

# 防木ジャーナル

THE BOSUI JOURNAL

ROOFING/SIDING/INSULATION/RENEWAL

# 2

2014

No.507



- ◆ 需要が拡大する塗布含浸材
- ◆ 防水層のふくれを回避する

## 給気口の設置構造による室内結露

鈴木 哲夫

分譲マンションの入居者から、「北側にある外廊下に面した居室に結露とカビが発生する。入居直後から売主に対してクレームを出しても、『生活の仕方が関っており、換気を行ってください』というだけで、特に調べるわけでもなく、相手にしてくれない」という相談があった。

実際に結露状態をヒアリングおよび部屋を実地確認すると、次のことが分かった。

- ①結露は、11月下旬から3月までの冬季の期間
- ②結露が発生する部分は、北側壁から天井壁際でカビの繁殖あり(写真-1)
- ③内壁の仕上げは、ウレタン断熱材吹付けの上に石膏ボードだんご張り
- ④天井はコンクリート床版直天井
- ⑤配管スペースを介して内外給気口がある(写真-2・3、図-1)

問題になった部屋は、日常的には使用しない納戸になっており、就寝もしていないようだ。そこで、外気および室内の温湿度を1ヵ月間測定(3月、早朝起床時)すると、気温差2.5~13.6℃、湿度差5~22%で、室内の湿度は70~78%であった。

通常、室内は外気よりも湿度が上がり、気温も高くなる。だから、温度差による結露防止のため外壁を断熱する。本体も断熱施工は行われていたが、意味のない状態であった。

気密性の高い建物では、換気扇を使用するとその構造が故に隙間から空気を吸い込む。このケースの外部給気口は、図-1のように配管スペースを介して給気する方法を取っていた。内装は、石膏ボードのだんご張りで下地に隙間があるため、そこに冷気が吸い込まれ石膏ボードを直接冷やしてしまうことから結露しやすい構造だった。

そこで、冷気流入を防止すれば状況が変わると考え、外部給気口貫通部に断熱材を充填し、冷気流入を遮断したところ、結露は収まった。

通常の換気スリーブを設置する場合には起こらないが、チャンバー形式給気口と内装の隙間という意外な盲点が起因したものであった。

(有)鈴木哲夫設計事務所  
代表取締役社長)

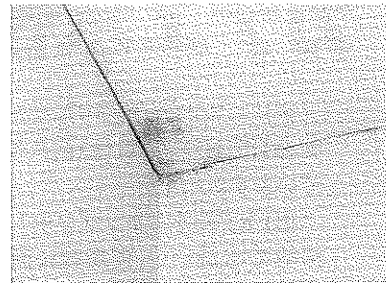


写真-1 壁と天井の隅に発生したカビ

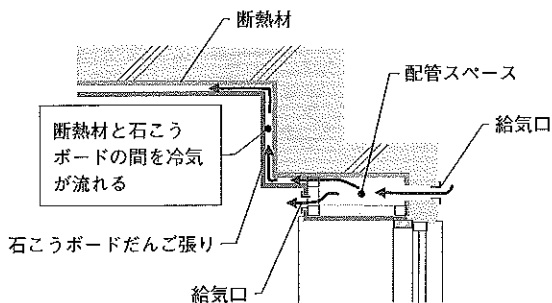


図-1 給気口の位置図



写真-2 配管スペースを介して設置された給気口。左上は、外部給気口

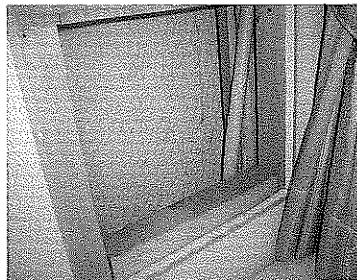


写真-3 給気口が設置された配管スペース