環境報告

考え方/直近の実績と課題

基本的な考え方

商用車には燃費や排出ガス(NOx、PMなど)で様々な規制があり、年々強化されてきました。商用車メーカーにとってこれらへの対応は、最低限果たすべき責務です。

近年は商用車に求められるパワー、積載量、走行性などの基本性能と同様に、環境性能もお客様のご要望のひとつとなってきており、各社さまざまな知見や最新技術を動員して、新製品の開発をおこなっております。

日野自動車は、業界トップクラスの環境性能を目指して製品開発に取り組むのはもちろんのこと、サービス面を含め製品ライフサイクル全般を通じて様々な価値をお客様に提供することに特に注力してまいりました。

我々が開発した環境にやさしい製品を、廃棄時までお客様に環境にやさしく使っていただくため、製品自体の環境性能を維持させることを目的とした「トータルサポート」の充実を目指しております。

良い製品を提供するのはもちろんのこと、お客様一人ひとりのご要望に応えるサポートを実現するため、今後も企業努力を重ねてまいります。

「トータルサポート」フロー図

直近の実績と今後の課題

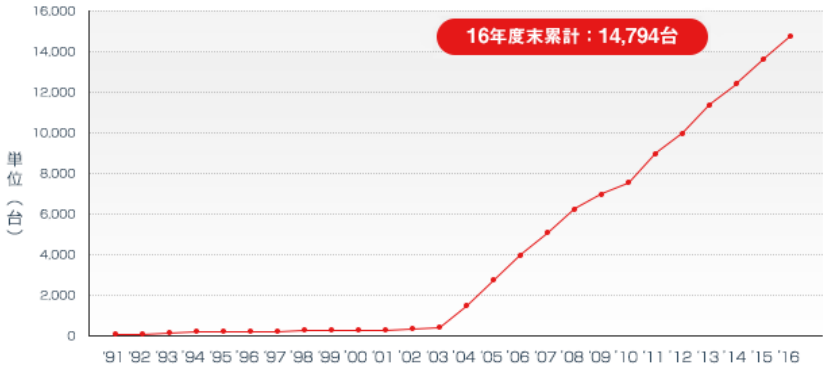
日野自動車は1991年、世界で初めてハイブリッドバスを商品化・販売して以来、環境に配慮した製品で常に業界をリードしてまいりました。

直近では、大型トラック「日野プロフィア」、中型トラック「日野レンジャー」がモデルチェンジし、販売を開始しました。これらの新型トラックは、2017年に本格稼働を開始した古河工場で製造しています。

関連リンク:特集記事「お客様に選ばれ続けるトラックを目指して」

日野自動車の「環境にやさしい製品」は世界中のお客様に愛され続けています。その中でもハイブリッド車両の販売累計台数は2016年度末に14,000台を超えました。

日野自動車 ハイブリッド車両販売台数



これら「環境に配慮した製品」の環境性能を維持するため、2016年も「トータルサポート」の充実を図ってまいりました。

特に近年では社内体制整備にはじまり、世界各国のお客様を対象として実施しているエコドライブ講習や車両の定期診断や一般整備など、サービス内容の充実も積極的に進めております。

その結果、お客様センター来場者数は累計6万人を越え、他の販売会社や事業所にも様々な理由でお客様に足を運んでいただいております。

今後は、これら「サービス面の更なるレベルアップ」を目指したいと考えております。

商用車は世界中の人、物の移動を支えております。それだけに世界のあらゆる場所が市場であり、あらゆる場所で使用される可能性を持っております。

世界トップクラスのサービスを目指し、お客様に製品を環境にやさしく使用いただくための支援を続けることで、世界中から信頼していただけるよう今後も取り組みを進めていきます。

