

R-Panel 標準工法

■施工手順

加工

●現場加工：加工性に優れ、切断、孔あけが現場で容易にできます。(P14)



取り付け

●ウェット工法・ドライ工法 (P15)
●ねじ留め工法・釘打ち工法・ステーブル工法 (P16~17)
●一般内壁・天井重ね張り、留め付け金具間隔 (P16~17)



目地仕上げ

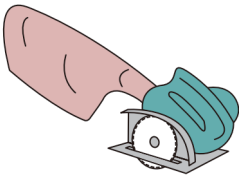
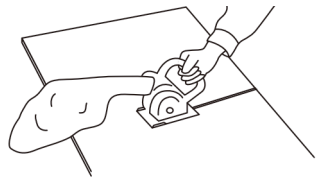
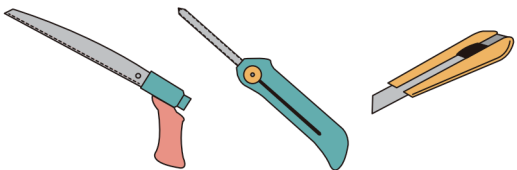
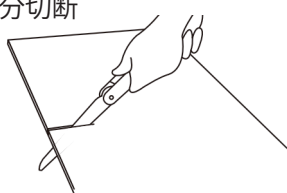
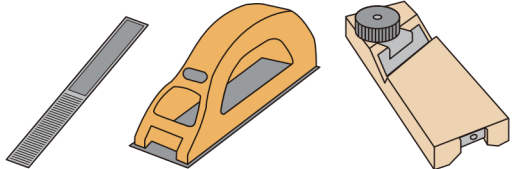
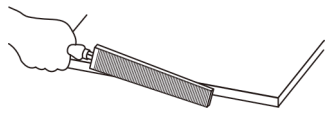
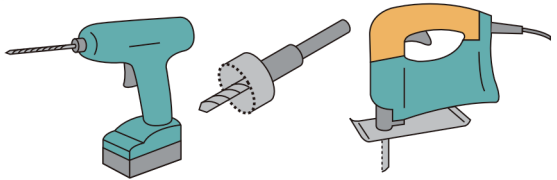
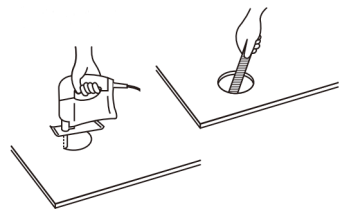
●目すかし・突き付け (P17)



表面仕上げ

●塗装仕上げ (P18)

■加工

	工具	用途	注意事項
切断	電動鋸 	大量切断 	<ul style="list-style-type: none"> ●集じん装置付き丸ノコを使用してください。 ●刃はチップソーまたは、ダイヤモンドソーを使用してください。
	スレート鋸、ボードカッター等 	部分切断 	<ul style="list-style-type: none"> ●部分切断や切欠き切断には、細かい調整ができるので、使用すると加工しやすい場合があります。
面取り	平ヤスリ、鋸目ヤスリ等 	面取り、小口処理 	<ul style="list-style-type: none"> ●切断した小口のバリを取り除いたり、糸面取り加工がボードカンナやヤスリ等で行えます。
孔あけ	ドリルまたはジグソー 	孔あけ加工 	<ul style="list-style-type: none"> ●刃先は一般鉄工用ドリル、ジグソーを使用してください。 ●水道管、コンジットパイプなどが貫通する孔をあける場合はドリルで切り抜き縁に沿って連続的に孔をあけ、ハンマーで軽く叩いて打ち抜きます。また、孔あけ後、ヤスリ等で仕上げを行ってください。

■曲面施工

※強度やきれいなR曲面を出すため2層張り以上を推奨します。

※R-Panelは最終層として使用。



曲げ方向は長尺方向を推奨します。※繊維が長尺方向に走っているため、短尺方向に曲げると、繊維に沿って割れる可能性があります。短尺方向への曲面施工時はウェット工法にて3倍の浸水時間を確保し、繊維の割れに十分注意をしてください。

曲面加工限界

材厚	対応曲率半径 (mm)		備考
	ウェット工法 面下地	ドライ工法	
8mm以下	400R 以上	1200R 以上	長尺・繊維方向に 曲げる場合
11mm以上	800R 以上	非推奨	

