

DX推進への取り組み

2025年12月23日
株式会社南雲製作所

目次

1. 代表からのご挨拶
2. DX推進の背景
3. 経営理念とDXビジョン
4. ビジネスモデルの方向性
5. DX戦略
6. DX推進計画
7. 推進体制
8. DX人材の育成・確保
9. ITシステム環境の整備
10. 達成指標

1. 代表からのご挨拶

当社は創業以来、ものづくりを通じてお客様と地域社会に貢献してまいりました。近年、製造業を取り巻く環境は大きく変化し、品質・納期・コストのあらゆる面で高精度かつ柔軟な対応が求められています。

こうした変化の中で、南雲製作所が次の100年へと成長していくためには、現場の技能とデジタル技術を融合させ、「高精度加工品なら南雲製作所」と信頼される企業を実現することが不可欠だと考えています。

当社のDXビジョンは「データを活かした高精度・高信頼のものづくり」の確立です。製造現場で得られる様々なデータを可視化し、AI解析によって最適条件を導き出すことで再現性ある高い品質と生産性の両立を目指しつつ、熟練者の技能をデジタルで継承し、社員一人一人がデータを基に考え行動できる人材に成長する仕組みづくりを進めます。

私は経営者として、このDXを単なる技術導入ではなく“組織文化の変革”と位置付け、社員がワクワクしながら挑戦し続ける企業風土を育み、「高精度加工の南雲製作所」というブランド価値を未来へつなげてまいります。

2025年12月23日

株式会社南雲製作所

代表取締役社長 米俣 弘

2.DX推進の背景

当社は、地方という人口減少が著しい地域に根差し、長年にわたり金型製造を通じてお客様の生産活動を支えてきたが、近年はものづくり産業全体において若年層の製造業離れが進み、人手不足が深刻化している。特に、機械オペレータの様な現場技能職の採用難は事業継続上の大きな課題であると認識している。こうした社会変化は当社にとってリスクである一方、デジタル技術を活用して克服すべき重要な機会でもある。

【リスクの認識】

- ・採用難・技能継承リスク
- ・生産効率の低下リスク
- ・競争構造変化への対応リスク

【機会の認識】

- ・データ活用による生産性向上
- ・デジタル技術を活かした人材活用高度化
- ・付加価値提案力の強化
- ・地域連携による産業競争力の向上

2.DX推進の背景【リスクの認識】

採用難・技能継承リスク

若者の製造業離れにより、熟練技術者の高齢化と技能伝承の停滞が進んでいる。
特に地方企業では人材確保が困難であり、将来的な生産能力の維持が課題である。

生産効率の低下リスク

人員不足により間接部門や管理業務に過度な負担がかかり、現場の生産性向上にリソースを割けない状況が続いている。結果として、利益率の低下や納期対応力の低下を招く恐れがある。

競争構造変化への対応リスク

グローバル化やデジタル化が進む中、海外企業の技術高度化によるサプライチェーンの見直しや、新技術による製造方法の置き換えなどが進み、従来型の取引関係に依存したビジネスモデルでは競争力を維持できない可能性がある。

2.DX推進の背景【機会の認識】

データ活用による生産性向上

工程データ・稼働データの可視化や分析を通じて、生産効率を高め、間接業務の自動化を進めることで、限られた人員でより多くの付加価値を生み出すことが可能となる。

デジタル技術を活かした人材活用の高度化

熟練者の技能やノウハウをデジタルデータとして蓄積・共有することで、若手社員が短納期で技術を習得できる仕組みを構築できる。これにより、技能継承の仕組みを持続可能な形に進化させる。

付加価値提案力の強化

設計・試作・量産データの一元化により、顧客にたいして設計改善や工程最適化の提案が可能となり、単なる製造受託から「技術提案型企业」への転換が進む。

地域連携による産業競争力の向上

同業他社や地域製造業とのデータ連携・饗応受注などを通じて、地域産業全体の生産性向上や新事業の創出にも寄与できる。

3.経営理念とDXビジョン

経営理念

- ・私たちは、常に頂点を目指し、全員で躍動感に満ちた誇りある会社になります。
- ・私たちは、挑戦目標と自己研鑽に熱意を持ち、共に人間成長して社会に貢献します。
- ・私たちは、技術力・創造力と誠意で、お客様へ最高の満足と信頼をお届けします。

DXビジョン

- ・「高精度加工品なら南雲製作所」にする為のDX

4.ビジネスモデルの方向性（その1）

当社は、DXビジョン“高精度加工品なら南雲製作所”にする為のDX”を実現するために現場技能とデジタル技術を融合した“高精度・高信頼のものづくりビジネスモデル”を構築することを目指している。

