

新製品

従来のPufpureの優れた環境性能と、
フロン使用品と同等の断熱性能を兼ね備え、
大きく進化した断熱材

Pufpure **A**
エース



吹付けウレタンはパフピュアーエースの時代へ

京都議定書では温室効果ガスに分類されたものの、断熱性など優れた特性を持つHFC(ハイドロフルオロカーボン)。このHFCと同等の特性をもちながら、地球温暖化への影響を大きく低減したHFO(ハイドロフルオロオレフィン)は、HFCの代替として冷媒分野も含め有望視されている全く新しい材料です。現場発泡分野のトップメーカー「日本パフテム」では、HFOを発泡剤として使用した「パフピュアーエース」を新開発。省エネ、地球温暖化防止、低炭素社会の実現へ向けて、これからのスタンダードとなる現場発泡断熱材です。

HFO
使用



熱伝導率
大幅向上

パフピュアーエース 従来品との比較

HFOを発泡剤として使用したパフピュアーエースは、水発泡のPufpureの高い「環境性能」と、HFC(ハイドロフルオロカーボン)を発泡剤として使用したフロン使用品のハイレベルな「断熱性能」を両立。理想的な性能を有する現場発泡断熱材が誕生しました。

| 商品名 | | Pufpure A エース | Pufpure | フロン使用品 |
|------------|----------------|----------------------|---------------------|------------------|
| 品番 | | LG5010シリーズ | FF5050シリーズ | GF5053シリーズ |
| 発泡剤 | 種類※1 | HFO-1233zd | 水(CO ₂) | HFC-245fa/365mfc |
| | オゾン層破壊係数(ODP) | 0 | 0 | 0 |
| | 地球温暖化係数(GWP)※2 | 1 | 1 | 858/804 |
| フォーム物性 | 熱伝導率[W/(mK)] | 0.026以下※3 | 0.034以下 | 0.026以下 |
| | 透湿率[ng/(msPa)] | 4.5以下※3 | 9.0以下 | 4.5以下 |
| | 圧縮強さ[kPa] | 100以上 | 80以上 | 100以上 |
| | 接着強さ[kPa] | 100以上 | 80以上 | 100以上 |
| | 難燃性区分※4 | 難燃材料相当 | 難燃材料相当 | 難燃3級相当 |
| JIS A 9526 | 種類 | JIS化検討中※5 | A種1相当 | 旧B種1相当※6 |
| 施工性 | | ◎ | ○ | ◎ |

※1 HFOはハイドロフルオロオレフィン、HFCはハイドロフルオロカーボンのこと
 ※2 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第5次評価報告書による100年値
 ※3 JIS化検討につき、今後の製品改良により見直しの可能性があります

※4 試験体は実現場の厚さ・形状とは異なります
 ※5 2016年度中にJIS化見込み
 ※6 旧とはJISA9526:2006版を示す

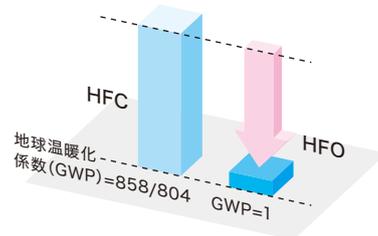
パフピュアーエースは、従来のPufpureとフロン使用品の長を併せ持つ断熱材です!

パフピューアースの特長

発泡剤としてHFO(ハイドロフルオロオレフィン)を使用することで、ハイレベルの断熱性能と環境性能を両立した、現場発泡断熱材「パフピューアース」。その断熱性の高さから施工厚が薄くでき施工性にも優れるとともに、温室効果ガス排出量を低減できるなどメリットが多彩。

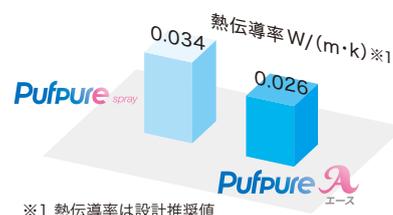
優れた環境性能

パフピューアースでは水を発泡剤として使用することで、オゾン層破壊係数、地球温暖化係数を低減していました。パフピューアースはHFOの使用により、HFCのフロン使用品と並ぶ高い断熱性能を確保しながら、オゾン層破壊係数(ODP)が「0」、地球温暖化係数(GWP)がわずか「1」。Pufpureと同等の環境性能を実現しました。温室効果ガス排出量の削減、地球温暖化防止に貢献する現場発泡断熱材です。



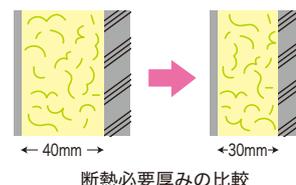
高い断熱性能

HFOは断熱性に優れた素材でパフピューアースの熱伝導率は0.026W/(mK)以下となっており、HFCのフロン使用品と同等、従来のPufpureに比べて高い断熱性能を実現しました。また、吹付けるとすぐに発泡・硬化して継ぎ目や隙間のない断熱層が形成されるため、従来の板状断熱材のように施工時の継ぎ目の目地部分からの冷熱リークがなく断熱性を保てます。



優れた施工性

パフピューアースは断熱性能が高く、RC造の壁で「省エネ等級4」を確保するための必要な厚さは、Pufpureに比べて約3/4の厚みで済み、施工スピードのアップが可能です。また、現場で発泡するシステムなので、板状断熱材のように事前に必要寸法に切断してコンパネに貼り付けてからコンクリート打ちする工法(打込工法)と比べて、工数・施工時間を大幅に短縮できます。



進むJIS規格化、グリーン調達適用も可能に

JIS A 9526:2013「建築物断熱用吹付け硬質ウレタンフォーム」解説の解2には「～(省略)。現在開発が進められている、フロン類に替わる地球温暖化係数が小さい発泡剤は、～(省略)～、今後実用化されれば改正によって規格化されることが望まれる。」と記載されています。従って、JIS規格化も早急に進むものと思われ、同時にグリーン調達適用への道も開かれます。

日本パフテム株式会社

NIHON PUFTEM CO.,LTD.

本社
〒101-0063 東京都千代田区神田淡路町1丁目5番地(二引ビル5階)
TEL 03(3255)8260 FAX 03(3255)8263

岩井第一工場
〒306-0653 茨城県坂東市駒込961番22号
TEL 0297(34)3035 FAX 0297(34)3034

石下第一工場
〒300-2724 茨城県常総市古間木1405番地7
TEL 0297(42)0025 FAX 0297(42)0026

技術研究所
〒277-0861 千葉県柏市高田1273番
TEL 04(7144)3161 FAX 04(7144)7380

<http://www.pufem.co.jp>