

もっと走る もっと運ぶ もっと稼ぐ

FUSO

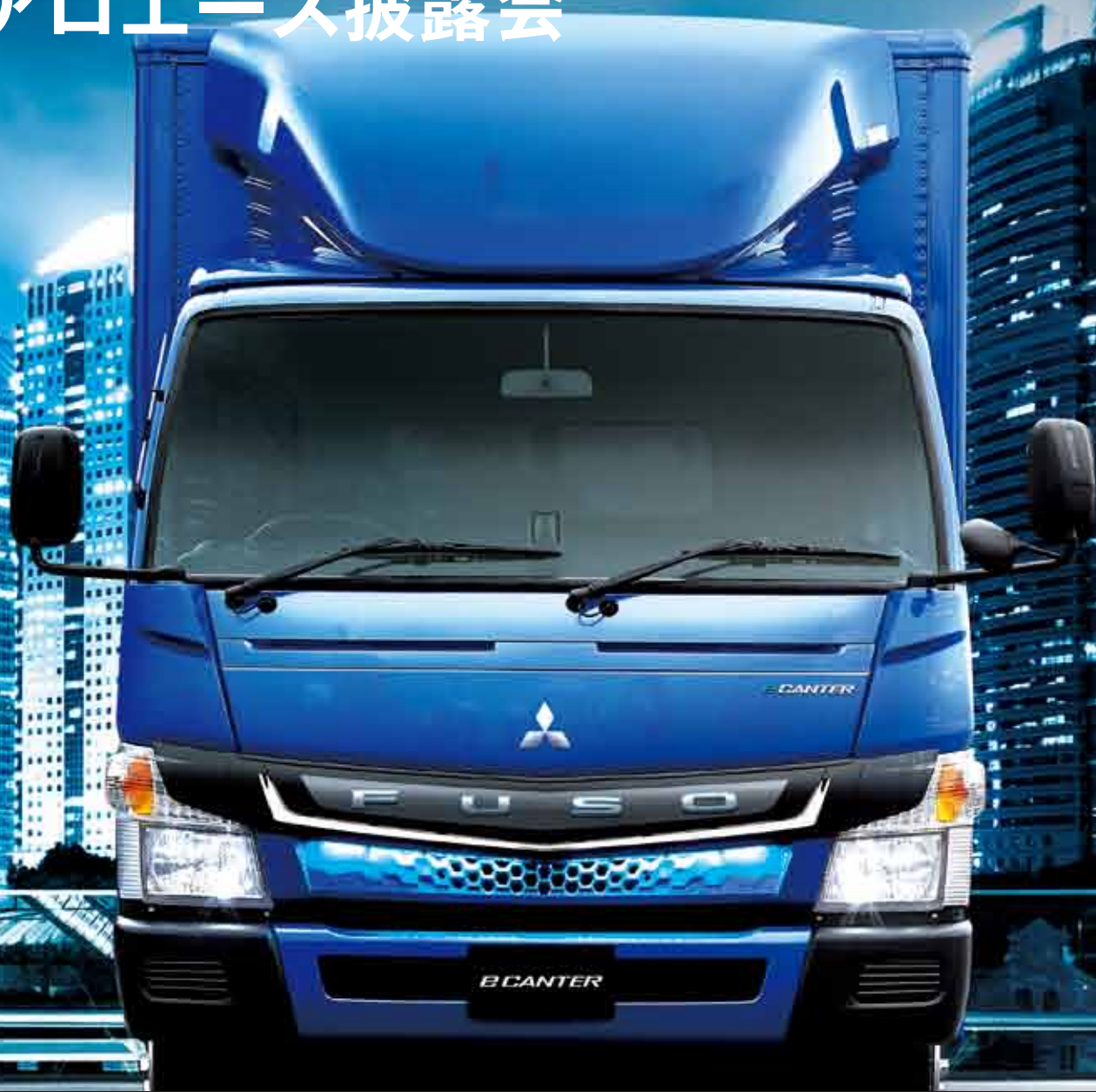
2019 May. Jun

05.06

magazine No.69

安全性能のより一層の強化、独創のフロントフェース

新型エアロクイーン& エアロエース披露会





高野興業株式会社
代表取締役社長：高野 泰宏

多様な現場に対応する各種車両を充実 廃棄物を回収し資源として再生を図る

三重県桑名市に本社を構える高野興業株式会社は、解体工事・産業廃棄物処分の事業展開を行う会社。

自社で中間処理施設、リサイクル施設を有し、資源の再生にも力を入れている。

今年4月には200台目の三菱ふそう車を納入、順調に業績を伸ばしている。

解体工事業・産業廃棄物の処分業、リサイクル事業を軸として行っています。解体は一般家屋からビル・プラント関係、アスベスト撤去、ダイオキシン焼却炉など多岐にわたります。現場は一般住宅が一番多く、ビルがそれに続きます。こうした解体現場から回収した廃材は、分別して自社の中間処理施設に持ち込み、さらにリサイクルできるものと処分するものに分けます。木くずはティッシュなどの製紙の原料や燃料チップに、廃プラスチック・紙・繊維くずなどは工場用固形燃料に、コンクリートなどは路盤材に再生しています。

