

「豊ヘルス」 稚内珪藻調湿・消臭タイル

「ブレスタイル」 稚内珪藻調湿タイル

施 工 要 領 書

<接着剤工法>

鈴 木 産 業 株 式 会 社

「豊ヘルス」の種類と大きさ

「豊ヘルス」稚内珪藻調湿・消臭タイルは、シリーズで大きく分けて2種類あります。

一つは「豊ヘルス」と、もう一つは「ブレスタイル」です。

●「豊ヘルス」＜一般建築向け汎用製品＞

・常備品（常に在庫しています。）

- 1) TP/100-10 サイズ：長さ 210mm×幅 105mm×厚 10mm
㎡当たり 45枚使用
- 2) TP/210-10 サイズ：長さ 210mm×幅 210mm×厚 10mm
㎡当たり 23枚使用

・受注生産品（ご注文に応じまして製造します。製造には、ある程度の数量が必要です。）

- 1) TP/100-15 サイズ：長さ 210mm×幅 105mm×厚 15mm
㎡当たり 45枚使用
- 2) TP/210-15 サイズ：長さ 210mm×幅 210mm×厚 15mm
㎡当たり 23枚使用
- 3) TP/330-10 サイズ：長さ 333mm×幅 333mm×厚 10mm
㎡当たり 9枚使用
- 4) TP/330-15 サイズ：長さ 333mm×幅 333mm×厚 15mm
㎡当たり 9枚使用
- 5) TB15/100-15 サイズ：長さ 210mm×幅 105mm×厚 15mm
（コルク調面状の物） ㎡当たり 45枚使用

●「ブレスタイル」＜美術・博物館用＞

（施工方法に、接着剤工法と木棧木レール工法が有ります。）

・受注生産品（ご注文に応じまして製造します。製造には、ある程度の数量が必要です。）

- 1) BP/330-15 サイズ：長さ 333mm×幅 333mm×厚 15mm
㎡当たり 9枚使用

稚内珪藻調湿・消臭タイル《「豊ヘルス」》施工要領書

「豊ヘルス」の内装壁面施工は、接着剤による貼付け施工といたします。

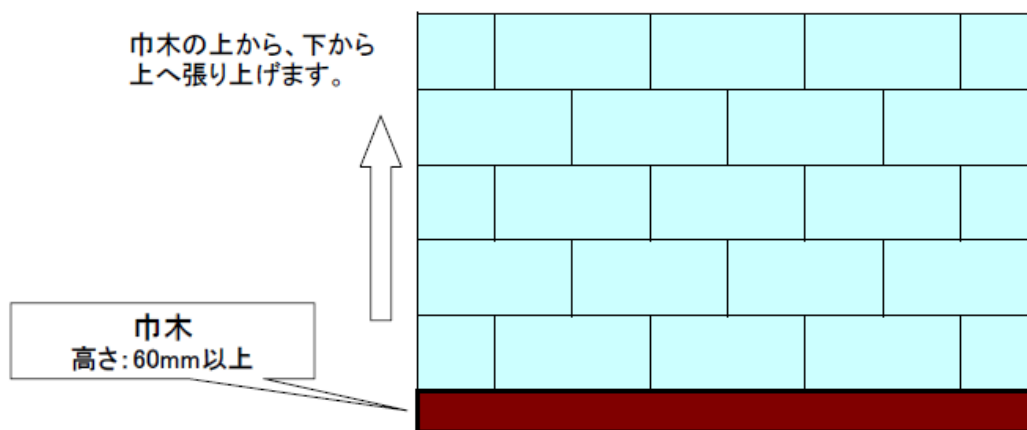
★ 石膏ボード・珪酸カルシウム板・コンパネ下地の場合

※珪酸カルシウム板・コンパネ下地は乾燥による収縮が発生する為に、継ぎ目に「豊ヘルス」を貼る場合、収縮の動きで「豊ヘルス」が割れる恐れがありますので、下地材としては石膏ボードを推奨します。

※施工場所で湿度の変化で収縮、膨張の発生しやすい室内環境によっては結露の発生しやすい室内環境によって、湿度が通常より高めの場所では、石膏ボード中の石膏が湿気・水分を吸収して損傷が発生する事が有りますので、耐水石膏ボードで下地の作成をお願いします。

I ・「豊ヘルス」貼付け下地作りについて

1. 「豊ヘルス」の貼る石膏ボード下地材は 9.5～12.5mm厚で（15mm 厚タイルを貼る場合は 12.5mm厚を使用して下さい。）、胴縁の間隔は 300～450mmの間隔で石膏ボードを止めて「豊ヘルス」の施工重量に耐える様に貼って下さい。
2. コンパネ使用の場合は、乾燥による収縮等で暴れますので、十分に乾燥したものを使用して下さい。
3. 「豊ヘルス」を貼る壁面は凹凸不陸のないようにし、出隅入隅の垂直角度の精度を確保した下地を作製して下さい。
4. 施工壁面の床との取り合いには、掃除機の衝撃などによる「豊ヘルス」の損傷を防ぐために、必ず幅木の取付けを行ってください。
幅木の高さは60mm以上とし、壁、腰、天井の施工割付けの良い納まり高さとして下さい。



5. リフォーム又はリフレッシュ工事で、石膏ボード等の壁面に、塗装又は、クロス等が貼ってある場合には

1) 塗装してある壁面＝施工する部分を石膏ボード等に貼り替えて下地作りをして下さい。

2) クロス等が貼ってある壁面

①施工する部分のクロス等を剥がして下地作りをする方法の場合
クロスを剥がした下地の痛みが激しい場合は、下地を貼り替えて下さい。

②施工する部分のクロス等をタッカーで打ち留めて補強する等により下地作りをする方法の場合
クロスが汚れている場合は、クロスの表面の汚れを取り除いて下さい。

補強などをせずに「豊ヘルス」を施工すると、「豊ヘルス」の重みでクロスが剥がれる恐れがあります。

※ビニールクロスの上に貼る場合接着剤のシリコンと相性が合わない場合があります。その場合、薄手のベニヤ板を捨て貼りした後に、その上に施工して下さい。

II・接着剤について

1. 「豊ヘルス」の貼付け施工には、強力弾力性接着剤 MPX-1（ホワイ：コニシ製）を使用して下さい。
（MPX-1 [ホワイト]にはホルムアルデヒドは含まれておりません。
☆☆☆☆-4スター品）
2. 接着剤MPX-1（ホワイト）は、カートリッジ入り（1本333ml）ですので、使用の時、ノズルの先端を使用量に合わせて、斜めに切断して、市販のコーキングガンで押し出して使用して下さい。
3. 接着剤MPX-1（ホワイト）の使用量は、TP/100-10 TP/210-10 の場合には2.0㎡当りカートリッジ1本（333ml入り）が目安です。
ただし、BP/330-15 及び TP/330-15 に付いては、1本で1㎡が目安です。
4. 接着剤MPX-1（ホワイト）は、ノズルの先端を切って押し出して使用するため、貼付け施工後残ったものは固化しますので、固化したものは使用しない様にして下さい。
5. 接着剤に書いてある使用法及びMSDSを読み、施工して下さい。

III・施工手順について

※「豊ヘルス」は、天然鉱物である稚内珪藻土（稚内珪藻頁岩）の粉碎物を原料として、成形し焼成した自然発色のセラミックスのため、焼成による寸法誤差と色むらがあります。

施工にあたって、寸法誤差の調整の為、目地幅1mm～1.5mmの糸目地を取り調整して貼り付けて下さい。また、色むらについては、同色系の場合はあまり目立ちませんが、極端に目立つ場合は、バランスよく散らしてデザインして貼り付け施工をして下さい。

