2022 年 4 月 21 日

横浜ゴム、タイヤ内のセンシング波形から摩耗状態を推定する技術を開発

横浜ゴム（株）は、アルプスアルパイン（株）と共同開発中のタイヤ内面貼り付け型センサーから得られるセンシング波形を独自の信号処理技術を用いて解析することで、乗用車用タイヤの摩耗状況を検知する技術を開発しました。

今回、タイヤ内面に貼り付けられたセンサーを通じて、走行中のタイヤの繰り返し変形に応じたセンシング波形を取得し、独自の解析手法を用いることで新品と摩耗品の判別が可能となりました。これにより、タイヤ寿命を伸ばす効果のあるタイヤローテーションや、すり減ったタイヤの交換時期をドライバーや車両管理者に通知することで、経済的・環境的負荷の低減や安全性を考慮したタイヤメンテナンスが可能になります。また、自動運転車両では、タイヤの摩耗状態をドライバーや車両管理者が目視で確認する機会が減ってしまうため、摩耗状態をクラウド経由で見える化することで、モビリティサービスの安全かつ持続的な運行に寄与することができます。

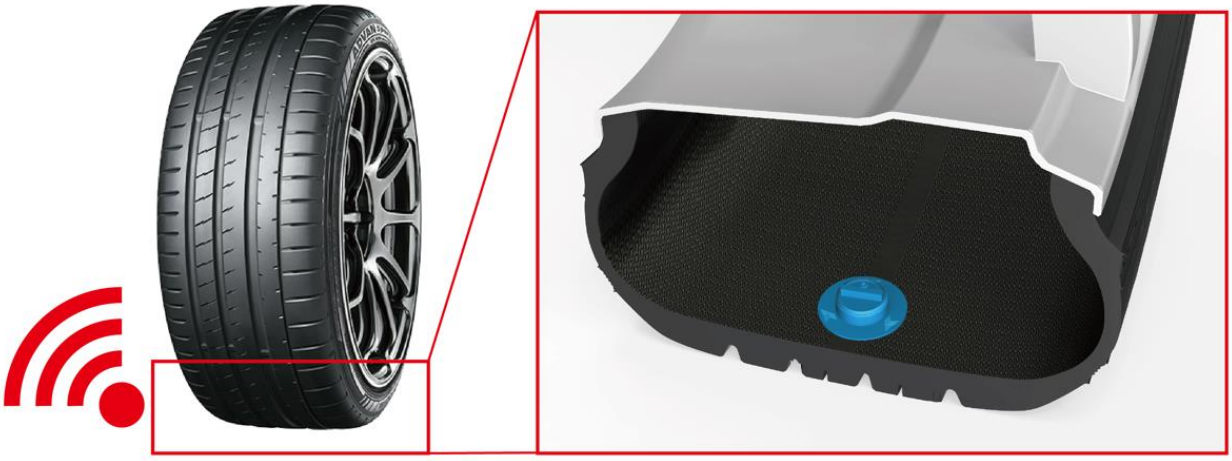
横浜ゴムは 2021 年度から 2023 年度までの中期経営計画「Yokohama Transformation 2023（YX2023）」（ヨコハマ・トランスフォーメーション・ニーゼロニーサン）における CASE※1、MaaS※2 への対応策として、センシング機能を搭載した SensorTire（IoT タイヤ）の開発と機動的なサービス力の強化による新たなタイヤソリューションサービスの展開を掲げています。2021 年 2 月には乗用車用タイヤセンサーの中長期的な技術開発ビジョン「SensorTire Technology Vision」を発表し、IoT タイヤから得られた情報を利用されるお客様（ドライバーや同乗者、様々な事業者）にシームレスに提供することで新たなモビリティ需要の多様な変化に対応しつつ、安心・安全な運行に持続的に貢献することを目指しています。この実現に向けた活動の一環として、異業種との実証実験も行っています。

※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：Mobility as a Service の頭文字。地域住民や旅行者の移動ニーズに対応して複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決済などを一括で行うサービス

