

樹脂材料に“絶縁×高放熱”を 試作から評価を一貫サポート

Thermalnite®を核とした開発支援体制を本格展開

名古屋大学発スタートアップのU-MAPは、樹脂材料における絶縁・放熱課題を抱えるメーカー向けに、纖維状AINフィラー「Thermalnite®」を核とした放熱材料の開発支援を本格展開しています。少量添加で高い熱伝導性と機械特性を両立し、受託試験から共同開発まで放熱課題を一貫対応します。

放熱材料の課題とThermalnite®の解決策

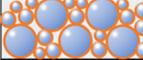
高出力化が進むEV・パワーデバイス・通信機器では、高い熱伝導性と加工性を両立する放熱材料が求められています。従来の球状フィラーでは、高充填による性能低下が課題でした。

従来課題

- ✓ 高充填による強度・加工性低下

Thermalnite®

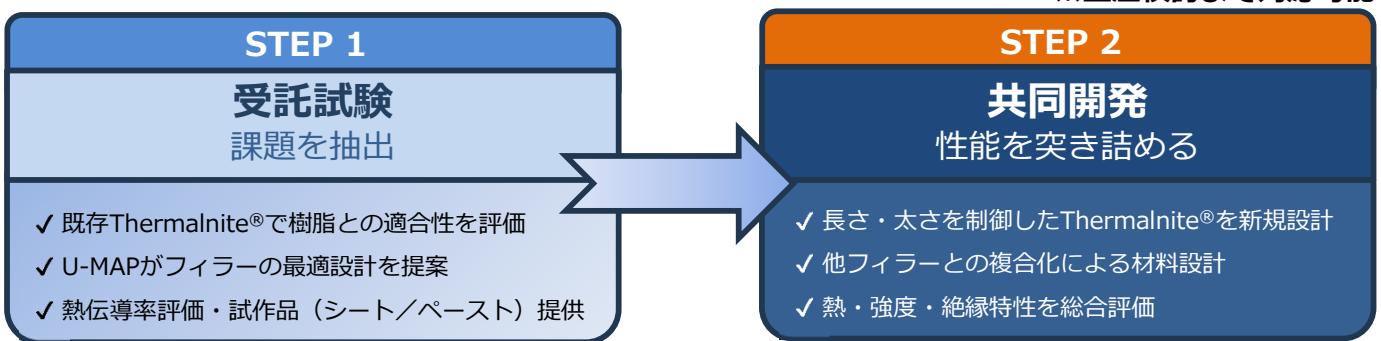
- ✓ 少量添加で熱伝導率向上
- ✓ 強度・柔軟性を両立

比較項目	従来フィラー(球状)	Thermalnite®+球状フィラー
フィラー充填量	多い	少ない
厚み方向/熱伝導率	○	◎
機械的強度/柔軟性	△	○
構造		
メリット/デメリット	フィラー充填量が多く高熱電導率と柔軟性の両立が困難	Thermalnite®添加の影響で高い熱伝導率と柔軟性を両立

Thermalnite®は纖維状構造により、少量添加でも効率的な熱伝導経路を形成します。

開発プロセスに合わせた支援内容

※量産検討まで対応可能



想定応用分野

- ・EV：バッテリーモジュール用接着TIM、放熱封止材
- ・通信機器（5G/6G）：RF用TIM、EMC対策樹脂
- ・パワーデバイス：高耐圧TIM、絶縁放熱シート
- ・光デバイス：LED/LD封止材、高放熱接着剤

一企業様へメッセージー

放熱材料の開発で、こんな課題に直面していませんか？

- ✓ 高熱伝導率や加工性とのバランスが取れない
- ✓ 試作・評価に時間と工数がかかる
- ✓ フィラーを増やしても、思ったほど熱が逃げない

Thermalnite®を用いた開発支援で、次の一手をご提案します。

