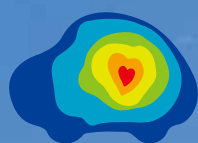


『働くくるま』が大集合!

伝統のものづくりを
車体にのせて



The 43rd TOKYO MOTOR SHOW 2013



私たちは、日常生活や経済活動に欠かせない
『働くくるま』を提供しています。

○東展示棟屋外展示会場○

極東開発工業(株) 新明和工業(株) 日本トレクス(株) 日本フルハーブ(株)
SGモータース(株) 須河車体(株) (株)タダノ 東邦車輛(株) 日通商事(株)
(株)浜名ワークス (株)矢野特殊自動車 一般社団法人日本自動車車体工業会

○東展示棟第1・第2ホール○

トヨタ自動車東日本(株) トヨタ車体(株) 日産車体(株)



一般社団法人日本自動車車体工業会 (JABIA)

〒105-0012 東京都港区芝大門1丁目1番30号 日本自動車会館15階
TEL (03)3578-1681 FAX (03)3578-1684 <http://www.jabia.or.jp>

日本自動車車体工業会の活動

環境へ

4つの取り組み

地球温暖化防止のためのCO₂排出量削減や資源・エネルギーの使用削減、人体への影響の大きい環境負荷物質の使用削減など、環境改善のための取り組みは社会的なテーマです。日本自動車車体工業会は2000年代初頭から、こうしたテーマへの取り組みを推進し、「環境自主行動計画」を策定して関係団体と連携しさまざまな取り組みを行っています。

主な取り組みは「商用車架装物リサイクル」「生産工程での環境保全」「環境負荷物質の削減」、これらの基準をクリアして生産される商用車の車体に「環境に優しい車体」であることを証明する「環境基準適合ラベル」を貼付する当会独自の認定制度があります。

「商用車架装物リサイクル」では、3R（リデュース、リユース、リサイクル）の判断基準ガイドラインを設定し、会員各社の生産車体ごとの「解体マニュアル」を作成・公開しています。

生産段階からリサイクルまで一貫して、環境自主規制値に適合していることを示す環境新基準適合ラベル。通称、「ゴールドラベル」と呼ばれ、このラベルが貼付されている車体、メーカーの環境対応水準が高いことを表しています。



「生産工程での環境保全」では、1990年度比で25%のCO₂削減を目標に掲げ、すでに目標を達成しています。産業廃棄物の最終処分量は、2015年度に2000年度比で71%削減を目標に活動しています。また、車体製造工程で主に塗装用塗料の溶剤に含まれ塗装工程から排出される揮発性有機化合物（VOC）も2000年度比50%削減の目標をクリアしています。

「環境負荷物質の削減」では、鉛、水銀、六価クロム、カドミウムの4物質の使用を制限しています。

「環境負荷物質の削減」では、鉛、水銀、六価クロム、カドミウムの4物質の使用を制限しています。

正会員の主要製品と所属部会

(2013年11月1日現在)

- (株)HIスター
- (有)相沢自動車ボデー工場
- (株)アイチコーポレーション
- (株)アイビックス
- (株)青木製作所
- (株)アジア工業(株)
- (株)アスカ・アイテック
- 飛鳥車体(株)
- 愛宕自動車工業(株)
- アルサイド工業(株)
- 碓谷自動車工業(株)
- いすゞ自動車首都圏(株)
- いすゞ車体(株)
- (株)イズミ車体製作所
- (株)いそのボデー
- (有)市川自動車ボデー
- (株)稲坂歯車製作所
- (株)犬塚製作所
- 岩崎工業(株)
- イワフジ工業(株)
- インジニアス(株)
- (株)ウスイ
- (株)永光自動車工業
- SGモーターズ(株)
- (株)大上自動車工業
- オオシマ自工(株)
- 大塚自動車工業(株)
- (株)オーティエス
- (株)オーテックジャパン
- (株)オートワークス京都
- (株)岡山溶接所
- (株)オサカベ自動車工業
- (有)小田切車体
- 尾張車体工業(株)
- カーゴテック・ジャパン(株)
- 笠原自動車工業(株)
- (有)槽谷製作所
- (株)加藤製作所
- 兼松エンジニアリング(株)
- (有)亀井クイックサービス
- (株)カンシャ

- 農業用トレーラ、汎用トレーラ
- 平ボデー、バン
- 高所作業車、穴掘建柱車
- トラック、建機運搬車等
- タンク車
- 車両運搬車、平ボデー等
- テレビ中継車、報道取材車等
- トラックキャブの架装
- 家畜運搬車、幌ウイング車等
- トラック、二次架装等
- 平ボデー、建機運搬車等
- 高圧洗浄車、標識車等
- 特装・特種用シャシ改造、架装
- 福祉車両、レントゲン車
- トラックボデー製作、架装、修理等
- トラックボデー、ウイング車等
- 軽四特装等
- 高所作業車、空港用支援車等
- 除雪車、スノーブロー製造
- 脱着コンテナ車、コンテナ
- 車椅子移動車
- トラック、バン、冷凍車
- バン、冷凍車、移動販売車等
- バン、ウイング
- トラック、各種バン
- 電動式リフトウイング車、移動販売車等
- 平ボデー、車載車等
- ウイング、バン
- 乗用車、ワンボックス車等
- マイクロバス等
- 平ボデー等
- トラック
- 平ボデー、重機運搬車
- 車載車、各種特種車
- 移動式クレーン、脱着ボデー等
- トラック
- 現金輸送車、各種工事車等
- トラッククレーン等
- 強力吸引作業車
- アルミバン
- 平ボデー、重機運搬車

