

IVI公開シンポジウム2023～Autumn  
2023年10月12日 機械振興会館(東京)

# オープニング

渡 邊 嘉 彦

IVIシンポジウム実行委員長(IVI企画統括)

“人・現場”が主体となって日本の製造業の高度化を目指し、企業の垣根を超えた“つながる化”のための場を提供

- キーワード つながる工場、ゆるやかな標準
- 2015年6月設立（2016年6月から一般社団法人）
- 理事長 西岡靖之（法政大学）
- 会員 232社／団体（609名）（2023年3月31日時点）

正会員：	大企業69社、中小企業77社
サポート会員：	大企業21社、中小企業48社
実装会員：	8社、 賛助会員：9団体、
個人会員：	7名、 学術会員：22名

ウェブサイト（日・英） <https://iv-i.org/>



## VISION

デジタル社会の中で、ものづくりの現場が中核となったボトムアップな価値形成のしくみを強化し、つながるものづくりとして相互に連携したより柔軟でかつ高付加価値なしくみとするために、地域や海外も含めた場を提供するとともに、それを実現させるための理論、手法、ツール、そして標準を提供する。

## MISSION

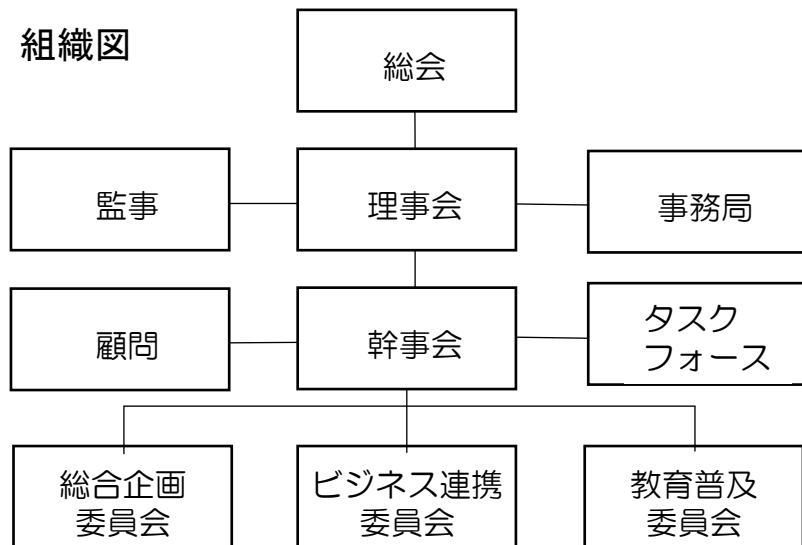
ボトムアップなアプローチによる“つながるものづくり”のためのエコシステムを作る。

ゆるやかな標準を共有するしくみにより、ものづくりの知識やノウハウを価値にする。

オープンとクローズのバランスの中で協調と競争のためのルールづくりに貢献する。

- 2015年 6月 任意団体として設立(52社)
- 2016年 4月 ハノーバーメッセにて発表、acatech訪問
- 2016年 6月 一般社団法人化
- 2017年 4月 ハノーバーメッセにてIVRA発表
- 2017年 4月 IICと技術提携(MoU)
- 2017年12月 厚労省IT人材育成事業受託(製造業ITマイスター)
- 2018年 3月 ドイツG20会議にて発表および展示(IDSA)
- 2018年 4月 ハノーバーメッセにてIVRA-Next発表
- 2018年 5月 Connected Industries大臣懇談会出席
- 2018年 9月 台湾ITRIとMoU締結
- 2018年 5月 コネイン事業(CIOF:三菱電機、ファナック等)実施
- 2018年10月 IDSA,FIWAREとMoU締結
- 2019年 2月 中国CAICTとMoU締結
- 2019年 4月 ハノーバーメッセにてCIOF発表
- 2019年11月 ものづくりデータ取引開発事業(NEDO)開始

- 2019年11月 ものづくりデータ取引開発事業(NEDO)開始
- 2019年12月 データ流通推進協議会(DTA(現DSA))とMoU締結
- 2020年 3月 IEEE 2413-2019にIVRAが採録され発行
- 2020年 4月 スマートシンキング発表および実証開始
- 2021年 6月 ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会とMoU締結
- 2021年 7月 泰日経済技術振興協会(TPA)とMoU締結
- 2021年10月 EdgexcrossコンソーシアムとMoU締結



