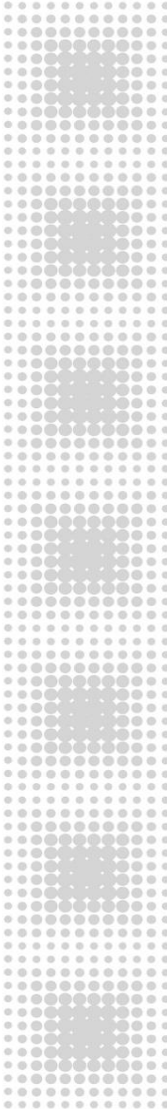


SmartFactoryを実現するために IoTプラットフォームMindSphere デジタルツイン事例 ご紹介

株式会社電通国際情報サービス
エンジニアリングソリューション事業部

- 
1. 会社・事業紹介
 2. IoTプラットフォームMindSphere紹介
 3. デジタルツインデモ紹介

1. 会社・事業紹介

2. IoTプラットフォームMindSphere紹介

3. デジタルツインデモ紹介

1. 会社・事業紹介

システムインテグレーションとITコンサルティングにてお客様のビジネスプロセス全体の改革を支援

会社名	株式会社電通国際情報サービス（略称:ISiD）
英文社名	Information Services International-Dentsu, Ltd.
本社所在地	東京都港区港南2-17-1
支社	関西支社/中部支社/豊田支社/広島支社
設立	1975年12月11日 株式会社電通と米国GEとの合併で設立
資本金	81億8050万円
連結従業員数	2,635名（2016年12月31日現在）
連結子会社数	15社（国内8社、海外7社）
事業内容	コンサルティングからシステムの企画・設計・開発・運用・メンテナンスまで、一貫したソリューションを提供

1. 会社・事業紹介

業界・ソリューション別に4事業セグメントでビジネスを展開

金融 ソリューション

金融機関の新たなビジネス領域への挑戦や、グローバル化を支援するITソリューションを提供しています。

ビジネス ソリューション

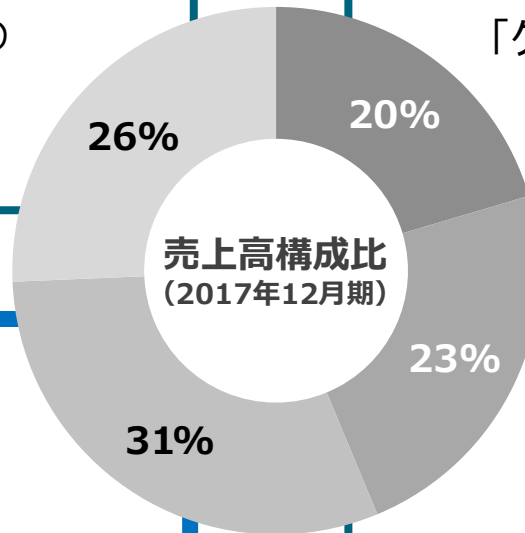
「グローバル&グループ経営」を支援する基幹業務や経営管理に係るITソリューションを提供しています。

