

耐火断熱間仕切壁

1時間耐火認定商品

ニュータイカダンパネル[®]

耐火構造認定:FP060NP-0419

耐火 + 高断熱



めいせい

明正工業グループ



スタイロ加工株式会社

業界トップクラスの優れた性能と低 独自の生産技術と設計思想で実現し

独自の
生産技術

全自動一貫生産で
高品質と低コストを実現!

成形・接着・圧着・切断まで、すべてのプロセスを自動化した自社工場で一貫生産。
安定した高品質と、省力化による製造コスト低減を両立させました。



当社工場の全自動一貫製造ライン

製品
バリエーション

表面材鋼板、パネル長さが、
用途や使用条件によりお選びいただけます!

表面材鋼板

カラー鋼板／ガルバリウム鋼板
の2種より選べます。

パネル長さ

1,800～11,000mm
※ご指定の寸法で受注生産します。

コストを、 ました。

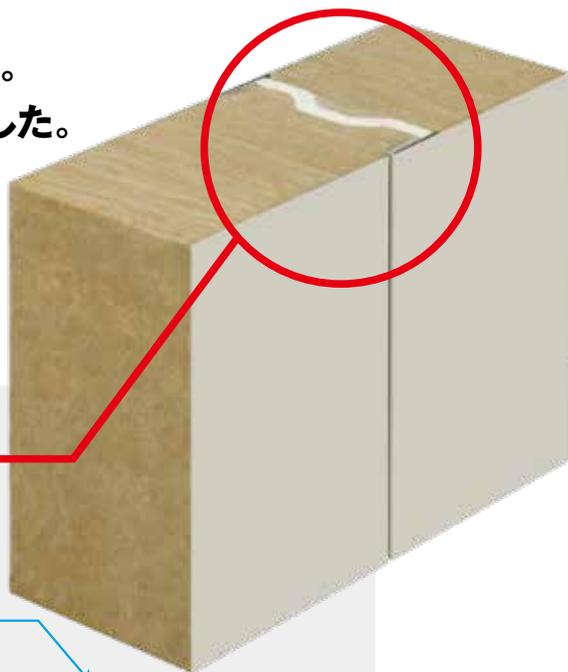
製品および製造方法について
多数の特許を出願・取得しております！

独自の
設計思想

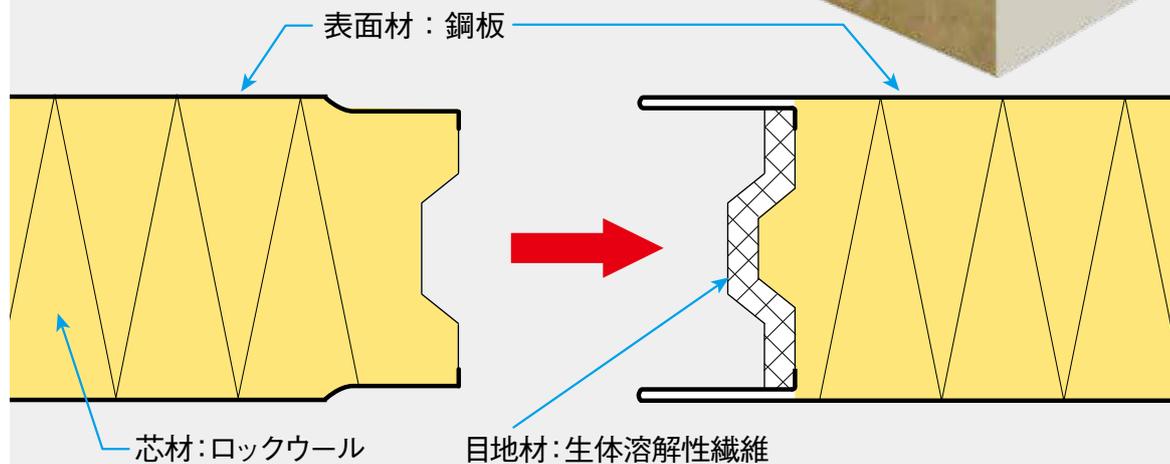
進化した「^{ダブル}Wオスメス構造」で 耐火・断熱・耐震性能が大幅アップ!

パネル嵌合部に独自の「^{ダブル}Wオスメス構造」を採用。
優れた耐火性や断熱性に加え、耐震性も備えました。

パネルがオスメスでジョイントされる独自の「^{ダブル}Wオスメス構造」を採用。パネル間がよりしっかりと嵌合されることにより、優れた耐火性と断熱性を発揮。また地震発生時でもパネル間にスキ間が生じることを防ぐから安心です。

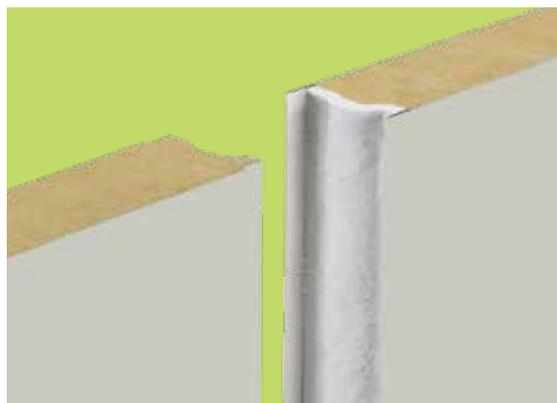


^{ダブル}Wオスメス構造

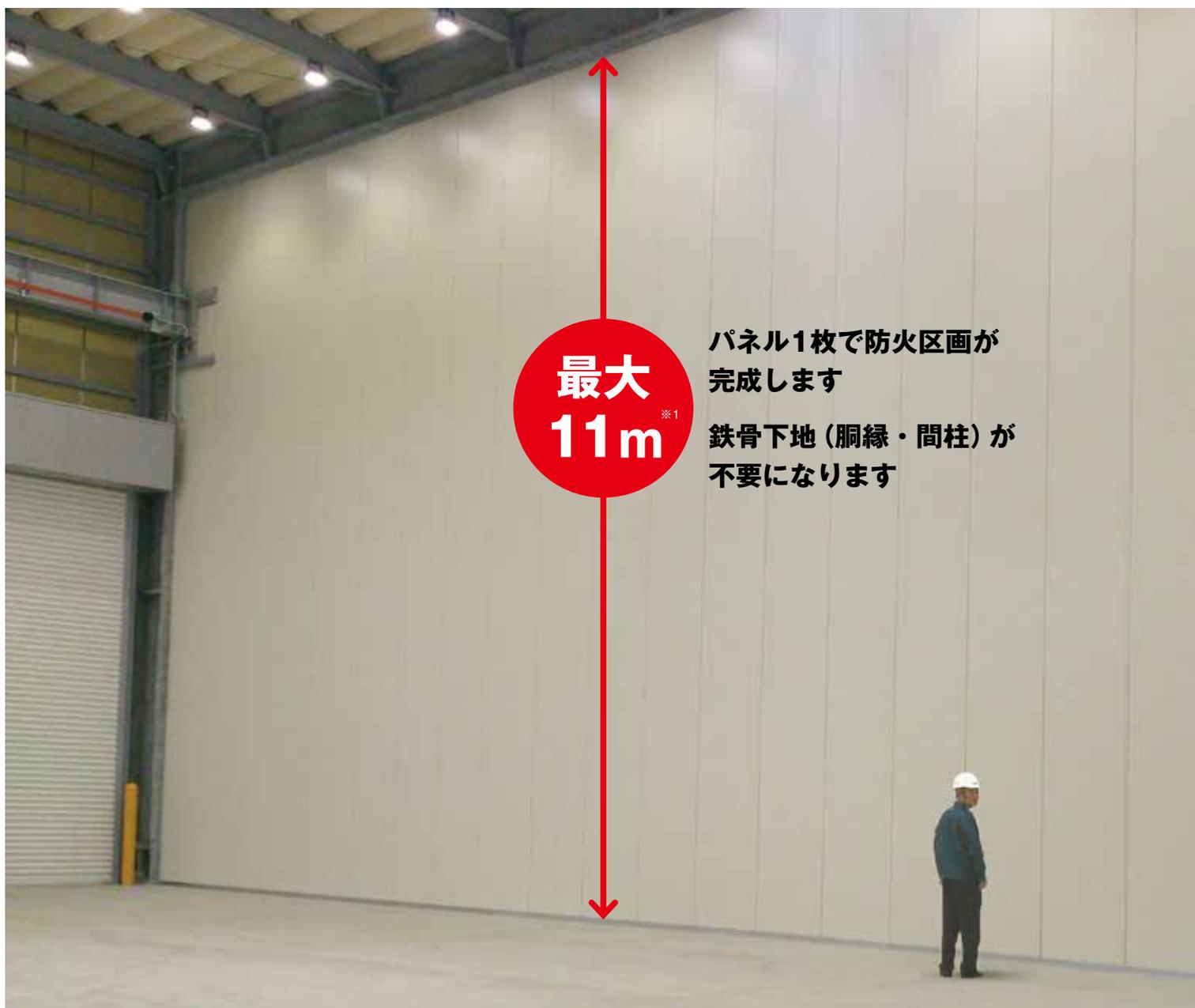


環境と人にやさしい「生体溶解性繊維」を 目地材に採用!

