



HYBRID **INSIGHT**

PRESS INFORMATION
2009.2.5



1999年。
Hondaは一台のハイブリッドカーを
世の中に送り出しました。

インサイト。

その名前には、
「時代の先を読み、新たな価値を提案する」
という想いが込められていました。

めざしたのは、低燃費世界No.1。
低燃費こそが、これからの時代に求められる価値である、
という強い想いを胸に、開発。
当時では世界一の低燃費を達成しました。

それから10年。
クルマを取り巻く環境は
ますます厳しさをましています。

このような状況のなかで、
次の時代へむけて提案すべき価値は何だろうか。
そのひとつの答えが、ここにあります。

ハイブリッドカーを、
もっと身近に、ひとりでも多くの人へ。

2009年、春。
ハイブリッドカーの新しい風が
世界を吹き抜けます。

開発にあたって

地球温暖化の原因とされるCO₂や有害物質の削減など、
クルマの楽しさを未来へ伝えていくためには、多くの課題があります。

私たちHondaは、これらの課題をクリアしていくために、
さまざまな技術の研究開発に取り組んでいます。

そのなかでも、既存の技術やインフラを活用できるという観点から、
現在、もっとも身近で効果的な技術と考えているのが、ハイブリッドです。

今回の開発にあたっては、
「世の中に役立つ技術は、誰もが手にできてこそ意味がある」という考えのもと、
ハイブリッドカーを広く普及させるとともに、
新時代を担うスタンダードカーとなるクルマづくりをめざしました。

それは、ハイブリッドカーでありながらデザイン、走り、空間、
使い勝手など、トータルバランスにすぐれたクルマを
しかも、お求めやすい価格で提供することにほかなりません。

5ナンバーサイズのハイブリッド車専用ボディを新開発。
Honda独自のハイブリッドシステム、パッケージングなど、
あらゆる領域において、持てる技術のすべてを注ぎ込み、高効率化を徹底追求。
さらに細部にわたり創意工夫を凝らし、
新時代のスタンダードカーとしてあるべき姿をカタチにするという強い意志を持ち、
開発チームが一丸となって〈インサイト〉を完成させました。

Hybrid for Everyone。そんな私たちの想いをカタチにした〈インサイト〉が、
ハイブリッドカーをもっと身近な存在とし、世界の街を走ることを楽しみにしています。

開発責任者 関 康成

CONTENTS

開発にあたって	P2	Honda Hybrid System (Hondaハイブリッドシステム) ①	P13	Performance (ハイブリッド・ドライブ&シャーシ)	P25
コンセプト	P3	Honda Hybrid System (Hondaハイブリッドシステム) ②	P15	Performance (ボディ)	P27
テクノロジーダイジェスト	P5	Eco Assist (エコアシスト) ①	P17	Affordability (お求めやすさ)	P29
Hondaのハイブリッドシステム 早わかりポイント集	P7	Eco Assist (エコアシスト) ②	P19	Advanced Equipment (先進装備)	P30
Design (エクステリアデザイン)	P9	Package (パッケージ)	P21	Safety (安全性能)	P31
Design (インテリアデザイン)	P11	Utility (ユーティリティ)	P23	装備・諸元	P33



関 康成 (せき やすなり)
(株)本田技術研究所 主任研究員

1982年、本田技研工業(株)入社。
以来、エンジン研究開発部門一筋。
VTECをはじめ、ULEV、SULEV、
クリーンディーゼルなど、
低公害・低燃費エンジンの研究開発に従事。
今回、ハイブリッドカーの普及と
さらなるクリーン性能の実現をめざして、
インサイトのLPLを務める。

ハイブリッドカーの常識を打ち破る高い日常性能と、お求めやすい価格の両立をめざして。

環境性能にすぐれたハイブリッドカーを
より多くの人に乗ることで、地球環境に寄与していきたい。

そのためには、今までのハイブリッドカーにはなかった
日常での使い勝手のよさや走る楽しさをしっかりとカタチにして、
多くの人がお求めやすい価格で提供すること。
それこそがハイブリッドカーをより広く普及させるために重要なことと考えました。

このようなクルマづくりを具現化するにあたり、
私たちは4つのテーマをかかげ、それぞれにおいて具体的な目標を設定。

ハイブリッドで、もっと環境に配慮を！

- 高いレベルの燃費 & クリーン性能の実現
- 実用燃費向上を支援する、新しいシステムの開発

ハイブリッドに、もっと使いやすさを！

- 毎日の暮らしを見つめた、パッケージングの実現
- 広くて、使い勝手にすぐれたラゲッジスペースの創造

ハイブリッドに、もっと楽しさを！

- 日常でストレスのない、爽快な走り & 快適な乗り心地の実現

ハイブリッドを、もっと身近に！

- すぐれた環境性能と高い日常性能を
よりお求めやすい価格で実現

これらをより高いレベルで実現するために、空間、走り、環境性能、
すべてに関与するHonda独自のハイブリッドシステムをさらに進化。
必要十分な性能の実現とともにシステムの小型・軽量化と高効率化を徹底追求。
さらにコスト削減をめざし、細部にいたるまで創意工夫を凝らしました。

このようにして、お求めやすい価格でありながら、
高い日常性能をそなえた新型インサイトを完成。
新時代のスタンダードカーとしていま、Hondaから世界に向けて提案します。



ネーミングの由来
INSIGHT (インサイト)とは、英語で「洞察力」「眼識」という意味。
ハイブリッドカーの本格的な普及という新しい時代の到来を洞察するクルマという意味を込めたネーミングです。

ハイブリッドで
もっと
環境に
配慮を!

高いレベルの燃費 & クリーン性能の実現

環境性能とスポーティな走りを軽量・コンパクトに両立したHondaハイブリッドシステム。

- 1.3ℓ i-VTECエンジンと小型・軽量化を追求したIMA (インテグレートド・モーター・アシスト) を組み合わせることで、ハイブリッドならではの低燃費とトルクフルな走りを実現。

1.3ℓ i-VTECエンジン

・高効率な燃焼や全気筒を休止するVCM (バリアブル・シリンダー・マネージメント) などにより、すぐれた低速トルクと高い燃費・環境性能を達成。

+

IMA (インテグレートド・モーター・アシスト)

・トルクフルな走りをもたらす出力と小型・軽量化を両立した、新設計薄型DCブラシレスモーター。
・小型・軽量化を追求したPCU (パワーコントロールユニット) と高出力Ni-MH (ニッケル水素) バッテリーを2段重ねにして集約した、IPU (インテリジェントパワーユニット)。

・JC08モード走行では26.0km/ℓ^{*}、10・15モード走行では30.0km/ℓ^{*}の低燃費を実現。 ※G、L。 国土交通省審査値
・全タイプで「平成22年度燃費基準+25%」を達成。
・全タイプで国土交通省「平成17年排出ガス基準75%低減レベル」認定を取得。



「平成22年度燃費基準+25%達成車」表示マーク
平成22年度燃費基準を25%以上上回る
優れた燃費性能を達成した車両に与えられます。



「平成17年排出ガス基準75%低減レベル」認定車表示マーク
平成17年排出ガス規制のNMHC、NOxについて基準値を
75%以上下回る優秀な環境性能を達成した車両に与えられます。

さらなる低燃費に寄与する、トランスミッションと空力ボディ。

- 新たな発進制御などを採用、トルクフルかつ低燃費な走りを引き出す、CVT (ホンダマルチマチックS)。
- 風の流れに配慮し、空気抵抗を低減したフォルムとアンダーボディにより、Cd値0.28という世界トップクラス[®]の空力性能を達成。

※量産5人乗り乗用車として (Honda調べ)。数値はHonda測定値

Hondaならではの高水準な環境性能。

- ・鉛や六価クロムをはじめ、環境負荷物質削減への取り組みを推進。
- ・リサイクル材の使用を拡大。
- ・リサイクル可能率95%以上[®]を実現。 ※「新型車のリサイクル可能率の定義と算出方法のガイドライン (1998年自工会)」に基づき算出。

実用燃費向上を支援する、新しいシステムの開発

理想の低燃費運転を楽しく的確に支援するエコアシスト。

- より燃費を向上させるためのさまざまな制御を行う、ECONモード。
- リアルタイムに燃費走行状況を知らせる、コーチング機能。
- エコ運転度を採点、リーフ (葉) のアイコンでスコア表示するティーチング機能<採点機能>。
- Honda HDDインターナビシステム (メーカーオプション) を介して、運転の分析とアドバイスを行うティーチング機能<アドバイス機能>。

Design
デザイン

- 空力により鍛え抜かれた走りの形を追求した、エクステリアデザイン。

「エアロアスリート」をコンセプトに空力性能を追求。
ひと目でハイブリッドカーと分かる先進的フォルムを創出。

- 操る楽しさとハイブリッドカーらしい先進感を融合させた、インテリアデザイン。

コンセプトは「エモーショナル・ハイブリッド」。
ドライバーの操る楽しさと同乗者の爽快感、そして、ハイブリッドカーならではの未来感を融合。

ハイブリッドに
もっと
使い
やすさを!

毎日の暮らしを見つめた、パッケージングの実現

コンパクトなボディに実用的な空間を確保した、Hondaのハイブリッドパッケージ。

- 高い空力性能と居住性を達成した、5ドアハッチバック。
- 荷室下にIPU (インテリジェントパワーユニット) を配置した、低重心レイアウト。
- 最大400ℓ^{*}の大容量ラゲッジスペース。
- 低全高・空力ボディと良好な前方・後方視界を両立。

※5名乗車時。フロアボードを下端にセットした状態。VDA方式によるHonda測定値

広くて、使い勝手にすぐれたラゲッジスペースの創造

ハイブリッド専用ボディで実現。広さ・使いやすさを誇る、多彩なユーティリティ。

- 収納の利便性を追求した、ラゲッジスペースの2段式フロアボード構造。
- 荷物を隠して収納できるサブトランク。
- ワンタッチでラゲッジスペースをさらに広く使える、6:4分割可倒式リアシート。
- 便利で、多彩な収納スペース。

ハイブリッドに
もっと
楽しさを!

日常でストレスのない、爽快な走り & 快適な乗り心地の実現

街中でも高速クルーズでも、日常でストレスのない爽快な走り & 乗り心地。

- あらゆる走行状況で爽快な走り & 低燃費を実現する、Hondaハイブリッドシステム。
- マニュアル感覚の操作が楽しめるパドルシフトを、Hondaハイブリッドカー初設定。(LS)
- いつもの安心感としなやかな乗り心地を獲得したシャシー性能。

・細部にわたる最適化と入念なチューニングをはかった、フロント & リアサスペンション。
・すっきりとしたステアフィールをもたらす大容量EPS。
・リアアで自然なフィールを実現したブレーキ。

すぐれた操縦安定性、静粛性を実現した高剛性ボディ。

- ボディ各部の結合効率を高め、すぐれた操縦安定性をもたらす軽量・高剛性ボディを実現。
- 防音材の適正配置で高い静粛性と軽量化を両立。

ハイブリッドを
もっと
身近に!

すぐれた環境性能 & 高い日常性能を よりお求めやすい価格で実現

- ハイブリッドシステムの高効率化を追求。
- 部品共有化の推進によるコストコントロール。
- 生産性の効率向上。

Safety
安全性能

- 「自己保護性能の向上」と「相手車両への攻撃性低減」を両立したコンパティビリティ対応ボディ。
- 衝撃吸収構造を採用した歩行者傷害軽減ボディ。
- 頸部への負担を軽減する、フロントアクティブヘッドレストを全タイプに標準装備。
- 前席用i-サイドエアバッグシステム + サイドカーテンエアバッグシステムを設定。(メーカーオプション)

Advanced
Equipment
先進装備

- 先進のHonda HDDインターナビシステム。(メーカーオプション)

■ 装備はタイプにより設定が異なります。詳しくは各技術説明およびP33~34の主要装備、主要諸元をご確認ください。

Hondaのハイブリッドシステム 早わかりポイント集

コンパクトなのに、こんなに楽しい、こんなに使える。
インサイトには、たくさんのアイデアや技術が、詰まっています。

Point_1

そもそもハイブリッドカーとは？

ハイブリッドとは、ふたつの異なるものを組み合わせるという意味。
つまり、ハイブリッドカーとは、エンジンとモーターを
組み合わせたクルマのことをいいます。
ハイブリッドカーは、高回転で力を発揮するエンジンと
低回転で力を発揮するモーター、それぞれの長所を効率よく活用。
より低燃費でクリーンな、すぐれた環境性能をもたらします。



HYBRID
CAR

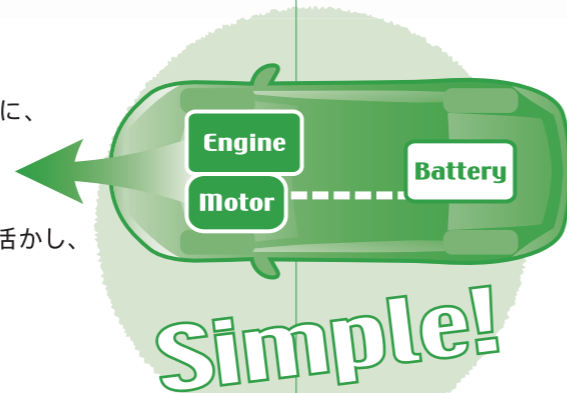


Photo: G

Point_2

Hondaがインサイトで選んだのは、 軽くて走りも楽しい「パラレル方式」。

ハイブリッドのシステムには、複数の方式があります。
インサイトでは、エンジンをモーターが補助する「パラレル方式」を基本に、
独自に開発した軽量コンパクトなハイブリッドシステムを採用。
主役はエンジンで、必要に応じてモーターがエンジンをアシストします。
エンジンとモーターのパワーをロスなくタイヤへ伝えるというメリットを活かし、
すぐれた環境性能だけでなく、楽しい走りも実現しています。



その他にも、2つの方式があります。

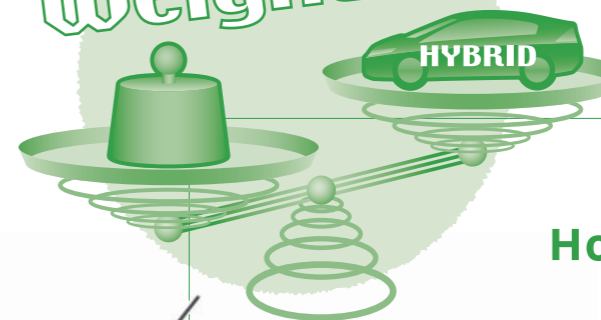
「シリーズ・パラレル方式」

発進・低速時はモーターだけで走行し、
速度が上がるとエンジンとモーターが
効率よくパワーを分担。お互いに助け合う
形で、クルマを走らせます。しかし、動力
分割機構や発電機などがあり構造は
複雑。エンジンは発電機も回します。

「シリーズ方式」

エンジンを発電機の動力として
のみ使用し、モーターだけで
走る方式。言ってみれば電気
自動車ですが、エンジンを搭載
しているため、ハイブリッド
カーに含まれます。

Light
Weight!