エンジニアリング ソリューション

製造業の革新的なエンジニアリングプロセスの実現を支援するコンサルティングサービス及びITソリューションを提供しています。

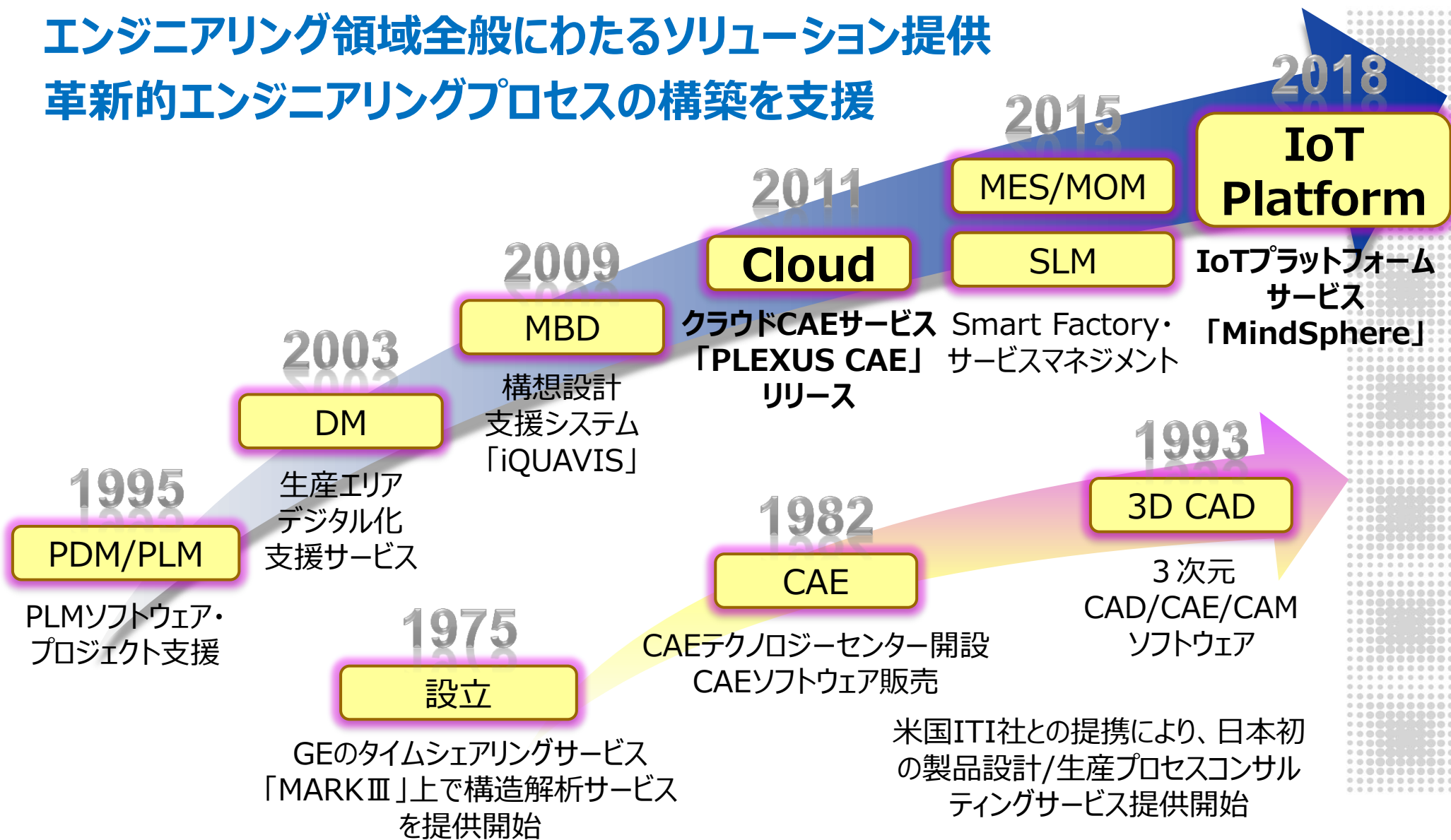
コミュニケーションIT ソリューション

電通グループに対する基幹システムの提供、ならびに電通グループとの協業によるITソリューションを提供しています。

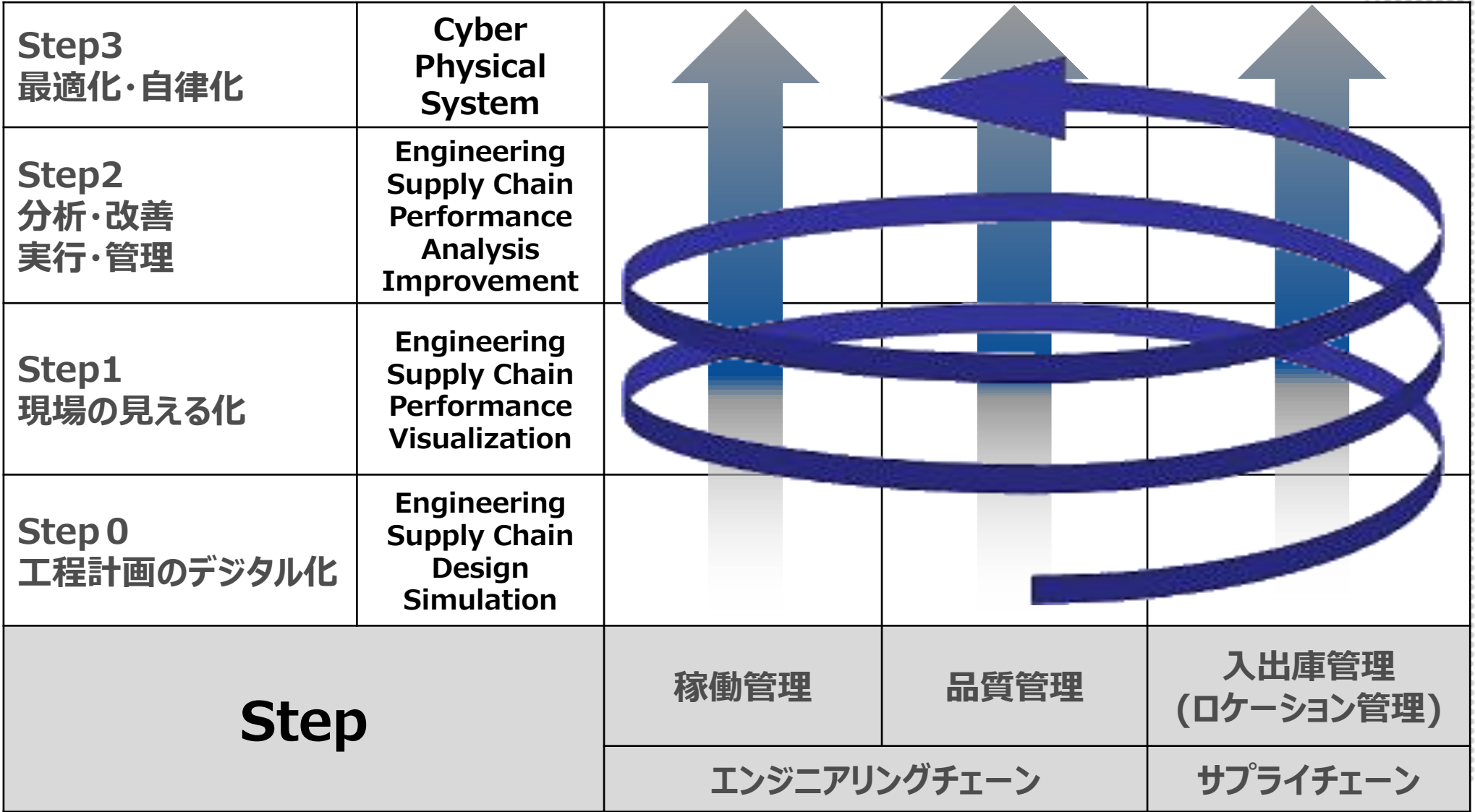


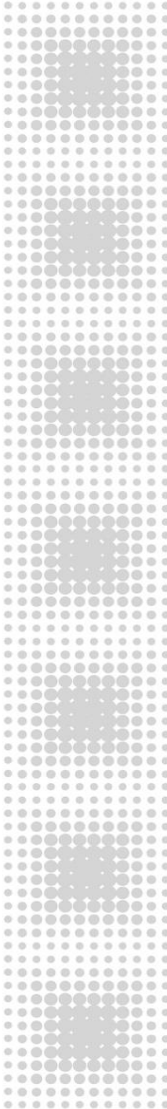
1. 会社・事業紹介 ～エンジニアリングソリューション～

