

4節 タイル張り仕上げ外壁の改修

4.4.1 一般事項

この節は、既存のセメントモルタルによるタイル張り仕上げ外壁の改修に適用する。

4.4.2 ひび割れ部改修共通事項

- (1) ひび割れ部から漏水が見られる場合、ひび割れ部周辺のタイルに浮きが見られる場合又はひび割れ部から錆汁がでている場合は、改修方法について事前に監督職員と協議する。
- (2) タイル張り仕上げを撤去して、ひび割れ部を改修する場合は、次による。
 - (ア) ひび割れ周辺をダイヤモンドカッター等で健全部分と縁を切って、損傷が拡大しないようにタイル目地に沿って切り込む。
なお、ひび割れ深さに応じて、切込み深さは、次による。
 - (a) ひび割れが構造体コンクリートに達している場合は、構造体コンクリートの表面までとする。
 - (b) (a)以外の場合は、下地モルタルの表面までとする。
 - (イ) タイル片及びモルタル層は、のみ、たがね等で健全部分への損傷が拡大しないようはつり撤去する。タイル等の撤去後に露出したコンクリートの表面又はモルタルの表面のひび割れを確認し、監督職員に報告する。
 - (ウ) (イ)で確認したコンクリートの表面又はモルタルの表面のひび割れ部の改修工法について、監督職員と協議する。
 - (エ) (イ)により露出したコンクリートの表面又はモルタルの表面のひび割れ部の改修工法は、4.2.5又は4.2.6による。
 - (オ) ひび割れ部改修後のタイル張り撤去部の補修は、4.4.7又は4.4.8による。
- (3) タイル張りを撤去しない場合の改修工法は、4.4.6による。

4.4.3 欠損部改修共通事項

- (1) 欠損部周辺のタイル張りの撤去は、4.4.2(2)又は4.4.4(2)の(ア)及び(イ)による。
- (2) 目地割りは、原則として、既存の目地割りに合わせる。
- (3) 下地面は、デッキブラシ等で水洗いを行い、モルタル等の接着を妨げるものを取り除く。
- (4) (1)から(3)まで以外は、4.2.3による。

4.4.4 浮き部改修共通事項

- (1) 補修範囲の確認は、4.3.4(1)による。
- (2) タイル張り仕上げを撤去して浮き部を改修する場合は、次による。
 - (ア) 浮き部を中心にモルタルをダイヤモンドカッター等で健全部分と縁を切って損傷が拡大しないようにタイル目地に沿って切り込む。
なお、切り込み深さは、次による。
 - (a) 下地モルタルと構造体コンクリート界面の浮きの場合は、構造体コンクリートの表面までとする。
 - (b) (a)以外の場合は、下地モルタルの表面までとする。
 - (イ) タイル片は、のみ、たがね等で健全部分への損傷が拡大しないようはつり撤去する。
 - (ウ) タイル張り撤去部のタイル張りは、4.4.2(2)(オ)による。
- (3) タイル張りを撤去しない場合の改修工法は、4.4.9から4.4.15までによる。

4.4.5 材料

- (1) 樹脂注入工法に使用するエポキシ樹脂は、4.2.4(1)による。
- (2) アンカーピンニング注入工法用材料は、4.3.5(6)による。
- (3) 注入口付アンカーピンニング注入工法用材料は、4.3.5(7)による。

