

種別	工種	事例名	シート番号
結露	空調換気	浴室排気系統ダクトとベントキャップ結露対策	2-1

不具合事例・状況

マンション浴室排気系ダクトの結露事例。

事例.1 浴室系統ダクトの勾配不良により、ダクト内部の結露水が室内に滴下した。

事例.2 玄関扉上部に設置の浴室系統のダクト内が結露し、結露水がベントキャップより滴下し入室しようとした住人の頭部に当たった。

原因

浴室系統の換気ダクトを流れる空気は、ほぼ湿度100%の空気である。冬期には外壁近くのダクトは外気温の影響を受けて露点温度以下となり、ダクト内は結露し、内部に結露水が溜まる。

事例.1

ダクト勾配が先下がりになっていない、もしくは勾配が緩かったため、ダクト内に溜まった結露水が継手部分から滴下した。

事例.2

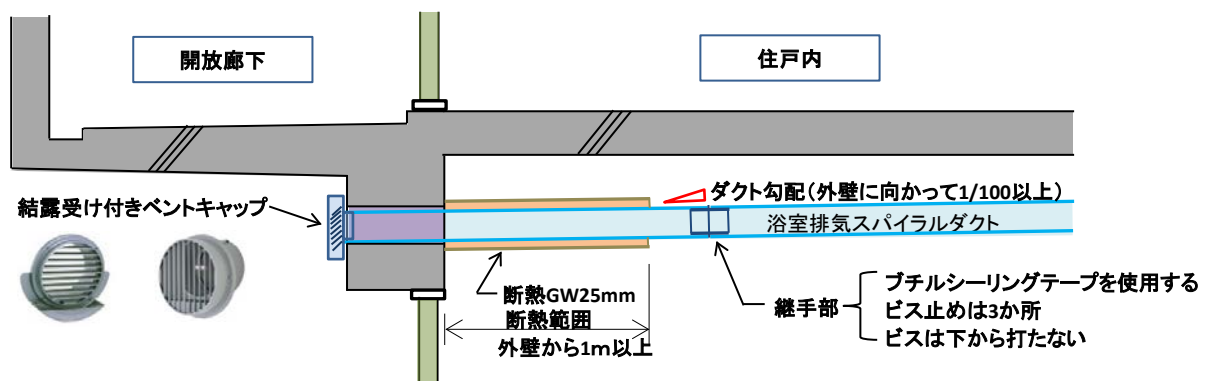
ダクト勾配は確保されていたが、ベントキャップに結露水受けがなく、また、ベントキャップが玄関扉中央に設置されていたため、入室しようとした住人の頭部に滴下した。

対処方法

事例.1 継手部分にプチルテープを巻き、ダクト勾配を調整した。

事例.2 結露受け付きベントキャップに交換した。

再発防止対策



1. 浴室換気ダクトは外壁に向かって1/100以上の勾配をとる。
2. ダクト継手位置は極力外壁から離し、内側プチルシーリングテープ+3点ビス+アルミテープ巻きとする。
3. ベントキャップは結露受け付きとする。又は設置位置をドレン水滴下を想定し人の動線上に設けない。
4. 外壁から1m以上は断熱(GW25mm)を行う。ダクト延長先が軒天井内部の場合、軒天井内も全て断熱する。

備考	参考文献：	制定	2020年3月1日
	参考メーカー：西邦工業株式会社、株式会社メルコエアテック	改訂	