



床層間ふさぎ材 LayGuard レイガード

取り扱い上の注意

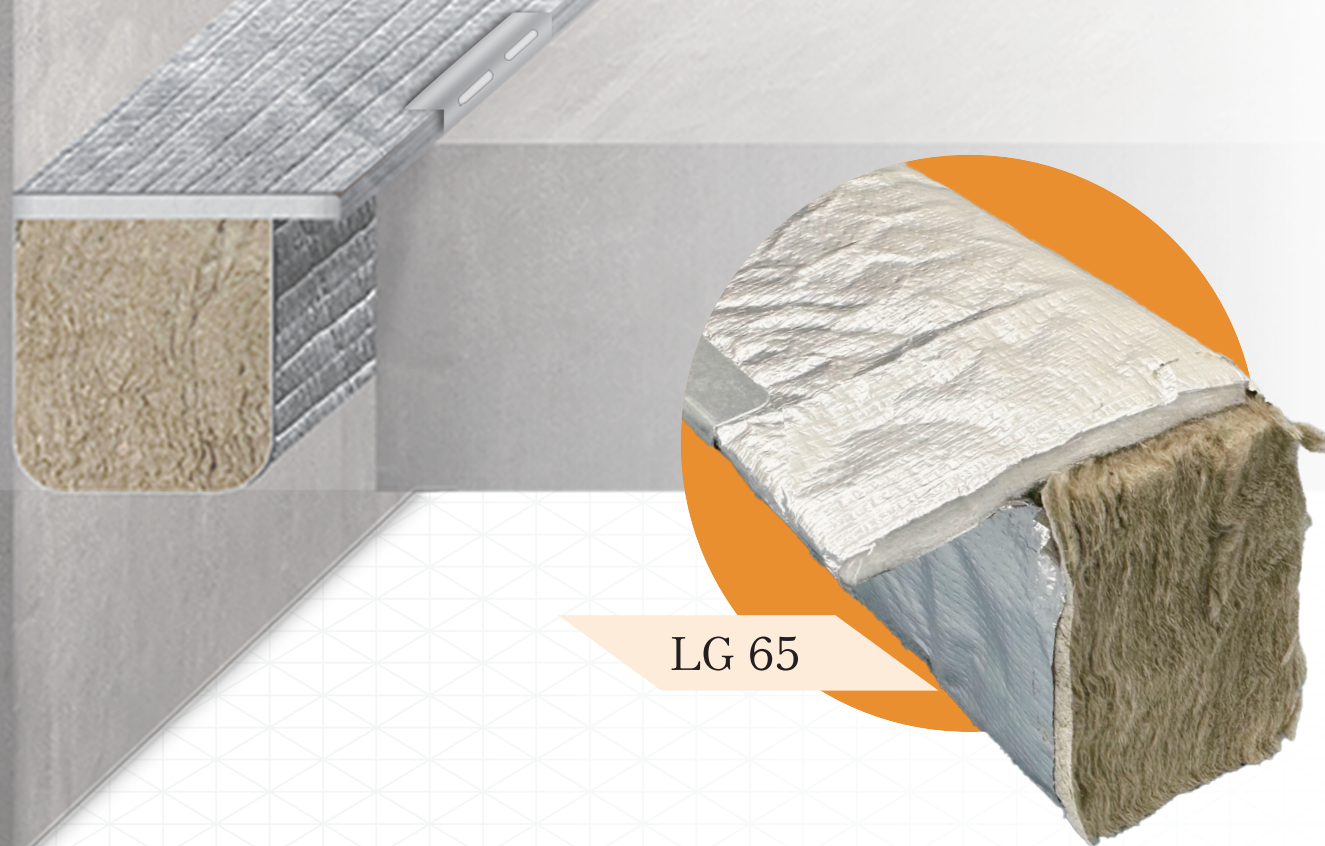
- 使用に関しては事前に設計確認および必要に応じ建築主事殿へご確認下さい。
- 水が掛かる場所を避けて保管して下さい。
- 施工後に雨水や結露水等の水が掛かる場所へは使用しないでください。
- 取扱いに際しては保護具（防じんマスク、ヘルメット、保護手袋等）および長袖の作業衣を着用してください。
- 長時間の作業は腰を痛める可能性があります。適宜、作業を中断し腰を伸ばす等の措置をとってください。



株式会社 TOHTAI
本社：〒121-0074 東京都足立区西加平 1-5-20
TEL：03-5809-6977
FAX：03-5809-6975
H P：<https://www.tohtai.co.jp/>



