スマートものづくり全国会議
～中堅・中小企業のネットワーク強化「Connected Industries」推進へ～

Industrial Value Chain Initiative (IVI)
地域セミナーのご紹介

～新たなイノベーションは地域から！～

2017年12月1日

一般社団法人
インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ

IV Industrial Value Chain Initiative

IVI地域セミナーの目的

- ✓IT／IoTの活用が、特に中小製造業のこれからの時代のさらなる展開のキーとなっています。こうした流れに意欲的な中小製造業に対して、ただしいビジョンを示すとともに、具体的に何をやればよいのか、現実的で実行可能な手順を示します。
- ✓第4次産業革命を、地域の中小製造業が牽引していくために、それを支援する公的機関や、地域に根ざしたIT企業などが一体となって、継続的なネットワークを形成し、相互に知識や技術を高めていくための基盤づくりのきっかけをつくります。

GOAL 1

IoTっていったい何？　ITとIoTはどう違うの？　はやりことばに惑わされずに、自社にとって、ものづくりにとっての意味を理解します。

GOAL 2

IT化、デジタル化をしないとどうなるのか？　先んじてやることでどのようなメリットがあるのかについて、納得のいく答えが得られます。

GOAL 3

自社で業務のつながる化を推進するには、具体的に何をどうすればよいかを知り、最小のIT投資でスタートする方策がたてられます。

Copyright 2017 (IVI) Industrial Value Chain Initiative

プログラムの特徴

✓実際の工場のキーパーソンが参加しやすい土曜日に開催
✓もちかえってその手法を自社の工場内で展開、発展させる
✓実施事業者は、セミナー終了後も継続的なフォローアップ
✓ワークショップ形式で担当者間のネットワーク形成のきっかけ
✓ものづくりITサポーターと連携し、体系的な中小企業支援

1日目		2日目	
13:00	開会あいさつ	9:00	レクチャー（2） IoTの利活用の極意とは？
13:05	レクチャー（1） IoTは中小企業の飛躍のﾁｬﾝｽ！	9:30	グループワーク（3） TO-BEアイデア（カイゼン編）
14:00	グループワーク（1） 悩みごとの見える化と共有	12:00	（昼食）
15:50	（休憩）	13:00	10万円IoTキットデモ
16:00	グループワーク（2） AS-ISシナリオを書く	13:30	グループワーク（4） TO-BEアイデア（価値創造編）
17:30	1日目まとめ	15:00	（発表準備）
18:00	懇親会	15:30	発表会
20:00	終了	17:00	セミナー終了

実際に動くデモを自分で組み立て動かしてみることで、IoTの利活用のイメージを持つ。

Copyright 2017 (IVI) Industrial Value Chain Initiative

IVI-10万円IoTキットのしくみ

- エッジコンピューター（10，000円×4＝40，000円）
- センサーモジュール（10，000円×1＝10，000円）
- ICカードリーダー（5，000円×4＝20，000円）
- ICカード（200円×50＝10，000円）
- 電流センサーモジュール（10，000円×2＝20，000円）