- (4) タイル張替え工法及びタイル部分張替え工法用材料は、次による。
- (7) タイル部分張替え工法用張付け材料は次により、種類は**特記**による。
- (a) ポリマーセメントモルタルは、4.2.4(2)(ウ)による。
- (b) 外装タイル接着剤張りの接着剤は、JIS A 5557（外装タイル張り用有機系接着剤）に基づく一液反応硬化形の変成シリコーン樹脂系とする。ただし、**特記**により目地詰めを行わない場合、耐候性及び耐汚染性は、次の①及び②に適合すること。
- ① 耐候性は、モルタル板の上に接着剤を1mm厚で塗り付け、JIS A 1415（高分子系建築材料の実験室光源による暴露試験方法）に基づくオープンフレームカーボンアークランプを用いる試験装置で試験を行い、100時間経過時点、500時間経過時点及び1,000時間経過時点における初期と比較した色差がいずれも6未満で、かつ、表面のはく離及びふくれがないこと。
- ② 耐汚染性は、3か月の暴露試験において、タイルに接着剤による汚染がないこと。
- (イ) タイルの品質は、次による。
- (a) JIS A 5209（セラミックタイル）に基づき、タイルの形状、寸法、耐凍害性の有無、耐滑り性、標準色・特注色の別等は、**特記**による。
- (b) 標準色・特注色の別は、**特記**による。
- (ウ) 役物は、次による。
- (a) 役物の適用は、**特記**による。
- (b) まぐさ・窓台部分に使用する役物タイルの形状は、水切りのよいものとする。
- (c) 小口平以上の大きさのタイルをまぐさ又はひさし先端下部に用いる場合は、形をL形とする。
- なお、セメントモルタルによるタイル張りの場合は、躯体に緊結できるように引金物用の穴をあけたものとするか、又は、穴あけに代えて引金物をエポキシ樹脂により接着する。
- (エ) タイル張替え工法用の張付け用材料は、次による。
- (a) セメントモルタルによるタイル張りは、次による。
- ① 張付けモルタル等の材料は、次による。
- ㊦ セメントは、JIS R 5210（ポルトランドセメント）とする。
- ㊧ 水は、4.3.5(5)(イ)による。
- ㊨ 細骨材は、4.3.5(5)(ア)③による。ただし、細骨材の大きさは、表4.4.1とする。

表 4.4.1 細骨材の大きさ

使用箇所	細骨材の最大粒径(mm)
一般の場合	2.5
ユニットタイルの場合	1.2
目地モルタル	0.6

- ② 張付けモルタルの保水剤は、メチルセルロース等の水溶性樹脂とし、実績等の資料を監督職員に提出する。
- ③ 張付けモルタルのセメント混和用ポリマーディスパージョンは、JIS A 6203（セメント混和用ポリマーディスパージョン及び再乳化形粉末樹脂）による。
- ④ 既調合モルタルは、**特記**による。
- なお、使用にあたっては、既調合モルタルの製造所の仕様による。

⑤ 既調合目地材の場合は、実績等の資料を監督職員に提出する。

なお、使用にあたっては、既調合目地材の製造所の仕様による。

⑥ 吸水調整材は、表 4.3.2 による。

(b) 有機系接着剤によるタイル張りに使用する有機系接着剤は、(7) (b)による。

(4) その他の材料

(a) セメントモルタルによるタイル張りの引金物は、なましステンレス鋼線（SUS304）の径 0.6mm 以上とし、働き長さ 200mm 程度のものであるとする。

(b) セメントモルタルによるタイル張りの伸縮調整目地及びひび割れ誘発目地のシーリング材は、3章7節 [シーリング] による。

(c) 外壁タイル接着剤張りのシーリング材は、次による。

① シーリング材は JIS A 5758（建築用シーリング材）により、シーリング材の種類は**特記**による。**特記**がなければ、打継ぎ目地及びひび割れ誘発目地のシーリング材はポリウレタン系シーリング材とし、伸縮調整目地その他の目地は変成シリコン系シーリング材とする。

