

話題のニュートラック新製品情報・新情報

ダンプ… 極東開発

積載量の大幅向上と輸送経済性を確保した 新型「テレスコ式土砂ダンプトレーラ」を発売

極東開発工業(株)は、積載量の大幅な向上と輸送経済性の確保を両立させた新型「テレスコ式土砂ダンプトレーラ (GVW36t)」を開発し、2021 年 5 月 31 日に発売した。

新機種は、ダンプ機構にテレスコ式シリンダを採用し重量バランスを最適化させたほか、耐摩耗鋼板(HARDOX)の採用により、曲げ構造のボデー形状での大幅な軽量化と強度を保ちながらもスチフナ(補強柱)レスとするなど、シンプルで美観に溶け込むデザインとしている。また、足回りにエアサスペンションとリフトアクスルを採用することで、ランニングコストの低減も図っている。

この新機種は、土砂の大量輸送と、輸送経済性の確保という近年高まっているそれぞれのニーズを両立させた、新しいダンプトレーラである。希望小売価格は 1,715 万円(消費税抜き、トラクタ別)で、年間販売目標台数は 20 台としている。

■新型「テレスコ式土砂ダンプトレーラ」の特長

(1) テレスコ式シリンダの採用

テレスコ式シリンダを採用することにより、ダンプ機構の軽量化と重量バランスの最適化を実現し、高い積載性による大

量輸送を実現した。

(2) 耐摩耗鋼板(HARDOX)を採用した曲げ構造ボデー

ボデー材質に、高い硬度と靱性で多くの実績を誇る耐摩耗鋼板「HARDOX」を使用した曲げ構造のボデー形状とした。これにより、強度を保ちながらもスチフナ(補強柱)レスとするなど補強を減らし、大幅な軽量化を可能としたほか、美観に溶け込むすっきりかつシンプルなデザインも実現させた。

(3) エアサスペンションとリフトアクスルを採用

エアサスペンション機構により 3 軸の前 2 軸のリフトアップを可能にした。これにより、片路空荷輸送時の 1 軸走行を可能にし、高速料金のコスト軽減や、タイヤの摩耗減少によるランニングコストも軽減できる。

(4) ダンプ横転警告システムを新たにオプション設定

ダンプ角と傾斜角の状態を検知し、危険状態を判定した場合、キャブ内のモニターで警告表示を行う「ダンプ横転警告システム」を新たにオプション設定し、安全性を向上させた。



HARDOX の採用で曲げ構造のボデー形状での大幅な軽量化と強度を実現



積載量の大幅向上と輸送の経済性を両立させた新型「テレスコ式土砂ダンプトレーラ (GVW36t)」



テレスコ式シリンダをダンプ機構に採用したことで重量バランスを最適化



空荷輸送時の 1 軸走行を可能にするエアサスペンション・リフトアクスル



ダンプ角と傾斜角の状態を検知して警告するダンプ横転警告システム(キャブ内モニター)

話題のニュートラック新製品情報・新情報

新モデル… 三菱ふそう

大型「スーパーグレート」の新型モデルを発売 高度運転支援機能で安全性の強化を実現

三菱ふそうトラック・バス(株)(MFTBC)は、商用車で国内初の先進運転支援システムを搭載した大型トラック「スーパーグレート」の新型モデルを発表し、全国の三菱ふそう販売会社及び三菱ふそう地域販売部門より 2021 年 6 月に販売を開始した。

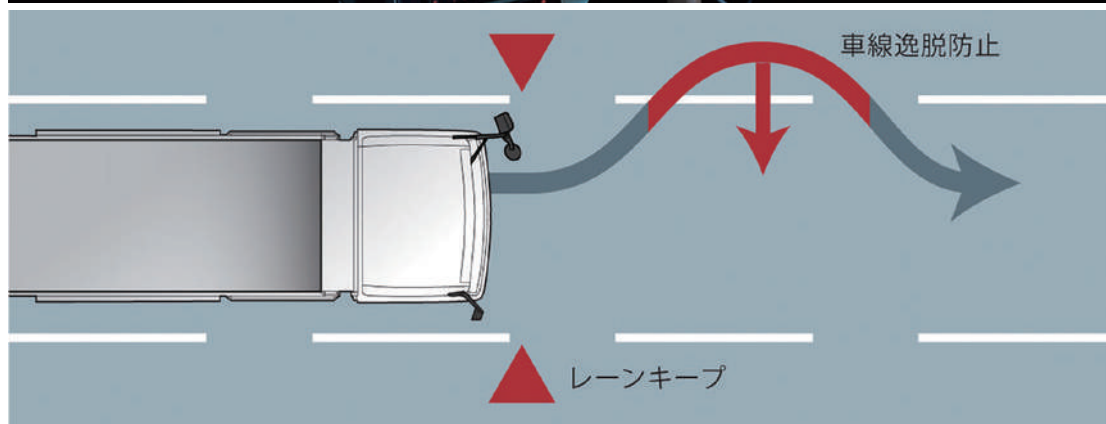
新型スーパーグレートは、緊急時に車両を減速して同一車線内で停止させる商用車で国内初となる車線内停止方式のドライバー異常時対応システム「エマージェンシー・ストップ・アシスト」を新たに追加し、2019 年に国内商用車メーカーとして初めて搭載した運転自動化レベル 2 (米自動車技術会「SAE」が定める運転自動化のレベル)の高度運転支援機能をさらに進化させた「アクティブ・ドライブ・アシスト 2」を新たに搭載した。



「アクティブ・ドライブ・アシスト 2」は、追従型クルーズコントロールにステアリング制御による車線維持アシスト機能を加えた高度運転支援機能。新型モデルに新規搭載した「エマージェンシー・ストップ・アシスト」は、「アクティブ・ドライブ・アシスト 2」の作動中にドライバーが体調急変などで運転操作がで

きなくなった場合に、ハンドル操作を検知するハンズオン検知システムを通じてドライバーの異常を検知し、約 60 秒間ハンドル操作が検知されない場合にモニター表示と音で警告を行い、同一車線内で車両を減速し緊急停止させる。アクティブ・ドライブ・アシスト 2 は、安定した走行による疲労軽減に加えて、さらなる安全強化を実現した。

また、新型モデルでは、被害軽減ブレーキ機能を新たに追加することで、左折



新型スーパーグレートに新規搭載された安全走行をサポートする「アクティブ・ドライブ・アシスト2」

時の巻き込み防止を強化した商用車国内初の先進運転支援システム「アクティブ・サイドガード・アシスト 1.0」も新規搭載した。「アクティブ・サイドガード・アシスト 1.0」は、ドライバーの死角になりやすい車両左側の対象物をレーダーが検出すると運転手にランプで警告し、さらに左方向にハンドル操作やウinkerを出す警報音で警告する安全装置。今回の新型モデルでは、ランプと警報音での注意喚起に代えて、レーダーが車両左側で並走して動く対象物を検知し、走行を続けると衝突の危険があるとシステムが判断した場合に、車両の走行速度が時速 20km以下の領域で被害軽減ブレーキを作動し車両を緊急停止させることで衝突時の被害軽減を図るシステムとなっている。

さらに、新型スーパーグレートは、各種法規にも対応させている。強化された法規に適合した突入事故防止のための突



左死角に隠れた危険を警告する安全装置「アクティブ・サイドガード・アシスト 1.0」

入防止装置 (Rear Underrun Protection: RUP) に代えて、後写鏡 (ルームミラー) 装着時の法規適合に対応して衝撃緩和構造を備えたルームミラーを採用。また、法規施行に先行して、明るい時間帯でも車両の被視認性を高めるデイトタイムランニングライト、夕暮れ時のヘッドランプの点灯忘れを回避できるオートライト、燃料漏れ防止基準に対応した燃料タンクを搭載した。その他、助手席に座る人がシートベルトを締めていない場合にも、インジケーターにて警報することで注意を促す助手席シートベルトリマインダーも採用した。

新型スーパーグレートに新規搭載の「アクティブ・ドライブ・アシスト 2」は、ダイムラーグループのメルセデス・ベンツブランドの大型トラック「アクトロス」にも搭載され、新型モデルとして 2021 年 6 月に発売された。

MFTBC は、日本、欧州と米国を拠点とするダイムラーのグローバルネットワークを通じて、商用車の自動化技術の開発を進めている。親会社のダイムラートラック社では、自動運転技術開発を行う米ウェイモおよびダイムラートラック子会社の米 TORC Robotics との提携を通じて、SAE (米自動車技術会) が定めるレベル 4 の自動運転トラック開発の実現に向けて取り組みを進めている。MFTBC はダ

イムラーグループの一員として、これらの自動化技術の開発における技術と知見を共有することで、レベル4の自動運転トラックを市場にいち早く投入することを目指している。

■新型スーパーグレートの先進安全運転支援機能

(1) アクティブ・ドライブ・アシスト 2 (Active Drive Assist 2)

- ・レーンキープ機能…全車速域で同一車線内の走行を維持できるよう、ステアリング機能をサポート。
- ・ハンズオン検知システム…ドライバーがレーンキープ機能に過度に頼っていないかを監視。ステアリングホイールから手を離しているとシステムが判断すると警告を行い、60 秒後に車両を同一車線内で停止。
- ・車線逸脱防止機能…従来の LDWS (車線逸脱警報装置) がさらに進化した機能。車両がドライバーの意図に反して車線から逸脱した場合に、車線内に戻すようにステアリングを制御。

・「エマージェンシー・ストップ・アシスト」 (Emergency Stop Assist: ESA / メーカーオプション)…「アクティブ・ドライブ・アシスト 2」の作動中に、ドライバーが体調急変などで運転操作ができなくなった場合に作動。約 60 秒間ハンドル操作が検知されない場合にモニター表示と音で警告を行い、同一車線内で車両を減速して緊急停止させる。車外に対しては、ブレーキランプ作動に併せ、ヘッドライト、ハザードランプとフォーンを作動させて異常の発生を知らせる。

(2) 「アクティブ・サイドガード・アシスト 1.0 (Active Sideguard Assist R1.0) プレミアム・ライン及びプロ・ラインに標準装備 / エコ・ラインにオプション装備)

左死角に隠れた危険を警告する安全装置。ドライバーにとって死角となる箇所をレーダーによりモニタリングし注意を促すとともに、左側方向指示器の作動時やステアリング操作時に警報音とランプで警告。レーダーが車両左側の動く対象物を検知し、このまま走行を続けると衝突の危険が避けられないとシステムが判断した場合に、車両の走行速度が時速 20 km以下の領域で被害軽減ブレーキを作動して車両を緊急停止し、衝突時の被害軽減を図る。

(3) アクティブ・ブレーキ・アシスト 5 (Active Brake Assist5: ABA 5) (プレミアム・ライン、プロ・ライン



乗降性にも優れた快適で機能的な新型「スーパーグレート」の Cockpit

に標準装備 / エコ・ラインにメーカーオプション装備)

「ABA 5」は、衝突の危険を察知し、警報とブレーキで被害を軽減する衝突被害軽減ブレーキで、前方認識カメラとレーダーにより交通状況を高精度に検知し、歩行者や前方を走行する車両および停止車両に対して衝突リスクの軽減を可能にする。

(4) インテリジェント・ヘッドライト・コントロール (Intelligent Headlight Control: IHC) (プレミアム・ライン、プロ・ラインに標準装備 / エコ・ラインにメーカーオプション装備)