（TP/330-15 BP/330-15 に付いては、目地幅が異なります）

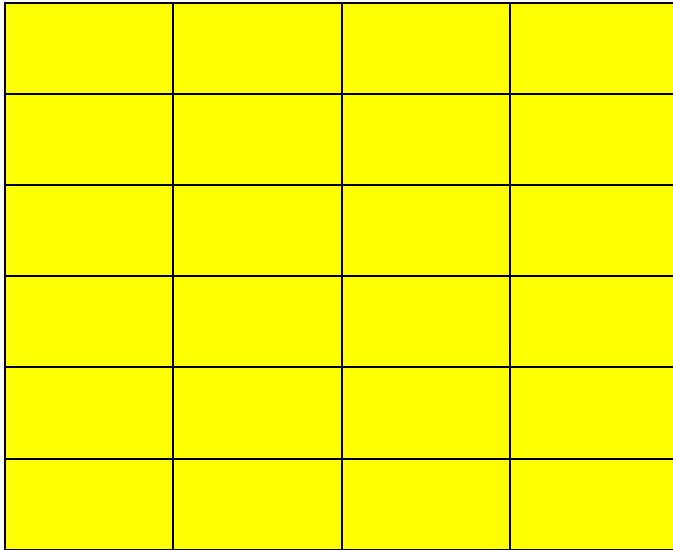
※ 基本的には、水平に貼ります。デザインの関係で斜めに貼る時などは省きます。

1、「豊ヘルス」の貼り方例

「豊ヘルス」の貼り方例施工に当り、糸目地貼付けを原則としますが、セラミックスですので寸法誤差がありますため、必ず1mm～1.5mm程度の目地幅をとって調整して施工する事を標準とします。（目地材による目地詰めは行なわないで下さい。）

