DENSO Integrated Report 2024
デンソーの価値創造ストーリー

過去、現在、未来に向けて

未来を見据え、人々の幸せと向き合うことから、デンソーのイノベーションは始まります。デンソーは、サステナビリティの視点で社会課題を解決することを使命とし、モビリティ変革の先頭を走りながら貢献領域を拡大、常に革新と創造を繰り返しながら成長を続けてきました。それと同時に、創業以来75年間の歩みの中で、事業ポートフォリオを大胆に変革することで、将来にわたってデンソーが価値を生み出し続ける強みや資本を培ってきたのです。これらの強みを活かし、100年先の未来にも求められる企業であるべく、貢献領域を拡大していきます。

社会課題と向き合い価値を生み出してきた歴史と、次の時代への挑戦

1950s
戦後復興／モータリゼーションの進展

創業時より先進技術で社会課題に挑む
- 電気自動車「デンソー号」を開発
- カークーラー・バスクーラーを日本初開発

1960s～1970s
マイカーの普及／社会課題の発生

排ガス規制に先駆けた対応と安心製品の基盤づくり
- 世界最高水準の規制をクリアする排ガス対応製品の開発
- 時代に先駆けた半導体開発を開始

1980s
環境・安全課題の深刻化

安全システムによって交通死亡事故を減らす取り組みの加速
- エアバッグセンシングシステムなどの安全システム製品を次々に実用化
- 世界初の車載用半導体センサである吸気圧センサの量産開始

1990s～2000s
地球温暖化／デジタル化・IT社会の伸展

コア技術を活用して環境にやさしい暮らしに貢献
- 製造現場を効率化するQRコード®を開発
- 電子制御式コモンレールシステムを世界初開発
- 両面冷却インバータを世界初開発

2010s
ICT社会伸展／SDGsの採択

100年に一度の変革期へ
- 初代先進安全システム「Global Safety Package 1」を開発
- モビリティの枠を超え農業・FA分野におけるサービス提供を開始

2020s～
社会課題の深刻化

環境・安心における新たな価値の提供を目指す
- 第三世代の先進安全システム「Global Safety Package 3」を開発
- SiCパワー半導体を用いたインバータを当社初開発
- 水素の利活用普及に向けた実証実験を開始

社是における4つの考え方

創業期に制定された社是は、時代の変化に先んじて革新に挑み、品質とサービスを通じて社会課題の解決を目指すデンソーの姿勢を明示しています。これは、現在デンソーが実践しているサステナビリティ経営の原点でもあります。

信用を尊び責任を重んず
これまで長い時間をかけて先人たちが愚直に積み上げてきた信用が、今のデンソーを支えています。この信用を守り、さらに積み重ね次の世代に引き継いで、社会の期待に応え、未来への責任を果たしていきます。

虚飾を排し和衷協力誠実事に當る
見栄や肩書きではなく、本質を磨き、協力して誠実に物事に取り組むこと、そして真心からの付き合いを重ねることで共感を生み、お客様やパートナーと長く続く関係を築き上げていきます。

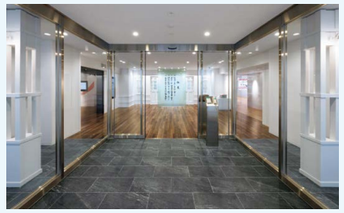
研究と創造に努め常に時流に先んず
時代に先駆けて研究と創造を積み重ね、技術やノウハウを磨き続けることで、社会に貢献する新たな価値をいち早く生み出し、まだ無き道を切り拓いていきます。

最善の品質とサービスを以て社会に奉仕す
変化していく社会の一つひとつの課題に真摯に向き合い、お客様と社会にとっての「最善」を目指しながら、すべての人の笑顔と幸福に貢献し続けます。

受け継がれるサステナビリティ経営

社是の「最善の品質とサービスを以て社会に奉仕す」という言葉は、事業を通じて社会の課題解決に挑み、人々の幸福に貢献する、というデンソーのサステナビリティ経営そのものを表しています。そして社是に込められた先人たちの想いを継承・実践し、次世代に襷をつなげていくことは今日のデンソーの使命です。

デンソーは、サステナビリティ経営の推進にあたり、将来の社会課題を「2030年長期方針」や「優先取組課題(マテリアリティ)」に落とし込み、事業活動を通じてその解決に取り組んでいます。「環境」「安心」の企業理念を軸として複雑な社会課題の解決に挑み、様々なステークホルダーの方々に共感していただける新たな価値を社会に提供していきます。



「継承館」の設立

社員一人ひとりが、「社是」「品質と安全」といったデンソーの原点に立ち返り、次世代に継承すべきデンソーらしさを自分ごととして考えることを目的として、2021年12月に「デンソー継承館」を設立しました。継承館では、創業からの歴史や、品質・安全に関する出来事を振り返る展示を常設するとともに、様々な特別企画展示も実施しています。社員一人ひとりのサステナビリティ経営実践の拠り所として、設立以来約2年半で国内外から7,500人を超えるデンソー社員が訪れました。

革新と創造の歴史

社是に込められた想いは、創業当時も今も変わらない私たちデンソーの原点です。そして今、激しく変わりゆく外部環境の中で、CASEへの取り組みやカーボンニュートラルの実現など、これまでにない難題に果敢に挑戦していくことが求められています。常にその時代時代の社会課題に挑み続けた先人たちから渡された襷を胸に、社会と人々の幸福に向け、また一歩、歩みを進めます。

1930s～1950s：創業時より先進技術で社会課題に挑む

外部環境	戦後復興／モータリゼーションの進展
社会ニーズ	国際水準の技術・品質

1935年：電装品内製化の挑戦

株式会社豊田自動織機製作所（現株式会社豊田自動織機）に自動車部が設置され、1935年に同社常務であった豊田喜一郎氏が鈴木隆一（後のデンソー取締役）に電装品の内製化を指示しました。しかし、当時まだ電装品は品質的に安定しておらず、開発は難航しました。そこで、喜一郎氏は鈴木に対し、「私が考えていたより電装品開発はずっと困難なようだ」「この際内製化をやめたいがどうか」と伝えます。鈴木は「何としても継続したいのでもう1カ月お待ちいただきたい」と懇願します。その後、若き技術者たちの熱意と執念の結果、車両への電装品の正式採用が実現しました。

電装品開発担当者
当時約30人の技術者・技能者たちが寝食を忘れ内製品開発に没頭した。

1949年：「日本電装」誕生

GHQが進めたドッジ・ラインにより景気が極度に悪化している中、電装部門は分離・独立を迎えます。デンソー初代社長の林虎雄は、日本ひいては海外でも飛躍できる企業を目指し、「刈谷電装」でも「愛知電装」でも「東海電装」でもない、「日本電装」という社名で独立に向けての決意を示しました。

