

## 軽量型コンクリートミキサ車を発売 輸送効率を高め一度により多くの生コンクリートを輸送

KYB(株)が輸送効率に優れた軽量型コンクリートミキサ車「MR5030L」を発売した。

近年、東京オリンピック・パラリンピックによる再開や震災復興が急がれており、従来よりも輸送効率が高いコンクリートミキサ車が求められている。またその一方で、シャシは排ガス規制強化のため浄化装置が取り付けられるなど重量が増加している。軽量型コンクリートミキサ車「MR5030L」は架装物の80kg軽量化を実現し、一度により多くの生コンクリートを輸送することを可能にしている。

このミキサ車は、2015年の東京モーターショーに参考出展された新設計の軽量フレーム採用の環境型次世代ミキサ車である。その特長は、新規設計軽量フレームの採用、ドラムブレードの薄肉化、デフカバーの樹脂化、アルミ素材の使用などとなっている。

従来のミキサ車では設定のなかった「アイドリングストップ対応機能」や積載生コンクリートの状態や稼働状況を車両位置情報と共にモニタリングできる「情報化システム」もオプション設定されている。当然、アイドリングストップ時でもド



軽量型コンクリートミキサ車「MR5030L」



2015年開催の東京モーターショーに参考出展された次世代ミキサ車

ラムが回転する機構が採用され、情報化システムは事業所のパソコン画面で状況をリアルタイムで確認できる。

KYBは、コンクリートミキサ車国内シェア8割を超えるリーディングカンパニーとして、これからもたゆまぬ製品開発に取り組んでいくとしている。

販売見込みは年間100台でKYBの熊谷工場で製造されることになっている。



運行状況を可視化する積載量車載表示機も参考出展されていた

## 使いやすさを追求した橋梁点検作業車を発売 道路占有幅が小さいアウトリガー張幅MINを設定

(株)アイチコーポレーション(本社：埼玉県上尾市、三浦治社長)は、橋梁や高架道路、防音壁などの点検・維持補修作業向けの橋梁点検作業車「SF77B1FR」を2016年11月に発売した。

### ■製品の主な特長

#### (1) 幅の狭い道路でも使用可能

アウトリガー張幅MINでの作業範囲を設定、作業時の道路占有幅が小さくなり、これまで以上に様々な道路環境での使用が可能となった。

#### (2) 限定中型自動車免許で運転可能

従来機SF77AⅢと同様に限定中型自動車免許で運転できる。また、車両全高も2.9mに抑えており、走行時の接触事故のリスク低減に貢献。

#### (3) 広い作業範囲と高い乗越え性能はそのままに

乗越え高さ4mの時に約2.5mのふところ領域(アウトリガー外側と作業床の間隔)を確保。最大乗越え高さは6m。

#### (4) 左側、右側両方で作業可能

従来のSFシリーズ同様に左右どちら側でも作業が可能。

※アウトリガー張幅MINは左側のみ作業可能。

#### (5) 歩廊型2段スライドプラットフォーム

作業性の良い歩廊型はそのままに、3段から2段スライドに変更。スライド操作せずに作業できる長さを増やしている。



点検・維持補修作業向けの橋梁点検作業車「SF77B1FR」

### SF77B1FR 道路占有幅

アウトリガー張幅	左右位置
MAX	3035mm
MID2	2835mm
MID1	2605mm
MIN	2375mm

※MINにおける旋回角度は47度に限定される。

### 橋梁点検作業車「SF77B1FR」の主要諸元

型式	SF77B1FR
作業床最大積載荷重	200kg
作業床最大地上高	7.19m
作業床最大地下深さ	5.94m
最大作業半径	5.88m
消費税込標準価格	29,700千円(オプション別)



## バス乗降時のバリアフリー化に貢献する 正着性向上に関する共同研究成果をBSが発表

（株）ブリヂストンは、横浜国立大学（「交通と都市研究室」中村文彦教授）、公益社団法人日本交通計画協会と、バス停車時に縁石とタイヤを接触させることにより乗降口と停留所の隙間を小さくする正着性向上について共同研究を行っており、今回、新たに「次世代正着縁石・路肩形状」を考案した。また、縁石と接触するタイヤサイド部に、新たな摩耗対策を施すタイヤ技術（バリアフリー用新コンセプトタイヤ）開発も進めている。

引き続き、「次世代正着縁石」ならびに「バリアフリー用新コンセプトタイヤ」両面の改良を行いながら、乗客や運行事業者の声を踏まえて技術を完成させ、2020年に向けて実用化を目指すとしている。

今後の公共交通には、高い利便性、容易なアクセス性及び優れたバリアフリー性がより強く求められるようになって考えられている。特に、路線バスやBRT（Bus Rapid Transit：バス高速輸送システム）といったバス輸送では、乗降時のバリアフリー化が大きな課題のひとつであり、高齢者、車いす利用者、ベビーカー利用者等が、安心してスムーズに乗降できるよう、バスと停留所間の隙間を可能な限り小さくする、正着性が求められている。

現在、縁石にタイヤを一部接触させながらバスを停車させる正着性向上技術は、海外の一部地域では既に運用されている。この技術は、乗降口隙間低減への車両仕様変更を必要としないため、日本ならびに世界での導入、拡大が検討されている。本研究では、次世代の都市交通を見据え、既存の手法を進化させ、より大きな価値（利便性、安心、安全）をユー

