

モビリティエレクトロニクス

「すべての人が安心して快適に移動できる社会 (Quality of Mobilityの向上)」を実現します。

CASEの進展によって引き起こされる社会の進化と変化およびユーザーニーズを的確に捉え、エレクトロニクス技術(センサ、半導体、ECU)とソフトウェア技術で時代に適した製品を投入し続けることによって、カーボンニュートラルと交通事故死者ゼロの実現に貢献していきます。



事業グループ長
近藤 浩

事業の強み

クルマ全体視点からの
大規模統合システムの実現力

車載製品で培ってきた信頼性と
先進性を備えた製品の開発力

グローバルなネットワーク

CASE時代の電子システムへのニーズは、パワートレイン、ボデー、シャーシ、コックピット、ADASなどの単一領域の制御システムに加え、それらを協調させた大規模統合システムへと進化しています。デンソーはこれらすべてのシステムを手掛けてきました。その幅広い技術力でクルマ全体視点の魅力ある製品を実現します。

車載製品は厳しい環境と動作制約のもとでの高い品質と性能が要求されます。クルマの電子化が始まった当初から長年にわたって車載電子製品の事業活動を続けてきた当社には、そこで積み上げたクルマの知見があります。その知見と最新のエレクトロニクス、ソフトウェア技術を融合させ、競争力ある製品を開発します。

デンソーには、世界中のカーメカとともに数々の難関を乗り越えて築き上げてきた人的資産、知的資産、グローバル生産体制があります。それらを強みとして、CASE関連技術を磨いて、様々なソリューションをお客様に提供し続けることで、環境にやさしく、安心・安全なモビリティ社会の実現に貢献していきます。

事業戦略

SDV*1化、BEV化の進行に伴い、電子プラットフォームが大きく刷新され、モビリティエレクトロニクス市場は、従来領域の単機能ECU*2と成長領域としての大規模統合ECU*3へと二極化されていきます。我々はこの転換を好機と捉え、ポートフォリオマネジメントにより成長領域を強化し、事業伸展を図っていきます。

*1. SDV : Software Defined Vehicle *2. 単機能ECU : エンジンECUなど *3. 大規模統合ECU : ADAS ECUなど

新価値の創出	SDV・BEVの商品力向上に直結する電子プラットフォーム企画力と要素技術を磨き上げ、持続的な事業成長を目指します。 ・クルマ全体のエレクトロニクスとソフトウェアの知見をベースに、お客様に徹底的に寄り添い、新付加価値創出に向けた電子プラットフォーム開発を共創します。また、最適なプラットフォームに基づくECU拡販により、大量調達・生産のスケールメリットを活かし、さらなる低コスト化を進めます。 ・ECU開発を通じ、車載ソフトウェア・半導体・製造技術を磨くとともに、ソフトウェア開発の高速化・自動化を加速し、強みであるこれらの技術資産を活用することで、クルマ業界の発展に貢献していきます。
事業ポートフォリオ変革	セーフティシステムのさらなる事業成長を目指し、市場セグメントや地域に応じた品揃えを拡大し、グローバル展開を図っていきます。また、新たな価値創出を目指して、ソフトウェアビジネス、およびBEV向け電子プラットフォーム製品開発を重点的に推進していきます。一方、「環境」「安心」の理念から外れる事業やコモディティ化していく製品を見定め、お客様に寄り添いながら、計画的なポートフォリオ入れ替えを進めていきます。
カーボンニュートラルの実現	BEV拡大への貢献やF-IoT活用による製造課題の見える化、さらにはリサイクル材確保と修繕技術、分解容易構造の開発によるサーキュラーエコノミーの推進などにより、カーボンニュートラルを実現していきます。
持続経営の実現	変化に対応できる事業基盤の確立により、サステナビリティ経営を実現していきます。 ・開発体制強化 : 大規模・クロスドメインソフトウェア開発に向け、ポートフォリオマネジメントによる人財シフト、および独自の育成制度によるグローバルに活躍可能な人財の育成・増強を進めます。 ・製造競争力 : 大規模統合ECUの大量生産を見据え、強みである「車載品質×大量生産×変動対応」をさらに磨き上げます。加えて、外製パートナーとの協業を通じ、変化に強いグローバル製造基盤強化を図っていきます。