エンジニアリング領域全般にわたるソリューション提供
革新的エンジニアリングプロセスの構築を支援



1. 会社・事業紹介 ～SmartFactory実現STEP～

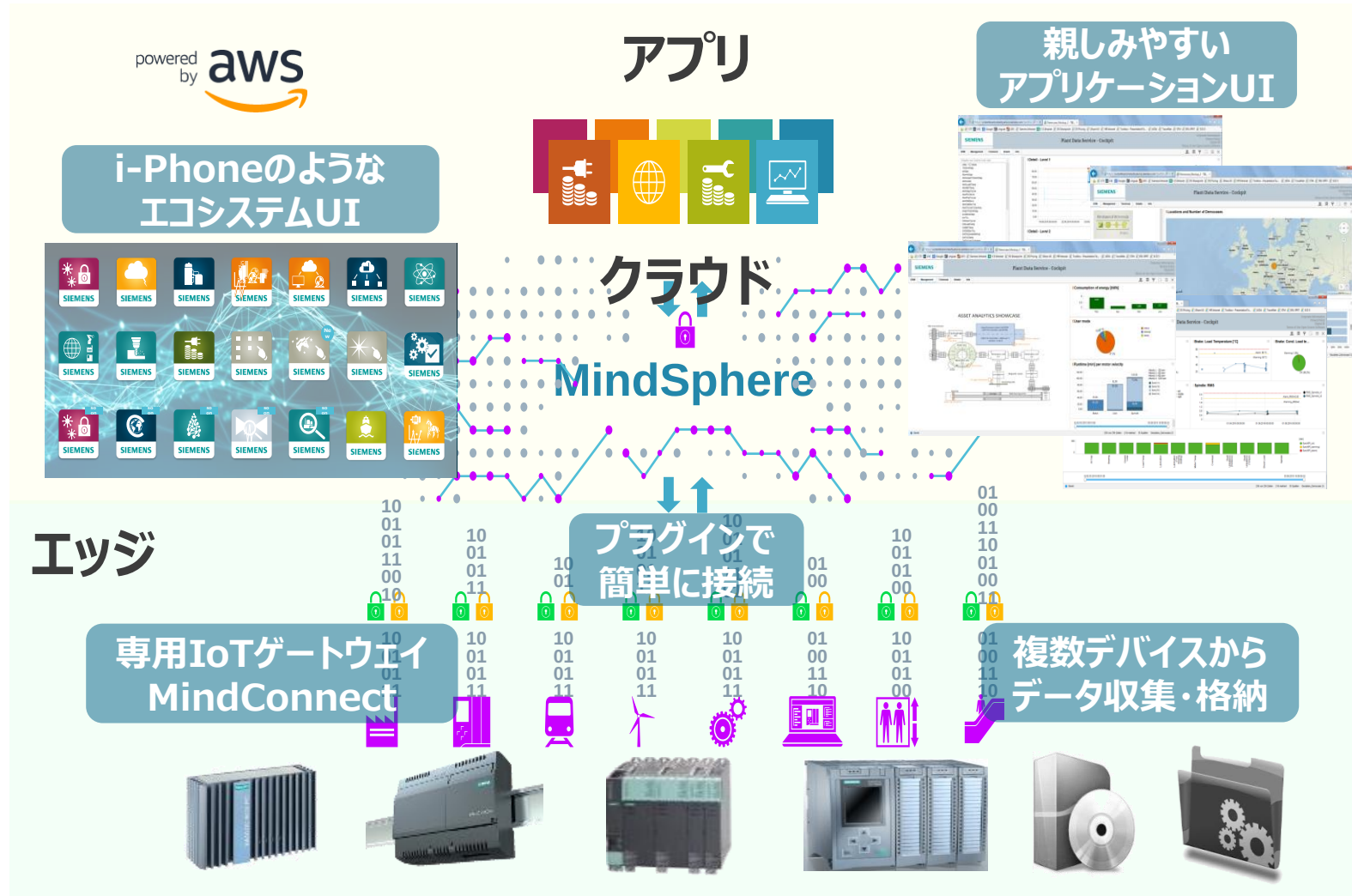


- 
1. 会社・事業紹介
 - 2. IoTプラットフォームMindSphere紹介**
 3. デジタルツインデモ紹介

2. IoTプラットフォーム MindSphere

「融合」： エッジデバイス・クラウドベースIoTプラットフォーム

「簡単」： 接続・収集・活用



2. IoTプラットフォーム MindSphere

