

# Raspberry Pi による IoT 入門講座

## ~Node-RED アプリケーション編~

長野工業高等専門学校先生方の講演！

こちらの講座では、センサーボードを接続したRaspberry Piを用います。センサーボード上のデバイス制御と、デバイスを観察するインターフェースについて、最小限のプログラミングで開発できるNode-REDにて構築します。さらに、MQTTのPub/Subモデルによるメッセージの相互通信を用いて、相互にデータをやり取りし、デバイスを遠隔監視・操作できるシステムを構築します。

# Raspberry Pi



※Raspberry PiはRaspberry Pi財団の登録商標です。また、Node-REDは、OpenJS Foundationの米国およびその他の国における登録商標です。

# IoT

### 開催日

2022年8月22日(月)、29日(月)、9月12日(月)

全日程 9:30 ~ 17:30 (内昼休憩1時間)

- 全3回 定員11名 (先着順)
- 受講料 ¥10,000 (税込) テキスト代含む
- 対象者 Raspberry Piのハードウェア制御アプリケーション開発、IoT技術を用いたアプリケーション開発に興味のある技術者



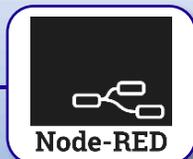
会場: 塩尻インキュベーションプラザ

〒399-0737 塩尻市大門八番町1-2

### SCHEDULE

#### DAY 1

8/22 (月)

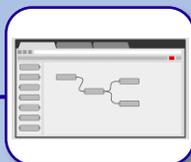


Node-REDを用いた  
ハードウェアの制御とノード作成

- Raspberry Piに接続したセンサーボードのデバイス制御
- デバイス制御のためのNode-REDのノード作成

#### DAY 2

8/29 (月)



Node-REDのダッシュボードを用いた  
UIの作成とデータベース

- デバイス状態表示や操作のためのユーザインターフェース構築
- デバイスデータ保存のためのNoSQLを用いたデータベース活用

#### DAY 3

9/12 (月)



MQTTのPub/Subモデルを用いた  
相互通信

- MQTTのPub/Subモデルによるメッセージの相互通信
- MQTTブローカを介したシステム遠隔操作

### 【新型コロナウイルス感染拡大防止対策について】

参加者の健康と安全のため「マスクの着用」「間隔確保」「除菌」「換気の確保」の対策を徹底した上でイベントを開催します。会場入口にて、手指の消毒と体温チェックを実施いたします。37.5度以上の参加者は入場をお断りさせていただきます。皆様のご理解とご協力を賜りますよう、お願い申し上げます。

FAX : 0263-51-1921  
E-mail : sip-seminar@shiojiri.com

【会場案内図】 塩尻インキュベーションプラザ 2階 産学連携研修室  
(塩尻市大門八番町1番2号)



お車でお越しの場合は、  
市営立体駐車場を  
ご利用ください。  
駐車券をお持ちいただければ、  
6時間まで  
無料となります。

**申込締切2022年 8月 8日(月)**

## 「Raspberry PiによるIoT入門講座」参加申込書

|                    |  |             |  |
|--------------------|--|-------------|--|
| 企業名                |  |             |  |
| 所在地                |  |             |  |
| 氏名<br>(ふりがな)       |  | 所属部課        |  |
| 連絡先<br>E-mail      |  | TEL         |  |
| 経験したことがあるプログラミング言語 |  | プログラミング経験年数 |  |

※ご記入いただいた個人情報は、本講座に関する連絡、本講座関連の情報提供のみの使用とし、それ以外の目的では使用しません。

## お問合せ・お申込み先

**S.I.P**  
Shiojiri Incubation Plaza

一般財団法人 塩尻市振興公社  
〒399-0737 長野県塩尻市大門八番町1番2号  
TEL 0263-51-1920  
担当 田村、堀内、服部