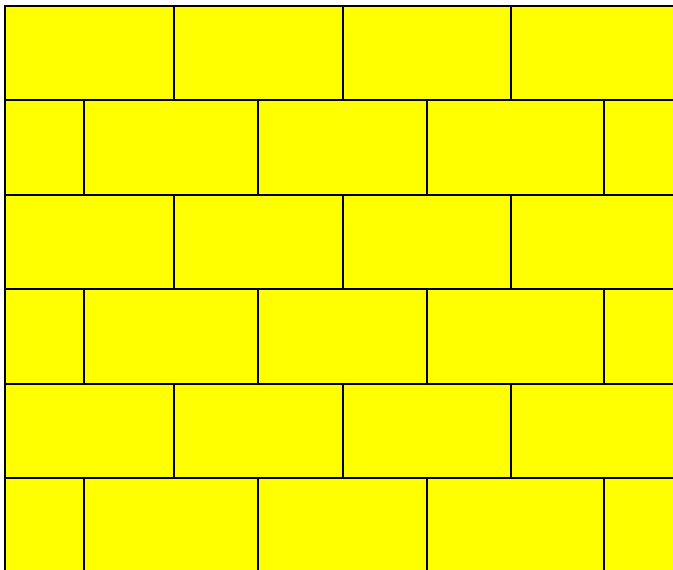
1 > 通し目地貼り（俗称：イモ貼り）

タイルの目地が縦と横とも通ります。



2 > 馬踏み目地貼り（俗称：馬貼り）

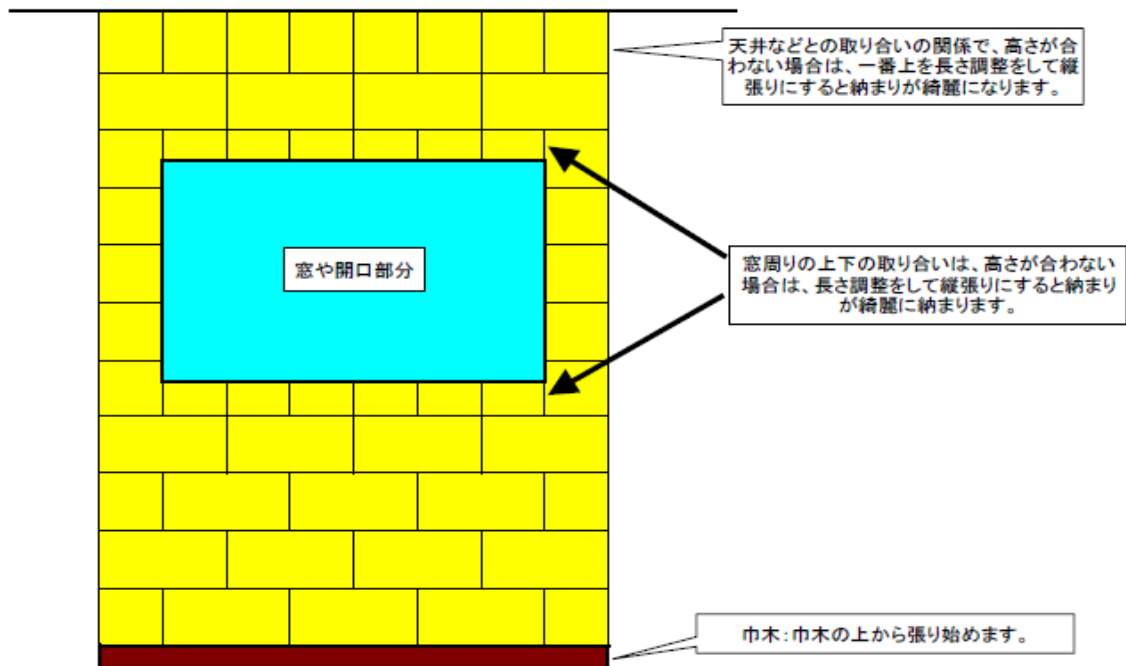
タイルの縦目地がタイルの半分ずつに来ます。



3 > 窓の上下部分、天井部分の納め方

次の通りタイルの納め方（タイル割）の一例を示します。
上下の納め方

下記の例では、窓形状内の寸法内を中心部分より左右に均等に割り付ける方法です。

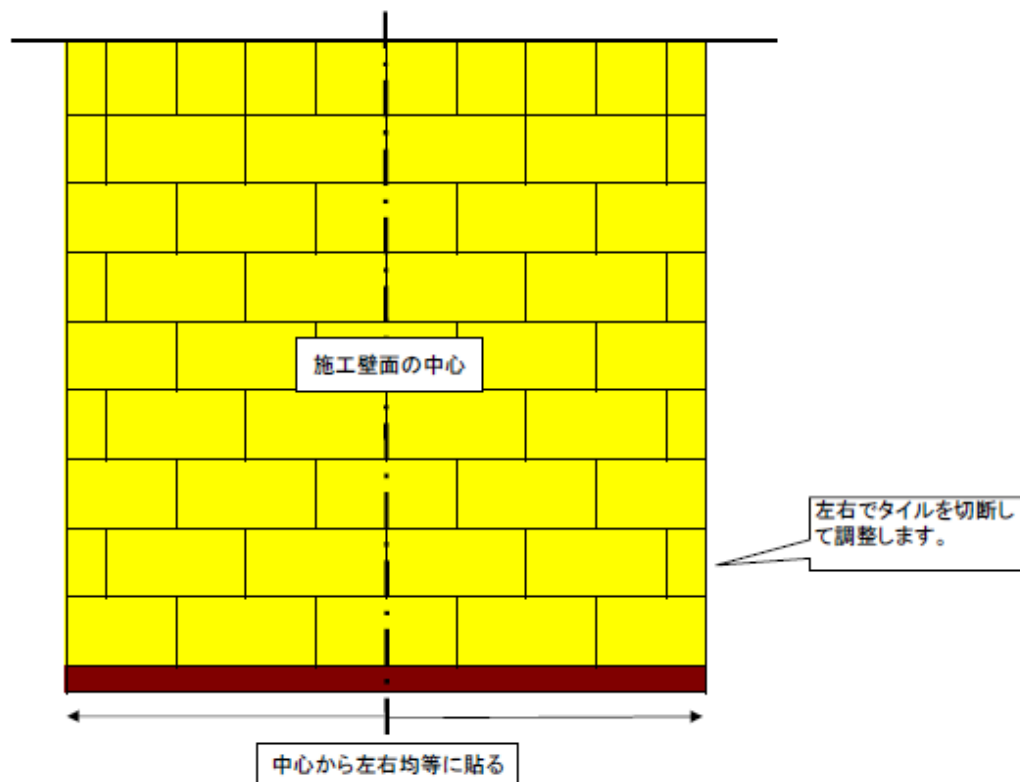


4 > 壁芯割り施工

- 壁の中心に対して左右均等に貼る

一番基本的な貼り方。

大きな壁等はこの方法で貼る事が多い。

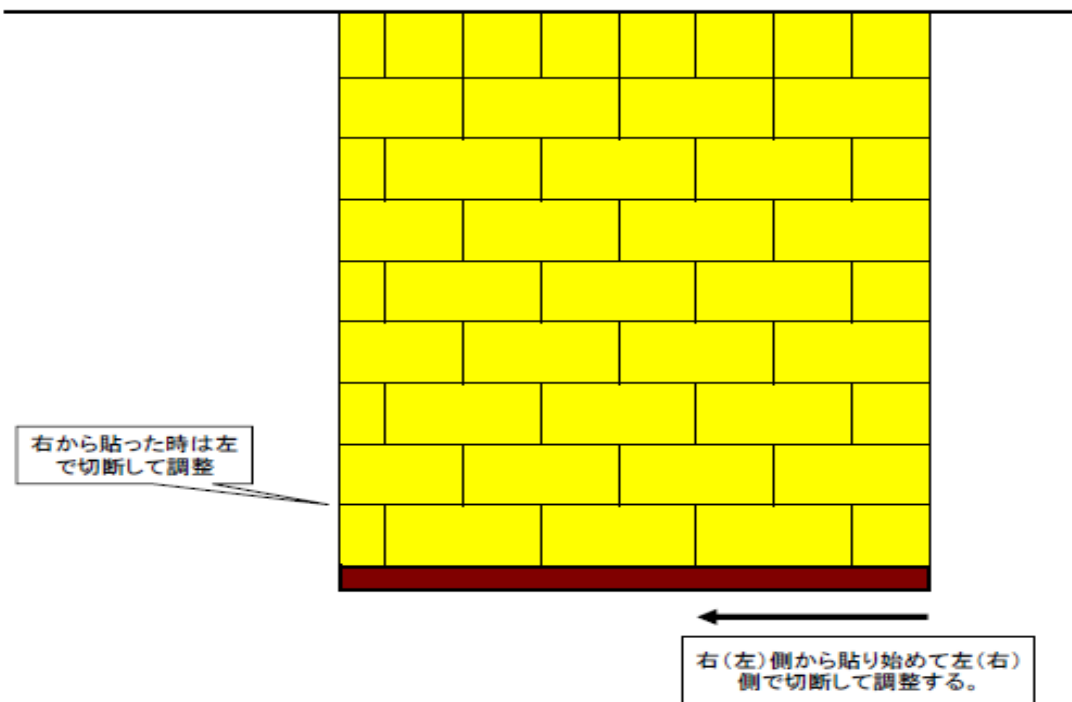


5 > 片追い貼り施工

- ・ 右又は左の片側から貼り始める方法
- ※下の絵は右から貼る場合です。

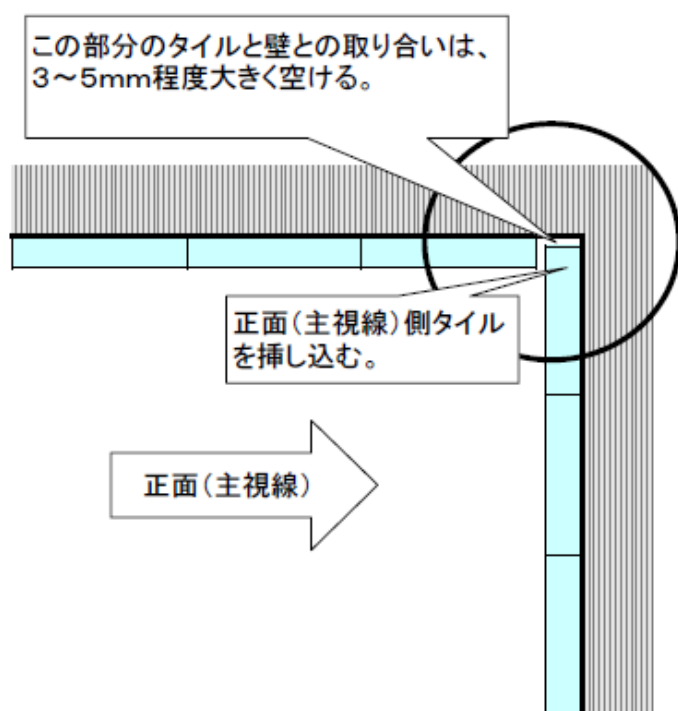
左が視線的に重要な場合は左から貼ります。

貼り終いには、出来るだけ幅の広いタイルで納める様にします。



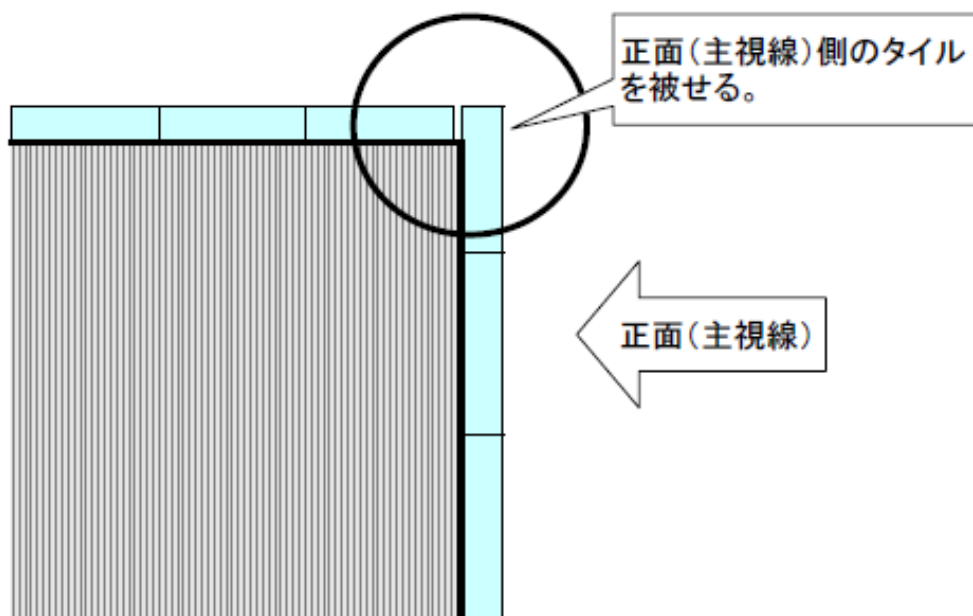
6 > 入隅の納め方

入隅（両サイド又は片サイド）については3～5mmの逃げ目地仕上げを標準とします。



7 > 出隅の納め方

出隅については、見え掛り（正面側）より被せ箱貼り仕上げにして下さい。



2. 貼付け施工について

1) 下地面のチェックと清掃

下地面の不陸、段差、出隅入隅の垂直角度をチェックし、汚れ、ほこり等を十分に清掃して下さい。不具合な部分がありましたら修正または貼り替え等を行なって下さい。

2) 墨だし

現場割付けまたは図面割付けにしたがって、下地面に貼割付けの墨を打ちます。

3) 受け木取付け

壁の途中の高さより貼り付ける場合は、貼り始めの所に割付に合わせてダレ防止のために受け木を取り付けるか、又は、納めに使用する額縁を取り付けて下さい。

通常床面の高さより貼り付ける場合は、床巾木を施工した後に、幅木の上部より貼り付けます。

4) 接着剤 (MP X-1 ホワイト) の筋付けによる盛り付け

- (1) 「豊ヘルス」の裏面に点付けまたは筋付けで接着剤を盛り付けます。
- (2) 使用量は TP/100-10、TP/210-10、TP/330-10 の 10mm厚のタイルでは 2 m²当たりカートリッジ(333ml入り)1本が目安です。

