

【デモ実演付き】 製造業のIoT「超」入門

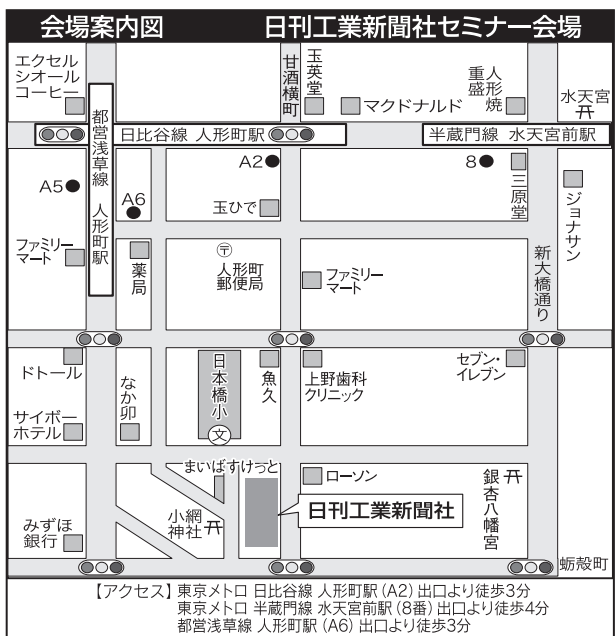
～IoTで何ができるか、どこからどう始めるか？～

日時 2019年 **12月10日**(火) 10:00～17:00
(9:30 受付開始、休憩 12:30～13:30)

主催  日刊工業新聞社

会場 日刊工業新聞社 東京本社 セミナールーム
東京都中央区日本橋小網町14-1 (住生日本橋小網町ビル)

受講料 **44,000円** (資料含む、消費税込)
*同時複数人数お申し込みの場合2人目から39,600円
※後日、別の方が追加で申込をされる際は、備考欄に先に申し込まれた方のお名前と複数割適用希望と記載ください。
(記載が無い場合は通常料金のご請求となります。予めご了承ください)



日刊工業新聞社 東京本社 セミナールーム

東京都中央区日本橋小網町14-1 (住生日本橋小網町ビル)

【アクセス】

東京メトロ日比谷線『人形町駅』A2出口 徒歩3分、都営浅草線『人形町駅』A6出口 徒歩3分
東京メトロ半蔵門線『水天宮前駅』8番出口 徒歩4分
※会場には受講者用の駐車場がありません。必ず最寄りの公共交通機関でご来場ください。
※講義の録音・録画は固くお断りいたします。

●申込方法

申込書を郵送又はFAXにて下記にお申し込みください。ホームページからお申し込みできます。(http://corp.nikkan.co.jp/seminars/) 受講料は銀行振込で受講票及び請求書が到着次第、開催日1週間前までにお支払いください。
なお、キャンセルにつきましては開催日1週間前までの受付とさせていただきます。1週間前までにご連絡がない場合はご欠席の方もキャンセル料として受講料全額を頂きます。振込手数料は貴社でご負担願います。

口座名義	りそな銀行	東京営業部	当座	656007
㈱日刊工業新聞社	三井住友銀行	神田支店	当座	1023771
	みずほ銀行	九段支店	当座	21049
	三菱UFJ銀行	神保町支店	当座	9000445

●申込先 日刊工業新聞社 総合事務局 教育事業部 技術セミナー係

〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1 (住生日本橋小網町ビル)
TEL 03 (5644) 7222 FAX 03 (5644) 7215
e-mail: j-seminar@media.nikkan.co.jp

受講 申込書

12/10 IoT入門

お申し込みは **FAX 03-5644-7215**

■受講料：44,000円 (資料含む、消費税込) *同時複数人数お申し込みの場合2人目から39,600円

※振込手数料は貴社にてご負担ください。

会社名	フリガナ		業種	
氏名	フリガナ	部署・役職	TEL	
			FAX	
所在地	〒		E-mail	※今後、E-mailによるご案内を希望しない方は <input type="checkbox"/> チェックをしてください。
備考				

※お申込み受付後、受講票ならびに請求書をお送りいたします。

No.190431

個人情報の取り扱いについて

ご登録いただいた情報は日刊工業新聞社が細心の注意を払い、展示会・セミナー・サービス等、各種ご案内を送らせていただくことを目的に利用させていただきます。
なお、宛先変更・配信停止をご希望の際は右記までご連絡ください。【ご連絡先】日刊工業サービスセンター 情報事業部 nkmail01@nikkansc.co.jp

開催主旨

「取り組みたいけど、そもそも何から始めたらいいのかわからないのか？」
「いきなりIoT仕様のビジネスモデルに変更するのは無理！」

本セミナーではIoTとは？の基礎の部分はもちろん、ビッグデータ・AI・5Gとの関係、製造業のためのIoTの解説、さらにデモ実演をお見せしながら“身の丈にあったIoT構築方法”と“自社導入のヒント”を学ぶことができるIoT初心者向けのセミナーです！

