

薄膜高断熱材「ファインシュライト™」を開発

住友理工株式会社（本社：名古屋市中村区、代表取締役 執行役員社長：清水和志）はこのたび、高断熱フィラーを塗料化した塗布型の薄膜高断熱材「ファインシュライト™」を開発し、製品化しましたのでお知らせいたします。



薄膜高断熱材「ファインシュライト™」（シートタイプ）

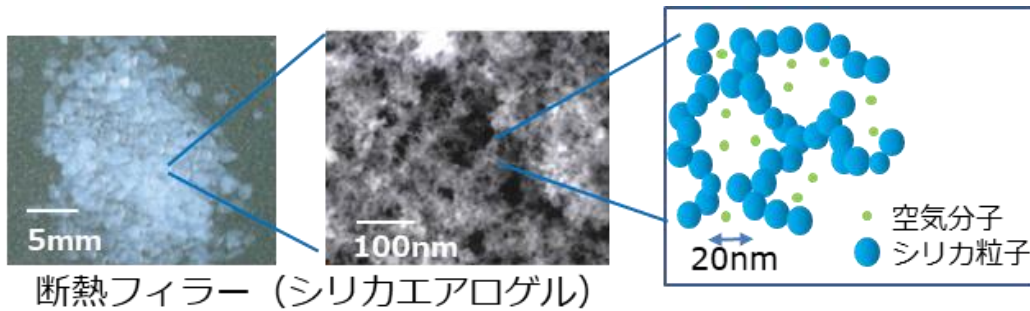
当社のコアコンピタンスである高分子材料技術を応用し、空気が動けないほど微細な、ナノサイズの細孔を持つ高断熱フィラー（シリカエアロゲル）を塗料化。不織布、成形樹脂などの基材にコーティングすることで、静止空気以上の高断熱性を発揮する薄くて柔軟な断熱材を開発しました。

当社は、熱の移動方法である対流・伝導・輻射のうち、対流に着目。固体で最も熱伝導率の低い物質であるシリカエアロゲルは、内部の細孔が空気の動けないほどの空間に仕切られており、空気が対流できないことにより熱伝導が抑制されます。今回、このシリカエアロゲルを微細に粉碎した断熱フィラーとして加工。独自の高分子材料技術により、フィラーが高密度な状態を維持したままでの塗料化を実現し、塗膜として、静止空気の熱伝導率 0.026W/mK を下回る、 0.020W/mK を達成しました。

当社はこの薄膜高断熱材「ファインシュライト™」について、不織布にコーティングしたシートタイプでの供給を始めました。狭い隙間や空間にも設置でき、軽量であることから、当社が主な事業基盤とする自動車向けへはもちろん、熱対策が必要な家電、住宅、保冷ボックスなど幅広い用途での断熱対策に寄与します。さらに、不織布以外にもさまざまな基材に応用が可能なため、さらなる製品展開を見据えた開発を進めていきます。

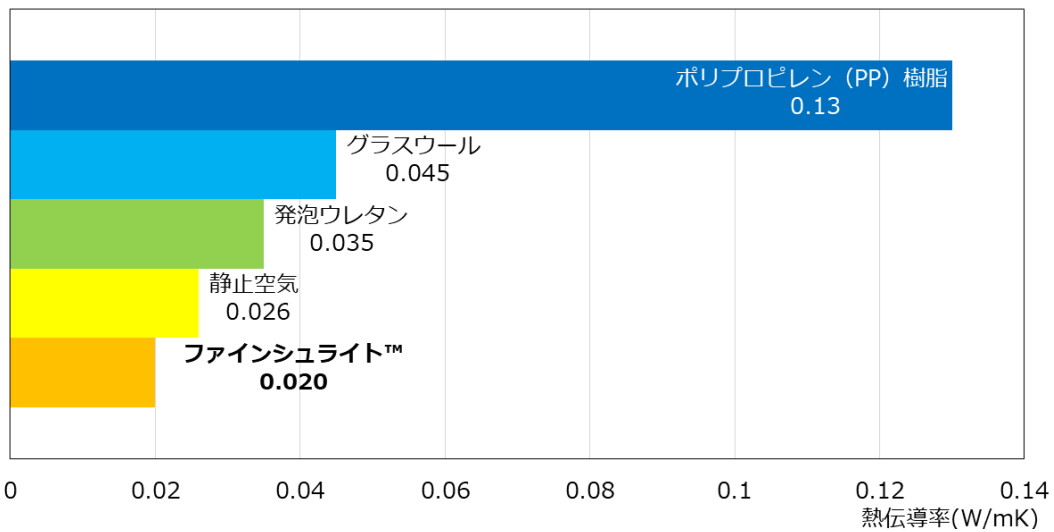
当社グループは、熱マネジメント分野での技術・製品開発を通じて、人々の暮らしにおける快適性の向上、エネルギー効率の向上に貢献してまいります。

