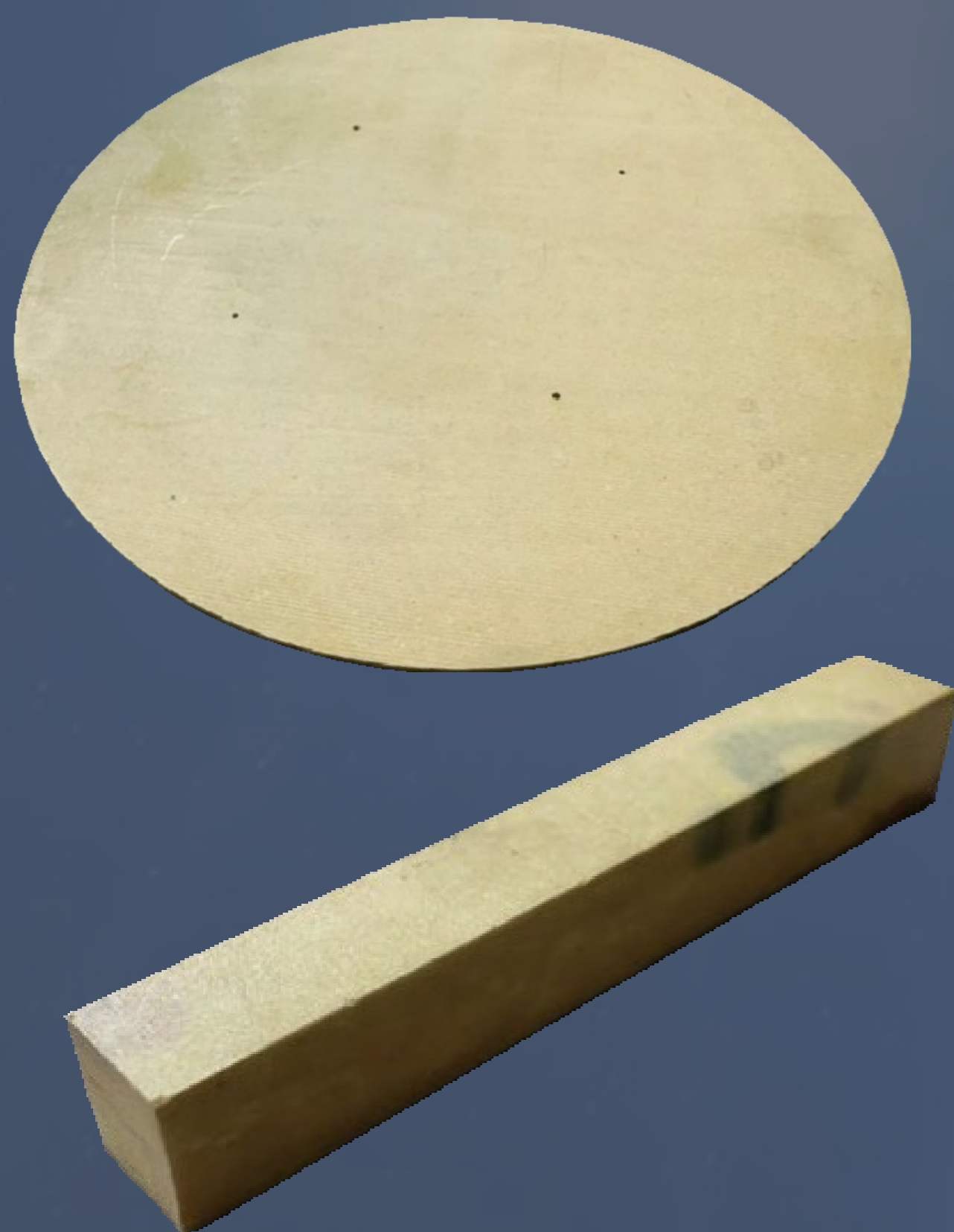


# 絶縁高熱伝導樹脂複合素材

絶縁性を担保しながら高熱伝導化を実現した樹脂系複合素材

セラミック比  
軽量/コスト低減

樹脂比  
高熱伝導



窒化ホウ素 + 樹脂

## 特徴

高熱伝導 / 絶縁 / 肉厚ブロック形状も製造可能

## 効果

軽量化 / 絶縁 / 高熱伝導

## 需要想定領域

モビリティ / 半導体 / ロボット / ゲーム等

絶縁基板の高熱伝導化による信頼性向上を実現

## 開発の背景

各種製品の高機能化に伴い、電子部品の発熱量が増加している。樹脂基盤の高性能化が求められる中、「絶縁性」「高熱伝導」という二つの相反する物性の両立を実現したいお客様からのニーズを受けて当社の複合化技術を応用して開発した。2024年6月に特許取得。

	セラミック (アルミナ)	絶縁高熱伝導樹脂	樹脂 (エポキシ)
比熱 (J/g・K)	0.88	<b>0.75-0.80</b>	1.1
熱伝導率 (W/m・K) XY/Z	25	<b>18-20/7-8</b>	0.3
密度 (g/cm <sup>3</sup> )	3.9	<b>1.85</b>	1.3
絶縁耐圧 (kV/mm)	—	<b>43.5</b>	—
コスト	△	○	◎
調達難易度	×	○	◎