営業範囲は東海3県ですが、主力は三重県と愛知県になります。解体の実績は北海道から沖縄までありますが、東海3県以外は取引先に頼まれた特別な案件ですね。あまり手を広げずに、地元を最優先した営業方針を取っています。解体業に関しては県内最大手ですので、地元を固めておくことが当社の将来にも有益だと考えています。

—— 御社の具体的な業務内容と、営業範囲
自社工場で資源として再生させる
産業廃棄物を分別・選別
などをお教えてください。

C O N T E N T S



03

03 - Our Pride

高野興業株式会社
代表取締役社長 高野 泰宏



06

06

特集1
安全性能のより一層の強化、
独創のフロントフェース

新型エアロキーン & エアロエース披露会



08

08

特集2
国際標準化へ

拡大する コールドチェーン

10 - 街角クリニック Vol.3

糖尿病とさよならしたければ、
しっかり歯を磨こう！

12 - ゆらりバス時間 Vol.3

春の湘南 路線バスの旅

13 - エスライングループ様、名鉄運輸様 納車式 eCanter続々と導入

14 - Front's Eyes

ウォーターポンプ、デフロスター、
室内ヒーター等のメンテナンスについて

15 - 一度は食べたい！ 漁港めし Vol. 3

大井川港漁業協同組合

From Editors

FUSO
magazine No.69
2019 May. Jun



表紙Photo：eCanter撮影用特別仕様車

©FUSO magazine 本誌掲載の記事、写真、
イラスト等の無断複写、転載を禁じます

三菱ふそう車、納車200台突破！



今年4月、高野興業株式会社に200台目の三菱ふそう車が納車されました。同社と三菱ふそうとは、平成元年に大型車10台を納入させていただいたときからのお付き合いになります。

「新車は全て三菱ふそうの車です。ドライバーたちの評判も良好です。当社は昔から重量物を運ぶのは、三菱ふそうのトラックやトレーラーと決めているのですよ。平成元年に購入したトラック10台はエンジントラブルもなく、いまだに現役で働いてくれていますから、すごいものだと思います」と高野社長はお話されていました。

また、中間処理施設では事前登録をした車両以外は入れないように、ナンバー認識のシステムも取り入れています。乗り入れて来る車両が産廃の許可車両であることを確認するためです。産廃の車両は産業廃棄物運搬車両の表示と、産業廃棄物管理票の携帯が義務付けられています。それらを備えていない違法車両から廃棄物を受け取ると、廃棄物処理法違反で罰せられます。案外、産廃業者以外はこの規則を知らないことが多くて、そうしたトラブルを回避するためにも、このシステム導入をしたのです。

—— 今後の課題や取り組みたい目標などはありませんか？

新しいテクノロジーを将来も積極的に導入していこうと考えています。AI搭載のロボットを使った分別は、すでに実用化されていますが、数年後、技術がもう少し進化しコストダウンしたら導入する予定です。ロボットアーム一本で作業量10人分、24時間の稼働が可能ですから、効率化と人材不足の解消になると思います。また、当社は建物の解体で生じた廃棄物を、再生技術で新たな資源に生まれ変わらせています。環境を守る第一者として走り続け、社員たちが誇れる会社に育てたいですね。



新たなテクノロジーを積極的に取り入れてリスク回避を

—— 車両の使い分けや、輸送面で工夫されていることはありますか？

広さや規模など、作業現場の状況はまちまちです。それぞれの現場に合った車両を手配する必要がありますので、車種は充実させています。基本はダンプとフックロールで4トン車か大型車です。小さな現場は4トン車か2トン車のフックロール。産業廃棄物は現場で小さなコンテナに、木くず、ガラス、コンクリートなど細かく分別して入れますので、2トンのユニック車を使うことが多いです。産廃ではユニック車とフックロール車が主力になります。中間処分場や工場間の輸送、リサイクル施設で再生された製品の輸送には大型車を使っています。

1日に150台ほどの車両を動かしていますので、ドライバーのシフトなど輸送面では独自の自動配車システムを組んでいます。オーダー内容に沿ってシミュレーションをして、ドライバーを効率的に配置できるシステムです。また、平成9年からいち早くGPSを全車に搭載し始めました。実は以前、現場で一緒に作業していた別の業者が不法投棄をしたのですが、最初に疑われたのが当社



高野興業株式会社

イエローのカラーリングが鮮やかな同社のトラックは県内ではお馴染み。桑名市の本社のほか、四日市と名古屋に中間処理・リサイクルを行う営業所と、グループ企業の株式会社中間TRCを擁する。

