

# Challenge Next

2005.8.29 **Vol.1 環境**

ENVIRONMENT



**ダイハツは、人と環境にやさしい  
クルマ社会をリードしていきます。**

環境にやさしいクルマとして、いまスモールカーへの注目が集まっています。

私どもダイハツはスモールカーのリーディングカンパニーを目指して、

これまで“小さなクルマが環境にできること”を追求し、

様々な取り組みを行ってきました。

地球温暖化や大気汚染防止に向けた、低燃費車、低排出ガス車の開発を推進し、

また同時に、生産分野においても、

地域社会と環境にやさしい事業展開を目標とし、

CO<sub>2</sub>排出量や廃棄物の削減、

環境負荷物質の低減に努めています。

さらに軽商用車初のハイブリッドカーの開発や燃料電池車の研究・開発など、

長年スモールカーと向き合い、培ってきた独自の技術を活かし、

より環境負荷の少ないクルマの開発を実施してきました。

これからもダイハツは「環境負荷の少ない小さなクルマが主役となる社会」の実現に向け、

次世代へとつなげる事業展開を行っていきたいと考えています。

人と環境にやさしいクルマ社会をリードする企業を目指し、

スモールカーの持つ大きな可能性をどこまでも追求し続けていきます。



ダイハツ工業株式会社  
取締役社長 箕浦 輝幸

**Q. スモールカーが  
環境にやさしいってほんとう？**

26才女性：生花店店員



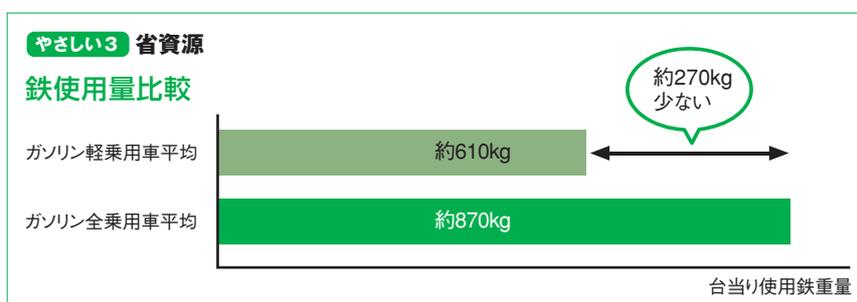
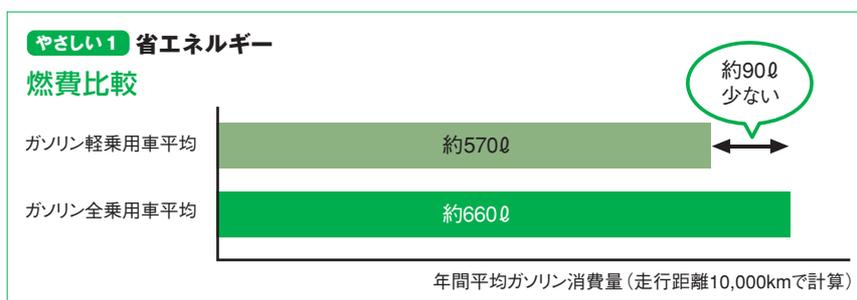
## A. スモールカーは、省エネルギー・CO<sub>2</sub>低排出・省資源。 だから環境にやさしいクルマとして注目されています。

わたしたちはいま地球温暖化や大気汚染、資源の枯渇など様々な環境問題を抱えています。クルマもこれらの問題に深く関わっていて、これからのクルマには、一層の環境負荷低減が求められます。



### 環境にやさしいスモールカー

軽自動車等のサイズが小さく、排気量の少ないスモールカーは、より環境にやさしいクルマと言えます。燃費が良いので、省エネルギーであることはもちろん、地球温暖化の原因となるCO<sub>2</sub>の排出量も少なくなります。また車体サイズが小さいため、使用する鉄等の資源も少なく済みます。



\* 排気量660cc以下のクルマを「軽自動車」、軽自動車～1,300ccまでの小型自動車を「スモールカー」と表記しています。  
\* CO<sub>2</sub>排出量及び燃費については、ガソリン軽乗用車：全軽自協2003年11月版「社会に貢献する軽自動車」、ガソリン乗用車：自工会2005年版「日本の自動車産業」より算出  
\* 鉄使用量については、国土交通省「平成17年自動車燃費一覧」より算出

**Q. スモールカーの環境技術って、  
どんなものがあるの？**

37才男性：レストラン経営



# A. ダイハツは独自の技術開発に積極的に取り組み、 様々な先進の環境技術を実現しています。

## 優れた燃費を追求し、省エネ&温暖化防止に対応

### 取り組み1 平成22年度燃費基準の早期達成

ダイハツは、連続可変バルブタイミング機構の採用により優れた燃費性能を実現した「EF-VE型」エンジンを始めとする高効率エンジンを次々に開発。車両軽量化等の様々な対策と合わせ、低燃費を追求しています。2004年度に出荷した乗用車の87.5%が平成22年度燃費基準を早期達成しています。

