

木粉一体成型アルミ材

# 「キアル」ルーバー



■お問い合わせ・ご用命は



人工木デッキ・ルーバー・フェンス、フローターシステム 製造・販売・施工

ツチ シン

株式会社 土新建材

2021.10

本社

〒537-0002  
大阪市東成区深江南2丁目20番16号  
TEL 06-6976-5515 FAX 06-6976-5517

検索 人工木材.com <http://www.jinkoumoku.com>

●施工に当たっては必ず施工要領書を参照し、注意事項を守って下さい。●印刷の性質上、商品写真の色は実際と異なります。●冊子中の表示価格には、施工費・送料・消費税は含まれておりません。●仕様は改良・改善のため、予告なく変更する場合があります。●ご不明な点があれば、お気軽にお問い合わせ下さい。



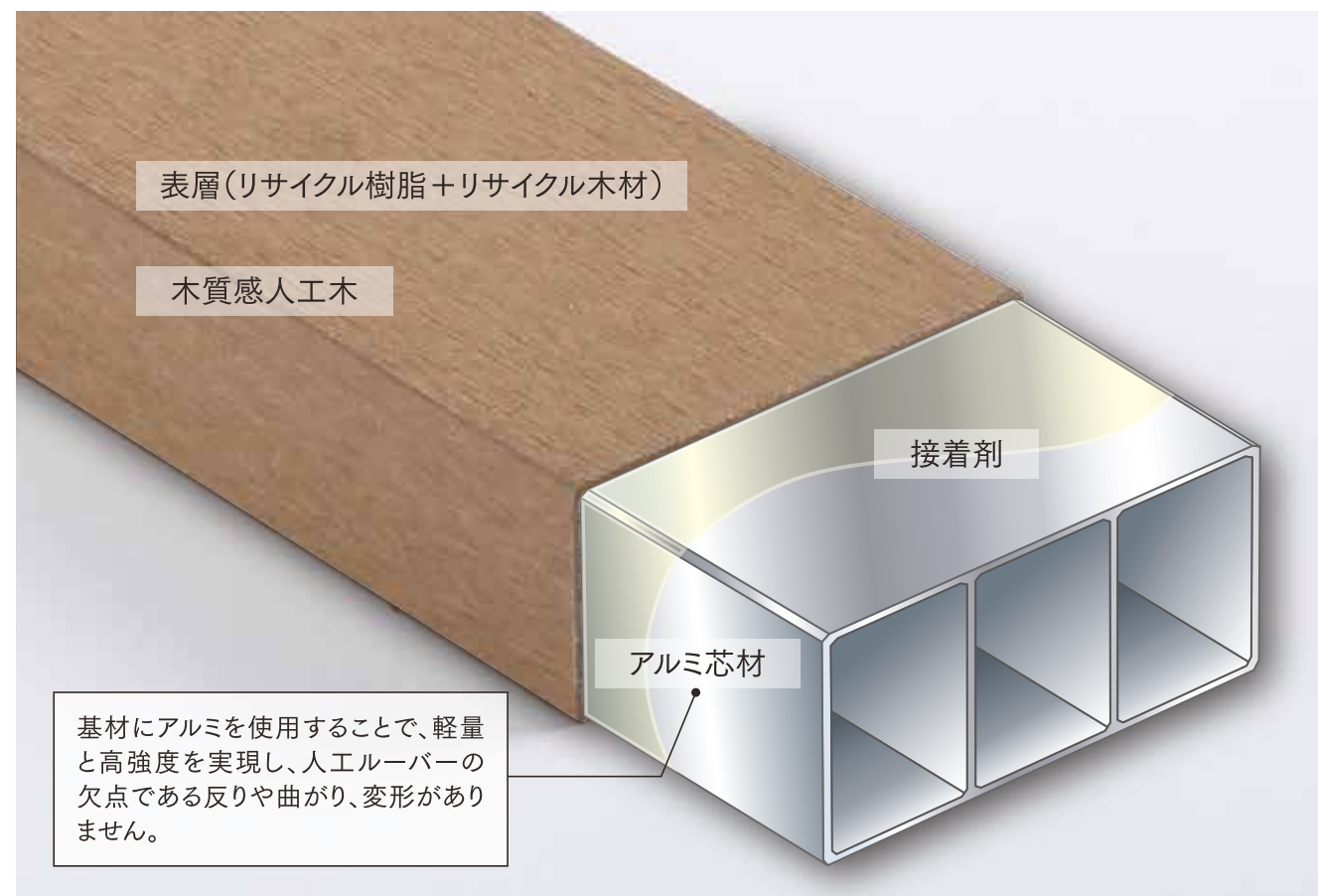
ツチ シン

株式会社 土新建材

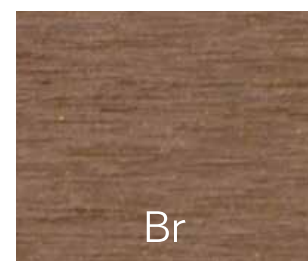


# KIARU Louver

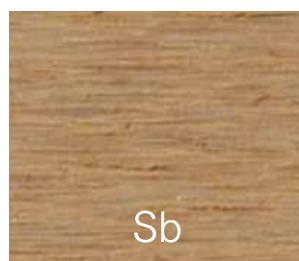
木粉一体成型アルミ材「キアル」ルーバー



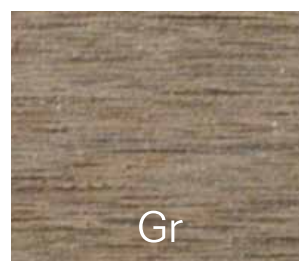
カラーバリエーション(4色)



ブラウン



サンディーブラウン



グレー



ディープグレー  
受注生産品  
延1,500m以上

※本製品は再生材を使用しておりますので、色調はロット毎に異なる場合があります。  
※掲載写真の色は印刷の為、実際とは多少異なります。

木調意匠を保ったままの  
曲げ加工が可能です。

デザイン意匠性を持たせたベンチ材・  
サークルテーブル・Rデッキ階段などを  
演出します



