

JSP

建材トップランナー制度対象製品

押出法ポリスチレンフォーム断熱材

平成34年度目標値0.03232W/(m·K)

住宅用 高性能・新次世代型断熱材

ミラフォーム<sup>®</sup>ラムダ

押出法ポリスチレンフォーム [JIS A 9521]・[JIS A 9511]

限界を超越した断熱性能



高性能・新次世代型断熱材

# ミラフォーム<sup>ラムダ</sup>

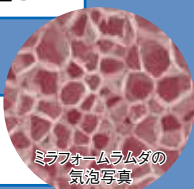
熱伝導率  
**0.022**  
W/m・K (23°C)

## 高断熱のメカニズム

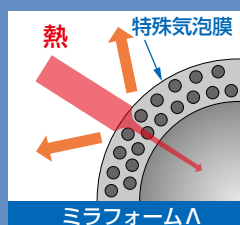
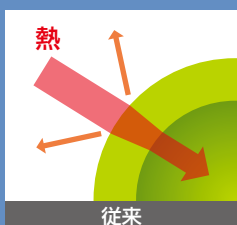
新技術の気泡膜による  
輻射熱の抑制・ガスバリア性UP



気泡形状による  
熱伝導の抑制効果



超高断熱化の実現



熱が気泡膜を透過するイメージ

## ▶基本物性

項目	単位	ミラフォーム <sup>ラムダ</sup>	測定法
密度	kg/m <sup>3</sup>	25以上	JIS A 9521 (XPS3aD)
熱伝導率	W/m・k	0.022以下	
圧縮強さ	N/cm <sup>2</sup>	10以上	
曲げ強さ	N/cm <sup>2</sup>	25以上	
吸水量	g/100cm <sup>2</sup>	0.01以下	JIS A 9511 (A-XPS-B-3a)
透湿係数 <sup>※1</sup>	ng/m <sup>2</sup> ・s・Pa	145以下	
燃焼性		測定法A合格	

注) 上記データは測定値であり、保証値ではありません。

※1 25mm厚50%RH

## ▶規格

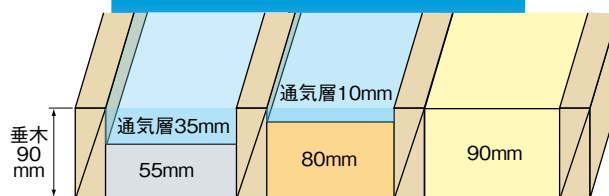
厚さ (mm)	25・30・40・50・55・75
幅 (mm)	910
長さ (mm)	1820
表面状態・色	カットボード・シルバー

「ミラフォーム<sup>ラムダ</sup>」はJSPがこれまで培ったプラスチック発泡技術を駆使して開発した高性能・新次世代型断熱材です。「ミラフォーム」に特殊技術を加えることで、今まで押出法ポリスチレンフォームでは限界とされていた断熱性能をさらにレベルアップすることに成功しました。住宅の高性能化が推進される中、画期的断熱材として期待が寄せられています。

## 比較例

### 屋根の場合(充填断熱工法)

通気層30mm以上が  
望ましい

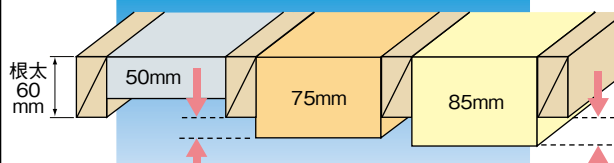


ミラフォーム<sup>ラムダ</sup> EPS1号 グラスウール24K品  
(R値 2.3相等)

ミラフォーム<sup>ラムダ</sup>なら  
通気層  
30mm以上確保!

### 床の場合(充填断熱工法)

根太からはみ出る!  
納まりが悪い



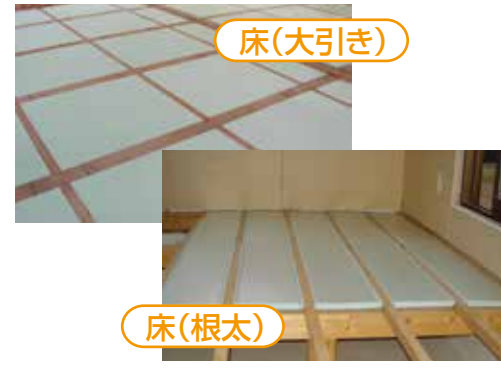
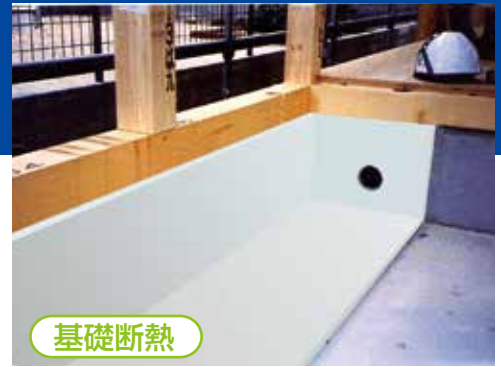
ミラフォーム<sup>ラムダ</sup> EPS1号 グラスウール24K品  
厚さ 50mm 厚さ 75mm 厚さ 85mm

(R値 2.2相等)

ミラフォーム<sup>ラムダ</sup>なら  
根太に納まり  
しっかり断熱!



