

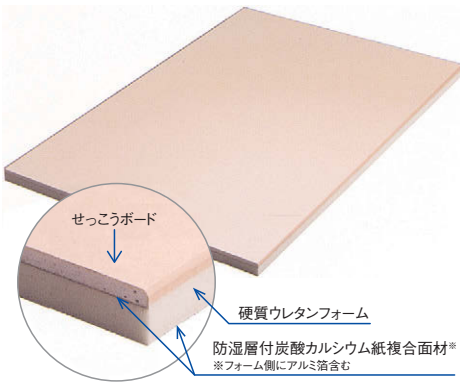
アキレス準不燃NDパネル

硬質ウレタンフォーム断熱材複合パネル

断熱性能に優れた硬質ウレタンフォームとせっこうボードの一体パネル。
仕上げ下地工事が同時にでき、新築・改修にご使用いただけます。

Material Structure	Installation Method
<p>せっこうボード</p> <p>硬質ウレタンフォーム</p> <p>防湿層付炭酸カルシウム紙複合面材</p>	<p>不陸調整 + 接着工法</p>
Energy-saving Standard	Environment-friendly
<p>3, 4地域 (3等級)</p> <p>5, 6地域 (3等級)</p> <p>7地域 (3等級)</p> <p>断熱補強 (4等級)</p> <p>4~7地域 (4等級)</p> <p>10 15 20 25 30</p> <p>フォームの厚さ(mm)</p>	<p>Blowing Agent ODP GWP</p> <p>Freon HFC O 890</p> <p>Non-Freon HC O 11</p> <p>ODP : オゾン層破壊係数 GWP : 地球温暖化係数</p>

アキレス準不燃NDパネルは、結露防止性能にも優れた断熱材複合パネルです。



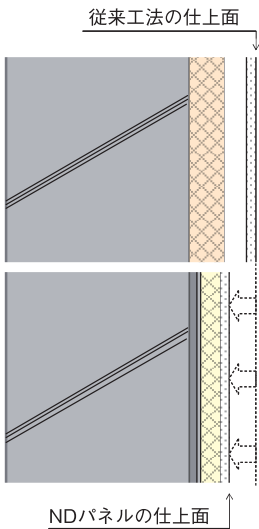
断熱性能に優れた硬質ウレタンフォーム断熱材とせっこうボードの複合パネルです。

特長

- コンクリート躯体に直張り施工ができます
- 結露防止に効果的な断熱材複合パネルです
- 新築だけでなく改修工事にも適した優れたパネルです
- 鉄骨造の壁にも施工ができます

工法については別途お問い合わせください。

Point① 薄い仕上がり厚さ



硬質ウレタンフォームの優れた断熱性能と、躯体に密着する接着工法により仕上がり厚さが薄くなり、室内空間を広く取ることができます。

Point② シンプルな施工



コンクリート壁に張り付けるだけで、断熱結露防止と仕上げ下地の工事を同時に実現することができます。部分的な断熱リフォーム^{*}にも適しています。

^{*}上張り断熱リフォームは、コンクリート造及び組積造の建築物には適用できません。

Point③ 内装制限のある部位に

準不燃材料です。

台所など消防法・建築基準法における内装制限のある部位にご使用いただけます。



硬質ウレタンフォーム 厚さ(mm)	準不燃材料 認定番号
10、15 20、25、30	QM-0762-1(1)

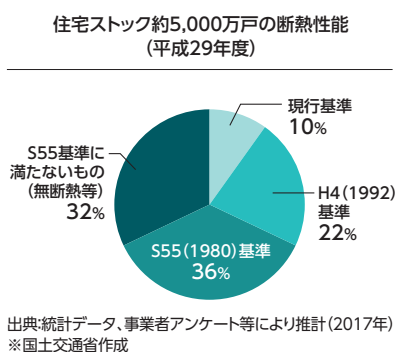
Column

既存住宅の不十分な断熱を改善 —上張り断熱リフォームにより省力化に貢献—

近年、新築住宅の高断熱化が進む中、全国の5000万戸以上の既存住宅では、無断熱を含め1992年の省エネルギー基準を満たさない建築物がおよそ7割にのぼります。このような断熱レベルが低い住宅では、光熱費が必要以上にかかるだけでなく、冬場は部屋間の温度差によるヒートショックにより健康を損なう人が多いことも報じられています。

このような状況を鑑み、国や地方自治体は既存住宅の断熱性向上を推進し、様々な断熱リフォームの補助制度や税制優遇措置を実施しています。アキレスの断熱材複合パネルはそのような断熱リフォームのニーズに応えるべく、断熱材と仕上げ下地(せっこうボード)を一体化にした製品です。既存の壁・天井を壊すことなく、そのまま直接施工する上張り断熱リフォーム^{*}によって、断熱リフォームの省力化、短工期化に貢献します。