- 冷凍車、保冷車
- トラッククレーン車
- トラック、建機運搬車等
- 冷凍・冷蔵車、ウイング等
- トラック、トラクタ
- ワンボックス車
- バス車体
- 特装车体
- 平ボデー、ウイング等
- 除雪トラック等
- ダンプ、ミキサ、タンクローリ等
- 高所作業車、警察車、工作車
- トラック、家畜運搬車等
- トラック
- 普通型あおりトラック、ダンプ車等
- 医療防疫車、身障者向けリフト車
- 衛星中継車、工作車等
- ミキサ、粉粒体運搬車
- 側面開放車（幌製）等
- 家畜運搬車、福祉車両
- 脱着コンテナ車
- 普通型あおり平ボデー等
- 霊柩車、寝台車、各種輸送車
- 普通型あおりトラック等
- トラック、車両運搬車等
- 普通型あおり、車両運搬車等
- 工作車、展示車、標識車等
- 寝具乾燥車、福祉車両、入浴車等
- 自動車整備
- 圧縮梱包機、圧縮機能付コンテナ他
- 大中小型路線バス、観光バス
- 工作車、ガスボンベ運搬車等
- 飼料運搬車
- トラック、ウイングボデー等
- 平ボデー
- タンク車、粉粒体運搬車
- 脱着車
- トラック、家畜運搬車等
- 車両運搬車、工場専用運搬車等
- ダンプ、ミキサ、タンク車、塵芥車等
- 清涼飲料水運搬車等
- 活魚輸送車
- バン、冷蔵・冷凍バン
- 1軸2輪フルトレーラ、2軸4輪フルトレーラ等
- トラック、バン等
- スーツケース修理、福祉車両改造
- 特種車、各種バン、工作車等
- 二次架装、トラック

安全へ 多面的取り組み



トレーラ ROC の装着効果を検証した走行試験。ROC を装着していないトレーラが時速 60km で障害物を避けるため右側にレーンチェンジした際のもよう。トレーラ左側の車輪が大きく浮き上がっています。

日本自動車車体工業会の会員が取り扱う車種は、用途や仕様によりさまざまであり、安全問題への対応は一律ではありません。そのため車種ごとの安全性確保に取り組んでいますが、たとえばトレーラの安全対策として、横転事故への対応にも取り組んできました。

トレーラ事故の特徴は、カーブや車線変更の際のスピード超過などにより車体が限界を超えて傾いて横転につながる危険性が高くなります。こうしたトレーラ特有の挙動を適正にコントロールするのが横転抑制装置（ROC=Roll Over Control）です。

ROCは、速度や荷重変化を検知して連動するEBS（電子制御ブレーキシステム）が適正な速度に制御するシステムで、

エアサスペンショントレーラとリーフサスペンショントレーラのいずれの仕様も開発を進め、走行試験を行い装着効果を確認しています。

車両総重量が3.5t以上で3軸以下のエアサスペンショントレーラについては、2015年9月1日以降、新型車へのROCの装着義務づけが始まり、2017年2月1日からすべてに装着が義務づけられます。