簡単3ステップで新規にデータ駆動サービスを生成

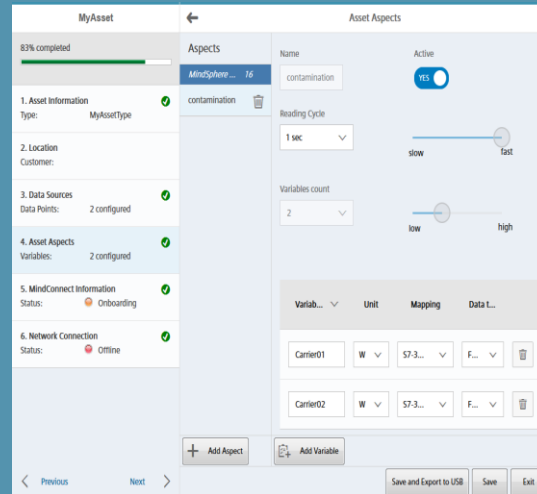
STEP① 接続

Mindsphereユーザーアカウントを取得、コネクターボックスを機械や設備に導入



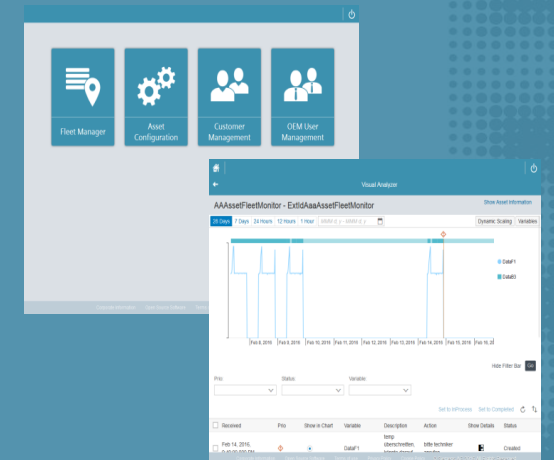
STEP② 構成

Mindsphereにて、データ収集・接続・ビジュアルアナライザーの構成



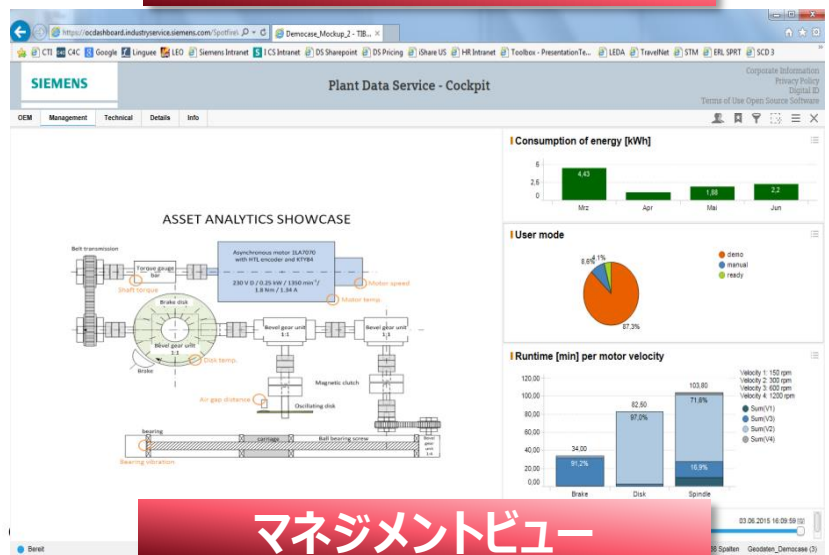
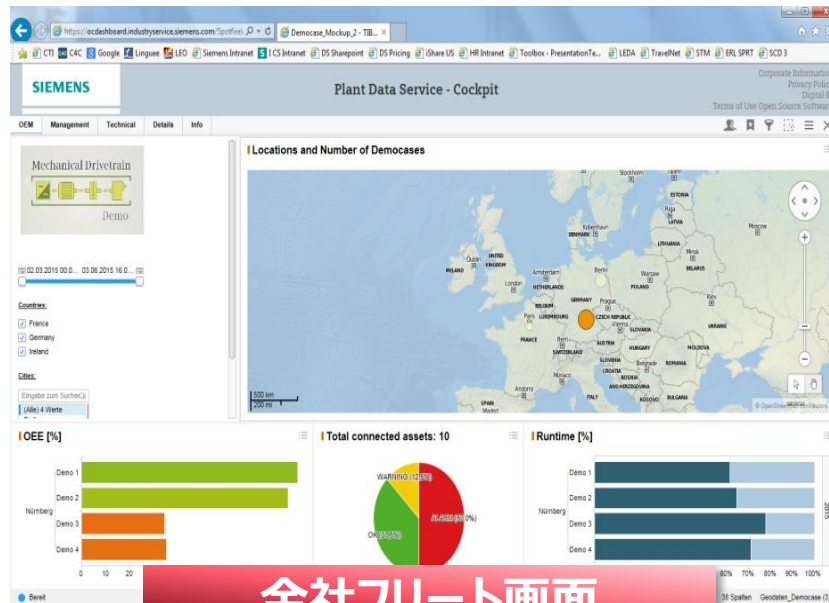
STEP③ サービスを起動

