

タケモル外断熱工法

V S F工法

タケモル目地補強工法

**タイルガード工法**

タケモル・ラスモルタル補強工法

タケモルネット貼り工法

タイルガードネット工法

タケモルピンネット工法

## INDUSTRIAL METHOD

工 法



既存タイルの剥落防止工法

### ⑤ タイルガード工法

# タイルガード工法とは

タイルの意匠を残したままタイルの剥落を防止する工法

タイルガード工法は既存タイルの意匠を生かしたタイル剥落防止工法です。

## 工法の7つの特長

■ タイルの意匠を変えずに改修が可能

■ 1本のタイルガードで複数のタイルが保持できるので経済的

■ タイルには傷(穴)をつけません

■ ピンニング箇所は下地モルタル層等も含め剥落を防止

■ タイルが剥離しても、柔軟なタイルガードにより  
タイルは躯体コンクリートに保持されます

■ 補修痕跡がほとんど分かりません

■ 全国の組合員による責任施工体制と第三者損害保険の適用



## 外壁におこる自然現象

### ■ 温冷・乾湿ムーブメントによる外壁の伸縮

鉄筋コンクリート躯体のタイル層は、温度の上昇で膨張し温度の低下で収縮を繰り返しています。

この温冷・乾湿によるムーブメントはタイル目地によって緩衝されています。

タイル貼り付けモルタルの接着力が低下したとしても、目地モルタルが健全であれば

タイルはそう簡単に剥落するものではありません。

しかし目地詰めのない深目地仕様、もしくは目地詰めがあっても目地モルタルに疲労が生じ

タイル小口部分での接着力が欠如すれば、個々のタイルの連結は失われ、当然のことながら剥落を余儀なくされます。

### ■ 在来工法

浮き範囲を調査し、浮きタイル周辺の目地からピンニングとエポキシ樹脂を注入する工法が汎用されています。

しかしタイルの裏足が支障になったり、目視できないタイルの下地層、つまりタイル下地モルタル層の有無、

厚さ、浮き界面の位置、だんご張り等を考慮すると、施工後の安全性を確保することは困難です。

そこでタイル表面より画鋲的に直接、ピンニングする工法が採用され始めていますが

タイルに穴をあける技術や浮きタイルの調査、見積り予算の増加等の問題があります。

## タイルガードの引抜き試験結果

	試験片番号	引抜き強さ	
		測定値	平均
タイルガード T-3-660	1	3210N(327kgf)	2900N(295kgf)
	2	3280N(334kgf)	
	3	3180N(324kgf)	
	4	1850N(188kgf)	
	5	3000N(306kgf)	

於 財団法人 建材試験センター



アタッチメントをタイル表面にエポキシ樹脂で接着させ、アタッチメント周囲に切り込みを入れて周辺タイルと縁切る。



アタッチメントに引張試験器を装着して引張試験を行う。



引張試験終了後も、タイルガードは躯体とタイル面との連結を保持し、タイルが落下することがない。

## ■ 施工手順

### 1 ピンニング孔の穴あけと目地モルタルの除去



タイル4枚(いも目地)または3枚(うま目地)の目地交点に躯体に25mm以上届く穴をあける。Uカット用サンダーを用いて目地交点を中心に一文字溝を刻設し、完全にタイルの小口面を削り出す。

### 2 ジャピナエポ注入



ピンニング孔並びに一文字溝をブローで清掃し、ジャピナエポを穴底から注入する。

### 3 タイルガードの挿入



タイルガードを装填した状態。

### 4 タイルガード頭部ジャピナエポ充填



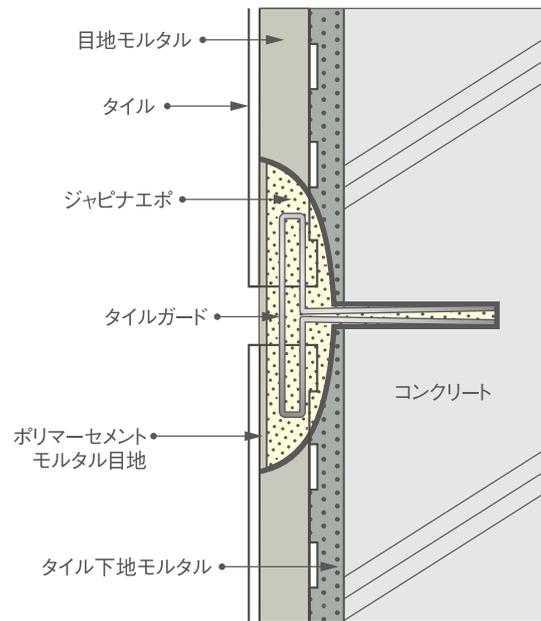
タイルガード頭部の湾曲部空間へジャピナエポを充填し、タイルとタイルガードとの一体化を図る。

### 5 タイルガード設置後の目地修正



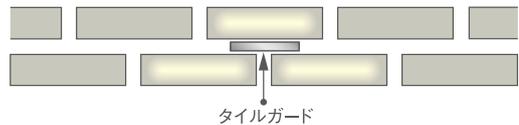
既存目地材の色に合った市販目地モルタル材を、ジャストロン希釈液で混練し、タイルガード設置跡を修復する。

## ■ 施工断面図

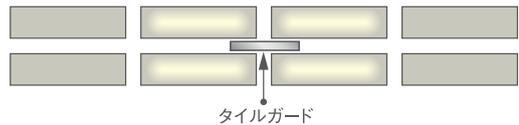


## ■ タイルガード設置点

### 【ウマ目地】



### 【イモ目地】



ウマ目地ではタイル3枚、イモ目地ではタイル4枚の目地の交点をピンニング点とする。