※面下地とは、胴縁がほぼ隙間なく配置されているか、下張り材がある等の場合です。

<ウェット工法>

R-Panelを最終層として使用

1. 標準寸法もしくは施工に合わせて寸法切断します。
(水に濡らすと板は柔らかくなるので、切り欠きはなるべく行わないようにしてください。)
2. 完成した1枚のボードを水に浸けます。水槽に浸けると5～10分程度でやわらかくなります。
(ホースやじょうろで行う場合には、表裏合わせて7～8分程度の散水が目安となります。)
(曲率半径が小さい場合には、型等を作成し成型してからの実施もご検討ください。)
3. 水に濡らした1枚のボードを施工に合わせて微修正してください。※水から上げるときは2人で行う。
4. 下地との目地をずらして、ボードを押し当てて、曲面を構成させます。
(ボードの端部は多少浮きますので、十分に押し当ててください。)
5. 曲面下地に押し当てながら、下地に皿頭ビスにて留めて固定します。
6. 全体的に少し水が抜けてきた状態にてビス跡をきれいにヘラにてバリ等を除去し仕上げます。
7. 2～3日以上の数日間放置し、ボードの含水が安定した平衡含水状態にします。
8. 目地およびビス頭にパテを塗ります。
9. パテを2～3回実施し、乾燥後サンドペーパーで研磨し平滑に仕上げます。
10. 塗装下地処理 + 塗装仕上げ

<ドライ工法> 散水せずに曲げる工法

R-Panelを最終層として使用

- | | |
|--------|--|
| 下地設置 | ● 2次曲面状態に下地を施工してください。(納め、強度に関しては下地施工業者に確認願います。) |
| ↓ | |
| 下地押し当て | ● 下地に押し当てて、皿ビスにて留め付けを行います。
● 留め付けは、板の角部より行わずに中間部より行うようにしてください。
● 押し当て時に板の反発が強い場合には、霧吹きスプレー等を行うと板が柔らかくなり施工が容易に行えます。 |
| ↓ | |
| ビス留め | ● ビス留め後に、ビス頭周りにバリが発生した場合にはヘラ等で取り除いてください。
● ジョイント部に若干の目違いがある際には同梱のパテにて補修をお願い致します。 |
| ↓ | |
| 表面仕上げ | ● 塗装下地処理 + 塗装仕上げ |

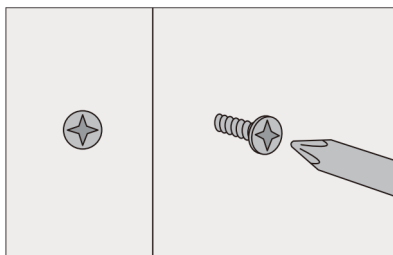
■取り付け

鉄骨下地



ねじ留め

〈タッピングねじ、ボルト・ナット等〉



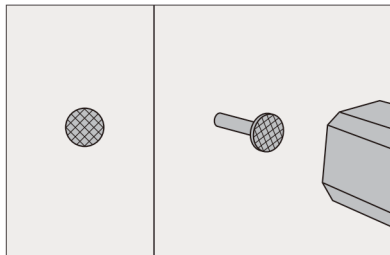
※ねじ留めは JIS B 1122 タッピングねじのメッキ処理品またはステンレスを使用し、長さは板厚の2倍程度のものを使用します。

木造下地



くぎ打ち

〈ボードくぎ、木ねじ〉



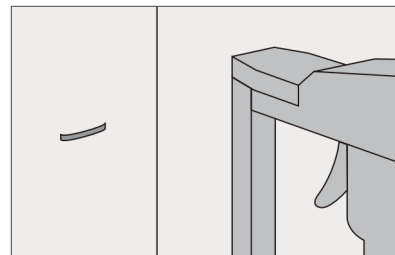
※くぎは、JIS A 5508 (鉄丸くぎ) のメッキ処理したもの、ステンレスくぎ等を使用し、長さは板厚の約2.5～3倍程度のものを使用します。

