

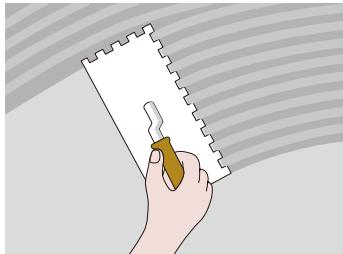
イクスアーテイル施工マニュアル（屋外壁）

屋外壁への施工 屋外壁乾式工法

①乾式接着剤張り工法

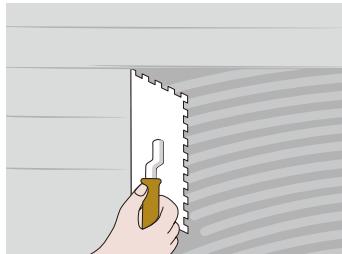
| | |
|--|---|
| 推奨サイディング（窯業系無塗装サイディング）、モルタルを下地として、推奨接着剤で直接タイルを張り付ける工法です。 | |
| 施工A | ①…市販の5mmクシ目ゴテでクシ目を立てて均一に広げ、平ゴテ部で平滑にしないでタイルを張って仕上げてください。セメント系ストーンは、裏面にも接着剤を塗布してください。 ②…市販の10mmクシ目ゴテでクシ目を立てて均一に広げ、平ゴテ部で平滑にしないでタイルを張って仕上げてください。タイル裏面へ接着剤を塗布する必要はありません。 |
| 施工B | ………市販の5mmクシ目ゴテでクシ目を立てて均一に広げ、その後平ゴテ部で平滑にしてからタイルを張って仕上げてください。 |
| 施工C | ①…市販の5mmクシ目ゴテでクシ目を立てて均一に広げ、平ゴテ部で平滑にしないでタイルを張り、接着剤が硬化した後に目地詰めをして仕上げてください。セメント系ストーンは裏面にも接着剤を塗布してください。 ②…市販の10mmクシ目ゴテでクシ目を立てて均一に広げ、平ゴテ部で平滑にしないでタイルを張り、接着剤が硬化した後に目地詰めをして仕上げてください。 ※厚く大きなサイズのストーンは施工中に垂れる事がありますので、釘、スペーサー等を利用し接着剤が硬化するまで垂れさせない工夫が必要です。 |

施工A



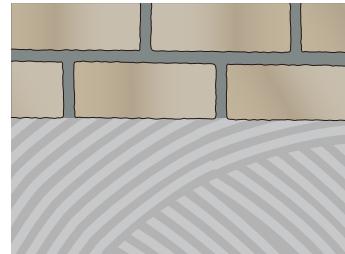
クシ目ゴテでクシ目を立てて接着剤を均一に伸ばして
糸目地にしてタイルを張り付けます。

施工B



クシ目ゴテでクシ目を立てて接着剤を均一に伸ばした後、
平滑に均してタイルを張り付けます。

施工C



クシ目ゴテでクシ目を立てて接着剤を均一に伸ばして
タイルを張り付け、その後目地詰めを行います。

適用下地 ※1

推奨下地材、モルタル下地、押出成形セメント板、ALCパネル

※1 サイディングメーカーから設計・施工マニュアルを取り寄せてご確認ください。ただし、タイル接着に関しては、弊社の標準施工方法をご参照ください。推奨品以外をご使用の場合は、事前の接着性能チェックが必要です。また推奨下地材は、品番によって寒冷地仕様の有無や防火措置に違いがありますので、サイディングメーカーの設計・施工マニュアルでご確認ください。

