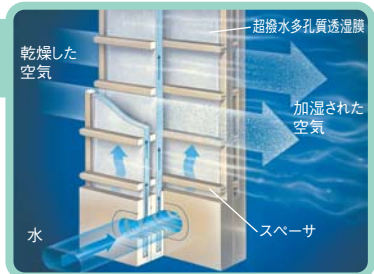


2 外気処理ユニット(天吊埋込形加熱加湿付直膨タイプ)のポイント

1 透湿膜加湿器を採用し、快適な加湿を実現

- point 1 電力不要** 透湿膜は水蒸気となった水分を通し、水の中の細菌等は通さないため、衛生的な加湿が可能。また、透湿膜加湿器は風路にセッティングするだけなので、加湿器のための電力は不要。
- point 2 節水可能** 加湿に使う水もほぼ100%利用されるため、水の有効利用が可能。



- point 2 建築物衛生法対応** 外気処理ユニットに搭載されている熱交換器(直膨コイル)が、通過する空気を暖めながら加湿するので、湿度がより多く乗りやすく、建築物衛生法が定める湿度規制値の40%に対応可能*。また、比色法65%の高性能フィルターが標準装備されており、空気中のごみ・チリ・花粉等をシャットアウトし、衛生的な換気が可能。
*熱交換器(直膨コイル)の温調がON(サーモON)時。

2 「加熱セーブ加湿モード」を搭載

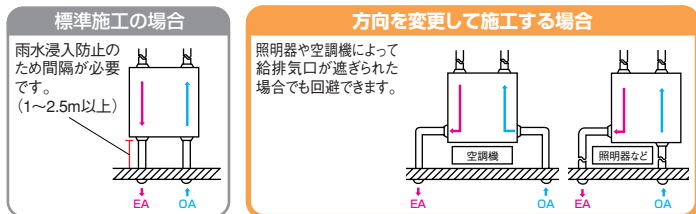
当社オリジナル機能

通常の加湿運転では、加湿量を高めるための温風により、OAルーム等発熱量が多い部屋では、必要以上に室温が上昇してしまうケースが発生。このような場合に、当社独自の「加熱セーブ加湿モード」が、温風吹出温度を抑えながら必要加湿量を確保するように冷媒制御を行い、快適・省エネな室温を実現。

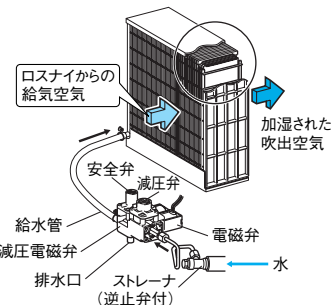
3 施工性改善

当社オリジナル機能

- point 1** 室外側(OA・EA側)ダクト接続方向が変更可能。よって、柔軟なダクトワークが可能。



- point 2** 給水は水道直結が可能*。したがって、シスターンク等の設置が不要で、費用や場所の削減が可能。
*当社水道直結対応品は全て「(社)日本水道協会品質認証センター」認証品です。ただし、地区によっては規制を受ける場合がありますので、予め所轄官庁にご相談ください。



3 近年の建物内における湿度事情

1 OA機器や照明等の発熱量増加や、建物の高気密化に伴い、冬季でも冷房運転するケースが増加。

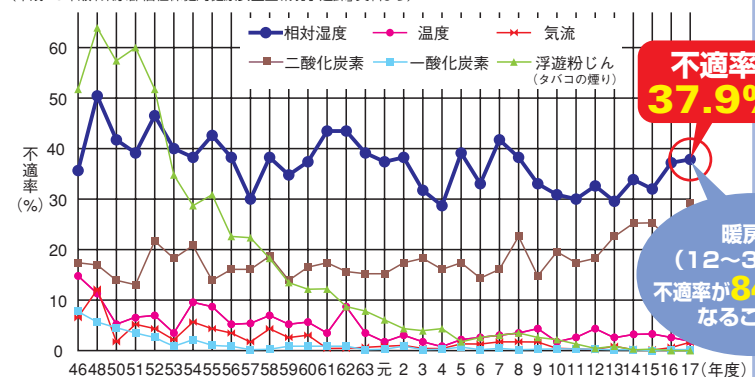
外気処理ユニットは基本的に空調機の運転モードに連動して加湿しますが、近年、ビルの高気密化やOA機器の発熱等により、冬場でも冷房運転するケースが発生。そのため加湿が必要な状況下でも外気処理ユニットが稼働せず、室内の湿度が不足する事態が多発。