①データドリブンによる品質保証型ものづくりへの転換

加工条件・測定データ・設備稼働情報をデジタルで可視化し、品質変動の要因をリアルタイムに把握・分析する。これにより、技能者の勘や経験に依存しない「データに基づく品質保証体制」を確立し、製造工程全体の安定化と精度向上を実現する。

②現場知のデジタル化と教育への展開

熟練技能者のノウハウや作業プロセスをデジタルデータとして蓄積・共有し、教育訓練システムへ展開する。「見て覚える」から「データで学ぶ」環境へと転換し、若手社員の技能習得を効率化するとともに、技能継承を持続可能なしくみとして整備する。

4.ビジネスモデルの方向性（その2）

当社は、DXビジョン“高精度加工品なら南雲製作所”にする為のDX”を実現するために現場技能とデジタル技術を融合した“高精度・高信頼のものづくりビジネスモデル”を構築することを目指す。

③生産現場の見える化による効率化と付加価値の創出

工程ごとの稼働状況・段取り・検査結果をリアルタイムで見える化し、工程間のムリ・ムダ・ムラを削減する。さらに、データ分析に基づく工程改善を行うことで、生産性向上と利益率改善の両立を図る。

④高精度加工を核とした新市場・新顧客の開拓

数値で品質を説明できる体制を整えることで、「測定結果に裏付けられた品質」を提供できる企業として顧客からの信頼を数値化する。これにより、既存の自動車分野に加え、精密機器・医療・電装系など新分野への展開を進める。

5.DX戦略（その1）

当社は、「高精度加工品なら南雲製作所」というDXビジョンの実現に向けて、現場技能とデジタル技術を融合させた高精度・高信頼のものづくりモデルを実現するため以下のDX戦略を策定し、段階的に実行する。

①製造現場の可視化と最適化

主要設備にIoTセンサーを導入し、温度・湿度・加工負荷・設備稼働率・工具寿命などのデータをリアルタイムに取得する。取得データはクラウド上のデータベースに自動蓄積し、工程条件と品質データを関連付けて分析することで、品質変動要因を数値で特定し、最適条件を導出する。分析結果はBIダッシュボードで共有され、現場が即時に改善へ反映できる仕組みとする。これにより「見える化」「予防保全」「再現性の高い加工」を実現し、技能依存から脱却した安定生産を確立する。

②データを活用した全社的な改善活動の推進

生産技術部を中核に、IoT・AI・BIツールを活用して各工程データを統合管理し、ボトルネック要因を分析し、品質・稼働・コスト・納期データを一元的に可視化することで、標準条件の策定・共有を行う。営業・調達・総務などの管理部門ともデータを連携し、稼働率・原価率・納期遵守率などの経営指標を横断的に把握する。分析結果は月次レポートとして経営層に共有され、経営判断・投資計画に活される。これにより、生産性・品質・経営の全体最適を実現する。

5.DX戦略（その2）

当社は、「高精度加工品なら南雲製作所」というDXビジョンの実現に向けて、現場技能とデジタル技術を融合させた高精度・高信頼のものづくりモデルを実現するため以下のDX戦略を策定し、段階的に実行する。

③データドリブンによる顧客対応・新市場開拓

加工条件・品質・稼働データを体系的に整理し、製品仕様別の「加工データベース」を整備する。このデータをもとに、顧客要求に対して即時に加工可否判断や代替条件提案を行える体制を構築する。又、顧客ごとの品質履歴や改善履歴をCRMシステムと連携させることで、データに基づいた最適提案・品質保証レポートの提示を可能とし、「南雲製作所に聞けば最適解が返ってくる」状態を実現し、既存顧客との信頼強化と新分野（精密機器・医療・電装部品等）への展開を加速させる。

④人材育成・技能継承・内製化の推進

熟練技能者のノウハウや判断基準を動画・作業ログ・マニュアルとしてデジタル化し、教育訓練システムに反映する。ICT企画推進室が中心となり、現場データを活用したAI解析・BI分析演習・OJTを実施することで、社員のデータリテラシーを強化する。教育履歴やスキル評価結果もデータベースで管理し、個人の習熟度や教育効果を定量的に把握する。外部専門家の支援を受けつつスキルトランスファーを進め、分析・改善業務を自社内で継続できる内製体制を確立する。

6.DX推進計画（2026～2028年度）

STEP1 2026年

目標：データ基盤の整備と主要工程の可視化

- ・主要設備にIoTセンサーを導入し、温度・湿度・加工負荷・設備稼働率・工具寿命などのデータを自動取得
- ・取得データをクラウド上に集約し、見える化ダッシュボードを構築
- ・生産技術部を中心にデータ収集・分析手順を標準化し、品質と工程をリアルタイムで把握できる体制を確立
- ・DX推進会議を設置し、投資計画・課題共有・改善テーマを月次でモニタリング