「レイガード」は 性能と施工性を兼ね備えた 「層間ふさぎ材」です。



LG 65

層間ふさぎの重要性（解説）

火災の延焼の伝搬は、水平より垂直の方がはるかに速いことは明らかであり、そのため上階延焼は非常に危険な現象です。上階延焼がおこる要因としては、以下の2通りが考えられます。

- 床スラブ開口部の隙間から延焼する場合
- 外壁開口部からの噴出火災により延焼する場合

層間ふさぎ材は上階延焼の要因となる上記2つに関係しており、耐火性能の裏付けが確保されている材料を選ぶことは防災設計上最も重要です。

特許を取得した オリジナルシステム

金物を使わないで床に固定するレイガードの構造および工法に新規性、進歩性が認められ特許を取得しました。
(特許第7299569号)

レイガードの3つの特徴

01 層間ふさぎ材の試験方法合格品

一般社団法人 建築性能推進基準協会制定の「層間ふさぎの試験方法」合格品です。

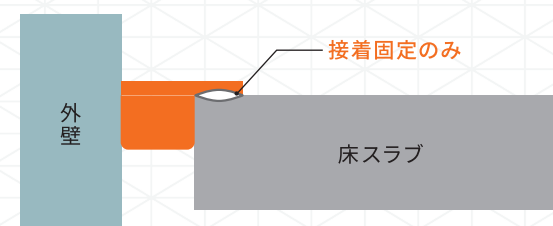
（この試験方法は、令和3年6月7日付国土交通省住宅局建築指導課発事務連絡内に記載されている試験方法に該当します。）

なお、レイガードは試験方法の都合上層間幅100mmまでの性能を確認しています。それ以上の層間巾の場合は圧縮率が同等になるように特注品を作り対応可能です。（建築主事へのご確認を推奨します。）

試験成績書 第 22-2106 号-2 試験成績書 試験項目 耐火試験 試験内容 耐火試験（1時間） 試験結果 合格 試験方法 耐火試験（1時間） 試験場所 東京都中央区 試験日 令和3年3月14日 試験員 建築性能推進基準協会 試験長 眞鍋 誠 令和3年3月14日	試験成績書 第 22-2106 号-3 試験成績書 試験項目 耐火試験 試験内容 耐火試験（1時間） 試験結果 合格 試験方法 耐火試験（1時間） 試験場所 東京都中央区 試験日 令和3年3月14日 試験員 建築性能推進基準協会 試験長 眞鍋 誠 令和3年3月14日	試験成績書 第 22-2106 号-4 試験成績書 試験項目 耐火試験 試験内容 耐火試験（1時間） 試験結果 合格 試験方法 耐火試験（1時間） 試験場所 東京都中央区 試験日 令和3年3月14日 試験員 建築性能推進基準協会 試験長 眞鍋 誠 令和3年3月14日
--	--	--

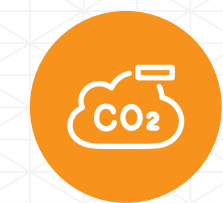
02 合理化製品

床層間に充填し接着するだけの簡易的な施工に加え、1.6mmの鉄板や取付のための支持金物が不要なため、手配忘れや手配時の事務工程も少なく済みます。施工だけでなく、その事前準備から含めて合理的な製品になっています。



03 環境を考えて

鉄板を使う従来の層間ふさぎに加え、二酸化炭素排出量を大幅に削減（当社計算値で90%削減）しました。さらに内部の耐火材に、現場端材も使用することも可能になっており、環境に配慮した製品となっています。

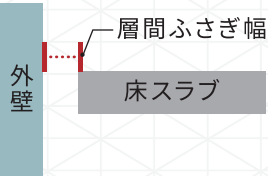


二酸化炭素排出量90%削減
(当社計算値)

