

第35回東京モータショー - 各種のステアリングシステム・ 軸受・モジュール製品を出展 -



Koyo Displays New Bearing and Steering System Products at the 35th Tokyo Motor Show 2001

Open the Door! <くるま・未来を「ひ・ら・く」>をテーマに21世紀最初の第35回東京モータショーが2001年10月開催された。

当社は、「Looking Forward ～一歩先へ・次世代に向かって～」を展示テーマに、省エネルギー性に優れた各種電動式パワーステアリングシステムとIT化に貢献する速度センサ内蔵ハブユニット、およびそのモジュール製品を中心として各種のステアリングシステム、軸受とモジュール、機能部品を出展した。

また、大型映像とモーションシステムにより、高速道などでのASV(Advanced Safety Vehicle)システムのステアリング感覚を実車さながらに体感できる5人乗りシミュレータ「KOYOバーチャルツアー」を設置し、来訪者からの注目を集めた。

全体として本モータショーは地球環境の高まりを受けて、エンジンと電気モータを組み合わせたハイブリッド車や燃料電池電気自動車(FCEV)など環境にやさしい車のほか、IT(情報技術)を駆使した近未来コンセプトカーなどが公開された。

以下に概要を紹介する。

1. モータショー概要

- 開催期間 : 2001年10月27日～11月7日
- 会場 : 日本コンベンションセンター(幕張メッセ)
- 主催 : 社団法人 日本自動車工業振興会
- 会場面積 : 42 000m²
- 出展会社数 : 281社
- 出展品 : 乗用車, 二輪車, 電気自動車, 部品, 関連商品全般
- 一般来場者数 : 1 276 900人



KOYOバーチャルツアー

2. 当社出展品代表例

1) 電動式パワーステアリング

電動式パワーステアリングは当社が世界で初めて実用・量産化に成功。従来の油圧式に比べて軽量化，燃費向上に貢献し，地球に優しい製品として広く注目されており，今回4種類の電動式パワーステアリングをラインアップ。

- ・コラムアシストタイプ電動式パワーステアリング
コンパクトなシステムで車両への組付けが極めて容易。



電動式パワーステアリングシステム

- ・ピニオンアシストタイプ電動式パワーステアリング

パワーアシストユニットが車室外にあるため静粛性を維持して大きなアシスト力を確保。

- ・ラックアシストタイプ電動式パワーステアリング
パワーアシストユニットの取付け位置をラック軸上で任意に設定できるため，搭載設計の自由度が大。
- ・DD(ダイレクトドライブ)タイプ電動式パワーステアリング

ラック軸を直接アシストするので低摩擦，低慣性で理想的な操舵感を実現。

2) 足回りモジュール

- ・ブレーキコーナーモジュールは，ハブユニットとブレーキ等の周辺部品との最適化を図った製品で，軽量・小型化を通して経済性・快適性に貢献。
- ・ハブドライブシャフトモジュールは，ハブユニット内輪と等速ジョイント外輪を一体化・最適化した製品で，大幅な軽量・小型化を実現することにより，足回りの設計自由度・操縦安定性向上。

Koyoはこれらのモジュールの進化を通じて社会に貢献していくため，ご賛同各社と総合的かつグローバルな視点から開発推進中。



ハブドライブシャフトモジュール



ブレーキコーナーモジュール

3) フルトロイダル無段変速機

フルトロイダル無段変速機は，トルクコントロール技術の採用によりギヤードニュートラルを実現。発進装置(ATの流体継手)を不要とし，さらに高いオーバードライブ比や高応答変速が可能。

従来の4速AT比で約20%の燃費向上を達成，また構成がシンプルで部品点数が少ないトランスミッション。

英国トロトラック社と連携のもと，光洋精工は最新のトライボロジー技術や，材料，精密加工技術を駆使して，無段変速機の心臓部であるバリエータや軸受の開発を推進。



フルトロイダル無段変速機 I V T