FUKUVI

次世代省エネ基準対応

I・II・III・IV・V地域用

熱抵抗値
2.2（㎡・K）/W以上
熱抵抗値
3.3（㎡・K）/W以上

紙を使った次世代断熱材

フクフォーム Eco

根太無し工法用　根太組み工法用

CO_2を80%も削減！
スギの木換算で26本分/棟!!
エコな床断熱材が新登場。

一般組用

格子組用

新発想!

素材からeco使ってeco

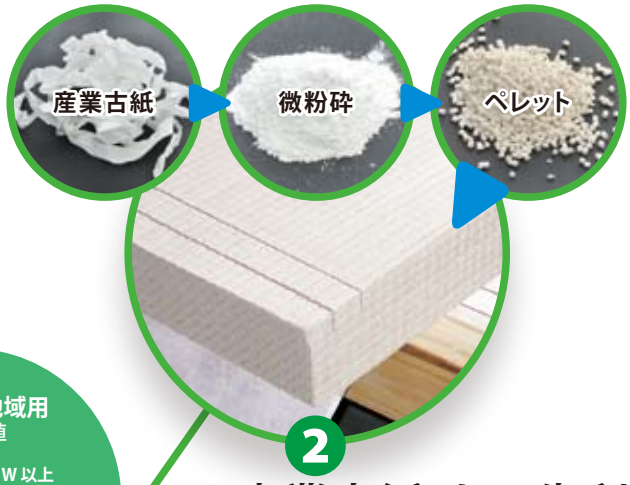
紙を使った次世代断熱材

これまでリサイクルできずに捨てられていた「紙」を、断熱材に利用できないか……。そんな発想から生まれた「フクフォームEco」は、徹底して環境負荷低減にこだわった床断熱用エコ資材です。従来品に比べて、こんなに良いことばかりの新製品をぜひご使用ください。

CO_2削減量はスギの木26本分/棟!!

＊スギ１本は、年間約14kgのCO_2を吸収＊

産業古紙や再生プラスチックを原料に、水蒸気による押出発泡成形を採用しているため、従来品（グラスウール）に比べライフサイクルCO_2を80%も削減します。



“産業古紙”を再生利用!

年間に約450万トンも紙廃材が焼却・埋立処分されています。その中でも再生不可能な産業古紙を特殊技術で微粉砕し原材料に用いている「フクフォームEco」は、水とコーンスターチで押出発泡成形した環境にやさしいエコ資材です。

Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ地域用
熱抵抗値
2.2 (㎡・K)/W以上

Ⅰ・Ⅱ地域用
熱抵抗値
3.3 (㎡・K)/W以上

紙の床断熱材 フクフォームEco

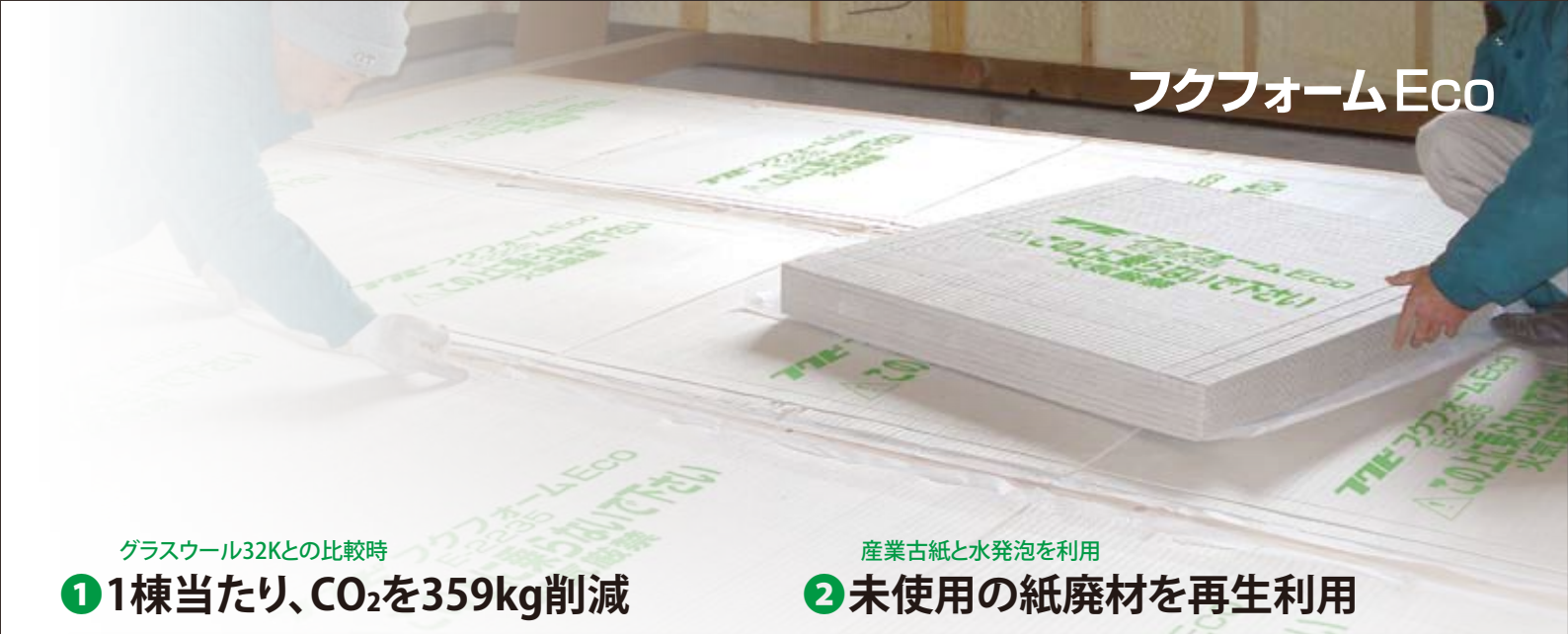
規格外サイズ
受注生産対応
Eco断熱材

燃焼時の有毒ガスの発生が少ない

自然素材を原料としている「フクフォームEco」は、燃焼時に有害なガスをほとんど発生しません。

断熱性能が長持ち

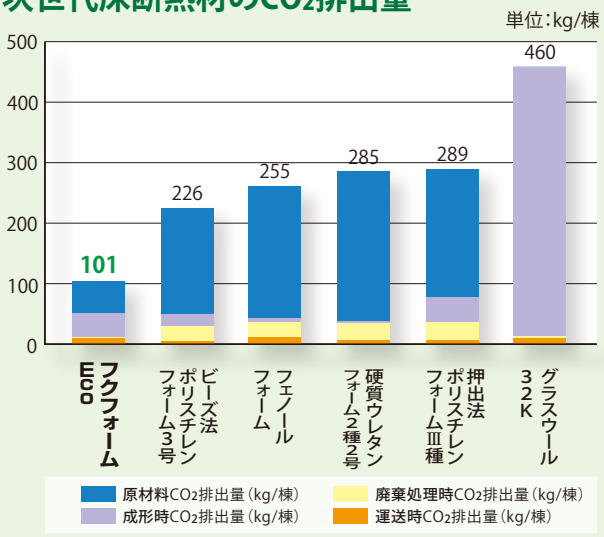
断熱ガスを発泡剤として使用する一般の発泡プラスチック系断熱材とは異なり、「フクフォームEco」は発泡剤を使用しない「水発泡」（水蒸気）。長期にわたり断熱性能を維持します。



グラスウール32Kとの比較時

❶1棟当たり、CO_2を359kg削減

原材料製造から廃棄まで、1棟（20坪）分の次世代床断熱材のCO_2排出量



※JEMAI-LCAソフトにより算出

産業古紙と水発泡を利用

❷未使用の紙廃材を再生利用

製紙工程で出る産業古紙、再生プラスチック、水、コーンスターチを使ったEco製品

「フクフォームEco」は、微粉砕した産業古紙、PP・再生プラ、コーンスターチを原料に、水発泡技術で製造したエコ素材です。

❸燃焼時に有毒ガスの発生が少ない

次世代省エネ基準適合のフクフォームEco 1棟（20坪）分を燃焼させた場合

単位：kg/棟

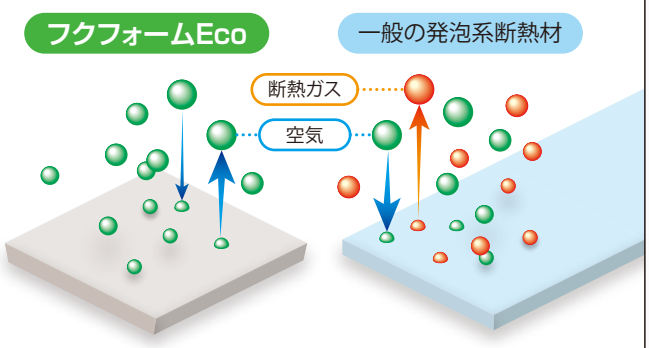
		フクフォームEco
一酸化炭素	CO	25.44
二酸化炭素	CO2	103.88
塩化水素	HCl	不検出
硫黄酸化物	SOx	不検出
窒素酸化物	NOx	不検出
シアン化水素	HCN	不検出
アンモニア	NH3	不検出
フッ化水素	HF	不検出
臭化水素	HBr	不検出

有毒ガス、シアン化水素の発生が少ない

※データは測定値であり、保証値ではありません。　※不検出とは検出限界未満を意味します。

❹断熱性能を長期間維持

発泡剤（断熱ガス）の発散がなく、長期にわたり断熱性能を維持



断熱性能 維持

発泡剤が水蒸気であり気泡のなかに存在するのは空気であるため、変化が起こらない。

断熱性能 低下

発泡剤(断熱ガス)と空気との置換が起こる。

新設計!