施工要領

STEP01

層間幅の確認・実測



層間幅を図面等で確認してください。
注文前に現場実測をお願いします。

STEP02

層間部へ充填



レイガードを所定の層間部へ充填します。

STEP03

圧縮しながら充填



レイガードを圧縮しながら、層間部へ充填してください。
各取り合いで隙間が出ないように注意してください。

STEP04

耳部分を接着固定



床に被っている耳部裏面の両面テープをはがしながら、耳部分を接着固定してください。必要に応じて、床にプライマーを塗布してください。

実施工写真

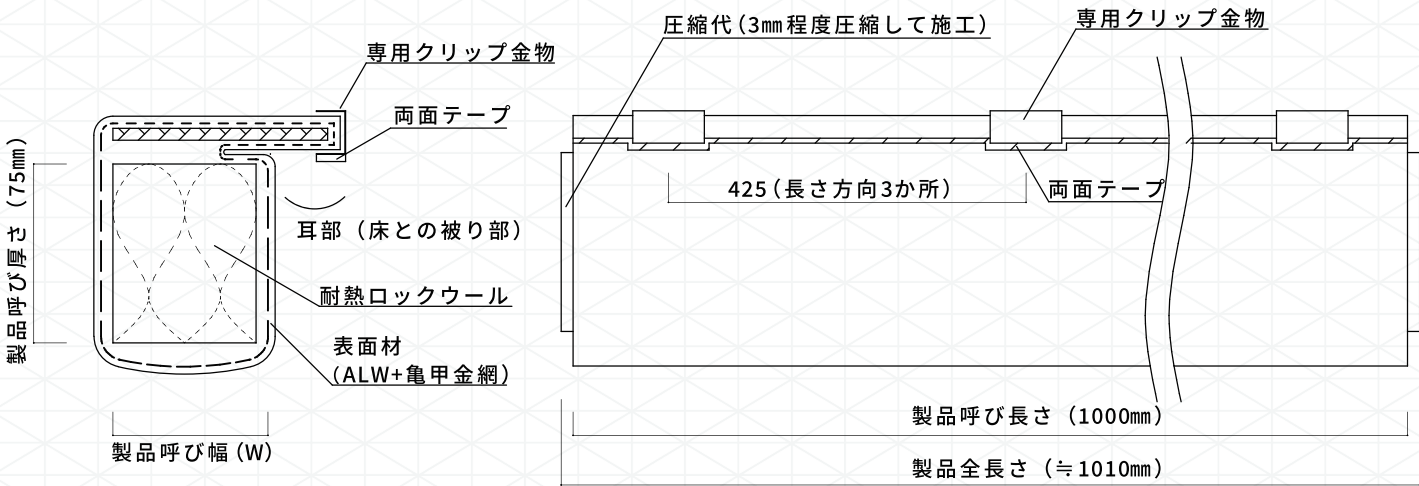
実際の現場での施工写真です。(作業途中)



※LG65施工

製品仕様

製品構成図



寸法・荷姿等

密度(kg/m ³)	厚さ(mm)	長さ(mm)	幅(mm)	層間幅目安(mm)	入数	梱包形態	積載量目安4t車
80～130 (注)	75	1010	135	100～85	12	ポリ袋	200袋
			105	90～65	12		
			80	70～53	16		
			65	55～41	24		
			50	45～33	24		
			40	35～25	24		
			20	25～15	24		

(注) 密度は内部耐火材の密度になります。層間幅で迷う場合は、ご相談ください。
試験方法の規定から層間幅100mmまでの性能は確認しています。上記以外の製品についてはお問い合わせください。

推奨副資材

副資材	品名	メーカー	容量	使用量目安	荷姿
接着剤	MS-50	タイルメント製	250g	約20m (目印1本目)	チューブ状
プライマー(※)	アークプライマー	タイルメント製	500ml	約100m	缶