嵌合部や異種材料との取合い部に使用する目地材に、安全性に優れた「生体溶解性繊維」を使用。施工時や使用時、廃棄時も安心してお使いいただける、人にも環境にもやさしい製品です。



最大11メートル^{※1}まで パネル一枚で対応できます。



一般的なウレタンパネル（厚み65mm）と
同等の断熱性能を保有しています。

熱貫流率 0.36W/m²·K

新タイカダンパネルは一般的なウレタンパネル^{※2} 厚み65mm相当の断熱性能を有しています。
性能は実際に第三者機関にて測定した結果に基づいています。

※1) 11メートルを超えるパネルに関しては、当社営業までご相談ください。

※2) JIS A9521：硬質ウレタンフォーム断熱材 1種 2号 熱伝導率0.024W/(m·k)

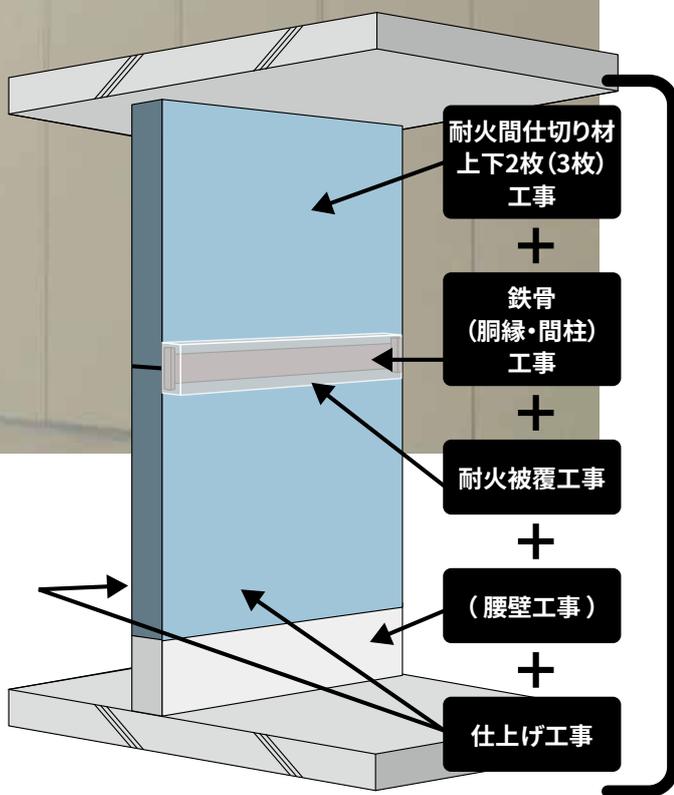


倉庫の間仕切壁使用例(埼玉県さいたま市岩槻区)
 (高さ11m 7000㎡ 胴縁無し)
 東日本大震災にも全く損傷が見られませんでした。



医療関係工場の間仕切壁

従来工法



**5メートルを超える高さに
 一般の耐火間仕切り材を用いる場合は
 多数の工事が必要です。**

タイカダン工法



**ニュータイカダンパネルは、
 パネルを上下のアンカーで固定するだけ!
 両面鋼板で仕上げも不要です!**

高品質ロックウールの採用で、 より厳しい、最新の耐火基準をクリア

天然石から製造した高品質なロックウールを芯材に使用することにより、従来の耐火間仕切りにはなかった高い耐火・断熱性能を発揮。耐火構造認定に厳格な運用が求められている今、より厳しい基準をクリアして優れた耐火性能を発揮します。

国土交通大臣認定 間仕切壁 (非耐力壁) : 1時間
認定番号 FP060NP-0419

不燃材料: 国土交通大臣認定番号: NM-5508 (1), (2)

認定書



信頼の品質と性能を 自信をもってお届けします。

耐火性能

独自の「^{ダブル}Wオスメス構造」の採用で優れた耐火性能を発揮。最新基準での国土交通省の認定を取得しています。

断熱性

厚さ100mmで熱貫流率 $K = 0.36\text{W}/\text{m}^2 \cdot \text{k}$ の高性能を実現しました。

驚異の耐震性と強度

芯材と鋼板がしっかりと密着したサンドイッチ構造で高い強度を実現。また、層間変形角 $R = 1/100\text{rad}$ でも損傷が見られないことを確認しています。

遮音性

ロックウールの吸音性と鋼板が一体となって、高い遮音性を実現。1000Hzで約30dBの遮音性を可能にしました。

施工性

窯業系パネルの1/3の重量で、上部・下部の2ヶ所をビスやアンカーで留めるだけで簡単に施工できます。

低コスト・短納期

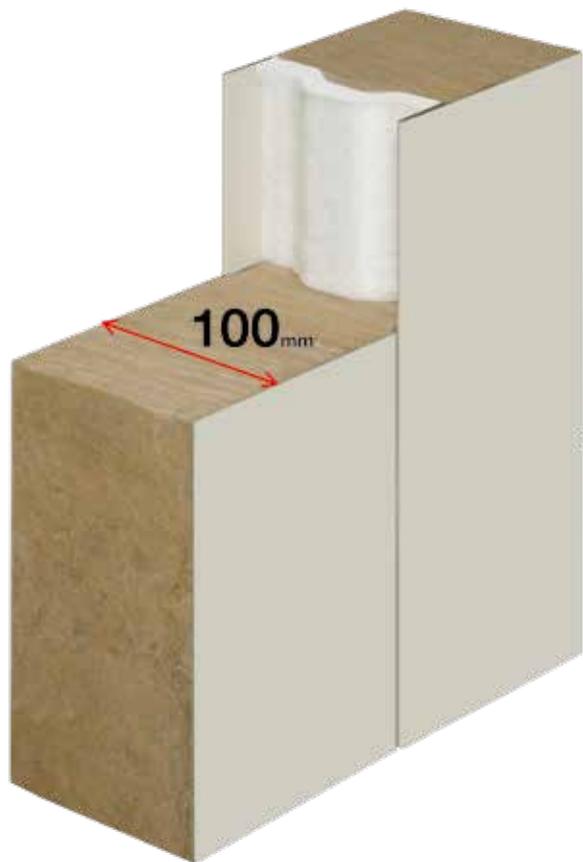
大型の一貫生産ラインで低コストを実現し、短納期対応も可能。建設費用の低減と短納期を実現します。

安全性・環境配慮

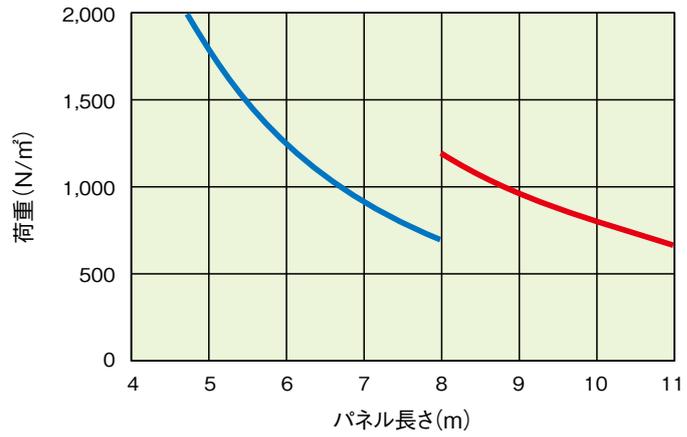
芯材は発がん性を持たないロックウール、目地材には安全性に優れた生体溶融性繊維を使用しています。安心してお使いいただける、人にも環境にもやさしい製品です。