<断熱フィラーの構造>

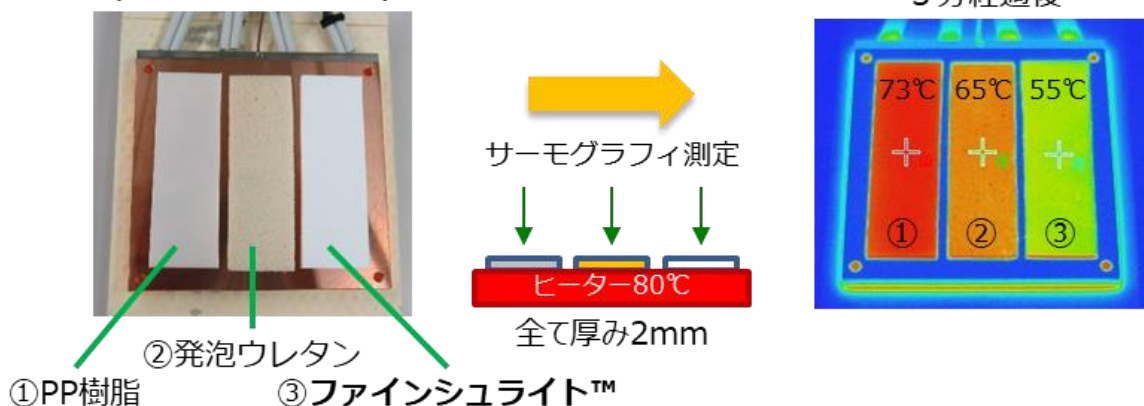


<断熱シートの特徴>

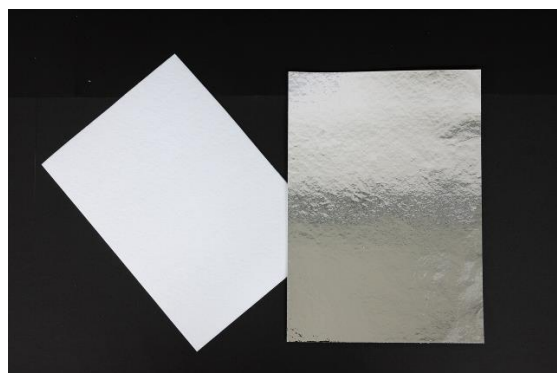
各種材料の熱伝導率



材料違いでの昇温性評価
(ヒーター温度80℃)



<さまざまな基材に応用が可能な断熱材>



- 左： 細かく粉碎した断熱フィラーを溶液に混ぜ合わせ、塗料化
- 右上： アルミ蒸着フィルムとの積層化（断熱シート）
- 右下： 成形樹脂に塗布（断熱ダクト）

<製品に関するお問い合わせ>

住友理工株式会社 新商品開発センター
(〒485-8550 愛知県小牧市東三丁目1番地)

0568-77-2199

受付時間： 9:00～17:00（土・日・祝日・GW・夏期休暇・年末年始を除く）

Email： finesulight@jp.sumitomoriko.com

以上

----- 住友理工について -----

住友理工は1929年に創業し、名古屋市中村区に本社を置くモノづくり企業です。2014年に東海ゴム工業から社名を変更しました。自動車（モビリティ）分野では、振動を制御する世界トップシェアの防振ゴムのほか、ゴム・樹脂ホースや、ウレタン製の制音品・内装品を製造。自動車部品の開発で培った技術を生かし、インフラ・住環境、エレクトロニクス、ヘルスケアの各分野でも事業を展開しています。世界20ヶ国以上に広がるグローバルネットワークを活用して、人・社会・地球の安全・快適・環境に貢献する“Global Excellent Manufacturing Company”を目指しています。

リリースに関するお問い合わせ先
住友理工株式会社

広報IR部 / 〒450-6316 名古屋市中村区名駅一丁目1番1号 JPタワー名古屋
tel 052-571-0259 e-mail product.info@jp.sumitomoriko.com <https://www.sumitomoriko.co.jp/>