フリートマネジャーにてモニタ（全設備の健康状態など）、およびビジュアルアナライザーにて詳細確認



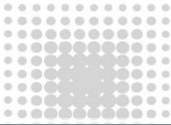
2. IoTプラットフォーム MindSphere

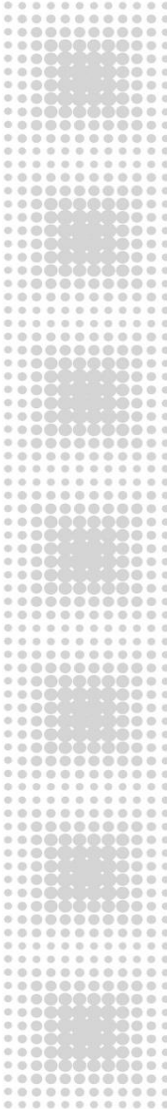
アプリケーションイメージ



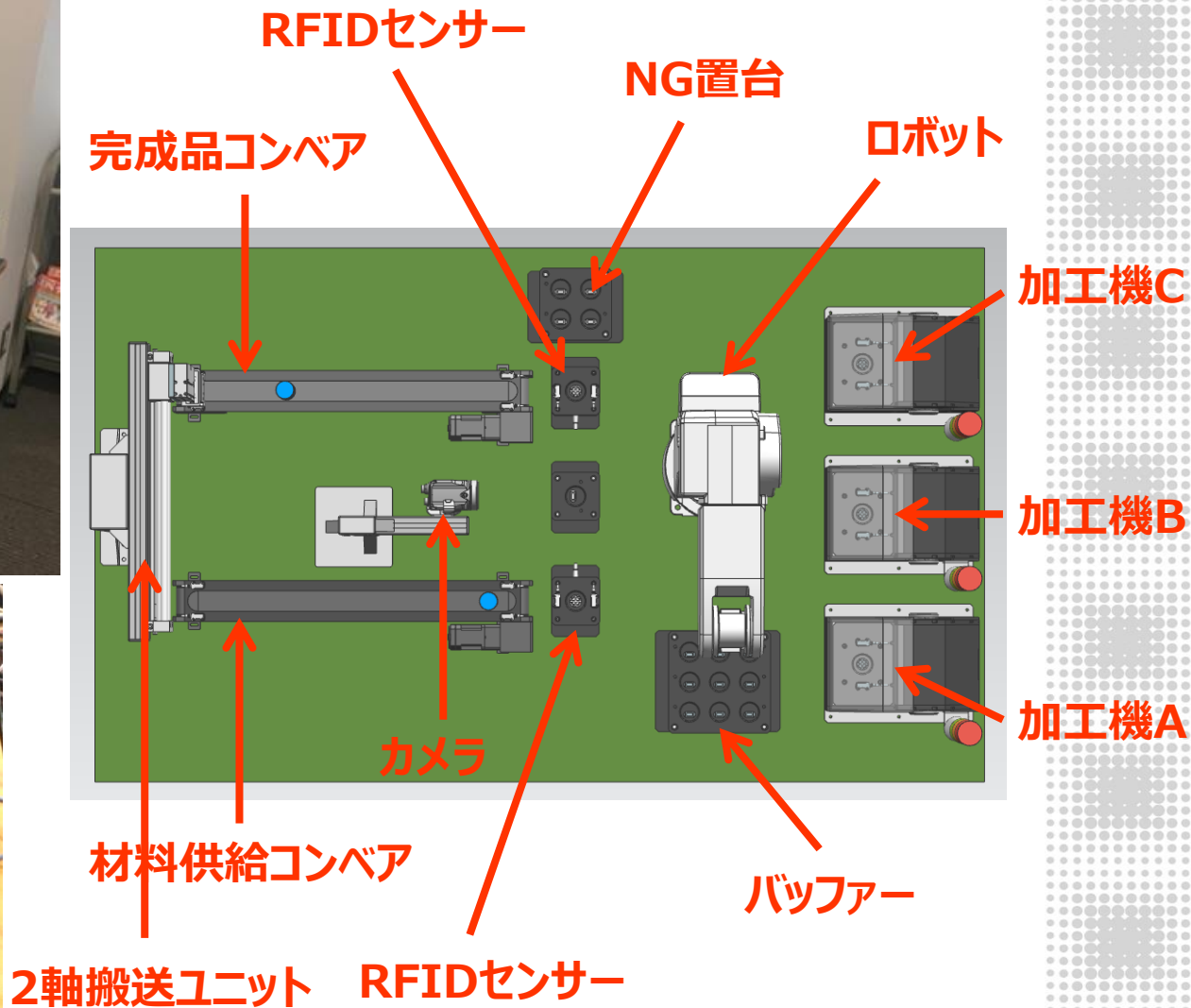
2. IoTプラットフォーム MindSphere

エコシステムイメージ(i-PhoneのようなUI)

