

低コスト 簡単 カイゼン

IoTで課題解決!!

ものづくり応援ツール 展示会

「IoTで何ができるのか?」

「どのようなデータをどう活用したらいいか?」

「IoTは高度で手が届かない?」

中小製造業にIoTをより簡単に活用いただくため、低コストで使いやすい「スマートものづくり応援ツール」を広く展示します。さらに、コーディネータによる展示ツールの解説もあり、ユーザーの疑問を解消。出展企業とのスムーズな交流・マッチングを支援します!

【日時】

平成30年3月19日月

【14:00～18:30】 来場受付は18:00まで。

【会場】

相模原市立産業会館 [1F多目的ホール]

(相模原市中央区中央 3-12-1)

相模原商工会議所 工業部会

【入場料】
無料

会場ガイド

1. 出展企業一覧

No.	企業名	ユースケース	展示物	ひとこと説明
1	株式会社アタゴ	<ul style="list-style-type: none"> 設備の加工誤差最小化 人の作業を効率化、負担軽減 	濃度モニター CM-BASE α	切削油、洗浄液等各種液体の自動監視モニター！
			ポケット屈折計、濃度計 PAL-シリーズ	NFC 通信機能搭載。NFC を使ってもっと手軽にデータ管理をしませんか？！
2	株式会社アルファ TKG	<ul style="list-style-type: none"> 作業員のホカよけ 設備の加工誤差最小化 設備・人の稼働率向上 人の作業を効率化、負担軽減 	次世代型クラウドシステム アルファドック	中小製造業向け IoT システム
3	岩崎通信機株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ダウンタイム削減 設備・人の稼働率向上 	生産進捗表示ツール	無線と Web を活用した生産進捗表示板です。モードを切り替えることで生産手順ツール等に対応することが可能です。
		<ul style="list-style-type: none"> 設備・人の稼働率向上 	部品ピッキング動線最適化ツール	工場などにおける部品出庫のピッキング動線を最適化するツールです。
			7 セグメント LED 読み取り	工場などにおける設備の 7 セグメント LED を自動で読み取るシステムです。
4	株式会社 インフォコーパス	<ul style="list-style-type: none"> 作業員のホカよけ 設備の加工誤差最小化 ダウンタイム削減 設備・人の稼働率向上 人の作業を効率化・負担軽減 	Sensor Corpus	産業向け IoT プラットフォームの決定版。小規模からすぐに始められます。
5	オートデスク株式会社	<ul style="list-style-type: none"> 生産現場 工場の外との情報通信 海外展開 自社製品を IoT 化 データの活用全般 人材育成 	Autodesk Fusion 360	デザイン/設計/加工まで一つのツールで行なえる CAD/CAM/CAE です。
6	株式会社オーパシステム エンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> 設備の加工誤差最小化 ダウンタイム削減 設備・人の稼働率向上 人の作業を効率化、負担軽減 材料使用量の削減 技能の継承 仕様変更への対応の迅速化 生産ライン設計の効率化 マーケティング強化 サービス化 	aupa style IoT	中堅中小製造業様向けの実践型 IoT システムシステムから機器までの内製化により、廉価で柔軟かつ確実な IoT を提供いたします。
			Working.Net/ABEETA	
7	【支援機関枠】 (地独) 神奈川県立産業 技術総合研究所		IoT テストベッド	IoT 機器を評価する装置であり、搬送システム、データサーバ、通信ネットワークなどで構成され、ニーズに合わせた模擬システムの構築にも活用できます。また、IoT や AI の学習ツールとしても使用できます。
8	京西テクノス株式会社	<ul style="list-style-type: none"> 生産現場 	リモート監視ソリューション (Wi-VIS)	IoT による環境監視
9	株式会社コア	<ul style="list-style-type: none"> 材料の使用量の削減 仕様変更への対応の迅速化 生産ライン設計の効率化 サービス化 	GR-PEACH	IoT コンパクトゲートウェイ
		<ul style="list-style-type: none"> 材料の使用量の削減 仕様変更への対応の迅速化 生産ライン設計の効率化 サービス化 	GR-LYCHEE	買ってすぐカメラアプリが作れます。
10	株式会社サンクレエ	<ul style="list-style-type: none"> 生産現場 事務作業 海外展開 データの活用全般 	smartNexus AI	人工知能を搭載した BI ツール
		<ul style="list-style-type: none"> 生産現場 	写真 de 在庫管理	スマホで写真を撮るだけで在庫管理ができます。
11	シュナイダー エレクトリック ホールディングス 株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ダウンタイム削減 設備・人の稼働率向上 	マルチデータ BOX	PLC はもちろん、各種機器とも直接つながるデータ収集機器
		<ul style="list-style-type: none"> ダウンタイム削減 設備・人の稼働率向上 生産に係るリソースの最適配分 在庫の最適化 多様なニーズへの対応 トレーサビリティの確保 技能の継承 	データマネジメントソフトウェア Pro-Server EX	パソコンとの親和性良く、現場の情報が見れます。
12	一般財団法人製造科学 技術センター	<ul style="list-style-type: none"> 生産現場 工場の外との情報通信 海外展開 自社製品を IoT 化 	Web サービス型 IoT プラットフォーム ia-cloud	Web 標準技術を利用した、中小企業向け IoT 機器・サービス
			Web サービス型プラットフォーム 「iBress」	Web 標準技術を利用した、リアルタイム通信機器・サービス

