

Q4：
FRaTacsはなぜ結露とカビの発生が
少ないのですか？

A4：

•結露の原因については諸説ありますが、
あえてFRaTacsの特性に限定して原因を
推察すると、次のとおりです。

① 室内機(AC)稼働停止時も床下空間に通
風(平均風速0.10m/s)があります(図表
A4-1)。風の流れ(気流)は温度差のある
空気が触れ合う時間を短くし、結露を
防ぐことができます。

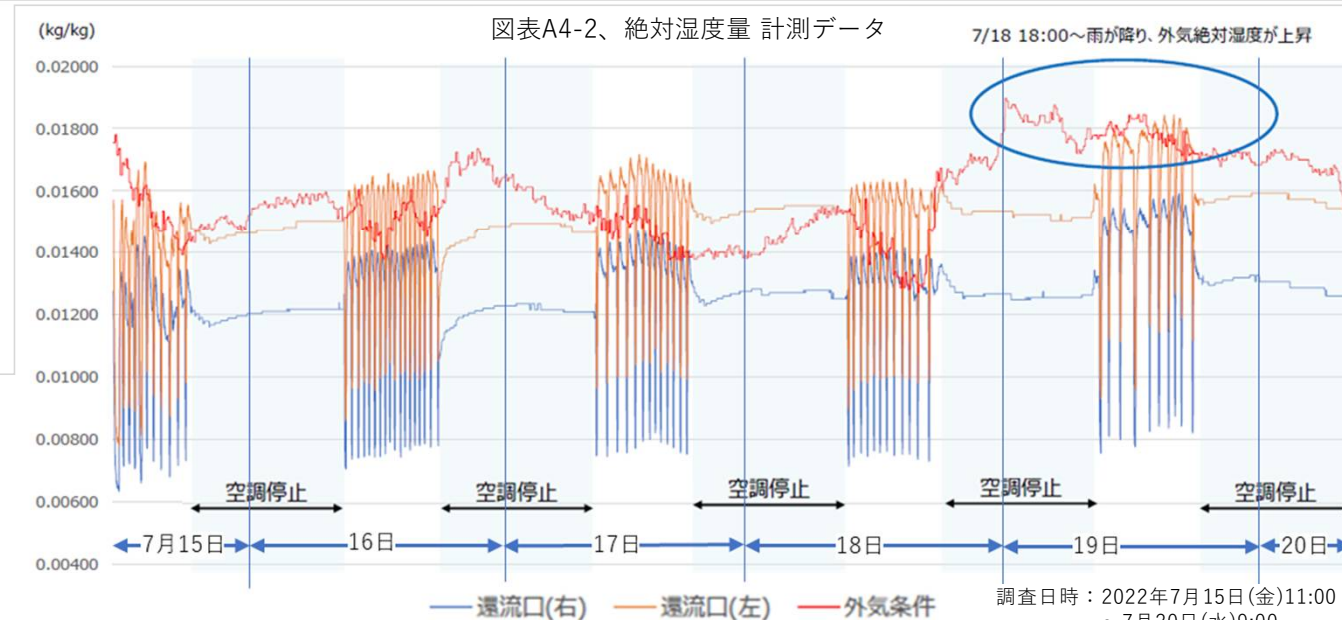
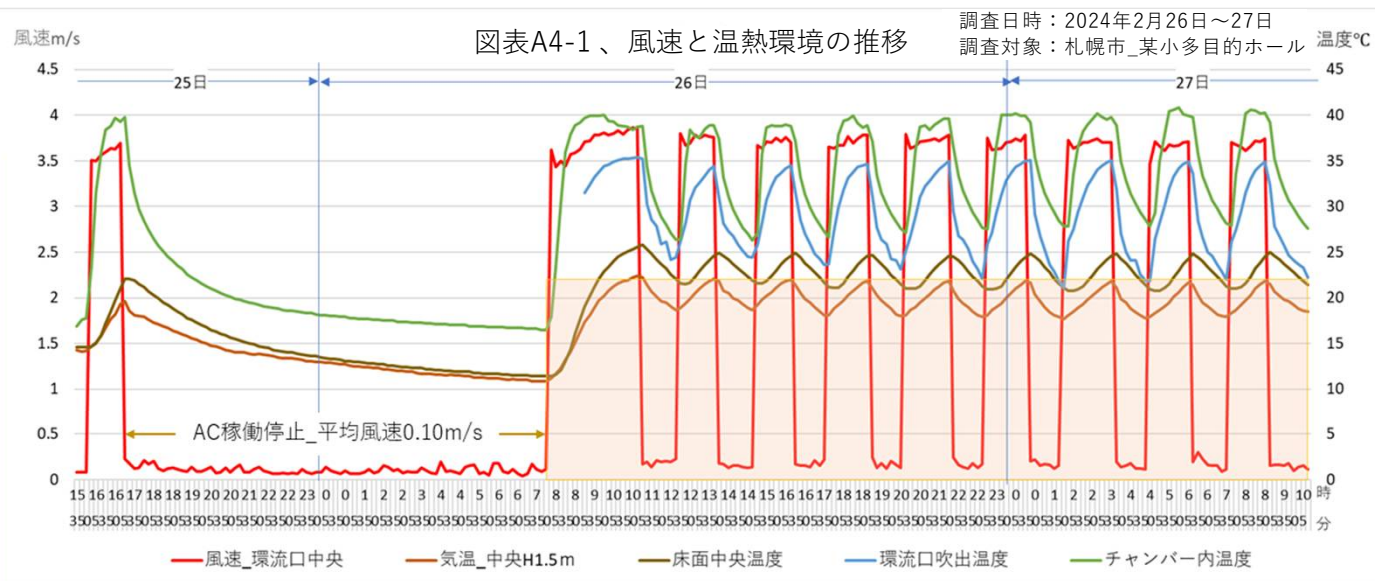
② AC稼働停止時、外気の絶対湿度が上下
動しても床下空間の絶対湿度はほぼ一
定に保たれ結露を防止します(図表A4-
2)。この現象は他の調査でも検証され
ており、床の木質材が吸湿・放湿して床
下空間の絶対湿度を一定に調節したこ
とが可能性として考えられます。

•床下に発生源となる結露(水分)がないので
カビはほぼ発生しないと考えます。ただ、
ACのフィルターのホコリとドレンパンの
水分が発生源となりえますので、これら
の定期的な清掃が必要です。

<図表A4-2の考察>

外気温湿度データはアメダスデータのため、建物周囲
外気条件としてのデータ信頼性は劣りますが、7/18
日に雨が降り、外気湿度が上昇したが空調機停止時
における床内の絶対湿度の上昇は見られなかった。よ
って、空調機停止時における結露の可能性は低いもの
だと判断します。

出典：ダイキンHVACソリューション中四国株式会社、室内・床内温湿度計測結果、2022年7月22日を一部加筆



調査日時：2022年7月15日(金)11:00
～7月20日(水)9:00
調査対象：FRaTacs体感ルーム