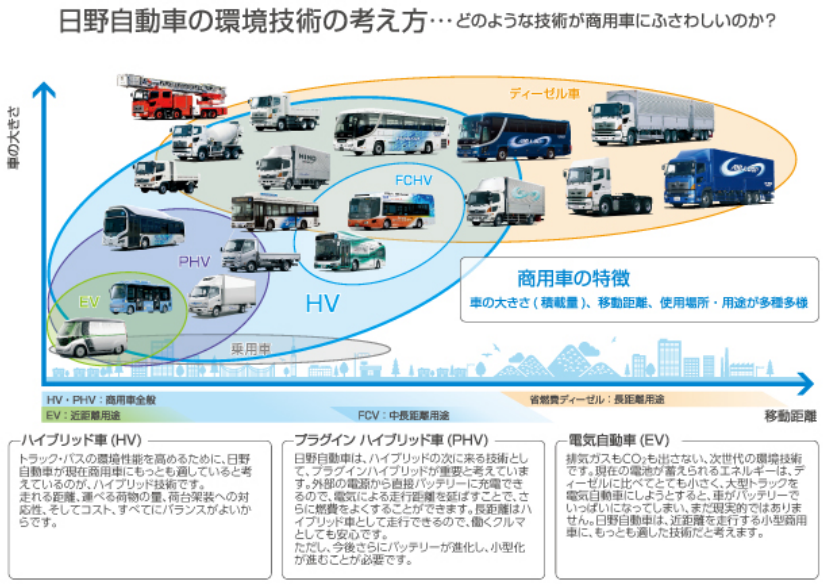
Copyright © 2013-2017 Hino Motors, Ltd. All rights reserved

環境報告

日野自動車の製品環境技術

商用車は、たくさんの人、荷物をより遠くに運ぶことが使命です。そのためには、燃料やエネルギーを必要とします。その結果として、地球温暖化ガスのひとつであるCO_2を排出することは避けて通れません。

また、商用車の特徴として、車の大きさ(積載量)、移動距離、使用場所・用途が多種多様です。日野自動車は、これらの使われ方に対して、どの様な環境技術がふさわしいのかを考え、最適な車両を提供することにより、地球温暖化防止に貢献しています。



環境技術事例

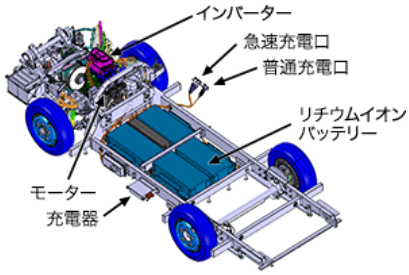
EV

電動小型トラック

西濃運輸株式会社様、ヤマト運輸株式会社様にご協力いただき、電動小型トラックの実証運行を開始。

車両の走行を電気モーターで行うため、走行時の排出ガスはゼロ、また低騒音で夜間や朝の集配業務にも最適なトラックです。

特集:環境に、人にやさしい、商用EVの開発(2)



電動小型バス

東京都墨田区『すみりんちゃん』、東京都羽村市『はむらんでんきバス』、石川県小松市で『宇宙バスこまち☆』として定期路線での運行が開始されました。

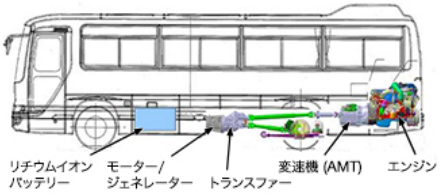
バッテリーの搭載量を最小限としつつ寿命伸張を図ることで、定期路線運行ができることを実証しております。

特集:環境に、人にやさしい、商用EVの開発

PHV

日野メルファプラグインハイブリッドバス

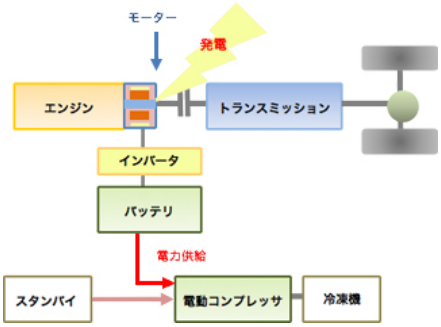
日野が長年にわたって培ってきたハイブリッドシステムに大容量のリチウムイオン電池を組み合わせたもので、EV走行とハイブリッド走行を可能にするとともに、ディーゼルエンジンによる長時間の給電機能を備えており、災害時には避難所等への電力供給が可能です。



HV

日野プロフィア 電動冷凍車

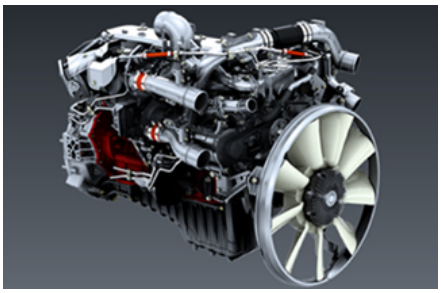
日野のハイブリッドシステム技術と、デンソーの車載用電動式冷凍システム技術のコラボレーションにより、経済性、冷凍性能、品質に優れ、かつ静粛性が高い、車両トータルとしてのお客様のメリットを実現しています。



