

### 3. 各種養生条件下でのEPSの熱伝導率

EPSを気乾状態、絶乾状態、湿潤状態の3種の条件で養生後に熱伝導率を測定した結果をご紹介します。（出典：建材試験情報10 1979年）

測定条件を表.1に、各養生条件における熱伝導率の測定結果を図.1～図.3に示します。EPSは独立気泡により構成されていますので、水中に浸漬しても水分を殆ど吸収しません。このため、気乾、絶乾、湿潤の各状態で熱伝導率は殆ど変わりません。EPSは湿潤状態でも安定した断熱性能を有する材料と言えます。

#### 1. 熱伝導率測定条件

[表-1] 測定方法の概要

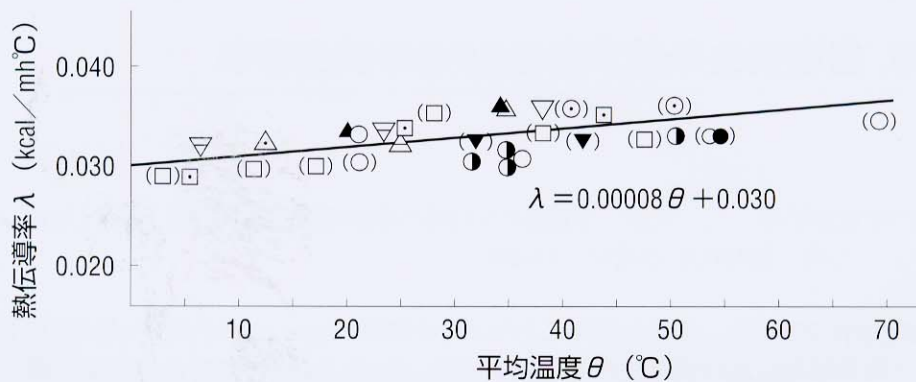
項目		内容	
測定試料	嵩比重	25kg/m <sup>3</sup>	
	厚さ	25mm	
養生条件	気乾状態	温度20℃、相対湿度60%中に1週間放置	
	絶乾状態	温度60℃で24時間乾燥	
	湿潤状態	水面下に24時間浸漬後、温度20℃、相対湿度90%以上の容器内に24時間放置し水滴を除去	
測定方法	平板比較法	JIS A 1412	測定機関数：7
	平板直接法	JIS A 1413	測定機関数：3
	熱流計法	ASTM C 518	測定機関数：4
	熱線法		測定機関数：1
	プローブ法		測定機関数：2
測定機関	公的機関、建材試験センターを中心に5ヶ所 団体機関7ヶ所、および測定器メーカー3ヶ所 合計15ヶ所の測定データをまとめています。		

■本資料に関するお問い合わせは

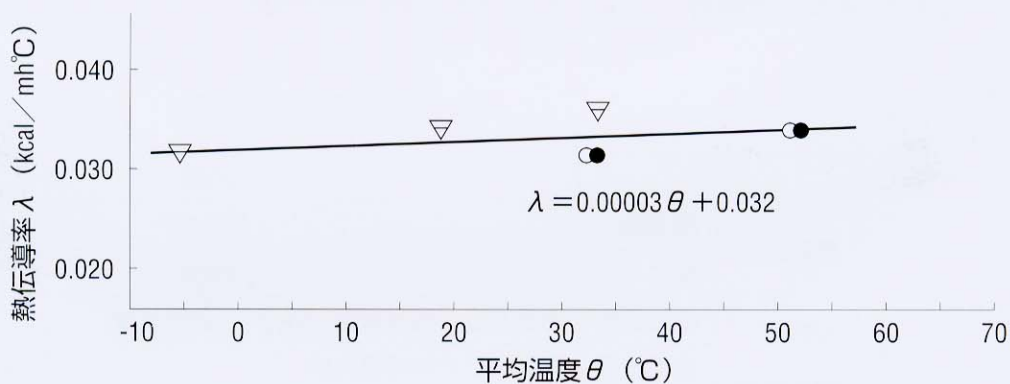
発泡スチロール協会・EPS 建材推進部

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

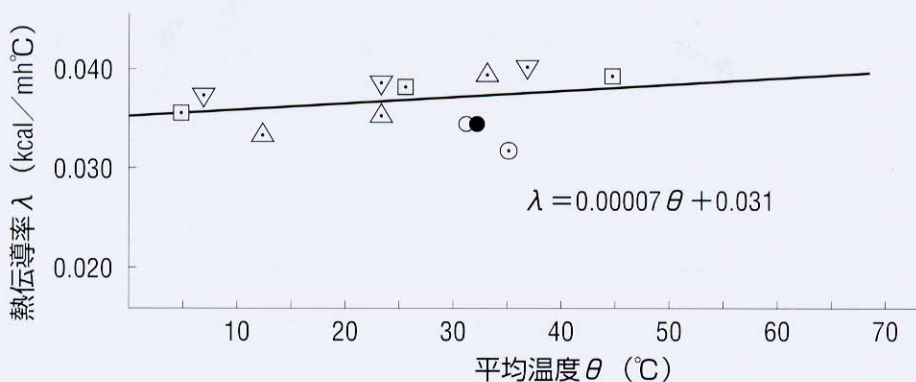
## 2.各養生下の熱伝導率



[図-1] フォームポリスチレン（ビーズ）の熱伝導率（気乾）



[図-2] フォームポリスチレン（ビーズ）の熱伝導率（絶乾）



[図-3] フォームポリスチレン（ビーズ）の熱伝導率（湿潤）

■本資料に関するお問い合わせは

発泡スチロール協会・EPS 建材推進部

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