

THE BOSUI JOURNAL

防木ジャーナル

ROOFING/SIDING/INSULATION/RENEWAL

11

2019

No.576



特集

- 期待高まるポリマーセメント系塗膜防水
- 中間貯蔵施設の遮水技術

見落とされる隠れ不具合と漏水

鈴木 哲夫

屋上の露出アスファルト防水においては、防水層を保護するために、しばしばトップコートの塗替えが行われている。当然、防水層の一部劣化が認められるケースもあるため、その際は併せて部分補修を行う。

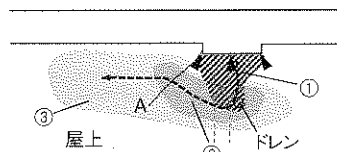
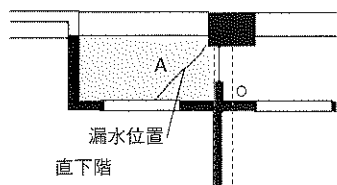
しかし、現状で下階への特段の漏水事象がない場合、目視・触診で、露出防水層の劣化による雨水の侵入口を拾い切ることが極めて難しい。

今回の事例は、工事前に下階への漏水報告はなく、トップコート塗りを施した後に、一部のバルコニーで漏水が発生したケースである。防水面を確認しても漏水するような不具合は認められなかったが、写真1のドレン回り(矢印部分)、および図中の防水立上り入隅で電気抵抗試験を試みたところ、図に示す直下階のひび割れ部Aと通電することが分かった。

早速、写真2のドレン回りの防水層を剥がしてみると、矢印部分に滞留水を確認した。さらに、防水層の撤去範囲を広げると、図中の①から③の範囲で、躯体表面に湿りの広がりがあることが分かった。

この時、実はドレン回りに劣化があったため、トップコート塗りの前段階で末端の部分補修を行っていた。ドレン回りを補修したことで水の出口が閉鎖され、②から③の範囲に浸透水が拡散して、A部からの漏水に至ったと見られる。つまり、補修前に入隅などの侵入口から入った水は、ドレン回りに水の出口があったことで、逆に図中の①の範囲を超えることがなかったのである。

再度の補修にあたっては、防水層の裏に湿りのあった範囲のほか、電気抵抗試験で通電する範囲のおおむね1.5倍ほどの規模で、立上りを含めて更新することにした。なお、床版のひび割れ部には、写真3のように防水施工前に親水性発泡ウレタン樹脂を注入している。



*Aは、ひび割れ
▲印は、電気抵抗試験により通電確認

図 漏水位置と雨水の侵入による移動拡散

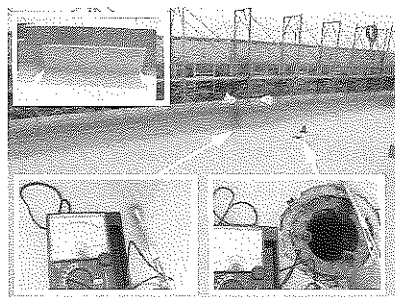


写真1 ドレン回りおよび立上り入隅と下階漏水部のひび割れで通電を確認

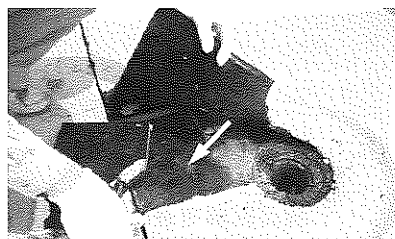


写真2 ドレン回りに滞留水を確認

このようなケースは、往々にして補修が完了した直後から発生することが多い。確認が困難な水の入り口と逃げ口がある場合、防水補修をして逃げ口を塞ぎ、入り口だけが残っていると、たまたま漏水しなかった偶然が、漏水という必然に転じてしまうのである。

既存防水層のトップコート塗りを施す場合には、このような「隠れ不具合」がある可能性を事前に発注者への説明に加えておくことを、頭の隅に置いておきたいところである。

(有)鈴木哲夫設計事務所
代表取締役

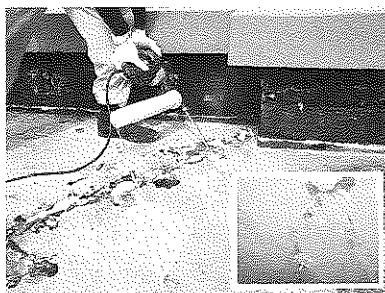


写真3 ひび割れ部を親水性発泡ウレタン樹脂で止水注入