

# 湿式タイル張り工法施工留意書

(壁面)

Vol.01

ニッタイ工業株式会社

2019年5月30日制定

## 1. はじめに

本留意書はタイル施工法のなかで壁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。最近の壁面タイル施工法は、有機系接着剤張り工法が施工後の安全性を担保するための最良法であるとの概念が先行していますが、留意点を守り公共建築工事標準仕様書や JASS19 を遵守していただければ、安全な施工に支障をきたすことはないと考えます。ここに現場調合モルタル、既調合モルタルを用いて施工する湿式施工法について紹介し、特に留意する点についてまとめてみました。

## 2. 湿式工法の種類

### ①改良圧着張り工法

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。

#### 特長

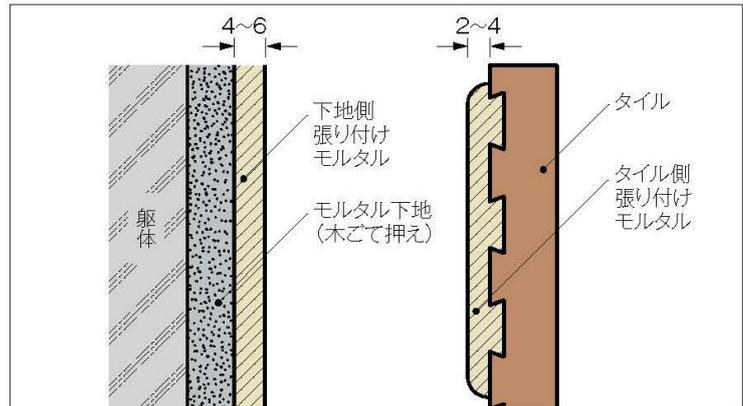
- ・ 接着の信頼性は高い
- ・ 塗り時間の影響を受けにくい施工法
- ・ 下地とタイル裏面の両方に張り付けモルタルを塗布

#### 留意点

- ・ モルタル下地の剥離対策を検討
- ・ 技能者に多少の経験が必要
- ・ コストが割高

#### JASS19・公共建築工事標準仕様書の記載事項

- ・ 1回の塗り付け面積は60分以内に張り終える面積とする（標準施工書）
- ・ 被一人が施工可能な面積として2㎡/人以内を目安とする（JASS19）
- ・ 張り付けモルタルの塗り付けは下地側へ4～6mm、タイル側へは標準仕様で3～4mm、JASSでは1～3mmとしている

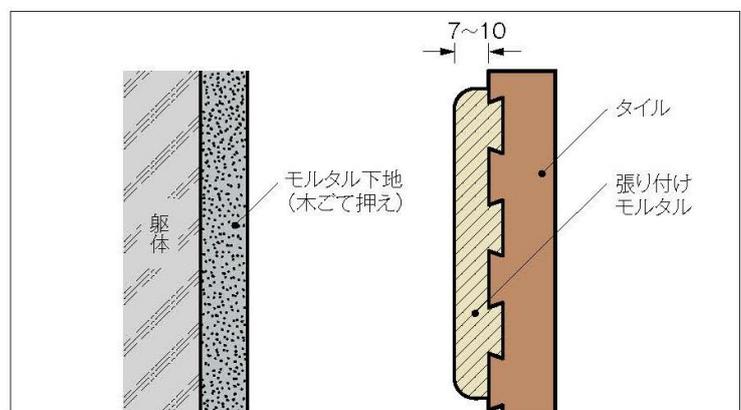


### ②改良積み上げ張り工法

下地をモルタルで精度良く仕上げ、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み上げて施工していきます。大型タイルの外装タイルの施工に適しています。

#### 特長

- ・ ばらつきのない高い接着力が得られ仕上がりも良い
- ・ タイル裏面に空隙がなく白華の発生が少ない
- ・ 大型外装タイルに適し剥離しにくい



- ・引き金物（ステンレス線）をつけたタイルにも適用できる

#### 留意点

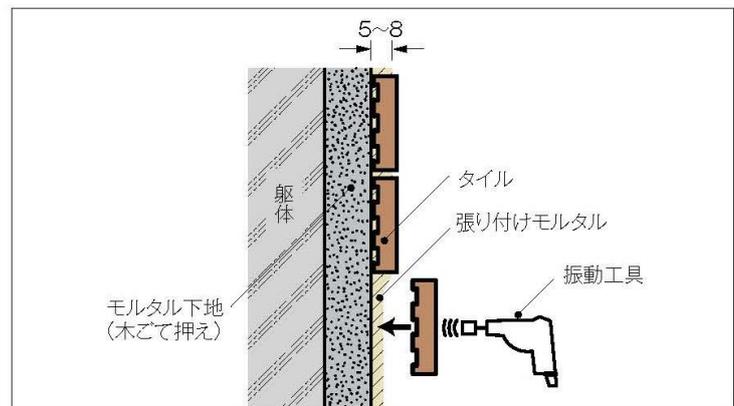
- ・熟練が必要で施工能率が低い
- ・モルタル下地の精度が要求される
- ・下地に浮きのないこと
- ・下地の密着性とモルタルの充填に注意

#### JASS19・公共建築工事標準仕様書の記載事項

- ・1日の張り付け高さの限度は1.5m程度とする（標準仕様書）
- ・1日の張り付け高さは1.5m以下とし、三丁掛以上のタイルは1.0m以下とする（JASS19）
- ・モルタルの塗り置き時間は5分以内とする（標準仕様書）

