

第3期

ITを活用した モノづくり革新研究 フォーラム

— 変革への対応・先行と
新しい価値づくりを考える —

■■■■■ 開催にあたって ■■■■■

IT、デジタル技術の進化は様々なモノやコトがつながりデジタルデータに変換・蓄積・分析できるようになり、マーケットと現場が直接結びつくことで、市場ニーズへの対応力、新しい価値の創出力、モノづくり変革力がより一層問われています。

このような問題意識に鑑み、このたび当会ではIT、デジタル技術を活用し変革を図る先進的取り組みを学び自社の課題の解決、進化について交流討議し各社のモノづくり革新に活かしていただくために異業種交流会を開会いたしました。

ITを活用したモノづくりの変革、成長戦略、新しい価値づくりに問題意識を持たれる方々の参加を期待しております。

●第1回会合● 2018年11月15日(木) 13:30~17:00 東京・四ツ谷「主婦会館プラザエフ」

《第1回会合はオープン(無料)にしております。関心をお持ちの方は体験参加をご検討ください。》

■ 基調講演

IoT時代のビジネスモデル革新と100年企業の取り組み ~“Process Co-Innovation”を軸にSDG17への貢献を実現

横河電機株式会社 常務執行役員マーケティング本部長 阿部 剛士 氏

1. 市場環境の今とこれから

・3つのキーワード

(A VUCA World, Exponential Change, Big Bung Destructive)

2. 横河電機の事業とビジネス

・新中期事業計画・長期事業構想(TF2020)

■SDG17sへのアプローチ

3. B2B企業におけるマーケティングの在り方

・“横河電機をマーケティングカンパニーに”

■マーケティング本部の使命と戦略

■Blue Business(既存) & Green Business(新規)

4. デジタル・トランスフォーメーション(DX)のインパクト

・DXによるインダストリー・オートメーション業界のリスクと機会

5. 横河電機の取り組み

・新技術(AI,DLT,ロボティクス)技術で実現する

プロセスオートメーション革新 - スマート工場

・イノベーション創出プロセスとオープンイノベーション活動

・製品開発の高度化と高速化—アジャイル開発

・デザイン思考による新事業創出

6. 日本の製造産業への提案

・Co-Innovationのススメ



1985年、インテルジャパン(現インテル)に入社。2005年、同社マーケティング本部長就任。07年、芝浦工業大学専門職大学院技術経営/MOT修了。09年、同大学地域環境システム専攻博士課程修了。11年、同社取締役副社長兼技術開発・製造技術本部長に就任。16年、横河電機に入社、現在に至る。

■会の構成・推進体制

| | | |
|-----------------|---------|--------------------------------------------|
| ◎運営幹事: (順不同) | 根本 強一 氏 | シー・キュー・シー(株) 代表取締役社長 |
| | 川越 浩史 氏 | 東芝テック(株) 商品・技術戦略企画部 グローバルモノ創りセンター センター長 |
| | 秋山 雅俊 氏 | シスメックス(株) 生産情報管理部 部長 |

メンバー:モノづくりの変革、成長戦略、新しい価値づくりに問題意識をもたれる方々

■本研究会の特徴

- 1.異業種交流を深めることにより業種・業界の壁を越えた新しい発想や手法を学ぶことができ、また、社外のネットワークを広げパーソナルバリューの向上が図れます。
- 2.モノづくり革新に造詣深い識者、研究者および先進企業の事例研究により最新の情報、取り組みを学べます。
- 3.講演、事例研究、メンバー企業の情報交流から自社の立ち位置、課題が明らかになるとともに、グループ研究討議から異業種交流ならではのアイデア、刺激、ヒントが得られます。
- 4.フォーマルな研究活動に加えインフォーマルな研究活動を随時行うことで、信頼関係に裏打ちされた“ここだけの話”的なディスカッションが可能となります。

《メンバーの基本スタンス》

1. 会の目的達成のため、可能な限りギブアンドテイク、全員参画体制をモットーに運営する。
2. 本音ベースの議論を深めるため、互いに守秘義務を遵守する。
3. 企業規模、職位、経験に関係なく積極的に会の討議・交流に参加する。