Point_3

Hondaハイブリッドシステムの メリットとは。

Hondaハイブリッドシステムは、
シンプルなシステムなので、メカをより軽く、
コンパクトにすることができます。
だから小さなボディでも、すっきり搭載。
逆にボディは小さくても、室内は広々。
もちろんクルマ全体が軽くなるので、
燃費や走りにも大きなメリットを
もたらします。

Point_4

こんなに成熟した、 インサイトの新しいハイブリッドシステム。

インサイトでは、「パラレル方式」の強みを最大限に広げました。

- ・今までの「Hondaハイブリッドシステム」より、さらに小型・軽量化を達成。
- ・空力にすぐれた低全高と取り回しのよい5ナンバーサイズ専用ボディ。
- ・コンパクトなボディサイズに、ゆとりの空間と大きなラゲッジスペースを確保。
- ・システムの一部を荷室下に配置。安定感のある走りをもたらす低重心を実現。
- ・1.3ℓ i-VTECエンジン+IMAで、JC08モード走行では26.0km/ℓ^{*}、
10・15モード走行では30.0km/ℓ^{*}の低燃費を達成。

※G、L。国土交通省審査値

■燃料消費率は定められた試験条件での値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、エアコン使用等)に応じて燃料消費率は異なります。なお、JC08モード走行は10・15モード走行に比べ、より実際の走行に近くなるように新たに設けられた試験方法で、一般的に燃料消費率はやや低い値になります。

エアロアスリートをコンセプトに、空力により鍛え抜かれた走りの形を追求した、エクステリアデザイン。

誰が見ても一目でハイブリッドと分かる先進的でクリーンなイメージを持つフォルムの創出をめざしました。

コンセプトとしたのは、「エアロアスリート＝空力により鍛え抜かれた力強い走りの形」。

しなやかな面の張りや、アスリートの持つスピード感をイメージさせるウェッジの表現を、

風洞実験を繰り返しながら追求しました。合わせて、燃料電池車FCXクラリティのイメージも積極的に継承しながら、ハイブリッドカーであることの先進性を主張するデザインを造り上げています。



力強さとワイド感を表現したフロントビュー。

キャビンからの勢いをフードまで活かし、そのワンモーションの動きをフロントグリルへと伸ばしました。さらに、バンパーとバンパーロアが連続する形状とし、Hondaのアイデンティティである6ポイントグリルとともに強調。「塊感」のある力強いノーズを形づくっています。加えて、薄型のヘッドライトを配し、横基調を明快に演出。同時に、フェンダー形状に張りを持たせることで、5ナンバーサイズのボディにワイド感を与えています。



ワイド感を際立たせる、薄型ヘッドライト。

ヘッドライトは、プロジェクタータイプを採用することで薄型化。また4灯とすることで、ひとクラス上の上質感を演出。さらにシャープで薄さを強調するヘキサゴンモチーフの反復するデザインや、ブルー色を配したロービームのサブフレクターなどによって、インサイトならではのクリーンさと先進性を表現しました。

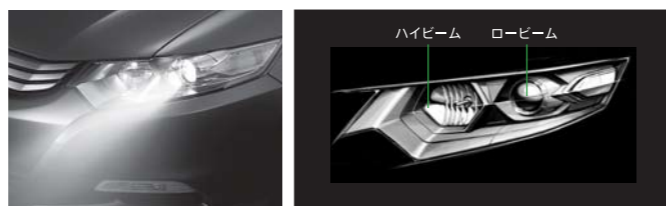


Photo: L

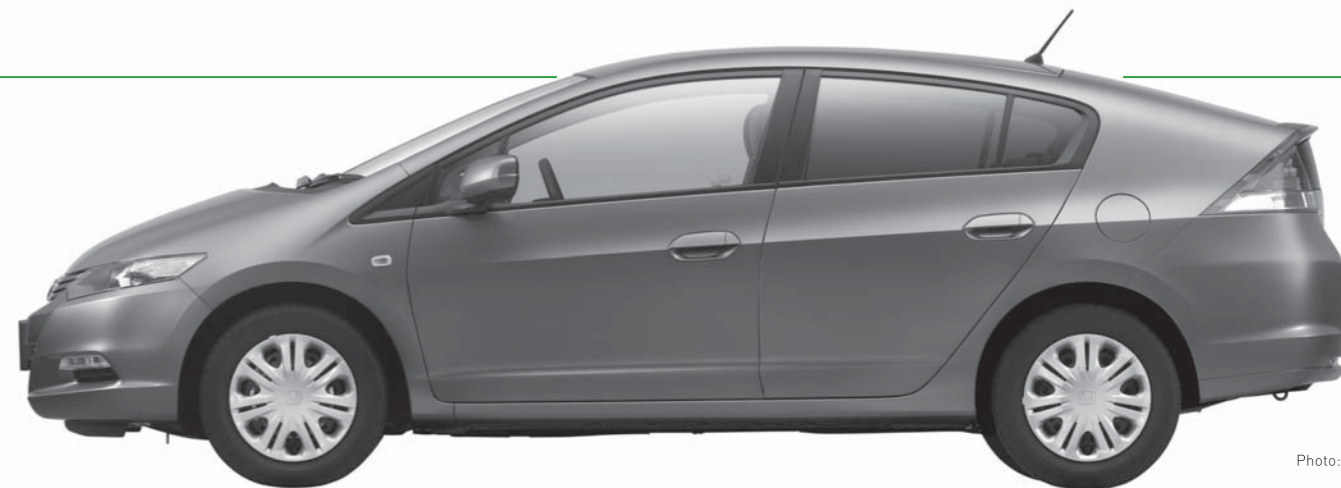


Photo: G

低全高でスポーティなフォルムを印象づけるサイドビュー。

フロントからリアまで連続するワンモーションフォルムの中に、ボディ中央を貫くシャープでウェッジ感のあるショルダーラインを設定。ボディを上半身エリアと下半身エリアとに分けることで、より低全高な印象を与えました。また、サイドからもスポーティ感が伝わるよう、リアフェンダーの張り出しを強調。さらに、フロントピラー先端からリアドアのカットライン、そしてサイドシルに至るまでのラインを持続させ、フォルムに勢いを持たせています。フロントピラーでは、その付け根をフェンダー部まで延長。力強さを表現するとともに、風の流れをスムーズに後方へ誘導できることで空力性能の向上にも貢献しています。

足元に個性をあたえる、アルミホイールデザイン。

スポーティで大径に見える、力強い7本スポークデザインのアルミホイールを設定しました。15インチアルミホイール^{※1}は、軽量かつシャープで力強いスポークデザイン。面の柔らかさとエッジのシャープさとのコントラストでハイブリッド感を表現しました。16インチアルミホイール^{※2}では、豊かに膨らんだ塊とリム付近の面をダイナミックに融合させた、より先進感・高級感あるスポークデザインとなっています。

※1 Lにメーカーオプション。 ※2 LSに標準装備。



15インチアルミホイール



16インチアルミホイール

空力性能と軽快なデザインを両立したリアビュー。

空力性能と軽快感・前進感のあるデザインの両立を求め、風洞実験で空力効率を追求。ヒップアップして軽快に見えるエアロテールや、リアバンパーロア部にディフューザーの形状を採用しました。キャビンについても空力を意識し、センターピラーから後ろを絞り込んだデザインに。一方、下半身に関してはリアフェンダーをしっかり和張らせた踏ん張り感のあるスポーティな骨格としました。また、エクストラウィンドウとリアコンビネーションランプにつながる、横基調を感じるラインによってワイド感も強調しています。



Photo: LS

ハイブリッド感を演出するリアコンビネーションランプ。

フロントと同様に、シャープさを強調するヘキサゴンモチーフを反復させるデザインを採用。また、テール&ストップランプに、省電力に貢献するLEDを採用しました。さらに、LED光源ならではの「光らせ方」にも配慮。ストップランプでは、全体を点発光で三角形に強く光らせる一方、テールランプは、輪郭がL字型に柔らかく光る面発光としました。2つの発光を両立することで、「光らせ方」によるハイブリッド感を演出しています。



環境イメージと先進性を際立たせる7色のボディカラー。

全7色のボディカラーをラインアップ。新色であり、ハイブリッド専用色として用意したスペクトラムホワイト・パールは、清潔感のあるホワイトを基調とした新しい質感のホワイトパールとなっています。素材には干渉パールを採用。青味をベースにハイライトをイエローパールとすることで、筋肉質のボディやふくよかなラインを際立たせます。

またグリルカラーには、ライトシルバーとミディアムシルバーの2色を設定。明るいボディカラーにはライトシルバーを、落ち着いたボディカラーにはミディアムシルバーを組み合わせることで、存在感のあるグリルをさらに強く印象づけます。

Design (インテリアデザイン)

操る楽しさとハイブリッドカーらしい先進感を融合させた、エモーショナル・ハイブリッド・インテリア。

コンセプトは、「エモーショナル・ハイブリッド」。主役はあくまでもドライバーと考え、ドライバーにとっての操る楽しさ、同乗する人の爽快感、そしてハイブリッドカーにふさわしい未来感の融合をめざしました。その具現化に向けて、コクピットを中心に操る楽しさと未来感を。さらにインストルメントパネルやドアまわりの造形に工夫を凝らすことで、爽快感を演出。乗り込んだ瞬間に、わくわく心を躍らせるようなインテリア空間を創出しました。



Photo:G メーカーオプション装着車 ■カットボディによる撮影 ■メーター類は撮影のために点灯 ■画面はイメージ

ドライビングプレジャーを満喫できる、コクピット。

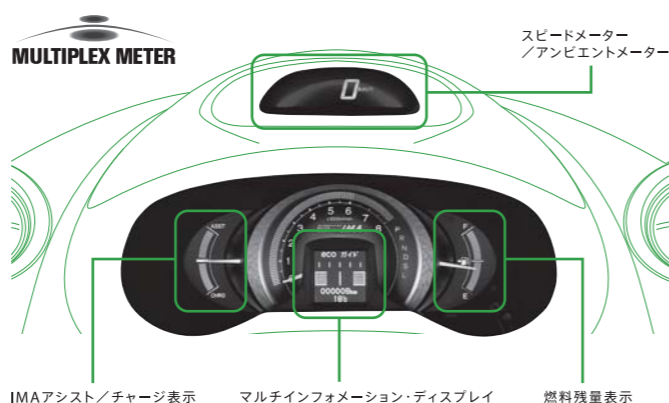
操る楽しさを表現するために、ドライバー中心のコクピットを追求。インストルメントパネルの造形を、通常はドライバーをつつみ込むようにラウンドさせるところを、ボンネットに向けて逆ラウンド。これにより、コクピット部分を強調しドライバーに向かって際立つ造形としました。一方で、助手席の前はボリューム感が抑えられることで、同乗者には爽快感あふれる開放的なデザインとなっています。またドライバーの正面には、確認頻度の高い情報とそれ以外の情報に分け、上下二分割配置のメーターで表示するマルチブックスメーターを配置。ステアリングの横には左にフルオート・エアコンディショナースイッチ、右にECONスイッチを配置し、その他の操作系機能もステアリングホイールのスポークや周辺に集中。瞬間認知・直感操作を可能にする、ドライビングプレジャーに満ちあふれたコクピットを造り上げました。



Photo:G メーカーオプション装着車 ■カットボディによる撮影 ■メーター類は撮影のために点灯 ■画面はイメージ

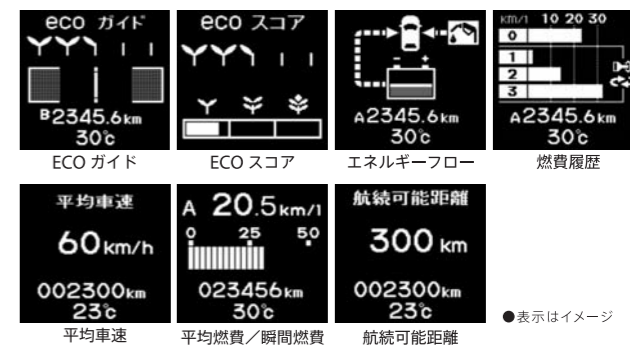
操る楽しさと環境性能を両立した、新世代マルチブックスメーター。

前方視界を確保しながら、わずかな視線移動で情報をスムーズに認識できる、マルチブックスメーター。インサイトでは、上段に数字を浮かせて表示するスピードメーターとコーチング機能を持たせたアンビエントメーターを。下段にはタコメーターとECOガイドをはじめ多彩な情報を表示できるマルチインフォメーション・ディスプレイを中心に、バッテリーのチャージやアシスト状態を表示するメーターと燃料計を、アナログ計として両サイドに配置。低燃費運転を支援するコーチング機能の表示を備えた、新世代マルチブックスメーターとしています。



多彩な表示機能を備えた、マルチインフォメーション・ディスプレイ。

マルチインフォメーション・ディスプレイでは、さまざまな情報をわかりやすく表示。低燃費運転の状況や採点を表示するECOガイドやECOスコアをはじめ、瞬間燃費、平均燃費などの情報を液晶画面に表示します。さらに、ハイブリッドカーならではのエネルギーフロー表示も設定しています。



柔らかさとサポート性能を両立した、フロントシート。

フロントシートではまず、理想的な運転姿勢が取れるように座面部の形状を最適化。また伸びのよい表皮を使用することで柔らかさを持たせながら、サイド部の硬度を上げることで上半身のサポート性能を高めています。さらに肩周りの形状に工夫を凝らし、コーナリング時に自然に曲がりたい方向へ身体が向くようにすることで、ドライバーの疲労軽減とクルマとの一体感の向上をはかりました。



色と素材のハイブリッドで、新しさを演出したインテリアカラー。

ハイブリッドをコンセプトに、インテリアの色と素材をトータルコーディネート。相反する要素を持つ色や素材を組み合わせることで、未来を感じる、新しいインテリア空間の演出を追求しました。

インテリア&シートカラー

インテリアのベースカラーとして、ウォームグレーを採用。アッパー部にはブルーを取り入れ、ツートーンとしました。またシートカラーには明るく軽快な印象をあたえるウォームグレーと、先進的な印象をあたえるブルーの2色を用意。ビビッドなボディカラーにはウォームグレー。落ち着いたボディカラーにはブルーを設定し、外観と内装のコントラストで新しさを演出しています。

シボ

革の上質さを表現したパターンに、新しさを感じる幾何学調表現をプラス。2つの質感を融合させるとともに、使用部位によってシボ自体のスケール感を使い分けるなどの工夫を凝らし、先進感を強調しています。

シートパターン&マテリアル

シートパターンではドット柄と波柄で、静と動の組み合わせを表現。また素材は、軽快なメッシュジャージとスウェード調トリコットを採用。それぞれの素材を引き立たせるような異素材を組み合わせることで、新しさを演出しています。

車室内VOC[※]の低減を実施。

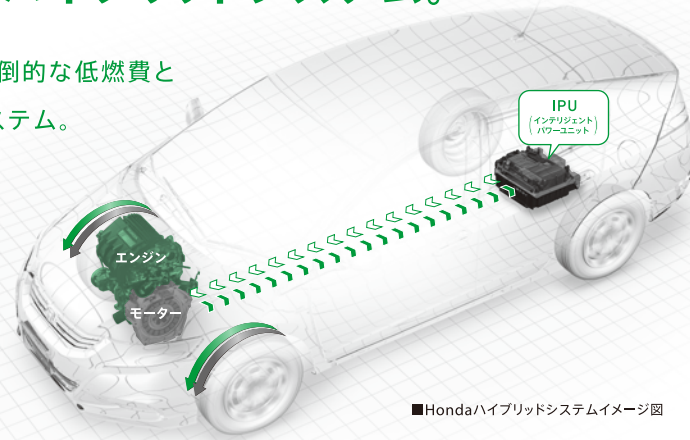
内装部品の素材、加工法、接着剤に配慮し、アセトアルデヒド、ホルムアルデヒド、スチレン、トルエンなどのVOCの揮発量を抑制しました。また、排ガス臭や花粉などの除去性能にすぐれたアレルフリー高性能脱臭フィルターを全タイプに標準装備。車室内の臭いや刺激臭を軽減するとともに、VOCを厚生労働省の定めた「室内濃度指針値」以下としています。 ※VOC(揮発性有機化合物): Volatile Organic Compounds

Honda Hybrid System (Hondaハイブリッドシステム) ①

ハイブリッドで
もっと
環境に
配慮を!