アルミと人工木を  
一体成型した高品位なルーバー

屋外での経年劣化に耐えるエコモック材と、アルミ芯材を一体成型。シートラッピング品と異なり継ぎ目が無く、剥がれることはありません。  
高い品質で長期間美観を保つ、優れた素材です。

温度変化への耐性

サーマルサイクル試験では、アルミ芯材と人工木のズレ・剥がれ・割れなどの異常は発生していません。  
(試験内容：-10℃~80℃ × 50 サイクル)

耐水性能

30日間の浸水試験で吸水率0.1%以下を実証。アルミ芯材と人工木とのズレや剥がれ、割れの発生はありません。

安全性

エコモックは、燃焼してもダイオキシン等の有害物質を発生しない原料でできています。また、天然木のように、トゲやササクレ、割れも発生しません。

耐久性能 温水乾燥試験は、自然暴露の30年に相当します。

|       |         |                           |      |
|-------|---------|---------------------------|------|
| 耐久性能※ | 温水乾燥(軽) | 60℃温水 5時間 ⇄ 80℃乾燥 2時間 15回 | 異常なし |
|       | 温水乾燥(重) | 60℃温水 5時間 ⇄ 80℃乾燥 5時間 15回 | 異常なし |
|       | 冷熱サイクル  | -10℃ 2時間 ⇄ 80℃ 2時間 50回    | 異常なし |
|       | 恒温恒湿    | 70℃ 95% 30日 促進            | 異常なし |
|       | 給水      | 常温30日 浸漬                  | 異常なし |
|       | 耐熱水     | 80℃熱水 14日 浸漬              | 異常なし |