# 外部団体との連携(MoU)

提携団体	内容	提携年月
インダストリアル・インターネット・コンソーシアム(IIC)	インダストリアルIoT(IIoT)推進で連携する合意文書(MoU)	2017年4月
Allianz Industrie 4.0 Baden-Wuerttemberg (Allianz I4.0)	産業向けIoT(インダストリアルIoT:IIoT)推進で連携する合意文書(MoU)	2018年3月
国立研究開発法人産業技術総合研究所	スマート製造の実現に向けた連携・協力に関する協定	2018年3月
一般社団法人日本電機工業会(JEMA)	スマートマニュファクチャリングの実現と電機産業の振興において、互いに連携・協力することに合意し協定	2018年4月
Industrial Technology Research Institute of Taiwan (ITRI)	産業向けIoT(インダストリアルIoT:IIoT)推進で連携する合意文書(MoU)	2018年8月
FIWARE Foundation (FIWARE) and International Data Spaces Association (IDSA)	ビジネスエコシステムにおけるデータのセキュリティとその安全な利用・交換で共通ガバナンスモデルの標準化を推進することに合意	2018年10月
Alliance of Industrial Internet (All)	産業向けIoT(インダストリアルIoT:IIoT)推進で連携する合意文書(MoU)	2019年2月
日本原価計算研究学会	IoTを活用したコストマネジメントの推進 連携・協力に関する協定	2019年9月
データ流通推進協議会(DTA(現DSA))	ものづくり分野におけるデータ連携・活用に関する活動	2019年12月
ロボット革命・産業IoTイニシアティブ協議会	IoTによる製造ビジネス変革の実現	2021年6月
泰日経済技術振興協会(TPA)	ユースケースの共有、互いの活動への相互参加など活動	2021年7月
Edgecrossコンソーシアム	スマート製造の発展に寄与することを目的とした活動の推進で連携	2021年10月