「インテリジェント・ヘッドライト・コントロール (IHC)」は、フロントガラスに搭載されたカメラが前方の交通状況や周囲の明るさを検知し、街灯が無い等の暗い道では自動でハイビームに切り替わり、対向車や前走車がいるなどの周囲が明るい場所では自動でロービームに切り替わる機能。

(5) 「トラフィック・サイン・レコグニション (Traffic Sign Recognition: TSR)」 (プレミアム・ライン、プロ・ラインに標準装備 / エコ・ラインにメーカーオプション装備)

「トラフィック・サイン・レコグニション (TSR)」は、カメラが認識した前方の交通標識をマルチファンクションモニターに表示する。

(6) トラックコネクト (Truckconnect) (別途トラックコネクトサービスへの申し込みが必要)

稼働中のリアルタイムなトラックの情報をユーザーの PC 端末でチェックできるサービス。車両の現在位置・稼働経路、そして万が一の車両の故障時などのトラブルを確認できるとともに、ドライバーの安全運転の状況もリアルタイムで把握することが可能。また、デジタルタコグラフの基本項目も確認することができ、燃費状況や運行稼働率も含めた業務効率化を図れる。

■東京地区販売価格 (消費税込み)

新型「スーパーグレート」の代表車型 (2PG-FS74HZ) の東京地区販売価格は、290kw (394PS) エンジン搭載の 12 速 AMT (前進 12 段 / 後退 2 段)、GVW25t、リアエアサス・フルキャブ・プロラインで 21,593 千円となっている。

国産最大の地上高と作業半径の高所作業車「ハイパーデッキ AT-530CG」を発売

(株)タダノは、国産最大の地上高と作業半径を誇る高所作業車「ハイパーデッキ AT-530CG」を2021年5月25日に新発売した。シャシ価格を含む標準仕様での価格は13,000万円(税別)で、販売目標台数は年間10台としている。

ハイパーデッキは、タダノ高所作業車で最大地上高40m以上の機種の総称で、今回発売された「ハイパーデッキ AT-530CG」は、国産最大の最大地上高52.8m、最大作業半径26.8m(120kg積載時)を誇る高所作業車となる。

ハイパーデッキ AT-530CGは、高所作業のさらなる多様化に応え、従来の40mクラスのハイパーデッキの性能を大幅に向上させ、地上高や作業範囲の拡大をはじめ、安全性、快適性、使いやすさなど各種機能の拡充をコンセプトに開発された機種である。

車両は汎用トラック架装の車両総重量25t未満の新規格車とし、高速道路や主要幹線道路において通行制限なしで走行可能な高い機動性を発揮する。また、開発にあたっては、ブームをはじめとする主要構造物に対するタダノの蓄積された軽量化技術を反映し、車両総重量25t未満で大きな作業範囲を有する高所作業車を実現させている。地上高や作業範囲を拡大させたことで、地上風力発電設備の建設やメンテナンス現場、高架道路・橋梁、建築物、大型施設のメンテナンス現場など、幅広い用途での稼働が見込まれる。

■ AT-530CG の主な特長

① 高い機動性と大きな作業領域

車両総重量25t未満の新規格車の機動性を持ち、国産最大の最大地上高52.8m、最大作業半径26.8m(積載荷重120kg時)を実現。架装車両、機体ともに高品質でアフターサービスの行き届く純国産製品とした。

ビルの看板工事、外壁メンテナンスなどの建築分野、プラントのメンテナンス、イベント設営などの屋内作業、高架道路や橋梁、風力発電の点検やメンテナンスなど、様々な現場において多彩で広範囲な作業を可能にする。

② 「カラー液晶モニタ」を初搭載

上部(バスケット)操作部、下部(旋回台)操作部にタダノ高所作業車初のカラー液晶モニタ(LCD)を搭載。機体の「見える化」が作業の安全・安心をサポートする。また、画面は昼夜の稼働における視認性を配慮し、「昼モード」と「夜モード」が設定できる。

③ 進化した制御システム

テレマティクスや安全装置の拡充などの各種機能充実のために新型AMCを搭載し、先進の機能と制御を支える。また、スイッチひとつでブームの自動張出・格納や、操作レバー1本でバスケットの垂直・水平移動を制御。さらに、地上高、作業半径等を表示するカラー液晶モニタで状態を把握し、スムーズで効率のよい移動や作業を可能にした。

④ 環境に配慮したアクセル無段階制御

アクセル無段階制御を採用し、無駄なエンジン回転の上昇を抑えることで、作業時の騒音と燃料消費も抑える。

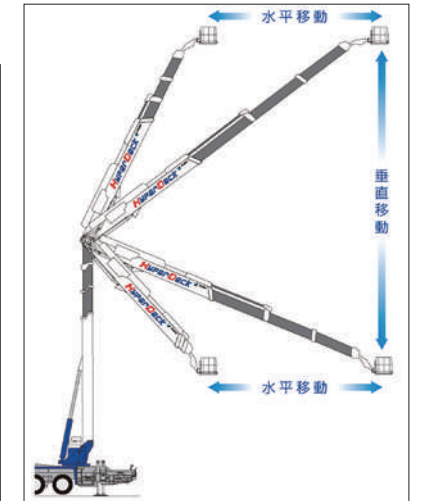
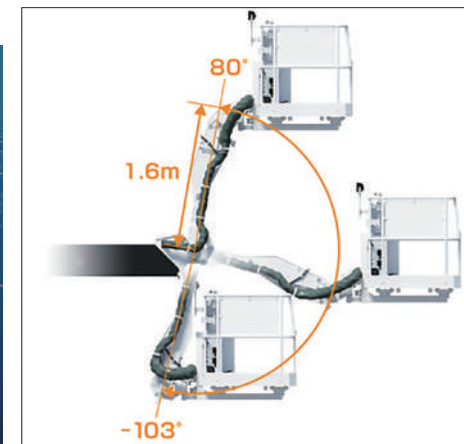
⑤ テレマティクスWEB情報サービス『HELLO-NET』

を標準装備

「HELLO-NET」で車両の稼働状況や位置情報・保守管理をインターネットでサポート。車両の故障時における機体状況の把握及び迅速な対応など、アフターサービス面での有効活用につながる。

⑥ スマートフォン対応アプリ『HELLO-DATA LINK』搭載

タダノ高所作業車として初めてのスマートフォン対応アプリ『HELLO-DATA LINK』を搭載。無線LANで車両本体と携帯端末を接続し、操作情報や、インジケータ情報、エラーコードなどリアルタイムの情報を、少し離れた場所で確認することが可能。



最大地上高52.8mと最大作業半径26.8mにより様々な現場で広範囲な作業が可能

新型75t吊りラフテレーンクレーン「SL-750Rf II PREMIUM」を新発売

(株)加藤製作所は、新型75t吊りラフター「SL-750Rf II PREMIUM」を2021年6月、全国一斉に発売した。

SL-750Rf II PREMIUMは、EJIB SL仕様に加え、6段高剛性スーパーブームを採用。平成26年ディーゼル特殊自動車排出ガス規制適合エンジンを搭載し、低騒音型建設機械の指定を取得予定とした。また、クリアランスソナーシステムを標準装備したことで、作業時だけでなく、走行時の安全性も配慮した。標準仕様での工場裸渡し価格は90,000,000円(税別)で、目標販売台数は年間100台としている。

搭載された6段高剛性スーパーブームは、ロックピンとフルパワーを融合した高効率・高性能な伸縮システムHYBRIDZOOMを採用。ブーム吊上げ能力は、最大吊上げ能力:75t×2.3m、ブーム長さ:10m～45m、最大地上揚程:46m、ブーム起伏角度:0°～84°となっている。

■主な特長

- ・主巻ワイヤロープ掛け替え作業の容易化…トップシーブ前方のブームヘッド開口部を拡大し、ロープソケットが通りやすいように改善。
- ・補巻のラインプル性能…最伸長ブーム時のルースタ最大性能は5.0t。長さ38m以下の中間ブームで5.6t。(通常伸縮時)多数ストランド難自転性新型ワイヤロープ採用。
- ・EJIB3段SL仕様…国土交通省新技術情報提供システムNETIS登録技術のEJIB。ジブ装着格納作業の容易化(ジブ装着格納時の運転席からの乗降回数は各々2回のみ。運転者の負担を軽減しジブ装着格納時の所要時間も短縮)。ジブ装着格納の省スペース化(ブーム最縮小時の前方スペースでジブの装着格納が可能。ジブ振出時のブーム長さ制限なし)。ジブ吊上げ能力



国産最大の地上高と作業半径を誇る高所作業車「ハイパーデッキ AT-530CG」



6 段高剛性スーパーブームを採用した新型 75t 吊りラフター「SL-750Rf II PREMIUM」

は、最大吊上げ能力：4.2t×72°、ジブ長さ：9.52m～18.0m、最大地上揚程：64m、最大作業半径：48.6m、ジブオフセット：5°～60°。

- ・環境にやさしい平成 26 年ディーゼル特殊自動車排出ガス規制適合エンジン搭載…低騒音型建設機械の指定を取得予定。最大出力：275kW／1800min-1、最大トルク：1510N・m／1300min-1。
- ・クレーン作業記録装置 K・COR…クレーン作業状態を SD カードに連続記録。記録解析により不具合時等の対応迅速化。
- ・エントリーキーシステム…IC タグによる認証でエンジン始動を管理し、盗難防止に有効。
- ・キャブ内居住性の向上…ボタン式シフトセレクトを採用、足元スペースが拡大。
- ・任意位置固定式のサンシェードを採用…完全遮光タイプ生地採用。作業時の視界・採光の調整が容易。
- ・ヘッドランプ…アクセサリライト付 LED ヘッドランプ採用。
- ・クリアランスソナーシステム…超音波センサーによる障害物検知機能により走行中の安全性向上。
- ・KATO セーフティビューシステム（オプション）…12.1 インチ縦型大画面モニター（従来比 3 倍以上のモニターサイズはクレーン車で最大。ユーザーが任意に設定した複数の画像を表示可能。タッチパネルのアイコンも大きく表示され、視認性・操作性が良好）。KATO 独自のサ라운드ビューシステム（キャリアの前後左右に装着した 6 つのカメラの画像を合成し、車両上面から俯瞰した画像を表示。走行時のみではなく、クレーン作業時にも表示可能）。人検知アシストカメラ（カメラによる人検知時、視覚的・聴覚的な警告によって注意を喚起。カメラは 3 つ装着されており、検知するいずれか 1 ヶ所

のカメラを任意で選択可能）。PDF データ表示用 USB ポート（12.1 インチモニターに PDF データを表示可能な PDF データ読み込み用 USB ポートを設定）。

- ・カメラクリーナ（オプション）…サ라운드ビューシステム用カメラ、ウインチカメラ、ブーム左方&右方カメラに装備。エアにより水滴などを吹き飛ばし、視界を良好に保つことが可能。
- ・無線式吊荷監視カメラ用電源供給システム（オプション）…機体からの電源供給により無線式吊荷監視カメラのバッテリーが不要。バッテリーの充電や取り付け作業なく使用が可能。
- ・タイヤ空気圧モニタリングシステム（オプション）…タイヤの空気圧と温度の異常をセンサーで感知し、視覚的な警告によって注意を喚起。適正な空気圧を保つことで、燃費が向上し、タイヤの長寿命化にも寄与。
- ・アウトリガ操作用ラジコン（オプション）…オールテレクレーンで採用したアウトリガ操作用ラジコンを設定。アウトリガが直接見える位置で、安全を確認しながらの操作が可能。
- ・多彩なオプション設定…KATO セーフティビューシステム、無線式吊荷監視カメラ用電源供給システム、左折及びバック音声警報、燃焼式エアヒータ、大型ランチテーブル、風速計、ドアバイザ、ブーム右側ミラー、電動格納サイドミラーヒータ装置、タイヤ空気圧モニタリングシステム、消火器、ハンズフリーマイク、キャブステーフックガード、アッシュトレイ、アウトリガ操作用ラジコン（エンジン非常停止スイッチ付）、無線式後方確認カメラ（クリアランスソナーシステム選択時のみ装着可）、カメラクリーナ（KATO セーフティビューシステム選択時のみ装着可）。

