

三菱商事 都市開発

MCUD 鶴ヶ島に着工 全棟賃貸借契約締結済

三菱商事都市開発は、埼玉県鶴ヶ島市富士見で開発計画を進めてきた物流施設「MCUD 鶴ヶ島」について、このほど安全祈願祭を行い、全棟賃貸借契約締結済みで着工した。竣工は来年春の予定。入居テナントは東京ロジファクトリー。

MCUD 鶴ヶ島は、鶴ヶ島市・川越市・坂戸市 3 市にまたがる富士見工業団地内に位置し、圏央道・関

越道が交差する鶴ヶ島 JCT の利便性を生かした首都圏および北関東広域への配送に便利な立地にある。

先進的物流施設としての汎用性の高い仕様を備え、奥行 12 メートルの大型の庇を設置することで雨天時の貨物の積み下ろしにも対



完成イメージパース

応できるなど、より効率的な物流サービス提供が可能。敷地面積 1 万 2159.0 平方メートル、鉄骨造地上 3 階建て、延べ床面積 2 万 2441.6 平方メートルを予定。

東ト協

会員の経営環境改善を 9月にトラックフェスタ

東京都トラック協会は 21 日、都内の帝国ホテルで 2019 年度通常総会を開き、事業計画や収支予算などを議案通り承認した。

浅井隆会長は、「昨年の東京都知事

ヒアリングで、労働力不足対策への支援策や、東京 2020 大会開催時の物流対策について要望を行った。警視庁には貨物集配中の車両にかかる駐車規制の見直し・規制緩和の要望書を提出するなど会員の経営環境改善に向けた活動を展開した。今年度も事故防止対策の徹底、グリーン・エコ



浅井隆会長



小池百合子都知事

プロジェクトを通じて環境対策を積極的に推進する」とあいさつ。

今年 9 月には代々木公園で「トラックフェスタ TOKYO 2019000」を開催し、トラックの重要性を広く社会に発信したいとした。

来賓の小池百合子東京都知事は「東京オリンピック開催まであと 399 日。道路ネットワークの形成により物流効率化をしっかり進めていく。運転手不足で大変な状況だが、皆さんの協力をお願いしたい」と述べた。

東京都から「東京 2020 大会輸送と企業活動との両立に向けて」と題して、会場周辺の交通対策、TSM の試行内容、スムーズピズ推進期間などについて説明がなされた。

スペースは 40 平方メートルあり、吊上げ、階段、部屋納品などの訓練シミュレーションが可能で、設置された 7 個のカメラとスクリーンで作業状況をチェックできる。災害時には移動拠点として利用できるように電源用バッテリーなども装備。

同社グループでは現在、東京と大阪の 2 拠点に研修センターを設け納

品訓練を実施している。全国 78 力所の営業所があり、レギュラー配送員 2000 人が活動。これまで年間 400 人ほどを対象に訓練していた



拡張した車両で吊上げ訓練



車内には家庭が再現

が、新車両が全国を回ることによって年間 1000 人ほどに拡大する。訓練のための移動時間や経費も削減できる。車両は 7 月から東北をスタートし、1

泊 2 日の研修で北海道、年内に九州まで回る予定。

ホームロジスティクス五十嵐明生社長は「リアルな移動式訓練車なので、納品技術や接客スキルを同質レベルで全国で実施できるメリットは大きい。約 140 社のラストワンマイル配送を担うパートナー企業へ開放し、配送品質の向上を通じてお客様の再来店につなげたい」と話す。

日貨協連 AIロボット点呼機器販売 今まで以上に安全を確保

日本貨物運送協同組合連合会は 17 日に都内で記者発表会を開催、新規事業として「AI ロボット点呼機器」「AED（自動体外式除細動器）」の販売を 17 日から開始する。

