

EPSは 長期断熱性に優れ、耐久性のある断熱材です。

住宅の断熱材に必要なのは、初期性能だけでなく、長期的に変わらない断熱性能です。EPSは南極観測隊昭和基地で40年間の風雪に耐えた実績を持っており、物性的にも経年劣化が少なく、長期に亘って断熱性能を維持している証明となっております。発泡スチロール協会では平成25年に会員各社から試験体の提供を募り公的試験機関でその製造直後から90日後までの熱伝導率の経時変化を測定し、平成28年には3年間保管していた試験体の熱伝導率を再度測定し、3年間の性能変化の実態を調査しました。その結果、EPS断熱建材の断熱性能の経時変化は数%程度である事が立証され、発泡プラスチック断熱材の中では極めて優れた性能を持った断熱材で有る事が証明されました。詳細データは、発泡スチロール協会ホームページ（EPS断熱建材総合サイト）に公開しております。

EPS

こちらがEPS建材の品質を表すマークです。EPS建材推進部の厳しい品質管理基準に基づいた製品にのみシール・刻印・スタンプ等で表示されています。

●お問い合わせ・資料請求は

発泡スチロール協会
EPS建材推進部

〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町2-20
期和秋葉原ビル6F

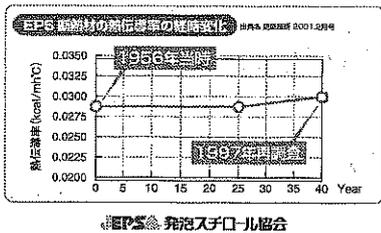
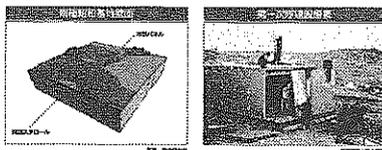
TEL.03-3861-9046
FAX.03-3861-0096

http://www.jepsa.jp/jepsa_eps/



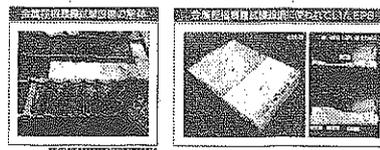
発泡スチロール(EPS)断熱材は 長期に亘って断熱性能を維持

南極の昭和基地で40年間の風雪に耐えた観測用の木造建物が日本に持ち帰られました。外壁、屋根、床に利用したパネルの発泡スチロール(EPS)断熱材の厚さは100mmで挿合板でサンディングした形状。竹中工務店技術研究所と日大理工学部で調査の結果、壁や屋根の断熱性能は建設当時と比べほとんど劣化していないことがわかりました。



発泡スチロール(EPS)断熱材は30年間の 長期試験設備においても断熱性能を維持

独立行政法人 建築研究所 (茨城県つくば市) に30年前に設置された屋根観測試験設備の解体を行ったところ発泡スチロール(EPS)の金属屋根下地断熱材が見つかりました。採取したサンプルを試験測定し、その数値を製造当時のJIS規格値と比較した結果、互下地として30年間使用された材料であつてもほとんど劣化していないことがわかりました。



長期試験設備の断熱材の調査結果 (JIS A 8811:2004 25℃)

試験項目	規格値	採取サンプル	JIS規格値 (JIS A 8811:2004 25℃)
熱伝導率 (W/(m·K))	1	0.034 (0.034±0.0020) (0.034サイズ 171×171×19)	0.037±0.0020 (0.037サイズ 200±20)
圧縮率 (%)	1	18.9	11.8以上
	2	18.9	
平均値		18.9	

EPS断熱材の経年変化の調査結果 (JIS A 8811:2004 25℃)

EPSは長期の断熱性能に 優れています

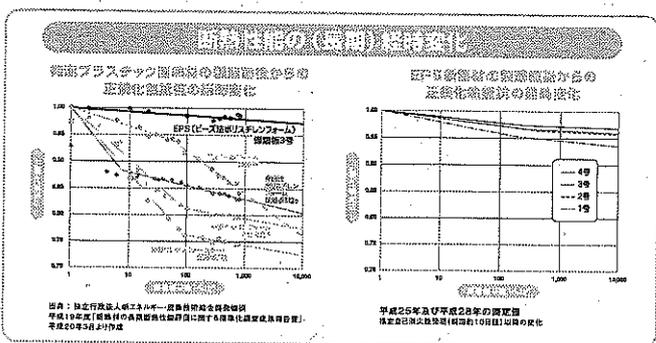
発泡スチロール協会では平成25年(2013年)に、会員に試験体の提供を募り、JIS A 9511規格の「1号品、2号品、3号品、4号品」に相当する合計53検体の試験体の製造直後から90日後までの熱伝導率(λ)の経時変化を公的試験機関で測定致しました。

