



製造業現場と対話する 東京エレクトロンデバイスのDXソリューション

東京エレクトロン デバイス株式会社

EC BU クラウドIoTカンパニー

IIoTソリューション部

高橋 仁美

- 東京エレクトロンデバイス会社紹介
- 製造業様でのDX推進課題
- 製造業向けデータ活用ソリューション
- まとめ

会社概要

会社名	東京エレクトロン デバイス株式会社
設立年月日	1986年3月3日
代表者	代表取締役社長 徳重 敦之
上場証券取引所	東京証券取引所 プライム市場（証券コード：2760）
資本金	24億9千5百万円
売上高	216,379 百万円（2025年3月期）
従業員数	連結：1,383名（2025年3月31日現在）
本社所在地	東京都渋谷区桜丘町1番1号 渋谷サクラステージSHIBUYAタワー
主な事業内容	1.半導体及び電子デバイス（EC）事業 半導体、ボード、ソフトウェア、電子部品の販売、設計・開発 2.コンピュータシステム関連（CN）事業 ネットワーク、ストレージ、ソフトウェアの販売、保守サービス
子会社	株式会社ファースト 東京エレクトロンデバイス 長崎 東京エレクトロンデバイス APAC 東京エレクトロンデバイス 上海 東京エレクトロンデバイス シンガポール 東京エレクトロンデバイス タイ 東京エレクトロンデバイス アメリカ
関連会社	Fidus Systems Inc.