デザイン性

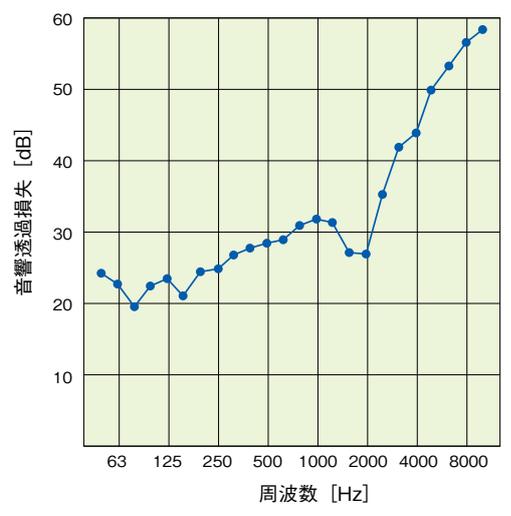
落ち着いた色調とテクスチャーによる美しい外観。シンプルな部材構成で、埃溜まりをつくらず、とても衛生的です。



●パネル強度



●遮音性能



断熱性能	C2級 (-10℃程度)
用途例	食品工場・低温倉庫・クリーンルーム・流通センター等
耐火性能 国土交通大臣認定番号	耐火構造認定: FP060NP-0419 不燃材料認定: NM-5508(1),(2)

●パネル仕様

	長さ (mm)	重量 (kg/㎡)	厚さ (mm)	働き幅 (mm)	芯材	熱貫流率 (W/㎡・K)
ニュータイカダンパネルL	1,800～8,000 ^{*1}	25	100	900	ロックウール	0.36
ニュータイカダンパネルH	8,001～11,000 ^{*1}	29				

※1: 長さをご指定の寸法で受注生産いたしますのでご相談ください。また、11メートルを超えるパネルに関しては、当社営業までご相談ください。

●鋼板仕様

鋼板タイプ	材質	めっき量 (g/㎡) ^{*2}	塗膜	色(符号)	不燃番号	JIS番号
カラー鋼板	溶融亜鉛めっき鋼板	120(Z12)	ポリエステル樹脂	アイボリー	NM-8697	G3312
ガルバリウム鋼板	アルミ亜鉛合金めっき鋼板	150(AZ150)	—	めっき素地 (R処理)	NM-8697	G3321

※2: めっき量は平面3点平均付着量によります。

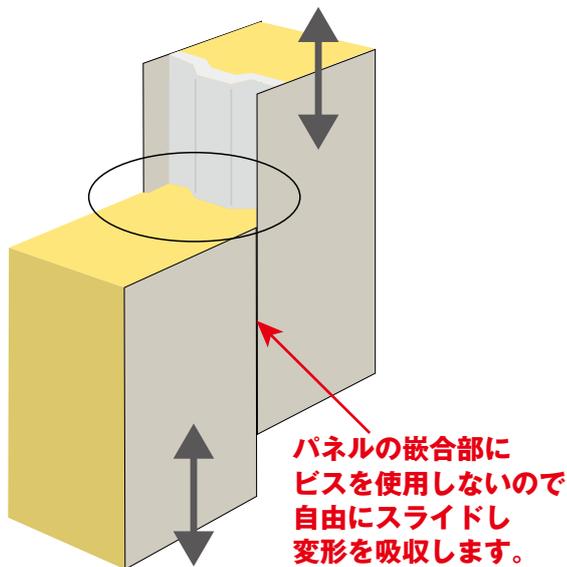
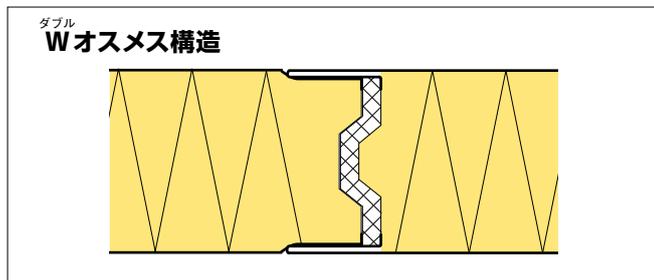
層間変形角 1/100でも損傷がない、驚異の耐震性。 様々な性能試験を実施し、検証しています。

耐火断熱間仕切壁「ニュータイカダンパネル」は、間仕切壁ですので建築物の主要構造部ではありません。しかし、地震時には必然的に横方向の力が加わるため、変形角の追従性能について検証する必要があります。

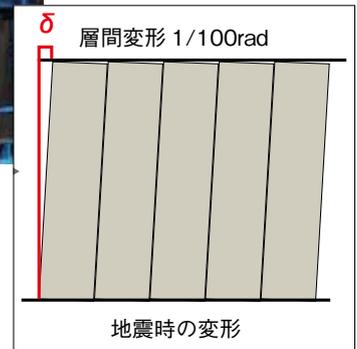
当社では製品の耐震性能を検証するため、①高さ3.3mでの面内方向の追従性能試験、②各スパンでの曲げ耐力性能試験などを実施しています。

変位を吸収するノンビス構造

パネルがオスメスでジョイントされる独自の「^{ダブル}Wオスメス構造」を採用した「ニュータイカダンパネル」は嵌合部にビスを使用しないため、地震時のロッキングの変位を自在に吸収することができます。



R = 1/100rad をクリアした驚異の耐震性



タイカダン R[※]使用で更に耐震性が向上

層間変位追従性試験の結果、ニュータイカダンパネルで 1/100まで損傷が見られないことを確認しています。より高い耐震性能をお求めの場合は、耐震強化型タイカダン R をご用意しています。

