

株式会社 マスコエンジニアリング

DX戦略書



2026年1月20日制定【取締役会承認】

株式会社マスコエンジニアリング

代表取締役社長 増田靖治

1. DX取組み宣言

マスコエンジニアリングの歴史は、1983年4月に「(株)東京プレス技術センター」としてを設立したところから始まります。金属プレス加工の合理化研究、金型製作に関わる先進技術の確立、および周辺技術の総合研究を目途に事業が開始されました。

1991年5月には現在の主力工場である山形県新庄市の中核工業団地にて操業を開始し、プレスから溶接、カチオン塗装、組み立てまでの一貫生産体制を構築してきました。取り分け、当社は歴代、内製の生産技術部隊を擁し、日々、生産工程に工夫をこらして、生産性の向上、品質の向上に努めてきました。

そのような取組みが、東北で車づくりを通じて社会に貢献し東日本大震災の復興支援を掲げるトヨタ自動車東日本様の目に留まり、当社が東北地区で最初の口座開設先として選定されました。同時にトヨタ自動車グループTier1クラスのメーカー8社との取引拡大にも繋がり、特にシート関連部品等は多品種大量数をトヨタ紡織様を通じてトヨタ自動車東日本様に納入させていただいております。トヨタ自動車東日本様をはじめとするトヨタ自動車グループTier1様と接することで当社の生産技術部隊は刺激を受け、ますます技術の研鑽を図ることができました。

自動車産業は「産業の米」と言われるように部品数が多く、すそ野が広い産業ですが、急激に拡大しつつあるEV化の流れは、自動車産業の構造を変えつつあります。EV化により部品点数が3～4割減ると言われており、その観点からは一見自動車部品産業の将来は明るくないように見えます。

しかし、当社が培ってきた生産技術部隊の根底にある「生産の流れ全体を俯瞰して個々のネックを解消するノウハウ」は、少し視野を広げてみると、地方の公共交通の今後のあるべき姿を設計するノウハウに通じるところがあると思います。また、EV化・自動運転化が進むと、車は単なる移動手段ではなく、ある時は書斎、ある時は応接室というように「移動する居住空間」になっていきます。そういう流れの中、車のシートの役割も、運転・乗車のための椅子というだけでなく、書斎や応接室の役割をも果たす必要が生じてきます。求められる機能も、運転のしや

すさや安全性だけでなく、前後左右の人と楽しく団欒したり、議論したりすることができるように、自在に回転したり、時には長時間の執筆作業向けに形を変える必要が生じます。このような次世代シートの部品を創ることは、当社の生産技術部隊の潜在的な腕の発揮のしどころです。彼らは、そのような潜在力は十分に擁していると思いますが、彼らの力を新たな方向感のなかで引き出していくためには、解決すべき課題があります。

- ① 現在の生産技術部は年齢層が高くなってきており、若手に技能伝承するとともに、若手の感性をも活かしたモノづくりを進めていく必要があります。そのためにも、有能な若手が次々と入ってくる魅力的な仕事づくりや職場づくりが必須です。
- ② まずは、既存の生産工程の改善について、これまで生産技術部隊が培ってきた改善ノウハウを見える化し、若手に楽しく伝承していく取組みが必要です。
- ③ その際、人間同士の感情の制御を乗り越える必要がある従来型の技の伝承ではなく、AIを介した伝承を考えていきたいと思えます。つまり、匠のノウハウを徹底的に論理的にブレークダウンし、それをAIに学習させて、AIが生産工程の改善を自律的におこなえることを目指します。この過程は、取りも直さず、匠のノウハウの見える化であり、AIの学習過程は、すなわち若手への技の伝承プロセスになります。つまり、阿吽の呼吸など通じないAIとの対話を通じて、若手に論理的な技の伝承を図るとともに、AIによる匠の技の代替をも図るという「二兎を追う取組み」をしていきたいと思えます。
- ④ そのようにして、生産技術部隊の負担を軽くし、その余力を「次世代シート」部品の設計等、新たな時代の自動車に求められる新たな機能の設計に当てていきたいと思えます。また、AIとの学習を通じて、社内にAIとのパートナーシップが生まれれば、様々な分野でAIへの代替を進めることができると思えますし、やがては地域型MaaSについても貢献できる道を探っていけるのではないかと思います。

