

生産技術情報PF

計画実績連携PF

企業まるごとPF

設備管理PF

現場情報管理PF

企業間連携PF

予知保全PF

保守サービスPF

製造管理システム FactoryConductor

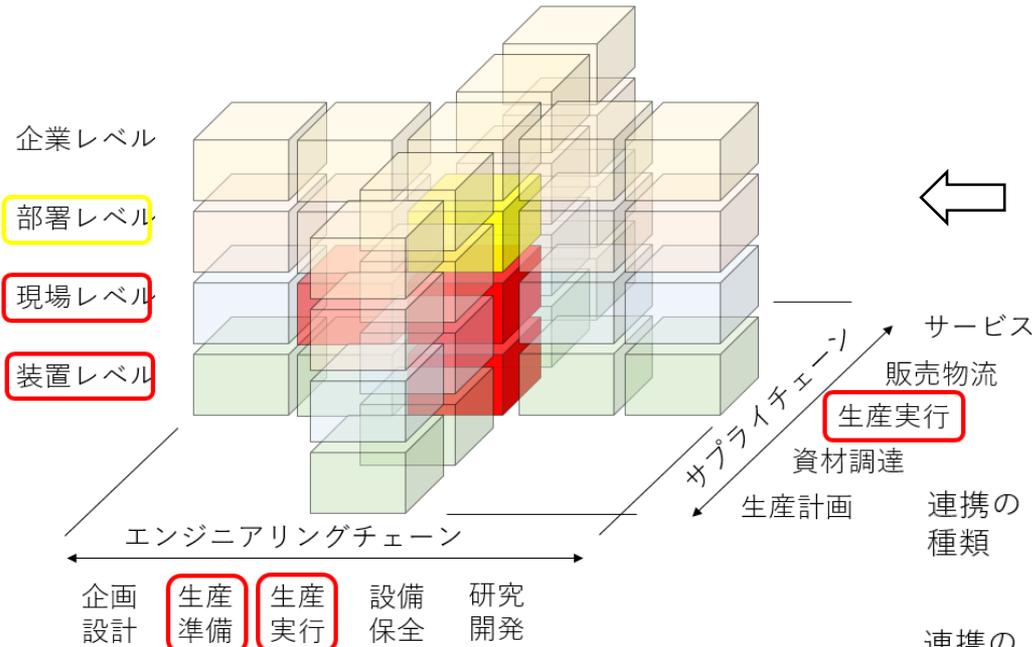
日本ノーベル株式会社



Industrial
Value Chain
Initiative



IVI公開シンポジウム-Spring-
2017年3月10日



対象業務領域

連携方法

連携先
 センサー、機器、カメラ(画像認識)
 コンポーネント、他コンピュータシステム、
 ソフトウェアパッケージ

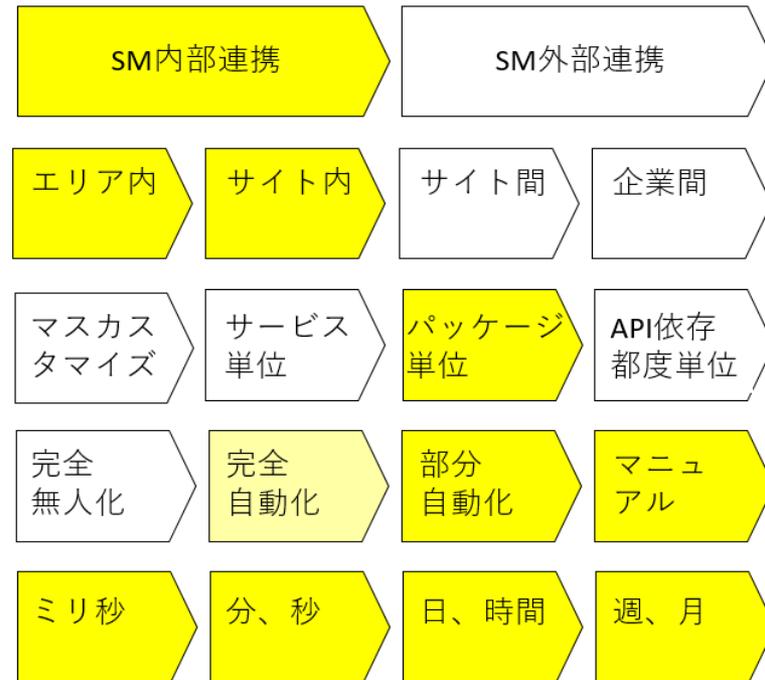
連携の種類

連携の対象範囲

