

# 高知県工業技術センターだより

## ▶ IoT や計測技術に関する研修を開催しました

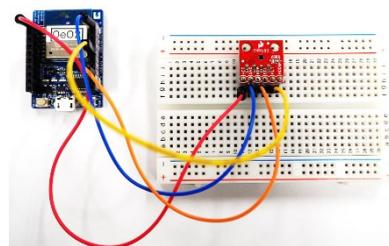
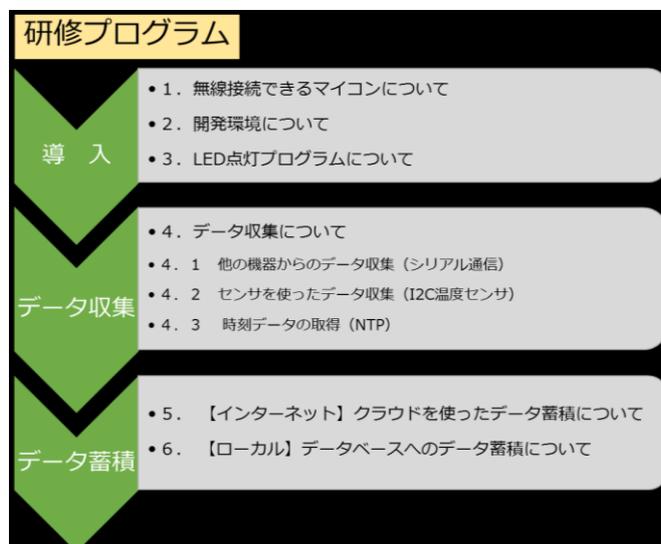
生産技術課では、技術者養成講座として、IoT、計測技術、3Dプリンタ、CAE、金属材料等に関する研修も実施しましたので、その中の4例をご紹介します。これらの研修は来年度も開催予定ですので、是非ご参加ください。

### IoT技術講習会 ～IoT組み込みマイコン～

生産性向上や省力化につながる技術として、IoT（モノのインターネット）が注目を集めています。IoT技術を活用することで、自動的かつ効率的にデータを集めることが可能です。さらに、収集したデータを分析することで、課題解決につながることを期待できます。

講習会では、IoT技術の一連の流れについて理解することを目的として、無線LANに接続できるマイコン（ESPr Developer）を使って、データの収集から蓄積までの実習を行いました。具体的には、マイコンを用いてセンサから得た温度データを、自動的にインターネット上のクラウド等に配置したデータベースに蓄積し、そのデータをインターネットを介して閲覧できることを確認しました（参加者5名）。

このマイコンを応用することで、生産設備の運転状況をモニタリングするシステムの開発などが考えられます。研修だけでなく、IoT技術に関するご相談等ありましたら、お気軽にご相談ください。



## 精密測定研修 ～CNC 輪郭形状測定機～

CNC 輪郭形状測定機は、触針で表面をなぞることで、断面の形状（輪郭形状）や表面粗さなどを測定する装置です。

測定実習では、装置の校正、自動軸合わせ、輪郭形状の測定、傾き補正と規格に基づいた表面粗さの測定、結果の表示と印刷の一連の作業を行いました。表面粗さの測定実習では、同じ条件の測定を繰り返す際の手順の確認も行いました（参加者2名）。



## 精密測定研修 ～CNC 三次元測定装置～

高品質、高精度が要求される機械部品は、取引先から三次元測定装置での検査が要求されることが多くなってきています。そこで、装置の基礎知識と測定方法を習得するため、実際に装置を利用した測定実習を行いました（参加者4名）。

（内容）

1. 測定原理と基本操作について
2. 測定要素の説明と座標系の設定について
3. 測定実習用モデルを使った総合測定について



## 精密測定研修 ～非接触三次元形状測定装置～

非接触三次元形状測定装置は、製品形状のデジタルデータ化（リバースエンジニアリング）を可能とする装置で、三次元スキャナとして活用されています。そこで、装置の基礎知識と測定方法を習得するため、実際に装置を利用した測定実習を行いました（参加者7名）。

（内容）

1. 装置の概要と測定の手順について
2. 測定データのマッチング方法について
3. 円テーブルを使用した自動測定について



お気軽にお問い合わせください。

**088-846-1111**

受付時間 平日 8:30 ～ 17:15



高知県工業技術センター  
Kochi Prefectural Industrial Technology Center

