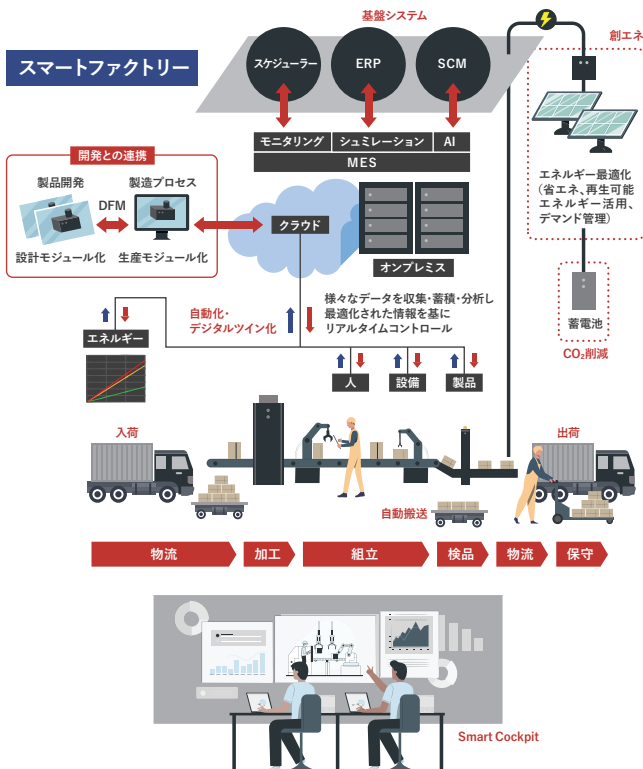


# 製造業のDXを一貫支援する コンソーシアム、始動。

約20年の構想を重ね、ついに日本の最先端ファクトリービルダーが立ち上がりました。それが、製造業のDXを一貫支援するコンソーシアム「Team Cross FA(チームクロスファクトリー)」。Team Cross FAは、スマートファクトリーの構築に必要なソリューションをワンストップで提供します。コンソーシアム創立の背景は、スマートファクトリー構築の「相談先」がないという現実。特に日本においては、各業界や工程ごとに世界屈指の技術を持つベンダーや企業が多く存在し、ロボットをはじめとした設備・機器メーカー・専門商社も多く存在するものの、「全体最適に即したスマートファクトリー化」の相談先にはなり得ていなかったのです。Team Cross FAは、自動車・電機・食品・素材・物流などあらゆる「業界の知見」、加工・組み立て・梱包・検査・物流などのあらゆる「工程の経験」、そして最新の設備・製品・ツール・ITシステムを駆使してきた実績の積み重ねで培われた「高い技術力」があります。ロボットSlerが主体となる幹事企業をコアとして、公式パートナーや日本各地のFA・ロボットSler、公的機関・地域社会と協力し、日本の国家戦略「コネクテッド・インダストリーズ」とも連携。製造業のDX・スマートファクトリー化に寄与していきます。

## Team Cross FAのソリューション領域



## 全体構想から立ち上げまで一貫通貫サポート

### グランドデザイン (全体設計、工程設計、物流設計、構想設計)

スマートファクトリー・グランドデザインで定義したKPIを実現するシステム全体像、個々のシステム、システム間の連携をデザインします。お客様の要望を取りまとめ、全体最適を考慮しながら設備仕様、スペックの概略を構想設計仕様書として作成し、拠点間、工程間物流を含めた物流構想から人やAGVを含めた最適配置計画の立案、WMSの構築やAGVと上位システムとの連動まで既存設備を含めたIoT化の構想設計を一貫して提案します。

### 人と設備の最適化

製造業の共通課題の一つとして人材不足を補完する省人化があげられます。国内生産の高度な自動化への取り組みや、ロボットを活用した専門職や熟練者の技能継承を補完できる仕組み作りの必要性も高まっています。我々がロボット導入の要望を整理し、システムの構想を設計、仕様書に落とし込み、独自の標準化された方法論に基づいて確実に進めることで、短期間に手戻りなく業務にあったロボットや設備を導入する支援をします。また、これらのロボットは最先端のロボット × IoT技術が集結したショールーム「Smart Factory Conductor Labo」通称スマラボで見学が可能です。

