



HITS通信

IoTという言葉、聞いたことありますか？

インターネットは、元々コンピュータ同士を繋ぐものでした。

しかし、今では車や家電などがインターネットに繋がっています。

こうした、コンピュータ以外のモノを繋いでデータのやり取りをする仕組みのことを「IoT」と言います。

DIYでシステム作り!? どうしてDIYなの？

Do It Yourself

IoTシステムは今や業務効率化や見える化をするために必要なものです。しかし、IoTシステムの導入費用は高くなかなかIoT化が進まないのが現状です。

そこで、今回は中小企業の皆様にIoTシステムを自社で構築するために「IoTシステム構築ツール勉強会」で

DIYを体験していただきました。



スマート家電は、IoTシステムを利用している身近なモノです！



洗濯機



お掃除ロボット



電子レンジ

世の中には便利なIoTツールが普及しています。しかし、システムによっては高額なツールも多く、中小企業にとって導入のハードルが高い傾向にあります。身近で調達できるツールを駆使して、このIoTシステムを自社で構築できれば、安価での導入が可能となります。さらには社員のノウハウ蓄積にもなり、長期的な企業の体質強化にも繋がります。

DIYシステム構築の事例

課題

- 一人の作業者が複数台の設備を運転しているため、複数台が停止すると長時間放置が発生
- 夜間の無人運転中、異常停止の有無や実稼働時間が把握できない
- 各機械の稼働率を把握できないため、新設備増設検討の際、適切な投資かどうかの判断が難しい



システム構築

常時監視

機械の生産量や稼働時間・材料の残量を計測



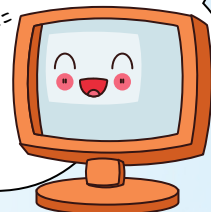
データを可視化
稼働状況を分析

改善

- 機械の稼働率を把握
- 停止状態を知ることにより生産ロスを低減
- 効率的な生産計画を立案
- 設備投資の実現

I O T
Internet of Things

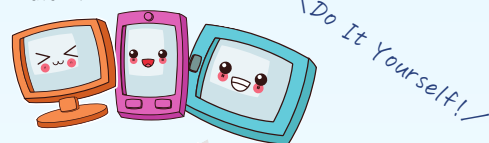
日本語に訳すと「モノのインターネット」になります！



IoTシステム構築のためのプログラミング体験

今回の勉強会は、企業のIT担当者に向けて簡単なプログラミングで構築できるIoTシステムを体験していただきました。"プログラミング"というと、一見とっつきにくいところがありますが、サンプルを例に、簡単に取り扱うことができることを知っていただけた体験となりました。

工場には様々な機械がありますが、その多くはインターネットに繋がっていません。今後、機械とインターネットが繋がっていく事により、状況を客観的に判断することができるので、業務改善・効率向上に繋がります。それが、新たな価値を見出すことに繋がり、企業の新たな可能性を見出すことができます。今回は、実際に業務で使えるシステムを構築したわけではありませんが、新たな価値を作るためのステップとして、このような勉強会を開くことにより、茨城県北地域の企業にIoT構築の文化を広める良い機会となりました。



DIYシステム構築の流れ

データ計測



構築に必要なツールを使ってデータを計測



データ可視化



クラウドサービスを使用して"データを見える化"



データ分析



得られたデータを分析して新たな価値を造りだす！

参加者の声

- ・データ計測ツールなどの概要を教えていただいたので、今後生産ラインで活用できるか検討していきたい。
- ・IoTシステム構築を行うためのソフト環境は簡単に整備でき、ハードに合わせたプログラミングもできるため手軽に始められそう。
- ・実際のセンサーや機器があったのでイメージを掴みやすかった。
- ・センサーからクラウドまでのIoTシステムの具体的な装置やソフトについて情報収集することができ、参考になった。

まとめ

HITSでは中小企業のデジタル化を推進しています！

今回の勉強会では、これまで支援事業に参加したことがない企業の参加も見られ、DIY型のIoTシステム構築に関心を持っていただける勉強会となりました。今後もこのようなセミナーを開催し、中小企業の皆様が自社でシステムを構築できるための支援をしていきます！



日立地区産業支援センター
〒316-0032 茨城県日立市西成沢町2-20-1
TEL 0294-25-6121
HP <http://www.hits.or.jp/>



Facebook



Instagram



YouTube