ハイブリッドならではの環境性能と軽快かつスポーティな走りを 軽量・コンパクトに両立したHondaハイブリッドシステム。

「主動力のエンジン」に「補助動力のモーター」を組み合わせ、圧倒的な低燃費と
排出ガスのクリーン化を実現するHonda独自のハイブリッドシステム。
これをさらに身近なものとするために、持てる技術力を結集。
細部にいたるまでの効率化と磨き上げを徹底し、
高性能で軽量・コンパクトなシステムを造り上げました。



■Hondaハイブリッドシステムイメージ図

1.3ℓ i-VTECエンジン+IMAによる、 すぐれた走りや燃費・低エミッション。

主動力である1.3ℓエンジンでは、低燃費と力強いトルク特性を実現するとともに、全気筒を休止するVCM（バリアブル・シリンダー・マネージメント）を採用しました。小型・軽量・高効率を追求したIMA（インテグレートド・モーター・アシスト）と相まって、1.5ℓクラス並の安定したレスポンスと実用域での爽快な加速性能をもたらしながら、JC08モード走行では26.0km/ℓ*、10・15モード走行では30.0km/ℓ*の低燃費を実現。全タイプで「平成22年度燃費基準+25%」を達成するとともに、すぐれた低排出ガス性能も獲得しています。

*G、L。 国土交通省審査値 ■燃料消費率は定められた試験条件での値です。お客様の使用環境（気象、渋滞等）や運転方法（急発進、エアコン使用等）に応じて燃料消費率は異なります。
なお、JC08モード走行は10・15モード走行に比べ、より実際の走行に近くなるように新たに設けられた試験方法で、一般的に燃料消費率はやや低い値になります。

■Hondaハイブリッドシステムスペック&出力曲線

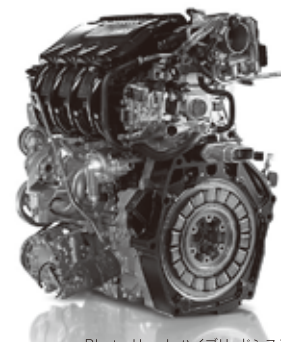
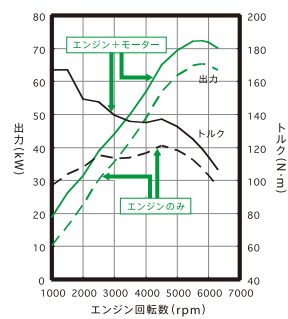


Photo: Hondaハイブリッドシステム
(1.3ℓ i-VTECエンジン+IMA)

1.3ℓ i-VTECエンジン

■最高出力（ネット値） 65kW[88PS]/5,800rpm
■最大トルク（ネット値） 121N・m[12.3kg・m]/4,500rpm

モーター

■最高出力（ネット値） 10kW[14PS]/1,500rpm
■最大トルク（ネット値） 78N・m[8.0kg・m]/1,000rpm *エンジン始動時:92N・m[9.4kg・m]/500rpm

全タイプ、国土交通省「平成17年排出ガス基準 75%低減レベル」認定を取得。

高精度な空燃比制御などによる高効率な燃焼に加え、シリンダーヘッド一体型エキゾーストマニホールドや高密度キャタライザーの採用などによって、排出ガス中の有害物質、NMHC（非メタン炭化水素）、NOx（窒素酸化物）、CO（一酸化炭素）をそれぞれ低減し、平成17年排出ガス規制に適合。さらに、NMHCとNOxを基準値から大幅に低減するなど、高いレベルの排出ガス浄化性能を実現しました。全タイプで国土交通省「平成17年排出ガス基準75%低減レベル」認定を取得しています。

★★★★
低排出ガス車
平成17年排出ガス規制のNMHC、NOxについて基準値を75%以上下回る優秀な環境性能を達成した車両に与えられます。

平成22年度
燃費基準+25%達成車
平成22年度燃費基準を25%以上上回る優れた燃費性能を達成した車両に与えられます。

インサイトは、2015年度燃費基準*を達成しています。

*省エネ法に基づき定められている新しい燃費基準

低燃費・高効率と走る楽しさを追求した、 1.3ℓ i-VTECエンジン。

気筒当たり2個のスパークプラグにより点火タイミングまでを可変制御することで、燃費性能のいっそうの向上をめざしました。さらに、可変バルブ制御技術であるVTECを応用し、減速時に全気筒のバルブ作動を休止させることで電力エネルギーへの回生効率を大幅に向上させるVCMを採用。すぐれた低速トルクに加え、世界最高レベルの単体燃費性能を達成しています。

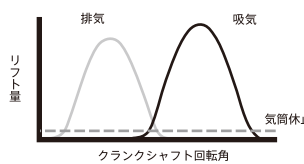
全気筒のバルブ作動を休止させ、 いっそう高効率な回生と低燃費を実現。

1気筒あたり4つのロッカーアームと、油圧回路を制御するための2つのスプールバルブを設定。減速時には、ロッカーアームを通常のエンジン駆動用から気筒休止用に切り換え、全気筒のバルブ作動を休止します。これによって、減速時にエンジン抵抗を低減し、より高効率な電力エネルギーへの回生を可能にしました。

■ロッカーアーム



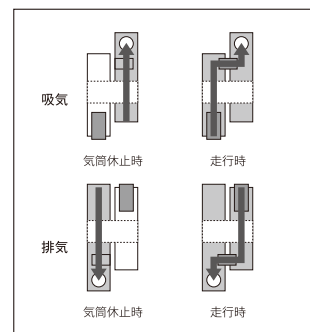
■排気吸気リフト量グラフ



走行時と気筒休止時の バルブ制御。

アクセルONの状態では、吸気側、排気側ともにバルブリフト用ロッカーアームと、気筒休止用ロッカーアームをシンクロピストンによって連結し、バルブを駆動します。また、減速時やモーターのみの走行時では、吸気側、排気側ともにシンクロピストンを気筒休止用ロッカーアーム内に格納し、バルブリフト用ロッカーアームと分離。カム力が伝わらなくなるため、バルブ作動が休止します。

■ロッカーアームの作動イメージ



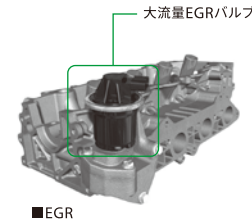
細部にいたるまで、徹底して燃費・環境性能向上を追求。

さまざまな角度からのアプローチによって、燃焼改善、フリクション低減、低エミッション化を徹底追求しました。

燃焼改善

大流量EGRシステムの採用。

燃焼済みガスを吸気の一部として再循環させることにより、エンジンのポンピングロスを低減するEGR（排気ガス再循環）システム。インサイトでは、ハイブリッドならではの大量システムを採用。エンジンの状態によって、きめ細かく制御を行うことで低燃費実現に大きく貢献しています。



大流量EGRバルブ

■EGR

高着火性両針スパークプラグ。

細径電極の上部をイリジウム合金、下部を白金とした、高着火性スパークプラグを採用。着火性が向上したことで、EGR導入時の燃焼が安定し、低燃費を実現しています。



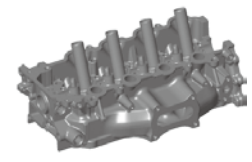
■高着火性両針スパークプラグ

その他にも、冷却水の回路改善、高膨張比率バルブタイミングの採用などを行うことで、より高効率な燃焼を追求しています。

低エミッション化

シリンダーヘッド一体型 エキゾーストマニホールド。

シリンダーヘッドと一体化したエキゾーストマニホールドを採用。シリンダーヘッド内で排気ガスを集合させる構造により熱損失を低減し、触媒の活性化を早めることで、エミッションを低減しています。



■シリンダーヘッド一体型
エキゾーストマニホールド

高耐熱触媒コンバーター。

シリンダーヘッド一体型エキゾーストマニホールドの直下へ設置できる高耐熱触媒コンバーターを設定しました。キャタリストの限界使用温度が高まるため、高速域や高負荷域での燃料消費量低減に貢献し、実用燃費向上に効果を発揮します。

フリクション低減

ピストンパターンコーティング。

スカート廻りの形状および表面形状を最適チューニングするとともに、ピストンの表面コーティングに模様をつける、ピストンパターンコーティングを採用しました。オイル保持性向上による、フリクション低減を実現しています。加えて、シリンダー内面のより精巧な研磨・加工を施すなど、細部まで磨き上げを徹底しています。

■ピストンパターン
コーティング



■細幅カムチェーン

細幅カムチェーン

カムシャフト駆動チェーンを細幅のものとし、軽量化をはかると同時に、チェーン挙動の最適化と低フリクション化を実現しました。

補機ベルト駆動システム オートテンショナー。

負荷に応じて補機ベルトのテンションを自動調整する機構。ベルトの張力が安定し、動張力変動もオートテンショナーが吸収します。低負荷時のベルト張力が低くなり、エンジンの摩擦抵抗を削減できるため、燃費向上につながります。また、ベルトのリップ数を減らすなど、さらなるフリクション低減と軽量化をはかりました。



その他に、カムジャーナル細幅化/鏡面化、ピストンリング低張力化などを行うことでフリクションの低減をはかりました。

軽量化

高強度クラッキングコンロッド。

高強度の鋼材を用いた熱間鍛造のクラッキングコンロッド。ロッド部とキャップ部を一体成型し、加工後に機械的に切断。分割面の凹凸によって位置決めができるためノックピンを不要としました。これらにより、大幅な軽量化を実現しています。

■クラッキングコンロッド



樹脂インテークマニホールド。

高温であるEGRガス用の導入口を効率よく配置したEGRプレートをシリンダーヘッドとインテークマニホールドの間に配置。このことで樹脂製のインテークマニホールドの採用が可能となり、軽量化を実現しました。

Hondaならではの高水準な環境性能

ハイブリッドカーならではの高水準な燃費性能、排出ガスのクリーン化はもちろんのこと、環境負荷物質使用量の削減やリサイクルに配慮した設計など、あらゆる面で環境への対応を追求しています。

環境負荷の低減も推進。

Hondaは環境負荷物質と呼ばれる、鉛、六価クロム、水銀、カドミウムなどの使用量削減に積極的に取り組んでいます。インサイトでは、日本自動車工業会が定める自主削減目標を達成しています。

リサイクル可能率95%以上*を実現。

インテリア、エクステリアの樹脂部品からPVC（ポリ塩化ビニル）を積極的に減らし、リサイクルしやすく環境にやさしい材料選定を行っています。また、解体しやすい設計を進めるとともに、樹脂部品やゴム製品などへの識別記号の表示等により、リサイクル可能率をクルマ全体で95%以上としました。

*「新型車のリサイクル可能率の定義と算出方法のガイドライン（1998年 自工会）」に基づき算出。

リサイクル材の使用を拡大。

Hondaは、ディーラーからのバンパー回収リサイクルシステムを確立し、回収したバンパーを再生材として再利用しています。インサイトでは、バッテリーボックスと吸音材に再生材を使用しています。

● Honda Hybrid System (Hondaハイブリッドシステム) ②

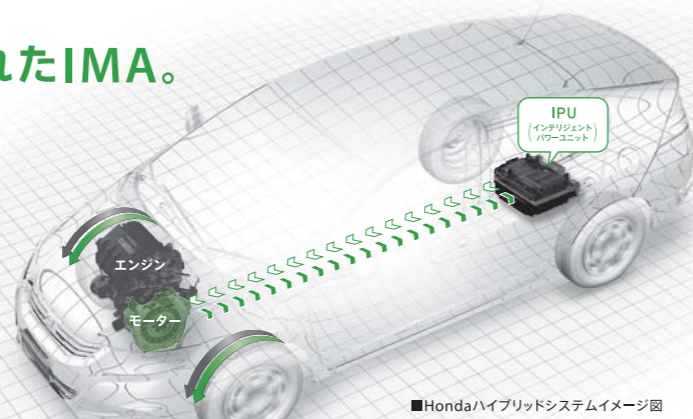
低燃費とトルクフルな走りを両立。小型・軽量化と機能の集約から生まれたIMA。

Hondaハイブリッドシステムのもうひとつの核となる

IMA (インテグレートッド・モーター・アシスト) においては、性能と小型・軽量化の両立をめざしました。

ハイブリッドカーならではのトルクフルな走りをもたらす出力を確保しながら、PCU (パワーコントロールユニット) やバッテリーなどの高効率化、小型・軽量化を徹底追求。