トラック運送業界では深夜、早朝時での点呼は対応しにくい状況にあることから AI ロボット点呼機器を販売し、運行管理者の労力を減らすとともに安



吉野雅山会長

全運行の周知徹底を図るのが狙い。また、交通事故死より多い年間約 7 万人が心臓突然死で亡くなっている。心肺停止の際に有効な手段の一つが AED であり、近くにある、すぐ使えるということが重要として、その販売に乗り出す。

一方、業務用血圧計については、昨年度から高度管理医療機器の販売許可を東京都から取得し販売しており、今年度も同様に取り扱う(全ト協・一部トラック協会では助成を行う)。

吉野雅山会長は、「ロボット点呼を開発・販売する目的は、今までの点呼以上に安全を確保すること。1 年前から国交省、全ト協、開発メーカーなどと一緒に取り組み、本日より先行販売となった。多くの人が参加して問題解決を図り、タブレットやスマホで運行管理者が確認する。秋

には改善基準告示の管理、ドライバーの健康管理など、その機能の進化と普及に期待している」と話す。

先行予約受付期間は 6 月 17 日～ 7 月 31 日で、先着

100 台に限り特別価格となる。取扱機種はユニボ、ベッパ（ナブアシスト製）で、それぞれ通常価格 8 万 5 千円(月額)、12 万 5 千円(月額)が 7 万 5 千円、11 万 5 千円と安くなる。主な点呼機能は、①本人確認 ②アルコールチェック ③免許証チェック ④睡眠時間等体調管理など。

AED（日本光電工業製、オムロンヘルスケア製）と血圧計（エルクエスト製）はキャノンマーケティングジャパンが販売代理店となる。



卓上型の「ユニボ」

ホームロジ

全国で、納品、訓練 業界初 移動型訓練車を導入

ニトリホールディングスとホームロジスティクスは 13 日、川崎物流センターで業界初の移動型納品訓練車「モバイル・トレーニング・ユニット」の導入に際し内覧会を実施した。

同車両は、日野自動車のシャシーをベースにオオシマ自工(本社=山口県柳井市)がトラックボディーを開発、油圧式で拡張し 2 階建ての一般家庭が自動的に再現されるしくみ。

2018年度

長距離フェリー 4年連続の増加
 特積み 4年ぶり減少

国土交通月例報告によると、2018年度の貨物輸送量は、特別積み合わせトラック(大手24社)、JR貨物(車扱・コンテナの合計)ともに4年ぶりの減少となり、国内航空(邦社2社)は5年連続の減少となった。外貿コンテナは輸出入とも増、国際航空は大幅減。

18年度の特積トラック輸送量は、12カ月のうち6カ月は増加したが、12月と3月の繁忙期が大きく減少したため、前年度より約70万トン少なかった。

JR貨物は、山陽線が止まった7~9月にかけて、特にコンテナは30%前後の減少を余儀なくされた。年度計では車扱が2.8%減、コンテナ9.6%減。

内航貨物船は2億1343万トン(前年度比4.4%増)で2年ぶり増、同油送船は1億1784万トン(同7.8%減)で2年ぶり減となった。

長距離フェリー(11航路35隻)のトラック航送台数は158万6415台(同2.4%増)で4年連続の増、3年連続150万台を維持。

国内航空は減少が続いており、18年度は82万3357トン(同9.0%減)と90万トンを大きく割り込んだ。

国際航空(邦社3社)は144万6565トン(同18.0%減)。昨年7月以降、2ケタを大きく上回る減少が続いており、前年度より31万トンも少なく、3年ぶりの減少となった。

普通倉庫の月間入庫高の月平均は241万トン(同2.4%増)と3年連続の増加。ただし、今年2~3月は減少した。月末保管残高は495万5000トン(同1.8%増)で2年連続増加したが、3月は6カ月ぶりに減少した。回転率は48.8%で3年連続増加。

外貿コンテナの輸出は928万TEU(同0.4%増)、

輸入は951万TEU(同2.8%増)で、輸出入ともに3年連続の増加。

このほか、一般トラック輸送量は1.5%前後の増加、宅配便取扱個数(14社)は42億2342万個(同1.2%増)。一部事業者の集計方法に変更があったものの、4年連続の増加となった。



