



青森産技

あおもりの未来
技術でサポート

プレスリリース

AITC Press release 2022.10.26

**令和4年度IoTワークショップ
「リアル工場IoTアイデアソン&ハッカソン」
を開催します**

青森県産業技術センター工業総合研究所

地方独立行政法人 青森県産業技術センター

★組織名称の表記についてのお願い

地方独立行政法人青森県産業技術センターは県庁の組織ではありません。地方独立行政法人青森県産業技術センターの名称を省略して表記する場合は、地方独立行政法人であることが明確に分かるよう、「(地独)青森県産業技術センター」又は、当センターの略称「青森産技」をお使いくださるようお願い申し上げます。

また各研究所の表記につきましても、「県〇〇研究所」ではなく、「(地独)青森県産業技術センター〇〇研究所」、又は「青森産技〇〇研究所」と表記してくださるようお願いいたします。

「リアル工場IoTアイデアソン&ハッカソン」 を開催します。

●概要

県内企業におけるDX(デジタルトランスフォーメーション)の推進を図るため、DX実現の第一歩と言われるIoT技術に関するワークショップを開催します。参加者で構成するチームによる実際の工場(株式会社大伸管工業所様の配管加工場)での課題探索、課題の解決策を検討するアイデアソン、アイデアを実際に形にするハッカソンをととして、デジタル技術で課題を解決する力を磨くワークショップです。

●アイデアソン

開催日時：令和4年11月2日(水) 9:00~16:30

開催場所：青森県産業技術センター弘前工業研究所1F研修室
(弘前市扇町1丁目1-8 TEL: 0172-55-6740)

●ハッカソン・キックオフ

開催日時：令和4年12月2日(金) 9:00~16:30

開催場所：青森県産業技術センター工業総合研究所IoT開発支援棟2F研修室
(青森市大字野木字山口221-10 Tel:017-728-0900)

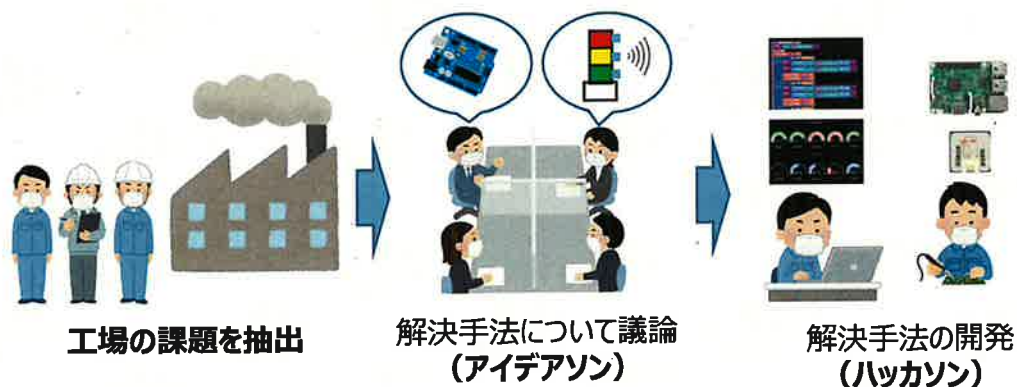
※キックオフ以降は、チーム毎にSNS等で随時連絡・集合によりIoTシステムを完成させる。(1月末目標)

●成果発表会

開催日時：令和5年2月中旬

開催場所：青森県産業技術センター工業総合研究所IoT開発支援棟2F研修室

※ハッカソンの進捗状況により開催日時・場所が変更になる場合があります。後日改めてご案内します。



主催：青森県産業技術センター工業総合研究所、青森県、青森県IoT推進ラボ、
あおりIoT研究会

共催：一般社団法人青森県工業会

後援：東北経済産業局(予定)

株式会社大伸管工業所

●会社概要

株式会社大伸管工業所

代表取締役 奈良岡 隆人

所在地 弘前市大字藤野一丁目6番地3

創立 昭和48年4月1日

資本金 3,000万円

従業員数 19名 (2022年10月現在)

事業内容

- ・ 上下水道工事業
- ・ 水道施設工事業
- ・ 土木建築工事業
- ・ 管工事業
- ・ 機械器具設置工事業
- ・ 電気工事業
- ・ 冷暖房設備・衛生設備・空調設備・住宅設備・給排水設備・消防設備工事の設計施工及び各機器の販売
- ・ 管工事材料及び配管器具・電気機器・家庭用電化製品の販売
- ・ 線状及び面状ヒーターの販売・設置及び保守
- ・ 融雪機器の販売・設置及び保守
- ・ 洗浄剤・コーティング塗装材の販売
- ・ アスベスト無害化处理業
- ・ 医療・健康用器具の販売
- ・ 上記各号に付帯する一切の業務



