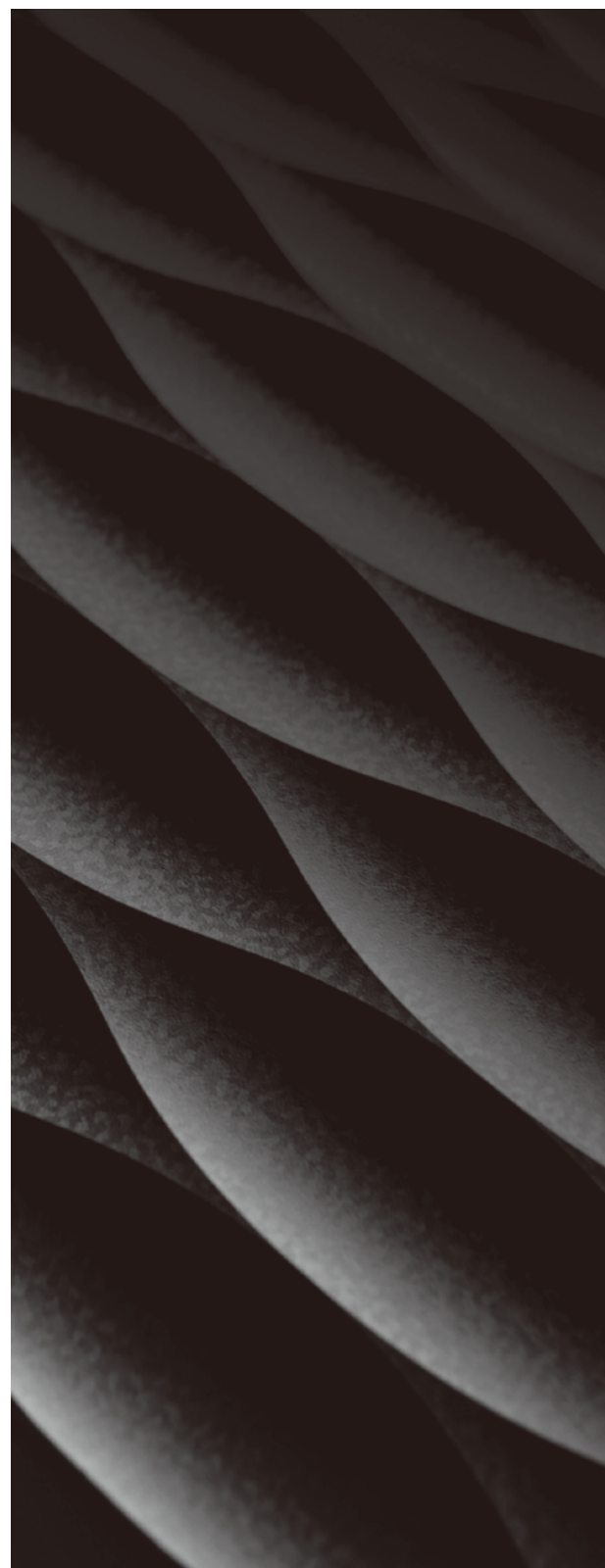




建設業許可国土交通大臣許可第8470号

旭コンステック株式会社

本社 中部事業部 〒490-1296 愛知県あま市乙之子八反田12
☎ 052・445・2022 ☎ 052・445・2023

東京支店 〒103-0006 東京都中央区日本橋富沢町10-18
ユニソ東日本橋ビル5F
☎ 03・3639・3340 ☎ 03・3639・3343

北陸営業所 〒920-0027 石川県金沢市駅西新町三丁目16-30
☎ 076・255・1417 ☎ 076・222・1418

<http://product.asachunet.co.jp/>

2019.08 第4版



I

標準工法 概要

1. 両面テープ併用接着工法

K-CAL、Belleカクテルは、両面テープ併用接着工法を標準工法としています。
この工法は、安全性、作業性、耐久性を満たし、内装化粧パネルの施工方法として多くの実績があります。

2. 推奨商品

両面テープ併用接着工法として、以下に示す商品を推奨しております。

表1 推奨商品

	アイカ工業(株):M工法	コニシ(株):T M工法
1次接着 〈両面テープ〉	両面テープ ZK-31	T Mテープ R1-25 (標準施工用) T Mテープ W1-20 (低温時施工用)
2次接着 〈ボンド〉	アイカエコエコボンド SE-1	ボンド MPX-1
プライマー	アイカエコエコボンド JW-900N (溶剤系)	シールプライマー #25

※あくまでも推奨ですので、現場の条件に応じた商品をご検討下さい。

3. 道具・備品

- ・ボンドカートリッジガン

・防塵丸のこ(厚みが薄く、刃数の多いもの 推奨:キッチンパネルチップソー)

・集塵機

・防塵マスク

・防塵メガネ

・その他(サンガネ、ブラ、水平器 等)

II

Belle K-CAL 施工方法

1. 概要図

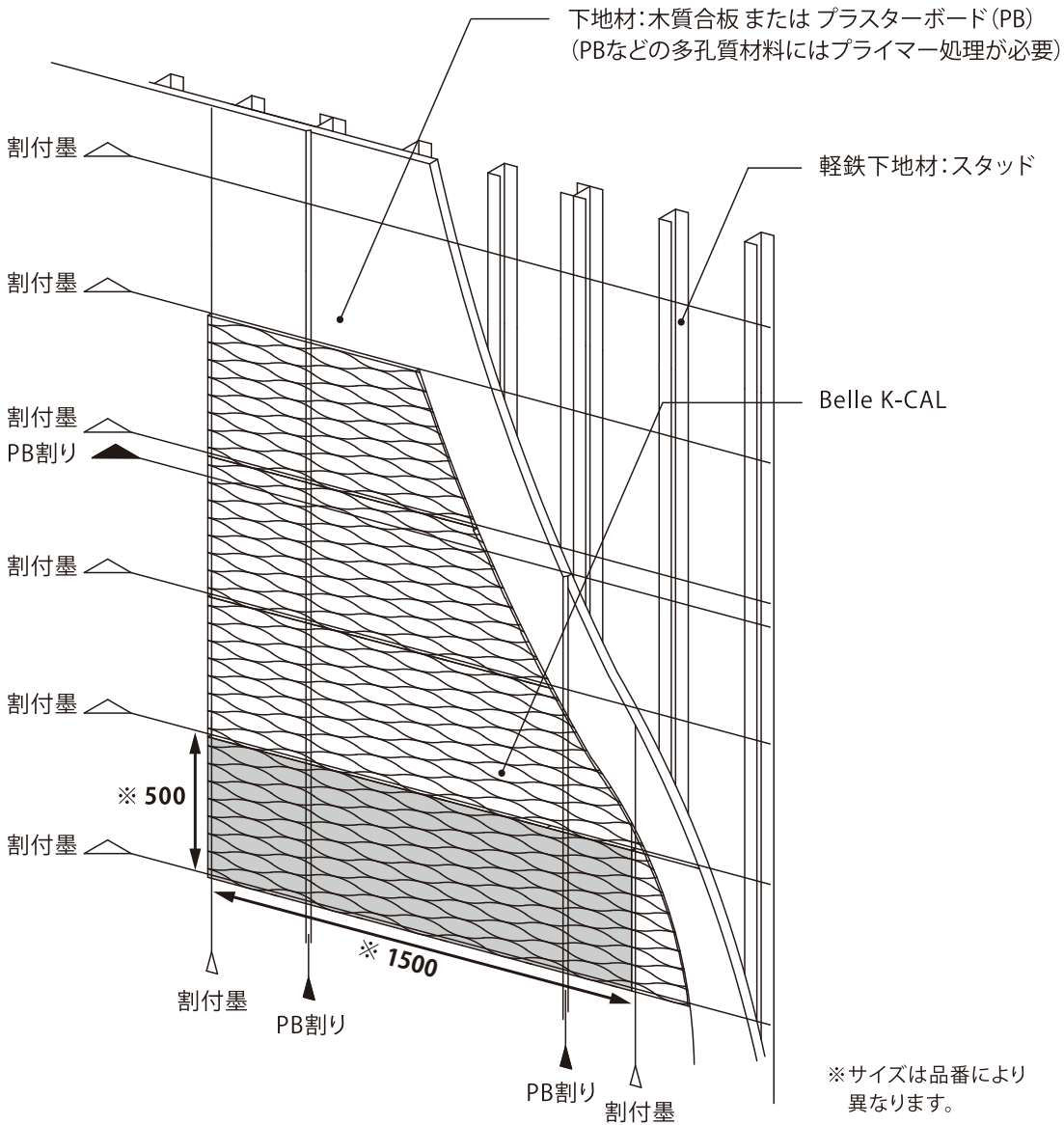


図1 壁標準施工図

【確認事項】

- 施工に適さない場所

屋外・外壁・軒天・浴室

水漏れの恐れのある場所

湿気、温度の高い場所

結露しやすい場所

湯気にさらされる場所

屋根があっても外部に面する場所
- 下地条件

木質合板、またはプラスターボードが望ましいです。

その他の下地の場合は、ご相談下さい。
- 加工条件

取付面の寸法に合わせて鋸(キッチンパネルチップソーがお勧めです)等でカットして下さい。

丸のこの刃物は、厚みが薄く刃数が多いものを使用し、切断する際には、必ず刃物を裏面から入れて下さい。

また、割れ欠け防止のため、必ずデザイン表面を保護して行って下さい。

削り仕上げは、サンドペーパー、手鉋などで行います。

2. Belle K-CAL 取扱い・保管

①取扱い

- 搬入路の確認を行い、足元を整理整頓して下さい。
- 作業スペースは保管場所を含め、ゆとりを持ったスペースを確保下さい。
- 図2の様に必ず2名で持ち運びし、パネルを垂直(タテ)にして、運搬・移動を行って下さい。
(ヨコに持つと割れやすいです)
- 長尺パネルは、特に注意して下さい。
- パネル持ち運び時は、他の資材やコーナーの角など障害物に当てないように注意して移動して下さい。