ディーゼル

大型トラック「日野プロフィア」

新エンジンA09C はダウンサイジングにより、パワーと燃費を高次元で両立し、新9リッターエンジンとProShift搭載車は燃費基準＋10%を達成しています。



中型トラック「日野レンジャー」

新エンジンA05Cはダウンサイジングにより、トルクと省燃費を高次元で両立し、トランスミッションとの組み合わせにより、燃費基準＋5%達成車型を拡充しています。

Copyright © 2013-2017 Hino Motors, Ltd. All rights reserved

環境報告

LCAを取り入れた製品環境マネジメント

Eco-VASの取り組み

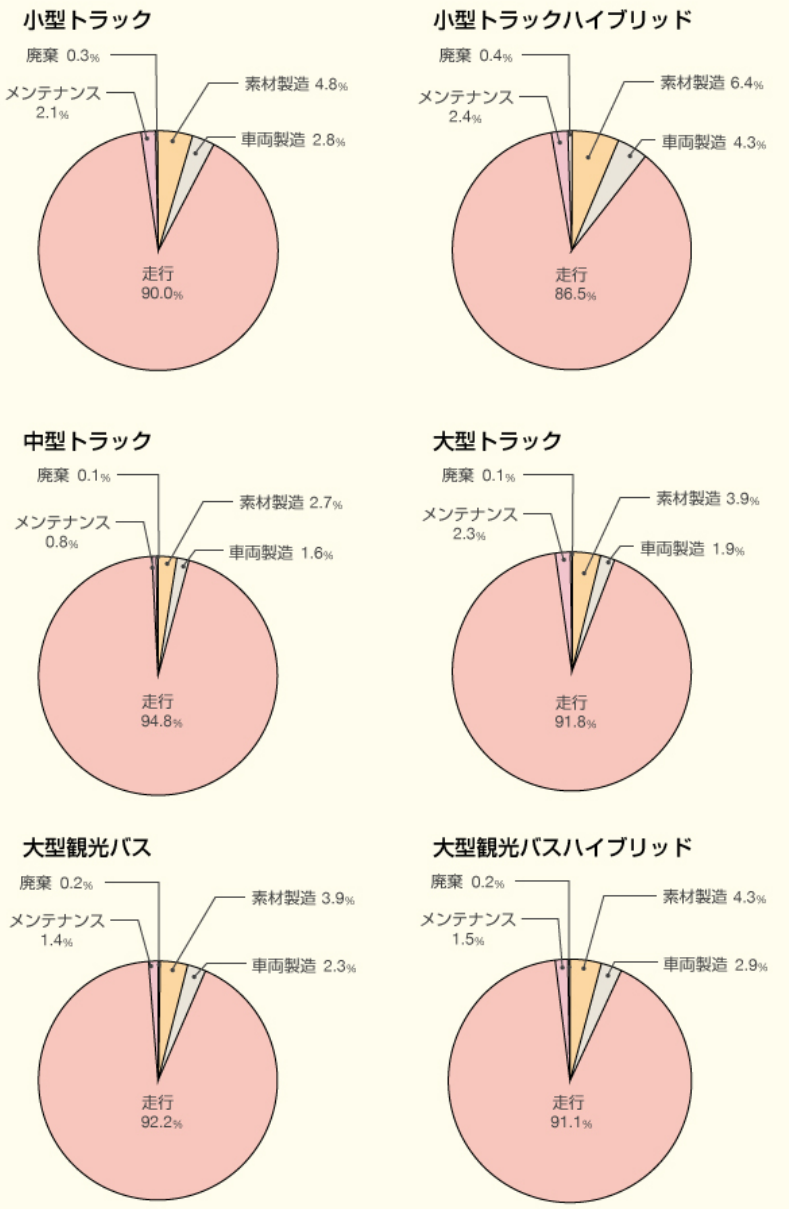
自動車は新たな規制への対応や性能向上にともない、製造段階の環境負荷が増加する場合があります。そのため、開発段階からライフサイクルの考え方を取り入れた製品環境マネジメントEco-VAS(*1)を活用し、さらなる環境負荷削減を目指しています。

*1Eco-VAS(エコバス Eco - Vehicle Assessment System)とは、LCAの考え方を踏まえ、開発初期段階から環境負荷削減目標を設定し、着実に環境パフォーマンスを高めていくための仕組みです