三重県桑名市
代表取締役社長：高野 泰宏
社員数：167名
保有車両数：250台
会社設立：昭和54年



新型エアロクィーン&エアロエース披露会

4月から発売を開始した、
新型エアロクィーン&エアロエース2019年モデル。
発売に先立ち、横浜市のパシフィコ横浜で行われた
披露会の模様をお伝えします。

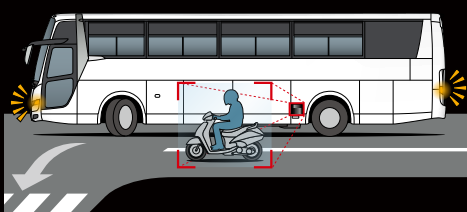
2019年モデルで新搭載された 安全性能

- アクティブ・サイドガード・アシスト
(クラス初)
ドライバーの死角となる左側方を監視、安全運転を支援
- アクティブ・ブレーキ・アシスト4
(ABA4)
衝突被害軽減ブレーキには、歩行者検知機能が追加
- ドライバー異常時対応システム(EDSS)
ドライバーに異常事態が発生した際、車両を緊急停止させる安全装備
- 新型LEDヘッドランプ、フォグランプ
(クラス初)
夕暮れや夜間時の運転視認性を高め、寿命も向上
- 火災延焼防止装置
事故等の際、エンジンルームの火災延焼を抑制
- バスコネクト(Bus Connect)
稼働中のバスのリアルタイムな情報を、伝達可能なテレマティクスデバイス

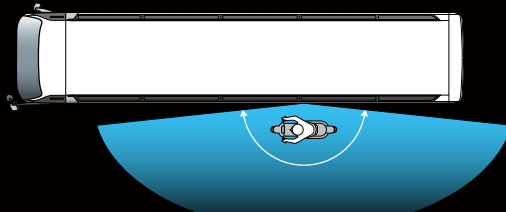
キシミティ・コントロール・アシスト」を導入。「ドライバーへの負担を軽減し、事故抑制にも貢献していると多くのユーザー様から好評価を得ており、導入には手ごたえを感じております」と自信をのぞかせました。さらに「左折時に多い巻き込み事故」に対処する機能として2019年モデルから新たに導入した『アクティブ・サイドガード・アシスト』についても説明しました。これは大型観光バスとしては初めて導入された機能です。



注目の新機能 アクティブ・サイドガード・アシスト



車両左側の歩行者、自転車、バイクなどを検知。
左折巻き込み事故の抑制に貢献。



高精度ミリ波レーダーが広範囲を検知

「CASE」は商用車が先行

開会の挨拶に立った三菱ふそうトラック・バス代表取締役会長の松永和夫氏は、ダイムラーグループが掲げる「CASE」について説明しました。

「CASE」とは外部・相互接続性を高める「Connected」、自律走行の実現を目指す「Autonomous」、カーシェアリングなど多様なニーズに対応する「Shared & Services」、電気自動車の「Electric」の頭文字からなるもので、変革の時代を迎える自動車業界を象徴するキーワードです。

松永氏は「バスにおいて、Sは安全性のSでなければならない。2019年モデルは最高水準の安全性能を装備した」とし、「CASE」は、商用車が乗用車より早く具現化する可能性がある」と述べました。

実際の事故に対応した安全装備

続いて三菱ふそうトラック・バスのバス事業本部長 高羅克人氏が登壇し、2019年モデルの安全対策は実際の事故発生状況に即して開発が進められたと述べました。

高羅氏は「事故が最も多いのは高速道路での追突。低速になるとさらに頻度が増す」と明言。これに対処するため、17年には車間距離保持機能付オートクルーズに「自動停止・自動発進機能」をプラスした「プロ

車両の左側に存在する歩行者、自転車、車両などを高精度ミリ波レーダーで検知しドライバーへ警告することで注意を促します。高羅氏は「2019年モデルは日本国内における最高水準の安全装備を搭載する大型観光バスになると述べました。

革新の第2幕は安全性能の強化

2017年モデルでは、国内大型観光バス初となる全車AMT導入で、新時代を拓くバスとして注目を集めました。

三菱ふそうトラック・バスのバス開発部長の伊藤貴之氏は、2019年モデルでは、安全性能がより一層強化されたことをメインに様々な新機能について説明をおこないました。

会場内では、実際の車両を前にメディアやユーザーの方々へ機能について説明する伊藤氏の姿も見受けられました。

新しい数々の安全性能を装備した2019年モデル。FUSOトータルセーフティを掲げ、安全性のさらなる高みを目指し開発された新型エアロクィーン・エアロエース。バスに乗車する全ての方の「安全を守る」という三菱ふそうの強い信念が、感じられました。

