

# ダイワライトHタイプ

(高吸音ロックウール 15・中質木毛板 20・複合板・仕上り 35)



**ダイワライトHタイプ  
高吸音ロックウール 15mm  
の特長・性能**

昭和47年発売以来、数多くの官公民の物件に御採用いただいております。

今回、従来のダイワライトを更にグレードアップする研究を重ね、化粧・吸音・断熱・遮音性能が大巾にアップした製品を開発致しました。

最近の御要望に応え、ソーラー屋根・積雪等の積載荷重に対応した強度アップ品(Sタイプ)も併せて発売致しました。

■**屋根耐火**

屋根の耐火許可を受けています。

国土交通省指定番号

FP030RF-9117、1085

中質木毛セメント板 20・25・30・40mmと

高吸音ロックウール 15mm

御希望の性能に対応出来る様に右記の表から自由に組合せが出来ます。

■**吸音・断熱**

従来のダイワライトと比較して吸音、断熱が大巾に性能アップしました。

■**製品規格**

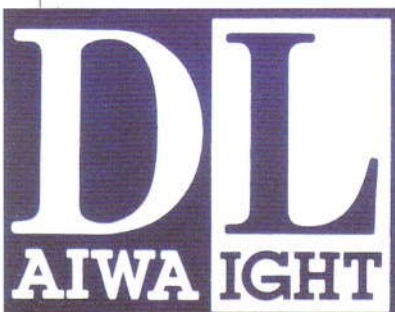
	ダイワライトHタイプ
厚 さ	35mm ± 1.0mm
大 き さ	910mm × 1820mm
重 量	18.7kg / m <sup>2</sup> 以上
熱 抵 抗	0.553m <sup>2</sup> k/w (0.643m <sup>2</sup> h°C /kcal)

■**施工上の注意**



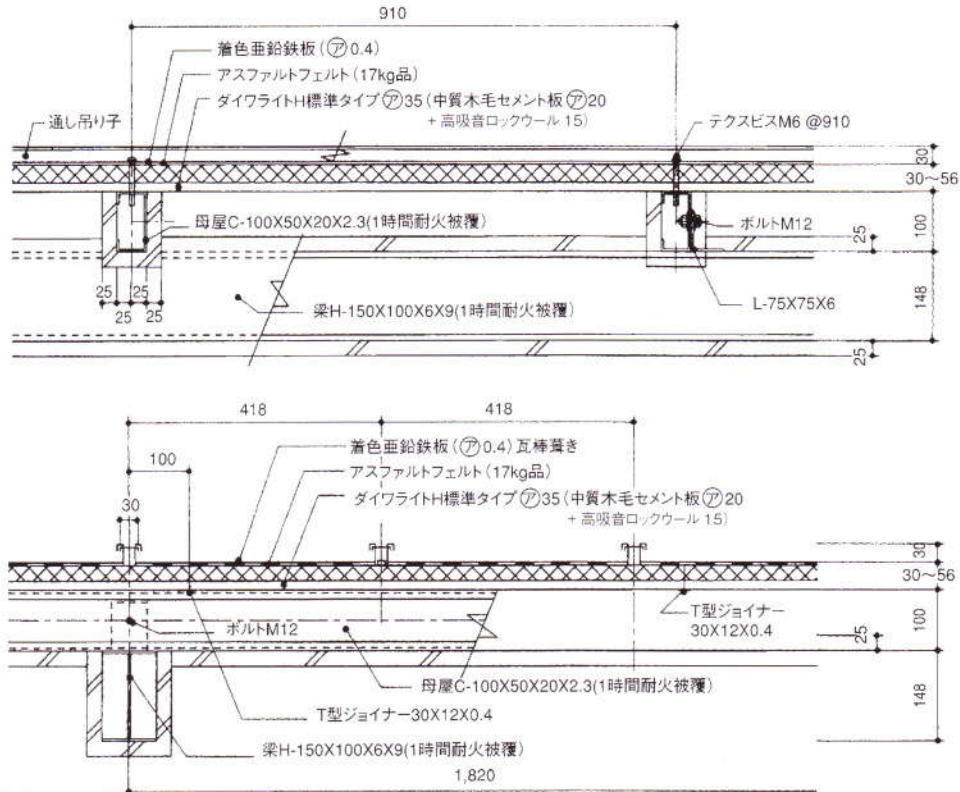
安全対策上タル木のない部分には乗らないようにしてください。  
踏み抜き防止、墜落防止のため、足場板を使用するか、安全ネットを張ってから作業を行ってください。