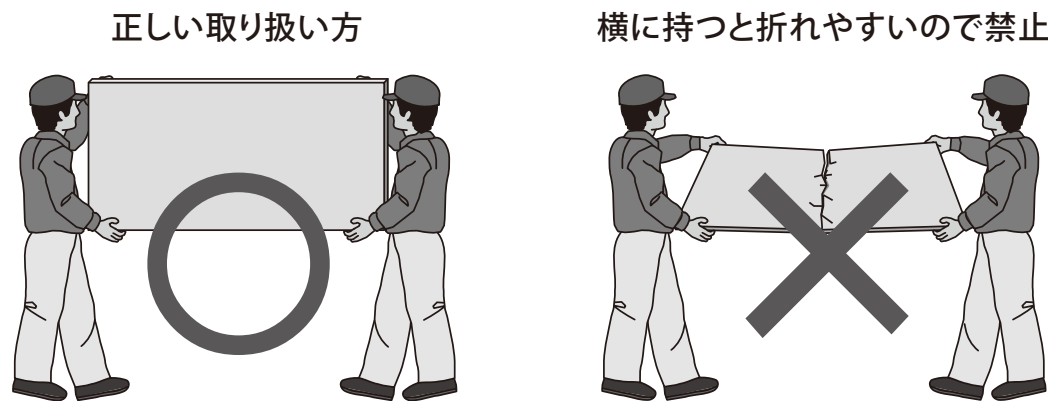


図2 Belle K-CAL 取扱い方法

②保管

- 内装用商品です。屋内で保管下さい。
- 水がかりがなく、湿気の少ない場所を選定下さい。
- 通路を横断するような場所は避けて下さい。
- パレットや敷き板等を用いて水平を確保し、最大でも15枚までの平積みとして下さい。
- 運搬時、作業時を含め、パネルの上に載らないで下さい。
- パネルの上に道具など重量物を載せないで下さい。
- 作業終了時は、適宜養生を行って下さい。

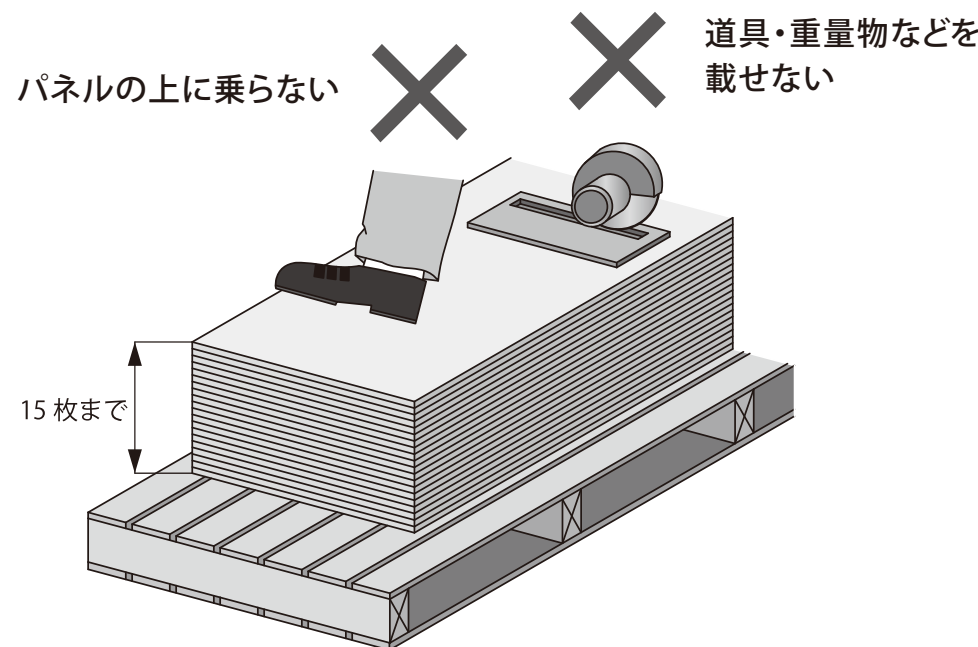


図3 Belle K-CAL 保管方法

3. Belle K-CAL 施工手順

①下地の確認と清掃

- 下地が十分に乾燥し、油分、ゴミ、埃などの付着がないことを確認して下さい。
- 下地の通りを確認して下さい。
- ビス頭など表面に突起物がないことを確認して下さい。
- 下地面に不陸が無く、下地面の水平・垂直が正確であるかを確認して下さい。

②隅出しと割り付け

- 寸法や形状に合わせ、下地に隅出しをし、割り付けを行います。
※下地材の割り付け位置とBelleパネルの割り付け位置が同じにならないように注意して割り付けます。
(同じ位置でジョイントがあると、段差が生じる可能性が高くなります)

③下地処理

- Belleパネルと下地材との接着力を確保するため、プライマーを下地材に塗布し、30分以上乾燥させます。
(Belle K-CALの裏面は工場にてシーラー処理済みです)

④両面テープの貼り付け (P.6「Belle K-CAL接着要領」図4、図5参照)

- 所定の位置にテープを貼り付け、ローラー等で強く押さえ込むようにして密着させます。
※テープは一度剥がれたものは再利用せず、新しいテープを使用して下さい。

⑤接着剤の塗布 (P.6「Belle K-CAL接着要領」図6参照)

- 接着量を確保するため、ノズルを二方向よりカットし所定の位置に塗布します。

⑥両面テープの剥離紙除去

- 両面テープ本体が、Belleパネルの接着面から剥がれないように注意しながら、剥離紙を剥がします。

⑦Belleパネルの取り付け

- 接着剤塗布後、10分以内にパネルを所定の位置に確実に貼り付けます。
- 両面テープの位置を手で押さえ込むように加圧し、十分に密着させます。
(両面テープにて仮固定することになります)
※パネルのずらしなどの貼り修正ができないのでご注意ください。

⚠ 注意事項

- 容易に切断できる素材ですが、欠けやすい(脆い性質の素材)ため、手で触れる場所へ取り付ける場合には、アクリルパネル等で表面を保護してください。当社にて表面強化処理を施すことも可能です。お問い合わせ下さい。
- 天井や天井の下がりに貼る場合は、必ず、ビスやフィニッシュを使用して確実に固定できるよう対応をお願いします。

⑧養生

- 接着剤が硬化するまで、夏季は1日以上、冬季は3日以上養生を行います。

4. Belle K-CALへの塗装

①シーラー

- 本製品は裏面のみシーラー処理されております。
- 表面はシーラー処理が施されておりませんので、表面には浸透性シーラー（エポキシシーラー「一液浸透シーラー（日本ペイント）」（溶剤系）、「エポシーラーマルチ（ロックペイント）」（弱溶剤系）等）を使用下さい。

②塗装

- 耐アルカリ塗料を使用下さい。
- 塗装ムラが生じないよう、1 回目の塗装は刷毛塗りとし、塗装は 3 度塗り以上とするようにして下さい。
- 塗料は、塩化ビニル樹脂塗料（V P）、合成樹脂エマルジョン塗料（E P）、2 液性ポリウレタン樹脂塗料（ウレタン塗料）、アクリル樹脂塗料（A E P）を使用下さい。

⚠ 注意事項

ラッカー、クリア塗装はしないで下さい。

5. Belle K-CAL 接着要領

両面テープを、図 4 に示す位置に貼り合わせた後、ローラー等を用いて十分に密着させて下さい。
ボンドは、ノズル先端を 2 方向からカットし、図 4、図 5 に示す位置に塗布してください。