配管加工場（外観）



配管加工場（内部）

これまで

●経緯

- 工業総合研究所では、IoT開発支援棟の設置やおおもりIoT研究会の設立等によりIoT技術の普及を図ってきました。さらなる普及を図るためには技術習得だけではなく、課題解決にIoTをどのように活用するのかを体験させる機会が必要であると考えていました。
- 秋田県では、平成30年に現場での課題発掘から課題解決するIoTシステムの構築までを体験するIoT現場実践研修「リアル工場IoT開発ハッカソン」を開催しました。
- 東北経済産業局は、この秋田県の取組を東北地域に横展開する事業を令和2年度に開始し、当研究所では、この事業を活用してIoT技術のさらなる普及が図れると考え、参画しました。
- 令和2年度は、IoT現場実践研修を指導した秋田県産業技術センターの研究員を講師に迎え、IoT技術研修会を開催しました。
- 令和3年度は、当研究所のIoT開発支援棟を**仮想工場**に見立て、参加者で構成したチームでIoT開発支援棟の課題を発掘し、その課題を解決するアイデア出し、アイデアを実際に形にするワークショップ「IoTアイデアソン&ハッカソン」を開催しました。
- このワークショップの成果は、東北経済産業局主催の「デジタルエンジニア人材育成セミナー」（令和4年3月2日）において、電子情報技術部の古川研究員が「青森県版IoTアイデアソン&ハッカソンについて」と題して発表しました。
- 今年度は、これまでの経験を踏まえ、**実際の工場**で課題を発掘するワークショップを開催したいと考えていたところ、弘前市の配管設備会社である株式会社大伸管工業所の代表取締役奈良岡隆人氏のご厚意により、同社の配管加工場で実施することが可能となりました。



課題探索



アイデアソン



ハッカソン

令和3年度IoTワークショップ「IoTアイデアソン&ハッカソン」

令和3年度IoTワークショップ 「IoTアイデアソン&ハッカソン」の成果①

装置の止まったタイミングが分かる『TOMATEL』



【課題】

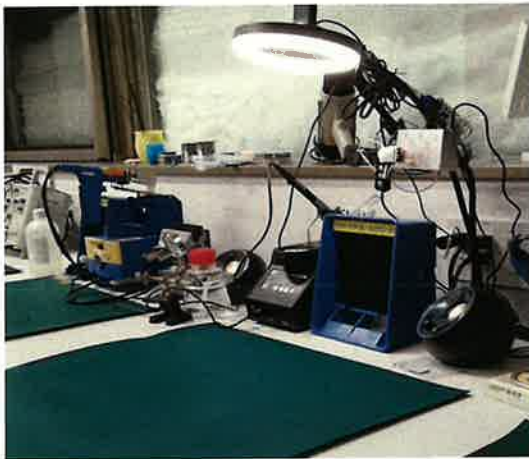
基板加工機で加工を始めた後、いつ終了するか分からないので、頻繁に加工機を確認しなければならないので不便だった。

【解決手段】

基板加工機の稼働状態を電流センサ、及び距離センサを用いて検知し、加工が終了したら直ちにビジネスチャットツールSlackに通知するIoTシステムを構築した。

令和3年度IoTワークショップ 「IoTアイデアソン&ハッカソン」の成果②

働くあなたに e y e 言葉『ちらからーず』



【課題】

はんだ付け等を行う共有の作業スペースにおいて、仕掛り作業をそのまま放置し、他の作業を進めてしまうことが多く、共有の作業スペースが有効活用されていない。

【解決手段】

作業スペースの整理整頓を促すために、グリーンシート上の「散らかし度合い=散乱度」をWebカメラで計測し、終業時の散乱度に応じて、かわいらしい音声で叱咤激励するシステムを構築しました。

令和4年度 アイデアソンの開催場所



弘前工業研究所

〒036-8104 弘前市扇町1-1-8

電話：0172-55-6740 FAX：0172-55-6745

令和4年度 ハッカソン・キックオフの開催場所



〒030-0142 青森市大字野木字山口221-10

TEL : 017-728-0900 FAX : 017-728-0903

問合せ先

(地独) 青森県産業技術センター 工業総合研究所

電子情報技術部 担当：櫛引、三浦

〒030-0142 青森市大字野木字山口221-10

TEL : 017-728-0900 FAX : 017-728-0903

E-mail : masanori_kushibiki@aomori-itc.or.jp