

## 無線センサネットワーク活用による製造現場監視技術

### 概要

生産自動化設計の新たな品質及び製品の創造をめざして高付加価値化に向けた無線システム構築実習を通じて無線センサネットワーク活用技術を習得します。

### 対象者

製造設備の設計・保守管理等業務を担う技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者またはその候補者

コース番号	日 程	時 間	日数	総時間	定員	受講料
4D033	1/18(月)、1/19(火)	9:00～16:00	2日	12H	10人	13,000円

### 内 容

#### 1. コースの概要及び留意事項

- (1) コースの目的
- (2) 専門的能力の現状確認
- (3) 安全上の留意事項

#### 2. センサネットワーク

- (1) センサネットワーク概要
- (2) 計測データ例
- (3) 無線技術  
(無線LAN、Bluetooth、ZigBee、OpenThreadなど)

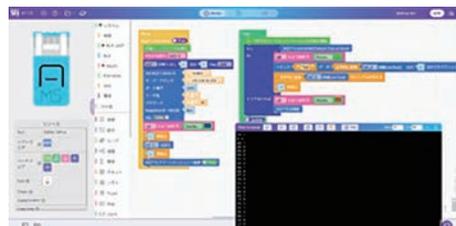


(無線機能内蔵マイコンとセンサモジュール)

実習時に使用した無線実習機材は、お持ち帰りいただけます

#### 3. 無線システム構築

- (1) モデルシステムの構築
  - イ. 組み込みプログラミング
  - ロ. 無線通信
  - ハ. データの蓄積
- ニ. 視覚化とデータ分析
- (2) 外部センサの取込み



(ブラウザを使ったプログラム開発の例)

#### 4. まとめ

- (1) 実習の全体的な講評及び確認・評価

使用機器	線機能内蔵マイコン、センサモジュール等
使用テキスト	市販テキスト
受講者持参品	筆記用具、データ持ち帰り用 USB メモリ
講 師	北陸職業能力開発大学校 講師
ステップアップ	P50 製造業における生産プロセスのIoT活用技術 <small>能開大</small>
受講者の声	データの収集手段の理解が深まった。
事業主の声	DX等の技術につながる。