

－ ゼンリン、横浜ゴム、アルプスアルパイン － 3社共同でタイヤ・路面検知システムの実証実験を開始 ～新たな付加価値を提案するタイヤビジネスの実現を目指す～

株式会社ゼンリン(本社:福岡県北九州市、代表取締役社長:高山善司、以下ゼンリン)は、横浜ゴム株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:山石昌孝、以下横浜ゴム)、アルプスアルパイン株式会社(本社:東京都大田区、代表取締役 社長執行役員 CEO:栗山年弘、以下アルプスアルパイン)と共同で、路面検知システムを搭載した「IoT タイヤ」で得たデータを地図情報と紐づける実証実験を行い、新たなタイヤビジネスの検討を開始しました。

本実証実験では、横浜ゴムとアルプスアルパインが共同開発する先進タイヤセンサーを実験用車両に装着して路面検知を行います。タイヤセンサーが有する路面検知情報とゼンリンが有する豊富な地図情報との紐付けを行うことで、様々な路面のデータの分析・蓄積とシステム構築を加速させ、新たな付加価値を提案するタイヤビジネスの実現を目指します。

■実証実験の背景

ゼンリンは、「現実世界をライブラリー化する」をミッションに掲げ、日本全国 1,741 市区町村において、独自の調査手法により各種情報を収集、地図データベースとして管理しています。この地図データと、各企業が保有するビッグデータなど、多様な動的情報を連携させることで、新たなビジネス創出を検討してきました。

一方、横浜ゴムとアルプスアルパインは、タイヤも CASE^{*1} 対応および IoT 化が求められる中、従来のタイヤ空気圧検知に加えて、摩耗や路面の状態を検知し、それらの取得データをデジタルツールで処理・管理していくソリューションビジネスの展開を視野に入れた研究開発を 2019 年より行っています。^{*2} 今後の新たなモビリティ需要の変化に対応するためには、タイヤから得られたデータをユーザーあるいは自動運転車両などへフィードバックするシステムや、アプリケーションの開発が重要であると考えています。

この度、ゼンリン、横浜ゴム、アルプスアルパインの 3 社は、「IoT タイヤ」を搭載した実験用車両を用いて公道から様々な路面情報を取得し、高精度地図や道路規制情報と連携することで CASE 社会における安心・安全なサービス実現に向けたビジネスを検討していきます。

■実証実験の今後の展望

本実証実験によるデータ分析を通じて、将来のソリューション提供を目標としています。例えば、摩耗状態や空気圧不足を検知し、急勾配・急カーブ道路を避けるナビゲーションや路面凍結・陥没道路などの情報提供による安全運転支援、自動運転車両の制御など、様々なソリューションを検討・提案します。

■ 開発体制



■ 各社の役割

ゼンリン	<ul style="list-style-type: none">・高精度地図、各種道路規制情報など地図情報の提供・IoT タイヤ取得情報と地図情報の紐付け・分析・IoT タイヤと地図情報を用いた新たな付加価値の提案
横浜ゴム	<ul style="list-style-type: none">・摩耗・路面等の状態検知技術の開発・確立・センサー付タイヤの開発・製造・IoT タイヤを使用した新たな付加価値の提案
アルプスアルパイン	<ul style="list-style-type: none">・摩耗・路面などの状態検知技術の開発・確立・摩耗・路面などの状態検知センサーの開発・製造・取得データをクラウド UP するシステムプラットフォームの提供

■ ゼンリンの本実証実験と CASE 社会への展望

本実証実験を通じ、路面情報と地図情報を組み合わせた新たなビジネス創出を検討します。今後もゼンリンは道路標識や道路標高・勾配情報を含む高精度空間データベースに、IoT デバイスから収集したプローブ情報や、各企業が保有するビッグデータなど、多様な動的情報を連携することで、CASE 社会の安心・安全な移動を支援するサービスの実現に貢献します。

※1 Connected(コネクテッド)、Autonomous(自動運転)、Shared & Services(カーシェアリングとサービス/シェアリングのみを指す場合もある)、Electric(電動化)の頭文字をとった造語

※2 横浜ゴム、アルプスアルパイン(株)との共同開発によりタイヤセンサーの開発を加速(2019年10月24日):

<https://www.y-yokohama.com/release/?id=3296&lang=jp>