成果目標（定量）：主要工程の稼働データ取得率80%、設備稼働率+5%向上

STEP2 2027年

目標：AI・分析ツールによる生産最適化と標準条件の確立

- ・AI解析ツールを導入し、加工条件・品質結果・稼働データを多変量で分析
- ・品質変動要因を数値で特定し、「最適加工条件マスター」を作成
- ・生産技術部が主導して改善テーマを抽出し、全社横断の改善サイクルを運用
- ・営業・調達部門とデータを連携させ、受注情報・生産実績の一元管理を実現
- ・教育体系を整備し、ICT企画推進室によるAI・BI研修を定期開催

成果目標（定量）：不良率20%削減、標準条件データ整備率90%

STEP3 2028年

目標：全社的データ活用・内製化・新市場展開の実現

クラウド環境への全面移行を完了し、営業・調達・総務を含む全社データ共有を実現
顧客要求に応じた加工シミュレーション・品質保証レポートの自動出力機能を構築
DX分析・運用を内製化し、スキルトランスファーを完了

加工データベースを活用した「提案型営業」を本格展開し、精密機器・医療・電装部品など新分野での取引拡大
継続的に教育を実施し、全社員のデータリテラシー向上を推進

成果目標（定量）：AI提案精度90%、新規取引件数+20%、DX自立運用体制の確立

7.推進体制

経営者
代表取締役・DX推進会議

DX全体の方針決定、投資判断、進捗評価を実施。DX推進会議を開催し、戦略実施状況や成果をモニタリング。経営戦略と一体的にDXを推進する体制を確立する。

推進組織
生産技術部隊

データ収集・分析・改善活動を主導。DXプロジェクトの企画、管理、効果測定を行い、経営層および現場へのフィードバックを実施。標準条件化・改善テーマ設定など、実務面の中核を担う。

技術支援組織
ICT企画推進室

IoT・AI・BIツールの導入および運用支援、社員教育、セキュリティ体制の強化を担当。社内データ基盤の整備とデジタルスキル教育を並行して進める。

現場部門
各製造工程

工程データの取得・入力・分析支援を行い、改善提案を実施。データに基づく現場改善を推進し、標準条件の維持と品質安定化を図る。

支援部門
営業・総務・調達など

顧客対応、経営判断支援、人材育成等の分野でデータを活用。DX活動を全社的に支援し、社内浸透と文化定着を担う。

外部専門化
ITベンダー・コンサルタント

ITシステム導入、AI解析、教育支援、技術移転を実施。専門的知見を提供し、社内スキルの内製化と自走型DX組織の構築を支援。

8.DX人材の育成・確保（人材育成の取り組み）

当社はDX戦略を実効性のあるものとするため、既存社員のデジタルスキル強化と専門人材の確保を計画的に進めていく。社内のDX推進人材を「生産技術部」と「ICT企画推進室」を中心に配置し、教育・実務・評価を一体的に運用していく。

社内教育の実施

ICT企画推進室主導で、IoTデータ取得、AI解析、BIツール操作に関する定期研修を実施。実際の生産データを題材にした分析演習や改善提案活動を通じて、現場で活用できるスキルを習得させる。

OJT・現場実践の強化

生産技術部によるOJT体制を整備し、若手社員が実際のデータ分析・工程改善に参画。熟練技能者のノウハウをデジタル教材化し、「見て覚える」から「データで学ぶ」形式へ転換していく。

スキルの可視化と評価

教育履歴・スキル評価結果をデータベースで管理し、社員ごとの習熟度を数値化。一定レベルに到達した社員をDX推進担当者として認定し、社内育成サイクルを継続的に運用していく。

8.DX人材の育成・確保（人材確保の取り組み）

当社はDX戦略を実効性のあるものとするため、既存社員のデジタルスキル強化と専門人材の確保を計画的に進めていく。社内のDX推進人材を「生産技術部」と「ICT企画推進室」を中心に配置し、教育・実務・評価を一体的に運用していく。

外部専門家・ベンダーとの連携

AI・データ分析・システム構築分野の外部専門家と連携、社内人材へのスキルトランスファーを実施。教育・導入支援を通じて、将来的に自社内で運用・改善が完結できる体制（内製化）を構築。

