

## 日本通運が東京と奈良で実証実験 5G活用し積載を可視化 荷室の温度・偏荷重確認

日本通運は、Wireless City Planning (WCP) と、第5世代移動通信システム(5G)やCat.M1 (IoT 機器向けLTE規格)を活用し、トラックの積載状況の可視化や荷室への積み込み判定の実証実験を江古田流通センター(東京)、荷物の温度状態や積載状態の確認を奈良ロジスティクスセンターで実施している。

江古田では、トラックの荷室への空き状態を可視化するため、LiDAR (レーザースキャナー)で取得した荷室の点群データをソフトバンクが開発した「おでかけ5G」(可搬型設備)の端末を用いてトラックと管理者に伝送。5Gの大容量通信とMECサーバーを活用することで、荷室の点群データのリアルタイム伝送・解析が可能になり、管理者画面で積載状況を可視化することができた。また、

高頻度でデータ伝送するセンサーを荷物に取り付け、加速度データと位置情報データをもとに、荷物が荷室に積み込まれたかどうかを判定する検証を行った。

今後、積載率の低いトラックを可視化して空いているスペースの有効活用が検討でき、ドライバーによる積載状況の確認作業を省力化できる。

奈良では、荷物の温度を確認するため、Cat.M1採用した温度センサーを荷物に取り付けてトラックに積み込み、走行試験を実施。遠隔地にいる管理者の画面で、走行中も途切れることなく荷物の温度を確認できた。また、LTEを採用した重量センサーを荷室に設置し、ドライバーと管理者がシャープが開発したアプリケーションから荷室の総重量や偏荷重を確認できることを検証。偏荷重が発

生するとアプリケーションの表示が変わるため、このアプリケーションを確認しながら荷室の重量が均一になるように積載することができる。

今後、冷蔵品や常温品、割れやすい品など、さまざまな荷物の状況に応じた対応が可能になる。

これらは、総務省の「多数の端末からの同時接続要求を処理可能とする5Gの技術的条件に関する調査検討」を請け負い、スマート物流実現のための実証実験として2月下旬まで実施している。



「おでかけ5G」の基地局

い、輸送状況を可視化するGCWA (グローバル・カーゴ・ウォッチャー・アドバンス)に取り組んでいる。ターゲットは医薬品で、日通以外にも提供し、サプライチェーンをサポートする計画。

RPA (ロボティクス・プロセス・オートメーション)は、定型業務をRPAへ代替えし、2020年3月までに40万時間削減する目標に対し、昨年末現在で89のマスタロボットが本格稼働し、26万時間超の効果が出ている。

削減効果が大きいベスト5は、コンテナ発送貨物の発注・支払い業務、メール添付ファイルの保存・印

刷、作業完了計画および完了報告の入力、納品書精算、輸送経歴確認。このうち納品書精算は、入力に必要な内容が記載されたExcelデータを元に発生源システムから納品書精算の申請を行うもので、80~90カ所で展開し、2万人の削減につなげた。

AI-OCR (オプティカル・キャラ

クター・リーダー)は、帳票の書式を蓄積学習することで、多種多様な紙帳票の入力処理を効率化する技術のこと。2018年12月から成田、19年8月から東京の各通関センター、20年1月から中部空港支店で導入。

輸入通関の前段でインボイス情報を基幹システム(NiCE)へ登録す

る作業があり、一部を手入力していた。AI-OCRは、インボイススキャン情報からデータを抽出しエクセルマクロへ展開。RPAを開発することなくイメージをデータ化する。

2拠点での時間削減率は月70%であり、目下取扱件数・導入地区の拡大および機能拡充を検討している。

## いすゞ製EV ウォークスルーバン1台を導入

ヤマト運輸

ヤマト運輸は、環境ビジョンである「つなぐ、未来を届ける、グリーン物流」の実現および中型商用トラックのEV化に向けて、いすゞ自動車が開発した「エルフEVウォークスルーバン」を1台導入、本格導入に向け14日から、神奈川県藤沢市でモニター稼働を開始した。

このトラックは、EVであるとともに、車から降りることなく運転席から

荷台へ移動できる「ウォークスルー構造」となっており、CO<sub>2</sub>削減とセールスドライバーの労働環境向上に寄与する。

定員2人、車両総重量4970キログラム、最大積重量1850キログラム、最大出力83キロワット、最大トルク305Nm。

なお、ヤマト運輸は昨年11

月、日本で初めて宅配に特化した小型商用EVトラックをストリートスクーター社と共同開発し、1月から首都圏に順次500台を導入すると発表している。



エルフEVウォークスルーバン

日本通運  
IT戦略

## RPA 年40万時間削減へ AI-OCR 通関前入力効率化

日本通運IT推進部は、「成長」「効率」「統制」につながる3つの柱からなる日通グループIT重点戦略をもとに施策を進めている。

「成長」につながるのはデジタルトランスフォーメーションの加速。具体的には、陸海空のモードを横断し、所要日数や見積もり計算を行う「ワンストップサービスナビゲーター」、各種機器とWMSを連動して作業を簡素化する「倉庫オペレーション自動化」、現地法人の顧客マスターを統

一化し、顧客の動向をつかむ「グローバルアカウントマネジメント」。これらにより、顧客への提供価値を向上させる。

「効率」につなげるのは先進テクノロジーを活用したビジネスモデルによる生産性向上・働き方改革の実現。これにはRPAやAI-OCRなどがある。

「統制」につながる基盤整備の1つにセキュリティレベルの高度化があり、IoTとブロックチェーン技術を用

国交省が  
セミナー

## プロドライバーの 健康管理・労務管理向上で事故防止へ

国土交通省は18日、都内で「プロドライバーの健康管理・労務管理の向上による事故防止に関するセミナー」を開催。基調講演で、大原記念労働科学研究所長の酒井一博氏が『疲労・健康管理の向上で事故防止をめざす～健康起因事故と過労死防止対策に取り組む～』と題して講演を行った。

