



Foundation for Creating New Value

新たな価値を生む基盤

- 57 財務資本
 - 58 CFO MESSAGE
- 65 人的資本
 - 67 CHRO MESSAGE
- 68 製造資本
 - 69 CMzO MESSAGE
- 70 知的資本
 - 71 CTO MESSAGE
- 72 自然資本
- 77 社会・関係資本

財務資本

資本強化の取り組み概要

デンソーでは、2021年度に刷新した新財務戦略のもと、資本コストを意識した経営を行い、企業価値を創造します。新財務戦略では、エクイティスプレッド (ROE - 株主資本コスト) の中長期的拡大に向けて、2025年度までにROE10%超とすることを目標とし、①収益体質の強化、②低収益資産の圧縮、③資本構成の改善、④市場との対話を企業価値創造の4本柱として取り組んでいきます。

デンソーの財務資本の特徴 (2021年度実績)

親会社所有者帰属持分比率 57.8%	DOE* 3.1% <small>* DOE: 株主資本配当率</small>	加重平均資本コスト (WACC*) 6.2% <small>* WACC: Weighted Average Cost of Capital</small>
------------------------------	--	---

目標KPI	* 2025年度目標
① 収益体質の強化	
ROE: 10%超* 営業利益率: 10%* 研究開発費: 4,500億円* 設備投資: 3,500億円*	
② 低収益資産の圧縮	
手元資金月商比 1.0カ月* 政策保有株式の さらなる縮減	
③ 資本構成の改善	
株主資本比率: 50%以上* DOE: 3.0%以上* 自己株式取得の 機動的な実行	

企業価値創造に向けた取り組み



- 1 収益体質の強化: ROIC向上
- 2 低収益資産の圧縮: 手元資金の圧縮 / 政策保有株式縮減
- 3 資本構成の改善: 借入活用、調達多様化 / 株主還元政策
- 4 市場との対話

CFO(チーフ・ファイナンシャル・オフィサー)MESSAGE

財務戦略の実行と成果の
積み上げにより継続的に企業価値を
創造する力をより確実なものに

CFO 取締役・経営役員
松井 靖

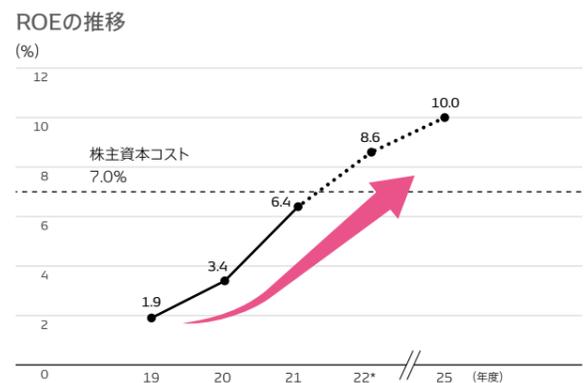


さらなる成長・企業価値創造を目指して

2021年度の連結業績は、世界的な半導体不足による車両減産や、電子部品を中心とした部材費、物流費、素材費、エネルギー費の高騰などの外部環境悪化の影響を受けた一方、コロナ禍からの販売回復と、電動化やADAS製品の拡販、そして体質変革活動「Reborn21」による採算改善が奏功し、売上収益は5兆5,155億円(前年度比11.7%増)、営業利益は3,412億円(前年度比120.0%増)と増収・増益となり、特に売上収益は過去最高となりました。

2022年度は、半導体不足やインフレなど、厳しい外部環境が継続すると見込んでいますが、このような事業環境下でも、魅力ある製品の開発や拡販、Reborn21で培った筋肉質な経営体質をさらに磨き上げ、一層の採算改善と、後述する外部環境への変動対応力の強化により、フレキシブルでリーナな事業運営を推進していきます。

当社は2025年を達成年度とした「2025年中期方針」を新たに設定し、改めて事業ポートフォリオ(以下「事業PF」)の



入れ替えを力強く実行していくことを明確にしました。事業PFの入れ替えを通じ、強固な収益基盤を構築し、2025年度にROE10%超、営業利益率10%を目指します。この目標に対し、2021年度に導入した新財務戦略において、資本コストを意識した経営に舵を切り、「正のエクイティスプレッドの創出・拡大=企業価値の創造」としてROEの極大化に着手しています。2021年度ROE6.4%は前年度比3ポイント上昇し、2022年度は現在の株主資本コストを超える8.6%と予想しています(2022年度第1四半期決算公表時点)。企業価値を継続的に創出する体制ができつつあると実感していますが、2025年中期方針の達成をより確実なものとするべく、引き続き新財務戦略の4つの柱である1.収益体質の強化、2.低収益資産の圧縮、3.資本構成の改善、4.市場との対話にしっかりと取り組んでいきます。以下、具体的な取り組みや進捗状況をご説明します。

1.収益体質の強化：
ROIC経営の浸透で攻守一体の事業運営を加速

(1)企業価値向上に向けたROIC経営の浸透・実践

① ROIC経営の導入

当社は、従来、売上・営業利益を財務面での目標KPIとして掲げてきましたが、事業環境やステークホルダーから求められる期待値の変化に合わせて、2021年度より刷新した新財務戦略のもと、資本コスト・企業価値を意識した経営にシフトするとともに、目標KPIにROEを追加しました。

この目標は、当社の株主資本コストである7%程度や伊藤レポートなど社会から求められる最低水準の8%を意識した上で、正のエクイティスプレッドを創出、さらなる拡大を目指すべく、「10%超」と設定しました。



正のエクイティスプレッド拡大に向けては、資本構成の改善や株主還元政策の刷新など、レバレッジ活用も推進していますが、持続的な価値の創出に向けては、レバレッジに過度に依存せず事業競争力を高めることが必要であると考え、当社では、2021年度より本格的にROIC経営を導入しています。

ROICという経営KPIを軸に、持続的な企業価値向上を目指し、成長事業の拡大・成熟事業の縮小・新規事業への挑戦といった経営判断を推進していきます。

② ROIC経営の浸透と実践

当社は、ROICを経営KPIにとどめず、社員一人ひとりの行動変容を促すツールとしても活用しています。

2021年度より、ROICのツリー展開による経営KPIと個人の改善活動とのつながりの見える化や、個人・各部門の改善事例とROIC向上との関係性を社内報で定期的にグローバルで紹介するなど、継続的な浸透活動を推進しています。

こうしたコーポレート部門からの継続的な発信・啓蒙活動に加えて、各事業部の企画部門向け教育を拡充し、各事業部での特徴を踏まえたROIC改善活動を検討・推進するなど、企画部門を伝道師とした活動の加速も進めています。

また、2022年度からは、取締役の業績連動報酬の基準として、従来の営業利益に加え、新たにROICを追加しました。2020年度に導入した譲渡制限付株式では、中長期の企業価値向上に対するインセンティブ強化を行いましたが、今回の評価基準追加により、経営トップのROIC向上や価値創造に対する意識と、短期のコミットメントもより強固にしています。

このようにして、経営トップから社員一人ひとりまでの浸透活動により、価値向上に向けた真のROIC経営の実践に、今後も磨きをかけていきます。

(2)理念と収益を両立する事業PFの入れ替え

① 事業を通じた社会課題の解決による持続的な成長

当社は、「事業を通じて社会課題の解決に貢献すること」を経営の基礎とし、「環境」と「安心」すなわち、CO₂排出量と交通事故死者をゼロにするという“究極のゼロ”を理念と位置付け、それらを通じすべてのステークホルダーから「共感」を得ることこそが持続的な競争力につながると考えています。不確実な事業環境の中、「理念の実現」「成長性」「収益性(ROIC)」の観点から、不断のポートフォリオ入れ替えを行うことで、環境・安心・共感を実現し、持続的な価値の提供を行っていきます。

② CASE領域(電動化・先進安全)の成長実現

当社は、CASE領域、特に電動化と先進安全に関しては、業界を牽引する役割・実力があると自負しています。

電動化においては、環境意識の高まりから車両の電動化の動きがグローバルで加速する中、他社に先駆けて確立している開発・生産体制により、海外のお客様を含めた拡販が進捗しています。2022年度は、当社のインバータを搭載した駆動モジュール(eAxle)が、株式会社BluE Nexusを通じて初めてお客様に採用いただきましたが、これもその一例で、インバータは累計2,000万台の生産を達成しました。これは他社にない実績です。

先進安全においても、高齢化による事故増加や都市化による交通渋滞増加といった社会課題が拡大し、安心・安全な移動に対するニーズが高まる中、2021年度に「Global Safety Package 3」の量産を開始しました。当製品では、最先端技術の搭載により、事故シーンのカバー率を向上するなど、より交通事故死者のいない自由な移動を実現し、安心という

価値へ貢献するとともに、小型・低コストを実現させ、事業成長・収益力向上という採算面を両立させています。

今後も、環境・安心価値の最大化を目指し、同領域の成長を実現させていきます。

③ 成長のキーデバイスとなる半導体戦略

昨今、半導体の需要が世界的に急増し、供給が不安定になる一方で、自動車産業においても半導体はキーデバイスであり、環境・安心に貢献する自動車の安定的な普及に向けては、半導体の技術進化、安定調達・供給が不可欠な状況です。そのため、当社は、業界全体への貢献を意識し、先端技術開発から生産体制までのスルーの強化を行います。

開発面では、開発研究子会社の株式会社ミライズテクノロジーズを中心に先端技術を開発。生産・供給面では、ユナイテッド・セミコンダクター・ジャパン株式会社との協業により日本初となる300mmウエハでのパワー半導体を高性能・高効率で生産できる体制を整えることに加え、TSMC子会社のJapan Advanced Semiconductor Manufacturing株式会社への出資によりさらなる安定供給体制を確保しました。

当社は、次期型SiCを搭載したパワーモジュールがTOYOTA新型「MIRAI」に採用されるなど、これまでも半導体技術で環境価値に貢献してきましたが、パートナーとの連携を含めて、開発から量産の体制をより強固なものとしています。

④ 事業の総仕上活動

事業PFの入れ替えにあたっては、事業の縮小や撤退の決断も迫られますが、当社は、お客様との信頼関係を意識中、こうした活動を後ろ向きに捉えがちになり、これまでなかなか実行できませんでした。