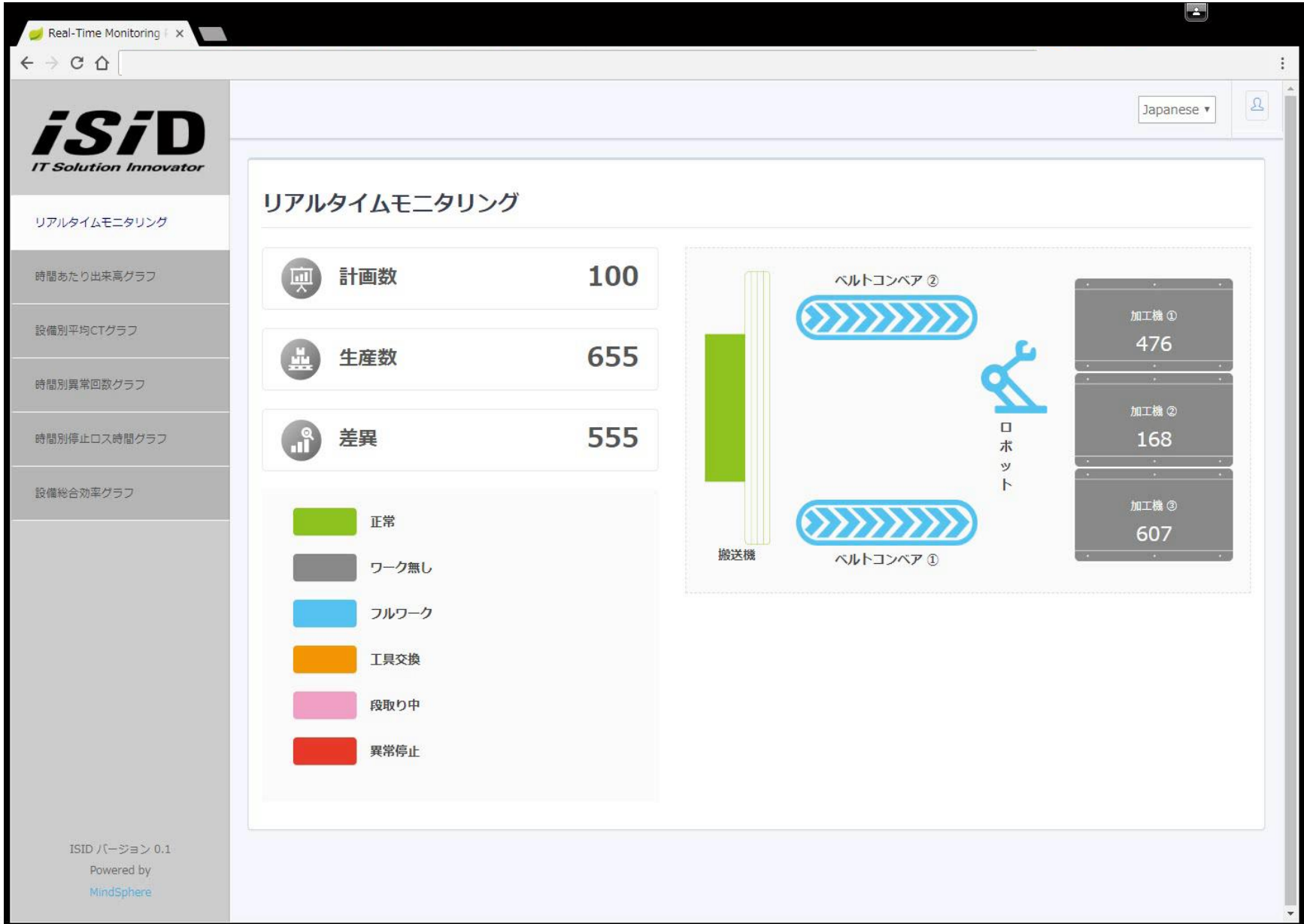


- 
1. 会社・事業紹介
 2. IoTプラットフォームMindSphere紹介
 - 3. デジタルツインデモ紹介**

3. デジタルツインデモ ～弊社実証機～

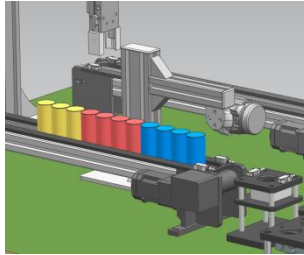


3. デジタルツインデモ ～MindSphereによる稼動監視～

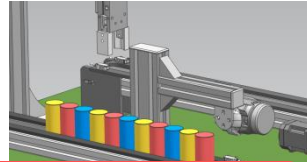


3. デジタルツインデモ ～生産シミュレーション～

混流ライン(ロット流し)

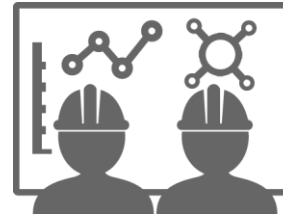


混流ライン(1個流し)



