

## エアコンドレインの目詰まり

ケーブルテレビ アーキテクト 上山裕史

今号は、エアコン設備のドレイン(排水管)の目詰まりについて説明します。

ケーブルテレビ局の技術者は、プライマリIP電話やインターネットなどミッションクリティカルな双方向アプリケーションに加え、コミュニティチャンネル(コミチャン)放送のためのデジタル放送機器の安定動作に目を光らせています。今回はエアコン設備のドレイン(排水管)の目詰まりの紹介です。

ケーブルテレビ局のサーバセンタのエアコンは、建物側設置のエアコンと部屋独自設置のエアコンを両用する場合があります。建物側設置のエアコンは管理区分上、建物設置者になっているのでケーブルテレビ局側の意向が反映されにくい面があります。

建物側設置エアコンの概略を図1に示します。天井吊り下げ形のパッケージエアコンになっていて、冷媒管とともに、結露した水を抜くためのドレインが配管されています。ドレインは複数のパッケージエアコンのドレインを集合し、最終的に建物外に排出するようになっています。今回、ドレインは鉄管になっていたため、内部が腐食し樹木(ツリー)状の酸化物を形成し、排水が妨げられ漏水となりました。

腐食した鉄管内部を写真1に示します。L型配管部近くの腐食物は、濃い茶色になっています。指で押した程度では、びくともせず腐食物撤去は困難なことがわかります。ドレインの排水をスムーズにする傾斜が設置時と変わり、排水が滞留したことが原因として考えられます。最終的に鉄管を撤去し、合成樹脂管に交換しました。この作業を計画的に行うならば、エアコン利用の少ない時期を狙い合理的に行うことができます。一方、突然、排水が天井から落ちてくるトラブルが起こり、事後保全をするならば厄介なことになります。吊り天井内に入って作業する時は足場の仮設が必要になる場合が一般的です。

このような事例紹介がケーブルテレビ局の安定した運用の一助になれば幸いです。

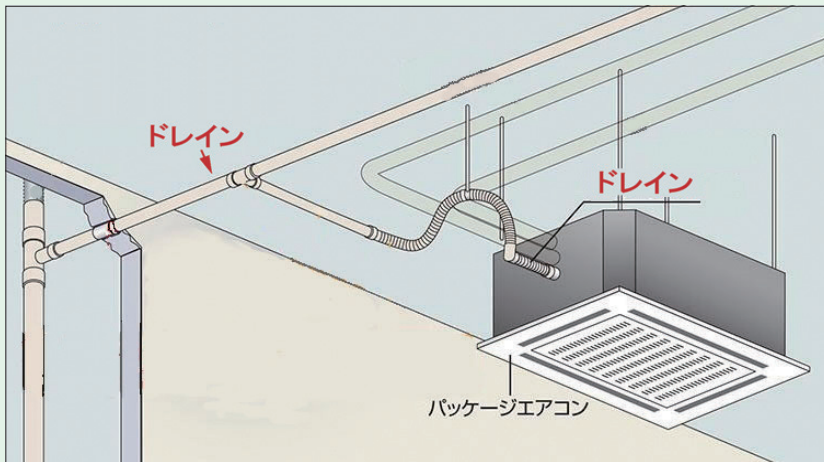


図1: 配管の概略

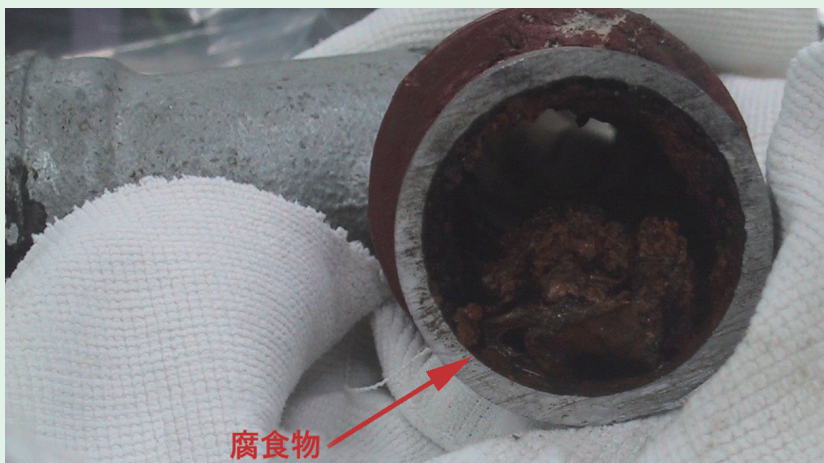


写真1: エアコン排水管目詰まり