1953年：ロバート・ボッシュとの技術提携

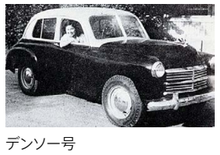
当時、日本電装と欧米との技術格差は歴然としており、早急に国際レベルの技術・品質を実現する必要がありました。そんな折に出会ったのが、ロバート・ボッシュです。当時のロバート・ボッシュの会社規模は当社の10倍以上でしたが、三島徳七博士（MK磁石合金の発明者）などの仲介や、当時の経営陣の熱意により、なんとか技術提携にこぎつけることができました。そして、ロバート・ボッシュに学びながら国際水準の技術・品質基盤の確立を進めました。

具体的な取り組み

- 1950年代から、トヨタ自動車を中心としたお客様の要請に応えながらメカ中心に事業領域を確立・成長させ、国際水準の技術・品質を有した製品を提供。

環境・安心分野への提供価値

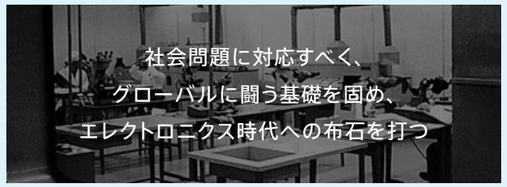
- ガソリン入手が困難であった1950年に電気自動車「デンソー号」を開発。動力部の多くを社内で設計・製造し、約50台を販売。
- カークーラーとバスクーラーを日本初開発。発売前は走りを阻害する懸念の声もあったが、それを覆す高い利便性で普及が拡大。



デンソー号

環境　安心

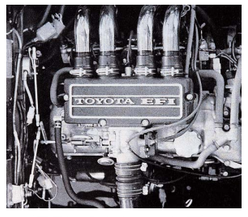
1960s～1970s



外部環境	高度経済成長期におけるマイカーの普及／交通事故や大気汚染などの社会課題の多発
社会ニーズ	多種・変量への対応／環境・安全技術の開発

具体的な取り組み

- 品質管理の最高権威であるデミング賞受賞。
- 将来的に自動車部品が電子制御化されることを見越して、1968年にIC研究室を立ち上げ。自動車業界初の、製造まで含む半導体開発をスタート。徹底的な解析を通じ、半導体とICの必要特性に関する多くの知見を蓄積する。



EFI（電子制御式燃料噴射装置）

デミング賞受賞

環境・安心分野への提供価値

- 排ガス規制に先駆け、電子制御式燃料噴射装置（EFI）を実用化。その後も環境規制対応製品を次々と開発。
- 通商産業省（現経済産業省）の自動車総合管制システム（CACS）プロジェクトに参画。その後のカーナビやコネクティッド製品の開発につながる。

事故の教訓が原点となった「安全のデンソー」

1969年、安城製作所のダイカスト工場で爆発事故が発生し、6名の社員が犠牲となる創業以来の大惨事となりました。事故発生後、「再びこのような事故は起こさない」という決意を込めて、同年「安全のデンソー」を標語として制定。さらに、この事故をいつまでも忘れず、安全への意識を持ち続けられるようにと、事故が起きた9月8日を「安全の日」として定め、現在でも、グローバルで特別安全活動を展開しています。

1980s

外部環境	グローバリゼーション／貿易摩擦の伸展／環境・安全課題の深刻化
社会ニーズ	海外での現地生産／クルマの高性能・高出力化

具体的な取り組み

- 海外に生産会社・テクニカルセンターなどを設立し、地域最適製品の開発・生産・供給体制を整備。
- 公害や地球温暖化などの環境問題を解決するため、世界に先駆け環境対応製品を開発。
- ロボット実用化プロジェクトがスタート。同様に開発を進めたバーコードリーダー、RFID*なども、現在のFA事業につながる。

* RFID：Radio Frequency Identification 電波を用いてRFタグのデータを非接触で読み書きするシステム

1980年設立当時のデンソー・マレーシア

欧州での実車試験

環境・安心分野への提供価値

- 世界初の電子制御式ディーゼルポンプを開発。排ガス対応と低燃費、高出力を同時に実現し、世界に衝撃を与える。
- 世界初の車載用半導体センサである吸気圧センサの量産開始。半導体にセンサという付加価値を与え、他社に先んじる。
- 1960年代から取り組んできた研究を活かし、アンチロックブレーキシステムやエアバッグセンシングシステム、前方衝突警報など安全システム製品を次々と実用化。
- カーメーカに匹敵する規模の評価施設である広さ100万㎡の額田テストコースを開設。お客様の期待を超えた製品性能や品質保証のため、テスト設備は日々進化。

夜間と雨天を再現できる自然環境試験路

1990s

外部環境	バブル経済の崩壊／ 地球温暖化を巡る国際議論の加速
社会ニーズ	小型車や低燃費車への志向／環境に配慮した暮らし

具体的な取り組み

- 基礎研究所（現先端技術研究所）を設立し、世界初・世界一製品につながる多くの革新技術を創出。
- Excellent Factory活動開始。生産現場主体の工場改善がグローバルに拡大し、デンソーの改善活動の源流となる。
- コア技術を活用し、環境にやさしい暮らしに貢献する製品を開発。

環境・安心分野への提供価値

- 冷媒によるオゾン層破壊防止のため、自然冷媒を使ったカーエアコンを開発。
- 世界初となる電子制御式コモンレールシステムを開発。後に市場を席巻するコモンレール式の先駆けとなる。
- 中心極にイリジウム合金を使用し、極細の電極でかつ寿命延長を可能にしたイリジウムプラグを世界初開発。

イリジウムプラグ

- 家庭用ヒートポンプ式給湯機を製品化し、省エネに貢献。

- 製造現場の多品種・少量生産に対応するため、大容量かつ高速読み取りが可能なQRコード®を開発。

QRコード®

2000s

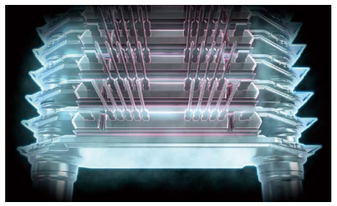
外部環境	デジタル化・IT社会の伸展／ 地球温暖化防止の国際的な枠組み・規制づくり
社会ニーズ	パワトレイン技術の多様化／HEVなどの電動化対応

具体的な取り組み

- 海外初の研修センター、デンソー・トレーニングアカデミー・タイランドを開設。技術・技能教育をグローバルで行う体制を整備。
- 環境経営方針「エコビジョン2005」を策定。優れた環境技術を活かし、事業活動でのCO_2排出量削減を加速。
- CASE対応により電動化・先進安全製品の普及拡大。