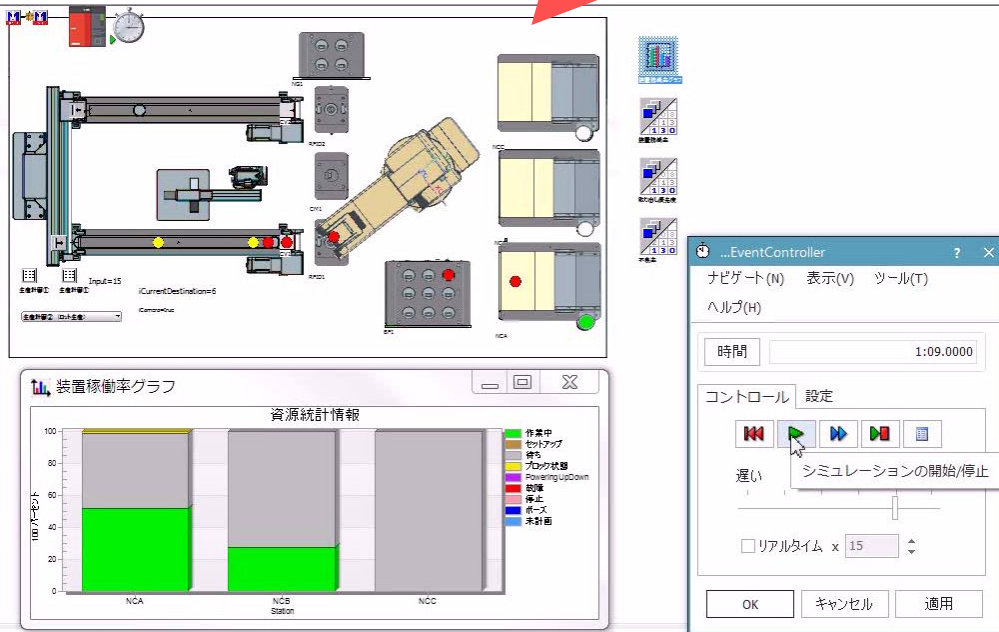
or

15部品を生産するのに
16分49秒

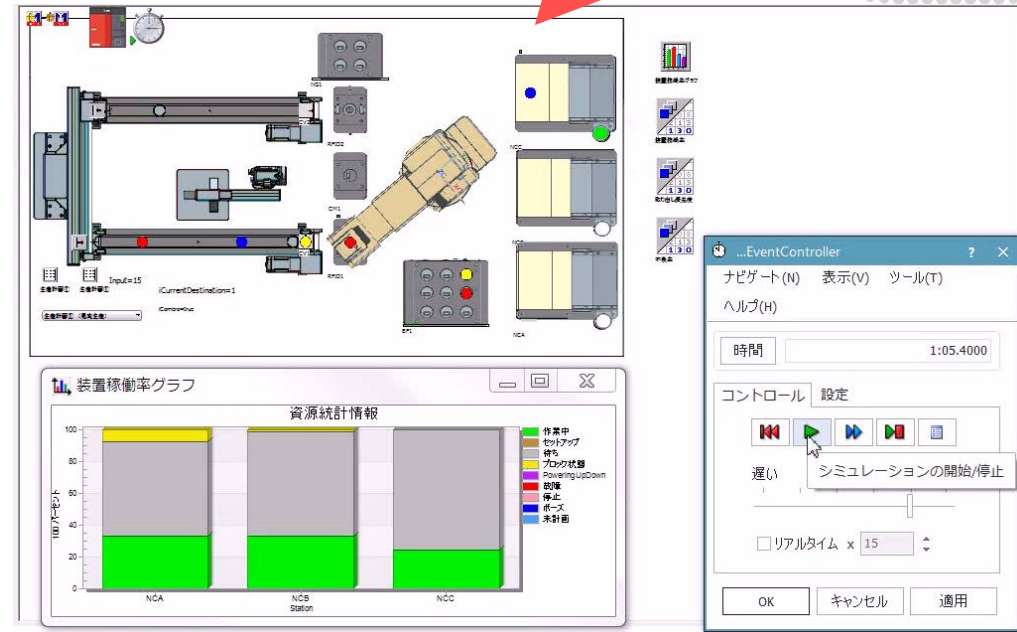


どの流し方が、
出来高がいいのか...

15部品を生産するのに
16分09秒

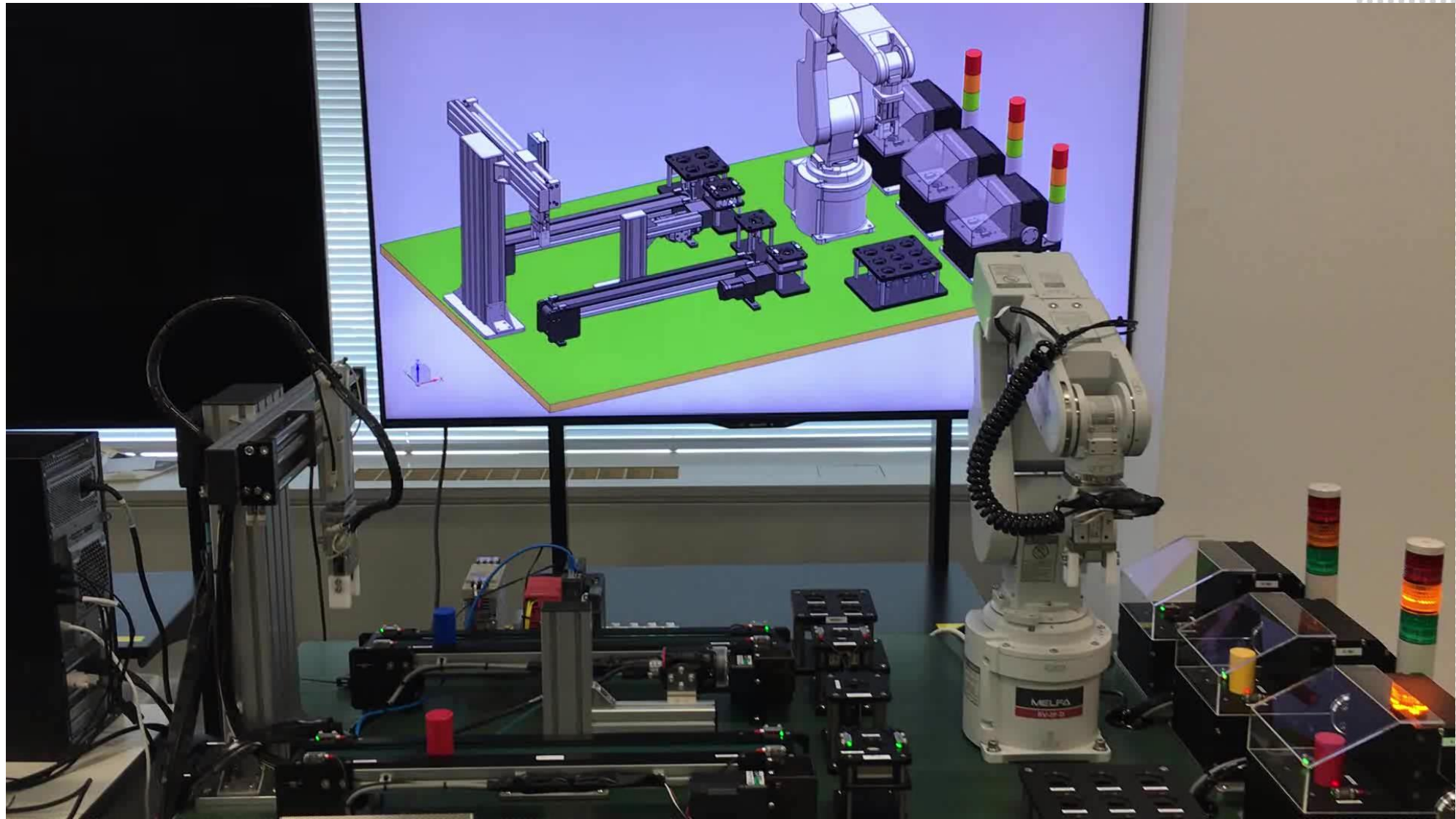


混流ライン(ロット流し)