※2 JASS19 陶磁器質タイル張り工事(建築工事標準仕様書・同解説 日本建築学会)に規定する条件に従って施工してください。

推奨接着剤

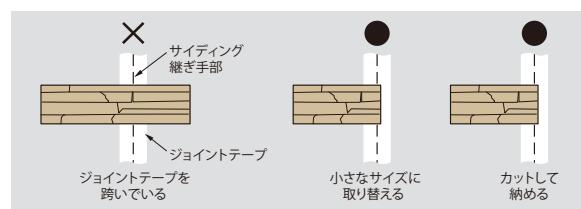
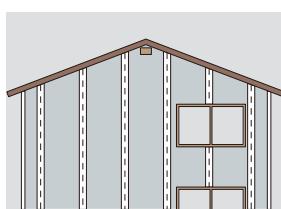
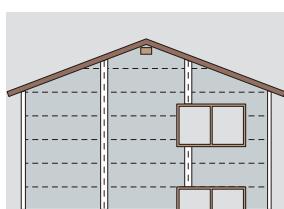
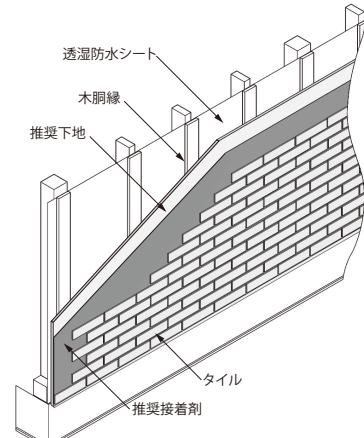
アイカ工業株式会社／SE-35、SE-35H

※施工中にタイル裏面を確認し、接着剤付着面積が60%以上あるか確認してください。

ない場合は塗布量を増やしてください。

注意

- ジョイントテープを省略すると下地の動きに製品が追従できず施工後のひび割れ等の原因となります。
- 下地の不陸があると接着剤がしっかり付着しない場合があります。その場合は改良圧着方式によるタイル裏面への接着剤の塗布をお奨めします(ユニットを除く)。
- 接着剤はタイルを張り付ける目的の他に、硬化後サイディング表面からの水の浸入を防ぐ防水機能もあります。
- 接着剤の硬化時間は季節によって多少異なりますが、夏場は30分以内、冬場は1時間以内に張り上げてください。
- タイルサイズに合ったジョイントテープを使用し、ジョイントテープを跨いだ接着は避けてください。ジョイントテープを跨いだ接着は、クラックの原因となる可能性がありますので注意してください。
- 養生中は天気状況に充分注意し、雨の場合には保護シートを掛けるなどして絶対に水掛けりのないよう工夫してください。
- ※サイディングジョイント部、出隅部にはジョイントテープをご使用ください。



横張りサイディング

縦張りサイディング

②大形タイル全面接着剤張り工法

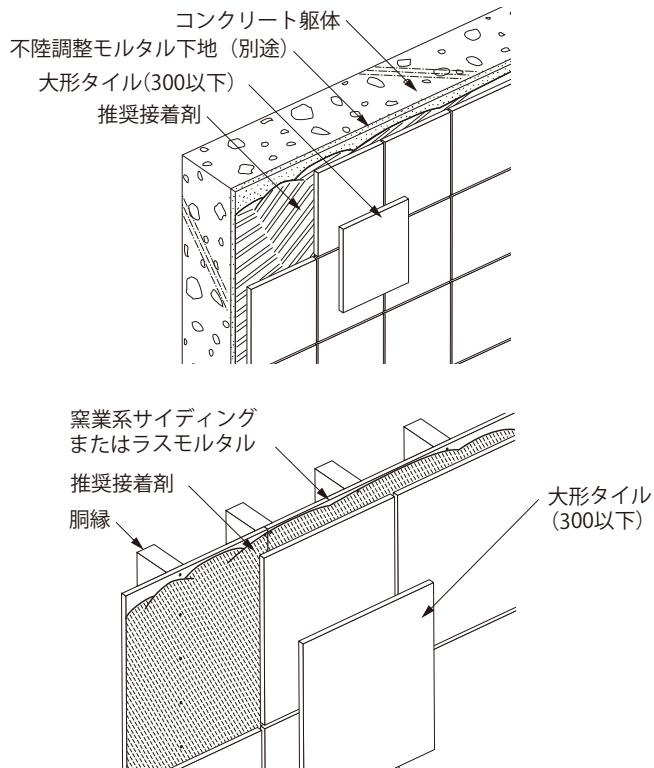
コンクリート、推奨サイディング（窯業系無塗装サイディング）、モルタルを下地として、300×600以下程度の大形タイルを推奨接着剤で張り付ける工法です。5mmのクシ目コテを使ってクシ目を立てて下地に接着剤を塗布し、タイルをしっかりと揉みこむように張り付けます。接着剤着面積が確保できないと判断される場合は、タイル裏面にも接着剤を塗布して張り付けてください。タイル張り付け後、目地詰めを行ってください。適用高さは3階壁面までです。