当社は以下の3点を基本運営方針としてこれまで40数年歩みを進めてきましたが、この新たな困難性と可能性に満ちたこの時代にこそ、この基本運営方針をさらに磨いていかなければなりません。

- ・企業は相互信頼に基づく人の和によってのみ支えられる。
- ・企業の繁栄は積極果敢なるパイオニア精神によってのみ約束される。
- ・企業の存在は独創的な技術の創造によってのみ高められる。

ステークホルダーの皆様には、一層のご支援をお願いするとともに、当社のこれからの歩みに期待していただければ幸いです。

2026年1月20日

株式会社マスコエンジニアリング
代表取締役社長 増田靖治

2. 経営ビジョン

車がEV化、自動運転車化し、「移動する居住空間」へと大きく変容しようとしているなかで、当社がこれまで培ってきた生産技術のノウハウを見える化し、「匠の技」を若手に伝承するとともに、「移動する居住空間」に相応しい自動車部品的设计にも着手し、新たな製品を世に問うていきたい。

その際、急激に発展するAIを活用し、AIとの対話を通じて論理的に「匠の技」を伝承するとともに、AIが日常の生産技術の仕事や製品検査等の業務を相当程度代替するという「二兎を追う」取組みで、当社の新たな未来を切り拓いていきたい。

3. DX戦略

私たちは、経営ビジョンの実現を目指して、AIの力を存分に活用しながら、次のような取組みを進めていく。

- ・DX戦略①：生産技術者の暗黙知を可視化し、データ化し、彼らは何を見て、どういう判断をおこなっているのかを、過去3年間で一番うまくいった改善事例とともにAIに学習させる（1年～2年程度を必要とする）。併せて、製品検査等、最もAIが進化している画像認識分野でのAIの活用も図っていく。
- ・DX戦略②：生産工程で問題事象が生じた際、過去の類似事例等同一条件下での推奨対応をAIが答えられるようにする。ここまでで、「AIによる生産技術者アシスタント」の原型が完成。さらに「AIアシスタント」を実践で鍛えることにより、生産技術者の意思決定支援ができ、一定の範囲内であれば、AIが部分的な自動調整をおこなえるようにする（DX戦略①実現後、3年目の作業）。
- ・DX戦略③：ここまでで、生産技術者には相当な余力が生じてくるので、その余力を使って自動運転車向けの新たな回転するシート部品の開発等「新たな居住空間」に相応しい部品の開発をおこない、自動車メーカーとともに実装に近づけていく（4年目以降の仕事）。
- ・DX戦略④：新庄市の協力を得ながら、新庄Maasの開発等、社会的な実証実験にも関与していく（5年目以降の仕事）。

