

防水ジャーナル

THE BOSUI JOURNAL

ROOFING/SIDING/INSULATION/RENEWAL

12

2017

No.553

特集

- ◆ ◆ 外壁タイルの剥落抑制—事故と損害賠償を事前に防ぐために—
- ◆ 信頼性が拡大するFRP防水



タイルの有機系接着剤張りの落とし穴

鈴木 哲夫

外壁タイル張りは、張付工法はともかくとして、無機系モルタル張り(以下、モルタル張り)を多用している。一方、日本建築学会『建築工事標準仕様書・同解説 JASS19陶磁器質タイル張り工事』では、2012年の改定時に「有機系接着剤による後張り工法」が追記され、それを受け2013年には『公共建築工事標準仕様書』にも採用された。

タイルの浮きを調査する際は、打音を聞き分けて判定する手法が一般的とされる。健全部は響きのない重い打音であるが、聞き分け精度の差はあっても、不具合があると軽い音が響きわたるくらいのことは、技術者であれば誰でも知っている。ただし、これはモルタル張りに限った場合の検査方法である。

仮に、新築時にモルタル張りで施工した建物のタイルに浮きがあり、不具合部分を剥がして有機系接着剤張り(以下、接着剤張り)で改修したとすると、外見ではモルタル張りと接着剤張りで施工した部位の見分けがつかない。こうなると、後のトラブルにつながりやすくなる。

タイルを接着剤張りした場合は、適正な状態でも接着剤が柔らかいため、例え健全でもやや軽い打音になる。そのため、モルタル張りと接着剤張りが混在していると、事情を知らない調査員が、接着剤張り部分を浮きと判断してしまう懸念が残る。打音による検査を行っても、はつきりしたはらみ浮き以外は、打音の聞き分けが難しくなるのである。

接着剤張りの標準的な張り方は、写真1のように接着剤の櫛引きとなっているが、ここにも落とし穴がある。写真2は、接着剤張り施工後に打診でやや軽い打音部分を選定し、付着強度測定を行ったところだが、櫛引きでは接着剤の隙間ができると軽い音が聞こえることが分かった。また、改修工事では、凸凹した小面積が多いため、下地調整の必要がある上に、接着剤の櫛引きができない場合もある。

改修工事においてより確実な張付品質を確保するためには、標準的な櫛引き塗布ではなく、写真3のように充分な接着剤の塗布と、写真4のようにタイル目地から接着剤がはみ出るように叩き込んで圧着することが好ましい。また、打音による検査では誤解を招くことになるので、張付け直後に作業員による打音検査を行い、軽い打音部はすぐ剥がし取って接着剤を増し塗りするなど、接着施工時のプロセス検査と補正処理がきわめて重要になる。

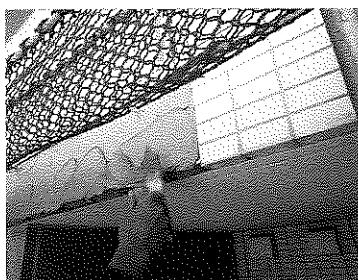


写真3 充分な量の接着剤をコテで塗布

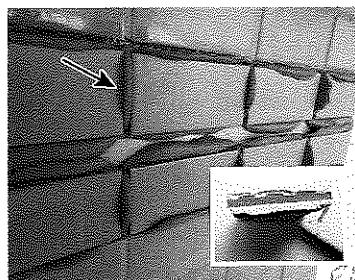


写真4 タイル裏足にしっかり充填(右下)できるよう、目地からはみ出るように圧着

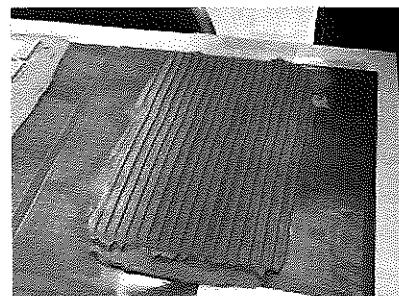


写真1 櫛コテによる接着剤の塗布

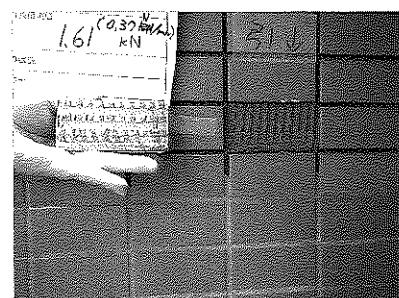


写真2 接着剤の櫛引きでは隙間ができる、タイル裏足に接着剤の充填不良ができやすい