

壁タイル張り施工要領書

柔軟モルタル

本書は、建築工事における壁面に、セラミックタイルを張り付けるための柔軟モルタルの施工方法を記載したものです。剥落安全性の確保、および詳細なタイルの張り方につきましては、“建築工事標準仕様書・同解説 JASS19 陶磁器質タイル張り工事”（日本建築学会）や“公共建築工事標準仕様書”ならびに“建築工事管理指針”（公共建築協会）の最新版を遵守して、現場での設計・施工管理においてご検討ください。また、下地がALCの場合は、“ALC現場タイル張り工法指針・同解説”（日本建築仕上学会・ALCパネル現場タイル張り研究委員会）を、下地が押出成形セメント板の場合は、“ECP施工標準仕様書”（押出成形セメント板協会）の最新版を遵守してください。

適用下地：コンクリート・モルタル・ALC板（厚さ100mm以上）・押出成形セメント板（タイルベースパネルに限る）
無塗装サイディング・木質合板（内装に限る）

適用タイル：モザイクタイル（厚さ7mm以下）
JIS A 5209 セラミックタイル に規定されるⅠ類またはⅡ類で、裏面の形状があり足状となっているもの。

参考図書：

建築工事標準仕様書・同解説 JASS19 陶磁器質タイル張り工事（日本建築学会）
公共建築工事標準仕様書（公共建築協会）
建築工事管理指針（公共建築協会）
ALC現場タイル張り工法指針・同解説（日本建築仕上学会・ALCパネル現場タイル張り研究委員会）
ECP施工標準仕様書（押出成形セメント板協会）

《注意点》

施工に関わる材料および資材の保管は、直射日光を浴びないように管理してください。使用時に極端な温度上昇が生じていないようにしてください。

施工方法

1. 下地の養生期間

下地は十分な養生期間を経過していることを確認してください。

【下地の養生期間】

下地	下地調整モルタル(木ゴテ仕上げ) 不陸調整モルタル	コンクリート
養生期間	施工した材料の仕様に従う。	材齢 4 週間以上

※ 上階の垂直荷重を受ける部位では、タイル張り後に上階のコンクリートの増し打ちなどによって荷重が大きくなる増加すると、想定外の引張りやせん断ひずみがタイル仕上げ面に加わることになり、接着耐久性を減少させます。養生期間に加え、過度の荷重増加も考慮して、タイル張りのタイミングをご検討ください。

2. 下地の精度

・ コンクリート下地の精度

長さ 3mにつき 7 mm以内 としてください。
段差、著しい不陸は不陸調整を行ってください。

・ モルタル下地の精度

仕上げは木鏝押さえとして、長さ 2m につき 3 mm以内としてください。

・ ALC 板の精度

建て込み時における相互の目違いは 6 mm以内としてください。
不陸調整を行う場合のモルタルの塗り厚は 6 mm以内としてください。
6 mmを超える目違いは、ALC 板を建て込み直して調整してください。

・ 押出成形セメント板・無塗装サイディング・木質合板の精度

板の相互の目違いは 3 mm以内としてください。(不陸調整は行わないでください)

※ 下地調整や不陸調整された箇所は、必ず正常に硬化しているかを確認してください。
厚さ 3 mm以下の不陸調整は、不陸調整材のドライアウトによる硬化不良を起こすリスクが高いため推奨しません。

3. 下地の清掃

- ・ 下地表面の脆弱層や木片,レイトンス,油脂分などをワイヤーブラシやサンダー、高圧水洗等で除去してください。付着した粉塵などの不純物は水洗いによって除去してください。
- ・ コンクリートへの直張りの場合は、接着界面が平滑にならないように、超高圧水洗などによる表面の目荒しを行なってください。
- ・ 目荒し処理後は粉塵が残留しないように多量の水で十分に洗浄してください。

※ 注意：木ゴテ均しのモルタル下地の場合、仕上のタイミングによってノロが浮き上がり、光沢のあるような滑らかな表層を形成した状態の場合があります。この滑らかな表層は、のちにタイルの剥離故障の原因となる場合があるため、ワイヤーブラシやサンダーなどで表層を削り取って、粗面にしてください。

4. 下地の吸水調整

- ・ 「ユニレックス 3」の原液を上水道水で 5 倍に希釈して使用してください。(木質合板下地は除く)