カンタン便利な手間いらずの新デザイン

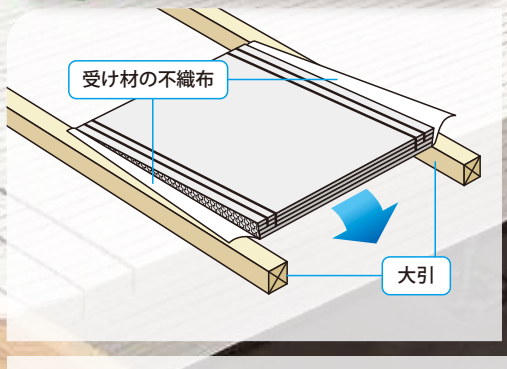
受け材・フック不要のラクラク施工

「フクフォームEco」は、現場での施工効率を大幅にアップさせる新設計。根太無し工法（一般組／格子組）、根太組み工法それぞれに合わせた製品を用意しており、基本的には「設置」→「押し込み」→「タッカー打ち」の3ステップで施工が完了します。

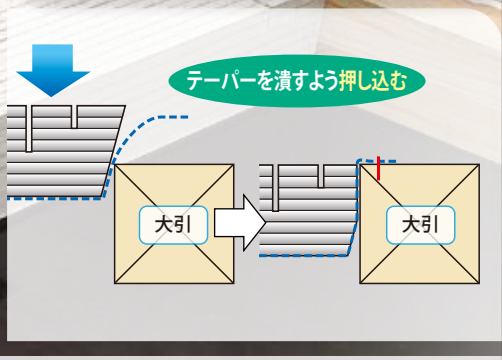
バツグンの施工性が大好評!

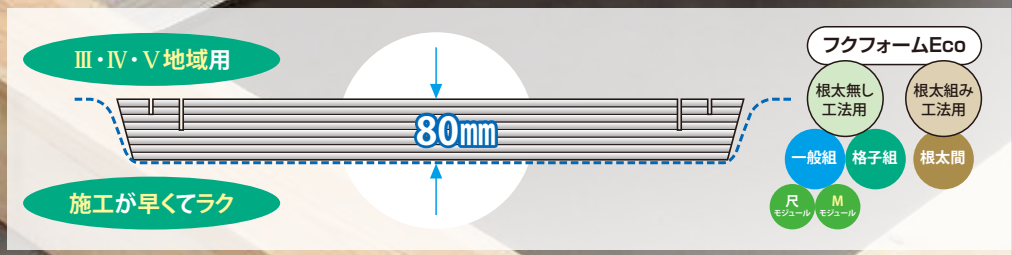
受け材（不織布）をボードと一体化させた「フクフォームEco」なら、受け材・フックの施工不要。
スリットやテーパー加工が施されているので、押し込むだけでジャストフィットします。

