

⚠ 安全上のご注意

記載内容の取り扱い

記載内容は現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。
また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたもので特殊な取り扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。

⚠ 警告 火気・高温注意

- 粉末、炭酸ガス、泡消火器あるいは水噴霧で消してください。
- ユピセル®を高温下で取り扱う場合には、排気に充分ご注意ください。これは、ユピセル®に微量含まれるDMACが300℃以上で一酸化炭素等が発生すること、及び500℃を超える高温でユピセル®から熱分解生成物が発生するためです。このため、DMACや一酸化炭素の安全値(10ppm及び100ppm)まで希釈できる排気量を確保してください。また、排気ガスを吸いしないように適切な呼吸保護具(有機ガス用防毒マスクなど)を使用してください。

⚠ 警告 応急措置

- 目に入った場合：入った微細片を速やかに取り出し、十分に清水で洗浄してください。充血など異常のある場合は医師の診察を受けてください。
- 皮膚に付いた場合：多量の水と石鹸でよく洗い、刺激が残る時は医師の治療を受けてください。
- 飲み込んだ場合：吐き出させる等して口の中を洗い、医師の手当てを受けてください。

⚠ 注意 廃棄処理

- 人の健康及び自然環境への影響に関するデータが不十分なので、最大の注意を持って取り扱うようお願いいたします。
- ユピセル®を廃棄する場合は、環境を汚染する恐れがあるため、適切な焼却炉を用いて焼却してください。この時、大気汚染防止法等の諸法令に基づいて行ってください。

🚫 禁止 その他

本品は、一般工業用途向けに製造されたものですので、医療用途、その他安全面で配慮を必要とする用途へのご使用に際しては、ご使用前にて該当用途での安全性をご試験・確認の上、ご使用をご判断ください。尚、体内に埋植、注入する用途、または体内に一部が残留する恐れのある用途には、絶対にご使用しないでください。

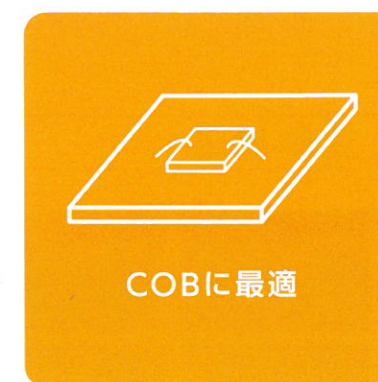
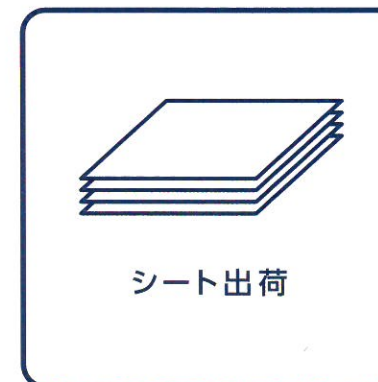
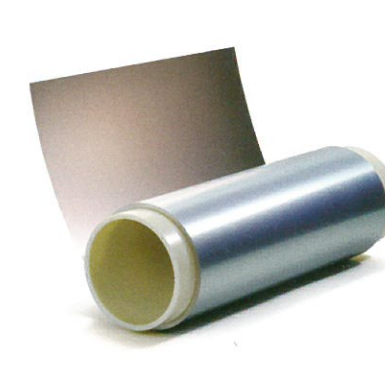
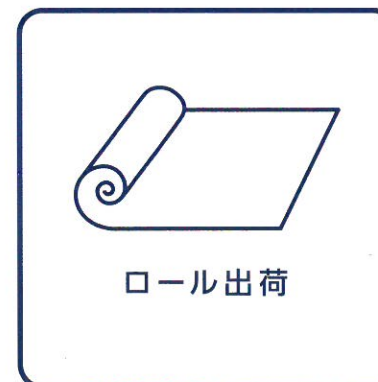
表示図記号の意味

⚠ 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が重傷を負う可能性や物的損害が発生する可能性が想定される内容を示しています。
🚫 禁止	この表示は、してはいけない行為(禁止行為)を具体的に示しています。