第一弾！
実験用デモ版

参考情報

ソフトウェアはできるだけオープンソースを利用

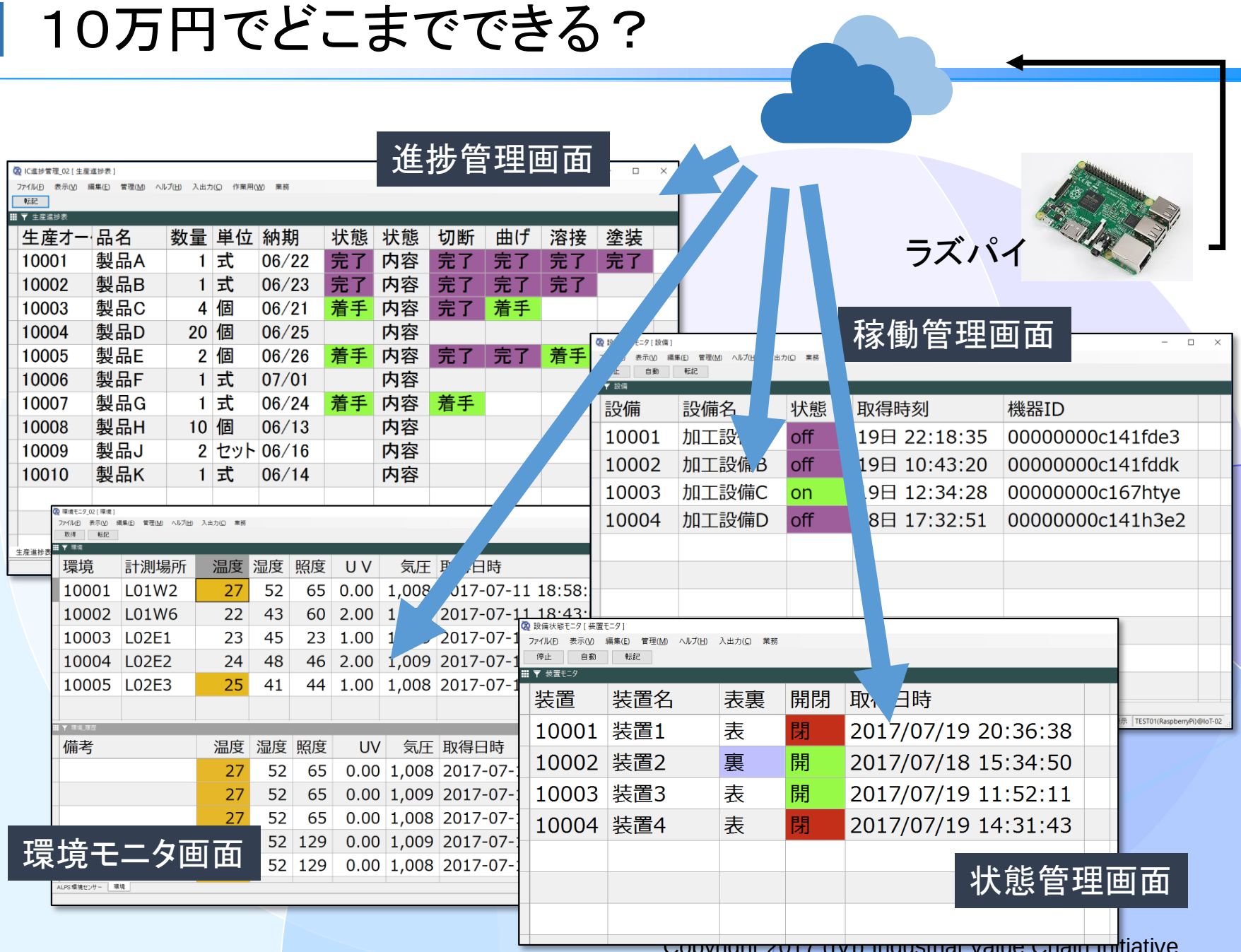
クラウド上のストレージは月額1000円程度（1G）

業務アプリは、月額1000円～（カスタマイズ可能）

設置、配線、テスト等はすべて自分でやる！

Copyright 2017 (IVI) Industrial Value Chain Initiative

10万円でどこまでできる？



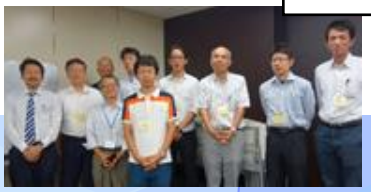
Copyright 2017 (IVI) Industrial Value Chain Initiative