② シーリング材は、施工に先立ち、有機系接着剤による汚染が出ないことを確認する。

(5) 目地改修工法用材料は、次による。

(7) 既調合目地材の場合は、実績等の資料を監督職員に提出する。

なお、使用にあたっては、既調合目地材の製造所の仕様による。

(4) シーリング材等は、3.7.2 [材料] 及び(4) (c)による。

4.4.6 樹脂注入工法

工法は、4.2.5 の(1)から(5)までによる。

4.4.7 タイル部分張替え工法

(1) 適用範囲

タイルの部分的な張替えで、既存の下地モルタル等を撤去せず、1か所当たりの張替え面積が 0.25 m²程度以下の場合に適用する。

なお、既存の下地モルタル等を撤去せず、1か所当たりの張替え面積が 0.25 m²を超える場合は、**特記**による。

(2) 施工一般

(7) 外装タイル張りにおいて、降雨、降雪又は強風が予想される場合、その他タイル張りに悪影響を及ぼすおそれがある場合は、施工を行わない。

(4) 施工中又は施工後の気温が 5℃以下になると予想される場合は、原則として、施工を行わない。

(3) ポリマーセメントモルタルを使用する場合は、次による。

(7) 張替え下地面の水湿し又は吸水調整材の塗布を行う。

(4) ポリマーセメントモルタルを製造所の仕様により調合し、均一になるまで混練りする。

なお、混ぜる量は、1回の張付け面積分とする。

(4) 張替え下地面とタイル裏面の両面にポリマーセメントモルタルを塗り付け、タイルを張り付ける。

(4) タイル目地詰めは、タイル張り完了後、24時間以上の養生を行った後に行う。目地幅の大きい場合は、目地用モルタルを確実に充填したうえ目地押えを行う。目地幅の小さい場合は、塗り目地とする。

なお、目地深さは、タイル厚の 1/2 以内とする。

(4) ポリマーセメントモルタルが硬化するまでは、衝撃を与えないようにし、降雨等からも養生する。

- (カ) 張替え部以外に付着した材料は、適切な方法で除去する。
- (4) 外装タイル接着剤張りの接着剤を使用する場合は、次による。
 - (ア) 張替え下地面をよく乾燥させる。
 - (イ) 接着剤は、容器から取り出して、直ちに使用する。
 - (ウ) 張替え下地面に接着剤を塗布し、タイルを張り付ける。
 - (エ) タイル目地詰めは、(3)(エ)による。
 - (オ) 接着剤が硬化するまでは、衝撃を与えないようにし、降雨等からも養生する。
 - (カ) 張替え部以外に付着した材料は、適切な方法で除去する。

4.4.8 タイル張替え工法

- (1) 適用範囲

タイルの部分的な張替えで、下地モルタルを撤去する場合に適用する。
- (2) 伸縮調整目地及びひび割れ誘発目地は、次による。
 - (ア) 伸縮調整目地及びひび割れ誘発目地の位置は、**特記**による。**特記**がなければ、表4.4.2による。

なお、下地のひび割れ誘発目地、打継ぎ目地及び構造スリットの位置並びに他部材との取合い部には、伸縮調整目地を設ける。

表 4.4.2 伸縮調整目地及びひび割れ誘発目地の位置

部位	外部側に柱形のない場合	外部側に柱形のある場合
垂直方向	柱の両側又は開口端部上下及び中間3～4m程度	柱形の両端及び中間3～4m程度
水平方向	各階ごと打継ぎ目地の位置	

- (イ) 入隅部、建具枠回り等との取合い部に伸縮調整目地を設ける。
- (ウ) 伸縮調整目地及びひび割れ誘発目地の寸法は、3.7.3 [目地寸法] による。

なお、ひび割れ誘発目地のコンクリート目地深さは、打増したコンクリート厚さとする。
- (エ) 伸縮調整目地は、躯体と縁を切って設ける。
- (オ) 伸縮調整目地及びひび割れ誘発目地のシーリングの施工は、3.7.4 [シーリング充填工法] による。
- (3) 見本焼、試験施工
 - (ア) タイルの見本焼は、**特記**による。
 - (イ) 試験張りは、**特記**による。
- (4) 施工一般
 - (ア) 外装タイル張りにおいて、降雨、降雪又は強風が予想される場合、その他タイル張りに悪影響を及ぼすおそれがある場合は、施工を行わない。
 - (イ) 施工中又は施工後の気温が5℃以下になると予想される場合は、原則として、施工を行わない。
- (5) 施工前の確認は、次による。

タイル張りに先立ち、下地モルタル又は下地調整塗材について、次の項目について確認を行い、不具合が発見された場合は、直ちに確認結果を監督職員に報告し、不良箇所を補修する。

