

みなさん、こんにちは。アイシン精機の伊原です。

本日はお忙しい中、アイシングループのブースにご来場頂き、誠にありがとうございます。

アイシングループは専門性の高いグループ各社が連携し、パワートレイン、走行安全、車体、情報・電子の4つの事業の開発と生産を行っている、世界第6位の総合自動車部品サプライヤーです。

それに加え、パーソナルモビリティ、住生活製品やエネルギー製品も手がけるビジネスの間口の広さや、現行品から先端技術の研究までを行う時間軸の長さ、カーメーカーなみの評価体制を持ち、さらには世界中で事業を行うグローバル展開力も合わせもっております。

ここ数年、ゼロエミッションや自動運転技術の進化、コネクティッドカーの普及、クルマが所有するものから利用するものへ変わるといったライフスタイルの変化など、かつて体験したことがない急激な構造変化の波が押し寄せています。

私たちアイシングループは、将来の競争力強化のため、グループとしての一体感をいっそう強め、変化への対応力を強化させなくてはならないと考えました。

そこで、アイシングループは、会社の壁を越えて、重点開発領域を「ゼロエミッション」「自動運転」「コネクティッド」の三つに決めました。

ここからは、この3つの重点開発領域について、どのような技術開発を進めているか、詳しくご紹介しましょう。

最初に、ゼロエミッションについてお話しします。

アイシングループでは、これまでこの分野において、トヨタ自動車と共同開発をおこなってきた2モーターハイブリッドトランスミッションや、電気式4WD(よんだぶりゅでいー)ユニットを提供してきました。

今後は、多くのお客さまからご要望をいただいている1モーターハイブリッドトランスミッションや、現在トヨタのプリウスに搭載されている電気式4WD(よんだぶりゅでいー)ユニットを高出力化した「eAxle(イーアクスル)」、EV・FCV向け製品の開発など、パワートレインのラインナップを拡充していきます。

2 モーターハイブリッドトランスミッションの特徴は、優雅でしなやかな走りと、市街地走行での燃費の良さです。

それに対して1 モーターハイブリッドトランスミッションは商用車や SUV などの高トルクのクルマと相性がよく、ダイレクト感のあるスポーティーな走りや、高速走行時の燃費の良さが特徴です。

また、どちらも、モーターを活かした力強い発進加速を体感いただけます。これら複数のラインナップを持つことで、より多くのお客さまにそのメリットを享受いただけると考えております。

今まで培ったモーターの技術に、進化したトランスミッションを組み合わせることで生まれた新開発の FF1 モーターハイブリッドトランスミッション。このトランスミッションを、2018 年度中に量産化したいと考えております。

また、「eAxle(イーアクスル)」は、プレミアムな四駆車への搭載はもとより、高出力を活かし、リヤにバッテリーを追加して駆動用モーターとして利用できるため、プラグインハイブリッド用の電動システムとして活用したり、将来的には EV ユニットへの展開することも可能なシステムです。

今回、これらの開発の成果として、ブース中央に 1 モーターハイブリッドトランスミッションと eAxle(イーアクスル)を展示しております。

後ほど、ぜひご覧いただければと思います。

次に、自動運転についてお話しいたします。

始めに、車両運動統合制御についてお話しします。

アイシングループでは、これまで、サスペンションやステアリング、ブレーキなど、さまざまなシャシー製品を開発してきました。これらの技術を融合させたものが「車両運動統合制御」です。

車両の位置や走行状態を把握し、パワートレイン、サスペンション、ステアリング、ブレーキを制御することで、滑らかな走行を実現します。これにより、スムーズで心地よく、安全、安心な自動運転を実現します。

また、我々が得意とする、低速での自動運転および駐車支援技術からさらに発展した、自動バレー駐車についてもご説明いたします。

アイシングループでは、2003 年に駐車支援システムのインテリジェントパーキングアシストを世界に先駆け、市場に投入しました。それ以降、技術を進化させて、

スマートフォンで無人駐車が可能なリモコン駐車まで、開発が完了しています。
そして、現在取り組んでいるのが、自動バレー駐車です。

今後、車両自体の制御に加え、インフラとの協調により、専用駐車場でカーシェアなどの専用車を用いた自動バレー駐車サービスを、2020年の実用化を目標に取り組んでおります。

これにより駐車場での駐車のわずらわしさからお客さまを解放したいと考えております。

最後に、コネクティッド分野です。我々が開発を進めているコネクティッド技術は、「おもてなしサービス」と「位置情報活用サービス」の二つです。

「おもてなしサービス」は、アイシンが得意とするアクチュエーター技術や乗員センシング技術、車外情報やクラウド環境に蓄えたデータを組み合わせ、お客さまの気持ちに寄り添うサービスを提供するものです。

このサービスにより、車に乗るお客さまに、より快適な車内空間を提供したいと考えております。

例えば、自動バレー駐車を迎えに来る車の中で、事前に子供が乗ることを予測し、チャイルドシートをセットする「先読みシートアレンジ」、

カーブに向かう際に、コーナーの角度や進入スピードからドライバーにかかる横Gを予測し、体型に合わせた最適なサポート制御で安心感を与える「先読みオートサイドサポートシート」、

また、ドアを開けようとした瞬間に周りの状況をセンシングし、後ろから来る自転車を検知し、通り過ぎるまでロックを掛ける、「見守り安心ドアシステム」、

そんなサービスをご提供できると考えております。

また、「位置情報活用サービス」では、カーナビゲーション開発で培った位置情報活用技術や、コネクティッドカーから集めたビッグデータを活用し、運転をサポートするさまざまなサービスを提供します。

例えば、位置情報で凹凸（オウトツ）のある路面に向かうことを感知したときに、予めサスペンションの設定を変更し、揺れない快適な車内空間を実現する、そんなサービスを提供したいと考えております。

また、アイシングループでは、東京オリンピック、パラリンピックが開催される

2020年に向けて、トヨタ自動車と連携し、将来のモビリティである ILY-Ai を開発しております。

最新モデルは、知能化技術として、ライダーとカメラを使ったセンシング機能を搭載しており、今年11月から蒲郡のラグーナテンボスで実証実験を開始致します。私たちは「ILY-Ai」を、ただのロボットではなく、人々のパートナーモビリティとなることを目指し、さらに開発を進めていきます。

我々がいままで培ってきたコア技術、そして、それらを活用しながら、グループのリソースを集中して投入する重点開発領域への取組みなど、アイシングループのあらゆる技術をこちらのブースでご覧頂ければと思います。

イノベーションをもって人とモビリティの新たな可能性を切り開くアイシングループの技術にご期待ください。

ご清聴、ありがとうございました。