

IoT活用実践セミナー

(公財)

埼玉県産業振興公社の事例紹介

1. 埼玉県産業振興公社のIoT活用支援事業
2. 埼玉県ものづくりIoT強化支援事業（補助金事業）
3. 実践講座 IoT活用と現場改善研究会
4. H30年度支援事業

IoTコーディネータ 三神 哲夫
2018/9/14 宮城県庁702会議室

 (公財) 埼玉県産業振興公社

1/46

IoT活用実践セミナー

(公財)

埼玉県産業振興公社の事例紹介

1. 埼玉県産業振興公社のIoT活用支援事業
2. 埼玉県ものづくりIoT強化支援事業（補助金事業）
3. 実践講座 IoT活用と現場改善研究会
4. H30年度支援事業

IoTコーディネータ 三神 哲夫
2018/9/14 宮城県庁702会議室

 (公財) 埼玉県産業振興公社

2/46

ドイツの国家戦略 2011年スタート

デジタル技術とネットワーク技術を核にしたIT（情報技術）の想像を超える進化を意識し、
国家をあげてIoT（Internet of Things）活用による自動化を目指した第4次産業革命『インダストリー4.0』の推進

IoT、これは世界の潮流

◆デジタル技術

◆通信技術

急速的な進化

廉価・手軽・有効

日本の国家戦略

(2013)平成25年6月

情報通信技術（IT）は力強い経済成長を実現するための鍵であるとともに、我が国の社会を抜本的に変革し、安全・安心・快適な国民生活を実現するための重要なツールである。

このような認識の下、政府は、**閉塞感を打破して再生する我が国を牽引することを企図**

し、**世界最高水準のIT 利活用を通じた、安全・安心・快適な国民生活を実現するため**、政府のIT 戦略として平成25 年6 月に「**世界最先端IT 国家創造宣言**」

（以下「創造宣言」という。）を策定したところである。

世界最先端IT 国家創造宣言の**変更**

「**国から地方へ、地方から全国へ**」
（IT 利活用の更なる推進）

【重点項目1】

国・地方のIT 化・業務改革の推進

(2016) 平成28 年5月20 日
閣議決定

埼玉県の施策

後に、
IoT推進ラボ連絡会議
として発足

日刊工業新聞 平成29(2017)年 2月15日

埼玉県は中小製造業のIoT活用支援を強化する。新たに埼玉県産業振興公社が中心となり「IoT推進協議会」を創設するほか、県内中小企業の製造ラインのIoT化、生産能力や効率化向上に補助金を投じる。

従来、**埼玉県産業技術センターが既存工場の生産設備をスマート化するため、モデル工場の設置などを行ってきたが、新規に予算を計上してIoT化を加速する。**2017年度当初予算案に、中小企業のIoT活用支援事業として4707万円を盛り込んだ。県内の中小企業が製造

ラインのIoT化を進める場合などに、**上限500万の補助金をつける。**

推進協議会は県、企業、大学、金融機関などで構成する。今後はスマートものづくりでセンサー網のIoT導入に向けた実証実験を行ってきたSAITECと連携し、中小企業のIoT化を多面的に支援する。



埼玉県産業振興公社
IoT・技術支援グループ
29年4月より本格稼働

3月13日「地方版IoT推進ラボ」
第二弾選定地域として、
埼玉県が選定された。

埼玉県
産業振興公社

Saitec

さいたま市
産業創造財団

個別のIoTプロジェクトを発掘・選定し、
企業連携・資金・規制の面から徹底的に支援

啓発活動

IoTとはなんぞや・・・！

セミナーを年6回開催

情報収集と発信

IoT推進ラボ 連絡会議

発足・施策の共有/連携

IoT活用リーダー企業づくり

埼玉県ものづくり IoT強化支援事業

補助金事業

なんでも相談！
IoT・技術支援グループ

教育支援

IoT技術者の育成と現場改善の勧め

基礎講座

基礎知識 座学

技術講座

Arduinoマイクロコントローラーの活用

実践講座

IoT活用と現場改善研究会

新産業振興部 IoT・技術支援グループ

公益財団法人埼玉県産業振興公社 Copyright(C) 2015 SIPC All Rights Reserved.

5/46

IoT活用実践セミナー

(公財)

埼玉県産業振興公社の事例紹介

1. 埼玉県産業振興公社のIoT活用支援事業
2. 埼玉県ものづくりIoT強化支援事業（補助金事業）
3. 実践講座 IoT活用と現場改善研究会
4. H30年度支援事業

IoTコーディネータ 三神 哲夫
2018/9/14 宮城県庁702会議室

補助対象： 1) 労働生産性向上、現場力向上、物流効率化等の指標を設定の上、補助事業期間内にIoTシステムを構築し、経営の改善効果が見込まれる事業

2) IoTシステムのノウハウについて、
県内中小企業への波及効果が見込まれる事業

3) 平成30年2月28日までにシステムを導入・稼働させ、経営改善目標の達成が見込める事業

2. 平成29年度IoT活用支援事業 (4)	
4. 補助金事業	
① 名称：	「埼玉県ものづくりIoT強化支援事業」
② 対象：	埼玉県内に登記簿上の本店又は主たる事業所を有する中小企業等。経産省が定める日本標準産業分類の「製造業」に属すること。ただし「みなし大企業」は除く
③ 補助対象：	1) 労働生産性向上、現場力向上、物流効率化等の指標を設定の上、補助事業期間内にIoTシステムを構築し、経営の改善効果が見込まれる事業 2) IoTシステムのノウハウについて、県内中小企業への波及効果が見込まれる事業 3) 平成30年2月28日までにシステムを導入・稼働させ、経営改善目標の達成が見込める事業
④ 実施期間：	交付決定日～2月28日。なお、最終検収検査は3月上旬の予定。また、中間検査を12月中旬に実施予定。
⑤ 公募期間：	4月5日(水)～5月10日(水) 17:00まで
⑥ 補助金額：	補助率は補助対象経費10分の10以内とし、補助上限額は500万円とする。(消費税は及び地方消費税は補助対象外)
⑦ 採択件数：	5件程度(予算範囲内で増加する可能性あり)

補助金額：

補助率は補助対象経費10分の10以内とし、補助上限額は500万円とする。
(消費税は及び地方消費税は補助対象外)

採択件数： 5件程度

この補助金事業で期待されるIoTの仕組みとは・・・(各分類共通)

キーワード1

人が情報を入力するのではなく、「モノ」が人の介在なくして情報を発信すること

「モノ」自らが発信する情報

- ① パナソニック等が示す情報「動作状況」「位置情報」など
- ② 工作機械による情報(PLC等)「生産数」「故障予知」など
- ③ ICタグ付き製品・物流籠等「位置情報」「トレーサビリティ情報」など

外部から得る「モノ」の情報

- ① センサーでキャッチする情報「温度情報」「振動情報」など
- ② カメラから得られる画像情報「商品画像」「人物画像」など

注意

タブレット端末等、人が介在する端末だけの仕組みは対象外。(IoTシステムの中で組み入れる場合は可能)

製造管理システムなど

製品情報
生産計画
在庫情報 等

「見える化」「分析」「判断」「業務改善」

IoTの仕組みを使って、「情報の見える化」・「結果の分析/判断」・「効率化や改善に結びつく仕組みの構築」により、「設定した目標」を達成する。

キーワード2

この仕組みで得られる結果と目標達成に向けての手法が定量的に明確化される事を期待

株式会社ジェイ・オー・シー羽生

(事業内容：美容用品の製造)

『スキャナー・センサー・サーバー 導入による日報作成簡素化』

- (実施内容) ◆一連の生産工程での自動カウント機能の実現により、出荷工程での員数チェック作業の精度向上
◆実績情報の即時反映により、日報入力等の作業が簡素化。更に工程別の生産効率の見える化を実現

