

デジタルトランスフォーメーションが変える“ものづくりの未来”

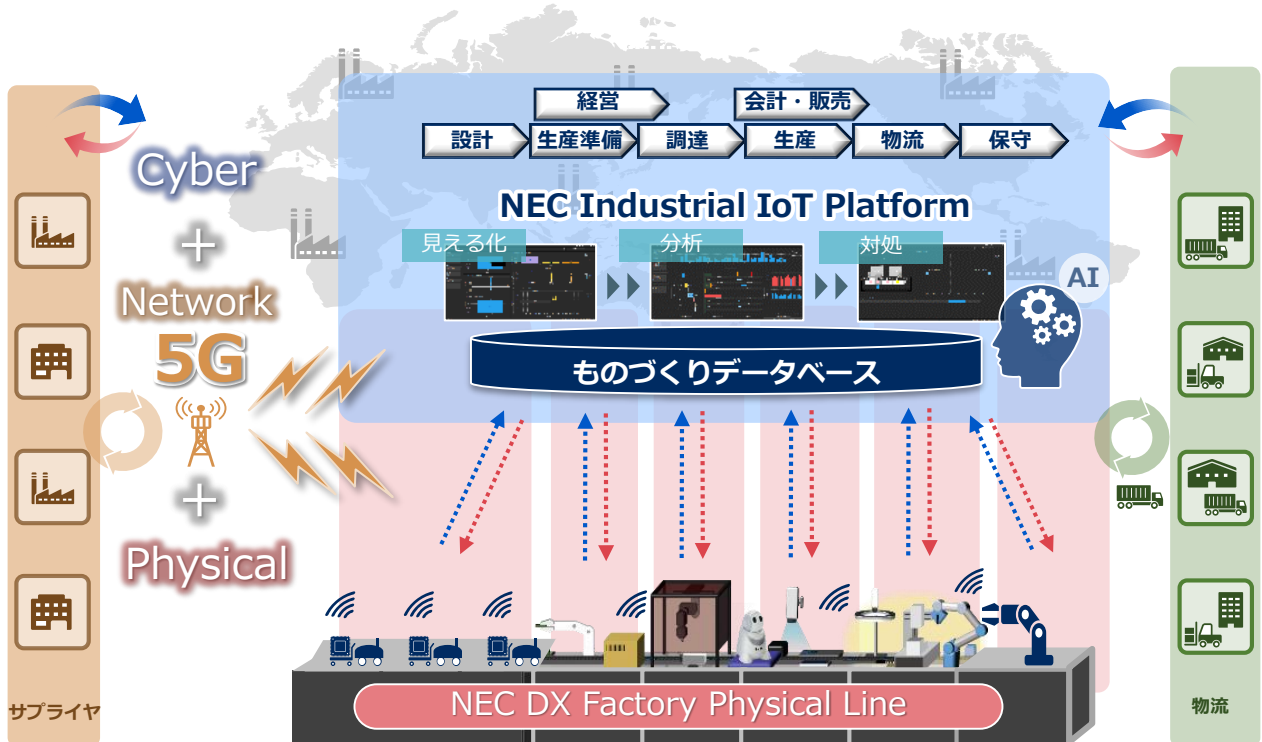
NEC DX Factory



NEC DX Factoryとは、設計～製造～出荷～物流までの全てのプロセスにおいてすべてのモノ（人・モノ・設備）をデジタル化。バーチャルでシミュレーションを行いフィジカルにフィードバックし、ヒトと協調しながらロボット・生産設備を自律制御することで、ものづくりの革新を実現するというコンセプトです。

NEC DX Factory の特長

工場およびバリューチェーン全体において、デジタルデータを統合管理し、企業全体を見える化・分析・対応することで、ものづくりを高度化します。AI・IoT等のさまざまな技術・ソリューションに加え、5Gなど最適なネットワークを組み合わせ、スマートファクトリー実現を加速します。



NEC DX Factoryが実現する次世代のものづくりとは？



経営ダッシュボードによる迅速な経営判断

工場コックピットにより、**工場の稼働状況やKPIの進捗状況をリアルタイムに可視化**。管理者がリモートで現場への指示やコントロールを行うことで、**工場的大幅な省人化を実現**できます。



AI分析によるものづくりの高度化

業務とAI活用の両方ができる人材が不足、といった課題を解決するために、**テンプレートをご用意**。特別なスキル不要で、AIを活用した**品質不良の要因分析**や**製品/保守部品の需要予測**を可能にします。



見える化

分析

対処

「NEC Industrial IoT Platform」を活用した製造現場データの利活用

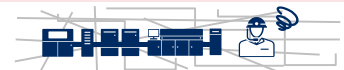
常に変化するものづくり環境と共に成長し、**次世代ものづくり革新を実現するプラットフォーム**です。IoTで捉えた日々の製造現場情報を収集・蓄積するだけでなく、業務アプリケーションで活用しやすい形にデータを加工・提供し、**継続的な改善活動を実現**します。さらに、プラットフォーム上ですぐに使えるアプリケーション群として、**現場作業改善・スループット向上・品質向上のソリューション**をご用意しています。



ローカル5Gでスマートファクトリー実現を加速

現状の課題

従来の工場ネットワークでは、無線化が難しく、設備ごとに通信プロトコルが異なり設定が困難で複雑化



ローカル5G化によるフラットでフレキシブルなネットワーク環境を実現

高速大容量・低遅延・多接続を特徴とする5Gを活用し、様々な設備をまとめて繋いで安定的に高速稼働を可能に。ITとOTをシームレスにつなぐことで、**フラットでフレキシブルなネットワーク環境を構築**。設備から制御機能を分離して統合でき「見える化・分析・対処」のプロセスをさらに高度化することが可能になります。



柔軟に設備・工程の入替えが可能

AGV最適制御



複数台のAGVをリアルタイムかつ安定的に制御でき、**工場内の物流業務の自動化や省人化に貢献**

ロボット遠隔操作



技術者は、ロボットから離れた場所からアラーム情報をもとにリアルタイムで映像を確認、スピーディに**遠隔操作**が可能。