採用と人材確保

新卒・中途採用時にデータ活用や製造ITに関心を持つ人材を積極的に採用。
社内教育を通じて「現場理解×デジタルスキル」を兼ね備えた人材を継続的に育成していく。

9.ITシステム環境の整備

当社では、DX戦略を支える基盤として、IoT・AI・クラウド・セキュリティを統合した「データ連携型ITシステム環境」の整備を段階的に推進していく。現場データの取得から経営判断・顧客対応までを一気通貫で支える環境を構築し、全社でデータを共有・活用できる仕組みを整備する。

データ収集基盤の整備

主要生産設備にIoTセンサーを設置し、温度・湿度・加工負荷・設備稼働率・工具寿命などのデータを自動取得。
PLCや稼働モニタリング装置と連携し、稼働ログ・品質測定結果をリアルタイムで収集する。

データ連携・可視化環境の構築

取得したデータをクラウドデータベースに集約し、工程別・製品別に管理。
BIダッシュボードを構築し、品質・稼働・コスト・納期情報を即時に見える化する。

IT環境整備 (実施内容)

セキュリティ対策の強化

クラウド利用に伴い、アクセス権限の階層化、EDR・ファイアウォールの多層防御を実施。
データバックアップ体制を整備し、情報漏洩やシステム障害へのリスク対応を強化。

AI・分析ツールの導入

AI解析ツールを導入し、加工条件と品質結果の関係を学習・分析。
品質変動要因の自動抽出や最適加工条件の算出を可能にすることで
再現性のある生産体制を確立。

教育・運用支援環境の整備

ICT企画推進室を中心に、AI・BIツールの操作トレーニング環境を整備。OJT形式で分析手順や改善プロセスを習得し、現場社員のデータ活用スキルを高める。

レガシー対応 システム連携

API連携で2
重入力の削
除

データ
形式の
標準化

オンプレ
から
クラウドへ

経営情報
の
統合分析

10.達成指標（定性指標）

定量評価に加え、DX推進の質的成熟度を以下の観点で評価する。

データ活用文化の定着度

現場におけるデータ入力・分析・議論が日常業務として定着しているか。

定例会議でのデータ利用率100%を目標とする。

意思決定スピードの向上

経営会議・生産会議における意思決定までの期間を3年間で▲30%短縮。

技能継承の仕組み化

熟練技能のデジタル教材化・標準手順書化を完了し、教育が属人的でない体制を確立。

顧客信頼度の向上

「測定結果に基づく品質保証」「提案対応の迅速化」により、顧客アンケートでの満足度90%以上を維持。

内製化・自走化の進展

外部支援なしで、データ分析・AI設定・改善提案を実行できる人材を育成。

DX推進体制の持続性

DX推進会議を定期開催し四半期ごとにKPI/KGI進捗を評価・改善へ反映。

10.達成指標（定量指標 その1）

DX戦略の実行状況・成果を定量的に測定するため、以下の指標を設定し、年次で進捗を管理する。

不良率

前年同月比10%削減、
3年で30%削減を目指す。
AI解析と標準条件化により
品質の安定化を実現する。

設備稼働率

毎年3ポイント向上、3年間で10ポイント改善を目標。
IoTによる稼働監視と予防
保全で効率化を図る。

段取り・停止時間

3年で20%削減を目指す。
工程ごとのボトルネック分析
と標準化により時間短縮を進める。

標準加工条件の整備

1年目4工程から
3年目13工程へ拡充する。
再現性のある加工条件の
データを整備・共有する。

見える化対象設備比率

1年目60%から3年目95%
まで引き上げる。
IoTセンサーによる稼働・品質
データの統合管理を実現する。
。

AI解析テーマ数

2年目6件、3年目12件を目標とする。
品質・設備データを活用した
AI分析を定着させる。

10.達成指標（定量指標 その2）

DX戦略の実行状況・成果を定量的に測定するため、以下の指標を設定し、年次で進捗を管理する。

リピート受注率

毎年5ポイント向上を目指す。
品質と提案力の両立により
顧客信頼を強化する。

粗利率

毎年1ポイント改善、3年間で3ポイント向上を図る。
原価低減と付加価値提案
により収益性を高める。

付加価値額／人

年5%の向上を目標とする。
生産性および技能価値の両
面で成果を可視化する。

DX教育受講率

対象者100%受講、OJT完了率90%以上を維持。
全社員のデジタルリテラシーを
底上げする。

自走人材数

2年目に2名、3年目に3名を
育成する。
社内でデータ分析・改善提
案を担える人材を確保。

セキュリティインシデント件数

重大インシデントゼロを維持
年2回の訓練を実施する。
情報管理体制を継続的に
強化する。



こだわりの金型と
こだわりのものづくりで
社会に貢献します