

Technology



専務執行役員
技術統括

たか はし かず お
高橋 和男

技術統括メッセージ

ビジネスモデル・組織の変革と生産性向上、社内デジタル人財の育成によるプロセス革新の加速

世界の人口は2022年の80億人から2030年には85億人に増加すると予測されていますが、反対に日本の人口は2022年の1億2500万人から2030年には1億1900万人に減少します。特に生産年齢人口(15~64歳)は、2022年の7500万人から2030年に6875万人と8%の大幅減少となり高齢化も進みます。一方で、近年のICTやAIの進化により、人の働き方を見直したり問い直したりする社会変化が起き始めています。当社は誕生して100年余の歴史を持つ会社ですが、こうした社会の大きな変化に適応してこそさらにその存在意義を高め存続し続けることが可能になるのだと思います。

人の働き方は今後大きく変わっていき、当社はそれに対応できるようにならねばなりません。そこに必要なのはロボットや自動化、ICTやAIなど総合的なTechnologyの導入によるプロセス革新です。経営計画「Mission 2030」で示したように今後8年間で500億円を投資して、組織が来るべき新しい社会形態に健全に適応できるよう取り組みを進めてまいります。

方針	戦略	KPI(2030年目標)
プロセス革新	ビジネスモデル・組織の変革と生産性向上、社内デジタル人財の育成	プロセス革新投資:8年間500億円 (前経営計画「Denka Value-Up」5年間146億円)

プロセス革新への取り組み

デンカグループは、デジタル技術やロボット技術を最大限に活用し、既存のプロセスを大幅に改革することで組織変革と労働生産性の向上に取り組んでいます。

具体的には、蓄積されたプロセスデータ解析による運転条件の最適化、AI技術の活用による検査の自動化、マテリアルハンドリングの自動化(ロボット化)等があります。これらの取り組みをさらに進化させ、経営計画「Mission 2030」の目標達成を目指していきます。

取り組み事例

- 1 データ解析による品質改善:** 製造工程から得られるビッグデータを元に統計解析ソフトを用いて、セラミックス基板の製造工程で発生する不良要因を解析し、不良率を10%以上改善しました。
- 2 外観検査自動化による省力化と品質向上:** 目視で行う回路基板の外観検査について、画像による解析およびロボットによる付帯業務を自動化することで、65%の省人化を目標に取り組んでいます。
- 3 マテリアルハンドリングの自動化による生産性向上:** 大量の鶏卵を取り扱うワクチン製造について、人手による運搬作業を無くすためにAGV※を導入し、重量物取扱いの軽労化と作業効率改善により生産性向上を達成しました。



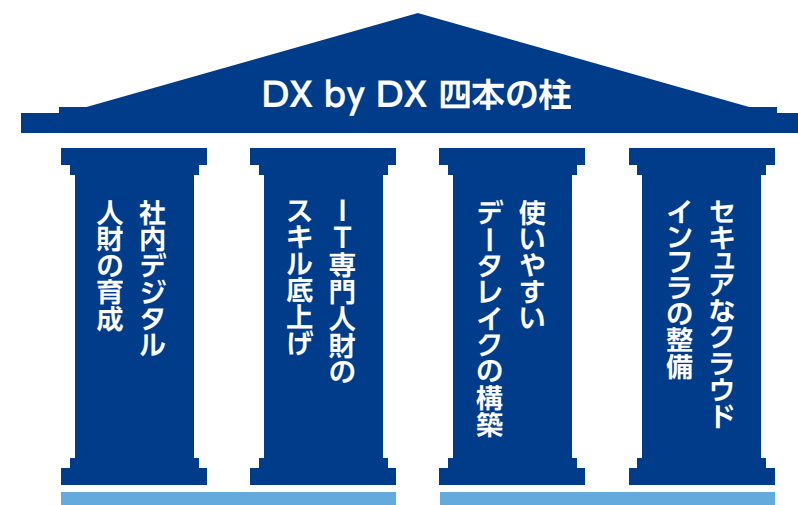
※AGV:Automatic Guided Vehicle の略、無人搬送車

経営計画「Mission 2030」におけるデジタル戦略

経営計画「Mission 2030」では、ミッションに基づく3つの成長戦略による企業価値向上を目指して、様々な施策を打ち出しています。デジタル戦略部は、これら施策一つひとつについてシステムでできることは何かを明確にし、実現へ向けての具体策を進めています。

実施済みの施策としては、データドリブン経営に資する製品別ROIC算出システムなどを提供しています。さらに近い将来の更新を計画している基幹システムについても、各施策における貢献を踏まえた再構築を行います。

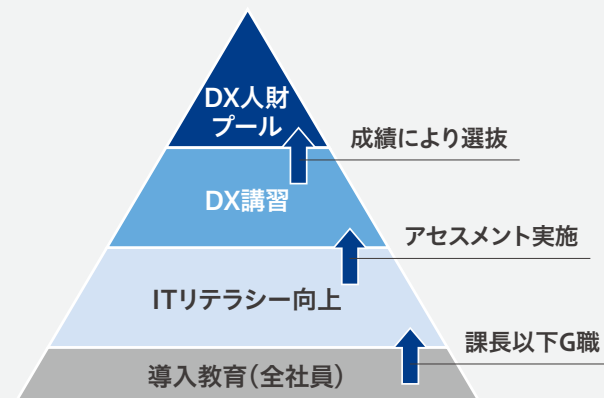
デジタル戦略部は、「DX by DX」= Denka Transformation by Digital Transformationをテーマに掲げ、「四本の柱」(右図)を実現することにより、2030年までに「Mission 2030」で掲げた財務目標への具体的寄与を目指します。



社内デジタル人財の育成

「Mission 2030」実現へ向けての施策遂行のためには、全従業員がデジタルリテラシーを身につけ、各々が各々の場でデジタルを活用することが必須と考えています。

各部署ではDXを主体的に推進できるような知識やスキルを持った「DX人財」が必要となりますが、現在の組織の中からピックアップするのではなく、全社員のデジタルリテラシーレベルの底上げをはかるピラミッド型の「DX人財」育成教育プログラムを構築し、全社共有の「DX人財プール」を設けることにより、今日のプロセス革新から、それぞれの組織での「DX by DX」による「Mission 2030」目標実現を目指します。



データレイクの構築とインフラの整備

デジタル戦略部は、DXを推進するために必要な基盤となるデータ環境とインフラの構築を目指しています。社員の誰もがどこからでも必要なデータにアクセスできる環境を実現することで、それぞれがそれぞれの場所でデータ活用を考えられるようになり、DXが進むものと考えられます。

そのために、クラウドやデータプラットフォームなどの最新の技術を駆使し、セキュリティにも配慮しながら、よりスピーディでスムーズなデータ流通の実現を目指します。

また、データ活用に必要なツールやシステムの開発も積極的に行っており、社内のビジネスプロセス革新にも取り組んでいます。私たちの取り組みにより、社員一人ひとりがDXに貢献できる環境を実現していきます。