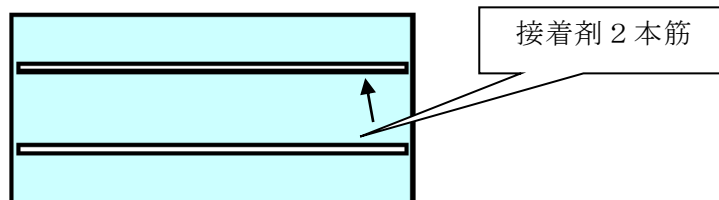
ただし、TP/330-15 及び BP/330-15 の 15mm厚の大型タイルは1 m²当たりカートリッジ1本の使用量です。

(3) 接着剤の筋付けの目安

1 > **TP/100-10** (サイズ : 210mm×105mm×厚 10mm の場合)

点付けの場合は1枚に 10mm径で厚み 3mm程度を 8点。

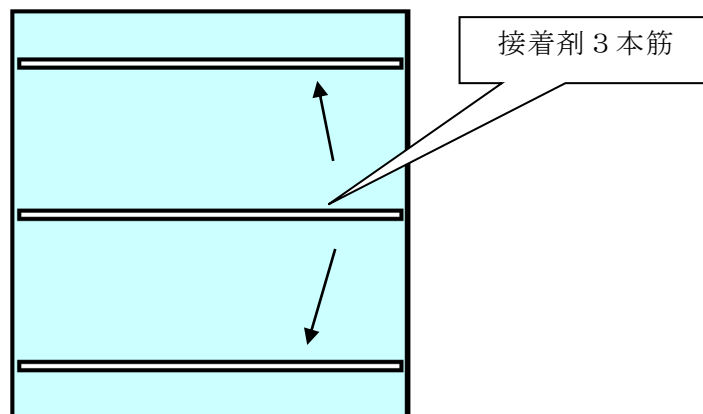
筋付けの場合は、1枚に太さ 3mm程度を 2本、貼付け後の接着面積が 10～15%になるように盛り付けます。



2 > **TP/210-10** (サイズ : 210mm×210mm×厚 10mm の場合)

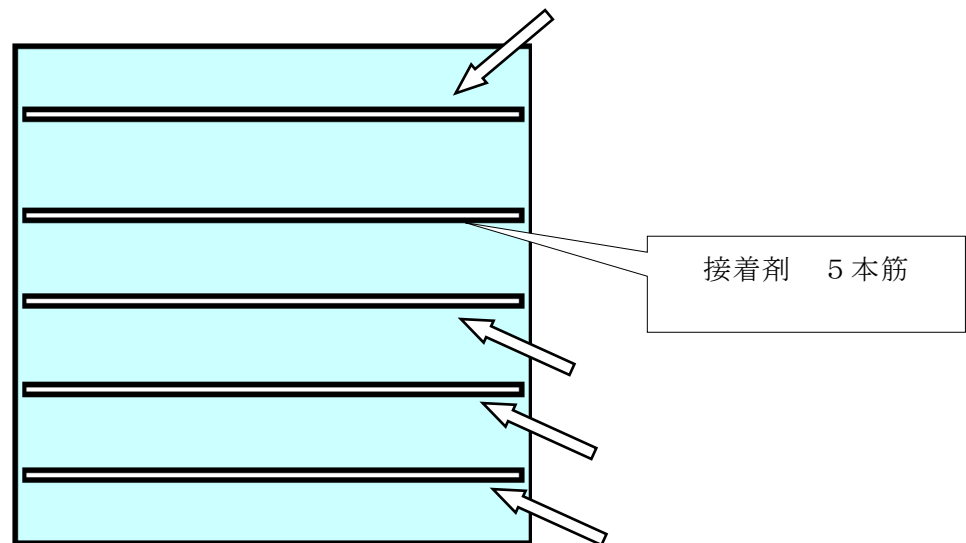
点付けの場合は1枚に 10mm径で厚み 3mm程度を 12点。

筋付けの場合は、1枚に太さ 3mm程度を 3本、貼り付け後の接着面積が 15～22.5%になる様に盛り付けます。



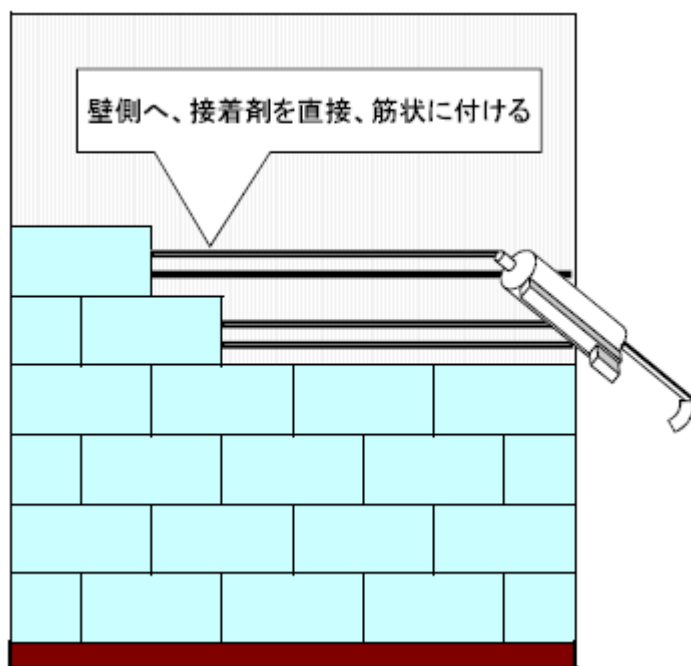
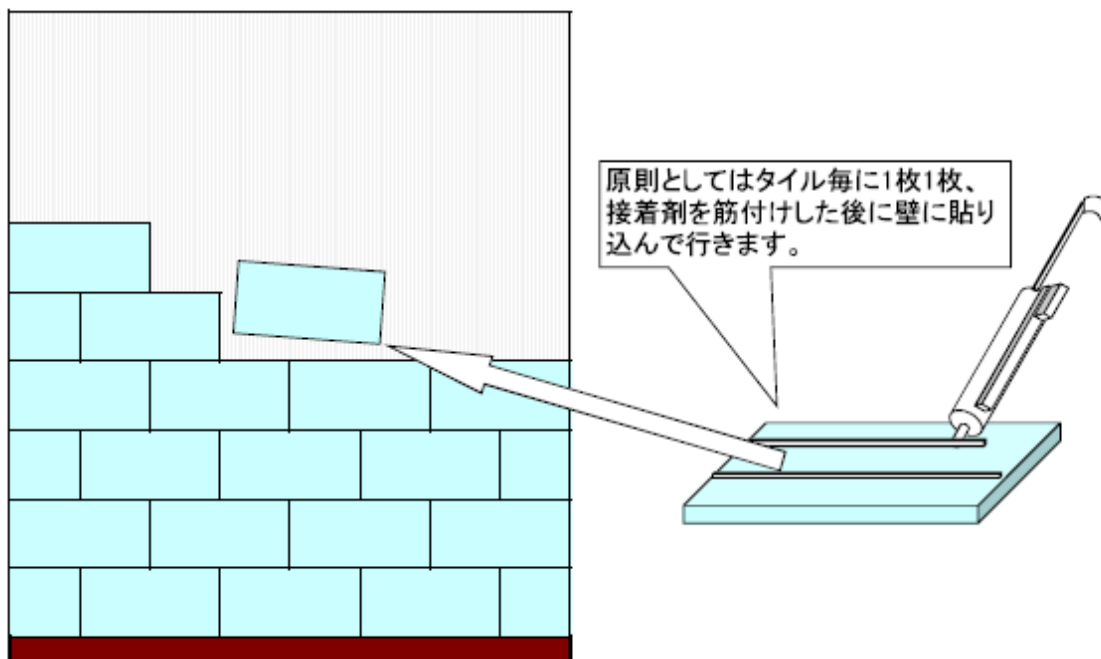
3 > **TP/330-10** (サイズ : 333mm×333mm×厚 10mm の場合)