**TOPAZ**



EF-VE660cc  
ツインカムDVVT3気筒  
12バルブエンジン

### 取り組み2 世界最高レベルの低燃費車の開発

さらに究極の低燃費実現を目指し、シリンダー内に直接燃料を噴射することで燃焼効率を上げ、低燃費・高出力を両立する「EF-VD型」エンジンを開発。このエンジンを搭載した軽自動車「ミラ V」は、停車時にエンジンを自動停止させる「DAIHATSU STOP AND GO SYSTEM」と合わせ、世界最高の低燃費\* 30.5km/ℓ (10・15モード)を達成しています。

\* ガソリン乗用車 (ハイブリッド車を除く) 2005年7月現在

平成15年度 財団法人 省エネルギーセンター主催

**省エネ大賞**

“省エネルギーセンター 会長賞”受賞



*Mira V*



## クルマからの排出ガスをもっときれいに

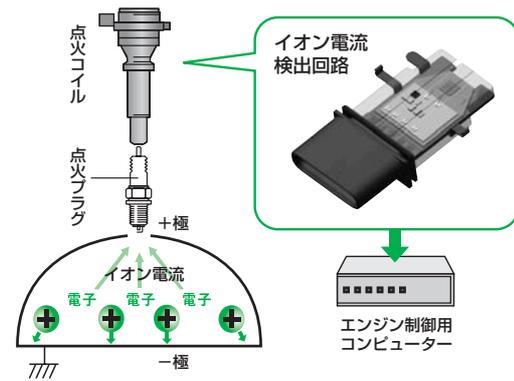
### 取り組み 低排出ガス認定車拡大

世界で最も厳しい水準の日本の排出ガス規制に、ダイハツは先行した技術開発により、軽初となる「平成17年基準排出ガス75%低減レベル」認定の取得などいち早く対応。2004年度末に出荷した乗用車の77%が、75%低減レベルおよび50%低減レベル認定を達成しています。

### 技術1 触媒早期活性化システム

触媒は排出ガスの熱で活性化され、能力を発揮します。そこでダイハツは、エンジンの火炎中のイオンを検知し、1/10,000秒レベルで点火タイミングを制御することで、エンジン始動時より高温の排出ガスを触媒に送る「触媒早期活性化システム」を世界で初めて実用化しました。エンジン性能をベストに保ちながら、エンジン始動直後の排出ガス浄化性能を大幅に向上しています。

### 触媒早期活性化システム



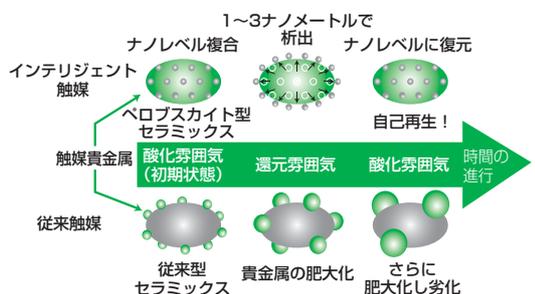
### 技術2 インテリジェント触媒

国内外で17の受賞  
2005年7月現在

ナノテクノロジーを駆使した触媒設計により、通常であれば劣化していく触媒貴金属(パラジウム)に自己再生機能を持たせ、安定した触媒性能を長く持続させることができる「インテリジェント触媒」を世界に先駆けて開発。高い浄化性能を維持しながら貴重な触媒用貴金属を約70%低減しています。