拡大するコールドチェーン

近年、EC市場の拡大に伴い、生鮮食品等を消費者へ輸送するコールドチェーンの需要が各国で高まりをみせています。

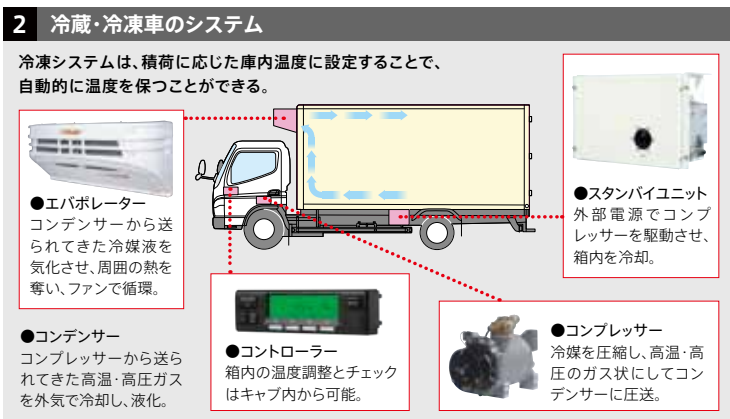
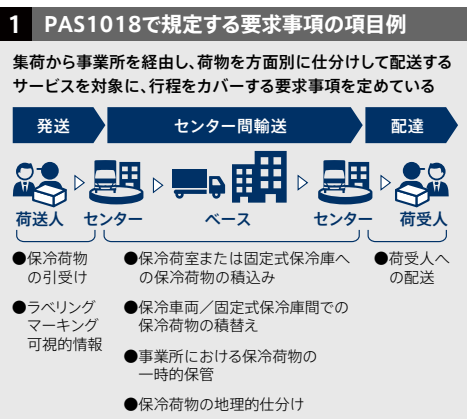
現在、官民一体となって日本の高品質な物流サービスの国際標準化に向けた取組みが行われています。

国際規格PAS1018の概要と、コールドチェーンを支える最新技術についてお伝えします。



コールドチェーンを支える日本の技術

①トラック



②物流システム

物流システムを構成する「保管・搬送・仕分け」の3つの要素において重要な役割を果たすのがマテハンです。

マテハンとは「マテリアルハンドリング」の略称です。パレット自動倉庫や高速搬送台車、物流管理システムなどのマテハン機器は、ロジスティックスを機能させるのに不可欠

な存在で、大幅な省力、省人化を実現、幅広い分野の効率向上に貢献しています。

③ハイブリッドアイス

保存冷凍から鮮度保持冷凍へと生鮮物流の概念を変える商品が、ブランドテックインターナショナルが開発した「ハイブリッドアイス」です。高濃度塩水を瞬時に凍結させ、用途に応じた氷を製造できるというもので、活魚をマイナス21.3℃の泥状アイスにいれると、瞬間的に活け締めができ、解凍後生食での提供が可能となります。従来の氷を、菌の増殖が抑えられるマイナス1℃、魚の体液と同等の塩分濃度1%のハイブリッドアイスに替えるだけで、鮮魚の鮮度保持時間が倍に伸びることから、国内のみならず鮮魚の輸出等新たなマーケット創出に寄与、漁協や食品加工関連企業への導入が広がっています。



(写真上●)ー21.3℃の高濃度塩水が「活き凍め」を可能に。(写真下)ー21.1℃泥状●とー1.1℃泥状●アイス、魚種に合わせて微妙な温度、塩分濃度の調整も行える。

コールドチェーンとは

コールドチェーンとは、生鮮食品や冷凍食品等を産地から消費地まで一貫して定温、冷蔵、冷凍状態を保ち輸送する流通体です。対象品目は、生鮮食品や冷凍食品だけではなくありません。医薬品や化学薬品、血液パック等多岐にわたっています。

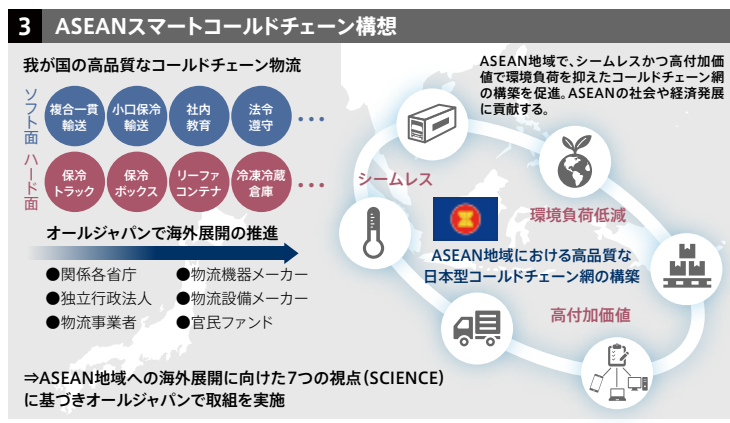
リサーチステーション社の調査によると、コールドチェーンの世界市場規模は2018年2031億ドル、2023年には2932億ドルに拡大すると予測しています。一方世界銀行の調査では、日本の物流環境への評価は高いものの、日系物流事業者の進出が続くアジア各国の評価はシンガポールを除き相対的に低いのが現状です。

国際規格PAS1018

そのような状況の下、政府は日本の高品質なコールドチェーン物流サービス等の国際標準化と普及を重要施策の一つとして閣議決定しました。

PAS1018はPublicly Available Specification(公開仕様書)の略で英国規格協会(BSI)が発行する国際規格です。

2017年2月、保冷車両を用いた保冷配送サービスのうち、荷物を積み替える輸送形式のサービスを対象にPAS1018が発行されました。(図1参照)



現在、国土交通省は2020年までにコールドチェーンのISO化を目指し、ASEANでの実証実験を行っています。「オールジャパン」で質の高い物流システムを海外に広めていくことは、サービスを利用する消費者の利便性向上のみならず、生産者、物流事業者にとっても新たなビジネスチャンスにつながるでしょう。今後コールドチェーンの分野において、日本が大きなプレゼンスを発揮することが期待されます。