【ユニレックス 3 の 5 倍希釈割合】

材料	ユニレックス 3	上水道水
割合	1	4

- ・ 木質合板下地の場合は、アク止めを兼ねた「シーラー A」の原液を上水道水で 2 倍に希釈して使用してください

【シーラー A の 2 倍希釈割合】

材料	シーラー A	上水道水
割合	1	1

- ・ 塗布量の目安 150g/m²
- ・ 下地への塗布は刷毛やローラーでムラなく塗布してください。
噴霧器を使用した場合は、追っかけて刷毛やローラーでムラなく均してください。
- ・ 吸水調整材が完全に乾燥した後、タイル張りを行なってください。
(目安：夏期 2 時間以上・冬期 4 時間以上)
- ・ 液溜まりができて乾燥しにくい部分は刷毛やローラーで延ばして乾燥させてください。
- ・ 吸水調整材塗布時からタイル張りが完了するまでは、周囲で粉塵の発生する作業は控えてください。
- ・ 吸水調整後は粉塵等が付着しやすくなるため、乾燥後はできるだけ早期にタイル張りを行なってください。付着した粉塵は除去できませんので、接着耐久性を低下させる原因となります。

※ 低温環境下では、塗布した吸水調整材が凍結しないように注意してください。凍結してしまうと造膜不良を生じます。

5. 柔軟モルタルの練り混ぜ

【柔軟モルタルの調合】

粉体	水
20kg	約 4.0 ㍓

- 1) 調合にしたがって所定量の水を計量し、先に練りバケツに投入してください。
- 2) 粉体を所定量の水に対して 3 分の 2 程度徐々に投入し、モルタル用攪拌機で 30 秒程度攪拌し、残りの粉体を投入してください。
- 3) 全量投入してから、ダマが残らないようにモルタル用攪拌機で十分に攪拌してください。
(攪拌の目安 2～3 分間)

- ・ 練り混ぜる水は上水道水を用いてください。
- ・ モルタル用攪拌機の回転数は 700rpm～1100rpm 程度を推奨します。
- ・ モルタル用攪拌機のブレードおよび練りバケツの材質は、アルミ製のものは使用しないでください。
- ・ 練り混ぜ後は、夏期 40 分以内、冬期 60 分以内に使用してください。
- ・ 練り足しや水を加えての練り直しは行わないでください。

※ 練り混ぜに用いる水は、高温の状態では使用しないでください。仮設配管は日射によって高温になっている場合があります。温度が安定するまで排水してから取水してください。

6. 柔軟モルタルの塗りつけ

- 1) 塗りつけは金ゴテを使用して必ず二度塗りを行なってください。
- 2) 一度目の塗りつけは下地に刷り込むようにシゴキ塗りしながら 1～2 mm厚で均してください。
- 3) シゴキ塗りを行なった後、柔軟モルタルを重ね塗りして所定の塗り厚（3～5 mm）で平坦に均してください。

※ 1 回の塗りつけ面積は 15 分以内にタイルを張り付けることができる範囲としてください。気象条件によって乾燥速度が変わりますので適宜調整してください。一人工での塗付け範囲の目安は最大 2 m²としてください。

※ 塗付け面にクシ目を入れるとタイル裏足内への充填不足が生じ、接着耐久性低下の要因となりますので、クシ目は入れないでください。

7. タイルの張付け

1) 塗り置き時間

- ・ タイルの張付けまでの塗り置き時間は、柔軟モルタル塗りつけ後、15分以内としてください。
- ・ 塗り置き時間はあくまでも目安です。気温や風など施工時の環境条件によって乾燥が速くなる恐れがありますので、張付けの際には必ず指で触れて粘着することを確認してください。指につかなくなった場合は剥がしとして塗りなおしを行なってください。

2) タイルの張付け

- ・ タイルの張り付け方法は、モザイクタイル張り工法とし、“建築工事標準仕様書・同解説 JASS19 陶磁器質タイル張り工事”（日本建築学会）の最新版の仕様に従って張り付けてください。公共建築工事においては、“公共建築工事標準仕様書”ならびに“建築工事管理指針”（公共建築協会）の最新版の仕様に従ってください。
- ・ 施工中、適宜にタイルを剥がし取り接着状況（タイル裏面への充填）の確認を行なってください。

3) タイルの配列修正

- ・ まだ軟らかいうちにタイル目地目地部分の余分な張付材をかきとり、タイルの配列修正を行なってください。固くなってから無理に動かすと接着界面にズレが生じ、のちに剥離故障の原因となりますので注意して下さい。

8. 養生

- ・ 施工後 24 時間は、雨・雪・直射日光・強風・放射冷却にさらされないようシート等により保護してください。

9. 目地詰め

- ・ 目地詰めは、張付材の施工後 2 日以上経過してから行なってください。

《取扱上の注意事項》

- ・ 製品の保管は、直射日光の当たらない屋内の湿気の少ない場所で、パレット等に載せて床から離してください。
- ・ 製品は製造年月日を確認して、4ヶ月以内にご使用ください。
- ・ 固まった製品の使用は避けてください。
- ・ 気温が 3℃以下および 3℃以下になると予想される場合は、施工は行なわないでください。
- ・ 製品には弊社の指定する材料以外の混入は避けてください。
- ・ 製品のお取扱に際しては、適切な保護具（保護手袋、保護メガネ、防塵マスク等）を着用の上、適切な安全対策を実施してください。