今後、トレーラを使用するお客様などにROCの有効性を説明し、装備車両の普及を図っていきます。

また、こうした取り組みに加え、さまざまな車両を使用されるお客様や整備工場向けに、使用・整備の手引きやサービスマニュアルなどを作成しています。

- | | | | |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 高田工業(株) ■ (株)竹内ボデー工場 ■ 竹腰工業(株) ■ (株)タダノ ■ (株)多摩特装サービス ■ 中京車体工業(株) ■ 司工業(株) ■ 坪井特殊車体(株) ■ (株)ティービーエム ■ (株)ティ・エス・ケー □ 帝国繊維(株) ■ (株)テイセックノ ■ テベロテクノ(株) ■ (株)トイファクトリーインターナショナル ■ 東亜自動車工業(株) ■ (株)東海特装車 ■ 東京特殊車体(株) ■ (株)東光冷熱エンジニアリング ■ 東南興産(株) ■ トーハツ(株) ■ 東プレ(株) ■ ■ 東邦車輛(株) ■ (株)トニーオートレラー ■ (株)東洋ボデー ■ (株)トックス ■ 飛鳥車体工業(株) ■ トヨタ自動車九州(株) ■ トヨタ自動車東日本(株) ■ (株)豊田自動織機 ■ ■ ■ トヨタ車体(株) ■ トヨタテクノクラフト(株) ■ (株)トラバス ■ (株)トランテックス ■ (株)中北車体工作所 ■ (株)中村ボデー ■ 名古屋ボデー(株) ■ ■ 日産車体(株) ■ (株)ニッサン自動車工業 ■ (有)日成自動車 ■ ■ 日通商事(株) ■ 日本機械工業(株) ■ 日本車輛製造(株) ■ ■ 日本トレックス(株) ■ ■ 日本フルハーブ(株) ■ 日本リフト(株) ■ (株)野口自動車 ■ (有)橋自動車工業所 ■ (株)花見台自動車 | <ul style="list-style-type: none"> トラックキャブ、トラック荷台等 現金輸送車、緊急車両等 トラック二次架装等 トラッククレーン、高所作業車等 特装車修理、ボデー修理 検診車、車いす移動車等 トラックボデー 工作車、展示車等 トラック、バン 車いす移動車、車両用内装材料 脱着車、消防車等 救助工作車、コンテナ車等 入浴車 キャンピングカー等 ダンプボデー、脱着用コンテナ等 福祉車両、工作車等 各種医療車、競走馬輸送車等 冷凍・冷蔵車 タンク・セミトレーラー等 消防積載車、消防ポンプ等 冷凍・冷蔵車 バン、ウイング、トレーラ セミトレーラー等 トラック中型平ボデー、ボトルカー等 パトロールカー、消防関係車等 バン、冷蔵・冷凍車 乗用車 乗用車、福祉車 乗用車、産業車両 ミニバン、SUV、商用車等 救急車、警察車 馬匹運搬車、平ボデー ウイングボデー、バンボデー等 医療防疫車、福祉車両等 トラック、バン、冷蔵車 トラック車体 乗用車、商用車、小型トラック等 福祉車両、その他 平床荷台トレーラー等 消防車 高圧ガスタンクローリ等 平床荷台トレーラー等 冷蔵・冷凍車バン等 リフトゲート 工作車等 トラック 車載車、建機運搬車、トレーラー等 | <ul style="list-style-type: none"> ■ (株)パプロ ■ ■ (株)浜名ワークス ■ (株)林田製作所 ■ (有)原自動車ボデー工業 ■ ■ ■ 範多機械(株) ■ ■ ■ 日立キャビネットオートリース(株) ■ (有)ビックトラック ■ ■ ■ フェニックス工業(株) ■ (株)富士シート ■ ■ ■ 富士車体工業(株) ■ ■ ■ 富士車輛(株) ■ (株)不二商会 ■ ■ ■ フジタ自動車工業(株) ■ ■ ■ 古河コニック(株) ■ ■ ■ 豊和工業(株) ■ ■ ■ 細谷車体工業(株) ■ ■ ■ 北海道車体(株) ■ ■ ■ 本所自動車工業(株) ■ ■ ■ (有)前田ボデー工業 ■ ■ ■ 松阪自動車工業(株) ■ ■ ■ 丸安(株) ■ ■ ■ (株)丸山車体製作所 ■ ■ ■ 美川ボデー(株) ■ (株)瑞穂 □ ■ ■ 三菱ふそうトラック・バス(株) □ ■ ■ 三菱ふそうバス製造(株) ■ (株)室井製作所 ■ ■ ■ 名空自動車(株) ■ ■ ■ 名自車体(株) ■ ■ ■ (株)メイダイ ■ ■ ■ (株)茂木鉄工所 ■ ■ ■ (株)モリタ ■ ■ ■ (株)モリタエコノス ■ ■ ■ ヤイズボデー工業(株) ■ ■ ■ (株)ヤシカ車体 ■ ■ ■ 八千代工業(株) ■ ■ ■ ヤナセテック(株) ■ ■ ■ (株)柳田自動車工業所 ■ ■ ■ ■ ■ (株)矢野特殊自動車 ■ ■ ■ ■ ■ (株)ヤマセ ■ ■ ■ ■ ■ 山田車体工業(株) ■ ■ ■ ■ ■ 山本車体工業(株) ■ ■ ■ ■ ■ (株)ヨコハマモーターセールス ■ ■ ■ ■ ■ 四日市車体工業(株) ■ ■ ■ ■ ■ 菱相自動車工業(株) ■ ■ ■ ■ ■ 和光工業(株) □ ■ ■ ■ ■ 渡辺興業(株) | <ul style="list-style-type: none"> ウイングボデー、バンボデー等 平ボデー、ウイング車、トレーラ 移動図書館車、各種特種車等 トラック 特殊車輛 車いす移動車等 平ボデー架装、鉸金塗装、修理 トラック車体架装 シート、各種自動車幌、特種車 ドライバン車、コンテナ、移動販売車 塵芥車等 トラック、車両運搬車 平ボデー、車載車、建機運搬車等 車両搭載型クレーン等 路面清掃車、産業用清掃機 車両運搬車 アルミバン、ウイング、保冷冷蔵車等 トラック、建機運搬車等 トラック、ハイテック等 トラック、家畜運搬車等 ウイングボデー、ワンタッチ幌ボデー トラック、バン トラックボデーの架装 脱着車 トラック、バス バス ダンプ車、除雪車（鉄道）等 パワーゲート車 医療防疫車、作業工作車等 ワンタッチ幌、オープンスライダー等 小型トラック はしご車、消防ポンプ車等 塵芥車、タンク車、衛生車等 冷凍バン 車体温度管理車、移動展示車等 軽自動車、樹脂製燃料タンク等 福祉車両、警察車、レントゲン車 トラック架装（パネル、幌） 冷凍車、冷凍ウイング等 軽トラックコンテナ 平ボデー、ウイングボデー等 平ボデー、家畜運搬車 消防支援車、キャンピングカー等 トラック、建機運搬車等 バン型車体 福祉車両、荷役省力車用リフト トラック架装（幌シート） |
|--|---|--|--|