No.	企業名	ユースケース	展示物	ひとこと説明
13	株式会社ソフィックス	<ul style="list-style-type: none"> ・ダウンタイム削減 ・設備・人の稼働率向上 ・人の作業を効率化・負担軽減 	SOFIXCAN @ Eye	古い機械をカメラでIoT化
14	東洋ビジネスエンジニアリング株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・ダウンタイム削減 ・設備・人の稼働率向上 ・人の作業を効率化・負担軽減 	mcframe SIGNAL CHAIN	明日から始める簡単IoT 信号灯で設備稼働モニタリング
		<ul style="list-style-type: none"> ・作業員のボカよけ ・設備・人の稼働率向上 ・人の作業を効率化・負担軽減 	mcframe RAKU-PAD	紙からタブレットへ「楽-RAKU」入力・分析・活用
15	株式会社日通総合研究所	<ul style="list-style-type: none"> ・設備・人の稼働率向上 ・人の作業を効率化・負担軽減 	倉庫作業分析ツール「ろじたん」	Webとスマートフォンを使用して、かんたんに、すぐに、低コストで、物流現場の見える化と改善活動をサポートします。
16	日本電気株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・設計品質の向上 ・トレーサビリティの確保 ・技能の継承 ・仕様変更への対応の迅速化 	クラウド型 PLM サービス「Obbligato for SaaS」	安く早く手軽に立ち上げ！図面などの技術情報を一元管理し設計業務を効率化します。
17	パナソニックデバイスSUNX株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の加工誤差最小化 ・設備・人の稼働率向上 ・人の作業を効率化・負担軽減 ・設計品質の向上 ・トレーサビリティの確保 	後付けポンツ！で簡単見える化IoT	既存設備にPLCを追加するだけで簡単に見える化ができます。
			エネルギー・生産情報の見える化ソフト	見える化することで設備工程の状態を把握できます。
18	ビス株式会社	実績データ、業務報告書の簡単かつリアルタイムな情報収集およびWeb（外部）対応	実績収集・業務報告書作成ツール「Form Pat」	Web・タブレット対応の入力画面作成ツール。「Form Pat（フォームパット）」を展示いたします。工場の現場の実績収集や業務報告書の作成、共有ファイルの管理、自動メール送信機能もあり、様々な用途にご利用可能です。
			生産スケジューラー「Joy Scheduler」	工場の緻密な生産計画を自動でスケジューリングする生産スケジューラー「Joy Scheduler（ジョイ スケジューラー）」を展示します。
			稼働監視システム「Joy Watcher」	
19	富士通株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・生産現場 ・海外展開 ・データの活用全般 	FUJITSU Enterprise Application GLOVIA smart MES	パトライト連携の「PATCHART」、生産計画をご支援する「ガントチャート」を展示いたします。
			VRソリューション「富士通 VR バーチャル工場見学」	富士通のVR（仮想現実）を用いて、富士通の先進工場をご見学いただきます。
20	武州工業株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・設備・人の稼働率向上 ・人の作業を効率化・負担軽減 	生産性見え太君	完全配線レスで実現するスマホを用いた設備動作収集ツール
21	びらっとホーム株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・設備・人の稼働率向上 ・人の作業を効率化・負担軽減 	OpenBlocks IDM アプライアンス	オンプレミスで既存設備のIoTデータ収集・可視化を実現
22	ヘルツ電子株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・生産現場 ・工場の外との情報通信 ・事務作業 ・データの活用全般 	ボカヨケツール	工具を用いた作業者のミス防止（ボカヨケ）を支援するIoTツール群
23	【地域ユースケース枠】株式会社MEMOテクノス		ランニングコストが掛からないIoTツール	シンプルな機能で中小企業が手軽に導入できるIoTツールをご紹介します
24	リコージャパン株式会社	<ul style="list-style-type: none"> ・作業員のボカよけ ・トレーサビリティの確保 	SC-10A（作業支援カメラシステム）	画像認識による簡単作業指示システム。画像認識でボカミスを防ぐ仕組みです。

