

# 東京モーターショーにイワシの魚群!!

## ～ オムロン、「第44回東京モーターショー2015」に出展 ～

オムロン株式会社（本社：京都市下京区、代表取締役社長 CEO：山田義仁）は、「ぶつからないクルマ社会の実現に向けて」をコンセプトに、2015年10月30日から11月8日までの10日間、東京ビッグサイトで開催される世界最大級の総合自動車ショー「第44回東京モーターショー2015」に出展します。

オムロンブースでは、コンセプトである「ぶつからないクルマ社会の実現」を15,000匹のイワシが自律的に群れを成して海の中を泳ぐ姿を模した体験型デモンストレーションを通じて紹介します。本デモンストレーションに加え「ぶつからないクルマ」「環境負荷を減らすクルマ」「つながるクルマ」のコーナーを設け、オムロンのコア技術である「センシング&コントロール」<sup>(※1)</sup>を活かし「ぶつからないクルマ」社会をはじめ、安心・安全で人と環境にやさしいクルマの実現に貢献する最新技術・製品を幅広く紹介します。

### 【イワシの群れは“ぶつからないクルマ”社会？イワシ魚群トルネードのデモンストレーションが登場！】

海の中でイワシは、サメやマグロなどの外敵から身を守るために群れを成して泳いでいます。群れの中のイワシは、側線器官と呼ばれる特殊な器官で周囲の状況を瞬時に読み取りながら、互いにぶつかることなく同じ方向に整然と泳ぎます。オムロンは、イワシが群れを成して泳ぐ姿が当社の目指す“ぶつからないクルマ”社会に通ずるものと考え、15,000匹のイワシを自律分散モデル<sup>(※2)</sup>として構築、4Kのリアルタイムレンダリングデモ<sup>(※3)</sup>として表現しました。

本デモンストレーションでは、“機械が人やモノをより深く理解する”技術によって人と機械の最適な関係を築くことで“ぶつからないクルマ”社会の実現を目指す、オムロンの世界観を体験いただけます。



【イワシ魚群トルネード デモンストレーション】

## 【“ぶつからないクルマ”社会の実現に貢献する先進技術】

オムロンのコア技術「センシング&コントロール」を通じて、人と機械の関係性は大きく進化しています。自動運転技術の開発がグローバルで加速する中、“ぶつからないクルマ”を実現するためには、機械側が人やモノをより深く理解する様々な技術が求められています。オムロンブースでは、「ぶつからないクルマ」コーナーを中心に、「環境負荷を減らすクルマ」「つながるクルマ」の3つのコーナーで、「センシング&コントロール」によってクルマの進化に貢献する様々な技術や製品を紹介します。

### (1) ぶつからないクルマ

世界初公開となる「3D距離画像センサー（3D Flash LIDAR™）」をはじめ、車内外の状況を多面的に検知する技術と、道路の状況や建物などの死角の状況を把握する技術によって、交通事故の無い安心・安全なクルマ社会に貢献する、最新の製品・技術を紹介します。

- 140°の広い視野角と高い認識性能を両立した、「3D距離画像センサー（3D Flash LIDAR™）」
- クルマや歩行者の軌跡から“ふるまい”を推定し事故の発生リスクを検出する、「インフラセンサー」
- 世界最高クラスの物体認識性能を持つ、「カメラ一体型距離センサー」
- 夜間や逆光などの環境下においてもドライバーを常に見守る、「ドライバー状態モニターカメラ」

### (2) 環境負荷を減らすクルマ

ハイブリッドカーや電気自動車、燃料電池車など環境対応車の進化に対応し、電力変換の高効率化と小型化を両立した、低炭素社会の実現に貢献する、最新技術・製品を紹介します。

- 各国の商用電源に対応する、1500Wの「大容量ACインバーター」
- 燃料電池システムにいち早く対応した、「FCV搭載用DCDCコンバーター」
- 燃費向上に貢献する次世代標準の、「48V対応DCDCコンバーター」
- 独自のデジタル制御技術で業界トップクラスの小型化を実現した、「空冷式DCDCコンバーター」
- 独自の放熱技術で搭載性の高い、「回生システム用DCDCコンバーター」

### (3) つながるクルマ

クルマがインターネットに“つながる”ことで、移動中の車内をもっと楽しくするなど、人々のライフスタイルに変化をもたらす最新の技術・製品を紹介します。

- クルマとネットワークを安全につなげる、セキュアコネクテッドシステム(ACAS)
- 快適なカーライフをサポートする、多規格対応型無線充電器(WCU)

※1 センシング&コントロールとは、収集した情報を価値に変換するオムロンのコア技術です。「人の意思や考え」「人の身体情報」「人やモノの位置や状態」「人やモノの個別情報」「自然環境」など、さまざまな情報から必要なものを選び出し、人にとって価値ある情報に変換することで、機械をコントロールしていきます。さらに、これからの機械には使いやすさや人の認知や行動にうまく合わせる能力が求められていくことから、オムロンはこのコア技術に、新たに自ら考える「Think」の概念を加え、さまざまな情報から必要な情報のみを取り込み、より賢く価値に変換することに挑戦しています。

※2 制御や情報において、生物からなる生物社会や、細胞からなる生体のように、自律的に稼動する個の集まりが全体として機能するプログラミングモデル。

※3 コンピューターのプログラムを用いて、画像・映像・音声などをリアルタイムに生成するデモンストレーション。

【第44回東京モーターショー 開催概要】

開催日時： 2015年10月30日(金)～11月8日(土)

開催場所： 東京ビッグサイト 江東区有明3丁目

ホームページ： <http://www.tokyo-motorshow.com/>

オムロン出展位置： 東3ホール E3011

オムロンブースでの出展内容に関する情報は以下のホームページでご紹介いたします。

<http://www.omron.co.jp/press/feature/2015/20151026.html>

■ オムロン株式会社について

オムロン株式会社は、独自のセンシング&コントロール技術を中核としたオートメーションのリーディングカンパニーとして、制御機器、電子部品、車載電装部品、社会インフラ、ヘルスケア、環境など多岐に渡る事業を展開しています。1933年に創業したオムロンは、いまでは全世界で約39,000名の社員を擁し、110ヶ国以上で商品・サービスを提供しています。詳細については、<http://www.omron.co.jp/> をご参照ください。