LCAの取り組み

トラックなど製品が製造・使用され、最終的に廃棄されるまでのライフサイクルで、環境負荷を定量的に把握するのがLCA(ライフサイクルアセスメント)と呼ばれる分析手法です。
日野では2008年よりLCAを取り入れ、順次トラック・バスのライフサイクルCO_2の把握をおこなってきました。(各々の結果は下記グラフ参照)

■ 各モデルのライフサイクルCO_2



グラフは日野独自の計算条件で算出した結果です。
燃費は重量車モード燃費値を使用しています。
評価結果はそれぞれのライフサイクル全体を100%として表しております。

Copyright © 2013-2017 Hino Motors, Ltd. All rights reserved

環境報告

エコドライブ支援

日野自動車では国内外のお客様を対象として、環境にやさしくかつ経済的な運転をサポートする目的でエコドライブ講習を開催しております。

2016年度は国内外で合計23,636名のお客様に受講いただきました。環境に配慮した運転を習得でき、企業収益性も向上するということで好評をいただいております。

今後もお客様のエコドライブをサポートし続け、世界中のお客様から信頼される企業を目指します。

■ 2016年度 エコドライブ講習受講者数実績　（単位：人）

	国内	海外	合計
受講者数	1,744	21,892	23,636

講習風景

【関連リンク】
エコドライブ理解販促ツールのご案内

エコドライブを推奨するため、一般社団法人日本自動車工業会はアニメーション動画「やってみよう♪エコドライブ」を公開しました。
http://www.jama.or.jp/eco/eco_drive/

■ エコツリーレポート

日野自動車の製品はお客様のエコドライブをサポートするため、エコにつながる運転をするとアイコンの樹木が成長する「エコツリー」を表示する機能を搭載しております。

またお客様一人ひとりの運転状況をまとめ、自動解析を行った「エコツリーレポート」をお客様に無償提供することで、エコドライブ、運行管理等に役立ててもらっているなど、環境面・安全面においてお客様への貢献を目指しております。

エコツリー

エコツリーレポート

エコツリーレポートに表示される主な情報

1. ドライバーの運転状況

- アクセルの踏み込み状況
- シフトアップ回転/シフトダウン
- アイドリング時間
- 平均車速/最高車速

など

2. 予防整備へのヒント

- ブレーキ操作の強さ
- エンジン回転数の範囲

など

営業スタッフが運転の改善ポイントをご説明

Copyright © 2013-2017 Hino Motors, Ltd. All rights reserved

環境報告

リサイクル性を考慮した製品設計

日野自動車は1990年代初頭より、リサイクル性を考慮した製品開発、設計に取組んでいます。98年には「自主行動計画」を策定し、リサイクル率等の具体的数値を掲げ、活動の強化を図ってきました。また近年の国内外の環境負荷物質規制に対応すべく、早期の削減に取り組んできました。

リサイクル材料の使用

製品の一部に再生フェルト、廃木材（ハードボード）、樹脂バンパー回収品などリサイクル材を使用することで、資源の有効利用に貢献しております。

バッテリーカバーに樹脂バンパー回収品を使用

リサイクル性を考慮した材料の採用

インパネやバンパーグリルなど樹脂部品について材料の統合化や無塗装の高光沢樹脂を採用するなどリサイクルしやすい材料を製品開発段階で折り込むようにしております。

無塗装高光沢樹脂のバンパーグリル

部品解体性の向上

製品の部品解体性を考慮し、固定クリップの樹脂化やビス締め点数の削減を図っております。

ビス締め点数の削減

これまでのリサイクル設計採用実績

リサイクル設計	使用先	2000年 2005年 2010年
リサイクル材料の使用		
• 再生フェルト	• フロアマット	
• 再生ウレタン	• シートクッション	
• 廃木材	• 室内トリム	
• ケナフ	• 荷台あおり板	
	• 室内トリム	
• 樹脂バンパー回収品	• バッテリーカバー	
リサイクル性を考慮した材料の採用		
• 樹脂部品の材料統合	• ガーニッシュ	
	• ドアトリム	

リサイクル設計	使用先	2000年 2005年 2010年
• 高光沢樹脂	• ドアガーニッシュ	
	• バンパーグリル	
部品解体性の向上		
• 固定クリップ樹脂化	• インパネ	
• ビス締め点数削減	• ホイールハウス固定クリップ	