新たに 2 ウインチ仕様を新設定し多彩な作業に対応 ラフテレーンクレーン「GR-130NL/N(2W)」を発売

（株）タダノは、ラフテレーンクレーン CREVO mini G4 シリーズとして『GR-130NL / N(2W)』を 2021 年 6 月 1 日に発売した。標準仕様での価格は 2,950 万円（税別）で、販売見込台数は年間 120 台としている。

ラフテレーンクレーン（Rough Terrain Crane）は、ひとつの運転席で、走行とクレーンの操作が行える自走式クレーンで、狭隘地での機動性に優れ、コンパクトさと小回り性を活かし、都市型工事において最も活躍しているクレーンである。また、CREVO（クレヴォ）は、CRANE（クレーン）+EVOLUTION（進化）からなる造語で、CREVO G4（クレヴォ ジーフォー）シリーズは、2016 年 10 月の CREVO700 G4 と CREVO250 G4 の発売を皮切りにこれまで 6 モデルが発売されている。



市場ニーズに応え 2 ウインチ仕様を新設定したラフテレーンクレーン「GR-130NL / N(2W)」

タダノが 2016 年 10 月より展開しているラフテレーンクレーン CREVO G4 は、価値観「安全・品質・効率」を具現化し、結実させた 6 機種からなるシリーズとなっている。2017 年 12 月の発売以来、高い評価を得ている CREVO mini G4「1 ウインチ仕様」に加え、市場からの強いニーズがあった「2 ウインチ仕様」も今回新たに開発し、多様な作業ニーズに対応させている。

また、「燃料消費モニター」や「エコ・モード」といった環境対応機能も搭載し、CO₂排出の削減や、燃料消費量の改善、低騒音作業など、環境保全の取り組みによる SDGs 推進に向けた製品となっている。

■主な特長

① 2 ウインチ仕様を新設定

市場からの強い要望に応え、従来の 1 ウインチ仕様に加え、新たに 2 ウインチ仕様を新設定。フックの架け替え対応も不要で、さらに多彩な作業のニーズに応える。

② コンパクトな旋回半径を実現

従来の 2 ウインチのモデル（CREVO mini G3 α）のクレーン性能を確保しつつ、旋回後端半径を 40mm 短縮し 1,560 mm とすることで、狭所での作業も可能なコンパクトなクレーンを実現。

③ ラフテレーンクレーンのセットアップラジコン（オプション設定）

周囲の状況を確認しながら、安全で効率的に作業準備や格納作業が行える「セットアップラジコン」を採用。手元のラジコン操作で、アウトリガのスライドやジャッキの設置・格納、ジブの装着・格納、フックインなどのブーム格納が行える。

④ 作業効率に優れたキャブを採用

キャブのデザインと装備類を一新し、作業効率・操作性・視認性などを大幅に向上。

大型マルチファンクションディスプレイは、10.4 インチカラー・タッチパネルに、クレーンの作業情報や、各種操作設定の

機能を集約し、作業効率を高めた。さらに感圧式タッチパネルの採用により、手袋をした状態でも操作を可能としている。

また、操作レバーに電気式操作システムを採用し、フィット感のある操作性を実現。旋回・ブーム起伏・ジブチルトの操作速度をそれぞれ 5 段階に設定可能で、オペレータのフィードバックに合わせた操作が可能。その他、インパネの形状や高さ、ガラス面の角度を改善し、運転席からの視認性を向上させた。

⑤ タダノビューシステムで安全走行と作業時の視界をアシスト
従来機から継続する俯瞰映像表示装置「ワイドサイトビュー」に加え、新たに作業用後方監視カメラとウインチドラム監視カメラをオプション設定。カメラからの映像を大型カラーディスプレイに表示し、周囲の状況把握や安全確認をサポートする。

また、人物検知警報装置「ヒューマンアラートシステム」を標準装備し、運転席からは確認しづらい車両左前方の歩行者や、自転車などに乗った人物を検知し、ブザーで知らせる。

⑥ 環境への配慮

環境に配慮した「燃料消費モニタ(クレーンの作業時や走行時の燃料消費情報を常時表示)」や、「エコ・モード(エンジン最高回転数の制限により燃料消費量を削減)」機能を搭載。CO₂排出の削減や、燃料消費量の改善、低騒音作業など、作業効率と環境に配慮した操作をサポートする。

また、ディーゼル特殊自動車 2014 年排出ガス規制に適合のエンジンを搭載し、さらに低騒音型建設機械の指定も取得する予定となっている。

⑦ テレマティクス Web 情報サービス「HELLO-NET」を装備

携帯・衛星通信によるクレーンの稼働状況の掌握と、GPS による位置情報確認、さらに保守管理のための情報をウェブサイトでサポート。使用している製品情報をユーザーと共有し、一歩進んだサポート・サービスを提供する。

⑧ スマートフォン対応アプリ「HELLO-DATA LINK」

無線 LAN でクレーン本体と携帯端末を接続し、クレーン操作情報、インジケータ情報、エラーコードなどリアルタイムの情報を、キャブの外で確認することを可能とし、アフターサービスの効率化に大きく貢献。

■「GR-130NL / N (2W)」の主要諸元

▽クレーン諸元

- ・最大クレーン容量…13t×1.5m (GR-130NL (2W)) / 4.9t×4.0m (GR-130N (2W))
- ・最大地上揚程…ブーム 24.5m、ジブ 30.0m
- ・最大作業半径…ブーム 22.3m、ジブ 24.1m
- ・ブーム長さ…5.3m～23.8m
- ・ジブ長さ…3.6m、5.5m

▽キャリヤ諸元

- ・エンジン名称…日野 JO5E
- ・エンジン最大出力…129kW {175PS} / 2,500min-1 {rpm}
- ・エンジン最大トルク…540N・m {55.0kgf・m} / 1,600min-1 {rpm}
- ・全長×全幅×全高…7,590×2,000×2,815mm
- ・車両総重量…14,695kg



コミュニティバスのゼロエミッション化に対応した小型 EV バス「日野ポンチョ Z EV」

コミュニティバスに十分な航続距離も確保し、高い実用性も備えている。

「日野ポンチョ Z EV」は、電動車導入・運用におけるソリューション提供を行う株式会社 CUBE-LINX (2021 年 5 月に日野と関西電力が合弁で設立) が手掛ける、電動車最適稼働マネジメント事業の取り扱い車両としてもラインナップする予定となっている。全国の販売会社による日野ならではのきめ細かく質の高いトータルサポートと合わせて、バスを運行する事業者へのビジネスをサポートすることになる。

日野は、「日野環境チャレンジ 2050」(2017 年発表) で環境負荷ゼロへのチャレンジを掲げており、2021 年 4 月には中間目標となる「日野環境 2030 マイルストーン」を設定し取り組みを加速している。カーボンニュートラルの実現に向けては、車の生産から廃棄までのライフ・サイクル・アセスメントに基づき、自社の製品にとどまることなく、あらゆる方策を追求している。「日野ポンチョ Z EV」は、CUBE-LINX のソリューションと合わせて、電動車の普及促進を通じた CO₂ 排出量の削減に貢献することになる。

話題のニュートラック新製品情報・新情報

小型 EV バス…日野自動車

小型 EV バス「日野ポンチョ Z EV」を 2022 年春に発売 コミュニティバスのゼロエミッション化に対応

日野自動車(株)は、小型 EV バス「日野ポンチョ Z (ズィー EV)」を 2022 年春に発売する予定だと発表した。

2002 年に発売した小型ノンステップバス「日野ポンチョ」は、地域の足として全国で数多く採用されているディーゼルバスである。昨今の地球環境問題への関心の高まりを背景に、生活に密着した存在となっている「日野ポンチョ」へのゼロエミッションニーズが高まっていた。

このたび市場導入を予定している「日野ポンチョ Z EV」は、あらゆる人に優しいユニバーサルデザインとコミュニティバスに最適なパッケージングという「日野ポンチョ」の特長はその

ままに、EV 化によりクリーンな輸送を実現。「人」と「環境」へのやさしさを叶える、これからの持続可能なコミュニティ交通に貢献するモデルとなっている。

広いフルフラットエリアと低床・ノンステップ構造により、乗り降りや車内移動がしやすく、車いすやベビーカーを利用する人をはじめ、あらゆる乗客が利用しやすい車両である。シンプルで丸みのある親しみやすい外観デザインは街と調和し、EV ならではのゼロエミッションと低騒音で地域にやさしく、人々の暮らしを支える小型バスとなっている。

住宅街のような狭い道でも小回りの利く高い機動性や、コ

■主要諸元 (参考値)

全長×全幅×全高		6,990×2,090×3,060 [mm]
車両総重量		約8,000 [kg]
乗員		約30人 ※シートレイアウトにより異なる
バッテリー	種類	リチウムイオンバッテリー
	容量	105 [kWh]
モーター	最大出力	161 [kW]
充電方法		急速充電(CHAdeMO方式)

話題のニュートラック新製品情報・新情報

消防車…いすゞ車体

電動放水可能な「スマートポンプ」消防車を開発 環境・地域社会を考慮した消火活動を実現

いすゞ自動車(株)のグループ会社であるいすゞ車体(株) (本社：神奈川県藤沢市、三井宏基社長)が開発した、電動モーターで消防ポンプを駆動できる補助装置「スマートポンプ」が東京消防庁の水槽付き普通ポンプ車に採用された。

この「スマートポンプ」消防車は、通常のエンジンによるポンプの駆動での放水だけでなく、車載のリチウムイオンバッテリーと電動モーターによるポンプの駆動でも放水することができる。

エンジンを停止した状態で、約 1 時間にわたり毎分およそ 300 リットルの放水が可能で、二酸化炭素の排出量を削減できるほか、電動モーターの静音性により夜間・早朝での消火活動時の騒音を抑制する効果がある。「スマートポンプ」消防車は、環境・地域社会を考慮した仕様の車両である。6 月 26 日には実際に放水する様子が公開され、操作を担当した消防隊員は「水が出ているのか心配になるほど静かです」と話していた。

今回の「スマートポンプ」消防車は、全国で初めての導入となるもので、東京消防庁は石神井消防署を含む 3 つの消防署に同車両を配備し、その後順次、運用を開始することになっている。石神井消防署の秋山一実中隊長は、「環境に配慮



電動放水可能な「スマートポンプ」消防車

できるうえ、騒音が問題となりやすい夜間の消火活動などでも活躍すると思います」と語った。

いすゞグループは、これからも多種多様な用途を持つ商用車の特性を考慮し、それぞれの使われ方に最適な低炭素化・脱炭素化に向けた取り組みを進めていくとしている。

なお、いすゞ車体は 1994 年 12 月 1 日に設立した資本金 5 億円の会社で、いすゞ自動車の全車種のドレスアップ、シャシ改造、ボデー架装を行っている。従業員数は 211 名(2021 年 4 月 1 日現在)で、年商は 75 億円(2020 年度)である。