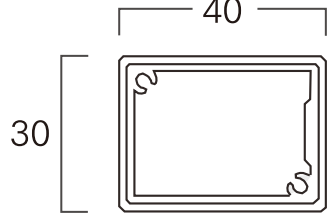
※評価基準：クラック、剥離、局所的な剥がれ無きこと。



ルーバー材サイズ（定寸：L=3000mm）

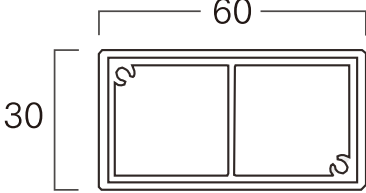
40×30 品番：HB-0403

重量：0.8kg/m  
曲げ > 900R  
樹脂キャップ



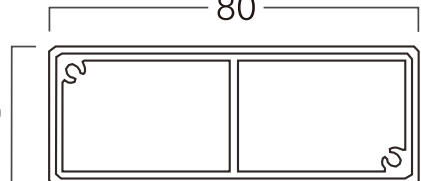
60×30 品番：HB-0603

重量：1.17kg/m  
曲げ > 900R  
樹脂キャップ  
共材キャップ



80×30 品番：HB-0803

重量：1.43kg/m  
曲げ > 900R  
樹脂キャップ  
共材キャップ



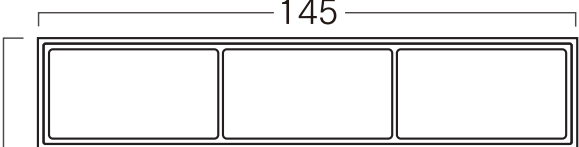
100×30 品番：HB-1003

重量：1.52kg/m  
曲げ > 1300R  
共材キャップ



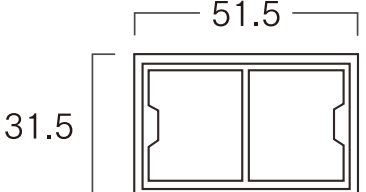
145×30 品番：HB-1503

重量：2.13kg/m  
曲げ > 1000R  
樹脂キャップ



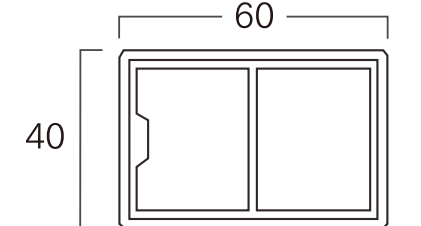
52×32 品番：HB-0503

重量：0.88kg/m  
曲げ > 900R  
樹脂キャップ  
共材キャップ



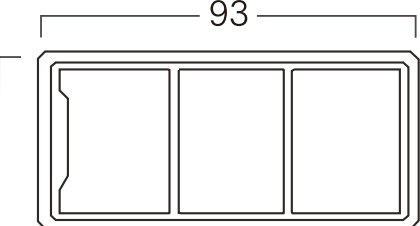
60×40 品番：HB-0604

重量：1.2kg/m  
曲げ > 1200R  
樹脂キャップ



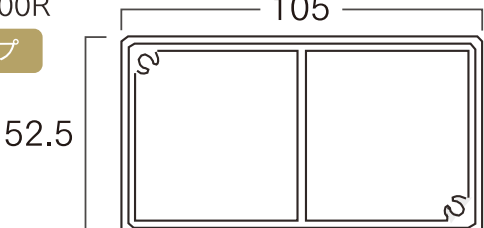
93×43 品番：HB-0904

重量：1.82kg/m  
曲げ > 1200R  
樹脂キャップ



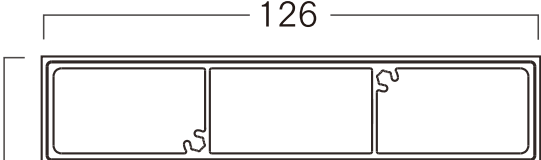
105×53 品番：HB-1005

重量：2.1kg/m  
曲げ > 1200R  
樹脂キャップ



