

# 当社のDXにおける取り組み

## トップメッセージ – 経営ビジョン –

株式会社日東電機製作所は電気機械器具製造業として主に国内電力会社や大手重電メーカー向けの電力制御機器（配電盤、制御盤）を製造しています。当社の製品は発電所や鉄道、空港等に設置され、私たちが生活するうえで重要な電気の安定供給を支えています。当社の強みは設計開発からものづくりまでの一貫生産にあり、1980年代から独自の生産管理システム「NT-MOL」を開発し経営の合理化を行ってきました。2016年には経済産業研究所の「IoTによる中堅・中小企業の競争力強化に関する研究会」に参加し、CADデータを活用した電線加工ロボットシステムを自社開発するなど、ものづくりの自動化を進めて参りました。このような取り組みが評価され、2022年には経済産業省より「DXセレクション2022」に選出され、2024年には「DX認定」を取得しました。

人材豊富な大企業と違い、中小企業にとって既存人材の育成によるデジタルリテラシー向上が重要です。業務を熟知した社員自らが課題を認識し、デジタルを活用して解決に取り組む機会の創出や設備投資を行っています。具体的な取り組みを組織・個人の年次目標管理計画に落とし込み、毎月PDCAを回す活動を継続しています。

電力インフラ分野はこれから迎える「脱炭素社会」の実現に向けて、革新的な技術革新と生産性向上を成し遂げなければなりません。そのため当社では2020年に「IoTによるデジタル化戦略ロードマップ」を策定し、IoTやロボットなどデジタル化を手段として「生産性向上による競争力強化」「データを利活用した付加価値拡大」「差別化による企業価値向上」に取り組む指針を掲げました（IPA公表「DX白書2023」に掲載）。これらDXの推進により、生産性の向上と付加価値創出を実現し、

- 営業利益率の向上
- 売上高の持続的成長
- 顧客満足度の向上

以上の目標を掲げ企業価値向上を目指します。

2026年4月15日  
株式会社日東電機製作所  
取締役社長 青木孝浩

企業理念 – Purpose –

## 電気をつなぎ、人と豊かな暮らしをつなぐ

### ◆ 電気をつなぐ

株式会社日東電機製作所が手掛ける電力制御装置は、発電所や鉄道・空港等に設置され私たちが生活するうえで重要な電気の安定供給を支えています。ひとたび故障してしまうと広範囲で影響が出てしまう大変重要な設備です。電気のある当たり前の暮らしの陰で、私たちは絶えず電気を安定供給するための技術と技能を磨き続けます。



