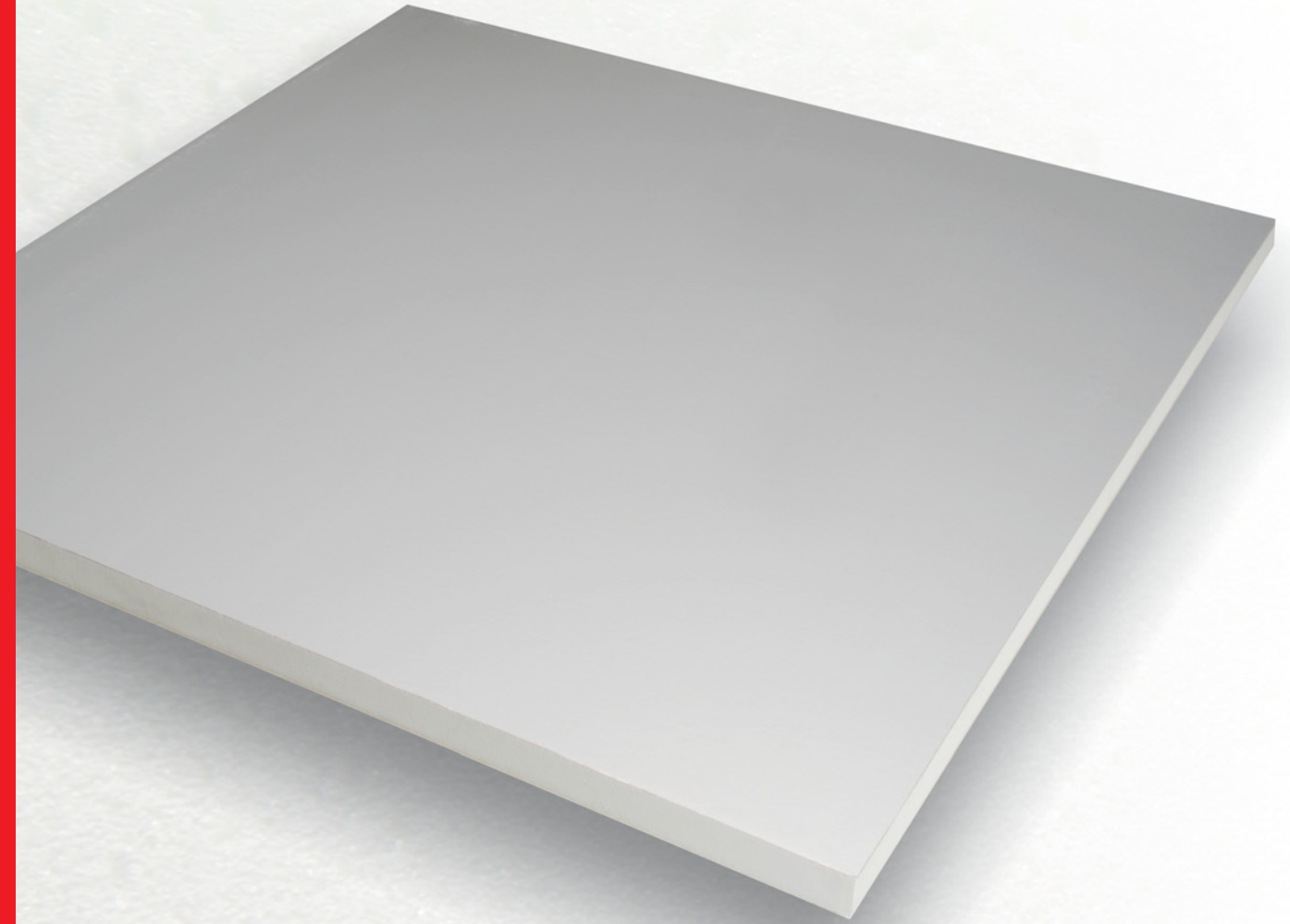


遮熱面材付高性能硬質ウレタンフォーム断熱材

キューワンボード



● キューワンボードの製品規格

規格	厚さ(mm)	幅×長さ(mm)	備考
キューワンボード	30	910×1,820 (ご指定のサイズでの対応も 可能ですのでご相談ください。)	
	36		
	40		
	45		
	50		
	61		
キューワンボードRZ	45		長手方向相尺り加工付
	50		

● キューワンボードの物性

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	JIS A 9511
熱伝導率(23℃)	W/(m·K)	0.021	JIS A 9511
透湿係数	ng/(m ² ·s·Pa)	2.0	JIS A 9511
圧縮強さ	N/cm ²	15以上	JIS A 9511
曲げ強さ	N/cm ²	15以上	JIS A 9511
燃焼性	—	合格	JIS A 9511
吸水量	g/100cm ³	2.5以下	JIS A 9511