せっこうボード等下地



ステープル留め

〈ステープル・接着剤〉
※ドライ工法に限る



※ステープル工法は接着剤併用です。
※ステープルは、防錆処理品を使用し、長さは板厚に応じたものをエアータッカーで留め付けします。

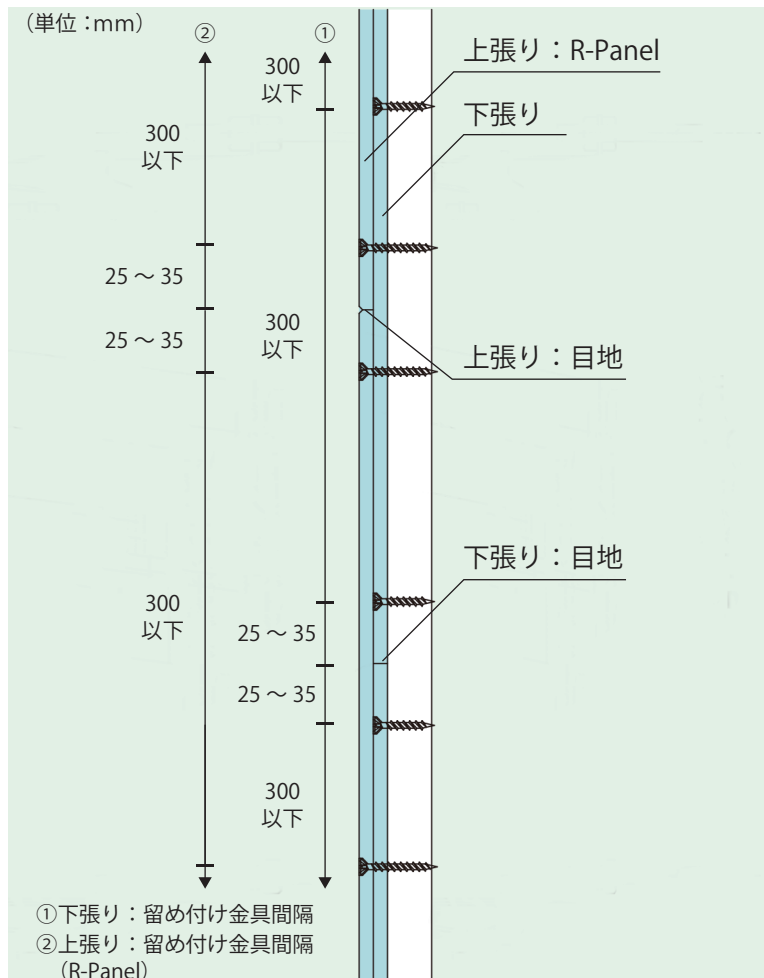
※材料自体にねじ等の保持力はほとんどありませんので、下地以外への留め付けをしないでください。

■重ね張り

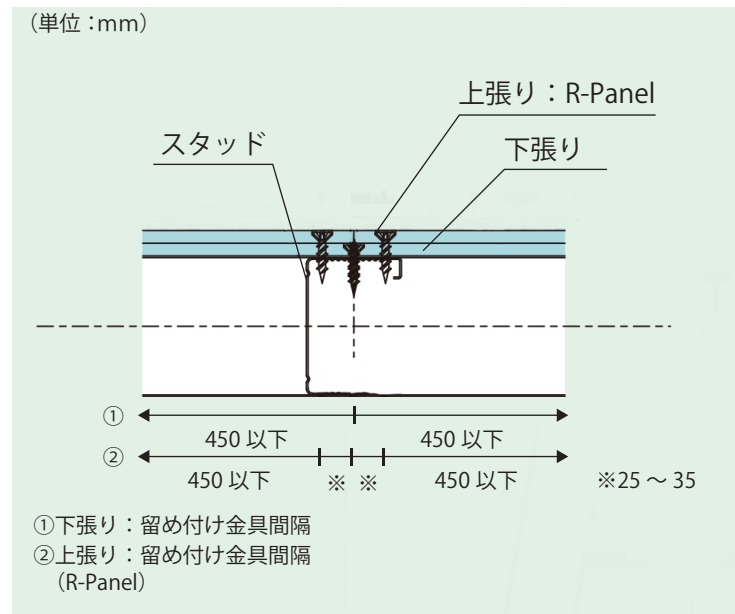
一般内壁：留め付け金具間隔 (例) 【LGS (軽量鉄骨) にボードの繊維方向と平行の場合】