Copyright © 2013-2017 Hino Motors, Ltd. All rights reserved

環境報告

再資源化段階の環境活動

自動車リサイクルへの取り組み

自動車リサイクル法

日野自動車は、2005年から施行された自動車リサイクル法（使用済自動車の再資源化等に関する法律）を遵守し、多くの関係事業者のご協力のもと、使用済みの車両から発生するシュレッダーダスト（以下ASR）、エアバッグ類、フロン類の特定3品目の引き取りと適正なリサイクル処理を実施しています。

2016年度のASRのリサイクル率は98%となり、法定基準70%を達成しております。また、より解体しやすい車両構造の検討やリサイクル可能材料の採用など、開発段階から環境に配慮した製品づくりを進め、循環型社会の形成と資源の有効活用に継続的に取り組んでいます。

再資源化等の実績

自動車リサイクル法に基づく再資源化等の実績を掲載しています。

- 2016年度(2016年4月～2017年3月)
- 2015年度(2015年4月～2016年3月)
- 2014年度(2014年4月～2015年3月)
- 2013年度(2013年4月～2014年3月)
- 2012年度(2012年4月～2013年3月)
- 2011年度(2011年4月～2012年3月)
- 2010年度(2010年4月～2011年3月)
- 2009年度(2009年4月～2010年3月)
- 2008年度(2008年4月～2009年3月)
- 2007年度(2007年4月～2008年3月)
- 2006年度(2006年4月～2007年3月)
- 2005年度(2005年4月～2006年3月)
- 2004年度(2005年1月～2005年3月)

日野車のリサイクル料金

自動車リサイクル料金はこちら

自主取り組み

自動車のハイブリッド車のバッテリーにはレアメタル・レアアースが使用されています。

日野自動車では自主取り組みとして、ハイブリッド車バッテリーの回収・リサイクル（トヨタ自動車㈱が実施している回収・リサイクルシステムに参画）を実施しています。バッテリーに含まれる資源を有効活用することで、廃棄物の削減と循環型社会の構築に貢献しています。

ハイブリッド車バッテリーリサイクルはこちら

Copyright © 2013-2017 Hino Motors, Ltd. All rights reserved

環境報告

大気環境改善に資する排出ガス低減技術

日野自動車はディーゼル車の環境技術のパイオニアとして、常に業界をリードしてきました。

2017年には、大型ディーゼル車用に厳しい排出ガス規制対応と低燃費の両立を実現した「A09C」エンジンを、中型ディーゼル車用にダウンサイジングした「A05C」エンジンを搭載した新型車を発売しました。エンジンと排ガス後処理装置（DPR：Diesel Particulate active Reduction system）の改良により、燃費を向上させながら排出ガスを一層クリーンにし、平成28年排出ガス規制に適合させました。「日野プロフィア」は平成27年度燃費基準＋10%達成車を、「日野レンジャー」は同＋5%の達成車を実現しました。

今後も更に技術開発を重ね、排ガス低減を図ることで大気環境の改善に貢献していきます。

A09Cエンジン

A05Cエンジン

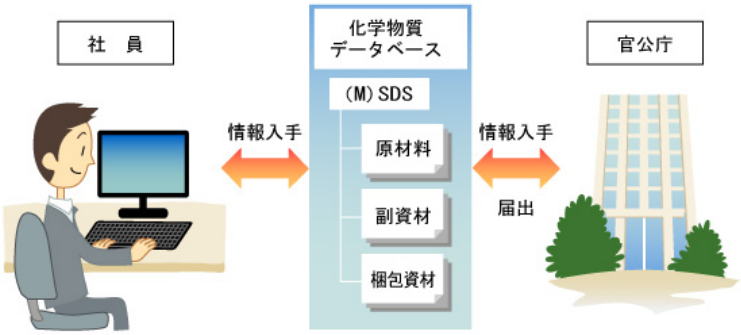
Copyright © 2013-2017 Hino Motors, Ltd. All rights reserved

環境報告

化学物質への取り組み

自社内で使用される塗料や副資材はすべて(M)SDSを入手し、データベース化しています。それらに含まれる化学物質を把握し、環境面・安全面で必要な対応が取れるよう、社員がパソコン上で閲覧できるように情報管理しています。

また、環境負荷物質規制は世界中に広まりつつあり、製品に使用される原材料や生産設備で使用される副資材、および梱包資材等に対しても化学物質管理を強化し、環境負荷物質を削減する動きを進めています。



Copyright © 2013-2017 Hino Motors, Ltd. All rights reserved