

アルパイン株式会社

自動運転を支援するための以下の4つの要素技術開発を行いました。

- ①自動運転向けコックピットシステムの開発 →客先へのデモ用コンセプトコックピットの開発
→電子ミラーユニットの開発 →車室内の音声会話支援装置 (In Car Communication) の開発
- ②自動運転中のドライバー監視装置 (Driver Monitoring System) の開発

実施期間：2016年度～2018年度 実用化計画開発実施場所：いわき市

自動運転車（ロボットカー）向けシステム開発

現状・背景

自動運転の実用化開発が、各自動車メーカーで活発に進められており、アルパインとしても自動運転支援システムを今後の新規事業の柱にしたいと考えています。浜通り地域においても過疎や運転手不足により、自動運転のニーズは高まっており、いわき市に拠点を置くアルパインで自動運転支援技術の開発・実証実験を実施することで地域課題解決に貢献できると考えています。

研究（実用化）開発の目標

1stステップとして、2020年以降に電子ミラーやDMSのような、コックピット要素技術や車室内センシング技術開発においての受注を目標としています。

2ndステップとしては、2022年以降に衝突回避機能等の車外センシング技術も含めてトータルコックピットシステムとしての受注を目指します。

雇用としては毎年20名程度増員を検討しており、浜通り地域の雇用促進に寄与できます。

研究（実用化）開発のポイント・先進性

コックピットシステムの優位性

→今後アルプスアルパインとして客先へ提案することで、各種スイッチや静電タッチパネルを組み合わせたHMI(Human Machine Interface)において他社よりも短納期・低価格にて提供できるという優位性があります。

また、OEM製品から市販製品まで幅広いマーケットへの流通網を要し、要素技術開発を行える組織体制を持つことも強みと捉えています。



将来の車室内環境としてクラスターメーター/電子ミラー/静電タッチパネルを組み合わせたコンセプトコックピットを開発



ドアモジュール用のセンサーを搭載し、アルプスアルパインとして提案力強化をアピール

浜通り地域への経済波及効果（見込み）

自動運転向けの支援システムを各自動車メーカーへ提案・販売し、5年後の自動車関連部品生産のシェアで世界有数の企業になることを目指し、福島復興の一助とします。また、同技術を使用した製品を浜通り地域で生産することによる地域貢献および同ユニットの異分野（廃炉など）への適用展開を検討していきます。

これまでに得られた成果

自動運転向けコックピットシステムの中では、電子ミラーの開発が主要客先の自動車メーカーより技術的にも高い評価を得ており、量産開発に向けて具体的な引き合いが開始されています。また、デモ用コックピットシステムは世界最大のコンシューマーエレクトロニクスショーであるCESへの展示を通じて、世界中の顧客に浜通り地域にあるアルパインの技術力をアピールすることができました。顧客からもアルパインのコンセプトであるシームレスカーライフが高い評価を受け、顧客との技術ワークショップにもつながっています。

開発者からの浜通り復興に向けたメッセージ



アルパイン株式会社
林 修平

アルパインは浜通り地域にありながら、全世界の主要カーメーカーを顧客に持ち、現在ビジネスを行っています。様々な顧客とのビジネスを通じ、モビリティ業界の最先端の情報が入手可能です。これらの情報を活かし、今後も世界に誇れる自動運転の要素技術・製品を浜通り地域にて研究・開発・設計し、ロボット関連の地域貢献・人材育成を行います。本補助事業を通じて得た研究成果をもとに、浜通りの復興のシンボルとなれるように企業努力を続けていきます。