2. ミニセミナータイムテーブル

ミニセミナー会場		
時刻	講演内容	講師
15:00	中層企業のスマート化を加速する	一般社団法人クラウドサービス推進機構 特別研究員 柏原 剛氏
15:50	働き方改革とIoT	株式会社東京IT経営センター 代表取締役 田中 渉氏
16:40	中小企業支援施策トークセッション	経済産業省 製造産業局 総務課 課長補佐 坂本 弘美氏 一般社団法人クラウドサービス推進機構 特別研究員 柏原 剛氏

3. 出展者プレゼンテーションタイムテーブル

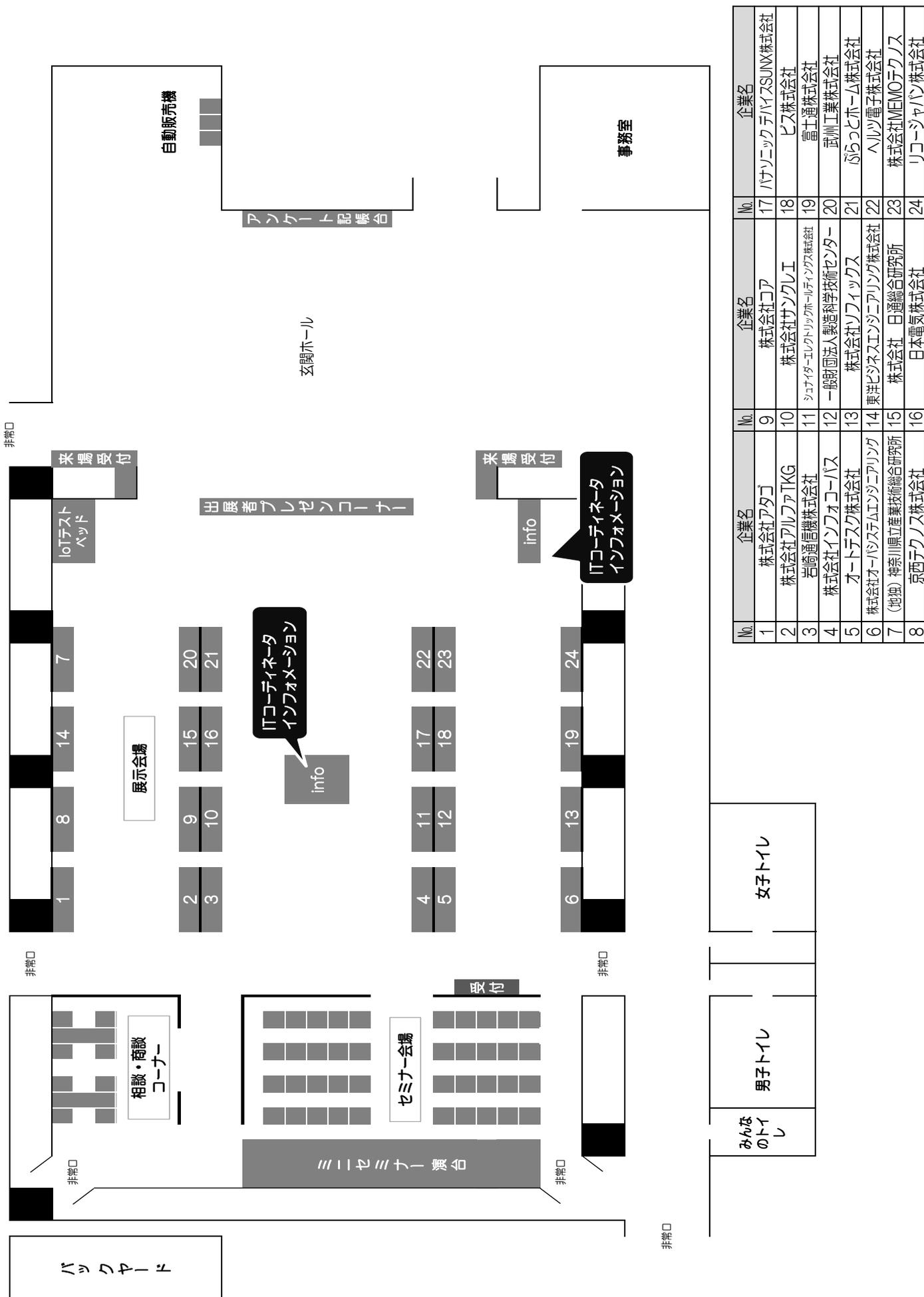
【第1部】

出展者プレゼンコーナー		
時刻	企業名	プレゼンタイトル
14:30	株式会社インフォコーパス	IoT 活用でシンプルに実現！製造装置リモートメンテナンス
14:40	パナソニック デバイス SUNX 株式会社	Small Start IoT
14:50	株式会社コア	手軽に試せるIoTプラットフォーム
15:10	富士通株式会社	富士通の工場現場ソリューションご紹介
15:20	一般財団法人製造科学技術センター	Web サービス型IoTプラットフォーム ia-cloud
15:30	株式会社日通総合研究所	「ろじたん」のご紹介

【第2部】

出展者プレゼンコーナー		
時刻	企業名	プレゼンタイトル
16:00	株式会社MEMOテクノス	ランニングコストが掛からないIoTツール