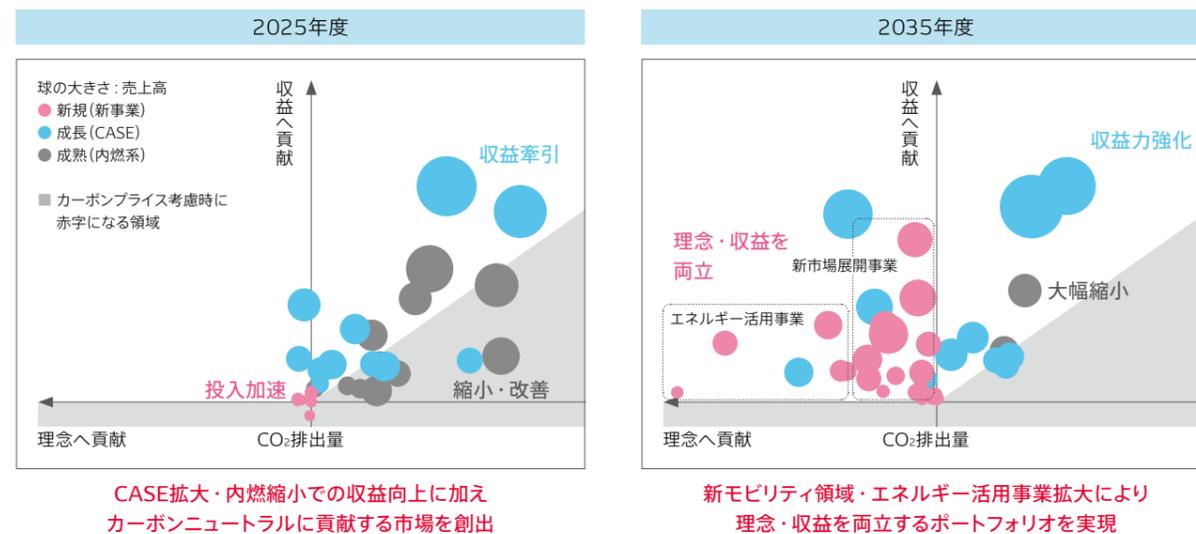
しかしながら、理念への貢献と持続的な成長に向け、事業の総仕上活動と称して前向きに捉え、お客様への理解活動を積極的に行い、2021年度からは意志を持った事業譲渡も実施しています。

例えば、フューエルポンプにおいては、お客様と早い段階から議論を重ね、社会・お客様に不義理にならない形を整え、愛三工業株式会社との事業譲渡契約を2022年1月に締結しました。そのほかにも、中国の成都華川電装有限責任公司へIII型オルタネータを事業譲渡するなど、徐々にではありますが、着実に成果が表れています。

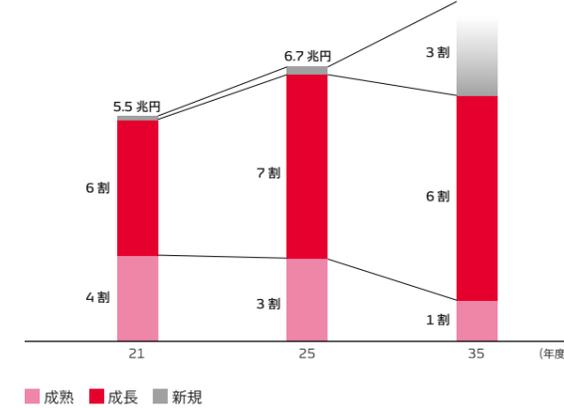
また、2022年度からは、内燃機関製品で、会社の総仕上活動の牽引役となっているパワトレインシステム事業グループに、一部の総仕上製品を移管しました。この組織変更により、一つの司令塔のもとに、意思決定の迅速化と、お客様への理解活動の促進を図っています。

総仕上活動を推進する中では、中長期での最適な生産供給体制も見直し、地域別にも各生産子会社の統廃合を、意志を持って進め、構造改革を実現していきます。

事業ポートフォリオ入れ替えの実例



領域別の売上構成

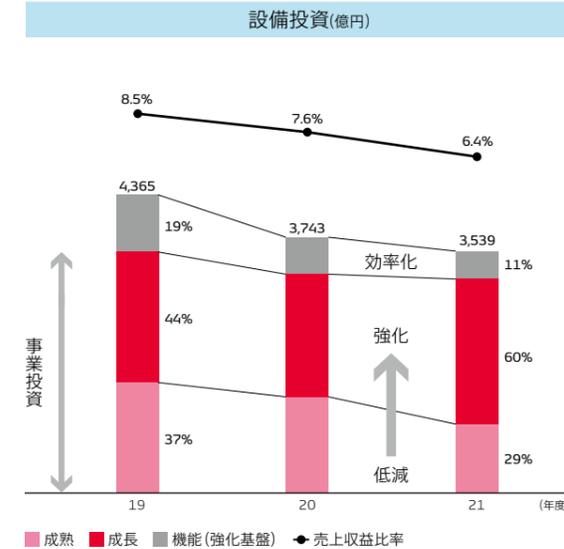


今後も、パートナー連携から子会社再編・事業譲渡・撤退などを含めた事業PF入れ替えの意思決定を、大胆かつスピード感を持って、実行していきます。

⑤ 新しい価値の創造

事業環境が激しく変化し、新たな社会課題が見えてきた中、当社は、起こりうる社会課題の解決に対し先手を打つべく、2050年のメガトレンドから2035年の社会課題の仮説を立案し、当社の事業領域・コアコンピタンスから、どのようにその課題解決に貢献するかという視点で、新事業を探索しています。

資源投入の推移



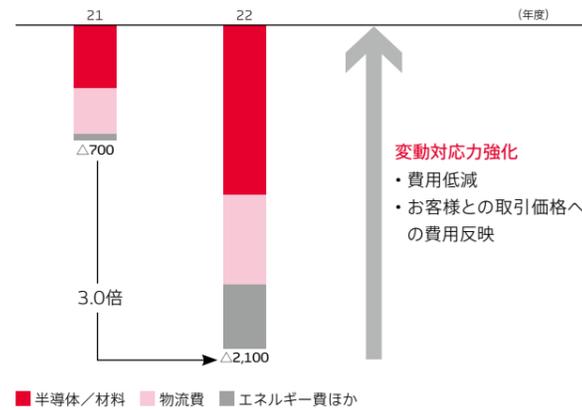
これまでは、車載事業の長い歴史の中で培ってきた強みを、FA・農業を中心とした非車載事業に広げてきましたが、2022年度からは新たな領域でのビジネスも始まり、クルマからモビリティ、モノづくり、ソサエティまで、貢献の領域を広げています。

具体的には、新モビリティ分野への進出として、2022年度より、米国の航空機メーカーであるハネウェル・インターナショナルと共同開発した製品が、ドイツのリリウムのe-VTOL(電動垂直離着陸機)に採用されることが決定しました。都心部での渋滞、それにより発生するCO₂、過疎地の交通手段といった課題を解決する新たなモビリティとして注目される電動航空機は、当社の環境・安心の理念とも合致し、今後も実用化に向けて、開発を加速させていきます。

ほかにも、パートナー企業と連携し、自社製品のドライブレコーダーで取得したデータを活用することで、危険の予兆を察知、事故の未然防止を目指すサービス開発などに着手しており、新しい形での安心という価値の提供を実現していきます。

変化する時代の中で、既存事業の改善に安住せず、新たな価値の創造に向けて、新たな領域への進出やこれまでにないパートナーとの連携も含めた新事業に挑戦する「両利き経営」を実践し、社会の変化に先んじた価値の創造を目指していきます。

外部環境悪化影響(2020年度比)と挽回
(億円)



(3) 外部環境変化・リスクへの柔軟な対応

① 変化・リスクに強い原価構造への転換を加速

2020年度以降、Reborn21の取り組みの柱として売上が3割減っても赤字にならない「変化に強い収益体質」を実現するため、原価構造の改革を進めた結果、損益分岐点比率を2年間で6ポイント引き下げ、2021年度末で74%となりました。外部環境がますます悪化し、自動車業界・産業界は難局を迎えています。あらゆる環境に柔軟に対応できる原価構造への改革を継続していきます。

② 資源投入の変革

2025年度の資源投入目標として、設備投資3,500億円、研究開発費4,500億円と決めました。事業成長への資源投入にあたり、限られた資源を規律を持って最大活用していきます。

設備投資においては、すでに内燃機関からCASEに投入領域のシフトを行っています。具体的には、内燃機関領域の投入縮減に向け、生産地をグローバルベースで集約し、生産体制を再構築するなど、最適に資源投入をすべく、改善を進めています。

研究開発は、電動化、先進安全/自動運転、コネクティッド、非車載事業など投入領域が多岐にわたる中、デジタル化・自動化ツールの導入などの取り組みにより、開発効率を高めることで、資源の投入効果を最大化します。

③ 変動対応力の強化

半導体の度重なる値上げや物流費の高騰、ウクライナ情勢を受けたエネルギー費の高騰も加わり、これらの費用は2021年度対比で約3倍となる見通しです。こうした著しい外部環境

悪化の影響を打ち返すために「変動対応力」が重要と考えています。

そこで当社は、変動対応力の強化のため、「費用低減」と「お客様との取引価格への費用反映」に取り組んでいます。例えば、AIを活用したトラッキング技術などの導入により、海上輸送における輸送異常の予兆管理を強化し、到着日の予測精度を上げることで、高コストな航空輸送を抑制していきます。また、取引価格については、お客様と真摯にご相談をさせていただいた上で、費用を適正に反映させていただき、業界全体でこの難局を乗り切っていきます。

2. 低収益資産の圧縮：

適正水準の見極めにより資産効率をさらに向上

保有資産を効率的に運用するため、資産の性質に応じて適正な水準を見極め、さらなる圧縮を進めます。

(1) 手元資金の圧縮

手元資金については、事業運営に必要な資金(平時事業資金)の最小化やグローバルキャッシュマネジメントシステム(GCMS)を通じた地域ごとの資金偏在の解消を進めてきました。手元資金の目標水準は、平時事業資金および有事に備えた待機資金を合わせ、これまで月商比1.1カ月で設定しており、概ね目標水準を達成しています。今後は、新規目標を月商比1.0カ月と設定し、成長局面においてもより一層効率化を進めていきます。

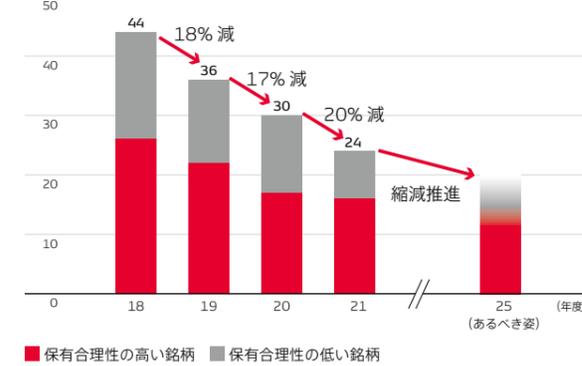
(2) 政策保有株式の縮減

当社保有分のみならず子会社が保有する上場株式も縮減検討の範囲と定め、コーポレートガバナンス・コードの対象を超えて、着実に縮減を進めています。2021年度は、一部売却を含めると、当社単体で9銘柄を546億円で売却し、2019年度からの3年間で44銘柄から24銘柄まで縮減しました。今後もさらなる縮減を継続し創出したキャッシュを成長戦略上必要な投資につなげることで企業価値を創造していきます。