 - (a) 硬化不良、はく離、ひび割れ、浮き等がないこと。
 - (b) 汚れ、レイタンス等の接着上有害な付着物がないこと。
 - (c) 所定の下地の精度が確保されていること。

(6) 施工後の確認及び試験は、次による。

(7) 外観の確認は次による。

タイル張り完了後、次の項目について目視で外観の確認を行い、不具合が発見された場合は、直ちに確認結果を監督職員に報告し、不良箇所を補修する。

- ① タイルの色調の不ぞろい、不陸、汚れ、割れ、浮上がり及び縁欠けの有無
- ② 目地幅の不ぞろい、目地の色むら及び目地深さの不均一性

(イ) 打診による確認は、次による。

(a) タイル張りは、モルタル及び接着剤の硬化後、全面にわたり打診を行う。

(b) 浮き、ひび割れ等が発見された場合は、直ちに(a)による確認結果を監督職員に報告し、張り直しを行う。

(ウ) 引張接着試験は、次による。

タイル張りは、次により引張接着試験を行う。ただし、施工場所の状況等により、監督職員の承諾を受けて、省略することができる。

- ① 試験方法は油圧式引張試験機による引張接着強度の測定により、試験は所定の接着強度が発現したと予想される時期に行う。
- ② 試験体は、次による。
 - ㉞ 試験体は、目地部分をコンクリート面まで切断して周囲と絶縁したものとする。
 - ① 試験体の個数は、100 m²ごと及びその端数につき1個以上、かつ、全体で3個以上とする。
 - ㉞ 試験体の位置は、監督職員の指示による。
- ③ 引張接着強度及び破壊状況の判定は、表4.4.3の場合を合格とする。

表 4.4.3 引張接着強度及び破壊状況

適用	引張接着強度及び破壊状況
セメントモルタルによるタイル張り	0.4N/mm ² 以上、かつ、コンクリート下地の接着界面における破壊率が50%以下
有機系接着剤によるタイル張り	次の㉞又は①の場合 ㉞ タイルの凝集破壊率及び接着剤の凝集破壊率の合計が50%以上 ① 接着剤とタイルの界面破壊率及び下地調整塗材と接着剤との界面破壊率の合計（未接着部分を含む）が50%以下で、㉞又は①の場合 ㉞ 下地調整塗材の凝集破壊率、コンクリートの凝集破壊率及び下地調整塗材とコンクリートとの界面破壊率の合計が25%以下 ㉞ 下地調整塗材とコンクリートとの界面破壊率が50%以下、かつ、引張接着強度が0.4N/mm ² 以上

④ 不合格の場合は、1.2.2 [施工計画書] の品質計画として定めた方法で措置し、監督職員の検査を受ける。

(7) セメントモルタルによるタイル張りは、次による。

(7) モルタルの調合は、表 4.4.4 による。

なお、モルタルの練混ぜは、原則として、機械練りとする。また、1回の練混ぜ量は、60分以内に張り終える量とする。

表 4.4.4 モルタルの調合（容積比）

施工部位・工法		材料	セメント	白セメント	細骨材	混和剤	備 考
張付けモルタル	壁	密着張り	1	—	1~2	適量	粒度調整されたもの
		改良圧着張り	1	—	1~2	適量	
		ユニットタイル	1	—	0.5~1	適量	
目地モルタル		3mmを超えるもの	1		0.5~2	適量	目地の色に応じてセメントの種類を定める。
		3mm以下のもの	1		0.5~2	適量	