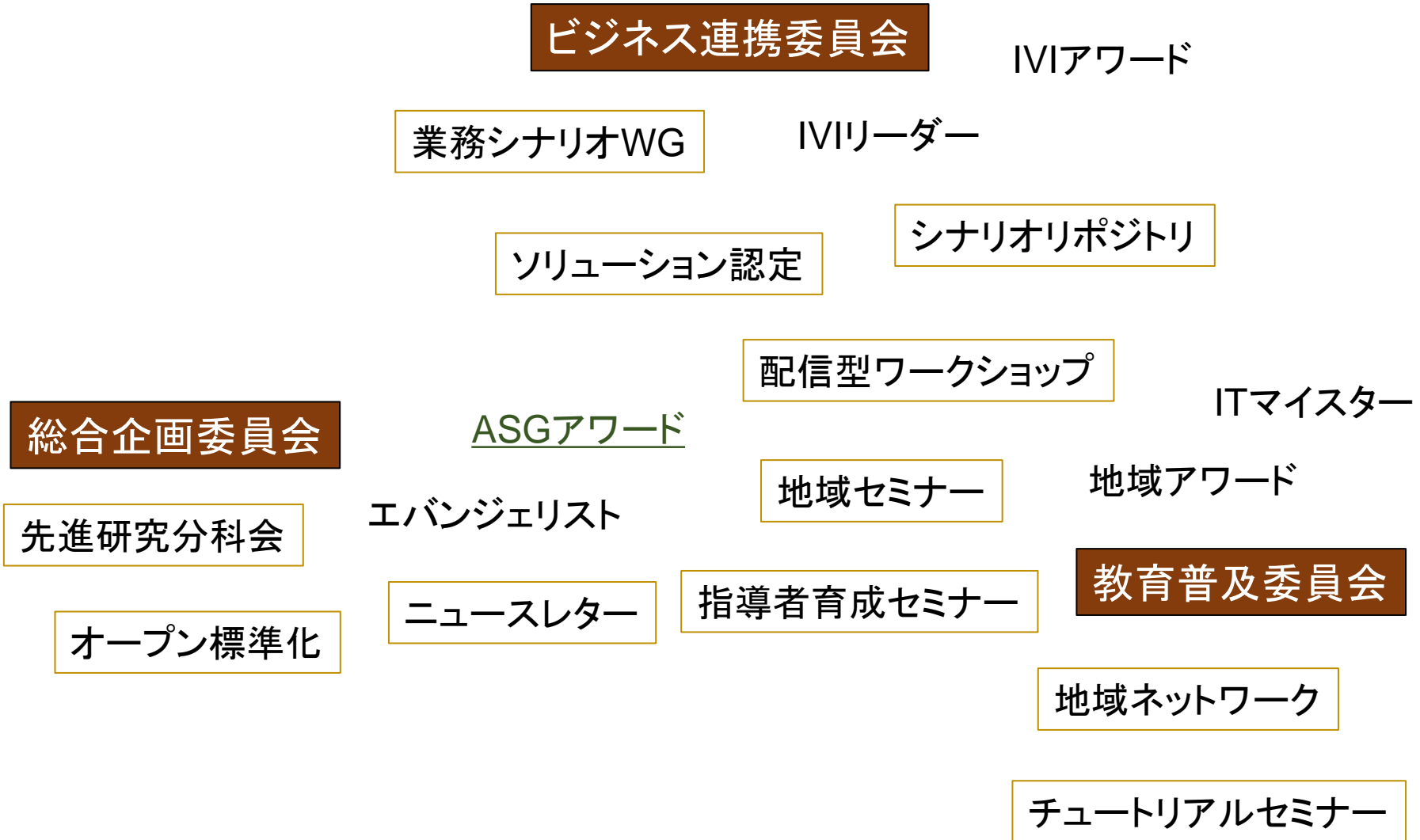
---

# IVIの活動

## IVIのDNA

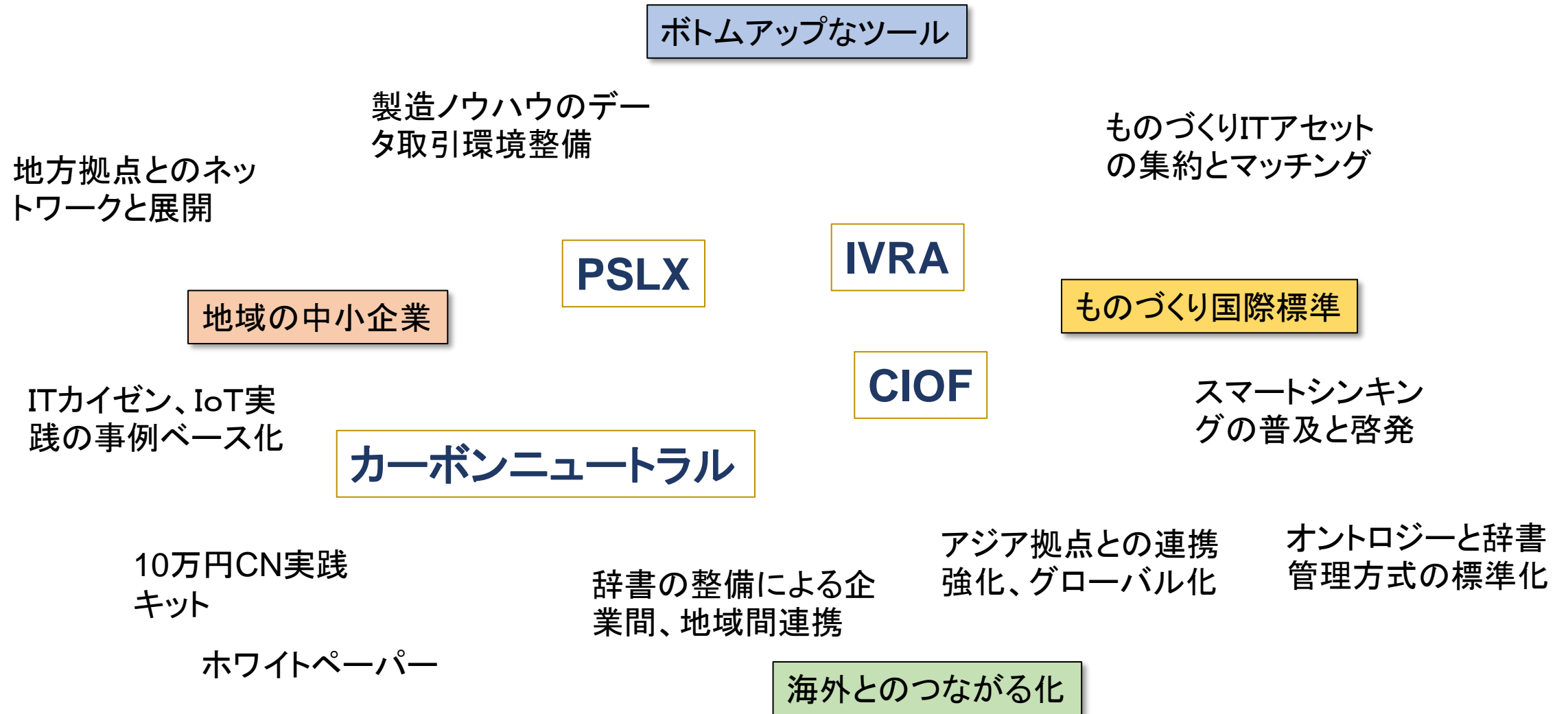
- その1. やって初めてから考える
- その2. 現場の現実に立ち返る
- その3. 本音で話し和を広げる