環境・安心分野への提供価値

- 世界初の両面冷却インバータを開発。大出力かつ小型化のニーズに応える当社の技術力が認められ、飛躍的に生産量が拡大。


インバータの両面冷却構造

- 植物（ひまし）由来の樹脂製ラジエータタンクを世界初開発。環境対応として、製品のライフサイクルにおけるCO_2排出量の削減に貢献。

- 近赤外線の映像を用いた歩行者検知機能付きの夜間支援システム「ナイトビュー」を世界初開発。
- 世界初のミリ波を用いた前方監視センサを開発。雨や霧などの環境下でも動作し、クルマの安全性能向上に寄与。

環境　安心

2010s～2020s

外部環境	ICT社会伸展／SDGsの採択
社会ニーズ	CASEへの転換／事業を通した社会課題解決への貢献

具体的な取り組み

- 世界7極にテクニカルセンターを設置。多様化する地域ニーズに素早く応え、競争力のある製品を生む体制を構築。
- 電動化開発と生産体制の強化を行う「電動開発センター」と、自動運転などの開発を行う「Global R&D Tokyo, Haneda」を開設。環境・安心領域の研究開発を加速。
- 高性能な先進安全システムの開発や、後付け製品による既販車の安全性能向上を実現。

環境・安心分野への提供価値

- 独自の巻線構造を採用したモータジェネレータを開発。高効率で環境にやさしい発電や駆動を実現。
- 環境分野の主力製品であるインバータのグローバル累計生産台数が、2021年に2,000万台を達成。
- 当社初となるSiC（シリコンカーバイド）パワー半導体を用いたインバータを開発。BEVの電費向上と、航続距離の延伸に貢献。

インバータ生産現場

- 日本の農業支援と未来の食糧危機を回避すべく、農業ハウス用環境制御装置「プロファーム T-キューブ」を開発。
- 単眼カメラとミリ波レーダを使用した先進安全システム「Global Safety Package 1」を開発。
- 車両の周辺環境を認識し、安全性能向上に貢献する「Global Safety Package 3」を開発。

2030s～

外部環境	地球温暖化や資源不足、高齢化などの社会課題の深刻化
社会ニーズ	再生可能エネルギー中心の循環型社会

具体的な取り組み

- 2035年度に「モノづくりにおける完全なカーボンニュートラル」と「交通事故死亡者ゼロ」を実現することを宣言。環境・安心の企業理念に沿った事業拡大・社会課題解決に取り組む。
- 環境に負荷を与えないクリーンエネルギーである水素の利活用に向けた実証実験を開始。水素社会の実現に向けた取り組みを加速。

未来に向けて目指す姿：2030年長期方針

デンソーの価値創造プロセス

環境・安心の価値を最大化し、社会と共に成長を続ける

デンソーは、社会課題解決を起点に、培ってきた強みと資本を活かして事業活動を行う価値創造プロセスを推進し、サステナビリティ経営を実践しています。社会課題を解決し、新しい発展に向かうための心構えである企業理念を、社員一人ひとりが重んじ、愚直に実践することで、企業価値を向上させるとともに持続可能な社会の実現に貢献します。

受け継がれるサステナビリティ経営 P.26–27

主な提供価値と指標

社会に提供する主な価値と指標

環境

モノづくりカーボンニュートラル

2025年：クレジット活用による工場カーボンニュートラル
2035年：クレジットなしでのカーボンニュートラル

安心

交通事故死亡者ゼロへの貢献

自社安全製品の死亡事故に対する事故シーンカバー率
2025年：**56%**、2035年：**100%**

主な財務価値と指標

エクイティスプレッドの中長期での拡大

2025年度：ROE **10%**超、営業利益率 **10%**
2030年度：ROE・営業利益率 **12%**レベル

事業ポートフォリオ変革によるキャッシュ創出

電動化売上 2025年度：**1.2兆円**、2030年度：**1.7兆円**
先進運転支援システム（ADAS）売上
2025年度：**5,200億円**、2030年度：**1.0兆円**
半導体事業規模（2035年度）：**7,000億円**
ソフトウェア事業規模（2035年度）：**8,000億円**
エネルギー・FA・食農事業売上（2030年度）：**3,000億円**

株主への長期・安定的な還元

2025年度 DOE：**3.3%**以上、機動的な自己株式の取得

社会要請・社会課題

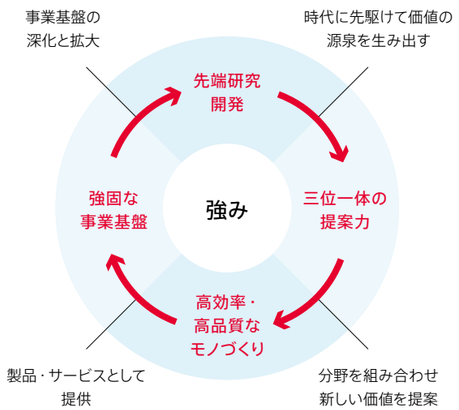
価値創造の土台

- 社是
- デンソー基本理念
- デンソースピリット

強化

資本

- 財務資本
- 人的資本
- 製造資本
- 知的資本
- 自然資本
- 社会・関係資本



資本戦略 P.42–77
培ってきた強み P.20–23

外部環境

事業環境認識、事業ポートフォリオと創出価値 P.30–31、78–79

優先取組課題（マテリアリティ）

2030年長期方針

成長戦略

2025年中期方針
2030年長期方針実現のため2025年度を達成年度とした道筋

環境・安心戦略
環境・安心の価値最大化をさらに推し進めるための中長期戦略

7つのコア事業

成長戦略、事業別概況 P.28–41、78–95

デンソーの目指す姿

環境と安心の価値を最大化し、共感を生む

環境
安心
共感

注力分野

電動化　エネルギー　FA
先進安全／自動運転
食農

持続可能な社会の実現

企業活動を通じてSDGsの達成に貢献

価値創造を支える基盤

人財	コーポレートガバナンス
P.52–56	P.96–113

創業の精神である「社是」と、社是の精神を社会環境の変化に合わせて明確化した「デンソー基本理念」、グローバルに価値観を共有するための行動指針である「デンソースピリット」は、価値創造の土台です。

価値創造を毀損する要因の抑制

価値創造を毀損するおそれのあるリスクに対して対応策を実践しています。

環境価値の最大化に向けた取り組み（TCFD） P.70–73
リスクマネジメント・コンプライアンス P.110–113
人権尊重への取り組み P.76

培ってきた強み

デンソーには、75年の歩みの中で独自に培ってきた強みがあります。これらの強みは、創業以来受け継がれ、世界中の社員の行動に息づくデンソースピリットによって高められ、相互に共鳴し、デンソーの成長を牽引してきました。日々変化する事業環境の中でも、デンソーにしかつくり出すことができない価値を生む揺るぎない原動力として、絶えず研鑽を続けています。

