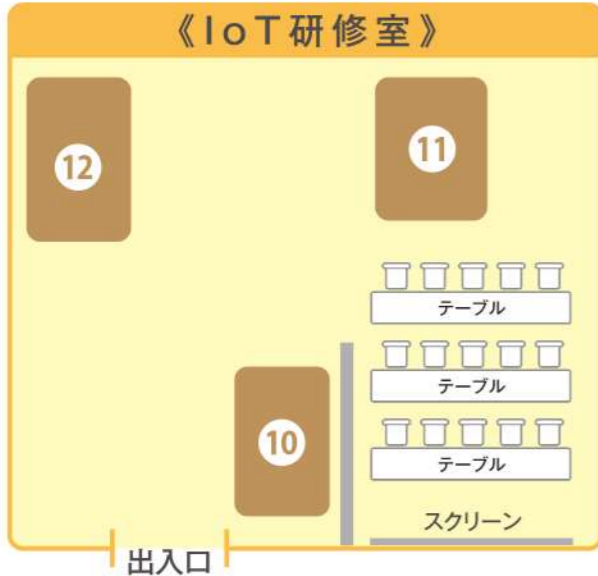


## 施設のご案内



**展示体験室** 製造現場をイメージできる産業機械やIoT関連機器を接続して「稼働状況の見える化」、「生産工程の省力化」、「予知保全」、「遠隔監視・制御」など製造現場に役立つ仕組みをわかりやすく展示し、中小企業者が気軽に体験できる場を提供します。



IoT研修室では、様々な教材を使った実習やセミナーを開催します。



**IoT研修室** 各分野の企業団体などと協力して、中小企業へのIoT普及のための様々な情報交換や実践的なセミナーを開催できる多目的研修室。専用のインターネット接続回線も完備しております。

静岡県  
IoT  
推進ラボ  
展示体験室・IoT研修室

静岡県工業技術研究所  
IoT Competence Center of Shizuoka Prefecture

担当:機械電子科  
〒421-1298 静岡市葵区教ヶ谷2078  
TEL:054-278-3027 FAX:054-278-3066  
【URL】 <https://www.iri.pref.shizuoka.jp>

2021年3月

# 静岡県 IoT 推進ラボ

IoT Competence Center of Shizuoka Prefecture

## 展示体験室・IoT研修室 のご案内



静岡県工業技術研究所  
Industrial Research Institute of Shizuoka Prefecture

Internet of Things

## 稼働状況の見える化

### 6 協立電機 株式会社

〒422-8686  
静岡県静岡市駿河区中田本町61-1  
TEL : 054-288-8850  
FAX : 054-285-1150



#### 展示IoTの特徴

・設備稼働監視システム  
PATLITE社製無線シグナルタワーによる稼働状況の可視化

無線通信機能付き表示灯とデータ受信装置の組合せて、配線不要、設備の入替えなしで、IoTを導入できます。これにより、アンドン表示でのリアルタイム監視が可能となり、稼働履歴のガントチャート表示では、チョコ停などの生産ロスの原因究明を容易に行うことができます。

### 7 株式会社 新冷熱技研

〒434-0003  
静岡県浜松市浜北区新原2810-1  
TEL : 053-443-7506  
FAX : 053-443-8782



#### 展示IoTの特徴

・冷熱機器等の遠隔監視と  
予知保全

既設の冷蔵庫や冷凍庫に様々なセンサを後付けて取付け、冷凍庫の状態を監視できるシステムです。収集した情報は、LTE回線でクラウド上へ記録されます。監視対象とする機器の情報を社内で遠隔共有できることはもちろん、同じ情報を共有・監視して、故障発生時に対応するサービスを提供可能です。

## 遠隔通信機器

### 8 東朋テクノロジー 株式会社

〒492-8501  
愛知県稲沢市下津下町東5丁目1番地  
TEL : 0587-81-3151  
FAX : 0587-24-1223



#### 展示IoTの特徴

・電力線・予備線でデータ通信  
が可能な接続機器  
・長距離無線通信システム

PLINE(ピーライン)は、2本の導線があれば、EthernetやRS485通信を可能とする伝送装置です。通信環境構築の配線・工数を削減できます。OWLCODE(オウルコード)は、通信事業者を介さず、免許不要、km単位で、デジタル、アナログ信号を送信出来る無線機です。既存設備に後付けて容易に接続できますので、低コストでの見える化が可能となります。

### 9 ナルテック 株式会社

〒424-0888  
静岡県静岡市清水区中之郷1-1-15  
TEL : 054-344-3911  
FAX : 054-344-3922



#### 展示IoTの特徴

・LoRaWAN(LPWAの1種)を用いたセンサデバイス  
・PoC(概念実証)キット

LoRaWANは、LPWA(低消費電力広域通信)規格の一つで、電池駆動による遠距離通信が可能です。温湿度、照度、土壌水分、pH、加速度、電流・電圧など様々なセンサの用意があり、ニーズに合わせてカスタマイズに対応します。また、実証用に最小構成のPoCキットを用意しておりますので、まずは試してみたいかがてしよう。