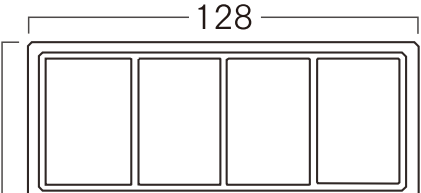
126×27.5 品番：HB-1303

重量：1.94kg/m  
曲げ > 1200R  
樹脂キャップ  
共材キャップ



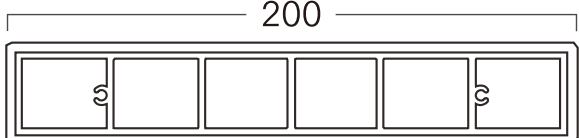
128×53 品番：HB-1305

重量：2.71kg/m  
曲げ > 1200R  
樹脂キャップ  
共材キャップ



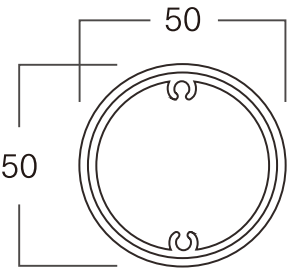
200×35 品番：HB-2003

重量：3.7kg/m  
曲げ > 1300R  
樹脂キャップ



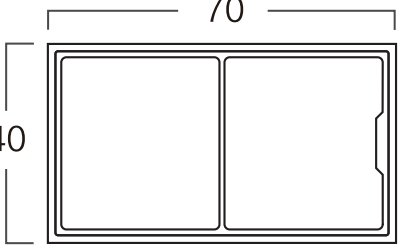
φ50 品番：HB-0005

重量：1.06kg/m  
曲げNG  
キャップ無



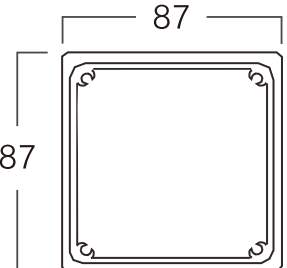
70×40 品番：HB-0704

重量：1.18kg/m  
曲げ > 1000R  
樹脂キャップ



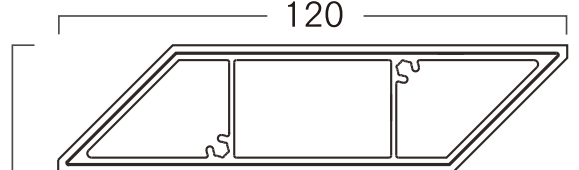
87×87 品番：HB-0909

重量：2.8kg/m  
曲げNG  
樹脂キャップ



120×30 品番：HB-1203

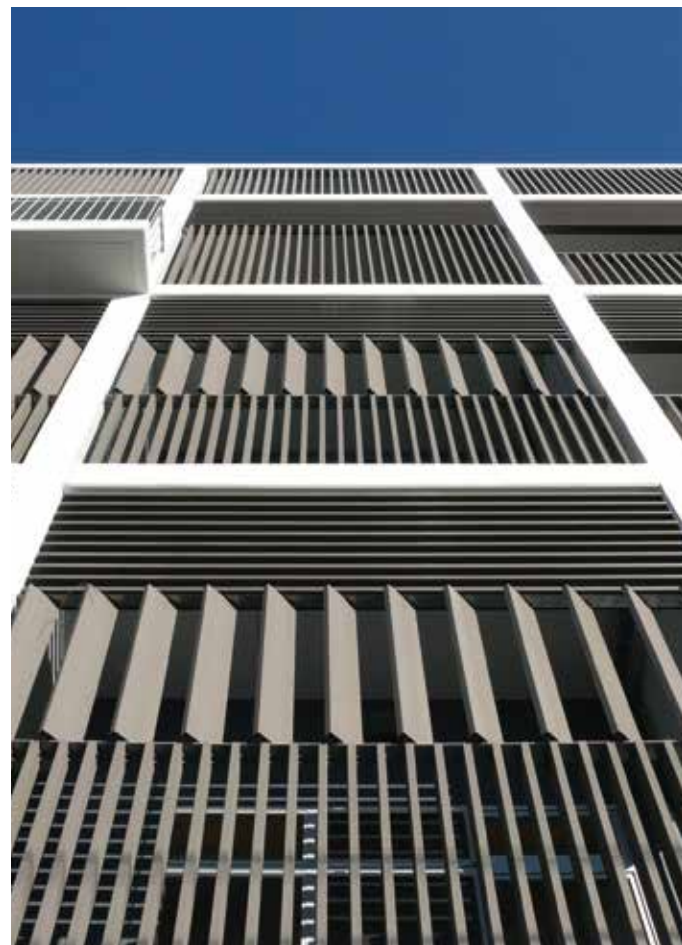
重量：1.84kg/m  
曲げNG  
樹脂キャップ



●本製品は構造用部材ではありません。ルーバーの受け材としての使用はできません。●地域・設置場所（高さ等）によりルーバーの許容支持スパンは異なります。●本製品の最大長さは4,800mmまでとなります。但し、一定期間、一定量による受注生産となりますのでご確認ください。●指定L寸の受注・生産ロットは、1断面に付き1,500mです。納期は商品により異なりますので、事前にご確認ください。●小口キャップは、樹脂製（ASA）となります。（市販シリコンコーキング材で接着可能です。）●仕様・価格は、商品の改良などにより予告なく変更することがあります。