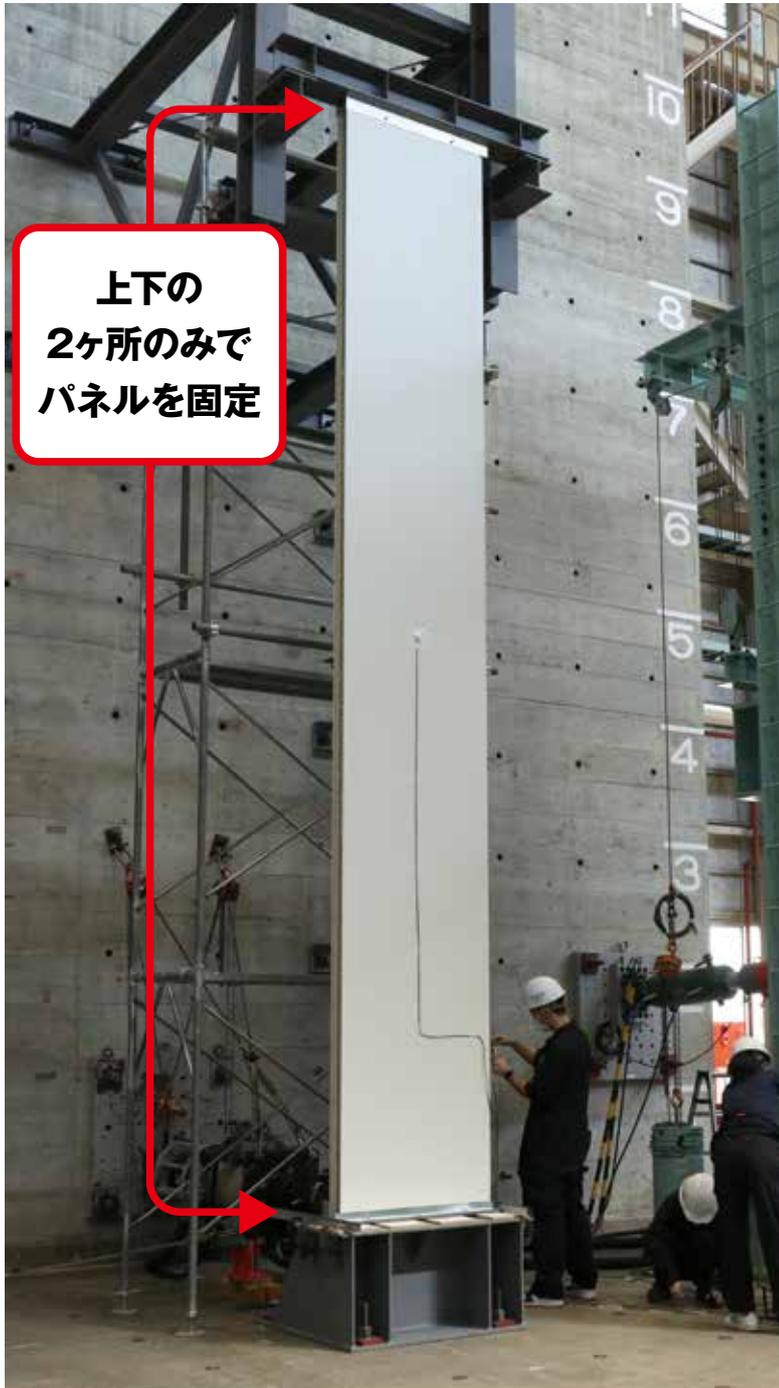
※詳しくは、タイカダン R カタログをご覧ください。

層間変位追従性試験結果

変形角	ニュータイカダンパネル	タイカダン R
1/200	損傷が見られない	損傷が見られない
1/120	損傷が見られない	損傷が見られない
1/100	損傷が見られない	損傷が見られない
1/75	● 上部のアンクルとパネルを留めているビスが 1 本脱落。その他の外観上の損傷はなし。	損傷が見られない
1/50	● ビスの落下が 3 本、パネル塗装の剥がれが目立つようになる。	損傷が見られない
1/40	● ビスの落下が計 10 本、パネル 1 枚の両端のビスの動きが大きい。	損傷が見られない
試験後の解体調査	● パネルに多少の破損が見られる。	損傷が見られない