16:10	ぶらっとホーム株式会社	未定
16:20	オートデスク株式会社	クラウドコンピューティングなど新しいテクノロジーの発達により、ものづくりのあり方が大きく変化しつつあります。Autodesk Fusion 360 のCAD/CAM/CAEについてユーザー事例を交えてご紹介します。
16:30	東洋ビジネスエンジニアリング株式会社	明日から始める簡単IoT 信号灯で設備稼働モニタリング
16:40	株式会社ソフィックス	今ある機械をカメラでIoT

4. 会場レイアウト



No.	企業名	No.	企業名	No.	企業名
1	株式会社アタゴ	9	株式会社コア	17	パナソニックデバイスSUNX株式会社
2	株式会社アルファTKG	10	株式会社サングレ	18	ビス株式会社
3	岩崎通信株式会社	11	ジュナイターエレクトロニクス株式会社	19	富士通株式会社
4	株式会社インフォパス	12	一般財団法人製造科学技術センター	20	武洲工業株式会社
5	オートデスク株式会社	13	株式会社ソフィックス	21	ぷらっとホーム株式会社
6	株式会社オーバシステムエンジニアリング	14	東洋ビジネスエンジニアリング株式会社	22	ハルツ電子株式会社
7	(地独) 神奈川県立産業技術総合研究所	15	株式会社 日通総合研究所	23	株式会社MEMOテクノス
8	京西テクノス株式会社	16	日本電気株式会社	24	リコージャパン株式会社

