



## 第2回 IIC & IVI合同 ユースケース共有セミナー

日時: 2018年6月1日(金) 13:15~17:20

会場: 東京ビックサイト 1階 レセプションホールA

# 【IVI】業務シナリオ2017トピックス

2017年度IVIビジネス連携委員長 (株)東芝 松岡 康男



## 第2回 IIC & IVI合同 ユースケース共有セミナー

### IVI (Industrial Value Chain Initiative) とは...

ものづくりとITが融合したあたらしい社会をデザインし、それぞれの企業が連携してイニシアティブをとるためのフォーラムです。

人が中心のものづくりがIoT時代にどのように変わるかを議論し、協調領域(各企業で共通にすべき部分)をリファレンスモデルとして、相互につながるしくみを構築することを可能とします。“ゆるやかな標準”でつながることを考えて、サイバーフィジカルな生産システムで各企業のバリューを高める活動を進めています。

### <ビジネス連携委員会>とは...

ビジネス連携委員会は、IVIの業務シナリオを元に、そこで挙げられた課題を解決するためのリファレンスモデルを明らかにする業務シナリオワーキンググループを組織し、その諸活動を円滑に行う組織がビジネス連携委員会です。

各業務シナリオWGはIVIの目的に応じた事業を行うためのグループで、

これまで3年間で**68シナリオ**の活動報告実績があります。

2017年度は次の22のワーキンググループ(200社を超える企業)で活動致しました。



第2回 IIC & IVI合同 ユースケース共有セミナー

# 【IVI】業務シナリオWG一覧(22WG)

WG 番号	セグメント	テーマ	WG名
3A01	品質保証と設計	品質のトレーサビリティ	モノとつながる品質データ
3A02		設計と製造のデータ連携	CPS実現に向けた設計部門と製造部門のデータ連携
3A03		設計と製造のデータ連携	BOPを使った製品設計情報と生産技術情報のクラウド連携
3A04		データによる品質保証	目視検査工程のリアルタイム管理
3A05		データによる品質保証	品質データのトレーサビリティ(ラズパイとクラウドを使ったIoT)
3B01	設備と保全	稼働データ利活用	設備と人の実績可視化による生産性・品質安定性の向上
3B02		IoTによる予知保全	鍛造プレスラインにおける予知保全と品質向上
3B03-1		IoTによる予知保全	誰でも出来る予知保全と品質管理
3B03-2		IoTによる予知保全	設備の予知保全とリアルタイム加工品質管理
3B03-3		IoTによる予知保全	予知保全とリアルタイム品質管理を支える次世代IOT
3B04		設備総合効率の向上	設備総合効率の向上
3C01		知能化と見える化	生産ラインの知能化
3C02	匠の技のデジタル化		人と設備が共に成長する工場ものづくり
3C03	匠の技のデジタル化		匠の技のデジタル化マニュアル ~匠の技のデジタル化を匠の技にするべからず!~
3C04	生産ライン知能化		CPSによるロボット設備全体の立上~運用~メンテナンスの効率化
3D01	データと全体最適	工程管理と納期遵守	リアルタイムな工程進捗管理とロケーション管理による生産の効率化と納期遵守
3D02		ダイナミックな計画連携	動的最適化シミュレーションによるサイバーフィジカル生産
3D03		中小製造業のIoT利活用	IoT活用による中小製造業のチョコ停の見える化と改善
3E01	新たな結合	製造サービスと資産のシェアリング	拡張MESによる生産カイゼン
3E02		製造業のサービス化(遠隔サービス)	稼働・材料情報の分析活用による顧客運用の最適化
3E03		製造業のサービス化(遠隔サービス)	IoT/デジタル化による製造現場の測る化・比較
3E04		IoT技術の活用による在庫・物流管理	モノづくりとロジスティクスの連携
3E02	新たな結合	製造業のサービス化(遠隔サービス)	稼働・材料情報の分析活用による顧客運用の最適化
3E03		製造業のサービス化(遠隔サービス)	IoT/デジタル化による製造現場の測る化・比較
3E04		IoT技術の活用による在庫・物流管理	モノづくりとロジスティクスの連携