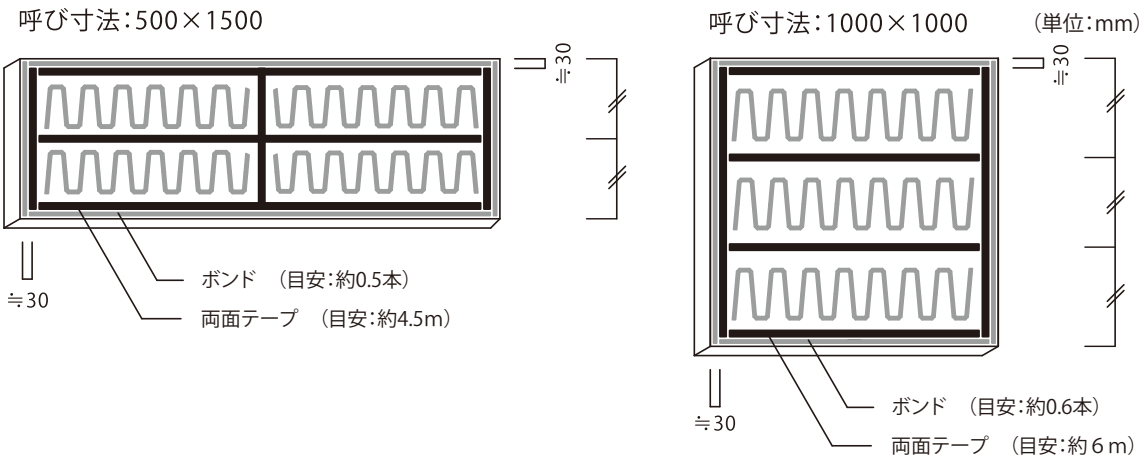


図 4 両面テープ貼り付け、接着剤塗布方法

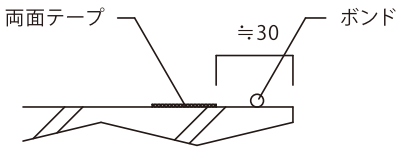


図 5 接着剤塗布位置

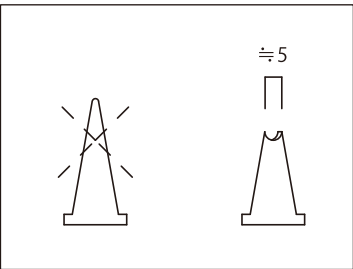


図 6 接着剤ノズル先端加工方法

Belle K-CAL 曲面壁施工手順(曲面对応可能な品番のみ)

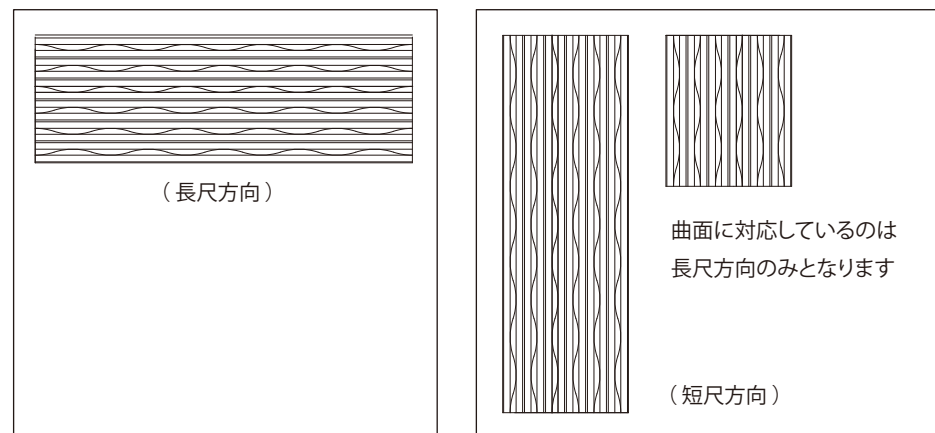
〈はじめに〉

Belle K-CALは、反らない材料のため、石膏ボードのようにクセ付けをすることが出来ません。従って、施工には十分に注意して下さい。

⚠ 注意事項

曲面施工が可能な品番については、当社営業までお問い合わせ下さい。
品番ごとに対応可能な曲率が異なりますので、ご注意下さい。

曲げの方向を横向き(←→)とした場合、パネルの方向は以下の通りとなります。



○ 曲面壁施工 可

✕ 曲面壁施工 不可

上記の曲げの方向を守らない場合、割れ・折れが発生します。

〈下地施工について〉

- 曲面壁を下地組みし、その上に合板、石膏ボード(9mm厚以上)を捨て貼りして下さい。
- 合板、石膏ボードは不陸のないように調整して下さい。
- 曲面を指定の曲率となる様(部分的に急な曲率とならないよう)下地組みをして下さい。
- Belle K-CALの継ぎ目位置に下地を設けて下さい。
(Belle K-CALの端部をビスで固定して頂く必要があります。)
- Belle K-CALジョイント部には、下地が必要です。事前の下地施工時に割り付けに合わせた下地組みをお願い致します。

〈施工について〉

- 曲面に反って曲げる場合、過度に力を加えると破断してしまいますので、必ず2名作業にて注意しながら施工して下さい。
- 事前に割り付け通り、Belle K-CALの切断とデザイン位置合わせを行って下さい。
- ジョイントの目地や固定用のビス跡については、当社推奨品パテにて補修して下さい。

表2 用意する材料

材料	品番(推奨品)	推奨メーカー
Belle K-CAL	規定の品番	旭コンステック(株)
両面テープ	両面テープZK-31	アイカ工業(株)
接着剤	アイカエココボンドSE-1	アイカ工業(株)
プライマー	アイカエココボンドJW-900N(溶剤系)	アイカ工業(株)
ビス*	M3×35	一般製品
パテ	一発パテ	関西パテ化工(株)

※下地が木下地の時は木ビス、スタッドの時はタッピングビスを使用して下さい。

(外R壁への施工)

取付け前準備

①下地の確認と清掃

- 下地が十分に乾燥、油分・ゴミなどの付着が無いことを確認して下さい。
- 下地面に不陸が無く、曲面も一定であることを確認して下さい。
- ビス頭など、表面に突起物が無いことを確認して下さい。
- ビス固定できる下地があるか確認して下さい。
(Belle K-CALの端部をビス固定するため、ジョイント部には下地が必要です。)

②プライマー塗布

- プライマーを下地面に塗布し、乾燥させて下さい。
(Belle K-CAL裏面は、工場にてシーラー処理済です。)

③Belle K-CALへのテープ、接着剤塗布

- Belle K-CAL裏面へ、図7の様に両面テープの貼り付けと接着剤を塗布します。

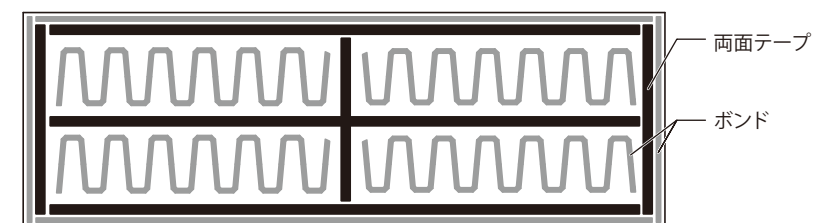


図7 両面テープ貼り付け、接着剤塗布方法

取付け

①基点位置確認

- 図8の様に、基点位置へBelle K-CAL短端部を合わせます。(横貼り)

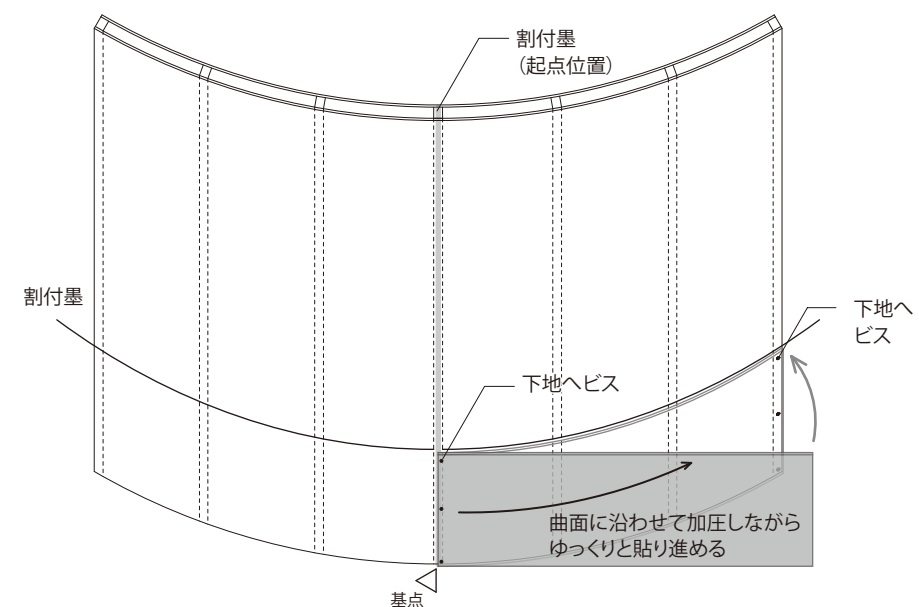


図8 基点位置(Belle K-CAL 横貼り)

○印…手で押さえる位置

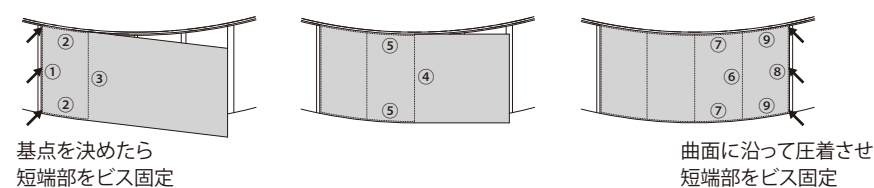


図9 貼り進める順番

②基点側の短端部ビス固定

- 図9の①②の位置をしっかりと壁面へ押さえながら、短端部へ3箇所以上ビス固定します。
※ビスの固定位置は、Belle K-CAL端部から15mm以上離し、且つパテ補修しやすい平坦部として下さい。
※ビス固定の際、必ず下地面とBelle K-CALをしっかりと密着させながら行って下さい。
(隙間があると、Belle K-CALを打ち抜いてしまう恐れがあります。)
- ※ビスは強く打ち込みすぎないように、仕上げ面に軽く沈む程度(1mm程度を目安)として下さい。

