

レノウッド

天井施工要領書

鋼製下地や木下地に石膏ボードなどを捨て張りし、その上からレノウッドを接着剤とステーブルを用いて化粧張りする工法です。

- 特殊な納まりに対応しやすい工法です。
 - 下地の不陸の影響を受けにくい、きれいな仕上がりになります。
 - 対応製品も多く、特に吸音性に優れています。
- ※ 直張り工法での施工もできますが、目地の隙間が広がりやすく、ネジ留めが必要となります。

設計上の留意点

- 高さ6m超、面積200㎡以上の吊り天井については安全上重要な天井とされ、2kg/㎡以下とし耐震性等を考慮してください。（国土交通省告示第771号）
- 2kg/㎡を超える吊り天井については、ネジ留めするなど計算ルートを用いて構造耐力上の安全を検証してください。
- 特殊な場所や環境性能を要求される場所は、侵食性などを配慮した設計にしてください。

保管

- 屋内の降水や降雪の影響を受けない乾燥した場所に保管してください。
- 水平な場所にたわみの無いよう平らに積み重ねてください。

運搬と取扱い

- 運搬する時は落下や横倒し等による衝撃を与えないようにし、破損、水濡れ等に留意してください。
- 運搬、施工中の取り扱い時は、角、縁、表面の破損や水濡れには十分注意してください。

加工

- レノウッドは木工用の道具を使用してください。
- 切断時の粉を十分落としてから張り付けてください。
- 穴あけ、その他の加工については、化粧面から行ってください。

環境

- プラスター、モルタルなどの左官工事は、早目に完了させ、施工する室内などを十分に乾燥させてください。
- 現場の防水、雨じまいが完全に行われ、換気、通風がよく、窓にはガラスがはめ込まれてから施工してください。
- 施工時の環境湿度は、接着工法の場合は相対湿度85%以下、システム天井工法の場合は80%以下でなければなりません。工事中は定期的に湿度を測り、環境を改善して施工ください。

施工

- 配線、配管工事は、捨て張り施工前に完了するように、作業手順を打合わせてください。
- 下地は、施工前に十分点検し、目違い、凹凸、湾曲などが無いようにしてください。
- 捨て張り材の目地とレノウッドの目地は、50mm以上離してください。
- 接着剤の塗布は、点状塗布又は点付けにしてください。
- エッジの浮き上がりを防止するため、出来るだけエッジに近い所（端から20mm程度）にステーブルを打込んでください。
- ステーブルの打ち込み後は、ステーブルの浮きがないか確認してください。
- ステーブルはやや斜めに打ち込む様にしていると保持力が上がります。
- タッカーや釘打機等をご使用の際は、事前にエアコンプレッサーのドレンを十分抜いてください。また、これらの機器の排出ガスがレノウッドに直接噴射されると油シミの原因となります。
- 設備機器の納まりについては、事前によく打合わせてください。
- プラスチック製見切り材、木製回り縁などで納めてください。