不織布を受け材として固定



スリット機能でジャストフィット





受け材が不織布だから複雑な箇所もOK

火打、縦抜き配管部分も容易にカット

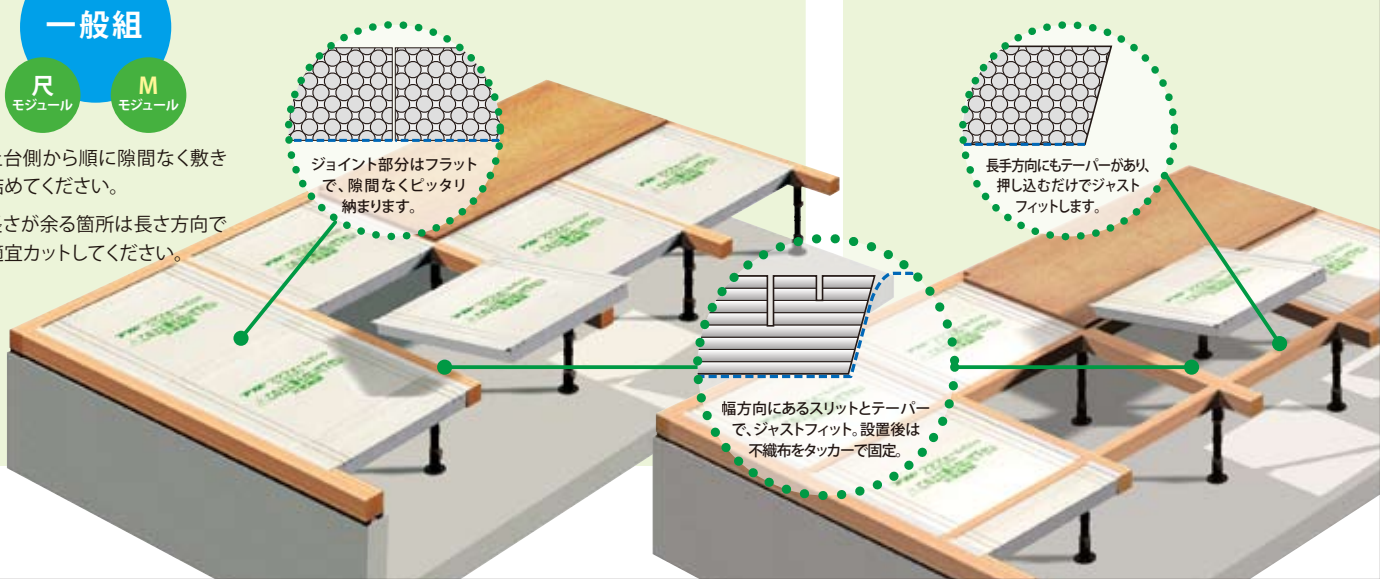
丸ノコ、断熱材カッターでのカット良好

根太無し工法用

一般組

尺モジュール　Mモジュール

- 土台側から順に隙間なく敷き詰めてください。
- 長さが余る箇所は長さ方向で適宜カットしてください。



施工

根太無し工法

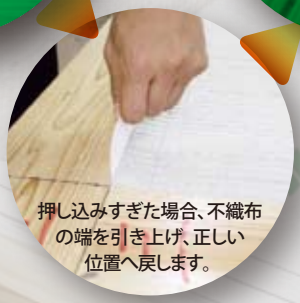
1 断熱材設置

2 押し込み

3 タッカー打ち

根太組み工法

フック等の受け材不要



押し込みすぎた場合、不織布の端を引き上げ、正しい位置へ戻します。

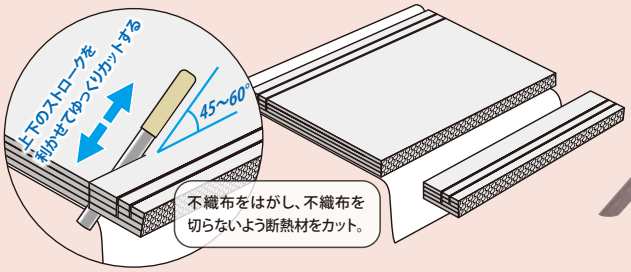
カット

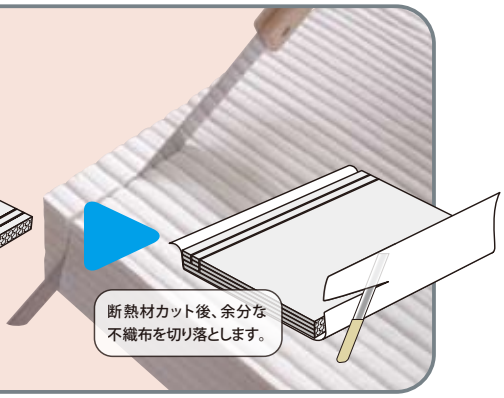
特殊なモジュールや形状でも、断熱材カッターや丸ノコ※1でカットできます。

●断熱材カッター

寸法調整などのカットには、切れ味良くくずが出にくい、別売の**断熱材カッター**をご利用ください。

断熱材カッター
DNZCTR





※1 丸ノコでカットする際、切断くずが出ます。また、「フクフォームEco」は厚みがあるため、裏表両面からのカット（2度切り）が必要です。

不織布無しの施工方法（Eフック80の使用例）

幅方向で半分にカットした場合

間崩れが起こり、不織布のない断熱材を納める際には、専用のEフック80をご使用ください。

ハンマー等でたたいて大引や根太に打ちつける。

さまざまな場所に対応可能です。

規格外用受注生産対応

各種の床組・工法に合わせて、一般的なサイズの規格品をラインナップしておりますが、特殊モジュール物件の場合には規格外にも対応できます。現場でのカットが少なく、押し込むだけで設置できる「フクフォームEco」の優れた施工性・効率性をお届けします。 詳しくはP6へ