5. 会場内でのITコーディネータの役割について

本展示会では、来場者と出展者の最適なマッチングを図るため、ITコーディネータを配備いたします。当日は、来場者に対し、出展企業およびツールのご紹介をいたします。

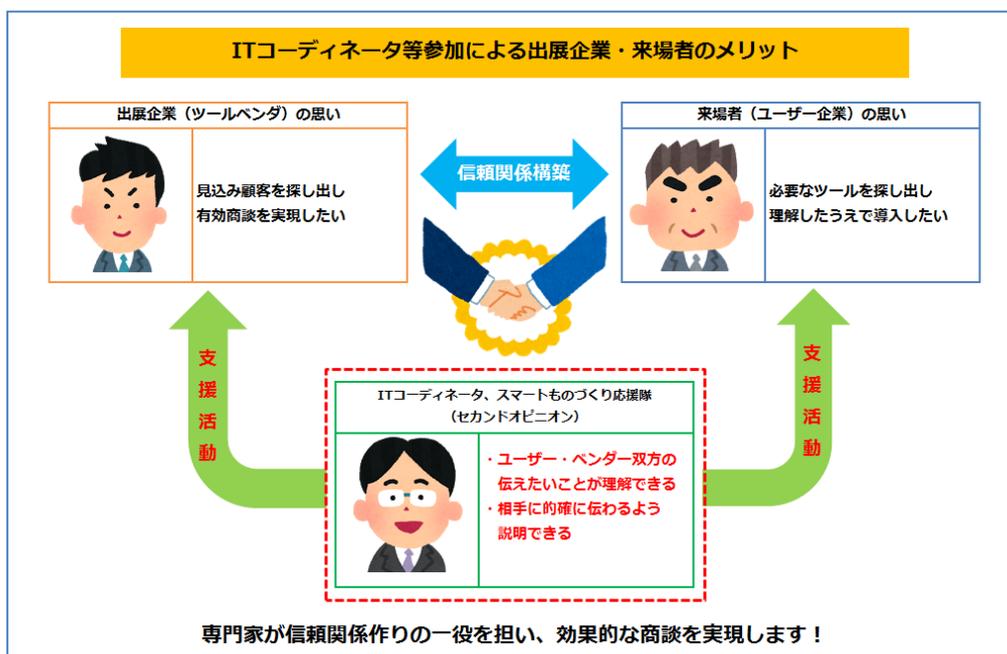
また、以下のような支援活動も行いますので是非ご活用ください。

- 来場者に帯同してブースを訪問し、出展企業の説明のフォロー（専門用語の通訳など）や、ユーザーニーズの代弁等をさせていただきます。
- 製造現場における課題についてヒアリングを実施し、問題・課題の整理、最適な解決策を来場者とともに検討いたします。

【ITコーディネータ名簿（順不同）】

氏名	所属
田中 渉	株式会社東京IT経営センター 代表取締役
村上 出	株式会社東京IT経営センター
川下 敬之	ケイデンスコンサルティング 代表
川端 三千男	株式会社ITマネジメントプロ 代表取締役
長戸 美樹	スマートものづくり応援隊（さいたま市） NPO 法人埼玉ITコーディネータ
星野 武彰	ITコーディネータ

【ITコーディネータ配備のねらい】



6. スマートものづくり応援ツールについて

スマートものづくり応援ツール

- “IoTは、経営や生産現場の課題を解消するためのツールだが、「高度で手の届かないツール」との認識は不要。それぞれの企業の身の丈に合った活用方法がある”（ロボット革命イニシアティブ協議会（RRI）中堅・中小企業サブ幹事会）
- 中堅・中小製造業がより簡単に、低コストで使える業務アプリケーションやセンサーモジュール等のツールについて、第1回募集ではユースケースをテーマに収集。
- 第2回募集では、機能領域ごとのツールと一連の仕組みとしてのレシピを募集
- 中小製造企業の経営者の目線にて審査委員会を実施した上で公表。

【第1回募集テーマ：7つのユースケース】

1. 生産現場における課題を解決するためのツール
2. 工場や企業の間で情報連携をする際の課題を解決するためのツール
3. 事務における課題を解決するためのツール
4. グローバル化に伴い、海外で展開するために役に立つツール
5. 自社製品をIoT化するためのツール
6. データの活用全般に関わるツール
7. 人材育成の観点で活用できるツール

⇒第1回募集の結果、**106件**を「スマートものづくり応援ツール」としてロボット革命イニシアティブ協議会HP上で公表。
(<http://www.jmfrri.gr.jp/info/314/>)