^{*}コンクリート造及び組積造の建築物における上張り断熱リフォームには適用できません。



■省エネルギー基準を満たす 硬質ウレタンフォームの厚さ^{*}

^{*}鉄筋コンクリート造等の住宅の壁(内断熱工法)に必要な硬質ウレタンフォーム部分の厚さ

省エネルギー 基準地域	硬質ウレタンフォーム部分の厚さ[mm]	
	断熱等性能等級3 (平成4年省エネ基準)	断熱等性能等級4 (平成28年省エネ基準)
1、2	45	60
3	25	50
4		30
5、6	20	
7	15	

アキレス準不燃NDパネルで対応できる範囲

〈参考〉柱・梁等の断熱厚さ

躯体から柱・梁等の先端までの寸法が900mm未満の場合は、柱・梁等を壁等の一部として扱います。

アキレス準不燃NDパネルの施工方法(接着工法)

Check① 工法の概要

コンクリート躯体に直接もしくはモルタルで平滑処理した面に、接着剤を使用してパネルを接着する工法

Check② 推奨接着剤

推奨する接着剤は右の通りです。
製品名をご確認の上ご準備ください。

梱包入数や使用に必要なその他の副資材等は各メーカーにお問い合わせください。

製品名	会社名
KMP10	コニシ(株)
PM525	セメダイン(株)
MS-850	(株)タイルメント

上記は全てJIS A 5547 F☆☆☆☆認定品

Check③ 施工の手順

Step1. 下地処理

下地の条件

下地の不陸、目違い、突起や凹凸がなく、平滑になっている必要があります。(1.8mスパンで2mm以内とする) 平滑でない場合は、均しモルタル等で条件に適合するように調整ください。

付着物の除去

下地に接着の妨げとなるようなホコリ、油や錆などが付いているときは取り除いてください。

Step2. 接着剤の塗布

接着剤の塗布

接着剤メーカー推奨のコテを使用して、パネル裏面に図の通り格子状に塗布してください。

塗布量

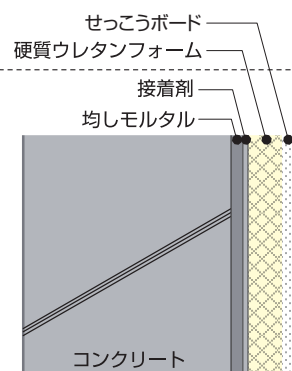
550~600g/m²を目安としてください。

その他の接着条件につきましては、接着剤メーカーの注意事項に従ってください。

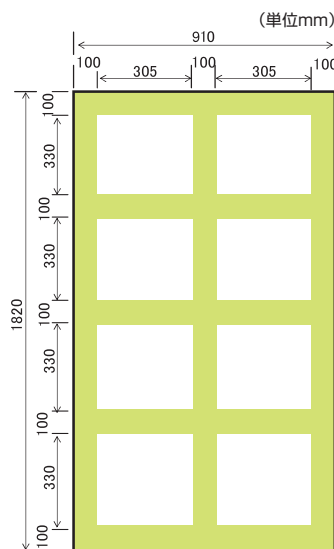
Step3. 圧着

張り付け後は、一枚毎に当て板をして、中央部から端部へ均等に木槌などでたたき込み、十分に圧着してください。

アキレス準不燃NDパネル



アキレス準不燃NDパネルの施工断面



接着剤の塗布(格子状)

アキレス準不燃NDパネルは以下の工法による施工も可能です。

- GL工法※1
- 下地組工法※1※2

※1 内部結露を防止するために、躯体とNDパネルの間の中空部分に室内の湿気が回り込まないよう、パネル四周を密閉するなどの配慮が必要です。

※2 くぎまたはビス等で留め付ける際はフォームの潰れによる段差が生じないようにご注意ください。

素地仕上げについて せっこうボード素地仕上げによる施工は、製品精度の関係上、パネル間の目地に隙間が生じる恐れがあります。

アキレスHCパネル

ホルムアルデヒド吸収分解せっこうボード付き断熱材複合パネル



断熱+室内空気環境改善

吉野石膏(株)のタイガーハイクリンボードを内装仕上げ下地材として採用

準不燃材料認定番号 QM-0762-1(1)