●縦および横目地とも目地をずらした重ね張り施工をおすすめします。

内壁：鉛直方向断面

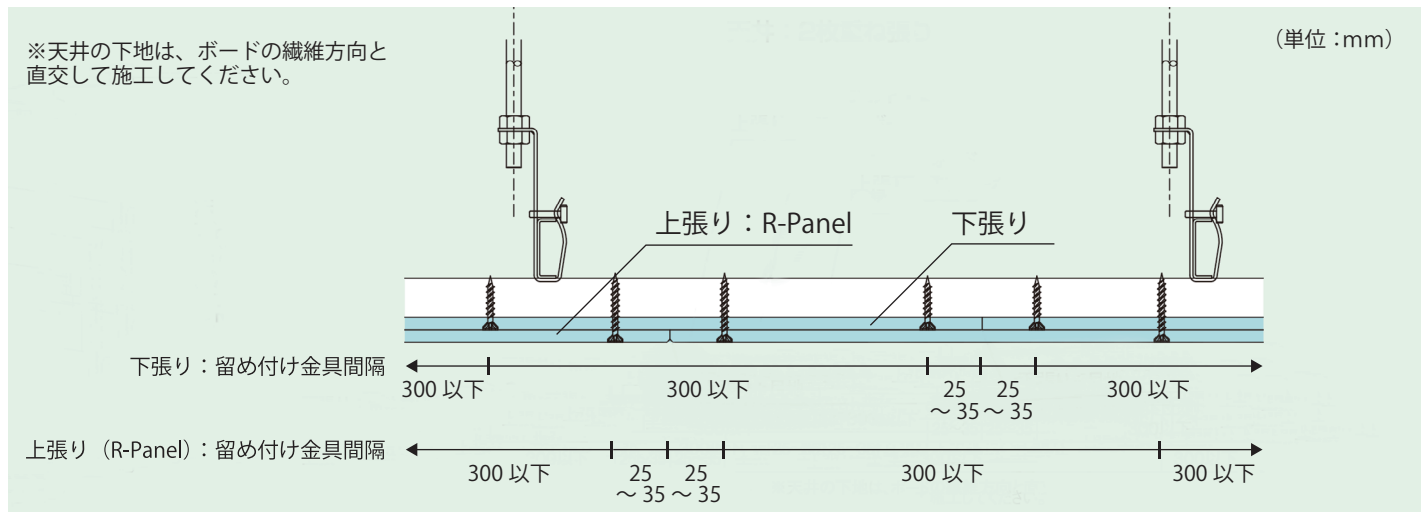


内壁：水平方向断面

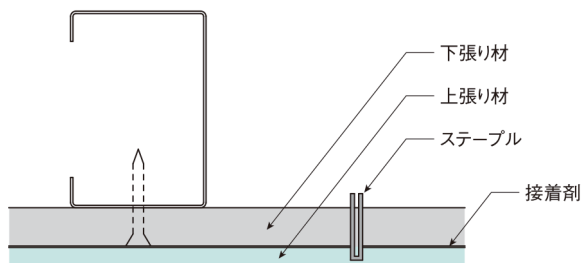
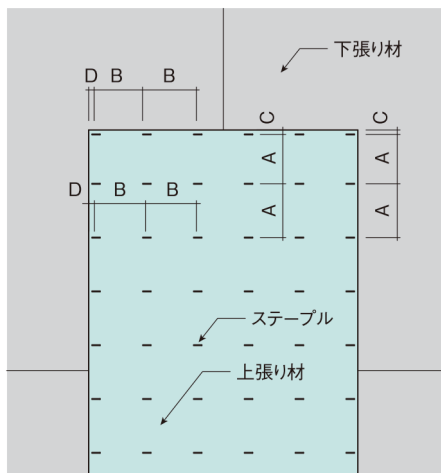