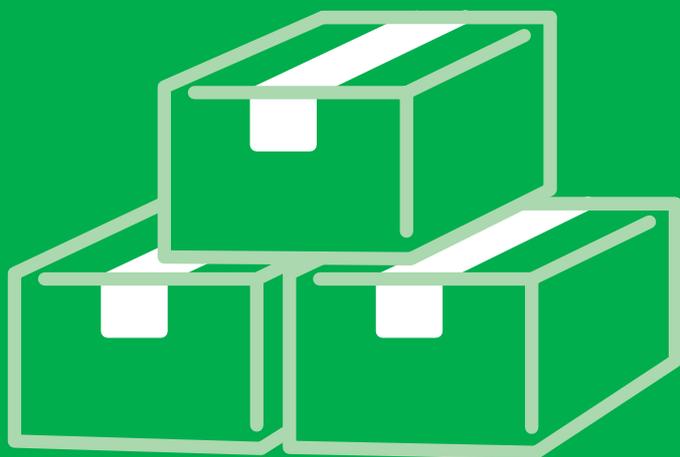
### インテリジェント触媒の 自己再生機能

intelligent  
**TOPAZ**



**Q. クリーンエネルギー車って、  
どんなクルマがあるの？**

42才男性：配送業



# A. いろいろな種類があり、ダイハツは40年前から様々なクリーンエネルギー車の開発に、積極的に取り組んでいます。

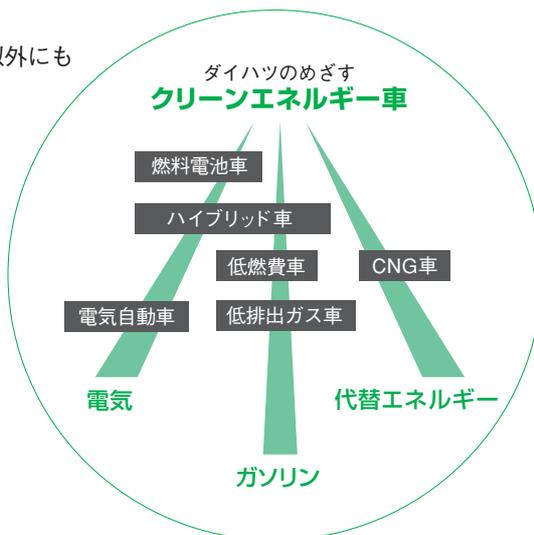
ダイハツは、自動車を取り巻く情勢を考え、ガソリンエンジン車以外にも様々なクリーンエネルギー車の開発に取り組んでいます。

## その1 電気自動車(EV)の開発

走行時の排出ガスゼロ、かつ低騒音の電気自動車。ダイハツでは1965年より開発を開始し、ハイゼットEVでは累計2,011台を販売。ゴルフカーや運搬車といった構内車も含めると8,100台以上を販売しています。



ハイゼット トラックEV (試作車両) 1965年



## その2 ハイブリッド車(HV)の開発

既存のインフラを活用でき、低燃費・低排出ガス化の効果も高いことから、より現実的なクリーンエネルギー車として注目されているハイブリッド車。

ダイハツでは電気自動車の開発で培った技術を活かし、1970年からハイブリッド車の開発に積極的に取り組んできました。2002年10月からは「ハイゼットカーゴ ハイブリッド」のモニター走行を行い、この度、軽商用車初のハイブリッド車として発売を実現しました。



フェローHV (試作車両) 1970年

## その3 天然ガス(CNG)車の開発と普及

圧縮天然ガス(CNG)を燃料としたCNG車はCO<sub>2</sub>排出量が少なく排出ガスもクリーン。ダイハツは1993年より研究開発を開始し、ミラバンCNG車、ハイゼットCNG車を発売。年々販売台数を拡大させるとともに、ダイハツ本社前にはCNG充填スタンドをオープンするなど、普及に努めています。



ダイハツ本社前のCNG充填スタンド

## その4 燃料電池車(FCV)の開発

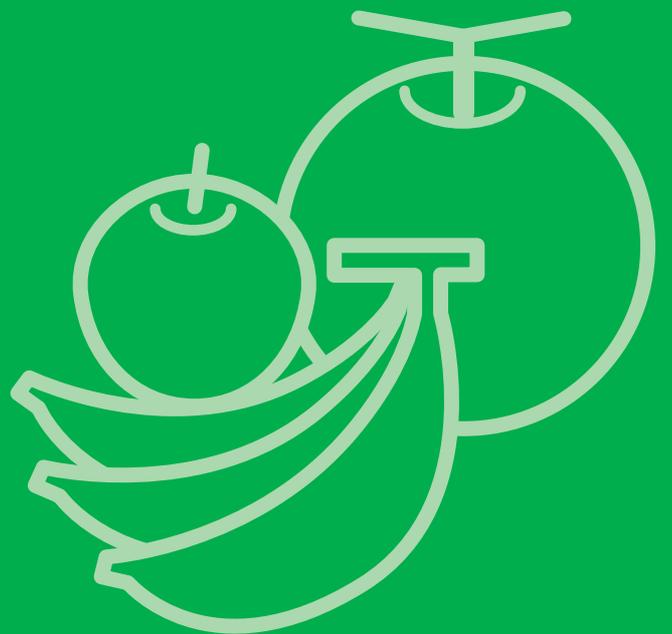
燃料電池車(FCV)とは、水素と酸素の化学反応によって電気を発生する燃料電池を搭載し、その電力で走行する電気自動車で、水しか排出しないため「究極のエコカー」「次世代自動車の本命」と言われています。ダイハツでは1972年から開発を始め、2003年1月には軽自動車ですべて大臣認定を受け、一般公道走行での試験を開始。2004年6月からは、大阪府で各種の普及啓発活動に使用されています。



