

DXによる競争力強化

2025年度からスタートした中期経営計画では、「新成長戦略を支える経営基盤の強化」を基本方針の一つとして掲げ、デジタルトランスフォーメーション（DX）による競争力強化と新たな価値創造を主要な施策と位置付けています。

DXは、単なる業務効率化や技術開発の加速にとどまらず、激しい環境変化への柔軟な対応や新たな挑戦を支える原動力としても、当社経営戦略において極めて重要な役割を果たすものです。こうした考え方のもと、近年急速に進歩している生成AIをはじめとするAI技術を業務プロセスに取り入れることで、DXの次なるステージ「DX NEXT」への移行を目指しています。また、2025年度からはDX推進体制の見直しや機能強化にも着手し、持続的な変革の実現を目指してまいります。

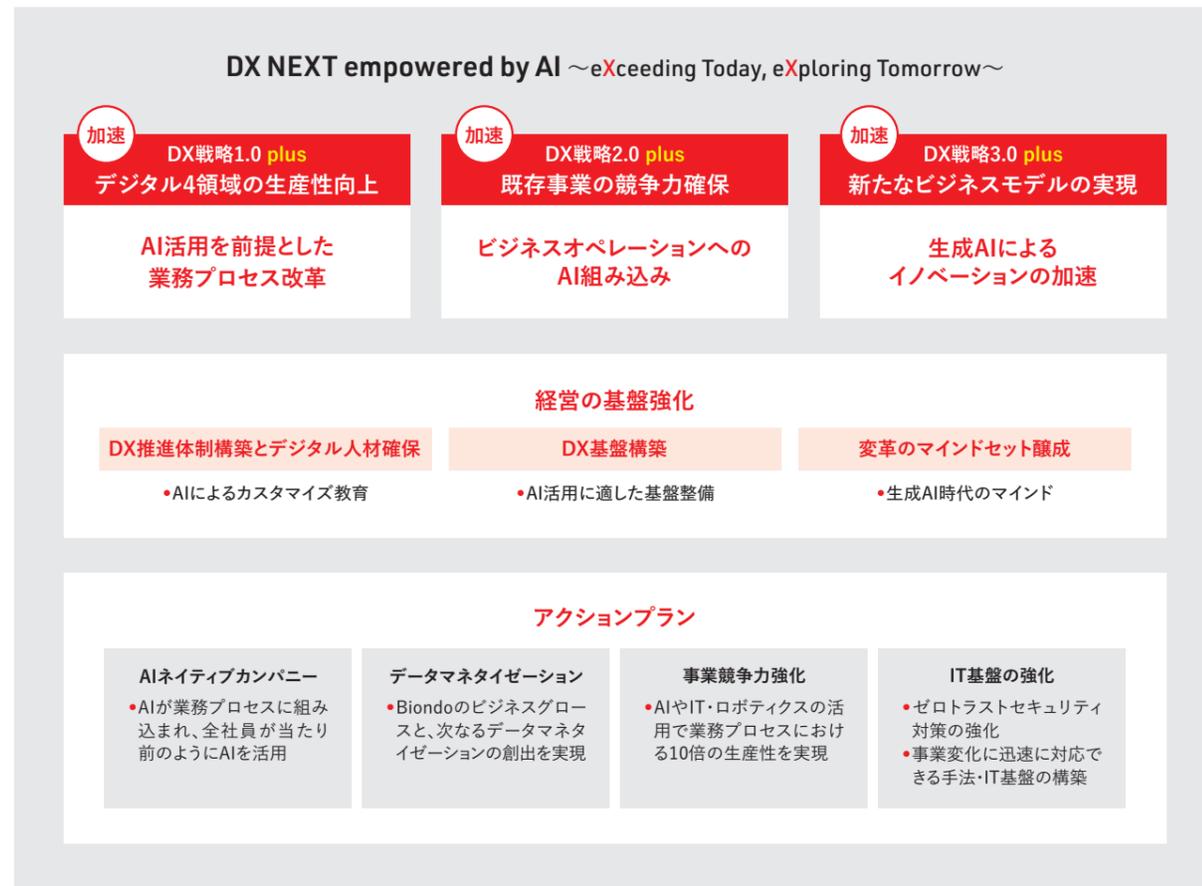
DX戦略

変化の激しい事業環境において、当社はDXを、変革と成長を推進するエンジンと位置付けています。このエンジンを強化することで、新成長戦略を支える経営基盤の強化を実現し、事業の競争力向上と新たな価値創造の加速を目指します。