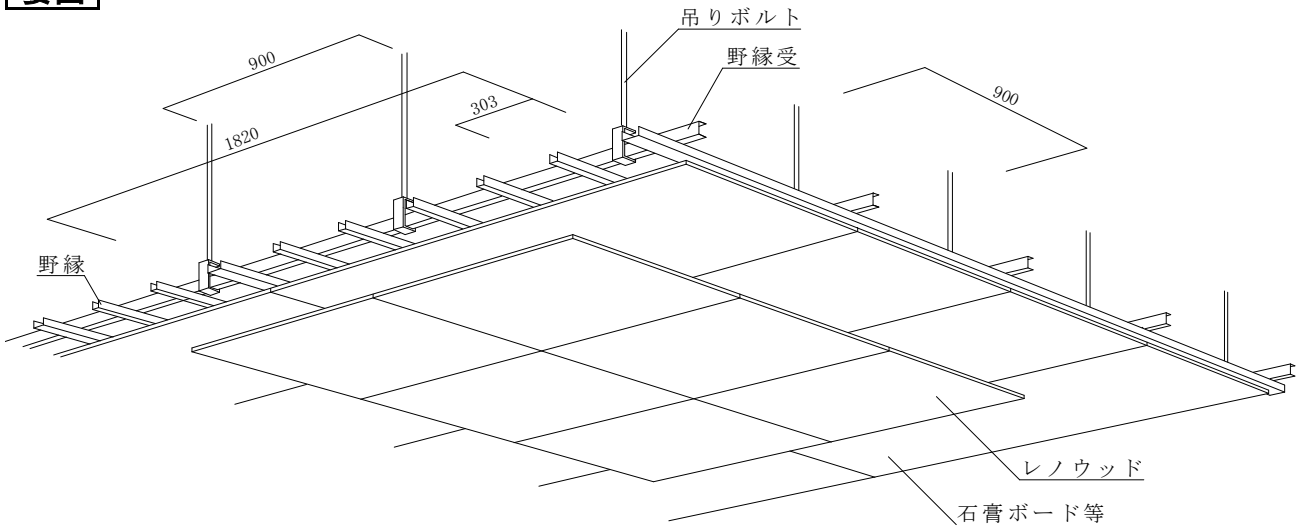
施工可能製品

品番	厚さ(mm)	サイズ(mm)	重量(kg/枚)	平米重量(kg/m ²)
LWW*-13A	13	300×300	0.8	8.4
LWW*-13B		450×450	1.7	
LWW*-13C		300×600	1.5	
LWW*-13D		450×600	2.3	
LWW*-13E		300×900	2.3	
LWW*-13F		450×900	3.4	
LWW*-13G		600×900	4.6	
LWW*-13H		900×900	6.8	

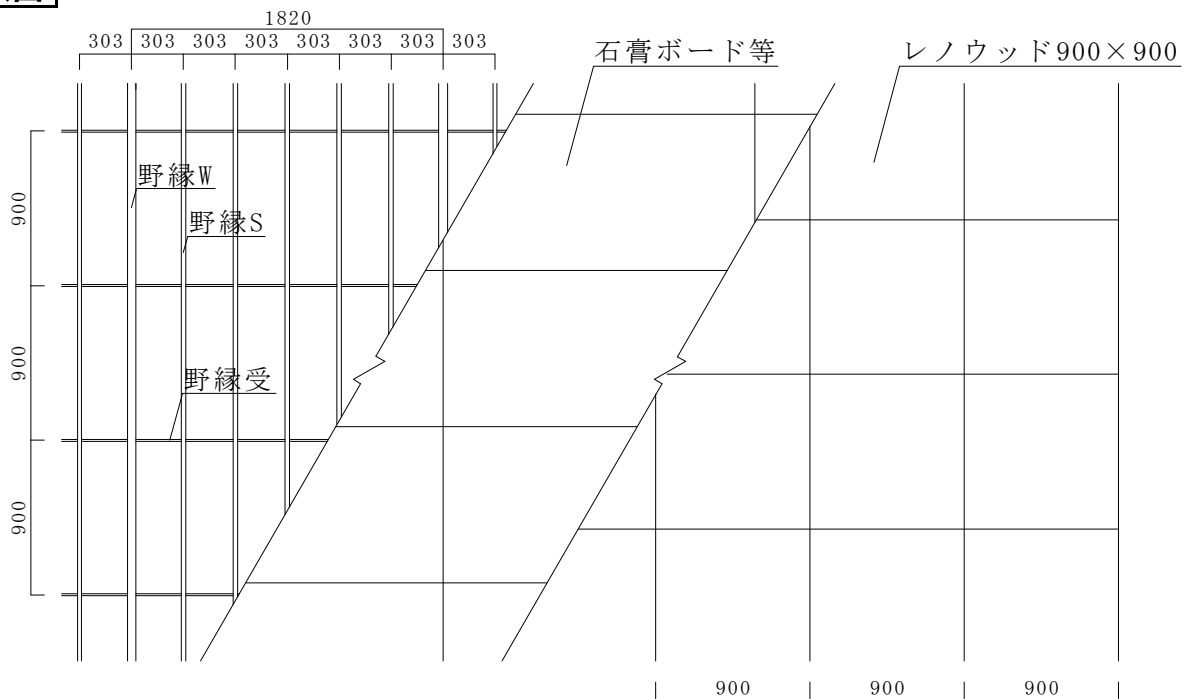
- ※ 寸法許容差 厚さ:±1mm 幅:900mm以上は±2mm、900mm以内は±1mm
- ※ 比重の許容差(JIS規格)は、かさ比重:0.4~0.7です。