### ③密着張り工法（ヴィブラート工法）

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。



#### 特長

- ・振動工具（ヴィブラート）を用いる施工法
- ・直張りが可能（所定の躯体精度が確保されることが原則）
- ・作業効率がよく、小口平タイル以上の主流施工法
- ・モルタルの充填性が高く、接着性が高まる

#### 留意点

- ・張り付けモルタルの塗り厚不足は剥離の原因になる
- ・目地深さはタイル厚の1/2以下とする
- ・工具で振動を十分に与えないと浮きの原因になる
- ・裏足が見える状態は不可

#### JASS19・公共建築工事標準仕様書の記載事項

- ・1回の塗り付け面積の限度は2㎡以下、20分以内に張り終える面積とする（標準仕様書）
- ・一人が施工可能な面積として2㎡/人以内を目安とする（JASS19）
- ・張り付けモルタルの塗り付けは二度塗りとし、塗厚は裏あしの高さ等を考慮して決める（JASS19）
- ・タイル張りは上から下へ1段おきに張り付ける（JASS19）
- ・張り付けモルタルを押さえて仕上げる一発押えは、問題があるため禁止とする（JASS19）

#### ④モザイクタイル張り工法

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。

##### 特長

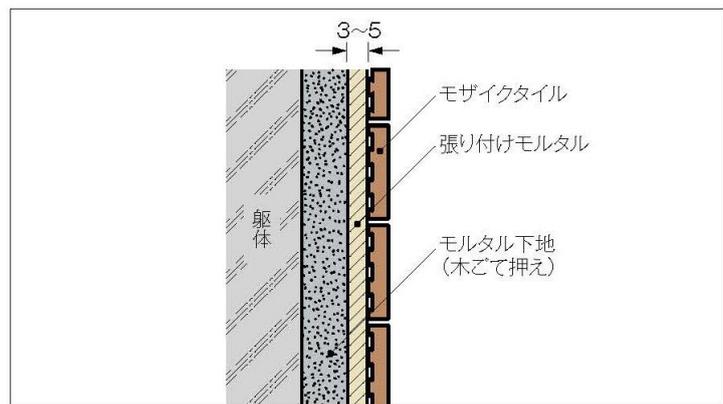
- ・ユニット化したタイルを張るため作業効率がよい
- ・コスト面に優れている
- ・直張りが可能（所定の躯体精度が確保されることが原則）
- ・50角、50二丁などモザイクタイルの主流施工法

##### 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

- ・1回の塗り付け面積の限度は3㎡以下、20分以内に張り終える面積とする（標準仕様書）
- ・一人が施工可能な面積として3㎡/人以内を目安とする（JASS19）
- ・張り付けモルタルの塗り付けは二度塗りとする（JASS19）
- ・モザイクタイル張りは5mm目地を前提とし、目地の微調整は必要ない（JASS19）



#### ⑤マスク張り工法

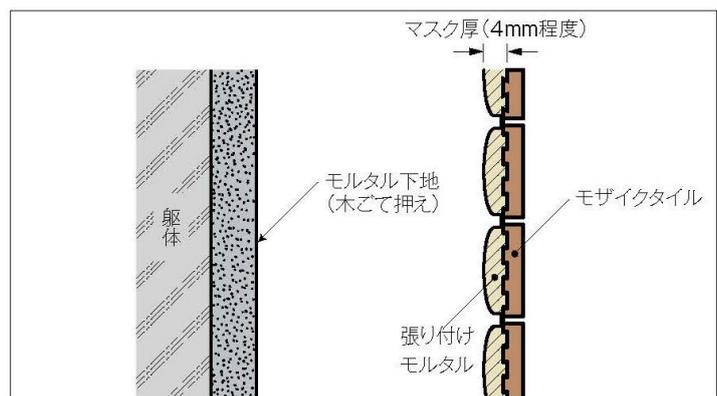
精度よく仕上げられた下地面にユニットタイル裏面にモルタル塗布用のマスクを被せて張り付けモルタルを張り付け、マスクを外してからユニットタイルを下地面に叩き押えして張り付ける工法です。

##### 特長

- ・施工の良いモルタル下地が必要
- ・張り付けモルタルの塗り置き時間の管理がしやすい
- ・しごき塗りをしないで下地とのなじみが弱い

##### 留意点

- ・安易な張り直しはしない
- ・下地の品質管理は入念に
- ・たたき込み不足に充分注意。タイル四隅にモルタルが回るよう確認
- ・張り付けたタイルの目地幅調整は剥離原因となりやすいので行わない
- ・モルタル下地の精度が仕上がり精度に直結する



- ・直張りは原則行わない

#### JASS19・公共建築工事標準仕様書の記載事項

- ・25 mm角を超え小口未満までに適用（標準仕様書）
- ・張り付けモルタルには混和剤を用いる（標準施工書）
- ・タイル裏面へのモルタル塗布後、直ちに張り付けたたき込む（JASS19）
- ・マスク厚は4 mmとする（JASS19）

### 3. 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添付しましたが、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。2. 湿式工法の種類についてはこの5種類の他に「圧着張り工法」も知られていますが、JASS19 や公共建築工事標準仕様書には記述がありませんし、安全性の観点から弊社としてはお勧めできません。

【改正履歴】

Vol.01

2019年5月30日～