当社では、3つのDX戦略を策定しており、DX戦略1.0では、製造、R&D、サプライチェーン、バックオフィスの生産性向上に取り組み、DX戦略2.0では事業の競争優位性を強化しました。そして、DX戦略3.0では、新しいビジネスモデルを通じた価値創造を推進し、着実な成果を上げています。

近年、事業環境の変化に加え、AI技術の目覚ましい進歩が見られます。当社は、DX戦略1.0、2.0、3.0にもAIを活用することでそれぞれの戦略を進化させ、DX推進をさらに加速させていきます。

DX戦略の全体像



DX推進体制の強化

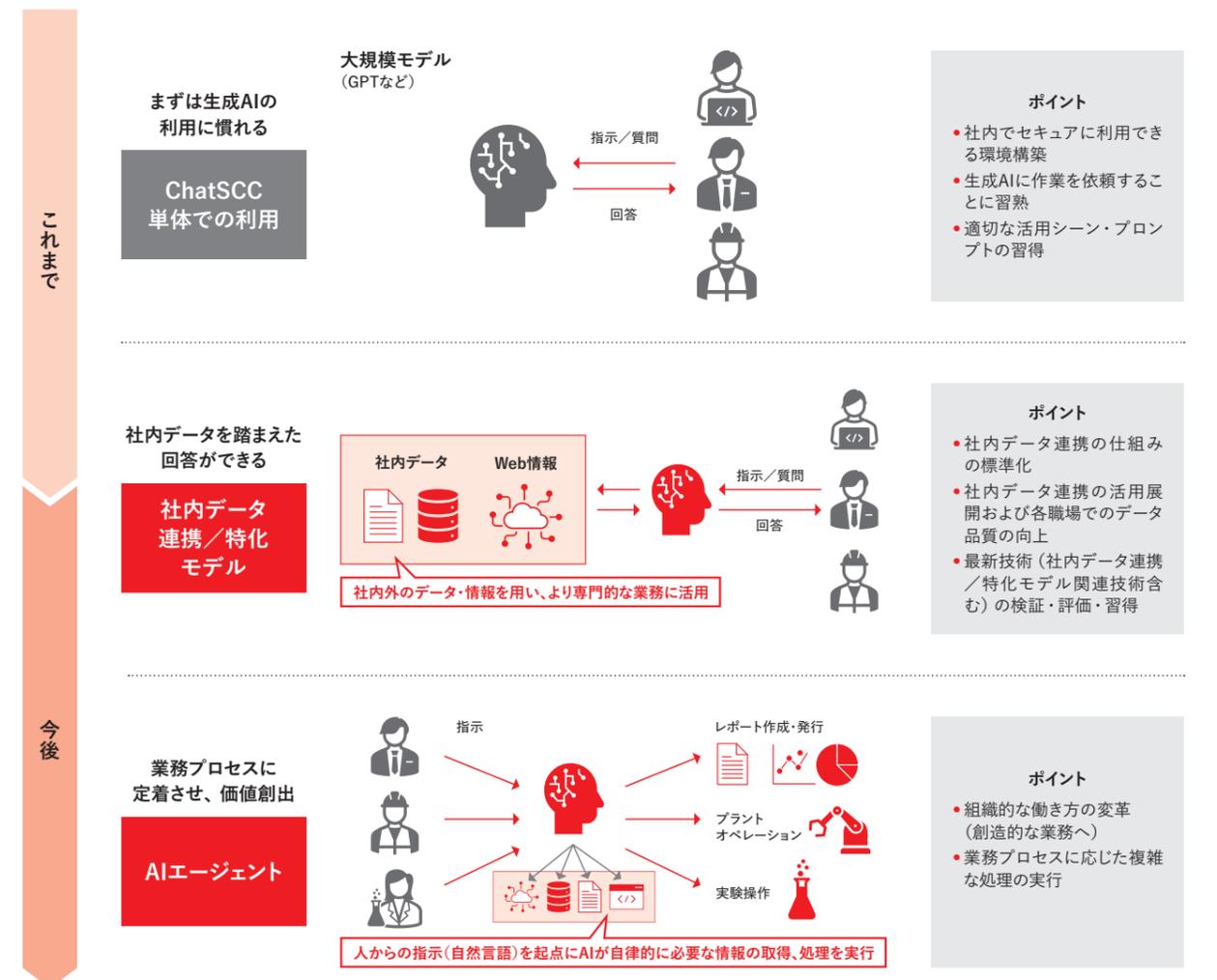
当社ではこれまで、ビジネス部門を主体としてDXを推進し、デジタル革新部がデータ活用の支援を行い、IT推進部がIT基盤の構築を担う体制でDXを推進してきましたが、全社的なDX推進をさらに加速するため、2025年4月にデジタル革新部とIT推進部を統合し、新たに「DX推進室」を設立しました。

