械部品と電
気部品
- 耐熱性を要求される部品
(3550C)
- 金属ダイカストの代替
- 液晶プロジェクターの
光学ハウジング (3550C)
- 複写機やプリンターの
光学箱

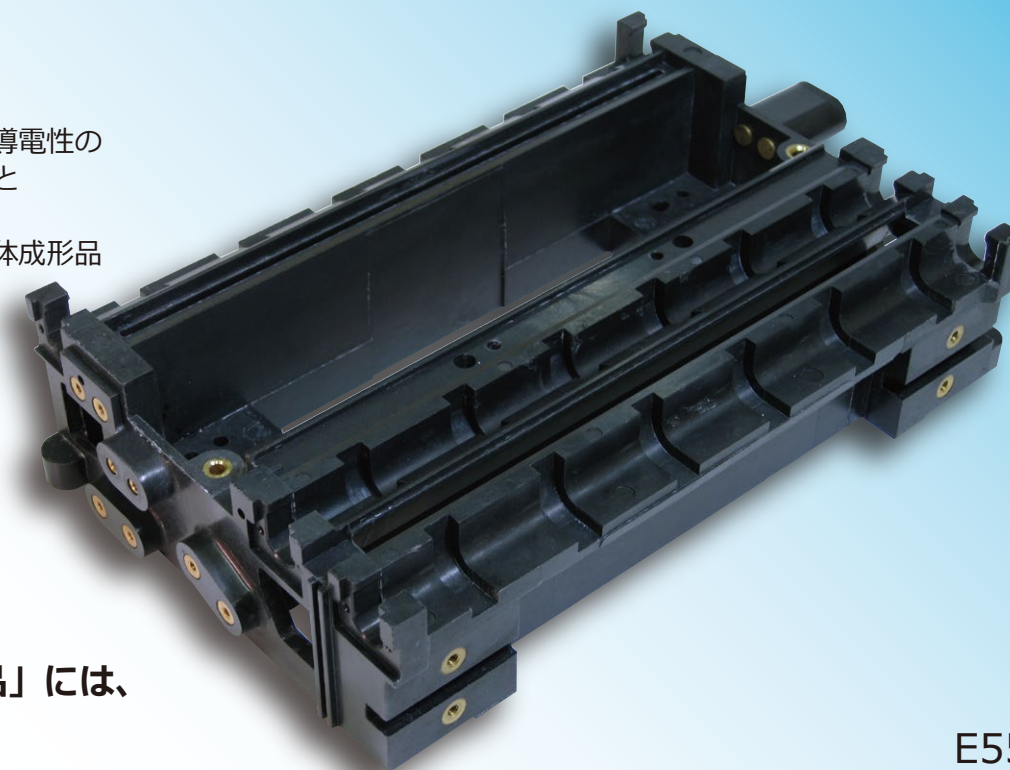


3550C

優れた難燃性、
電気特性、低収縮性
導電性

Compound No.
E550C

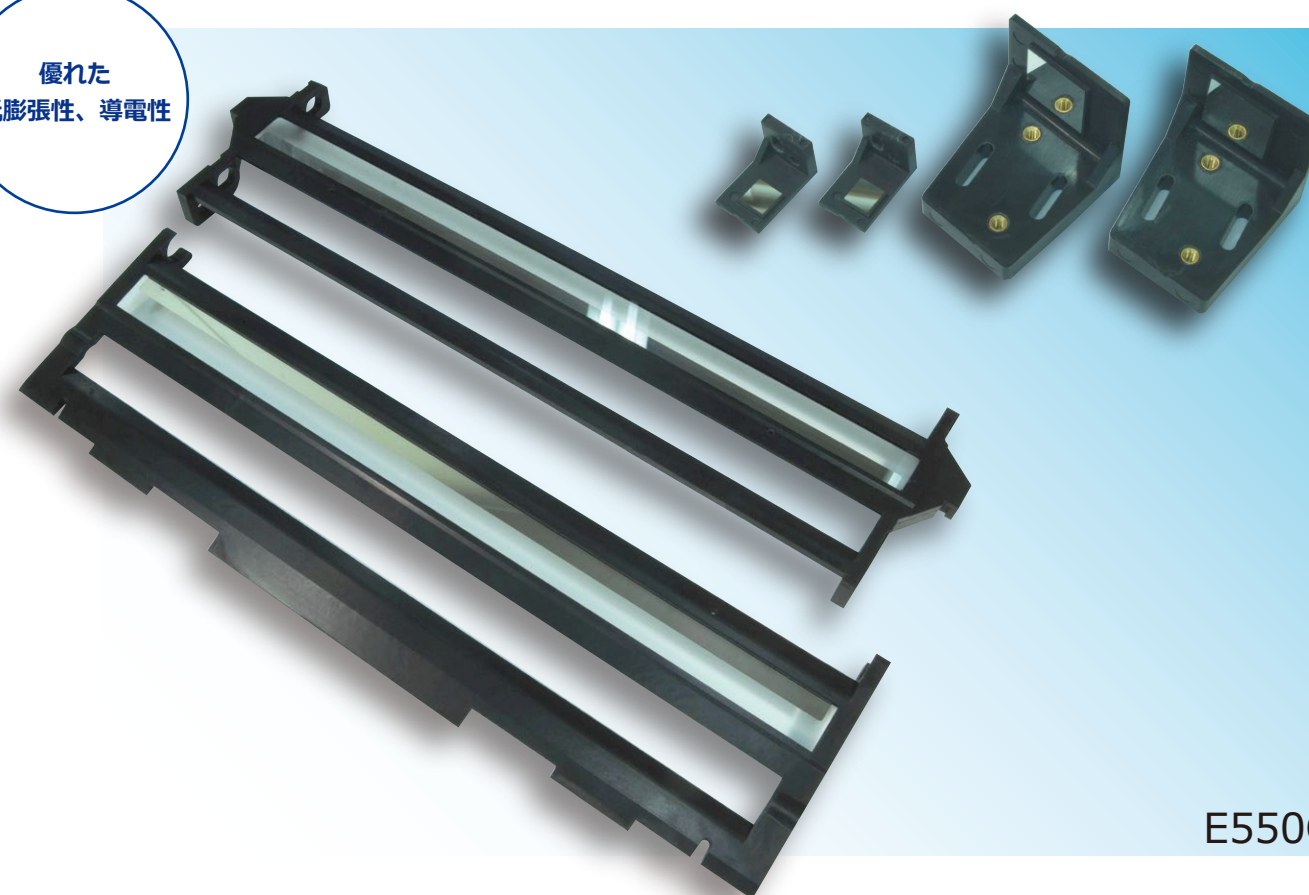
- 寸法精度、低歪性、導電性の
要求される機械部品と
電気部品
- 金融機器、ガラス一体成形品



E550C

ローサイトの
「ガラス一体成形品」には、
主に E550C が
使用されています。

優れた
低膨張性、導電性

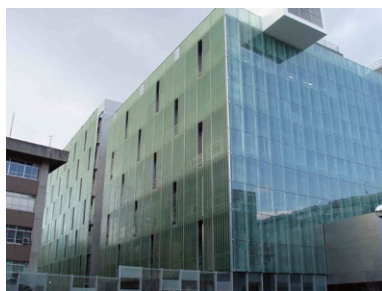


E550C

FRPはリサイクル可能で、CO₂ 発生が少なく、環境に優しい材料です。



空港フェンス



建築ファサード



電力ケーブル防護板



塔上送水配管



ソーラー付き覆蓋



眩光防止板



FRPヘリポート



純水槽（FRPタンク）

モリマーマテックスのFRPは、
幅広い用途に広がります！。

*商品の品質改良に伴い、仕様の一部を予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

モリマーマテックス株式会社

本社/技術本部 〒252-0132 神奈川県相模原市緑区橋本台1丁目26番6号
TEL (042) 772-1171 (代) FAX (042) 773-0167
茨城工場 〒319-1556 茨城県北茨城市中郷町日棚字宝壺2139番 (南中郷工業団地内)