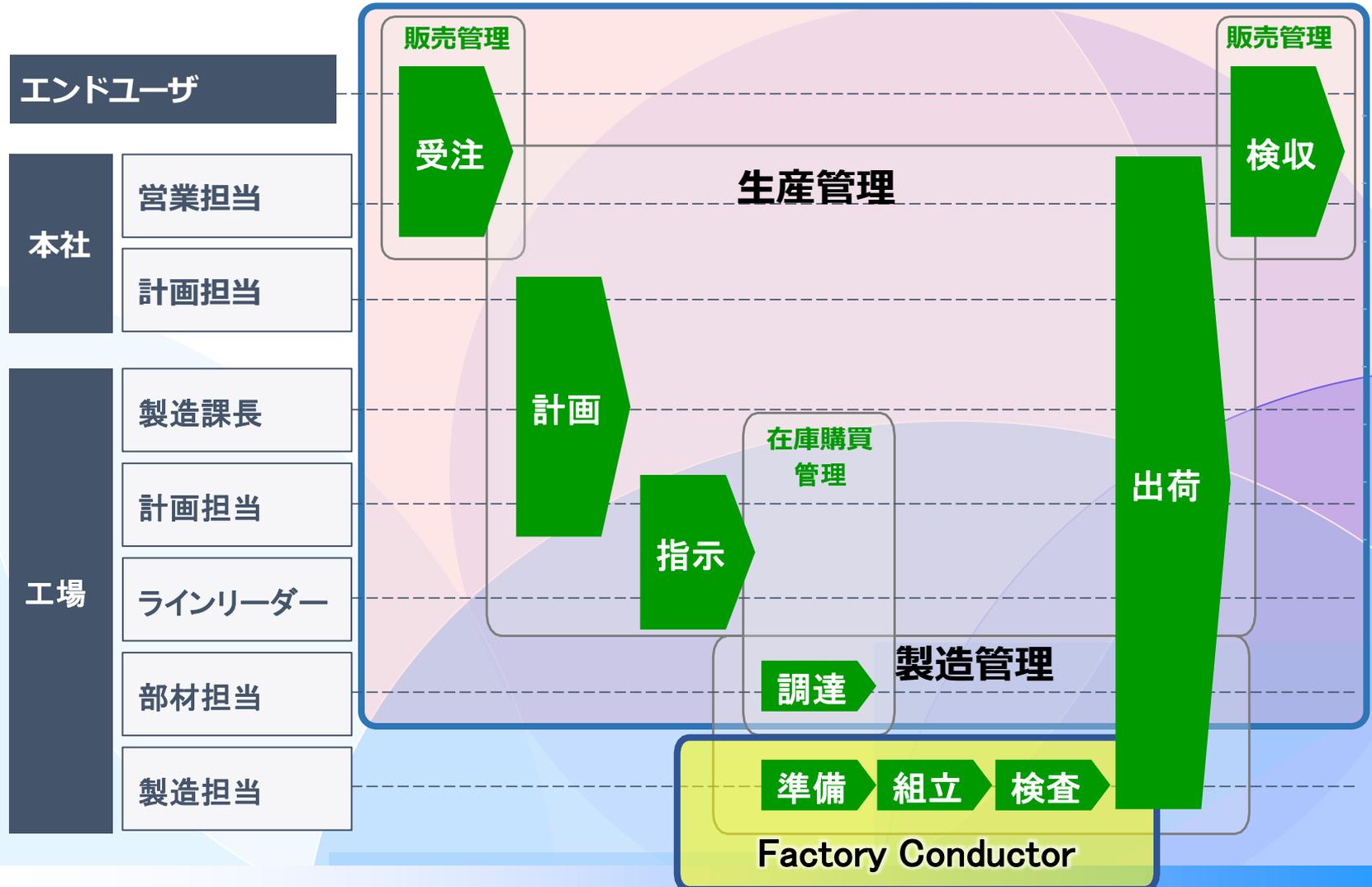
連携の構成方法

連携の自動化レベル

連携の管理サイクル



機能的な位置づけ



データ収集と製品追跡に特化

導入時の特徴

[凡例]赤枠：対応 白枠：未対応



(出典)MESA Internationalにおける製造管理システム(MES)の定義

- 1 機能毎のプラグインソフトウェア
- 2 必要な機能だけ導入可能
- 3 豊富な機能群

機能

データ収集

進捗管理

履歴管理

品質管理

その他

着工データ取込

全ラインアンドン

計画カルテ

不良率一覧表示

マスタメンテ

着工データ登録

ライン別アンドン

製品カルテ

不良原因別表示

設備点検通知/結果登録

通過履歴登録(手入力)