# Louver

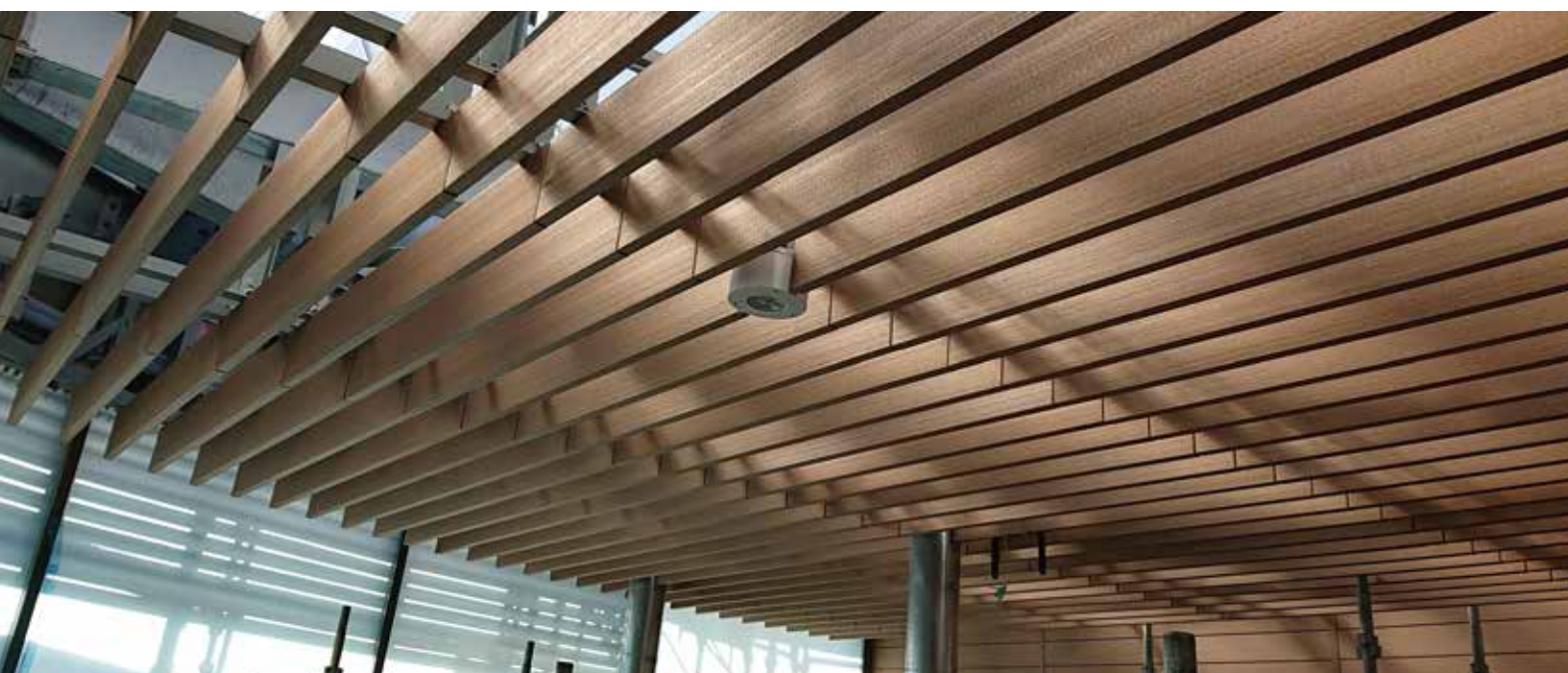
ルーバー施工例





# Louver

その他 応用例

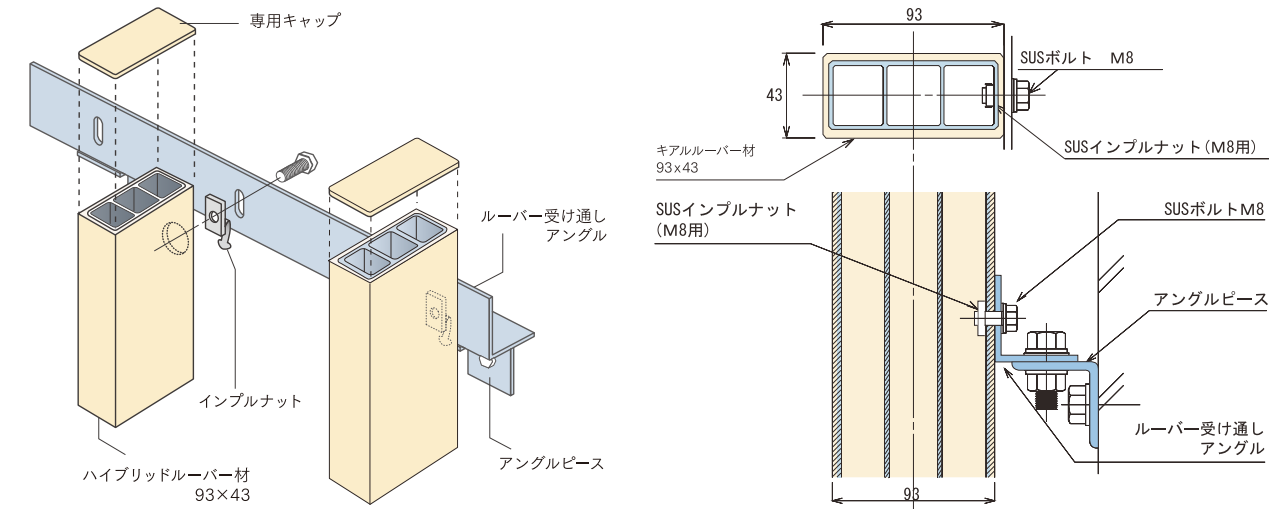


基本物性 (アルミ/木粉入一体成型品)

| 評価項目  |                                      |           | 数値                     |
|-------|--------------------------------------|-----------|------------------------|
| 線膨張係数 | ×10 <sup>-5</sup> 1／℃ JIS-K6911 準拠   |           | 2.5                    |
| 曲げ強度  | 曲げ JIS-K7209 準拠                      | 応力 (Mpa)  | 340                    |
|       |                                      | 弾性率 (Mpa) | 57,000                 |
| 吸水率   | 吸水率 JIS-K7209 準拠                     | 1日後 30日後  | 0.5% 以下                |
|       | 巾膨張率<br>高さ膨張率                        | 1日後 30日後  | 0.1% 以下                |
