

CASE

100年に一度の自動車業界の大変革期といわれる現在、CASEと呼ばれる4つの軸
Connected(コネクテッド)、Autonomous(自動運転)、Shared(シェアリング)、Electric(電動化)が、
今後の自動車産業の潮流であり、成長市場と言われています。
ジェイテクトは、中でも自動運転や電動化などの分野を中心に、具体的かつ先進的な取り組みを進めています。

CASEに対する考え方・狙い

自動運転用統合制御システムやE-AWD^{※1}など、自動運転や電動化を中心に、新たなイノベーションを支える技術・製品を拡大させる一方で、
シェアリングによる自動車数の減少に備えた新規事業の創出にも取り組んでいます。

Autonomous

ステアリング

「次世代物流システムプロジェクト」への参画
「戦略的イノベーション創造プログラム」への参画

ステアリング

「J-QuAD DYNAMICS」の設立

ステアリング

ベンチャー企業とのコラボレーション

ステアリング

「Link-less Steer By Wire」の開発

Shared

新規

パワーアシストスーツ「J-PAS」

新規

マッチングクラウドサービス
「ファクトリーエージェント」

新規

自立推進歩行器「J-Walker テクテック」

JTEKTの

CASE

への取り組み

Connected

ステアリング

EVITA(E-safety vehicle intrusion protected applications)対応したシステム開発

駆動

E-AWDシステムの開発

工作機器

電池用設備量産

混錬機・塗工機・プレス機・電極乾燥機械(光洋サーモシステム)

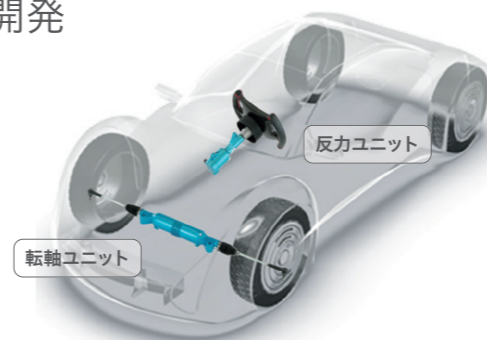
Electric

軸受

モータ、減速機用小型SBB
高速回転対応、静粛性向上ボールベアリング

CASEに関連する製品の具体的な事例

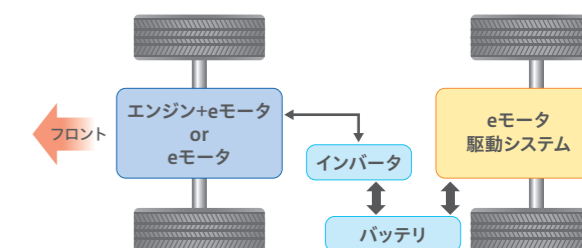
「Link-less Steer By Wire」の開発



当社の次世代のステアリングシステムであるステア・バイ・ワイヤ^{※2}システムは、ステアリング操作を電気信号で転舵ユニットに伝えることで、車両応答性と路面情報のフィードバックを向上させ、快適なドライビングを実現。更に自動運転、高度運転支援の実現による安心・安全を提供し、交通事故“ゼロ”社会への貢献を進めていきます。

※2 ハンドルの回転を機械的な機構ではなく、電気的な機構によってタイヤに伝える仕組みのこと

E-AWDを初めとした駆動製品の電動化に向けたラインアップ拡充



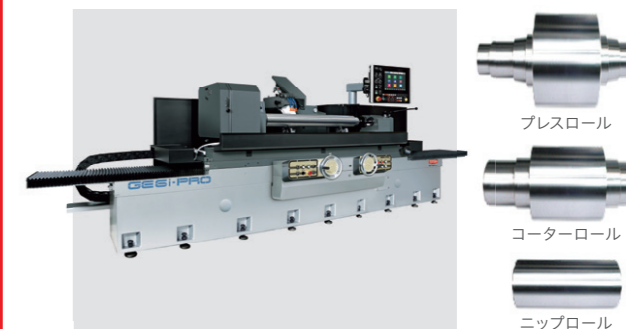
自動車の電動化が進むことで、従来のエンジン駆動の4WDだけではなく様々な4WDシステムへの対応が必要とされています。そこで、当社は、当社の強みを生かした電動化向け駆動製品の開発を進めました。例えば、油圧制御の技術を生かしたモータ冷却用の電動オイルポンプ(EOP)や、静粛性に優れ、環境にやさしい高効率等速ジョイント(CVJ)の開発などです。更には、4WDの前後・左右トルク配分への技術を生かしたE-AWDシステムの実用化の目的を付けました。今後も環境にやさしく、車の安全性に貢献する製品を世の中に生み出していきます。

モータ、減速機の性能向上による電動化への貢献



自動車の電動化への対応のため、当社の技術を生かした軸受の開発を進めています。モータの高速回転を可能にし、さらに耐クリープ性、耐電食性、静粛性の向上も加えたベアリングを実現することで電動化への対応を強化しています。今後もニーズと課題に応えられる新商品開発を進め、持続可能な社会への貢献を果たしていきます。

電動化の進化を加速させる高精度研削テクノロジー



あらゆる産業のモノづくりの中で培ったTOYODA研削盤の高精度加工技術は、リチウムイオンバッテリー電極箔を生成する高機能ロールを生み出してきました。これからも、急速な車載用電池の需要拡大へ、Only Oneテクノロジーで応えていきます。

※1 Electric-All Wheel Drive:モータ駆動装置を搭載し、前後輪の機械的駆動力伝達を廃止した四輪駆動システム