ザーに提供するのが狙いだ。本正着性向上に関するブリヂストンの研究内容は次の通りとなっている。

### ■正着性向上に関する共同研究について

ブリヂストンは2015年10月から横浜国立大学と、2016年8月からは公益社団法人日本交通計画協会も交えて、タイヤと縁石・路肩形状の寄与の理解を起点に、バスの正着性向上に関する共同研究を行っている。本研究を通じて明らかになった課題は次の通り。

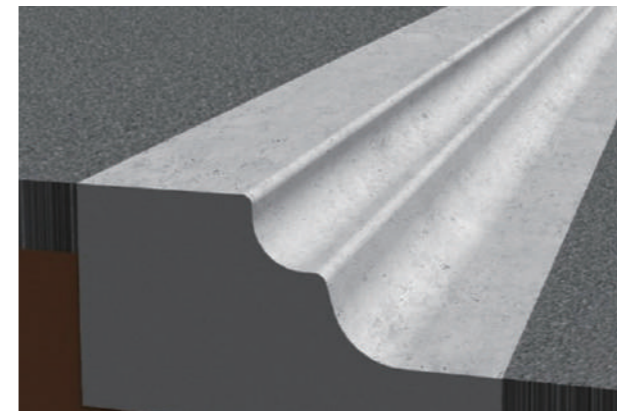
①ドライバーに極力負荷をかけず、スムーズかつ安定してバスを縁石に寄せること…ドライバーの技量に応じて発生する、タイヤと縁石の間の正着距離のバラツキと接触時の衝撃を低減させること。

②縁石接触時のタイヤダメージを低減すること…現在、海外の一部地域で実施されているタイヤサイド部を厚くする既存の手法（タイヤ重量増、転がり抵抗悪化傾向）を進化させること。

ブリヂストンはこの2つの課題に関して、正着時の車両挙動、及び「縁石・路肩形状」と「タイヤ」の相互作用の理解を進めて課題を解決する手段を見出し、正着性向上を目指している。

### ■縁石・路肩形状によるソリューション

ブリヂストンは共同研究の中で、ドライバーの技量に依存せず縁石への進入角度を制御する手法として、僅かなハンドル操作で自然に縁石にアプローチできる「路肩スロープ」を考案した。同時に、縁石接触時のタイヤへの衝撃を緩和する「縁石底ラウンド形状」も有した、「次世代正着縁石」のコンセプト及び具体的な形状を考案した。



欧州で採用されている一般的な正着縁石

本検討に際し、各種センサーを用いて車両挙動を実測し、正着性の支配因子を抽出した。そして、停留所への車両アプローチシミュレーション法を新たに開発し、最適な縁石・路肩形状を求めた。

また、本コンセプトの妥当性を検証する為、同社ブルーピンググラウンド（栃木県那須塩原市）に「次世代正着縁石」を設置し、実車を用いた試験を実施。その結果、「次世代正着縁石」において、「欧州一般正着縁石」対比で、縁石と車両

との間隔を半減し、目標正着距離 40mm以下を達成した。さらに、縁石と車両との間隔のバラツキも大幅に低減すると同時に、タイヤサイド部へのダメージ（摩耗量）も低減可能な事を確認した。

### ■タイヤによるソリューション

並行して、縁石接触時のタイヤサイド部のダメージを低減する手法として、タイヤサイド縁石接触部に摩耗対策を施す技術開発を推進している。この技術は、「タイヤと縁石の接触時に生じる摩擦エネルギーを低減する」コンセプトに基づいて開発し、サンプル試験で効果を確認した。更に、縁石接触時のダメージを実験及びシミュレーションで定量化した結果、サイド部の摩耗量を3割程度抑制できると予測。引き続き、試作タイヤの実車試験による検証を通じて、ユーザーに提供し得る価値の確立を目指す。

ブリヂストンは、国内、海外を問わず、バリアフリー化の為の正着性向上を必要としているユーザーの意見を聞きながら、技術とサービスを確立させ、個々のニーズに適した形のソリューションを継続的に社会に提供することで、公共交通のバリアフリー化実現に貢献して行くとしている。



