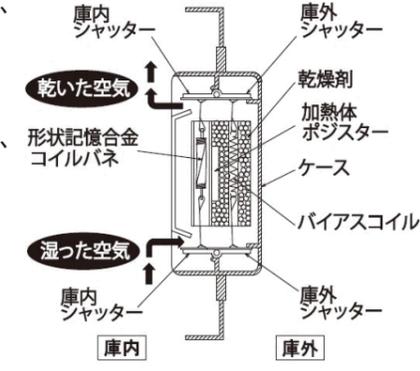


東洋リビングの除湿運転のしくみ と ペルチェ式ユニットの違い

	東洋リビング《独自開発》除湿ユニット	他社のペルチェ式 ユニット
<p>除湿方式</p>	<p>高性能乾燥剤（ゼオライト）により、庫内空気中の水分を吸着し、湿度コントロール機能により、ユニット内のシャッターを切り替え、電子ドライユニット内の乾燥剤を加熱することで、乾燥剤が吸収した湿気を庫外に放出し、乾燥能力を再生します。この動作により、庫内の湿度を設定湿度に保ちます。</p>  <p>対流式により庫内空気の循環を行うので庫内湿度は均一になります。 ※ ユニットの設置位置(上部)について、お気になさるお客様もいらっしゃいますが、庫内空気は循環しており除湿作用に全く問題ありませんので、ご安心ください。</p>	<p>ペルチェ素子（熱電素子）の作用により冷却された放熱板に庫内空気が接触する事により水分が結露します。結露したその水分を吸湿剤（スポンジ）に吸収させ、庫外に水分を自然乾燥させます。</p> <p>庫内空気が循環されない為、庫内湿度が均一になり難い。</p>
<p>光触媒 (オートクリーンドライ)</p>	<p>電子ドライユニット内部に光触媒と可視光LED照明（ブルーライト）を装着しています。これにより、吸湿作用と光触媒作用が連続して行われ常に最高のクリーン機能を発揮します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ 光触媒作用は常時（夜間も）光を照射することにより、24時間庫内をクリーン化できます。 ★ 弊社の光触媒は、耐熱フィルムに焼付コーティングしていますので、はがれにくく耐久性は抜群です。 	<p style="text-align: center;">なし</p>
<p>電力効率</p>	<p>低消費電力半導体（定温度加熱体）を利用した乾燥剤方式のため、電力効率が良い。消費電力はペルチェ式の1/10以下。</p>	<p>ペルチェ素子自体の発熱量が大きいため、電力効率が悪い。熱効率が悪く、消費電力は東洋リビングの10倍以上。</p>
<p>電気料金</p>	<p style="text-align: center;">平均消費電力：0.5W</p> <p style="text-align: center;"><u>1年 電気代：約 100円</u> <u>5年 電気代：約 500円</u> <u>10年 電気代：約 1,000円</u></p> <p style="text-align: center;">東洋リビング製 容量：80L (AD-80) 庫内湿度30%RH保持の場合</p>	<p style="text-align: center;">平均消費電力：6.4W</p> <p style="text-align: center;"><u>1年 電気代：約 1,250円</u> <u>5年 電気代：約 6,250円</u> <u>10年 電気代：約 12,500円</u></p> <p style="text-align: center;">海外A社製（ペルチェ式） 容量：50L 庫内湿度30%RH保持の場合</p>
<p>耐久性</p>	<p>乾燥剤は半永久的、シャッターの駆動源は乾燥剤加熱時の熱により動作する形状記憶合金を採用しており、耐久性は10万回以上です。 オートクリーンドライは5年保証（オートドライは8年保証）ですが20年以上ご使用いただいているお客様も大勢いらっしゃいます。</p> <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #007bff; color: white; text-align: center; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>東洋リビング独自開発の除湿ユニットでは発生しません。安心してご使用いただけます。</p> </div>	<p>一般に海外製ペルチェ式防湿庫に使われている素子の寿命は3年～5年とされています。（詳しくは各メーカーにご確認ください）粗悪品は2年持たない事もあります。</p> <p style="text-align: center;">ペルチェ素子故障のメカニズムとして一般に下記のような事が言われています。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 運転時に発生する熱によりペルチェ素子が劣化します。（連続運転ほど劣化が早くなります。） ② ユニットの組立精度が悪いと、結露した水分がペルチェ素子の中に入り込み、故障の原因になります。 ③ ヒートシンクの取付方が悪いと偏荷重がかかりペルチェ素子が割れる事があります。 ④ ペルチェ素子そのものに粗悪品が有り、初期不良の可能性が有ります。