

軸受(ベアリング)事業



軸受事業本部総括/本部長
山本 勝巳

当事業は自動車向けから各種産業機械向けまであらゆる産業の回転部分に商品をご活用いただいております。縁の下から社会を支えています。
自動車分野では電動化や自動運転化への対応、また産機分野では多様な使用環境に対応した提案型ビジネスの展開による価値・サービスの提供に努めます。
これらの活動を通じ、省エネルギーと社会基盤構築の面からより良い社会の実現に貢献してまいります。

事業内容

パワートレイン、シャシ系等の各種自動車向け軸受、ユニット製品ならびに精密機械用からトンネル掘進機用超大型品まで各種産業機械用軸受の開発・製造

2018年に創出した価値

自動化・無人化の推進

- ・労働人口の減少におけるニーズを捉えた、外観検査、搬送、梱包の自動化とIoTを活用した自動化・無人化ラインの拡大

事業体質強化

- ・今後、市場が拡大していくと予想される中国・インドにおいて、グローバル生産体制強化および生産能力増強

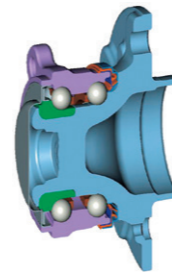
新製品・技術の投入

- ・これまで培ってきた技術を活かしたモータ用高速回転対応シングルボールベアリング^{※1}や軽量・低トルクハブユニット、新材料・特殊環境用軸受の市場投入

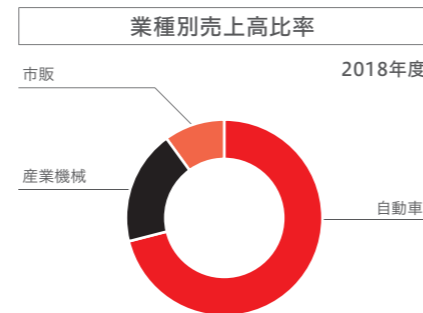
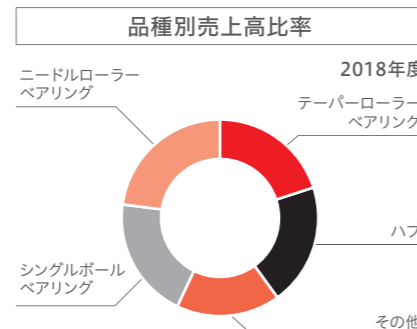
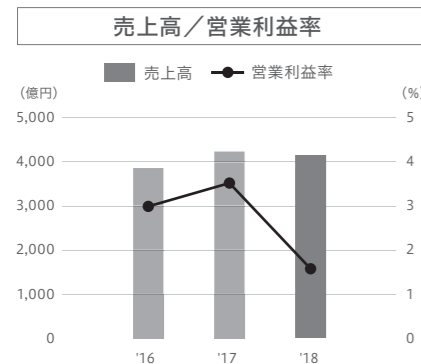
※1 軸受の可動部品間を一粒の玉を使って分離する転がり軸受の一種



高速回転対応シングルボールベアリング



軽量・低トルクハブユニット



事業環境分析

(自動車軸受) 電動化、自動運転化の進展
ニーズを見極めて車の変化に対応した商品の開発・投入の加速

(産機軸受) 軸受使用環境多様化の進展
ロボット化、自動化高度化の進展等に対応した、商品/技術/サービスのタイムリーな開発・投入

強み

低トルク技術
LFTシリーズ (Low Friction Torque) に代表される圧倒的低トルク^{※2}技術

幅広い商品群
多種多様な産機アプリケーションに対応

※2 少ない力で物体を動かすことができること(低摩擦と同意)

評価・解析技術
伊賀試験場や大形軸受技術開発センターでの実車や実機に近い環境での評価・解析が可能

ジェイテクトグループとしての強み
グループ内に自動車部品事業と工作機械事業があることによりお客様視点での総合的な開発が可能



- ・低トルク技術の深化と電動化対応で、あらゆる分野のエネルギーロス低減に貢献
- ・小型/軽量化技術でエネルギーロス低減に貢献

関連するSDGs



- ・グローバル市場に対して、多様な使用環境ニーズを先取りした提案を通じ産業の発展を支え、人々の豊かな生活環境の維持・向上に貢献

中期方針

生産性向上

- ・新工法の確立によるリードタイム短縮、原価低減
- ・徹底した自動化による無人化の推進

グローバル生産体制強化

- ・東欧、中国、インドなど新興国での生産能力のさらなる増強

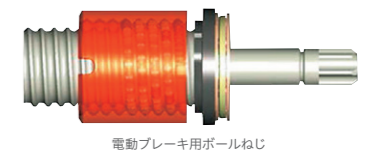
新商品投入

- ・自動車の電動化に対応した商品開発 (電動ブレーキ用ボールねじ^{※3})
- ・産機分野の多様な使用環境に対応した商品開発 (新材料、特殊環境)

新規事業展開

- ・ユニット商品、磁気軸受^{※5}システムによる事業の拡大

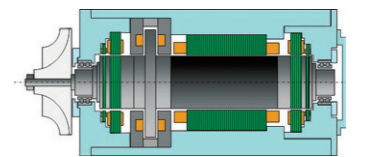
※3 細やかなブレーキ制御を可能とする高精度で小型・軽量のボールねじ
※4 新材料を使用した長寿命軸受
※5 回転体を磁気浮上によって支持する軸受



電動ブレーキ用ボールねじ



NK軸受^{※4}



制御形磁気軸受

Focus

走行環境を監視するセンシングハブユニット 自動運転への貢献

自動運転の実現には、「認知」「判断」「操作」を高次元で成立させる必要があります。当社は、ハブユニットをセンサーとして活用することで路面の変化や車両に生じた異常や故障を把握するシステムの開発を目指しています。センシングハブ^{※6}により、高精度な車両制御と異常・故障の早期検出を実現することで、社会的課題解決への一助となるべく取り組みを進めていきます。

※6 自動車を車輪から支えるハブユニットに路面状況等を感知するセンサーを内蔵したものの

Global Topics

ハブユニット 生産体制を強化

2019年以降、生産体制強化を進め、欧州では、生産拠点をルーマニアを加え2拠点体制を実現します。また、ASEANではインドネシアを加えた2拠点、インドでも2拠点化を目指し、生産能力の向上を図ってまいります。各地域に合わせた強化を行うことで、成長・発展を実現し着実なステップアップを目指します。

○ 既存拠点
● 新拠点