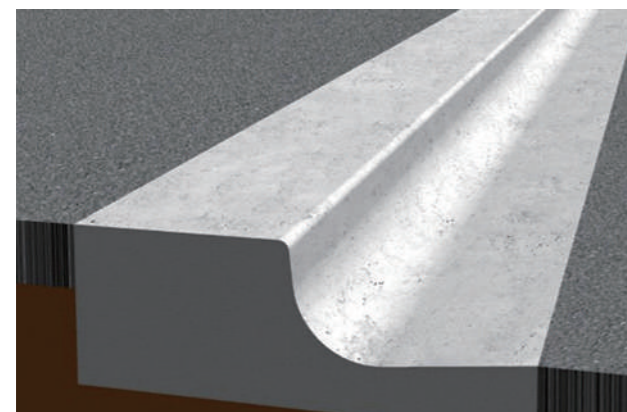
バス正着アプローチ



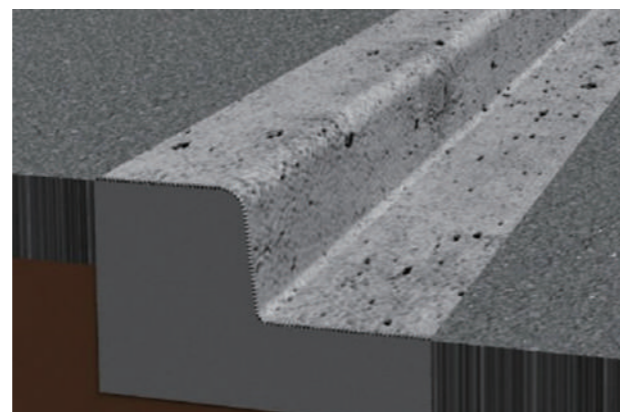
バス正着状態



前扉のバリアフリー



BSが開発した次世代の正着縁石



国内の一般的な縁石

## アルジェリアで FUSO 新大型トラック「FJ」の販売を開始 同時に「キャンター」の現地組み立ても開始

三菱ふそうトラック・バス（株）（MFTBC）は、アルジェリアで新型大型トラック「FJ」の販売を開始した。

人口約3900万人、GDP1668億米ドル（2015年）のアルジェリアは、年間輸入販売台数が5万台とアフリカで2番目に大きい市場だ。新規規制の導入と燃料価格の下落により販売台数は落ち込んだが、2017年は急速に回復・成長すると見込まれている。

MFTBCはこうした成長機会を捉えるため、アルジェリア市場に新型モデルを投入。卸売会社として新たに



新型大型トラック「FJ」の発表会



認定した Diamal 社の本社屋で 2016 年 11 月、顧客や報道関係者を招き、新型大型トラック「FJ」を発表した。Diamal 社は仏商社 CFAO が 60% の株式を保有し、アルジェリアの商用車市場で 16 年にわたり事業を展開してきた実績がある。

また、Diamal 社はアルジェのシディ・ムサ市にある同社の工場で、2017 年第 1 四半期から小型トラック「キャンター」の組み立てを開始する予定となっている。建設中のノックダウン工場は、7 万平方メートルの敷地内に車両保管ヤード、物流センター、保税エリアなどを備えている。Diamal 社はアルジェリアの新基準を満たす車両の組み立てで先行する企業のひとつである。同市場で 2 社目の卸売会社を認定したことで、同社はさらにマーケットシェアを拡大している。

新型車両は、アルジェリア市場ですでに成功を収めている小型トラック「キャンター」を含む FUSO の既存ラインアップを補完。同車両を投入することで、成長を続けるアルジェリ



アルジェリアで販売を開始した FUSO 新大型トラック「FJ」

ア市場のユーザーに幅広い選択肢を提供できることになる。「FJ」は 2 年におよぶ開発期間を経て、過酷な走行条件で高い積載量に耐えうる堅牢性と、稼働時間を安定的に確保できる高い品質など同地域のニーズに合わせて設計されている。アルジェリアはアフリカ有数の成長市場のため、同社は今後も高いコミットメントを示して行くとしている。

## 話題のニュートラック新製品情報・新情報

## フィリピン…三菱ふそう

### フィリピン初の FUSO 専用ディーラーで新型車両を発表 開所式で「FJ」「FI」の新型トラックを披露

三菱ふそうトラック・バス(株)(MFTBC)は、フィリピン市場で大型トラック「FJ」と中型トラック「FI」の販売を開始した。

1 億 100 万人の人口を抱えるフィリピンは、2016 年第 3 四半期の GDP 成長率が 7.1% と世界で最も急速に発展している市場のひとつである。経済成長とともにトラックへの需要も増加しており、2016 年の総需要は、2013 年比で 2 倍超の 1 万台近くになると見られている。また、同国のトラック市場は、輸入中古車を中心としたものから新車へとシフトしている。その



MMPC 社長兼 CEO 加藤芳明氏(左)と DMC 社長 George Blaylock 氏(右)

理由として、新車に搭載される新技術の利点に消費者が気づき始めていることが挙げられる。

FUSO ブランドの新型車両は、メトロ・マニラ内のケソンに新設した販売サービス拠点の開所式で披露された。同拠点はフィリピンで FUSO ブランドを取り扱うディーラー Diamond Motor Corporation が運営する拠点のひとつで、フィリピン初の FUSO ブランド専売店になる。同社は今後数年間に、こうした専売ディーラーを 7 拠点まで増やす予定だ。

ダイムラー商用車部門東南アジア地域の Kay-Wolf Ahlden リージョナルセンター統括は、「新型車両は快適さ、操縦性、パフォーマンスの点において、フィリピンのドライバーの期待を上回るだけでなく、総所有コストの削減という点でも車両オーナーや物流会社社長に大きな利益をもたらすものと確信しています。2017 年までに新型ラインアップを追加導入する予定で、同時に販売網も増やしていきます」とコメントした。

同新型車両は、2016 年 9 月 24 日に開催された第 6 回フィリピン国際モーターショーで先行展示された。

DMC 社長 George Blaylock 氏は開所式で、「フィリピン初の FUSO 専売ディーラーを開所したことを誇りに思います。当

社は 1969 年、FUSO のディーラーとして事業を開始し約 50 年経ちました。今回の開所を新たな 50 年の出発とします」と述べている。

フィリピンでは、ミツビシ・モーターズ・フィリピンズ・コーポレーション (MMPC) が FUSO ブランドの輸入・卸売りを担っており、主に小型トラック「キャンター」を 48 のディーラーに卸売している。2015 年の販売実績は約 1,500 台となっている。

