



特許申請中

アルミ製純度 99%の遮熱シート

サーモバリアフィット

[ガラスクロス高温仕様]

乾燥炉などからの

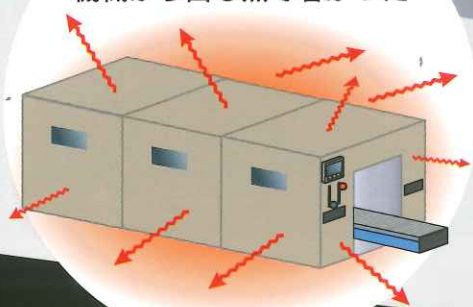
熱を遮る

涼しい
職場環境

サーモバリアフィットを
施工した
乾燥炉

施工前は・・・

機械から出る熱で暑かった



乾燥炉の外側

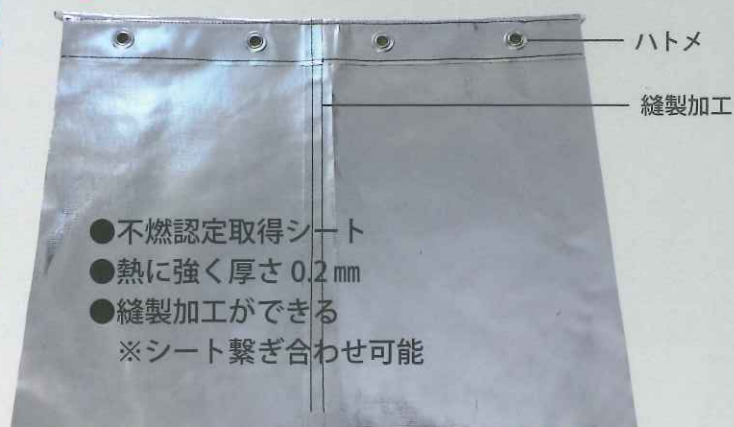
熱を封じ込める

サーモバリアフィットを
全面に施工

乾燥炉の断面

サーモバリアフィットで
「スッポリ」包み込み
外への熱放出を
大幅にカット

アルミ製純度 99%の遮熱シート
サーモバリアフィット



使用実例

「鑄造工場」

鉄を溶かす炉
“キューボラ”を
包み込みました

放射温度計で
温度を測定
しました

施工前



周りでの作業は、暑くてたまりません

炉の表面

200℃超

フィット施工

金具を取り付け
フィットを吊るす



施工後



全く熱を感じなくなりました

フィット表面

25℃

効果抜群！

キューボラの上部 (フィットの無い部分)
キューボラの胴体部分 (フィットの有る部分)
溶けて出てくる鉄の温度

約 230℃
約 25℃
約 1500℃

さらに、キューボラから溶けて出てくる鉄の量が 13% 増えました

13%製造量がアップ！

消費電力

CO₂

遮熱効果がもたらす 削減効果 ↓



静岡大学工学部
中山 顕 名誉教授 (熱工学専門)
による実験効果

サモバリアフィットの有効性試験

試験設定

右図のように
2種類設置

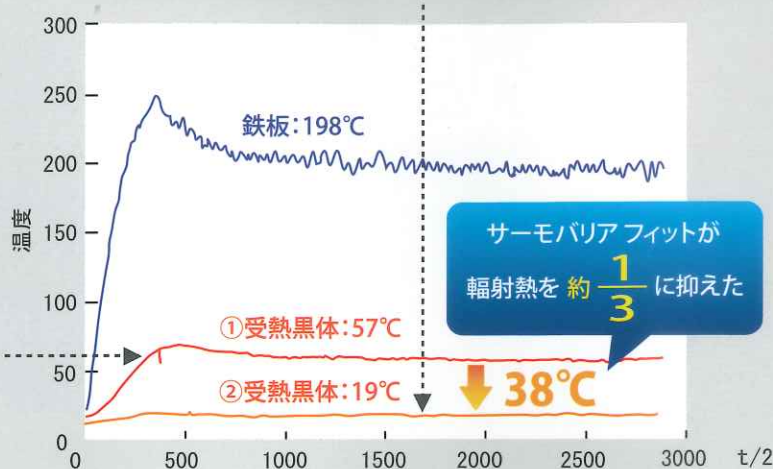
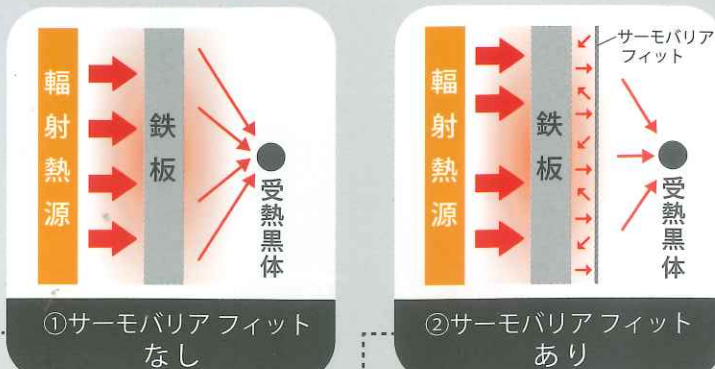
- ①サモバリアフィットなし
②サモバリアフィットあり

実験は、恒温室内で行った。

鉄板温度を 105℃、145℃、198℃の場合において、
受熱黒体の温度を測定した。鉄板熱源を加熱開始後、
2時間程度で定常状態に達することを確認した。
なお、鉄板熱源とサモバリアフィットは十分に
接近しており、両面間の自然対流は無視しうる。

試験結果

鉄板温度 198℃においてサモバリアフィット
により約 1/3 に放射熱を抑えることができ