酒井氏は、はじめに交通事故調査委員会の取り組みに言及。『過労運転による居眠り事故』の例を挙げ、調査の結果、ずさんな運行管

理、改善基準告示違反の常態化が判明し、「結論として、起こって当たり前の事故だった」と見解。「運行管理者が運行状態を正確に把握する義務がある。改善基準告示の遵守が疲労管理の基本」と説いた。

そこで、日常の運行管理において告示違反状態を事前チェック(ICTの活用による高度運行管理の実践)すること、さらに、適正化事業の評価に加えることや改善好事例の収集・表彰などを行うことで、重大事故件数の大幅削減、総合安

全プランの目標達成につながるとした。

また、健康管理においては、ステージ0:日常の健康状態、ステージ1:日々の運行と過労対策に注力(データに基づく運行計画が課題)、ステージ2:水際での予兆把握(点呼)、ステージ3:万が一の



講演する酒井一博氏

事態でも安全な対応(運転中の体調急変) — の4つのステージ(S)による対応があると分析。

ゲートキーパーとしての「点呼」

の重要性を指摘するとともに、安全・安心を確保するには、ひと系(ソフト)アプローチには限界があるため、異変の発見にはハード(安全支

援装置、衝突被害軽減ブレーキ、安全に車を止める技術など)を活用することが求められるとした。

## 新型コロナウイルス 空港・港湾は運用継続も ドライバー不足で運べない

新型コロナウイルスのまん延により、フォワーダー各社は中国での業務に大きな支障が出ている。空港や港湾は、一部を除いて運用を継続しているものの、営業を再開した地域では勤務者が限られ、再開の条件が厳しくなっていることもあり、オペレーションは制限されている。何よりも、陸上輸送が各地の感染防止からドライバー不足が生じ、交通規制も加って都市間輸送の手配が難しい状況が続いている。また、再開した際に、航空・船舶のスペース不足、運賃高騰も懸念される。

ANAカーゴによると、日本発着便は上海・広州線の一部で3月末まで運休、大連・廈門・天津・青島線の一部で3月末まで減便を行う。

航空フォワーダー各社は多くの地域で営業を継続しているものの、当初今月21～24日にかけて再開を予定していた重慶・武漢は目下、不透明な状況にある。

### 日本通運 航空シフトに備える

日本通運の中国の各現地法人や支店は武漢や西安など以外はほぼ開業しており、戦力は在宅勤務を含め75～85%確保し、空港や港湾も昨年並みに動いてはいるものの、「もっ

と荷物を出したい」という顧客もある中、国内のトラックの手配で苦戦しているという。

今後、顧客が活動を本格的に再開した際に、体制が整えられるようにしていきたいとしている。海運から航空へのシフトが多く出ることが予想されるため、意向をヒアリングしチャーター便やブロックスペースで対応していく方針。

再開時に、マスクの着用が必須になるが、BCP対策として備蓄しており、また欧州から中国に送るなどして5月末までの用意はできているという。

航空は、日本発華北便のスペースがタイトになっており、華南便は香港経由で対応している。航空へのシフト要請は先週末から出てきており、成田の上屋がタイトになっているという。

運賃は、南アジア発中国着はもともと線が細いので上昇している。欧州・米国発中国着は今後スペース不足が懸念されている。

海運でも、顧客の営業再開許可が下りず、また省またぎのトラック規制が足かせとなっているようだ。

一方、日本への輸入本数は、ようやく戻りつつある状況だという。

### キューネ&ナーゲル 追加要件が足かせ

キューネ・アンド・ナーゲルは、多くの空港や港湾での厳しい検疫要件がサプライチェーンの遅延を招いていると懸念している。

海上輸送は、上海や天津の港は非常に混雑し、港湾労働者不足も相まって荷役作業が遅くなると予想。船社による減便は3月中旬まで続くともみている。

中国発は、向こう3～6週間の復路で船腹量不足を引き起こす可能性があり、これにより往復路とも運賃が大幅に跳ね上がる恐れがある。上海・天津・寧波港のターミナルは船混みが発生し、リーファーコンテナ用電源プラグも不足している。

空港の遅延レベルはさまざま、生鮮品や温度管理が必要な貨物は到着貨物の遅延を回避するため一時的な運用手順を実施しているが、各自治体の追加安全対策のためスタッフが不足し、トラック輸送と倉庫保管での遅延が予想されている。

主要航空会社の旅客便のキャンセルが相次ぎ、貨物便にも影響を与えている。このため極端なスペース不足が発生し、適用料金でのリードタイムの保証ができないとしている。

このため、航空貨物はシー&エアやチャーターサービス、特別海上サービスを活用、海上貨物は100%返金を保証するフルコンテナ輸送サービスを提供するとしている。

### センコー

## 尼崎PDセンター 開設 関西地区の基盤強化に

センコーは13日、関西地区に尼崎PDセンター(兵庫県尼崎市)を開設した。

同センターは、日鉄興和不動産(本社=東京)が物流施設「ロジフロント」シリーズの近畿圏第1弾として、センコー専用建設した。

敷地面積3万9731平方メートル。アンボンドプレースを採用した耐震構造の鉄骨造2階建てで、延床面積は4万4000平方メートル。梁下有効高は1階5.5メートル、2階6メートルで、耐荷重は1平方メー

ル当たり1.5トン。

片面240メートルある両面トラックバスには接車88台が可能で、ドックレベラー(10台)、ホームからオーバースライダーまで13メートルの距離をもたせ、荒天時には大型車でも施設内の積み卸しができる。

庫内は、入出庫の効率化を図るための両面開きのエレベーター(4基)、垂直搬送機(6基)を備え、保管・荷役効率を上げている。

また、BCP対策として非常用発電機の設置、環境対策として全館

LED照明の採用、防犯カメラ36台の映像は事務室のモニターに常時映し出されている。

同社は、これまで関西地区で東大阪や八尾、守山など、大阪府や滋賀県を中心に大型物流センターを設置してきた。2008年に神戸市西区に「西神戸PDセンター」を開設して以降、兵庫県内の物流センター事業に力を入れている。

福田泰久社長は祝賀会で「大阪港と神戸港にも近い立地を生かした、国内外の一貫輸送サービスも計画している。センターの周辺は住宅エリアで、労働力の確保もしやすい環境。雇用でも地域に貢献したい。関西地区での事業基盤をさらに強化していく」と抱負を述べた。