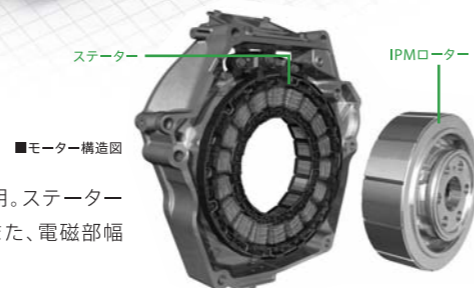
燃費向上に寄与する、コンパクトなシステムを実現しています。



■Hondaハイブリッドシステムイメージ図

さらなる小型・軽量化を追求した、新設計薄型DCブラシレスモーター。

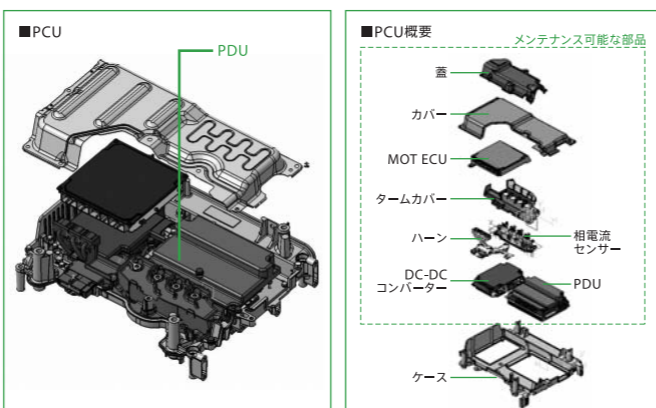
積層したケイ素鋼板のスロットに磁石を挿入する構造で、生産効率にも寄与するIPMローターを採用。ステーターでは、平角断面巻線の巻数を増やし、必要出力を確保するためコイルの高密度化をはかりました。また、電磁部幅をさらに薄型化。トータルで従来比^{*}約22%の薄型化、15%の軽量化を実現しています。



■モーター構造図

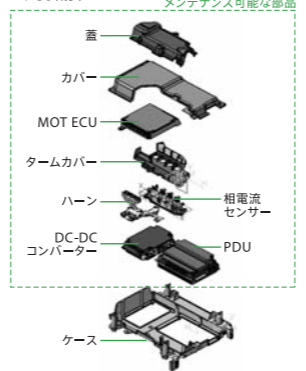
高効率化とコンパクト化を徹底追求した、PCU (パワーコントロールユニット)。

モーターの駆動および電力エネルギーへの回生を、クルマの走行状況とバッテリーの残容量に応じて最適に制御するPCU。インサイトでは、バッテリーからの高電圧の直流電力を12Vに変換するDC-DCコンバーター、直流電力をモーター制御のために交流に変換するインバーターを含むPDU (パワードライブユニット)、さらにはモーターECUまでをひとつのケースに収める配置としました。このように機能の集約を徹底追求することで、PCU自体の容量・重量の低減を促進、いっそうのコンパクト化と高効率化を達成しています。



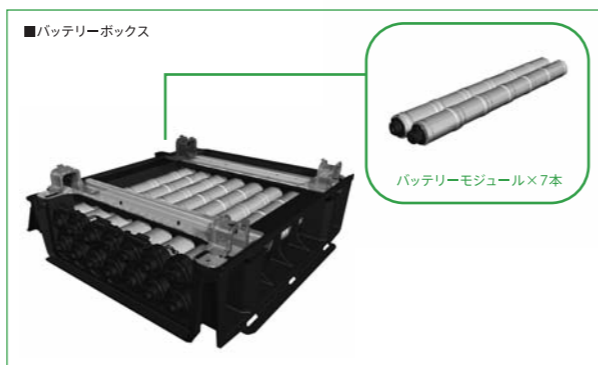
■PCU

■PCU概要



効率化、小型・軽量化を果たした、高出力Ni-MH (ニッケル水素) バッテリー。

モーターアシスト機構を動作させる電気エネルギー用の電池として、Ni-MH (ニッケル水素) バッテリーを採用した上で高効率化を追求しました。モジュールあたりの出力と耐久性を30%向上させたことで本数を従来^{*}の11本から7本へ削減。モーターが求める出力と容量を確保しながら、バッテリーボックスとして従来比^{*}約31%の小型化と約35%の軽量化を実現しています。

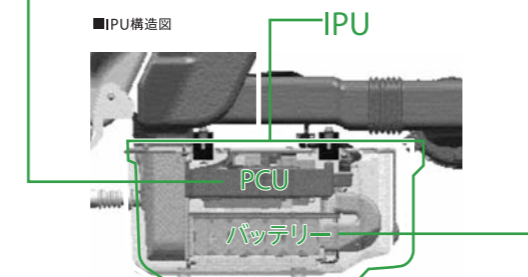


■バッテリーボックス

バッテリーモジュール×7本

PCUとバッテリーの画期的な配置で、すぐれたパッケージングを実現した、IPU (インテリジェントパワーユニット)。

従来比^{*}で約19%の小型化と約28%の軽量化を果たしたIPU。バッテリーをPCUの下に置く2段重ねの配置とすることで、荷室下への収納を可能にしました。これにより、車両の走行安定性にも寄与する低重心化と、ラゲッジスペースのすぐれたユーティリティを同時に確保。また、エンジンルームとIPUを結ぶケーブル類を1本のパイプに集約し、軽量化と後席足下のゆとりを実現するなど、パッケージング効率に大きく貢献しています。



■IPU構造図

IPU

PCU

バッテリー

Hondaハイブリッドシステムのトルクフルかつ低燃費な走りを引き出す、CVT (ホンダマルチマチックS)。

インサイトでは、Hondaハイブリッドシステムにふさわしいコンパクト設計で、しかも、そのトルク・燃費特性を最大限に活かす高効率・高トルク容量のCVTを搭載。変速ショックのないスムーズな走りの実現や、エンジンの最適燃費領域の有効利用による低燃費化に貢献しています。とくに、発進時の加速感と燃費性能をよりいっそう高めるため、新たな発進制御を採用しました。さらに、変速制御を行うリニアソレノイドの加工精度を高め、燃費向上をはかるなど、細部にまで綿密な磨き上げを実施しています。

発進時の加速性能と低燃費に寄与する、発進クラッチの早掴み制御。

低回転域でも高トルクを出力できるモーターの利点を活かし、発進時のストール回転数を下げ、より低い回転数でクラッチをつなぐ制御を導入。これにより、発進時の加速性能と燃費の向上を実現しました。

フォルムからエクステリア、アンダーボディまで。低燃費に寄与する空力性能を追求。

インサイトでは、よりすぐれた燃費性能をめざして、空力性能も徹底追求。フォルムはもちろんのこと、エクステリアデザインの細部からアンダーボディに至るまで、風の流れを緻密に検証。それぞれのパーツ形状を工夫するとともに、空力パーツを採用することで、C_d値0.28という世界トップクラス^{*}の空力性能を達成しています。 ※量産5人乗り乗用車として (Honda調べ)。数値はHonda測定値

風の流によってデザインしたエクステリア。

エクステリアデザインにおいては、チンスポイラー下の形状をはじめリアエンド角度、ドアミラー形状など、あらゆる部位にわたり風の流れに配慮。またウィンドウとガーニッシュの段差を極力小さくするなど、細部に至るまで空力に配慮を施しました。



■風洞実験

アンダーボディへの徹底した対策。

アンダーボディにおいては、空気の整流を徹底。フロア下、エンジン下、燃料タンク下など、フロントからリアまで全面にわたって、軽量の樹脂製の空力パーツを配しました。またフロントバンパー下にスポイラーを、前輪・後輪のそれぞれの前には空気を整流するストレイキを設定。加えて、フロントバンパー開口からエンジンルーム内に入る気流を整流するためのエアガイド (導風板) も採用しました。これらの工夫によって、空力パーツがない状態よりC_d値を約11%向上。乗用車世界トップクラスの空力性能を実現しています。



■アンダーボディ空力パーツ配置図

ハイブリッドで
もっと
環境に
配慮を!

^{*}シビック ハイブリッド (2006年モデル)

さらなる実用燃費の向上をめざして、 理想の低燃費運転を楽しく的確に支援するエコアシスト。

より低燃費な運転を、ドライバーの技術や意識によって実現していくために、
理想的な低燃費運転を把握、習得、実践できるエコアシスト(エコロジカル・ドライブ・アシスト・システム)を新開発。
ドライビングによるエコを推進していくことで、さらに高水準な実用燃費の達成をめざしています。

3つの機能から構成される全体システム。

エコアシストは、

- ①ECONスイッチを押すだけで燃費優先の制御を行う「ECONモード」
- ②リアルタイムで燃費の良し悪しを表示する「コーチング機能」
- ③ドライバーのエコ運転度を採点する
「ティーチング機能<採点機能>/<アドバイス機能>」

の3機能から構成されます。これらによって、燃費によりドライビング状態を
メーター表示で“感じ”、自らの運転傾向を“知り”、その結果を“確認する”
ことで、より低燃費な運転技術向上へ向け“学習する”という一連の流れを
構築。誰もが簡単に、気軽に、低燃費運転を習得できるシステムを実現
しています。 ※メーカーオプション(Honda HDDインターナビシステム)装着車

①より燃費を向上させるためのさまざまな制御を行う、 ECONモード。

インストルメントパネルの右下部に配置したECONスイッチをONに
することによって、「エンジンの出力制御」、「アイドルストップ領域の拡大」、
「エアコンの省エネ化」などを行います。これらの制御により、走りや
快適性を満足できるレベルに確保した上で、燃費性能をさらに向上させる
ことが可能となりました。スイッチをOFFにしなければ、エンジンを切って
再始動させた時も、ECONモードの状態が保たれます。

ECONモードにおける制御内容

エンジンの出力制御

アクセルペダル開度に対してスロットルバルブの開度を抑え、
CVTとも協調しながら、低燃費に貢献する、より穏やかな
発進・加速制御を行います。



アイドルストップ領域の拡大

スイッチOFF時よりも、アイドルストップ時間を延長することで燃料消費量を減らします。

IMAの回生量増加

減速時の回生充電量を増加させることで、電気エネルギーの回収量を増やします。

エアコンの省エネ化

エアコンがONの場合、空調の効率を上げるため、外気温の条件によって燃費に有利
な気循環へと切り替え。同時に、風量を抑えるなどの制御を行っています。



Photo:G メーカーオプション装着車
■メーター類は撮影のために点灯 ■画面はハメコミ合成



②リアルタイムに燃費走行状況知らせる、 コーチング機能。

コーチング機能では、実用燃費向上に貢献する運転を身につけること
をめざし、アンビエントメーターが色の変化によってエコ運転度を
走行中のドライバーに知らせます。また、アンビエントメーターと
連動して、マルチインフォメーション・ディスプレイでも表示します。

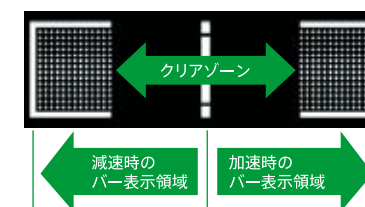
色の変化で直感的に運転状況を 把握できる、アンビエントメーター。

スピード表示の背景に、低燃費運転への対応状況が色の変化によって分かる
アンビエントメーターを設定しました。グリーンとブルーの2色で表現し、運転
状況をより見やすくフォローします。理想的な低燃費運転に近い場合はグリーン、
穏やかな加速・減速のときはブルーグリーン、急加速・急減速を行うとブルーに
なります。またECONモードの場合は、クルマが自動的に低燃費に向けた制御を
行うため、グリーンの状態を保ちやすくなります。

加速/減速を表示する、エコドライブ[※]。

アンビエントメーターの色の変化と連動して、加速や減速の状況を刻々と
伝える役割を果たすが、マルチインフォメーション・ディスプレイに表示される
エコドライブバーです。向かって右側のゾーンでは加速、左側のゾーンでは
減速を示します。バー表示がクリアゾーンの中で取まるように運転すると、
低燃費運転となります。

※マルチインフォメーション・ディスプレイ内で表示を選択可能



エコドライブバーの伸び縮みは、加速時にはエンジン回転数とアクセル操作量
によって表示。また、減速時には車速とブレーキによる「G=車速の変化量」
によって示しています。

Eco Assist (エコアシスト) ②

ハイブリッドで
もっと
環境に
配慮を!

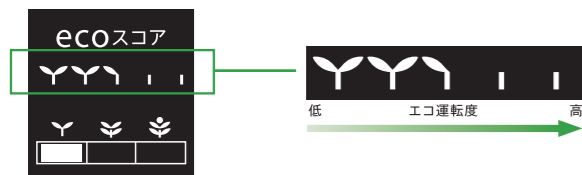
3-1 低燃費運転の習得度合いを「リーフ(葉)」で 採点する、ティーチング機能<採点機能>。

マルチインフォメーション・ディスプレイの「ECOガイド」画面に、運転中のエコ運転度をリアルタイムに表示。運転終了後には、そのドライブにおけるエコ運転度を採点し、「ECOスコア」画面にスコアを表示します。またスコアを積み重ねるにつれてステージが3段階でアップ。ティーチング機能では、エコ運転度を「リーフ(葉)」のアイコンで目に見えるカタチで提示するとともに、習得度合いによりステージアップするという楽しみを持たせることで、低燃費運転へのモチベーションを高め、継続させることをめざしています。

運転終了後のECOスコア表示。

運転終了後のイグニッションOFF時に「ECOスコア画面」を表示。採点は、「1ドライビングサイクル[®]」における運転状態(アクセル・ブレーキ操作、アイドルストップ時間)を数値化し計算。画面上段に「リーフ(葉)」で表示します。「リーフ(葉)」が右へ増えるほど、エコ運転度が高くなります。 ※イグニッションONからOFFまでの1回の走行

■ECOスコア表示



ステージアップするにつれて成長する「リーフ(葉)」。

スコアを積み重ねるにつれてステージが3段階でアップ。それにとめない「リーフ(葉)」のアイコンも成長します。またステージがアップすると採点基準が厳しくなります。「ECOスコア画面」の下段では、クルマが走り始めてから現在までの累積スコア=生涯成績を表示。自分が今現在、3段階のどのステージに位置するかがひと目でわかります。

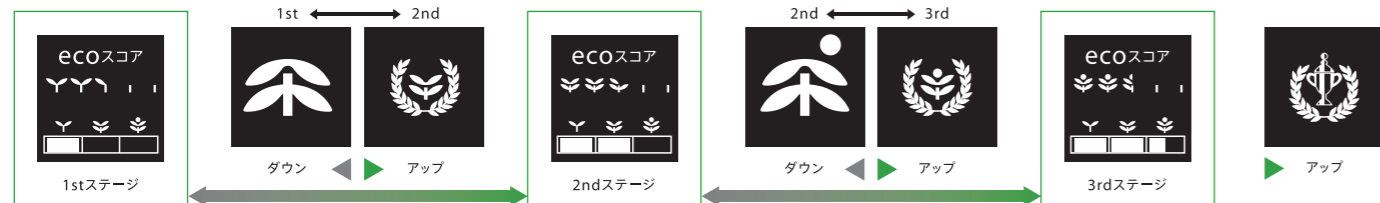
■生涯成績表示



特別なアイコンで、ステージのアップ・ダウンを表示。

各ステージは累積スコアにより決定しますので、「1ドライビングサイクル」でのマイナススコアが続けば、ステージダウンすることもあります。ステージのアップ・ダウンが発生した場合、イグニッションOFF時のECOスコアを表示する前に、ステージのアップ・ダウンを知らせる特別なアイコンが出現。ステージアップの場合は、月桂樹に囲われたアイコン。ステージダウンの場合は、しおれた「リーフ(葉)」が表示されます。