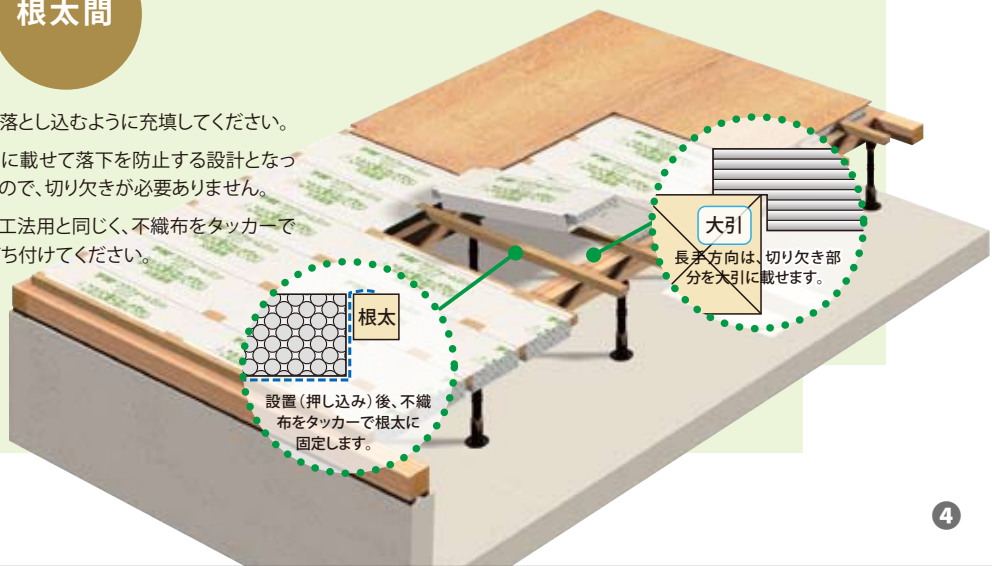
根太組み工法用

格子組

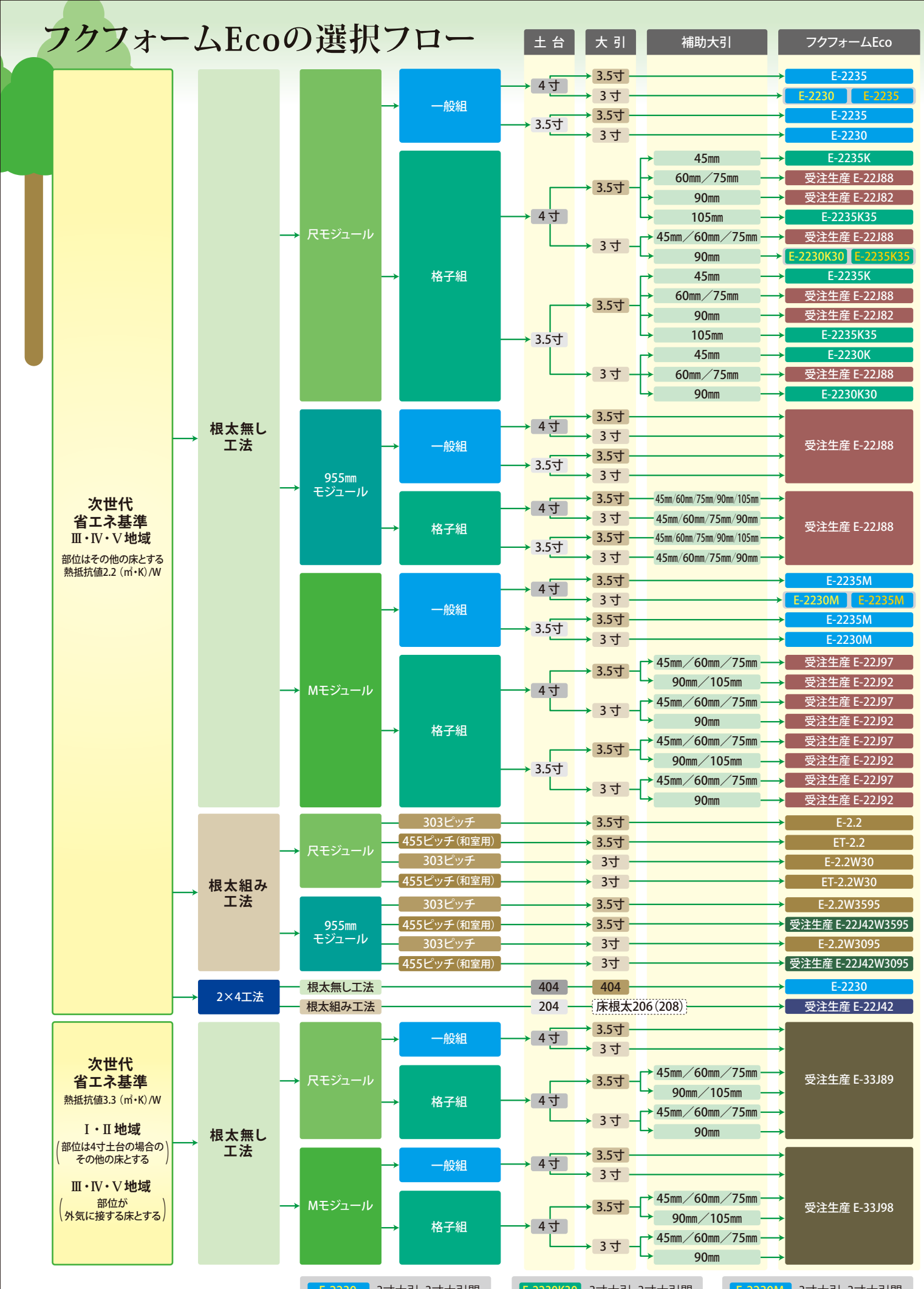
- 格子状の床組に落とし込むように充填してください。
- 長さが余る箇所は長さ方向で適宜カットしてください。

根太間

- 根太間に落とし込むように充填してください。
- 大引の上に載せて落下を防止する設計となっていますので、切り欠きが必要ありません。
- 根太無し工法用と同じく、不織布をタッカーで根太に打ち付けてください。