エスライン

子会社のスリーエス物流が新センターを建設

エスラインの子会社であるスリーエス物流は、愛知県一宮市に「第三物流センター」を建設する。

投資額17億円、今年10月着工、来年10月1日から稼働開始予定。予想売上高は6億円(年間)。

スリーエス物流は、大手量販店を中心とした商品の保管・構内作業・店舗配送および家電・家具の配送、セッティングなどの業務を展開中。現状の施設の狭あい化に加え、新た

な物流サービス事業(3PL)の拡大および一層の作業領域・業容の拡大を図るため、建設を決めたもの。

新物流センターは、土地が1万2761.25平方メートル、鉄骨造2階建て(事務所は3階建て)、倉庫面積1万1597.50平方メートル。保管能力のアツ



完成・稼働イメージ図

プと隣接する既設センターでの物量波動による保管・加工業務などの対応も想定しており、大量の在庫を持ち需要に対応するセンター機能から、クロスドックおよびディストリビューションセンターとして質の高い業務を行う。

ヤマトHD

東京2020大会への応援メッセージを募集

ヤマトホールディングスは、全国の小・中学生を対象に「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会」への応援メッセージを募集するキャンペーンを実施する。

期間は6月14日~9月8日まで。受賞作品発表は11月下旬。

上位入賞作品は、クロネコヤマトのトラックにメッセージを日本語と英語で掲出し、特別デザインのトラック(約100台)として東京

の街を走るほか、数百台のトラックにメッセージステッカーを貼付予定。さらに、入賞者(100組200人)には東京2020大会のペ



調印式の様子。左から2人目が篠原康弘国土交通審議官

アチケットをプレゼントする。応募はキャンペーンサイトから。募集テーマは「東京2020大会に集うすべてのアスリートへ向けた、パワーを発揮できる応援メッセージ」(日本語または英語で50文字以内)。メッセージ掲出期間は来年1月下旬~9月の予定。

オークラ輸送機

バトラーの国内販売を開始

オークラ輸送機は、Grey Orange(グレイオレンジ)社と販売契約を締結し、自動搬送ロボット「Butler」(バトラー)の国内での販売を開始した。

バトラーは、可搬式商品棚を下か

ら持ち上げ、ピッキング作業者の手元まで運ぶ搬送ロボット。床面に貼られた2次元コードをカメラで認識しながら、商品棚と作業者が待機するステーション間をロボット同士がぶつかる



バトラー

ことなく自動走行する。バトラー本体(最大積載荷重600キログラムと1600キログラムの

2タイプ)、専用の商品棚、ピッキングや棚入れを行うワークステーション、システムを制御するソフトウェアで構成。既存の倉庫でも導入

でき、物量の変化に応じて1台単位で増設できる。
グレイオレンジ社は2011年にインドで設立された物流倉庫用のス

タートアップ企業。シンガポールに本社を置き、新しい倉庫オペレーションを提供している。

熱中症に注意

去年は死傷者倍増 WBGT28℃で嚴重警戒

昨年急増した熱中症。その季節が到来することから、厚生労働省は7月を重点取り組み期間として「STOP!熱中症クールワークキャンペーン」(5~9月)を展開し、対策の徹底を図っている。

2018年の国内EC市場規模は17兆9875億円(伸び率9.0%)、うち物販系は9兆2992億円(同8.1%)で、EC化率は0.43ポイント上昇し6.22%。

一方 職場での熱中症による死傷者数(死者および休業4日以上の疾病者数)は毎年4~500人台で推移していたが、去年は前年比2倍強の1178人となり、死亡者数も2倍の28人に達した。

