

2015年11月12日

報道関係者各位

インダストリアル・バリューチェーン・イニシアチブ

「インダストリアル・バリューチェーン・イニシアチブ」実証実験に着手 ～19の業務シナリオWGがゆるやかな標準によりIoT時代の新たなものづくりを目指す～

インダストリアル・バリューチェーン・イニシアチブ（理事長 西岡靖之、以下 IVI）は、2015年11月12日に都内にて、日本版インダストリー4.0へ向けた活動内容を公開し、実証実験に着手しました。

本年6月に設立されたIVIは、日本の製造業にあったボトムアップなものづくりとITの融合を目指し、工場や企業の枠を超えて、それぞれの競争領域と協調領域を切り分け、今後ますます進むと予想されるものづくりのオープン化、つながる化を推進しています。各メンバー企業は、ゆるやかな標準というコンセプトのもとで、各社の競争力を保ったままで、最低限の共通化可能な部分をワーキンググループ（以下WG）にて切り出し、リファレンスモデル（参考となる活動のかたち）を定義していきます。

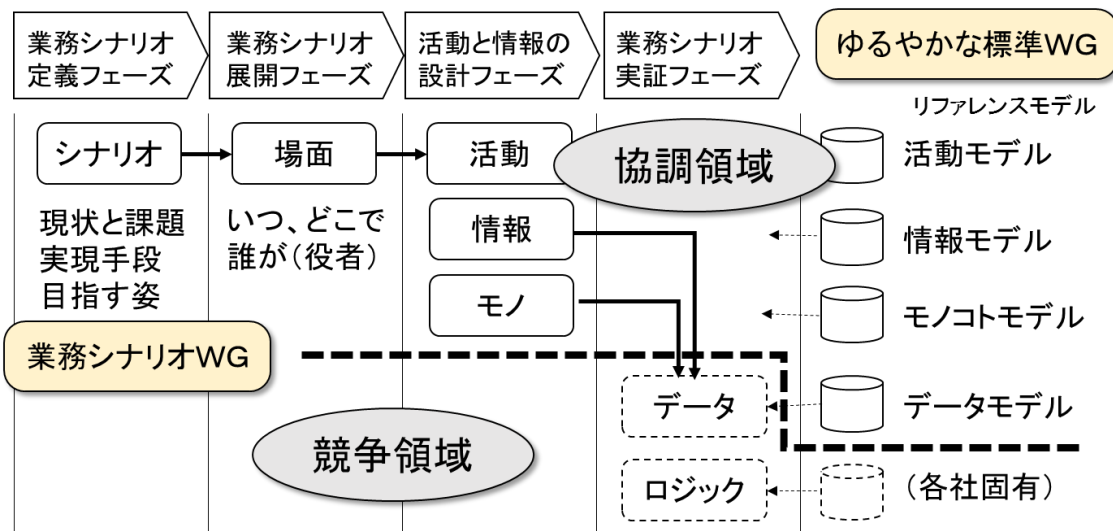
今回公開したのは、複数の企業が共同でひとつの業務シナリオを作成するプロセス、およびそこで得られたゆるやかな標準モデルの一部です。また、活動中の19すべての業務シナリオWGの取り組みについて、それぞれの業務シナリオの概要と、その中での具体的なIoTの活動シーン、そして実証実験の計画内容も発表しました。現在は19のWGのうち、過半数となる10のWGが、実際に工場での活用を目指した実証実験に着手または計画しています。

<活動中の業務シナリオWG>

- WG101 : 遠隔地の工場の操業監視と管理（ダイフク、NEC、他11社）
- WG105 : 設備ライフサイクルマネジメント（矢崎総業、他7社）
- WG106-1 : 現物データによる生産ラインの動的管理（パナソニック、横河電機、他10社）
- WG106-2a : 設備連携によるリアルタイムな保全管理（オムロン、他14社）
- WG106-2b : リアルタイムなデータ解析と予知保全（オークマ、他12社）
- WG106-3 : 保全データのクラウド共有とPDCA（NEC、他7社）
- WG108-1 : MESによる自動化ラインと搬送系、人間系作業の統合（神戸製鋼所、他15社）
- WG108-2 : 企業を超えて連携する自律型MES（小島プレス工業、他9社）
- WG108-3 : 想定外の状況に対応可能なMES（デンソー、他10社）
- WG109 : 実績データによる製造知識の獲得（日立製作所、他5社）
- WG201 : データ連携による品質保証（不良原因の早期発見、未然防止）（キヤノン、他7社）
- WG204 : ロボットを活用した中小企業の生産システム（安川電機、他9社）

- WG207 : 生産技術&生産管理のシームレス連携 (川崎重工、他 9 社)
- WG208 : 設計&製造 BOM 連携とトレサビ管理 (豊田中央研究所、他 10 社)
- WG211 : 人と設備の共働工場における働き方の標準化 (トヨタ自動車、他 6 社)
- WG306 : 中小企業試作ネットワーク (今野製作所、富士通、他 8 社)
- WG309 : サイバーフィジカルな生産&物流連携 (東芝、他 4 社)
- WG402 : 遠隔地の B2B アフターサービス (ニコン、他 12 社)
- WG403 : ユーザ直結のマス・カスタマイゼーション (マツダ、他 8 社)

「IVI は、日本の製造業の強みを活かすことになる“ゆるやかな標準”を基軸として、中小企業や地方のローカル企業、そして海外企業も含めてグローバルにも展開していきたい」と、理事長の西岡靖之法政大学教授は語っています。IVI によって提供される“ゆるやかな標準”のリファレンスモデルは、現在の WG の活動期間が終了する 2016 年 3 月以降に、国内外へ幅広く公開される予定であり、日本発の“つながる工場”を実現するための新しい標準のあり方を、海外へ向けても積極的に発信していく予定です。



■ゆるやかな標準とは

異なる装置と装置がダイレクトに接続する場合は、厳格なルールや規約にもとづいた標準が必要となります。一方で、生産現場や、改善活動をともなう人が中心のしくみでは、厳格で細かすぎる標準は、かえって個々の特性や人の創意工夫を阻害する場合があります。ゆるやかな標準では、最低限の共通化すべき部分のみが規定され、個別の変更や部分的な改良を許容します。

■リファレンス（参照）モデルとは

リファレンスモデルとは、ゆるやかな標準として、対象となる工場の設備や、作業や、それらの関係をモデルとして表現したものです。個々の製品やシステムは、リファレンスモデルの内容と厳密に一致する必要はありません。リファレンスモデルは、個別の企業のケースに対応したつながるしくみを構築する際の参考にしたり、比較したりする際に利用します。

■インダストリアル・バリューチェーン・イニシアチブ（IVI）とは

IoT時代におけるものづくりとITの融合によって可能となる“つながる”ものづくりを、“ゆるやかな標準”というコンセプトをもとに実現することを目的として2015年6月18日に設立された製造業を中心としたフォーラムです。IHI、オムロン、川崎重工業、キヤノン、神戸製鋼所、小島プレス工業、今野製作所、ダイフク、東芝、トヨタ自動車、豊田中央研究所、ニコン、日本電気、パナソニック、日立製作所、富士通、マツダ、三菱電機、安川電機など、国内外で100社以上が参加しています。

<本件に関するお問い合わせ先>

〒162-0843 東京都新宿区市谷田町 2-33

法政大学つながるものづくり研究所内

インダストリアル・バリューチェーン・イニシアチブ 事務局（担当：池谷）

ホームページ：<http://iv-i.org/>

<報道機関からのお問い合わせ先>

IVI 事務局 担当：池谷

E-mail：office@iv-i.org

以上