

# 高熱伝導材料

High Thermal Conductive Materials

## 高熱伝導フィラーと高信頼性樹脂の配合・生産技術により 高信頼性の高放熱材料を提供

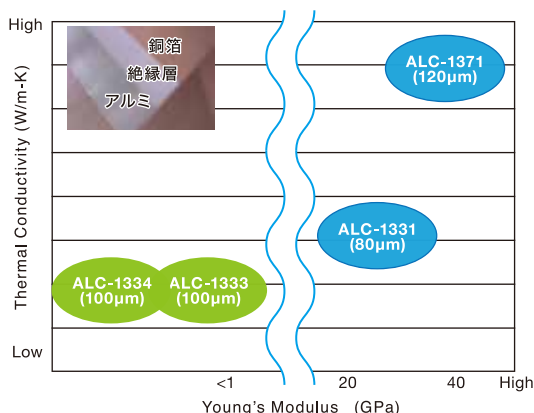
Reliability & High Thermal Conductive Materials are Provided through Our Own Formulation and Production Techniques.

メタルベース対応材料 (7W級/3W級/1.9W級)

Metal Base Substrate (7W/ 3W/1.9W)

### ● 高放熱グレードから低弾性グレードまで用途に応じたラインナップ

Various lineups from high thermal grades to low modulus grades



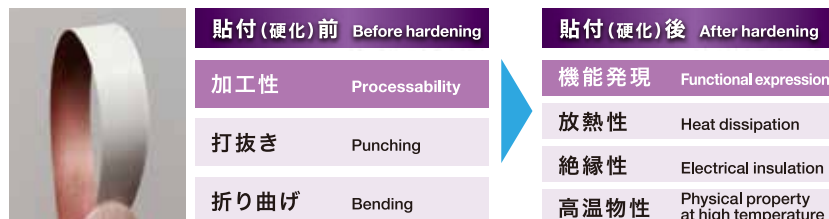
項目 Test items	処理状態 Conditions	単位 Unit	ALC-1371 (120µm)	ALC-1331 (80µm)	ALC-1333 (100µm)	ALC-1334 (100µm)
熱伝導率 (レーザーフラッシュ法) Thermal Conductivity(LF)	A	W/m·K	7	3	1.9	1.9
絶縁破壊電圧 (DC) Breakdown Voltage DC	A	kV	>10	>10	>10	-
絶縁破壊電圧 (AC) Breakdown Voltage AC	A	kV	6	5	5	5
ピール強度 (35µm) Peel Strength(35µm)	A	N/mm	1.7	1.5	1.5	1.3
難燃性 Flammability	UL94 (A)	-	94V-0	94V-0	94V-0	-
耐トラッキング Tracking Resistance	A (IEC method)	V	600	600	600	-
ガラス転移温度 Tg	TMA	deg.C	130	100	-	-
ヤング率 Young's Modulus	A	GPa	40	21	0.9	0.3
吸収率 Water Absorption	D-24/23	%	0.3	0.3	0.4	-
耐薬品性 Chemical Resistance	3%NeOH 40deg.C 3min	-	OK	OK	OK	-

### 高熱伝導高絶縁シート

High Thermal Conductivity Insulating Sheet

### ● セラミックス並みの放熱・絶縁特性を有機材料技術で!

This material realizes heat dissipation and insulation properties at the same level as ceramic with an organic material.



シート物性 Property	評価条件 Conditions	New Grade
熱伝導率 Thermal Conductivity	w/m·K レーザーフラッシュ法 @25°C	>12
	w/m·K レーザーフラッシュ法 @175°C	>10
絶縁破壊電圧 Breakdown Voltage	kVrms AC, 100um@25°C	>6
体積固有抵抗率 Thermal Conductivity	Ω·cm DM, 1kV, 1min 値 常態@25°C	10 <sup>15</sup>
	Ω·cm DM, 1kV, 1min 値 常態@175°C	10 <sup>13</sup>
誘電率 Dielectric Constant	- 空洞共振法 1GHz	4.0
Tg	°C TMA, 10°C/min	202

### 用途例

Application examples

