

湿式タイル張り工法施工留意書

(床面)

Vol.01-2

ニッタイ工業株式会社

2021年4月16日改正

1. はじめに

本留意書はタイル施工法のなかで床面への湿式タイル張り工法を紹介し、特に注意すべき事柄をまとめたものです。床面へのタイル施工法はいまだに湿式工法で張られる機会が多く、タイルが大型化する流れに追いついていない実状があり、特に超大形タイル（600 mm角以上）への施工との間に隔たりがあり注意が必要です。ここでは 600 mm角までのタイルを前提に説明しています。当然のことではありますが、600 mm角以上の超大形タイルには、まだ JASS19 や公共建築工事標準仕様書に記述はありません。各メーカーが模索の中で、一義的に標準施工を決めているのが実状です。

2. 湿式工法の種類

① 圧着張り工法

あらかじめ木ゴテ押さえで精度のよいモルタル下地を作り、その上に張り付けモルタルを塗布して、硬化しないうちに床タイルを張り付ける工法。公共屋外床のような大面積の施工に向く。300 mm角以下の小型タイル向けだが、クシ目が大きいコテを使用することで大形タイルも対応可。

特長

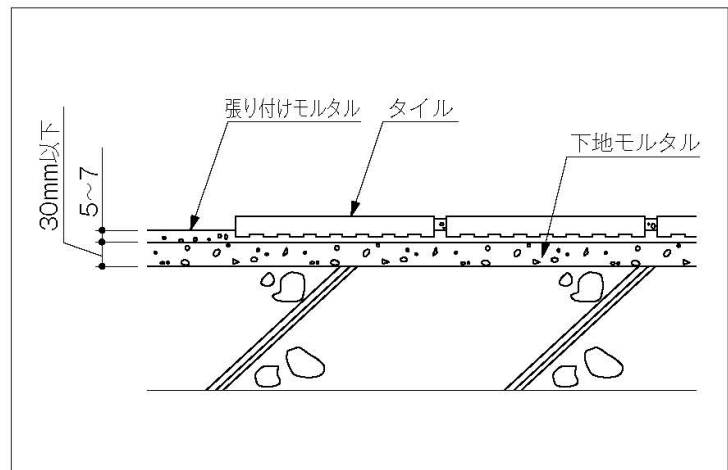
- ・ 広い床面への施工性がよい
- ・ 100 mm角以上 300 mm角以下の小形タイル向け

留意点

- ・ 下地表面の汚れを除去すること
- ・ 塗り置き時間の厳守
- ・ 裏あしへのモルタル充填を確認
- ・ 下地の精度が仕上がりに直結する
- ・ つけ代（張り付けモルタルの厚さ）を確保すること

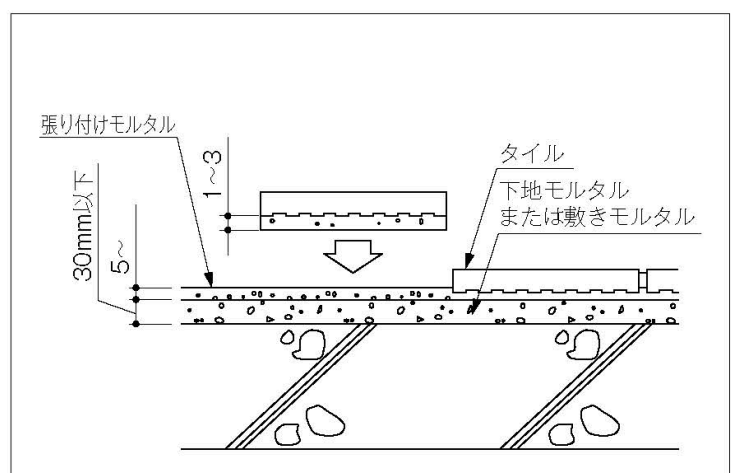
JASS19・公共建築工事標準仕様書の記載事項

- ・ 塗り付け面積の限度は 2 m²/人以内を目安とする（JASS19）
- ・ 塗り付けは二度塗りとし、一度目はコテ圧を掛けたしごき塗りとし、合計の塗り厚は 5～7 mmとする（JASS19）



② 改良圧着張り工法

あらかじめ木ゴテ押さえで精度の良いモルタル下地を作り、その上に張り付けモルタルを塗布し、タイル側にもモルタルを塗布して床タイルを張り付ける工法。不陸の影響を受けやすい大型タイル向きで、タイル裏面へのモルタル充填性が良好で、接着信頼性能が高い。



特長

- ・不陸の影響を受けやすい大形タイル向け 200 mm角以上、600 mm角までが限界
- ・裏足の高いタイルに向く

留意点

- ・張り付けモルタルの塗り付けは塗厚を 5 mm以上とする
- ・一度に塗り付ける面積は 2 m²以内
- ・300 mm角以上の大形タイルではクシ目の大きな金コテ（高さ 10 mm以上）を使用
- ・モルタルがタイル裏面に行きわたり十分な接着強度が得られるようゴムハンマー、タイル振動機でたたき押えを充分に行う。