推奨接着剤

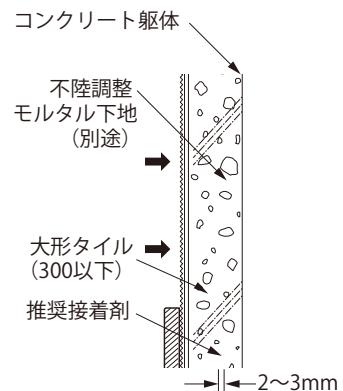
アイカ工業株式会社／SE-35H

※サイディングジョイント部、出隅部にはジョイントテープをご使用ください。

標準施工概要図



断面詳細図

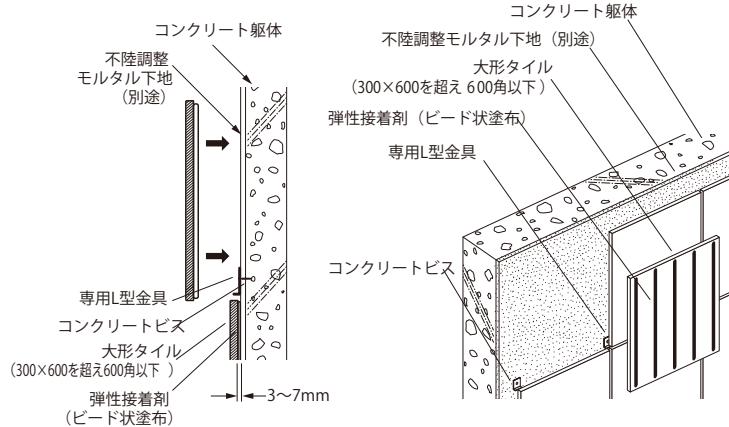


※コンクリート躯体へ直接タイルを張ることはできません。
モルタル下地塗りによる不陸調整を行ってからタイルをお張りください。

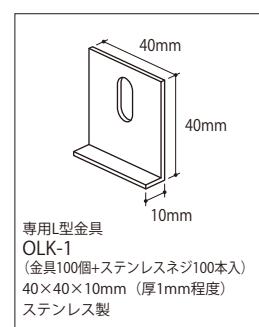
③大形タイル部分接着剤張り工法

コンクリートを下地として、300×600を超える600mm角以下の大形タイルを弾性接着剤と専用L型金具を使用して張り付ける工法です。接着剤をタイル裏面に8cm以下のピッチでビード状に塗布し、下地にしっかりと揉みこむように張り付けてください。タイル張り付け後、目地詰めを行ってください。適用高さは3階壁面までです。弾性接着剤、専用L型金具OLK-1については各営業所にお問い合わせください。

断面詳細図



標準施工概要図



※目地部は变成シリコーン系、ポリウレタン系およびポリサルファイド系をご使用ください。

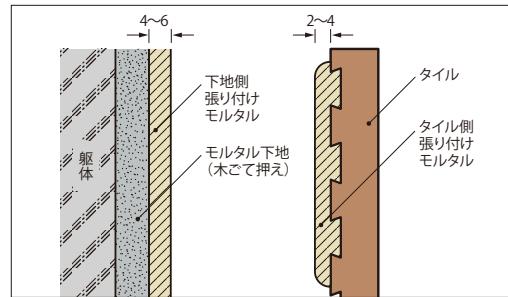
※コンクリート躯体へ直接タイルを張ることはできません。モルタル下地塗りによる不陸調整を行ってからタイルをお張りください。