糖尿病とさよならしたければ しっかり歯を磨こう！



日本国内における糖尿病患者は316万6000人。

予備軍を含めると、1000万人にのぼる。

糖尿病の人は、そうでない人に比べて2倍以上歯周病になりやすいといわれる。

同様に歯周病の人はそうでない人に比べ、

糖尿病の罹患率が2倍高いとされている。

糖尿病と歯周病にはどのような関係があるのか、お伝えしたいと思う。

お口の健康は様々な身体の病気と関りがあることが最近よくわかってきた。

特に糖尿病と歯周病の関係は「コインの裏表」に等しい。両者とも痛みもなく熱も出ないという、自覚症状の全くない慢性炎症でつながっている。

糖尿病とは膵臓からインスリンが出なくなってしまう病気だ。大きく分けて膵臓の機能自体に問題が生じてインスリンが出なくなるⅠ型糖尿病と、膵臓の疲弊によってインスリンが出なくなるⅡ型糖尿病がある。

歯周病治療で、インスリンゼロに

当方の内科病棟に糖尿病治療のため入院されたのは、46歳の男性Kさん。ヘモグロビンA1Cの値が10%台。インスリン注射は毎日4回打ち入院食で食事制限していたが、血糖値は200〜300mg/dl台となかなか下がらなかった。

ある日当直明けの看護師から「Kさんの枕カバーが赤く染まっています。どうも大量に出血しているようですが……」との報告。そこでKさんにたずねると「毎朝起きると歯茎から出血しています」。

報告を受けるまで、歯周病のことを見逃していたので「これは大変だ」ということになり、早速大学病院の歯科口腔外科を紹介した。すると重度の歯周病と判明。上と下を3回に分けて治療してもらうことになった。

こうして歯周病治療と本来の糖尿病の治療と並行して行うことにしたのだが、歯周病の治療を終える頃からKさんの血糖値はスルスルと下がり、インスリン注射の量も減っていき、退院二日前にはついにゼロになった。

さらに驚いたのは退院後のヘモグロビンA1Cの値だ。入院当初は10.6%だった値が退院1か月後には7.8%まで大きく下がった。歯周病の治療によって体内の炎症状態が速やかに改善され、血糖値の低下につながったと考えられる。

劇的な改善をもたらしたのは、担当医の咬合調整と栄養指導はもちろんのこと、歯科衛生士による歯石除去と正しい歯の磨き方、歯間ブラシによる歯間部の清掃、歯肉マッサージ等の基本的処置を繰り返したからではないかと感じている。

歯周病列車に別れを告げ、 健口列車に乗り換えよう

お口のケアは命の分かれ目といっても過言ではない。そのために、次の5つの実践を提唱したい。

1. 夕食はできれば夜7時までに

夜7時位までに夕食を済ませ、膵臓に負担をかけないようアルコールや香辛料等の刺激物や、消化に時間のかかるラーメンや揚げ物等の高脂肪食を避ける。

2. ロイテリ菌を摂取しよう

ロイテリ菌は、ヒト由来で副作用がないプロバイオティクス乳酸菌。生きて腸に届き、腸内環境を整え、歯周病や歯肉炎を抑制する。

3. 運動する習慣を

免疫力が低下すると、様々な細菌に感染しやすくなる。歯周病も同様だ。適度な運動は体の免疫を高めるので、運動の習慣を身につけたい。

4. 薬より強力。歯間清掃の死亡抑制効果

歯周病や虫歯は、歯と歯の間から発症する傾向が強い。週5回以上歯間清掃をしている人は、ほとんどしていない人に比べて死亡リスクが3割近く減っている。

5. 口腔内の乾燥防止にガムが有効

唾液には食べ物を飲みこみやすくするだけでなく、抗菌作用により雑菌の繁殖を防ぐ働きがある。唾液分泌にはガムを噛むのもいい。

「健口」こそ糖尿病をはじめあらゆる病気予防の第一に他ならない。セルフケアを継続しながら、3カ月に一度は歯科医院で歯周病チェックを受け、自分では落としきれないプラークや歯石を取り除いてもらうとよいだろう。

武井こうじ

エッセイスト・作家・医学博士・歯学博士。医療法人芙蓉会病院・武井クリニック理事。東京大学医学部大学院修了。東大病院精神医学講座。東京医科歯科大学病院。武田薬品工業株診療部。伊豆東病院院長。日本作家クラブ会員。モンゴル馬頭琴NAGISA後援会・会長。平成銀座雑学大学・学長。頭頸部がん患者友の会理事。著書に「ユーカラの旅」「事故機のかげに」「棒を振る男」「天才バカボン」の外国の人とお話にするのだ！初級外国語会話集」「甲子園の栄養学」「一コン2コン・サンコンと世界に旅立とう！」「長生きを科学する栄養講座」「海外旅行必携・急病パスポート」「飛行機野郎の筆筒から出てきた思い出トランプ」「ボケは神様がくれたプレゼント」「健康はおいしい旬の薬膳」など。