2 建築物衛生法の管理強化による施主のIAQ^{※1}意識向上

厚生労働省より施行された「建築物衛生法」は、多数の人が利用する建物の衛生的な環境の確保を目的とし、室内環境を維持するための空気条件として、温度、相対湿度、二酸化炭素濃度等について規定値を定めておりますが、右表の通り、「相対湿度」の不適合率^{※2}が最も高く推移しています。こうした背景があり、施主の中でもIAQ意識が向上し、早急な改善策が求められています。

※1:IAQ(Indoor Air Quality)…室内空気質。
※2:不適合率…調査建築物中、管理基準を満たさない建物の割合。

■空気環境管理基準項目不適合率の経年変化 (平成18年版「東京都福祉保健局健康安全室環境水道課」資料より)



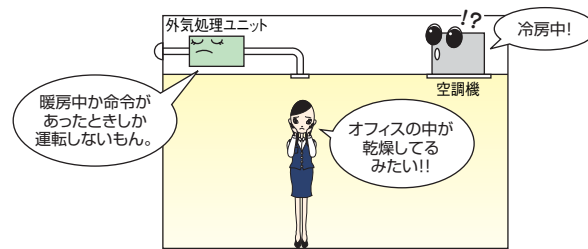
➔ 空調負荷に左右されない、より市場要求に沿った仕様が必要!!

4 新しくなった外気処理ユニット

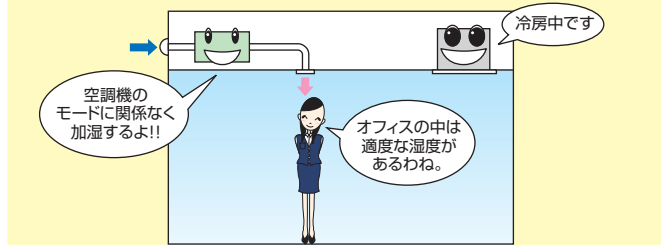
市場の声にお応えしました!

1 乾燥中間期(春・秋)にも加湿可能!

従来機種は…
加湿運転をする場合は、「暖房モード時」または「ロスナイリモコンで加湿ボタンを押したとき」のみでした。したがって、中間期の室内は乾燥しがちでした。



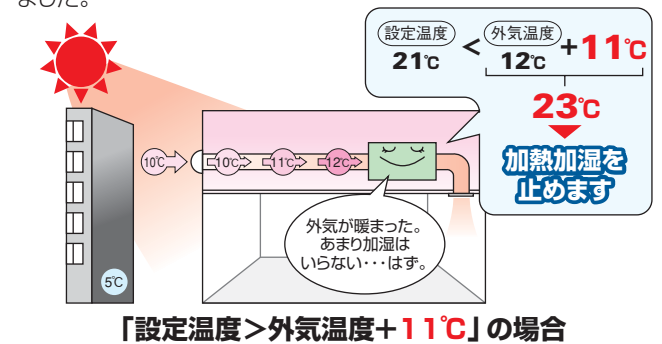
新機種は…
回路ディップスイッチ^{※3}にて、空調モード(暖房・冷房・送風)に関係なく、加湿運転が可能になりました。