⚠ 注意事項

ビスを打ち込みすぎると、Belle K-CALが割れる恐れがあります。ご注意ください。

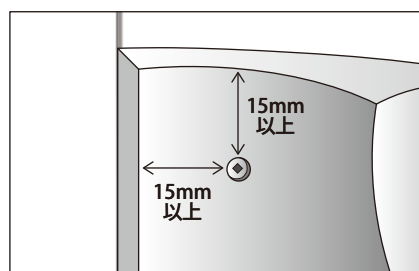


図10 端部ビス固定

③圧着固定

- 図9の様に(①～⑨の順に)曲面に沿わせて両面テープを圧着させながら、順番に固定していきます。
※急激に曲げると、Belle K-CALが破断しますので注意して下さい。

④端部ビス固定

- 図9の様に曲面に沿わせて圧着させながら曲げた後、基点の反対側の短端部を3箇所以上ビスで固定します。状況により、他の箇所にも適宜ビスによる固定を行って下さい。
※ビス固定について、上記②基点側の短端部ビス固定の注意事項を参照して下さい。

⑤パテ補修

- Belle K-CALに固定したビスの頭部をパテで補修します。(ジョイント目地部も同様に補修します。)

⑥養生

- 接着材が硬化(夏季1日、冬季3日以上)するまで、養生を行って下さい。
- パテ硬化後、平滑面を出して下さい。

仕上げ

仕上げ塗装をして下さい。

(内R壁への施工)

取付け前準備

①下地の確認と清掃

- 下地が十分に乾燥、油分・ゴミなどの付着が無いことを確認して下さい。
- 下地面に不陸が無く、曲面も一定であることを確認して下さい。
- ビス頭など、表面に突起物が無いことを確認して下さい。
- ビス固定できる下地があるか確認して下さい。
(Belle K-CALの端部をビス固定するため、ジョイント部には下地が必要です。)

②プライマー塗布

- プライマーを下地面に塗布し、乾燥させて下さい。
(Belle K-CAL裏面は、工場にてシーラー処理済です。)

③Belle K-CALへのテープ、接着剤塗布

- Belle K-CAL裏面へ、図11の様に両面テープの貼り付けと接着剤を塗布します。

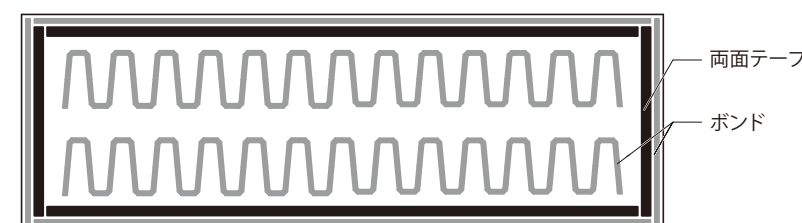


図11 両面テープ貼り付け、接着剤塗布方法

⚠ 注意事項

内R壁への施工時に限り、両面テープの貼り付け、接着剤の塗布方法を図11の通りとして下さい。通常の図4の通りに施工すると、施工時に剥離紙を剥がしながら貼り進めることが、困難となります。

取付け

①基点位置確認

- 図12の様に、基点位置へBelle K-CAL短端部を合わせます。(横貼り)
- 図13の様に(①～⑨の順に)曲面に沿うように、しっかりと両面テープを加圧しながら、順番に固定していきます。
※急激に曲げると、Belle K-CALが破断する危険があるので注意して下さい。

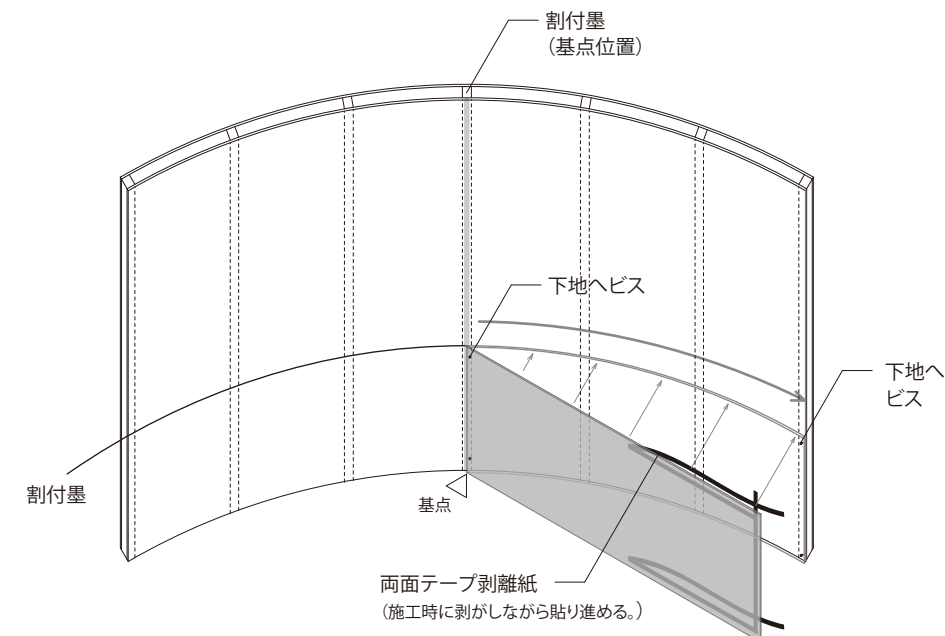


図12 基点位置 (Belle K-CAL 横貼り)

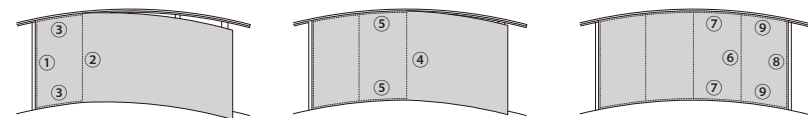


図13 貼り進める順番

②端部ビス固定

- 図12の様に端部をビスで固定します。曲面壁に沿わせて圧着させた後、基点側と同じようにビスで固定して下さい。
- Belle K-CAL端部4ヶ所はビス固定し、状況により、適宜ビスによる固定を行って下さい。
- ※ビスの固定位置は、Belle K-CAL端部から15mm以上離し、且つパテ補修しやすい平坦部として下さい。
- ※ビス固定の際、必ず下地面とBelle K-CALをしっかり密着させながら行って下さい。
(隙間があると、Belle K-CALを打ち抜いてしまう恐れがあります。)
- ※ビスは強く打ち込みすぎないように、仕上げ面に軽く沈む程度(1mm程度を目安)として下さい。