極東開発工業株式会社

電動式塵芥収集車 (でんどうしきじんかいしゅうしゅうしゃ)

「eパッカー®ハイブリッド」

(参考出品)

<働く動き>

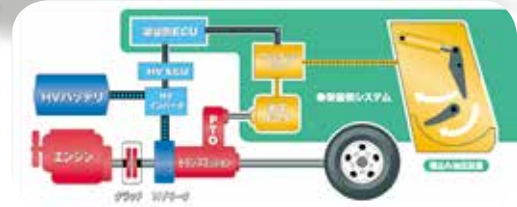
住宅街などでの作業が多いごみ収集車の作業騒音の低減効果が高い電動システムを搭載。電動作業時は、エンジンを止めて作業ができるので排気ガスもなく、環境に優しい。ハイブリッド車の環境性能とマッチしたごみ収集車。



ハイブリッドシャシの走行用電気モータで積み込み作業が行える、新しいシステムの電動式塵芥収集車で、日野自動車と共同開発した。

「eパッカー®ハイブリッド」は、作業状況や現場に応じて電動駆動とエンジン駆動の選択が可能で、電動駆動時にはエンジンを止めて作業できるため、作業中の排気ガスゼロと低騒音化を実現する。

新しいシステムは積み装置を駆動するための専用モータや専用バッテリー、専用インバータなどを必要としないシンプルなシステムで、通常のPTO式ごみ収集車とほぼ同等の積



載量、ボデー容積の確保が可能。さらに日常の点検などのメンテナンスが容易に行える。

また、電動駆動のための電力は、走行中にエンジン動力と減速時のエネルギー回生によって充電するので、コンセント接続による充電作業の必要がない。

1台積車輛運搬車 (いちだいづみしゃりょううんぱんしゃ) 新型「フラトップ®Zero」 (参考出品)



<働く動き>

地面と荷台の角度がほとんどなく、乗用車などの積み込みや積降ろしが安全で容易に行える。荷台はチルトフレームが昇降して、車体後方に送り出され、積載時は引き上げられる。

従来から好評の低い乗り込み角度や現場に応じた広範囲(0.9°~12°)での積み込み、ショックレス機構などの充実した機能や装備はそのままに、大幅なデザイン性の向上を図った。

テールゲートは、プレス化および粉体塗装を採用することでデザイン性の向上と防錆性の向上による高い外観品質を実現、同時にボルト止め構造の採用によりメンテナンス

性も向上。ステップパネルは用途などに応じて選択可能なバリエーションを設定した。

フロントアーチは、運転席からの視界を十分に確保できスッキリとした外観を実現するデザインを採用。また、FRP製カバーの採用で防錆性の向上も実現している。

オプションとして作業性・メンテナンス性にも配慮した開閉可能な構造のサイドスカートや、フロントアーチ上部に取り付けるプロテクターも設定している。

新明和工業株式会社

回転板式塵芥車 (かいてんぱんしきじんかいしゃ) 「G-RX」4t車級

<働く動き>

テールゲートを開けて投入したごみは回転板で持ち上げ、押込板でボデー内に送り込まれる。ごみ処理場で排出する時は後部のホッパーを上げ、ダンプアップして排出する。



塵芥車のトップブランド新明和は、回転板式塵芥車「G-RX」を紹介する。この車両は、徹底した低騒音化・省エネ化・収集効率化の追求とスタイリッシュなボデーの融合をコンセプトに、性能、機能、外観性を発展させた現代塵芥車の完成形。優れた作業性や積込性能はもちろん、メンテナンス性、安全性にも配慮しており、特に安全性については自主安全基準を設け、高水準の安全機能を搭載している。そ

のポテンシャルの高さは、毎日のごみ収集・運搬の現場で高く評価されており、塵芥車で国内登録台数シェアトップ（2013年9月現在、同社調べ）を誇っている。

積荷搬送装置付運搬車 (つみにはんそうそうちつきうんぱんしゃ) 「スライドデッキ」GVW25t車級



この車両は、床面がアルミのレールで構成されており、油圧シリンダでレールを動かすことにより、積荷を荷台後方に搬送し排出できる運搬車。不安定な不整地でのダンプアップが必要ないため排出時の安全性を確保でき、屋内での排出も可能。さらにダンプ車よりもボデー容積を大きく取ることができるので大量輸送も実現する。おがくず、チップや廃タイヤなどはもちろん、穀類や肥料などもしっかりと排出でき、トレーラ車への対応も可能なことから好評を得ている。