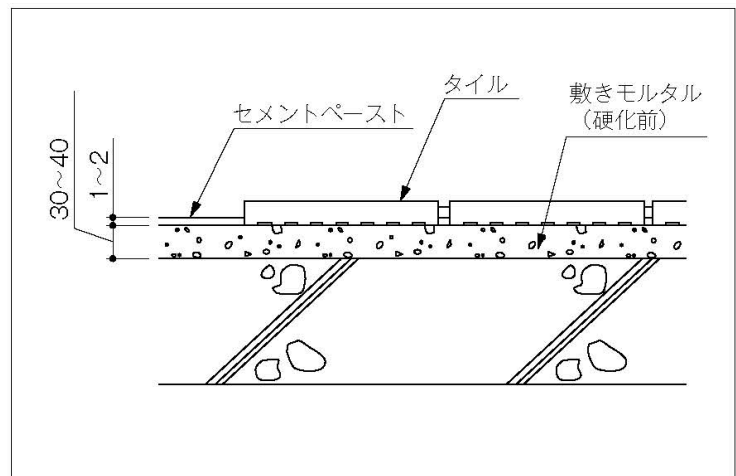
JASS19・公共建築工事標準仕様書の記載事項

記載なし

ただし大形タイルの標準施工として、（一財）全国タイル業協会から改良圧着張り工事標準仕様書が発行されている

③セメントペースト張り工法

コンクリート面に敷きモルタルをむらなく敷き込み木ゴテで締め固めて平坦な下地とし、下地が硬化する前にセメントペーストを掛けその上にタイルを置き、ゴムハンマーでたたき押えながらタイルを張り付ける工法。狭い範囲の施工に適している。下地養生期間が不要のため、短工期の工事に採用。



特長

- ・小面積の床タイル張りに適する
- ・200 mm～300 mm角程度のタイル向け
- ・敷きモルタル（バサモルタル）が硬化する前にセメントペーストで施工可能

留意点

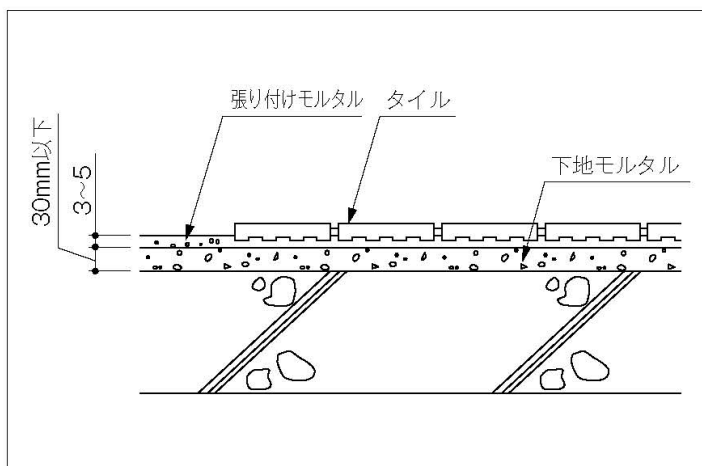
- ・車が乗る場所では敷きモルタルの充填法に検討が必要
- ・薄いタイルは敷きモルタルがたたき締められていないと割れやすい

JASS19・公共建築工事標準仕様書の記載事項

- ・モルタルの厚みが薄くなると、浮き、割れの原因になるので、モルタル厚さは 30～40 mmを確保する（JASS19）
- ・薄いタイル等は敷きモルタルがたたき締められていないと割れやすいので、タイルの厚さも考慮する（JASS19）

④ユニット圧着張り工法（モザイクタイル張り工法）

あらかじめ木ゴテ押さえで精度の良いモルタル下地を作り、その上に張り付けモルタルを塗布して、硬化しないうちにモザイクタイルを張り付ける方法。公共屋外床のような大面積の施工に向く。



特長

- ・ユニット化したタイルを張るため作業効率が良い
- ・コスト面に優れている
- ・50角、50二丁などモザイクタイルでユニット化された主流施工法

留意点

- ・下地の精度が仕上がり精度に直結する
- ・塗り置き時間の管理に十分な注意が必要
- ・たたき板による仕上がり精度に要注意
- ・ユニット張りのため、目地幅調整を必要とする割り付けは原則行わない

JASS19・公共建築工事標準仕様書の記載事項

記載なし

3. 推奨施工法

湿式施工法の種類とその適正形状を表にまとめてみました。当社としてはタイルの大きさによってこのような工法をお薦めします。

タイル形状と推奨施工法

形状	100 mm角未満	100 mm角以上 200 mm角未満	200 mm角以上 300 mm角未満	300 mm角以上 600 mm角
施工法				
圧着張り工法		○		
改良圧着張り工法			○	○
セメントペースト張り工法			○	
ユニット圧着張り工法 (モザイクタイル張り工法)	○			

4. 伸縮調整目地の配置の必要性

タイル張り面は、直射日光・外気温・吸水乾燥等の変化に伴い膨張収縮を繰り返します。タイル張り面の膨張収縮に伴い接着界面にはせん断力が作用し、これがタイル張りの接着力を上回った場合、あるいはこれの繰り返しによりタイル張りの接着力に剥離が発生します。タイルは裏面の適切な位置に伸縮調整目地を設けることで、タイル面の剥離の拡大を低減する効果が期待できます。

伸縮調整目地 縦横 4 m以内に設置しシーリング目地とする

この配置はどのタイル施工法においても必要です。

5. 最後に

タイル施工の公的な仕様書としては、JASS19（建築工事標準仕様書・同解説（日本建築学会））、公共建築工事標準仕様書（公共建築協会）があります。タイルを施工する場合、これらの記載事項を遵守することが必須条件となります。特に要点となる事項をまとめましたが、実際施工をされる方には全文を一読されることをお勧めします。また床への施工も有機系接着剤を利用した施工が徐々に増しつつあり、特に屋内床の木質系下地ではほとんど有機系接着剤が利用されています。

特に最近大型タイルの施工が増加する傾向になり改良圧着張りや伸縮調整目地の必要性が高くなってきました。

大形タイル（300 mm角～600 mm角）の施工＝改良圧着張り工法+伸縮調整目地の配置

が弊社としても必須と考えますので、ご理解いただき、安全な施工実施をお願いいたします。