MMPC の加藤芳明社長兼 CEO は、「フィリピン初の FUSO 専売ディーラーを開設できたことはたいへん嬉しく思います。この施設はダイムラーの商用車事業ノウハウに沿った厳しい基準をクリアしているため、最高の質のサービスをお客



フィリピンに投入された中型トラック「FI」

様にお届けすることができます。フィリピンの商用車市場はここ数年、需要が高まりを見せているため、今回の新型車導入と開設のタイミングは完璧です」と語った。

## 話題のニュートラック新製品情報・新情報

## トラックレンタル…オリックス

### 熊本県内初のトラックレンタル営業所を開設 土木・建設系から物流系まで幅広い車種で復興需要に対応

オリックス自動車(株)は、建設・土木事業者向けの作業用車両を幅広くそろえた「オリックストラックレンタル」事業において、このたび「熊本営業所」(熊本県上益城郡)を開設した。トラックレンタル事業における熊本県への出店は今回が初めてとなる。

オリックス自動車は、九州エリアにおけるトラックレンタル事業を福岡・佐賀・大分の 3 県 5 拠点で展開している。2016 年 4 月の熊本地震発生以降、震災復興需要に対応するため、九州エリアの取り扱い車両台数を約 1,400 台から約 1,900 台に増車するなど、被災地エリア向けにサービスを拡充している。

今回、「熊本営業所」を開設し、継続中の復興工事ニーズへの対応を充実させると共に、九州中部エリアの拠点として幅広い地域にサービスを提供して行くとしている。まずは、ダンプトラックやクレーン

トラック、拠点移動手段用のライトバンを中心に九州エリアの保有車両のうち 400 台を配備し、順次、高所作業用トラックなどの建設・土木作業用トラックを拡充して行く計画で、2018 年 3 月期末には熊本営業所の保有台数を 600 台まで拡大する予定となっている。

オリックス自動車は、トラックレンタル事業において、業界ト



熊本県上益城郡に開設された「熊本営業所」



ブクラスの補償と365日24時間の事故対応など、安心かつ迅速なサービスでユーザーをサポートしている。

今後も、自動車リース事業・レンタカー事業・トラックレンタル事業・中古車販売事業を通じ、熊本地震により大きな被害を受けた地方の復旧・復興活動を支援して行くことになる。

## ■オリックストラックレンタル熊本営業所

◇住所：熊本県上益城郡益城町小池 2874-1、◇電話：

096-287-6255、◇営業時間：8:00～19:00(日曜・祝日休業)、◇営業開始日：2016年12月12日、◇アクセス：九州自動車道小池高山ICから約2分(600m)、御船町役場から約12分(5km)。

## ■主な取り扱い車両

バン(軽～ワンボックス)、アルミバン(2～4t)、冷凍車(軽～4t)、クレーン(2～4t)、ダンプ(軽～大型)、平トラック(軽～4t)、その他特種車両など幅広いラインナップを取り揃えている。



オリックスレンタルトラックのバリエーションはカーゴ系から建設系まで幅広い



完成車を専用埠頭まで無人で搬送する「Intelligent Vehicle Towing」システム

されたクルマとインフラをつなぐことにより新たな価値を創造するもので、「ニッサン・インテリジェント・インテグレーション」の実現に向けたひとつアプローチである。

## ■システムの構成、技術について

同システムは、自動運転機能を備えた電気自動車「日産リーフ」ベースの牽引車と台車で構成されており、一度に最大3台の完成車を無人で搬送することが可能だ。

従来から部品搬送に使用している無人搬送台車は、磁気テープやレールを辿って走行しているが、今回のシステムは、こうしたインフラを敷設する必要が無いため、生産工程や物流線の変更に柔軟に対応しながら、経路を設定する事が可能である。牽引車には、複数のカメラとレーザースキャナーを搭載しており、そこから得た白線、路肩、障害物などの情報と地図データを組み合わせ、自車の位置を正確に把握することで、目的地までのルートを工場内の制限速度で自動走行できる。先行車両や人に接近した場合には、自動で停止し、一定以上の距離が確保されると判断すると自ら再発進する。それぞれの牽引車の位置、車速、作動状況やバッテリー残量は、管制センターでモニタリングすることができる。また、牽引車同士の進行ルートが交差する際は、管制センターで優先順位を決定するほか、緊急時にはシステムを遠隔で停止させることも可能となっている。

## ■開発の経緯

これまで完成車は、組立工場から専用埠頭まで専門のドライバーが完成車を1台ずつ運転して搬送していたが、将来の日本における労働人口減少の対策のひとつとして、日産では搬送業務の合理化に向けた方策の検討を進めている。

今回の追浜工場における試験運用は、その取り組みのひとつで、1年前から開始したもの。既に累計1,600回に渡る試験走行を実施しており、この間に得られたデータに基づき、構内での特定条件下における無人走行時のリスクに対応できる安全機能やフェールセーフ機能、天候や日照といった周辺環境の変化の中でも安定的に走行できる信頼性を確立してきた。今後、追浜工場で更なる技術検証を重ねるとともに、将来的には国内外の他工場への導入も検討して行くことになる。