強固な事業基盤

デンソーの事業活動を支えるのは、これまで築き上げてきた強固な基盤であり、これは一朝一夕では模倣することができない当社の優位性です。グローバル約16万人の人財が持つ叡智と、お客様、サプライヤーなどのビジネスパートナーをはじめとする多様なステークホルダーとの関係は、すべての事業活動の原動力です。これらの深化と拡大によりさらなる成長を実現します。

強みのルーツ

1949 景気悪化の中、世界で活躍できる企業を目指し「日本電装」として分離・独立。
1954 技能者養成所を開設。養成所の指針であった「モノづくりはヒトづくり」「技術と技能の両輪」の想いは、脈々と受け継がれている。
1959 サプライヤーとの連携深化に向け「電装協力会（現デンソー飛翔会）」を発足。現在は約7,540社から年間4.0兆円規模の調達を実施している。
1966 米国にシカゴ営業所、ロサンゼルス出張所を開設。海外初の営業所の設立は、貿易の自由化など、世界の潮流を見越しての対応であった。
2020 広瀬製作所を開設。同年安城製作所内に開設した電動開発センターとともに、電動化領域の総本山として優れた開発・生産体制を構築した。

強さの秘訣

人的資本
価値創造を支える人財
グローバル社員数：
約16万人（35の国と地域）

＋

財務資本
盤石な財務資本構成
自己資本比率（2023年度末）：
60.9%

＋

社会・関係資本
強靭な供給体制
サプライヤー（2023年度）：
世界約7,540社

デンソーで働く社員には、景気悪化の中で分離独立したその始まりから、厳しい環境下でも成すべきことを成し、社会に価値を提供する技術開発・モノづくりを実践するという不屈の精神が継承されています。未来のデンソーを牽引する人財の育成を続け、現在では、地域のニーズやトレンドを適時・的確に把握し、それを研究開発やモノづくりに活かすべく、世界各地で約16万人の社員が邁進しています。

創業以来75年の事業活動の中で、多様なお客様と信頼関係を築き、ニーズに沿った技術を探求し、共に知見を深めてきました。そして、お客様のニーズを形にして安定してお届けできる供給基盤を築き上げてきました。チャレンジを後押しする盤石な財務基盤のもと、世界中で磨き上げた叡智を多様なビジネスパートナーの強みと掛け合わせることで、誰も見たことがない新たな価値の実現に取り組んでいます。

さらなる強みの強化 **サプライヤーと共に成長し、社会から信頼される。半導体安定調達への道**

2020年代初頭、新型コロナウイルス感染症の世界的流行を発端に人々の消費行動は変化し、半導体ニーズが急激に高まって自動車業界は深刻な半導体不足に陥りました。課題に直面する中で、「ライフサイクルの長い製品の少量・多品種発注」「発注期間が短く数量が読みにくい」といった、自動車業界特有の商慣習が、他業界とのギャップとして浮き彫りになりました。

デンソーでは、このギャップを解消し、真にサプライヤーが魅力を感じる調達構造への変革に取り組んでいます。お客様と密に情報共有しながら、QCD*の観点から推奨部品を選定し積極的に採用することで、生産終息（EOL）のリスクを低減するとともに、サプライヤーの持続的な供給力を高めます。また、長期動向を積極的に提示し、サプライヤー・お客様と密に情報共有しながらサプライヤーの生産終息要請に対する切り替えの検討を予兆段階から促進することで、サプライヤーと一体となった健全な取引環境構築に取り組みます。パートナーと共に社会から信頼される供給基盤を築き上げることで、安定供給と競争力向上を両立していきます。

* QCD：Quality（品質）・Cost（コスト）・Delivery（納期）。製造業における生産管理の評価指標

DENSO Integrated Report 2024
デンソーの価値創造ストーリー

先端研究開発

デンソーは、社会のニーズを的確に捉えることで、競争力のある製品を多数創出し、モビリティ社会の発展に貢献してきました。価値観の多様化や社会課題の複雑化が進む中、モビリティを起点としてより幅広い領域に貢献範囲を拡大させるべく、「環境・安心」の理念を軸に重点領域を定め、未来を見据えた技術企画や、研究開発体制の強化に取り組んでいます。今後も世界の研究機関や大学など、組織の枠を超えた社内外連携により、新たな価値を生み出していきます。

強みのルーツ

1953 ロバート・ボッシュと技術提携。世界と肩を並べる総合自動車部品メーカを目指し、技術、生産の基盤を築く。
1985 ニッポンデンソー・アメリカを設立。海外初のテクニカルセンターを併設し、地域最適製品の開発・生産・供給の体制をつくる。
1991 基礎研究所（現先端技術研究所）を設立。様々な分野で将来技術の研究開発を行う。
2014 世界7極にテクニカルセンターの設置完了。多様化する地域のニーズに素早く応え、競争力のある製品を生み出す体制を構築。
2020 電動化開発と生産体制の強化を行う「電動開発センター」を開設。環境・安心領域の研究開発を加速させた。
2022 QRコード®の開発とグローバルでの普及が高く評価され、IEEEコーポレートイノベーション賞を受賞。

強さの秘訣

知的資本
時流に先んじる創造へのこだわり
世界初製品数：180以上
自動車業界特許新規登録数
（2023年度）：日本第3位、米国第9位

＋

人的資本
グローバル開発体制
グローバル研究開発拠点数：
世界7極、13拠点

＋

財務資本
世界最高水準の研究開発基盤
研究開発費（2023年度）：
5,509億円

デンソーは「新しい価値の創造を通じて人々の幸福に貢献する」ことを基本理念として、社会の変化を鋭く捉え、“世界初”にこだわった製品開発を行ってきました。これまで世の中になかった“世界初”の製品を生み出した数は180を超え、今現在も、複雑な社会課題を解決する新たな技術・製品開発に執念を燃やしています。

1991年には先端技術研究所を設立し、半導体やエレクトロニクス、材料、AI、人間工学など、今日の競争力につながる先端技術を先導してきました。2014年には世界7極にテクニカルセンターを設置完了し、イスラエルやシリコンバレーなどイノベーションの震源地にもラボを構えて、多様化する地域のニーズをいち早く開発に取り込み、競争力の高い製品としてお客様に提供する体制を構築しました。産官学や事業パートナーとの連携によって、社会課題の解決につながる革新技術を創出しています。

将来に向けて競争力を磨いていくべく、2023年度は5,509億円の研究開発費を投じました。AI活用を含めたDXによる効率化を推進しながら、今後も環境・安心の注力分野を中心に、研究開発を強化していきます。