⚠ 注意事項

ビスを打ち込みすぎると、Belle K-CALが割れる恐れがあります。ご注意ください。

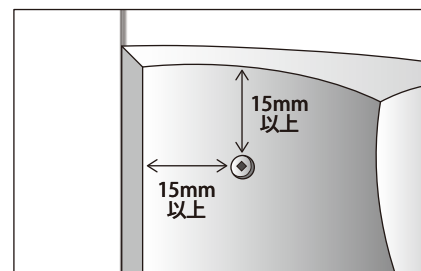


図14 端部ビス固定

③パテ補修

- Belle K-CALに固定したビスの頭部をパテで補修します。

④養生

- 接着材が硬化(夏季1日、冬季3日以上)するまで、養生を行って下さい。
- パテ硬化後、平滑面を出して下さい。

仕上げ

仕上げ塗装をして下さい。

III Belle カクテル 施工方法

Belleカクテルは、化粧板となっております。
パネル割り付けを十分検討され、現場切断のないように割り付けて下さい。

1. 概要図

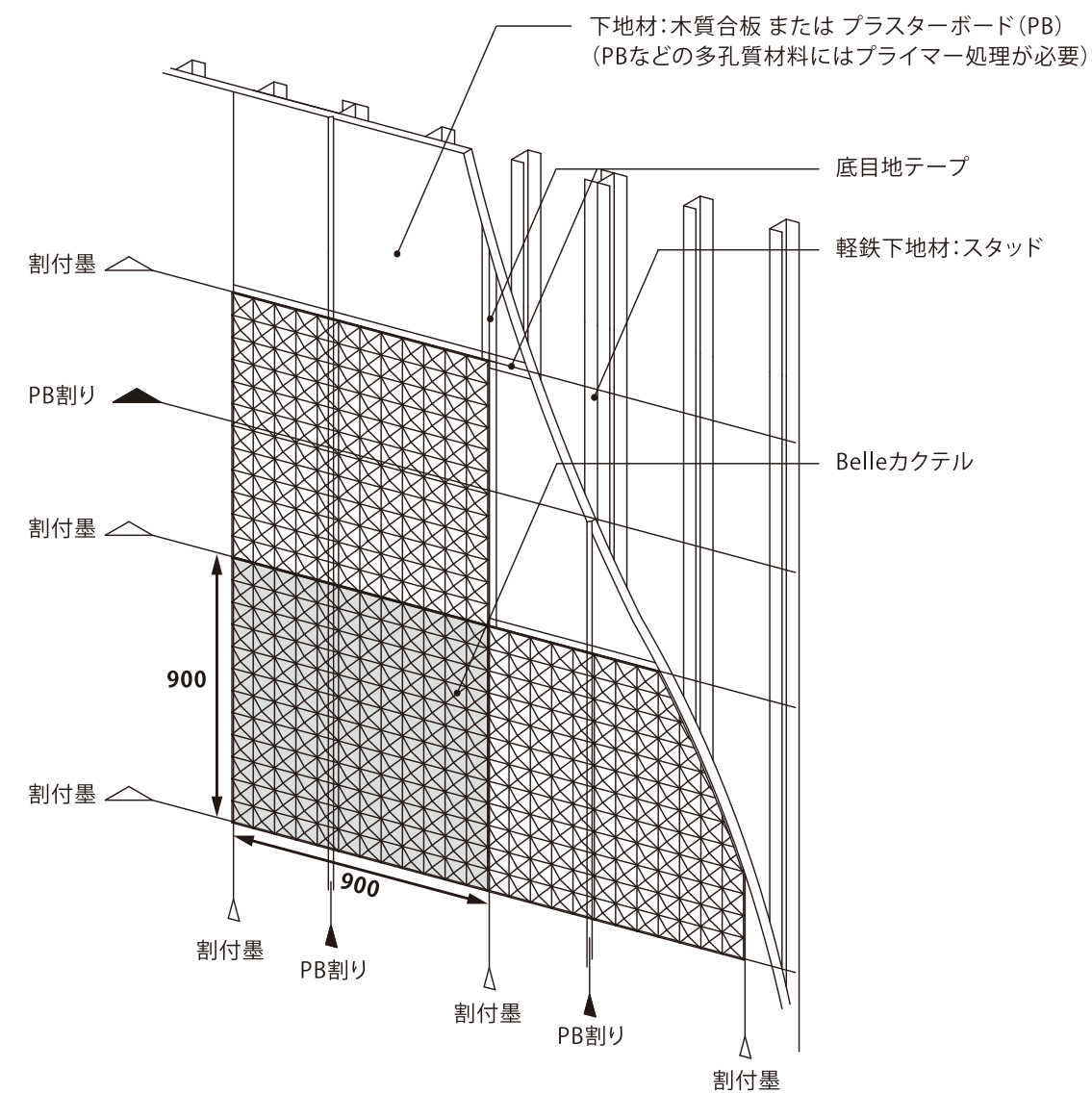


図15 壁標準施工図

【確認事項】

□施工に適さない場所

- | | | |
|-------------|------------|-----------------|
| 屋外・外壁・軒天・浴室 | 湿気、温度の高い場所 | 湯気にさらされる場所 |
| 水漏れの恐れのある場所 | 結露しやすい場所 | 屋根があっても外部に面する場所 |

□下地条件

- 木質合板、またはプラスターボードが望ましいです。
- その他の下地の場合は、ご相談下さい。

□加工条件

やむを得ず切断する場合は、丸鋸を使用して下さい。切断の際は、意匠シート保護のため保護材を使用し、カッターの刃が表面から入って裏面から出るようにして下さい。

また、切断の際は当て木を用いて押さえ込んで下さい。

※小口面が化粧されていない状態になるので、ジョイナーや見切り材を使った納まりとするようにお願いします。

詳しくは、P.17「Belleカクテル切断小口処理」を参照下さい。

2. Belleカクテル 取扱い・保管

①取扱い

- 搬入路の確認を行い、足元を整理整頓して下さい。
- 作業スペースは保管場所を含め、ゆとりを持ったスペースを確保下さい。
- 図16の様に必ず2名で持ち運びし、パネルを垂直(タテ)にして、運搬・移動を行って下さい。
(ヨコに持つと割れやすいです)
- 表面のシートを傷つけないように注意して下さい。
- パネル持ち運び時は、他の資材やコーナーの角など障害物に当たらないように注意して移動して下さい。

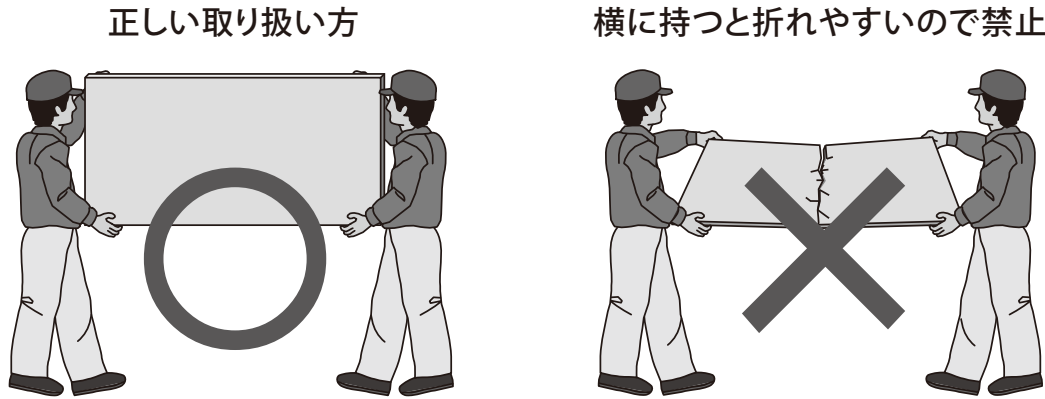


図16 Belleカクテル 取扱い方法

②保管

- 内装用商品です。屋内で保管下さい。
- 水がかりがなく、湿気の少ない場所を選定下さい。
- 通路を横断するような場所は避けて下さい。
- パレットや敷き板等を用いて水平を確保し、最大でも15枚までの平積みとして下さい。
- 運搬時、作業時を含め、パネルの上に載らないで下さい。
- パネルの上に道具など重量物を載せないで下さい。
- 作業終了時は、適宜 養生を行って下さい。

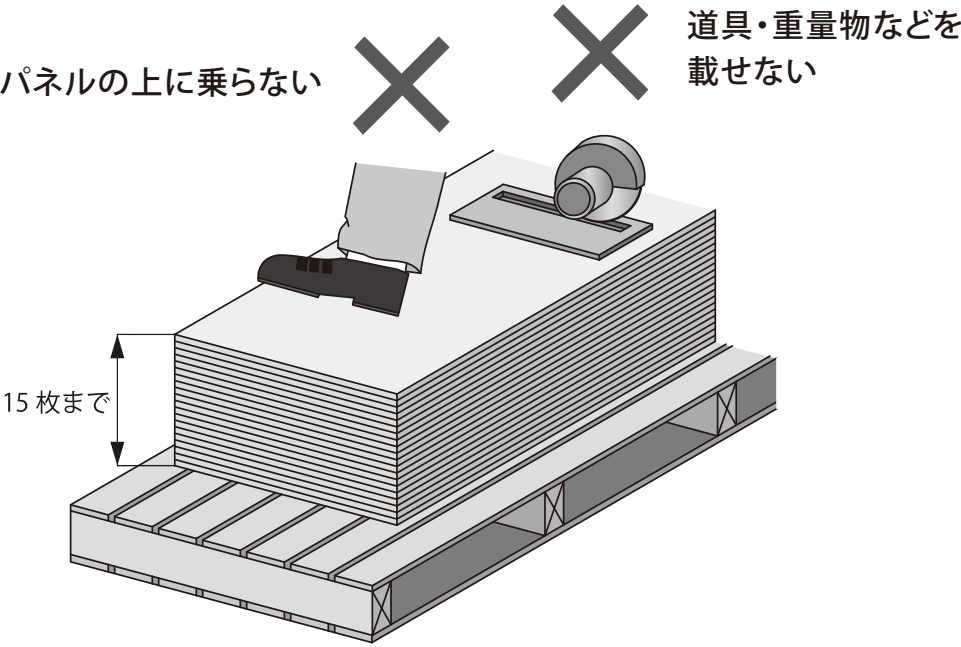


図17 Belleカクテル 保管方法

3. Belleカクテル 施工手順

①下地の確認と清掃

- 下地が十分に乾燥し、油分、ゴミ、埃などの付着がないことを確認して下さい。
- 下地の通りを確認して下さい。
- ビス頭など表面に突起物がないことを確認して下さい。
- 下地面に不陸が無く、下地面の水平・垂直が正確であるかを確認して下さい。

②隅出しと割り付け

- 寸法や形状に合わせ、下地に隅出しをし、割り付けを行います。
※下地材の割り付け位置とBelleパネルの割り付け位置が同じにならないように注意して割り付けます。
(同じ位置でジョイントがあると、段差が生じる可能性が高くなります)

③下地処理

- Belleパネルと下地材との接着力を確保するため、プライマーを下地材に塗布し、30分以上乾燥させます。
(Belleカクテルの裏面は工場にてシーラー処理済みです)