許容される範囲 損害が発生する範囲

震度7相当の耐震実験で 優れた耐震性能を実証しました。



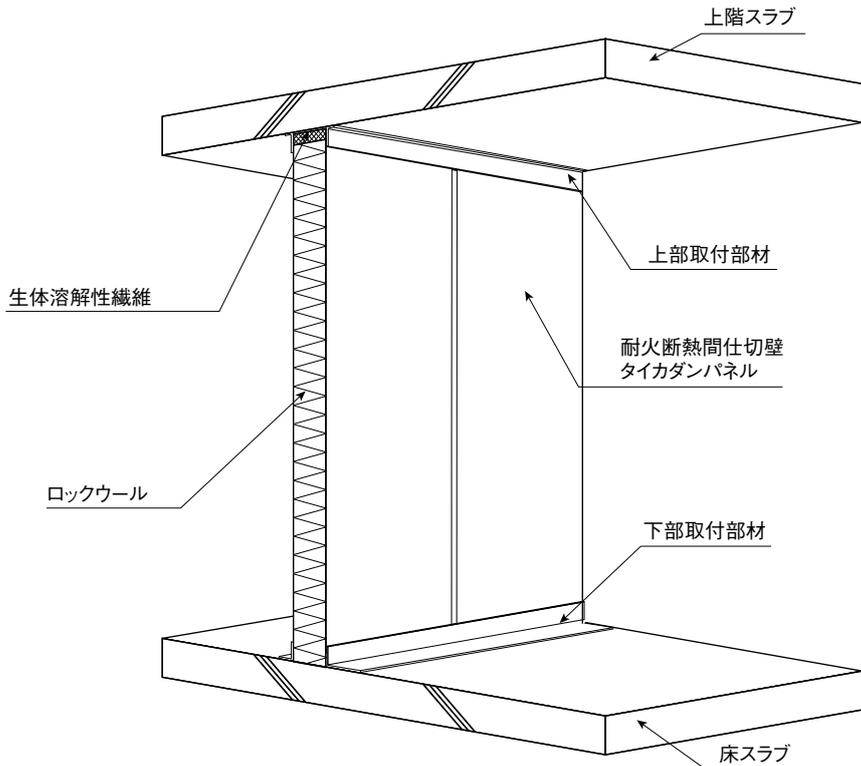
日本大学理工学部 大型構造物試験センター

協力: 日本大学理工学部 建築学科

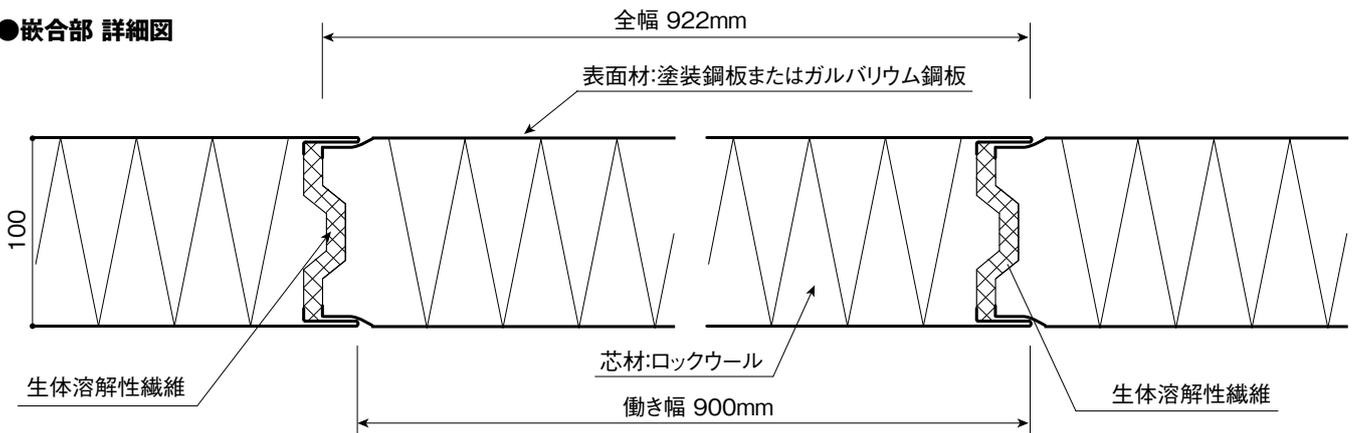
※写真はニュータイカダンパネルL

標準的な納まり

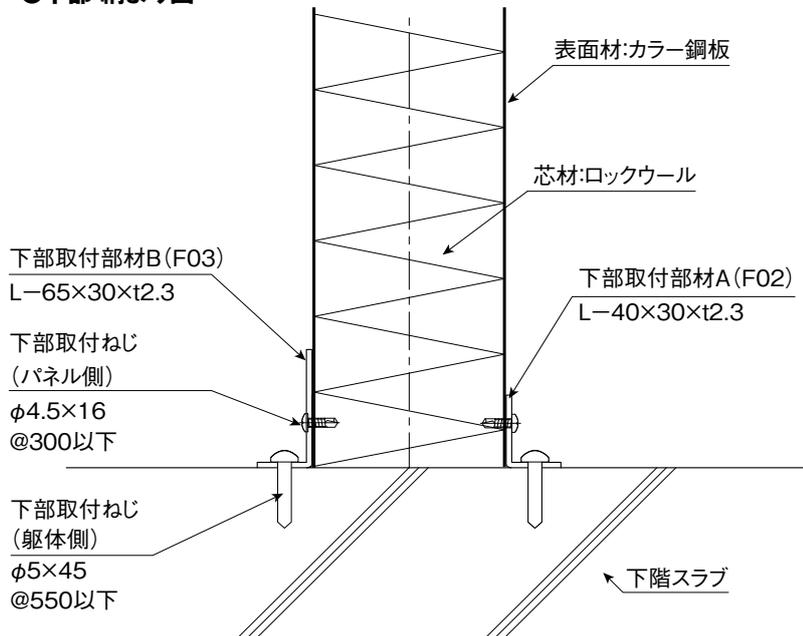
●取付構造図



●嵌合部 詳細図

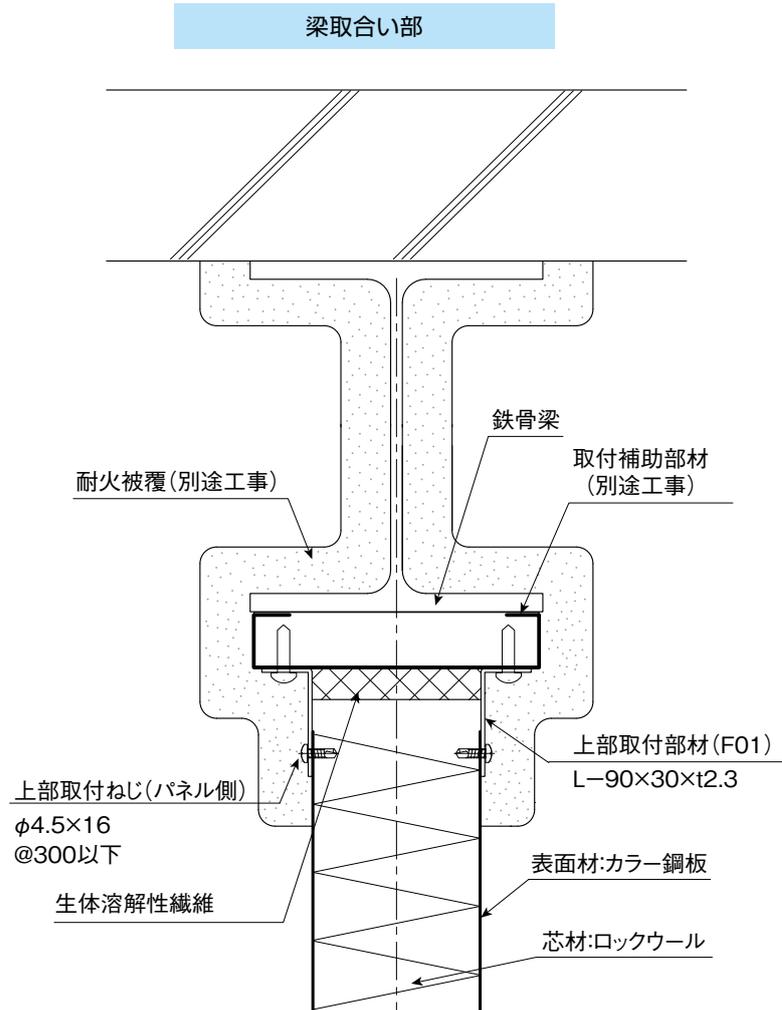
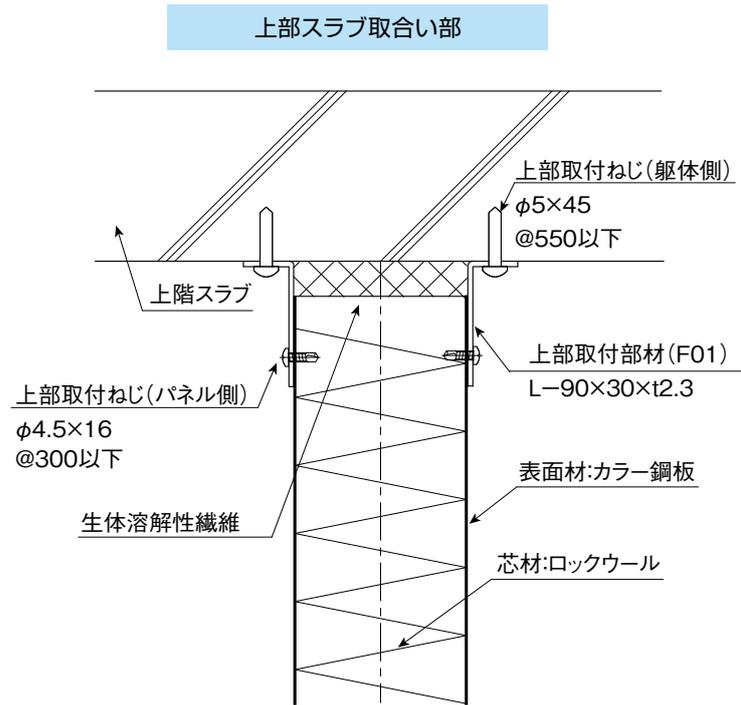


●下部 納まり図



※建物の仕様や条件により、部材や取付ピッチ等が変更になる場合があります。詳しくはお問い合わせください。

●上部 納まり図

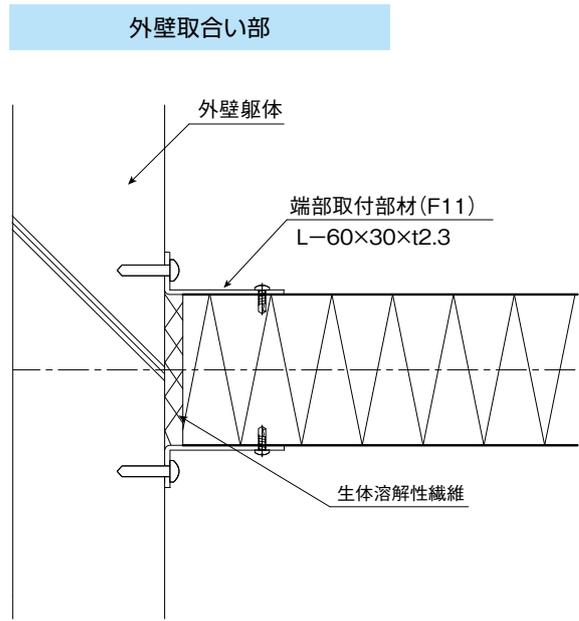
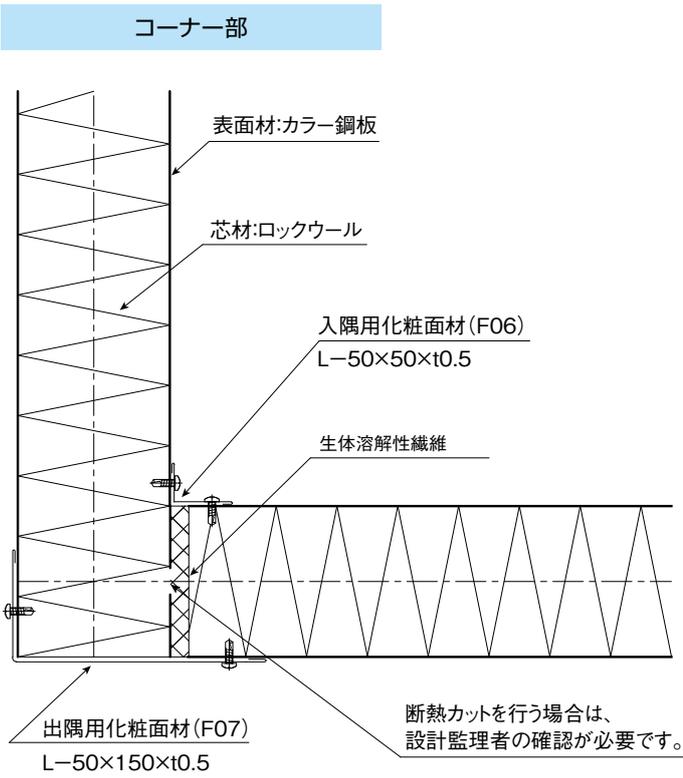