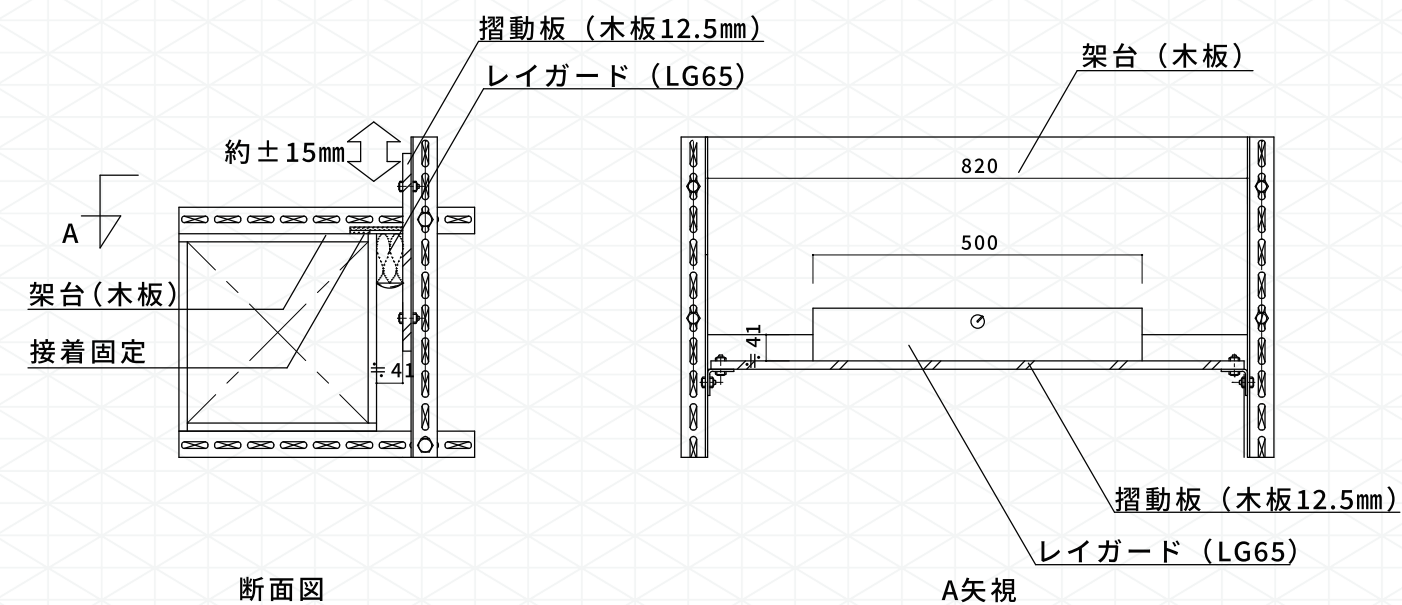
(※) プライマーは接着剤の付きが悪い場合にお使いください。プライマーはハケ塗りとなります。

各種性能

※実験値であり、保証値ではありません。

摺動性能

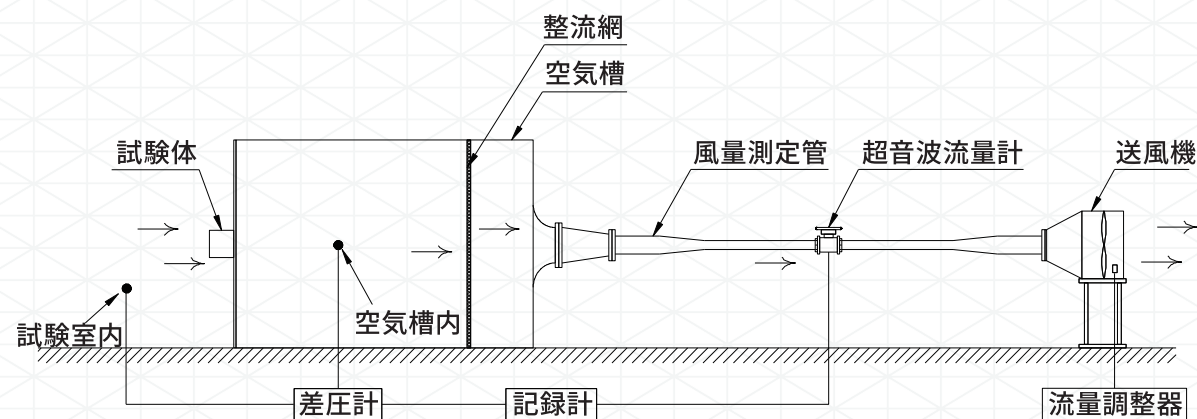
摺動板を手動にて上下に±15mm程度1000回往復摺動させ、破損等ないか確認した。



