

防木ジャーナル

THE BOSUI JOURNAL

ROOFING/SIDING/INSULATION/RENEWAL

3

2020

No.580



特集

- ウレタン防水の将来性
- 外壁の汚れ防止技術

染み出て当然の納まり

鈴木 哲夫

地下通路の階段の結露を以前に取り上げたことがあるが、原因は、地下水の影響で躯体の温度が下がり、結露が発生するというものであった。床面の断熱性を上げることでかなり軽減できたものの、写真1の段部の染出しは改善できなかった。

同物件の竣工図に示す通路の壁は、図左のようにコンクリートの立上りを造った後、軽量鉄骨（軽鉄）下地の上に耐火ボード張りとする二重壁で、内部の壁際は排水溝になっていた。

ところが、ボードを剥がしてみると、写真1左上および図中央のように、実際の施工では溝が存在せず、立上りもない状態であった。二重壁内に除湿器から出るドレン水やエキスパンションジョイント（EXP-J）の排水を、写真2のように壁内に放流していたのだ。写真3は、放流先のようなすである。

現状の床の施工状態は、コンクリート面に無機系防水材料を塗った後にモルタル塗りし、壁は軽鉄下地でボード張りとしていた（図中央）。排水溝が存在しない状態のため、床のモルタル塗り部の上まで水位が上がった時は、図中央A部の入隅から染み出す。また、水位が下がっている状態でも、防水層とモルタル塗りとの界面に浸透して、図中央B部から染み出すのである。

こういった場合の改良は、立上りを造ることが最良となるが、軽鉄下地から造り直すことになると改善費用の負担が大きいため、軽鉄下地は現状維持しつつ、排水溝を何とか形成することにした。ただし、注意点として、通路が屋内にあるため溶剤系防水材料を使わず。また、溝部に湿りがあることから、水分との相性の良い防水材料を選定する必要があった。

改善策としては、階段上部のEXP-Jからの水量がやや多いため、二重壁内の床をコア抜きし、配管で階段裏のピットに直接排出することにした。また、排水溝を成形するには、下地の乾燥に不安があるため、図右のように軽鉄下地最下部ランナーの入隅を水中ボンドでキャント成形し、ケイ酸質系塗布防水材料を溝形に塗布することにした。

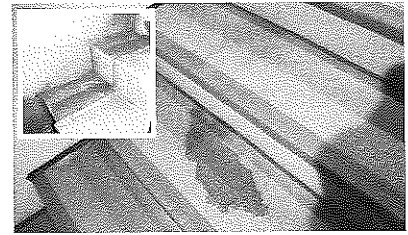


写真1 水が染み出る階段蹴込み部

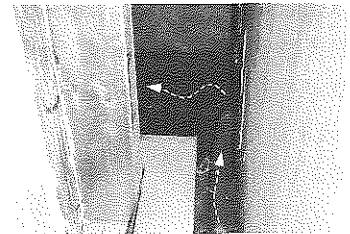


写真2 ドレン水のホース転がし放流

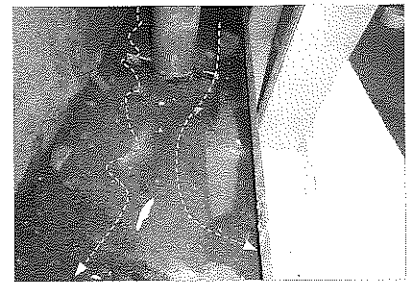
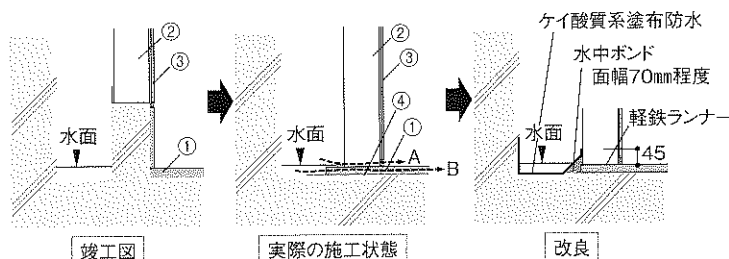


写真3 溝のない床にドレン水が拡散



①モルタル塗り ②軽量鉄骨下地 ③ボード張り ④無機系防水層

図 図面と異なる排水溝の状態と改良

新築時にこのような施工状態では、水が流れるたびに染み出することは明らかである。素人集団のしわざとしか思えないような施工であっても、恥と気づかない時代になったようだ。

（有鈴木哲夫設計事務所
代表取締役）