導入前



- ◆実績値は紙で記録。作業完了後、サーバへ日報として入力
- ◆員数不整合時には、再度、加算作業へ

導入後イメージ(予定)



- ◆工程の複数の生産機器から、自動カウントされた生産数を収集。不整合時には、原因追求が容易に。
- ◆タブレットで出来高等を即時把握可能

株式会社ティエムシイ

(事業内容：プラスチック加工・試作品製造)

『IoTを活用した進捗管理と生産性の 可視化による高効率生産体制の確立』

- (実施内容) ◆工作機械の稼働状況をIoTシステムによりモニタリングし、既存の生産管理システムとの連動によりリアルタイムの情報を収集することで、より精度の高い生産管理を確立する。

導入前



- ◆工作機械の状況は現場で目チェック。
- ◆作業の予実管理が不正確な状況。

導入後イメージ(予定)



- ◆工作機械の状況をカメラと工作機械監視システムで把握。
- ◆正確な予実管理の実現。
- ◆予防保全の為に分析、対策。

関口産業株式会社

(事業内容：冷間鍛造及び精密機械加工)

『RFIDを利用したトレーサビリティ 管理による在庫削減と生産性の向上』

(実施内容) ◆各生産工程で、品番等を記録したRFID（ロット単位）の情報を現場でキャッチ。各工程での生産状況や製品の仕掛状況の見える化を実現。
◆プレス数や選別数は、センサーで自動カウント。

導入前



- ◆各生産工程は紙伝票で、生産状況把握。
- ◆実績は、紙伝票を収集し集中入力。

導入後イメージ(予定)



- ◆各生産工程ではRFID及びQR情報を読み取り製品動態を即時管理
- ◆自動カウントで、実績数把握
- ◆収集情報はトレーサビリティ管理に直結

有限会社 大宗製作所

(事業内容：機械部品製造)

『RFIDを用いた生産管理システムによる在庫・出荷エリアのIoT化』

(実施内容) ◆少量多品種・短納期に應えるため、注文書の自動読み取り、RFIDを活用した製品データを記録するIoTシステムを構築し、生産管理に連動した在庫・出荷管理に係る作業を効率化する。

導入前



- ◆手作業での員数・計量確認でミス発生
- ◆トレーサビリティ管理が不十分

導入後イメージ(予定)



- ◆注文書の自動読み取りにより、作業効率が向上。
- ◆製品に添付したRFIDによる生産管理、在庫管理で正確な実績把握

株式会社大王製作所

(事業内容：アクセサリ、グッズ等開発、製造及び販売)

『計量機と基幹システムを相互に 結び入在庫・棚卸作業時間9割削減』

(実施内容) ◆製品及び製品箱に製品QRコードを貼付。基幹システムとの連動と入在庫作業での製品コード自動入力により、手入力排除と業務効率化を実現。
◆入在庫情報の即時反映により、現在庫把握が容易。

導入前



- ◆計量器は単体使用。情報はすべて手入力
- ◆在庫管理は基幹システム。実在庫の把握は困難



導入後イメージ(予定)



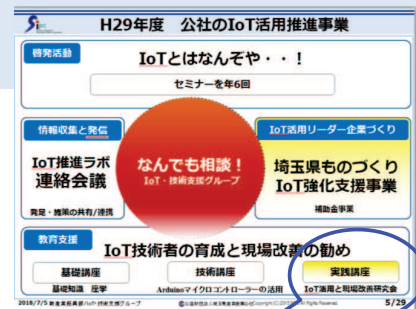
- ◆箱を置くとQRコードを自動読取。連動した製品情報の電子計量機即時表示&ラベル出力を実現。
- ◆システム連動による在庫の即時把握。

IoT活用実践セミナー

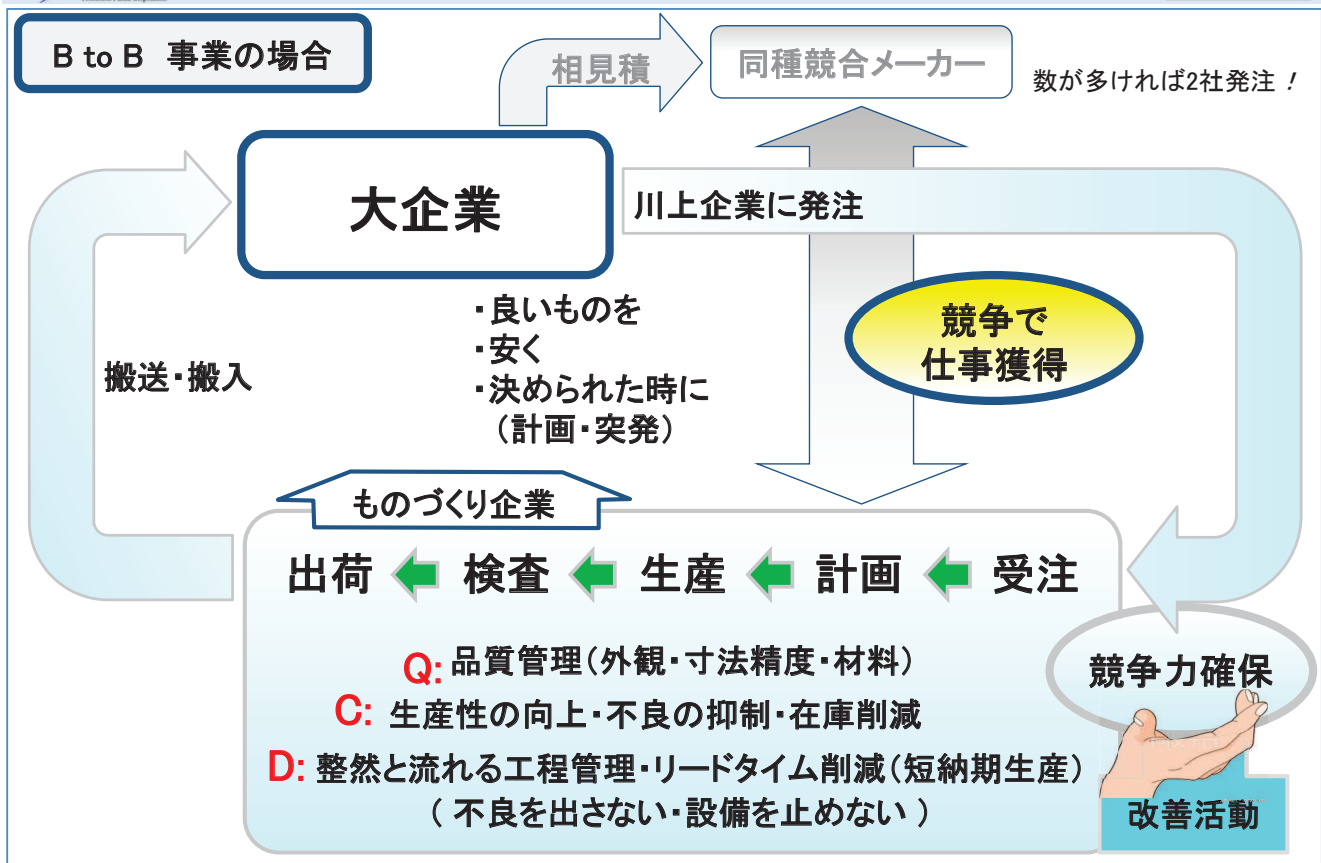
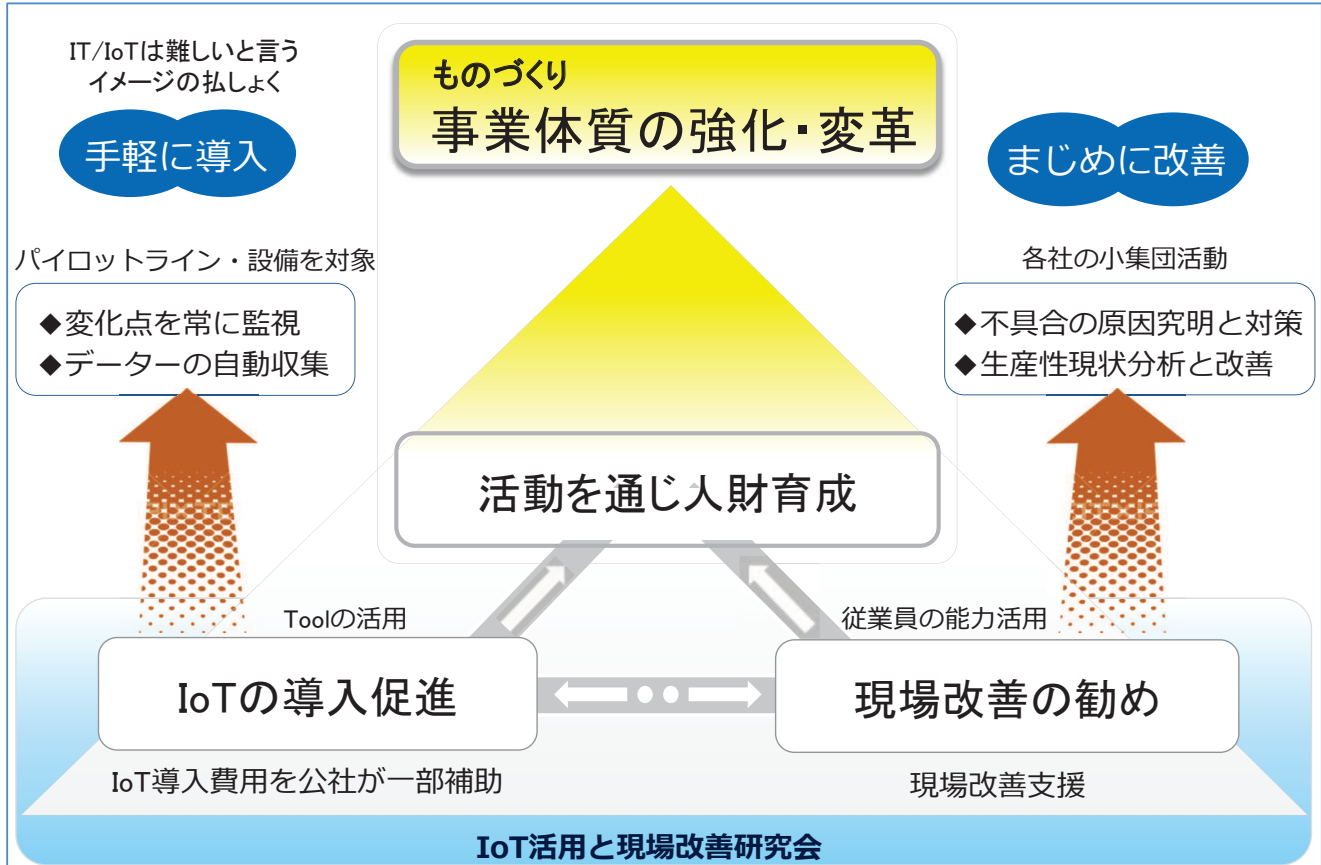
(公財)