試験結果
レイガードに大きな破損、損傷は見られなかった。

気密性能

(一社) 建材試験センターの気密性測定装置を用い、19.6Pa時のレイガードの気密性(通気量)を測定した。
なお、レイガードの目地は2本設けている。



- は圧力差測定位置を示す
- は通気方向を示す

試験結果

仕様	通気量 (m³/min/m)
レイガード (LG130)	0.026
レイガード (LG130) (目地部アルミテープ処理)	0.014

遮音性能

地方独立行政法人 東京都立産業技術研究センター タイプII試験室にて、
レイガードを充填した壁体にて透過損失を測定した。

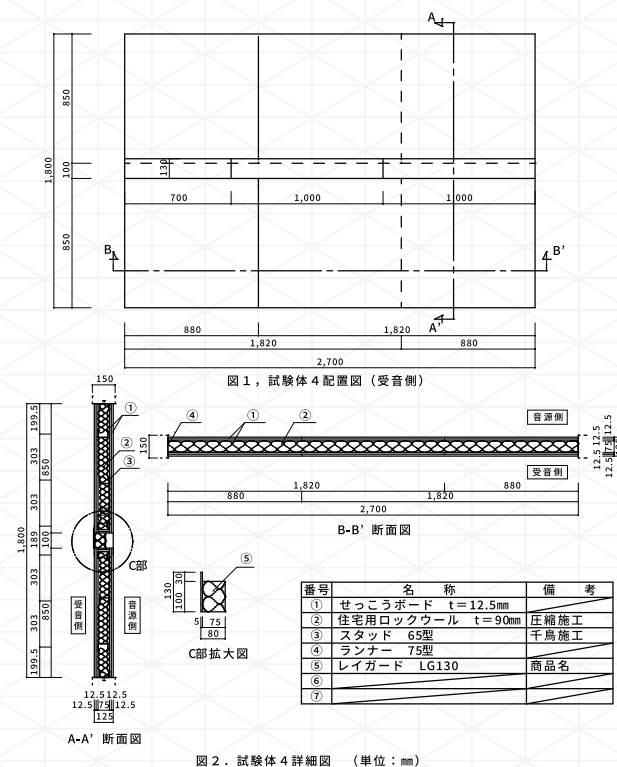
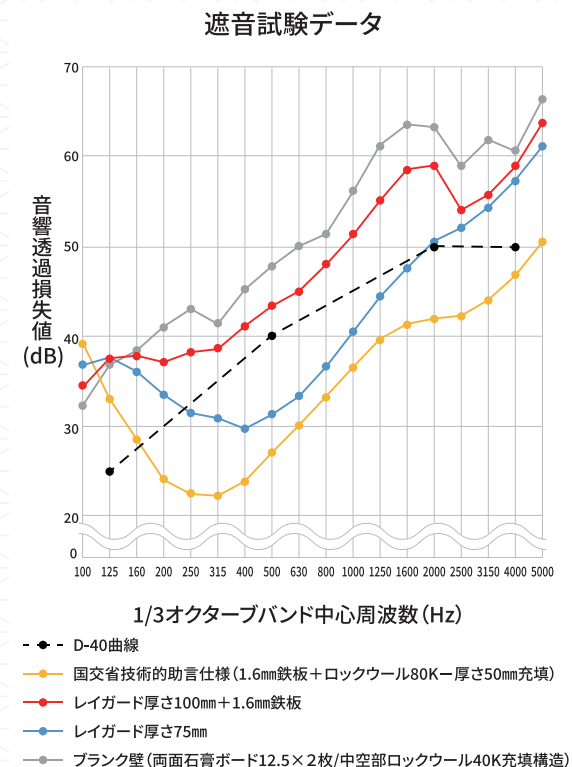
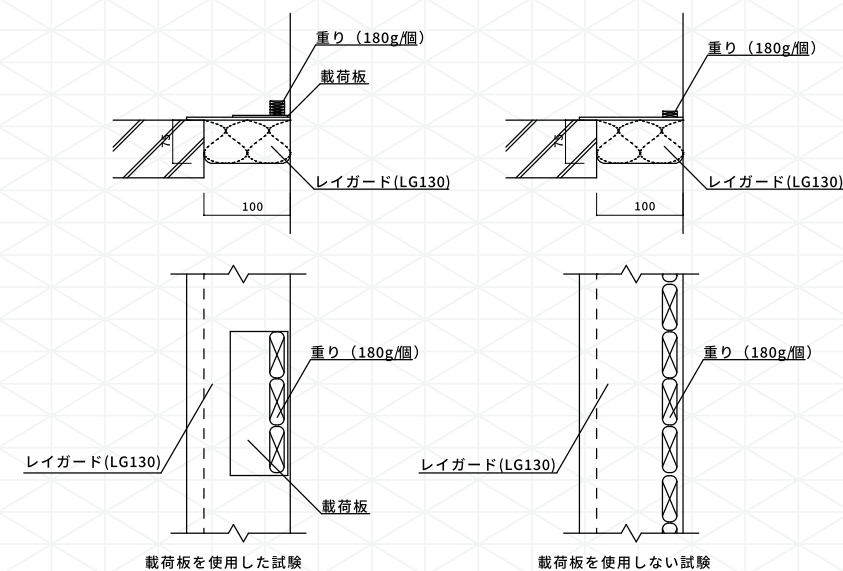


図2. 試験体4詳細図 (単位:mm)



荷重保持性能

レイガード (LG130) に重りをのせ、レイガードが外れるまたは大きくずれる荷重を確認した。



試験結果

仕様	載荷板あり	載荷板なし
レイガード (LG130)	7,740g/本ですれる	12,420g/本ですれる