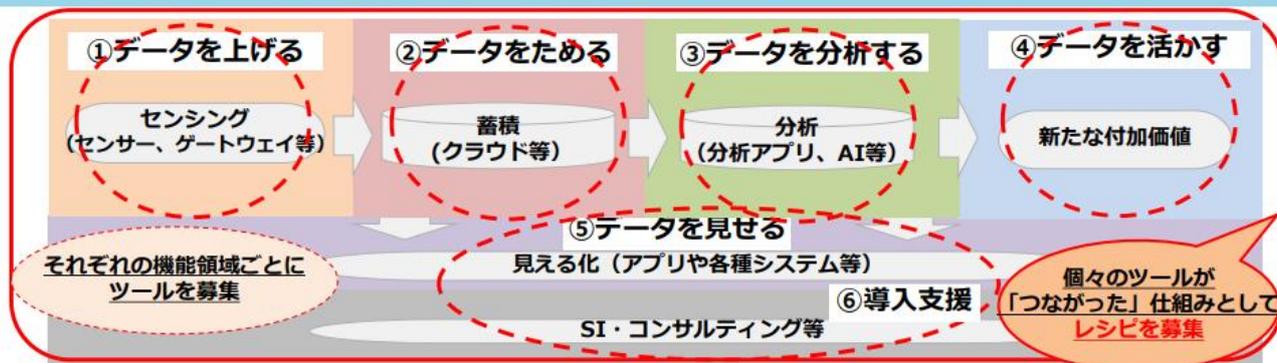
⇒審査委員たる、中小製造企業の経営者より、ツールに対する評価コメントも掲載

【問合せ先】ロボット革命イニシアティブ協議会事務局
TEL：03-3434-6571 Mail：jimukyoku@jmfrri.gr.jp
<https://www.jmfrri.gr.jp/>

第1回実施結果を踏まえ、各方面から以下の意見あり。

- 直ちに導入効果が出るものとそれだけでは機能しないものが混在しており、再整理の必要があるのではないか。
- ユーザー側から見ると課題解決に繋がることが鍵であり、個々のツールだけでなく課題解決につながる一連の仕組みをより多く募集して欲しい。

⇒第2回募集では、機能領域ごとのツールと一連の仕組みとしてのレシピを募集



⇒第2回募集の結果、**ツール96件、レシピ28件の合計124件**を「スマートものづくり応援ツール」としてロボット革命イニシアティブ協議会HP上で公表。

(<https://www.jmfrri.gr.jp/event/seminar/618/>)



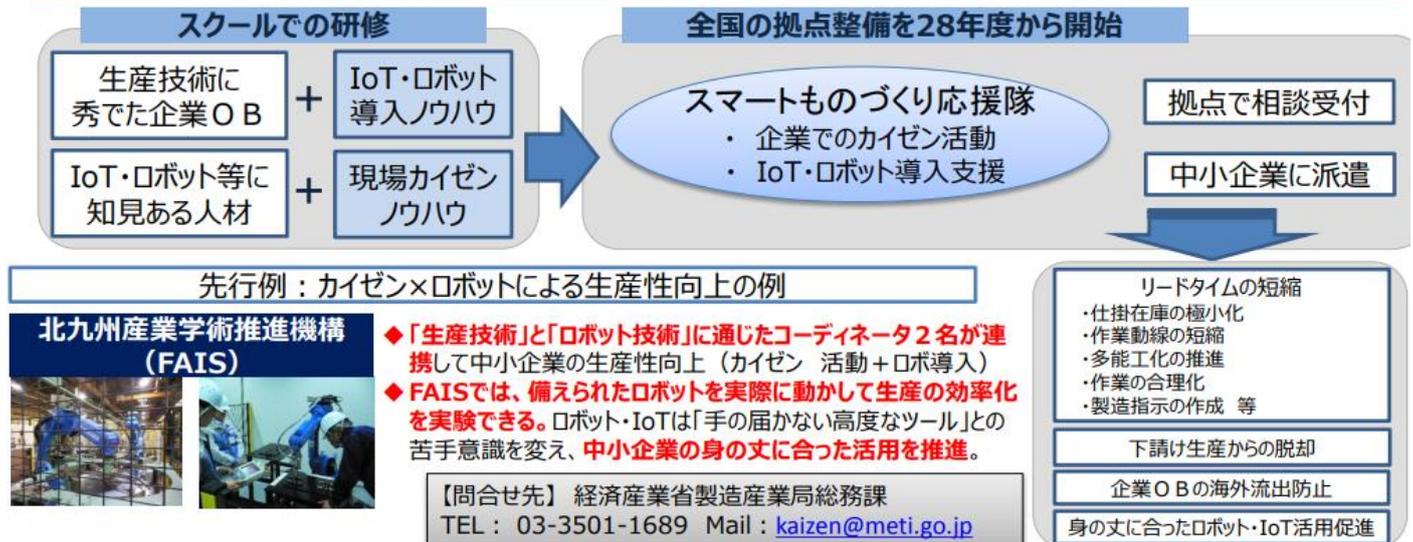
今後は、
①積極的なPRによる周知
②スマートものづくり応援隊等各種事業との連携を検討