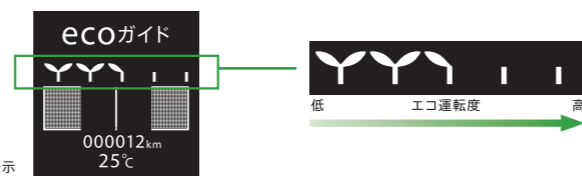
■ステージアップ・ダウン特別アイコン



走行中にも採点をリアルタイム表示。

走行中は、加速・減速における運転操作の状況から、エコ運転度を「ECOガイド画面」でリアルタイムに表示。ここでも「リーフ(葉)」が右へ増えるほど、燃費によい運転操作となります。

■リアルタイムの採点表示



●表示はすべてイメージ

マルチインフォメーション・ディスプレイ



Photo:G メーカーオプション装着車
■メーカー類は撮影のために点灯 ■画面はハモミ合成

3-2 Honda HDDインターナビシステムで、 より詳細な情報を提供する ティーチング機能<アドバイス機能>

メーカーオプションのHonda HDDインターナビシステムを装着すると、ナビ画面に、エコ運転度採点の履歴や採点内容の詳細、また、燃費向上アドバイスなどのエコインフォメーションを表示することができます。メニュー画面に、ECO情報ボタンを設定。その操作によって、今回と前回の運転時における採点を表示。さらに、総合評価だけではなく、アクセル操作、ブレーキ操作、アイドル時それぞれの領域での採点内容も確認できます。また、それまでの燃費履歴の確認も行えます。

低燃費運転へのヒントが学べる、「ECOアドバイス」。

ECO情報画面の「ECOアドバイス」ボタンからは、燃費にやさしい運転へのさまざまなアドバイスを手に入れることができます。マルチインフォメーション・ディスプレイやECONスイッチの上手な使い方から、低燃費運転へのヒントや豆知識といった情報までを多彩に提供します。

<ナビメニュー画面>



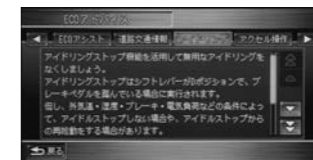
<エコ運転度採点履歴>



<エコ運転度採点詳細>



<燃費向上ヒント集>



<燃費向上アドバイス>



パソコンを通じて低燃費運転の上達を確認できる インターナビ・プレミアムクラブのパーソナル・ホームページ。

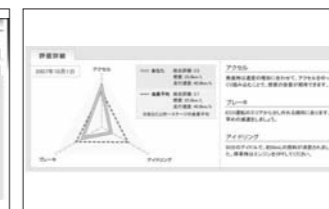
Honda HDDインターナビシステムとの連携機能を持つパーソナル・ホームページでは、さらに詳細な情報を提供。自宅のパソコンで、低燃費運転に対する評価をはじめ、採点履歴の経過や変化を確認することができます。また全国でのランキング情報も提供されるので、楽しみながら低燃費運転のテクニックを磨くことができます。



■パーソナル・ホームページTOP画面



■評価の履歴(燃費と評価の変化)



■評価の履歴(評価詳細)



■ECOランキング(ECO評価)

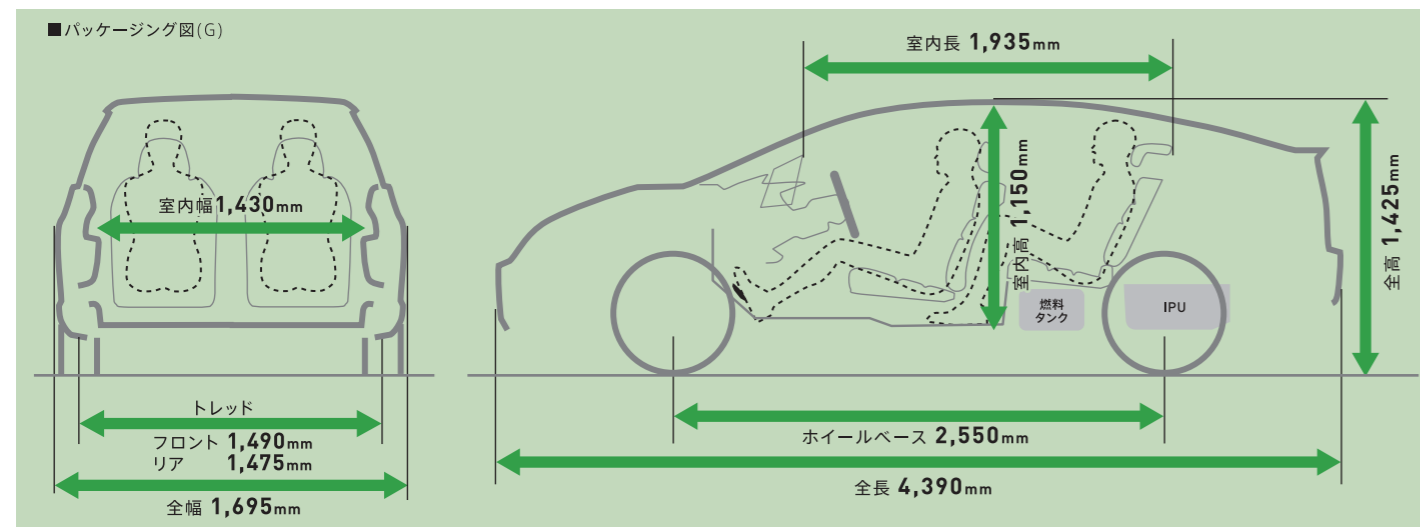


Photo:G

Package (パッケージ)

コンパクトなボディで、実用的な空間を確保。 燃費効率とスペース効率を両立した、Hondaのハイブリッドパッケージ。

高い燃費性能を確保すべく、空力へ配慮した低全高の5ナンバーサイズのボディの中に、広く使い勝手の良い空間づくりをめざしました。メカニズムの小型化やレイアウトの工夫などにより、燃費効率とスペース効率の両立を徹底追求。コンパクトなハイブリッドカーでありながら、大人が後席にしっかりと座れ、荷物もたっぷり積める理想的なパッケージを創出しました。



高い空力性能と居住性を達成した、5ドアハッチバック。

インサイトでは、空力性能と居住性の両立に有利な5ドアハッチバックのスタイルを採用。さらに、空力性能向上のために必要な低い車高の実現をめざし、燃料タンクを後席下にレイアウトしました。この条件の中でスペースを確保するため、2,550mmというゆとりあるホイールベースを設定。790mm*のタンデムディスタンスを確保するなど、全高を低く抑えながら、大人5人がしっかりと座れる空間を創出しています。また、低い着座姿勢とすることで、充分な後席のニークリアランスやヘッドクリアランスを確保しています。

*Honda測定値

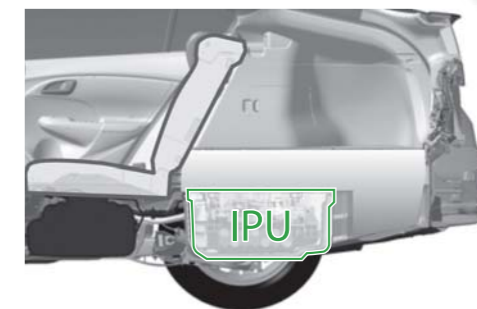


Photo:L メーカーオプション装着車 ■機能説明のためのカットボディによる合成写真です。

荷室下にIPUを配置した、低重心レイアウト。

インサイトのパッケージングに大きく寄与しているのが、小型・軽量化を実現したHondaハイブリッドシステム。システムの中核を担うIPUを小型・軽量化し、荷室下に配置することで低重心化をはかり、すぐれた走行性能を実現するとともに、大容量でフラットなラゲッジスペースを生み出しました。

■IPUの荷室下配置



大容量ラゲッジスペース。

IPUを従来のリアシートバック配置から荷室下へ配置することで、大容量でフラットなラゲッジスペースを確保。最大400ℓ*という、大容量を実現。ゴルフバッグ3つが積める、ゆとりのラゲッジスペースとしました。またリアシートをフォールドすれば、フラットな状態により広いスペースが生まれます。

*5名乗車時。フロアボードを下段にセットした状態。VDA方式によるHonda測定値



スポーティなドライビングポジション。

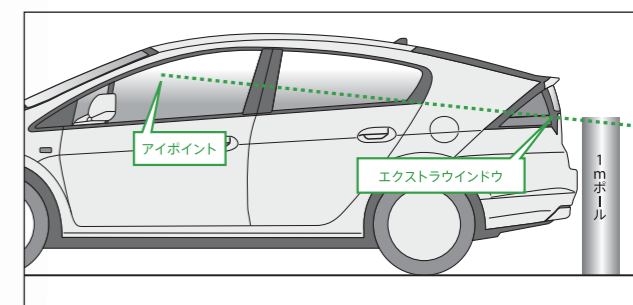
ステアリングの角度を立たせることで、ドライバーにとってメーターとステアリングが平行となるよう設定。ダイレクトな運転情報が得られるとともに、スポーティな操作フィーリングを実感できるドライビングポジションが生まれています。

低全高・空力ボディと良好な視界の両立。

三角窓をボディ側ではなく、ドア側に設定。補助ピラーのない構造とすることで、フロントピラーを前方に出したフォーワーディングフォルムでありながら、きわめて良好な視界を確保しています。また、後方視界を確保するためのエクストラウインドウを採用。3歳児の身長を想定した1mポールをリアバンパー直近で視認することも可能です。



Photo:L メーカーオプション装着車 ■メーター類は撮影のために点灯 ■画面はハメコみ合成



ハイブリッドに
もっと
使い
やすさを!

Design

Honda Hybrid System

Eco Assist

Package

Utility

Performance

Affordability

Advanced Equipment

Safety

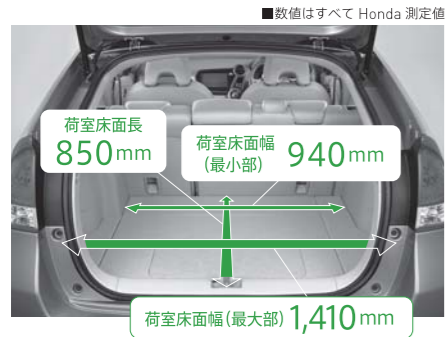
Utility (ユーティリティ)

高効率を追求したハイブリッド専用ボディで実現。広さ・使いやすさを誇る、多彩なユーティリティ。

インサイトでは、サイズを感じさせない空間の広さを実現するとともに、誰もが使いやすいユーティリティの獲得をめざしました。床下収納まで設けたラゲッジスペースをはじめ、豊富かつ機能的な収納スペースを室内の適所に配置。先進的なハイブリッドカーでありながら、日常での使い勝手に配慮した、便利なユーティリティの数々を備えました。

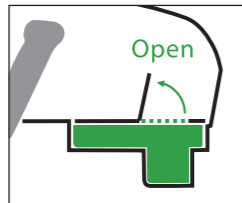
収納の利便性を追求した、ラゲッジスペースの2段式フロアボード構造。

スペアタイヤレスによる床下の空間を活用。フロアボードを一段落とし込める、2段式フロアボード構造としました。フロアボードを下段にセットするとラゲッジスペースが約105mm深くなり、より大きな荷物の積載も可能となります。



荷物を隠して収納できるサブトランク。

フロアボードの下には、サブトランクを設定しました。フロアボード中央のフタを開けると、約8ℓの容量を持つポケット状のスペースが出現。転がりやすいものやメンテナンスツールなどの収納に便利です。



トノカバー収納スペースを設定。

フロアボード下には、トノカバー(ディーラーオプション)や小物を収納するスペースを設定。トノカバーを収めた状態でもラゲッジスペースをフルフラットにできるため、使い勝手を損なうことはありません。



ハイブリッドにもっと使いやすさを!

ワンタッチでフルフラットスペースが生まれる、リアシートアレンジ。

6:4分割可倒式リアシートを採用。ワンタッチのレバー操作で背もたれを前に倒すだけで、ラゲッジスペースと段差のないフルフラットなフロアが広がります。また、左右のヘッドレストを埋め込み式とすることで、より良好な後方視界を確保しました。



6:4分割



フルフラット

■カットボディによる撮影

便利で多彩な、収納スペース。

日常の中での使われ方をきめ細かく想定し、使いやすい場所に多彩な収納スペースを設けました。



Design
Honda Hybrid System
Eco Assist
Package
Utility
Performance
Affordability
Advanced Equipment
Safety

Performance (ハイブリッド・ドライブ & シャシー)

ハイブリッドに
もっと
楽しさを!