3年が経過した平成28年(2016年)に3年間保管されていた試験体の熱伝導率を改めて公的機関で測定し、「3年間の経時変化」の実態を調査致しました。

その結果、以下のグラフに示すように「EPS断熱建材の断熱性能の経時変化は他の発泡プラスチック断熱材と比較して、極めて少ない」事が実証されました。

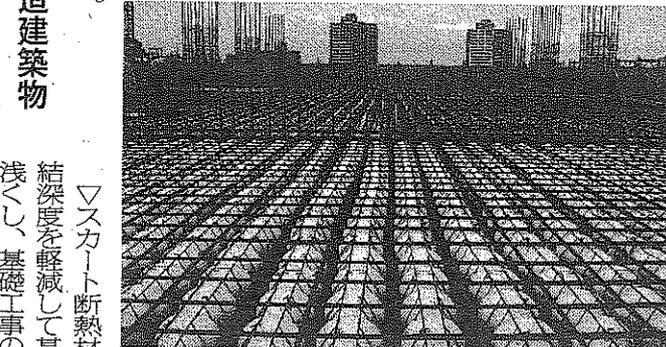
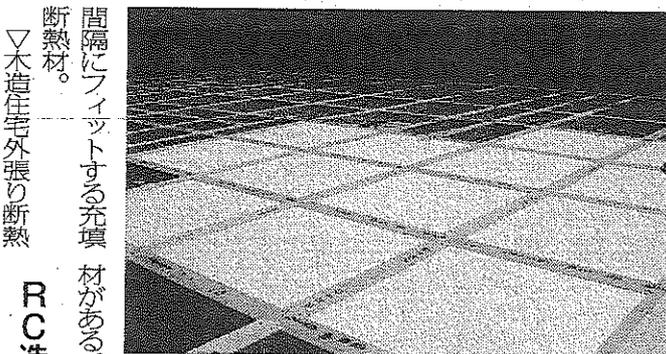
「断熱性能の長期安定性」は快適な生活空間の確保・維持、住宅の長寿命化と価値の継続に欠かせない要因です。

長期の断熱性能の変化が極めて少ない事が実証された「EPS断熱建材」は、住宅の新築時点だけでなく、長く住み続けても安心出来る断熱材と言えます。



EPSA 発泡スチロール協会

JEPSAでは、平成25年(2013年)に会員から提供された断熱建材用途の試験体の製造直後から90日後までの熱伝導率(λ)の経時変化を公的試験機関で測定したが、3年経過後の平成28年(2016年)に保管しておいた試験体の熱伝導率を同じ公的試験機関で測定し、製造後3年後までの性能の変化を調査した。その結果、性能(熱伝導率)の変化は極めて少ないことが実証された。



上は木造住宅の床用断熱材施工、
下はRC造住宅用の施工

長期の断熱性能を

住宅断熱へ積極展開

EPS

断熱建材分野に注力して、行政や公的機関と
おり、同協会のEPS建
材推進部は、ビーズ法系
組織等の活動への参画、
EPSフォーム(E
また、JEPSA会員へ
断熱材としての展開に大
きな役割を果たしてい

断熱材は、建材、
パイプカバー、基礎断熱
床下断熱など多様な形状
に成形できる大きな特徴
を活かし、戸建住宅、集
合住宅、ビルなどの建築
資材、保温・保冷倉庫など
断熱材としての展開に大
きな役割を果たしてい

EPS断熱材は、建材、
パイプカバー、基礎断熱
床下断熱など多様な形状
に成形できる大きな特徴
を活かし、戸建住宅、集
合住宅、ビルなどの建築
資材、保温・保冷倉庫など
断熱材としての展開に大
きな役割を果たしてい

木造建築物

▽瓦下地材||異形の瓦
を確実に受け止める断熱
兼用下地材。
▽在来木造住宅用EP
S成形品充填断熱材(壁
式棟工法)。
▽EPS成形断熱

▽瓦下地材||異形の瓦
を確実に受け止める断熱
兼用下地材。
▽在来木造住宅用EP
S成形品充填断熱材(壁
式棟工法)。
▽EPS成形断熱

RC造建築物

▽伸縮目地機能付屋根
断熱材||屋根外断熱目地
取付台を一体化した断熱
材。
▽外断熱工法||結露防
止や防カビ、躯体保護等
で、工期の短縮、省人化
が可能。
▽型枠兼用断熱材||合
板に替わる軽量で施工性
に優れた型枠材で、強化
耐久性を高める外断熱工
シートや釘打ち可能な補
強材を組み込んだもの、
▽現場打ち用ボイドス
ラフ、蓄熱槽、スリー
プ用特化した工法があ
る。

▽基礎断熱専用型枠兼
用断熱材||ブロック型、
壁パネル||耐火性や耐衝
撃性、遮音性にも優れた、
断熱工事が同時に施工で
きる。

▽断熱材組み込み耐火
用断熱材||ブロック型、
壁パネル||耐火性や耐衝
撃性、遮音性にも優れた、
断熱工事が同時に施工で
きる。