

防木ジャーナル

ROOFING / SIDING / INSULATION / RENEWAL

2021

12

No.601



特集1 | 長寿命化建築における外壁タイルの保全技術

特集2 | 環境対策が進んだFRP防水

THE BOUSUI JOURNAL

門柱天端からの雨水侵入汚損

(有)鈴木哲夫設計事務所 代表取締役 鈴木 哲夫

とあるマンションのゲートに設置された、深目地施工したタイル張りの門柱に、竣工後から写真1のようにエフロレッセンスが出始め、アフターメンテナンスで天端のタイル化粧目地の一部にシーリングを施すなどで対応してきた。しかし、一向に収まる気配がないとのことで、別件補修工事のついでに改善策はないかと相談があった。

こうした場合の原因は、タイルの裏に雨水がまわることによるエフロレッセンスの溶出ということは何でも分かるが、目地のすべてをシーリングしても意味がない。シーリングは、厚さと幅が重要であって、薄いとすぐに剥がれてしまい、止水効果を期待できない。

エフロレッセンスが溶出している位置は、天端からおおむねタイル1枚目のほぼ共通した位置であることから、この位置に躯体の界面があり、浸透した水がその位置からしみ出ているのではないかとピンときた。そこで、天端のタイルを写真2のように一部剥がし、タイル張りの下地を掘削確認してみたところ、想像したとおり、図のようにタイル1枚ほどの高さでバサモルタルのかさ上げがあり、内部に湿りがあつた。

どうして門柱天端をかさ上げたのだろうかと考えてみた。タイルの割つけを行うとき、門柱横架材の下端を基準にして縦方向上部を割つけるとうまく割つけできなかったため、バサモルタルで高さを調整したようである。そして、タイル化粧目地は、やや深目地風に施工したため、雨水が化粧目地に溜まり、バサモルタル内に水が蓄えられる状態になった。

現状の外観を維持しつつこれを改善するには、炭酸ガスを含む水と反応するバサモルタルをすべて撤去する必要がある。そして、タイルの接着は、写真3のようにモルタルから有機系接着剤に替えることにした。残る問題は割つけであったが、化粧目地幅を調整すれば何とかかさ上げしないで割つけできることが分かった。

このような構造物の天端のタイル張りは、雨水の浸透による凍結融解やエフロレッセンスの溶出などの不具合が出やすいため、天端のモルタルのかさ上げは、施工の選択肢に入れるべきではない。そして、天端のタイル化粧目地から雨水の浸透を防ぎたいがための薄いシーリングを施すなど、まったく意味のない処理である。



写真1 エフロレッセンスの出方が特徴的な門柱天端付近



写真2 タイル割つけでかさ上げし、水を蓄えた厚いバサモルタル

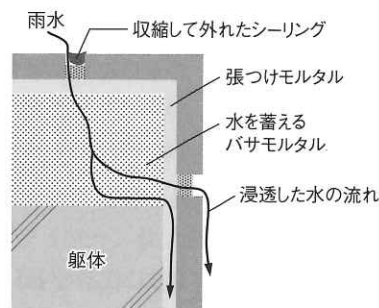


図 雨水の浸透経路



写真3 バサモルタルを撤去してタイルを割つけし直し、有機系接着剤で復旧