天井：留め付け金具間隔（例）

●縦および横目地とも目地をずらした重ね張り施工をおすすめします。



ステーブル工法 ※接着剤併用工法・ドライ工法に限る

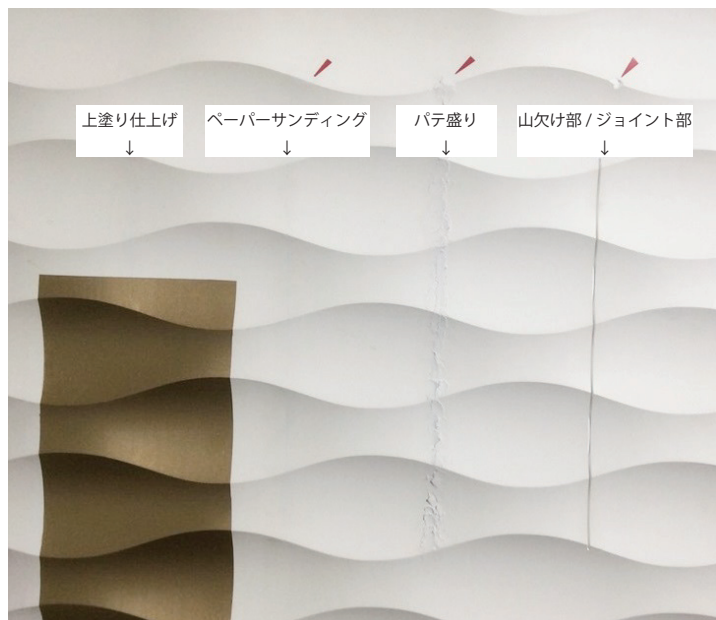


下張り材に上張り材の留め付けは、ステーブル（MA線ステンレス）を使用し、長さは下張り材を含めた総厚程度、金具間隔 200mm以下、接着剤併用にて取り付けてください。

※接着剤の種類および使用量は、各接着剤メーカーにご相談ください。
例) 酢酸ビニル樹脂系エマルジョン 使用量：150～200g/m²程度

ステーブル留め付け金具間隔			
A	B	C	D
200mm以下		10～15mm	

目地仕上げ



目地仕上げは

「目すかし」および「突き付け」による納めを推奨します。

柄はエンドレスでつながるようになっておりますが、ジョイント時の若干の目違いがある際には同梱のパテにて補修をお願い致します。

※特にウェット工法では基材に水分を含ませ、その後乾燥させるため若干の柄の目違いができます。

左図のように目地や欠けなども同梱パテを盛り、ペーパーサンディング後上塗り仕上げを行うと目地及び欠けは目立たなくなります。

※内装制限で不燃材料が要求されるところで、木造下地で目すかし張りとする場合には目地部に不燃材料の敷目板を当てがってください。

■表面塗装仕上げ

<施工手順>

下地調整



下地処理



塗装

- ブラシ、ホウキ、サンドペーパー等を用いて汚れ、付着物を取り除き、乾燥した清浄な面にしてください。
- ビス頭、くぎ頭、たたき跡、傷を埋めて不陸を調整し、乾燥後、表面を平らに研磨してください。
- 吸水性が高いのと塗膜の付着性を確保するため、あらかじめ下地処理（シーラー塗布、プライマー）を施してください。
- ほぼ中性 (Ph 7～8) の製品ですので、耐アルカリ性の塗料は必要ありません。
- 組成に補強繊維が含まれており、表面の毛羽立ちが目立つ場合がありますので、ローラーや刷毛塗りの塗装方法をおすすめします。

<内装塗料>

- 内部用合成樹脂系エマルジョン塗料
- 水のかかりやすい場所にはアクリルエマルジョン樹脂系塗料、外部合成樹脂系エマルジョン塗料
- エマルジョン系塗料（アクリルエマルジョン樹脂系、酢酸ビニル樹脂系、エポキシ樹脂系、ウレタン樹脂系、シリコーン樹脂系）
- その他、京壁風砂仕上げ

注）：各種塗料は、それぞれ特性がありますので、各塗装仕様に従ってください。

<下地処理について（シーラーの一例）>

- トア AS シーラー #20 (トウペ) ● 浸透性 M シーラー (関西ペイント)
- マイティシーラー (大日本塗料) ● アレス水性ケイカルシーラー (関西ペイント)

※建築物の目的や立地条件、耐久性等によって適切な塗装系を選択する必要がありますので、塗料メーカーに塗装仕様をご相談ください。

<推奨パテ材について>

- ガードII (メーコー)

※製品納品時に握りこぶし程度のパテを同梱しております。