埼玉県産業振興公社の事例紹介

1. 埼玉県産業振興公社のIoT活用支援事業
2. 埼玉県ものづくりIoT強化支援事業(補助金事業)
3. 実践講座 IoT活用と現場改善研究会
4. H30年度支援事業



IoTコーディネータ 三神 哲夫
2018/9/14 宮城県庁702会議室



IoTを活用しないと改善活動はできないのか？

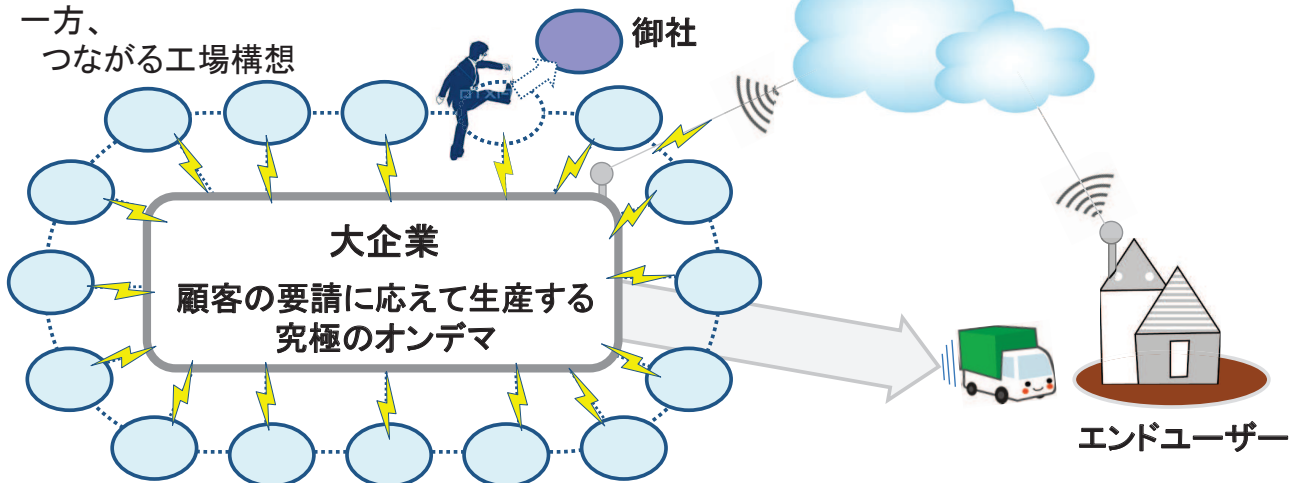
しかし

日進月歩のデジタル技術を活用することで
生産改革(仕事の仕方を変革)を行い
更に高い生産性と短納期生産を実現できる。

答えは **NO !**

改善活動は『知恵と汗』

一方、
つながる工場構想



**IoT活用と現場改善活動で生産性の大幅向上を図り、
生み出した工数（要員）で創造性事業を強化**



人を増やさず時間を造る

IT活用
通常業務の負荷低減

労働生産性の大幅向上

パラダイムシフト

事業変革・強化に合わせ雇用拡大



開発・改善業務

計画業務
(効率UP)

人の育成

事業体質を改革
(生み出した工数活用)
B to B & C
B to B
請負加工業から技術・商品提案型企业へ脱皮



現場改善
知恵だし改革+汗

徹底した現場改革によって『生産効率の大幅向上』

・ TOP のリーディングによる 小集団サークル活動



狙い

活動成果を
定期的にTOP報告



答えは自らの汗(行動)とアイデアで..



ものづくり企業の体質強化

◆作り...どこよりも安い作り方

- ・出来高UPの為、加工速度、成型速度、サイクルタイム、稼働率等の向上
- ・無駄、無理の徹底排除、工程改善
- ・内外作の徹底検証
- ・購入費・創業費・管理費等の徹底削減

◆品質...不具合ゼロの製造管理体制...失敗は究極の無駄使い

◆スピード...短期間開発、リードタイムの少ない生産(短期納入)