屋外壁への施工 屋外壁湿式工法

①改良圧着張り工法

改良圧着張り工法は、張り付けモルタルを下地面に塗り、これが硬化しないうちに、タイル裏面にも同じ張り付けモルタルを塗り付けて張り付ける工法です。下地とタイルの両側に張り付けモルタルを塗り付けるため、良好な接着強度が得られます。

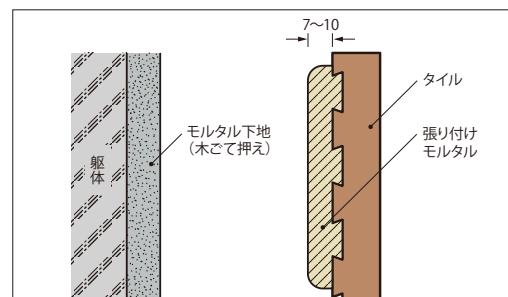
張付材料………既調合モルタル
塗り圧…………下地側4~6mm タイル側2~4mm



②改良積上げ張り工法

改良積上げ張り工法は、下地をモルタルで精度よく仕上げ、これが硬化した後、タイル裏面に7~10mmの厚さで張り付けモルタルを塗り、張り付ける工法です。タイルは下段より積上げて施工していきます。大型の外装タイルの施工に適しています。

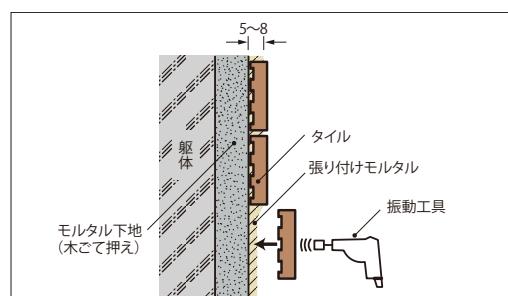
張付材料………既調合モルタル
塗り圧…………7~10mm



③密着張り工法（ヴィブラー工法）

密着張り工法は、張り付けモルタルを下地面に塗り、これが硬化しないうちに、タイル張り用振動工具を用いてタイルに振動を与え、埋め込むように張り付ける工法です。目地部に盛り上がったモルタルをコテ押さえして目地も同時に仕上げることができます。ただし、目地深さがタイル厚の1/2に達しない場合は目地の付け送りをするか、後目地施工を行う必要があります。

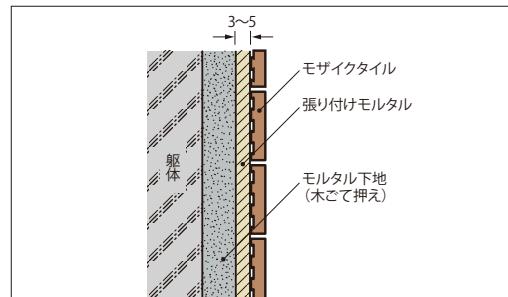
張付材料………既調合モルタル
塗り圧…………5~8mm



④モザイクタイル張り工法

モザイクタイル張り工法は、下地面に張り付けモルタルを塗り、ユニットタイルをたたき板で叩き押さえをして張り付ける工法です。モザイクタイルの施工に適しています。

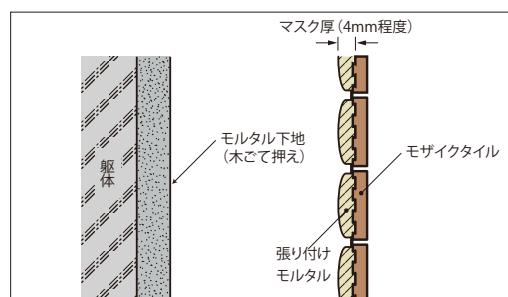
張付材料………既調合モルタル
塗り圧…………3~5mm



⑤マスク張り工法

マスク張り工法は、精度よく仕上げられた下地面にユニットタイル裏面にモルタル塗布用のマスクを被せて張り付けモルタルを塗り付け、マスクを外してからユニットタイルを下地面に叩き押さえをして張り付ける工法です。