(注) 1. セメント混和用ポリマーディスパージョンの使用量は、セメント質量の5%（全固形分換算）程度とする。

2. 張付けモルタルには、必要に応じて、保水剤を使用する。ただし、保水剤は、所定の使用量を超えないよう注意する。

(イ) 施工は、次による。

(a) 下地及びタイルごしらは、次による。

① 下地モルタル塗りを行うコンクリート素地面の下地処理の方法は、**特記**による。

② 目荒し工法による下地処理を行う場合は、4.3.10(3)(ウ)及び(エ)による。

③ 下地モルタル塗りは、次による。

㊦ 塗厚は、全仕上げ厚さ、タイル厚さ等から定める。

㊧ コンクリートの表面の仕上がり状態は、表 8.1.5[コンクリートの仕上りの平たんさの種類]のb種とする。

㊨ タイル張りが、密着張り、改良圧着張り、マスク張り若しくはモザイクタイル張り又はセメント系厚付け仕上塗材の場合は、中塗りまで行い、仕上げは木ごて押えとする。

㊩ 下地モルタル面の精度は、モザイクタイルでは2mにつき3mm以下、小口平以上のタイルでは2mにつき4mm以下とする。

なお、精度について確認を行い、その結果を監督職員に報告する。

④ ③の下地モルタル塗りの確認は、次による。

㊦ 下地モルタル塗りは、硬化後、全面にわたり打診を行う。

なお、浮きについて確認を行い、その結果を監督職員に報告する。

㊧ 浮きについて、不具合が確認された場合は、直ちに補修を行う。

㊨ 下地モルタル塗りの接着力試験は、**特記**による。

⑤ タイルの伸縮調整目地に合わせて幅10mm以上の伸縮調整目地を設ける。伸縮調整目地は、発泡合成樹脂板の類を用い、目地周辺から浮きが発生しないよう、構造体まで達するようにする。

- ⑥ タイル張りを行うにあたり、下地モルタルの乾燥が著しい場合は、前日散水し、十分吸水させる。ただし、降雨等で十分に吸水されている場合は、この限りでない。
 - ⑦ タイル張りに先立ち、下地面を清掃した後に、下地モルタルに適度の水湿し又は吸水調整材の塗布を行う。
 - ⑧ 吸水性のあるタイルは、必要に応じて、適度の水湿しを行う。
 - ⑨ タイルごしらは、必要に応じて行う。
- (b) タイル張りの工法と張付けモルタルの塗厚は表 4.4.5 により、タイルの種類・大きさに応じた工法は**特記**による。

表 4.4.5 セメントモルタルによるタイル張り工法と張付けモルタルの塗厚

タイルの種類	タイルの大きさ	工 法	張付けモルタル	
			塗り厚(総厚) (mm)	備 考
外装タイル	小口平 二丁掛 100角	密 着 張 り	5~8	1枚ずつ張り付ける。
		改 良 圧 着 張 り	下地側 4~6 タイル側 1~3	
ユニットタイル	50二丁以下	マ ス ク 張 り	3~4	ユニットごとに張り付ける。
		モザイクタイル張り	3~5	

(c) 密着張りは、次による。

- ① 張付けモルタルは2層に分けて塗り付けるものとし、1層目はこて圧をかけて塗り付ける。

なお、張付けモルタルの1回の塗付け面積の限度は、張付けモルタルに触れると手に付く状態のままタイル張りが完了できることとし、2㎡/人以内とする。

- ② 張付け順序は、目地割りに基づいて水系を引き通し、窓、出入口回り、隅、角等の役物を先に行う。
- ③ 張付けは、張付けモルタルの塗付け後、タイルをモルタルに押し当て、タイル張り用振動機（ヴィブラート）を用い、タイル表面に振動を与え、張付けモルタルがタイル裏面全面に回り、さらに、タイル周辺からモルタルがはみ出すまで振動機を移動させながら、目違いのないよう通りよく張り付ける。
- ④ 目地は、次による。

- ⑦ タイル張付け後、24時間以上経過した後、張付けモルタルの硬化を見計らって、目地詰めを行う。

- ⑧ 目地の深さは、タイル厚さの1/2以下とする。

- ⑨ 目地詰めに先立ち、タイル面及び目地部分の清掃を行い、必要に応じて、目地部分の水湿しを行う。

- ⑩ 目地用モルタルを確実に充填したうえ、モルタルの硬化を見計らい、目地押えを行う。

- ⑤ 目地成形後、タイル面の清掃を行う。

(d) 改良圧着張りは、次による。

- ① 張付けモルタルは2層に分けて塗り付けるものとし、1層目はこて圧をかけて塗り付ける。

なお、張付けモルタルの1回の塗付け面積の限度は、張付けモルタルに触れると手に付く状態のままタイル張りが完了できることとし、 $2 \text{ m}^2/\text{人}$ 以内とする。また、練り混ぜる量は、1回の塗付け量及び張付け量とする。