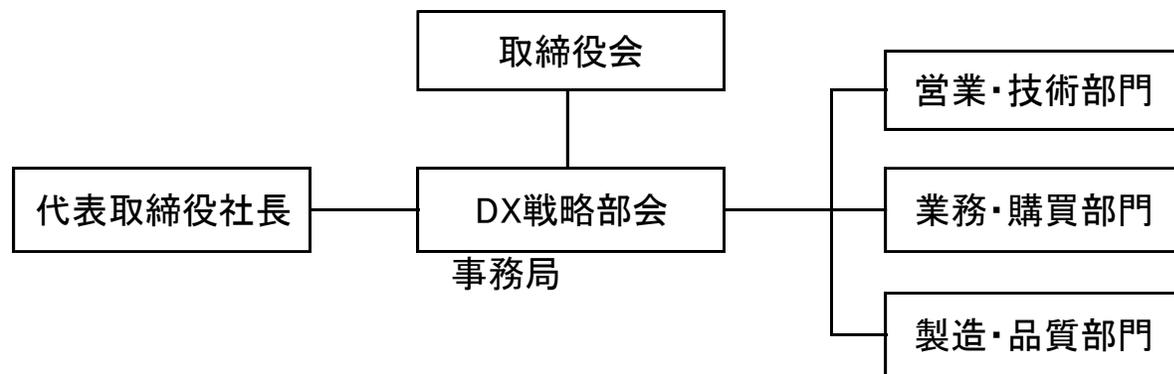
DX戦略①～④の進め方を図示すると、次ページの通り。

マスコエンジニアリング DX戦略 進め方イメージ

1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
	DX戦略① ; 生産技術部隊ノウハウのAIへの伝承 & 製品検査分野でのAIの活用			
	DX戦略② ; AIによる生産技術部隊の一部代替 (生産技術部隊のエージェントとしてのAIの活用)			
		DX戦略③ ; 自動運転車向けの新たなシート部品の開発、提案、評価、改善、実装		
			DX戦略④ ; 「新庄MaaS」の取組み等、新たな社会基盤の開発への関与	

4. DX戦略推進体制および人材の育成

- (1) 当社は、親会社で社長を同じくする株式会社増田製作所と共同で社長直轄で部門横断の『DX戦略部会』を設置し、隔週で、ともに部会を開催してDXを推進します。



(2) 人材の育成

デジタル技術活用の核となる『DX戦略部会』は、営業・技術部に事務局を置き毎年継続的に新人を配置します。

マスコエンジニアリングのDXの取組みの中心にAIを位置づけているので、『DX戦略部会』では、増田製作所の『DX戦略部会』と共同で、AI勉強会を開催し、日本ディープラーニング協会の「G検定」の受験を目指します。

5. 環境整備

(1) 予算

今後ともデジタル技術の活用がマスコエンジニアリングの発展の鍵であることを認識し、毎年売り上げの0.5%をデジタル技術に投資します。

6. 数値目標 (KPI)

	DX戦略	目標値 (KPI)
戦略①	<p>生産技術者の暗黙知を可視化し、データ化し、彼らが何を見て、どういう判断をおこなっているのかを、過去3年間で一番うまくいった改善事例とともにAIに学習させる。</p> <p>併せて、製品検査等、最もAIが進化している画像認識分野でのAIの活用も図っていく。</p>	<p>【生産技術者の暗黙知の可視化&AI学習】</p> <p>① 第1事例の可視化&AI学習 2026年4月～9月</p> <p>② 第2事例の可視化&AI学習 2026年10月～12月</p> <p>③ 第3事例の可視化&AI学習 2027年1月～3月</p> <p>【製品検査等でのAIの活用】</p> <p>① 第1事例でのAIの活用 2026年10月～12月</p> <p>② 第2事例でのAIの活用 2027年1月～3月</p> <p>③ 製品検査でのAI活用全面展開 2027年4月～</p>
戦略②	<p>生産工程で問題事象が生じた際、過去の類似事例等同一条件下での推奨対応をAIが答えられるようにする。ここまでで、「AIによる生産技術者アシスタント」の原型が完成。さらに「AIアシスタント」を実践で鍛えることにより、生産技術者の意思決定支援ができ、一定の範囲内であれば、AIが部分的な自動調整をおこなえるようにする。</p>	<p>【AIによる生産技術者アシスタントを実践で鍛える】</p> <p>① 実践フェーズ1 2027年4月～6月</p> <p>② 実践フェーズ2 2027年7月～8月</p> <p>③ AIによる部分的な自動調整 2027年9月～</p>
戦略③	<p>ここまでで、生産技術者には相当な余力が生じてくるので、その余力を使って自動運転車向けの新たな回転するシート部品の開発等「新たな居住空間」に相応しい「次世代シート」部品の開発をおこない、自動車メーカーとともに実装に近づけていく（4年目以降の仕事）。</p>	<p>① 「次世代シート」部品開発チーム結成 2028年4月</p> <p>② 「次世代シート」試行品策定 2028年10月</p> <p>③ トヨタ自動車による検証 2029年1月</p>

7. 経営者のリーダーシップのもとでのデジタル技術に係る課題把握

- ✓ DX推進指標を用いた課題把握結果：「DX推進指標」自己診断フォーマットver2.4にて自己診断を行い、2026年2月9日にIPAの自己診断結果入力サイトより提出済みです。
- ✓ 受付番号：202602AH00001285

8. 戦略実施の前提としてのサイバーセキュリティ対策

- ✓ Security Actionの二つ星宣言を実施し、その旨を自社ホームページに公表（2026年2月11日）