## 阿南工業高等専門学校 提供可能技術情報(教員)

所属:情報コース

氏名:吉田 晋

専門分野:計測工学、制御工学、ICT-IoT応用





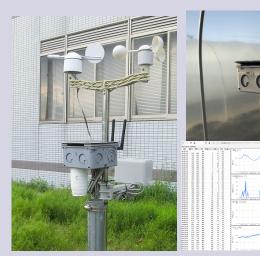


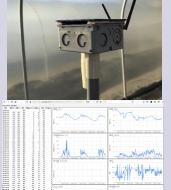


## 地域・企業に提供できる研究・技術内容

- ①計測技術とIoTプラットフォーム、独立電源を活用した 遠隔モニタリングシステムの研究開発を行っています。
- ②IoT応用圃場向け環境データ収集・閲覧システムの開発
- ・簡易ウェザーステーション(図1)
- ・ミニパイプハウス環境データモニタリングシステム(図2) IoTプラットフォーム、Googleスプレッドシートを活用し、通信費とサーバ管理費を削減. 低コストな環境モニタリングシステムを実現.
- ③IoT河川・ため池水位監視システムの開発
- ・河川用水位監視システム(図3)

超音波センサ・独立電源・IoT・Googleスプレッドシートを活用し設置が容易でメンテナンスフリーな、ため池および河川用の水位監視システムを実現







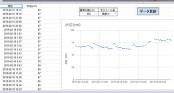


図1簡易ウェザーステーション 図2ハウスセンサシステム

図3水位計システム

## 技術相談や共同研究・受託研究の実績・取組

河川用小型水位センサ開発における実証実験/防災対策アプリケーションのユーザビリティ評価/フレキシブルセンサ開発における実証実験 圃場向け独立電源型ゲートウエイの稼動条件調査/ICTによるスマート農業実現のためのハウス内環境測定と解析/

太陽光発電パネル確認用UAVシステムの開発/太陽電池材料の検査装置の研究開発

河川の氾濫危険水位到達予測時間推定のための低価格IoT 水位計の開発と実証実験

情報入力・通信環境機能を備えた低価格センサーシステムの全国圃場への導入と共通データベース・情報共有システムの構築による実証試験