ヒドラジン-空気FCV (試作車両) 1972年

**Q.現在主流のクリーンエネルギー車って、  
どんなクルマ？**

52才男性：青果店店主



# A. 市場の主流はハイブリッドカーです。ダイハツは、軽商用車で初めてのハイブリッドカーを発売します。

## 新ジャンルのハイブリッド車を開発

ダイハツはこの度、クリーンエネルギー車の主流であるハイブリッド車に、軽商用車という新ジャンルを切り開きました。「ハイゼットカーゴ ハイブリッド」の誕生です。使用頻度が高い軽商用車をハイブリッド化することで、より効果的な環境貢献を図るとともに、クリーンエネルギー車のさらなる普及に貢献したいと考え、開発にいたしました。

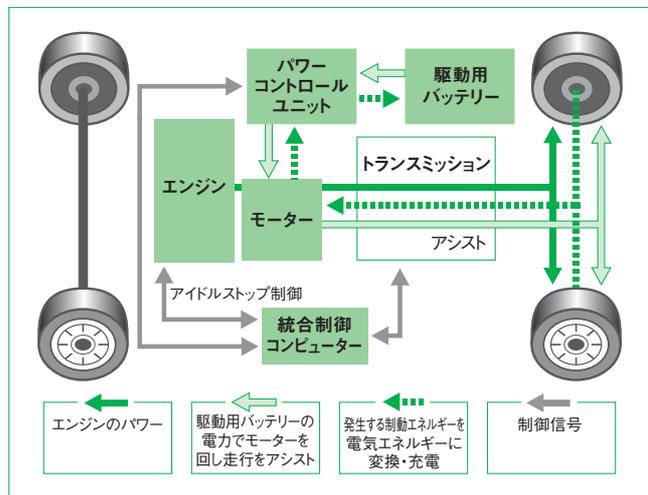


ハイゼットカーゴ ハイブリッド 2005年9月26日発売

## ハイゼットカーゴ ハイブリッドの特長

### 特長1 ダイハツ ハイゼット ハイブリッド システム

薄型のモーターを、660ccツインカムDVVT3気筒12バルブエンジン（EF-VE型）と電子制御式4ATの間に配置した、1モーター方式のコンパクトなハイブリッドシステムを開発。エンジンでの走行を主体に、発進や加速時には、モーターがエンジンをアシストし、燃料消費を抑えます。減速時の回生ブレーキの活用や停車時のアイドルストップ等と合わせ、高効率でクリーンな走りを実現しています。



### 特長2 優れた燃費性能

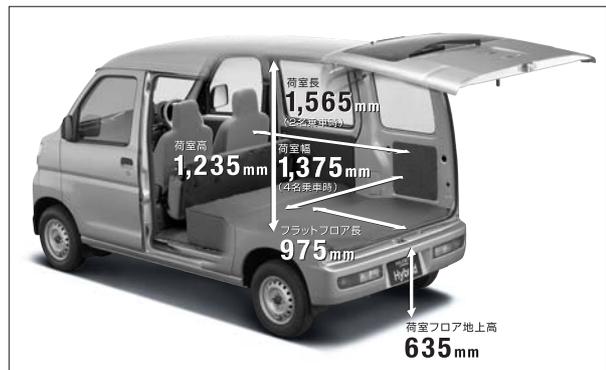
クラス\*トップレベルとなる低燃費を目指し、特に市街地走行での燃費向上に重点を置きました。\*軽1BOXガソリン車

### 特長3 クリーンな排出ガス性能

排出ガス性能では、平成17年基準排出ガス75%低減レベル相当の実現を目指しました。

### 特長4 商用車としての優れた実用性

コンパクトなハイブリッドシステムの採用により、ベース車「ハイゼットカーゴ」と同様、4名乗車と広々荷室を実現しました。もちろん燃料補給はガソリンスタンドで行います。ビジネスシーンで即、力を発揮します。



## 環境モデル工場からクリーンなクルマを

「ハイゼットカーゴ ハイブリッド」を生産するダイハツ車体（株）大分（中津）工場では、地域や地球の環境を守るため、計画段階から環境モデル工場として様々な環境対策を実施しています。塗装工程では、世界初の「水性1コートソリッド塗装技術」を開発することにより、従来の塗装と比べVOC（揮発性有機化合物）を約70%、CO<sub>2</sub>を約15%低減。また物流分野では、海上輸送へのモーダルシフトにより大幅なCO<sub>2</sub>排出量の低減を図っています。





**We do COMPACT.**

**ダイハツ工業株式会社**

本社:〒563-8651 大阪府池田市ダイハツ町1番1号  
東京支社:〒103-8408 東京都中央区日本橋本町2丁目2番10号

本冊子に関するお問い合わせは広報・渉外部 広報室へ  
TEL〈東京〉03(3279)0815 〈大阪〉072(754)3047  
URL:<http://www.daihatsu.co.jp>

**R100**

古紙配合率100%の再生紙を使用しています。

2005年8月発行