

# 高耐熱熱硬化レジン:適用例

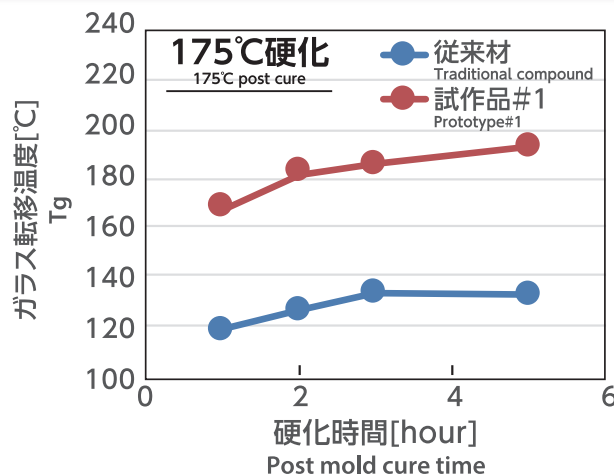
## Highly Heat-resistant Thermosetting Resins : Applications

### 適用例1 : 半導体封止材

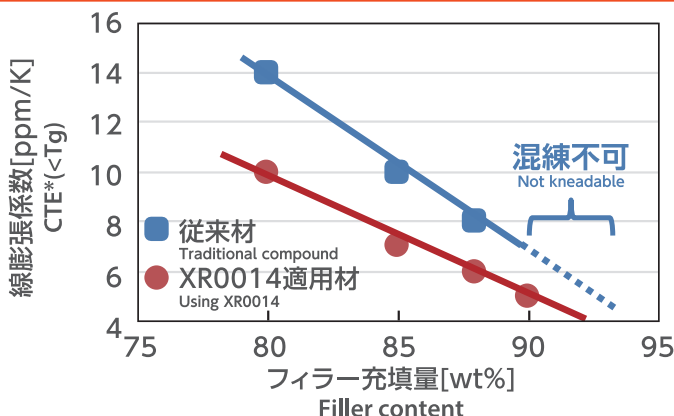
Example 1 of Applications: Molding Compound

	従来材 Traditional compound	試作品#1 Prototype#1
主剤(エポキシ) Main resin (Epoxyde)	従来樹脂 Traditional resins	XR0014
硬化剤 Hardener		
フィラー種類 Filler type	球状シリカ Spherical silica	球状シリカ Spherical silica
充填材量[wt%] Filler content	85	85
<b>物性 Properties</b>		
スパイラルフロー[cm] Spiral flow	135	150
ガラス転移温度[°C] T <sub>g</sub>	133	190

硬化条件 : 175°C3min→175°C5h  
Post cure condition: 175°C3min→175°C5h



### 当社の(XR0014)適用材の線膨張率 CTE (Coefficient of Thermal Expansion) of example



高耐熱性・低線膨張率を  
兼ね備えた封止材を設計可能

Our thermosetting resins bring new compound with high heat resistance and low CTE.

### 適用例2 : 高熱伝導コンパウンド

Example 2 of Applications: high λ compound

	従来材 Traditional compound	試作品#2 Prototype#2
フィラー 充填率[%] Filler : Filler contents	アルミナ等 85 Alumina etc	アルミナ等 ≤90 Alumina etc
バインダー Binder	従来樹脂 Traditional resin	XR0014
ガラス転移温度[°C] T <sub>g</sub>	<200	240
曲げ強度[MPa] F.strength	120	100
曲げ弾性率[MPa] F.modulus	30000	45000
熱伝導率[W/m·K] Thermal conductivity	4.5	9.0

硬化条件 : 従来材 : 175°C3min→175°C5h 試作品#2 : 175°C3min→220°C5h  
Post cure condition: Traditional compound: 175°C3min→175°C5h Prototype#2: 175°C3min→220°C5h

超低粘度樹脂

Ultra-low vis. resin

+

フィラー高充填

Filler high-loading



高熱伝導率達成!

Achieved high λ

様々な用途に高耐熱かつ“超”低粘度のバインダーを提案致します。

We will provide thermosetting resins with high heat resistance & “ultra” low viscosity for various products.