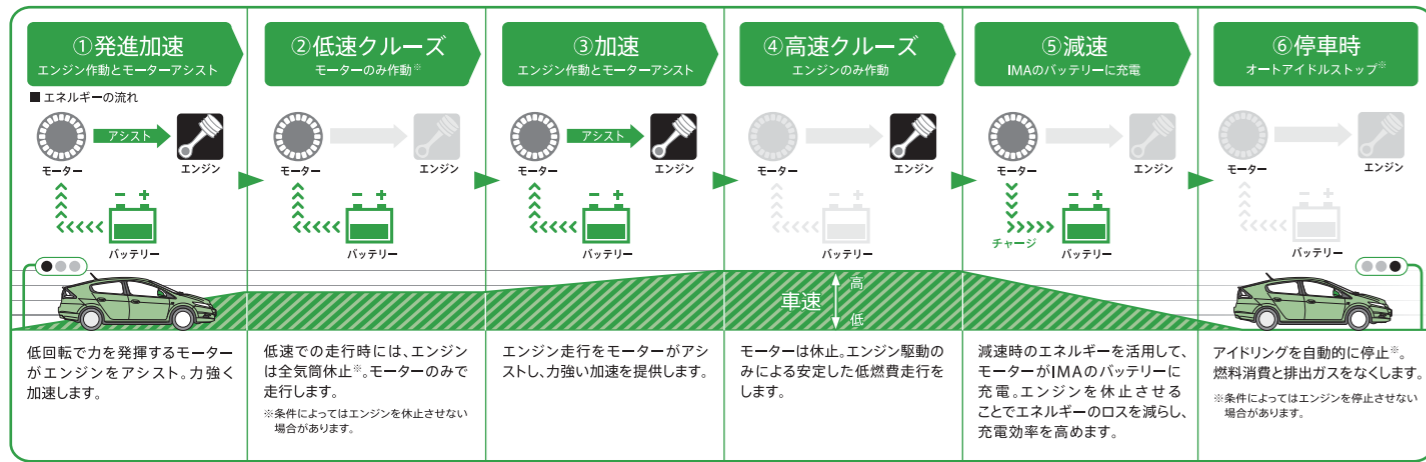
街中でも高速クルーズでも、 日常でストレスのない爽快な走りと乗り心地。

インサイトでは、ハイブリッドカーならではのトルクフルな走りや日常での爽快な乗り心地をめざしました。パワーユニットでは、燃費性能を追求しながら、低速から高速までトルクフルな性能を発揮するシステムを開発。さらにサスペンションの入念なチューニングをはじめ、ブレーキやステアリングフィールにまでこだわり、日常での爽快なパフォーマンスを獲得しています。

あらゆる走行状況で爽快な走りや低燃費を実現する、 Hondaハイブリッドシステム。

精密なエネルギーマネジメントにより、停車時/加速時/クルーズ時それぞれにおいて、エンジンのパルプ制御とモーターアシストの組み合わせを最適に制御。あらゆる走行状況で低燃費かつ爽快な走りを実現します。低速走行時にはモーターのみでの走行。さらに停車時はアイドリングを停止することで、燃費性能をいっそう高めています。

■Hondaハイブリッドシステムの作動イメージ

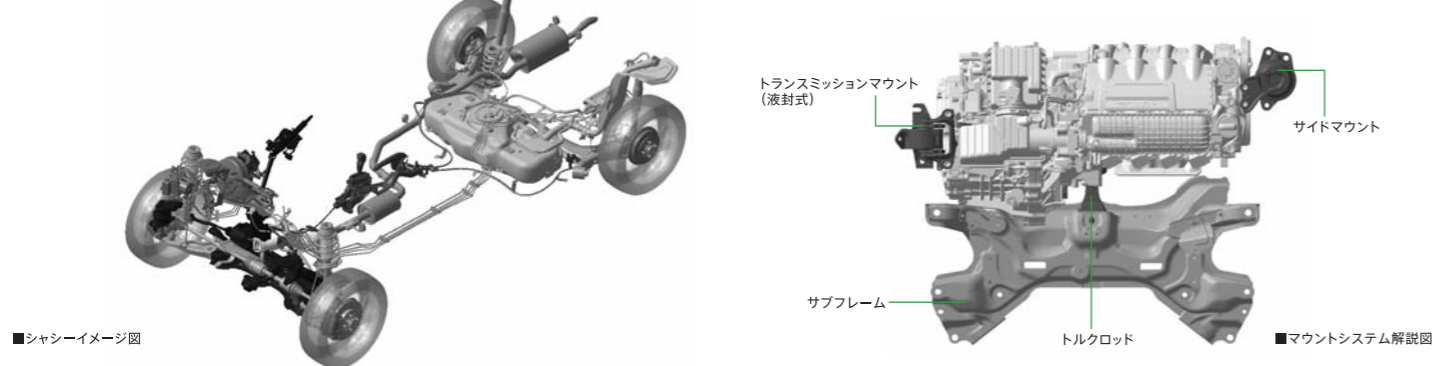


Hondaハイブリッドカー初、パドルシフトを設定。(LS)

マニュアル感覚のシフト操作を、ステアリングホイールから手を放さずに行えるパドルシフトを、LSに設定しました。Dポジションで走行中に、ワンアクションでマニュアル変速モードになり、その後走行状態やパドルシフトスイッチ操作、アクセルペダルの操作量を検知し、自動的に自動変速モードに復帰。変速モード切り換え操作を必要とせずパドル操作が行えるため、より気軽にスポーティな変速操作を楽しめます。また、パドル④スイッチの長押しによっても、自動変速へ復帰します。

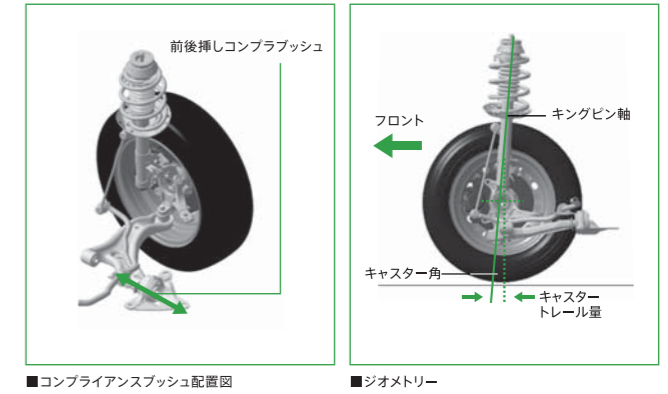
高速走行でのいっそうの安心感と しなやかな乗り心地を獲得したシャシー性能。

フロント・リアともサスペンションジオメトリーの最適化をはかり、より高い直進安定性としっかりとしたハンドリングを確保。剛性の高いボディと相まって、高速時における安心感のある走りを実現しています。また、トルクロッドの最適化や各マウントのブッシュバネ特性のきめ細かなチューニングなどにより、パワーブランチの振動を効率よく抑制。さらにトランスミッションには液封式マウントを採用し、減衰力を向上させることでいっそうしなやかな乗り心地を獲得しています。



フロント・マクファーソン・ストラット式サスペンション

低全高・低重心ボディに大きく貢献する、スペース効率にすぐれたマクファーソン・ストラット式をフロントに採用。大型のコンプライアンスブッシュを最適配置することで、ブッシュの低パネ化を実現、しなやかな乗り心地を実現しました。また、キングピン軸を傾け、キャストトレール量を大きくすることにより高い直進安定性を確保。さらに、旋回時のアライメント特性を最適化するジオメトリーを追求し、しっかりとしたハンドリングとすぐれた操縦安定性を実現しました。

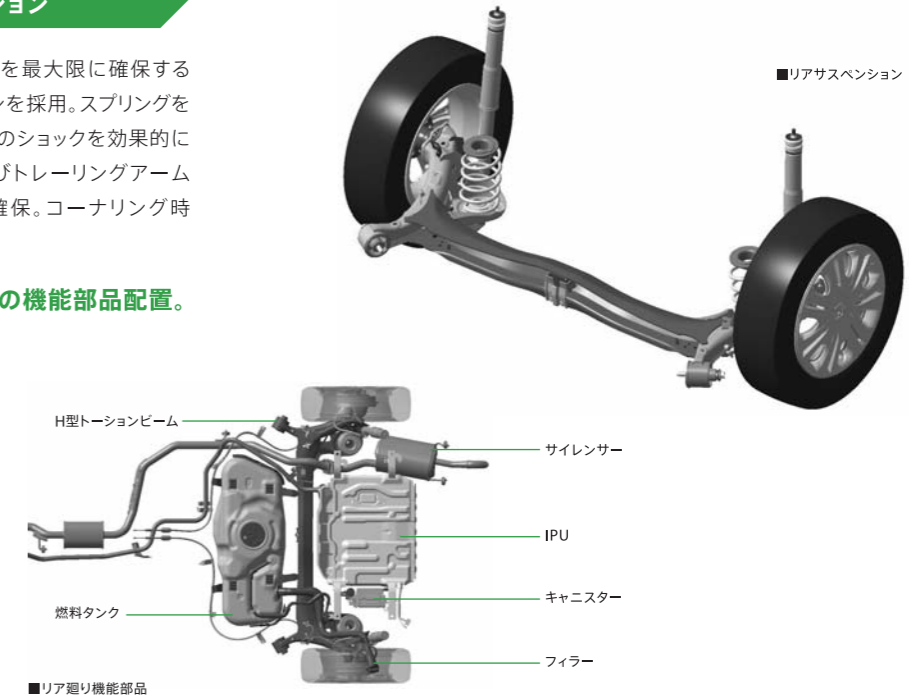


リア・H型トーションビーム式サスペンション

コンパクトなため、室内空間やラゲッジスペースを最大限に確保するのに有利なH型トーションビーム式サスペンションを採用。スプリングをホイールセンター付近に配置することで路面からのショックを効果的に吸収。さらに、トーションビームの断面形状およびトレーリングアーム長の最適化などにより高いキャンパー剛性を確保。コーナリング時や直進時の安定性を高めています。

ユーティリティ向上にも貢献するリア廻りの機能部品配置。

リアサスペンションのH型トーションビーム廻りには、機能部品を集約。リアシート下の燃料タンク、キャニスター、フィルターを左側に配置し、右側にはIPUを中心にサイレンサーを配しています。このことで、フラットで低いラゲッジスペースの確保が可能に。さらに、後席の足下スペースにゆとりが生まれるよう、エキゾーストパイプの引き回しにも配慮しました。

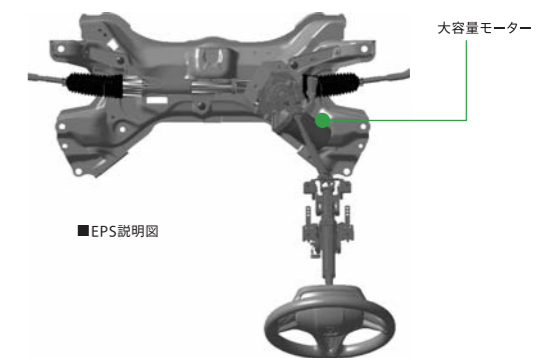


すっきりとしたステアフィールを実現する、 大容量EPS (電動パワーステアリング)。

確実なアシスト力を備えた大容量EPSを採用しています。ステアリングギアボックスの取り付け剛性にも配慮し、しっかりとしたダイレクトな操舵感を実現。サスペンションジオメトリーの最適化と合わせ、低速から高速時まで自然でストレスのない、すっきりとしたステアフィールを獲得しています。

リニアで自然なフィールを実現したブレーキ。

マスターパワー (制動倍力装置) の倍力比やマスターシリンダーサイズの最適化などによって、剛性感があり、市街地でも郊外路でも自然でリニアなブレーキフィールを実現しています。



Design
Honda Hybrid System
Eco Assist
Package
Utility
Performance
Affordability
Advanced Equipment
Safety

Performance (ボディ)

燃費性能に貢献する軽量化を徹底追求。 さらに、すぐれた操縦安定性、静粛性を実現した高剛性ボディ。

高い剛性を確保しながら、燃費性能にも大きく寄与する軽量ボディをめざしたインサイト。

ハイブリッドシステムのレイアウトに対応して、
リアの骨格やフロアの設計に工夫を凝らしました。

静粛性に関しても細部にわたって、
高いレベルを追求しています。



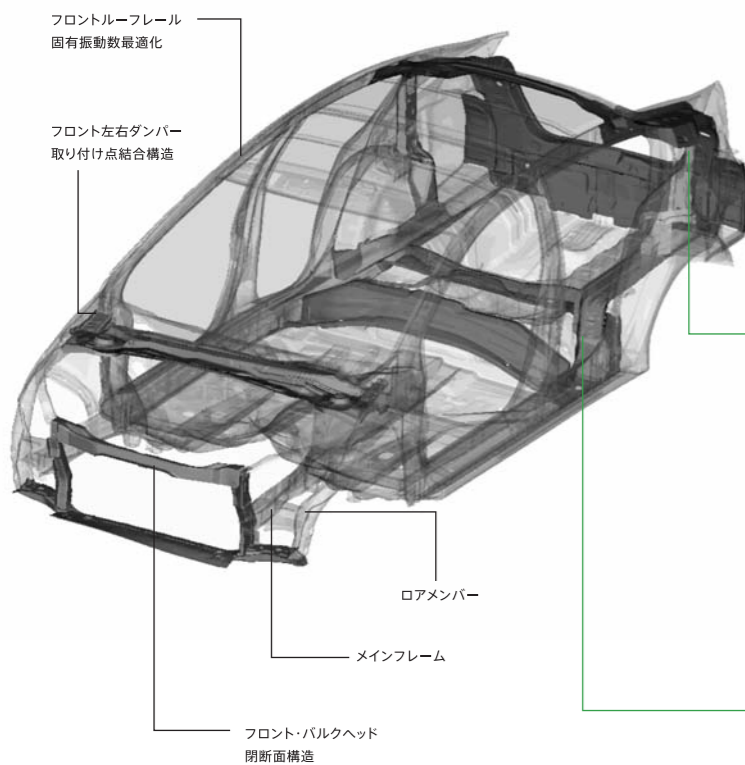
すぐれた操縦安定性をもたらす軽量・高剛性ボディ。

ボディ各部の結合効率を高めることで、軽量・高剛性ボディを実現。さらに、リアのより高度な安定性を確保するため、構造や設計にさまざまな工夫を凝らしました。

フロント廻りの高剛性。

コンパティビリティ対応の荷重分散骨格を採用し、ロアメンバーとメインフレームを結合することによって高剛性化を実現。また、バルクヘッドの断面を閉断面化することで、高水準なねじれ剛性も確保しています。

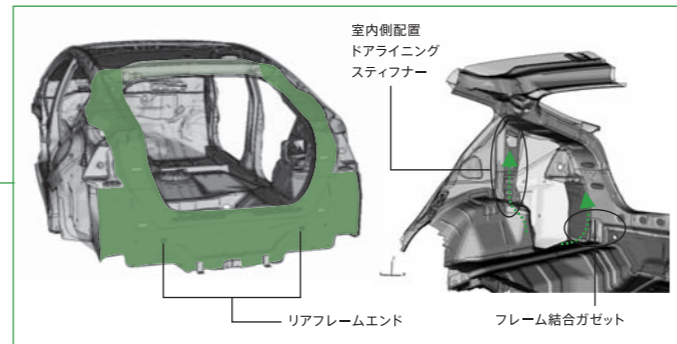
■ボディ剛性



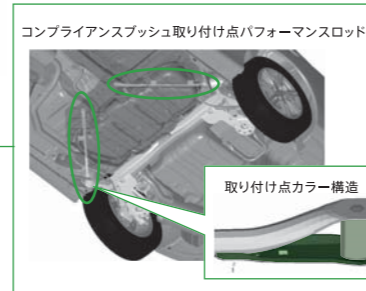
リア廻り剛性、安定性の確保。

燃料タンクの後席下への配置や、IPUを荷室下へ収めるため、リア廻りのいっそうの剛性を確保しました。リアサスペンションのコンプライアンスブッシュ取り付け部を強化するため、V字型にパフォーマンスロッドを設定。また、高いねじれ剛性獲得をめざして、リアホイールハウス廻り各部に大型の補強部材を採用しました。さらに、テールゲート廻りでも、リアパネルをリアフレームエンドとつながるように拡大し、高剛性によるすぐれた走行安定性を実現しています。

■大断面テールゲート開口構造とダンパー取り付け点高効率構造



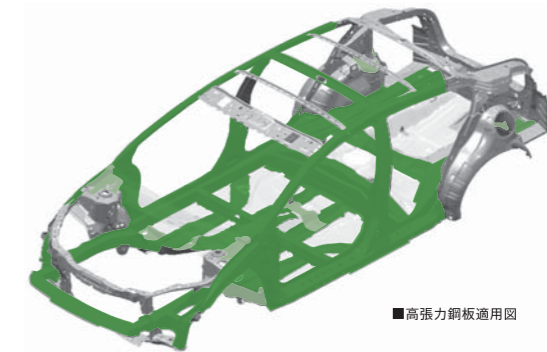
■コンプライアンスブッシュ取り付け部強化図



ハイブリッドに
もっと
楽しさを!

