

各 位

高知県中小企業団体中央会  
会長 町田 貴



## ものづくり企業 IoT 技術人材育成研修のご案内 (ものづくり担い手育成事業)

時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素より、本会の事業運営につきまして、格別のご協力を賜り、篤く御礼申し上げます。

さて、本会では、県内ものづくり企業の生産性向上等を図るための IoT 導入を促進するため、IoT 技術人材の育成を図ることを目的とした、「ものづくり企業 IoT 技術人材育成研修」を開催致します。

本研修では、手軽に IoT 導入ができる「IoT 学習 HAT」(高知工業高等専門学校 嘴託教授(名誉教授)今井一雅氏が開発)を活用して、IoT 技術の基礎・活用技術の習得並びに、IoT などのシステム実現に不可欠なセンサ回路の設計・活用技術の習得を目指します。自社で IoT 技術人材を育成し、自社に合わせた IoT 導入による生産性向上をご検討している企業様におかれましては、従業員をご派遣いただきますようご案内申し上げます。

本研修後には、ものづくり企業の IoT 導入を支援するための専門家による現地指導や、IoT 技術人材の継続的な育成を図るための情報共有を目的としたサロンも予定しており、一体的に IoT 導入の支援をさせていただきますので、先ずは、本研修のご参加をお願い申し上げます(※支援メニューは、末尾の「ものづくり企業 IoT 導入支援メニュー」を参照)。

なお、参加を希望される方は、別添「参加申込書」にてお申込み下さい。

### 記

- |           |   |
|-----------|---|
| 1. 日時及び場所 | 令和元年7月24日(水)、8月7日(水)、21日(水)、28日(水)<br>全日、午前9時～午後4時<br>高知職業能力開発短期大学校 307教室(香南市野市町西野1595-1) |
| 2. 研修内容   | 別紙開催要綱のとおり  |
| 3. 募集定員   | 10名   |
| 4. 申込方法   | 別紙「受講申込書」を記入の上、FAXにてお申し込み下さい。   |
| 5. 申込締切   | 7月16日(火)  |
| 6. 参加費    | 無料  |

### <ものづくり企業 IoT 導入支援メニュー>

テーマ	日程(予定)	予定講師	募集人数	募集状況
ものづくり企業 IoT 普及セミナー	令和元年度6月26日 2時間/日(全1日間)	高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン学科 嘱託教授(名誉教授) 今井 一雅 氏	30名	募集中
ものづくり企業 IoT 技術人材育成研修	令和元年度7月24日、 8月7日、21日、28日 6時間/日(全4日間)	高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン学科 嘱託教授(名誉教授) 今井 一雅 氏 技術コンサルタント 森山 博 氏	10名	募集開始
ものづくり企業 専門家による個別現地指導	—	高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン学科 嘱託教授(名誉教授) 今井 一雅 氏	—	未
ものづくり企業 IoT 技術者育成サロン	未定	高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン学科 嘱託教授(名誉教授) 今井 一雅 氏	20名	未

<お問い合わせ・お申込み先>

高知県中小企業団体中央会 連携推進部 担当:曾我部・小澤・高瀬  
TEL:088-845-8870 FAX:088-845-2434 Email:ozawa@kbiz.or.jp

## 開催要綱

テーマ	ものづくり企業IoT技術人材育成研修		
実施日時・定員	実施日時	令和元年7月24日(水)、8月7日(水)、21日(水)、28日(水) 9:00～16:00(昼休憩1時間)	
	定員	10名	
目的	<p>高知高専・今井教授が「Raspberry Pi Zero」の拡張ボードとして開発した「IoT学習HAT」を活用して、インターネットで機器を遠隔モニタリングしたり操作する技術であるIoTについて理解を深める。</p> <p>また、基本的なセンサ回路の製作実習を通じて、光センサ、温度センサ、磁気センサ、電流センサ、超音波センサ、圧電センサ等について理解し、IoTなどのシステム実現に不可欠なセンサ回路の設計・活用技術を基礎から習得する。</p>		
対象者	ものづくり企業の内、シングルボードコンピュータ(Raspberry Pi)及びセンサ技術を活用して、IoTシステムの構築を行いたい方		
講師	高知工業高等専門学校 嘴託教授(名誉教授) 今井一雅 氏 技術コンサルタント(高知職業能力開発短期大学校 外部講師) 森山 博 氏		
実施内容及び実施日	7月24日	センサ基礎	センサとは、基本原理
		各種センサについて	湿度センサ、磁気センサ、電流センサなど
	8月7日	ラズパイZeroとIoT	ラズパイZeroの仕様やネットワーク接続方式について
		SDカードのイメージ作成	Windows10やmacOSを使ったSDカードのイメージ作成や設定についての解説
		ラズパイZeroによるGPIO制御	GPIOの設定方法とGPIOライブラリを使ったGPIO制御についての実習
	8月21日	IoT学習HATの使い方	IoT学習HATの機能の説明とその使い方について
		IoT学習HATのプログラミング	Pythonを使ったIoT学習HATのプログラミング実習
		Blynkによる見守りシステム	スマートフォンアプリのBlynkとIoT学習HATを使った見守りシステムの構築実習
	8月28日	各種センサ等の活用	ラズパイZeroを使った各種センサ等の活用方法について
		IoT学習HATとkaracrixを使用したセンサ活用実習	IoT学習HATとRaspberry Piの入出力ポート拡張基板であるkaracrixを使用し、照度センサや磁気センサ等を実際に使用して活用実習を行う
使用ソフト	RaspbianのOSに標準で入っているPythonとスマートフォンアプリのBlynkを使用		
教材等	教科書	「Raspberry Pi ZeroによるIoT入門(コロナ社)」、講師独自作成テキスト	
	その他	Raspberry Pi Zero WH、IoT学習HAT、Karacrix、各種センサ	