

《研究シーズ概要》

発表者氏名	坂元 周作		
学校名・学部・学科	木更津工業高等専門学校 電子制御工学科		
職名	准教授		
連絡先	TEL	0438-30-4123	E-MAIL sakamoto@d.kisarazu.ac.jp

**1 発表題目並びに副題**

(副題については、一般の方でも分かるように記載してください。)

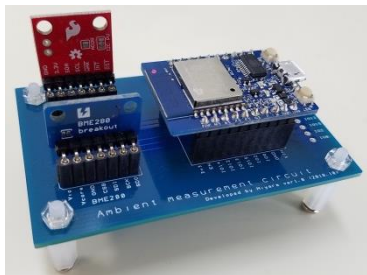
屋内用環境センサーネットワークシステムの構築

-IoT 技術で室内の温度・湿度・気圧・空気品質をワイヤレスで計測・データ表示-

**2 研究概要**

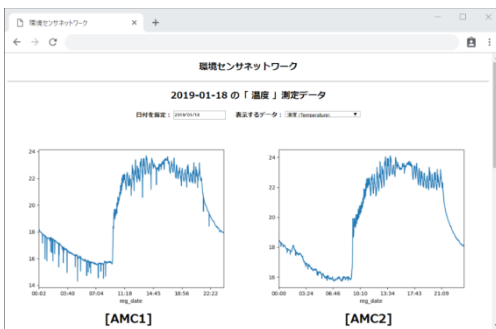
(図、表などを交えて分かり易く説明してください。)

市販のセンサ・マイコン等を用い、室内の温湿度等を計測し、データを集約できるシステムを開発しました。



(a) 無線 LAN 対応マイコンと各種センサ(子機)

(b) 有線無線 LAN 対応小型コンピュータ(親機)



(c) 計測結果をグラフ化

計測したデータは子機から無線 LAN 経由で親機に一定時間間隔で送信され、小型コンピュータ内のデータベースに登録されます。計測されたデータはグラフ化することも可能です。複数の計測器を同時に稼働させ、記録することが可能です。屋内環境を計測することで、職場等の快適度などを定量的に評価することが可能となります。

**3 新規性・優位性の説明**

- ・ 比較的 low 価格で無線 LAN の届く範囲の温湿度等の環境データの収集が可能
- ・ データベースにデータを保存するため、データの蓄積が可能
- ・ センサ等の変更可能
- ・ 多数の子機と通信可能

**4 特許権の取得の有無**

取得済み   
  申請中   
  未申請