さらなる強みの強化 **大規模かつ複雑な社会課題の解決に向け、世界最高性能の疑似量子技術を開発**

次世代の計算技術として注目されている量子コンピュータは、単体で実利用するための課題を解消するには時間を要するといわれています。そこでデンソーでは、従来のコンピュータとのハイブリッドで量子コンピュータの有用性を引き出すことに着目し、高度な技術性能を実利用するための研究開発に取り組んできました。その中で、量子コンピュータの仕組みに着想を得た独自の疑似量子技術「DENSO Mk-D」を開発しました。DENSO Mk-Dは、従来の疑似量子技術で限界といわれた100万変数規模の実問題への対応を大幅に更新し、世界で初めて500万変数規模の実問題を解決できることを示しました。

この技術は、物流の最適化や渋滞問題など、大規模な変数を伴う社会課題解決への応用が期待されています。デンソーでは、物流センターにおける実際のデータを最適化計算の題材として使用し、トラック配送スケジュールの立案に取り組みました。考慮すべき制約条件は、1日当たりのトラック台数や配送ルートのほか、ドライバーの休憩時間や荷役作業時間、配送時間の制限など多岐にわたります。DENSO Mk–Dは、現行1日77台のトラックで運行する物流が、25%削減した58台で実行可能であることを従来技術の500倍以上の計算速度で算出しました。今後は物流だけでなく、従来の数理最適化技術では対応しきれない幅広い社会課題への活用も視野に、研究開発をさらに進めていきます。

三位一体のシステム提案力

デンソーは、お客様のニーズに応え価値ある製品・サービスを社会に提供すべく、時代に先駆けた事業ポートフォリオの最適化を進めてきました。創業から取り組んできたメカ領域に始まり、エレクトロニクス、ソフトウェアと領域を拡大させながらそれぞれの領域を磨き上げ、最適なバランスで組み合わせることで、コンポーネントの枠組みを超えた全体システムの最適解での提案ができます。これは、それぞれの領域だけで事業活動を行ってきた企業には会得することは難しい、総合メーカであるデンソーならではの競争力です。

強みのルーツ

1968 IC研究室を開設。将来、自動車部品が電子制御化されることを見越し、半導体の完全自主生産体制を確立した。
1995 電子制御式燃料噴射システム(コモンレールシステム)を世界初の量産化。現在では当たり前となった車両視点でのシステム提案の先駆けに。
2007 両面冷却インバータの量産。メカ・エレクトロニクス・ソフトウェア領域の自社技術を融合した独自のシステムは市場で高く評価された。
2008 全社横断活動「DENSO Project」始動。環境規制強化に対応すべく、技術分野をまたいだ車両最適の提案能力を向上させた。
2021 ソフトウェア人財へのリカレントシステム開始。高まるソフトウェア開発ニーズに対応しながら、社員の成長領域への転身を後押しする。

強さの秘訣

知的資本 真のニーズを捉える	社会・関係資本 組織の枠を超えたパートナー連携	知的資本 ハード・ソフトの融合で構想を実現する力
自動車部品世界シェア：No.2	アライアンス件数：90社への出資(2010年以降累計)	総合部品メーカ：7つの主要事業

デンソーは、創業当初から携わってきたメカ領域のみならず、エレクトロニクス・ソフトウェア領域の技術開発にも50年以上取り組んできました。メカ・エレクトロニクス・ソフトウェアの3領域を組み合わせることで、次世代インバータや先進安全システムなどでモビリティ社会の発展に貢献してきました。それぞれの領域の知見を融合し、お客様およびその先のエンドユーザーのニーズや将来構想をタイムリーかつ的確に理解することができるため、車両開発の早い段階から参画・提案が可能で、時にはお客様の中に入り込んで共にクルマをつくり上げています。

メカ・エレクトロニクス・ソフトウェア領域のプロ人財は、研究機関や大学など、組織の枠を超えたパートナーシップを通じて世界各地で最先端技術を吸収し、それを製品に落とし込み、実際のクルマの使用環境下(気温・使われ方など)で製品評価・テストを徹底しています。様々な部品を手掛け、クルマの開発に必要とされる要件を熟知しているからこそ、メカ・エレクトロニクス・ソフトウェアを単体で提供している企業にはできない、クルマに実装した時に真にニーズに即した形でユーザーに届けることができる技術・製品開発が可能です。

この唯一無二の競争力は、クルマにおけるソフトウェアの役割・重要性が高まってきた今日において、モビリティに確かな付加価値をもたらす実現力として、より一層他社と差別化された強みとして力を発揮します。

さらなる強みの強化 **パートナー企業と共に、高性能デジタル半導体の車載化研究開発を加速**

自動車には1台当たり約1,000個の半導体が使われています。中でも自動運転技術に必要とされる高性能デジタル半導体(SoC：System on a Chip)は、高度な演算処理能力を達成するために最先端の半導体技術が必要とされます。

(株)デンソーおよび車載半導体の研究開発を行うグループ企業である株式会社ミライズ テクノロジーズは、2023年12月に、カーメーカや半導体関連企業などと共に、「自動車用先端SoC技術研究組合」を設立しました。チップレットと呼ばれる種類の異なる半導体チップをレゴブロックのように自由に組み合わせる技術を適用した自動車用SoCを研究開発し、自動車に求められる高い安全性や信頼性を追求するとともに、最先端技術の実用化を目指していきます。国内外・産官学連携を進め、パートナー企業と共に自動車・電装部品・半導体の技術力と経験値を結集することで、世界に先駆けた技術研究集団として、競争力にさらに磨きをかけていきます。

DENSO Integrated Report 2024
デンソーの価値創造ストーリー

高効率・高品質なモノづくり

デンソーは、創業以来一貫して内製技術にこだわり、設備、生産ライン、素材、加工方法までをも自社で設計・製造しています。このようなモノづくりへのこだわりにより、研究開発で構想した世界最先端技術を製品として形づくり、世の中に届けてきました。自前の生産技術によって、生産ラインの高速・高稼働化やコンパクトな設備の開発、物流・検査のスリム化などを図り、それらの知見をデジタル化し形式知として活用することで製品にさらなる競争力と付加価値をもたらしています。

強みのルーツ

1961 品質管理の最高権威であるデミング賞を受賞。今日まで続く「品質第一」の思想や風土の礎となる。
1972 海外初の生産会社を設立。以降、海外生産会社の設立を加速し、各地のニーズに応える生産活動を開始した。
1979 大河内記念生産賞を受賞。生産ラインや設備も内製する、一貫した自社生産体制による高精度、高品質のモノづくりが高く評価された。
1984 ロボット実用化プロジェクトがスタート。同様に開発を進めたバーコードリーダー、RFID*1なども、現在のFA事業につながる。
1997 Excellent Factory活動開始。生産現場が主体の工場改善によりカイゼン文化をグローバルに展開し、デンソーの意欲的な改善活動の源流となる。
2019 世界中の工場をネットワークでつなぎ、様々なデータを蓄積・分析・活用するFactory-IoTの運用を開始。長年の改善活動をデジタルの力で加速。

