

# 熱回収型除湿換気システム「どくとるドライ」 のご紹介

黒川 和哉 （くろかわ かずや）株式会社イーズ 営業本部長

**要約** 農業用ハウスで発生する病害はそのほとんどが多湿下で発生する。「冬期の除湿がしたい」というハウス農家のニーズに応えるため、外気の絶対湿度が低い冬期に限定した熱回収型の除湿換気システムを開発した。ハウス内の中温多湿空気と外気の低温低湿空気を熱交換しながら換気することで除湿を行うシステムである。また、農業用ハウスでは日射を遮りたくない、栽培面積を減らしたくないという要望もある。ここではその要望に応えたシステムである「どくとるドライ」の概要とその効果について紹介する。

## 1. はじめに

一般的な事務所ビル等では冬季に除湿ニーズがないため、空間の除湿目的で顕熱交換器が使用されることは少ない。

ところが農業用ハウス栽培の場合、外部からの空気の流入を遮蔽する夜間においては多くのハウスで湿度が100%近い状態になっており、冬季でも除湿ニーズがある。ここでは農業用ハウス向けに新たに商品化した熱回収型除湿換気システム「どくとるドライ」について紹介する。



図1 どくとるドライ 外形写真



図2 どくとるドライ 実設置写真

※「どくとるドライ」の名前の由来…ハウス栽培先進国のオランダにあやかって「医者」「博士」のオランダ語「ドクトル」とハウス栽培の「毒」であるカビ病害を「取る」とをかけています。英語表記では「Dr.Dry」。

## 2. ハウスで発生する病害

農業用ハウスで栽培されている作物に発生する病害としては灰色かび病、べと病、炭そ病などがあげられるが、ほとんどの病気が多湿下で発生する。主な病害の発生する条件を表1に示す。乾燥条件下で多発するとされているうどんこ病でも一説では飛散するのが乾燥条件であるのみで発芽するのは多湿条件（湿度90～99%）であるとする説もあり、ほとんどの病害を予防するには除湿すべきことに異論はない。

ただ、乾燥しすぎると、虫害が多発するとも言われ