タイルの裏側に太さ 3mm程度を 5本の筋付けで、貼り付け後の接着面積が 15 ~ 22.5%になる様に接着剤を筋づけで盛り付けます。



3、接着剤の筋付け方と「豊ヘルス」の貼り付け方法 <TP/100-10・TP210-10・TP/330-10 を貼る場合>

1) 接着剤の筋付け方法



※注 意

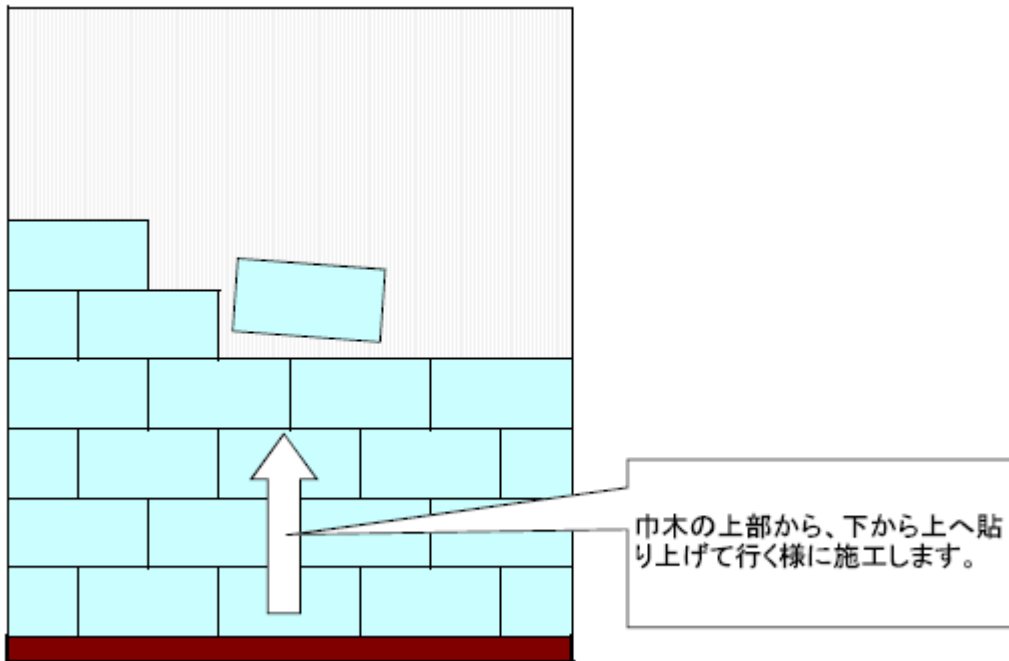
①原則は「豊ヘルス」毎に筋付けにより接着剤を盛り付け。

施工に不慣れの場合において、左記の様に壁へ直接接着剤を筋付けし、「豊ヘルス」を貼り付けると、目地から接着剤が溢れ出て表面が汚れる原因となります。筋付けに慣れて来てから、壁側へ筋付する様にして下さい。

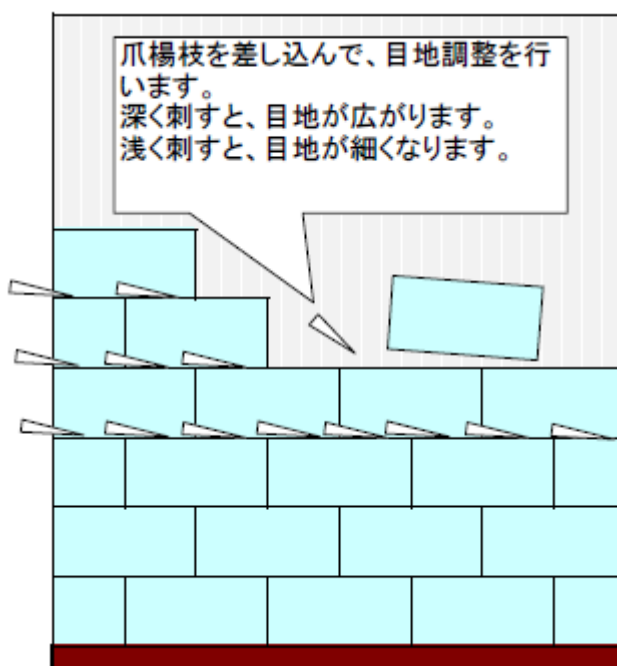
② 現場の状況によって、下地の不陸などにより十分な接着面積が確保出来ない場合は、厚めに筋付して下さい。

2) 貼付け、仕上げ調整

- (1) 「豊ヘルス」に接着剤を筋付した後、接着剤の表面に皮膜が貼らないうちに、割付墨に合わせながら「豊ヘルス」を幅木の天場（上段）より十分に揉み押さえ込んで貼付け、下から上へと施工して下さい。

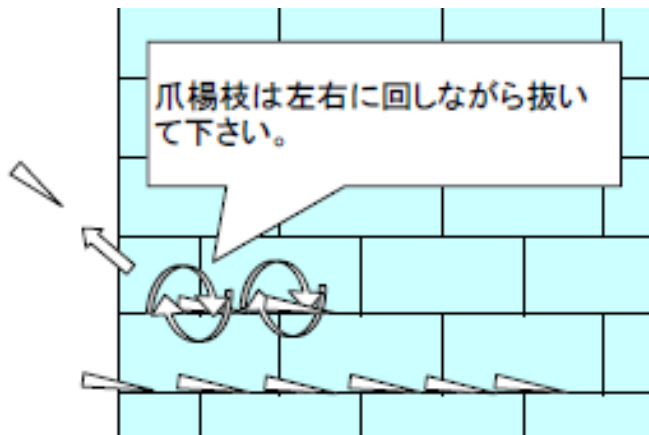


- (2) 貼付けの折「豊ヘルス」の表面に、接着剤が付着しないように注意して下さい。
- (3) 貼付け後、目地幅（つま楊枝を目地幅調整とダレ防止に使用すると施工が容易です）、及び貼り面の段差を調整して下さい。



(4) 貼付け施工終了後、室温（20度程度）で30分から40分位すると接着剤はダレ無い程度に固まります。また、接着剤の固化を確認の上、目地幅調整とダレ防止に使用した“つま楊枝”を静かに左右にねじり回しながら引き抜いて下さい。

“つま楊枝”をいきなり手前にまっすぐ引き抜くと「豊ヘルス」が欠ける恐れがありますので注意して下さい。



4、「豊ヘルス」TP/330-15・「ブレススタイル」BP/330-15の施工方法

- 1) 「豊ヘルス」TP/330-15・「ブレススタイル」BP/330-15には
表 と ウラ が有ります!

