

グッドイヤー

自動運転向けコンセプトタイヤ3種を発表

ザ・グッドイヤー・タイヤ・アンド・ラバー・カンパニー(*以下グッドイヤー/CEO:リチャード・J・クレマー)は、3月9日より19日までスイス ジュネーブで開催されている第87回ジュネーブモーターショーにて、自動運転向けコンセプトタイヤ3種「Eagle 360 Urban」、「IntelliGrip Urban」、「CityCube」を初公開し、コネクテッドタイヤの長期ビジョンを発表しました。

未来の都市環境を想定したこれらのタイヤは、人工知能AIやあらゆるモノをインターネットで繋ぐIOT技術の採用により、自動運転に通じる未来志向型タイヤのあり方とその革新的技術を提案しています。

昨年、グッドイヤーは、球体の形状を持つ未来志向型コンセプトタイヤEagle360(イーグルサンロクマル)によって、自動運転のニーズを想定した機動性、通信接続性、バイオミクラーという特徴を持つ独自性の高い未来のタイヤを発表しました。タイム誌2016年ベスト発明品に選ばれるなど、おかげさまで多くの皆様にご支持いただきました。Eagle360は、この度、同モーターショーにて更に進化を遂げ、Eagle360 Urban(イーグルサンロクマル アーバン)として発表されました。

■ Eagle 360 Urban

Eagle360 Urbanは、昨年発表したEagle360にAI技術を搭載し、タイヤに「頭脳」としての機能を与えました。また、バイオニックスキンと呼ばれるタイヤ表面には、センサー技術が搭載され、路面状況や天候気象を感知し、AI技術が指示を促すことによってタイヤトレッド表面が凹凸により変形し、より安全な走行が可能です。



【特長と優位点】

- 継続的に路面状況や周辺環境を感知し、タイヤの状態をリアルタイムに確認します。
- 高センサー機能を保持したタイヤ表面は、路面状況や気象情報を感知し、下記を可能にします。
 - ・ タイヤ表面の自在な変形
 - ・ 車両の「神経システム」によりブレーキング、ハンドリング、燃費効率を改善
 - ・ 同じ道路を走行しようとしているタイヤや自動車と IOT で繋がり、情報を共有
- タイヤ表面は、AI 技術により機能が強化され、その指示によって、現状および未来の摩耗を予測し、メンテナンス管理を行います。
- 球体の形状により、あらゆる方向への移動が可能となり、快適性、安全性を提供します。
機動性が高く、より狭い駐車場内での限られたスペースへの対応や、容易なタイヤ交換も可能です。

■ IntelliGrip Urban

IntelliGrip Urban (インテリグリップ アーバン) は、センサー技術を搭載したトールアンドナロータイヤです。共有型車両が普及した未来都市環境での電気自動運転へのソリューションとして、安全性とエネルギー効率に寄与します。

IntelliGrip Urban は、高性能なセンサー技術を搭載したコンセプトタイヤです。このタイヤは、路面状況や気象状況を察知し、重要な情報を集約して、電気自動車のコンピューターシステムに送り、スピード、ブレーキ、ハンドリング、安定性を最適化できるので、大口ユーザーが車両管理するのも容易となります。次世代の自動車は、IOT 技術により他の車両、運転手、歩行者とデータが接続された管理環境下で、走ることになるのです。

また、トールアンドナロータイヤの形状は、走行距離を向上させ、低い転がり抵抗によりエネルギー効率の向上を達成します。高性能なセンサー技術により、タイヤに関連する損傷を未然に防ぐことが可能です。

【特長と優位点】

- **センサータイヤ技術**：道路状況を読み、乗客の安全と安心感を強化します。また、クラウド技術によりタイヤと車両間の情報を共有します。
- **容易なメンテナンス**：タイヤ関連の起こりうる事象を瞬時に認知し、未然に防ぎます。取り扱いが容易で、タイヤ性能を最大化し、オペレーションコストを低減し、稼働率効率性の向上が見込めるため大口ユーザーを安定的に取り込めます。
- **トールアンドナロー形状**：タイヤの転がり抵抗を軽減し、エネルギー効率を向上させ、都市生活における大口の電気自動車ユーザーの創出に寄与します。



■ CityCube

グッドイヤーは、同モーターショーでトヨタが初公開したコンセプトモデル「トヨタ i-TRIL」向けに特別仕様に開発した最新のコンセプトタイヤ City Cube（シティキューブ）を発表しました。CityCube は、高性能なセンサー技術と独自のトレッド形状により、あらゆる路面状況を感知し、データを変換し、先進衝突防止システムに寄与します。

「トヨタ i-TRIL」は、3人乗り電動モビリティのコンセプトモデルで、車体を傾けて曲がるアクティブ・リーン技術を導入しています。グッドイヤーの設計者は、設計の際、この技術に触発され、二輪車用タイヤの形状を思い描いたのです。結果、独自性の高い異なる輪郭形状のタイヤをそれぞれフロントとリアに装備することにしました。つまり、トールアンドナロータイヤをフロントに、より幅広の非対称設計形状タイヤをリアに装着しました。

フロントの傾斜が可能なホイールは、トールアンドナロータイヤへの両方向からの装着が可能です。よって、安全走行が可能です。より大きなリアタイヤにより水を排出し、グリップ力を強化しています。リアタイヤは、コーナリングの安定性に寄与する為、内側が硬く非対称形状となっています。また、サイドウォール部は、独自性の高いプレミアムな外観を実現しています。

トヨタの要望にお答えするよう特別仕様として開発した「CityCube」は、軽量設計のため、低い転がり抵抗を実現します。これは、近未来の電気自動車タイヤには、重要な要素です。CityCube は、溝量を軽減し、走行距離を延ばし、よりよい近未来の都市環境へ寄与するようノイズレベルも軽減しています。

グッドイヤー EMEA OE 製品開発担当ディレクターのデビッド・アンカートは、下記をコメントしています。「当社は、トヨタ社 i-TRIL コンセプトカー向けに革新的なコンセプトタイヤを発表出来たことを光栄に存じます。改めて、当社のカーメーカー向けの特別仕様タイヤ開発における専門的知見を確信いたしました。当社は、近未来の都市型モビリティのトレンドや自動運転車、スマートシティなどへの設計ソリューションへ今後も取り組んで参ります。」



第 45 回東京モーターショー2017 では、上記第 87 回ジュネーブモーターショーで初公開した、上記近未来の都市型モビリティへのソリューションを一部公開予定です。

【Goodyear Eagle 360 Urban】

<https://www.youtube.com/watch?v=KAdw09M-F-g&feature=youtu.be>

【Goodyear IntelliGrip Urban】

https://www.youtube.com/watch?v=m25iCQCN_t8&feature=youtu.be

《日本グッドイヤー株式会社》

日本グッドイヤー株式会社は1952年創立。国産および輸入品のグッドイヤーブランドのタイヤを、補修用タイヤ市場で販売しています。日本グッドイヤー関連会社の日本ジャイアントタイヤ株式会社は、土木建築車両用・重機用オフロードタイヤを兵庫県たつの市の工場で生産しています。又グッドイヤーは日本において航空機用タイヤのマーケティングと販売も行っています。日本グッドイヤー株式会社とその製品について、ホームページで詳しい情報をご覧頂けます。日本グッドイヤー株式会社ホームページ www.goodyear.co.jp/