ユピセル®は、宇部興産株式会社の登録商標です。

ユピセルH®

ポリイミド金属ベース放熱基板材料



ユピセルH[®]は

ポリイミドをベースにした放熱基板材料です。
ポリイミドの高絶縁耐圧特性を利用し、
絶縁層厚みを薄くすることで高い放熱が得られます。

特徴



極薄型放熱基板材料



超軽量放熱基板材料



独自連続製法による、
ロール加工



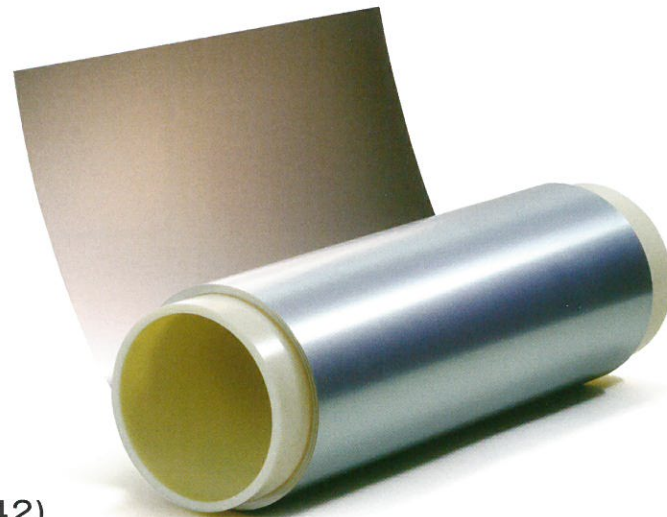
立体加工可能



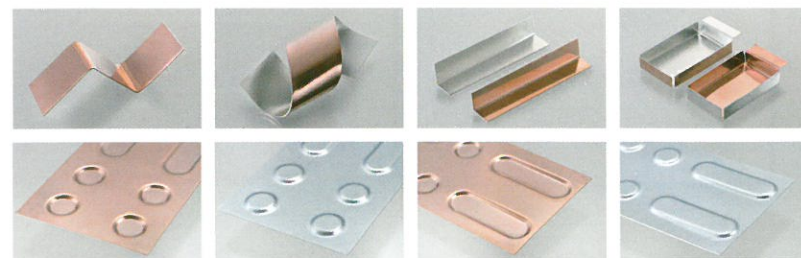
ハロゲンフリー
UL94V-0取得 (E319042)



セラミックフィラーを一切含みません
機械加工性良好
ベアチップ実装用COB[®]に最適 ※Chip On Board



立体加工



用途

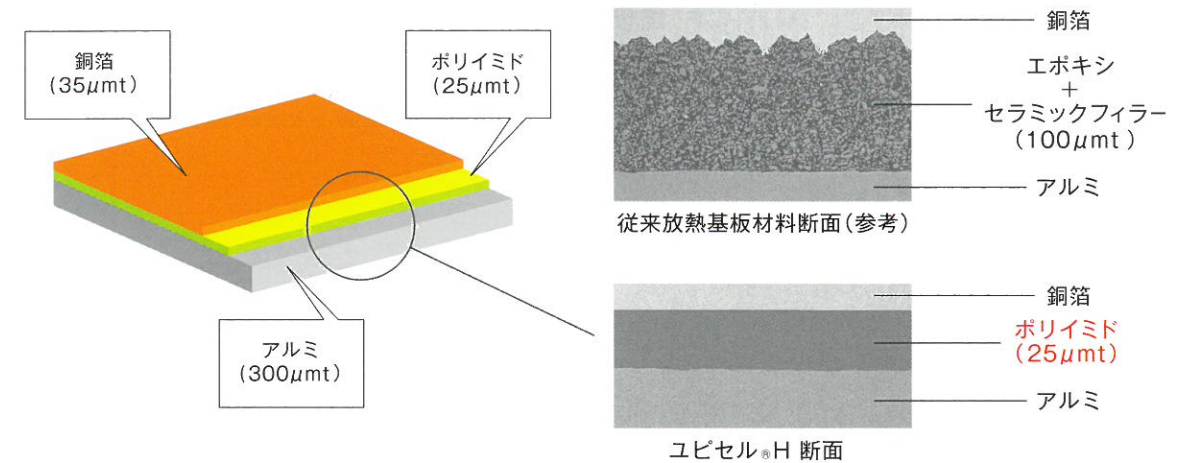
■LED放熱用

- ・LED バックライトユニット
- ・LED 照明 ・車載用LED ユニット

■パワーモジュール用

- ・インバーター ・電源ユニット

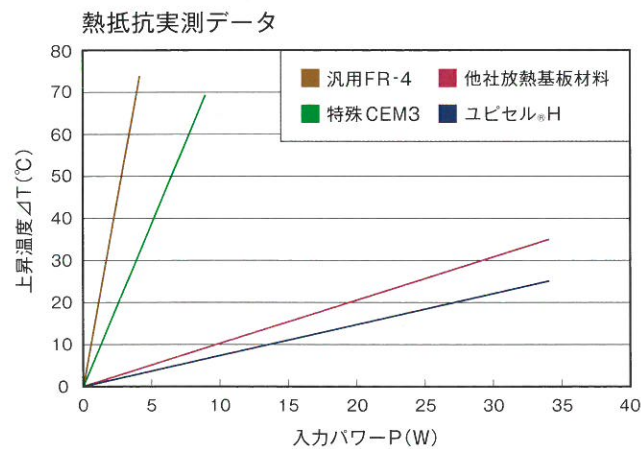
構造



型式 **AIR 30 25 35**

AIR: アルミベース
25: ポリイミド厚み (25μm)
30: ベース厚み (300μm)
35: 銅箔厚み (35μm)

放熱特性



参考計算値

絶縁層	厚み t (mm)	熱伝導率 λ (W/m・K)	熱抵抗 R (°C/W)
汎用 FR-4 エポキシ	1.0	0.4	18
特殊 CEM3 エポキシ+フィラー	1.0	1.0	7
他社放熱基板材料 エポキシ+フィラー	0.1	1.0	0.7
ユピセルH ポリイミド	0.025	0.3	0.6

$$R = \frac{t}{S \cdot \lambda}$$

R: 熱抵抗
S: デバイス面積
λ: 絶縁層の熱伝導率
t: 絶縁層の厚み

一般特性

項目	条件	測定値
ピール強度	常態	1.5 N/mm
	85°C/85%RH 1,000 時間	1.5 N/mm
絶縁破壊電圧	25μm時	7.0 kV
難燃性	UL94	V-0

出荷対応

■ ロール出荷
幅 510mm × 100m



■ シート出荷
510mm × 610mm 等