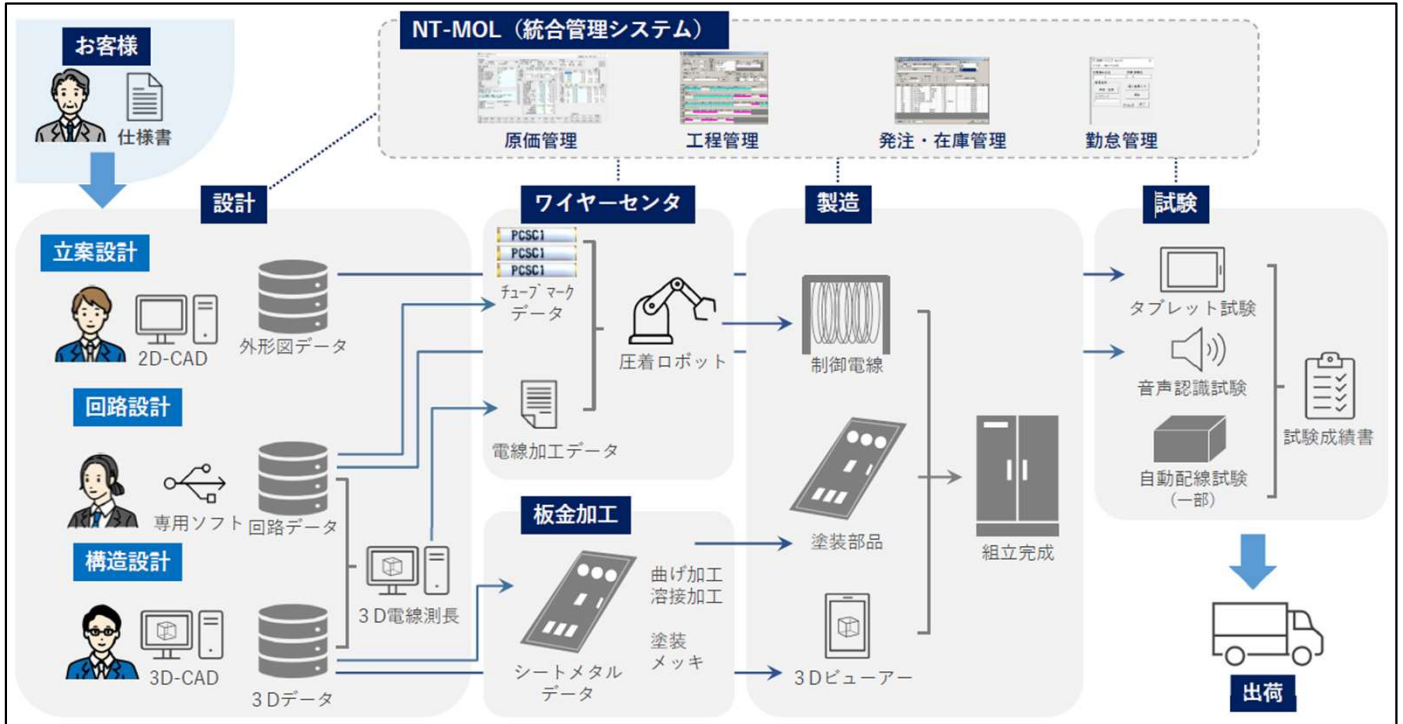
### ◆ 人と豊かな暮らしをつなぐ

当社では2020年8月から全ての事業所で使用する電力を水力発電由来100%の電力メニューに切り替えることで、再エネ比率100%を達成しました。これにより水力発電由来のエネルギーを使って当社が水力発電向け電力制御装置を生産し、国内の水力発電所に製品を納入することで、新たな水力発電に寄与するという「自然エネルギーの循環」が実現しました。



## DX戦略図（データおよびデジタル技術の活用）

当社は、製造現場および業務プロセスから取得される各種データを活用し、継続的な業務改善および意思決定の高度化を図ります。



## DX戦略の制定（目的と手段）

電力インフラ産業は脱炭素の世界的な潮流による市場変革が進んでいる一方で労働力不足が課題となっています。そこで当社はデジタル化を前提として業務を見直すことで課題を解決し企業価値向上を図るため2020年に「IoTによるデジタル化戦略ロードマップ」を策定し推進体制を整えてまいりました。

