

キューワンボード

遮熱面材付高性能硬質ウレタンフォーム断熱材

“断熱+遮熱”のハイブリッド効果
ZEHに最適な進化した断熱材



「Q1」

キューワン

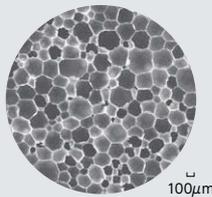
超低熱伝導フォームと遮熱面材により
Quality(クオリティ)No.1を目指します。

キューワンボード

高断熱性能
(フォーム)

経時断熱性能に優れた
高性能硬質ウレタンフォーム
断熱材です (ノンフロム、ノンホルム)

発泡樹脂系断熱材の断熱性能は発泡直後から経時に伴い低下し、概ね一定値に収束します。キューワンボードはセルの微細化による初期値向上のほか、経年変化を抑えることにより長期性能の向上も可能にしました。



電顕写真
(キューワンボードフォーム)

熱伝導率の比較

断熱材	規格	熱伝導率 W/(m·K)		
		0.01	0.02	0.03
キューワンボード (硬質ウレタンフォーム断熱材 2種2号D相当)	JIS A 9521	0.021		
硬質ウレタンフォーム断熱材 2種2号A	JIS A 9521	0.024		
押出法ポリスチレンフォーム 3種bA	JIS A 9521	0.028		
グラスウール断熱材 高性能品24K	JIS A 9521	0.036		

● 防火構造大臣認定番号 (外張断熱、付加充填断熱)

区分	構造	外装材等	付加充填断熱	認定番号
防火構造	軸組	窯業系サイディング・釘留め	あり*1・なし	PC030BE-0231
		窯業系サイディング・金具留め	あり*1・なし	PC030BE-0237
		窯業系サイディング(横張)・金具留め	あり*2・なし	PC030BE-3624(1)~(4)
		軽量セメントモルタル	なし	PC030BE-0146
	枠組	軽量セメントモルタル(内装規定なし)	なし	PC030BE-0523
		軽量セメントモルタル	あり*2・なし	PC030BE-3625(1)~(8)
		角波鋼板(スパンドレル)	なし	PC030BE-0344
		木製サイディング(「ウィルウォール」)	なし	PC030BE-0450
準防火構造	軸組	窯業系サイディング・釘留め	あり*1・なし	PC030BE-0243
		窯業系サイディング・金具留め	あり*1・なし	PC030BE-0247
		軽量セメントモルタル	あり*2・なし	PC030BE-3587(1)~(8)
		窯業系サイディング・金具留め	なし	QF045BE-0075
	枠組	窯業系サイディング(横張)・金具留め	あり*2・なし	QF045BE-1429(1)~(4)
		軽量セメントモルタル	なし	QF045BE-0105
		軽量セメントモルタル	あり*2・なし	QF045BE-1495(1)~(8)
		窯業系サイディング・金具留め	なし	QF045BE-0095
		軽量セメントモルタル	なし	QF045BE-0177

*1: 充填断熱材は硬質ウレタンフォーム断熱材、吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材、低密度硬質ウレタンフォーム断熱材

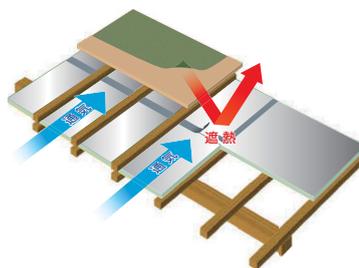
*2: 充填断熱材はグラスウール断熱材、ロックウール断熱材

※各認定の詳細(構成部材の厚さ、構造用面材の有無等)及び、上表以外の認定(充填断熱等)についてはお問い合わせください。

桁上断熱にも
ご採用いただけます

キューワンボード RZ

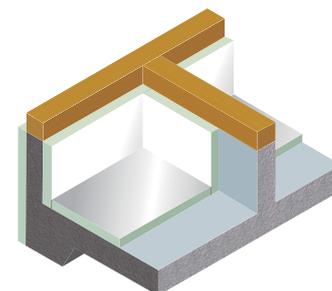
屋根外張り断熱、防滑加工



壁充填断熱にも
ご採用いただけます

キューワンボード KISOウチ キューワンボード KISOソト

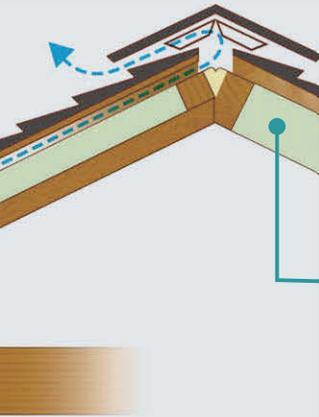
基礎内または外断熱、同時打込み



※詳しい施工方法については、別途、施工マニュアルをご参照ください。

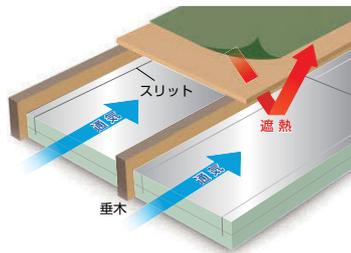
遮熱性能 (面材)

トップクラスの断熱性能と防湿性、耐熱性、施工性に優れ、更に遮熱性能をあわせ持つ高性能断熱材「キューワンボードシリーズ」。省エネ性はもちろん、夏も冬も快適で健康な住環境を促進します。