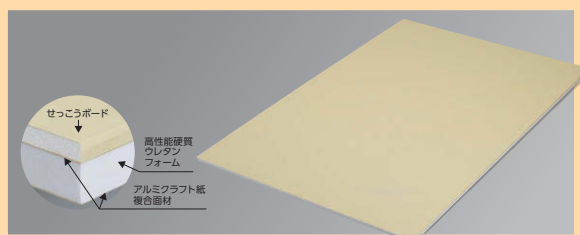
シンプルな施工

アキレス準不燃NDパネルと同じ施工方法でご使用いただけます。断熱リフォーム用としても最適です。

* カタログをご用意しております

アキレスJDパネル

高性能硬質ウレタンフォーム断熱材複合パネル



薄くても高断熱性能

熱伝導率0.018W/(m・K)の高性能硬質ウレタンフォームを採用。薄く仕上がりが、居住スペースへの影響が少ない。

住まいながらリフォーム

壁・天井を壊さずに短工期で施工完了。住まいながらの部分的な断熱リフォームも可能。

- アキレス準不燃NDパネルの施工方法とは異なります。原則ビス固定をしてください。
- 準不燃材料認定品ではございません。

* カタログをご用意しております

アキレス準不燃NDパネルの製品規格

厚さ [mm]		幅 [mm]	長さ [mm]
せっこうボード(ベベルエッジ)	断熱材(硬質ウレタンフォーム)		
9.5, 12.5	10, 15, 20, 25, 30*	910	1820

防水せっこうタイプも受注生産にて承ります(準不燃材料認定外品)。

*受注生産品。30mmを超える厚さについては別途ご相談ください。

アキレス準不燃NDパネルの物性

■基本物性(硬質ウレタンフォーム部分)

項目	物性	
	数値	単位
フォーム密度	25以上	kg/m ³
熱伝導率	0.024以下	W/(m・K)
透湿係数	40以下	ng/(m ² ・s・Pa)
圧縮強さ	8以上	N/cm ²
吸水量	3.0以下	g/100cm ²

■熱抵抗値と製品重量

硬質ウレタン フォーム [mm]	熱抵抗値 [m ² K/W] (フォーム部分)	重量(kg/m ²)	
		フォーム部分(裏面紙 を含む)の標準重量	せっこうボード部分
10	0.3	0.9	[9.5mm]
15	0.5	1.0	6.2 ~ 9.0
20	0.8	1.1	[12.5mm]
25	1.0	1.2	8.1 ~ 11.7
30	1.2	1.4	



火気厳禁の徹底

- アキレス準不燃NDパネルを保管する場合は、火気に十分注意してください。
- アキレス準不燃NDパネルのそばでの溶接・溶断並びにその他の火気の使用は原則禁止です。やむをえず溶接作業等を行う場合は、防火シート等で養生し、かつ消火設備を準備した上で、監視者立会いのもと、慎重に作業してください。



作業上の注意事項

- 切断、サンディング等の加工作業の際に、長期間多量の粉塵を吸引すると、健康を損なうおそれがありますので防塵マスクや安全メガネの着用をお願い致します。

その他の注意事項

- アキレス準不燃NDパネルを保管する場合は、製品の劣化等を防ぐために直射日光が当たる場所や湿度の高い場所、風雨にさらされる場所を避けて保管してください。
- 製品の反り等を防ぐために、屋内の水平な場所に敷板などを利用してきちんと平置きしてください。また、製品の立てかけはおやめください。曲げ癖がつくと適正な施工が出来なくなります。
- アキレス準不燃NDパネルは、雨、水濡れ、湿気厳禁の材料です。水や湿気に直接触れる部位への施工は避けてください。
- 製品を放り投げることや落とすことはお止めください。製品が破損するおそれがあります。
- 梱包された製品を持つ時はPPバンドを持たないでください。PPバンドが切れて落下し、怪我をするおそれがあります。また製品の破損の原因となります。



アキレス株式会社

<https://www.achilles-dannetu.jp> <https://www.achilles.jp>

断熱資材事業部 断熱資材販売部

本社：〒169-8885 東京都新宿区北新宿2-21-1 新宿フロントタワー
TEL 03-5338-9544

関西支社：〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島2-2-7 中之島セントラルタワー
TEL 06-4707-2348

北海道営業所：〒060-0807 北海道札幌市北区北七条西1-2-6 NCO札幌
TEL 011-806-2013

九州営業所：〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東1-12-6 花村ビル
TEL 092-477-8475

足利第二工場：〒326-0332 栃木県足利市福富新町1570

滋賀第二工場：〒529-1171 滋賀県犬上郡豊郷町安食西1

美唄工場：〒072-0801 北海道美唄市東7条北9-2-1

九州工場：〒820-0073 福岡県飯塚市平恒477-29

東 北：〒980-0803 宮城県仙台市青葉区国分町1-6-9 マニユライフプレイス仙台7F
東北アキレス(株)
TEL 022-214-8611

北 関 東：〒326-8511 栃木県足利市借宿町668
関東アキレスエアロン(株)
TEL 0284-82-3234

南 関 東：〒130-0013 東京都墨田区錦糸3-2-1 アルカイースト17F
アキレスコアテック(株)
TEL 03-5819-8131

関 西：〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島2-2-7 中之島セントラルタワー
大阪アキレスエアロン(株)
TEL 06-4707-2381

■このカタログの内容は2020年12月現在のものです。■掲載されている仕様は予告なく変更することがあります。