(3) 在庫の適正化

新型コロナウイルス感染症の拡大以降、半導体不足や物流混乱などにより事業環境の先行きが不透明となる中、需要変動に対応すべく必要な在庫を確保することで安定供給に努めた

政策保有株式
(銘柄)



結果、2022年3月末の在庫金額は1兆円水準となりました。有事解消の暁には速やかに在庫水準を適正化するため、国内外の拠点とグローバルに連携し、保有在庫の層別と目標水準の見極めを進めています。

具体的には、(i) 物流混乱などの外的要因による「一時在庫」、(ii) 将来の災害リスクや電子部品などの需給逼迫に備え確保する「戦略在庫」、および (iii) 平時の生産活動のために保有している「通常在庫」の3種に見える化し、それぞれの適正水準化に向けた課題や活動の方向性を全社で共有することで、タイムリーに実態を把握し、問題意識の醸成を図っています。

現状を冷静に分析し、全社一丸となって危機を乗り越えることで、盤石な経営基盤の構築を進めていきます。

3. 資本構成の改善：

調達基盤の拡充と積極的な株主還元により 目指す資本構成を実現

安全性と効率性のバランスを確保した上で、資本コストを低減し企業価値を創造すべく、借入の活用、調達多様化および積極的な株主還元を実行しています。

(1) 借入の活用、調達多様化

将来の大規模投資に備え、銀行借入と国内の社債市場に加え、海外の社債市場を活用するなど、調達手段の多様化を進めています。

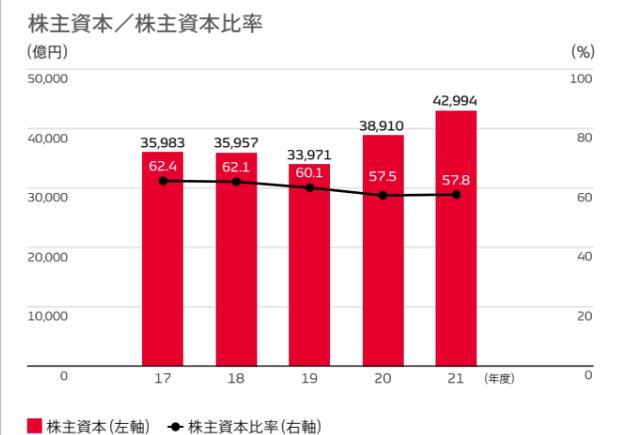
2021年度には当社初の米ドル建てサステナビリティボンド(社債)を発行しました。サステナビリティボンドとした狙いは、

資金使途を環境・安心分野の開発や投資に限定することで、創業以来実践してきたサステナビリティ経営における事業活動とその成果をグローバルに発信し、環境・社会課題解決への取り組みを一層加速させることにあります。また、米ドル建てとすることで、より規模の大きな海外市場において幅広い投資家から多額の資金調達を可能とし、今後の成長領域や新規事業への投資、M&A・アライアンスなどに向けた安定的な資金調達基盤を確保しました。今後も、現在の高い財務安全性を維持しながら、継続的な外貨建て社債の発行を含め、借入を積極活用することで、資本効率の向上を図ります。

(2) 株主還元政策

配当(インカムゲイン)および株価上昇(キャピタルゲイン)により、株主資本コストを上回る株主還元を長期安定的に実行することを目指しています。

配当に関しては、DOE(株主資本配当率：配当額÷株主資本)3.0%からの継続的上昇を方針とし、一株当たり配当金を前年度比25円増配、DOEを3.1%としました。また、自己株式の取得についても、長期的な事業計画に基づき、目指す資本構成・理論株価との比較から取得規模を検討し、12百万株、975億円としました。この新財務戦略に基づく株主還元政策への転換により、還元額は前年度と比較し倍増しました。



長期信用格付(2022年7月13日現在)

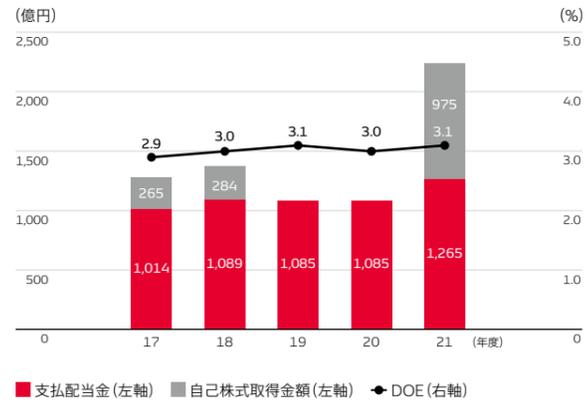
格付会社	格付
格付投資情報センター(RGI)	AAA
スタンダード&プアーズ	A+
ムーディーズ	A2

TSR(累積・年率)*

投資期間	1年		3年		5年		10年	
	累積/年率	累積	年率	累積	年率	累積	年率	
DENSO	9.2%	92.4%	24.4%	75.1%	11.9%	228.9%	12.6%	
TOPIX	2.0%	31.2%	9.5%	44.3%	7.6%	183.3%	11.0%	
TOPIX(輸送用機器)	14.5%	44.0%	12.9%	43.9%	7.6%	163.9%	10.2%	

* 市場データより当社作成。

還元総額/DOE推移



今後も、長期安定的な配当と機動的かつ効果的な自己株式の取得を通じて、積極的に株主還元を実行していくとともに、資本構成の改善を通じて企業価値の向上につなげていきます。

4.市場との対話： 非財務資本の発信拡大により対話を強化

IR活動を通じ、投資家やアナリストの皆様への適時・適切な情報発信と、役員参画の対話を進めることで、市場との情報の非対称性を縮小し、企業価値向上を目指します。

2021年度もコロナ禍で投資家の皆様との対話が大きく制限される環境下でしたが、オンライン面談の活用などにより前年度の約2倍となる延べ約1,000社と対話し、2年ぶりの開催となった「DENSO DIALOG DAY 2021」でも、多くの応援・ご意見をいただきました。

当社は、加速するESGの潮流を踏まえ、サステナビリティ経営を軸としたESG視点での取り組みを強化しています。特に人的資本などの「非財務資本」に注目が増す中、「ヒトづくり」や「研究開発」といった無形資産への投資を企業成長や価値向上に直結する将来投資と位置付け、早くから実行してきました。当社が常に時代に先んじた新たな価値を提供し続けて

いるのは、無形資産への投資成果が一端を担っていることは疑いようがありません。非財務資本は中長期の競争優位性を確かなものにするキーファクターであるとの認識のもと、一層の投資効率化を図りながらも、将来を見据え非財務資本への投資を強化します。加えて、非財務資本の投資成果を定量化し、当社の企業価値創造との関係性を明確にすることは、当社の将来性を正しく評価していただくために重要と考えていますので、IR活動を通じて、非財務資本に関する発信を拡大させていきます。

2021年度は、これらのIR活動を高く評価いただき、「証券アナリストによるディスクロージャー優良企業選定」の自動車・同部品・タイヤ部門において、第1位に選定いただきました。さらに、「統合報告書2021」は、「WICIジャパン 統合レポート・アワード2021」においてSilver Awardを受賞するなど、複数の評価機関から高い評価と、報告書をもとにした多くの対話機会をいただきました。2022年度に開催した半導体戦略説明会でも多くの反響をいただき、冬頃には「DENSO DIALOG DAY 2022」も開催予定です。今後も、市場との対話でいただいたご意見を経営の質の向上につなげていきます。

最後に

世界に目を向けると、半導体不足や物流の混乱、そしてインフレなど、近年稀に見る大混乱が産業界全体で生じています。しかし私は、このような逆境こそ、デンソーが大きく変わるチャンスであると捉えています。そのためには先に述べた財務戦略をぶれることなく攻めの姿勢でやり切ります。また、グローバル17万人の叡智を結集し、内燃機関をはじめとする成熟事業の総仕上げをやり切り、CASE領域や新事業の成長、半導体戦略などをドライバーとして、さらなる企業価値の創造を加速していくことをお約束します。これらの取り組みを通じ、2025年に向けて、より一段飛躍したデンソーの姿を皆様にお見せできると確信しています。どうぞご期待ください。

人的資本

資本強化の取り組み概要

デンソーでは、社会に新たな価値を提供し、人と社会の幸せを具現化する原点となるのは、社員とチームの「実現力」だと考えています。2021年度には「実現力のプロフェッショナル集団」を目指し、人と組織のビジョン&アクション“PROGRESS”を策定・展開し、2025年中期方針においては、方針実現の大前提としてヒトづくりと組織づくりを進めることを宣言しました。事業構造が大きく変化し、社会からのデンソーへの期待が高まる中で、多様な社員が、仕事や組織へのエンゲージメントを維持・向上させつつ、自ら夢や志を描き、実現していけるよう取り組みを進めています。



デンソーの人的資本の特徴(2021年度実績)



実現力のプロフェッショナル集団を目指して

デンソーは、社会の潮流を捉えたビジネスを創造する「事業実現力」と、最善の品質のサービスや製品を世界中に届けるための「量産実現力」の2つの「実現力」が、社員とデンソーがともに成長していくために重要であると考えています。そのため、人と組織のビジョン&アクション“PROGRESS”として、「Design」「Develop」「Drive」「Diversity&Digital」の4本の柱で人事施策と運用を見直し、挑戦し、変わり続けようとする社員への支援を強化しています。



PROGRESSの施策一例

Design: キャリア	社内公募制度、ソフトリカレントプログラム
Develop: 学び・成長	グローバルリーダー育成プログラム
Drive: 評価・処遇	役割・成果に基づく評価制度
Diversity&Digital: 働き方・カルチャー	エンゲージメント向上施策

事業ポートフォリオ転換とキャリアイノベーション

「環境と安心の分野で社会に貢献する」というデンソーが掲げる理念の実現に向け、組織全体では、内燃領域から電動領域へのシフト、ハードウェアからソフトウェアへのシフトなど、数千人規模で重点領域への人財流動性を高めています。一方、社員一人ひとりに対しては、激動の時代を切り拓く「実現力のプロフェッショナル」になるべく、キャリアイノベーション施策を充実させています。



特に重要なソフトウェア領域では、ソフトウェアエンジニア向けに保有スキルを客観的に認定する「ソムリエ認定制度」や、転身した後に必要となる知識・スキルを習得する「ソフトリカレントプログラム」を展開しています。当プログラムは、半年間にわたってソフトウェアの知識を学び、実践経験を経て、新たな領域への転進を図るものです。知識やスキルの伝承にとどまらず、キャリアカウンセラー、キャリアアドバイザー、OJTトレーナー、メンターなどの体制や環境も整え、一人ひとりに寄り添いながら年間100人規模の転進を後押ししています。さらには、重点領域へのスピーディな人財配置と社員のキャリア自律を支援するため、社内公募制度も2021年度に充実させました。これまで約80ポスト(新事業開発・DX推進など)に73人がチャレンジしています。