戦略実現に向けた具体的な取り組み

セーフティシステム事業成長と新価値創出に向けた取り組み

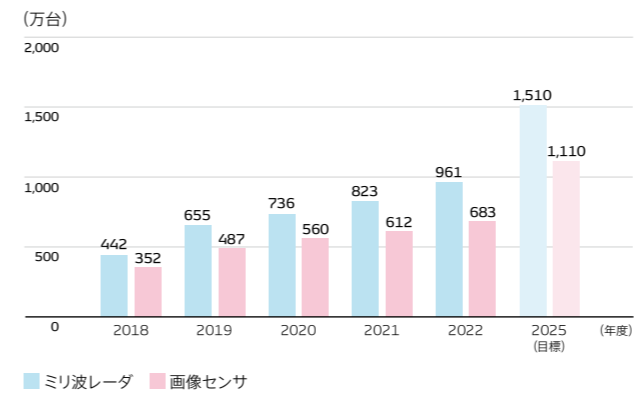
① セーフティシステム : グローバルなお客様のニーズに対応し、市場セグメントや地域に応じた品揃えを拡大させます。また、ADAS-HMI連携により、認識・推定アルゴリズムを進化させ、クロスドメインECUの成長を目指します(実現に向け、2023年1月にAD&ADAS事業部とコックピットシステム事業部を統合し、セーフティシステム事業部を新設)。

- ② クルマ一台分のBEV電子プラットフォーム企画・開発の推進 : 市場進化に対応できるように、コア&カスタマイズ設計の考え方を進化させ、各カーメカやグレードなどに対応していきます。
- ③ ソフトウェア開発力強化 : 自動化率を上げ、AI活用を進めていきます。(CSwOメッセージ [□ P.85](#))
- ④ 半導体の安定調達/競争力強化 : 部品の標準化やパートナーとの中長期戦略の共有により安定調達を進め、さらには小型・低消費電力などの自社技術にて差別化を進めます。

環境・安心戦略の実績

<p>目標 : 交通事故死者ゼロに向けた高度運転支援システムの普及促進 成果 : 安全性能を高めたGSP3*の普及拡大。 * GSP3 (Global Safety Package 3) : ミリ波レーダと画像センサにて運転を支援するシステム</p>
<p>目標 : カーボンニュートラルに向けた品揃え強化と電動・低電力制御システムの開発 成果 : HEV、PHEV、BEV製品の品揃えに加え、車両全体のシステムを最適に統合制御することでエネルギー最小化を実現する電子プラットフォームや電力消費抑制を実現する電力制御および低電力ECUの開発推進。</p>

ミリ波レーダ・画像センサの生産台数



画像センサ検知角度 : 128度 (他社比+28度) /
ミリ波レーダ検知角度 : 103度 (他社比+13度)

※ 検知角度は当社測定によるもの

GSPは、車両や道路などの形状を検知する「ミリ波レーダ」と、カメラで車の前方環境を検知する「画像センサ」を組み合わせることで、ドライバーの運転を支援するシステムです。システムが検知できる角度を拡大することで、交差点での衝突事故回避など、より多様な事故シーンへの対応が可能となります。なお、当社システムはヨーロッパで実施されている自動車安全テストのEuro NCAPで最高評価を獲得しています。

事業を通じた社会課題解決

貢献するSDGs



技術進化と製品普及を通じて 交通事故死者ゼロの実現に貢献

交通事故をなくし、自由な移動を実現するためには、安全製品をさらに進化させ最先端の技術を搭載していくこと、また価格面でも魅力ある製品を開発し、より多くの車両に普及させることが重要です。2022年度は当社の強みであるAIやセンサ技術といった最先端技術を搭載して事故カバー率を大きく向上させた第三世代のGSP3の量産が本格化し、安心価値への貢献を広げることができました。このGSP3は小型・低コストも実現することで、安全製品の普及にも大きく貢献しています。デンソーは、今

後も高度運転支援に関する技術開発を推進し、ドライバー、歩行者をはじめとする、世界中のすべての人が安心して快適に移動できる社会の実現を目指して取り組んでいきます。



GSP3用ミリ波レーダ



GSP3用画像センサ