捨て張り工法～施工例～

姿図

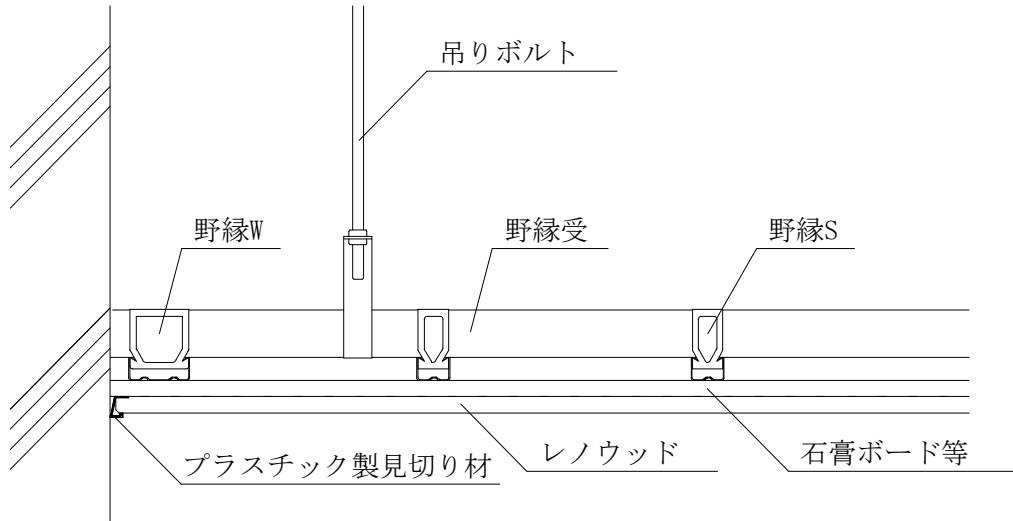


伏図

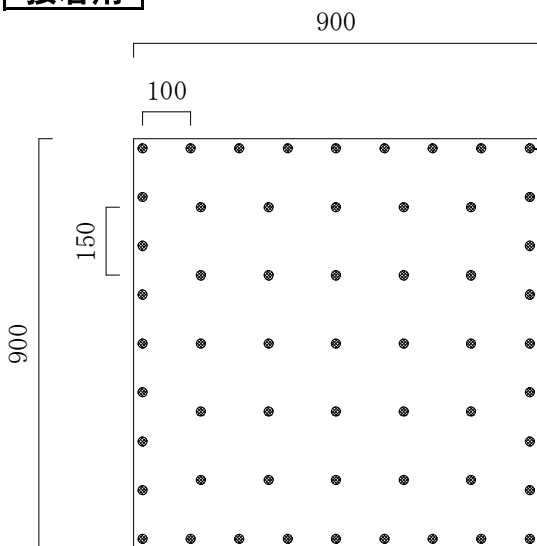


- 捨て張りのネジ間隔は周囲150mm程度、中央部200mm程度
- 捨て張り材の目地とレノウッドの目地は、50mm以上離してください。

断面図



接着剤

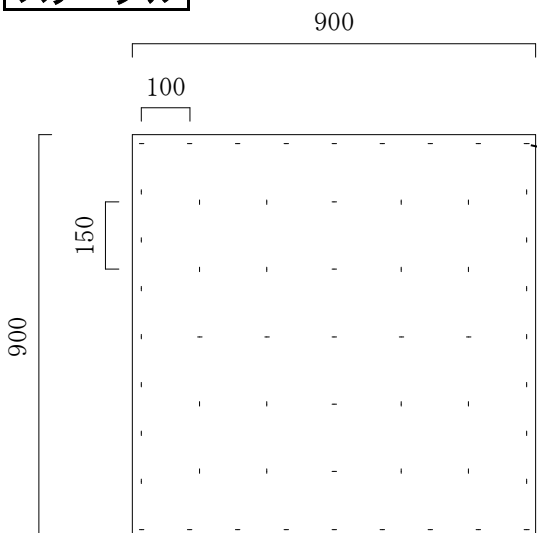


接着剤【酢酸ビニル樹脂系エマルジョン形】

- レノウッド接着面へ接着剤を周囲100mm、中心部150mm間隔で点付し、およそ200g/㎡の塗付量で塗り、接着剤が乾くまでステープルで留めてください。
- ご使用の接着剤の仕様書を確認し、オープンタイム、塗布時間等確認し使用してください。
- 在存の多くの酢酸ビニル樹脂系エマルジョン形接着剤は下地湿気の残存、塗布量の過多、低温・多湿での使用は十分な性能が得られません。