## つながる工場テストベッド事業

### 5 株式会社 アイエイアイ

〒424-0103  
静岡県静岡市清水区尾羽577-1  
TEL : 054-364-6293  
FAX : 054-364-2589



#### 展示IoTの特徴

・サーボプレス機の  
荷重データ、稼働状況の収集

荷重センサを内蔵した電動シリンダーは、移動量、速度、荷重の制御・モニタリングが可能です。それらの電子データが取得でき、移動量や荷重値に基づいた品質管理、製品トラブル発生時の原因の究明、サーボプレス機の予防保全、稼働状況管理等が可能となります。

#### 工業技術研究所

・国立研究開発法人産業技術総合研究所との共同研究  
・プレス機稼働状況の見える化



株式会社アイエイアイさんのサーボプレス機を用い、扉の開閉を超音波センサで検知し、生産個数としてカウントします。カメラはドライブレコーダ機能を搭載しており、状態監視だけでなく、トラブル時の記録もできます。また、ブラウザを用いて外部から閲覧可能です。

# 静岡県 IoT 推進ラボ

IoT Competence Center of Shizuoka Prefecture

## 静岡県IoT推進ラボとは？

「静岡県IoT推進ラボ(展示体験室、IoT研修室)」は、県内の中小企業へのIoT導入支援拠点として、令和元年11月に静岡県工業技術研究所内に開設されました。「展示体験室」では、企業の方々の協力によって展示された最新技術を体験できます。「IoT研修室」では、実習やセミナー等を開催します。

## IoTとは、どんなこと？

IoTとは、Internet of Thingsの略で、「モノのインターネット」と訳されます。すべてのモノがインターネットにつながることで、それぞれのモノから個別の情報を取得し、その情報を元に最適な方法で制御する仕組みです。

## IoTの未来のプロセス

- ① 情報の取得は、人の操作やセンサーを通じて行う。
- ② 集められた情報はクラウド等に蓄積、分析される。膨大なデータの解析にはAIが用いられる。
- ③ 分析結果に応じてモノが作動。ヒトに対して最適なフィードバックもたらされる。  
**IoTがもたらす技術は未来の生活を大きく変えます。**

## 《展示 体験室》



## 生産管理システム

### 4 碌々産業 株式会社

〒421-0216 静岡県焼津市相川2575  
TEL : 054-622-1151  
FAX : 054-622-7392



#### 展示IoTの特徴

・工場実機との遠隔通信  
・予知保全システム

様々なセンサが組み込まれたマシニングセンターをインターネットに繋ぎ、機械の状態をリアルタイムで把握します。これにより、機械の性能を常に最高の状態に保ち、かつ、繊細な制御ができます。AI解析による最適加工条件の提案や予知保全も可能となります。

### 3 株式会社 朋電舎

〒425-0092  
静岡県焼津市越後島357  
TEL : 054-626-8111  
FAX : 054-626-7206



#### 展示IoTの特徴

・製造ライン稼働管理システム  
・遠隔稼働管理システム  
・IoTショールームの紹介

管理用の制御装置(PLC)を設置することで、設備の新旧を問わず稼働状況を見る化できます。付属のBIツールを活用すれば、生産効率の分析も可能です。小水力発電用に開発した遠隔管理システムは、防雨等耐性も兼ね備え、webを介して設備の遠隔監視が可能です。2020年2月に本社(焼津市)に開設したIoTショールームでは、製造現場のIoT化事例を多数紹介しております。

### 2 株式会社 特電

〒410-8540  
静岡県沼津市双葉町9-11-5  
TEL : 055-929-2122  
FAX : 055-929-6220



#### 展示IoTの特徴

・スモールスタートRF-IDシステム  
・協働ロボットショールーム

RFIDシステムは、「Radio Frequency Identification System」の略称です。タグと呼ばれる記憶媒体に電波を用いて識別情報を読み書きすることで作業指示や加工履歴の確認、在庫管理などに利用できます。また、2020年6月に沼津市の本社に開設した協働ロボットのショールームでは、3社8台以上のロボットを常時稼働展示しており、ワーク持込による実機テストも可能です。

## コロナ対策・ドライブレコーダー

### 1 株式会社 エッチ・ケー・エス

〒418-0192  
静岡県富士宮市上井出2266  
TEL : 0544-29-1113  
FAX : 0544-29-1138



#### 展示IoTの特徴

・新型コロナ対策用IoTデバイス  
入退室、消毒液量監視システム  
・360°防水型通信ドライブレコーダー

様々なセンサを利用し、扉の開閉、ヒトの接近、消毒液の利用状況をwebアプリを介してPCやスマホで管理できます。また、音声によるマスクの装着や手の消毒の呼び掛け、お礼のアナウンスの機能も搭載されています。ドライブレコーダは、小型軽量化にこだわり、バイクへの取り付けに最適です。クラウドサービスとの連携で、運行管理も容易です。