④底目地テープの貼り付け (※目透かし目地を大きくとる場合)

- Belleカクテルシートと同色系のテープを目地部に貼り付ける。
副資材として、同色目地テープ(10mm巾、1m)を用意しております。要望があれば、当社までお問い合わせ下さい。

⑤両面テープの貼り付け (P.16「Belleカクテル接着要領」図18参照)

- 所定の位置にテープを貼り付け、ローラー等で強く押さえ込むようにして密着させます。
※テープは一度剥がれたものは再利用せず、新しいテープを使用して下さい。

⑥接着剤の塗布 (P.16「Belleカクテル接着要領」図20参照)

- 接着量を確保するため、ノズルを二方向よりカットし所定の位置に塗布します。

⑦両面テープの剥離紙除去

- 両面テープ本体が、Belleパネルの接着面から剥がれないように注意しながら、剥離紙を剥がします。

⑧Belleパネルの貼り付け

- 接着剤塗布後、10分以内にパネルを所定の位置に確実に貼り付けます。
- 両面テープの位置を手で押さえ込むように加圧し、十分に密着させます。
(両面テープにて仮固定することになります)
- ※パネルのずらしなどの貼り修正ができないのでご注意ください。

⚠ 注意事項

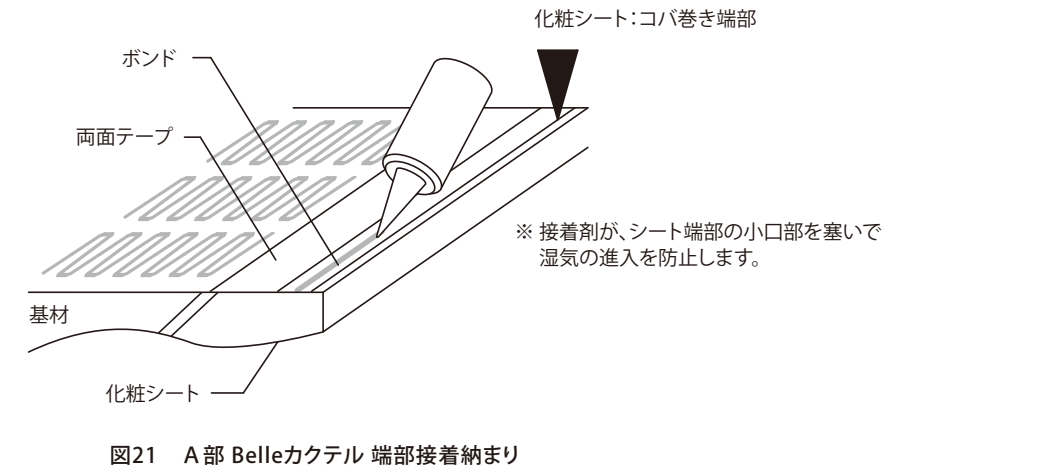
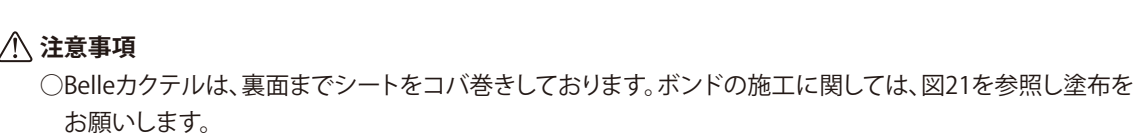
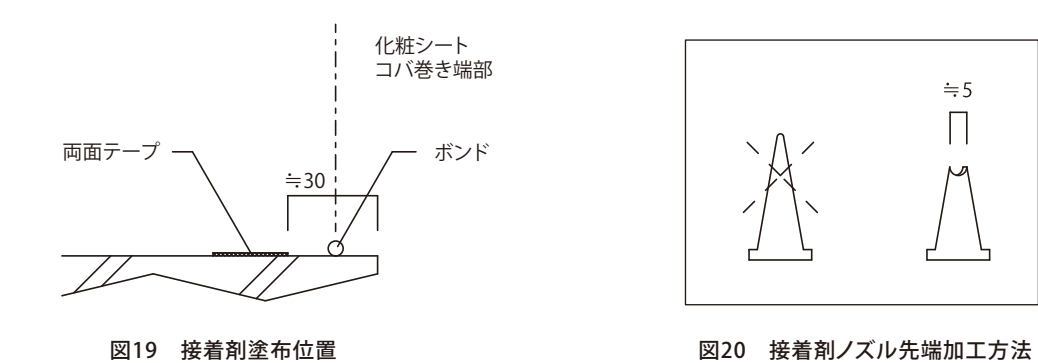
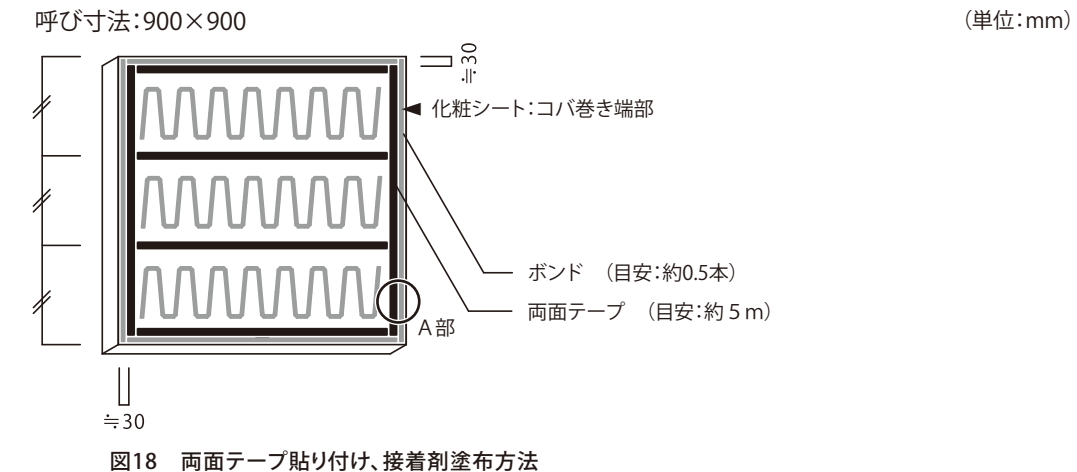
- パネルの取り扱いの際には、角欠けや表面に傷が付かないように十分注意して下さい。
- 天井や天井の下がり貼る場合は、必ず、ビスやフィニッシュを使用して確実に固定できるように対応をお願いします。(但し、意匠に影響します)
- 意匠性を損なわない留め金具を利用した、新工法を別途提案しています。新工法パンフレットを参照下さい。(特注対応品)
- BelleカクテルH Kタイプは、不燃認定品です。内装制限部位にて不燃が求められる部位にも施工できます。
- BelleカクテルKタイプは、準不燃認定品です。内装制限部位にて準不燃が求められる部位に施工できます。(但し、不燃が求められる部位では使用できません)

⑨養生

- 接着剤が硬化するまで、夏季は1日以上、冬季は3日以上養生を行います。

4. Belleカクテル 接着要領

両面テープを、図18に示す位置に貼り合わせた後、ローラー等を用いて十分に密着させて下さい。
ボンドは、ノズル先端を2方向からカットし、図18、図19に示す位置に塗布して下さい。



5. Belleカクテル 切断小口処理

Belleカクテルは、基本的には切断しないようにして下さい。やむを得ず、現場切断を行う必要がある場合は、切断面でのシートの浮き上がりを防止する為、ジョイナーや見切り材を使用した納めとし、シリコンシーラント等でシートの浮き上がりを押さえて下さい。

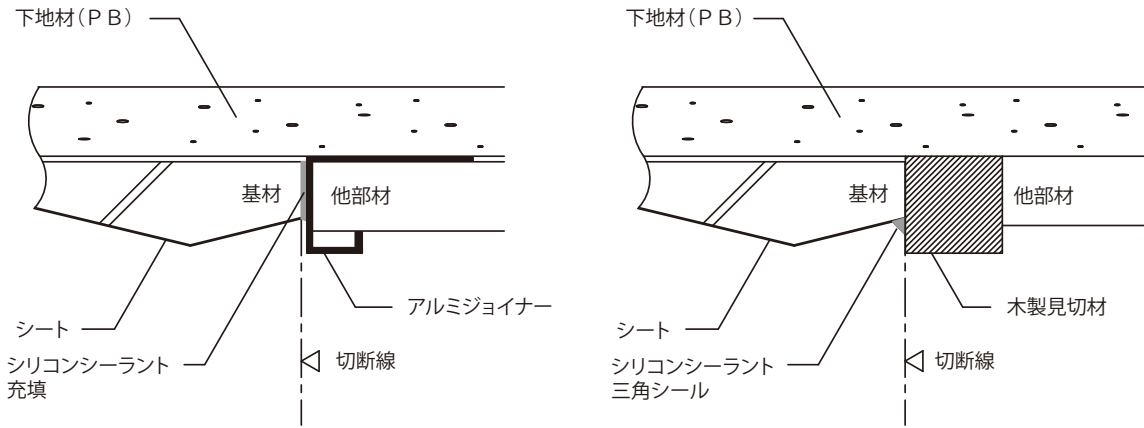


図22 Belleカクテル 切断小口部納まり

6. Belleカクテル 切断方法

切断する場合、デザインのつながりを確認するようにして下さい。デザインによっては、切断後にデザインのつながりが不自然になる可能性があります。また、表面の意匠シートのデザインによっては、柄がなくなってしまう可能性があります。