●上記値は測定値であり保証値ではありません。

取り扱い上の注意

キューワンボードを輸送・保管・施工する際は火気に十分ご注意ください。

あなたの身近にいつも…

Achilles アキレス株式会社

断熱資材事業部 断熱資材販売部

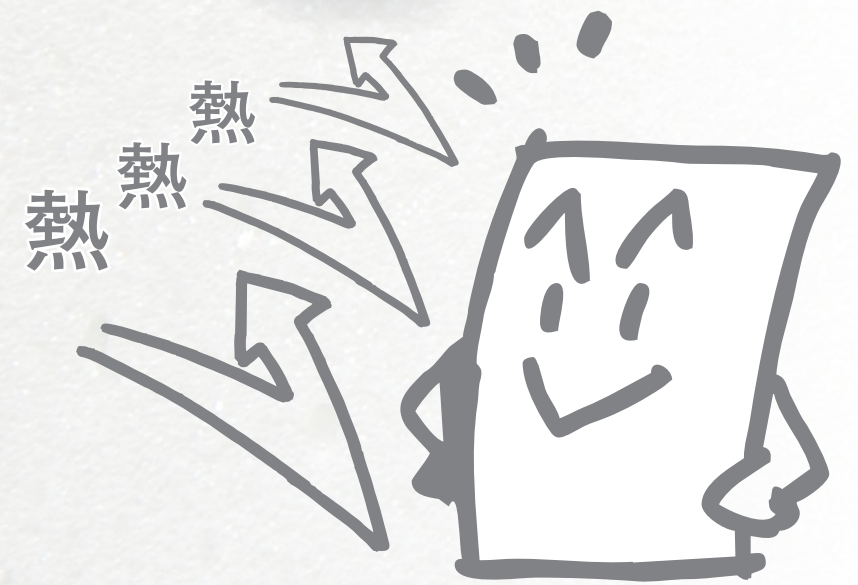
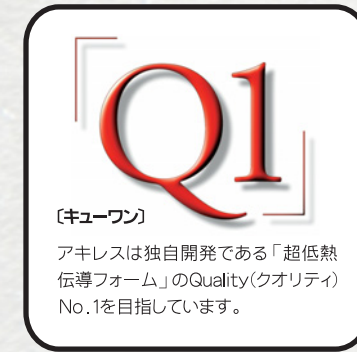
本社: 〒160-8885 東京都新宿区大京町22-5 TEL:03-5379-4564
 関西支社: 〒550-0005 大阪市西区西本町1-14-15 TEL:06-6534-2170
 九州営業所: 〒813-6591 福岡市東区多の津1-1-4 TEL:092-622-2871
 北海道営業所: 〒061-3241 石狩市新港西1-726-3 TEL:0133-73-9591

足利第二工場: 〒326-0398 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 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

東京: 〒104-0041 東京都中央区新富1-12-10 アキレス新富別館
 アキレスコアテック(株) TEL:03-5540-9770
 北関東: 〒327-0001 栃木県佐野市小中町48
 関東アキレスエアロン(株) TEL:0283-24-2531
 東北: 〒980-0803 仙台市青葉区国分町1-6-18 東北王子不動産ビル
 東北アキレス(株) TEL:022-214-8611
 大阪: 〒550-0005 大阪市西区西本町1-14-15
 大阪アキレスエアロン(株) TEL:06-6534-2063