うち運送業も、死傷者数は年々増加傾向にあり、2017年は85人だったのが、去年は16人と倍増、死亡者数は17年はゼロだったのが去年は4人にのぼった。

厚生労働省が2018年に熱中症で死亡した28人について調べたところ、うち25人は作業場でWBGT値(湿球黒球温度)を把握する方法を取っていなかった、14人は被災者に対する熱順化が適切に行われていなかった、同じく14人は事業者が水分や塩分の準備をしていなかった、9人は労働安全衛生法に基づく健康診断を適切に行っていなかったことが判明。

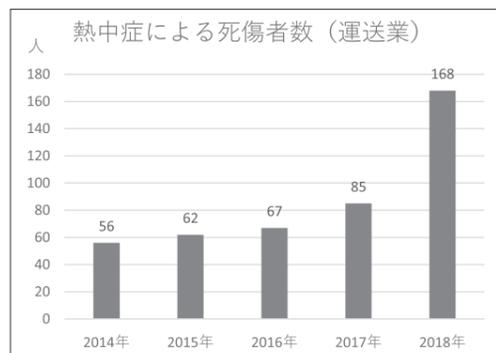
WBGTは、人体の熱収支に影響の大きい順に湿度(7):輻射熱(2):

気温(1)の3つを採り入れた指標で、屋外の場合は0.7×湿球温度+0.2×黒球温度+0.1×乾球温度で算出される。

熱に順化しているかどうかで1~2℃異なるが、WBGTが31℃以上は皮膚温より気温が高く原則作

業中止、28~31℃は嚴重警戒、25~28℃は警戒、21~25℃は注意、21℃以下はほぼ安全となっている。

クールキャンペーンでは、暑さ指数に応じて作業中止・休憩の確保が行えるよう余裕を持った作業計画を立て、簡易な屋根の設置、通風または冷房設備、ミストシャワーなどの設置により指数を下げる、冷房を備えた休憩場所や日陰など涼しい休憩場所を確保する、通気性の良い作業着の着用などを呼びかけている。



SBSリコーロジスティクス

名古屋市に大型物流センターを10月開設

SBSリコーロジスティクスは、物流不動産開発のESRが建設中の「名古屋大高ディストリビューションセンター」(名古屋市緑区、S造地上4階建て・延べ床面積約3万7400平方メートル、9月竣工予定)内

に、新拠点「名古屋大高物流センター(仮称)」(賃借面積約1万7500平方メートル)を10月に開設する。

同社は中部エリア内に3カ所(名古屋市中川区、北名古屋

市、犬山市)の物流センターを稼働させて3PL事業を展開しており、さらなる拡大を目指し4センター体制と



施設外観イメージ

するもの。

新センターは、自動車部品をはじめ精密機器向け部品、電子部品などを対象にしたVMI(ベンダー主導型の在庫管理)の提供のほか、名古屋港や中部国際空港で輸出入される完成品・

半製品・部品といった貨物の貿易実務の受け皿としても機能していく予定。

また、名古屋市はもちろん中部エリアの大都市圏へのアクセスにも優れていることから、日用品やネット通販商品などの消費財の出荷・供給拠点

としても活用できる。

さらに、AIや物流ロボットといった最新テクノロジーを積極的に導入していくことで、作業の省力化を推進するとともに、庫内オペレーションの安定稼働を実現する。

日野自動車

日野プロフィアHV発売

日野自動車は、AIを活用した世界初の勾配先読みハイブリッド制御を行う大型ハイブリッドトラック「日野プロフィアハイブリッド」(写真)を18日から発売する。

合わせて、ハイブリッドシステムの電力を冷凍機の電源に活用した電動冷凍車「日野プロフィアCOOL Hybrid」を全車型に展開する。

大型車は、低速走行が中心で発進・停止の頻度が少ないため、ハイブリッドには不向きとされていたが、下り坂での運動エネルギーが非常に大きいことに着目。標高・勾配・位

置情報などをもとにルート上の勾配を先読みし、AIが走行負荷を予測して最適なハイブリッド制御を行うシステムを開発。高低差による運動エネルギーを効率的に回生・活用することで、消費電力の最小化と燃費の最大化を両立させた。