ることが確認できた。
同様に 105℃、145℃でも同じ結果が得られた。
サモバリアフィットを設けることで、放射熱を
直接に浴びる場合に比較して、放射熱を抑えるこ
とができる。

電気炉に換算した
削減効果

炉壁面 100 m²当たり
1 時間の稼働当たり

105℃の場合 反射熱量 49.3 kWh

消費電力削減効果：838 円 / h

1日8時間稼働
230日稼働した場合

154万円の削減 ↓

●原油換算削減効果：12.7L/h ●CO₂削減効果：22.8kgCO₂/h

145℃の場合 反射熱量 87.5 kWh

消費電力削減効果：1488 円 / h

1日8時間稼働
230日稼働した場合

273万円の削減 ↓

●原油換算削減効果：22.5L/h ●CO₂削減効果：40.4kgCO₂/h

サモバリアフィット

[ガラスクロス高温度仕様]

製品試験値	引張強さ (N/3cm)	たて	2630	JIS L1096A 法 (カットストリップ法)
		よこ	1630	
	引裂強さ (N)	たて	47.2	JIS L1096A-1 法 (シングルタング法)
		よこ	86.3	
熱伝達性 (放射熱暴露)	RHTI ₂₄		162.8	JIS T8020-2005 B 法 放射熱流束：40 kW / m ²
	RHTI ₂₄ -RHTI ₁₂		91.8	
	熱透過率 (%)		2	

国土交通省
不燃認定品
認定番号 NM-5169

■サモバリア フィット

サイズ / T=0.2mm W=1.2m L=40m

価 格 / オープン価格

【参考】

熱伝達性 (放射熱暴露) 試験の防火服の基準は、
RHTI₂₄ 18以上、RHTI₂₄-RHTI₁₂ 4 以上です。
サモバリアは、約10倍の性能があります。



株式会社 ライフテック

〒509-0135 岐阜県各務原市鵜沼羽場町8丁目132-1

TEL.058-385-0334 FAX.058-385-3286

Email : home@e-lifetech.com

https://www.e-lifetech.com/



取扱店

富士物産株式会社

ビジネスソリューション統括本部 環境設備事業部

435-0021 静岡県浜松市東区材木町918-2

TEL 053-423-0077 / FAX 053-423-0087