尼崎市の森山敏夫副市長、レンゴロジスティクスの原田圭亮専務、郵船ロジスティクスの岡本宏行常務らと鏡割り



尼崎PDセンター全景

### 三井不動産

## ICT 機器 30 種設置

体験型ショールーム 船橋に、10倍増床

三井不動産は13日、千葉・船橋市の「MFLP 船橋・& GATE」内



### MFLP ICT LABO 2.0

テープカット

に体験型ショールーム「MFLP ICT LABO 2.0」を開所した。2017年9月開設の「MFLP ICT LABO」を移転、130平

方メートルから1400平方メートルの10倍に増床。フルオートメーション/先進機器体感のカテゴリーに分



三木孝行氏

け、国内外 30 種の物流 ICT 機器を一室に展示した。

フルオートメーション展示エリアでは、庫内作業を完全無人化で行うデモを行う。三菱ロジネクストのオートフォークリフト、日本電産の AGV、ギークプラスのラック移動ロボット、東芝インフラシステムズのピッキングロボット、オカムラのロボットストレ

ジなどをWMSと連携することで、入荷から出荷まですべてのフローをフルオートでカバーする。

三木孝行ロジスティクス本部長は「旧 LABO では 250 社の見学があり、10 社以上の ICT 機器を導入したが、人手不足が深刻化した現在、ショールーム初となる完全無人化を提案するハードとともに、個別物流

コンサルティングを本格化させていく」と述べた。

LABO 2.0 内にはコンサルティングルームも併設、テナントのニーズに合わせてソリューション提案を強化し、ICT 機器導入に関する倉庫内レイアウトの検討やコストの算出など、オーダーメイドのソリューション提案に取り組む。



フルオートメーションエリア



ラック保管から平置き段積みまで自動搬送するオートフォーク

## 日本 GLP

### 65万㎡物流タウン24年形成 ロボットシェアリングも付加

日本 GLP は、神奈川県相模原市の物流施設「GLP ALFALINK 相模原 I」の起工式を 10 日に行った。外資系建設機械キャタピラー・ジャパンの相模事業所跡、東京ドーム 6 個分の敷地内に一大物流タウンを形成する。2024 年には物流施設 5 棟、総延べ床面積約 65 万 5000 平方メートルを開発する計画。

物流に新たな価値を提供する新ブ

ランド「ALFALINK」の皮切りとなる GLP ALFALINK 相模原は 6 階建て、延べ床面積約 30 万 6000 平方メートルの施設を 2021 年 8 月竣工する。

帖佐義之社長は「オープン化した施設を価値・事業創造の拠点とする「オープンハブ」、サプライチェーンを 1 カ所で統合する「インテリジェント・チェーン」、ロボットなどのハー

ド、ソフトをシェアリングする「シェアード・ソリューション」を付加した新たな物流プラットフォームを確立し、かゆいところに手が届くサービスをプラスアルファで提供していきたい」と語る。

佐川急便と西濃運輸が 5 階「トラックターミナル」区画へ入居。

佐川急便の山本将典執行役員営業開発部部長は「ハンドタイム短縮とタッチ数を減らすメリットは大きく、お客様に近い場所で、オーダーメイドのサービスを提供していきたい」と述べる。



帖佐義之氏



山本将典氏



中田晃執氏



祇園義久氏

西濃運輸の中田晃執行役員神奈川エリア統括マネージャーは「圏央道の延伸で、相模原地区を重点営業エリアとした。プラスアルファの価値を提供していきたい」。現在の相模原支店から 3 倍の倉庫面積に拡大した。

相模原市を地場とするギオンも入居。祇園義久社長は「相模原は製造業から物流業へと変貌を遂げた。計

画していた 4 拠点目の物流施設建築が頓挫していたところ、GLP と出会った」。冷凍・冷蔵エリアも設ける。

GLP ALFALINK 相模原は、既に貸床面積の約 20% の入居が決まっている。

今後は中部と関西でも展開、それ以外のエリアでも予定地を絞り込んでいく。



ALFALINK 相模原の概要

## NPP

### 通信コストを大幅に低減 パレット位置情報管理システム 今秋から本格導入

日本パレットプール(NPP)は、パレット位置情報管理システム(愛称フクLOW)を 2020 年度から順次、導入する。レンタルパレットに小型発信機を取り付け、顧客が WEB 画面上で現在地を地図上で表示でき、目的外利用や長期滞留などの警告情報を自動的に把握できる。通信費は年間数百円程度と大幅に抑えた。

フクLOWは、京セラコミュニケーションシステム(KCCS)が展開する Sigfox を活用、小型発信機はホシデンが開発した。

Sigfox は、IoT 専用ネットワー

ク LPWA 通信(Low Power Wide Area)を日本中に張り巡らしており、低消費電力で通信コストを大幅に抑えた。

ホシデンが開発した小型発信機は、GPS を付けていないため 5 年間バッテリー交換が不要で、工場など発火物規制エリアでも安全に使用が可能な「防爆構造」となっている。発信機のサイズは 70×32×20 ミリ。

NPP の辻幸則社長は「レンタル業界でも毎年何十万枚もの紛失が発生し、自社パレットでも大きなコストロスが生じていた。それを防止するた

め電子タグが叫ばれていたが、効果を見出せないまま。今回のシステムは、電子タグでなく自ら発信して位置情報を知らせる業界初の取り組み。パレットのみならず、ロールボックスなどさまざまな物流資材に汎用的に広がっていくことを願っている」と語っている。

現在、試験運用を行っており、10 月頃から本格展開し、年間 25~30 万台の新造パレットに投入、3 年間で 100 万台に取り付ける目標。

紛失リスクが軽減されると一貫パレチゼーションが増加するメリットがある。将来は荷物とパレットを紐付けることにより、顧客が荷物を追跡管理できるようにすることが最終目標だという。