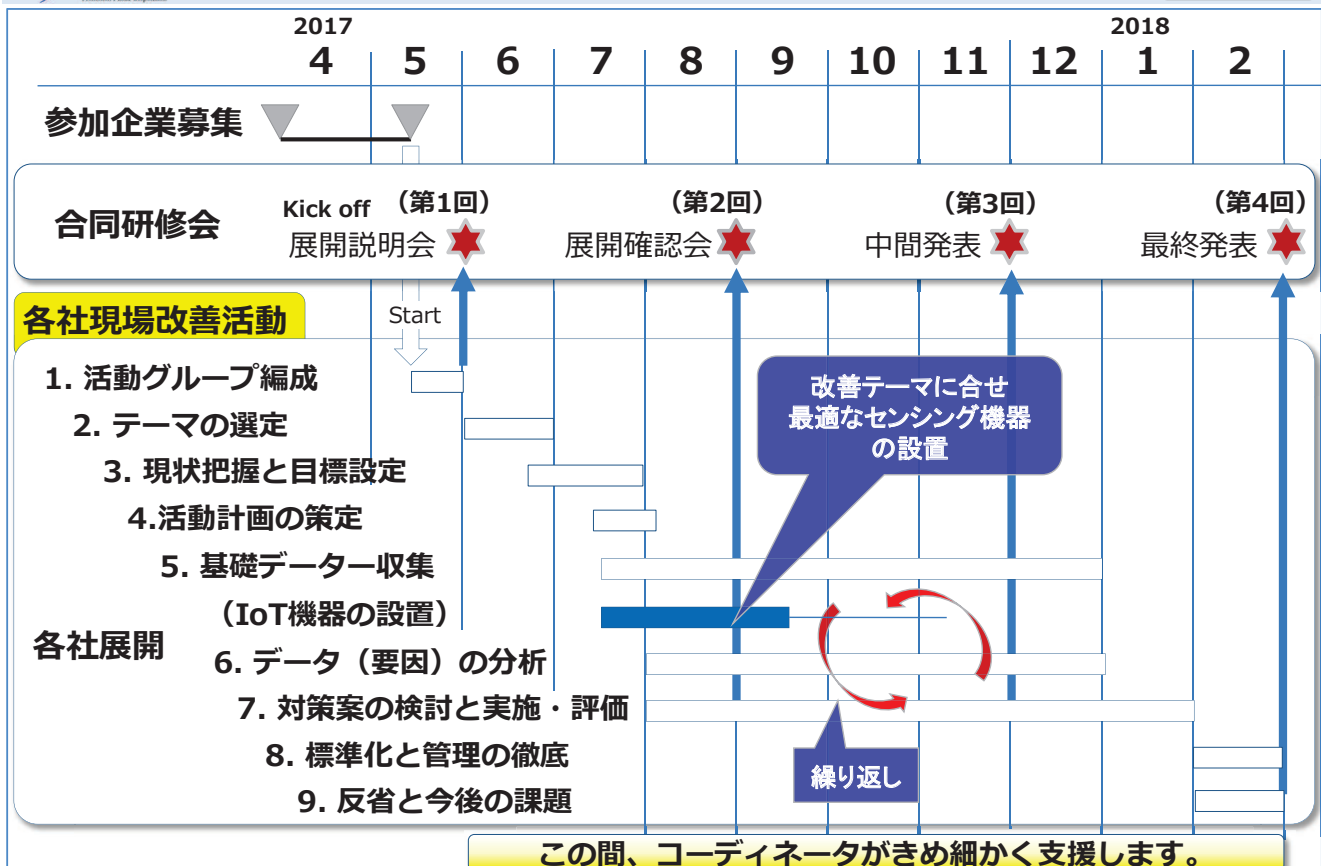
◆フレキシブル性...多品種・少量生産対応

◆その他

定着化

テーマは自由、目標は高く！

活動を通じて
人財育成



『他社の経験(発表を通じ)を自らのものとする』
ことで短期間に経験値を増す。

『4倍速のOJT』

その為には..

質問..!



沈黙では経験値が
上がらない

オブザーバー

コーディネーター

みんなで勉強する場

合同研修会
会参加者

発表者

発表時
移動

話す・聴く・問う・答えて学ぶ プラス 連携の機会

研究会参加企業と狙い

- IoT機器設置の新規課題抽出
- 設置環境の現場調査
(特に電波障害の情報入手)
- 機器活用に関する現場の生の声

技術サポート企業

不動産サブリースと電子機器製造販売
mtc 武蔵通産株式会社

製造データ自動転送システム製造・販売
設立日 2016年9月

狙い:

- IoT機器活用促進と
現場改善活動の定着化
- 活動を通じて人財の育成

- IoT機器(各社専用)の提供・設置
- 抽出データの表示(報告書)支援
- その他、IoT関連アドバイス
(工学アダプター新規開発for上板塑性)

県内 SIer 育成

参加企業

株式会社 **G.W.JAPAN**

シート製品2次加工、輸出入業務
代表取締役 秋川 史朗
従業員 25名

上板塑性株式会社

精密冷間鍛造(自動車・家電)
代表取締役 武山 睦子
従業員 94名

Win Win

創業明治45年
株式会社 日さく
WATER & GEO-TECH ENGINEERS, NISSAKU

地下水関連工事、井戸設備製造・販売
代表取締役 若林 直樹
従業員 221名

Sankyo Die Casting Corp.
三協ダイカスト株式会社

精密機械部品のAl・Znダイカスト成形
代表取締役 松浦 真吾
従業員 25名

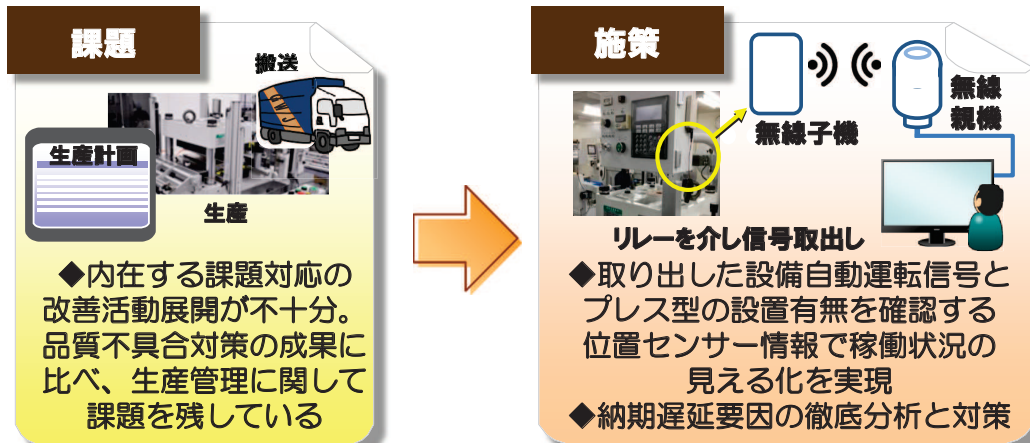
株式会社 G. W. Japan

(事業内容：シート製品2次加工、輸出入業務)

『設備稼働の正確な把握と課題の解決で納期遅延解消』

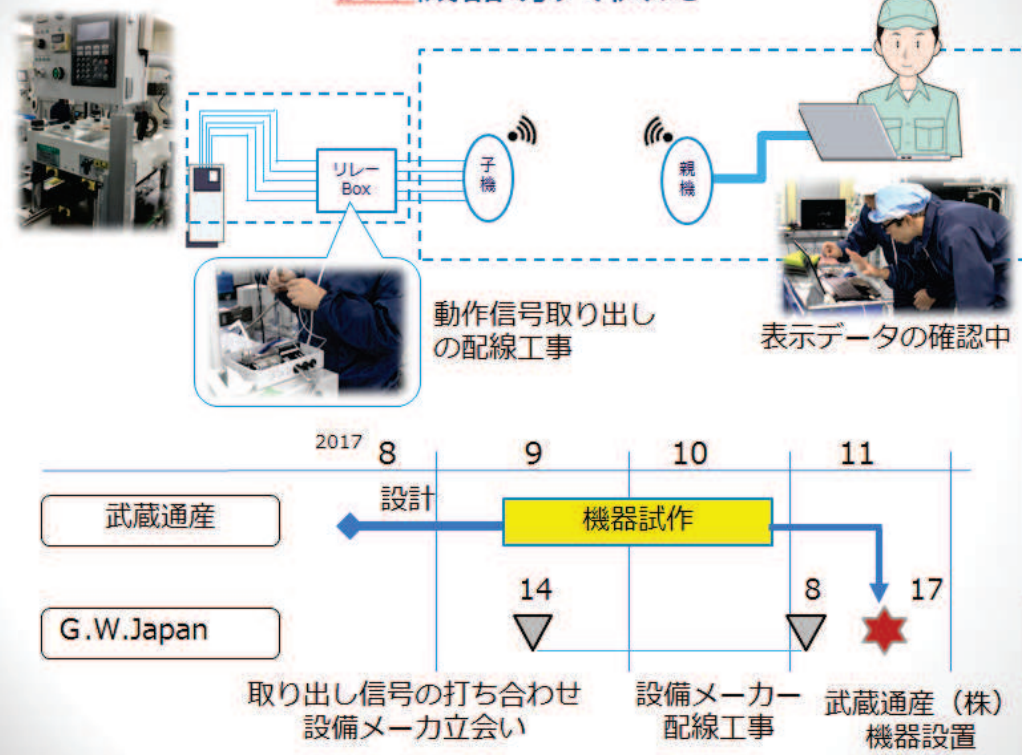
(実施内容)