日産は長年自動運転技術の開発に取り組んでおり、2016年8月にはミニバン「セレナ」に高速道路の同一車線で使える自動運転技術「プロパイロット」を実用化するなど、同技術の普及に積極的に取り組むとともに、個人ユース以外の幅広い活用についても研究開発を続けている。

今後は、Intelligent Vehicle Towingで得たデータ・ノウハウを自動運転技術の更なる活用に向けて役立てることで、ユーザー、そして社会に新しいソリューションが提供できることになる。



自動運転機能を備えた電気自動車「日産リーフ」ベースの牽引車と台車で構成

## 話題のニュートラック新製品情報・新情報

## 無人搬送システム…日産

# 自動運転技術を活用した完成車の無人搬送システム「Intelligent Vehicle Towing」を追浜工場に導入

日産自動車(株)は2016年12月5日、完成車を専用埠頭まで無人牽引車で搬送するシステム「Intelligent Vehicle Towing(インテリジェント ビークル トーイング)」を同社の追浜工場に導入した。

日産は、「ニッサン・インテリジェント・モビリティ」という構想のもと、人とクルマ、そして社会との関係をよりワクワクするものに変えていくべく、様々な取り組みを行っている。今回の取り組みは、地図や通信等の技術を活用し、電動化・知能化



話題のニュートラック新製品情報・新情報

川崎工場…三菱ふそう

## 三菱ふそうが「川崎工場開設 75 周年記念式典」を開催 ふそうブランドのマザー工場として世界160カ国以上へ出荷

三菱ふそうトラック・バス(MFTBC)は、2016年11月27日にMFTBC川崎製作所で「川崎工場開設75周年記念式典」を開催した。

川崎工場開設75周年記念式典は、MFTBC川崎製作所コンベンションホールに川崎市、川崎商工会議所などの来賓とMFTBC労働組合代表者や同所関係者を迎え執り行われた。会場には75年の歩みを振り返る歴史写真や年表、歴代の工場レイアウト図とともに、終戦後に自動車の代わりに生産した鍋などを展示。同所を代表し元山義郎MFTBC副社長・生産本部長が同所事業活動への理解・協力に対する謝意を述べるとともに「川崎工場75年の歴史と現状」について説明した。

### ■川崎工場の歴史

MFTBC川崎製作所は1941年(昭和16年)、三菱重工業(株)東京機器製作所川崎工作部(当時)として発足、日本最大級の鋳造工場として操業を開始した。当時は舟艇用エンジンと航空機用機器を生産していた。1945年に空襲により建物8,700坪が焼失し、機械設備118台が破損するという打撃を受けたが、終戦後は、トラック・バスの修理・再生作業を行うとともに鍋釜・洗面器などの生活用品やリヤカー、瓶詰め機などを生産。当時の主力製品は5馬力動力粉砕機(製粉機)だった。1946年にB1型シャーシが完成、商用車生産を再開した。

その後、生産設備の増強、生産技術の向上により飛躍

的な発展を遂げている。1957年に自動車の量産工場として専門化を開始。高度経済成長が始まった1960年代には、物流ニーズの高まりに応えるため、大型トラックに加えて小型・中型トラックの生産に進出。1970年ごろまでには、トラック総合一貫量産工場として大規模な量産体制が整備された。

川崎製作所は現在、ハブ工場として世界160カ国以上へ輸出している。最初の輸出は1955年のチリ向けのR32型バスだった。また、完成車輸出のみならず世界のKD工場のマザー工場としても発展してきた。1960年のオーストラリア向けT352型大型トラックを皮切りに、1970年にタイ向けT620型中型トラック、1972年からはインドネシア向けにT651型中型トラックの部品を出荷している。

2007年からは生産性と構内物流効率の向上を目指したフィッシュボーンコンセプトを軸とする、構内再配置(サイトストラテジー)を開始した。フィッシュボーンコンセプトとは、車両組立ラインを魚の背骨に見立て、工場に納入された部品や各モジュールの流れが背骨から上下に伸びる骨のようにレイアウトするコンセプトである。

2014年8月の小型車両組立ラインストレート化に続き、2015年8月には大中型車両組立ラインのストレート化が完了。全長約600mの組立ラインが誕生した。新たに組み込まれた「背骨」により、現行機種を生産性向上にとどまらず、2017年末に市場投入予定の小型電気トラック「eCanter」など、新機種への対応も容易になった。

環境への取り組みとしては、工場全体で、「省エネ」「創エネ」「EMS(Energy Management System)」を柱にしたグリーン・イノベーション活動を展開。工場物流の「サプライチェーンにおけるCO<sub>2</sub>削減活動」は、平成25年度「省エネ大賞」の「資源エネルギー長官賞」を受賞するなど、環境負荷低減施策を積極的に導入している。

ダイムラー・トラック・アジア総責任者のマーク・リストセーヤMFTBC代表取締役社長・CEOは、「川崎製作所はふそうブランドのみならず、日本の『ものづくり』の歴史の象徴です。75年の歴史の中で、当所は戦争により打撃を受けましたが、その後の日本の経済成長に貢献し、結果として当所社員の誇りとなりました。最近実施した工場設備刷新により、