東京エレクトロンの 電子部品事業・コンピュータネットワーク事業が分離・独立

半導体製造装置メーカー
東京エレクトロン

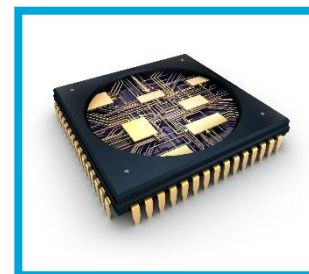
<2025年3月 出資比率33.82%>



1998年
譲受け

2006年
事業承継

半導体及び電子デバイス
（EC）事業



コンピュータシステム関連
（CN）事業



東京エレクトロン デバイス

「商社機能」と「メーカー機能」を融合し
技術・製品・情報・サービスを提案・提供しています



半導体製品

ボード製品・
一般電子部品

製品販売

システム
構築

保守
サポート

プライベート
ブランド製品

設計・量産
受託サービス

商 社 機 能

メーカー機能

VISION2030 MISSION・VISION

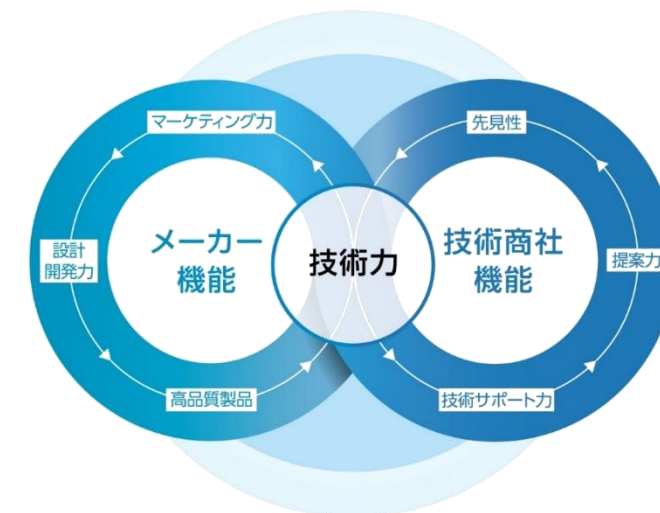
MISSION

半導体やITを中心とする最先端テクノロジーを通して
社会課題に向き合い
期待を超える価値を持つ解決策を提供することで
社会の持続的発展に貢献する



VISION

メーカーと技術商社の力で
潜在的な社会課題を解決する会社



製造業でのDX推進スケール例

～2030 全社展開

グローバルでの対応推進

DX目線での「カイゼン」PDCAサイクルの促進

～2028 他ライン・工場への展開

データ活用の効果を検証

製品セキュリティ対応を起点とした

他工場への整備・展開

～2026 パイロット工場/ライン

への環境整備

データの活用検証

インフラ整備・対策検証

生産性向上
省人化対応
品質維持・向上
社会情勢対応

Goal

Phase
03

Phase
02

Phase
01

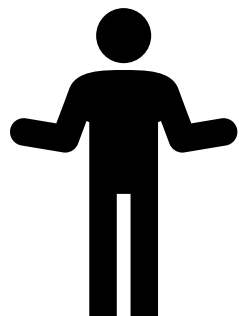


DX推進は製品戦略・投資と直結しています。

DX推進担当者は、会社将来像を含めた現実的なスケールプランと変化に応じた適応力が求められています。

2015年～の IoT から、2020年以降のコロナ禍を経て、
データの蓄積やIT環境の整備は進んだ

**製造業におけるDX推進は
単純に製造効率が向上する機械やシステムを
導入すればよい訳でない。。**



データ活用の課題

- 各装置やライン・システムごとでデータが点在しており**統合的なデータ管理が出来ていない**
- システムごとの**属人的な管理**となり、自動化が進まない
- 局所的なDXの投入となり、**工場内の最適なデータ活用に至らない**

新規設備導入への課題

- 工場内では**古い機器と最新設備が一緒に稼働**しており、**セキュリティ未対策機器**が多く稼働
- 機器全体を**NW接続・統合管理することが困難**

各種法・規制対応への課題

- 製品開発部隊から、**SEMI E187/E188、CRA（欧州サイバーレジリエンス法）、IEC62443**への対応に向けた製造・品質保証の相談が入るが、稼働第一優先としてきたため、**現場機器の状況が把握できていない**



工場内全体へのDX推進が困難な状況・・・

製造業向けデータ活用ソリューション



生産性向上ソリューション

AI の活用

IT

OT

製造現場データの標準化とAIの活用



Microsoft Azure



AzureOpenAI Service



Microsoft Fabric



法人向けChatGPT



東京エレクトロン デバイス

CXシリーズ
予知保全・品質改善

FAST
画像処理

ファイルストレージ・仮想化基盤・PC



PURESTORAGE

オールフラッシュストレージ
高速IO・長期稼働



Dell Technologies

Dell AX System for Azure Local
クラウド環境とオンプレ環境のハイブリットを実現

NUTANIX

運用管理をシンプルに
HCI (Hyper-Converged
Infrastructure)