横浜ゴム株式会社
THE YOKOHAMA RUBBER CO., LTD.
〒105-8685 東京都港区新橋 5 丁目 36 番 11 号
36-11, Shimbashi 5-chome, Minato-ku, Tokyo 105-8685, Japan

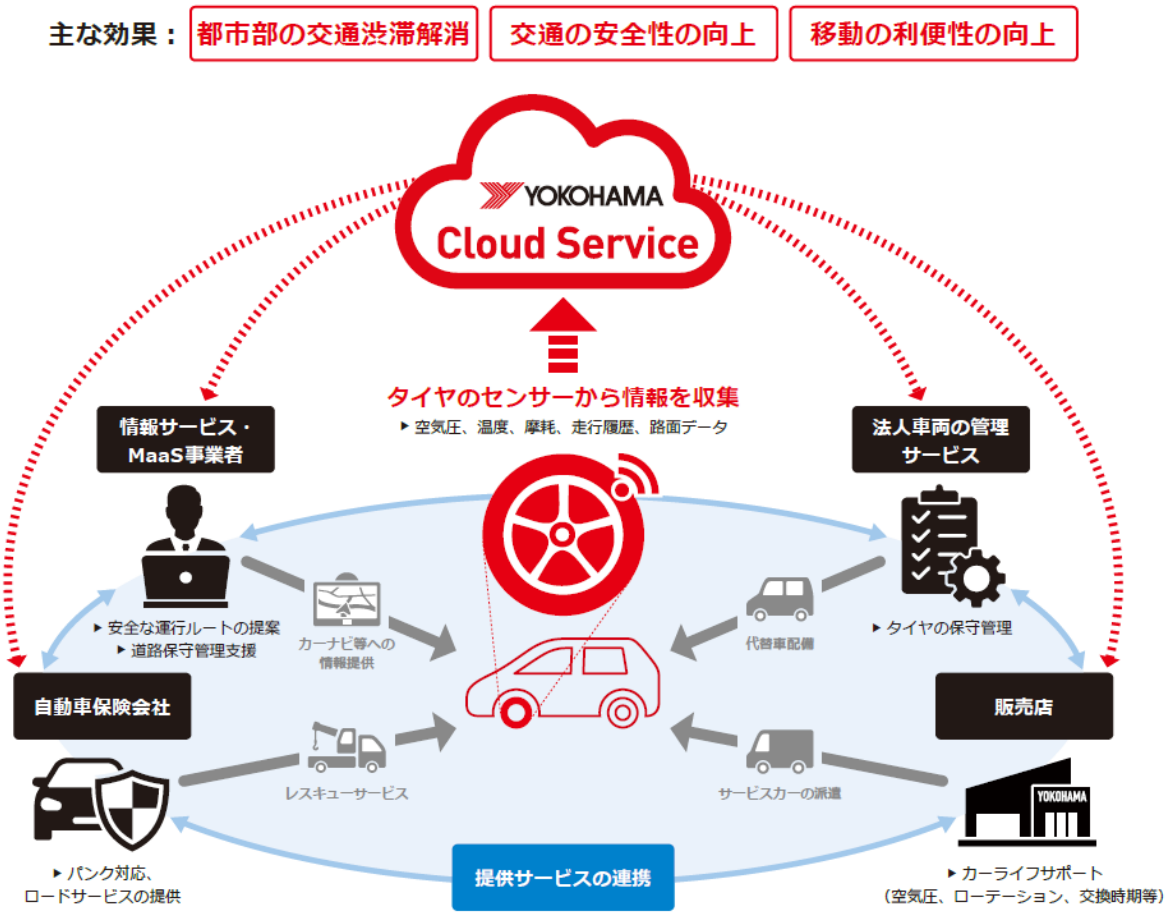
＜タイヤ内面貼り付け型センサーのイメージ（アルプスアルパインと共同開発中）＞



＜タイヤセンサーによるセンシングイメージ＞

センシング波形（イメージ図）

＜SensorTire Technology が実現するサービス像＞



このリリースに関するお問い合わせ先

横浜ゴム（株）経営企画部　広報室　担当：池田

TEL：03-5400-4531　FAX：03-5400-4570