

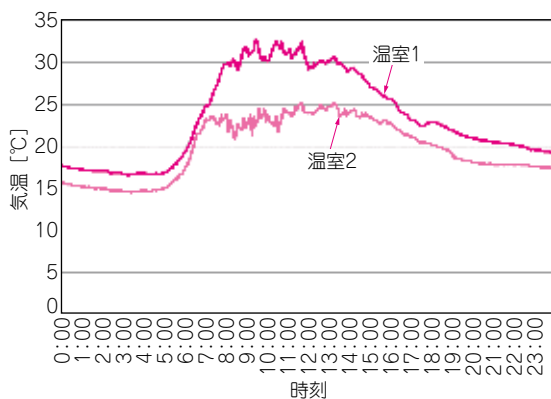
第2章 Arduino/ラズパイ Pico から実験付き！

温湿度センサの定番 SHT3x&新型SHT4xの研究

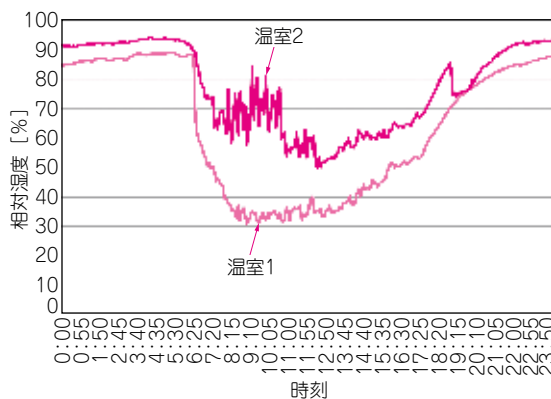
黒崎 秀仁 Hideto Kurosaki

近年の気象環境の急激な変化に対応するため、農業用の環境モニタリング、温室の環境制御、住宅の環境制御などの用途で温度/湿度測定が必要な場面が増えています。そのような用途に使える低コスト

で高精度なセンサとして、SHTシリーズ(センシロン)があります。本稿では、電子工作における実践的な活用方法を中心に、このセンサの特徴と使い方を詳しく解説します。



(a) 気温



(b) 相対湿度

図1 まったく同じ日でも温室の環境は異なる…その場に適した温湿度管理のためにセンサが大事！
2025年5月29日，農研機構つくば研究拠点内



(a) 温室内をミストで冷却しているようす



(b) 温室内が過湿状態になるとトマトの障害(尻ぐされ)が発生する

写真1 温室では「温度」と「湿度」のモニタ&管理が基本中の基本！
温室の環境は天窓やサイドの開閉や寒冷シャの展開，暖房機などで制御される