- ② 張付け順序は、(c)②による。
 - ③ 張付けは、タイル裏面全面に張付けモルタルを平らに塗り付けて張り付け、適切な方法でタイル周辺からモルタルがはみ出すまでたたき締め、通りよく平らに仕上げる。
 - ④ 1回のモルタル塗面にタイルを張り終わったとき、モルタルの硬化の程度により、張付けが終わったタイル周辺にはみ出しているモルタルは除去する。
 - ⑤ 目地は、(c)④による。
 - ⑥ 目地詰め後、タイル面の清掃を行う。
- (e) マスク張りは、次による。
- ① 張付け順序は(c)②とし、役物及び切物タイルの張付けは張付けモルタルをタイル裏面全面に平らに塗り付けて張り付けた後、直ちに適切な方法でタイル周辺からモルタルがはみ出すまで入念にたたき締め、通りよく平らに張り付ける。
 - ② 張付けは、張付けモルタルをタイルに見合ったユニットタイル用マスクを用い、ユニット裏面全面にこてで圧着して塗り付けたのち、直ちに縦横及び目地幅の通りをそろえて張り付け、適切な方法で目地部分に張付けモルタルがタイル周辺からはみ出すまでたたき締める。
 - ③ 張付け後、時期を見計らって水湿しをして、表張りの紙をはがす。
 - ④ 目地は、塗り目地とするほかは、(c)④の㉗から㉙までによる。
 - ⑤ 目地詰め後、タイル面の清掃を行う。
- (f) モザイクタイル張りは、次による。
- ① 張付けモルタルは2層に分けて塗り付けるものとし、1層目はこて圧をかけて塗り付ける。
 なお、張付けモルタルの1回の塗付け面積の限度は、張付けモルタルに触れると手に付く状態のままタイル張りが完了できることとし、 $3 \text{ m}^2/\text{人}$ 以内とする。
 - ② 張付け順序は、(c)②による。
 - ③ 張付けモルタルを塗り付けた後、ユニットタイルを張り付け、縦横及び目地幅の通りをそろえ、適切な方法で目地部分に張付けモルタルが盛り上がるまでたたき締める。
 なお、タイル張継ぎ部分の張付けモルタルは、除去する。
 - ④ 表張り紙の紙はがしは、(e)③による。
 - ⑤ 目地は、(e)④による。
 - ⑥ 目地詰め後、タイル面の清掃を行う。
- (g) まぐさ、窓台等のタイル張りは、次による。
- ① 下地は、設計図書に基づき、形状、水勾配等を正しく施工する。小口平以上の大きさのタイルをまぐさ又はひさし先端下部に張り付ける場合は、4.4.5(4)(オ)(a)の引金物を張付けモルタルに塗り込み、必要に応じて、受木を添えて24時間以上支持する。
 - ② 窓台部分のタイルは、窓枠、水切り板等の裏面に差し込み、裏面に隙間のないようにモルタルを充填する。
 - ③ ①及び②以外は、一般部分に準ずる。
- (h) 伸縮調整目地にはみ出した張付けモルタルは、全て削り落とす。また、隙間ができた場合は張付けモルタルを補充し、目地の形状を整える。

