

AEROX[®]

エアロゲル断熱材

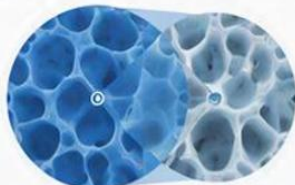
限られたスペースで、最大限の断熱性能を。

**優れた断熱性能で
設備設計の自由度を高める**

AEROX[®]とは？

空気を多く含む特殊構造のエアロゲルを使用した高性能断熱ブランケットです。優れた断熱性能により熱損失を低減するとともに、疎水性と柔軟性を兼ね備え、省エネルギー化、省スペース設計、設備保護に貢献します。

エアロゲルとは？



エアロゲルのナノ多孔質構造イメージ

エアロゲルは、液体を含む多孔質固体から作られます。特殊乾燥技術により液体を空気へ置換することで、極めて軽量のナノ多孔質構造と優れた断熱性能を実現します。



幅広い産業分野で活躍

エアロゲルの高断熱性能・疎水性・柔軟性を活かし、多様な設備の断熱課題に対応します。



ダクト

排気ダクト・空調ダクト・排煙ダクト

省スペース設計・表面温度低減



鉄鋼

加熱炉バックアップ・スキッドポスト
ウォーキングビーム・樋配管・ボイラー

熱損失低減・省エネ・炉体軽量化



発電所

蒸気配管・ボイラー・タービン周辺

保温性能向上・保守費低減



船舶

排気管・エンジン周辺・煙道

軽量化・防火性



煙突・排ガス設備

煙突ライニング・排ガスダクト
焼却炉排気ライン

高温断熱・軽量化・施工性向上



化学プラント

スチーム配管・反応塔・タンク
バルブ・フランジ

CUI対策・防水性・省スペース



LNG・低温設備

LNG配管・液化ガス設備

低温断熱・省スペース



EV・電池

電池バック断熱・防火材

熱暴走対策・防火性能

AEROX[®]が提供する断熱ソリューション



優れた断熱性能

エアロゲルの低熱伝導性により、熱損失の低減をサポート。省エネルギー化に貢献します。



省スペース設計

従来断熱材と比較して、同等の断熱性能をより薄い厚みで実現。設備のコンパクト化に貢献します。

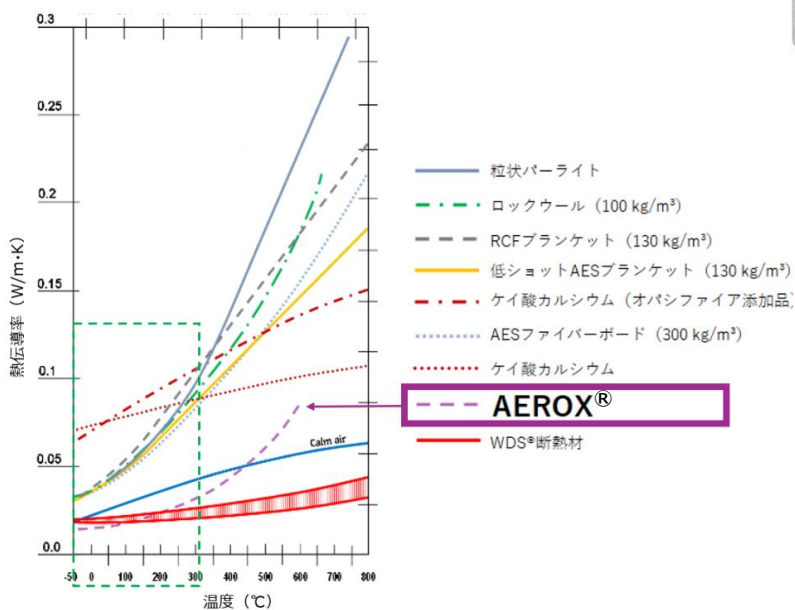


設備保護をサポート

疎水性により水分の侵入・保持を抑え、配管のCUI（保温材下腐食）リスク低減に寄与します。

薄く、軽く、高い断熱性能

AEROX[®]は設備の省スペース化とエネルギーロス低減に貢献します。



製品データ：AEROX[®] ブランケット

分類温度, °C, ASTM C477	650
密度, kg/m ³	200
加熱線収縮率, %	<2

・数値は決められた試験方法で得られた代表値であり、規格値ではありません。

優れた撥水性で水の侵入を抑制



なぜCUIが重要なのか

CUI（保温材下腐食）は、水分が配管や容器の壁面に閉じ込められることで発生します。特に50℃～175℃の温度サイクルがある運転範囲で問題になりやすい現象です。

AEROX[®]：疎水性設計により、水分の吸収・保持を抑制し、CUIリスク低減に貢献します。

熱伝導率, W/m·K ASTM C 177 (参考値)	
100℃	0.023
200℃	0.029
300℃	0.035
400℃	0.047



新日本サーマルセラミックス株式会社
Shin-Nippon Thermal Ceramics Corporation

本社：〒590-0985 大阪府堺市堺区戎島町4-45-1 ポルタス・センタービル12F
TEL:072-341-8515 FAX:072-341-8517
東京オフィス：〒103-0026 東京都中央区日本橋兜町15-6 製粉会館9F
TEL:03-6861-7758 FAX:03-6861-7841