- ①刃物の選択
- 切断には丸鋸を使用して下さい。
 - 刃物はできるだけ、①厚みが薄いもの ②刃数の多いもの を選択して下さい。
- ※但し、使用する丸鋸本体に合った範囲として下さい。
- 〈推奨品〉キッチンパネルチップソー

- ②切断・加工手順
- 切断の際は、硬質断熱材の上にパネル表面を下に向けて置きます。
 - この際、意匠シートの保護のため、保護材を使用して下さい。
 - 必ずカッターの刃が表面から入って裏面から出るようにして下さい。
 - 切断の際は、当て木を用いて押さえ込んで下さい。

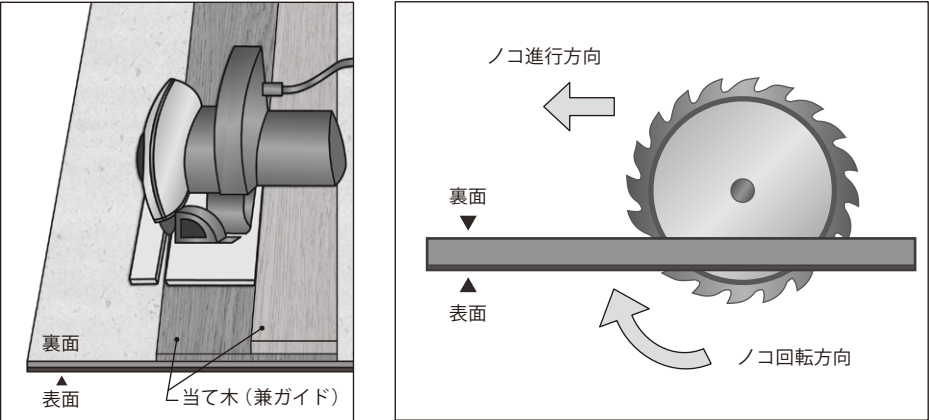


図23 Belleカクテル 切断方法

IV 参考納まり

1. 中間部(一般パネルジョイント)

- ①Belle K-CAL
- Belle K-CALは、パネル毎の突き付け納まりを標準とします。
(パネルは、端部一端部でリピートが利く寸法になっています。)

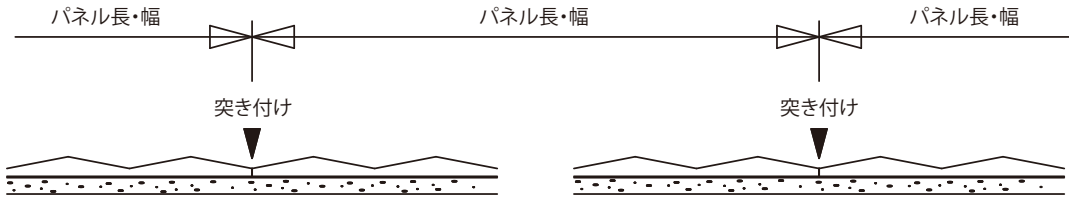


図24 Belle K-CAL パネルジョイント部納まり

- ②Belleカクテル
- Belleカクテルは、パネル間の目透かし(目地巾: 2mm)納まりを標準とします。
(パネルは、端部で各 1mm寸法落としを施し、リピートが利くようになっています。)

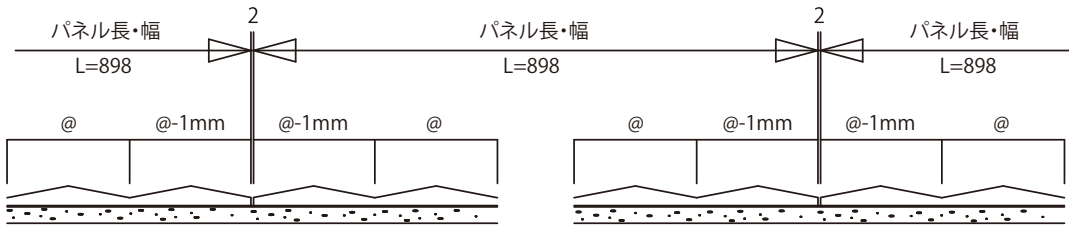


図25 Belleカクテル パネルジョイント部納まり

2. 各部(出隅・入隅・端部等)

Belleは、表面デザイン加工をされたパネルです。各部、取り合い納まりにて使用する見切り材は、見切り材面をパネル小口に合わせて、納めることをお勧めします。

⚠ 注意事項

〈例① 出隅〉

取り合い部でパネルがのみこまれる形の見切り材では、そのデザイン形状に則した隙間が、各所に発生します。

〈例② 廻り縁〉

Belleを使用した壁を、天井に対し勝ち納まりとした場合、そのデザイン形状に則した隙間が発生します。

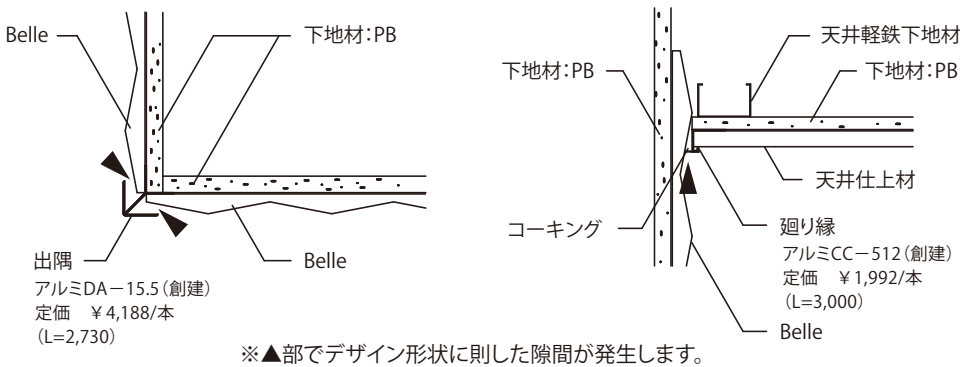


図26 アルミジョイナー納まり

また、特注対応としてインテリア空間をシームレスに仕上げるコーナーパネルを商品化しており、長尺物の留め加工にも対応します。角度指定が細かく出来るため、様々な形に対応します。詳細は、別冊 Belleコーナーパネルパンフレットをご覧ください。