設計から製造まで国内生産は新明和工業だけで、高い品質とメンテナンス性の高さを誇る。

<働く動き>

3本セットのスライドレールが1本ずつ荷台前方に移動、3本すべて移動すると3本のレールが同時に荷台端まで動き、積載した木材チップなどがずり落とされる。





日本トレクス株式会社

超軽量

(ちょうけいりょう)
ウイングトレーラ



欧州で採用が始まっている次世代型エアサス。



一体型テールランプ装備のアルミバンパー。



高強度で耐荷重が増加した樹脂製工具箱。

<働く動き>

荷物の積み卸しの際に一体となったサイドパネルとルーフパネルが左右それぞれ、鳥の羽根（ウイング）のように開閉する。フォークリフトなどによる荷役作業がしやすく大型車両では主流のボデー構造になっている。

従来の強度と品質は維持しつつ、高張力鋼板を使用したことにより、フレームの板厚低減を実現した。さらに、各種パーツをアルミ製や樹脂製に変更し、同社従来製品に比べ、約700kgの軽量化を実現している。これにより、より多くの荷物を運ぶことができ、輸送効率が向上する。また、車体の軽量化で空荷時の燃費も向上、コストダウンやCO₂削減にも貢献する。

あらゆる部分の軽量化を追求するとともに最新の装備を採用、1軸当たり約100kg軽量化された次世代型エアサス、16年1月の後退灯法規改正に対応した一体型テールランプ、従来比で約50%の軽量化を実現したアルミ製リヤバンパー、同じく約40%軽量化した樹脂製工具箱や樹脂製の床板の採用など、これまでのトレーラのイメージを大きく変えている。



集中コンテナロック装置付 (しゅうちゅうこんてなるっくそうちつき) コンテナトレーラ

トラクタ運転席またはトレーラに設置したスイッチを操作するだけで瞬時にコンテナロックができる。車内にいながら操作できるため、港湾ヤードなど降車できない場所でも安全にコンテナロックが可能。万が一、動力源であるエアの供給がなくなっても安全装置が働き、供給がなくなった時点の状態にコンテナ緊定装置が保持される。安全で確実、かつ迅速な作業が可能になる。



コンテナ集中ロック操作スイッチ。上が運転席スイッチ、右がコンテナ設置スイッチ。円内が「開放/緊定」選択ボタン。



トラクタ運転席またはトレーラに設置した操作スイッチの「開放/緊定」ボタンを「緊定」に切り換えると前後の緊定装置を一括してロック。左側がロッキングピン(前側緊定装置)、右側がツイストロック(後側緊定装置)。それぞれ右の円内がロック状態。

<働く動き>

海上コンテナをトレーラに積載する場合、通常は手動でトレーラ側の4ヵ所のコンテナロック（前部のロッキングピン、後部のツイストロック）で固定する。集中管理システムにより自動で行うことで、ロック漏れ（忘れ）なども防止でき、コンテナ脱落事故の防止にも役立つ。

日本フルハーフ株式会社

「ROSE MOTIVE」

(ローズ モーティブ)

(参考出品)



創立50周年を迎えた日本フルハーフが、次の50年先を見据えまったく新しい概念を盛り込んだコンセプトモデルを提案。素材にアルミとポリカーボネートを使用、輸送用途とは異なる新しい価値を生み出す空間を創造した。

開発の“発想”は、毎年5月に同社厚木工場敷地の400種・1,000本のばらを公開する観賞会に因んだ「ばらの出張観賞会」。外光をふんだんに取り込む内部には、植物が育てられるように、外気を自然に取り入れるパネルドアや空気循環構造を採用している。

ショールームやイベント用、組み合わせての使用など可能性が広がる。トレーラは全長12,570mmの31ftコンテナ用でエアサス。



<働く動き>

前後左右4枚のパネルはハネ上げ開閉式。天井と床部分に空気の自然循環構造を採用。

中型冷蔵ウイング (ちゅうがたれいぞうういんぐ)

「ウイングエースクル」

サンドイッチパネルと独自開発の軽量冷凍機の採用で250kgの軽量化と2,345mmの荷室内の高さ(内法高)を確保した冷蔵ウイングで、野菜や果物などの生鮮輸送の積載効率の向上を実現した。

庫内は積み荷に安心の抗菌パネルを採用、冷蔵性能を保持する気密性に優れたガスケットや軽量アルミフロア、LED室内灯など生鮮輸送最適装備が充実。



冷凍機は中型冷蔵ウイング専用の「チルノ」。重量バランスと室内吹き出し口の高さを重視した薄型・軽量タイプで、エネルギー効率も優れる。



<働く動き>

段ボール箱で運ばれる野菜や果物などの生鮮品の積み下ろしが側面からフォークリフトで行いやすいウイングボデーで、左右とも天井と側面が一体で開閉できる。後部ドアからの積み下ろしが容易なドア開口部が広いタイプもある。