# 4つのタスクフォースによる技術開発



- 業務シナリオWGにおいて、他社の困りごとや共通の課題を探りたい。・・・業務シナリオWG
- デジタル化が進まない社内で、ボトムアップな手法を取り込みたい。・・・配信型ワークショップ
- 先進的な技術の動向や活用の現実を、現場視点で見極めたい。・・・先進研究分科会
- 自社のツールやソリューションを、製造業のニーズの側から検証したい。・・・実装シナリオWG
- 自社の製品やサービスにオープンなプラットフォームの視点を加味したい。・・・タスクフォース
- スマートシンキングやデータ連携ツールについて、より具体的に知りたい。・・・チュートリアルセミナー

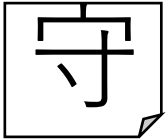




## ローギア

最初の3年(2015年～2018年)

- ドイツ、欧米の取組事例を学ぶ
- コンセプトと危機意識を共有する
- IoTによるデジタル化の意味を知る
- 企業を超えた場で協調領域を見つける
- ボトムアップなつながる化の手法を学ぶ



## セカンドギア

次の3年(2018年～2021年)

- 共通辞書を整備しユーザが活用する
- プラットフォーム間でデータがつながる
- 革新型テストベットの実証が活発化
- 中小企業、地域のネットワーク化が進む
- つながるためのツールを開発し準備する



We are here



## トップギア

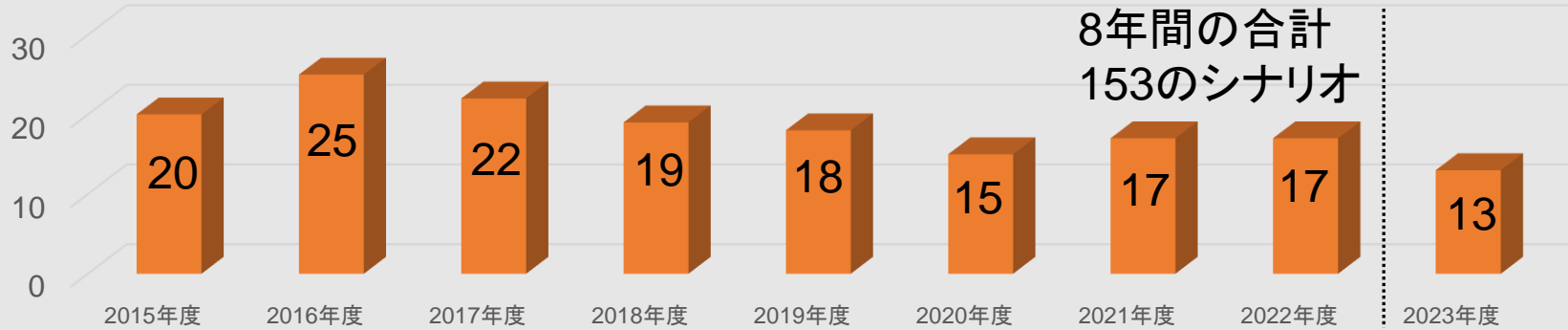
さらなる展開(2021年～)

イニシアティブ全開！

- スマートシンキングが本格的普及
- データ駆動型インフラとして展開
- 中小企業を中心につながる化が加速
- 連携企業の対象を海外企業にも展開
- 業務シナリオが蓄積されネットワーク効果
- サービス化、製造業以外へ展開



## 年度別 業務シナリオ合同WG 活動数推移



### 業務シナリオWG活動の様子

写真は2019年度の活動の様子です。



2016年度 71社 83名    2022年度 23社 41名  
 2017年度 138社 176名  
 2018年度 93社 120名  
 2019年度 50社 80名  
 2020年度 18社 26名  
 2021年度 22社 31名