東京消防庁石神井消防署で行われた電動モーターのポンプ駆動による放水テスト

話題のニュートラック新製品情報・新情報

大型バス…三菱ふそう

送迎に最適な大型送迎バス「エアロスター前扉仕様車」 フラットフロアでより快適な車内空間を実現

三菱ふそうトラック・バス(株)(MFTBC)は、大型送迎バス「エアロスター前扉仕様車」の発売を 2021 年 6 月から開始した。前扉仕様車は、企業や学校での通勤・通学、商業施設

やホテルでの来客の送迎といったビジネスシーンで主に利用されている。前扉仕様の大型送迎バスはこれまでも高いニーズが存在しており、今回エアロスターシリーズに新たに前扉



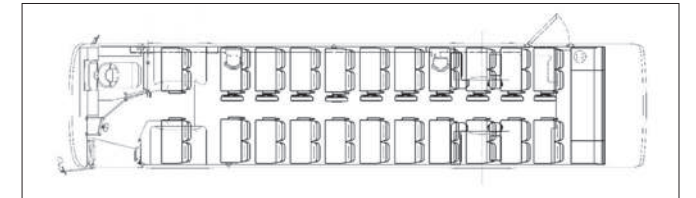
大型送迎バス「エアロスター前扉仕様車」(撮影用特別仕様車)

仕様車を追加したもの。

大型送迎バスの前扉仕様車は中扉をなくすことで、座席数を増やすことが可能となり多くの乗客を着座で目的地まで送迎できるメリットがある。通常の「エアロスター」ワンステップ車では座席数が最大で 34 席あるが、これに対して前扉仕様車の場合は 49 席まで増やすことができる。また、前輪のタイヤ上に位置するフロントフェンダー以降の客席フロアをフラットに



フラットフロアでより快適な車内空間を実現させた前扉仕様車



「エアロスター前扉仕様車」の座席配置の例

できるため、車内移動が容易な快適な車内空間を提供している。「エアロスター前扉仕様車」の定員(例)は、座席 49、補助席 10、立席 24、乗務員 1 の計 74 人となる。

なお、大型送迎バス「エアロスター」は、高速道路等(制限速度 60km/h を超える自動車専用道路)は走行できない。

MFTBC は、今後も社会における様々なニーズに対応し、ユーザーのビジネスをサポートしていくとしている。

話題のニュートラック新製品情報・新情報

移動会議室…関連 5 社

移動時間を利用し車の中で快適に Web 会議ができる 「移動会議室」の実証実験を実施

大日本印刷(株)(DNP)、日産自動車(株)、(株)ゼンリン、ソフトバンク(株)、(株)クワハラの 5 社は、車での移動中に快適に Web 会議ができる「移動会議室」の実証実験を、東京都と神奈川県の一部地域で、2021 年 6 月 28 日から約 3 ヶ月間実施する。

今回の実証実験では、「移動時間を有意義に活かす」をコンセプトに、高級ミニバンの後部座席を Web 会議が問題なく行える環境に整えることで、移動しながらの打ち合わせやプレゼンテーションなどをより効果的に実施できるよう検証し、効率的で安全、安心な働き方の実現につなげていくもの。

■「移動会議室」実証実験の概要

- ・期間：2021 年 6 月 28 日～9 月 24 日(8 月 9 日～13 日を除く)
- ・日時：平日 9:00～18:00(土日祝日は運休)
- ・地域：出発地と到着地が東京都 23 区(練馬区・板橋区・北区・足立区・葛飾区・江戸川区・荒川区を除く)

一部区域内および神奈川県の横浜市内・川崎市内・横須賀市内



日産「エルグランド」をベースにした実証実験用の「移動会議室」



移動しながらの打ち合わせやプレゼンテーションなどを効果的に行える「移動会議室」の室内空間

・車両：日産「エルグランド」(VIP 2 列シート)

■実証実験の詳細

- 車両は、ゆったり座れる日産のミニバン「エルグランド VIP 2 列シート」を採用。後部座席の前面に大画面(32 インチ)のディスプレイを設置するなどの改装を行い、会議室に必要な機能を搭載。
- Web 会議用の通信回線として、ソフトバンクが提供する 5G を含むネットワークを利用し、快適な通信環境を実現。
- 前席に会話の内容が漏れないよう、前席と後部座席の間には遮音壁を装備。秘匿性の高い会議にも安心して利用可能。
- 会議終了前に目的地に到着した場合は、DNP が開発する専用のコミュニケーションツールを用いて運転手と連絡をとり、駐停車可能な場所に車両を停めて、会議が終了するまで「移動会議室」を継続利用できる。

なお、このコミュニケーションツール上では、ゼンリンが提供する「ZENRIN Maps API」により、現在の走行位置を住宅地図レベルまで詳細に確認することができる。ZENRIN Maps API は、道路地図から住宅地図までの地図情報と、それに付随する豊富な属性情報を一気通貫で提供する API である。

- 従来高級ワンボックスタクシー・ハイヤー事業を展開してきたクワハラが、この車両の運行サービスを提供する。

■今後の取り組み

DNP・日産自動車・ゼンリン・ソフトバンク・クワハラの 5 社は、それぞれが持つ技術などの強みを活かし連携した今回の実証実験を通じて、「移動会議室」のサービスの価値と需要の検証を行い、事業化を目指すことになる。また 5 社は、従来は活用できていなかった移動の時間・空間を価値あるものへと変えていく新たなモビリティサービスの開発を通して、多様な働き方が求められる未来の社会に寄与していく。

話題のニュートラック新製品情報・新情報

海外市場…三菱ふそう

オーストラリア市場向けラインアップを強化 中型「ファイター」と大型「ショーゲン」の新型を投入

三菱ふそうトラック・バス(株)(MFTBC)は、中型トラック「ファイター」と大型トラック「ショーゲン」の新型モデルをオーストラリア市場に投入した。これらの改良モデルの投入により、オーストラリアでは FUSO ブランドの全トラックセグメントにおいて、衝突被害軽減ブレーキシステムと欧州排出ガス規制「ユーロ 6」に対応もしくはそれ以上の基準に対応する技術を備えたトラックを販売することになる。

オーストラリア向けの中型トラック「ファイター」は、車両総

重量 11 トンから 24 トンまでのバリエーションを備え、様々なホイールベースや駆動方式(6×4、6×2、4×2)で充実したラインアップを提供。安全面では、衝突被害軽減ブレーキ「AEBS (Advanced Emergency Braking System)」、車線逸脱警報装置「LDWS (Lane Departure Warning System)」、車両安定性制御装置「Electronic Stability Program (ESP)」などの最新安全装備を採用している。また、走行中に車両左側の走行者や車両を感知する「アクティ



オーストラリア市場向けの中型トラック「ファイター」の新型モデル

ブ・サイドガード・アシスト(Active Sideguard Assist)」も同モデルに搭載されている。今回のファイターへの新規安全装置の導入により、FUSO はオーストラリアでの商用車ブランドとして唯一、大中小型トラックの全セグメントで衝突被害軽減ブレーキシステムを提供することになった。

さらに、新型「ショーゲン」の投入により、オーストラリア向け大型トラックのラインアップの拡大も実現した。360 馬力の

「OM936」型 7.7 リットルエンジンを搭載した新たな「ショーゲン」を 6×2 および 6×4 モデルとして販売を開始する。オーストラリア向けに開発した同車両は、2019 年に発売を開始した既存モデルと同様に衝突被害軽減ブレーキ「ABA4 (Active Brake Assist 4)」、車両安定性制御装置「ESP」などの安全装備に加え、運転注意力モニター機能と車線脱逸警報システム「LDWS」を通じて必要な警告を行う安全装置「アテンション・アシスト」を標準装備している。

トラックのブレーキを自動的に作動させ、衝突回避や被害の軽減を支援する

「AEBS」は、2019 年の小型トラック「キャンター」、そして 2020 年の新型小型バス「ローザ」に新機能として搭載。いずれも各セグメント初の試みとしてオーストラリア市場への導入を果たしている。「ショーゲン」、「ファイター」、「キャンター」、「ローザ」は、MFTBC が完成車として輸出し、現地での販売・卸売はダイムラー・トラック・アンド・バス・オーストラリア(本社：オーストラリア・ビクトリア州、ダニエル・ホワイヘッド社長兼 CEO)が統括している。

オーストラリア政府は、2050 年までに交通事故による死亡者数と重傷者数をゼロにすることを目標とした「ビジョン・ゼロ」を掲げており、FUSO 製品への先進安全装備の搭載はその方針を支えるものとなる。MFTBC は、安全性と信頼性の高いトラックやバスを提供することで、オーストラリアをはじめとする世界各地の交通安全へ対する社会的ニーズに引き続き応えていくとしている。



中型トラック「ファイター」新型モデルの内装



ブリスベン・トラックショーで展示された中型トラック「ファイター」



オーストラリア市場向けの大型トラック「ショーゲン」の新型モデル

オーストラリアにおいて小型トラック「キャンター」が 1971年の市場導入以来販売50周年を迎える

三菱ふそうトラック・バス(株)(MFTBC)は、小型トラック「キャンター」がオーストラリアで発売50周年を迎えたことを発表した。

小型トラック「キャンター」のオーストラリアでの販売は1971年に開始。オーストラリア市場向けに販売された車両総重量3.5トンで95馬力の当時のモデルは、経済的かつ頑丈で多様な用途に対応し、さまざまな顧客のニーズに応えるトラックとして活用されていた。発売から6年が経過した1989年には、ユーザーからのニーズに対応し、ワイドキャブのモデルをラインアップに追加。その後、1989年には4×4モデルを導入し、同国内の消防関係のユーザーの間で頑丈さと敏しょう性を兼ね備えたモデルとして好評を博し、ニューサウスウェールズ州消防局でも採用された。

販売開始から50年を経て、オーストラリアで72,700台以上の販売実績を誇る「キャンター」は、現在同国内では小型トラックの代表的なモデルとなっている。オーストラリア市場向けの現行モデルは、3.5トンから8.5トンまでの幅広い車両総重量と、現地での架装メーカーによる様々なボディ構成をラインアップに備えている。また、衝突被害軽減ブレーキ(AEBS)、車両安定性制御装置(ESP)、車両逸脱警報装置(LDWS)などの最新の先進安全装置も標準装備している。

オーストラリア市場向けのキャンターは、すべてMFTBCの川崎工場から完成車として輸出され、ダイムラー・トラック・アンド・バス・オーストラリア(本社：オーストラリア・ビクトリア



1989年にオーストラリアに導入した「キャンター」4×4モデルは消防隊などで好評を博した

州、ダニエル・ホワイトヘッド社長兼CEO)が卸売・販売事業を統括している。また、2021年3月には電気小型トラック「eCanter」の投入開始を発表し、オーストラリアでの「キャンター」は新たなステージを迎えている。

1963年3月に国内向けの2トン積み小型トラックT720



オーストラリア向けの小型トラック「キャンター」4×4の現行モデル

型として発売が開始された「キャンター」の名称は、馬の優雅で軽快な足取りをイメージしたもので、現在販売している最新モデルのデザインにもその俊敏性や優美さを反映させている。60年代から世界各地で販売地域を拡大してきた「キャンター」は、オーストラリアをはじめ、インドネシア、台湾、ペルー