◆納期遅延に関し内在する課題を解決すべく全社一丸となって本格的に現場改善活動をスタート。合わせて、従来把握不十分であった設備稼働の状況を『見える化』、不稼働時間の分析に基づく改善で生産性向上を図る。



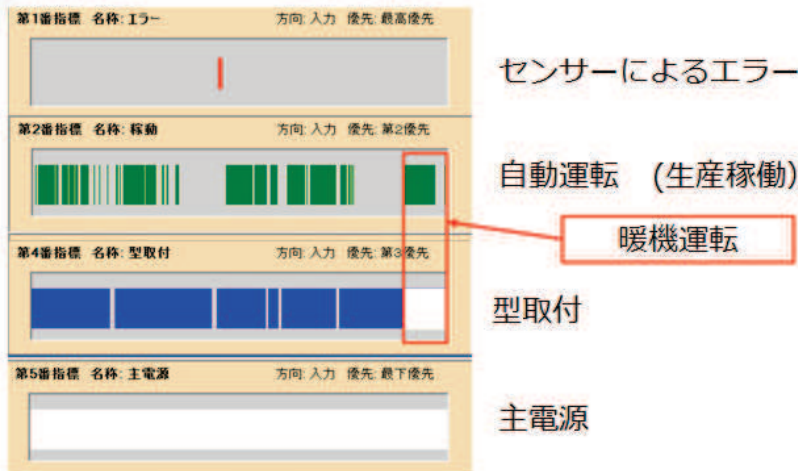
8. IoT機器導入状況

IoT機器導入状況



8. IoT機器導入状況

IoT機器導入状況



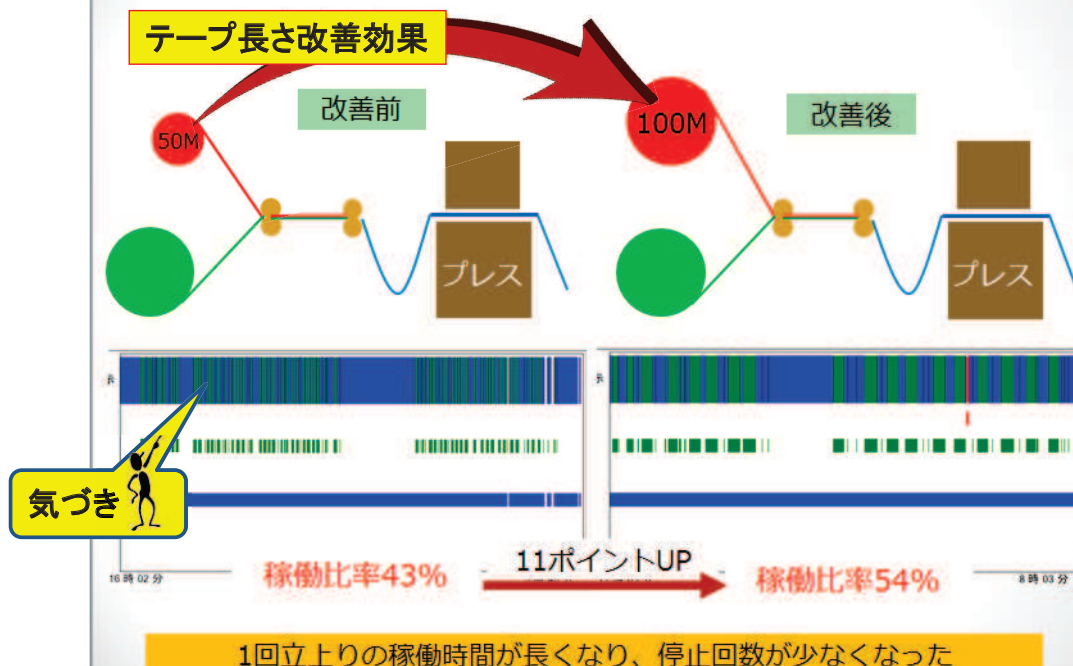
生産を開始する前に、暖機運転を行うが、自動運転の信号が送られるので、生産稼働と誤認識される。そのため、生産稼働の時間が正確に把握できない。

暖機運転の信号を除外して頂くよう、武蔵通産（株）に依頼。

[26]

9. 各改善チームの活動

9.1.改善チーム ②工程改善 その4



[32]

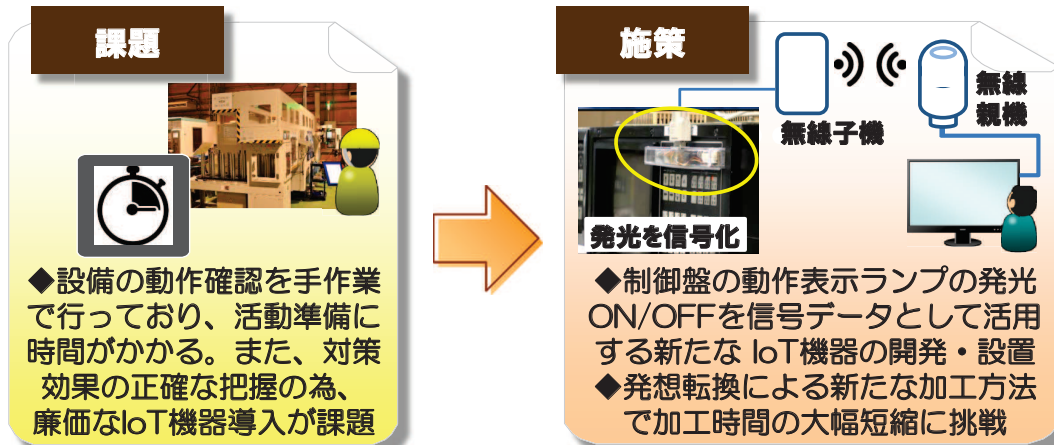
上板塑性株式会社

(事業内容：精密冷間鍛造…自動車/家電)

『正確な動作分析に基づく切削加工タクトの大幅改善』

(実施内容)

◆ストップウォッチを活用した煩雑な加工設備の動作確認を設備改造無しで自動、かつ正確に行うシステムの構築を行い、その分析に基づきタクト改善を実施、出来高の大幅改善を目指す。将来、全設備展開！！