*1. RFID：Radio Frequency Identification 電波を用いてRFタグのデータを非接触で読み書きするシステム

強さの秘訣

製造資本 世界をリードするモノづくり基盤	自然資本 モノづくりのカーボンニュートラルへの取り組み	人的資本 高度モノづくり人財
F-IoT工場数：世界約130 設備投資額(2023年度)：3,946億円	グローバル再エネ利用比率(2023年度)：36.8% 省エネ大賞：14年連続受賞	70年にわたる技能人財養成

1,000分の1mmにこだわる微細な加工や、生産効率も品質も向上する組付けライン。最先端の生産・加工・計測技術や、それらを応用した生産ライン・システム開発が、世界最高レベルの製品性能と品質を生み出しています。さらに、世界約130の工場をネットワークでつなぎ、生産現場の人・モノ・設備から得られる多くのデータを分析することで、競争力が飛躍的に向上しています。設備不具合の予兆をいち早く捉えて対処したり、個別拠点の熟練者のノウハウを形式知化してグローバルに活用したり、データドリブンな省エネ活動で生産性を高めたり、モノづくり基盤のさらなる強化を図っています。2035年にはモノづくりにおけるカーボンニュートラルの実現を目指し、デンソーだけでなくサプライチェーン全体に展開して産業全体の環境負荷低減をリードします。

デンソーの最先端モノづくりは、高度モノづくり人財により支えられています。「モノづくりを支えるのは“ヒトづくり”」という考えに基づき、技術と技能の両輪を強化すべく設立した技能養成所「デンソー工業学園」は、2024年で70周年を迎えました。技能五輪の国際大会でも金メダルを獲得するなど、グローバルに通用する突き抜けた技能を養成しています。

さらなる強みの強化 **自動車のサーキュラーエコノミーを支える。再生材利用拡大に向けた産業横断の挑戦**

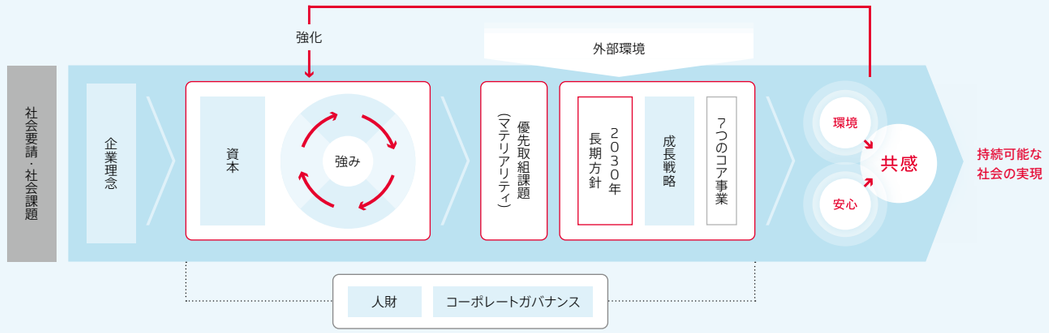
持続可能な社会の実現に向け、様々な産業分野で「サーキュラーエコノミー」への転換が求められています。自動車産業においても、再生材の利用拡大促進が急務です。しかし、使用済み自動車の処理方法として現在主流である、破砕した後に材料を選別して再生材を取り出す手法では、高純度の再生材を取り出すことは困難です。また、これまでは資源を加工し自動車をつくる側と、使用済み自動車の回収・再販売・再加工を担う側の連携が十分でなく、自動車産業における水平リサイクル*2率は低水準にとどまっており、再生材を自動車部品の材料として用いるための取り組みは進んでいませんでした。

この状況を打破するべく、デンソーは、使用済み自動車の解体事業者や素材メーカ、自動車部品メーカ、大学などの研究機関ほか、業界の垣根を超えたパートナーを募り、2024年3月から、使用済み自動車から高純度な再生材を取り出すことができる画期的な手法「自動精緻解体プロセス」の技術実証を開始しました。この実証は、環境省の「令和5年度自動車リサイクルにおける再生材利用拡大に向けた産官学連携推進事業」に採択されました。本実証を通じ、自動車産業のサーキュラーエコノミー実現に向け新たな一歩を踏み出します。

*2. 水平リサイクル：使用済み製品を資源にして、同じ製品に利用するリサイクルシステム

積み上げてきた資本

デンソーが事業成長の歴史とともに積み上げてきた資本は、事業活動を支え、将来に向け企業価値を高めていく源となります。人的資本、製造資本、知的資本、自然資本、社会・関係資本を強化し、財務資本の成長・成熟につなげ、成長を牽引するデンソーならではの強みをさらに強固なものにしていきます。この資本強化のサイクルを通じ、今後も持続的な成長を図るとともに、持続可能な社会の実現に向け、確かな価値を提供します。