張付材料………既調合モルタル
塗り圧…………マスク厚（4mm程度）



大型タイル乾式工法 屋外壁乾式工法

大型タイルを壁面に施工する場合は、タイルの大きさ、施工する部位や高さにより、推奨する工法が異なります。

推奨工法リスト

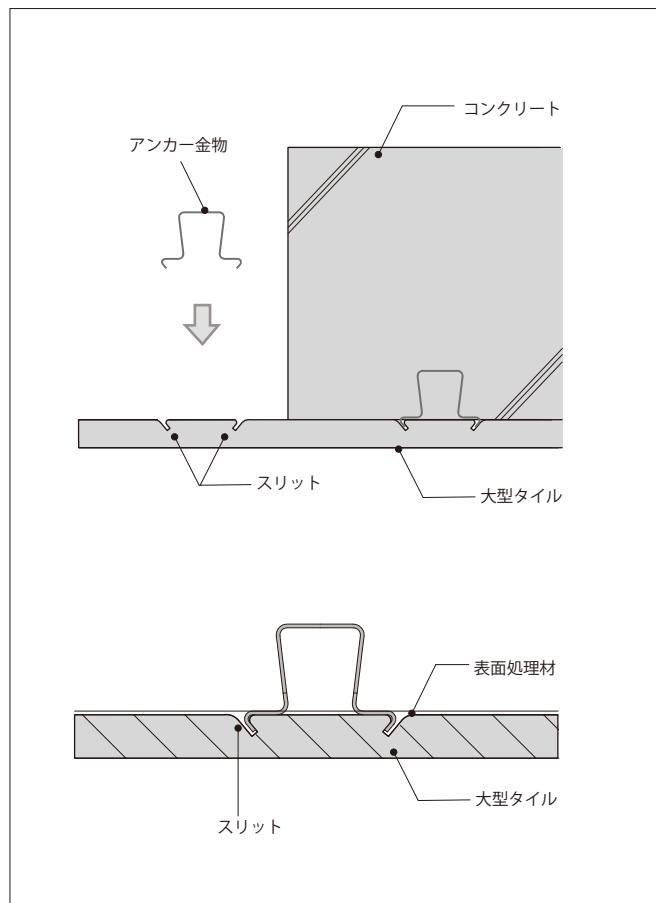
| 施工場所 | 工法区分 | 施工高さ | タイルサイズ | 工法 |
|------|---------|-----------|--------|-------------------------------|
| 外壁 | 後張り工法 | 10m以下 | 300角以下 | 接着剤張り工法 |
| | | | 300角以上 | ①部分接着剤張り ②SMG工法 |
| | | 10m超40m未満 | 300角以下 | 接着剤張り工法 |
| | | | 300角以上 | SMG工法 |
| | PC先付け工法 | - | - | PC絶縁工法 |
| 内壁 | 後張り工法 | - | 300角以下 | 全面接着張り |
| | | | 300角以上 | 全面接着張り・部分接着剤張り・点付け施工 SMG工法 |

●外壁に関する施工高さはあくまでも目安です。対風圧などの算定が必要となりますので、最寄りの支店・営業所にご確認ください。

大型タイルPC絶縁工法

概要

- ①原則としてタイル形状300mm角以上、タイル厚10mm以上、タイル目地幅8mm以上として計画してください。
- ②PC板製造時にベッド面の不陸による割れやコンクリート打設時の衝撃による割れなどを防止するために、あらかじめタイル目地周辺部及びタイル中央部にクッション材(別途)を敷いてください。
- ③クッション材はサンプトプレーンゴムなどを使用してください。厚さ5mm・幅100mm程度としてください。
- ④タイル目地部には、目地幅に合わせたバックアップ材(材質:発泡ポリスチレンフォームなど)を挿入してください。
- ⑤タイル運搬時には、アンカー金物に衝撃などの外力が加わらないように、注意してください。
- ⑥コンクリート打設時にバイブレーダーを使用する場合は、バイブルーダーがアンカー金物に接触しないように慎重に作業してください。