1941年(昭和16年)に発足した川崎製作所は75年の歴史を持つ工場だ



川崎製作所では幅広い車種が生産されている

近々始まる小型電気トラック「eCanter」の生産で、新たな歴史を刻むことを確信しております」と述べた。

また、MFTBCの元山義郎副社長・生産本部長は、「川崎製作所が1941年の操業開始より75年目を迎えるにあたり、当所事業活動に対する川崎市ならびに関係各所のご協力と、地域の皆さまのご理解に感謝申し上げます。また、当所社員の努力により75年の歴史が創られたことを誇りに思います。鋳造工場として歴史が始まった当所は、生産設備の更新・増強と生産車種の拡大により、今やダイムラー商用車部門の主力工場の一つとして、完成車を始め、KDキット、コンポーネントや部品に至るまで、ふそうブランド製品を160

カ国以上へ展開しています。これからも製品の品質向上に加えて、環境に優しい工場を目指し、地域とともに発展し続けてまいります」と語っている。

### ■川崎工場について

◇所在地…神奈川県川崎市中原区大倉町10番地

◇工場敷地面積…431,200㎡

◇従業員数…約2,200名

◇累計生産台数…6,500,000台以上

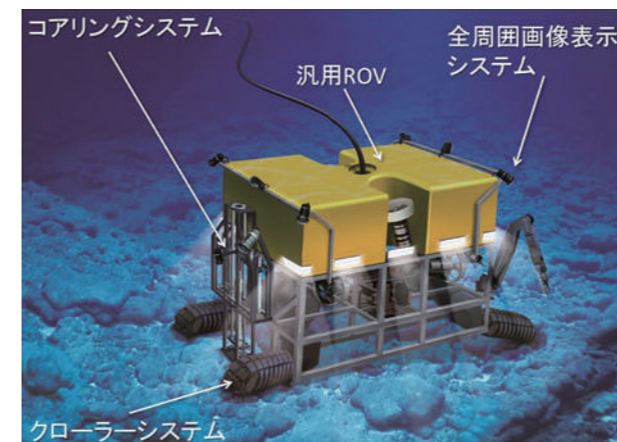
◇主な製品…大型トラック「スーパーグレート」、中型トラック「ファイター」、小型トラック「キャンター」、バス・産業機器向けエンジン、各種コンポーネントなど

話題のニュートラック新製品情報・新情報

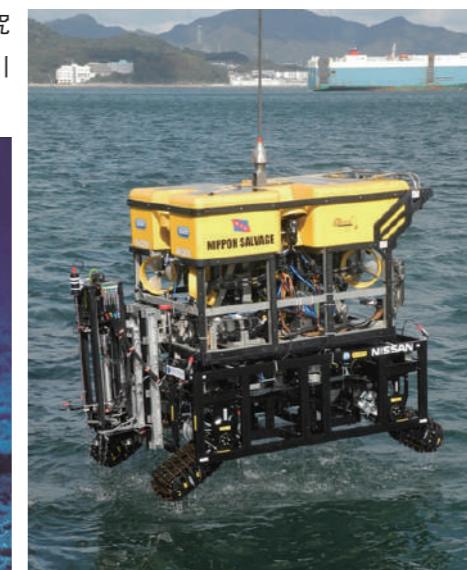
無人探査機…日産・JAMSTEC・トピー工業

## アラウンドビューモニター技術を活用した 遠隔操作無人探査機の水中考験に成功

日産自動車(株)は2016年12月19日、同社が国立研究開発法人海洋研究開発機構(JAMSTEC / 本部: 神奈川



アラウンドビューモニターを装着した遠隔操作の無人探査機ROV



今回海中試験を行った高効率海中作業システム

県横須賀市夏島町、平朝彦理事長)、及びトピー工業(株)と共に実施した「アラウンドビューモニター」を装着した遠隔操作無人探査機(ROV = Remotely operated vehicle)試作ユニットの浅海実験に成功したと発表した。

この実験は、既に昨年発表されて

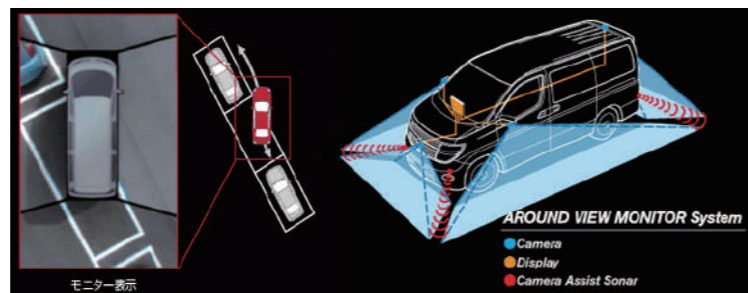


「川崎工場75周年記念式典」(右から)川崎商工会議所の加治副会頭、川崎市の三浦副市長、MFTBCの元山副社長、三菱ふそう労働組合本社支部の根本支部長





全周囲画像表示システムで取得された全周囲画像



クルマを真上から見ているかのような映像の「ア라운드ビューモニター」

いる、日産のアラウンドビューモニター技術を、内閣府が進める戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)の課題のひとつ「次世代海洋資源調査技術」を構成する研究開発課題「ROVによる高効率海中作業システムの開発」に応用する実験である。

自動運転につながる要素技術であるアラウンドビューモニターは、クルマを真上から見ているかのような映像により周囲の状況を知ること、駐車を容易に行うことが出来る運転支援技術で、日産が2007年に世界で初めて採用した。アラウンドビューモニターは、2011年に移動物検知機能を追加する等、その後も進化を続けている。