ホームページ <http://www.achilles.jp/>
<http://www.achilles-dannetu.com/>

お問い合わせは

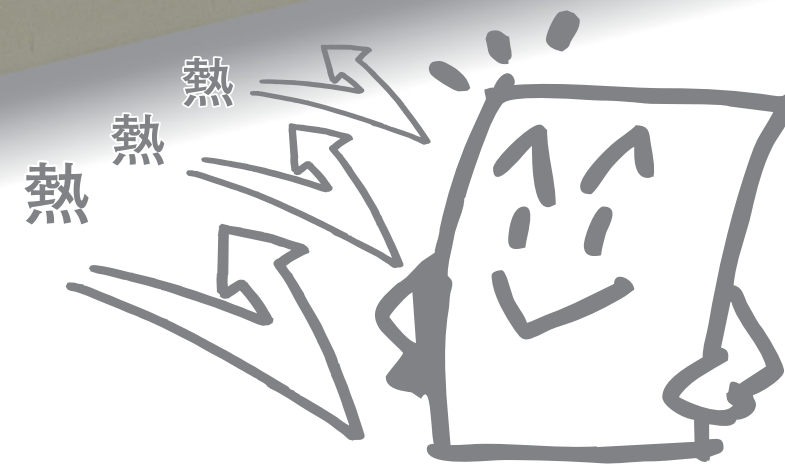


進化を続ける キューワンボード

フォーム性能

+

遮熱性能



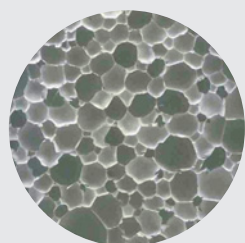
戸建住宅の省エネを促進

従来の硬質ウレタンフォームの常識を破る経年性能に優れた高性能硬質ウレタンフォーム断熱材です。面材には遮熱性能に優れた新タイプのアルミ箔を採用しました。キューワンボードは「フォーム」と「面材」の力で省エネルギーに貢献します。

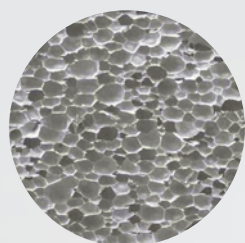
経時断熱性能に優れた高性能硬質ウレタンフォーム断熱材です

- ノンフロム発泡です。
- 優れた長期断熱性能を実現しました。
(熱伝導率0.021W/(m・K))

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(従来のフォーム)



電顕写真(キューワンボードフォーム)

●熱伝導率の比較

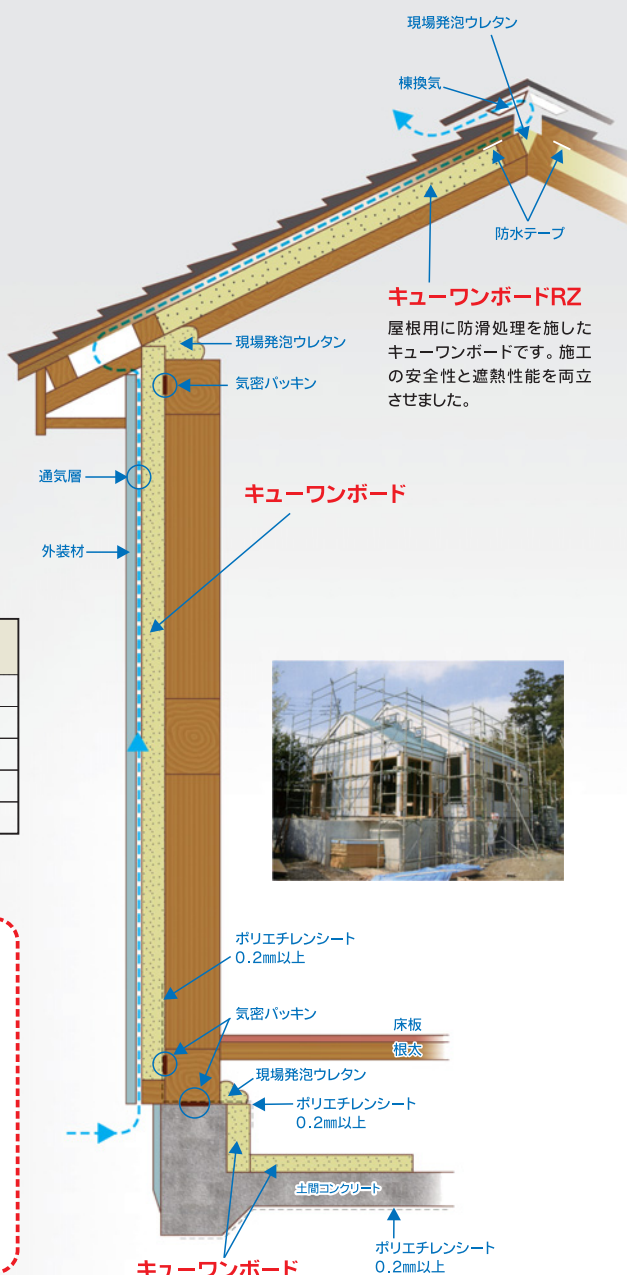
断熱材	規格	熱伝導率 W/(m・K)		
		0.01	0.02	0.03
キューワンボード	測定値 ※1	0.021		
硬質ウレタンフォーム保温板2種	JIS A 9511	0.024		
フェノールフォーム保温板1種	JIS A 9511	0.022		
押出法ポリスチレンフォーム保温板3種	JIS A 9511	0.028		
高性能グラスウール断熱材24K 相当	※2	0.036		