特徴

- ①大型タイルをPC板に先付けする場合に、専用のアンカー金物を埋設することにより、タイルをより確実にPC板に固定させる方法です。
- ②30mを超える高層建物のPC板壁面においても、安全に大型タイルをご計画いただけます。
- ③アンカー金物はステンレス製ですので、防錆性・耐久性に優れています。
- ④タイルとPC板コンクリートとは、弾力性のある裏面処理剤で絶縁処理することにより、誘発によるタイルのひび割れを防止できます。

SMG工法(スワン・メタル・グリップ工法)

施工法

外壁または内壁において、専用金具を使用して施工する方法です。ステンレス製のレール材やリベットなどを使用してメカニカルに施工するので、高層建築物でも安心してお使いいただけます。(万一の場合に備えて、飛散防止シートをタイルの裏面に貼り付けることも可能です)。

大型タイルの裏面にスリットを設けて(工場加工)、現場にてグリップ金具をブラインドリベットで固定して施工します。タイルのガタつき防止のために弾性接着剤を併用します。また、タイル目地にはシーリング材を充填します。

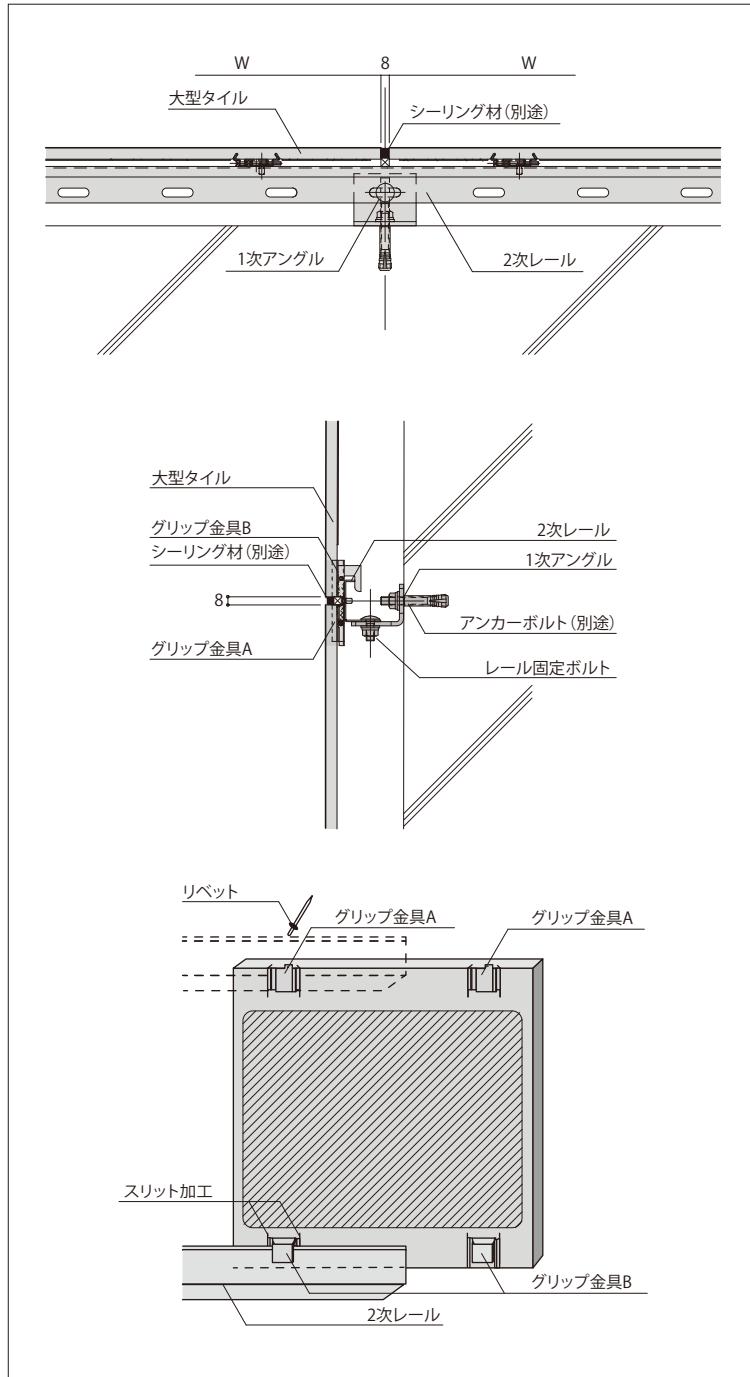
- タイル目地幅は8~10mmとしてください(8mm未満では施工できません)。
- 目地材は弾性シーリング材(変形シリコーン系・ポリサルファイド系)を用いてください。
- 最下段のタイルには耐衝撃性を確保するために、中間支持材を設けることをオススメします。

