

ボッシュのビークルダイナミクスコントロール 2.0

マツダ ロードスターが採用

モータースポーツ用 ESC 制御「DSC-TRACK」を共同開発

2023 年 10 月 5 日
C/CGR-JP-2023-17

- ▶ ボッシュの次世代 ESC 制御ソフトウェア、ビークル ダイナミクスコントロール 2.0
- ▶ モータースポーツを安全に楽しむことに貢献
- ▶ マツダ ロードスターのワンメイクレースにて性能を検証

東京ーグローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディングカンパニーであるボッシュの日本法人、ボッシュ株式会社（東京都渋谷区、以下ボッシュ）はこのたび、ボッシュの次世代横滑り防止装置ESCがマツダ ロードスター 商品改良車に採用されたことを発表します。

ビークル ダイナミクス コントロール2.0をもとにモータースポーツ用 ESC制御「DSC-TRACK」を共同開発

ボッシュの次世代横滑り防止装置ESCには、大幅に改良された制御ソフトウェア、ビークル ダイナミクス コントロール2.0が搭載されています。ロードスター商品改良車では、ビークル ダイナミクス コントロール2.0をもとに、モータースポーツ用ESC制御である「DSC-TRACK」が開発されました。通常のESC制御の場合、モータースポーツではタイヤグリップの限界付近で走行するため、ドライバーが対処できる範囲であっても横滑り防止の制御が作動して車両が減速し、ラップタイムが落ちることがあります。そこで「DSC-TRACK」では、限界走行におけるドライバーのコントロール範囲を広げつつ、スピンなどの急激な不安定挙動を検知した場合のみ制御が作動し、クラッシュのリスクを下げることを目的としています。ボッシュとマツダは、実際のモータースポーツで有用な制御を開発するために、ロードスターのワンメイクレースである「ロードスター・パーティレースⅢ」に試作車で参戦し、レース実戦にて「DSC-TRACK」の性能検証を行いました。

従来の横滑り防止装置は、車両の不安定な挙動が発生してから対策を講じるのに対し、ビークル ダイナミクス コントロール2.0はセンサーの信号に基づいて不

安定挙動の発生を予測し、事前に作動します。このフィードフォワード制御の原理により、ドライバーの操作入力に応じた理想的な車両挙動の狙いが定められ、ブレーキを適切に作動させることができます。これに着目したマツダ株式会社車両開発本部 操安性能開発部 首席エンジニアの梅津大輔氏は「ボッシュのピークル ダイナミクス コントロール2.0なら、ドライバーによる車両挙動コントロールの楽しさはそのままに、危険挙動の回避をサポートする制御が作れると考えました」と採用理由について話しています。

ピークル ダイナミクス コントロール2.0の革新的なコンセプト

マルチアクチュエーター制御：このソフトウェアは、ブレーキだけでなく、ステアリング、パワートレイン・システムなど車両運動制御のための様々なアクチュエーターに介入し、統合制御することができます。これにより、ドライバーのカウンターステアが減少、また停止距離が短縮されることで乗員の安全性が向上します。ボッシュが持つ様々な車両領域のアクチュエーターにおける長年の知見を最大限に活用しています。

あらゆるセグメント、運転モードに対応：ピークル ダイナミクス コントロール2.0 は、コンパクトカーからプレミアムカー、小型商用車まで、マニュアル運転、アシスト運転、自動運転のいずれのモードでも優れた運転体験を提供できます。

マツダ ロードスターのウェブサイト：

<https://www.mazda.co.jp/cars/roadster/>

報道関係対応窓口：

古市 愛子

浄土寺 真理子

電話：+81-3-5485-3393

日本のボッシュ・グループ概要

日本のボッシュはボッシュ㈱、ボッシュ・レックスロス㈱、その他の関係会社から構成されます。ボッシュ㈱は自動車用パーツの開発、製造、販売そしてサービスの業務を展開し、また自動車用補修パーツや電動工具も取り扱っています。ボッシュ・レックスロスは油圧機器事業、FA モジュールコンポーネントやその他のシステムの開発と生産を行い、日本の産業機器技術に貢献しています。さらにボッシュセキュリティシステムズ株式会社は、人命や建築物、財産などを守る製品とソリューションの提供を主要な事業としています。2022年の日本のボッシュ・グループの第三者連結売上高は約3,400億円で、従業員数は約6,250人です。

世界のボッシュ・グループ概要

ボッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディングカンパニーです。2022年の従業員数は約42.1万人（2022年12月31日現在）、売上高は882億ユーロ（約12.2兆円*）を計上しています。現在、事業はモビリティ、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・ビルディングテクノロジーの4事業セクター体制で運営しています。ボッシュはIoTテクノロジーのリーディングプロバイダーとして、スマートホーム、インダストリー4.0さらにコネクテッドモビリティに関する革新的なソリューションを提供しています。ボッシュは、サステナブル、安全かつ魅力的なモビリティを追求していま

す。ボッシュはセンサー技術、ソフトウェア、サービスに関する豊富な専門知識と「Bosch IoT cloud」を活かし、さまざまな分野にまたがるネットワークソリューションをワンストップでお客様に提供することができます。ボッシュ・グループは、AI（人工知能）を搭載する、もしくはAIが開発・製造に関わった製品を提供することで、コネクテッドライフを円滑にすることを戦略目標に掲げています。ボッシュは、革新的で人々を魅了する全製品とサービスを通じて生活の質の向上に貢献します。つまり、ボッシュはコーポレートスローガンである「Invented for life」-人と社会に役立つ革新のテクノロジーを生み出していきます。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbH とその子会社 470 社、世界約 60 カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売／サービスパートナーを含むグローバルな製造・エンジニアリング・販売ネットワークは世界中のほぼすべての国々を網羅しています。ボッシュは 2020 年第一四半期に、世界 400 超の拠点でカーボンニュートラルを達成しています。ボッシュの未来の成長のための基盤は技術革新力であり、世界 136 の拠点で約 8 万 5,500 人の従業員が研究開発に、そのうち約 4.4 万人がソフトウェアエンジニアリングに携わっています。

*2022 年の為替平均レート、1 ユーロ = 137.9900 円で計算

さらに詳しい情報は 以下を参照してください。

www.bosch.com ボッシュ・グローバル・ウェブサイト（英語）

www.bosch-press.com ボッシュ・メディア・サービス（英語）

<https://twitter.com/BoschPresse> ボッシュ・メディア 公式ツイッター（ドイツ語）

www.bosch.co.jp/ ボッシュ・ジャパン 公式ウェブサイト（日本語）

<https://twitter.com/Boschjapan> ボッシュ・ジャパン 公式ツイッター（日本語）

<https://www.facebook.com/bosch.co.jp> ボッシュ・ジャパン公式フェイスブック（日本語）

<https://www.youtube.com/boschjp> ボッシュ・ジャパン 公式 YouTube（日本語）