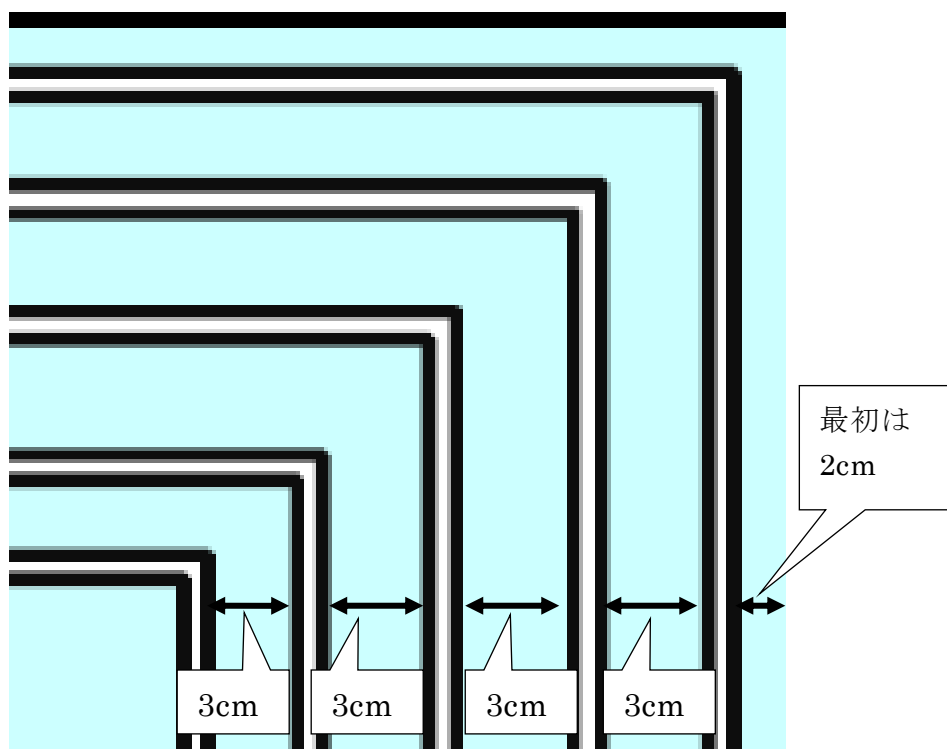
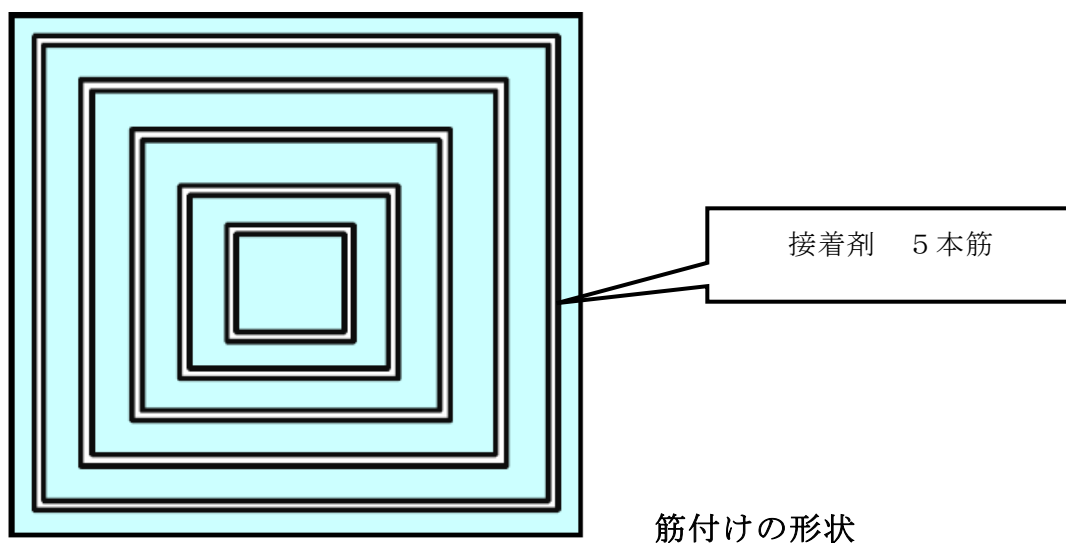


2) 「豊ヘルス」 TP/330-15 及び

「ブレススタイル」 BP/330-15 に接着剤をつける方法
(サイズ：333mm×333mm×厚 15mm)

333mm角の15mm厚のタイルは1枚の重量が有る為、
接着強度を上げる必要性から下記の図の様に裏面に筋付けします。
接着剤の太さを5mm程度とし、タイル裏面20mm程度内側に、
回廊の様に筋づけによって盛り付けます。

2本目より30mm程度開けて内側へ回廊の様に5本の筋付けによ
って盛り付けます。



筋付けする間隔

3) 「豊ヘルス」 TP/330-15 ・ 「ブラスタイル」 BP/330-15 の貼り方

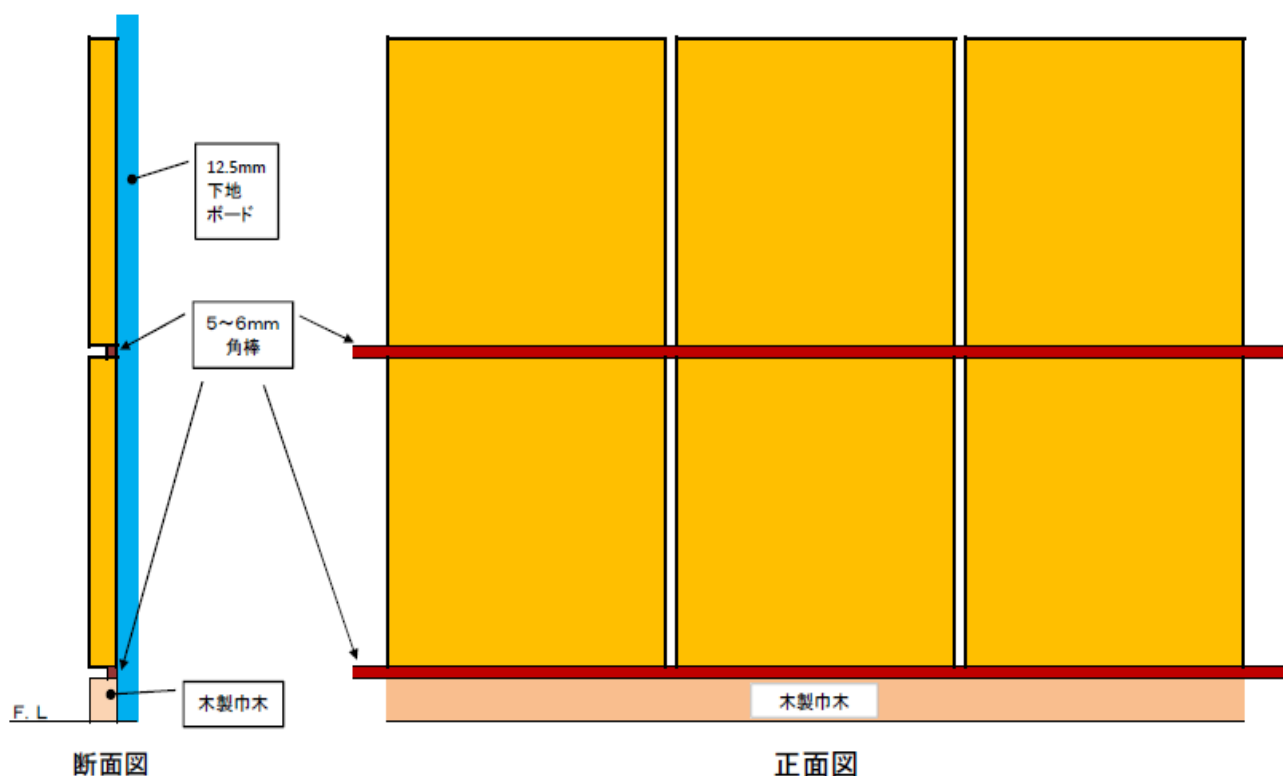
TP/330-15 ・ BP/330-15 の15mm厚タイルの施工の場合には、タイル1枚当たりの重量が重い為、目地調整に“爪楊枝”を使用しての施工をすると爪楊枝が抜けなくなる、または爪楊枝の先が折れて残る状態になります。