新たなことにチャレンジし、自己新記録を更新し続ける社員を増やすためには、一人ひとりが会社方針を理解した上で、“実現したいこと”を描き、“できること”を増やし、キャリア自律をすることが必要です。自立・自律を促すために、上司・部下間のキャリアデザインに関する対話やキャリア研修の質向上や相談窓口の充実などの支援施策の強化にも取り組んでいます。

エンゲージメントを高める取り組み

社員一人ひとりが成長し、挑戦し続け、成果を発揮するには、高いワークエンゲージメントが必要であり、そのためには、風通しの良い職場づくりが欠かせません。(株)デンソーでは、約2,500の職場、全社員約45,000人を対象としたエンゲージメント調査を毎年実施。個人の自発的な成長意欲や上司の支援、職場の風土など、様々な観点で分析した上で、職場を11タイプに分類しています。自職場の結果は全員に開示され、各職場では、話し合いを通じて、より良い職場づくりに取り組んでいます。また、職場づくりの要である管理職に対しては、有識者の講演や対話スキル研修などを実施し、多様な人財を束ねるマネジメント力の向上に取り組んでいます。

2021年度のエンゲージメント調査では肯定的な回答率が70%(前年度比4ポイント向上)であり、2022年度からは、経営指標に同指標を取り入れ、取り組みを強化しています。

ダイバーシティ&インクルージョンの推進

イノベーションの源泉は、異なる意見・アイデアを自由闊達に交わせる共創環境であり、その環境を生み出すには、ダイバーシティ&インクルージョンが重要です。デンソーでは、性別・性自認・性的指向・年齢・人種・国籍・宗教、障がいの有無、経験、価値観など目に見えない違いも含め、多様な人財がいきいきと

活躍できる環境・組織風土の実現に向けて、グローバルに取り組みを進めています。

外国人

デンソーは、1966年に米国で初の営業所を開設して以来50年以上にわたり海外での事業展開を続け、現在では海外135拠点・約17万人の仲間とともに事業活動を行っています。これからもグローバルに事業を展開していくために、未来のデンソーや新たな事業を牽引する現地リーダー人財を計画的に育てることに重点を置いていきます。本社と海外地域がともに取り組むタレントマネジメント活動においては、優秀人財を早期発掘し、次世代のグローバルリーダーを育成するGlobal Leadership Development Program(2009年から累計約250人が受講)などを通じて成長を支援しています。

女性活躍推進

あらゆる階層で男女が区別なくいきいきと働いていることを目指し、採用・ライフイベントとの両立・昇格などフェーズごとにKPIを設定して活動を推進しています。2021年度からは事務職・技術職に加え、生産関係職の管理職数も目標値として掲げ、女性向けロールモデル座談会や上司向けダイバーシティ研修といった取り組みを進めています。また、グローバルデンソーとして、国際女性デーには、日本・北米・欧州・インド地域で講演会・パネルディスカッションなどのイベントを初開催し、一体感向上にも取り組んでいます。



女性向けロールモデル座談会の様子

キャリア採用

これまでのデンソーにはない多様な経験や知識を増やすために、キャリア採用(中途採用)を実施しており、新規キャリア採用者数は総合職採用者数の約25%に相当します。これまでの入社はモビリティ分野から先端研究や新事業まで、自身が希望する領域で多岐にわたり活躍しており、近年は電動化領域における採用者も増加しています。入社後は、導入研修を通じて人的ネットワークを構築するほか、相談窓口を設け、心身面での不安解消にも取り組んでいます。

ソフトリカレントプログラム参加者の声

プログラム参加前は車両駆動用モータの開発を担当しており、ソフトウェアに関する知識や業務経験はほぼありませんでした。異なる分野に挑戦する不安はあったものの、新しい技術を身に付け、自らのスキルアップを目指し参加を決意しました。プログラムは基礎的なスキル研修から、配属先の業務を想定した実務研究まで、コンテンツやサポートが非常に充実しており、徐々に理解できていく面白さを感じながら進めることができました。ソフトウェアの技術は日々進化しています。一度技術を身に付けて良しとするのではなく、今後も新しい技術を自ら積極的に収集し、継続的に学び、取り組んでいきます。



クラウドサービス開発部 井上 匠

CHRO(チーフ・ヒューマン・リソース・オフィサー)MESSAGE

自由闊達な企業風土とデンソースピリットで 企業価値を向上

CHRO 取締役・経営役員
伊藤 健一郎



デンソーは創業以来、人を大切にする経営を実行してきました。人を大切にする経営とは、社員一人ひとりのウェルビーイング*を高め、お客様にご満足いただける新しい価値を提供することにつながる経営です。そのステップは、第一に社員が健康で安心して働けること。次に風通しの良い環境でいきいきと働けること。そして社員一人ひとりが社会やお客様のために行動し、自己実現できることです。

デンソーは今回、社員のウェルビーイング向上に向けて、人と組織のありたい姿を人と組織のビジョン&アクション“PROGRESS”にまとめました。その中で、人と社会の幸せのために行動し、その解決策を具現化し、自らの夢や志を実現していくプロフェッショナル集団となるために、様々な人事制度を改革していくことを宣言しました。そして、そのエッセンスは今回の統合報告書の中で報告させていただきました。

“PROGRESS”実現への原動力は、自由闊達な企業風土と社員の行動指針であるデンソースピリットです。社員と役員、部下と上司の距離が近く、相手を尊重し忌憚らない意見を交わせる風土の中で、スピリットを体現していくことが、人と組織の活性化につながります。

デンソーは、CASE時代の価値創造、カーボンニュートラルへの挑戦など、第二の創業期を迎えています。今後ともお客様に新たな価値をお届けし、社会に貢献できるかどうかは、いかに多様な考えや発想を持った仲間を増やしていけるか、いかにその仲間たちがいきいきと働き、一人ひとりのウェルビーイングを高めていけるかにかかっています。自由闊達な企業風土を守り、スピリットを多様な仲間たちと共有していくことが、今まで以上に大切なことです。

私はCHROとして、経営方針・戦略と“PROGRESS”、人材育成施策との関係や、自らの経験やデンソースピリットの実践を通じた学びについて、自分の言葉で語る場をつくり、新入社員、一般社員からマネジメント職や幹部層の社員に至るまで、グローバルに社員との対話を積み重ねてきました。デンソーでは、世界各地のグループ会社のリーダーや部門長たちが、こうしたコミュニケーションを大切に、実行しています。デンソーが第二の創業期を迎えている時だからこそ、私たちは、自由闊達な企業風土とデンソースピリットの継承に力を注いでいきます。こうした努力を継続し、デンソーの企業価値を高めていきます。

*ウェルビーイング：心身が良好で、いきいきと生活と仕事をし、幸せを実感している状態

製造資本

資本強化の取り組み概要

デンソーではCASE進展を見据え、品質、コスト、納期においてあらゆる地域のお客様満足度を高めるためにグローバル生産体制を構築するとともに、世界トップクラスの環境効率や高い生産性にこだわった生産活動を行い、環境負荷を低減するなど製造拠点の進化を図っています。さらに、デンソー流のデジタルツイン工場として、「従来の強みである総習・総力による創造性」と「データに基づく科学的・合理的な分析」を組み合わせ、より大きな武器とし工場を進化させていきます。

目標KPI(2025年度)

設備投資額 **3,500**億円

CO₂排出量原単位 **50%削減**(2012年度比、単体)

デンソーの製造資本の特徴(2021年度実績)

設備投資額
3,539億円
CO₂排出量削減投資計画 1,000億円(2022~2025年)

CO₂排出量原単位
48%削減(2012年度比、単体)
2025年度目標である2012年度比50%削減に対して、
2021年度実績は48%削減

グローバル生産供給体制

デンソーでは、お客様の近くで製造することを基本原則に、北米、欧州、中国、インドを含むアジア、日本の5つの地域で、競争力の高い生産体制を構築し、世界中の生産拠点で「地域No.1の品質・コスト・納期の実現」と「変化に強いモノづくり」を目指しています。今後は、CASE進展に伴う事業ポートフォリオ入れ替えやカーボンニュートラル実現、さらには様々な供給リスク下でもお客様に安定的に製品をお届けするために、各地域・工場が果たすべき役割を明確化し、サプライヤーを含むグローバルサプライチェーン全体で、デンソー流モノづくりノウハウと生産資源を最大限に活かした強固なグローバル生産供給体制の構築を目指していきます。

モノづくりにおけるカーボンニュートラルへの取り組み

デンソーでは、「2035年モノづくりカーボンニュートラル達成」の目標に向けて、2021年に社内でカーボンニュートラルプロジェクトチームを立ち上げ、モノづくりの省エネ、創エネ、再エネに取り組んでいます。省エネの取り組みでは、F-IoTを活用したエネルギーの見える化、生産におけるエネルギーの無駄を削減する取り組みに加え、省エネ化に貢献するエコ設備・工法の開発、製品の開発段階からカーボンニュートラル思想を入れ込んだ非加熱の材料・工法開発を推進しています。創エネの取り組みでは、モデル工場として安城製作所、広瀬製作所、西尾製作所、株式会社デンソー福島の4工場を定め、「つくる、ためる、もどす」の様々な実証を開始するなど、目標達成に向けて確実な推進を行っています。

デンソー流デジタルツイン工場

デンソーはこれまでより良い製品・ラインをつくるために、日々全員参加のEF*活動による強固な製造基盤づくりを行ってきました。デンソー流のデジタルツイン工場でも「人が主役」です。現場のひらめきや創造性と、生産に関わるあらゆるデータを結び付けることで、さらなる現場での自発的な改善を促し、現場を日々進化させていきます。蓄積されたデータは工場内にとどまらず、製品設計・工程設計・設備設計におけるエンジニアリングチェーン上のデータや、材料・部品のサプライヤーからお客様までのサプライチェーン上のデータとつなげることで、開発～生産のスピードと柔軟性を強化していきたいと考えています。今後、社内での実証を通してデジタルツイン工場の構想を磨き上げ、デンソーグループ全体やサプライヤーへの展開を目指していきます。

* EF : Excellent Factory



CMzO(チーフ・モノづくり・オフィサー)MESSAGE

モノづくりの新たな価値を生み出す デンソー流次世代工場づくり

CMzO 経営役員
下川 勝久



これまでデンソーのモノづくりは高生産性、高品質を重点に取り組んできましたが、モノづくりの取り巻く環境は、DX、カーボンニュートラル、労働力不足、多様なリスク対応など過去にない不確実な時代に直面しています。私たちは、デンソー流デジタルツイン工場によって、お客様に良い製品をこれまで以上にタイムリーにお届けすること、そして、デジタルに強い新しい世代の人を中心に社会課題の解決に貢献したいと考えています。