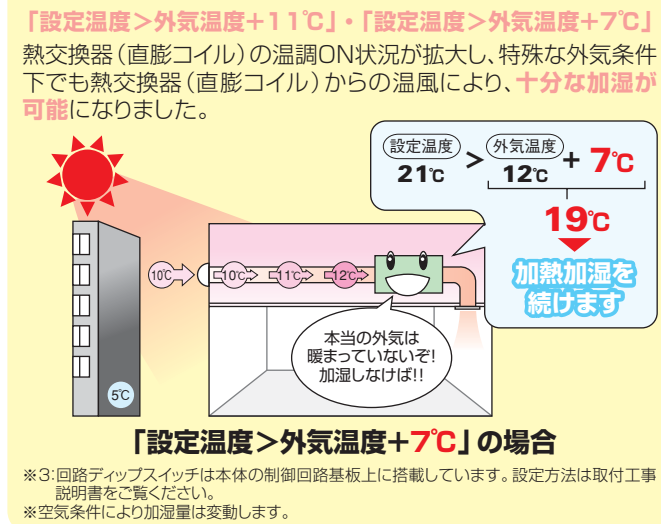
※3:回路ディップスイッチは本体の制御回路基板上に搭載しています。設定方法は取付工事説明書をご覧ください。
※中間期は、換気による排湿量が減少します。一方で気化式加湿のため加湿の自己制御が働き加湿量は減少します。必要に応じてヒューミディスタット接続により、過加湿対策を施してください。(なお、モードにより、加熱なし加湿となります)

2 特殊な外気条件下でも十分な加湿を実現!

従来機種は…
暖房時の温調ON条件は、「設定温度>外気温度+11℃」となっているため、OAダクトが長い場合や、外気取入口が南側の日当たりの良い場所の場合など、特殊な条件になると、吸込空気が容易に設定温度を超えてしまい、熱交換器(直膨コイル)の温調がOFF。結果、送風状態となり、外気処理ユニットの加湿量が減少してしまいました。

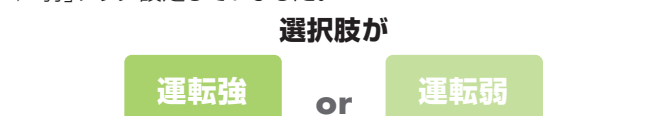


新機種は…
回路ディップスイッチ^{※3}の切り替えで、以下の2種類の設定条件から選択可能としました。
「設定温度>外気温度+11℃」・「設定温度>外気温度+7℃」
熱交換器(直膨コイル)の温調ON状況が拡大し、特殊な外気条件下でも熱交換器(直膨コイル)からの温風により、十分な加湿が可能になりました。



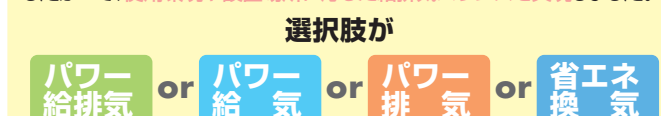
3 「マルチ換気モード」で給排気バランスを選択可能!(建築基準法対応)

従来機種は…
回路ディップスイッチ^{※3}にて、給気用・排気用送風機を同時に「強/弱」ノッチ設定していました。



※3:回路ディップスイッチは本体の制御回路基板上に搭載しています。設定方法は取付工事説明書をご覧ください。

新機種は…
給気用・排気用送風機を独立して、「強/弱」ノッチ設定可能としました。したがって、使用環境や設置場所に応じた給排気バランスを実現しました。



4 運転開始時のパワー給排気機能を追加!

夜間、外気処理ユニットを停止し、室内空気が淀んでいた場合など、運転開始時に急速に換気したいときに使用します。回路ディップスイッチ^{※3}にて切り替え可能であり、リモコン設定風量に関係なく運転開始から30分間は、強制パワー給排気で運転します。
※3:回路ディップスイッチは本体の制御回路基板上に搭載しています。設定方法は取付工事説明書をご覧ください。