

1. 成果名 燃料電池排熱のイチゴ施設栽培局所加温への利用法

2. 成果の内容

燃料電池から発生する電気、熱、炭酸ガスを利用したイチゴ栽培における実用化技術について、熱は専用の改良ダクトを使い送温風施設（ブローア）を装着して局所加温を行うことで、株元のマルチ内最低夜温（7℃）を平均2℃上げて9℃に保つことができ、生育を促進させることが明らかとなった。また、収量、秀品率についても局所加温区が優る傾向を示した。

なお、前年試験において、炭酸ガスも実用レベルの濃度が維持できることが明らかになっている。また、間欠電照実施によって燃料電池のシステム上の異常もなく正常に作動したことから、熱と電気、炭酸ガス利用実用化の可能性はあると考えられた。

3 具体的データ

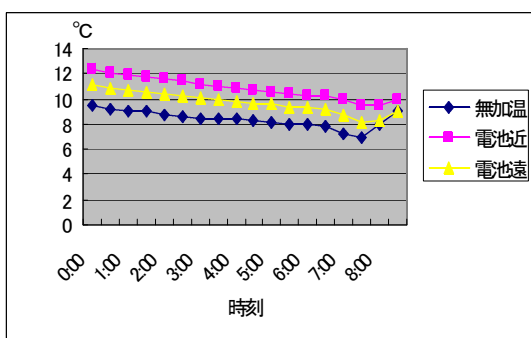


図1. マルチ内温度の日変化（2月14日）

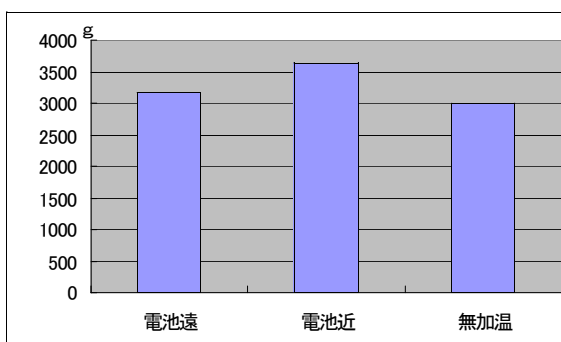


図2. 10株あたり収量(1月4日～3月29日)

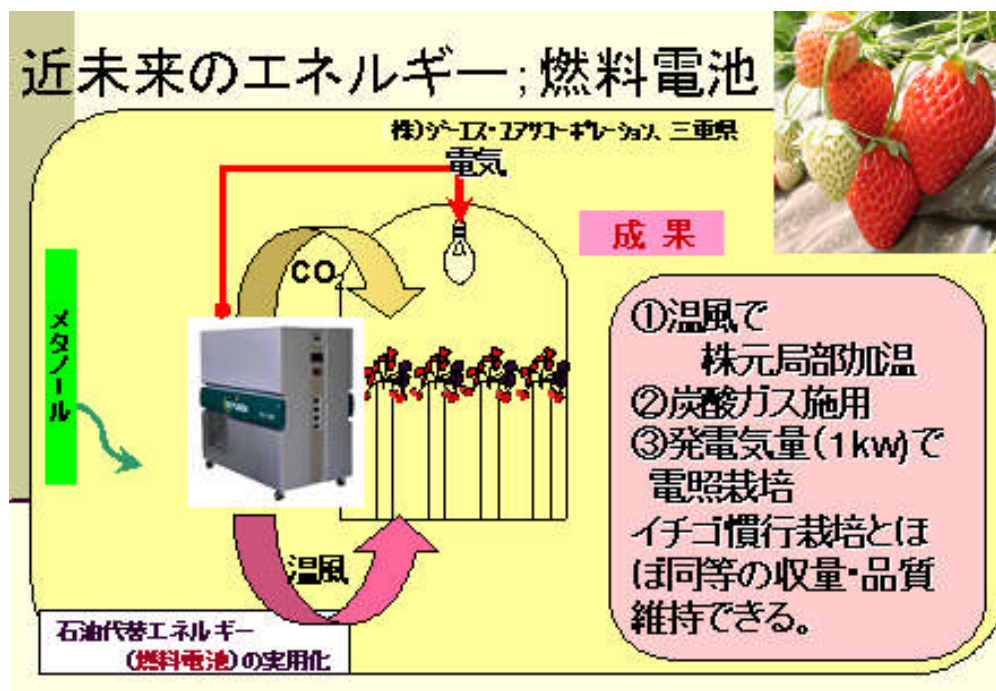


図3. 燃料電池のイチゴ栽培への利用概念図

連絡先：①三重県農業研究所 園芸研究課 藪田信次
TEL：0598-42-6358 FAX：0598-42-1644
②(株)ジーエス・ユアサコーポレーション
研究開発センター 第三開発部 第二グループ
TEL：0773-27-3088 FAX：0773-27-3270