さらに、各事業部門におけるDX推進を加速させるため、各部門において「DX統括」を任命し、全社的な戦略決定やレビューを支援する「DXエグゼクティブ会議」を設置しました。また、迅速にDX戦略を実行に移すための「DXワーキンググループ」を立ち上げ、ミドルマネジメント層の成績評価を活用してDX推進力を強化しています。これらの施策を通じて、製造・販売・研究・間接業務といった部門を超えた課題解決を目指します。

生成AIの活用

当社は2023年度、生成AIの一つであるChatGPTを、入力情報が外部に出ないセキュアな住友化学版「ChatSCC」として導入しました。当社の強みをさらに活かし、蓄積されたデータを最大限に活用するため、2024年7月に、社内の各組織で蓄積された膨大なナレッジとChatSCCを連携させる機能を追加しました。これにより、社内問い合わせ業務の効率化やナレッジ検索のスピードアップだけでなく、ナレッジの有効活用を通じたイノベーションの創出を目指しています。

今後は、自然言語処理、機械学習、画像認識、音声認識、意思決定支援など、多彩な機能を備えたAIエージェントを導入・活用し、業務プロセスの標準化・仕組化・自動化を一気に加速させることで、これまでにない効率性を実現します。また、こうした取り組みを通じて、未来を切り開く次世代の働き方を創造していきます。



既存事業の競争力確保

事業の競争力強化はDX戦略1.0と2.0の取り組みを連続的に行うことで実現していきます。お客様が一番求めているものに焦点を当てて製品を開発・供給するために、製造業の根幹にある「エンジニアリングチェーン」と「サプライチェーン」をDXによって強化することに注力しています。

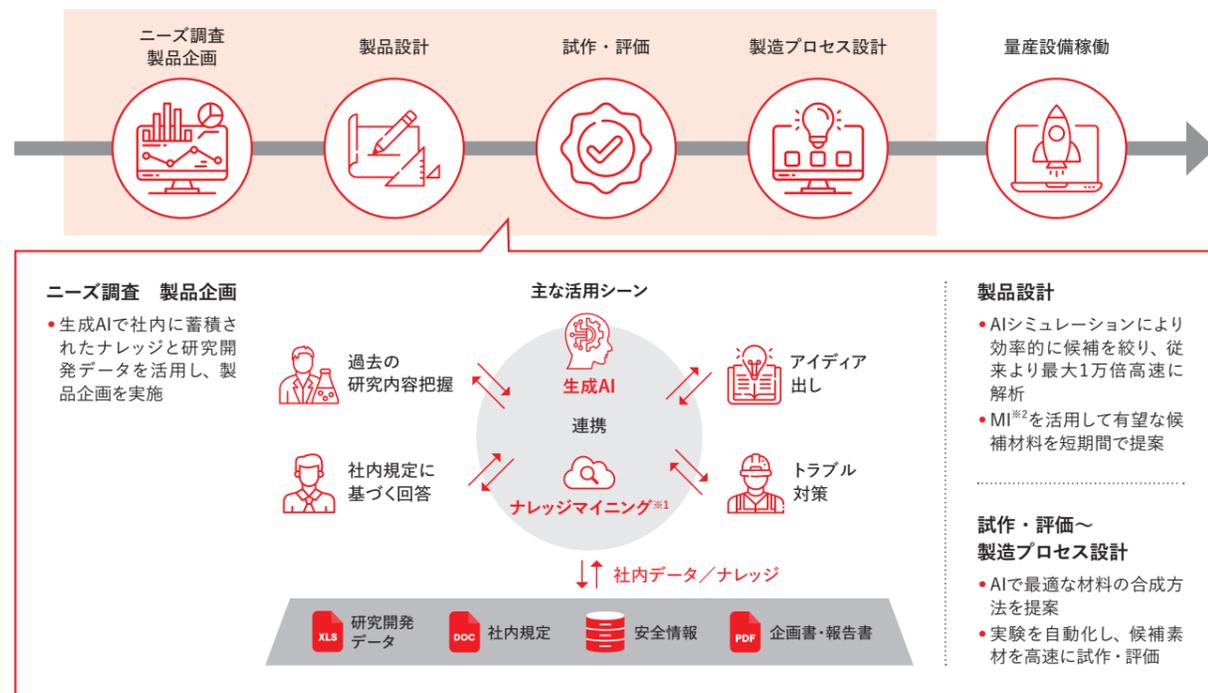
エンジニアリングチェーンの高速化

研究開発（R&D）のあらゆる段階にAI技術を取り入れることで、モノづくりの効率化と品質向上を実現しています。例えば、AIによるシミュレーションやデータ解析を活用することで、製品の設計段階から最適な材料や構造を短時間で選定することが可能となりました。また、試作やテストのプロセスでもAIが大量のデータを分析し、不具合の早期発見や改善提案を行うことで、開発期間の短縮とコスト削減を実現しています。