エスライングループ様、名鉄運輸様 納車式

eCanter続々と導入

電気小型トラック「eCanter」の発表から2年。

2月から3月前半にかけて相次いで納車式が行われ、導入の動きが更に広がりをみせています。



「春の湘南 路線バスの旅」

路線バスを乗り継ぎ、地元グルメと絶景を楽しむ、ショートトリップ。

1日乗車券を利用し、バス旅ならではの春の湘南を満喫してきました。



わくわく「ツインライナー」

旅のスタートは、連節バス「ツインライナー」に乗りすることから。ツインライナーは、小田急線本厚木駅下車、厚木バスセンターから厚木アクスト間を平日の朝7時台～9時台1日14本運行しています。鮮やかなピンクの車両は、「シタローG」。急行厚木アクスト行きは、厚木バスセンターから厚木アクストまで13分の道のりです。

厚木アクストから徒歩でリバーサイド前まで移動、平塚駅北口へ。平塚駅北口は、大磯、二宮等の西湘方面、厚木、愛甲石田、伊勢原等県央方面等、多くのバスが行き交います。

ポリウム満点漁めし

次の目的地は「平塚漁港の食堂」。決してアクセスがよいとはいえない場所にありながら、開店前に100人待ちの日もあるという人気店です。その日の仕入れでメニューが決まるため、何をいただけるかは、当日のお楽しみ。平塚駅南口から須賀港行きのバスに乗り、南町が最寄りのバス停です。

11:30店に到着すると、既に多くの人が。お勧めメニューの中から「平塚漁師メシ」（1800円）を選びました。ヒラマサやタチウオ等地魚刺5点盛り、地サバ丸ごと一本焼き、アジフライ、もずくの酢の物、地魚そぼろ温玉ごはん、味噌汁、小鉢、香の物とポリウム満点。わざわざ遠方から訪れる人がいるというのもうなずけます。

湘南一のビュースポット

再び平塚駅に戻り、湘南平（高麗山公園）に向かいます。平塚駅北口3番線から、平35系統で「湘南平」下車。所要時間は約23分です。平塚駅から湘南平へ向かう路線バスは1日4往復。帰りの便は13:45の後は16:35となるため、10分の滞在時間で、展望台を目指すことにしました。

高麗山公園レストハウス展望台頂上からは、360度のパノラマ景観が広がっていました。よく晴れた日には富士山や江の島、三浦半島、伊豆半島等も見ることが出来ます。大パノラマを楽しんだ後は、再びバスに乗り、旅の終点、平塚駅に向かいます。半日で海景色と山景色どちらも楽しめた今回の路線バスの旅、他のエリアも開拓したくなりました。

●コース

厚木バスセンター(9:42発 厚木アクスト行「ツインライナー」↓厚木アクスト(9:55着) 200円↓リバーサイド前(10:18発 平塚駅北口行↓平塚駅北口(10:55着) 450円↓平塚駅南口(11:20発 須賀港行↓南町(11:27着) ↓平塚漁港の食堂↓南町(12:50発 平塚駅南口行↓平塚駅南口(12:58着) 360円↓平塚駅北口(13:12発 湘南平行↓湘南平(13:35着) (13:45発) 平塚駅北口行↓平塚駅北口(14:03着) 540円 計1550円

神奈川中央交通では、1日フリー乗車券を大人1030円、小児520円で販売しています。路線バスの旅をお得に楽しめる便利な乗車券です。



※写真はイメージです。

eCanter導入メリット

① 燃費・電費によるコスト削減

② メンテナンスコスト



eCanterはシンプルな構造で部品点数が少ないため、**年間約20-30%**コスト低減を可能にします

③ ゼロ・エミッション



環境への負荷低減・企業イメージの向上につながります

④ 騒音の大幅低減



都市内の早朝・深夜配送の場合、騒音の発生を大幅に抑えられるため、地域住民への負担が低減されます

【導入例：名鉄運輸様】

都市部の短距離輸送に最適



地域との共生、共栄を目的にグループ全体で環境負荷軽減に取り組むため「eCanter」納入を決めた、名鉄運輸。



納車式で笑顔を交わす名鉄運輸の内田社長(写真右)とMTFBC松永会長。

名鉄運輸様では、企業としての社会的課題への取り組みとして、環境負荷の少ない車両を導入し、利用価値を高めることがより重要と考え、騒音がなく、排出ガスゼロの「eCanter」の採用を決定したといえます。都心は配送密度が高く、航続距離が100kmでも業務に支障がないこと、振動が少ないためドライバーの労働環境改善の役を担えると期待を寄せています。3月5日に納車された5台の「eCanter」は、東京都墨田区と江東区を担当する新砂支店を拠点に、集配用トラックとして使用されます。

【導入例：エスライングループ様】

環境に配慮した物流サービスを提供



中部地方で初の「eCanter」納入事業者となったエスライングループ。環境に配慮した車両として「eCanter」を選択。



MTFBC東海ふそうの石井社長(写真左)とエスライングループの山口社長。

2月9日、エスライングループ様にて、5台の「eCanter」が納車されました。エスライングループ様が環境改善活動の重要課題として進めている「地球温暖化防止への取り組み」と「環境に配慮した車両の導入」の実施、環境に配慮した物流サービスの提供に合致する車両として「eCanter」が選ばれました。排出ガスを一切出さず、無音・無振動で環境への負荷を大きく軽減できること、従来のディーゼル車と比較し、振動も少なくドライバーへの身体的な負担が軽減でき、労働環境の更なる改善が期待されています。



写真提供: 大井川港漁業協同組合



大井川港

一度は食べたい!