東京エレクトロン デバイス
Windows for IoT + DELLPC
バージョン固定・10年サポートOS
ストレージ・サーバ・AI PC

DXを推進するための環境整備

IT→OTへの波及を低減

IT

OT

境界防御



Firewall

ふるまい検知・EDR



エンドポイント

クラウドセキュリティ



netskope

CSEE/SASE

リモートアクセス



VPN

データの復旧



バックアップ
ランサムウェア対策

機器監視



東京エレクトロン デバイス長崎

RMSシリーズ

Zabbix連携可能な
アナログセンサ収集
監視

工場設備の安定稼働



WiFi・ネットワークスイッチ

工場設備を守る



Defender For IoT (D4IoT)
可視化ソリューション



工場向けセキュリティ



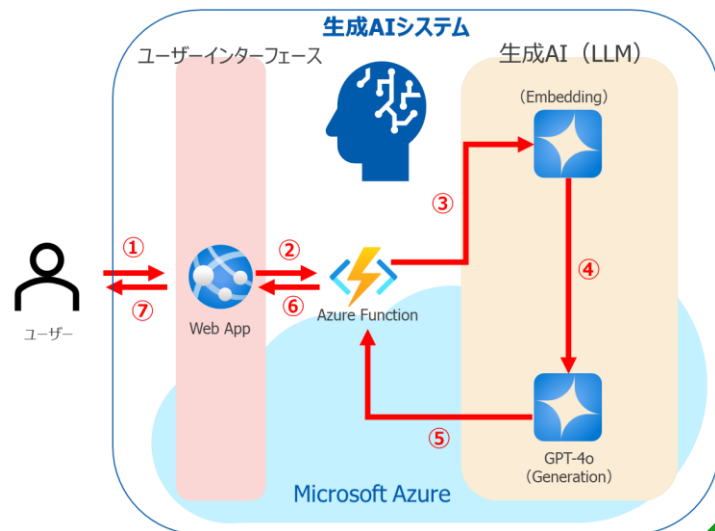
DISPEL

安全な遠隔監視

生産性向上ソリューション：生成AI活用ステップ

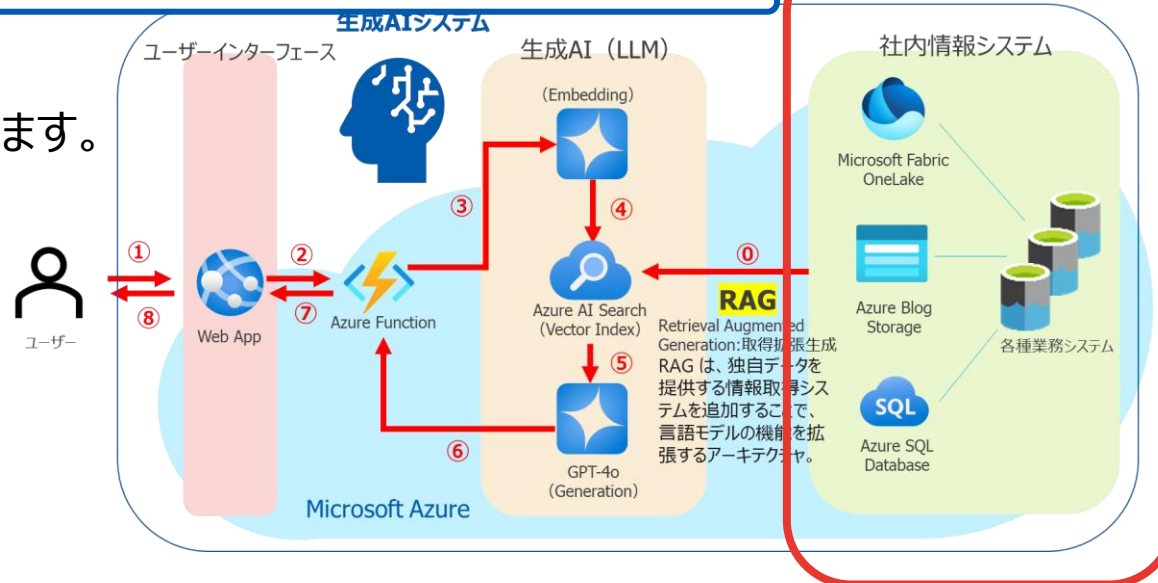
当社活用ポイント：将来像を見据えた導入ステップをご提案

ステップが進むほど導入効果は大きいが、それに伴い必要な準備も考慮する必要があります。



1. 一般的な生成AI利用

- ・個人の知識作業の生産性向上



データ活用に、社内情報システムのクラウド化が必要

回答精度向上のために標準化などのデータ整備が重要

2. 自社データを活用した生成AIシステム

初期段階：社内業務の生産性向上

- ・社内情報探査・ナレッジ共有