ライン別アンドン

製品カルテ(逆引き)

製造傾向表示

工具交換通知/結果登録

通過履歴登録(API)

工程別アンドン

トレース情報一括表示/出力

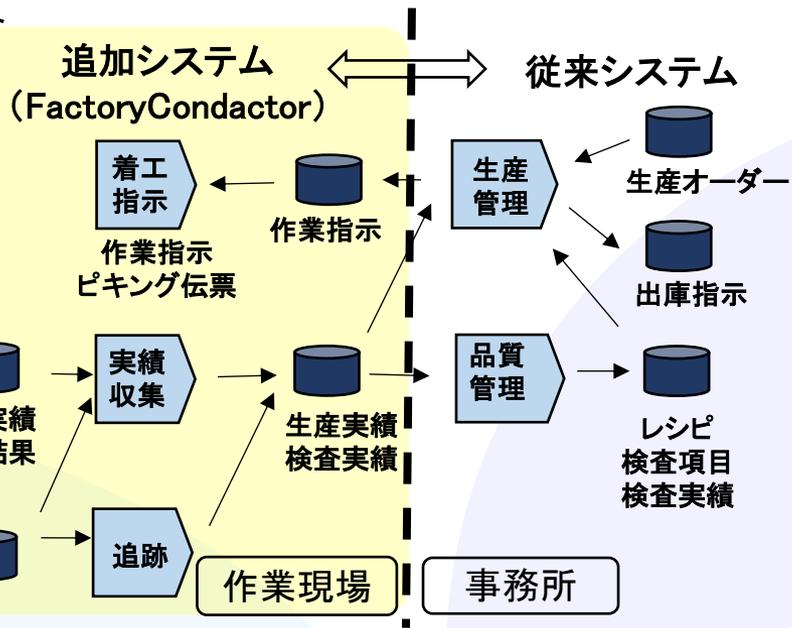
データ相関表示

日報/月報作成

製造実績表示

適用例 業務シナリオ概要 (TO-BE)