さらに、AIは市場や顧客の声をリアルタイムで分析し、ニーズの変化を素早く捉えることが可能です。こうした機能を活かして、より顧客に寄り添った製品をタイムリーに提供できる体制を整えています。

今後もDXを通じて、モノづくり全体のプロセスを進化させ、新しい価値創出への挑戦を続けてまいります。

エンジニアリングチェーン



※1 ナレッジマイニング：大量のデータの中から有益な情報や知識を発見し、抽出するプロセス
 ※2 MI：マテリアルズ インフォマティクス

サプライチェーンの最適化

製品在庫状況および理論在庫値の可視化を進め、在庫削減に取り組んでいます。この取り組みは、育成したビジネス系DXコア人材とデータサイエンティストが連携して実施しています。今後は需要予測や生産計画へのAI技術の活用も推進していきます。



在庫の可視化を実現するダッシュボード (イメージ)

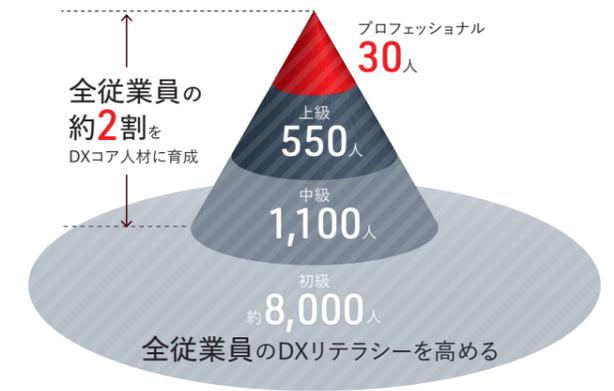
経営の基盤強化

経営の基盤強化では、特にDX推進の基盤となるデジタル人材の育成とデータ基盤の強化に取り組んでいます。デジタル人材の育成により、社員自らが業務課題を的確に設定し、DXを活用した業務の高度化・効率化や業務プロセスの変革を推進できる体制の整備を目指します。また、データ基盤の強化により、意思決定やサービス改善に必要なデータの利活用を目指します。

デジタル人材の育成

当社はDXによる業務プロセスの変革を実現するため、DXコア人材の育成と全従業員のDXリテラシー向上に注力しています。全従業員の約2割をDXコア人材として育成することを目標に、各部門の業務内容に特化した人材を配置し、全社的な変革をリードしていきます。

さらに、2022年6月から全従業員を対象としたe-learning形式の教育プログラムを開始しました。このプログラムにより、誰もがいつでもどこでも学習できるようにし、DXリテラシーの向上を支援しています。



※2024年度末時点。2025年度はさらに増加予定

データ基盤の強化

AIを最大限に活用するためには、AIに読み込ませるデータが非常に重要となります。そのため、過去の実績や社内の知識を整理してデータ化するほか、実験やシミュレーションを通じて、新しいデータを作成するなど、さまざまな方法でデータを蓄積しています。特に、スーパーコンピューター「富岳」を活用した取り組みでは、材料開発に欠かせない溶解度を予測するためのデータを生成しており、富岳を使った大規模なシミュレーションによって得られたデータをAIに渡すことで、予測精度を向上させ、新しい材料開発の可能性を広げています。こうしたデータ基盤の強化を通じて、商品やサービスの品質向上だけでなく、未来の技術革新にも貢献していきます。

新たなビジネスモデルの実現

当社はDXによる新たなビジネスモデルの創出を目指し、当社のコア技術や長年蓄積してきたデータを活用し、データマネタイゼーションによる新規ビジネスの立ち上げを推進しています。

DX戦略3.0の第1弾テーマである「Biondo®」は、2024年7月に一般利用者向けに公開しました。サービス利用者の増加を図るとともに、利用者からのフィードバックを取り入れながら、サービスの改良・拡充を進めています。

さらに、第2弾として、Biondo®に続くデータマネタイゼーションビジネスのテーマも、ローンチに向けた準備と検討が進んでいます。また、第3弾以降のテーマも募集し、中期経営計画の目標である、デジタルプロダクトのローンチ5件に向けて本格的に始動しています。