**防火・断熱・吸音・ダイワライトHタイプ**  
**高吸音ロックウールの複合板**  
**磨き<sup>み</sup>抜かれた品質・最適な空間を演出します。**



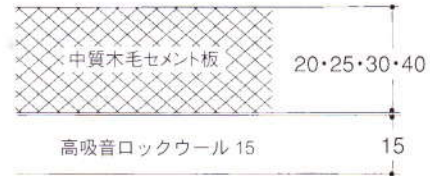
## ■断面詳細図

ダイワライト耐火屋根  
国土交通省指定番号FP030RF-9117



## ■耐火屋根ボード組合せの条件

高吸音ロックウール厚さ (mm)	15
中質木毛セメント板 (mm)	20 25 30 40
複合厚さ (mm)	35 40 45 55



## 材料等説明

### 主構成材

- (1) 表面葺材料 金属板等不燃材料とする
- (2) 防水材料 アスファルトフェルト17kg品以上
- (3) 野地板材料 高吸音ロックウール(15mm)・中質木毛セメント板(20mm～40mm)・積層板(ダイワライト35mm～55mm)

## ■ダイワライトHタイプ 高吸音ロックウール15

	ダイワライトHタイプ35mm		
熱貫流率K	1.46w/m <sup>2</sup> k (1.26kcal/m <sup>2</sup> h <sup>2</sup> °C)		
熱貫流率計算	$K = \frac{1}{0.10 + \frac{0.015}{0.045} + 0.10 + \frac{0.02}{0.095} + 0.05} = 1.26 \times 1.16 = 1.46 \text{ w/m}^2\text{k}$ <p style="text-align: center;">高吸音ロックウール 15 中質木毛セメント20</p>		
高吸音ロックウール吸音板15	厚さ d	熱伝導率 λ	熱抵抗 $\frac{d}{\lambda}$
	0.015	0.045	0.333
	m	kcal/mh <sup>2</sup> °C	m <sup>2</sup> h <sup>2</sup> °C/kcal

## ■屋根の熱貫流率

$$K = \frac{1}{0.05 + \frac{d_1}{\lambda_1} + \frac{d_2}{\lambda_2} + \dots + \frac{d_n}{\lambda_n} + 0.10}$$