330-15サイズの場合、地震対応の為に目地幅は5～6mmの目地幅を取って下さい。

地震時に壁の揺れが生じた場合、15mm厚のタイルが大きく揺れてタイル同士がぶつかり割れる恐れがあります。その為に5mm幅の目地を取る様しております。

※目地は空目地となります。(下地が見えます。)

横目地5～6mmを確保する為に、15mm厚のタイルを施工する場合は、5～6mm角の木製棒(杉材)を木製巾木の上に敷き、その上に角棒の上にタイルを載せる様に壁に貼り付けます。その上のタイルも同様に5～6mm角棒をタイルの上に載せ、角棒の上に載せる様にしてタイルを貼ります(下図参照)。



4) 目地について

5mm目地の空目地についての処理は、タイルの割り付けに合わせて目地が来る場所を、タイルを貼り付ける前に予め塗装をする事で意匠性を上げる方法と、上記の目地棒を目地に入れる工法は横目地に木目地棒を入れる工法ですが、縦にも木の目地棒を入れる事で、障子風の仕上げにする方法も有ります。

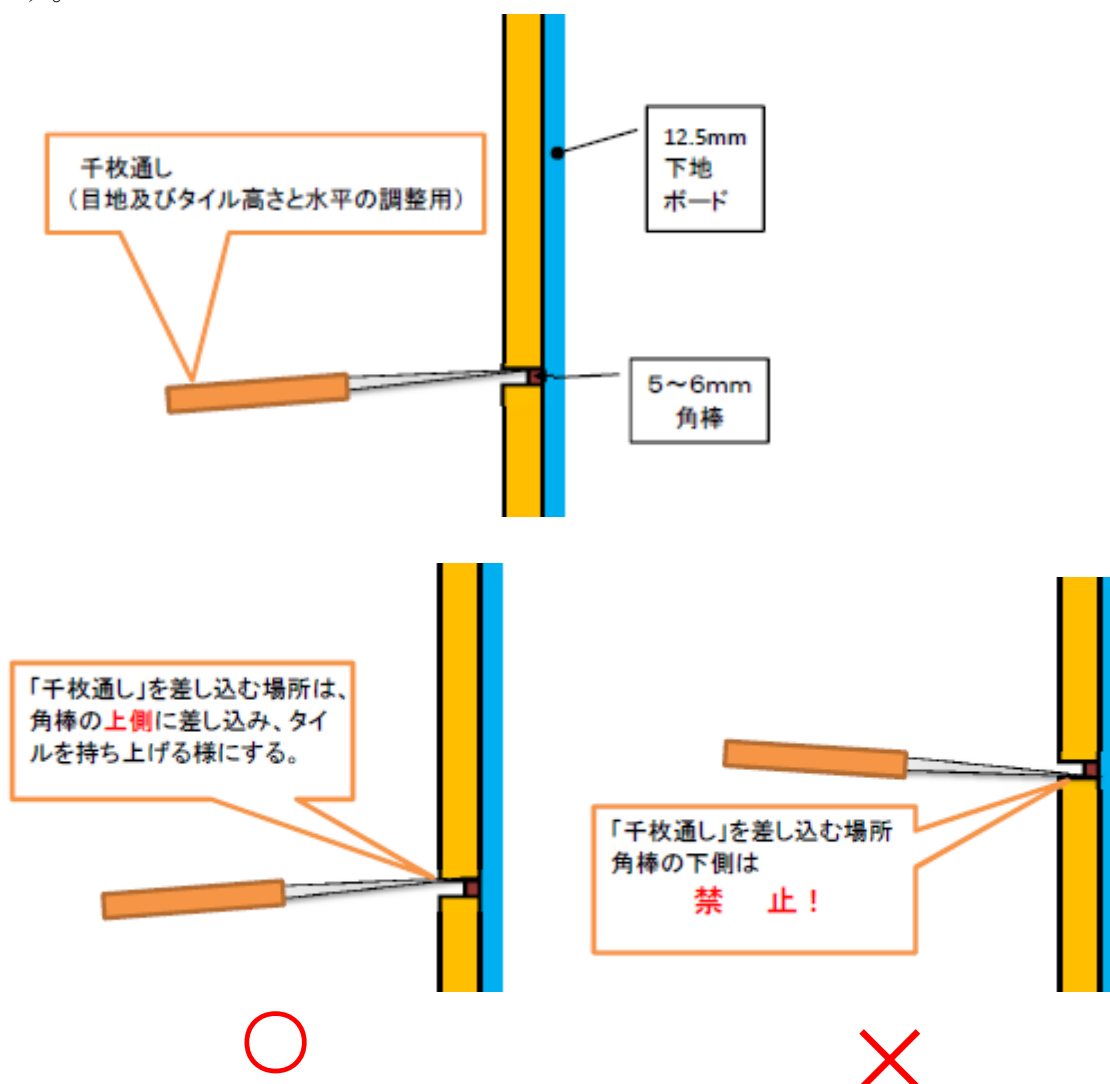
5) タイルの水平方向の不陸調整

タイルに焼収縮による寸法誤差の為、タイルの水平に不陸が生じる場合は、角棒とタイルの間に“千枚通し”を差し込み、タイルの高さ及び水平度合の調整を行ってください（下図参照）。

（接着剤の硬化後に、千枚通しを取り外して下さい。）

※特に美術館・博物館の収蔵室用タイル、「ブレスタイル」BP/330-15を収蔵室に接着剤による接着剤貼り付け工法により施工する場合は、この5～6mm目地を開ける工法での施工をお願いします。

地震発生により、壁が揺れてタイル同士がぶつかる事でタイルが破損し、破損による破片が発生する事で収蔵品へのダメージが発生する可能性が有る為です。



IV・切断加工について

1. 「豊ヘルス」及び「ブレススタイル」の納まりの関係で、切断加工などが必要な場合は、現場で寸法に合わせて切断加工をして下さい。

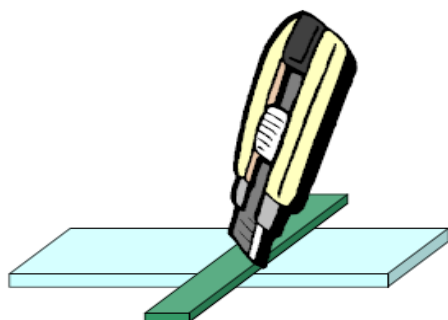
2. 切断加工は、TP/100-10、TP/210-10、TP/330-10に付いては、定規を当て、工作用大型カッターナイフを使って切れ目を入れて、折り曲げる様にするとう切れ目から割れます。

また、カッターナイフではなく、押し切り機を使用し、切れ目を入れる方法も有ります。

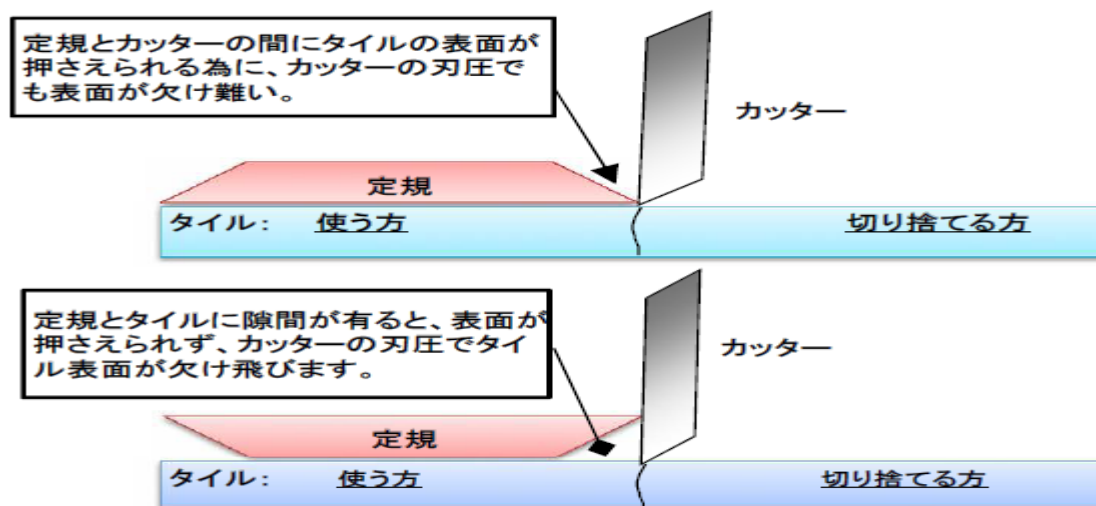
(大工用横挽き鋸、金切り鋸は切断面がギザつきますので、使用しないで下さい。)