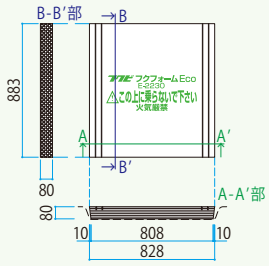
フクフォームEcoの選択フロー



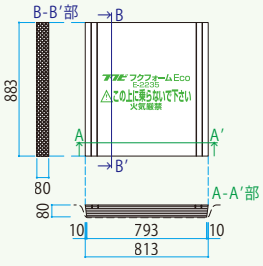
詳細図（scale：1/50）

根太無し工法 尺モジュール 一般組用

フクフォームEco **E-2230型**

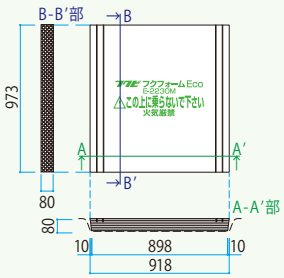


フクフォームEco **E-2235型**

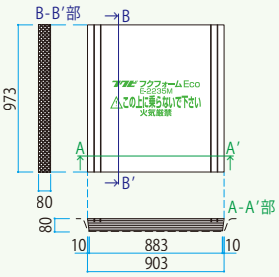


根太無し工法 Mモジュール 一般組用

フクフォームEco **E-2230M型**

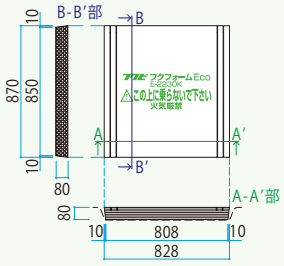


フクフォームEco **E-2235M型**

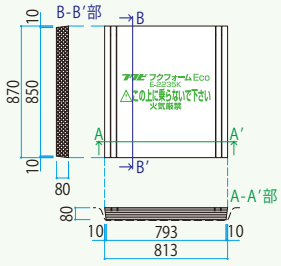


根太無し工法 尺モジュール 格子組用（補助大引45㎜用）

フクフォームEco **E-2230K型**

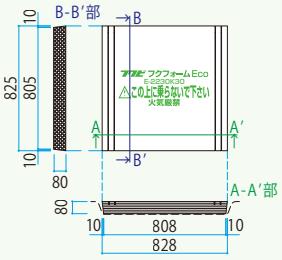


フクフォームEco **E-2235K型**

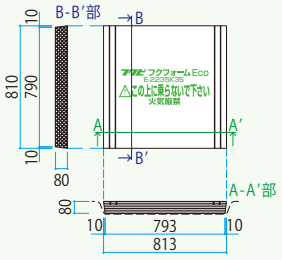


根太無し工法 尺モジュール 格子組用（補助大引90㎜・105㎜用）

フクフォームEco **E-2230K30型**

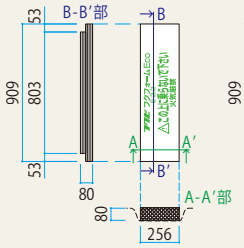


フクフォームEco **E-2235K35型**

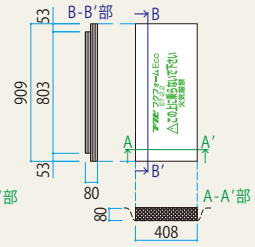


根太組み工法用

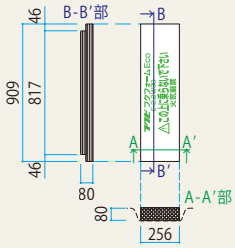
フクフォームEco **E-2.2型** 大引3.5寸用



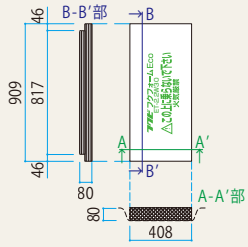
フクフォームEco **ET-2.2型** 大引3.5寸用



フクフォームEco **E-2.2W30型** 大引3寸用

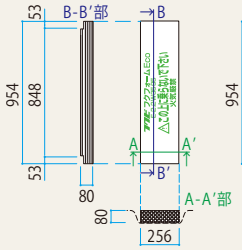


フクフォームEco **ET-2.2W30型** 大引3寸用

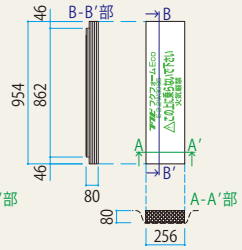


955㎜モジュール根太組み工法用

フクフォームEco **E-2.2W3595型** 大引3.5寸用



フクフォームEco **E-2.2W3095型** 大引3寸用



※規格品の価格は裏表紙の表をご覧ください。

受注生産ラインナップ（10坪分～からの対応） 詳しくは担当営業にお問い合わせください。

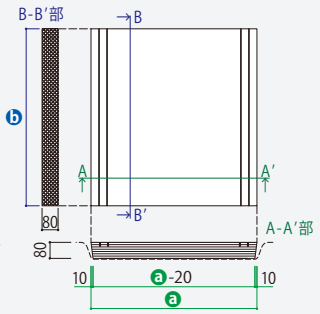
根太無し工法用

■受注生産品の仕様

・幅方向端部にはスリット、テーパーがありますが、長さ方向の端部はテーパー無しのフラットです。
・スリットの位置は通常在庫品と同じで、両サイドの端から40㎜と80㎜です。
・テーパーの傾きも通常在庫品と同様です。
・不織布付です。
・10坪（40枚）分以上からの対応となります。

■サイズの割り出し方

①土台伏図からモジュール、土台・大引・補助大引の断面寸法を読み取る
②見積りの計算表にそれぞれの寸法を打ち込み、製品サイズを割り出す
※土台・大引間と大引・大引間に7.5㎜を超える寸法差がある場合には一型で兼用できませんので、現場でカットしてください。



型名	対応可能大引間寸法	対応可能補助大引間寸法	製品寸法 ⓐ幅方向	製品寸法 ⓑ長さ方向	単品価格（枚）	梱包価格	梱包内容	バラ出荷
E-22J82型	760～820㎜	820㎜以下	768～828㎜	820㎜以下	¥2,330	¥9,320	4枚	×
E-22J88型	760～880㎜	880㎜以下	768～888㎜	880㎜以下	¥2,520	¥10,080		
E-22J92型	760～920㎜	920㎜以下	768～928㎜	920㎜以下	¥2,710	¥10,840		
E-22J97型	760～970㎜	970㎜以下	768～978㎜	970㎜以下	¥2,840	¥11,360		

※幅方向の製品寸法は、テーパーがついているため大引間の寸法より8㎜大きくなっています。

120㎜厚品 NEW

型名	対応可能大引（小梁）間寸法	対応可能補助大引間寸法	製品寸法 ⓐ幅方向	製品寸法 ⓑ長さ方向	単品価格（枚）	梱包価格	梱包内容	バラ出荷
E-33J89型	790～820㎜	890㎜以下	800～830㎜	890㎜以下	¥3,600	¥14,400	4枚（1坪）	×
E-33J98型	880～910㎜	980㎜以下	890～920㎜	980㎜以下	¥4,100	¥16,400	4枚（4㎡）	