## 押入れ産業

### マーケティング強化 屋外新ブランドで店舗増へ

押入れ産業は 20 日、東京・千代田区の KKR ホテル東京で全国加盟店経営者大会を開催、記者会見を同日開いた。

2019 年のコンテナ稼働台数は、前年比横ばいの 5288 台だった。一昨年に発生した台風 23 号で、被災した会員の普及作業など

で伸び悩んだ。文書保管は新規 41 社と契約、5.4% 増の 47 万 5000 個、レンタル収納スペースは 3 店舗新設、20.5% 増の 804 室だった。

今回のトピックスとして 2019 年 10 月、岩手県の盛岡南仙北店(徳清倉庫)が駐車場スペースに、レンタル収納スペースの新ブラン

ド「MONO GARE」を設置、既に半数のスペースが埋まった。

黒川久社長は「確認申請や雪対策



黒川久社長

などの二重構造を実施した。防犯カメラによる24時間監視体制も敷いており、女性でも気軽に使ってもらえるサービスを構築できた」と話す。

2020年度のカテゴリー別施策では、コンテナの拠点別対策などを実施し、4%増の5500台、文書保管ではISMS（情報セキュリティマネジメントシステム）認定項目重

視による品質重視を行い、3%増の48万8000台、レンタル収納スペースはMONO GAREの新規5店舗展開を計画するなど、25%増を見込む。

Web契約にも注力する。「従来のコンテナ契約もWeb契約を積極的に取り入れ、お客様の利便性向上と他社との差別化を図り、無人化を加速して稼働台数増加につなげ

ていきたい」と期待を込める。

また、専属スタッフを採用し、全事業のマーケティング強化を図り、法人営業の強化をはじめ集客増を目指す。新事業では、荷主と加盟店のマッチングサイト「全国物流.com」を現在開発中であり「新たな成長分野につなげていきたい」としている。

きな武器を手に入れることになる。顧客との折衝が大事」と話した。

小林史明自由民主党青年局長は「各県レベルでも交流を深め、地域の現実的な課題を拾い、課題解決を図りたい。それが政治参加の意義であり、皆さんの生産性につながる」と述べた。

伊地知英己国土交通省自動車局貨物課長は「トラック業界に若い人が入ってくるためにも、働き方改革と取引の適正化をしっかりと進めていくことが必要になる。標準的運賃の告示も最終的な調整に入っており、あと一歩のところ」とした。

令和元年度青年経営者などによる先進的な事業取組に対する顕彰については、銀賞を石見サービス（兵庫県）の「運び方改革でガッツリ!」、銅賞を東京都トラック協会多摩支部青年部の「物流業界説明・面接会ほか」がそれぞれ受賞した。

ステレオカメラ（2019年発売開始）と富士エレクトロニクスで開発された



ステレオカメラ

物体検知ソフトを使用している。

富士エレクトロニクスは、昨年1月にITD Lab社への出資を実施。

同社のSDKおよびSRIM（ステレオカメラ）技術やその他センサー、AI技術などを加えた新たなソリューション

提供を推進し、拡大する市場で顧客が抱える新たな課題解決への挑戦を支援していく。

## ダイフク

## 日本航空に納入 セルフ手荷物チェックインシステム

ダイフクは21日、日本航空と共同開発したSelf Baggage Drop（SBD＝セルフ手荷物チェックインシステム）を納入したと発表した。

SBDは、搭乗者自身が画面の表示に従い、自らの操作で手荷物を預けることが可能で、有人チェックインカウンターでの複数の手続きによる待ち時間を大幅に削減できることから、近年、世界の多くの空港が導入を進めている。

日本航空は、2020年2月より羽

田空港国内線第1旅客ターミナルにて6台の供用を開始し、夏までに計38台を導入する予定。さらに、手荷物を預かった後の搬送ベルトもダイフク製に一新する。手荷物搬送を高速化するとともに、トレイに入れて搬送することで、より安全に飛行機まで運べるとする。

ダイフクの空港向けシステム事業は、海外のグループ会社が連携



羽田空港に38台を導入

し、世界の500以上の空港に手荷物搬送システムや関連機器のほか、運用や保守・管理サービスを提供し、世界のトップクラスのシェアを誇っている。

ダイフクは今後も、海外の納入案件で培った技術とノウハウを生かした先進的な空港向けシステムをグローバルに展開していく考えだ。

## 全ト協青年部 会全国大会

## 物流人の誇りを形に 残業手当に頼らない賃金を

全日本トラック協会青年部会全国大会が21日、東京・新宿の京王プラザホテルで開催された。

大会テーマは「～誇りを形に!物流の未来へ～」で、全国から750人の若手経営者が参加した。

徹底、残業手当に頼らない賃金制度の整備の3つを皆でしっかりやろう。厳しい環境の中でも切磋琢磨し、ともにこのカベを乗り越えていきたい」と呼びかけた。

田中亨全ト協副会長は「いよいよこ



結城賢進氏

冒頭あいさつに立った結城賢進部会長は「業界を未来あるものにするために、運賃料金の収受、時間管理の



全国から750人の若手経営者が参加

の春から事業法改正による標準的運賃の告示がなされる。これまで竹槍で顧客と対峙してきたが、新たに大

## 富士エレクトロニクス

## 日鉄物流と重量物運搬車の衝突防止実証実験

富士エレクトロニクスと日鉄物流は、ITD Labのステレオカメラ技術による衝突防止向けシステムを、製鉄所構内で使用する24時間稼働の特殊な重量物運搬車の安全対策と

して実証実験を開始した。ITD Labは、ステレオカメラ立体画像認識技術とその製品開発を手がける東京工業大学発ベンチャー企業。

実験では、絶対距離を測長可能な

## 国土交通省 地球温暖化対策を見直し 内航・鉄道の挑戦的目標を設定

地球温暖化防止に資する物流関係の主な施策（表参照）のうち、高速道路の利用促進は、渋滞解消が目的。環状道路をはじめ幹線道路ネットワークを強化し、ETC2.0やAIカメラを活用したビッグデータなどの科学的な分析に基づき渋滞ボトルネック箇所のピンポイント対策（付加車線設置）を行い、高速道路利用率を向上させる。