### エネルギー最適化 (省エネ、再生可能エネルギー活用、デマンド管理)

生産現場のエネルギー最適化をトータルで提案、提供します。蓄電池やコントローラなどを組み合わせたデマンド管理や、太陽光発電などの再生可能エネルギー提供による創エネ、機器レベルでの省エネ提案を中心に、目的にあわせたエネルギー最適化を組み合わせ技術で現実化します。新規工場、ライン計画時も「エネルギー最適化」を考慮して構想を設計。生産量の変動によるエネルギー需給の変動にも強い生産ラインの提案を行います。エネルギーコストの低減はもちろん、電力安定化によるライン停止リスクの低減、万が一の災害に強い生産現場の構築を支援しています。

### 自律コントロール (シミュレーション、AI活用)

製品ライフサイクル全体のQCDDコントロール強化に必要なマネージメントデータの企画(活用目的、管理単位、情報の粒度、情報項目等を定義)及び、IoT技術を活用した実績データの収集単位、項目、頻度、収集方法等を定義。ものづくりのPDCAを回すための情報基盤を企画・設計します。生産ラインやそのプロセスをバーチャル上で最適化シミュレーションを行い、そこからデバッグを行ったシミュレーションの結果を実際の現場で最適化結果として実装する「デジタルツイン」。我々はコネクテッドインダストリーズの実現に向けて注目されているこの技術を先駆けて導入し工場のIoT化を促進しています。

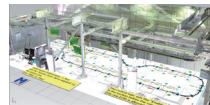
### システムグランドデザイン

スマート工場の全体像をデザインします。要件定義から、その定義したKPIを実現するシステム全体像の設計、システム間連携を考慮しながらの個々のシステム設計を行います。



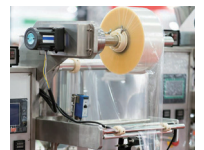
### 工程/物流シミュレーション分析

ライン構築の構想設計の段階で培った様々な業界でのライン構築実績から、お客様に革新的な自動化ラインをご提案します。ライン構築をPlant Simulation上に仮想構築し、スループットやコストなどの予測もシミュレーションします。ラインのイメージも初期段階で予測でき、手戻りを削減することが可能となります。



### システム製作、部品加工

詳細設計に従い、部品加工、組み立て、プログラムを行い、機器を形にします。それぞれの得意分野を持つ協力企業も多数ある中、グループ会社で加工工場を持っており、納期・コストを考慮しながら最適な体制で設備を作り上げていきます。



### 分野別構想設計

工程レイアウト設計、ロボット活用設計、自動化設計などの工程設計を行います。



### 詳細設計

機械設計、電機設計、制御設計、ソフトウェア設計など詳細設計を行います。各種シミュレーションソフトを活用することで、スムーズかつ確実な生産ラインの立ち上げを実現します。



### 物流システム

拠点間物流、工程間物流を含めた物流構想から、人やAGVを含めたリソースの最適配置計画の立案を行います。WMSの構築やAGVと上位システムとの連動まで一貫通貫で対応します。



## 体制



スマートファクトリーソリューションを  
ワンストップで提供

DX・スマート化を求める企業の成長に寄与

## 幹事会社



運営窓口・企画・  
デジタルツインコ  
ンサルティング



工程設計・構想設計



開発エンジニアリング



設計・部品加工・組立



精密部品加工・量産・  
組立



ネットワーク・セキュリティ



業務システム構築・  
コンサルティング



スマートファクトリーの最先端技術が体感できるショールーム  
SMALABO(スマラボ) ▶▶▶ <https://smartfactorylabo.com/>



最先端ロボット技術を日本からASEAN、そして世界へ  
南相馬市復興工業団地の立地企業第1号

Webサイト ▶ <https://connected-engineering.com/>

チームクロスエフェー

検索



掲載の内容は2020年9月現在のものです。

〒105-0004 東京都港区新橋5-35-10 新橋アネックス2階 TEL: 03-6453-6761 (運営窓口: 株式会社FAプロダクツ)  
mail: [info@connected-engineering.jp](mailto:info@connected-engineering.jp) URL: <https://connected-engineering.com/>