※幅方向の製品寸法は、テーパーがついているため大引間（小梁間）の寸法より10㎜大きくなっています。

2×4工法根太組み工法用 NEW

型名	対応可能大引（根太）ピッチ	対応可能大引（根太）間寸法	製品寸法 ⓐ幅方向	製品寸法 ⓑ長さ方向	単品価格（坪）	梱包価格	梱包内容	バラ出荷
E-22J42型	455㎜	417㎜	420㎜	910㎜以下	¥10,000	¥10,000	8枚（1坪）	×

※幅方向の製品寸法は、テーパーがついているため大引間の寸法より3㎜大きくなっています。

955㎜モジュール根太組み工法用 NEW

型名	対応可能根太ピッチ	対応可能根太間寸法	大引寸法	製品寸法 ⓐ幅方向	製品寸法 ⓑ長さ方向	梱包価格（坪）	梱包内容	バラ出荷
E-22J42W3095型	455㎜	422㎜以下	3寸	420㎜以下	954㎜	¥12,000	8枚（1坪）	×
E-22J42W3595型			3.5寸	420㎜以下	954㎜			

※受注単位は10坪よりお受けいたします。

		呼称(型名)		規格		コード	単品価格	梱包価格	梱包内容	バラ出荷
				納まり寸法	熱抵抗値					
根太無し工法用	尺モジュール 一般組	3寸大引間用	E-2230型	内寸812.5～820㎜に対応	2.2 (㎡・K)/W	E2230	¥8,700/坪	¥8,700	1坪入(4枚)	×
		3.5寸大引間用	E-2235型	内寸797.5～805㎜に対応		E2235	¥8,700/坪	¥8,700		
	尺モジュール 格子組	3寸大引間用(45㎜補助大引用)	E-2230K型	内寸812.5～820㎜に対応		E2230K	¥8,700/坪	¥8,700		
		3.5寸大引間用(45㎜補助大引用)	E-2235K型	内寸797.5～805㎜に対応		E2235K	¥8,700/坪	¥8,700		
		3寸大引間用(3寸補助大引用)	E-2230K30型	内寸812.5～820㎜に対応		E230K30	¥8,700/坪	¥8,700		
		3.5寸大引間用(3.5寸補助大引用)	E-2235K35型	内寸797.5～805㎜に対応		E235K35	¥8,700/坪	¥8,700		
	95㎜モジュール 一般組	3寸大引間用	E-2230M型	内寸902.5～910㎜に対応		E2230M	¥2,420/㎡	¥9,680	4㎡入(4枚)	
		3.5寸大引間用	E-2235M型	内寸887.5～895㎜に対応		E2235M	¥2,420/㎡	¥9,680		
根太組み工法用	尺モジュール 3.5寸大引	303ピッチ根太間用	E-2.2型	内寸258㎜に対応		E22	¥10,200/坪	¥10,200	1坪入(12枚)	
		455ピッチ根太間用	ET-2.2型	内寸410㎜に対応		ET22	¥9,700/坪	¥9,700	1坪入(8枚)	
	尺モジュール 3寸大引	303ピッチ根太間用	E-2.2W30型	内寸258㎜に対応		E22W30	¥10,200/坪	¥10,200	1坪入(12枚)	
		455ピッチ根太間用	ET-2.2W30型	内寸410㎜に対応		ET22W30	¥9,700/坪	¥9,700	1坪入(8枚)	
	95㎜モジュール 3寸大引用	303ピッチ根太間用	E-2.2W3095型	内寸258㎜に対応		E2W3095	¥10,700/坪	¥10,700	1坪入(12枚)	
	95㎜モジュール 3.5寸大引用		E-2.2W3595型	内寸258㎜に対応		E2W3595	¥10,700/坪	¥10,700	1坪入(12枚)	

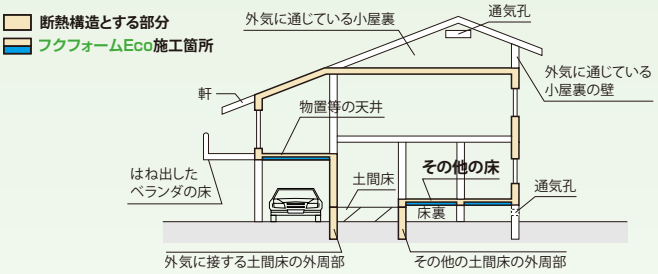
別売部材	呼称	写真	コード	単品価格	梱包価格	梱包内容	バラ出荷
	断熱材カッター		DNZCTR	¥2,600	¥2,600	1本入	※
	Eフック80		EH80	¥36	¥1,152	320個入(32個×10)	○(32個単位)

ご発注に関する注意事項	※断熱材カッターは2本以下のご注文の場合、運賃・梱包費として¥2,000別途申し受けます。 Eフック80はバラ・分梱出荷対応いたします。ただし、バラ出荷手数料として¥2,000別途申し受けます。