# この断熱性能が地球にやさしく、暮らしにやさしい。



## ■平成25年省エネルギー基準 設計・施工指針(附則) 必要断熱厚さ(mm) 5mm単位

平成25年 省エネ基準 設計・施工指針(附則)を使用する際は、開口部等の適用条件がありますのでご確認ください。

### 【木造の住宅(充填断熱工法)】

部位	断熱材の厚さ 必要な熱抵抗値 m <sup>2</sup> K/W	1・2地域				3地域				4・5・6・7地域				8地域							
		断熱材の種類・厚さ(mm)				断熱材の種類・厚さ(mm)				断熱材の種類・厚さ(mm)				断熱材の種類・厚さ(mm)							
		ラムダ	硬質ウレタンフォーム2種2号	XPS3種bA	グラスウール24K	ラムダ	硬質ウレタンフォーム2種2号	XPS3種bA	グラスウール24K	ラムダ	硬質ウレタンフォーム2種2号	XPS3種bA	グラスウール24K	ラムダ	硬質ウレタンフォーム2種2号	XPS3種bA	グラスウール24K				
屋根	6.6	150	160	185	255	4.6	105	115	130	175	4.6	105	115	130	175	4.6	105	115	130	175	
天井	5.7	130	140	160	220	4.0	90	100	115	155	4.0	90	100	115	155	4.0	90	100	115	155	
壁	3.3	75	80	95	130	2.2	50	55	65	85	2.2	50	55	65	85	—	—	—	—	—	
床	外気に接する部分	5.2	115	125	150	200	5.2	115	125	150	200	3.3	75	80	95	130	—	—	—	—	—
	その他の部分	3.3	75	80	95	130	3.3	75	80	95	130	2.2	50	55	65	85	—	—	—	—	—
土間床等の外周部	外気に接する部分	3.5	80	85	100	140	3.5	80	85	100	140	1.7	40	45	50	65	—	—	—	—	—
	その他の部分	1.2	30	30	35	50	1.2	30	30	35	50	0.5	15	15	15	20	—	—	—	—	—

注) 上記対応厚さは、ミラフォーム、ミラフォームラムダの製品規格厚さに対応しない場合があります。

### 【枠組壁工法の住宅(充填断熱工法)】

部位	断熱材の厚さ 必要な熱抵抗値 m <sup>2</sup> K/W	1・2地域				3地域				4・5・6・7地域				8地域							
		断熱材の種類・厚さ(mm)				断熱材の種類・厚さ(mm)				断熱材の種類・厚さ(mm)				断熱材の種類・厚さ(mm)							
		ラムダ	硬質ウレタンフォーム2種2号	XPS3種bA	グラスウール24K	ラムダ	硬質ウレタンフォーム2種2号	XPS3種bA	グラスウール24K	ラムダ	硬質ウレタンフォーム2種2号	XPS3種bA	グラスウール24K	ラムダ	硬質ウレタンフォーム2種2号	XPS3種bA	グラスウール24K				
屋根	6.6	150	160	185	255	4.6	105	115	130	175	4.6	105	115	130	175	4.6	105	115	130	175	
天井	5.7	130	140	160	220	4.0	90	100	115	155	4.0	90	100	115	155	4.0	90	100	115	155	
壁	3.6	80	90	105	140	2.3	55	60	65	90	2.3	55	60	65	90	—	—	—	—	—	
床	外気に接する部分	4.2	95	105	120	160	4.2	95	105	120	160	3.1	70	75	90	120	—	—	—	—	—
	その他の部分	3.1	70	75	90	120	3.1	70	75	90	120	2.0	45	50	60	80	—	—	—	—	—
土間床等の外周部	外気に接する部分	3.5	80	85	100	140	3.5	80	85	100	140	1.7	40	45	50	65	—	—	—	—	—
	その他の部分	1.2	30	30	35	50	1.2	30	30	35	50	0.5	15	15	15	20	—	—	—	—	—