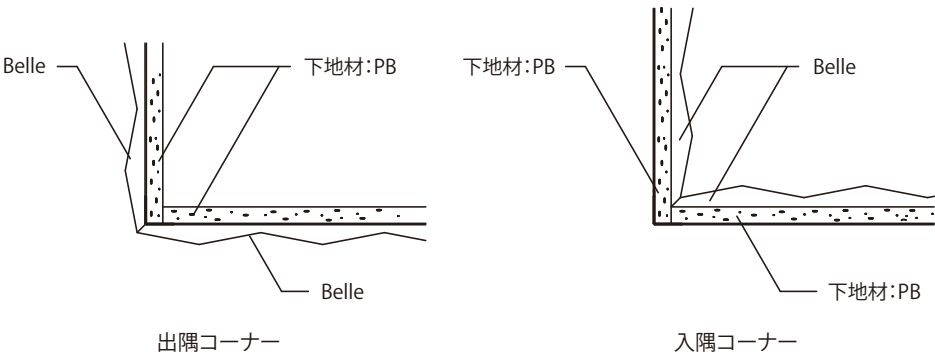


図27 Belleコーナーパネル 出隅・入隅部納まり

①アルミ製見切り参考例

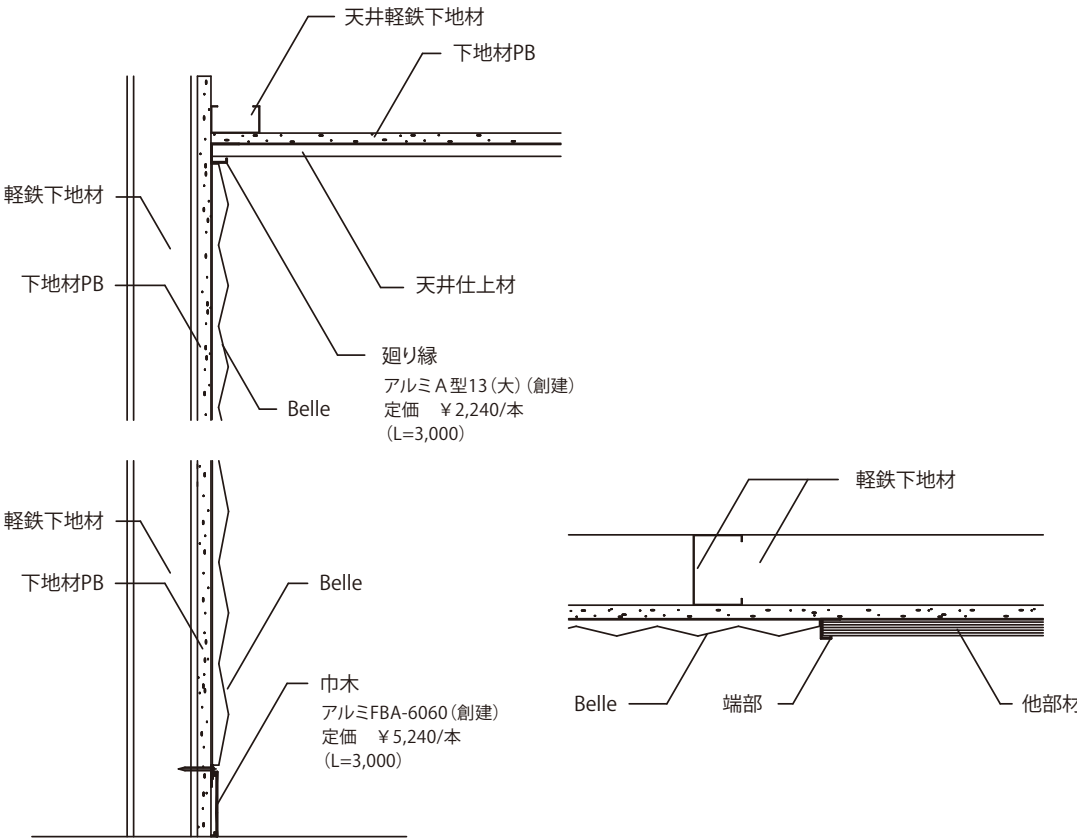
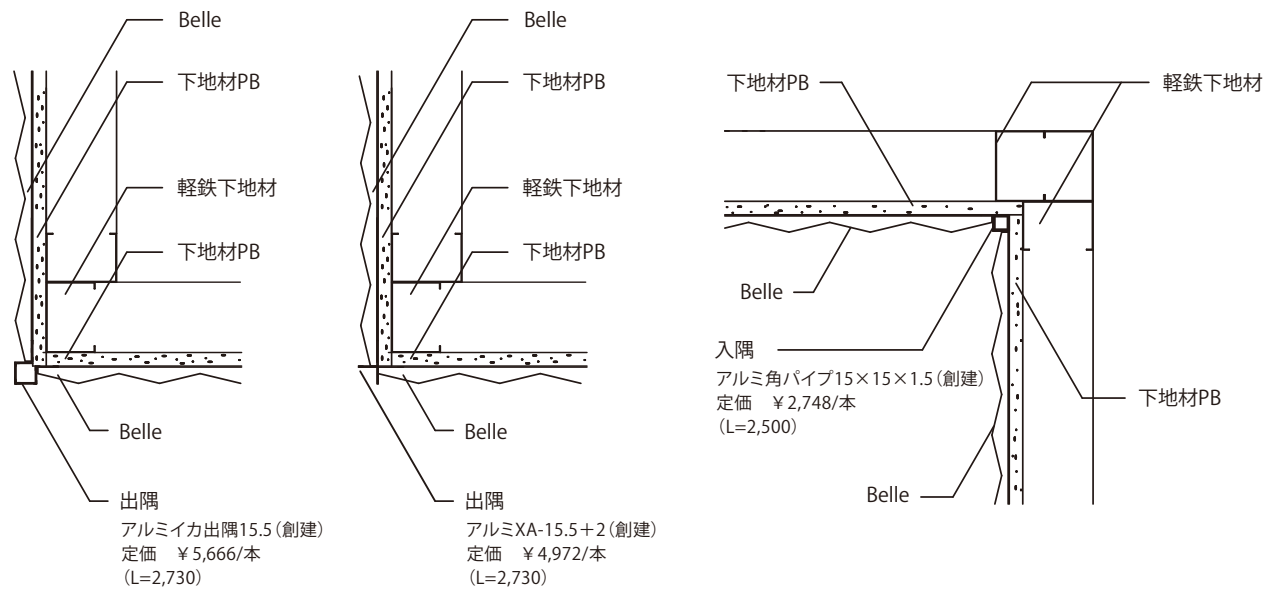


図28 アルミ製見切り納まり

②木製見切り参考例

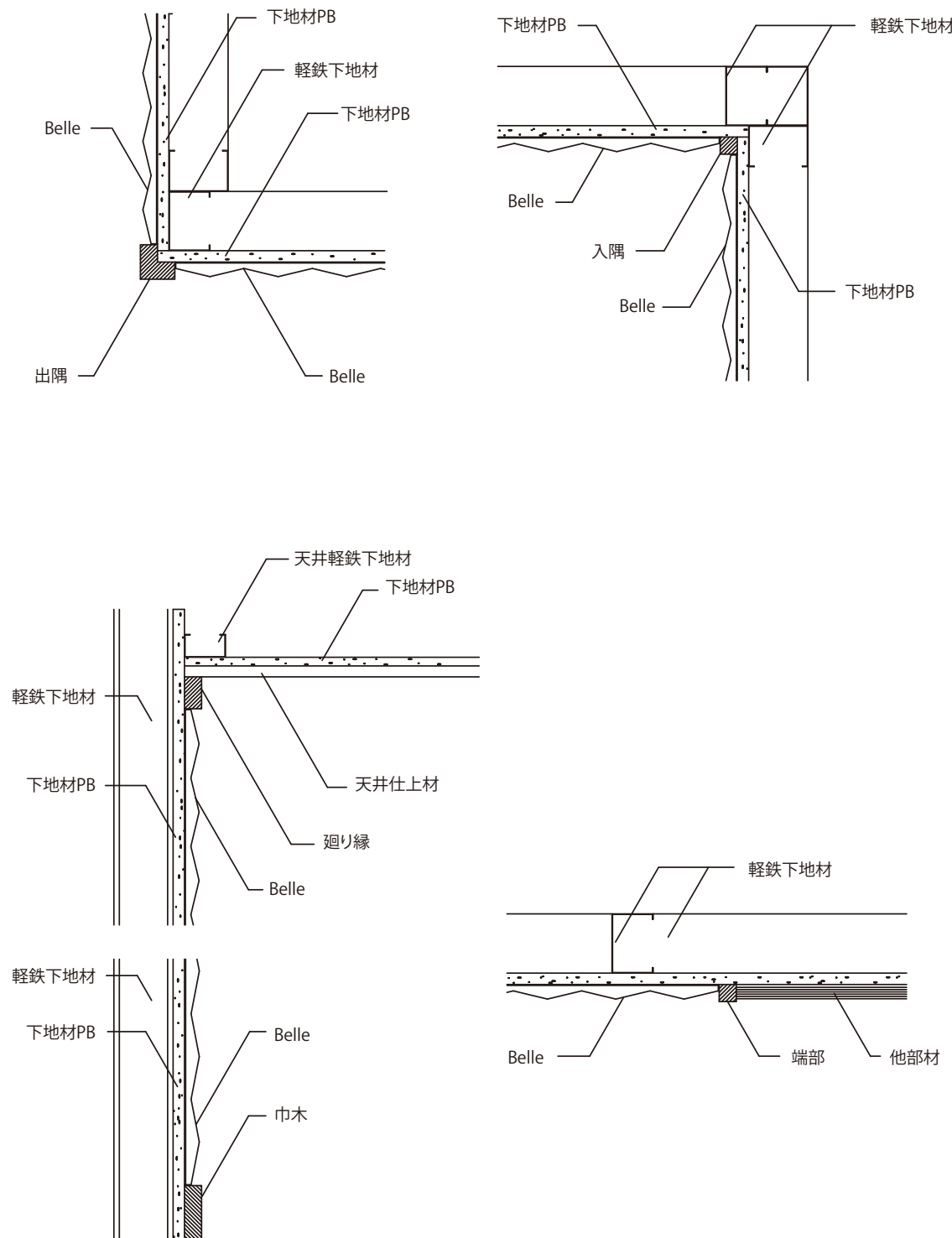


図29 木製見切り納まり

施工業者様へのお願い

ベルカクテル(3次元装飾パネル)の養生にあたって

ベルカクテル貼付け後に、塗装やコーキングなどで養生を行う場合には、以下の点に注意し 対応頂きますようお願い致します。

塗装用養生シートは必ず **室内用** のものをご使用下さい。

室内壁用マスカー



シーリングテープなどの紙粘着タイプは可

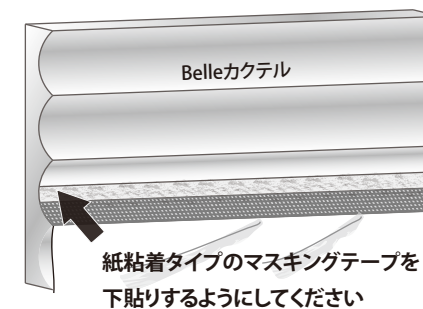


使用禁止



※一般的には緑色

屋外壁用マスカーは使用しないで下さい。
養生用マスキング布テープなどの布粘着タイプは不可



紙粘着タイプのマスキングテープを
下貼りするようにしてください

！ やむを得ず屋外壁用マスカーを使用する場合 ！

屋外壁用マスカーを使用する場合は、紙粘着タイプのマスキングテープを
下貼りした後に使用するようにして下さい。