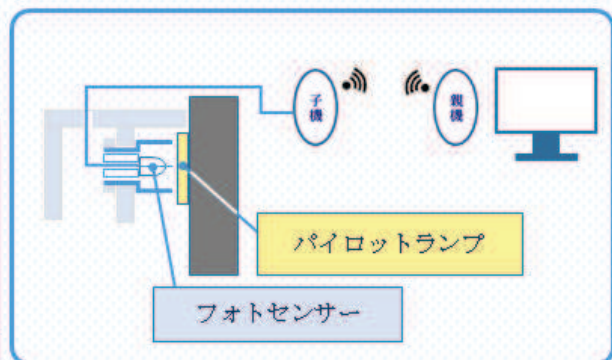
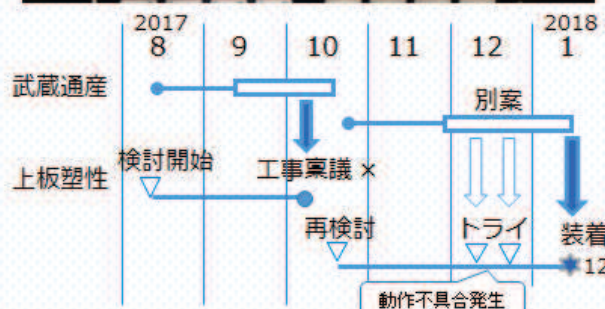
取付け予定のIoT機器について(別案)

40/46

切削加工設備の追加工事不要



ランプの光を
フォトセンサで判定する



IoT機器 取得データ

42/46



三協ダイカスト株式会社

(事業内容: 精密機械部品のAl・Znダイカスト成形)

『データ自動転送装置を活用した設備稼働率の改善』

(実施内容)

◆ 鋳造機の稼働、非稼働時間を自動集計し稼働率を明確にするとともに、非稼働時間内の内容について分析、改善のための対策を実施することで稼働率の大幅向上を図る。

課題

手書き日報

◆ 散発するチョコ停による鋳造機の不稼働事象を手書き日報で記録管理しているものの、改善活動への展開が不十分

施策

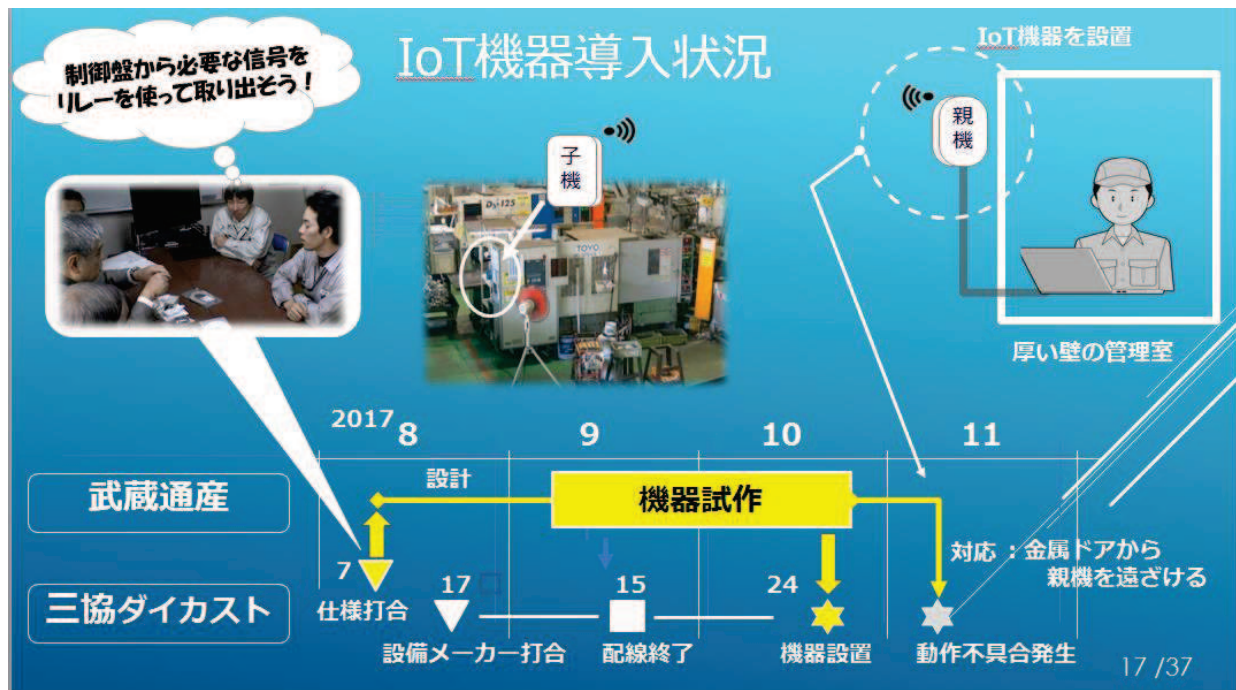
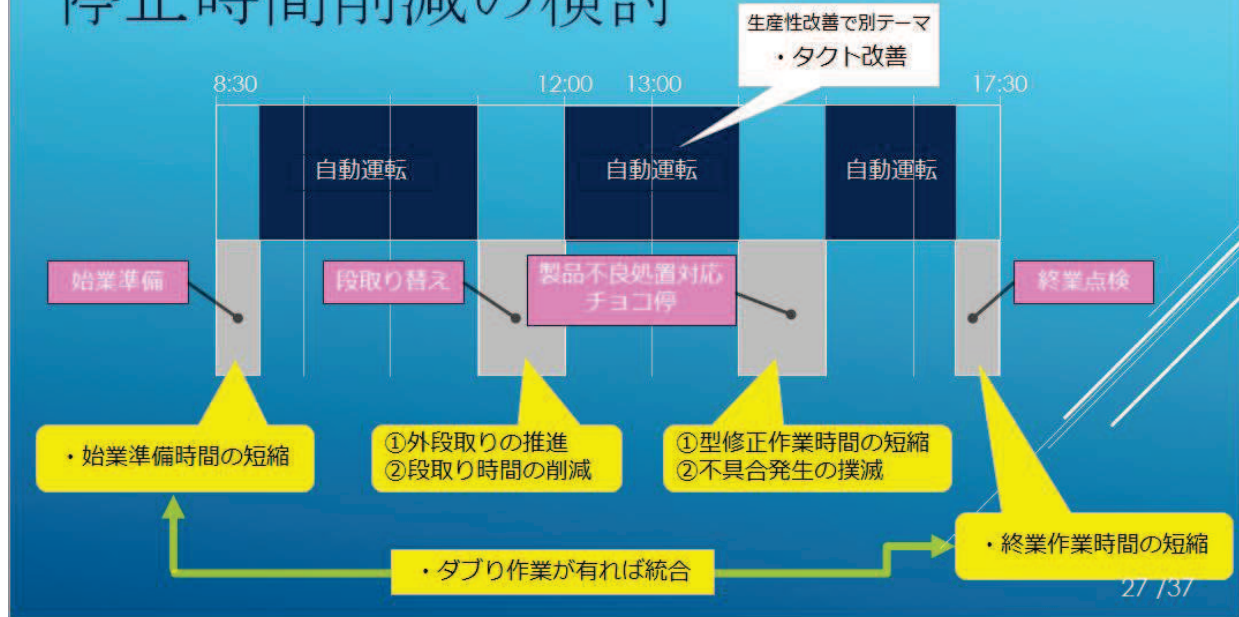
制御盤から信号取出し

無線子機

無線親機

◆ IoT機器導入で鋳造機の段取り時間、チョコ停などの情報を正確に把握し、稼働率に関する課題の現場共通認識を形成し改善活動へ
◆ 設備停止要因の分析と対策実施

停止時間削減の検討



株式会社 日さく

(事業内容：地下水関連工事、井戸設備製造・販売)

『IoT機器で設備の動作分析、改善施策で生産性を向上』

(実施内容)