具体的には、上流工程である設計のデータ群を下流工程の生産現場で利活用することで、

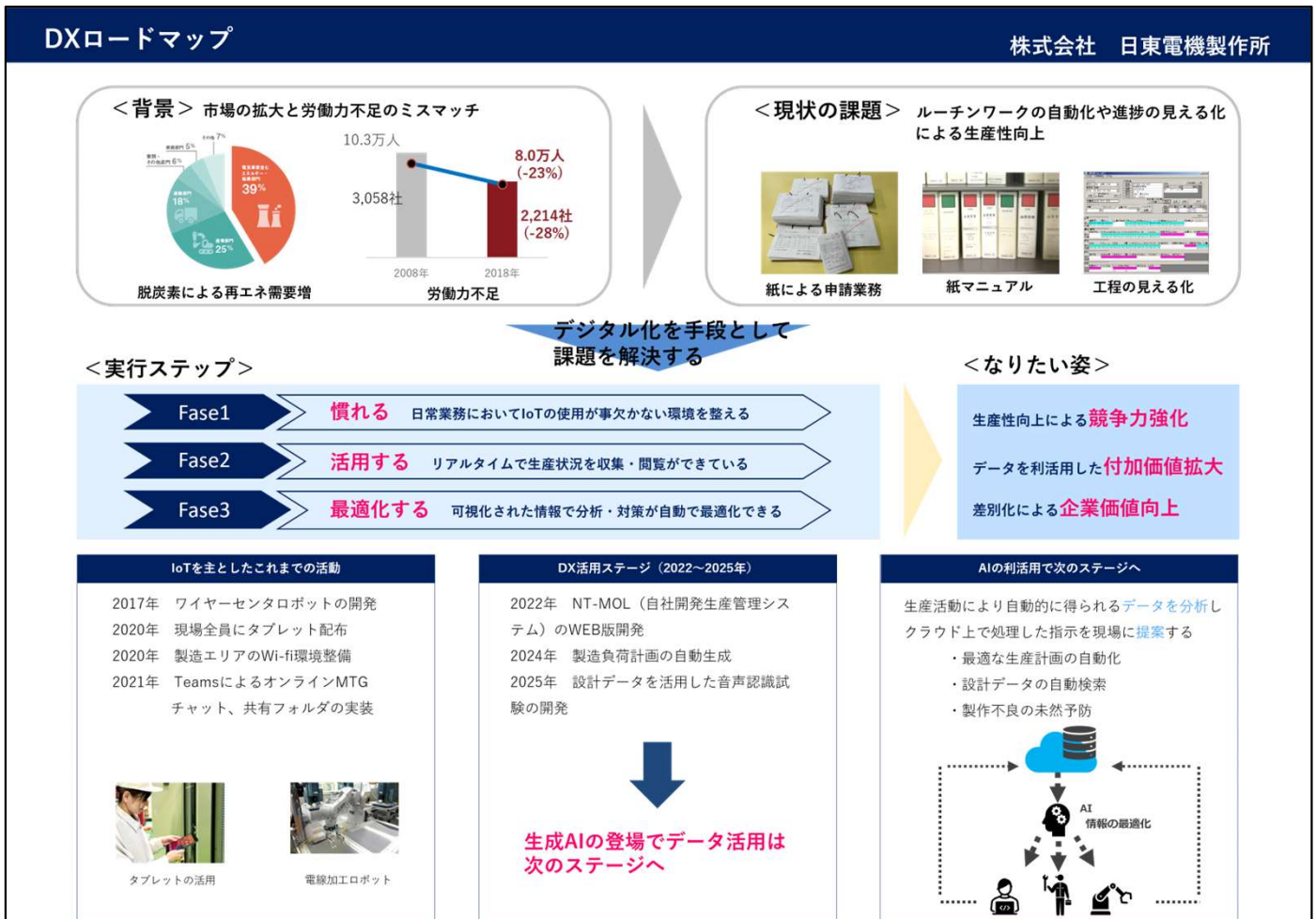
- 生産性の向上                      ・・・製品全体工数10%削減
- 顧客満足度の向上                ・・・セキュリティールールの順守
- DX人材の育成                    ・・・全職場にDX人材を配置

の実現を目的とします。そのために以下の手段を実行します。

- 設計データ活用による生産時間の短縮
- IPA情報セキュリティ教育の実施
- 年1,000万円のIT投資、外部セミナー・講師の活用、勉強会の実施

## DXロードマップ

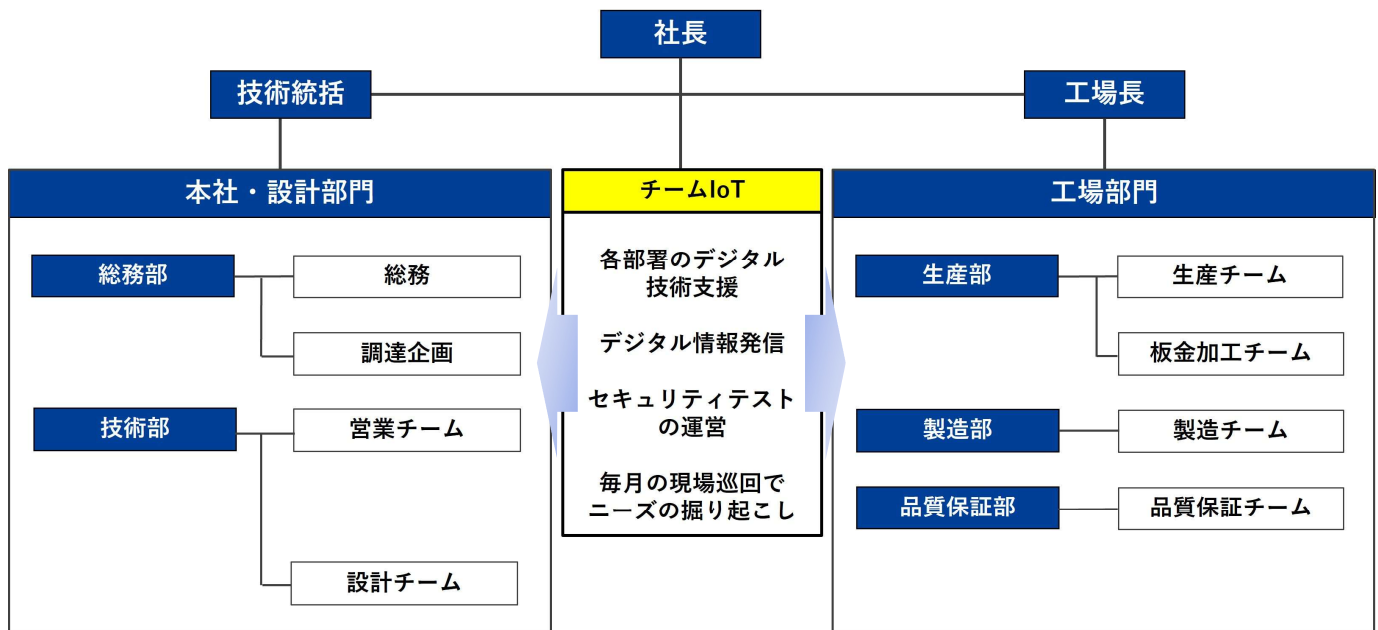
当社は、DXロードマップを策定し、IoTやロボットなどデジタル化を手段として「生産性向上による競争力強化」「データを活用した付加価値拡大」「差別化による企業価値向上」に取り組む指針を掲げました。今後はAIを活用した次のステージを目指し企業価値向上を図ります。