トラックの営自率向上のため、荷主と物流事業者が共通に活用できる物流分野の二酸化炭素排出量算定のための統一的手法（ガイドライン）を精緻化し、取り組みごとの効果を客観的に把握できるようにする。

共同輸配送は、ダブル連結トラッ

クの導入支援、フルトレーラ車両長の規制緩和、高速道路での民間施設への直結を含めたアクセス強化、物流総合効率化法（物効法）に基づく

取り組み支援などにより、2030年の取り組み件数を2013年比倍増を目指す。

モーダルシフト推進のための内航海運および鉄道による貨物輸送量の2030年目標値を示した。内航海運は現状値（2017年）の63.5%増、鉄道は28.4%増というチャレンジ的な数値を設定した。これは、

地球温暖化対策関連指標

	初期値	現状値	目標値
高速道路の利用率	16%	18%	18%
エコドライブ関連機器の普及台数	518千台	665千台	740千台
エネルギー使用原単位の改善（鉄道）	99.4%	94.9%	83.5%
省エネ船舶の普及隻数	56隻	225隻	1190隻
G V W 2 4 t 超 2 5 t 以下の保有台数	182千台	219千台	192千台
トレーラの保有台数	99千台	115千台	103千台
営自率	86.3%	86.6%	87.1%
共同輸配送の推進	100%	165.9%	206%
内航海運による貨物輸送量（トン）	331億	251億	410.4億
鉄道による貨物輸送量（トン）	194.5億	199.7億	256.4億
港湾の選択による陸上輸送削減量（トン）	6.3億	11.1億	35億
港湾での省エネ型荷役機械導入台数	22台	63台	110台
陸送→海上シフト循環資源輸送量（トン）	0.44億	1.75億	1.13億

初期値は2013～14年、現状値は2017年、目標値は2030年

2030年に運輸部門で排出されるCO<sub>2</sub>排出量を2013年比28%減少させる目標に沿ったものとなる。新規施策として過疎地などでのド

ローン物流実用化を挙げ、これに取り組む民間や団体(地方公共団体など)に対して計画策定経費(上限500万円)、および機体や付帯設

備、システム導入経費の2分の1を補助する。い。大学院レベルで、広くロジスティクスやSCMを科学的に扱う講座を開講すべき。

トヨタ  
L&F

## 最新技術&導入事例 夜間の完全無人化を実現

豊田自動織機 トヨタL&F カンパニーは7日、千葉県市川市のトヨタL&Fカスタマーズセンター東京で「最新技術&導入事例」発表会を開催した。

同社プレジデントの水野陽二郎氏は「ここ数年“日本の物流美”をキャッチフレーズに事業を展開してきた。最新・最先端の技術をスピード感を持って製品に盛り込み、物流現場の効率化を推進するとともに、ハード・

ソフト両面から安全・安心な現場づくりをサポートしていく」として、豊田自動織機2030年ビジョン、買収したVanderlande社・Bastian社との連携、スマート物流への取り組みに触れた。

同社執行職R&Dセンター長の一条恒氏はスマート物流の実現に向けた開発の取り組みとして、「既存機種の高性能化に加え、知能化、シス

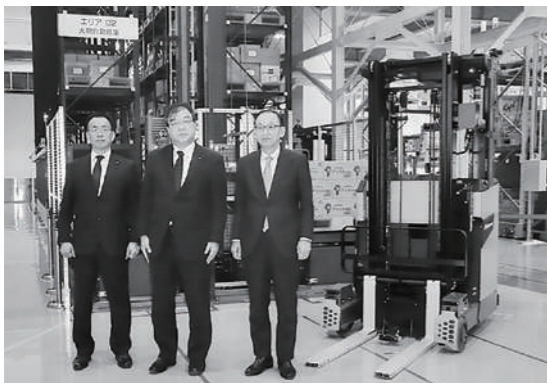
テム化の推進」を指摘、開発事例として「Rinova AGF(自動運転フォークリフト)」「自立走行ロボットAiR」などについて紹介した。

日本通運ロジスティクスエンジニアリング戦略室専任部長の中野喜正氏は、同社の新札幌物流

センターでの自動運転フォークリフト導入事例を紹介。「これまでオペレーターの確保や負荷の軽減で苦勞してきた夜間の出荷準備作業が自動化により完全無人化できた」として働き方改革のモデル職場とする。

その後、同センターでこれらオートメーション技術開発のデモンストレーションを行った。

なお、19日から開催される国際物流総合展では、自律的に状況判断して走行する搬送車SLAM式AGV「キーカー」と自律走行に加え追従機能を備えた自律モバイルロボット「AiR-T(エア・ティー)」を展示する。



右から水野氏、中野氏、一条氏



自律走行ロボット AiR

## 東京納品代行 50周年 ファッションを心で運ぶ

センコーグループの「東京納品代行」が創業50周年を迎え、10日、開業間もないホテル権会で記念式典を開催した。

冒頭、同社伊藤裕之社長は、1970年に日本橋浜町で産声をあげてから今日までの経過を説明し感謝の言葉を述べた。「本日、来賓として祝辞をいただくムーンバット様から百

貨店に納品してみないかと言われたのがスタートで、オート三輪に傘を満載して配達した。それから徐々に値札を付ける作業、輸入商品の検品



伊藤裕之氏



福田泰久氏

作業、館内配送業務と拡大し、大阪、福岡、札幌と地域も拡大した。2009年にセンコーグループの一員となり、13年には1万7000坪の



新制服(左側がドライバー・倉庫スタッフ、右側が館内デリバリースタッフ)

東京ベイ・ファッションアリーナを立ち上げ、16年には成田地区に合計2万3000坪のインポートブランドを主体とした2拠点を開設。昨年は電気自動車2台を導入し、地球環境に配慮した企業として頑張っている。初心を忘れることなく、次の50年を目指して精進してまいりたい」と主催者あいさつ。

センコーグループを代表して福田泰久社長は、「私が2004年に社長になり、06年に二俣新町駅前にファッションロジスティクスセンターを開設する際、東京納品代行もテナントとして入る話があり初めて社名を