■研究スタイル基本形式

- 第1回会合……………基調講演 オリエンテーション 自己紹介、問題意識交流
- 第2回・第3回・第5回・第7回会合……………事例講演、グループ討議
- 第4回・第8回会合……………現地見学会
- 第6回・第7回・第9回会合……………合宿研究会 希望テーマに分かれてグループを編成（分科会）
問題意識の交流と共通課題抽出、解決策を徹底的討議、
第7回の後半と第9回会合でさらに討議を深め提案策に整理。
- 第10回会合……………最終会合 分科会研究の成果の発表と意見交流

■開催要領

2018年11月15日(木)～2019年8月22日(木)〔毎月1回:全10回(合宿研究会含む)〕

時間帯／13:30～17:00

会場／都内会議室、現地工場



第3期 ITを活用したモノづくり革新研究フォーラム

■プログラム案

| | 研究テーマ／講演・討議内容 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第1回 11/15(木) | IoT時代のビジネスモデル革新と100年企業の取り組み —“Process Co-Innovation”を軸にSDG17への貢献を実現 横河電機株式会社 常務執行役員 マーケティング本部長 阿部 剛士 氏 ・オリエンテーション・自己紹介 |
| 第2回 12/13(木) |  ダイセル式生産革新の進化 ～次世代型化学工場への挑戦 (株)ダイセル イノベーション戦略室長 小園 英俊 氏 |
| 第3回 1/24(木) |  パナソニックの『コネクティッドファクトリー』の取り組み I. 実装フロアでの実施事例紹介 1. 会社紹介 2. デジタル時代の製造業の有るべき姿 3. Cyber & Physicalソリューション 4. 実装フロアでの実施事例と今後 ① 設備レイヤーでの自律制御 ② MESレイヤーでの自律制御 ③ 計画系レイヤーでの最適化 5. 組み立て工程での実施事例 ① オペレータの作業支援 II. 今後のスマート化の取り組み 6. Big dataの活用 7. 新しいサービスモデルへの応用 8. まとめ パナソニック(株)コネクティッドソリューションズ社 プロセスオートメーション事業部 ソリューションエンジニアリング総括部部長 島田 篤人 氏 |
| 第4回 2/14(木) | <現地見学会> GE日野工場Brilliant Factoryの挑戦と取り組み |
| 第5回 3月 日程調整中 | ITによる開発・設計改革 依頼中 |
| 第6回 4/19(金) 20(土) | 合宿研究会 分科会研究スタート これまでの討議とメンバーの課題・問題意識から希望テーマをグループ研究、討議する。 ①左記分科会研究課題の例示を参考に、希望テーマに分かれてグループを編成(分科会)、メンバー各社自身の課題・問題意識の交流 ②各グループから今後の分科会の研究討議の方向を紹介し、意見交流 |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 分科会課題の例示 下記研究課題の例示を参考に問題意識の強い希望テーマに分かれて分科会(グループ)を編成、課題解決策を徹底討議し、最終会で発表し成果を共有する ■ IT/AIを活用した効率化 ・人/機械/材料/方法/場所に依存しないモノづくり ・見える化(データ収集・整理)/分かる化(整理された情報分析)など ■ IT/AIを活用した競争力の再構築(付加価値向上) ・情報の連携のあり方 ・製品化工程の短縮、平行化 ・生産効率/品質の向上 ■ 人材育成 ・IT/AI時代の生産現場を支える人材育成 </div> | |
| 第7回 5月 日程調整中 | *メンバーの意見を参考に講演先およびテーマを検討 分科会研究 |
| 第8回 6月 日程調整中 | <現地見学会> わが社のモノづくり改革とIoT活用 依頼中 |
| 第9回 7/18(木) | 分科会研究 これまでの議論を整理し、現場への展開策、提案をまとめる。 |
| 第10回 8/22(木) | 分科会研究成果の発表 掘り下げた課題研究討議の結果を発表、全体で意見交換し、グループ研究討議の成果を共有し各社の展開に活かす。 終了懇親会 |