一般的なデジタルツイン工場は、工場の情報をIoTなどのデジタル技術で収集し、仮想空間内にリアルな工場を再現、人の知恵や勘、コツに頼らず、シミュレーションによって最適な生産データで導き実行する工場のことを指します。それに対して、デンソー流デジタルツイン工場は「人が主役」です。私たちが、デジタルツイン工場の中で実現したいことは3つあります。

1つ目は「変化に柔軟に対応し、圧倒的なリードタイムで実行できる工場」。デジタルツイン工場では、生産準備から量産まで、一連の生産に関連するすべてのデジタルデータを、情報プラットフォームに蓄積。過去の類似ラインの情報や、F-IoTで取得された実績データも徹底活用し、新しい生産ラインの立ち上げや工程の変更などを圧倒的なスピードで実行できるようにします。

2つ目は「働く人が創造的な仕事に従事しワクワクする工場」。これまで人に頼っていた作業はロボットや機械・AIに任せて、人は「人だけが持つ付加価値(ひらめきや創造的な仕事)」に注力します。これまでリアルな世界では安全や品質上

の理由で簡単に試すことができなかったことを、デジタル環境では誰もが自由にとことん試してチャレンジできる。デジタルの力を借りながら、スピーディに様々なことが試行錯誤できる環境をつくり、今後、社会の中心となるデジタルネイティブなミレニアル世代・Z世代がワクワクして仕事ができる工場にします。

3つ目は「お客様やサプライヤーとつながり信頼感や安心感を与える工場」。デンソーの工場内でクローズした工場だけでなく、デジタルデータをお客様、サプライヤーも含めたサプライチェーン全体でつなげることで、急な増産や減産といった生産変動時の対応、品質とCO₂のトレーサビリティ、自然災害や工場の火災などリスク発生時の復旧をより正確に素早く対応できるようにします。

2022年は、こうしたデジタルツイン工場のコンセプトをもとにした実証環境を本社に導入し、2025年以降全社への展開を目指して開発・検証を進めていきます。



知的資本

資本強化の取り組み概要

CASEの伸展をはじめとする激動の時代において社会に価値を提供し続けるためには、お客様の真のニーズを理解し、実現することが重要です。

当社は「メカ(体)・エレクトロニクス(神経・血管)・ソフトウェア(脳)」それぞれを磨き、最適なバランスで組み合わせる力を高めるべく、研究開発を強化しています。同時に開発効率も高め、2025年度に4,500億円レベルの投入を目指します。

また事業戦略と一体化した知的財産戦略も、優位性確立に不可欠です。注力領域の重点的な知財ポートフォリオ構築や、オープンイノベーションへの知財活動の強化などを通じ、事業の挑戦を支えます。

目標KPI(2025年度)

研究開発費※資産計上分含む

4,500億円

デンソーの知的資本の特徴(2021年度実績)

研究開発費※資産計上分含む
(売上収益研究開発費率)

4,976億円(9.0%)

特許出願件数

約4,400件

特許保有件数

約42,000件

研究開発の強化

当社の研究開発の領域は、70年以上の製品開発の歴史において環境・安心の価値最大化に向け、メカからエレクトロニクス、そしてソフトと拡大を遂げ、事業成長を実現してきました。特にソフト開発は開発費の約半分を占めることから、ソフト人材の育成を急ピッチで進め、2025年までに1,000人のソフト技術者創出を目指します。また、電動化や自動運転といった分野において役割が増大する車載半導体は、半世紀にわたる半導体研究で培った強みと、アライアンスの活用により、ダイナミックな開発に取り組めます。

さらに、これらの領域においてトヨタグループ連携やアライアンス、産官学連携、技術渉外などを通じ、多方面での仲間づくりを積極的に推進します。

強化と効率化の両立

限りあるリソースで最大の成果を生むためには、効率化が重要です。総仕上事業は、事業譲渡も含めた案件の精査を実施、足元から2025年に向け、総仕上事業の開発費の約4割減を目指します。またPoC*のDXツール「D-tote」の導入などの全社を挙げたDXも重要な取り組みです。特に工数がかかるソフト開発では、テスト工程の自動化などのDX投資により、投資金額の倍以上の効率化効果が出ています。新事業では、短期間で企画～実証を進め、Go/No-Go判断を行います。また、ローリングで事業化見極めと案件入れ替えを実施し、スピーディで規律ある投入を行います。

* 試作開発の前段階の検証やデモ

CASE進展を睨んだ知的財産戦略

自動車の付加価値がCASE領域に移りつつある今日、従前プレーヤーだけでなくICT企業や新興企業などとの競争に打ち勝っていくために、①他社活用可能特許の増産による自動車業界内外での競争優位確立、②知財を介在させた異業種との仲間づくり(アライアンス促進)、③知財の外部調達推進(必要知財の早期獲得)を3本柱として、知財の利活用によりサステナブルなビジネスエコシステムの構築を実現し、競争力および企業価値の向上を進めています。

知財ポートフォリオ強化への取り組み

当社は、特許出願や保有知財管理においても注力分野に関わる権利割合を増やす一方で、総仕上事業は効率化を図ることで、知的資本のうち重要な位置付けである知財ポートフォリオの積極的な入れ替えを図っています。

また、CASE領域での製品価値を向上させるためには、業界を挙げての国際標準化やルールメイキングなどの密な連携が重要です。当社は今後の自動車業界に必要な規格化・標準化などの活動に積極的に参画し、それらの早期策定に尽力しています。その中で、協調すべき技術、差別化すべき技術を見極め、活用目的に応じた特許出願活動を行うことで、業界への貢献と上記①②の実現を図っています。

さらに、他社活用可能特許を増加させるため、2021年より、他社実施の確認や、標準必須特許の取得への社内褒賞制度を追加し、社員の意識向上と件数増加を図っています。

CTO(チーフ・テクノロジー・オフィサー)MESSAGE

環境・安心の価値最大化に向けた半導体戦略

CTO 経営役員

加藤 良文



時代の変化を捉え、新たな価値を創造し続けるために100年に一度のパラダイムチェンジの時を迎えた今、デンソーがこの時代を乗り越え、さらには業界を牽引していくためには、改めて社是の精神「研究と創造に努め常に時流に先んず」の愚直な実践が肝要であると感じています。この社是の精神は、2025年中期方針にも継承され、「世界初・世界一の実現を目指す」というメッセージとして、社員全員が想いを新たにしました。

研究開発をはじめとする知的資本は当社の競争力の源泉であり、過去5年間の累計では環境・安心領域を中心に、約2.4兆円の研究開発を実施しました。その中でも、ソフトウェア技術とともに環境・安心の取り組みの基盤となる、半導体の重要性はますます増しており、ステークホルダーの皆様から高い関心をいただいています。一口に半導体といっても、使用される領域や技術によって、異なる対応が必要になります。そこでデンソーでは、半導体をマイコン(マイクロコントローラ)とSoC*、パワー&アナログ、そしてセンサの3つの領域に分け、開発・調達戦略を立案、推進していきます。

* SoC: System on a chip

マイコン&SoC戦略

高度なロジック半導体の安定調達を目指し、「開発・標準化、専門メーカーとの連携進化」と「つなぐ活動」を推進
仕様・設計・製造の分業が進むマイコンやSoCは、より微細化が必要な分野であり、半導体の確保に向けては、専門メーカーとの連携による安定調達網の確保が最重要です。当社は車載視点での戦略的な仕様の提示と標準化の推進、複数の生産拠点の確保、そして調達構造の変革に取り組めます。2025年

を目標に、マイコンの標準化および半導体業界とのギャップ解消を進め、サプライチェーンの強靱化を目指します。

パワー&アナログ半導体戦略

システム競争力の最大化を目指し、「デバイス&ウエハ」と「製造プロセス」を内製開発
デンソーは、タフな半導体の開発を目指し、約半世紀にわたり高電圧パワー半導体やアナログ半導体を生産してきました。高電圧パワー半導体では、戦略パートナーとSi大口径ウエハの生産や、BEVの電費向上に貢献するSiCの本格投入に取り組めます。アナログ半導体では、車載環境性能に耐えうるタフな半導体の開発や、お客様のニーズに徹底的に寄り添うASICの開発を加速します。2025年には、内製半導体として、5,000億円相当の売上を目指します。

センサ戦略

競争力のある戦略パートナー連携を目指し、足元の「目利き力」と将来の「実現力」を強化
安全システム製品を支える環境認識センサ分野では、半導体ベンダの中でも特に、戦略的な連携をするパートナーとともに、変化が激しい技術トレンドを先読みし、車載センサのニーズを的確に戦略パートナーに発信し、Win-Winの関係を構築することで、強力に開発を推進します。また、将来のモビリティで必要となる半導体の企画力と、センサの性能を最大限引き出すシステム技術力のさらなる強化に取り組めます。2025年には、レベル3以上の高度運転支援機能を持つ小型かつ高性能な環境認識センサの開発を目指します。

半導体戦略説明会についての詳細はこちらをご覧ください。
<https://www.denso.com/jp/ja/about-us/investors/business-briefing/>



半導体特集サイトはこちらをご覧ください。
<https://www.denso.com/jp/ja/business/innovation/semiconductor/>



自然資本

資本強化の取り組み概要

デンソーの事業活動は、工業用水の利用や、製品の原材料としての鉱物資源の使用など、自然資本と密接に関わっているため、自然資本の維持・保全はデンソーにとって非常に重要なテーマです。特にグローバル共通の課題である気候変動については、デンソーが得意とする省エネ活動を継続・強化することに加え、今まで培ってきた環境技術をさらに磨き、応用することで、自然資本への負の影響の最小化に貢献できると考えています。

デンソーは自然資本をリスクと機会の両面から捉え、自然資本の効率的な利用や環境負荷低減など、様々な角度から環境ニュートラルを追求し、地球環境の維持と経済価値創出を推進します。

エコビジョンに基づく環境活動の推進

デンソーは、2050年の持続可能な地域・社会の実現に向け、その中間時点となる2025年までのアクションプランとして「エコビジョン2025」を策定しています。事業における重要性和社会からの要請や期待を考慮し、エネルギー・気候変動、資源・水・環境負荷物質、生物多様性・自然共生への対応加速に向けて「エネルギー」「クリーン」「グリーン」の3軸を定め、将来を見据えたリスクと機会の可能性より、「製品」「工場」「社員」「経営」の視点からすべての事業領域で取り組む「アクション10」を定めました。

エコビジョン2025についての詳細はこちらをご覧ください。
<https://www.denso.com/jp/ja/csr/environment-report/management/ecovision/ecovision/>