下地条件

- RC造、S造(重量鉄骨とし、押出成型セメント板などアンカーボルトが固定できるパネル材併用)
- S造の場合、パネル材によってはアンカーボルトが施工できない場合がありますので、それぞれのパネル材のメーカーに確認してください。
 - 耐火構造、準耐火構造などの認定が必要な場合は、下地となるパネル材で確保してください。
 - 下地の精度は±10mm以内としてください。
 - 止水面は下地表面で確保してください。

施工方法

- ①施工図の認証
- ②タイル・副資材の発注
- ③タイルの製造、スリット加工
- ④タイル・副資材の納入
- ⑤墨出し
- ⑥アンカー・1次アングルの取り付け
- ⑦2次レールの取り付け
- ⑧タイルの仮固定
- ⑨リベットの下穴あけ
- ⑩タイルの取り付け(リベットの固定)
- ⑪弾性接着剤の打設
- ⑫目地シーリング材の打設



イクスアーライト施工マニュアル（屋内壁）

内装壁面への施工 屋外壁乾式工法

①施工方法を決定する

タイルサイズ→タイルの厚さ・裏足高さ→下地の種類の順に選択し施工方法を決定します。

1. タイルサイズを選ぶ

タイルの大きさが
303mm以下

タイルの大きさが
303mmを超え
600mm以下

2. タイルの厚さと裏足高さを選ぶ

タイルの厚さが
10mm以下
裏足高さが
2mm以下

タイルの厚さが
10mm超える
裏足高さが
2mm超える

タイルの厚さが
10mm以下
裏足高さが
2mm以下

タイルの厚さが
10mm超える
裏足高さが
2mm超える

3. 下地の条件を選ぶ

せっこうボード
9.5mm厚以上
ケイカル板
6mm厚以上
合板
5.5mm厚以上
スレートボード(オートクレーブ)
4mm厚以上

合板
9mm厚以上
スレートボード(オートクレーブ)
6mm厚以上
コンクリート
モルタル

ケイカル板
6mm厚以上
合板
5.5mm厚以上
スレートボード(オートクレーブ)
4mm厚以上

合板
12mm厚以上
スレートボード(オートクレーブ)
6mm厚以上
コンクリート
モルタル

4. 施工方法を決定する

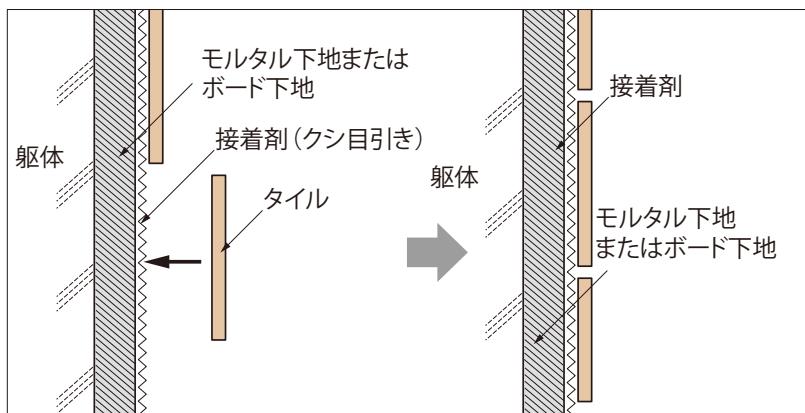
内装タイル
全面接着剤張り工法
②A に進む

屋外壁乾式
接着剤張り工法
施工マニュアル(屋外壁)
①乾式接着剤張り工法参照

内装タイル
部分接着剤張り工法
②B に進む

屋外壁乾式
接着剤張り工法
施工マニュアル(屋外壁)
①乾式接着剤張り工法参照

②A 内装タイル全面接着剤張り工法



①クシ目ゴテを使って下地に接着剤を塗布する。

②タイルを揉み込むようにして施工する。

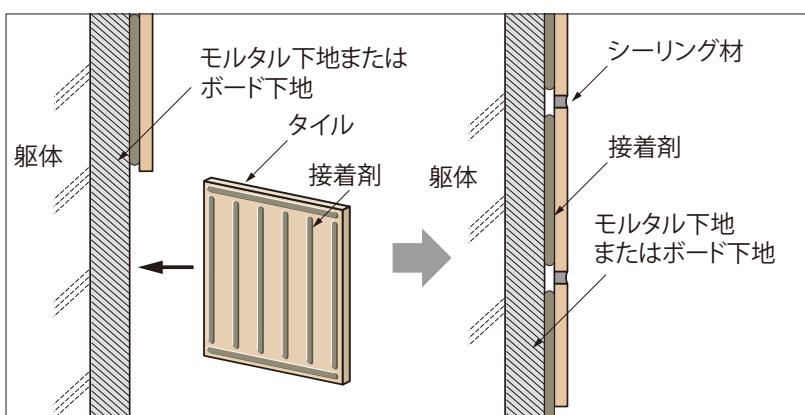
▲注意 •モルタル下地の場合は、下地を充分に乾燥させてから施工してください。