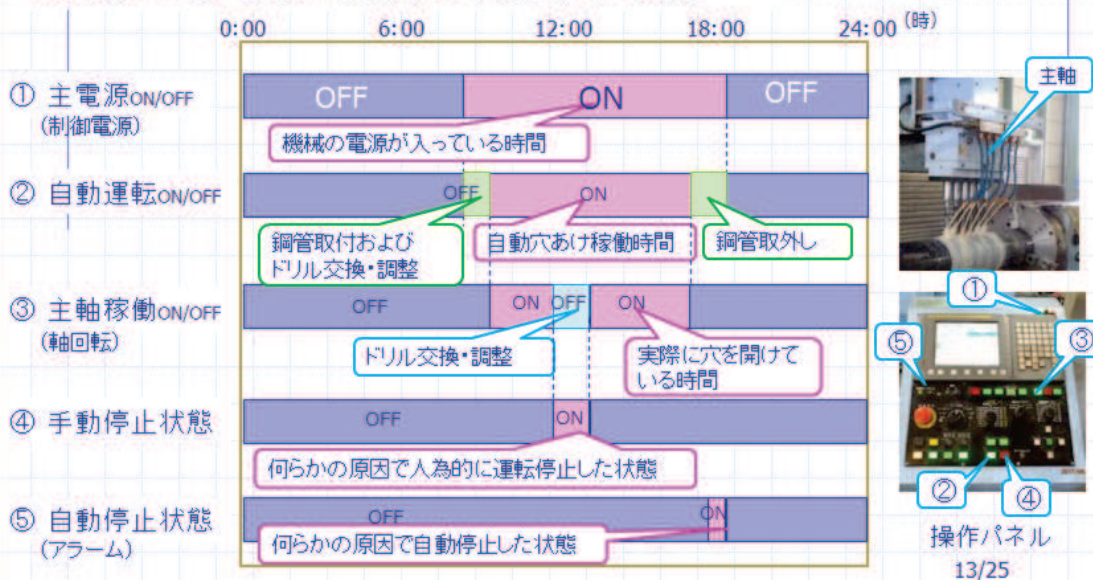
◆長年に渡り設定してきた加工条件を再度見直すため IoT機器を導入、正確な動作分析を基に現場の知恵を入れた改善施策の実施によって工程能力向上を図る。



IoT機器の設置

○ 以下の5項目についてモニタリングを行い、作業時間の把握をすることにしました。平成29年11月16日からモニタリングを開始しました。

NSTスクリーン (管径・管材質ごと) 加工タイム実績



取得データ整理状況

○ 1日の中での軸回転時間率は70%程度、自動休止時間は5%程度となっています(11月30日の例)。

優先順位付き測定全体グラフ



測定指標偏移総括

測定日: 2017年 11月 30日

測定全体時間: 8時間 37分 58秒 (31078秒)
 指標名: 制御電源 稼働時間: 506分 56秒 (30416秒) 時間比: 97.0%
 指標名: 自動運転 稼働時間: 375分 48秒 (22548秒) 時間比: 72.0%
 指標名: 自動休止 稼働時間: 28分 2秒 (1682秒) 時間比: 5.0%
 指標名: 軸回転 稼働時間: 368分 36秒 (22116秒) 時間比: 71.0%
 指標名: アラーム 稼働時間: 0分 0秒 (0秒) 時間比: 0.0%
 指標名: 稼働時間: 0分 0秒 (0秒) 時間比: 0.0%

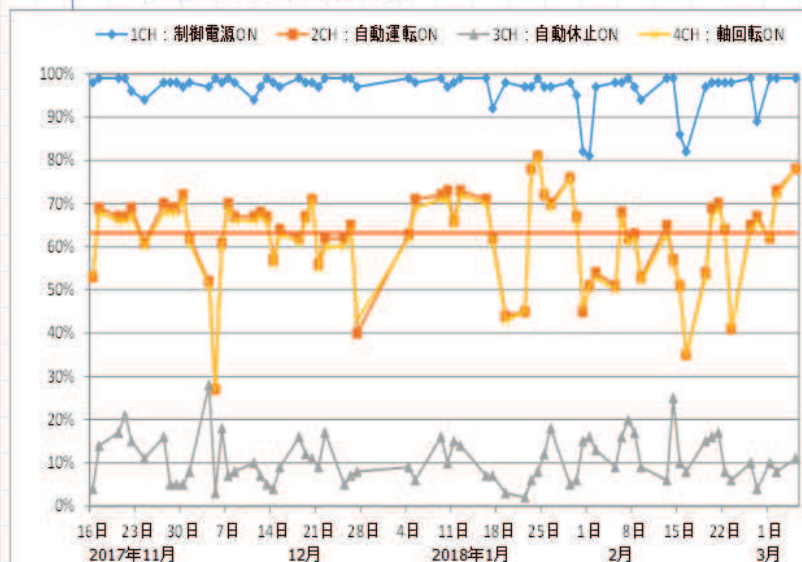
鋼管取付・取外し等は3%程度

実際に穴を開けている時間は7割

14/25

稼働時間モニタリング結果

○ 稼働時間全体に対する4CH:軸回転ONの時間は、平均で62%でした。



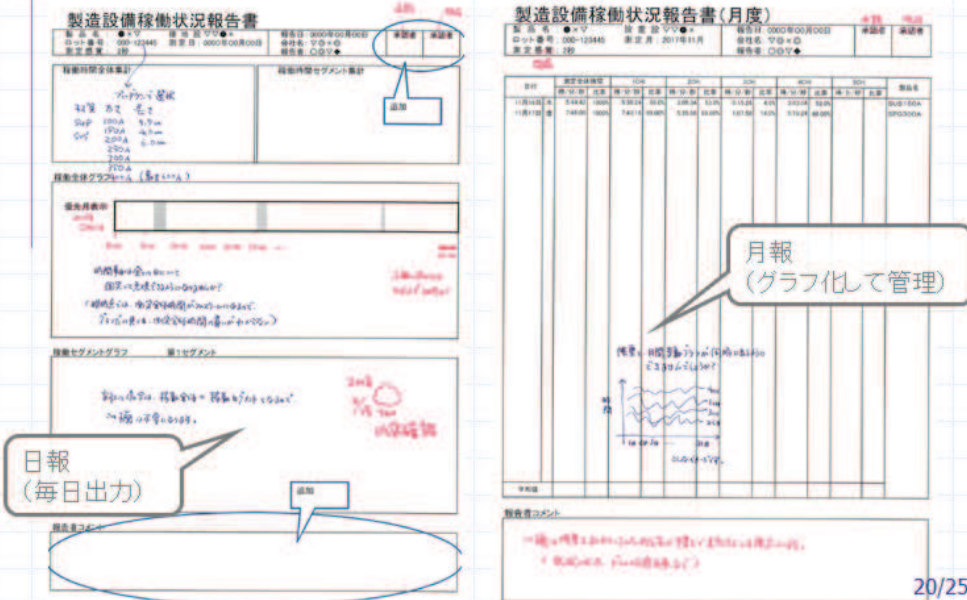
実際に穴を開けている時間
→ この時間を長くしたい

ドリル交換・バリ取り時間
→ この時間を短くしたい

17/25

データの管理

- 収集したデータは日報・月報の形で整理し、製造管種の違いによる機械稼働傾向を分析することに活用します。



IoT活用実践セミナー

(公財)

埼玉県産業振興公社の事例紹介

1. 埼玉県産業振興公社のIoT活用支援事業
2. 埼玉県ものづくりIoT強化支援事業 (補助金事業)
3. 実践講座 IoT活用と現場改善研究会
4. H30年度支援事業

IoTコーディネータ 三神 哲夫
2018/9/14 宮城県庁702会議室

啓発活動

IoT普及セミナー

IoT・AI とはなんぞや・・・！

	2018						2019					
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
日程	△ 4/13		△ 6/28		△ 9/6		△ 10/下		△ 12/上		△ 2/上	