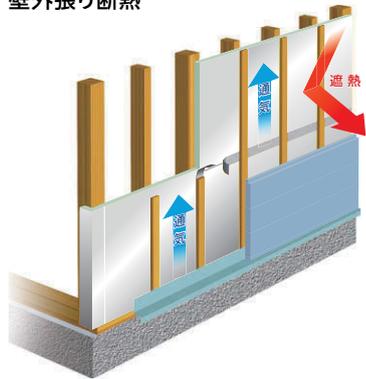
キューワンボードST

屋根垂木間断熱、スリット加工



キューワンボード

壁外張り断熱



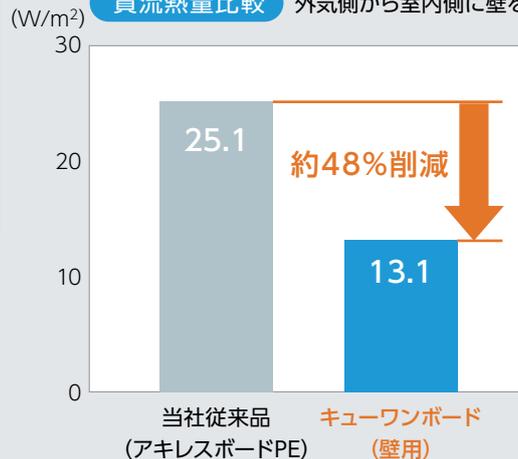
遮熱性能に優れた 赤外線高反射タイプの アルミ箔面材付きです



アルミ箔面材はフォームを水蒸気や紫外線等から保護するほか、難燃性の向上も期待できます

アルミ箔の高い赤外線反射率によって、夏季の遮熱に効果があります

貫流熱量比較 外気側から室内側に壁を通過して侵入する熱量



試験状況

床断熱にも
ご採用いただけます

基礎内、土間には
接着貼りも
ご採用いただけます

上記は(一財)建材試験センターで行ったJSTM J 6112(建築用構成材の遮熱性能試験方法)による試験結果をグラフ化したものです。夏季の外壁を想定した試験で、キューワンボードを使用した外壁は、アルミ箔面材の効果により、当社従来品と比べ貫流熱量が大幅に削減(約48%)されました(高性能フォームの断熱性能による効果も含まれます)。アルミ箔面材が通気層または空気層に接している場合、その赤外線反射(低放射)効果によって断熱性能への寄与が期待できます。しかし断熱材の熱抵抗値には算入できないので、断熱材はアルミ箔の有無にかかわらず所定の厚さを使用する必要があります。

● 外皮平均熱貫流率(UA値)の例

	屋根 外張断熱(+充填断熱)	外壁 外張断熱(+充填断熱)	基礎	開口部U値 [W/(m ² ·K)]	UA値 [W/(m ² ·K)]
A	キューワンボード 45mm	キューワンボード 36mm	キューワンボード 36mm	3.49	0.75
B	キューワンボード 50mm	キューワンボード 50mm	キューワンボード 40mm	2.33	0.56
C	キューワンボード 61mm	キューワンボード 50mm	キューワンボード 50mm	2.33	0.50
D	キューワンボード 61mm	キューワンボード 61mm	キューワンボード 50mm	1.90	0.46
E	キューワンボード 61mm (+吹付けウレタンA種1H 75mm)	キューワンボード 50mm (+吹付けウレタンA種1H 75mm)	キューワンボード 50mm	1.60	0.34
F	キューワンボード 61mm (+吹付けウレタンA種1H 75mm)	キューワンボード 61mm (+吹付けウレタンA種1H 75mm)	キューワンボード 50mm	1.30	0.28

※計算に使用した住宅モデルは自立循環型住宅設計ガイドライン設定モデルです。

● キューワンボードシリーズの製品規格

規格	厚さ(mm)	幅×長さ(mm)	備考
キューワンボード	25/30/36/40/45/50/61	910×1,820	
キューワンボードRZ	40/45/50	910×1,820	防滑加工付、相尺り加工付
キューワンボードST	100	418×910	スリット加工付
キューワンボードKISOウチ	30/40	450×2,000	基礎内側 同時打込み
キューワンボードKISOソト	30/40/50	850×2,000	基礎外側 同時打込み

※上記以外の規格をご要望の際は、事前にお問い合わせください。

● キューワンボードシリーズの製品規格(物性)

項目	単位	値	試験方法
フォーム材質	—	ポリイソシアヌレートフォーム	—
密度	kg/m ³	32 *1	JIS A 9521
熱伝導率(23℃)	W/(m·K)	0.021以下	JIS A 9521
透湿係数	ng/(m ² ·s·Pa)	2以下 *2	JIS A 9521
圧縮強さ	N/cm ²	15以上	JIS A 9521
曲げ強さ	N/cm ²	15以上	JIS A 9521
燃焼性	—	合格	JIS A 9521
吸水量	g/100cm ²	3.0以下	JIS A 9521

*1:密度は測定データの代表値であり保証値ではありません。

*2:透湿係数はキューワンボード、キューワンボードRZの値。JIS A 1324の5.2(カップ法)による。



火気取り扱いについて

- キューワンボードを保管する場合は火気に十分注意してください。
- キューワンボードが施工または保管されている場所の周囲での火気の使用は禁止としてください。



保管について

- キューワンボードを保管する場合は、製品の劣化等を防ぐために直射日光が当たる場所、湿度の高い場所、風雨にさらされる場所を避けてください。



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

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2019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。