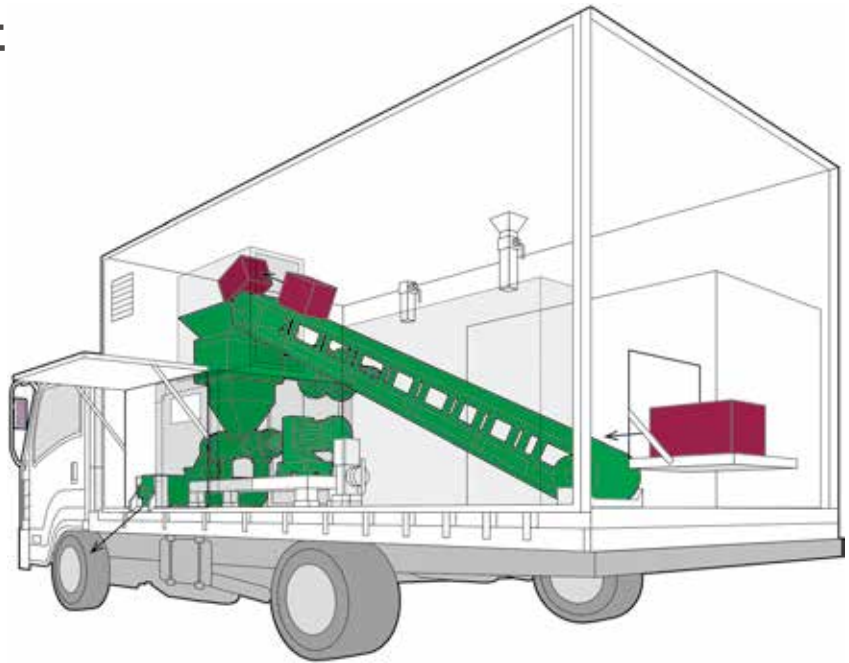
SGモーターズ株式会社

機密文書 出張溶解車

(きみつぶんしょ しゅつちようようかいしゃ)

<働く動き>

車体後部の搬入扉から機密文書が入った段ボール箱をベルトコンベアで破砕機に投入すると、短時間に溶解処理されリサイクル可能なパルプ原料として排出される。発電機、溶解液タンクなどを搭載した“動く溶解施設”で、処理を希望する事業所に出向くため機密文書搬送に伴うリスクがなくなる。



日本で初めて溶解処理システムを搭載した車両で、機密文書の出張溶解処理を実現した。処理状況を顧客が現認できる移動先で行え100%の機密保持が可能。

耐久性を考慮した上で軽量のバンボディに破砕機、粉砕機、発電機、ポンプ、ベルトコンベア、溶解液貯蔵タンク、セキュリティーカメラなどをパッケージ搭載、処理のすべてが完結できる。加工物はパルプ原料としてすべてリ

サイクルできるため、環境活動にも貢献する。

車両総重量は8t未満に抑え、旧普通免許（中型免許8t未満）でも運転可能で機動性も高い。

粉砕機にはDVDやCDなど電子媒体も破砕できる特殊カッターを採用、段ボール箱を開梱することなくベルトコンベアで搬入、15kgの箱詰め文書が約4分後に溶解処理済みパルプ原料となる。

須河車体株式会社

食品用移動販売車

(しょくひんよういどう
はんばいしゃ)

<働く動き>

町中はもとより過疎地などでは、移動販売車は生活に直結する車両。こうした車両の最大のポイントは温度管理と“店舗”の清潔さ。扱う食品の種類や品数にもよるが、展示のしやすさや積載性にいろいろな工夫が凝らされている。



ボトルカーを主体に製造している須河車体が提案する車両は、庫内の温度管理と荷役性向上を目的に開発した食品用移動販売車。

食品を扱うため、庫内が高温になった時に作動する感温式換気ファンを装備し、さらに温度上昇を抑えるため、ルーフに遮熱シートを貼り付けている。

荷役性向上のため、ボデー左側に非力な女性でも楽に開

閉できる電動跳ね上げ扉、下部に引き出し式収納テーブル、右側に引き違いのスライドドア、後部にはダンパー式跳ね上げ扉とアオリが採用されている。

アオリは、チェーンがあると作業性が悪いというユーザーの意見を反映しチェーンレス化。スライドドアと後部跳ね上げ扉はキャブと連動、電動集中ロックの採用で運転席からワンタッチで施錠できる。

株式会社タダノ

車両運搬車 (しゃりょううばんしゃ) スライドキャリア「エスライド ハイブリッド」 SS-38F



<働く動き>

1台積みキャリアで、車両積載フロア（荷台）が後方にスライドしてほとんどフラットな状態で接地する。自走で乗り込みやすく、自走できない故障車や事故車をウインチでけん引する場合も作業が容易。

車両を積載して荷台を引き上げるまでの一連の作動は電動でも行われる。

荷台のスライド作動（昇降）に、周囲の環境に配慮した電動モードと、従来のエンジン動力による作業効率の良いPTOモードが選べる併備システム（ハイブリッド）を初めて採用したキャリア。