などの様々な市場で小型セグメントのロングセラーとなっている。オーストラリアでは2020年に同セグメントで18.4%のシェアを記録し、「キャンター」と「eCanter」のみを販売している欧州では、FUSOブランドとして10トン以下のトラックで26%のシェアを達成している。



オーストラリアへの本格投入を発表した電気小型トラック「eCanter」

米国の空気バネ工場を増強 モビリティを支えるEV向け需要拡大に対応

(株)ブリヂストンの米国グループ会社であるブリヂストン アメリカス インクは、その傘下のファイアストーン インダストリアル プロダクツカンパニー・エルエルシー(FSIP)の米国ケンタッキー州ウィリアムズバーグにある空気バネ工場(ウィリアムズバーグ工場)を増強すると発表した。総投資額は約5,100万ドル(約56億円)で、2021年の第2四半期中に着工し、2022

年末までに増強を完了する予定となっている。

ブリヂストングループは、「2050年 サステナブルなソリューションカンパニーとして社会価値・顧客価値を持続的に提供する会社へ」をビジョンに掲げ、中期事業計画(2021～2023)を推進している。CASE化が進んでいる自動車業界では、カーボンニュートラル化へ向けたグローバルでEV(電気



生産増強を予定しているブリヂストンの自動車用空気バネ

自動車)化が加速している。中期事業計画では、サステナビリティ・モビリティの進化を見据えた断トツ商品戦略の展開をおり込んでおり、EV化の加速に対応した高付加価値商品、技術の拡大・強化を進めている。

空気バネは、サスペンションとして機能する自動車部品である。FSIPは、米州多角化事業のひとつとして、乗り心地や操安性といった基本性能に加え、近年は技術イノベーションを通じてEV向けに電費の向上やバッテリーの保護に貢献する製品を開発・製造している。今回、ウィリアムズバーク工場では世界的なEVの需要拡大に対応し、主にEV向け空気バネの生産能力を増強する計画だ。

また、中期事業計画の中で、多角化事業については、ブ

リヂストングループのコアコンピタンス、シナジーが活きる事業にフォーカスすることが盛り込まれている。FSIPが製造する空気バネは、ブリヂストングループが目指す、SDGsの達成による持続可能な社会実現への貢献を前提とした「サステナビリティビジネス構想」の中で、モビリティの進化を支えることによりシナジーが最大化されると判断し、今回の増強を決定したものの。

今後ブリヂストングループは、中期事業計画に沿った共創とイノベーションを通じて、「サステナビリティビジネス構想」の実現へ挑戦し、ヒト・モノの移動と動きを支え、社会価値・顧客価値を提供し続けるサステナブルなソリューションカンパニーへと進化していくとしている。

「PACO」は、家庭用コンセントで充電可能で、航続距離は80km、ヘルメット不要で普通免許(AT限定可)で運転が可能な窓がない開放感のある車両である。3輪構造で、最高時速は45km/hとなっている。乗って楽しい、見て楽しい車体特性を活かし、まずは観光地での移動手段とアクティビティという位置付けで今回普及を図るもの。

今回の事業を展開する長崎県壱岐市は、「SDGs未来都市」に認定された離島で、「自治体SDGsモデル事業」10地域のひとつに選ばれており、特に先進的な取り組みが行われている地域だ。最新の移動・輸送技術や持続可能なエネルギーなどをテーマにした新しい取り組みへのサポートにも積極的な地域でもある。

今回、電動トゥクトゥクを移動手段としての役割だけでなく、モビリティの新たな活用の可能性を検証し、未来のモビリティ・

サービスのあり方を模索する。搭載したIoTデバイス・サイネージを活用することで、未来のモビリティ・サービスのあり方を検証する予定となっている。またエモビは、小型EVとの相性が抜群な離島で地元のステークホルダーも巻き込んだ事業展開を行い、地域活性化にも繋げていく考えである。

エモビは、2020年12月に設立した学生スタートアップ企業で、ビジョンとして「モビリティを通じた人々の移動の最適化」「それを支えるエネルギーの持続的供給」を掲げている。宅地建物取引業として不動産の管理、ホテル、レストラン、スポーツ施設の経営や、車両のシェアリング・リース・レンタカー事業、車両に関連する装置の開発、製造、販売などを行っており、今回は同社の基軸のひとつにもなっている電動バイクを利用したモビリティ全般についての販売、サービスの開発事業となる。

話題のニュートラック新製品情報・新情報 電動車…eMoBi

壱岐島で電動トゥクトゥクのレンタカー事業を展開 次世代モビリティのワクワクする未来を検証

(株)eMoBi(エモビ/東京都中央区、石川達基社長)は2021年5月31日、クロスモバイル(株)(東京都千代田区、秋山卓司社長)と提携し、2021年7月下旬から長崎県壱岐市で、IoTデバイス・サイネージ搭載の電動トゥクトゥク「PACO」によるレンタカー事業を開始する。環境に優しい電動トゥクトゥクが、楽しく便利な移動手段という役割を超え、様々なデータ収集とサービス連携のハブとなるサービスの可能性を実証する。

今回の事業では、側部が開放され、エンジン音のしない電動トゥクトゥクの車体特性を活かし、移動中もその土地の景色や匂い、雰囲気存分に味わえる新たな観光のカタチを提案する。また、同事業では、電動トゥクトゥクを移動手段として

の役割に限らず、モビリティの新たな活用可能性を検証し、未来のモビリティ・サービスのあり方を模索する機会としての側面も持っている。

具体的には、①小型モビリティ用の細く入り組んだ道についての地図データ作成、②小型モビリティの走行特性に沿った経路探索システム構築、③レンタル車両を配送・送迎にも活用するオペレーション/ビジネスモデルの構築、④リアルタイム位置情報に基づくサイネージ広告(車内、車外用)、⑤災害時の非常用電源としての小型電動モビリティの活用可能性、⑥VR映像データを活用したバーチャル観光体験、などの検証内容が予定されている。

車庫証明や車検が不要な3人乗り電動トゥクトゥク

■電動トゥクトゥクの優れたメリット

高齢化による 免許返納件数の増加	→	高齢者でも利用しやすい 電動トゥクトゥク
公共交通機関が不十分	→	自動車に代わる 新たな移動手段
日常生活圏が広い	→	航続距離80km以上
体験型観光の不足	→	回遊性の向上による 観光の効率化
ガソリン代が高い	→	1回50円で充電可能

■電動トゥクトゥクの活用の可能性



話題のニュートラック新製品情報・新情報 橋梁点検…首都高技術・NTTドコモ

大小2種類のドローンでくまなく橋梁を点検 足場が組みづらい水上での点検を効率化

首都高技術(株)と(株)NTTドコモは、2019年度よりドローンによる定期点検前スクリーニングとして共同研究を実施している。このたび、大型ドローンと小型ドローンを併用して、くまなく橋梁を点検する「橋梁点検用ドローン手法」を確立した。



橋梁の定期点検前スクリーニングを行う大型ドローンの飛行の様子

大型のドローンでは広範囲の撮影を行い、小型のドローンでは橋桁内部の撮影を行う。これにより、足場が組みづらい橋梁点検においての作業の効率化を実現した。新手法は今後、急増すると予測される、定期点検前のスクリーニングで



大型ドローン(左)と大型ドローンで撮影した画像(右)



小型ドローンと飛行の様子。小型ドローンは限られる離発着スペースでも利用可能だ

の活用を想定している。

首都高速道路などの都市高速道路における橋梁は、人口密集地帯かつ海上など離発着場所が限られる飛行環境で従来のドローンでは点検が困難だった。今回確立した手法は、大型ドローンと小型ドローンの2種を併用する手法で、大型ドローンには、高精細カメラを搭載し、広範囲を撮影。あらかじめ決めたルートを自律飛行して、効率的にスクリーニングを行う。また小型ドローンは、大型ドローンでは入り込めない橋の入り組んだ箇所に入り、外角からは見えない箇所を撮影する。

撮影した画像と映像は、ドコモのドローンプラットフォーム「docomo sky」上で管理する。これまで、橋梁で撮影された画像や映像はGPS情報が取得しづらいため、撮影された場所との紐づけが困難だったが、「docomo sky」を用いることで、画像や映像と場所を紐づけて確認することが可能となり、異常のあった箇所を効率よく確認することができる。

今後両社は、この新手法を橋梁点検で用いるとともに、さらなる運用向上に取り組んでいくとしている。

■大型ドローン

LiDAR やステレオカメラを用いて自律飛行を行う機体を用いて飛行を実施。橋梁下であらかじめ設定されたルートを決められた速度で自律飛行する。点検前スクリーニングで活用可能な画像を取得するためにライトなどを用いる。大型ドローンは、(株)自律制御システム研究所が開発したドローン「ACSL-PF 2」で飛行する。

■小型ドローン

上下6つの魚眼レンズで360度の障害物回避機能を有する自律飛行可能な機体。約90cmの桁内部に入り込み、カメラを上下180度稼働させることで、従来撮影が困難だったエリアを撮影できる。また、小型のため、限られた点検スペースからの離発着を可能にしている。小型産業機体は、Skydio, Incが開発したドローン Skydio 2 で飛行する。



電動航空機は静かで快適性に優れCO₂を排出しない次世代モビリティとして注目されている

今回、2019年より共同開発を続けていたハネウェル社とアライアンスを強化し、電動航空機用推進システムの共同事業を開始する。ハネウェル社の100年以上の航空機向け技術開発の実績と、デンソーの約70年にわたる自動車向け技術開発で培った高い技術力を融合し、両社で電動航空機用推進システム製品であるEPU (Electric Propulsion Unit: モーターとインバーターを組み合わせた電動推進ユニット)を開発する。その中でデンソーは、航空機において最も重要な軽量化を実現し、空のモビリティの価値向上に貢献するため、独自の磁気回路を用いた高出力モーターや、内製SiC (シリコンカーバイド)を用いた高効率・高駆動周波数インバーターを開発する。

デンソーは、自動車業界で培った電動化技術と高品質製品の量産技術を、空のモビリティに応用していくとともに、航

空機事業で磨きをかけた高出力・高効率・軽量化技術を、自動車業界にも還元することで、あらゆるモビリティを通じて地球環境に貢献していくとしている。

デンソーの海老原次郎経営役員エレクトリフィケーションシステム事業グループ長は、「モビリティへのニーズが変化する中で、デンソーがどのように対応・進化していくのかを今回のアライアンスの強化によって皆さまにお伝えできると考えています。持続可能な社会の実現には環境に優しい移動が必要であり、それは、2035年までにカーボンニュートラルを目指すデンソーが貢献すべき領域です。ハネウェルとの協業を通じて、環境に優しく、安心して使えるモビリティの実現を目指します」とコメントしている。

また、ハネウェル社のデイヴ・マリニック、エアロスペース事業エンジン&パワーシステムプレジデントは、「ハネウェルの技術は100年以上にわたって人類の飛行に貢献してきました。デンソーの自動車技術におけるリーダーシップとハネウェルの航空宇宙分野での経験を組み合わせることで、世界中の人々がよりクリーンでスマートな方法で移動できるようになるでしょう」と語った。



ハネウェルと共同で開発する電動航空機の両翼のプロペラ部に搭載するEPU



EPUで駆動する電動航空機のプロペラ部

話題のニュートラック新製品情報・新情報

電動航空機…デンソー

ハネウェル社とアライアンス契約を締結 電動航空機用推進システム製品の開発を加速

(株)デンソー(本社:愛知県刈谷市、有馬浩二社長)は、Honeywell International, Inc.(ハネウェル社/本社:アメリカ合衆国ニュージャージー州、DARIUS ADAMCZYK 社長)と、電動航空機用推進システムの事業においてアライアンス契約を締結し、共同事業を開始した。