3. 自社データを活用した生成AIシステム

高度な活用：コア業務の革新

- ・新たな顧客体験提供
- ・製品・サービスの品質向上
- ・業務プロセスの自動化

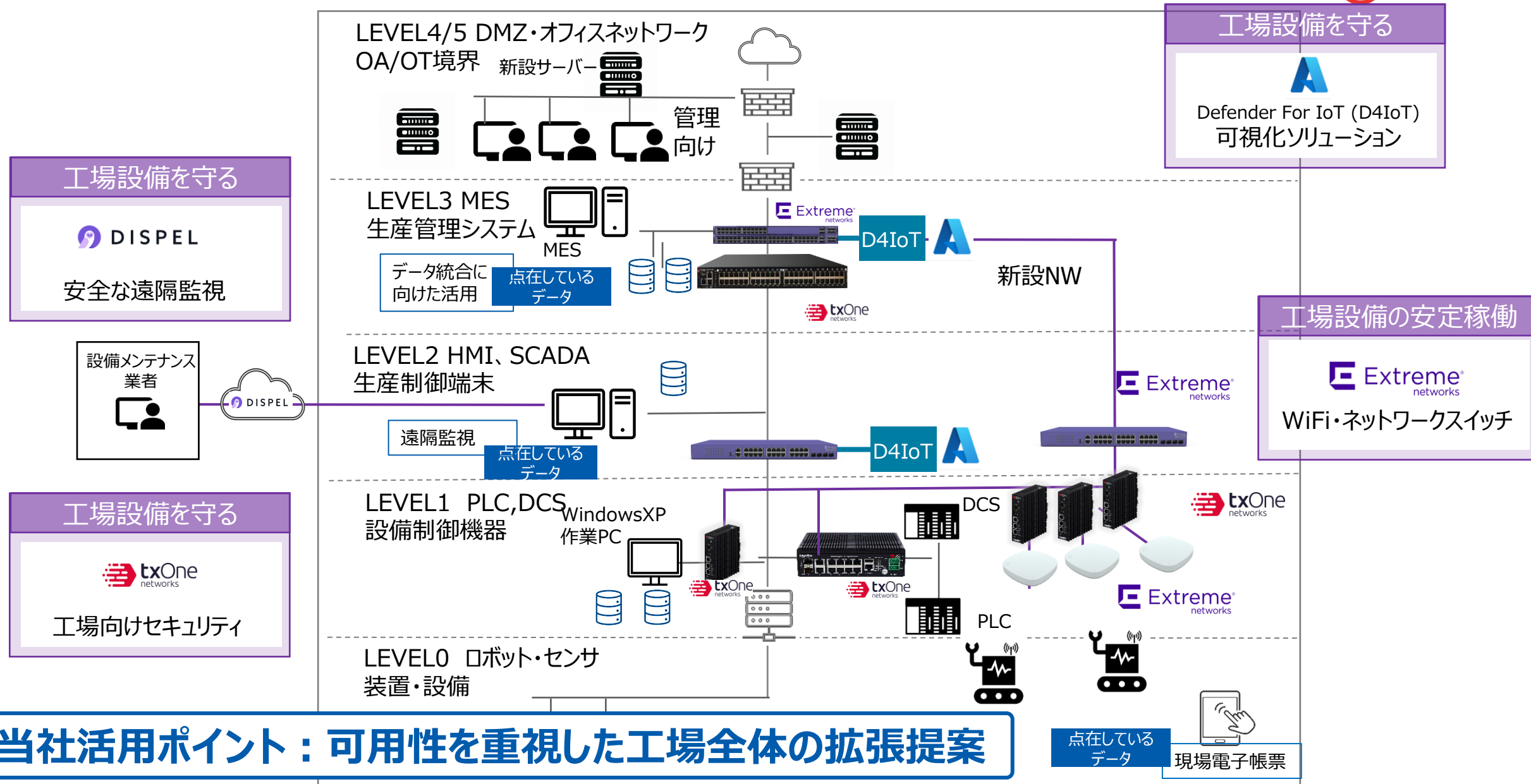
情報資産のクラウド化

1. 検証環境準備

2. 既存インフラで対応可能

3. DX推進のための環境整備

DXを推進するための環境整備ソリューション



当社を活用した製造業DX推進スケール

～2030 全社展開

グローバルでの対応推進

DX目線での「カイゼン」PDCAサイクルの促進

～2028 他ライン・工場への展開

データ活用の効果を検証

製品セキュリティ対応を起点とした

他工場への整備・展開

～2026 パイロット工場/ライン

への環境整備

データの活用検証

インフラ整備・対策検証



Phase
01



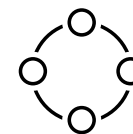
導入に向けた検証
既存データ・工場内構成の確認

Phase
02



データの利活用
複数拠点展開の効率的なスケジュール
立案と実装

Phase
03



新たな課題への対策検討
次の世代を見据えた提案

Goal

生産性向上
省人化対応
品質維持・向上
社会情勢対応



東京エレクトロン デバイス

- ✓ IT～OTまで、製造現場を理解した製造業向けデータ活用ソリューションをご用意しています。
- ✓ レガシー機器から生成AI活用まで製造現場の可用性を重視し、スケーラブルな製造業DXを実現いたします。

製造現場のDX推進は、東京エレクトロンデバイスにお任せください