2017年度は次の22のワーキンググループ(200社を超える企業)で活動致しました。

# 【IVI】業務シナリオ2017【トピック1】 企業間の協調領域と競争領域の境界はどこだ！

No.	WG名	ファシリテーター(敬称略)	発表者(敬称略)
モデレーター: 池田 英生(神戸製鋼所) コメンテーター: 羽田 雅一(東洋ビジネスエンジニアリング)			
1	3B01	設備と人の実績可視化による 生産性・品質安定性の向上	池田 英生(神戸製鋼所) 小森 悠一(マツダ)
2	3B03-3	予知保全とリアルタイム品質管理を支える次世代IOT	柳澤 一(フィックスターズ) 柳澤 一(フィックスターズ)
3	3D03	IoT活用による中小製造業の チョコ停の見える化と改善	石川 広樹(伊豆技研工業) 石川 広樹(伊豆技研工業)
4	3E03	IoT/デジタル化による製造現場の 測る化・比較	福本 勲(東芝デジタルソリューションズ) 福本 勲(東芝デジタルソリューションズ)

# 【IVI】業務シナリオ2017【トピック2】 モノからコト、サービス化が進む製造業の姿

No.	WG名	ファシリテーター(敬称略)	発表者(敬称略)
モデレーター: 北野 芳直 (NEC) コメンテーター: 堀水 修 (日立製作所)			
1	3A03 BOPを使った製品設計情報と生産技術情報のクラウド連携	小出 伸輔 (ブラザー工業)	小出 伸輔 (ブラザー工業)
2	3D01 リアルタイムな工程進捗管理とロケーション管理による生産の効率化と納期遵守	森下 篤史 (栗田産業)	森下 篤史 (栗田産業)
3	3E04 モノづくりとロジスティクスの連携~企業間をつなぐ生産と物流のサイバーフィジカル統合	荒俣 晋作 (東芝ロジスティクス)	荒俣 晋作 (東芝ロジスティクス)
4	3E02 稼働・材料情報の分析活用による顧客運用の最適化	北野 芳直 (NEC)	北野 芳直 (NEC)

# 【IVI】業務シナリオ2017【トピック3】 見えてきた！日本的なサイバーフィジカル連携

No.	WG名	ファシリテーター(敬称略)	発表者(敬称略)
モデレーター:上岡 洋介(CKD) コメンテーター:熊谷 博之(富士通)			
1	3A02	CPS実現に向けた設計部門と 製造部門のデータ連携	大井 鋼一郎(旭硝子)
2	3C04	CPSによるロボット設備全体の立上~運用~メンテナンスの効率化	富田 浩治(安川電機)
3	3D02	動的最適化シミュレーションによる サイバーフィジカル生産	上岡 洋介(CKD)
4	3E01	拡張MESによる生産カイゼン	大島 啓輔(小島プレス工業)

# 【IVI】業務シナリオ2017【トピック4】 現場のディープなデータがモノづくりを変える！

No.	WG名	ファシリテーター(敬称略)	発表者(敬称略)
モデレーター: 都築 俊行(ジェイテクト) コメンテーター: 森田 温(三菱電機)			
1	3A01	モノとつながる品質データ	古賀 康隆(東芝)
2	3B04	設備総合効率の向上	佐々木 泰三(日東電工)
3	3B02	鍛造プレスラインにおける 予防保全と品質向上	北洞 義明(CKD)
4	3C02	人と設備が共に成長する 工場ものづくり改革	都築 俊行(ジェイテクト)

# 【IVI】業務シナリオ2017【トピック5】 AIとシンギュラリティーで現場はどうなる？

No.	WG名	ファシリテーター(敬称略)	発表者(敬称略)
モデレーター:市本 秀則(マツダ) コメンテーター:今野 浩好(今野製作所)			
1	3A04 目視検査工程のリアルタイム管理	渡邊 嘉彦(矢崎総業))	渡邊 嘉彦(矢崎総業)
2	3B03-2 設備の予知保全とリアルタイム加工品質管理	水野 博之(CKD)	水野 博之(CKD)
3	3C01 AIによる生産ラインの生産性向上と自動化進展 ～第一弾;検査工程への取組み～	市本 秀則(マツダ)	市本 秀則(マツダ)



# 【IVI】業務シナリオ2017【トピック6】 品質データの信頼性を守り抜くための処方箋

No.	WG名	ファシリテーター(敬称略)	発表者(敬称略)
モデレーター: 村田 光範(日本精工) コメンテーター: 大倉 守彦(トヨタ自動車)			
1	3C03 匠の技のデジタル化マニュアル ～匠の技のデジタル化を匠の技にすべからず～	浦野 雅輝(ニコン)	浦野 雅輝(ニコン)
2	3A05 品質データのトレーサビリティ～ラズパイとクラウドを使ったIoT	石原 信吾(いすゞ自動車)	石原 信吾(いすゞ自動車)
3	3B03-1 誰でも出来る予知保全と品質管理	村田 光範(日本精工)	村田 光範(日本精工)