知った。07年にまず20%の出資を決めたがうまくいかず、09年に出資比率を66%に上げた。その後、16年にホールディング体制にした時に100%子会社になった。09年の東京納品代行の売り上げは160億円で1億5000万円の赤字だったが、11年頃から黒字転換し、19年には売り上げ182億円で利益が3億6000万円に変貌した。

「今年4月にはセンコーファッション物流を東京納品代行に吸収合併し、売り上げ220億円、利益6億円、従業員2206人、車両187両、倉庫坪数も11万坪の新生東京納品

代行となる」。

「これからはセンコーグループをあげてEC関係の仕事を増やし、宅配、小口物流に力を入れたい。グループでファッション物流、百貨店物流をやっているアクロストランスポート、江坂運輸、阪神運輸などと連携をとって『ファッションを心で運ぶ』を合言葉に頑張ってもらいたい」と厳しくも暖かいあいさつを行った。

その後、新CI、新制服のお披露目と続き、中締めになった。



## 道路法 改正案

## 特殊車両登録制導入 許可なく通行を可能に

ETC2.0の搭載などを条件に、特殊車両の登録を受けた車両が即時に通行できる新たな制度の創設を盛り込んだ道路法改正案が4日に閣議決定し、今通常国会に送付された。これにより、現在28.5日要している特殊車両許可の平均審査日数を2021年度末までに10日(登録車両は即日)程度にすることを目指す。

道路法改正案の柱は、①物流生産性向上のための特殊車両の新た

な通行制度創設②民間と連携した新たな交通結節点づくりの推進③歩行者中心の道路空間構築④自動運転を補助する施設の整備⑤国が地方管理道路の災害復旧を代行できる制度の拡充。

このうち特殊車両の新たな通行制度創設は、事業者があらかじめ特殊車両を国土交通大臣に登録し、国は貨物重量に応じて通行できる経路を提示。事業者は発着地・貨物重量を入力してウェブ上で通行可能経

路を確認すれば、許可を受けることなく通行できるようになる。

国はETC2.0を通じて実際に通行した経路を把握することで許可を担保する。

改正案では、登録事務を一定の要件を満たす法人に行わせることができる」と規定している。

これにより、現在約46万件(2018年度)の許可件数のうち、国による一括審査でも8.5日、全体の約7割を占めている個別審査については35.7日要している日数を大幅に短縮することができる。

改正案のうち、民間と連携した新たな交通結節点づくりの推進は、バスが主体となるがトラックも対象

となっている。PFI法(民間資金活用による公共施設整備促進法)にもとづき、専用係留施設を道路付属

物として位置付け(特定車両停留施設)、運営権を民間事業者に任せるコンセッション(公共施設等運営権)

制度を活用。これにより、民間事業者の裁量拡大、資金調達の円滑化、事業機会の創出を目指す。

## 首都高速

### 東京大会 夜間半額が決定 東名と連続利用は割高 横浜 北西線

東京 2020 大会時および横浜北西線開通(3月22日)後の首都高速道路の料金について、国土交通省は首都高速道路に対し事業許可を行った。

東京 2020 大会の期間中(7月20日～8月10日、8月25日～9月6日、休日や開閉会式前後を含む)、全車種(ETC車限定)を対象として夜間(24時～4時)半額となる。

昼間(6時～22時)はマイカーを

対象に都内区間は1000円が料金に上乗せされるが、貨物車(小型・中型・大型・特大車)、事業用車、福祉車両、緊急車両は対象外となる。

横浜北西線開通に伴い、東名高速(横浜青葉JCT)から横浜北西線～横浜北線を経由して首都高速道路(横羽線)に流入する車両を抑制するため、東名・北西線連続利用の場合の上限を普通車1800円(東名・中央環状線経由は現行通り1750

円)と設定した。

横浜北西線開通により、東名高速から横浜港まで直結するため国際物流にとって好アクセスだが、横羽線から北へ向かう車両が増えると、羽田空港周辺区間の渋滞、川崎市南部の沿岸環境への影響が懸念されるため、これに配慮した。

横浜北西線は、横浜青葉JCT(東名高速と連結)から横浜港北JCT(第三京浜、横浜北線と連結)まで7.1キロメートルの首都高速神奈川7号線。横浜北線から生麦JCTで首都高横羽線に連結。

3月22日午後4時に開通予定。

## 事故調査報告

### 体調不良が大事故に 「次の休憩所まで」は危険

国土交通省の事業用自動車事故調査委員会は、特別重要調査対象となった大型トラックの追突事故(愛知県岡崎市)の調査報告書をまとめた。

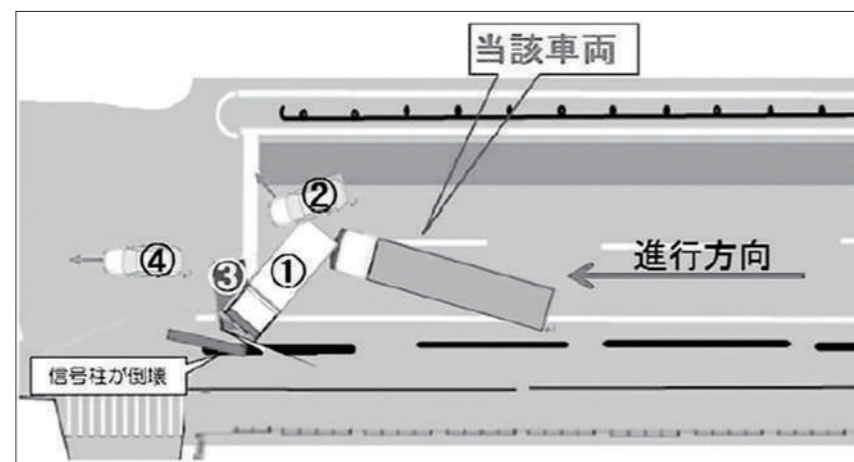
この事故は、2018年2月15日午前7時45分頃、岡崎市の国道1号線下り交差点手前で、赤信号で停止中の車列にブレーキやハンドル操作をすることなく追突、合計6台が絡む多重事故が発生し、2台前の軽乗用車(図③)の運転者が死亡、普通トラック(図①)の運転者が重傷を負った。