究極のミニマムCO₂モノづくり

デンソーでは、生産工程の技術開発推進、全員参加による徹底した省エネ活動のほか、必要な時に必要なだけエネルギーを使用・供給するエネルギーJIT（ジャストインタイム）活動など、CO₂排出量削減に向けた積極的な省エネ活動を推進し、「エコビジョン2025」で定めた2025年度目標「エネルギーハーフ（2012年度比CO₂排出量原単位1/2）」の目標達成を目指しており、現時点ではほぼ達成できる見通しです。

CO₂排出量原単位(対2012年度)2021年度実績
(株)デンソー: 52(▲48%) グループ: 57(▲43%)

今後は、F-IoTなどの技術を活用した省エネ活動を継続・強化するとともに、経済合理性を考慮した再生可能エネルギー

デンソーの自然資本の特徴(2021年度実績)



由来電力・ガスの購入や太陽光パネルによる自家発電の導入、現在実証中のエネルギー循環システムのほかの工場への順次導入などにより、「工場における完全なカーボンニュートラル」を目指していきます。

水リスクへの取り組み

近年、水汚染などの公害防止に加え、水不足や洪水などの多様な水問題が深刻化し、それらの水リスクに対する取り組みへの要求が強まっています。そのため、デンソーグループにおける水リスクを特定した上で地域性(立地要素)を加味して評価し、水リスクに応じた関連施策強化や対策事例共有により、リスク低減を促進しています。また、地域ニーズに応じた非常用の水資源の確保、雨水の利用などを積極的に展開しています。さらに、サプライチェーンにおける水リスクについても現状把握から着手しています。

水リスクへの取り組みについての詳細
(下記サイト内「3. 水リスクマネジメント」参照):
<https://www.denso.com/jp/ja/about-us/sustainability/environment/ecovision/clean02/>



事例 水ジャストインタイム (JIT)

給水から排水までの設備を一貫して見る管理モデルの構築により、必要な時に必要なだけ必要なところに水を供給・管理するシステムを導入し、生産ライン・設備ごとの水の使用日・排水時、水必要量・排水濃度を把握しています。また、工業用水・市水・循環水の使い分けや給水量の適正化、排水濃度に応じた中和薬品の投入量の制御を行っています。

これにより、水使用量の削減を図るとともに、取水・排水による自然環境・生態系への影響の最小化を図っています。

「環境」価値の最大化に向けた取り組み

気候変動の危機が迫る中、デンソーでは、持続可能なモビリティ社会のあり方を模索し、2030年長期ビジョンで掲げた「環境」の提供価値を最大化する目標に向けてサステナビリティ経営を加速させています。2019年に「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」への賛同を表明し、気候変動が事業に与える影響とそれによるリスクと機会をシナリオに基づいて分析、事業戦略へ反映していくよう検討を進めることで、事業の持続的な成長へとつなげる取り組みを推進しています。ここでは、TCFD提言に沿って、取り組み状況をご説明します。

シナリオに基づく事業のリスクと機会の分析

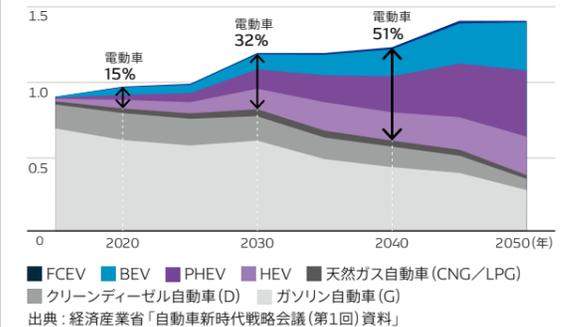
気候変動が事業に及ぼす影響の把握と気候関連のリスクと機会を具体化するために、国際エネルギー機関(IEA)や気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の外部シナリオをベンチマークとして参照しました。また、自動車産業のシナリオ分析を確認しつつ、自社の中長期戦略における事業環境認識と照合しながら総合的にシナリオを想定の上、シナリオと自社の中長期戦略との差異分析により気候関連のリスクと機会を抽出しました。

シナリオの想定

移行リスクはIEA「World Energy Outlook」の中で想定される「B2DS」「SDS」シナリオをそれぞれ推進的・野心的シナリオと定義し、範囲としては2040年までのCO₂排出量、炭素税、原油価格、再エネ率、新車電動車率を定量化し、自社戦略との差よりリスクと機会を分析しました。また物理的リスクでは、IPCC

第5次評価報告書より、「RCP8.5」「RCP6.0」をそれぞれ鈍化、推進シナリオと定義し、気象災害、海面上昇、生態システム悪化、水食糧不足などを定量化し、自社戦略との差よりリスクと機会を分析しました。

IEAが示した電動化普及シナリオ(平均気温上昇の2℃達成ケース) 乗用車販売台数(億台)



気候関連のリスクと機会の分析

デンソーの中長期戦略の前提となる事業環境認識と上記シナリオの差異分析を行い、事業に与える影響が総売上上の2%以上、絶対値としては100億円以上に相当する項目を重要項目として抽出しました。主なリスクと機会は下記の通りです。

なお分析・評価の詳細情報は、デンソーの「CDP気候変動」の質問書の回答でもご覧いただけます。

主なリスク

重要項目	時間軸/影響度	主要な財務上の潜在的影響	財務影響(2025年度)	対応策	対応費用(2021年度)
既存の製品およびサービスに対する新たな命令・規制	長期/やや高い	燃費・排ガス規制厳格化加速を背景とした売上減少 燃費規制の厳格化(2018年から2030年にかけてCO ₂ 排出量(上限)は約3分の1)や自動車の電動化(HEVを含む)の加速(2018年:2%→2030年:47%)を想定。当該変化に対応できず、規制不適合による販売停止などにより売上減少	3,000億円	・航続距離の延伸に向けた電動化製品の省エネルギー技術開発加速 ・新たな燃費規制に向けたHEVなどの内燃機関の燃費向上に向けた開発加速	900億円
サイクロンや洪水などの異常気象の深刻化と頻度の上昇	長期/やや高い	工場操業停止・サプライチェーン分断による売上減少 洪水発生の可能性が高い日本・アジア(全生産の66%)で操業が停止することにより売上が減少	1,000億円(2035年)	・建物・構造物への気象災害対策の実施 ・部材などの購入先の複数社化などによるサプライチェーンに対するリスクマネジメント強化 ・世界中の工場をIT・IoT技術でつなぐプラットフォームを開発。自然災害による生産変更などに即時に対応できるグローバル生産体制を構築	85億円
カーボンプライシングメカニズム	中期/高い	カーボンプライシング導入加速に伴うコスト競争力低下 世界における炭素税や排出量取引制度、炭素国境調整措置などの新たな規制の拡大・厳格化により、内燃機関向け製品をはじめとしたすべての車載用製品に炭素コストが付加	120億円	・国内外の製造に関わるエネルギー由来のCO ₂ 低減に向け、炭素税の影響を受けない再生可能エネルギー由来の電力への戦略的かつ段階的な切り替え ・省エネや生産プロセスの効率化の活動継続	2億円



主な機会

重要項目	時間軸／影響度	主要な財務上の潜在的影響	財務影響 (2025年度)	対応策	対応費用 (2021年度)
研究開発および技術革新を通じた新製品やサービスの開発	中期／高い	電動車の需要増加に起因する売上増加 ・カーボンニュートラルを背景に各国で電動車が増加。ヒートポンプシステムなど電動車の熱効率改善技術の需要も高まる ・インバータやサーマルの電動関連製品を含め、電動化対応により売上が増加	5,000億円	・省動力技術(エジェクタ、ヒートポンプ、蓄冷エバポレータ)、省能力技術(内外気2層ユニット)、小型化高出力技術(インバータ)などの電動化関連技術や、熱マネジメント技術(蓄熱、廃熱利用、吸着ヒートポンプ)の開発を加速。 ・新燃料(e-fuel、水素など)に対応するエンジン制御システムなどの技術開発も推進	800億円
事業活動の多様化	長期／中程度	脱炭素に資する技術需要増加に伴う売上増加 ・農業、物流、FAなど、今まで培ってきた車載領域の脱炭素に寄与する技術開発で非自動車領域における事業機会を創出 ・CO ₂ を回収・貯蔵・再利用する技術を開発し2035年事業化を目指す	農業・FAなど 3,000億円 CO ₂ 回収・貯蔵・再利用 3,000億円 (2035年)	・センサ・制御・ロボットやバイオ関連技術を最大限活用した農業生産技術を自動車の排ガスを浄化する技術を活かしたCO ₂ を回収・貯蔵・再利用する技術などを創出 ・積極的なアライアンスによる新事業とその販路開拓	120億円
より効率的な生産および物流プロセスの活用	中期／やや高い	工場の省エネ推進によるエネルギーコスト低減 全世界の工場における生産プロセスの効率化を進め、エコビジョン2025の「エネルギー使用量を原単位で2012年度比半減」を達成した場合、年間173万t-CO ₂ 分の削減とともにエネルギーコストも削減	600億円	省エネ活動の継続と、さらなる生産プロセスの効率化に向けた省エネルギー生産技術開発の促進	160億円

経営戦略への影響

前述の通り、2030年を想定した気候変動リスクと機会の分析結果より、特にカーボンニュートラルの動きはデンソーの製品開発と生産に大きな影響を与えることが分かりました。

そのような状況を踏まえ、環境への目標を、従来よりも一段と高い「カーボンニュートラル」へと野心的なものに引き上げ、デンソーの経営戦略に反映しました。

具体的には、会社の環境ビジョン「エコビジョン2025」(2016年策定)に定めるCO₂排出量削減計画に「カーボンニュートラル」の視点を追加し、モノづくり(生産)に関しては、「2025年には電力のカーボンニュートラル(ガスはクレジット活用)・2035年にはガスも含めたモノづくりの完全なカーボンニュートラル」を掲げ、デンソーが得意とする省エネ活動を継続するとともに、再生可能エネルギー由来電力の導入やクレジット活用などの取り組みを進めています。このような省エネルギーや再生可能エネルギーなどCO₂削減に寄与する投資の加速に向けて、投資判断にインターナル・カーボンプライシング(ICP)の導入を開始しました。

一方、モビリティ製品については、モビリティ全方位における電動化技術開発を推進することで可能な限りCO₂排出量を削減し、さらにはCO₂を回収・再資源化、貯蔵、再利用する技術の確立などを通してCO₂をマイナスにすることで、社会全体のカーボンニュートラルを目指していきます。さらに環境への貢献と事業成長を両立させるために、収益性・成長性に加え、

CO₂排出量/削減量を評価軸とした事業ポートフォリオの入れ替えを定期的に議論し、推進しています。(CFO MESSAGE □ P.58-64)