共同事業の対象は、電動航空機用推進システム製品の開発・設計、生産、販売、およびアフターサービスで、両社は、まずエアタクシーや貨物機などの都市型エアモビリティ分野に注力するとしている。すでに、ユーザーとのプロジェクトを進めており、2022年に電動航空機用推進システムの試験飛行を実施する予定となっている。

昨今、MaaSの進展によりモビリティが多様化する中で、

都市部での渋滞や、それにより発生するCO₂、過疎地での交通網の確保といった課題がある。その解決策として、新たな空のモビリティである電動航空機が注目されている。電動航空機は、静かで快適性に優れるだけでなく、CO₂を排出しない環境に優しい次世代モビリティである。

デンソーは、2035年までにカーボンニュートラルを目指すことを宣言し、その実現に向けて「モノづくり」「モビリティ製品」「エネルギー利用」の3つの領域全体でカーボンニュートラルに取り組んでいる。特に「モビリティ製品」においては、全モビリティの電動化を見据えたブランド「ELEXCORE(エレックスコア)」を立ち上げ、電動化製品の普及を通じて、環境負荷の低減に貢献している。

AGVの遠隔操作ソリューションをパーソルが開発 建設・物流業界向けとして2022年に販売

総合人材サービスのパーソルグループにおいて生産性の向上を目指すパーソルプロフェッショナルアウトソーシング(株)(本社：東京都港区、正木慎二社長)は、傘下の自動車、航空宇宙、ロボット、デジタル家電などの領域で技術系エンジニアリング事業を行うパーソル R & D (本社：愛知県名古屋、磯田英嗣社長)とともに、無人搬送車(AGV／Automatic Guided Vehicle)の遠隔操作ソリューションを開発した。今後、ソリューションのさらなる高度化を進め、遠隔監視、遠隔操作を通じた新たなはたらき方の創出を目指すとしている。

パーソル総合研究所の発表によると、2030年には644万人の労働力が不足すると予測されるなど、日本の労働力不足は深刻化している。AGVは、労働力不足の解決策のひとつである「生産性向上」の側面でニーズが拡大しており、一般社団法人日本産業車両協会は、2018年AGVのシステム納入実績は過去最高で、2014年に比べ2倍以上増加していると発表している。



無人搬送車(AGV)の遠隔操作の様子

AGVは、1990年代から工場の製造ラインなどで運搬用ロボットとして使用されているが、近年はビッグデータやAI技術の発展・活用により、室外での使用、自律走行などが可能となり、製造・物流を含むさまざまな業界で活用されている。

パーソルプロフェッショナルアウトソーシング社は、近年のAGV活用が分野横断的に広がりを見せていることと、「生産性向上」による労働力不足の解決につながることに注目し、今回の遠隔操作ソリューションを開発した。今後、モビリティの遠隔監視・遠隔操作技術を通じて、現場作業の生産性向上とリモートワークの実現などを目指すことになる。

■ソリューションの概要

今回開発された「無人搬送車(AGV)の遠隔操作ソリューション」は、スマートフォンやタブレット端末を用いて、遠隔地からAGVの動作状況監視、操作を可能とする、操作プログラム、拡張ユニットなどを含む、AGV活用のための総合的なソリューションで、建設業界や物流(倉庫・運送)業界向けに、2022年度中の販売を予定している。搭載する機能は、導入する企業の課題解決や要望に合わせたカスタマイズが可能となっている。

なお、開発された遠隔操作ソリューションは、Doog社製協働運搬ロボット「サウザー」で動作することが確認(2021年4月末現在)されている。また、2021年度内には①リモートセンシング技術を用いた周辺環境の遠隔監視、②アバターを用いた遠隔コミュニケーション機能、を追加実装することになっている。今後も機能追加による高度化を進めながら、遠隔監視・遠隔操作が可能なモビリティやロボットなどに対応するソリューションを拡充していくことになる。

■ソリューションの主な特長

(1) AGV本体の操作なしで遠隔操作が可能

AGV単独使用の場合は本体操作が必要となるが、今回開発のソリューション拡張ユニットを活用することで、AGVとゲームコントローラーを接続した操作を可能とした。また、スマートフォンやタブレット端末の画面上に仮想ボタンを表示することができるので、ゲームコントローラーがない場合も遠隔操作が可能となる。

(2) AGV視点の映像をリアルタイムで確認

拡張ユニットにはカメラが取り付けられており、スマートフォンやタブレット端末などを通じて、AGV視点の映像をリアルタイムで見ることができる。これにより、AGV本体を目視できない状況でもAGVの周りのルート・障害物が確認できるため遠隔操作が可能となる。

(3) AGVの速度・バッテリー残量のチェック

スマートフォン、タブレット端末などでAGVの速度やバッテリー残量などの状態を監視することができる。

■各社の概要

《パーソルプロフェッショナルアウトソーシング(株)》

パーソルグループのProfessional Outsourcing SBUの



無人搬送車用の拡張ユニット

中核会社(中間持株会社)として、2019年12月に発足。傘下にはパーソルプロセス&テクノロジー、パーソルR&D、パーソルテクノロジースタッフ、パーソルAVCテクノロジーがあり、IT・ものづくりエンジニアの人材派遣事業、ハード・ソフトウェアの設計開発や業務コンサルティングなど専門性の高い領域において事業展開を行っている。

パーソルグループの専門性を結集することで、IoT領域など、新たな事業領域への展開も加速させ、人と技術の力に

よる豊かな社会づくりに貢献し、一人ひとりが自分らしく働く世界の創造を目指している。

《パーソルR&D(株)》

自動車、航空宇宙、ロボット、デジタル家電などの領域の技術コンサルティング、一括請負、部分請負、技術者派遣における、企業の設計・開発をサポートしている。機械・電気電子・制御ソフト分野の設計、実験・認証サービス、モデルベース開発(MBD)の技術を駆使し、設計、研究開発から実験までの「ワンストップサービス」を提供している。

《PERSOL(パーソル)》

パーソルグループは、「はたらいて、笑おう。」をグループビジョンに、人材派遣サービス「テンプスタッフ」、転職サービス「doda」、ITアウトソーシングや設計開発など、人と組織にかかわる多様な事業を展開している。グループの経営理念・サステナビリティ方針に沿って事業活動を推進することで、持続可能な社会の実現とSDGsの達成に貢献している。

また、人材サービスとテクノロジーの融合による、次世代のイノベーション開発にも積極的に取り組み、市場価値を見いだす転職サービス「ミイダス」、テクノロジー人材のエンパワーメントと企業のDX組織構築支援を行う「TECH PLAY」、クラウド型モバイルPOSレジ「POS+(ポスタス)」などのサービスも展開している。

騒音を回避したい作業ニーズに応える 業務用作業機向け電動パワーユニットの供給開始

Hondaは、小型の作業機用動力源として、電動(DC)パワーユニット「eGX(イージーエックス)」のOEM供給を2021年6月より開始した。

まずは日本での供給を開始し、欧州、米国などへ順次供給地域を拡大していくことになっている。このたび、2021年6月8日～10日に米国・ラスベガスで開催された「World of Concrete Show 2021」で実機展示を行った。

電動パワーユニットeGXは、さまざまな業務用作業機の動力源としてこれまで多くの作業機械メーカーから支持を得ている汎用エンジン「GX(ジーエックス)」シリーズの信頼性や搭載性を継承している。また、フランジ取り付け穴およびシャフトの寸法をGXシリーズと同一とし、優れた互換性を持つほか、一体型とセパレート型の2タイプの設定により、さらに多くの作業機への搭載を可能にしている。

eGXの搭載により電動パワーユニットの特性



小型作業機用電動パワーユニット「eGX」(左：一体型／右：セパレート型)

を活かすことで、換気が困難な場所や、夜間や住宅地などの騒音を回避したい使用環境での作業ニーズに応えるとともに、操作性やメンテナンス性の向上による作業者の負担軽減や、ゼロエミッションにも貢献できる。

■ eGX の主な特長

- ・モーター性能 … 長年にわたる発電機開発で培った巻線技術を活かした、高効率・高出力の三相ブラシレス DC モーターを採用(最大出力 2.0kW クラス)。密閉構造を採用した高剛性モーターにより、建機用途にも耐える耐振動性・耐塵性を実現。
- ・Honda 汎用エンジン GX シリーズとの優れた互換性 … GX シリーズとの搭載互換性を考慮し、フランジ取り付け穴およびシャフトの寸法を GX (R) 100 / 120 と同一化。
- ・電動ならではの利便性 … 坑道内などの換気が困難な場所や、住宅近接エリアでの夜間工事等静粛性が求められる使用環境において、クリーンかつ低騒音な作業を実現。スイッチ操作のみで始動可能。メンテナンス作業の軽減(エンジンで必要な各種整備・交換・清掃作業が不要)。ゼロエミッション(環境負荷物質 HC / NOx / CO₂ 排出ゼロ)への貢献。急速充電可能、着脱式のリ

チウムイオンバッテリーパックを採用。

■ 主要諸元

▼モーターユニット

- ・型式: GXE2.0H (一体型) / GXE2.0S (セパレート型)
- ・全長×全幅×全高(バッテリーパック含む): GXE2.0H (一体型) = 294 × 353 × 420mm / GXE2.0S (セパレート型) = コントロールユニット: 351 × 299 × 251mm + モーター: 233 × 224 × 194mm
- ・重量(バッテリー含む、スイッチ類は含まない): GXE2.0H (一体型) 25.0kg / GXE2.0S (セパレート型) 22.9kg
- ・動力: 三相ブラシレス DC モーター
- ・定格出力(kW/rpm): 1.6 / 3,600 @72V
- ・最大出力(kW/rpm): 1.8 / 3,600 @72V

▼バッテリーパック

- ・全長×全幅×全高: 233 × 268 × 150mm
- ・重量: 6.4kg
- ・バッテリータイプ: 充電式リチウムイオンバッテリー
- ・電圧: 72V
- ・電力容量: 720Wh
- ・充電時間: 約 60 分(80%)・約 90 分(100%)

レジデントエンジニアとして 3 年目の活動となる製造部門工場品質保証担当の齊木啓之氏は、今年の活動の抱負として「販売開始から約 4 年経過してクオンに走行距離増加・部品経年劣化等での耐久性問題が出始める時期と考えています。新規案件だけに捕らわれず、既知案件に潜む潜在案件を根絶させ、引続きお客様がクオンを喜んで笑顔で使用する様に全力でサポートします」と語っている。

品質確保に加え、現場の技術力向上にも貢献する同活動は、2019 年にオーストラリア、2020 年に南アフリカで始動し、現地の品質確保に取り組んでいる。また、国内では今年から地元販社も活動の対象に加え、対象地域を拡大している。

UDトラックスは世界 60 ヶ国以上で先進的な輸送ソリューションを提供する日本の商用車メーカーで、1935 年の創業以来、「時世が求めるトラックとサービスを提供する」というビジョンを掲げ、革新的な技術の開発で業界をけん引している。信頼性の高いソリューションにより、スマートロジスティクスの実現に向けて取り組み、大型トラック「クオン(Quon)」「クエスター(Quester)」から中型トラック「コンドル(Condor)」「クローナー(Croner)」、小型トラック「カゼット(Kazet)」「クーザー(Kuzer)」までのフルラインアップ、そしてカスタマーサービスと販売金融により、世界各国の様々なユーザーニーズに対応している。全世界の従業員数は 36,856 人(2021 年 3 月現在)。いすゞ自動車㈱の系列会社である。