連携強化と発信

ポータルサイト

IoT推進ラボ 連絡会議

発信情報の充実

なんでも相談！
IoT・技術支援グループ

スマート工場化支援

埼玉県ものづくり IoT強化支援事業補助金

一般型

企業連携型

技能伝承型

教育支援

対象を明確にした密度の濃い研修

経営者幹部向けIoT研修

IoTシステムの導入と、その
効果を徹底学習（8/23・29）

IoT導入実践教育

上期：開催終了（7/5・6）
下期：ネットワーク活用実践研修

AI・IoT人材育成研修

AI活用のノウハウを修得
6月スタート（20日間コース）

IoT普及セミナー

啓発活動

- 開催場所：北与野（3回）、地域開催（3回：東部/西部/北部（予定））
- セミナー内容：

- ・IoT・AIの、IoTの最新動向、政府・業界動向、導入事例（29年度補助金採択企業他）、IoT関連「技術動向（産業用ロボット、IoTセキュリティなど）」

4月13日



- 経済産業省のIoT関連施策について
- H30年度公社IoT・AI活用支援事業紹介

6月28日



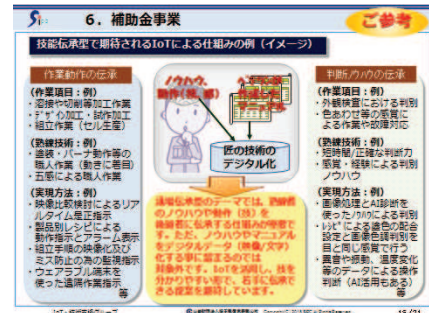
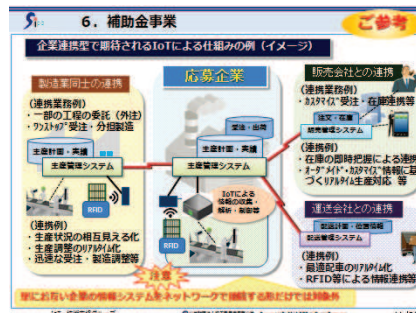
- 工場のIoTは何ができる？どうすれば実現できる？～FANUC MT-LINKi～
- 平成29年度IoT補助金で導入したIoTシステム成果発表

**平成29年度採択企業5社の取組
内容及び成果報告**

一般型

企業連携型

技能伝承型



・補助金上限	250万円	500万円	500万円
・補助率	1/2	10/10	10/10
・採択件数	5件程度	1件	1件

7月5日（木）受付終了

経営者幹部向けIoT研修

1. 研修時期： 平成30年8月23日・29日 **（終了）**
2. 対象： 中小企業製造業経営者・幹部層
3. 募集人数： 30名 先着順
4. 参加費用： 10,000円（消費税、教材費を含む）
5. 内容（予定）：
 - 1) IoTシステムの導入方法（事前検討・導入ステップなど）
 - 2) IoTシステムを検討するために必要な基礎知識の習得
(例) ・PLCからデータを取り込む方法、SIerとの関わり方、
どんなデータを収集すれば、どんなことが分かるか？など)
 - 3) 色々な事例からの知識修得（実現内容、効果、課題点等）
(在庫管理、製造ライン可視化、検品検査、故障予知など)
 - 4) 導入費用算定と資金調達手段他
6. 場所： 新都心ビジネス交流プラザ4F 会議室（北与野駅前）

IoT導入実践研修

1. 研修時期 : 第2回 平成30年度11月中旬開催予定(2日間コース)
2. 対象 : 中小企業製造業技術者
3. 募集人数 : 10名(1社1名原則)/回 (先着順)
4. 資格 : IoT導入を具体的に考えている企業
5. 参加費用 : 10,000円(予定:消費税、テキスト、教材費含む)
6. 内容(予定):

第1回 7月5日・6日『マイコンを使って学ぶ! IoT実践研修』(終了)

- ・IoT技術基礎(センサー、マイコン、プログラミング言語等)
- ・生産設備のIoT化を想定して、実際にマイコン(Arduino予定)+センサーを使った電子工作とPCでの可視化プログラミングを実施。

第2回 11月中旬開催予定『ネットワーク活用実践研修』(企画中)

- ・IoT技術基礎(クラウド活用方法)
- ・IoTで得られたデータをクラウド上にアップロードする方法とクラウドの使い方やプログラミング方法を習得。又、ネットワークを介して、モバイル端末(スマホやタブレット)からクラウドにあるIoT情報を参照する方法を習得。

*** : 実施内容等は今後変更になる可能性もありますので、申込時には公社HPの募集内容の確認をお願い致します。(一ヶ月前にはご案内予定)**

1. 研修時期 : H30/6~H31/2
20日間コース
(1日:原則9:30~16:30)
2. 対象 : AI/IoT技術修得を目指す
若手技術者
3. 参加人数 : 32名



6月29日(金)より研修スタート

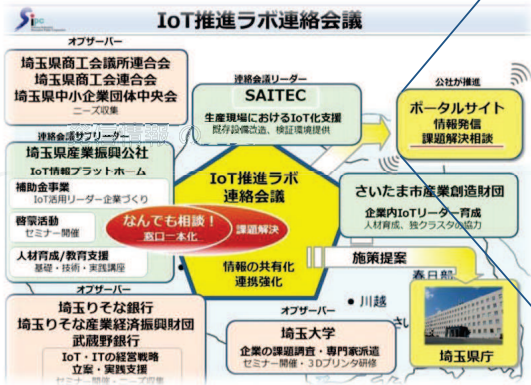
研修内容とスケジュール

No.	日にち	研修内容	場所
1	6/29(金)	AI・IoTの基礎(IoTの基礎) 座学	新都心 ビジネス 交流プラザ 4F会議室
2	7/ 4(水)		
3	7/20(金)	AI・IoTの基礎(分析) 座学	
4	8/ 2(木)		
5	8/21(火)	AI・IoTの基礎(AI) 座学	
6	9/19(水)	IoTシステムの電子工作とプログラミング実習 (RaspberryPi、センサー、カメラ等)	
7	9/20(木)		
8	10/10(水)	可視化、データ分析のプログラミング実習 (Jupyter Notebook, Python, 各ライブラリ等)	
9	10/11(木)		
10	11/12(月)		大学
11	11/13(火)	AIのプログラミング実習 ・機械学習 ・AWSを利用したディープラーニング他 ・AIによる画像検査他	
12	12/11(火)		
13	12/12(水)		企業
14	8月上旬予定	大学でのAI・IoT特別講義	
15	9月上旬予定		
16	10月上旬予定	AI先端企業、AI導入企業視察	新都心 ビジネス 交流プラザ 4F会議室
17	1月上旬予定		
18	1月下旬予定		
19	2/7(木)	理解度テストとQ&A	新都心 ビジネス 交流プラザ 4F会議室
20	未定 (2月~3月)	JDLA(日本ディープラーニング協会) のG検定受験	
			自社の PC利用

◆行政機関や支援機関、金融機関が集まり、 県内中小企業のIoT活用を支援するために発足

- ・ 県内企業が
情報・事業連携や戦略立案に役立てるための施策について議論
- ・ IoTに関する情報をまとめ、発信

<http://saitamalab.com/>



相談業務

1. 相談形態： 電話・メールでの問い合わせ、窓口相談（北与野）、訪問相談
2. 相談日： 平日 9:30~12:00、13:00~16:30（業務上不在日除く）
3. 相談対応メンバー： 公社職員及び下記IoTコーディネータ

IoTコーディネータ

	<p>山脇隆司（やまわき たかし）</p> <p>長年、電気メーカーでコンピュータシステムを企画、製造、販売に従事。中国、台湾、東南アジアなどでのビジネスを担当後、開運会に入会。これまでの経験を活かし、IoT活用による生産性向上に取り組んでいます。</p>
	<p>篠原明彦（しのはら あきひこ）</p> <p>長年、電気メーカーでIT系アプリケーションの開発に従事。図形/画像/地図処理、音声認識などの開発経験を活かし、IoT、IoT活用による生産性向上に取り組んでいます。</p>
	<p>三神哲夫（みかみ てつお）</p> <p>自動二輪車の車体設計を皮切りに開発から量産業務を幅広く経験し、自動車部品メーカーの事業経営も経験しています。IoTを活用した現場改善活動を支援します。</p>

なんでも相談！
IoT・技術支援グループ

事業紹介は
以上です。

ご清聴
ありがとうございました