**タイ向けセミナー**  
 2019年度 11名  
 2020年度 22名  
 2021年度  
 2022年度

**広島セミナー**  
 2017.09.01-02. 17社 21名  
 2018.09.01. 13社 17名

**佐賀セミナー**  
 2016.12.09-09.10. 15社 18名

**大分セミナー**  
 2017.09.15-09.16. 21社 22名  
 2018.09.28-09.29. 11社 14名  
 2019.09.27-09.28 6社 7名  
 2021.09.13-09.14 7社 8名

**長崎セミナー**  
 2018.10.12-10.13. 12社 16名

**鳥取セミナー**  
 2017.11.24-11.25. 13社 17名  
 2018.09.14-09.15. 9社 15名  
 2019.09.19-09.20 13社 22名  
 2020.09.10-09.11 8社 11名  
 2021.09.09-09.10 9社 15名  
 2022.09.09-09.10 9社 19名

**福山セミナー**  
 2018.08.25. 13社 20名

**神戸セミナー**  
 2016.09.02-09.03. 18社 19名

**愛媛セミナー**  
 2017.11.24-11.25. 13社 17名  
 2022.02.11-02.12 6社 8名

**福井セミナー**  
 2017.11.10-11.11. 19社 25名  
 2018.11.16-11.17. 8社 8名

**富山セミナー**  
 2016.10.07-10.08. 19社 25名  
 2017.10.20-10.21. 19社 22名

**岩手セミナー**  
 2019.09.25 6社 10名  
 2020.11.26-11.27 10社 15名  
 2022.06.09-06.10 7社 13名

**長岡セミナー**  
 2019.10.24-10.25 5社 9名

**山梨セミナー**  
 2019.11.25-11.26 9社 18名

**さいたまセミナー**  
 2017.10.27-10.28. 12社 18名  
 2018.10.26-10.27. 15社 18名  
 2019.09.30-10.01 11社 14名  
 2022.08.23-09.20(全5回) 7社 9名

**静岡セミナー**  
 2016.08.05-08.06. 19社 24名  
 2017.09.08-09.09. 17社 22名  
 2018.10.05-10.06. 12社 12名

**加賀セミナー**  
 2017.08.25-08.26. 7社 12名



# 本日のプログラム



## 【プログラム】

10:00	オープン（オンラインは10:15頃オープン）		総合司会：IVI 幹事 木村 和生（東芝エレベータ）
10:30	10	オープニング	IVI シンポジウム実行委員長 渡邊 嘉彦（IVI 企画統括）
10:40	30	【IVI オピニオン】 つながる世界のリーダーシップ ～キャッチアップに未来はあるのか？～	IVI 理事長 法政大学教授 西岡 靖之
11:10	25	【業務シナリオセッション①】データとアジャイル モデレーター：江草 秀幸（IVI ビジネス連携委員長、マツダ） 発表 WG：9B01、9D02、9D01、9D03	13:00 40 招待講演「中小製造業でも取り組めるカーボンニュートラル～データが見えると出来る事」 横河電機 フェロー ソリューションサービスビジネス担当 勝木雅人様
11:35	15	中小製造業「CN まるごとシステム」実装支援事業発表 【概要】中小企業をターゲットに、3か月間行った実現可能なカーボンニュートラル（CN）に向けた取り組みを発表します。	永森 謙一
11:50	10	IVI-CN 実践 10万円キット発表（予告）	IVI 幹事 茅野 浩
12:00	60	昼休憩	
			13:40 25 【業務シナリオセッション②】企業間連携と CN モデレーター：前田 智彦（IVI 幹事、富士通） 発表 WG：9C03、9E01、9E02、9E03
			14:05 10 休憩
			14:15 20 未来プロジェクト 2030 発表 【概要】IVI に参加する 50 歳未満の若手・中堅メンバーを中心に製造業の未来を議論した結果を発表します。 参加企業：神戸製鋼所、コニカミノルタ、シムトップス、CKD、ブラザー工業、ニコン、ニチダイ、日本キスラー、
			14:35 30 【業務シナリオセッション③】現場カイゼンと AI モデレーター：市本 秀則（IVI 幹事、マツダ） 発表 WG：9A01、9B02、9C01、9B03、9C02
			15:05 15 休憩
			15:20 90 【パネルディスカッション】 製造業における生成 AI のインパクト ～動き始めたものづくり現場のコンビニ化～ モデレーター：西岡 靖之（IVI 理事長） パネラー：平田 俊明氏（IVI AI・データ分析活用研究分科会主査、東京情報デザイン専門職大学教授）、松本 俊子氏（IVI データ主権研究分科会主査、日立ソリューションズ）、浅香 忠満氏（AAC）、大谷 聡氏（connectome.design）、井坂 星南氏（匠技研工業）、金子 純也氏（Morning Project Samurai）
			16:50 10 クロージング IVI シンポジウム実行委員長 渡邊 嘉彦





ご清聴ありがとうございました。