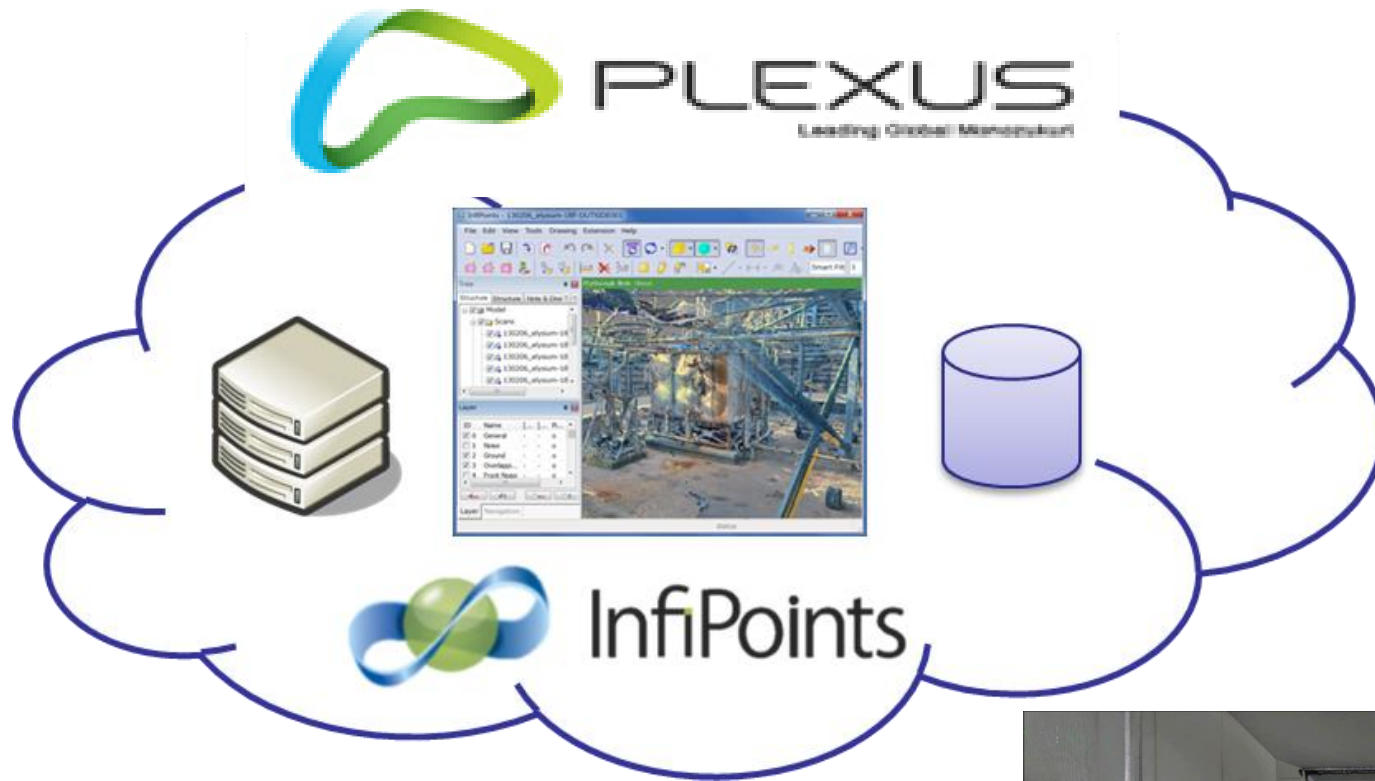


混流ライン(1個流し)

3. デジタルツインデモ ～生産設備のメカ・制御連携～



3. デジタルツインデモ ～工場点群データ活用～



まとめ ～クラウドを活用した将来像～

Smart Factory = IoT × デジタルツイン によるクローズドループ

デジタルツイン

IoT技術

最適化・自律化

実績とシミュレーションを
組合せ、前工程で問題を解決

分析・改善・実行・管理

現場課題を数値データで
分析・改善を実施

見える化

現場で何が起きている
のかリアルタイムに
『見える化』

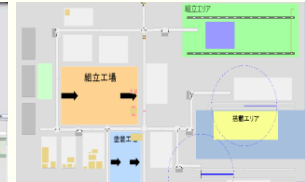
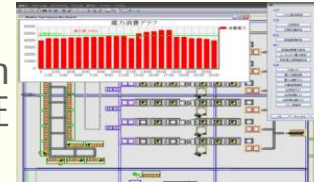
データ収集

現場あらゆる情報を
ネットワークに繋いで
自動的に収集

製造現場



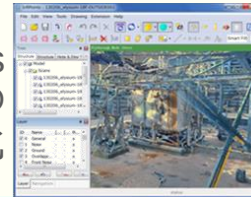
Plant Simulation
生産プロセス検証



Process Simulate
設備・作業員・ロボット
作業効率性検証



InfiPoints
点群データの
3Dモデル化



BiG Data



PLEXUS
クラウドベース
解析プラットフォーム



MindSphere Apps



MindSphere