事故を起こした運転者(27歳)は、前日の荷役作業時から筋肉痛のような痛みが全身に広がったように感じ、帰宅後体温を測ったところ38℃

あった。そこで午後8時近くに役員(営業部長)に「体調が悪く、熱が出た」と報告。役員から「代わりを探すので待って」と言われ、その後役員から電話で「みよし市での交代で大丈夫か」と聞かれたので、午後から

病院へ行けると思い「大丈夫です」と答えた。

当日午前2時10分頃起床。睡眠時間は約5時間でいつもと同じだったが、少し寝不足と熱っぽい感じ、筋肉痛のような痛みは続いていた。出庫は毎日3時頃のため、始業点呼はしていなかった。出発時、運行管理者に電話で「出発します」と連絡、運行管理者からは体調のことは聞かれなかった。



みよし市物流センターで積み込み、身体の痛みは前日より和らいでいた。自動車部品を積載し6時36分に出発。事故地点の約7キロメートル手前がある音羽蒲郡インター入口交差点付近から頭痛を感じたが、指定給油所が30分位走った先にあるので、そこで休憩できると思い走行を続けた。

事故地点手前の交差点で急に全身から力が抜け、意識が朦朧とした状態となり、事故地点で前方に停止し

ている車両を視認したが、身体に力が入らず、ブレーキやハンドル操作することなく追突した。

事故後、体調に変化はなく、事故時と同様の体調異常は起きていないので、病院には行っていない。

報告書は、再発防止策について、運転者は体調不良になった場合に、次の休憩地点まで近いなどの理由で運転を続けることは絶対にしないよう徹底すること、速やかに車両を停止させ、運行管理者に報告して指示を

仰ぐように徹底すること、事業者は運転者が体調不良を運行管理者に申告しやすい職場環境を整備することとしている。

健康に起因する事故が増えているが、特に中小の運行管理者は健康起因について知らない人が多いという。この死亡事故で、27歳の運転者は事故の後遺症を一生背負っていかねばならず、何とも痛ましい状況といえる。

## 福通

### 浜松西営業所が完成

福山通運が建設を進めていた浜松西営業所(静岡県浜松市、写真)が完成、1月30日に開所式を行った。

同営業所は敷地9891平方メートル、鉄骨造3階建てで、建築面積は3228平方メートル。インタンクも設備している。

東名高速道路浜松西インターチェンジから車で5分に立地。

企業の進出が著しい静岡県西部地域において、より地域に密着したサービスを提供することを目的に、従来浜松支店が担当してきた浜松市北区、浜松市西区、湖西市を営業エリ

アとして移管する。2月3日から営業開始。

福山通運グループとして静岡県内で11店所目の開設となる。



## 楽天と西友

### ネットスーパーの物流センターを横浜に新設

楽天と西友は、大型物流施設「三井不動産ロジスティクスパーク横浜港北」(横浜市都筑区川和町)の全フロアを賃借し、両社が協働運営するネットスーパー事業「楽天西友ネットスーパー」の物流センターを新設する。今年秋頃稼働開始予定。

新センターには常温・冷蔵・冷凍の3温度帯で商品の保管ができるよう冷蔵・冷凍庫を完備し、倉庫内作業を効率化する搬送設備などの自動

化設備を導入。

これにより、オペレーションの効率化(同規模の通常オペレーションと比較して60%程度省人化)および配送エリアの拡大と受注可能件数の増大を図る。

新センターは、地上4階建て延べ床面積約5万平方メートルで、数万アイテムを取り扱う予定。トラックバースを1

階と3階に設置し、スムーズで安全性の高い動線を実現。東名高速横浜青葉ICから約4.6キロ、第三京浜港北ICから約4.5キロ、首都高横浜北線新横浜ICから約6.3キロに位置し、アクセスに優れた配送拠点となる。



センター外観

YGL

第1回美術品取扱  
技能コンテスト開催

ヤマトグローバルロジスティクスジャパン(YGL)は、美術品輸送に関する技能向上に向けた取り組みとして、1月22日に「第1回美術品取扱技能コンテスト」を東京グローバルロジゲートで開催。各美術品支店代表計18人が出場した。

1チーム2人(計9チーム)で、仏坐像の養生梱包を想定した審査を実施。作品所有者から見た所作や身だしなみ、対象作品に対して適切な梱包かどうかや、仕上がりの美しさなどを採点した結果、第1位は東京美術品支店の名田恒

治さんと江見尚之さん、第2位は京都美術品支店の曾野和幸さんと小川健史さん、第3位は中部美術品支店の山田晃彰さんと田中修さんが受賞した。

YGLの金井宏芳社長は、「ヤマトグループの美術品輸送事業は開始から60年を越えたが、業界が多様化する中で、今後さらなるサービス・品質の進化が必要となる。作品に敬意を払い、所蔵者の意向をくみ取った上で、お客様に安心して任せていただけるよう、一つひとつの所作を大切に、業界の発展に貢献してほしい」とコメントした。

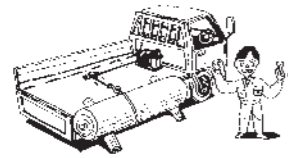
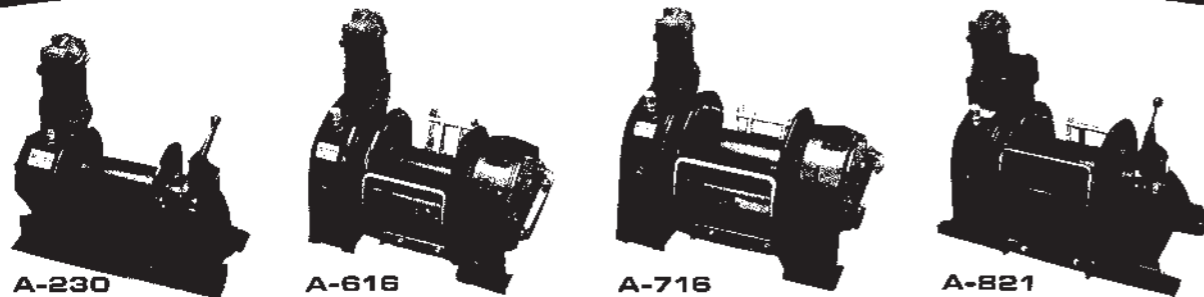


