

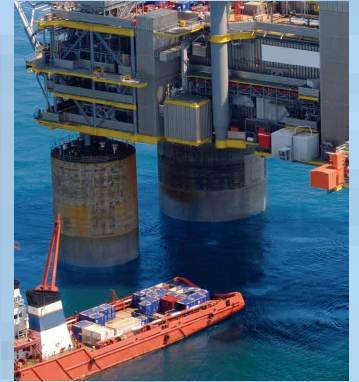
FIREMASTERTM 特長

FireMaster[®]とは、Morgan Advanced Materials社が展開する、船舶向け耐火断熱材のブランドです。

中でも「FireMaster[®]ブランケット」は、高い断熱性に加えて軽量で柔軟性もあることから、世界各国の船舶に採用され、快適で安全な船内環境を実現しています

用途

- 各種船体防熱
- ダクト防熱
- 配管防熱



FireMaster[®] Marine Plus 主要認定リスト

* 認定の更新情報および他の認定もございますので、営業担当までお気軽にお問い合わせください。

(2026年3月現在)

| クラス | 品名 | 施工 | 密度 | 厚み | 重量 | 認定 | | | |
|---|--|----------------------------|-------------------|----------------|-------------------|----|----|--------|-----|
| | | | kg/m ³ | mm | kg/m ² | NK | JG | EU MED | DNV |
| A-60 Steel Deck | Firemaster [®] Marine Plus ブランケット | 1層施工 | 64 | 45 | 2.88 | ○ | | ○ | ○ |
| A-60 Steel Deck | Firemaster [®] Marine Plus ブランケット | 1層施工 | 96 | 38 | 3.648 | | ○ | | |
| A-60 Steel Bulkhead (Fire insulated side) | Firemaster [®] Marine Plus ブランケット | 1層施工 | 64 | 45 | 2.88 | ○ | | ○ | ○ |
| A-60 Steel Bulkhead (Fire insulated side) | Firemaster [®] Marine Plus ブランケット | 1層施工 | 96 | 50 | 4.8 | | ○ | | |
| A-60 Steel Bulkhead (Fire either side) | Firemaster [®] Marine Plus ブランケット | 1層施工 | 80 | 60 | 4.8 | ○ | | ○ | ○ |
| A-60 Steel Bulkhead (Fire either side) | Firemaster [®] Marine Plus ブランケット | スチフナー間:2層施工 スチフナー部:1層施工 | 96 | 25+38 25 | 6.05 2.4 | | ○ | | |
| H-60 Steel Deck | Firemaster [®] Marine Plus ブランケット | 2層施工 | 70 | 40+40 (80) | 5.6 | | | | ○ |
| H-60 Steel Bulkhead (Fire insulated side) | Firemaster [®] Marine Plus ブランケット | 2層施工 | 70 | 40+40 (80) | 5.6 | | | | ○ |
| H-60 Steel Bulkhead (Fire either side) | Firemaster [®] Marine Plus ブランケット | 2層施工 | 96 | 50+50 (100) | 9.6 | | | | ○ |

FireMaster[®] ブランケットの製品概要

Product Overview of FireMaster[®] Blanket

※データはいずれも代表値です

■ 分類温度: 1200°C

■ 熱伝導率 (BS EN 12667)

〈常温環境 @10°C〉

〈高温環境〉

| 密度 | 熱伝導率 | 密度 | 熱伝導率 (W/mK) | | | | |
|----------------------|-------------|-------------------------|-------------|--------|--------|--------|---------|
| | | | @200°C | @400°C | @600°C | @800°C | @1000°C |
| 48 kg/m ³ | 0.0321 W/mK | 64/70 kg/m ³ | 0.06 | 0.11 | 0.17 | 0.26 | 0.38 |
| 64 kg/m ³ | 0.0319 W/mK | | | | | | |
| 70 kg/m ³ | 0.0316 W/mK | 96 kg/m ³ | 0.05 | 0.10 | 0.15 | 0.21 | 0.29 |
| 80 kg/m ³ | 0.0314 W/mK | 128 kg/m ³ | 0.05 | 0.08 | 0.12 | 0.18 | 0.25 |

■ 吸音性能 (BS EN ISO 354:2003)

FireMaster[®] Marine Plus T45mm×64kg/m³(Non-faced)

| 周波数 (Hz) | 吸音率 |
|----------|------|
| 125 | 0.15 |
| 250 | 0.75 |
| 500 | 1.00 |
| 1000 | 1.00 |
| 2000 | 1.00 |
| 4000 | 0.75 |

FireMaster® ブランケットの特長 Highlights of FireMaster®

01

無機繊維からなるブランケット状の製品で、非常に軽量です。比重は水の約1/10。

02

断熱性能が高く、多くの場合一層のみで耐火基準を満たします。また柔軟性があるため複雑な構造体への施工も容易です。

03

ロール状で1反あたりの面積が広いので、切断・加工の工程が少なく、副資材や廃棄物の削減が可能です。

04

生体溶解性を有する AES 系繊維を使用した耐火・断熱材です。吸入された場合でも生体内で溶解・排出されやすく、EU 指令における発がん性分類の適用除外条件を満たしています。

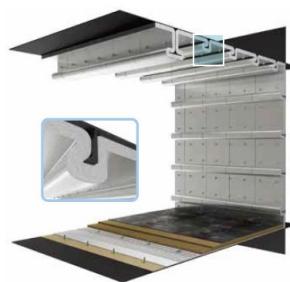
05

有機バインダーを含まない完全無機の製品のため、加熱しても有害なガス・煙は発生せず、火災の心配がありません。また、熱による収縮もほとんどなく、目地空きの防止にも効果的です。

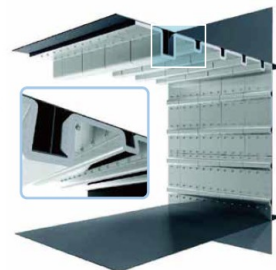
施工要領

Installation System

ほとんどの認定でFireMaster®ブランケットは、Profile Wrap Systemと呼ばれる1層での施工方法を採用しています。柔軟なブランケット状の素材のためスチフナー、ビーム、カーリング等の構造体に容易に追従し、複雑な加工や特殊形状品は必要ありません。



A-60 Steel Deck



A-60 Aluminium Deck

採用実績

FPSO船

2003年 ABS H-60級

2016年 DNV H-60級



H-クラスという厳しい耐火条件をクリア



アルミ船

2004年 JG A-60&B-15級

2005年 JG A-60級

約30トンの軽量化に成功



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

(2026.03)