漁港めし

大井川港漁業協同組合

静岡県駿河湾の大井川河口左岸に位置する、大井川港漁業協同組合。大井川からの豊富な伏流水により豊かな漁場が形成され、船曳網漁業が盛んに行われています。中でも桜えびは日本で唯一駿河湾でしか水揚げされないことから「駿河湾の宝石」といわれています。

昨年5月にオープンした、大井川港漁協直営食堂「さくら」。水揚げされたばかりの桜えびとシラスを求めて、県内外から連日多くの人が訪れ、大井川港産の桜えび、シラスの知名度アップと地域活性化、漁業振興に一役買っています。「さくら」のメニューは、新鮮な桜えびをふんだんに使った「桜えびかき揚げ丼」、桜えびをだし醤油に漬けた「桜えび沖つけ丼」、前浜で獲れた鮮度抜群の「生シラス丼」、塩茹でした桜えびとシラスを使用した「二色釜揚げ丼」等の漁港めしです。

桜えびは世界的にも希少な生物で、資源回復のため、春漁は3月下旬〜6月上旬、秋漁が10月下旬〜12月下旬と限られています。漁協直営ならではの甘みと旨味が凝縮された桜えびとシラスを使った絶品丼。春漁の最盛期を迎える今こそ味わいたい逸品です。

「一度は食べたい! 漁港めし」は「漁村情報発信ポータルサイト」とタイアップしています。こちらのサイトも併せてご覧ください。
http://nagisa-portal.jp/?page_id=640

■大井川港漁協直営食堂「さくら」

焼津市飯淵1960
営業時間/木曜日〜日曜日 10:30〜14:00
定休日/月曜日〜水曜日
1月〜3月(桜えび・シラス休漁により)

From Editors

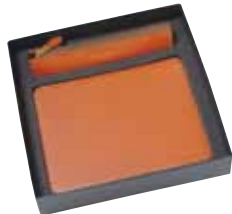
アンケートにご協力いただいた方に
FUSOオリジナルグッズをプレゼント!

■ プレゼント賞品

A FIGHTER
1/43 ダイキャストモデル
10名



B FIGHTER
本革製マウスパッド
&ペンケース
10名



■ 応募締切

締切は 6月30日(日)

当選者の発表は、賞品の発送をもってかえさせていただきます。
(発送は7月中旬を予定)

■ 応募方法

プレゼントご希望の方は、下記の方法よりご応募ください。

◎PCから

FUSO公式サイト▶ニュース&メディア
▶FUSO magazine▶ アンケートはこちらへ

※「FUSO magazine」のバックナンバーもこちらのURLからご覧いただけます。
バックナンバーをご希望の方は、ご希望の号をお知らせ下さい。

◎スマートフォンから



◎FAX/ハガキから

ご希望商品(AまたはB)とく1〜く5を明記の上、下記までふるってご応募下さい。

く1) 今月号で面白かった記事(次の中から選択し、番号をご記入下さい)

- ① Our Pride ② 特集1 新型エアロクイーン&エアロエース披露会
③ 特集2 拡大するコールドチェーン
④ 街角クリニック ⑤ ゆらりバス時間 ⑥ eCanter続々と導入
⑦ Front's Eyes ⑧ 一度は食べたい! 漁港めし

く2) 「FUSO magazine」で取り上げてほしいテーマ

く3) あなたがよかったらいいと思うふうそうオリジナルグッズは?

く4) 三菱ふうそうへのご意見・ご要望

く5) お客様情報(氏名、〒、住所※自宅か勤務先かを明記、TEL、メールアドレス)
ご職業(次の中から該当番号をご記入下さい)

- ① 会社役員 ② 管理職 ③ ドライバー ④ 運行管理 ⑤ 事務 ⑥ その他

■ 応募先

「FUSO magazine」編集部 〒104-0041 東京都中央区新富1-13-21ヤマト第一ビル4F(双樹社内)
E mail: fuso.magazine@sohjusha.jp FAX: 03-3555-1911

■ お問合せ先

TEL: 03-3555-3114 (「FUSO magazine」編集部)

次号は7月1日発行予定です。

※ご記入いただきました内容は、「FUSO magazine」誌面充実のためにのみ、利用させていただき、ご本人の同意なく、個人情報等を第三者に開示することはありません。個人情報に関するお取り扱いにつきましては、三菱ふうそうトラック・バスのホームページをご覧ください。