話題のニュートラック新製品情報・新情報

地図生成 … ウーブン

自動地図生成プラットフォームを活用したより安全な自動運転と運転支援技術を普及

トヨタ自動車株式会社の子会社であるウーブン・プラネット・ホールディングス㈱(本社: 東京都中央区、ジェームス・カフナー CEO) のグループ会社のウーブン・アルファ㈱、いすゞ自動車㈱および日野自動車㈱は、ウーブン・アルファが開発する自動地図生成プラットフォーム(AMP / Automated Mapping Platform) の活用に向けた検討を進めていくことで合意した。

AMP は、様々な企業から提供される車両や衛星画像等のデータを活用して高精度の地図を生成し、ユーザーに提供するクラウドソース型のオープンなプラットフォームである。AMP で生成される高精度地図は、道路上の車線や道路標識、信号等の位置情報に加え、カーブなどの道路形状も含み、これ

らの情報の更新頻度を高めることで、より安全な自動運転および先進運転支援技術を搭載したモビリティの実現を支えることができる。また、AMP による高精度な地図を日本だけでなくグローバル規模で展開することも目指している。

今後、ウーブン・アルファ、いすゞ、日野の 3 社は、高精度な地図を使った自動運転や先進運転支援技術による、より安全な物流の実現を目指し、AMP の小型トラックを中心とした領域への活用を検討していく。今回の活動は、トヨタがいすゞ、日野と公表した CASE 対応を加速させるプロジェクト(Commercial Japan Partnership)としても位置付け、より安全な自動運転および先進運転支援技術の普及に貢献していくものである。



自動地図生成プラットフォームを開発したウーブン・アルファの HP トップページ画面

話題のニュートラック新製品情報・新情報

品質確保 … UDトラックス

本社と現場の橋渡しとして品質確保に貢献するレジデントエンジニアの取り組みを拡大

UDトラックスは、2017 年にレジデントエンジニアを立ち上げて以来、商品の品質および耐久性の向上に取り組むことで、ユーザーの稼働時間向上に貢献している。レジデントエンジニアは、長年商品の開発に携わり豊富な技術情報を有するメンバーが各リージョンに駐在し、本社と現場の橋渡しと

なって品質確保に取り組むことを目的としている。

今年は総勢 8 名体制で、日本全国、南アフリカ、オーストラリアの市場をサポートする。日本市場ではクオン、海外市場では、クオン、クエスター、クローナー、そしてクーザーを対象としている。



品質確保に貢献するレジデントエンジニアの取り組みを拡大した

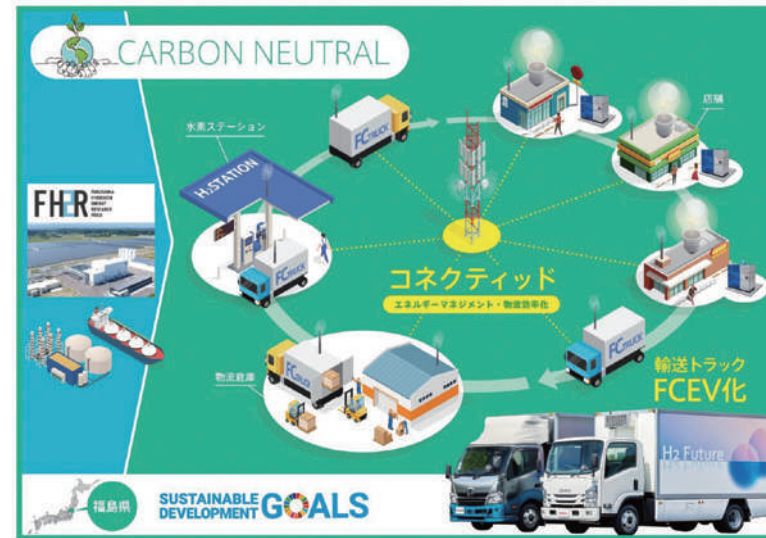
話題のニュートラック新製品情報・新情報

水素活用…参加各社

水素を活用した未来のまちづくりの検討を 様々なパートナーとともに福島県で開始

福島県(内堀雅雄知事)とトヨタ自動車(株)は、様々なパートナーとともに、「福島発」の水素・技術を活用した新たな未来のまちづくりに向けた社会実装の検討を開始した。

福島県では、「水素」という新たなエネルギーに着目し、福島復興をさらに推し進めるため、未来の水素社会を先取りするモデル構築にチャレンジしている。カーボンニュートラルを目指す、いすゞ自動車、日野自動車、トヨタ自動車も3社協業の取り組みの中で「福島発」の新たな未来のまちづくりに貢献したいと考え、街の生活インフラであり、災害時の避難拠点でもあるスーパーマーケット・コンビニエンスストアでの配送等において、日本に多く存在する30万人の都市での水素のある暮らしの実装モデルを創り、全国の同様の都市に展開することにチャレンジする。具体的には、福島水素エネルギー研究フィールド(FH2R)で造られた水素も活用し、配送用として複数台の燃料電池(FC)トラックを導入するとともに、コネクティッド技術による運行管理や水素充填タイミングの最適化等、各地域の実情に応じたエネルギーマネジメントを実践する。



このほかFH2Rが立地する浪江町をはじめ県内各地域のニーズや困りごとへの対応として、FCのキッチンカーやドクターカー等の運用、福島県内の店舗や工場等で水素を活用することによるサプライチェーン全体での低炭素化にも取り組んでいく。

2050年カーボンニュートラルを背景に、次世代に引き継ぐ持続可能な社会の構築に向けた具体的な取り組みが一層必要とされている。福島県とトヨタはパートナーとその思いを共有し、連携の輪を広げながら、福島県の多様な地域特性を活かしつつ、世界に先駆けた水素社会の実現、カーボンニュートラルの実現に向けたチャレンジを着実に進めていくとしている。

■参画パートナー (2021年6月4日現在 / 50音順)

- ・アサヒグループホールディングス(株)…本社：東京都墨田区、代表取締役社長：勝木敦志
- ・イオン(株)…本社：千葉県千葉市、代表執行役社長：吉田昭夫
- ・いすゞ自動車(株)…本社：東京都品川、代表取締役社長：片山正則

・佐藤燃料(株)…本社：福島県郡山市、代表取締役社長：佐藤淳

・(株)セブンイレブン・ジャパン…本社：東京都千代田区、代表取締役社長：永松文彦

・(株)デンソー福島…本社：福島県田村市、代表取締役社長：岩瀬雅俊

・根本通商(株)…本社：福島県いわき市、代表取締役社長：根本克頼

・日野自動車(株)…本社：東京都日野市、代表取締役社長：下義生

・(株)ファミリーマート…本社：東京都港区、代表取締役社長：細見研介

・(株)マルト…本社：福島県いわき市、代表取締役社長：安島浩



福島での水素技術を活用した新たな未来のまちづくりには多くの企業が参画する

・(株)ヨークベニマル…本社：福島県郡山市、代表取締役社長：真船幸夫

・(株)ローソン…本社：東京都品川区、代表取締役社長：竹増貞信

・国立研究開発法人産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所 再生可能エネルギー研究センター

〈関係機関〉国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構



配送用として導入される水素を燃料とする燃料電池(FC)トラック

話題のニュートラック新製品情報・新情報

環境対策…三菱重工グループ

新モデル開発で三菱重工と三菱ロジスネクストが 港湾のCO₂排出削減に向けた取り組みを開始

三菱重工業(株)と三菱重工グループの三菱ロジスネクスト(株)は、グループが掲げるエナジートランジション(低環境負荷エネルギーへの転換)の一環として、港湾におけるCO₂排出量削減へ向けた取り組みを開始した。将来的なゼロカーボン実現を視野に入れた荷役機器の新モデル開発や既存機器の水素燃料電池化などを通じ、カーボンニュートラルポート(CNP)実現に貢献することになる。



タイヤ式門型クレーン(RTG)の新モデル開発に着手する



港湾で稼働するフォークリフトについても燃料電池化を検討する

その第一弾として両社は、2022年秋ごろの発売を目指し、タイヤ式門型クレーン(RTG: Rubber Tired Gantry crane)の新モデル開発に着手した。従来のハイブリッド型で使用される蓄電池の容量はそのままに、ディーゼル発電機のエンジン排気量・出力を抑え、新たに搭載するエンジンコントローラーにより最適かつ効率的な燃焼制御とすることで国土交通省

の排出ガス規制(4次基準値)に対応させる。これにより、CO₂をはじめNOx(窒素酸化物)、PM(黒煙粒子状物質)の排出量を削減するとともに、従来比15%以上の燃費改善が見込まれる。また、この新モデルは、ディーゼル発電機を固体高分子形燃料電池に換装可能な仕様での開発が進めら

れている。近い将来、ディーゼル発電機と同等の出力が可能な固体高分子形燃料電池が市場に流通することが予測されており、これらの燃料電池を既存発電機と換装することでCO₂排出量ゼロに対応することが可能になる。

両社は、こういった市場動向や技術革新の進捗状況などを踏まえ、現在市場で入手可能な固体高分子形燃料電池の出力レベル同等までディーゼル発電機の出力を低減した場合の効果も併せて検討しており、その結果、従来比で蓄電池容量を5倍以上増加させる必要があることや、燃費が40%程度改善するなどといったデータを得ている。

この新モデル以外にも、ディーゼル発電機を燃料電池に換装することでゼロカーボン化が実現できる製品について、可能な限り多角的に検討を行っている。

さらに、港湾において多くの機種が稼働しているフォークリフトについても燃料電池化を検討している。水素エネルギーの供給インフラが整った地域において燃料電池の普及が見込まれることや、当該地域全体でのカーボンニュートラルへの寄与も大きいことから、まずは積載荷重1.75トンのフォークリフトで

燃料電池車を試作。すでに実用化に向けて市場での試験を実施している。今後は水素供給インフラの整備に伴い、大型フォークリフトなどの燃料電池化にも取り組んでいく予定である。

三菱重工グループは、港湾・臨海部における荷役機器の脱炭素化を推進することで、温室効果ガスの排出削減と将来的なカーボンニュートラル社会の実現に貢献していくとしている。

■三菱重工グループの港湾でのカーボンニュートラルポートへの取り組み



話題のニュートラック新製品情報・新情報

販売会社設立… 三菱ふそう

千葉、東京、横浜の3販売会社を統合
南関東日野を設立しトータルサポートを強化

日野自動車(株)は、千葉日野自動車(株)、東京日野自動車(株)、横浜日野自動車(株)の首都圏3販売会社を統合し、2021年7月1日に新たに「南関東日野自動車株式会社」を設立した。



千葉日野自動の袖ヶ浦支店

南関東日野の設立により、近年広域化が進む首都圏の運送事業者の物流ネットワークなど、ユーザーのビジネスの変化に合わせてトータルサポートを一層強化する。販売地域の拠点網を4支社(埼玉・千葉・東京・神奈川)7ゾーン31拠点とし、拠点間で密に連携し、首都圏エリア全体を見据えたサポート体制を充実させることになる。また、3社統合による管理業務の効率化などで創出したリソースを活用し、HINO CONNECTなどコネクティッドを活用したサービスや、新たなソリューション開発を推進する。これにより、ユーザーのビジネスをさらに支え続けることに努めるとしている。