| 耐久性試験 | 温水乾燥試験<br>60℃温水 5D、80℃乾燥<br>5D→15CYC |           | 異常なし<br>(クラック、剥離、膨れなし) |

※強度計算時はアルミニウム部分のみの強度で計算してください。アルミニウムの強度 (曲げ強度:107Mpa、曲げ弾性率: 68,000Mpa)  
※温水乾燥試験は、自然暴露の2年間に相当します。

取付方法 (例:93x43)



支持スパン表

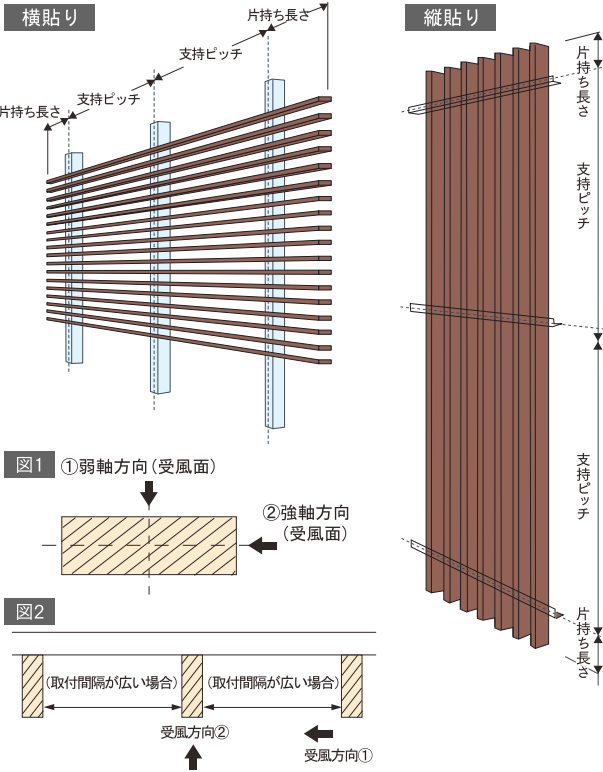
| 名称     | 縦貼り(最大) |       | 横貼り(最大) |       |
|--------|---------|-------|---------|-------|
|        | 支持ピッチ   | 片持ち長さ | 支持ピッチ   | 片持ち長さ |
| 40×30  | 1,500   | 300   | 1,200   | 250   |
| 52×32  | 2,000   | 300   | 1,200   | 250   |
| 60×30  | 2,200   | 400   | 1,200   | 250   |
| 80×30  | 2,800   | 500   | 1,200   | 250   |
| 103×33 | 3,000   | 500   | 1,200   | 250   |
| 60×40  | 2,100   | 400   | 1,500   | 300   |
| 93×43  | 3,000   | 500   | 1,500   | 300   |
| 128×53 | 3,000   | 500   | 1,800   | 400   |
| 126×28 | 3,000   | 500   | 3,000   | 500   |