財務・非財務資本と事業成長・社会課題の解決とのつながり

資本	インプット	資本強化に向けた取り組み	事業成長			アウトプット（目標）	アウトカム／関連するSDGs
			新価値の創出	利益の拡大	資本コストの低減		
	2023年度 総資産：**9兆934億円** 売上収益：**7兆1,447億円** 営業利益：**3,806億円**	・収益体質の強化 ・低収益資産の圧縮 ・資本構成の改善 ・市場との対話	・メリハリのある投資による新規・成長領域への大胆な投入 ・パートナー連携も含むスピーディな研究開発による次世代技術開発 ・非車載領域（エネルギー・FA・食農）	・事業ポートフォリオ入れ替えによるROIC向上 ・CASE領域での成長実現による収益拡大 ・規律ある投資管理による固定費の抑制 ・政策保有株式の縮減や手元資金の圧縮による資産効率の向上	・借入活用や株主還元強化による資本構成の改善 ・IR活動強化による株主資本コストの低減	**財務** ・ROE：**12%レベル**／営業利益率：**12%レベル**／売上収益：**7兆5,000億円**（2030年度） ・DOE：**3.3%以上**、長期安定的に向上 ・電動化領域売上収益：**1兆7,000億円**／ADAS領域売上収益：**1兆円**（2030年度） ・半導体事業規模：**7,000億円**／ソフトウェア事業規模：**8,000億円**（2035年度） ・エネルギー・FA・食農領域売上収益：**3,000億円**（2030年度） **非財務** ・環境・安心価値提供 モノづくりCO_2排出量：**カーボンニュートラル**（2035年度） 自社安全製品の死亡事故シーンカバー率：**100%**（2035年度） ・多様性を活かし、挑戦・成長する組織 社員エンゲージメント肯定回答率（単体）：**78%**（2025年度） 女性管理職人数（単体）：事技系 **200人**、技能系 **200人**（2025年度） ・社会からの信頼 コンプライアンス：重大法令違反**ゼロ** 情報セキュリティ：重大事件**ゼロ**	**自然と人が共生するサステナブルな地球環境の実現** ・環境負荷ゼロ社会（気候変動対応／地球環境の汚染防止） ・限りある資源の有効利用（資源の循環利用／水資源の保全） **安心して暮らせるモビリティ社会の実現** ・交通事故死亡者ゼロ ・交通事故低減 **社会のウェルビーイング向上** ・自由快適な移動の提供 ・産業の労働生産性向上 ・食の安心・安定供給 ・持続可能なサプライチェーンの構築 **社員のウェルビーイング向上** ・労働災害のない職場づくり ・多様性・公平性・包摂性（DE&I）の推進 ・新たな価値創造をリードする人財の育成 **社会と信頼関係の基盤となる企業行動の実践** ・誠実な企業行動（コンプライアンス） ・情報セキュリティの確立 ・責任ある調達活動（人権の保護）	3 すべての人に健康と福祉を 4 質の高い教育をみんなに 5 ジェンダー平等を実現しよう 7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 8 働きがいも経済成長も 9 産業と技術革新の基盤をつくろう 10 人や国の不平等をなくそう 11 住み続けられるまちづくりを 12 つくる責任つかう責任 13 気候変動に具体的な対策を 16 平和と公正をすべての人に 17 パートナーシップで目標を達成しよう
	グローバル社員数：**約16万人** 人的資本投資対前年度増加額： 2023年度：**290億円** 2024年度：**350億円（予想）**	・社員エンゲージメント向上に向けた取り組み（社員のキャリア実現支援、風通しの良い職場づくり） ・人財ポートフォリオ変革（人財獲得・育成・最適配置）	・多様な個性・価値観・経験の相互作用によるイノベーション創出	・成長領域への人財シフトによる利益増大 ・社内人財の最適シフトによるリソーセス最適化 ・ITデジタルツールを高度活用する人財の育成を通じた効率化・利益増	・役割・成果に基づく評価・報酬制度による高生産性人財増加 ・エンゲージメント向上に伴う生産性向上		
	2023年度 設備投資額：**3,946億円** グローバル地域生産拠点数：**25カ国127工場**	・グローバル生産供給体制の構築 ・デンソー流デジタルツイン工場 ・モノづくりサーキュラーエコノミーの実現 ・物流改革（サプライチェーンの全体最適化、自動化） ・モノづくり人財の育成	・エネルギー循環システムや資源再利用によるサーキュラーエコノミーの実現 ・革新的価値を生み出すモノづくり人財の育成	・グローバル生産供給体制での拡販・利益追求 ・デジタルツイン工場による高品質・高効率生産 ・データ分析に基づく生産性向上 ・規律を持った投資判断によるコスト低減 ・省エネ・省資源への貢献	・強靭な供給網構築による供給リスク低減 ・サプライチェーン全体の最適化を通じた安定したモノづくり ・事故や災害がない安全なモノづくり現場		
	2023年度 研究開発費：**5,509億円** 特許保有数（日本・海外）：**約39,000件** 2023年度→2030年度 ソフトウェア開発人財：**6,000人増強**	・ソフトウェア人財の採用強化・育成 ・ソフトウェア開発による無形価値創出 ・半導体開発の強化・ソフトウェア開発の効率化 ・先端研究の加速 ・パートナー企業・産官学連携による知の交流	・先端技術研究による世界一・世界初製品の創出 ・アカデミア・サイエンスの先端・基盤技術知見交流によるイノベーション創出	・成長領域投資によるCASE／半導体競争優位獲得 ・自動化などによるソフトウェア開発効率向上	・他社活用可能特許の増産による競争優位維持・確立 ・全社視点での知財ポリシー、ガバナンス、リソース最適化 ・情報セキュリティの強化		
	CO_2排出量削減投資計画：**1,000億円**（2022年度～2025年度）	・エネルギー使用量の低減に向けた徹底的な省エネ活動 ・経済合理性を考慮した再生可能エネルギーの導入 ・リサイクルなどによる自然資本の効率的利用 ・廃棄物／排出物削減による環境負荷のミニマム化	・自動車の技術を応用した、水素の生成・利活用などの革新的な省エネ技術の創出	・収益力との両立を実現するカーボンニュートラルなモノづくり ・環境規制の加速に対する電動化製品の開発・普及	・環境負荷低減活動による将来の物理的環境リスクへの対応コスト低減 ・資源の有効利用による資源枯渇リスクの低減		
	2023年度 サプライヤー数：**約7,540社** 投資家・アナリストとの対話：**延べ約1,750社** 2010年度以降累計 アライアンス件数：**90社**	・各ステークホルダーとの対話強化 ・盤石な企業基盤の構築	・ビジネスパートナーとの連携による新たな価値の創出	・お客様・社会の共感を得る製品・ソリューションの提案 ・サプライヤーとの関係強化による安定供給、リスク管理による生産コストの低減	・適時・適切な情報提供による株主・投資家との情報の非対称性の解消 ・サプライチェーン全体でのサステナブル調達（人権・環境など）の推進 ・法令順守の徹底、適切な競争環境の維持		

受け継がれるサステナビリティ経営

社是にも刻まれている「最善の品質とサービスを以て社会に奉仕す」の精神を原点として、デンソーは創業当時から事業を通じて社会課題解決への挑戦、つまり、サステナビリティ経営を実践し、環境・安心を軸として社会に新たな価値を提供し続けてきました。

時代が変わってもこの社是の精神を受け継ぎ、サステナビリティ経営を実践していくため、「デンソーグループサステナビリティ方針」を定めるとともに、社会課題を当社の2030年長期方針、優先取組課題(マテリアリティ P.32–33)に落とし込み、事業活動を通じてその解決に取り組んでいます。ここでは、サステナビリティ経営の実践に向けた推進体制や具体的な取り組みなどについて紹介します。