■第2期研究経過

| | 研究テーマ／講演・討議内容 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第1回 | <p>コニカミノルタの考えるIoT時代のものづくり ～デジタルマニュファクチャリングに基づく生産現場力改革～</p> <p style="text-align: right;">コニカミノルタ(株)</p> |
| 第2回 | <p>コマツ流 モノづくりのつながる化 ～IoTの活用でものづくり改革～</p> <p style="text-align: right;">コマツ</p> |
| 第3回 | <p>合宿研究会 分科会研究スタート(part 1) Aグループ：IT/AIを活用した省人化、ロボット化(効率化) Bグループ：事業への活用(モノづくり競争力の再構築) Cグループ：データ収集と活用の仕組み</p> |
| 第4回 | <p>IoTと人工知能(AI)を使った異常予知、故障検知への活用</p> <p style="text-align: right;">大阪ガス(株)</p> |
| 第5回 | <p>現地見学会 e-F@ctoryによるスマート工場への取り組み</p> <p style="text-align: right;">三菱電機(株)名古屋製作所見学</p> |
| 第6回 | <p>デンソーのモノづくり革新 ～ダントツ工場の実現に向けて～</p> <p style="text-align: right;">(株)デンソー</p> |
| 第7回 | <p>ブリヂストンのデジタルトランスフォーメーション -AIとIoTで推進する新しい時代のもの作り-</p> <p style="text-align: right;">(株)ブリヂストン</p> |
| 第8回 | <p>町工場が取り組むIoTによる生産業務の大幅改善事例について(仮題) ～「製造ライン遠隔モニタリングシステム」</p> <p style="text-align: right;">旭鉄工(株)</p> |
| 第9回 | <p>分科会研究 これまでの議論を整理し、現場への展開策、提案をまとめる。</p> |
| 第10回 | <p>分科会研究成果の発表 掘り下げた分科会の研究討議の結果を発表(A, B, C上記合宿研究会で表記テーマを参照)、全体で意見交換し、グループ研究討議の成果を共有し各社の展開に活かす。</p> |

■第1、2期参加企業

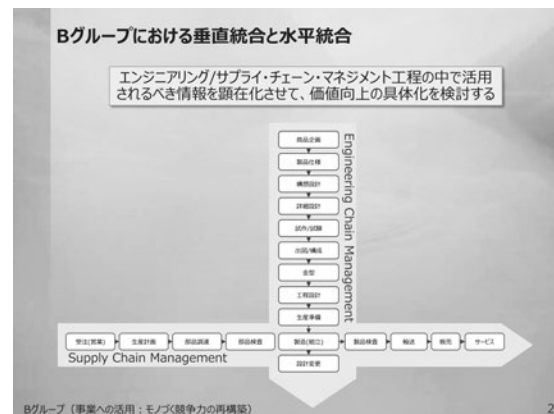
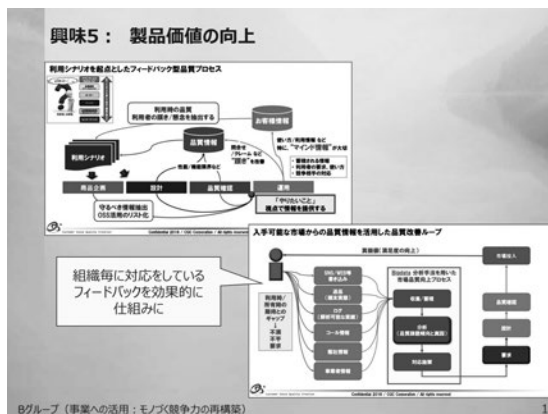
| | | | |
|-----------|------------------------|--------------|------------|
| アズビル(株) | リコーエレメックス(株) | EYアドバイザリー(株) | (株)イトーキ |
| 東芝テック(株) | リコーインダストリアルソリューションズ(株) | 三菱鉛筆(株) | (株)日立システムズ |
| (株)リコー | 理想科学工業(株) | (株)村田製作所 | DIC(株) |
| ブラザー工業株 | YKK(株) | ヤンマー(株) | オムロン(株) |
| アルプス電気(株) | KOA(株) | ヤマハ(株) | 川澄化学工業(株) |
| (株)カネカ | | | |