燃費は1リットル4.75キロメートルで、2015年度燃費基準プラス15%を達成。

電動冷凍車は、バッテリー容量の増



加により、エンジン停止後も冷凍機に電力を供給することで庫内温度を約2時間確保することが可能。モーター出力の向上により、予冷時間を約90分短縮。

日野プロフィアハイブリッド2SG-FRIAWHHは車両総重量25トン、フルキャブリアエアサスキャブ付シャシ、価格は2275万200円(消費税込み)。

センコー

ランドセルをアフガンに贈る

センコーは、プロロジスを取り組むボランティア活動「インパクトデー」に協力し、アフガニスタンの子どもたちに日本で役目を果たしたランドセルを贈るための国内輸送をボランティアで行った。

インパクトデーは、世界のプロロジス従業員がオフィスを離れて教育や福祉、環境などの各種NPO団体と協力し、各国でボランティア活動に従事する日。

全国の家から集められた役目

を果たしたランドセル約4000個は、横浜市の倉庫に集められ、大型トラック3台で埼玉県川越市の物流センターへ輸送した。物流センターで、汚れや破損などがなければ、5月18日、再度、横浜



子どもたちの笑顔のために

隊列走行

多様な自然環境下で 25日から8カ月間 新東名で公道実証

国土交通省と経済産業省は、トンネルなどの道路環境や夜間走行も含めた多様な自然環境下での技術検証と信頼性向上を図るため、6月25日から来年2月28日までの間、新東名高速道路(浜松いなさIC～長泉沼津IC)でトラック隊列走行の公道実証を行う。

2～3台の後続車無人システム(有人状態)は車間距離約10～20メートルの車群を組んで走行。さらに、4台の後続車有人システムは車間距離約35メートルの車群を組んで走行する。時速はいずれも70～

80キロメートル。

CACC(協調型車間距離維持支援)、先行車トラッキング(GPSやLiDAR制御)、先頭車運転支援(後続車の後側方カメラ画像やミリ波レーダによる検知情報、道路に設置したLED情報板による一般車両の接近発報、合流時安全確保支援)などのシステムを搭載。

異なる国内メーカー4社のトラックによる4台隊列となる。

ドローン

ポートの小型化確認 みちびきを活用 物流用途に道開く

経済産業省、内閣府、NEDO(新エネルギー・産業技術総合開発機構)と楽天は、準天頂衛星システム「みちびき」の高精度側位情報を活用したドローンの自律飛行制御(ピンポイント配送)の実証実験を行い着陸に成功した。

昨年11月にサービスを開始した「みちびき」の物流用途での活用可能性を検証することができた。

実験は、埼玉県熊谷市の彩の国くまがやドームで実施。屋外と比べて電波強度が弱い反面、風による影響を受けないため、着陸時の位置精度

のデータを取得することができた。着陸位置制御は、カメラなどのセンサーは用いず、みちびきによる位置制御のみで行った。

実験の結果、1メートル四方の枠内をターゲットとして、幅数分の白線上にピンポイントで着陸。画像認識マスを省略し、ドローンポートを小型化できること、同一空域で複数機運航の実現性を確認できるなど、物流用途での活用道を開いた。

三菱ふそう

「未来の工場」目指す インダストリー 4.0 に対応

三菱ふそうトラック・バスは5月22日、生産工場内のデジタル化を



スヴェン副社長

推進する「Factory of the Future」(未来の工場)の説明会と川崎工場の見学会を実施した。

同社は2017年より川崎工場内で同施策を進めてきた。

目的は、IT技術を駆使することで生産のあらゆる側面を結び付け、

データを収集し分析を可能にする。工場内の自動搬送機、作業ロボットの導入、IoTによるオンラインでの分析、および工場内外の物流を管理するというもの。

同社では①信頼できる製品②ムダ



生産を集中監視するコントロール室

のないプロセス③一流の工場④意欲ある社員——を生産における基本原則として、その進化に取り組む。

昨年9月には「コントロール室」を新規開設し、生産設備と生産の稼働状況をリアルタイムで分析し、生産効率の向上を図る。故障を未然に防ぐなど予防保全によりメンテナンスコストを抑え、トラブルによる休止時間