第1回美術品取扱技能コンテスト

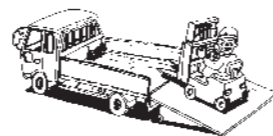
集合写真

強力なパワーと抜群の耐久性を発揮する。

車載用 アップライト油圧ウインチ



機種型式	最大吊り能力	減速比	重量 モーターなし	ワイヤー 巻取長	ギヤオイル 容量
A-230	2500kg	30:1	60kg	12φ×40m	0.5ℓ
A-616	4000kg	51:1	110kg	12φ×40m	1.8ℓ
A-716	5000kg	41:1	162kg	4φ×130m	3.2ℓ
A-821	6000kg	68:1	170kg	4φ×130m	3.2ℓ



上記製品以外にもローマウントタイプ各種あり。

**明治自動車工業株式会社**  
**明治自動車株式会社**  
 本社 〒553 大阪市福島区福島7丁目9番23号  
 TEL(06)6458-6621 FAX(06)6458-6623

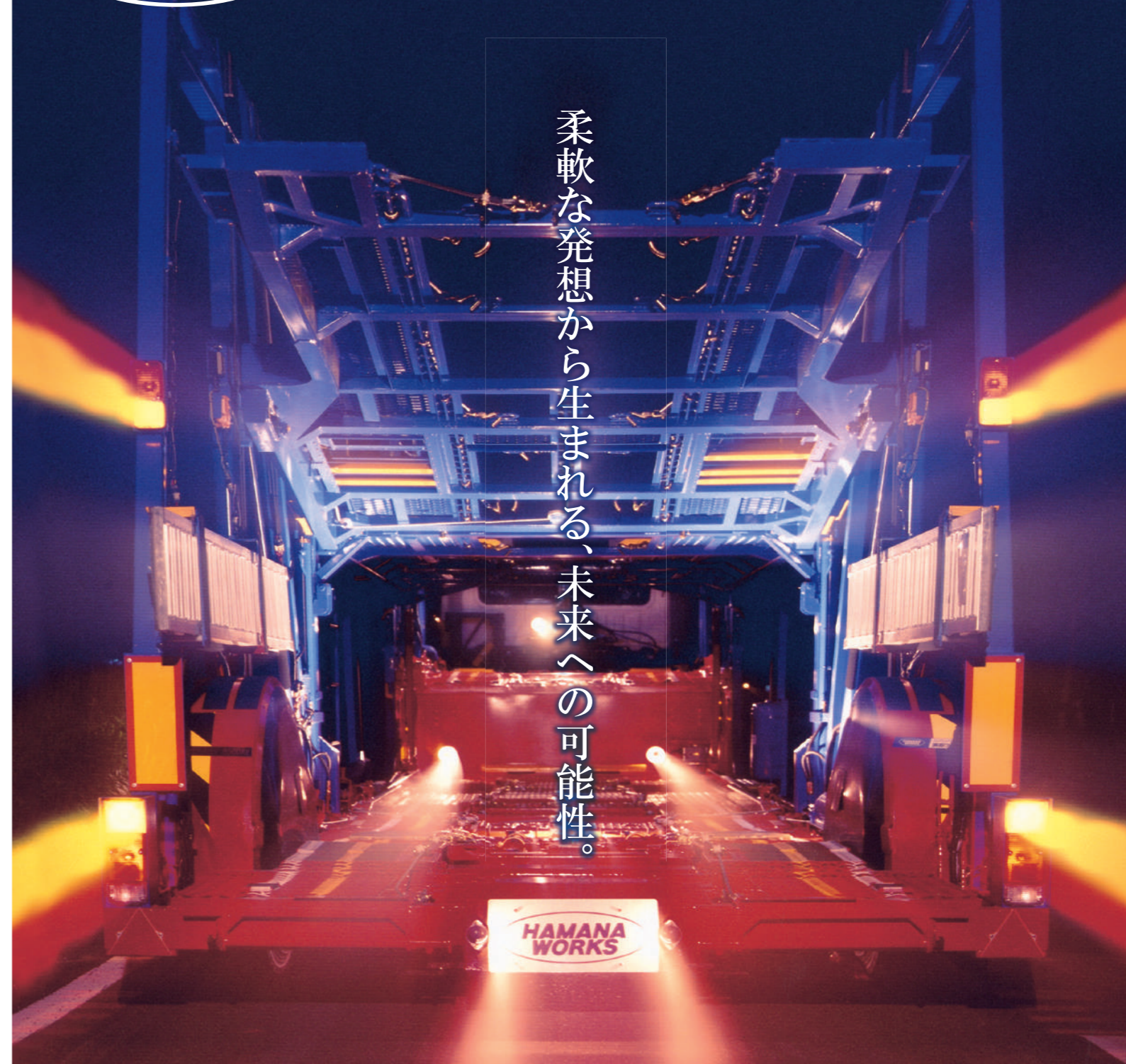
大阪 〒553 大阪市福島区福島7丁目9-23  
 TEL(06)6458-6623 FAX(06)6458-6623  
 東京 〒140-0012 東京都品川区蒲島1-4-11 蒲島ビル金庫318号  
 TEL(03)5767-6601 FAX(03)5767-6604

札幌 〒065 札幌市東区北12条東13丁目1番  
 TEL(011)741-1191 FAX(011)1192  
 福岡 〒812 福岡市東区東那珂2丁目14番23号  
 TEL(092)451-6691 FAX(092)413-6078



DREAM WORKS!

柔軟な発想から生まれる、未来への可能性。



1台1台が、私たちの作品です。

広々とした最新設備が整った工場内では、お客様の様々な要望を100%クリアするため、半世紀以上にも及ぶ手作り尊重の社風が脈々と受け継がれています。設計の段階からオリジナリティのある製品は1台1台が異なる性質を持つため、各部門にスペシャリストを配し、熟練した技術と柔軟な対応力でお応えしています。