3. TP/330-15・BP/330-15の切断の場合は大工用の電動丸鋸で切断が可能です。(ただし、鋸の刃が減りやすいです。)

尚、切断面や角を整えるために、中荒目のヤスリ(ボード用又は紙ヤスリ)を用意して下さい。



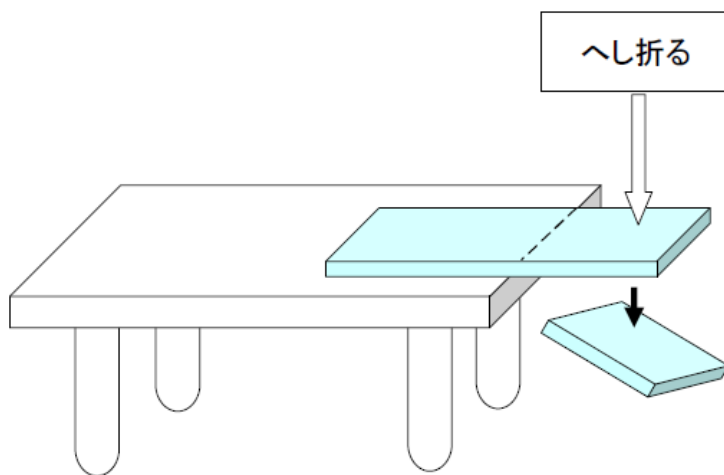
※ 定規を使用時の切断する時の注意！
定規の断面形状に注意して下さい！



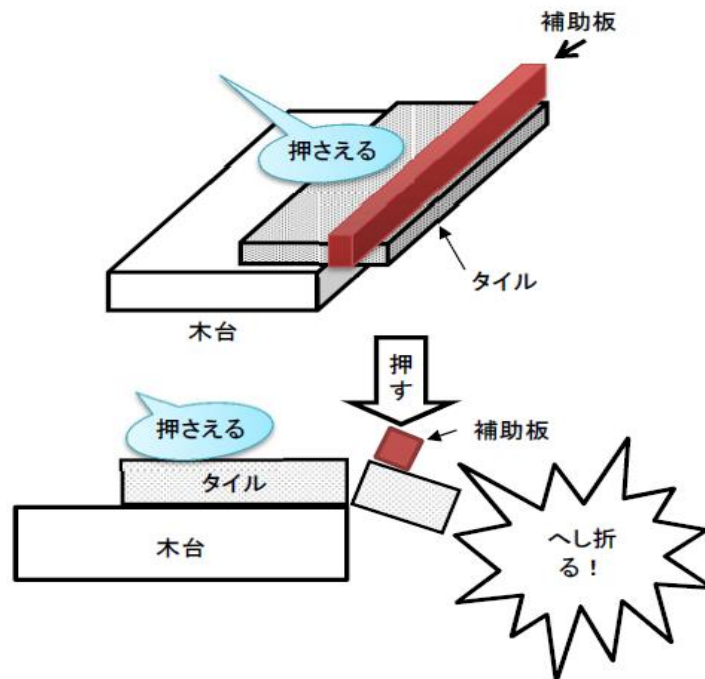
4. 切断加工に当り、1/2や2/3の平に切断する場合は、工作用大型ナイフで、切断面に定規を当て、力を入れて素早く引いて、両手で割ることができます。

また、巾が狭く割り難い時は、テーブルや角材に載せて角を利用して、角に切れ目を当て“へし折る”と簡単に割れます。

TP/330-15及びBP/330-15の場合は、大工用電動丸鋸又はダイヤモンドホイールで切断して下さい。



又は次の様な方法もあります。



幅の狭いもの、L字型、斜め切断には大工用・工作用・ボード用の縦引き鋸で切断して下さい。

5. 丸型に切り抜き切断する場合は、ボード用ホルソーで開けて下さい。

切断面や角を整えるために中荒目ヤスリ（ボード用又は紙ヤスリ）を掛けて切り口を整えて下さい。

紙ヤスリの場合、胴縁くらいの角材に巻き付けると平らに削る時に便利です。

6. 切断加工の折にダストが出ますので、必ずダスト受けを用意して切断をして下さい。なお切断ダストはビニール袋に収納するか、床下の湿気の多い場所に敷きならすと床下調湿材の一部として利用できます。

※切断加工は注意して行なって下さい。

電動工具でダイヤモンドホイール等による切断加工は粉塵が飛び散りますので粉塵対策を行って下さい。

但し、コンセント回り、パイプ回りでの加工に使用を行う場合、粉塵による汚れが無い様に周辺に配慮をお願いします。

V・清掃

1. 接着剤が硬化後、「豊ヘルス」及び「ブレススタイル」の表面を、綺麗な固く絞った水洗い雑巾による拭き掃除を行って下さい。「豊ヘルス」・「ブレススタイル」表面に付着した焼き粉や切断粉塵などで「豊ヘルス」「ブレススタイル」の表面を傷めないように清掃して下さい。

表面の焼き粉、切断粉塵が付着しなくなるまで拭き取って下さい。

2. 手垢、鉛筆の汚れは消しゴムで落として下さい。（サンドペーパーは色が変わりますので薦められません）なお、洗剤液、水等による洗浄はしないで下さい。

3. 施工後、居住生活によって、タバコの煙等による汚れが「豊ヘルス」の表面に付着した場合には、台所用スポンジに中性洗剤液をつけて拭くと取れます。

★ セメントモルタル・コンクリート・ブロック下地の場合

貼付け下地作りについて

1. 壁面が凹凸、不陸、段差のないようにし、出隅入隅の垂直角度の精度を確保した下地を作ってください。
2. 壁面に凹凸や、不陸、段差がある場合には、セメントモルタルで下地作りをして下さい。
3. セメントモルタル、コンクリート下地で年数が過ぎ、強度が下がっている壁面には、ボンドシールプライマー#25によるプライマー処理を行なって下さい。
ブロック壁面は、セメントモルタルで下地作りをして下さい。
4. セメントモルタル下地は、中塗り木ゴテ仕上げ又は、金ゴテ仕上げとして下さい。
5. 施工壁面の床との取り合いには、掃除機の衝撃などによるセラミックスの損傷を防ぐために、必ず幅木をつけて下さい。
幅木の高さは60mm以上とし、施工割付け納まり高さとして下さい、
6. セメントモルタル、コンクリート、ブロック下地の壁面には、外部よりの水の浸水、湿気の浸透が起こらないようにして、施工壁面は乾燥させて下さい。
7. リフォーム又はリフレッシュ工事の場合、セメントモルタル、コンクリート、ブロック下地の施工壁面に、塗装又はクロス、寒冷紗が貼ってある場合は、塗装、クロス等を剥がして下地作りをして下さい。

●接着剤について

石膏ボード等の下地の場合と同様にMPX-1(ホワイト)を使用して下さい。
施工手順について石膏ボード等の下地の場合と同じ施工手順で施工して下さい。

●切断加工について

石膏ボード等の下地の場合と同じ方法で切断加工をして下さい。

●清掃

石膏ボード等に施工した場合と同じように清掃して下さい。