このセミナーを通じて、IoTに関する基本的な知識を整理し、自社の業務にどう活用できるかのヒントを得ていただき、自社が時代に取り残されない、負けないための技術をお持ち帰りください。

講師

トライアングルエレクトロニクス代表 **久保 幸夫 氏**

- 【略歴】** 関西の大手電鉄系のエンジニアリング会社に勤務し、鉄道向けメカトロ機器のフィールドメンテナンスを経験。その後、制御用マイコンシステムの開発や特機システムのコンサル業務を担当し、様々な特殊な機器を通信ネットワークで繋ぐ。2001年に独立。ITや通信ネットワーク、組込み関連技術の教育、講演や執筆を行う。ここ4～5年はIoT/M2M関連の執筆や講座が多い。
CQ出版、電波新聞社、オーム社、日経BP社、などの雑誌、書籍等に多数寄稿。
現在、電気と工事（オーム社）、電子工作マガジン（電波新聞社）に記事連載中。
日経ネットワーク誌 ネットワーク実験室2007年～2019年5月連載。
- 【保有資格】** 情報処理技術者（エンベデッドスペシャリスト、ネットワークスペシャリスト、情報セキュリティスペシャリスト他）、第1種電気通信主任技術者、電気通信 工事担任者 DD1種・デジタルアナログ総合種、第2種電気工事士、IoT検定 他

プログラム

1 IoTとは？

- IoTとは？
- M2Mとどう違う
- ビッグデータやAI（人工知能）、5Gとの関わりは？
- インダストリー4.0とは？

2 製造業のIoT

- 製造業のIoTの特徴
- 一般的なIoTと製造業のIoT、何が違う？
- 製造業のIoTの事例
- 製造業のIoTの目的一何をやるか？何が変わるか？
- ホントの成功事例は“社外秘密”
- 後付けIoTと理想

3 IoTの理想と現実

- 大手企業のIoTと中小企業のIoTは違う
- 海外の成功事例は“まゆつばモノ”かも？
- カイゼン活動が進んだ現場では、効果が出にくい？
- 現場不在のIoTの落とし穴
- データは多いほど良い？それほんとは？
- ITベンダは、データが多いほど儲かる
- “濃いデータ”を少なく集めよう
- 現場（フィールド）を知らない専門家に注意
- “IoTの無線電波”には、落とし穴がいっぱい
- 工場内は、有線の通信向き
- 省電力性よりも耐環境性と信頼性

4 小さなIoTから、はじめよう

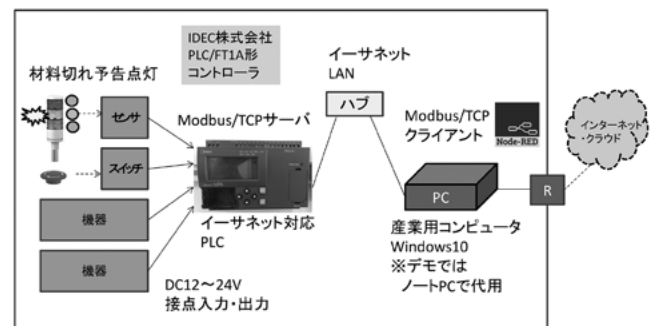
- IoTの成熟度とビジネス
- いきなり、ビジネスモデルなんて変更できない
- 無理をせず、後付けIoTからはじめよう
- まずは、カイゼンの延長で、今困っている、小さな課題から
- 人手不足対策やボカミス、安全管理など身近な課題
- 小さなIoTを実現するためのツールとデバイス

5 これだけは、知っておきたいIoTの用語

- IoTの開発ツールの例
- IoT向けの無線と通信
- デバイス
- クラウドサービス
- センサとアクチュエータ

6 “小さなIoT”の構築方法 (デモによる実演を含む)

- PLCを使ったIoTセンシングの事例
- ラダー図とグラフィカルなIoTツールで作るシンプルIoTの構築方法の解説
- ◇デモを行うシステムの概要
- センサやスイッチ、接点情報をイーサネット対応PLCで取り込み、Modbus TCP※1を使用してPCに接続。PC上で稼働するNode-RED※2で情報を受信し、ユーザのPCやスマホにWEB画面やメールを使って通知するシステム。



第1図 イーサネット対応PLCとNode-REDを使ったシンプルIoTの構成

- ※1 Modbus TCP 産業用イーサネットの一種で、Modbusのメッセージング通信をイーサネットLANおよびTCP/IP上で実装したもの。
- ※2 Node-RED プログラミング言語を使わないグラフィカルなIoT構築ツール

・その他の製造業向け“小さなIoT”の構築ツールの紹介

7 IoTの進め方

- まずは小さなプロトタイプを
- 変化が激しい分野、大きく変わることを前提に
- 後付けIoTから本格的なIoTに
- 出てきたアイデアを育てよう
- イノベーションの芽を摘まないように