※1 第三者機関による測定値

※2 「住宅の省エネルギー基準の解説」

キューワンボード 外張り工法の特長

キューワンボード外張り工法は「キューワンボード」で家全体をすっぽり包み込みます。連続した断熱層が得られるため、長期に渡って断熱性・気密性に優れた住宅を実現します。断熱性・気密性の優れた住宅は部屋間の温度差が少なく冷ショックを防止するほか、結露によるカビ・ダニの繁殖による健康被害も抑制します。外張り断熱工法の住宅はリフォーム時の間取り変更の際にも断熱・気密層を破損することがないため可変性に優れるなど、長期優良住宅(200年住宅)に求められる条件を実現するのに適しています。

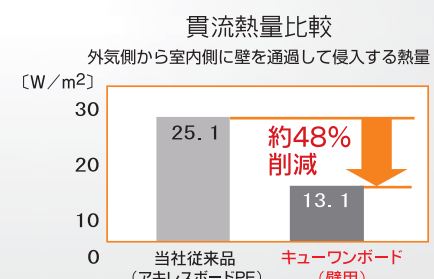


遮熱性能に優れた赤外線高反射タイプのアルミ箔面材付きです

- 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。高性能フォームの断熱性能と併せることにより省エネルギーに貢献します。



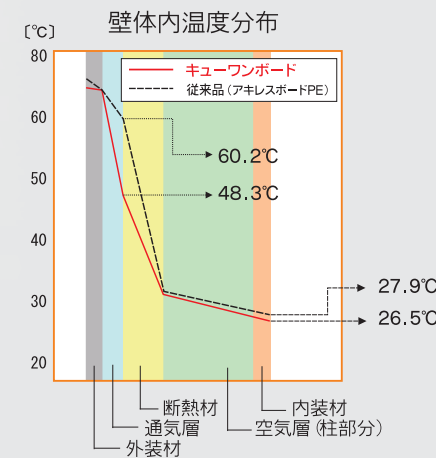
試験状況



試験条件

外気側照射熱量	800W(外壁想定)
外気側空気温度	30℃
室内側空気温度	25℃
通気層風速	成り行き

上記の値は本条件下で行った試験の結果であり、施工後の結果を保証するものではありません。



夏季の外壁を想定した試験ではアルミ箔面材の効果により、貫流熱量が大幅に削減され、その結果室内側の表面温度が1℃以上下がったことがわかります(高性能フォームの断熱性能による効果も含まれています)。

アルミ箔面材が通気層又は空気層に接している場合は、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ことが必要です。

●省エネルギー対策等級4とするための必要厚さと開口部仕様(住宅型式性能認定、仕様規定)

		I 地域		II 地域	III 地域		IV 地域		V 地域
		型式認定A ※1	型式認定B ※1	型式認定	型式認定A	型式認定B	仕様規定 ※2	型式認定C	型式認定D
キューワンボードの厚さ[mm]	屋根 ※3	61		45	50	45	50	45	
	壁	61	36	30		36	30	36	30
	基礎 ※3	61	40 ※4	30		36 ※4	30	36 ※4	30
開口部の性能 [W/(m ² ・K)]		2.33			2.91		3.49	4.07	3.49 ※5

※1 型式認定Aは札幌を除いた北海道、型式認定Bには札幌付近などが含まれますが詳しくはお問い合わせください。 ※2 住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する設計、施工及び維持保全の指針3(2)イ10(2)の規定による。 ※3 仕様規定において桁上断熱、天井断熱又は床断熱とする場合の厚さについてはご相談ください。 ※4 基礎内側断熱の場合はキューワンボード厚さ36mmを接着工法で施工することができます。基礎外側の場合は専用材料(「キューワンボード基礎」厚さ40mm)を打ち込み工法で施工してください。 ※5 地域によりレースカーテンが必要。詳細、ご不明点はこちらにご相談ください。

●防耐火構造大臣認定番号

区分	構造	外装材等	認定番号	区分	構造	外装材等	認定番号
防火構造	軸組	窯業サイディング・釘留め	PC030BE-0231	準耐火構造	軸組	窯業サイディング・釘留め	PC030BE-0243
		窯業サイディング・金具留め	PC030BE-0237			窯業サイディング・金具留め	PC030BE-0247
		軽量セメントモルタル	PC030BE-0146			軽量セメントモルタル	QF045BE-0075
	枠組	軽量セメントモルタル(内装規定なし)	PC030BE-0523	枠組	軸組	軽量セメントモルタル	QF045BE-0105
		角波鋼板(スパンドレル)	PC030BE-0344			窯業サイディング・金具留め	QF045BE-0095
		木製サイディング(「ウィルウォール」)	PC030BE-0450			軽量セメントモルタル	QF045BE-0177

※各構成部材の厚さ、構造用材の有無等 詳しい仕様についてはお問い合わせください。また、上表の外装材名から判断しただけの場合についてもお問い合わせください。