

# 防木ジャーナル

THE BOSUI JOURNAL

ROOFING/SIDING/INSULATION/RENEWAL

6

2013

No.499

特集

- 目地防水における性能設計の考え方
- 高日射反射率防水・塗料と屋根の性能向上



# 通気金物の結露と漏水

鈴木 哲夫

排水管には、空気の出入口として屋上床面を貫通して通気金物(写真-1)を設置することが多い。

あるマンションで、大規模修繕工事を実施した直後に屋上直下階の住戸で漏水騒ぎが発生した。いつ漏水したかは全く不明で、物入れを開けたら収納物の上にわずかな溜まり水があることに気付いたらしい。よく見ると、内装仕上材に水染み跡が拡がっており、屋上から漏れたように見える。

屋上防水に問題があったならば降雨のたびにポタ落ちするはずだが、実際は降雨に関係なく水滴が垂れる。

天井内を確認してみると、物入真上に図-1のように雑排水通気管が横引きされて屋上に出ていた。床版のひび割れや染み跡はなかったが、通気管と通気金物接続部に水染みと湿りがあった。通気金物端部は、防露巻きが不十分で金物端部がのぞいていた(写真-2)。通気金物の錆の出具合からして最近はじまったものではなく、随分以前からこの現象はあったようだ。

疑ったのは、通気金物の止水不具合と金物の表面結露である。そこで、製品メーカーに問い合わせると意外な答えが返ってきた。通気管は、十数年前までは通気金物の内部で結露して水が流れるとは想定していなかったようだ。そのため、通気管の接続部(図-2円内)の止水納まりが不十分だった。メーカーがこれでは…。

雑排水管は、温水を流すことが普通で、特に気温が下がる冬季では金物は冷えているので水蒸気が上がれば結露する。冬季は、金物回りで生成された結露水が通気管に戻ってくるのだ。室内は、換気により負圧状態になっており、そのとき図-2 A部に結露水が辿り着くと管内から室内側に流れ、金物接続部から漏水しやすくなる。

もうひとつは、図-2 B部の通気金物の端部に断熱不良があり、水蒸気量の多い室内空氣が冷え切った金物に触れ、表面結露を起こす。横引き配管の吊金物が不十分な場合は、金物根元のエルボ接続部が動き、パッキンが破損しやすい。

(尙鈴木哲夫設計事務所 代表取締役)

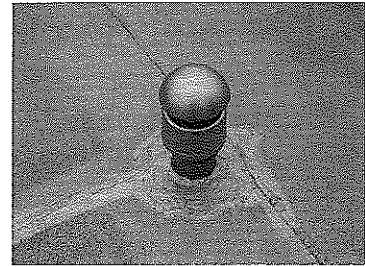


写真-1 鑄鉄製の通気金物

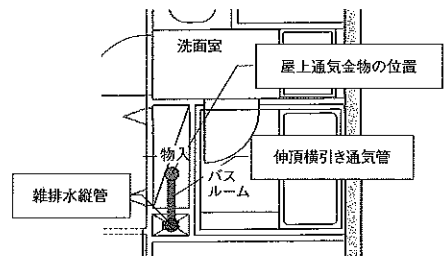


図-1 雑排水管と通気金物の位置は、横引き通気管でつながっている

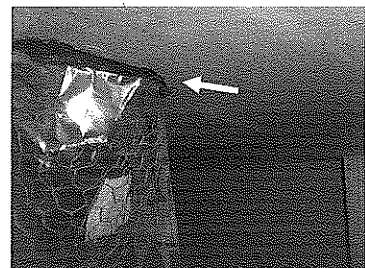


写真-2 通気管の防露巻きと通気金物端部に発生した口開き

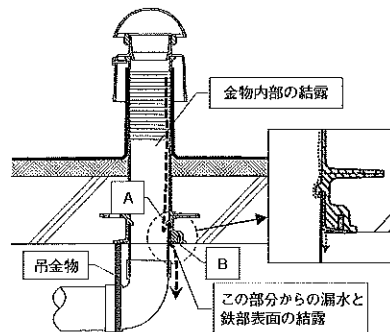


図-2 内部結露と接続部納まりの不備