※梁取合い部は参考納まりのため、建築主事の確認が必要です。

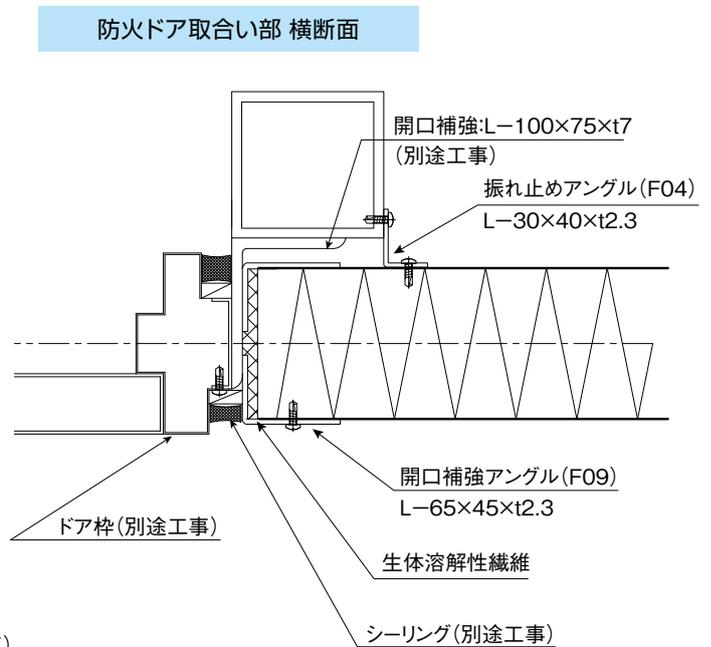
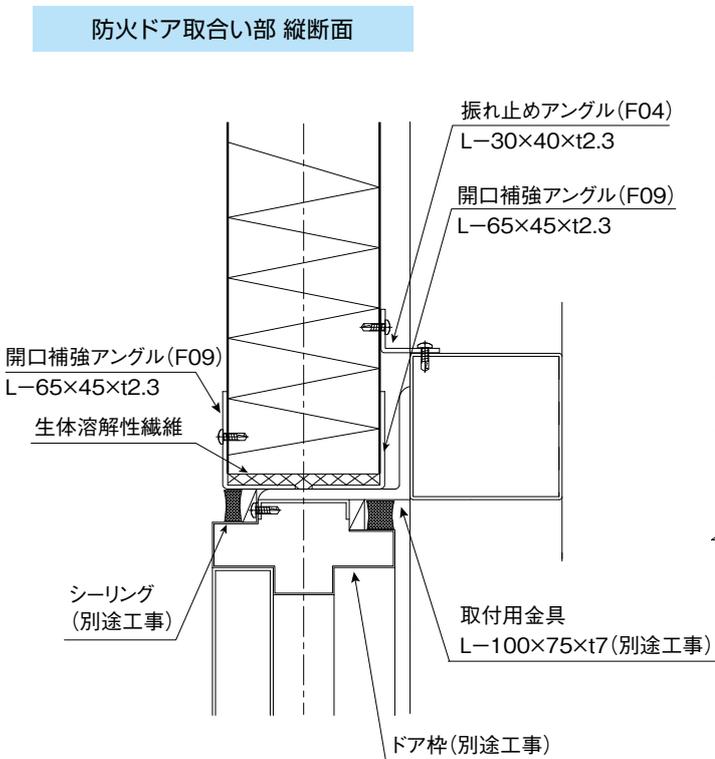
※建物の仕様や条件により、部材や取付ピッチ等が変更になる場合があります。詳しくはお問い合わせください。

標準的な納まり

●水平取合い部 納まり図



●建具開口部 納まり図



※コーナー部、外壁取合い部、防火ドア取合い部(縦断面・横断面)は参考納まりのため、建築主事の確認が必要です。
 ※建物の仕様や条件により、部材や取付ピッチ等が変更になる場合があります。詳しくはお問い合わせください。

取付用純正部材

<p>上部取付部材 部材記号 F01</p>	<p>下部取付部材A 部材記号 F02</p>
<p>寸法: 90×30×t2.3mm L3000 材質: 熔融亜鉛めっき鋼板 使用部位: 上階スラブ/外壁躯体取付部</p>	<p>寸法: 40×30×t2.3mm L3000 材質: 熔融亜鉛めっき鋼板 使用部位: 下階スラブ</p>
<p>下部取付部材B 部材記号 F03</p>	<p>振れ止めアングル 部材記号 F04</p>
<p>寸法: 65×30×t2.3mm L3000 材質: 熔融亜鉛めっき鋼板 使用部位: 下階スラブ</p>	<p>寸法: 40×30×t2.3mm L3000 材質: 熔融亜鉛めっき鋼板 使用部位: 開口部</p>
<p>入隅化粧面材 部材記号 F06</p>	<p>出隅化粧面材 部材記号 F07</p>
<p>寸法: 50×50×t0.5mm L3000 材質: カラー鋼板 使用部位: 入隅</p>	<p>寸法: 150×50×t0.5mm L3000 材質: カラー鋼板 使用部位: 出隅</p>
<p>開口補強アングル 部材記号 F09</p>	<p>アルミアングル 部材記号 F10</p>
<p>寸法: 65×45×t2.3mm L3000 材質: 熔融亜鉛めっき鋼板 使用部位: 開口部</p>	<p>寸法: 38×38×t1.5mm L4000 材質: アルミ 使用部位: 入隅・出隅・見切取付用</p>

※標準以外の特注サイズも製作可能ですので、当社営業までご相談ください。

※建物の仕様や条件により、部材や取付ピッチ等が変更になる場合があります。詳しくはお問い合わせください。

取付用純正部材・副資材

取付用純正部材

端部取付部材	部材記号 F11	下部取付部材 C (標準品)	部材記号 F15
寸法: 60 × 30 × t 2.3mm L3000 材質: 熔融亜鉛めっき鋼板 使用部位: 端部取付部		寸法: 30 × 30 × t 2.3mm L3000 材質: 熔融亜鉛めっき鋼板 使用部位: 下階スラブ	

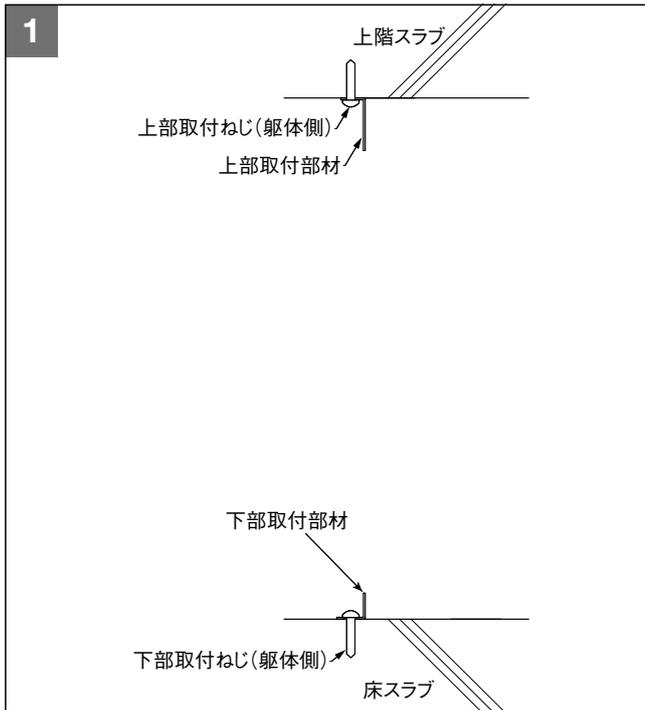
※標準以外の特注サイズも製作可能ですので、当社営業までご相談ください。

副資材

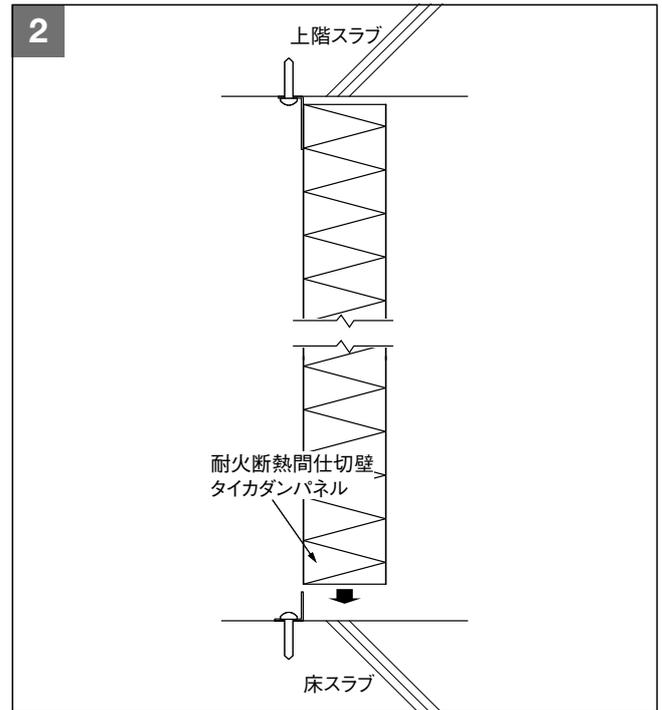
生体溶解性繊維	ロックウールブロック
<ul style="list-style-type: none"> ● 12.5 × 100 × 14400mm ● 25 × 120 × 7200mm ● 50 × 100 × 3600mm 	厚み: 90 ~ 100mm 幅: 456 / 900mm 長さ: 1000 ~ 2000mm ※詳しくは当社営業までお問い合わせください。
ボルト類	
<ul style="list-style-type: none"> ● テクスビス: φ 4.5 × 16 ● 六角テキスビス: φ 6 × 135 ● アリンコトラス: φ 4 × 50 ● コンクリート用ビス: 5 φ × 45 ● 六角テキスビス: 5 φ × 45 	