K : 熱貫流率 kcal/m<sup>2</sup>h<sup>2</sup>°C

d : ボード部材の厚さ m

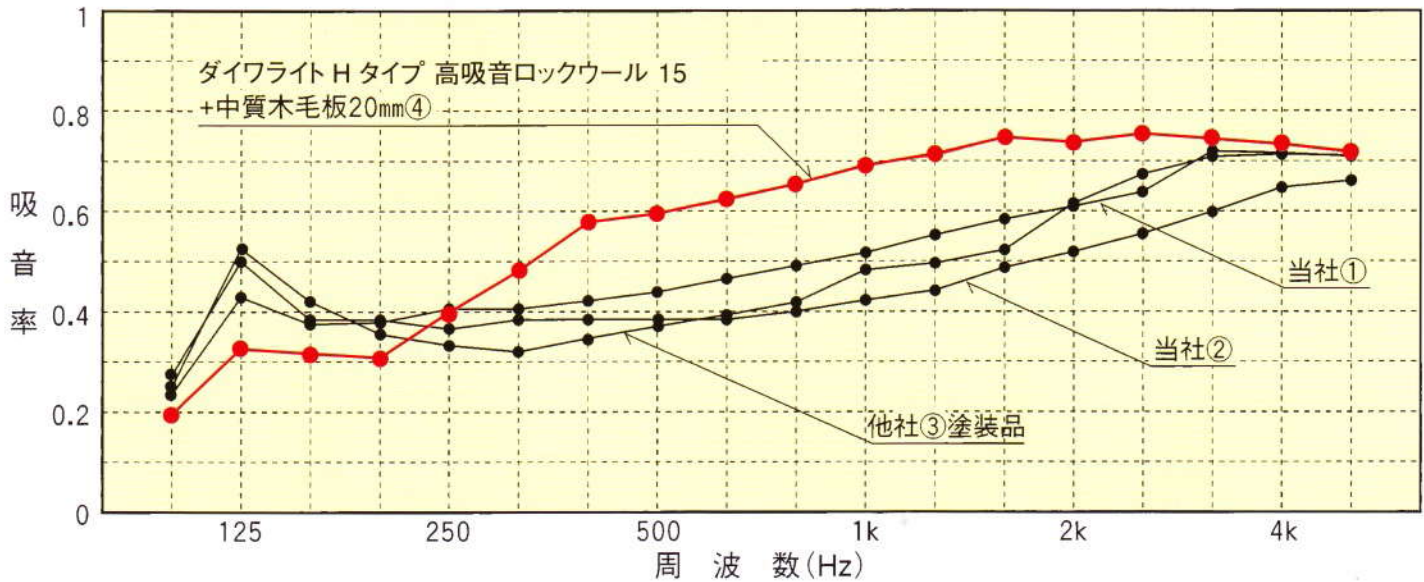
λ : ボード部材の熱伝導率 kcal/mh<sup>2</sup>°C

## ■残響室法吸音率試験成績表

ロックウール15mm+中質木毛板20mm 複合板仕上り35mm吸音比較

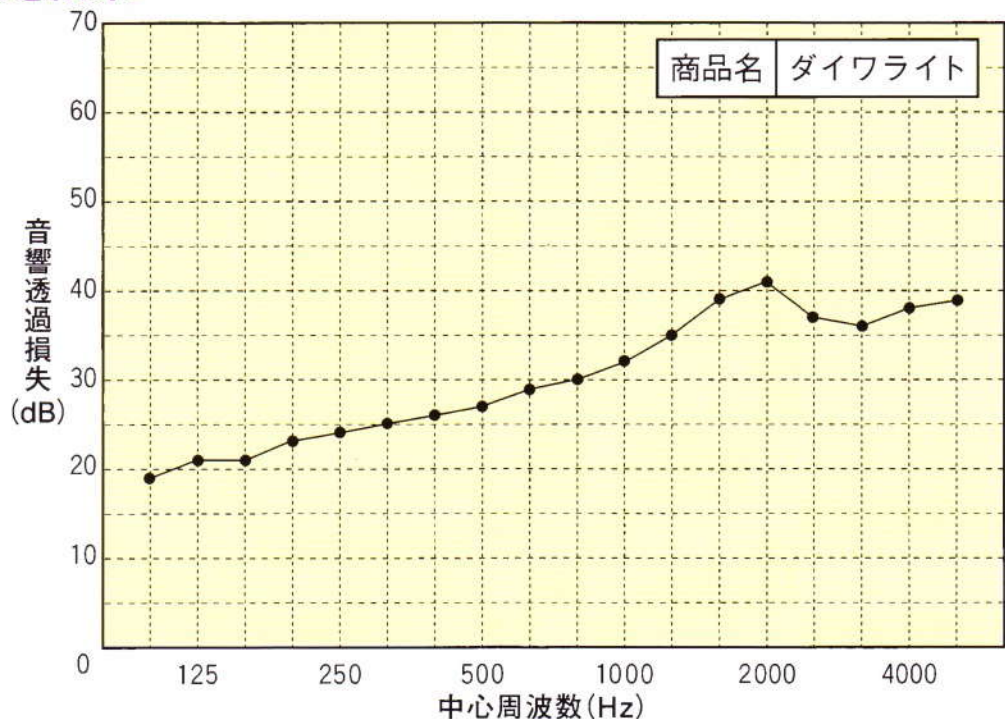
試験日			250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz
2009年10月5日	当社①	ロックウール15mmトラバーチン+ 中質木毛板20mm	40	44	51	61
2009年10月5日	当社②	ロックウール15mmフラット+ 中質木毛板20mm	36	38	42	52
2009年10月5日	他社③	ロックウール15mmトラバーチン塗装品+ 中質木毛板20mm	34	36	47	62
2010年1月29日	当社④	高吸音ロックウール15mm 中質木毛板20mm	39	59	68	75
岡山県工業技術センター			備考 1.測定における試料面積は 12.0㎡とした。 2.測定条件は温度 21℃湿度 57%です。			

## ■残響室法吸音率測定結果グラフ



## ■音響透過損失測定結果

中心周波数 (Hz)	透過損失 (dB)
100	19
125	21
160	21
200	23
250	24
315	25
400	26
500	27
630	29
800	30
1,000	32
1,250	35
1,600	39
2,000	41
2,500	37
3,150	36
4,000	38
5,000	39



昭和54年8月8日  
財団法人  
日本建築総合試験所

用途／ダイワライトHタイプの吸音特性を生かした天井 所在地／愛知県知立市  
 設計事務所／黒野建築設計事務所 施工／小原建設



## ■積載積雪限度計算表 (風圧力、地震力、屋根勾配等は、別に計算してください。)

- 屋根勾配を考慮した場合の積雪限度は、次の計算式でできます。

$$\text{積雪時臨時荷重} = m \times \text{cm} \times 2\text{kg} \quad \frac{\text{積雪限度}}{\cos \text{勾配(度)}}$$

ダイワライトH・Sタイプ (強度アップ品) 厚さ(自重) mm(kg/m <sup>2</sup> )	重量 (kg/m <sup>2</sup> )	母屋間隔 455mm			母屋間隔 606mm		
		短期	長期		短期	長期	
		許容荷重 (N)	許容荷重 (N)	積雪限度 (cm)	許容荷重 (N)	許容荷重 (N)	積雪限度 (cm)
35mm 硬質木毛板20mm+ 高吸音ロックウール15mm	23.7	11154	5577	269	6290	3145	148
40mm 硬質木毛板25mm+ 高吸音ロックウール15mm	28.7	15778	7889	383	8886	4443	210