日野、および日野グループは、ユーザーのビジネスパートナーとして信頼され必要とされる存在であり続けるために、これからも社会とユーザーを取り巻く環境変化を敏感にとらえ、メーカーと販売会社が一体となり価値を提供していくことになる。

■南関東日野自動車(株)の概要

- ・会社名：南関東日野自動車株式会社
- ・所在地：東京都港区新橋 5-18-1
- ・創立：2021年7月1日
- ・資本金：1億円

- ・代表者：桑原優(代表取締役会長)、毛利悟(代表取締役社長)
- ・従業員数：1,893人(2021年7月予定人数)
- ・年間販売台数(2020年度実績)：約14,400台
- ・主な販売地域：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県



東京日野自動車の京浜島車検センター



横浜日野自動車の横浜支店幸浦工場

話題のニュートラック新製品情報・新情報

販売会社設立… 三菱ふそう

販売会社「四国ふそう」の設立を決定
四国4県の販売・サービスを新会社に統合

三菱ふそうトラック・バス(株)(MFTBC)は、特約販売会社である四国機器(株)(本社：香川県高松市、木村公信社長)と共に販売会社「四国ふそう株式会社(仮称)」を新たに設立する。四国地方においてより地域に密着し、ユーザーへのきめ細かで充実したサービス体制の構築と販売強化を目指す。

四国地方ではこれまで、愛媛・高知両県はMFTBCの地域販売部門が、香川・徳島両県は四国機器の自動車販売部門が、それぞれ販売・サービスを担ってきた。四国機器は1949年の設立以来、地域に根差した強固な経営基盤と、地元に近いネットワークを築いている。

このたび、MFTBCと四国機器は、より地域に密着し、ユーザーへのきめ細かで充実したサービス体制の構築と販売強化を目的として、四国ふそうの設立に合意した。四国ふそう

はMFTBCの愛媛・高知両県の販売店と、四国機器の自動車販売部門を取り込み、四国全域でナンバーワンを目指す。四国ふそうの事業開始は2021年10月が予定されている。

■新会社の概要(2021年5月24日時点)

- ・名前：四国ふそう株式会社(仮称)
- ・本社所在地：香川県高松市観光通 2-2-15
- ・代表者：木村公信
- ・事業開始日：2021年10月1日(予定)
- ・株式保有比率：四国機器(株)95%、三菱ふそうトラック・バス(株)5%
- ・資本金：1億円
- ・事業の内容：三菱ふそう製トラック・バスの販売、整備、部品販売

樹脂ウインドウの低コスト・大型化を実現 製造プロセスの見直しを行った新工法を開発

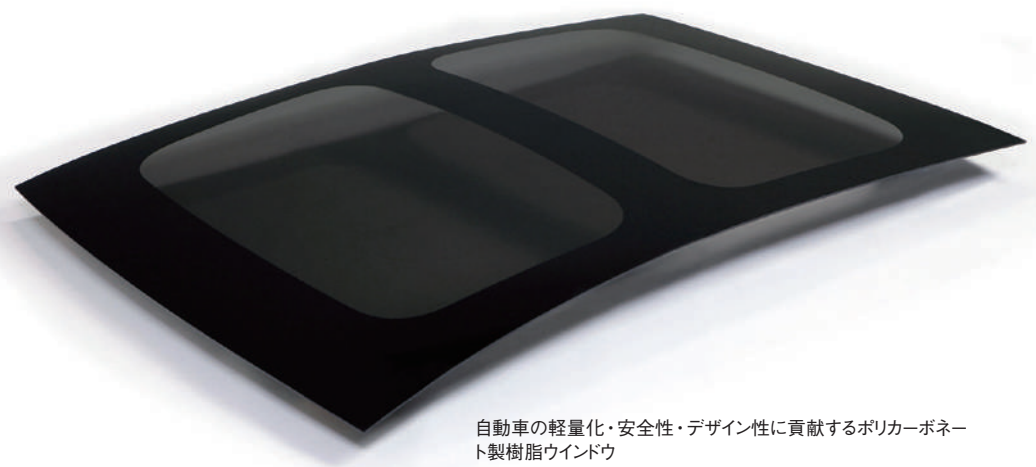
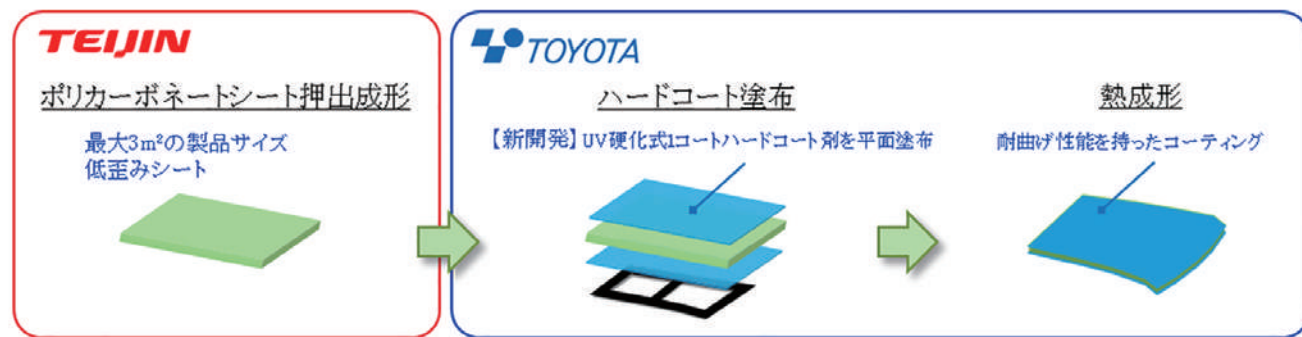
(株)豊田自動織機(大西朗社長)は、自動車向け樹脂ウインドウの「低コスト化」と「大型化」を実現する新たなハードコート剤と革新的な新工法をこのたび開発した。

ポリカーボネート製樹脂ウインドウは、ガラスの約2分の1の軽さで割れにくい特性や、自由な形状に成形できる特性を有しており、自動車の軽量化、安全性、デザイン性に

貢献する素材として注目されている。豊田自動織機では、これらの樹脂の素材特性を活かしながら、自動車の窓に必要な10年以上の耐候性能と耐擦傷性能を発揮する独自のハードコート剤や、品質とコストを両立する工法の開発に取り組んでいる。

今回新たに、耐候性能と耐擦傷性能を維持しながら、耐曲げ性に優れるハードコート剤を開発し、ポリカーボネートシート(帝人(株)製ポリカーボネート樹脂「パンライト」シート)にハードコート剤を塗布してから熱成形を行うという、製造プロセスの抜本的な見直しを行った。このシンプルな新工法により、ポリカーボネート樹脂を射出成形した後にハードコートを塗布する従来工法による製品に比べ、約4割のコスト低減と約2倍の大型化(最大3㎡)を可能にした。

■低コスト化・大型化を実現するポリカーボネート製樹脂ウインドウの新製造プロセス



自動車の軽量化・安全性・デザイン性に貢献するポリカーボネート製樹脂ウインドウ

脱炭素社会の実現に向けた取り組みが世界的に広がる中、自動車業界においては、車体軽量化による燃費向上のニーズが一層高まっており、樹脂ウインドウへの期待も高まっている。このたびの新ハードコートおよび新工法の開発により、こうした期待に応える樹脂ウインドウを提供できることになった。

豊田自動織機は、1990年代に樹脂ウインドウの開発をスタートさせ、20年以上の開発実績と量産車への搭載実績を有している。今後さらに樹脂ウインドウの高付加価値化を進め、未来のモビリティに最適な製品の開発に取り組んでいくとしている。

なお、新開発の樹脂ウインドウは、2021年5月26日～7月30日にオンライン開催の「人とするテクノロジー展 2021 オンライン」帝人出展サイトで紹介されている。

生産現場を担う中堅人材などを表彰する ものづくり日本大賞の募集を開始

経済産業省では、「第9回ものづくり日本大賞」の募集を開始した。募集期間は、2021年5月20日(木)～8月31日(火)となっている。

この事業は、製造・生産現場の中核を担う中堅人材や、伝統的・文化的な「技」を支えてきた熟練人材、今後を担う若年人材など、ものづくりの第一線で活躍する各世代で特に優秀と認められる人を表彰する制度である。今回も前回に引き続き、協調領域におけるデータ共有等を通じて機械、技術、人など様々なものをつなげることで、新たな付加価値の創出や課題解決を進めた個人またはグループを表彰することになる。

募集の対象となる業種は、日本標準産業分類における「E 製造業」と「C 鉱業」に含まれる業種、ならびに「G 情報通信業」のうち「ソフトウェア業」となる。また、候補者となる個人およびグループは、原則として現役の勤労者(製造・生産現場の中核を担っている中堅人材や、伝統的・文化的な「技」を支えてきた熟練人材、今後を担う若年人材など、ものづくりの第一線で活躍する各世代)とし、グループを構成する人数は、原則7名以内となっている。応募にあたっては、候補者を推薦する推薦者2名の賛同者を得て、申請することになっている。

募集部門は、「産業・社会を支えるものづくり」として、①製造・生産プロセス部門、②製品・技術開発部門、③伝統技術の応用部門、④「Connected Industries - 優れた連携」部門で、「ものづくりの将来を担う高度な技術・技能」として、⑤人材育成支援部門になる。また、表彰は内閣総理大臣賞、経済産業大臣賞、特別賞、優秀賞が授与される。この中の特別賞は、惜しくも内閣総理大臣賞、経済産業大臣賞を逃した人のうち、特に表彰すべき人がいる場合に限り、設ける場合がある。

審査にあたっては、有識者で構成される選考分科会と選考有識者会議を設置し、第1次審査と第2次審査による選考を経て、受賞者の選定が行われる。発表・表彰式は、受賞者の発表を2022年度に予定しており、受賞者及び受賞内容については、経産省のHP等で発表される。応募方法は、専用ホームページから所定の応募書類をダウンロードし、作成後に事務局へ電子メールで送付する形となる。なお、応募にあたっての手数料等は一切かからない。

■表彰部門の詳細

(1) 産業・社会を支えるものづくり

① 製造・生産プロセス部門

製造・生産工程における画期的なシステムや手法の開発・導入によって、生産の抜本的効率化などの生産革命を実現し、サービス・ソリューション提供等も含めた幅広い取組も交えながら新たな付加価値を創出した個人またはグループを表彰。

② 製品・技術開発部門

優れた画期的な製品もしくは部品や素材等の開発・実用化を実現し、サービス・ソリューション提供等も含めた幅広い取組も交えながら新たな付加価値を創出した個人またはグループを表彰。

③ 伝統技術の応用部門

地域に根ざした文化的な技術や、熟練人材により受け継がれてきた伝統的な技術の工夫や応用によって、革新的・独創的な製品若しくは部品や素材、生産プロセス等の開発・実用化を実現し、サービス・ソリューション提供等も含めた幅広い取組も交えながら新たな付加価値を創出した個人またはグループを表彰。

④ 「Connected Industries—優れた連携」部門

協調領域におけるデータ共有等を通じて機械、技術、人など様々なものをつなげることで、新たな付加価値の創出や課題解決を進めた個人またはグループを表彰。

(2) ものづくりの将来を担う高度な技術・技能

⑤ 人材育成支援部門

第4次産業革命に対応するデジタル人材育成をはじめとした日本の将来のものづくり人材育成支援において、その活動が目覚ましいと認められる企業、NPO等を表彰。