出所) 第四次産業革命に挑戦する中堅・中小製造企業への支援施策 (経済産業省)

7. スマートものづくり応援隊について

スマートものづくり応援隊

- 中小企業にとっては、**IoT・ロボットなど技術の説明よりも、自社の課題の解決に関心。**業務をどう改善するか、その際、技術をどう活用すればよいか、アドバイスが欲しい。
- このため、中小製造業が相談できる「**スマートものづくり応援隊**」の整備を平成28年度から開始。（29年度採択結果：**全国25拠点に整備**）
- 「**伴走型**」で中小企業に**専門人材を派遣し、中小企業の課題に応じた改善策や技術をアドバイス。**派遣する人材は、研修によりクオリティを確保。



ソフトピアジャパン

取組状況

- 岐阜県はこれまでの振興策でIT産業が盛ん。受講生の7割がIT系、「IT人材がものづくりを学ぶ」パターン。
- 27～67歳まで幅広い年齢層の受講者。
- まずは今期、3社を支援。ITと製造、ベテランと若者のバランスが上手く取れた「チーム」がうまく機能。
- 提案内容が優れていたため、うち1社では工場建て替えを機に、「そのまま採用」の可能性も高い。

運営者・アドバイザーの顔ぶれ

- 平塚竜彦・ソフトピアジャパン事業連携室長（ITシステム）
- 松島桂樹・法政大客員教授（IT経営、クラウド・IT投資等）



課題・今後の取組方針

- 成功要因の分析・理論化・定型化。
- 実習先となる製造企業へのリーチ拡大

ソフトピアジャパンエリア（大垣市）の特長 ～数千人規模のIT産業集積地～



- 約150社・団体が集積しており、県立の情報系大学院が立地。
- エリア内の年間売上高は414億円。約2100人が就労。
- 「IT経営応援隊」等でIoT・VR・AR等のIT企業を多数支援。ものづくり現場とのつながりはこれまで薄かった。

岐阜スマートものづくり応援隊（※右側2名は講師） ～多彩なチームメンバーが強みを結集～



出所）第四次産業革命に挑戦する中堅・中小製造企業への支援施策（経済産業省）

8. 会場のご案内

(1) 施設名称

相模原市立産業会館

〒252-0239 相模原市中央区中央 3-12-1 電話番号：042-768-2311

(2) 交通手段



① 公共交通機関利用の場合

【JR 横浜線「相模原駅」下車】

◆徒歩約 20 分

◆バス利用約 10 分
(市民会館前下車)

② お車でお越しの場合

◆産業会館向かいの駐車場をご利用ください。

(2 時間を超えての利用は有料となります)

【参考：JR 横浜線「相模原駅」からの乗車バス系統】

乗り場	系統	行先	バス停
1	相05	相模大野駅	市民会館前 (乗車時間：7～8分)
6	相12	上溝	
2	相21	小田急相模原駅	市役所前 (乗車時間：7～8分)
	相25	相模大野駅	
	相27	相武台前駅	
	相28	麻溝車庫	
	相29	北里大学	