

**CLUSTER**  
TECHNOLOGY

クラスターテクノロジー 株式会社

# クラスターテクノロジー 要素技術の房

樹脂（熱硬化・熱可塑）と有機・無機など様々な材料の複合化により新たな機能性を付与。

樹脂複合材料

金型  
微細加工

一貫した生産体制

高度な解析技術により従来では達成できないものづくりと安定した品質を実現。

品質・解析

成形

組立

成形品への2次加工にもフレキシブルに対応。

お客様の製品や材料の特性に配慮した金型づくりにより価値と生産性を追求。

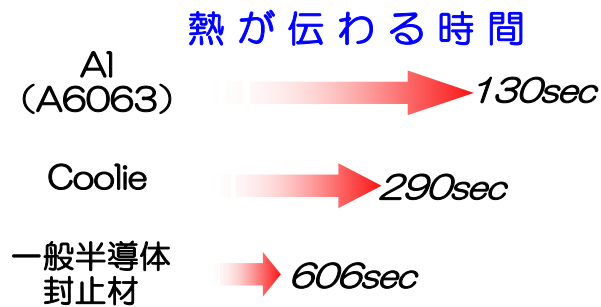
蓄積された成形ノウハウにより生産性と高精度化を両立。

# 絶縁高熱伝導性エポキシ複合材料

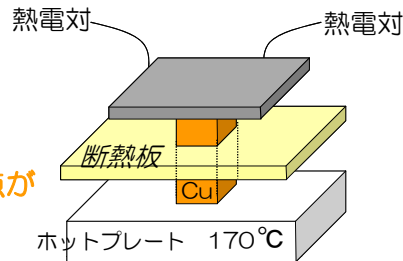
## エポクスタークーリエ

- ・ 熱伝導率がエポキシ樹脂の30倍 熱伝導率6W/m・K
- ・ 電気絶縁性が良好 比抵抗 $1.6 \times 10^{16} \Omega \cdot \text{cm}$  絶縁破壊強さ19kV/mm
- ・ 射出成形グレード/トランスファー成形グレードを選択 成形法や用途によりグレードを選択
- ・ 線膨張係数が小さい 17ppm ( $1.7 \times 10^{-5}/\text{K}$ )
- ・ お客様のご用途によりカスタマイズ 本材料は開発ベースの一例でありお客様用途にカスタマイズ

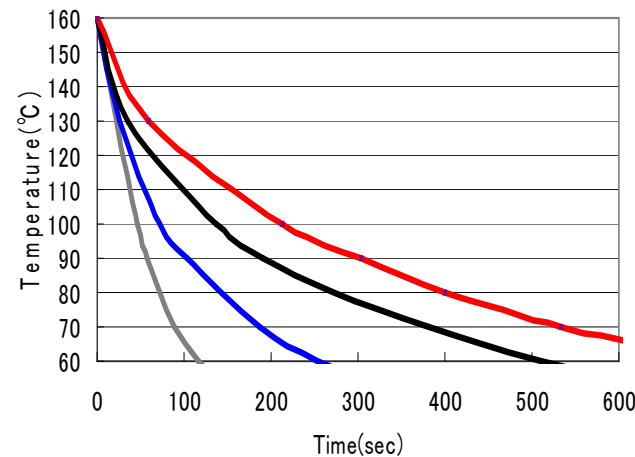
### 熱伝導性



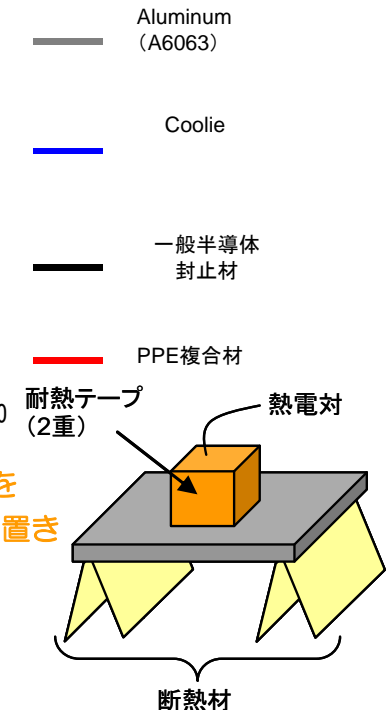
熱源170℃に置いた銅ブロック上に、各材料基板（ $\phi 80\text{mm} \times 5.0\text{mm t}$ ）を置き、銅ブロックの端から30mm離れた基板中の測定点が45℃に到達するまでの時間を測定



### 熱体冷却性



熱電対をつけ、160℃に熱したSUSブロックを各材料基板（ $\phi 80\text{mm} \times 5.0\text{mm t}$ ）の基板中心に置きSUSブロックの冷却時間を測定



# パルスインジェクター<sup>®</sup>の技術要素

樹脂製 単ノズル  
インクジェットヘッド

複合材料

精密成形

微細加工

精密アセンブリ