高張力鋼板を広範に適用。

強度の高い、高張力鋼板(ハイテン材)を、骨格のほとんどに採用。ボディの重量比で52%に使用しています。軽量化と高剛性化の双方をより高いレベルで追求しました。



防音材の適正配置で高い静粛性と軽量化を両立。

吸音タイプの防音材をルーフ、カーペット、ダッシュボードインシュレーターに設定。重量がある遮音タイプのものではなく、軽い高吸音タイプの防音材を積極的に採用することで、高い静粛性ととも、いっそうの軽量化をはかっています。また、各ピラーの下に発泡樹脂のセパレーターを配置するなど、細部にいたるまで配慮し、静粛性を徹底追求しました。

コンパクトクラス初、遮音+IRカットガラスの採用。

フロントウインドウに、遮音機能とIR(赤外線)カット機能を兼ね備えたガラスを採用しました。合わせガラスの中間膜の中に遮音層を作り、さらに遮熱微粒子を分散させることで両機能を付加。走行音の低減はもちろん、ハイブリッド車のアイドルストップ時の外界音も効果的に遮断すると同時に、室内温の上昇も和らげるため、省電力にも貢献します。

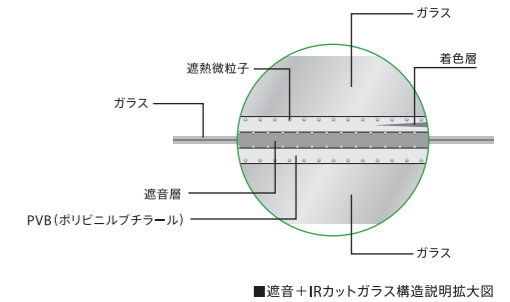
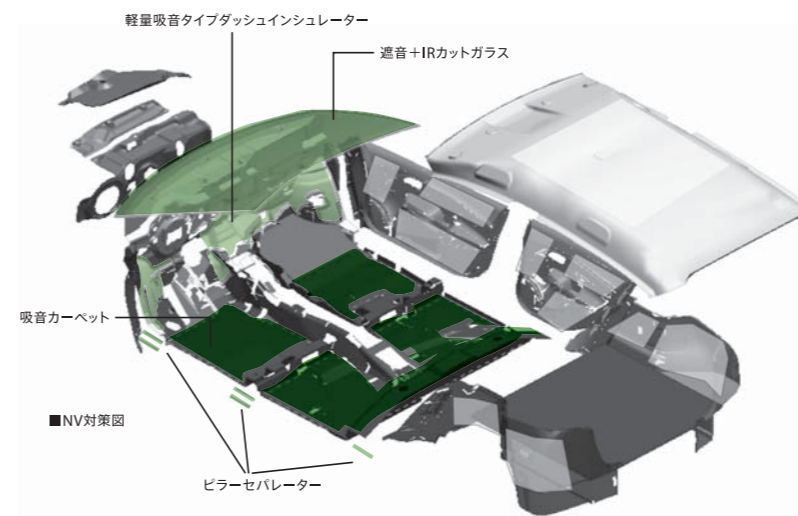


Photo: LS

Design
Honda Hybrid System
Eco Assist
Package
Utility
Performance
Affordability
Advanced Equipment
Safety

Affordability (お求めやすさ)

インサイトのすぐれた環境性能と高い日常性能を、よりお求めやすい価格で提供するために。

ハイブリッドカーを多くの人が手にできる身近なクルマとするために、

インサイトでは、多岐にわたる効率化、低コスト化を実施。

すぐれた環境性能と日常性能を両立し、しかもお求めやすい一台をめざしました。

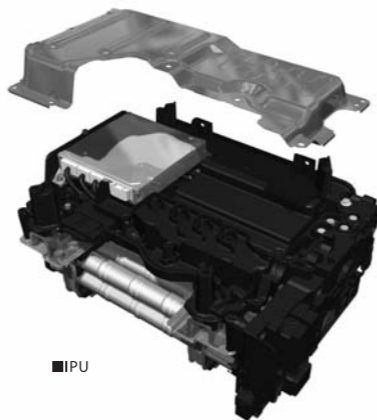
クルマづくりの細部から、生産効率にいたるまでさまざまな工夫を重ねています。

ハイブリッドシステムの高効率化を追求。

低コスト化に大きく影響するハイブリッドシステムの高効率化に関しては、とくに注力しました。細部にわたる見直しを行うと同時に、構成ユニットの小型・軽量化、機能集約を徹底して追求しています。

バッテリーなど、各構成ユニットの徹底した効率化がシステムコスト低減に貢献。

PCU (パワーコントロールユニット)、バッテリー、モーターなどは随所に工夫を凝らすことで小型・軽量化、高効率化を追求。なかでも、高出力Ni-MH (ニッケル水素) バッテリーにおいては、インサイトへの最適化に徹底して取り組みました。これらの結果、モーターが求めるパワーを確保した上で、バッテリーボックスとしての部品点数を従来比[※]約50%削減。ハイブリッドシステム全体では、システムコストの大幅低減を達成しました。 ※シビック ハイブリッド (2006年モデル)



部品共有化の推進によるコストコントロール。

インサイトでは、必要な性能・機能を実現するために新設計する部品と、他車と共有するものを綿密に選択。新設計部には資源を集中し、その他においては、部品の共有化や最適化を積極的に進めました。例えば、エンジンにおいても、ブロックやセンサー類、ラジエーターなどを他車と共有化。効率化と低コスト化を徹底して追求することで、めざす燃費性能、環境性能、実用域での爽快な走りを、よりお求めやすく提供することに努めました。

●主な共有化部品

- ・フロントナックルアーム
- ・ロアアーム
- ・フロントブレーキディスク
- ・ブレーキマスターパワー
- ・サブフレーム
- ・ステアリングギアボックス
- ・リアブレーキ
- ・H型トーションビーム
- ・パーキングブレーキレバーメカニズム など

生産性の効率アップをめざして。

生産体制面からも効率向上に寄与するため、インサイト専用のIMA モーター組み立てラインを新設。従来に比較して、生産効率を大幅に高め、コストの低減を達成しています。



ハイブリッドを
もっと
身近に!

Advanced Equipment (先進装備)

快適さや安心をいっそう大きくしてくれる、先進のHonda HDDインターナビシステム。

Honda HDDインターナビシステム (リアカメラ付) (メーカーオプション)

(7インチワイドディスプレイ、TV (ワンセグ)/AM/FMチューナー付DVD/CDプレーヤー、AV入力端子、照明付オーディオリモートコントロールスイッチ、Bluetooth対応ハンズフリーテレホン機能、ECO情報表示機能付)+4スピーカー



●テレビ映像、DVDビデオ再生映像等は停車時にパーキングブレーキをかけなければご覧になれません。走行中は安全のため音声のみとなります。●走行中は細街路の表示およびタッチパネルによる操作が制限されます。



※1 VICSは、全国主要都市および全国の主要高速道路でサービスされており、順次サービスエリアが拡大されています。
※2 Bluetooth対応携帯電話以外で接続する際はケーブル (別売) が必要となります。また一部の機種ではご利用になれない場合があります。

7インチワイドディスプレイにHDDを採用した最新鋭のナビゲーションシステム。大容量HDD (40GB) の圧倒的な情報量と表現力を活かした多彩な機能を、タッチパネル画面で操作することができます。新たに地上デジタルTV放送 (ワンセグ) に対応。番組名や電子番組表 (EPG) も受信が可能。また、DVDビデオの再生、音楽CD約3,000曲分 (1曲あたり4分の場合) をHDDにストックできるサウンドコンテナ機能など、オーディオ & ビジュアル機能も充実。Bluetooth対応により、携帯電話との接続もワイヤレスで手軽に行えます。さらに、「エコアシスト」とも連動した「ティーチング機能 (アドバイス機能)」でエコドライブもサポートします。

さまざまな方法で、インターナビ・プレミアムクラブに接続することができます。

接続方法

- ハンズフリーTELコードによる接続 Bluetooth非対応の携帯電話には、インターナビ・ハンズフリーTELコード (FOMA用/WIN用) をご用意しております。(ディーラーオプション)
- データ通信USBコードによる接続 インターナビ・データ通信に対応。便利な月額定額制なので利用頻度の高い方にも安心です。(WILLCOM製)

internavi Premium Club

(入会金 / 年会費不要)

<http://www.premium-club.jp/>

◎インターナビ・プレミアムクラブ

インターナビ・プレミアムクラブはHonda HDDインターナビシステムに携帯電話を接続するだけで簡単に利用できるサービスです。よりきめ細やかなルート案内をはじめ、気象情報、地図更新などをデータ通信でスピーディに取得し、より快適なカーライフをサポートします。また、インサイトでは、「エコアシスト」とも連動。ユーザーのエコ運転を支援するための、さまざまな情報も合わせて提供します。

※携帯電話の機種によっては一部、インターナビ・プレミアムクラブのサービスがご利用いただけないことがあります。対応携帯電話は、インターナビ・プレミアムクラブホームページにてご確認ください。

目的地までのより早い道がわかる、インターナビVICS。

■VICS情報の再配信

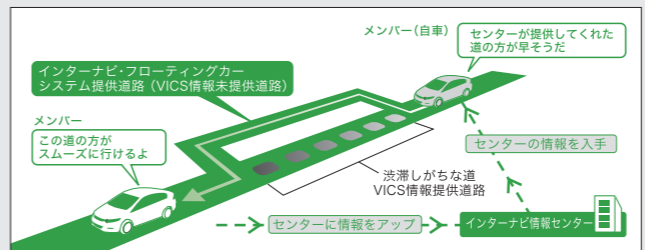
通常のVICS情報では得られない、より広い範囲のVICS情報を提供します。

■インターナビ・フローティングカーシステム

インターナビ・プレミアムクラブのメンバーの走行データを集集し、通常のVICS情報が提供されていない道路でも精度の高いルート案内を実現します。

■渋滞予測情報

リアルタイムの交通状況変化と蓄積されたデータをもとに、出発時はもちろん、目的地に向かう走行時も常に3時間先までの交通状況を予測。渋滞を先に見越したルート案内をします。



■仕様ならびにサービスは予告なく変更・終了することがありますので、あらかじめご了承ください。●情報を取得できるのは、お使いの携帯電話の利用可能区域内です。●通信費はお客様ご負担となります。●インターナビ・プレミアムクラブのサービスを受けるには、Honda販売会社での会員登録が必要です。サービスはクルマに付帯し、入会金、年会費、月々の使用料は不要となります (QQコール等一部サービスを除く)。●豪雨地点予測情報と路面凍結予測情報はパーソナル・ホームページ上での利用設定が必要となります。●地震発生時安否確認システムのサービスはパーソナル・ホームページ上での利用登録が必要となります。●イラストは機能説明のためのイメージ図です。■VICSは (財) 道路交通情報通信システムセンターの登録商標です。■Bluetoothは米国Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。

気象と防災の情報を提供。安心ドライブサポート。

■インターナビ・ウェザー

雨や雪、津波といった、目的地までのドライブに影響を及ぼすルート上の路面凍結が予測されるエリアや時間帯を、カーナビの気象情報を提供。3時間先までの気象情報を配信し、ナビ画面上で雨や雪の動きのデータを1時間単位で確認できます。さらに、「地震情報」などの防災情報も提供しています。

地震情報
震度5弱以上の地震の情報をナビ画面でお知らせします。
路面凍結予測情報 NEW
従来の天気情報に加え、インターナビVICSの通過予定時刻をもとに、およそ10分先の豪雨予測地点を警告し、安全運転をサポートします。
※カーナビゲーション向けとしては世界初

■地震発生時 安否確認システム (登録制)

ドライバーが震度5弱以上の地震発生エリアにいた場合に、事前に登録したメールアドレス (家族など) に自動でクルマの位置を知らせるとともに、ナビ画面からドライバーが自分の安否を家族に知らせることができるシステムです。

地図データをすばやく更新。スマート地図更新サービス。

地図更新がいっそうスピーディに。綿密な情報サービスによる新しいデータで、より正確なルート案内が実現します。

■新規道路データ配信

新規に開通する主要道路の差分データを配信。その中でも特に利用頻度が高く交通ネットワーク上重要となる道路は、「リアルタイム地図更新技術」により開通と同時に配信します。
●配信期間は新車購入時およびスマート全地図更新から約1年間となります。



■スマート全地図更新

専用のDVDでハードディスク内の全地図データをスマートに更新。従来必要であったハードディスクのお預かりが不要となり、約30分で新地図を利用可能。初回車検時に1回無償で更新いたします。●ご要望に応じて随時無償にて更新いたします。

カーライフをより快適にする、便利で多彩なサービス。

■駐車場セレクト

■パーソナル・ホームページ

・出発時刻アドバイザー

乗員はもとより、相手車両や歩行者にまで配慮。 軽量・コンパクトなボディに追求された高水準の安全性能。

「走る」「曲がる」「止まる」というクルマの基本性能を徹底的に突き詰めるとともに、事故を未然に防ぐための装備を設定。

また、万ーに備え、リアルワールドでの安全を追求したGコントロール技術によって、

「自己保護性能の向上」と「相手車両への攻撃性低減」を両立するコンパティビリティ対応ボディを実現。

さらには「歩行者の保護」までを視野に入れた歩行者傷害軽減ボディなど、

アクティブセーフティ、パッシブセーフティとも高水準な安全性能の実現をめざしました。

◎事故を未然に防ぐためのアクティブセーフティ。

運転にゆとりと安心を生む、

VSA (車両挙動安定化制御システム)。(G、Lにメーカーオプション、LSに標準装備)

ABS、TCSに、オーバーステアやアンダーステアなどの横すべり抑制を加えたVSA。ブレーキ制御を4輪制御とし、きめ細かにコントロールすることで、クルマの急激な挙動変化を効果的に抑制。さらに、エンジントルク制御をDBWによるスロットル制御で行うことで、より高精度な制御を可能にしました。