電動モードでは、作動騒音値をPTOモード作動に比べ最大で約13dB低減し、約55dBの快適な作業環境を提供する。市街地や住宅街、夜間の作業でも騒音の低減ができ、作動中のCO₂排出・燃料消費ゼロのエコ作業が行える。電動とPTOモードの切り替えは運転席のスイッチで行う。

電動モード用の動力バッテリーは通常のトラック用を追加搭載、エンジン駆動時（走行時）に車両用バッテリーへの充電を優先しながら自動充電する。

東邦車輛株式会社

5段テレスコシリンダ付 高容積 (こうようせき) ダンプセミトレーラ (参考出品)

グループ会社の新明和工業が国内で初めて開発した5段テレスコシリンダを採用した高容積（42.7m³）のダンプトレーラ。

東邦車輛独自のモノコック構造をベースとし床面は従来より90mm低く、大型ダンプトラックとほぼ同等の1,620mmとなり走行安定性が向上した。荷台長は9.8mでモノコックのベッセルの最適構造を追求し700kg軽量化、トレーラ全長も500mm短縮により走行安定性と取り回しの良さも向上している。新開発の5段テレスコシリンダによるストローク増により、ダンプ角41°を実現した。

足回りには新工法（摩擦圧接）による同社製の新型アクスルを採用、エアサス、電子制御ブレーキシステム（EBS）と横転抑制装置（ROC）などを装備、空荷時に前2軸が持ち上がり高速道路料金や燃費低減につながるリフトアクスルシステムも採用している。



<働く動き>

積載物を後部から降ろすため荷台（ベッセル）を持ち上げるのが荷台の前に設けた油圧シリンダ。筒状の複数のシリンダが伸びるタイプがテレスコピック（テレスコ）シリンダで、垂直に近い伸縮が特徴。



日通商事株式会社

40ft(フィート)フルサイドウイング 国際海上コンテナ

<働く動き>

左右のルーフとサイドが一体の翼のように開くことからウイングと呼ばれ、荷台両サイド下の荷台板（アオリ）を下げると側面が完全開放となる。後方扉だけが開閉する通常の海上コンテナに比べて、積み荷の積み込みや荷降ろしが容易になる。



カーゴトラックやトレーラで増えているウイングルーフを世界で初めて40ft国際海上コンテナに採用した。ウイングの開閉はバネと油圧を併用した手動方式（特許出願中。電動ドライバーの動力でも開閉できる）のため、積載トレーラを選ばない。2枚アオリは上下に180°開閉、両サイドが完全に開放でき、トレーラに積載状態のままでもフォークリフト荷役ができる。

内法高は2,406mm。自重は8t、最大荷重は20t。国際海上コンテナ安全承認（CSC）、同通関承認（TIR）、国際鉄道コンテナ承認（UIC）を取得している。

株式会社浜名ワークス

キャリア フルトレーラ C.A.T. 21



現行のフルトレーラ連結全長最大19mを、構造改革特区申請により全長21mとした。これにより、乗用車7台積みから8台積みが可能となり、大型キャリアトレーラで主流の連結17mセミトレーラに比べると2台増える。積載台数が増えることで運行回数の削減とCO₂排出量の削減につながり、今後予想されるドライバー不足の解消にも貢献する。

4台積みトラックとトレーラを基本にしたセンターアックスフルトレーラで、17mセミトレーラよりも小回り性に優れる。

東北、東海、九州の3地域・5県が構造改革特区に認定され、2011年11月から21mフルトレーラの運行が始まっているが、今年11月5日付けでフルトレーラの全長を21mに緩和する見直しが決定、本年度中に全国での運行が可能になる見通し。

型 式	トラック トレーラ	QKG-SH1A「改」 HFT202RA
連 結 全 長	20,930 m	
全 高	3,775 m	
全 幅	2,490 m	
積 載 量	トラック	6,000 kg
	トレーラ	9,800 kg

<働く動き>

車両運搬用フルトレーラ。乗用車をトラックとトレーラの上下2段に積載する。上のフロアを下げて4台積み込んで持ち上げた後、下のフロアに4台を積載。スロープ板による自走式で、エアサスのため積載時の車高を低くでき乗り込みが容易になる。

株式会社矢野特殊自動車

ハイブリッドパネル大型冷凍車

(おおがたれいとうしゃ)

NEW STANDARD 29

<働く動き>

冷凍食品などの大量輸送用冷凍車。エンジン直結の冷凍機で庫内温度-29℃まで対応する。庫内に装備した中仕切りは庫内スペースを分割することで、温度帯の違う多様な積み荷に対応する。未使用時は、跳ね上げ式で天井に格納される。



外板は衝撃性に優れ擦り傷などに強いFRP、内板は衛生面を考慮した防汚アルミの「ハイブリッドパネル」を採用した。アルミサンドイッチパネルと同等の高い断熱性能があり、アルミと同様の平滑な外観を持つほか、表面のコーティングにより撥水性が高く汚れが付きにくいため、長時間にわたって外観を綺麗に保ち、アルミパネルに比べて修理性も大幅に向上する。