(ウ) 養生等及び清掃は、次による。

(a) 施工中及びモルタルが十分硬化しないうちは、タイル張り面に振動、衝撃等を与えない。

(b) 清掃は、次による。

① 清掃は水洗いとし、タイル表面を傷めないように汚れを取り除く。

② 目地モルタルによる汚れが著しい場合は、監督職員の承諾を受けて、清掃に酸類を用いることができる。また、酸洗い前後は水洗いを行い、酸類が残らないようにする。

なお、金物等には、酸類が掛からないように養生を行う。

(8) 有機系接着剤によるタイル張りは、次による。

(ア) 施工は、次による。

(a) 下地及びタイルごしらは、次による。

① 下地調整塗材塗りを行うコンクリート素地面の下地処理の方法は、**特記**による。

② 目荒し工法による下地処理を行う場合は、4.3.10(3)の(ウ)及び(エ)による。

③ タイル接着剤張り下地等の下地調整塗材塗りは、次による。

㊦ コンクリートの表面の仕上がり状態は、表 8.1.4 [打放し仕上げの種別] のA種及び表 8.1.5 のa種とする。

㊧ コンクリート面への下地調整塗材塗りは4.3.5(5)(エ)によるセメント系下地調整厚塗材2種（下地調整塗材CM-2）2回塗り、総厚10mm以上とし、金ごてで押さえて仕上げ、その精度は1mにつき3mm以下とする。

なお、精度について確認を行い、その結果を監督職員に報告する。

④ ③の下地調整塗材塗りの確認は、次による。

㊦ 下地調整塗材塗りは、硬化後、全面にわたり打診を行う。

なお、浮きについて確認を行い、その結果を監督職員に報告する。

㊧ 浮きについて、不具合が確認された場合は、直ちに補修を行う。

㊨ 下地調整塗材塗りの接着力試験は、**特記**による。

⑤ タイルの伸縮調整目地に合わせて幅10mm以上の伸縮調整目地を設ける。伸縮調整目地は、発泡合成樹脂板の類を用い、目地周辺から浮きが発生しないよう、構造体まで達するようにする。

⑥ タイルの張付けに当たり、下地面の清掃を行い、下地面を十分に乾燥させる。

なお、水湿し及び吸水調整材の塗布は行わない。

⑦ タイルごしらは、必要に応じて、行う。

(b) タイル張りの工法と張付け用材料の使用量は表 4.4.6 により、タイルの種類等は**特記**による。

表 4.4.6 有機系接着剤によるタイル張り工法と張付け用材料の使用量

タイルの種類	タイルの 大きさ	工 法	裏あし高さ 裏面反り	張付け用材料			
				規格番号	種 類	使用量 (kg/m ²)	備 考
外装タイル	小口平 以上 二丁掛け 以下	外装タイル 接着剤張り	裏あし高さ0.9mm 以下、かつ、裏面反り ±0.7mm以下	JIS A 5557	有機系 接着剤	2.5	—
			上記以外			3.5	
ユニットタイル	50二丁 以下	外装タイル 接着剤張り	裏あし高さ0.9mm 以下、かつ、裏面反り ±0.7mm以下	JIS A 5557	有機系 接着剤	2	ユニット ごとに張 り付け る。
			上記以外			2.5	

(c) 外装タイル接着剤張りは、次による。

- ① 接着剤の1回の塗布面積の限度は、接着剤の製造所の仕様による。
- ② 目地詰めを行わない場合は、特記による。
- ③ 接着剤は金ごて等を用いて平たんに塗布した後、タイルの製造所又は接着剤の製造所の指定するくし目ごてを用いて壁面に60°の角度を保って、くし目を立てる。また、裏あしがあるタイルは、裏あし方向とくし目の方向が平行にならないようにする。
なお、目地詰めを行わない場合は、一度くし目を立てた後に金ごてを用いて平たんに均す。ただし、目地幅が3mm以下の空目地の場合は、くし目状態のままとする。
- ④ 目地割りに基づいて水系を引き通し、基準となる定規張りを行い、縦横目地引き通しに注意しながら張り上げる。
- ⑤ 手でもみ込んだ後、たたき板、タイル張りに用いるハンマーでたたき押えるか、又は、振動工具を用いて加振して張り付ける。
- ⑥ まぐさ、窓台等のタイル張りの下地は、水切が適切に行えるよう、形状、水勾配等を正しく施工する。
- ⑦ 目地を詰める場合は、接着剤の硬化状態を確認した後、(7)(イ)(c)④に準じて目地詰めを行う。
- ⑧ 目地詰め後、又は、目地詰めを行わない場合は接着剤の硬化状態を見計らい、タイル面の清掃を行う。