支持スパン算定条件

- ・受風方向は、強軸方向とする。(図1,②参照)
- ・基準風速:34(m/S)東京(除島)
- ・地表面粗度区分:II(海岸線地域)
- ・建物高さ(ルーバー取付高さ):35m
- ・設計風圧力:4256(N/m<sup>2</sup>)
- ・強度計算の数値に関わらず、胴縁ピッチは、最大3000mm:限度として下さい。
- ・ルーバー取付は、胴縁3点固定を標準として下さい。
- ・ルーバー取付間隔が広い場合(図2参照)は、受風方向を2方向(①②)から検討し、支持スパンを決定して下さい。

下記の場合、別途、強度の確認が必要となります。

- ・受風面が弱軸方向となる場合(図1図2,①参照)
- ・支持スパン算定条件を超える条件での使用。
- ・積雪のある地域での使用。
- ・過度の集中荷重や、人的荷重がかかる場合。



注意事項

再生木材の商品特性

- 品質には万全を期しておりますが、同色の製品間で若干のばらつきや、ご使用上で支障をきたさない範囲での変形がある場合がありますので、予めご了承下さい。
- 製品は建築基準法の不燃・準不燃・難燃ではありません。
- 製品の表層材には樹脂が含まれているため、摩擦などにより静電気を帯電する事があります。予めご承知ください。
- 製品の表層材は温度や湿度変化、紫外線の暴露、あるいは使用上の摩擦等によって、粉が発生する事があります。服などで擦りますと、この粉が付着し、色がつく場合がありますのでご注意ください。
- 製品は夏季の直射日光下で表面が熱くなりますのでご注意ください。

安全・施工環境についてのご注意

- 軽量ハイブリッドルーバーは、建物の化粧・目隠し・日除けを目的とした製品です。本来の目的以外の用途でご使用になると大変危険ですのでおやめください。
- 周辺での火気の取り扱いにご注意ください。また設計上、ご使用場所によっては関係法規により使用制限を受けまのでご留意ください。
- 製品を火器使用箇所に使用しないでください。また、タバコを置いたり、近づけたりしないでください。変形・変色・破損する恐れがあります。
- 製品の設置については、取付スパン等が地域・環境により異なりますので、強度計算などにより安全をご確認の上設置してください。
- 軽量ハイブリッドルーバーのジョイント部、および建物との取合部分は、ルーバーの伸びを考慮し、適切なクリアランスを確保してください。(一般条件下では10mmのクリアランスを確保して下さい。)
- 製品結合部の突き付けは避けて下さい。
- 製品をを運搬・仮置きする際は、支持点(水平)を3点以上を設けて行ってください。
- 製品を保管する場合も、支持点(水平)を3点以上にし、平らな屋内で保管をしてください。
- 過度の集中荷重や人的荷重など、外力が加わる事が想定される場合は、設計・施工マニュアルの基準とは別途に強度計算を行って下さい。
- 腐食性ガスや海水、あるいは砂塵にさらされる様な環境や積雪地帯で使用する場合は、設置場所の環境を十分に調査の上ご使用ください。
- 製品の上に重量物を落したり、傘などの尖った物で突いたりしないでください。
- 汚れが付着した場合は、希釈した中性洗剤で拭き取り、洗剤が残らない様に綺麗な水で洗い流してください。(シンナーなどの溶剤は使用しないでください。)



※印刷物ですので、実際の商品と写真は色が異なる場合があります。 ※価格には、消費税・施工費・送料は含まれておりません。  
※商品の仕様・内容は、改良の為に予告なく変更する場合があります。予めご了承ください。  
※施工の際は、必ず取扱説明書を参照し、注意事項を守って下さい。