

あかい菜園（福島県いわき市）の農業用ハウスでは、トマトが天井に届きそうに伸び、通路をふさぐほど葉が茂っている。1万5000平方メートルと広大なハウス内で栽培するトマトは20種におよぶ。

いわき市は冬の気温が氷点下になるため、ハウス栽培に暖房が欠かせない。2009年完成のハウスは、ヒートポンプと油炊き暖房機を組み合わせて使う「ハイブリッド暖房」を構築している。

あかい菜園

外気温が下がり、ハウス内の温度が基準値を下回ると油炊き暖房機が運転する。あかい菜園の船生典文社

モノづくり現場

低炭素・省エネ・生産革新の実現 ③

ハウス栽培 光熱費20%減

「ハイブリッド暖房」構築



長は「ヒートポンプはで運転する。計算上、フル稼働させ、油炊き暖房機だけの暖房機で補う」と説明する。暖房が必要な期間、油の使用を抑えられ、間は10〜4月。10、11月はヒートポンプだけで光熱費を20%削減できている。

また、「メンテナンスはフィルターの交換ぐらい。油炊き暖房機に比べて維持費が少なくていい。ヒートポンプの冷房利用で、夏もトマト栽培が可能にした

管理にかかる労力、費用が少ない」（船生社長）とヒートポンプの利点を実感している。あかい菜園は地元電気メーカーが支援して設立した。生産の海外移転が進行し、電機メーカーは「地域の雇用の場を守ろう」とトマ栽培を選択。通年で収穫できれば安定した雇用になると見込んでいる。あかい菜園は、夏もトマト栽培を選んだ。ただ設計当時、資材価格が高騰。さらには夏の夜間、ヒートポンプを冷房運転して室温を冷やし、通年で品質の良いトマトが収穫できるようなした。

【事業所概要】▽所在地 福島県いわき市平赤井字一の町55の1、0246・688・69699▽生産品目 トマト▽エネルギー使用量 167キロボルト▽CO₂排出量 149ト（冬期）