•タイルが垂れる場合は、下から積み上げて施工してください。

推奨接着剤

アイカ工業株式会社/SE-45

※ガラス製品の場合は、变成シリコーン系をお奨めします。

②B 内装タイル部分接着剤張り工法



①タイル裏面に接着剤をビード状に塗布する。

▶接着剤はタイル周辺部、その他は10cm程度の間隔で塗布してください。

②下地に揉み込むようにしつかり押さえ付けて施工する。

▲注意 •モルタル下地の場合は、下地を充分に乾燥させてから施工してください。
•施工時はタイルが垂れるのを防止するため、スペーサーを利用してから積み上げて施工してください。

推奨接着剤

アイカ工業株式会社/SE-45

免責事項

- ・当社取り扱いの全商品は、納品時に不良、欠陥等(商品の間違い、商品の欠損・汚損等) があった場合はクレームの対象となり100%補償が適用されます。クレームに対する唯一の補償は、欠陥商品の交換または代金返済です。なお、欠陥商品返送時に発生する運賃につきましては、弊社にて負担させていただきます。
- ・お客様都合による商品の返品につきましては、商品梱包が未開封である場合にのみご相談を承ります。またご返品時に発生する運賃につきましては、お客様によるご負担とさせていただきます。
- ・施工後のクレームについては原則的に対象外となります。従って製品の取り外し、設置またはこうした工事に関する費用の返済は行われません。
- ・天変地異、システムトラブル、製作状況、その他予期せぬ都合により納期が変動することがございます。また、それに起因する損害が発生したとしても当社では一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

楽しい暮らしを考える

NISSIN EX.

株式会社 ニッシンイクス

www.nissin-ex.co.jp

| | | | |
|-------|-------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| 本 社 | 山口県周南市鼓海 2-118-63 | 〒745-0814 | TEL 0834-36-1700 FAX 0834-36-1711 |
| 東京支店 | 東京都港区赤坂 1-3-6 赤坂グレースビル 5F | 〒107-0052 | TEL 03-5573-9177 FAX 03-5573-9179 |
| 大阪事務所 | 大阪府大阪市中央区瓦町 2-4-7 新瓦町ビル 7 階 | 〒541-0048 | TEL 06-4708-4711 FAX 06-4708-4722 |
| 福岡事務所 | 福岡県福岡市博多区博多駅東 1-16-8 IT ビル 4F | 〒812-0013 | TEL 092-409-2410 FAX 092-474-7002 |