■第1、2期メンバーの声

- ・異業種のITへの取り組みを知ることができた
- ・生々しい各社各様の取り組みの話が聞けて参考になった
- ・詳しい技術に関する知見の紹介が良かった
- ・講演は広く色々な会社の話聞いて、また講師の方と直接話せる機会があって良かった
- ・具体的なデータ分析から改善策まで一連のプロセスを経験できた（分科会）
- ・分科会は、各社の内容を取りまとめたまとまりとなり、次に向かって何をしていくか、あまり検討できなかった
- ・見学のように実際の現場を見て話を聞ける機会は非常にインパクトがある

■第2期分科会活動報告資料の一部

《分科会Bグループ》事業への活用(モノづくり競争力の再構築)



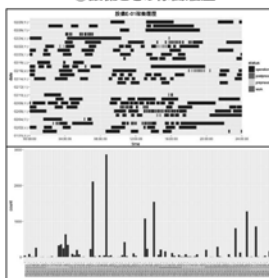
《分科会Cグループ》データ収集と活用の仕組みを検討

分析結果

データの見える化と理解

設備ごと、製品ごとなど、多角的観点で主に6種類のデータ可視化をして現状を理解し、問題点を探索

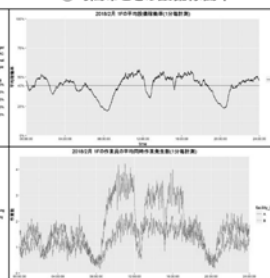
①設備ごとの稼働履歴



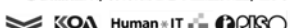
②設備配置・機種による稼働率の違い



③時間帯ごとの設備稼働率



④製品種類/作業者ごとの生産数量/ロット数



⑤作業ブロックごとの作業履歴



⑥時間帯別の作業ブロックごとの作業発生量



■参加費

正会員 **248,400円**
(本体価格:230,000円)

一般 **270,000円**
(本体価格:250,000円)

1社2名参加可能です。

*分割・次年度支払いなど可能です。お気軽にご相談ください。

- ・通信費・資料代などの一切を含みます。
- ・但し、合宿研究会は別途実費をご負担いただきます。
- ・また、個別に分科会研究充実のため分科会単位の合宿が企画される場合も実費ご負担となります。

■申込方法

一般社団法人 **企業研究会** 担当:福山 誠一 井堀 邦雄

〒102-0083 東京都千代田区麹町5-7-2 MFPR麹町ビル 2F (旧麹町M-SQUARE)

電話:03-5215-3516 FAX:03-5215-0951~2

E-mail:fukuyama@bri.or.jp URL:https://www.bri.or.jp

*出来るだけHPから所定事項をご入力くださりお申し込みください。FAXの場合は下記申込用紙に必要事項をご記入の上お申し込みください。関係書類を郵送させていただきます。

*本交流会議の詳細については、お気軽に上記担当までお問い合わせください。

体験参加につきまして:本会に興味をお持ちの方で、雰囲気を見て正式参加を検討されたい方々には第1回例会(11/9)の「体験参加」をお薦めします。*費用無料・要:事前予約。ご希望の方は、下記枠内にチェックを頂き、必要事項をご記入の上、FAX・E-mailにてご送信下さい。折り返し、「第1回例会:体験参加通知」をE-mailにてご案内致します。

180306 18/11/15 第3期「ITを活用したモノづくり革新研究フォーラム」 申込書

一般社団法人企業研究会 御中

FAX:03-5215-0951~2

該当する項目に✓をご記入下さい。

- 会合の趣旨に賛同し、下記により全会合の参加を申込みます。
- 参加を検討中につき、第1回例会の体験参加を希望します。

年 月 日

| | | | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| 会社名 | 会社所在地 | 〒 | — |
| 主登録者① (フリガナ) 氏名 | 部課・役職名 | TEL: | () |
| | | FAX: | () |
| | | E-mail: | |
| 副登録者② (フリガナ) 氏名 | 部課・役職名 | TEL: | () |
| | | FAX: | () |
| | | E-mail: | |
| 備考 | *登録者の所属の住所が異なる場合はお知らせください。 また請求書は原則登録者名①の方にお送りする予定ですが、ご希望ありましたらお知らせください。 | | |

*2名参加可能ですのでご登録ください。特におられない場合は、空欄でも結構です。

*お客様の個人情報は、本交流会議に関する確認・連絡および当会主催のご案内等にお送りする際に利用させていただきます。