このカーボンニュートラル戦略を着実に推進させる体制として、安全衛生環境部に専門部隊を発足させるとともに、工場の生産活動まで踏み込んだカーボンニュートラルな製造業を全社一丸となって実現するため、環境ニュートラルシステム開発部、FCシステム事業開発部(現エネルギーソリューション開発部)を新設しました。

一方、気候変動により増加する洪水などの物理的リスクに対しては、工場への被害やサプライチェーン分断による操業停止リスクの最小化に向け、工場(建物・構造物など)への災害対策の実施や部材発注先の複数化、F-IoTプラットフォームの導入などにより、気象災害などによる生産変動にも即座に対応できるグローバルな生産供給体制を構築していきます。

取り組み事例 「省エネ大賞」12年連続受賞

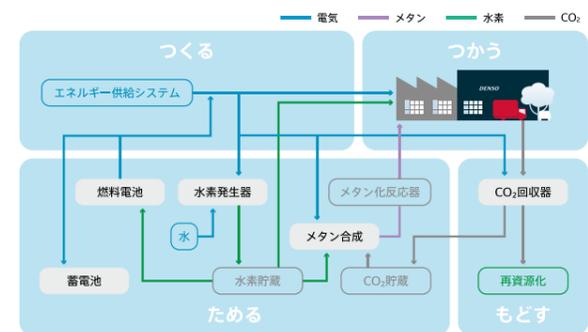
2021年、省エネ事例部門において、廃熱の再利用により、半導体洗浄に使用される純水加温用の蒸気量67%削減、および原油換算量491.5kL/年削減を達成したことが評価され、「省エネルギーセンター会長賞」を受賞しました。また、製品・ビジネス部門において、トヨタ自動車のFCEV新型「MIRAI」について、トヨタ自動車と共同で「資源エネルギー庁長官賞」を受賞しました。

デンソーは、省エネ大賞制度(2009年度)発足後、12年連続で20回受賞。特に省エネ事例部門での受賞回数は13回(デンソー単体)です。今後も省エネの提案力・改善力の高さを活かして活動を推進していきます。

取り組み事例 カーボンニュートラル工場の実現に向けて

2021年度は、安城製作所(電力・ガス)、欧州6拠点(電力)、アジア1拠点(電力)でCO₂オフセットの証書やクレジットを活用し、再生可能エネルギー100%を実現しました。

今後は、実証を進めている安城製作所、広瀬製作所、西尾製作所、株式会社デンソー福島の国内4モデル工場を皮切りに、全世界130工場に「エネルギー循環システム」を導入、F-IoT活用・デジタル化による省エネ活動を順次拡大し、完全なカーボンニュートラル工場の実現を目指します。



財務計画への影響

カーボンニュートラルを背景に、水素燃料、バイオ燃料などの新燃料に対応した製品へのシフトや電動化製品のさらなる強化が必要となります。またモノづくりのカーボンニュートラルに向けた、再生可能エネルギー由来電力の調達費用やCO₂オフセットの証書やクレジットの購入も必要となります。

したがって、財務計画には、電動化製品の拡大を反映した電動化や新燃料対応製品などへの研究開発費の増加や再生可能エネルギーなどの導入関連費用を反映させています。

また気候変動リスク(サイクロンや洪水などの異常気象の深刻化)への対策費用(建物・構造物への災害対策など)も織り込み済みです。

取り組み事例 サステナビリティボンドの発行

「環境」「安心」の分野での新たな価値創造を加速させるため、サステナビリティボンドを発行しました。(発行額:500百万米ドル)。「環境」分野においては、電動化製品(BEV、FCEV、

e-VTOL(電動垂直離着陸機)向け)の研究開発・設備投資や、モノづくりのカーボンニュートラルに向けた投資(外部からの再生可能エネルギー由来の電力の調達費用など)へ充当しました。

ガバナンス

デンソーでは、気候変動を含む環境課題は、サステナビリティ経営を推進するにあたっての「優先取組課題(マテリアリティ)」の一つとしてKPIを設定の上、事業活動を通じた目標達成を図っています。気候変動に関わる重要事項を審議・決定する機関として、全社安全衛生環境委員会を設置しています。同委員会の委員長は代表取締役副社長が務め、年2回開催されます。同委員会では、中長期目標の策定や省エネに関わる投資などの環境経営推進上の重要事項について協議・決定を行い、事業に重要な影響を及ぼすと判断された案件(ビジョン、中期経営戦略、大型投資など)については経営審議会あるいは取締役会で審議しています。

全社安全衛生環境委員会の下部委員会としては、事業グループごとの委員会、国内グループごとの委員会、海外地域別(北米、南米、欧州、中国、東南アジア)の委員会があり、委員長は担当役員です。さらにはエネルギー部会、物流部会、クリーン製品部会、生産環境部会の4つの部会が構成され、担当範囲を明確にして効率的、重点的に活動を推進しています。

シナリオ分析結果を含む課題については、全社安全衛生環境委員会で共有するなど必要な手続きを検討・実施した上で、全社事業計画に反映し、速やかに実行していきます。

リスク管理

デンソーでは、すさまじいスピードで変化する事業環境の中で、多様化するリスクを常に把握し、被害の最小化と事業継続の両面からリスク管理を行っています。気候変動関連のリスクについては、全社安全衛生環境委員会で報告した上、重要項目の把握と対応を明確化しています。

なお、気候変動関連のリスク(物理的リスク)は、リスクマネジメント会議が特にリソースを投入して対策を推進する「重点リスク」の一つとして選定されており、全社リスク管理の観点からもグループ全体でリスク対応を強化しています。(リスクマネジメント □ P.114-115)



指標と目標

「エコビジョン2025」に基づく活動計画の進捗状況や社会からの要請・期待などを踏まえ、2021年度より一層高い目標として「カーボンニュートラル」を掲げ、活動を開始しました。
なお目標については、「2025年中期方針」にて明確化するとともに、優先取組課題(マテリアリティ)に関する「サステナビリティ目標」の一つとして会社経営目標にも落とし込みました。

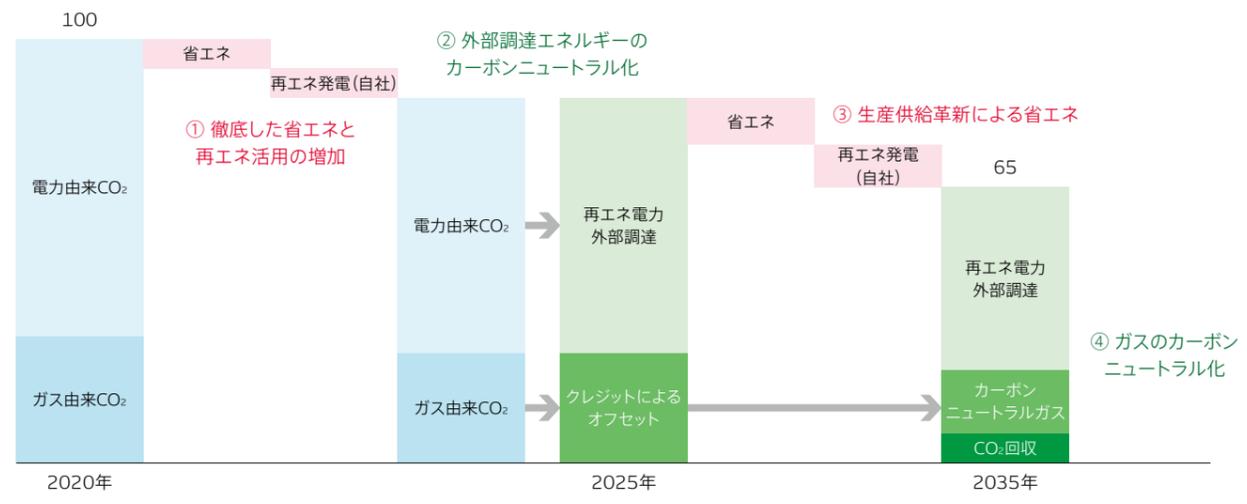
前述の全社安全衛生環境委員会だけでなく、経営審議会および取締役会で進捗状況を共有・フォローアップしています。
具体的な目標は下記の通りです。これらの目標はSBTi (Science Based Targets initiative)の「SBT1.5°Cシナリオ」に準じて設定されています。なお、今後、SBTの認証取得を目指して検討を進めていきます。

気候変動(CO₂排出量削減)に関する目標

領域	目標(2035年)
モノづくり	完全なカーボンニュートラル達成(ガスも含む) (2025年:電力のカーボンニュートラル達成(ガスはクレジット活用))
モビリティ製品(電動化)	CO ₂ 排出量2020年度比 ▲50%*
新事業(エネルギー利用)	CO ₂ 排出量2020年度比 ▲50%*

*基準値:2020年度モビリティ製品によるCO₂排出量

モノづくりにおけるカーボンニュートラル基本戦略



今後も引き続き十分な検討を重ね、重要項目の財務上の定量的な影響や、事業への具体的なリスク・機会についてより精緻に分析し、事業戦略や行動計画への反映を進めていきます。

エコビジョン2025についての詳細はこちらをご覧ください。
<https://www.denso.com/jp/ja/csr/environment-report/management/ecovision/ecovision/>

環境行動計画についての詳細はこちらをご覧ください。
<https://www.denso.com/jp/ja/about-us/sustainability/environment/action-plan/>

環境パフォーマンスデータについての詳細はこちらをご覧ください。
<https://www.denso.com/jp/ja/about-us/sustainability/library/environment-data/>

社会・関係資本

資本強化の取り組み概要

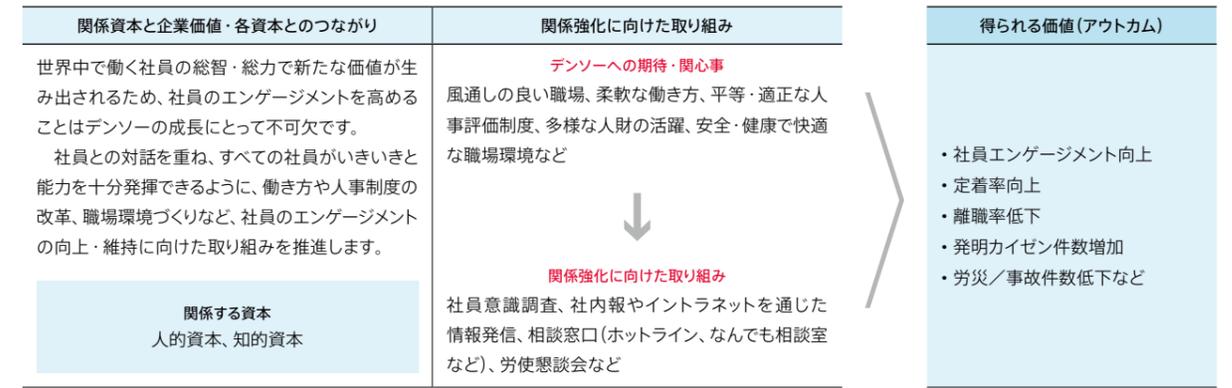
デンソーの事業活動は、多様なステークホルダーとの関わりの中で進められているため、ステークホルダーとの良好な関係を築き、仲間を広げていくことは、企業価値向上に欠かせません。特に先行き不透明のVUCAの時代には、デンソーだけでは、社会の変化やニーズに柔軟に応えるのは非常に困難であり、様々なステークホルダーとの協働や連携が必要です。
デンソーでは、自社の論理や思い込みにとらわれて独善的な活動とならないように、ステークホルダーとの対話を通して、その期待やご意見への理解を深め、企業活動に反映させます。そしてステークホルダー・社会とともに成長していくことで、心の底から共感される企業を目指します。