※建物の仕様や条件により、部材や取付ピッチ等が変更になる場合があります。詳しくはお問い合わせください。

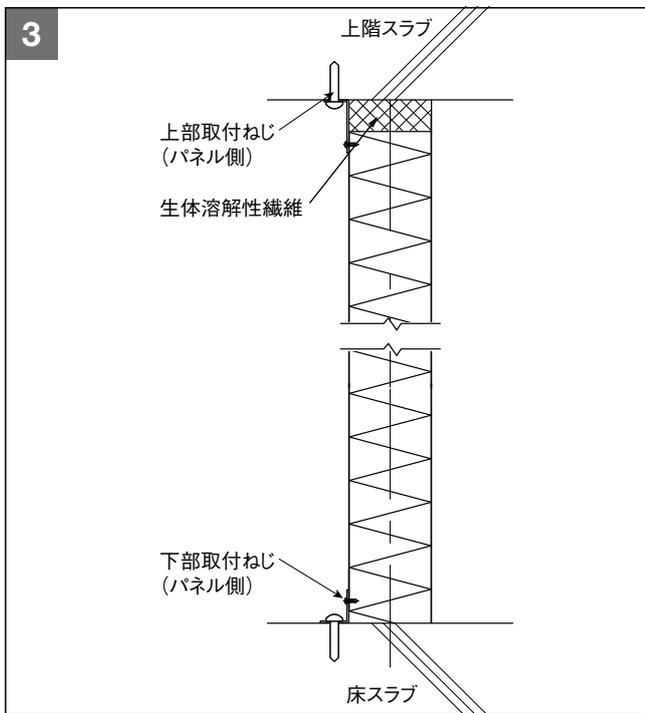
建て込み手順



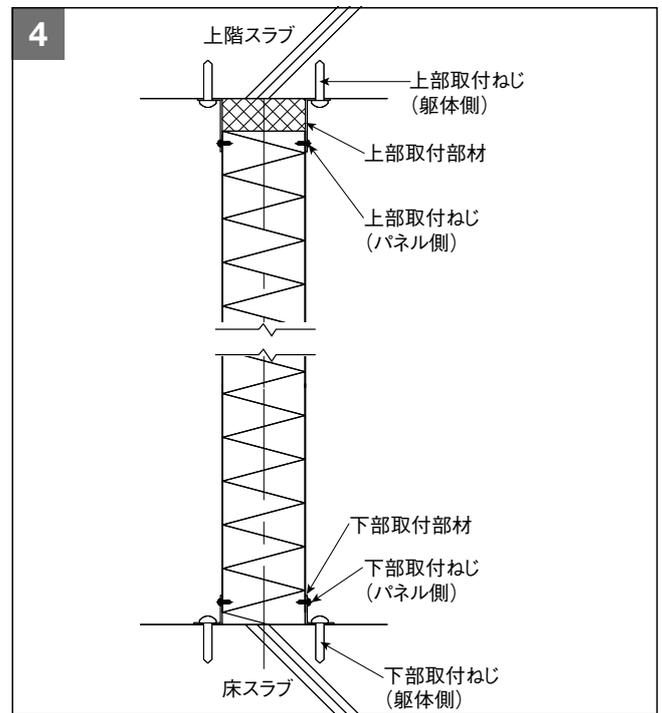
墨出して「上部・下部取付部材」の位置を決め、床面の不陸を事前に調整してから、取付部材を固定します。



「下部取付部材」の立ち上がり部分にパネルの片側をあて、パネルの位置を合わせてから、「下部取付部材」の立ち上がり部分をガイドとしてパネルを降ろしていきます。



上部・下部取付部材とパネルを取付ねじ(パネル側)で固定します。



上部・下部取付部材を取付ねじ(躯体側)で、上階スラブ、床スラブへ固定します。取付ねじ(パネル側)、パネルと取付部材を固定します。

作業支援ロボットによる施工の省力化

当社が独自に開発した施工支援ロボット「i-OCT」（特許取得済）を利用することで、ALC・LGS工法に比べ約2倍以上（当社調べ）のスピードで施工が可能となり、施工時の安全性も飛躍的に高まります。また、フォークリフトを使用しない小型の「リフトマシーン」も準備。様々な現場で活躍いたします。



ロボットによる現場での作業風景

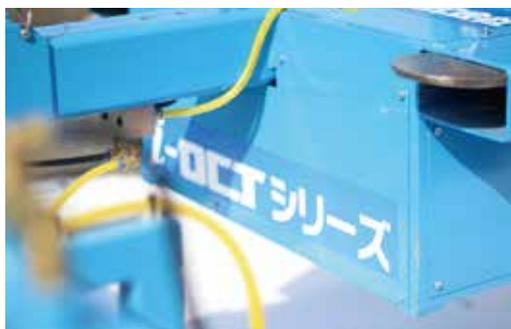
施工支援ロボット[アイ・オクト]
i-OCT

施工精度の向上

工程の短縮

安全性の向上

コスト削減

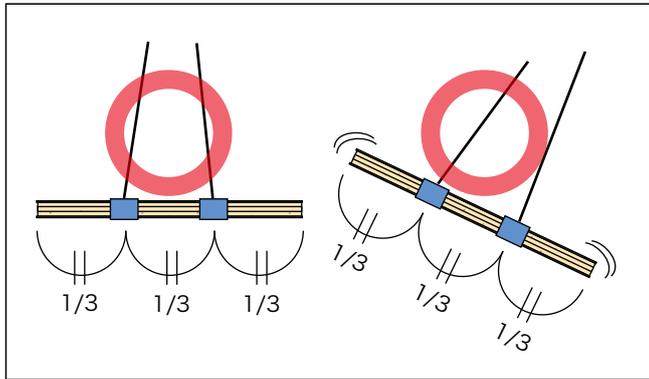


Blank page with horizontal dotted lines for writing.

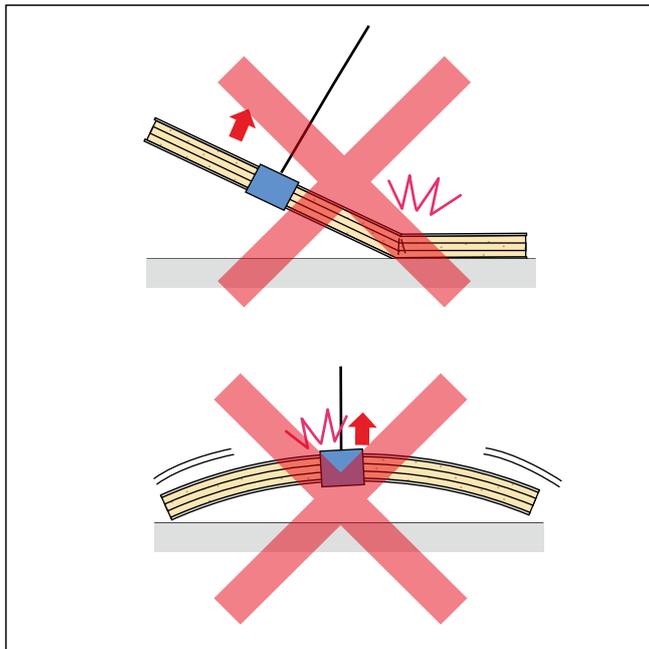
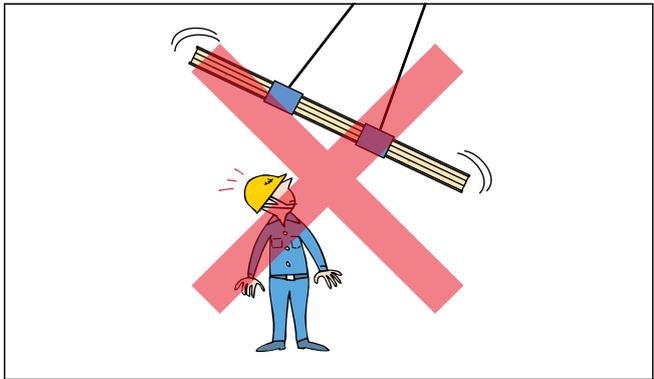
荷下ろしと施工上のご注意

