

栽培施設内の気温、湿度、CO₂濃度の面的、立体的な分布と循環扇の効果

施設内の複数箇所にセンサーを設置し、施設内の気温、湿度、CO₂濃度の分布を可視化したうえで循環扇の使用によるムラの解消効果を科学的に検証しました

結果の概要

- 複数箇所で気温などの測定、可視化をすることで、栽培施設固有のムラを明確に把握できます (図 1, 2)
- 循環扇を稼働させることで、夜間の気温のムラが小さくなることが期待できます (図 3)



図 1 施設内に設置したセンサー

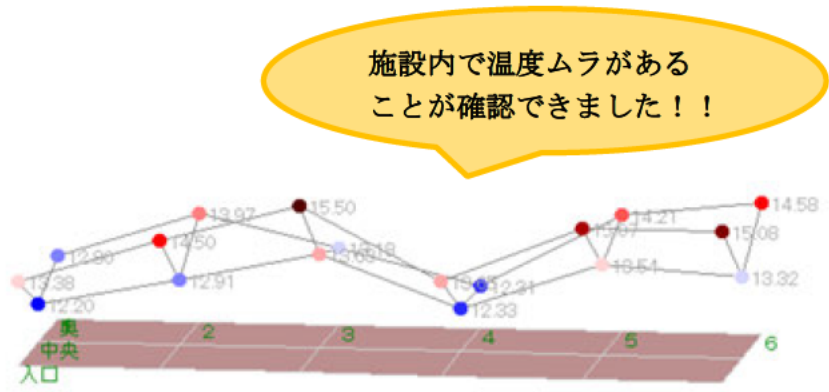


図 2 夜間の気温の栽培施設内での分布例

測定する栽培施設内を 18 分割し、分割したそれぞれの区域にセンサーを地上から 120cm の位置に設置しました
図の各点は、施設内に設置したセンサーの気温を示します

循環扇稼働により、夜間の気温のムラが小さくなりました!!

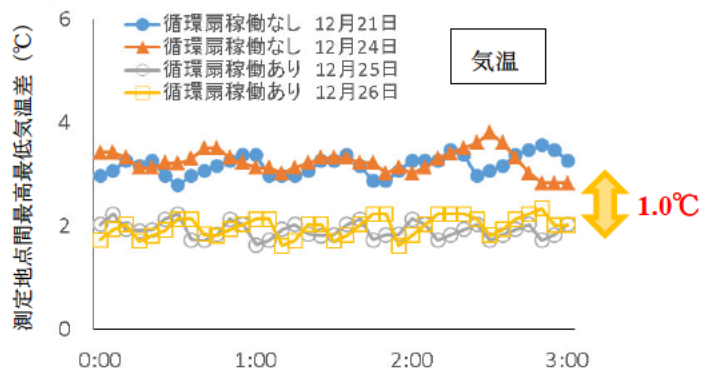


図 3 測定地点間の最高最低気温差に関する時間的推移

夜間 (0 時~3 時まで)、測定地点間の最高最低気温差について、5 分ごとに循環扇稼働時と停止時とで比較し、循環扇の稼働の有無による気温ムラの改善効果を検証しました

お問い合わせ先	三重県農業研究所 野菜園芸研究課 世古裕輝、磯崎真英 電話 0598-42-6358
参考になる資料	三重農研HP: http://www.pref.mie.lg.jp/nougi/hp/74882027005.htm