IVI地域中小企業ネットワーク（昨年度）　71社83名

2016.10.7-8
北陸（富山）セミナー
19社25名参加

2016.9.2-3
神戸セミナー
18社19名参加

2016.8.5-6
静岡セミナー
19社24名



Copyright 2017 (IVI) Industrial Value Chain Initiative

IVI地域中小企業ネットワーク（2017年度）

広島（9月）

加賀市（8月）

静岡（9月）

鳥取（11月）

大分（9月）

富山（10月）

福井（11月）

さいたま市（10月）

全国8拠点
118社152名！

Copyright 2017 (IVI) Industrial Value Chain Initiative

ものづくりつながる化の進め方

ステージ1：問題発見
- 困りごと記述
- 困りごと構造化

ステージ2：問題記述
- シナリオ記述（AS-IS）
- シナリオ分析

ステージ3：課題定義
- 業務データ活用
- 連携プロセス定義（TO-BE）

ステージ4：課題解決
- システム構築
- 業務プロセス改善

地域セミナ（2日間）の対象

問題とは、現実の状況が、ありたい状態となっていないこと。現実の状況を見える化し、利害関係者間で共有する。

〇〇が〇〇である。

課題とは、現実をありたい状態とするためにやるべきこと。あるべき状態を記述し、その状態に至る手段を明らかにする

〇〇を〇〇とする。

Copyright 2017 (IVI) Industrial Value Chain Initiative

2017年度実施体制

地域の中小企業支援G

地域セミナー事務局

協力

IVI事務局

地域の大企業

推薦

2名（実施責任者＋事務担当者）

派遣

IoT応援隊 ITカイゼンマイスター

4名

中小製造業の受講者

20名

IVIインストラクター

4名

大企業オブザーバー

1～最大4名

セミナーの構成員（各グループ7～8名×4グループ）

IVI実践セミナーの位置づけ

事前準備
企業事前訪問
困りごと提出
事前学習

セミナーの実施

ﾌｫﾛｰｱｯﾌﾟ
モデル
ツール選定
効果想定

実証実験
テスト
拡張性
適用評価

実装
小さな成功
担当者の成長
社風が変化

Copyright 2017 (IVI) Industrial Value Chain Initiative

ものづくりの“つなげる化”のパートナー

“ものづくりITサポーター”

実際にツールを使ってシナリオを実現してみましょう！

- ✓ものづくり、しくみづくりの“現場”を対象とする。
- ✓まずは、“情報”の流れを整理、見える化する。
- ✓偏在する“データ”と仕事との関係を整理する。
- ✓情報をデータ化する方法を具体化し実施する。
- ✓データにより仕事の流れを再構成し提案する。
- ✓データによる仕事のカイゼン提案を奨励する。
- ✓データから新たな価値を生み出す方法を示す。
- ✓ITツールで自らシステムを作るきっかけを示す。
- ✓業務が少しずつ成長する過程にずっと付き合う。

Copyright 2017 (IVI) Industrial Value Chain Initiative

まとめ（所感）

- ✓ITは手段、なぜITなのかをとことん議論し納得すること。これを避けてはならない。できれば会社を超えた議論がベスト。納得できれば中小企業は動く。
- ✓実際に使える、すぐに使えるツール、ネットワークがポイント。10万円IoTキットへの食いつきはすごい！必要以上のお金をかけずにスマート化することが重要。
- ✓ITに期待しない、ITで楽ができるとは思わない。ITプロジェクトは1回で成功するとは思わない。派手な成功事例よりは、当たり前の事例のほうが、本当は難しい。
- ✓地域の中小製造業は、カイゼンや課題解決の宝庫である。中小企業がデジタルでつながることで、想像を超えた可能性がありそう。
- ✓支援側がどれだけ企業から頼りにされるか。そのためには、支援側のネットワークが重要だが、同時に製造業のミドルのネットワークが強固になればよい。

Copyright 2017 (IVI) Industrial Value Chain Initiative

2018年度セミナー募集は、
2018年2月頃を予定しております。

ご清聴ありがとうございました。

東3ホールにてパネル展示中！

Copyright 2017 (IVI) Industrial Value Chain Initiative