(イ) 清掃は、次による。

- (a) 清掃は水洗いとし、タイル表面を傷めないように汚れを取り除く。
- (b) 目地モルタルによる汚れが著しい場合は、監督職員の承諾を受けて、清掃に酸類を用いることができる。また、酸洗い前後に水洗いを行い、酸類が残らないようにする。
なお、金物類には、酸類が掛からないように養生を行う。
- (c) 接着剤がタイル表面に付着して硬化した場合には、汚れ除去用の発泡樹脂製品、砂消しゴム等で削り取る。ただし、表面が平滑な壁タイル等は、接着剤が硬化する前に溶剤等でふき取る。

4.4.9 アンカーピンニング部分エポキシ樹脂注入工法

工法は、4.3.11による。ただし、穿孔位置がタイル陶片にかかる場合は、穿孔位置を近傍のタイル目地部分に釣り合いを保ちながら移動する。

4.4.10 アンカーピンニング全面エポキシ樹脂注入工法

工法は、4.3.12による。ただし、穿孔位置がタイル陶片にかかる場合は、穿孔位置を近傍のタイル目地部分に釣り合いを保ちながら移動する。

4.4.11 アンカーピンニング全面ポリマーセメントスラリー注入工法

工法は、4.3.13による。ただし、穿孔位置がタイル陶片にかかる場合は、穿孔位置を近傍のタイル目地部分に釣り合いを保ちながら移動する。

4.4.12 注入口付アンカーピンニング部分エポキシ樹脂注入工法

工法は、4.3.14による。ただし、穿孔位置がタイル陶片にかかる場合は、穿孔位置を近傍のタイル目地部分に釣り合いを保ちながら移動する。

4.4.13 注入口付アンカーピンニング全面エポキシ樹脂注入工法

工法は、4.3.15による。ただし、穿孔位置がタイル陶片にかかる場合は、穿孔位置を近傍のタイル目地部分に釣り合いを保ちながら移動する。

4.4.14 注入口付アンカーピンニング全面ポリマーセメントスラリー注入工法

工法は、4.3.16による。ただし、穿孔位置がタイル陶片にかかる場合は、穿孔位置を近傍のタイル目地部分に釣り合いを保ちながら移動する。

4.4.15 注入口付アンカーピンニングエポキシ樹脂注入タイル固定工法

特殊ドリルを使用して、タイル中央に穿孔し直接注入口付アンカーピンを打ち込み、注入用エポキシ樹脂を注入してタイルを固定する。タイルにあけた孔は、化粧キャップ又は樹脂パテでふさぐ。

- (1) 適用できるタイルの大きさは、小口平以上を目安とする。
- (2) 注入口付アンカーピンの本数は、特記による。
- (3) (1)及び(2)以外は、4.3.14に準ずる。

4.4.16 目地改修工法

- (1) 目地ひび割れ部改修工法は、次による。

(ア) 既存目地材は、タイルに損傷を与えないように目地に沿って下地モルタルの表面までダイヤモンドカッターを入れてはつり取る。

(イ) (ア)の後、目地部分に付着したほこりや異物を除く。

(ウ) 目地詰めは、4.4.8(7)(イ)による。

(エ) 目地詰め後、タイル面の清掃を行う。

- (2) 伸縮調整目地改修工法は、次による。

(ア) 既存の伸縮調整目地を改修する場合は、3.7.5又は3.7.6による。

(イ) 伸縮調整目地を既存タイル面に新設する場合は、次による。

(a) 伸縮調整目地の位置及び寸法は、特記による。目地の切込みに先立ち、伸縮調整目地位置とタイル目地の取合いについて確認し、目地の改修工法について、監督職員と協議する。

(b) 目地位置に沿って、ダイヤモンドカッターを用いて構造体表面まで切り込み、所定の形状になるようはつり器具を用いてはつり落とし、目地材として発泡合成樹脂板の類を設ける。

なお、既存タイル面を切断する場合で、タイルが浮くなどのおそれがある場合は、監督職員と協議する。

(c) 目地のシーリングは、3章7節 [シーリング] による。