庫内は自在に仕切れる天井跳ね上げ格納式の同社独自のサンドイッチパネルタイプ中仕切りを採用。ドライバーの作業性が向上するほか、格納状態では、1室使用時の庫内容積を最大確保することができる。

また、積み下ろしなどの際に、荷台最後部からドライバーの転落を予防する警告用赤色LEDコーナライトを後部SUS板部に取り付けている。

車体工業会と「働くくるま」

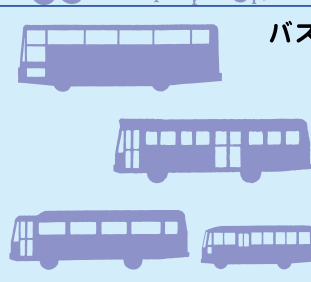


特装車

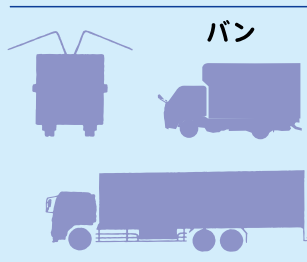


特種車 とくだねしや

日本自動車車体工業会は、昭和23年(1948年)に発足、会員の企業活動に有用な各種の調査・情報提供や関係省庁・諸団体との連携による環境・安全問題への取り組み、お客様の要望に応える商品づくりのための技術向上支援、海外との交流や国際化への対応などを活動指針に掲げ、車体製造業の発展と産業界ならびに日本経済の発展と国民生活の向上に寄与することを目指しています。

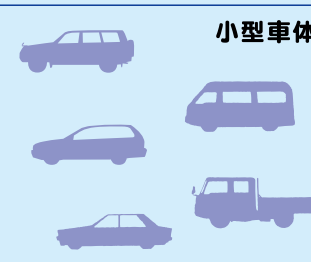


バス



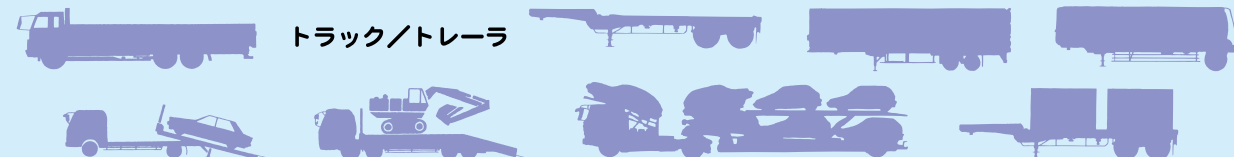
バン

会員企業の生産する「働くくるま」は幅広く、特装車、特種車、トラック、バン、トレーラ、バスのほかに小型車体など、日本の経済活動や国民生活のさまざまな場面で活躍しています。



小型車体

車体工業会はこれらの車種ごとなど8つの部会で各種検討会、共同開発などにも取り組んでいます。



トラック/トレーラ



トヨタ自動車東日本株式会社 ～東北から世界へ～

AQUA AIR (OPEN CONCEPT) (仮称)

トヨタ国内第3の生産拠点として2012年7月に新発足したトヨタ自動車東日本は、「東北から世界へ」をテーマにコンセプトカー6台を提案。目を引くのは「AQUA AIR (OPEN CONCEPT)」と「AQUA CROSS (CONCEPT)」。「AQUA AIR (OPEN CONCEPT)」はアクティブなライフスタイルにマッチした軽快でフットワークの良さをアピール、クロスタイプはSUVテイストを加え、アクティブさとファッション性を表現。スポーツタイプの「AQUA G G's (CONCEPT)」もある。



AQUA CROSS (CONCEPT) (仮称)



トヨタ車体株式会社 ～豊かなクルマ社会の実現をめざして～

「VOXY CONCEPT 車いす仕様車」 (参考出品車)



トヨタのミニバン・商用車・SUVの企画から開発、生産までを担うトヨタ車体は、「VOXY CONCEPT」と「NOAH CONCEPT」をベースにした車いす仕様車の参考出品車のほか、上質な車室内空間とスタイリッシュな外観を融合したハイエースのカスタマイズ車を出展。さらに、1人乗り超小型EV「コムス」と、公道走行を可能とする国土交通省の超

2人乗り 超小型EV「コムス」 T・COM (参考出品車)



小型モビリティ認定制度に対応した2人乗りの超小型EV「コムス」T・COMを参考出品。

日産車体株式会社

「NV350キャラバン」(特別仕様車) クロム ギア パッケージ トランスポーター ベース車



クロム ギア パッケージ



トランスポーター ベース車

日産グループで小型商用車開発から生産まで一貫して担う日産車体は、存在感あるスタイリングや上質なインテリア、クラス最大の室内長の「NV350キャラバン」特別仕様車を出展。メッキグリルやドアミラー、15インチアルミホイールなど専用アイテムを装備した「クロム ギア パッケージ」は、レジャーやスポーツを楽しむこだわり派オーナー向け。凹凸のないフラットフロアの「トランスポーター ベース車」は、使用目的や積載機材にあわせた荷室の使いやすさを追求。快適な機材輸送車として活躍する。