※ 带状塗布の場合は50mm間隔で200g/㎡塗付量で塗布してください。

ステープル



ステープル【肩幅7mm以上、足長22mm以上】

- ステープルはやや斜めに打ち込む様にしてくださいと保持力が上がります。
- エッジの浮き上がりを防止するため、出来るだけエッジに近い所（端から20mm程度）にステープルを打込んでください。
- ステープル打ち込み間隔は目安です、浮きがある場合は多めに打ち、レノウッドの浮きが無いように張付けてください。
- ステープルの打ち込み後は、ステープルの浮きがないか確認してください。

下地材・接着剤・ステーブルの選定

用途	下地材		接着剤	ステーブル
	軸組み	捨て張り材		
内装	軽量鉄骨下地 19型	厚さ9.5・12.5mmの 石膏ボード・構造用 合板	酢酸ビニル樹脂系 エマルジョン形	塗装亜鉛メッキ品
	木下地			
軒・ポーチ	鋼製天井下地 25型	耐水石膏ボード またはケイカル板	レゾルシノール樹脂 系接着剤	塗装ステンレス製 (SUS304製以上)
	木下地			

- 接着剤を主としステーブルを併用し張り付けてください。
- JIS A 5538（壁・天井用接着剤）を使用し、取り扱い上の注意をお読みください。
（下地湿気の残存、塗布量の過多、低温・多湿での使用は十分な性能が得られません）
- 下張り石膏ボードに上張りする場合の接着剤・ステーブル留付け方法は、接着剤を周囲100mm、中心部150mm間隔で点付し、およそ200g/㎡の塗付量で塗布し、ステーブルで留めてください。
- エアータッカーを使用してください。
- ステーブルは肩幅7mm以上、足長22mm以上を使用してください。
- 塗装レノウッドに使用するステーブルは、ステーブル頭部に塗装色に類似した市販のカラースプレーを吹付けた後、ご使用ください。
- ビス止めする場合は化粧面より下穴を開けてから留めてください。

隅部のおさまり

- プラスチック製見切り材、木製回り縁などで納めてください。

施工後の養生

- 施工完了後は、少なくとも3昼夜以上、衝撃や接触を避けてください。
- 長期間空室にする場合は、室内が高温多湿にならないように、適切な換気を考慮してください。

労働衛生上の留意点

- 労働衛生の予防措置として以下のことに留意してください。
 - ・必要に応じて防じんマスク、保護手袋・眼鏡を着用してください。
 - ・粉じんの飛散に留意しながら取扱ってください。
 - ・取扱い後は、うがい及び、手洗いを励行してください。
 - ・レノウッドを廃棄する場合は「混合廃棄物」として処理してください。

参考文献

- 建築物の天井脱落対策に係る技術基準の解説
（国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人建築研究所）
- 特定天井及び特定天井の構造耐力上安全な構造方法を定める件
（平成25年国土交通省告示第771号）
- 公共建築工事標準仕様書（建築工事編）
（平成28年国土交通省）
- JIS A 6517 建築用鋼製下地（壁・天井）

竹村工業株式会社

本社：〒399-3301 長野県下伊那郡松川町上片桐4604
TEL 0265-36-6111 FAX 0265-36-6555

長野工場：〒399-3304 長野県下伊那郡松川町大島408-9
TEL 0265-36-2900 FAX 0265-36-2929

山口工場：〒759-1421 山口県山口市阿東地福上2260-1
TEL 083-952-5011 FAX 083-952-5008

この施工要領書は標準的な施工方法であり、軸組み材、捨て貼り材の強度、また、それらの留め付け工法によって、構造耐力性能が異なります。事前に計算ルートを用いて構造耐力上の安全を検証してください。