Front's Eyes

車内の快適を守る整備術

ウォーターポンプ(EMCC製)、 デフロスター・室内ヒーター等の メンテナンスについて



大型・中型バスには、デフロスター・室内ヒーターと、そこに温水を循環させるためのウォーターポンプが搭載されています。

これらの点検を怠ると、ヒーターの機能を十分に発揮させられないだけでなく、

ヒーターホースからの水漏れ等のトラブルにより、エンジンのオーバーヒートを引き起こす恐れがあります。

つきましては、以下の点検基準に従って、正しいメンテナンスを実施してください。

1 点検内容

1 日常点検

- ① ヒーター始動時に異音がないかご確認ください。
- ② デフロスター・室内ヒーターから水漏れがないかご確認ください。

2 定期点検

定期点検

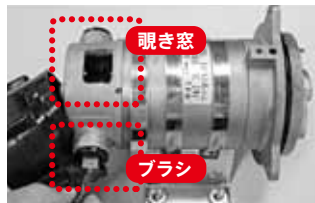
(1〜2ヶ月)

- ① 日常点検の項目について、整備時にもご確認ください。
- ② ウォーターポンプの損傷・バイディングの緩みの有無などを点検ください。
- ③ 配線(アース線含む)の緩みがないか、端子が腐食していないか、振動などで配線が車体の床や壁と接触し、被覆が破損していないか点検ください。接触している場合は、接触しないよう直してください。被覆が破損している場合は、配線を交換ください。被覆の破損によるショートは火災の原因となります。
- ④ ウォーターポンプのモーターにブラシの摩耗粉がたまっている場合は清掃をお願いします。**ブラシの摩耗粉がモーター端子とポンプボディ間に詰まると絶縁性が低下し、冷却水に電気が流れ、ヒーターホースが電気劣化を起こし、ヒーターホースの強度が低下します。最悪の場合、ヒーターホースからの水漏れ等によりオーバーヒートを起こす恐れがあります。**定期点検時にヒーターホースの点検を実施し、異常があればヒーターホースを新品に交換ください。

3 定期点検

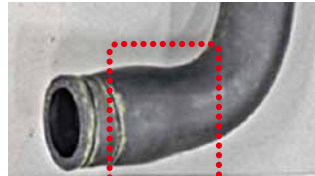
(1年ごと)

- ① 配線および端子の緩みは無い、端子が腐食していない、振動などで配線が車体の床や壁と接触し、被覆が破損していないか点検ください。接触している場合は、接触しないよう直してください。被覆が破損している場合は、配線を交換ください。被覆の破損によるショートは火災の原因となります。
- ② ヒーターホースは確実に接続されているか、クランプを増し締めしてご確認ください。



チェックポイント

覗き窓より内部を確認し、ブラシの摩耗粉が溜まっている場合は、エアブロー等で清掃願います。ブラシを点検する際は、マイナスドライバーでブラシホルダーを緩め、ブラシを取り外します。ブラシが摩耗により限界値以下となった場合は交換ください。



電気劣化によりホースの強度が低下して膨らみが発生。

定期整備

定期整備は点検項目の通り実施し、点検整備基準に指定されている部品の交換を実施ください。

		点検整備項目	作業 内容	調整基準	点検整備期間										備考
					路線・観光用途					高速長距離路線用途					
					1ヶ月 ごと	2ヶ月 ごと	1年 ごと	2年 ごと	交換 時間	1ヶ月 ごと	2ヶ月 ごと	1年 ごと	2年 ごと	交換 時間	
ウォーターポンプの 点検整備基準 目安 観光：1500h/年 高速：3000h/年	ウォーターポンプ（温水回路）	点検	異音、水漏れ、振動	○					○						
	ブラシ	点検	摩耗 ブラシ長10mm以下				○	4年			○		2年	摩耗限界による	
	ブラシ粉	点検	清掃		○					○					
	ベアリング	点検	異音	○				4年	○				2年		
	メカニカルシール・オイルシール・Oリング	交換	水漏れ					4年					2年		
デフロスター・室内ヒーターの 点検整備基準 目安 観光：800h/年 高速：1200h/年	モーター	点検	異音		○						○				
	ブラシ	点検	摩耗 ブラシ長6mm以下				○	3年				○	2年	摩耗限界による	
	ラジエーターコア	点検	濡れ・詰まり			○					○			交換	
	エアフィルター	清掃	汚れ・詰まり	○				4年	○				2年	エアブロー・水洗い	

車種・モデルにより点検方法が異なります。詳しくは各車両の取扱説明書をご確認の上、忘れずに日常点検・交換を行ってください。

点検・整備についてご不明点などございましたら、お近くの三菱ふうそうサービス工場にお問い合わせください。

グランプリ

燃費合戦2018に ご参加いただき ありがとうございました。

総参戦社数146社。総参戦FUSOトラック台数50台。

多くのお客様にご参加いただいた燃費合戦2018が
皆様の多大なるご協力のおかげで無事に終了しました。

燃費合戦2018にご参加いただいた皆様、
応援してくださった皆様、誠にありがとうございました。



燃費合戦2018

Fuel Grand Prix

トラック・バスのお問い合わせは、三菱ふそう販売店へ



三菱ふそう / FUSO Japan

<https://www.facebook.com/FusoOfficial/>



三菱ふそう
公式チャンネル

<http://www.youtube.com/user/Fusoofficial>



三菱ふそうトラック・バス株式会社
www.mitsubishi-fuso.com