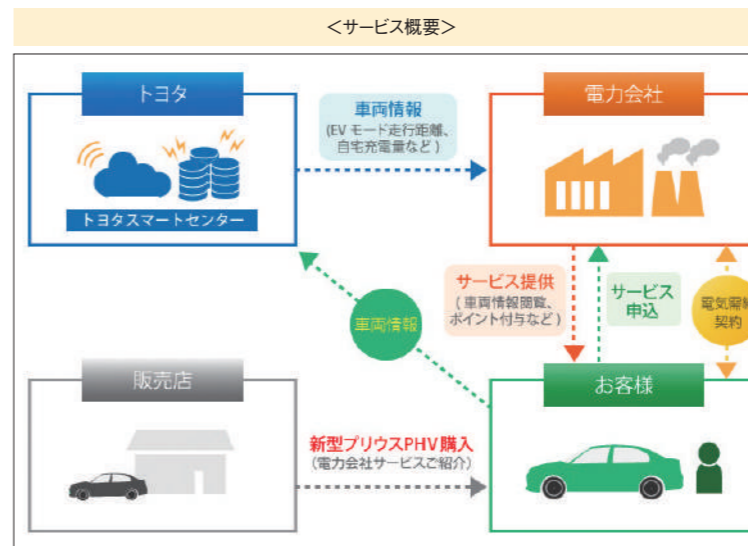
日産は、JAMSTEC、及びトピー工業と共同で2015年4月から試作ユニットを開発していたが、この度、日本サルヴェージ株式が所有するROVにアラウンドビューモニター技術を追加装着し水中実験を実施した結果、ROV自身を任意の視点から客観視する様な立体的な映像をリアルタイムで表示することに成功した。

試作ユニットは水深3000mでの使用が可能で、ジャイロと水中高度計により海底面を探知しアラウンドビューモニターに反映することで、限定的ながらも海中を3Dで表現。

また、ROVが水中を浮遊して移動する場合でも、船上で操作するオペレーターが瞬時に海底やROVの状態を把握出来る事から、水中作業効率の大幅な改善が見込まれる。この技術は将来、世界に1000台程度普及している大型ROVへの活用や、窓が小さく視野が極端に狭い有人潜水船の運転支援にも期待されている。今後は深海での動作確認を進めると共に、共同開発で培ってきた技術の産業化に向け、引き続き実験を継続することになる。

日産は自社で開発した技術やノウハウなどを自社での利用のみに留まらず、多くの分野で利用促進する取り組みにより、技術発展に寄与していきたいと考えている。また、これらの無形資産の有効活用によって得られる収入を、新たな技術開発に投資することで自社の技術開発を高めて行く考えだ。

自動運転技術は、ドライバーをサポートすることで交通事故の低減を目指し、安心、快適、便利なモビリティを提供し、社会に貢献する事を目的に開発が進められている。今回の共同開発は、アラウンドビューモニターの技術を通した海洋資源の有効利用による社会への貢献を狙うと共に、自動運転技術開発につながる要素技術開発の一環として、今後も推進していくとしている。



より長い距離をEVモード走行してもらうことで、クルマが環境に与える負荷を低減したいとの思いで企画したもの。トヨタのコネクティッド戦略の柱である、モビリティサービスプラットフォームを活用した、異業種企業との連携のひとつの形でもある。

具体的には、プリウスPHVに装着される車載通信機(DCM:データ・コミュニケーション・モジュール)を通じて得ることができる、EVモード走行距離や自宅充電量等の情報を、トヨタからユーザーがサービス申込みをしている電力会社に提供。その内容は、ユーザー自身がWEBサイトを通じて確認できるほか、内容に応じて電力会社からユーザーにポイントを付与。ユーザーはそのポイントを利用することで電力料金の支払いや、商品との交換を行うことができる。

なお、「PHVつながるでんきサービス」については、プリウス

PHV発売と同時に専用WEBサイトにてユーザーへのご案内を開始し、あわせて販売店にて各電力会社のサービス内容を紹介するチラシを設置する予定となっている。

今後もトヨタは、安心安全なカーライフを提供すると共に、様々な業種や企業との連携も検討しながら、車両から収集されるデータを活用した、魅力ある製品の開発やアフターサービスに取り組んで行くとしている。



新型プリウスPHVの給電プラグ



未来志向のイメージが感じられる新型プリウスPHVの運転席



今冬の発売が予定されている新型プリウスPHV

## 話題のニュートラック新製品情報・新情報

## つながるでんきサービス…トヨタ

# 車両から得られる情報を活用した新サービス「PHVつながるでんきサービス」を電力5社と実施

トヨタ自動車(株)は、今冬発売する新型プリウスPHVにおいて、車両のEVモード走行距離や自宅での充電量によって、ユーザーが様々な特典を受けられる新サービス「PHVつながるでんきサービス」を東北電力(株)、東京電力エナジーパートナー(株)、中部電力(株)、関西電力(株)、四国電力(株)の5社とそれぞれ共同で実施する。