を削減する。

今年1月には、川崎工場に5拠点目となるトレーニングセンターを開設、全従業員のスキルアップの徹底化を進める。

「インダストリー 4.0 を目指し、生産体制を改善でなく革命的に変えていく。デジタル化、自動化、コネクティビティなどに対応して考え方を改めて

いくことが重要。顧客により効率的に高い品質の製品を届ける」(スヴェン・グレーブレ副社長兼生産本部長)と話す。

工場内でデータを集めるセンサーは400台、スマートフォンの提供で生産アプリ使用者は700人、年間1400万枚の紙を節約するなど施策の成果が広がる。

鉄貨協 営業用ドライバー需給量の将来予測 25年度不足数20万人突破

鉄道貨物協会は、2013年度に続き、営業用トラックドライバー需給量の将来予測を行い、結果をまとめた。2020年度には14万4058人が不足(前回調査では10万6211人の不足)が生じ、さらに25年度は20万8436人、28年度は27万8072人が不足するという、前回調査よりさらに厳しい結果となった。

鉄道貨物協会は、2013年度に続き、営業用トラックドライバー需給量の将来予測を行い、結果をまとめた。2020年度には14万4058人が不足(前回調査では10万6211人の不足)が生じ、さらに25年度は20万8436人、28年度は27万8072人が不足するという、前回調査よりさらに厳しい結果となった。

将来予測の元となる国内貨物総輸送量は、原単位(実質GDP100万円当たり総輸送トン数)に実質GDPを乗じて算出。原単位は年々減少し、実質GDP伸び率は2017～20年度0.90%、21～25年度0.71%、26～28年度0.74%と想定。

これに原単位を乗じた国内貨物総輸送量の年平均伸び率は17～20年度が0.43%、21～25年度が▽0.18%、26～28年度が▽0.05%となる。

うち営業用トラック輸送量は、14～17年度の年平均伸び率(9.43%)で上昇していくものと想定した(具体的な数値は上表参照)。

営業用トラックドライバー需要量は、国土交通省の交通関連企業景気動向調査により2003年9月を均衡点(人手不足感DIがゼロ)とし、この時点と比較してドライバーの労働時間は平均10%減少していることを前提に算出。この結果、必要ドライバー数は20年度112.7万人、25年度115.4万人、28年度117.5万と予測。

供給量は、各省庁の賃金構造基本統計調査、経済センサス、トラック事業従業員の推移により比率を乗じて推計。

この結果、大型ドライバー数は17年度33.4万人だったのが、20年度32.7万人、25年度31.1万人、28年度29.3万人と漸減。中・普通ドライバー数は17年度65.4万人、20年度65.6万人と横ばいで推移するが、25年度63.4万人、28年度60.4万人と漸減。ともに50歳未満のすべての階級で減少する見通しとなっている。

なお、17年度は全体で10万3243人不足していたが、1事業者当たりの不足数は2.6人に相当する。

これをもとに、特にトラック輸送力が不足している鉄道区間、具体的には東北↓近畿、関東↓中部、関東↓近畿、中部↓近畿、中部↓九州、中国↓中部、中国↓九州などに鉄道コンテナ供給力を増やすよう提案した。

国内貨物量と営業用ドライバー需給の将来予測

単位＝億ト、人

	2017年度	2020年度	2025年度	2028年度
貨物総輸送量	47.87	48.49	48.05	47.98
営業用輸送量	30.32	31.34	32.08	32.65
需要量(人)	1,090,701	1,127,246	1,154,004	1,174,508
供給量(人)	987,458	983,188	945,568	896,436
不足(人)	△103,243	△144,058	△208,436	△278,072