

イチゴ栽培における 局所加温用電熱ヒーターの導入による省エネ

このイチゴ農園では、ハウスの温度維持を燃焼式温風暖房機のみで行っており、燃料価格の乱高下の影響から経営が不安定になっていました。

そこで今回、局所加温用電熱ヒーターを導入しました。これにより、温度感応性が高い部位（株元クラウン部分とされています）のみを加温し、ハウス全体の暖房設定温度を下げた栽培（事例：8℃→4℃）で、大幅なエネルギーコスト削減を実現しました。このヒーターは簡単かつ安全に設置でき、品種別に異なる特性に応じた安定生産（生育促進）にも適しています。

■改善効果

- 従来のシステムと比べて
 - ・年間一次エネルギー使用量：32%低減
 - ・年間エネルギー費用：51%低減
 - ・年間CO₂排出量：44%低減*

■設備概要

- 局所加温用電熱ヒーター（新設）
消費電力：15kW/1,000㎡
（1株あたり2W×7,000株）



イチゴ株元への
設置状況

※ 電力のCO₂排出係数：0.531kg-CO₂/kWh
灯油のCO₂排出係数：2.49kg-CO₂/ℓ

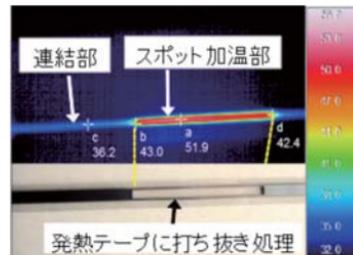
システム図



- ・クラウン部温度が設定値（15～17℃）以下の場合に通電
- ・更なる省エネを目的とした間欠運転方法も検討中



発熱体テープ（中央部がスポット発熱部）



発熱テープに打ち抜き処理
発熱テープのスポット加温状況