TEL (0293) 35-9050 (代) FAX (0293) 35-9060
東京営業部 〒103-0027 東京都中央区日本橋3丁目2番9号 三品ビル3F
TEL (03) 3516-0277 (代) FAX (03) 3516-0288
大阪営業部 〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町2丁目3番8号 三甲大阪本町ビル7F
TEL (06) 6267-0688 (代) FAX (06) 6267-0689

MOLYMER MATEX (THAILAND) CO., LTD.

本社・工場 480 Moo 4, Sukhumvit Road, Phraeksa Subdistrict, Mueang District, Samut Prakan, 10280.
TEL +66(0)2-323-0774-6 FAX +66(0)2-323-0777

ISO9001

認証番号 JCQA-0571
認証機関 日本化学キューエイ株式会社
ISO14001
認証番号 JCQA-E-0997
認証機関 日本化学キューエイ株式会社

モリマーマテックス株式会社：.
本社/技術本部、茨城工場、東京営業部、
大阪営業部
範囲：
繊維強化プラスチック (FRP) 及び
熱可塑性プラスチックの開発・設計、
製造、販売

ISO9001

認証番号 TH014738
認証機関 BUREAU VERITAS Certification

MOLYMER MATEX (THAILAND)
CO., LTD.
範囲：
Design, Development and manufac-
turing of fiber reinforced plastic

Home Page <http://www.molymermatex.co.jp>