デンソーの社会・関係資本の特徴 (2021年度実績)

サプライヤー社数 約6,500社
現地調達率 約80%
機関投資家との対話延べ社数 約1,000社

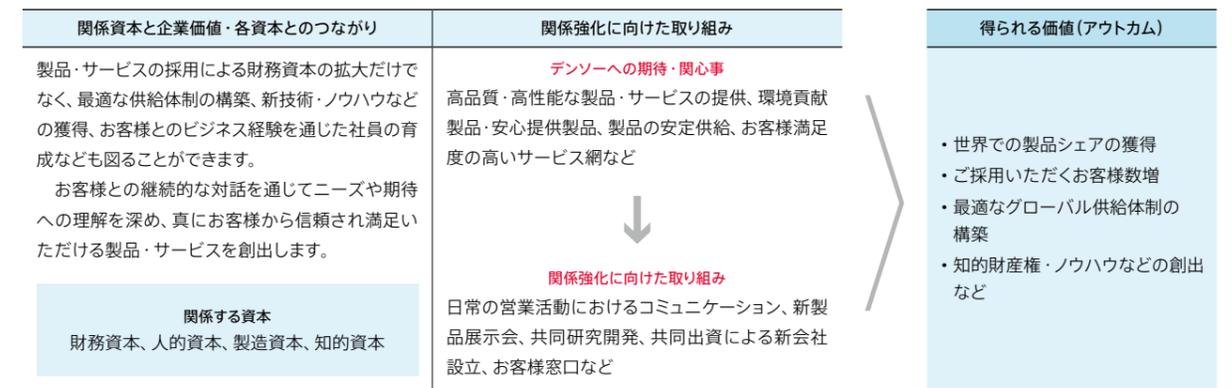
ステークホルダーとの関係の強化を通じた企業価値向上への取り組み

社員



お客様

—カーメーカー/クルマのユーザー/農業・FA領域の非自動車関係のお客様など



ビジネスパートナー—サプライヤー／サービス店／MGAの事業提携先など

関係資本と企業価値・各資本とのつながり	関係強化に向けた取り組み	得られる価値(アウトカム)
<p>製品・サービスの競争力はビジネスパートナーの高い技術力やノウハウ、安定供給に支えられています。またカーボンニュートラルや人権デューデリジェンスなどの推進においてもビジネスパートナーの理解や協力が重要です。</p> <p>パートナーシップ強化を図り、社会から共感され選ばれる製品・サービスを提供し続けること、社会から支持される企業行動を実践することで、ともに成長・発展していきます。</p>	<p>デンソーへの期待・関心事</p> <p>ビジネス拡大、業務提携、異業種交流、事業動向情報(調達方針、サービス方針など)、サステナビリティ要請(環境・人権など)への対応支援など</p> <p>↓</p> <p>関係強化に向けた取り組み</p> <p>ビジネスパートナーとの密なコミュニケーション、取引先様感謝の会、サステナビリティ自己診断、SS*総会、サービス技術コンクールなど *デンソーサービスステーション</p>	<p>得られる価値(アウトカム)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高品質・高性能な製品 ・環境貢献製品、交通事故低減製品 ・安定したサプライチェーン構築 ・お客様満足度の高いアフターサービス網構築 ・責任ある調達の実現 ・Scope3のCO₂排出量低減など
<p>関係する資本</p> <p>財務資本、製造資本、知的資本、社会・関係資本</p>		

地域社会—地域住民／行政／NPO・NGO／次世代など

関係資本と企業価値・各資本とのつながり	関係強化に向けた取り組み	得られる価値(アウトカム)
<p>工場やオフィスが立地する地域で事業を続けるには、地域社会から良き企業市民として受け入れられ、地域と共存共栄することが必要です。また社員が地域社会の課題解決に向けて行動する経験は、ビジネスに必要な社会課題視点を高める機会にもなります。</p> <p>地域社会との対話を通して、地域ならではのニーズや期待を理解し、それに応えていくことで地域の発展に貢献していきます。</p>	<p>デンソーへの期待・関心事</p> <p>現地雇用・現地調達、地域団体活動、地域振興(スポーツ、文化)、次世代教育支援、交通安全活動、地域環境保全など</p> <p>↓</p> <p>関係強化に向けた取り組み</p> <p>地域住民・行政との懇談会、工場見学、モノづくりスクール、地元NPOと協働した社会貢献プログラム、地域自治体との地方創生協定など</p>	<p>得られる価値(アウトカム)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新事業製品創出 ・優秀人材獲得 ・会社認知度向上 ・社員エンゲージメント向上 ・地方創生ビジネス参画機会獲得など
<p>関係する資本</p> <p>人的資本、自然資本、社会・関係資本</p>		

株主・投資家

関係資本と企業価値・各資本とのつながり	関係強化に向けた取り組み	得られる価値(アウトカム)
<p>持続的に成長し、企業価値を高めるには、設備増強、研究開発、人材育成などへ投資するための財務資本が必要です。株主・投資家は、健全な経営を推進するための助言をいただける大切な支援者であり、信頼関係を構築することは重要と考えています。</p> <p>適時・適切な情報開示と対話を通じて経営の透明性を高めることで、企業価値の向上を目指します。</p>	<p>デンソーへの期待・関心事</p> <p>適正な株価、配当などの株主還元施策、適時・適切な情報開示と対話機会、非財務情報の開示など</p> <p>↓</p> <p>関係強化に向けた取り組み</p> <p>株主総会、ダイアログデー、決算説明会、技術説明会、個人投資家向け説明会、統合報告書、有価証券報告書など</p>	<p>得られる価値(アウトカム)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適正な株価 ・長期安定的な配当水準の向上 ・株式保有年数の長期化(株価変動リスク低減) ・投資評価(レーティング・格付け)向上など
<p>関係する資本</p> <p>財務資本</p>		

人権への取り組み

世界的なサステナビリティへの関心の高まりを背景に、企業に対して人権に配慮した事業活動が強く期待されています。

ハラスメントや差別がない職場では、品質問題・労働災害発生リスクも低くなり、また人権に配慮した事業活動の推進は、ビジネス機会の拡大や優秀人材の獲得、社員エンゲージメント向上につながります。

デンソーは「人権尊重」を重要なテーマと捉え、サステナビリティ経営の重要課題(マテリアリティ)の一つに設定し、人権尊重の取り組みを推進しています。

人権方針

デンソーでは、従来「デンソーグループサステナビリティ方針」や「社員行動指針」の中で、人権を侵害する労働またはそれに準ずる行為の禁止を明文化し、グループで共有するとともに徹底を図ってきました。

昨今、グローバル社会でビジネスにおける人権尊重への取り組みの重要性が高まる中、人権に関する取り組みをより一層推進すべきと考え、人権に関する個別方針「デンソーグループ人権方針」を策定しました。

デンソーグループ人権方針はこちらをご覧ください。
<https://www.denso.com/jp/ja/-/media/global/about-us/sustainability/society/humanrights/humanrights-doc-human-rights-policy-ja.pdf>



社員への啓発・浸透

デンソーでは、人権方針に基づく行動の実践に向け、グループ各社で社員に対する浸透活動を推進しています。

(株)デンソーでは、階層別教育(役員、新任役職者、新入社員・キャリア採用者・期間社員登用者)や国内グループ会社を含む全社員を対象とした「コンプライアンスWebテスト」などを通して人権に対する意識・理解を促す啓発活動を行っています。

人権デューデリジェンス

デンソーは、人権方針に基づき、事業活動に伴い発生する人権リスクを特定・評価し、さらにその防止や影響を軽減する措置を図る継続的なプロセスである人権デューデリジェンスに取り組んでいます。

第一ステップとして、人権を専門とした第三者機関の協力のもと、デンソーグループにおける潜在的な人権リスクを特定・評価するための人権リスクアセスメントを実施しました。その結果、デンソーグループにとって関連性が高い潜在的な人権リスク

として、「日本国内の外国人労働者の権利」「サプライチェーン上の強制労働への加担」などの4つのテーマを特定しました。

今後、特定したテーマについてインパクトアセスメント(人権影響評価)を行い、適切な措置・取り組みを強化していきます。

日本における外国人労働者

外国人技能実習生に対する人権課題は、自動車関連のサプライチェーンにとって関連性が高く重要な人権リスクです。

デンソーでは、国内のグループ会社・サプライヤーに書面調査を行い、外国人技能実習生の存在を確認。潜在的な人権リスクが存在するため、今後、インパクトアセスメントにより実際の人権影響の有無、影響の程度の確認を行い、その結果を踏まえて適切な措置の実施をしています。

サプライチェーンにおける人権尊重への取り組み

鉱物資源の採掘現場では、危険を伴う作業も多く、また児童労働・強制労働などの人権課題も報告されているため、責任ある鉱物資源・原材料の調達は、サプライチェーン上の重要なテーマの一つと考えています。

デンソーでは、「サプライヤーサステナビリティガイドライン」に人権に配慮した事業活動を行うことを明文化し、その順守状況の確認のためにサプライヤーにセルフチェックの実施を依頼したり、ダイアログを通して直接改善を行ったりするなどの取り組みを実施しています。

またコンゴやその周辺諸国において劣悪な労働環境のもとで採掘されている紛争鉱物の問題については、紛争鉱物対応方針を策定しサプライヤーと共有するとともに、年1回、サプライヤーにご協力いただき、紛争鉱物調査を実施しています。

救済窓口の設置

国内グループやサプライヤーも利用できる内部通報制度を設置しています。人権への影響を引き起こした、または助長したと特定された場合には、影響を受ける当事者の救済を実施します。

今後も人権方針を着実に浸透させていくとともに、人権デューデリジェンスや救済措置の強化など、人権に関する取り組みのレベルを高めていきます。

当社の「人権尊重」の取り組みの詳細については
[こちらをご覧ください。](https://www.denso.com/jp/ja/about-us/sustainability/society/humanrights/)
<https://www.denso.com/jp/ja/about-us/sustainability/society/humanrights/>