吊り上げは均等な箇所の「2カ所吊り」で

- 耐火断熱間仕切壁「ニュータイカダンパネル」は十分な強度を有していますが、荷下ろし・施工の際に扱いを間違えますとパネルが折れる危険性があります。
- 下図のように必ず、パネル長さの均等な箇所の「2カ所吊り」を行ってください。
- またワイヤロープを直接商品にかけないでください。

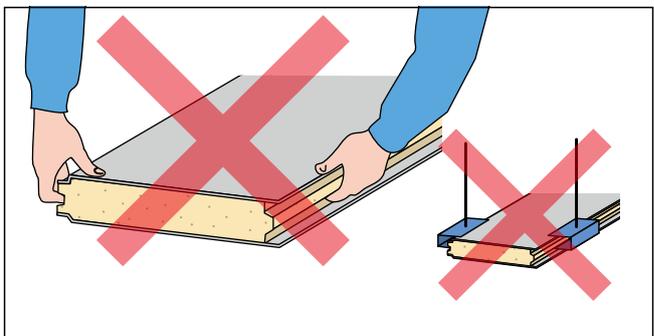


- ★ 重量物ですので万一折れたり、吊り具がはずれたりしますと、重大事故につながります。吊り金具はパネルにしっかり固定してください。
- ★ パネル下や直近には人や物を絶対に近づけないでください。



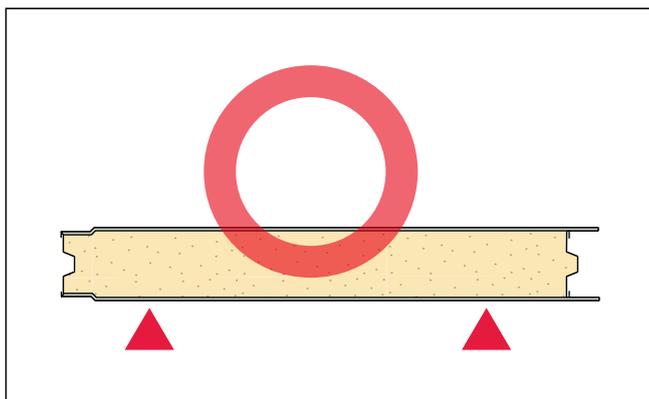
「ロックウール部」への接触禁止

- パネル端部(両サイド・上下)の「ロックウール部」には、手や治具で絶対に触らないでください。触るとロックウールが破損する恐れがあります。
- ロックウールが破損したり欠けたりすると、耐火・断熱性能に重大な問題を起こします。

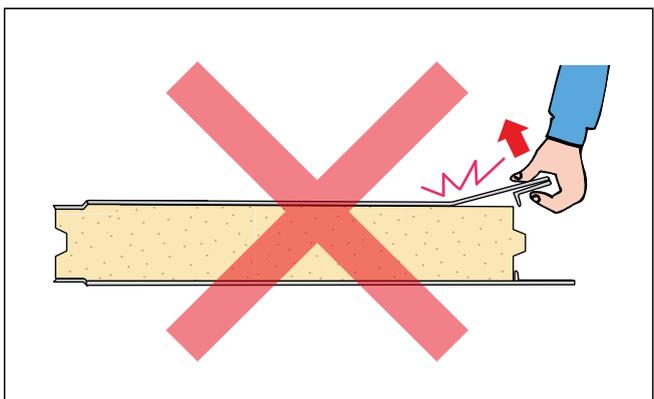


荷扱いと施工は、パネル下部の鉄板部を持つ

- 荷扱いや施工時は、下図のように(▲印箇所)パネル下部の鉄板部分を持って行ってください。



- 下図のように上部の鉄板部を持つと、鉄板がはがれたり、破損する恐れがあります。絶対にやめてください。



使用上のご注意

お願い

- 本カタログに掲載されている商品各種データは、商品の代表特性や性能を説明するものであり、保証値ではありません。これらの情報は今後予告なしに変更する場合がありますので、最新の情報につきましては当社までお問い合わせください。

使用上のご注意

正しく安全に施工していただくために、下記の注意事項や禁止事項に十分留意してください。

 禁止 行ってはいけない「禁止」事項です	 注意 誤った取扱いをすると事故や破損の原因となる事項です
--	---

1. 商品の納入

商品は車上渡しを原則としております。荷下ろしについてはお客さまにてご手配ください。

2. 運搬

商品の運搬や施工現場での搬入の際には、ワイヤロープを直接商品にかけないでください。

3. 保管

商品は梱包したままの状態でご保管してください。直ちに作業しない場合は絶対に屋外に置かないでください。雨水・水ぬれは厳禁です。

4. 取扱い方法

商品を地面や商品の上で引きずったりすると塗膜面に目に見えない擦りキズが発生します。美観を損なうだけでなく、耐久性にも影響しますので取扱いには十分にご注意ください。

5. 保護フィルムの除去について

耐火断熱間仕切壁「ニュータイカダンパネル」の表面材には保護フィルムが貼り付けてあります。長期間放置しますと除去が困難になりますので、施工後1ヶ月以内に除去してください。保護フィルムには静電気が帯電しているおそれがありますので、開梱後、パネルの取扱いおよび保護フィルム除去にはご注意ください。

6. ガルバリウム鋼板を採用される場合について

- パネル表面材のガルバリウム鋼板とコンクリートが直接接触すると、コンクリートのアルカリ性によりパネルが腐食する可能性があります。パネル表面がコンクリートが直接触れないように絶縁してください。
- パネルとパネルを重ねた状態で、その隙間に雨水や結露などの水分が侵入した場合、黒変する恐れがあります。保管の際に対策をお願いします。

7. 塗膜面の補修

塗膜面に擦りキズなどがついた場合、専用の補修塗料により補修してください。

ただし、補修塗料で補修した場合は元の塗膜面と全く同一にはならず、注意して見ると判別できる程度になります。

なお塩分や酸など腐食の恐れがある場所では、露出切断端面の補修をお勧めいたします。

8. 加工

パネルの切断および孔開け時に出る切粉は、錆の発生原因となりますので必ず除去してください。

9. 取付部材・金具

当社の純正部材または当社指定の取付金具を使用してください。他の部材や誤った工法での不具合については責任を負いかねます。

10. 施工

高所作業においては、特に踏み抜きや滑落しないように注意してください。労働安全関連法規を遵守するとともに、安全作業の徹底に努めてください。

11. 化学・電食作用

コンクリートからのアルカリ溶液や酸、常時湿った木材、ステンレス・アルミ・銅・鉛等の異種金属が接触しないよう施工してください。

12. 汚れの清掃方法

清掃は汚れの種類によって方法が異なります。以下のように考えて行ってください。

- 埃、土埃の清掃には、家庭用中性洗剤を布にしみ込ませて拭き取ってください。汚れ除去後は必ず、水洗いしてください。
- 油汚れやペイント系の汚れおよび、もらい錆については、当社までご相談ください。なお、シンナー、ベンジンなどの溶剤による清掃は絶対に行わないでください。



本社・工場



加須工場

お問い合わせは

めいせい

明正工業グループ MEISEI CORPORATION

 **スタイロ加工株式会社**

本社・工場 〒329-0311 栃木市藤岡町富吉1640-4
東京営業部 〒162-0825 東京都新宿区神楽坂2-16-1
軽子坂田中ビル

加須工場・物流センター

TEL.03-5261-2966 FAX.03-5261-2967

ホームページ <https://styrokakoh.co.jp>



販売元

いろんな「個」があるからおもしろい

 明正工業株式会社