同サービスは、新型プリウスPHVのユーザーに、



今冬の発売が予定されている新型プリウスPHV



話題のニュートラック新製品情報・新情報

PR Manager...ユーピーアール

## avexとuprのコラボレーションが実現 callmeが物流の要であるパレットの認知アップを担当

ユーピーアール(株)(upr / 本社: 東京都千代田区、酒田義矢社長)は、エイベックス・ミュージック・クリエイティブ(株)とのコラボレーションにより、同社所属の楽曲やパフォーマンスをセルフプロデュースする新しいスタイルのガールズユニットとして活躍中のcallme(コールミー)を「upr PR Manager」として任命した。

物流用パレットのリース・レンタルを中心に物流の全般に関するサポートを行うuprと共に、物流を中心に社会生活において必要不可欠となっている「パレット」をより身近に感じてもらうことを目的に、callmeはテーマソングの制作や日々のアーティスト活動と並行して認知を広げるため、PRマネージャーとしての活動を行う。

LIVE会場やウェブ番組内でのパレットのPRをはじめ、uprが実施するキャンペーンのフォローなども行うことになる。

現在実施されている「uprのパレットを探せ!」キャンペーン(2017年3月31日まで)にもcallmeが登場している。このキャンペーンは、uprのパレットを見つけて応募すると特賞10万円他、素敵なプレゼントが当たるというもの。

### callme(コールミー)

KOUMI、RUUNA、MIMORIの3人により、2014年12月30日に結成したガールズユニット。それぞれの得意分野を活かし楽曲やパフォーマンスをセルフプロデュースする新しいスタイルのガールズユニットとして活動している。リーダーのRUUNA、ダンスを得意とするKOUMI、作曲を得意とするMIMORIの3人が一体となったクオリティーの高いダンスと楽曲の創造性溢れるパフォーマンスが魅力。



ガールズユニットとして活躍中のcallme(コールミー)

**Uprのパレットを探せ!!!**  
キャンペーン

応募期間 2016年12月1日 ~ 2017年3月31日23時59分

uprのパレットを見つけて応募してください。

**callme**  
ライブ会場でも探してみよう!

callme オフィシャルサイトはコチラ!

uprのパレットを見つけて応募してください。  
**特賞10万円**  
など素敵なプレゼントが当たります。  
パレットの種類も色々、upr公式HPも参考にしてください!  
<http://www.upr-net.co.jp>

**特賞**  
JTB旅行券NICE TRIP  
10万円分/5万円分/3万円分 各1名  
山口県の名産品を集めた選べるカタログギフトをプレゼント!  
ハズレでも抽選で100名様にプレゼント! クオカード(500円分)

2017年3月31日まで実施中の「uprのパレットを探せ!」キャンペーン



物流業界で広く使われているuprのパレット

**遂に完成! 長年の夢 世界初!!**  
PAT.P

**運転手さんの技術・努力が!!**  
**省エネ A 運転 自動車用**  
**ドライブポイントメーター**

現在使用の車輛そのまま  
**燃料節約が年間30%以上も出来る!!**

●詳しくは下記を良く検討して下さい。  
又、ご確認の為の相談、貸出しメーターもご用意致しました。

省エネドライブ テクニックポイント  
エンジン・ACC 作動累積時間  
エンジン・ACC作動ランプ  
リセットボタンスイッチ  
●標準販売価格 \_\_\_\_\_ 円

●メーターサイズ:  
約(H)35×(W)65×(L)100mm

**取付/配線等**

- メーターは運転席、ダッシュボード等、運転に支障をきたさない位置に貼り付けて使用します。
- 電源、ACC、スピードメーター、アクセルペダル、スイッチ、コード(5本)等、取付は簡単です。

**使用方法**

- 目的地に向かってスタートする時、リセットボタンスイッチを押して下さい。  
Pointは100を、Hourは000.0が表示されます。エンジン作動中はACCランプが点灯し、Hourが積算されます。  
Pointは運転方法にて ⊕表示(省エネ) ⊖表示(消エネ)  
(例) ⊕表示... 101~175 } このポイント数値は取付車両の標準走行距離 km/ℓ を100と表わし、  
⊖表示... 99~ 70 } 省エネ ⊕表示、消エネ ⊖表示します。数値は標準走行 km/ℓ の実質走行 % です。  
"実験走行(一般道において) 180 Pointクリアー" 達成!!
- 消費燃料計算は  

全走行距離(km) ÷ (標準走行 km/ℓ × Point 000%) = 消費燃料(ℓ)
(例)-① 500km ÷ (5 km/ℓ × 100%) = 100.00ℓ
(例)-② 500km ÷ (5 km/ℓ × 85%) = 117.65ℓ
(例)-③ 500km ÷ (5 km/ℓ × 115%) = 86.96ℓ
(例)-④ 500km ÷ (5 km/ℓ × 150%) = 66.67ℓ

(参考標準走行 km/ℓは車種によって 2~20 km/ℓと多様です。)

**省エネ運転 ○ / 消エネ運転 ×**

- 一般的な省エネ運転はもとより、出来るかぎりの運転努力が高い省エネPointになります。  
例-①~④の通り、同じ500km走行でも...  
66.67ℓと117.65ℓでは¥7,657 (@150/ℓの時)の差が生じます。  
**運転手さんの努力が燃料節約につながります!!**

努力なしでは利益は飛んで行く  
運転手の努力...利益  
会社×台数=利益

ミックワークス株式会社 本社 〒228-0015 神奈川県座間市南栗原1-8-13  
TEL 0462-51-5011 FAX 0462-53-1439