注) 上記対応厚さは、ミラフォーム、ミラフォームラムダの製品規格厚さに対応しない場合があります。

### 【木造・枠組壁工法の住宅(外張断熱工法)】

部位	断熱材の厚さ 必要な熱抵抗値 m <sup>2</sup> K/W	1・2地域				3地域				4・5・6・7地域				8地域							
		断熱材の種類・厚さ(mm)				断熱材の種類・厚さ(mm)				断熱材の種類・厚さ(mm)				断熱材の種類・厚さ(mm)							
		ラムダ	硬質ウレタンフォーム2種2号	XPS3種bA	グラスウール24K	ラムダ	硬質ウレタンフォーム2種2号	XPS3種bA	グラスウール24K	ラムダ	硬質ウレタンフォーム2種2号	XPS3種bA	グラスウール24K	ラムダ	硬質ウレタンフォーム2種2号	XPS3種bA	グラスウール24K				
屋根または天井	5.7	130	140	160	220	4.0	90	100	115	155	4.0	90	100	115	155	4.0	90	100	115	155	
壁	2.9	65	70	85	115	1.7	40	45	50	65	1.7	40	45	50	65	—	—	—	—	—	
床	外気に接する部分	3.8	85	95	110	145	3.8	85	95	110	145	2.5	55	60	70	95	—	—	—	—	—
	その他の部分	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
土間床等の外周部	外気に接する部分	3.5	80	85	100	140	3.5	80	85	100	140	1.7	40	45	50	65	—	—	—	—	—
	その他の部分	1.2	30	30	35	50	1.2	30	30	35	50	0.5	15	15	15	20	—	—	—	—	—

注) 上記対応厚さは、ミラフォーム、ミラフォームラムダの製品規格厚さに対応しない場合があります。

## 《取り扱い注意事項》

1. **火気厳禁(溶接厳重注意)** 火気に接触すると燃えます。ミラフォームラムダは燃えると黒煙を発生します。従って、輸送、保管、施工等に際しては火気に十分注意すると共に、適切に養生してください。特に溶接・溶断を行う際は、溶接火花が当たらないように必ず養生してください。
2. **紫外線注意** 直射日光に長時間曝すと徐々に表面から変色劣化し、接着不良、厚さの減少等の原因になりますので、保管に当たっては養生シートで覆い、施工後は速やかに仕上げを行ってください。
3. **有機溶剤注意** アルコール系以外の有機溶剤、石油類には侵されますので、接着剤、塗料等の選択及び木造住宅での防腐・防蟻剤の選定及び使用方法については事前にそれらのメーカーにお問い合わせください。
4. **高温注意** 使用温度は70℃以下です。急激な温度上昇や多湿状態では70℃以下でも変形が起こる場合があります。ご注意ください。
5. **割れ・踏み抜き注意** 局部圧縮や衝撃には弱く割れやすい材料です。下地のない箇所には乗らないでください。
6. **強風注意** 軽量で取扱が容易な反面、風にあおられやすいので強風下での作業は注意してください。また、保管に当たっては飛散防止処置をしてください。
7. **その他の注意**
  - (1) フォームの屑が目に入った場合は、こすらず流水で洗浄してください。
  - (2) 熱線スライス等、煙の発生する作業を行なう場合は、換気を十分行なってください。
  - (3) 燃やすと黒煙(スス)がでますのでご注意ください。(廃棄の際は条例に従って処理してください。)
  - (4) 鳥・鼠・昆虫等によって損傷を受けることがあります。栄養源や餌にはなりません。

以上の注意事項に関しては、一般的な取り扱いを対象としたものです。それ以外の使用に関してはお問い合わせください。

## 株式会社 JSP 第一事業本部 建築土木資材事業部 ホームページ <http://www.co-jsp.co.jp>

### 東日本建材統括部

札幌営業所 〒060-0003 札幌市中央区北3条西1-1(サンメモリアビル) TEL 011-231-2681(代) FAX 011-231-7850  
 仙台営業所 〒980-0811 仙台市青葉区一番町2-4-1(仙台興和ビル) TEL 022-262-3271(代) FAX 022-266-9583  
 住宅資材グループ 〒100-0005 東京都千代田区丸の内3-4-2(新日石ビル) TEL 03-6212-6363 FAX 03-6212-6369

### 西日本建材統括部

名古屋営業所 〒460-0003 名古屋市中区錦3-4-6(桜通大津第一生命ビル) TEL 052-962-3225(代) FAX 052-962-3252  
 大阪営業所 〒541-0053 大阪市中央区本町1-6-16(いちご塚筋本町ビル) TEL 06-6264-7903(代) FAX 06-6264-7913  
 広島出張所 〒732-0052 広島市東区光町1-12-20(もみじ広島光町ビル) TEL 082-568-0566(代) FAX 082-568-0577  
 福岡営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東1-12-17(五幸ビル) TEL 092-411-6854(代) FAX 092-474-1796

工場 北海道工場、鹿沼工場、関西工場、九州工場

お問い合わせ