サイバー世界



対象: パイプ加工ライン

1) 生産品特性

- パイプ両端の継手取付加工に高い精度(位置、気密性)が求められる

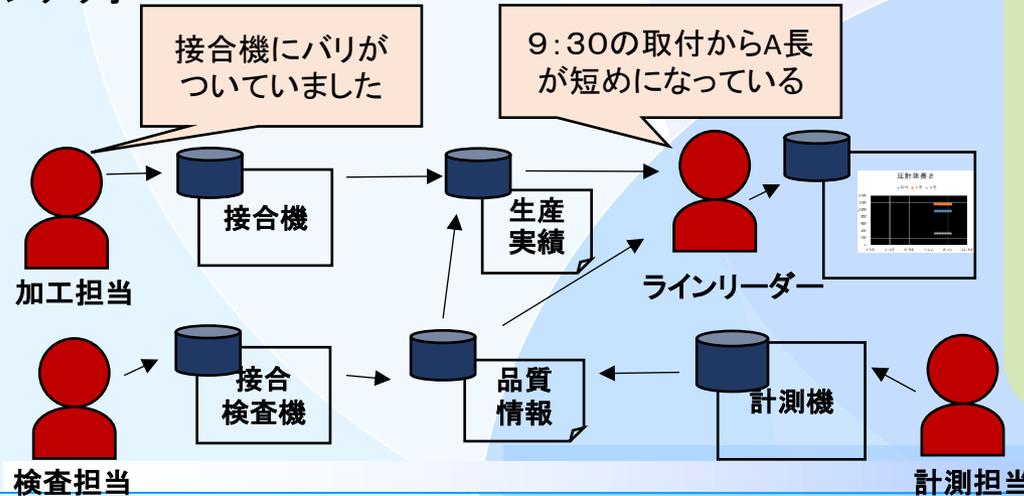
2) 従来課題

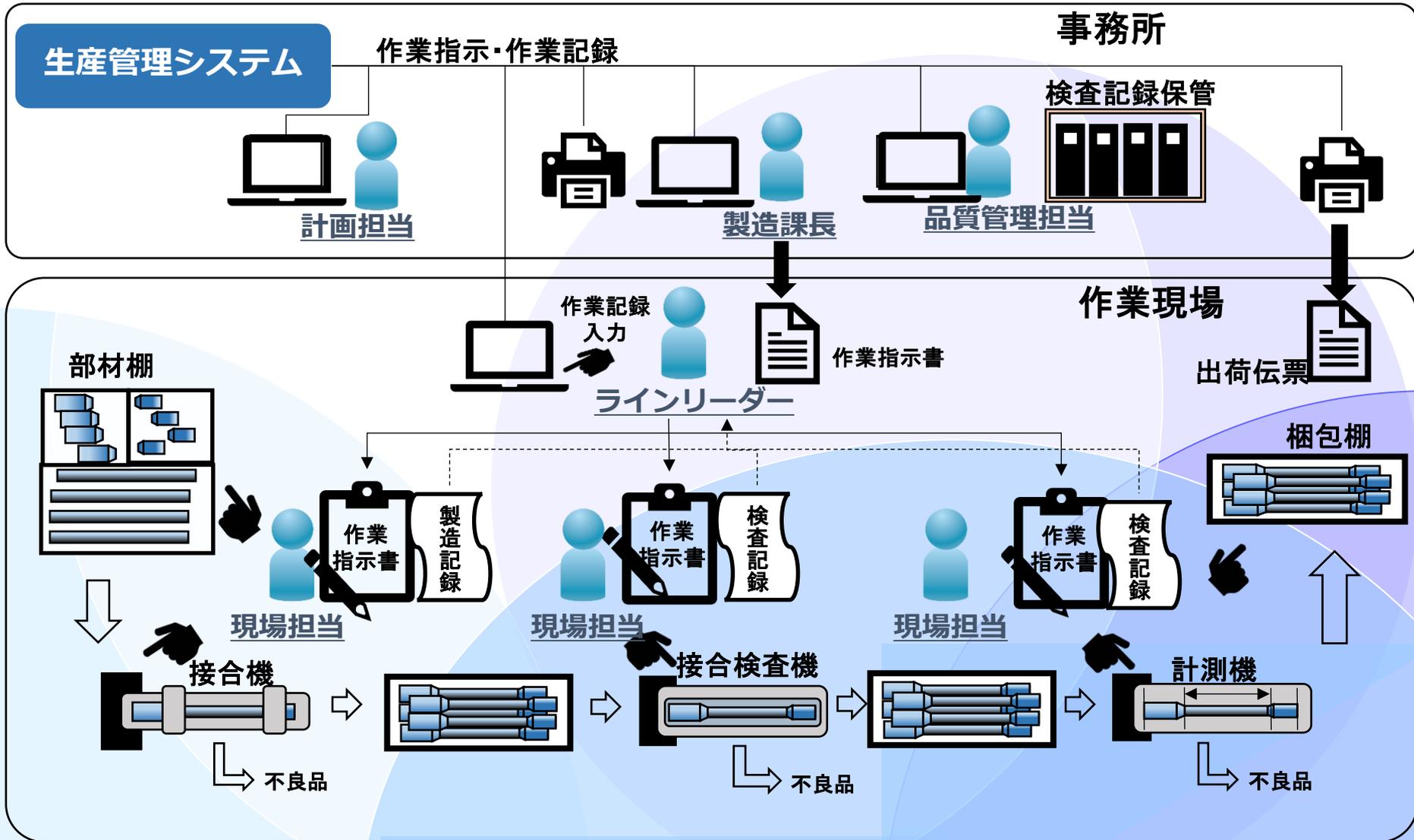
- 生産進捗が生産完了まで見えない
- 品質データが、紙記録となっており過去、現在の品質情報の確認に手間取る

3) シナリオ特徴

- 作業現場で発生した問題を管理者が、生産実績、品質情報を元に製造中に気づく
- ⇒ 生産の追跡、品質情報のリアルタイム収集

シナリオ





1. IVIプラットフォーム(ゆるやかな標準)の適用
 - ・概念的なアプローチから全体のつながり方が見えてくる
 - ・使える情報、つながる内容が見えてくる
 - ➡ イメージ(シミュレーション)が伝わりやすい
2. 導入について
 - ・既存システムへ影響が少ない
FactoryConductorとのデータ入出力機能の追加のみ
 - ・導入が容易
設置は、機器からのデータ収集機器関連のみ
3. 今後について
 - ・リアルタイム生産情報活用
 - ・品質情報の活用
 - ・生産効率化