フクフォームEco 省エネルギー告示・住宅金融支援機構断熱構造基準・性能表示基準の関係

省エネルギー告示		住宅金融支援機構の断熱構造基準		性能表示基準	断熱性能 (㎡・K)/W 部位		Ⅰ・Ⅱ地域 熱抵抗値	Ⅰ・Ⅱ地域 フクフォームEco	Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ地域 熱抵抗値	Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ地域 フクフォームEco
平成11年告示(次世代省エネ基準)	≒	フラット35S(省エネルギー対策等級4)	≒	等級4	在来軸組工法(充填断熱工法)	外気に接する床	5.2	—	3.3	E-33J89型 E-33J98型
						その他の床	3.3	E-33J89型 E-33J98型 ※4寸以上の土台を使用の場合	2.2	E-2230型 E-2230K型 E-2230K30型 E-2230M型 E-2.2型 E-2.2W30型 E-22J82型 E-22J92型 E-2.2W3095型 E-22J42W3095型 E-22J42W3595型 E-2235型 E-2235K型 E-2235K35型 E-2235M型 ET-2.2型 ET-2.2W30型 E-22J88型 E-22J97型 E-2.2W3595型
					枠組壁工法(充填断熱工法)	外気に接する床	4.2	—	3.1	—
						その他の床	3.1	—	2.0	E-2230型(根太無し工法) E-22J42型(根太組み工法)

断熱構造とする部分とフクフォームEcoの施工箇所



地域区分

Ⅰ地域	北海道
Ⅱ地域	青森県 岩手県 秋田県
Ⅲ地域	宮城県 山形県 福島県 栃木県 新潟県 長野県
Ⅳ地域	茨城県 群馬県 埼玉県 千葉県 東京都 神奈川県 富山県 石川県 福井県 山梨県 岐阜県 静岡県 愛知県 三重県 滋賀県 京都府 大阪府 兵庫県 奈良県 和歌山県 鳥取県 島根県 岡山県 広島県 山口県 徳島県 香川県 愛媛県 高知県 福岡県 佐賀県 長崎県 熊本県 大分県
Ⅴ地域	宮崎県 鹿児島県

地域区分は市町村レベル

※詳細は住宅金融支援機構監修の「木造住宅工事仕様書」をご参照ください。

使用時のご注意

- 長時間、直射日光にあてると劣化の原因になります。保管する際は十分ご注意ください。また、施工の際もすみやかに仕上げ施工を行う等、配慮をしてください。
- フクフォームEcoは可燃物です。火を近づけないようご注意ください。
- 廃棄する場合は、各地域の廃棄物処理指針に従って処理してください。
- 大部分の有機溶剤、石油類には侵されますので、施工する際、薬剤・接着剤・塗料には十分ご注意ください。
- 木材防腐・防蟻剤を使用する場合は、完全に乾燥してからフクフォームEcoを施工してください。
- 施工後、フクフォームEcoの上に乗ったり、重量物を載せると、フクフォームEcoが割れて落下する危険性がありますのでご注意ください。
- フクフォームEcoは柔らかい素材のため損傷しやすいので、取り扱いに十分ご注意ください。
- 雨天時の施工は避けてください。
- 施工後、雨掛かりとなる部分には十分養生を行ってください。
- 施工中、施工後に雨水などで濡れた場合は十分乾燥させてください。
- 床下は十分な換気を取るようにしてください。
- 保管時は、雨掛かりにならないような箇所に保管ください。

物性データ

名称	古紙混入発泡ポリプロピレン断熱材	備考
主成分	紙/コーンスターチ/ポリプロピレン	—
熱伝導率	0.036 W/(m・K)以下	Cグループ相当
熱抵抗値	2.2(㎡・K)/W以上 [3.3(㎡・K)/W以上]	Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ地域の次世代省エネ基準 [Ⅰ・Ⅱ地域の次世代省エネ基準]
曲げ強さ	2.0 N/㎠以上	JIS A 9511に準拠
圧縮強さ	0.2 N/㎠以上	JIS A 9511に準拠
吸水量	5.0 g/100㎠以下	JIS A 9511に準拠
透湿係数	400 ng/(㎡・s・Pa)以下(25㎜厚) 150 ng/(㎡・s・Pa)以下(80㎜厚)	JIS A 9511に準拠

●掲載の仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。／●商品色は印刷により実際の色とは異なって見える場合があります。　価格に消費税は含まれていません。

フクビ化学工業株式会社

本社／福井市三十八社町33の66　☎(0776)38-8013　〒918-8585
工場／本社・坂井(福井)・三方(ミカタ)(福井)・大阪・タイ国・USA
http://www.fukuvi.co.jp/

札　幌☎(011)896-7500　盛　岡☎(019)654-7511　仙　台☎(022)287-3471
東関東☎(029)841-7611　宇都宮☎(028)636-3521　北関東☎(048)661-0400
千　葉☎(043)247-3651　東　京☎(03)5742-6301　西東京☎(042)529-3911
神奈川☎(045)470-1050　新　潟☎(025)241-7832　北　陸☎(0776)38-8010
静　岡☎(054)288-3600　名古屋☎(052)532-6661　京　都☎(075)662-2315
大　阪☎(06)6386-6950　岡　山☎(086)232-0601　広　島☎(082)246-7211
高　松☎(087)822-2301　福　岡☎(092)471-5800　鹿児島☎(099)259-0220
沖　縄☎090-1943-2112

KC389　2012.12 (RB)