社会課題の解決
持続可能な社会づくり
×
事業活動
会社自らの成長
＝ デンソーのサステナビリティ経営

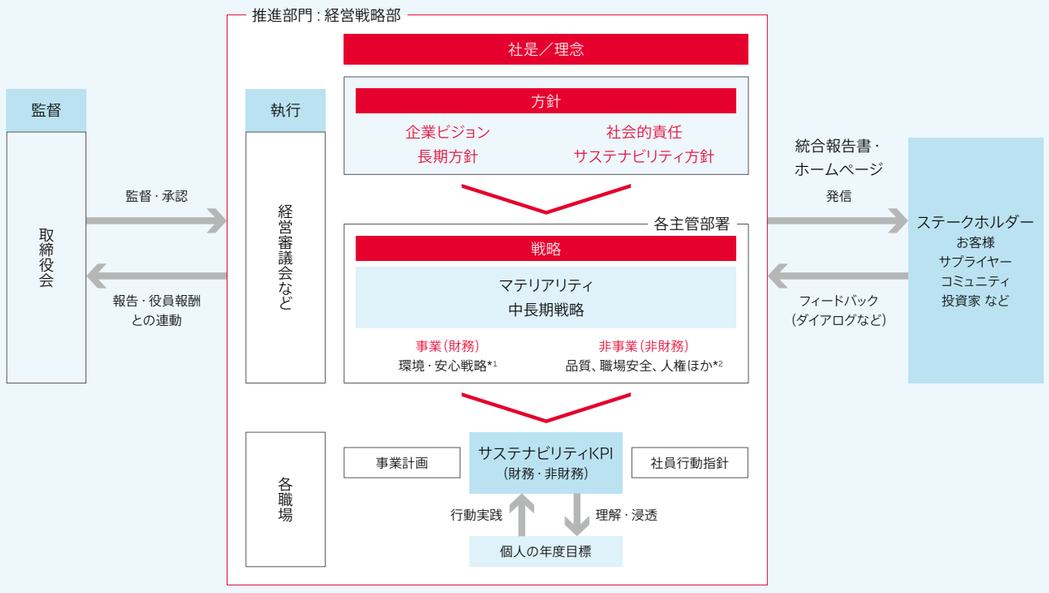
サステナビリティ経営の推進体制

経営戦略本部を担当する役員(取締役副社長)を統括責任者として、経営戦略部が全社のサステナビリティ経営推進機能を担い、方針や活動計画の立案、各部門の活動支援・フォローアップ、社内外コミュニケーションなどを行っています。

サステナビリティ経営の方向付けや全社活動状況のフォローアップなどは、取締役会監督のもと、会社の公式会議体(経営審議会など)で審議・報告を行っています。また、個別のサステナビリティテーマについては、主管部門が各専門委員会で審議を受け、関係部門と連携して活動を推進しています。

なお、職場におけるサステナビリティ浸透の牽引役として、(株)デンソーでは各部門1名、国内グループ会社は各社1名、海外グループは各地域統括会社から1名のサステナビリティリーダーを選任し、サステナビリティの浸透・定着・情報発信を図っています。

デンソーのサステナビリティ経営マネジメント体系、推進部門



*1. 経営審議会／経営戦略会議にて戦略審議(コーポレートガバナンス P.99)
*2. 品質保証会議、全社安全衛生環境委員会など主管部門が事務局となり、公式会議体にて方針審議

「デンソーグループ サステナビリティ方針」はこちらをご覧ください。
https://www.denso.com/jp/ja/-/media/global/about-us/sustainability/management/management-doc-sustainability-policy-ja.pdf

DENSO Integrated Report 2024
デンソーの価値創造ストーリー

TOPIC

サステナビリティ経営の実践をさらに加速させるため、デンソーグループでは以下のような取り組みを行っています。

サステナビリティ経営の進化(会社視点の取り組み)

継続：サステナビリティKPIの設定、会社目標としてフォロー、役員報酬評価指標への組み込み P.103–104

新規：2018年度に選定したマテリアリティについて、ダブルマテリアリティ*の考え方に基づき、改新を検討中。評価の過程で、お客様、サプライヤー、投資家、有識者、社員、役員など社内外のステークホルダーの意見を伺いながら、社会に与える影響やデンソーへの期待を把握

* ダブルマテリアリティ：社会課題に対する自社事業への影響だけでなく、自社事業が社会へ与える影響についても評価し選定されたマテリアリティ

社員一人ひとりの理解促進

社員一人ひとりが業務を通じてどのように社会のサステナビリティに貢献しているか、自分の言葉で語ることができるように、デンソーグループの各地域・各社が、それぞれの文化・風土を踏まえた効果的な社員啓発・情報発信を推進

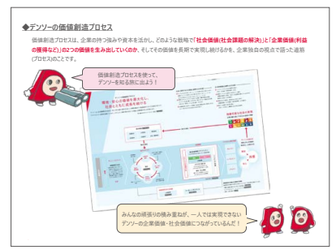
事例 1：私のSDGs取り組み ～一人ひとりができること～

幸田製作所では、「キラッ人キャラバン(各部門長、工場長、各部サステナビリティリーダーのSDGsワンアクション事例紹介)」などを通じ、各職場単位でサステナビリティ経営を理解できるように促してきました。同製作所のセミコンダクタ製造部では、「私のSDGs取り組み」と題して、社員一人ひとりが自分の業務や行動を通じてどのように社会のサステナビリティに貢献したいか、350名を超えるメンバーが参加し、その目標を書き出して、製作所内で掲示しています。自分の行動を振り返るとともに、職場の仲間の宣言を知ることにより、新たな気づきを得るきっかけとなっています。

事例 2：カーボンニュートラルの理解促進 ～中国地域～

グローバルで推進しているカーボンニュートラルについて中国地域でも理解を進めるために、e-learningにて教育・テストを実施しています。グローバル方針や戦略に加え、中国地域の方針を社員と共有するとともに、より一層カーボンニュートラルを身近に感じ、活動が進むよう、中国地域の生産会社の具体的な取り組みも紹介しています。例えば、中国内の生産会社である天津電装電子有限公司では、社員全員が楽しく持続的にSDGsやカーボンニュートラル活動へ参画することを目指し、スマートフォンアプリを用いた活動を推進し、90%以上の社員がアクセスしています。アプリ内では省エネの改善事例などが掲載されているほか、各社員から改善事例を投稿できるようになっています。これまで350件以上の投稿が寄せられるなど、活発に活動を進めています。

事例 3：統合報告書を活用したサステナビリティ経営の理解

統合報告書を活用し、社員にデンソーのサステナビリティ経営の理解を深めてもらう取り組みを推進しています。統合報告書を初めて手にする社員向けに、エッセンスをまとめた「読み方マニュアル」を作成し、社内イントラネットに掲載したり、社内有志との読書会、要望のある部署への出前講座を行ったりするなど、統合報告書を通じて会社戦略やサステナビリティ経営実践への理解を深める活動を行いました。

参加した社員からは、「普段の業務が、どのように会社戦略や社会貢献につながるか理解でき、モチベーションが向上した」「取引先様や新入社員などに、デンソーの全体像を伝えるために活用していきたい」など前向きなコメントが多く寄せられました。