## 組織作り（DX人材の育成）

当社でDXの推進上重視しているのが内製化です。業務を熟知した社員自らが工程上のボトルネック（課題）を認識し、デジタル活用を前提として解決に取り組むことが重要であると考えます。2016年より「チームIoT」を組織し推進体制を立ち上げました。毎月メンバーが職場巡回し、悩みや要望をデジタルで解決する活動を継続しています。

これらの活動にて、業務を熟知した社員自らが課題を認識し、施策を検討し、デジタルを活用して解決に取り組むことで、デジタルを活用できる人材を育成してまいります。また、外部パートナー企業との連携を進め、情報セキュリティ教育やハイレベルなDXスキルの取得を進めてまいります。



## DXチームの役割

2016年より組織した「チームIoT」を中心に、職場毎にDX人材を任命・配置

### 活動指針

- 最新技術によるDX推進
- デジタルによる業務プロセスの改革
- 社員のデジタルスキルのボトムアップ

### 主な業務内容

- 業務アプリの開発・保守
- 基幹生産システムの更新
- 部署内のデジタル機器の保守
- DXに関する情報発信

### 重点課題

- 生成AIの業務での活用促進
- 勉強会の実施

## ITシステム・サイバーセキュリティ

- ・セキュリティ対策として、社内ネットワークの安全性を確保するため、社内ネットワークのデイル口にUTMを設置し、外部からの不正アクセスに対する防御を行っている。
- ・OS、ソフトウェア、ウイルス対策ソフトが、適切にアップデートされているか定期的に確認を実施している。
- ・社員向けに、2014年度より「サイバーセキュリティ教育」を実施。
- ・社内ITシステム全体について、利用状況・老朽化・セキュリティリスク等の観点から、IoT会議にて、分析・評価の結果を報告し、即座に対策を講じる仕組みを運用する。

## 成果指標の設定・DX戦略の見直し

- ・DX戦略の達成度を測る指標として、経営者は毎月の経営会議にて成果を確認して評価を行う。
- ・「i P a dキャラバン」を実施することで、DXの視点から現場の改善要望や課題、困っている点を直接確認しています。現場との対話を通じて課題を共有し、実情を踏まえた対応策を検討・展開することで、単なる検討にとどまらず、DXの実践につなげています。

## ステークホルダーとの対話

社長は定期的な会合にて、DXに関する課題や取り組みを社員に対して発信し、DXに関する活動成果を社員全体に共有し向上を図っている。

またお客様との面談時にも、これまで取り組んでいる当社のDXに関する活動状況や、今後の課題などを共有し、意見交換を通じて新たな気づきや改善のヒントを得ることで、双方にとって価値のある形でDXに関する取り組みがさらに発展することを目指しています。

自社のDXの取り組みを地域社会にも発信し、DX戦略の進捗状況を広く発信していきます。

## 参考 – Appendix –

- 2016年4月 経済産業研究所 「IoTによる中堅・中小企業の競争力強化に関する研究会」参加
- 2021年6月 群馬県経済同友会 経済活性化委員会講演
- 2022年3月 経済産業省 「DX Selection 2022」準グランプリ受賞
- 2023年2月 独立行政法人 情報処理推進機構 (IPA) 「DX白書 2023」掲載