夜間走行時などの安心感を高める、

プロジェクタータイプ ディスチャージヘッドライト<HID>

(ロービーム、オートレベリング/オートライトコントロール機構付)。(Gにメーカーオプション、L、LSに標準装備)

遠くまで明るく照らし、夜間や雨天時のドライブに安心感をもたらすディスチャージヘッドライトをロービームに採用。また、乗車人数や荷物量に応じて、自動的に上下の照射軸を調整するオートレベリング機構を搭載しています。

◎万ーの際に、人を守るためのパッシブセーフティ。

リアルワールドを見据えた、

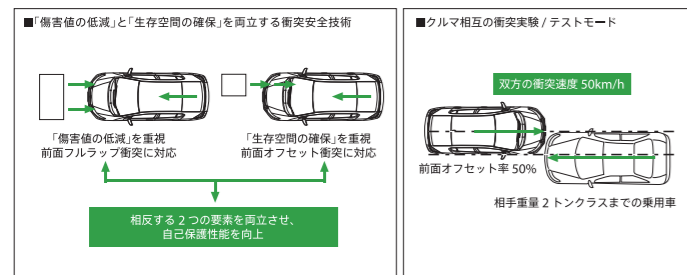
Honda独自の衝突安全技術、Gコントロール。

Gコントロール技術は、衝突時の衝撃(G)をコントロールして人への傷害を軽減する、Honda独自の技術。屋内型全方位衝突実験施設におけるCar to Car(クルマ相互)の衝突実験をはじめとするリアルワールドでの衝突安全研究を推進することで、衝突時に乗員を守る自己保護性能を追求すると同時に、相手車両への攻撃性低減にも取り組んでいます。



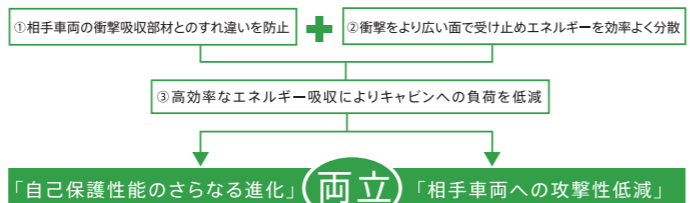
乗員の「傷害値の低減」と「生存空間の確保」の両立。

前面フルラップ衝突55km/h、前面オフセット衝突64km/h、側面衝突55km/h、後面衝突50km/hのバリア衝突テストなどを通じ、乗員の「傷害値の低減」と「生存空間の確保」を両立しました。また、Honda独自の目標値を設定したクルマ相互の衝突テスト(相手重量2トンクラスまでの乗用車、双方の衝突速度50km/h、50%前面オフセット衝突)も実施するなど、リアルワールドを見据えた乗員保護性能を追求しています。



クルマとクルマのより安全な共存をめざす、革新のコンパティビリティ対応ボディ。

衝突時に乗員を守るための自己保護性能をいっそう進化させ、同時に衝突する相手車両への攻撃性を低減する。この相反する2つの要素を両立させるためには、エンジンルームにおいて衝突エネルギーをいかに分散させ、衝撃を効率よく吸収させるかが重要です。そこで「相手車両の衝撃吸収部材とのすれ違い防止」「衝突時の衝撃分散化」「高効率なエネルギー吸収」の3つをテーマに、衝突安全性能のさらなる高次元化を追求。その結果、エンジンルームでの高効率なエネルギー吸収と荷重の分散により、衝突実験の目標値をクリア。高水準な自己保護性能を確保するとともに、相手車両への攻撃性も低減したコンパティビリティ対応ボディを実現しています。



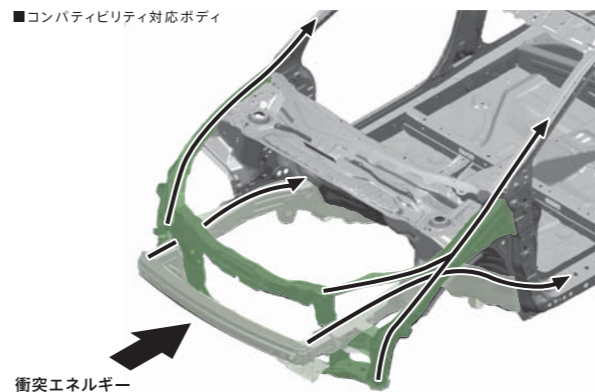
軽量安全ボディを追求。

低燃費達成という要件を満たすために、軽量化を徹底したインサイトでは、クルマの全長寸法を4,390mmに設定。軽量化と衝突安全性能とのバランスを追求しました。その結果、社内測定値において、日本の衝突安全性能総合評価(J-NCAP)最高ランクの6スターレベル(サイドカーテンエアバッグシステム付は、6スター+レベル)、および欧米の評価方法での最高評価レベルを達成しています。

コンパティビリティ対応ボディによる、高効率エネルギー吸収構造。

エンジンルーム、フロントフロア周りには、荷重分散骨格を採用しました。前からの衝撃に対し、ロアメンバーが相手車両の衝撃吸収部材とのすれ違いを防止すると同時に、衝撃をより広い面で受けとめることで、極めて高効率な衝突エネルギー吸収を実現し、キャビンへの負荷を大幅に低減。自己保護性能を向上するとともに相手車両への攻撃性も低減するコンパティビリティ対応ボディをつくり上げました。さらに、メインフレームをテーラードブランク溶接で結合した厚さの異なる2種類の鋼板で構成したうえで、断面形状を多角形とし、適所に前後方向のビードを入れることで衝撃荷重をコントロール。エンジンルームでの効率のよい衝撃吸収を実現しています。

■コンパティビリティ対応ボディ



側面衝突に対応する、先進のエアバッグシステムを設定。

前席用i-サイドエアバッグシステム(助手席乗員姿勢検知機能付)
+サイドカーテンエアバッグシステム(前席/後席対応)
(メーカーオプション)

車両の左右と中央部で側面衝突を検知し、的確なタイミングで作動する前席用i-サイドエアバッグシステムと、サイドカーテンエアバッグシステムを設定。i-サイドエアバッグシステムは乗員姿勢検知センサーを助手席に内蔵し、乗員の体格や姿勢を検知してエアバッグの展開を制御する画期的な機能を備えています。



車体の軽量化と後面衝突時の高い安全性の両立を追求。

高圧電装部品をコンパクトに統合したIPU(インテリジェントパワーユニット)の荷室下配置、および燃料タンクのリアレイアウトなどから、とくに、後面衝突への安全性確保に配慮。ボディの軽量化をはかりながらも、世界でも最も厳しい後突の要件に合わせて衝突時のストロークを確保しました。また、タンクを保護するためのタンクプロテクターも設定しています。

後面衝突時に頸部への負担を軽減する、フロントアクティブヘッドレスト。

フロントシートは、後方からの衝突時に乗員によってシートバックが強く押されると、シートバック内部のリンク機構が作動し、ヘッドレストを前方に移動させることで頭部を支持。ヘッドレストを前傾させながら、適切な位置へ移動させるリンク構造によって、頸部にかかる負担を大幅に軽減します。

■アクティブヘッドレスト



衝撃吸収構造を採用した歩行者傷害軽減ボディ。

万ーの際、歩行者にダメージを与えやすいボディ前部に衝撃をやわらげる、衝撃吸収構造を採用。Hondaは国内法規にとどまらず、脚部などの傷害軽減にも独自の基準を設けて取り組んでいます。

- 1 衝撃吸収ボンネット
エンジンなどとボンネットとの間に空間を確保し、衝突時の衝撃を吸収。
- 2 ボンネットヒンジ部衝撃吸収構造
ボンネットの取り付けヒンジ部を変形しやすい構造とし、衝突時の衝撃を吸収。
- 3 衝撃吸収フェンダー
フェンダー取り付け部を変形しやすい構造とし、衝突時の衝撃を吸収。
- 4 衝撃吸収ワイパー
ワイパー取り付け部を脱落する構造とし、衝突時の衝撃を吸収。
- 5 衝撃吸収バンパー
バンパービーム形状を最適化することで空間を確保し、衝突時の衝撃を吸収。



主要装備

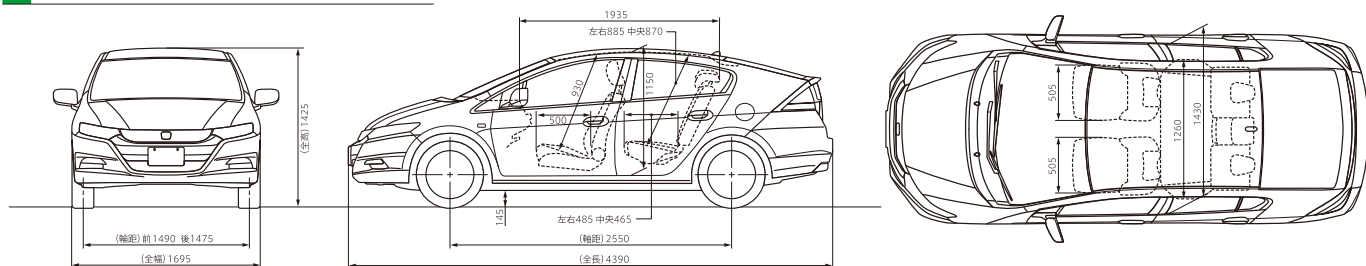
EQUIPMENT	タイプ	全タイプ標準装備			全タイプ標準装備	
		G	L	LS		
安全装備		FF	FF	FF		
運転席用&助手席用SRSエアバッグシステム	●	●	●	●	●LEDハイマウント・ストップランプ ●LEDストップランプ&テールランプ ●リア3点式ELR/ALR(チャイルドシート固定機構) シートベルト(3席) ●フロントアジャスタブルシートベルトショルダアンカー ●運転席シートベルト締め忘れ警告ブザー&警告灯(シートベルトリマインダー付) ●ドアビーム ●室内雑燃材 ●チャイルドブルーフ	
前席用i-サイトエアバッグシステム(助手席乗員姿勢検知機能付) +サイドカーテンエアバッグシステム(前席/後席対応)	○	○	○	○		
EBD(電子制御制動力配分システム)付ABS+ブレーキアシスト	●	●	●	●		
フロント3点式ロードリミッター付プリテンションERシートベルト	●	●	●	●		
フロントアクティブヘッドレスト	●	●	●	●		
リアヘッドレスト(3席)	●	●	●	●		
汎用型ISOFIXチャイルドシートロアアンカレッジ(リア左右席)+トップテザーアンカレッジ(リア左右席)	●	●	●	●		
プロジェクタータイプハロゲンヘッドライト(ロービーム、マニュアルレベリング機構付)	●	●	●	●		
プロジェクタータイプディスチャージヘッドライト(HID) (ロービーム、オートレベリング/オートライトコントロール機構付)	○	●	●	●		
マルチリフレクターハロゲンヘッドライト(ハイビーム)	●	●	●	●		
VSA(ABS+TCS+横すべり抑制)	○	○	●	●		
エコアシスト(ECONモード、コーチング機能、ティーチング機能)	●	●	●	●		
フルフラットアンダーカバー	●	●	●	●		
フロントロアスポイラー	●	●	●	●		
ストレーキ(フロント/リア)	●	●	●	●		
パワーウィンドウ(運転席挟み込み防止機構/キョオオペレーション機構付)	●	●	●	●		
Hondaスマートキーシステム(電気式テールゲートオープナー付) ^{※1}	○	○	○	○		
イモビライザー(国土交通省認可品)	●	●	●	●		
セキュリティアラーム(国土交通省認可品)	●	●	●	●		
電動格納式リモコンカラードアミラー	●	●	●	●		
スピーカー数	2 ^{※2}	4	4			
Honda HDDインターナビシステム<リアカメラ付> (7インチワイドディスプレイ、TV(ワンセグ)/AM/FMチューナー付DVD/CDプレーヤー、AV入力端子、照明付オーディオリモートコントロールスイッチ、Bluetooth対応ハンズフリーテレホン機能、ECO情報表示機能付)+4スピーカー ^{※3※4※5}	○ ^{※6}	○	○	○		
ETC車載器 ^{※4}	●	●	●	●		
フルオート・エアコンディショナー	●	●	●	●		
アレックフリー高性能脱臭フィルター	●	●	●	●		
テレスコピック&チルトステアリング	●	●	●	●		
照明付パワードアロックスイッチ(運転席ドア)	●	●	●	●		
インテリア	●	●	●	●	●ルームランプ ●6:4分割可倒式リアシート ●タコメーター ●燃料残量警告灯 ●グローブボックス(カードホルダー付) ●チケットホルダー(運転席側サンバイザー) ●パニティミラー付サンバイザー(運転席側) ●フロントコンソールボックス(セパレートポケット、ドリンクホルダー機能付) ●リッド付センターポケット ●ドリンクホルダー(全ドア) ●ドアライズポケット ●ドアポケット(運転席/助手席) ●グラブレール(全ドア)	
昼夜切り換え式ルームミラー	●	●	●	●		
本革巻ステアリングホイール	●	●	●	●		
パドルシフト	●	●	●	●		
運転席フットレスト	●	●	●	●		
マルチインフォメーション・ディスプレイ(ECOガイド/エネルギーフロー/経過時間/燃費履歴/外気温/オドメーター/トリップメーター/平均車速/平均燃費/瞬間燃費/推定航続可能距離表示機能 など)	●	●	●	●		
運転席ハイトアジャスター(ラチェット式)	●	●	●	●		
ラグジュアリーランプ	●	●	●	●		
コートフック(リア右側)	●	●	●	●		
アクセサリーソケット(DC12V)	●	●	●	●		
マップランプ	※6	●	●	●		
ドリンクホルダー(センターコンソール後部)	●	●	●	●		
アームレスト付センターコンソールボックス	●	●	●	●		
シートバックポケット	●(助手席)	●(運転席/助手席)	●(運転席/助手席)	●(運転席/助手席)		
リアセンターアームレスト(ドリンクホルダー付)	●	●	●	●		
エクステリア	●	●	●	●		●マイクロアンテナ ^{※5} ●カラードアウトドアハンドル ●カラードバンパー ●フロントウインドウウォッシャー(2ノズル・スプレータイプ)
ドアミラーウインカー	●	●	●	●		
全面高熱線吸収/UVカット機能付ガラス	●	●	●	●		
遮音/IRカット(遮熱)機能付ガラス(フロントウインドウ)	●	●	●	●		
プライバシーガラス(リアドア/エクストラウインドウ)	●	●	●	●		
コンフォートビューパッケージ	○	○	○	○		
ウォッシャー付間欠リアワイパー(リパース運動) 親水/ヒータードアミラー フロントドア撥水ガラス	○	○	○	○		
ミスト機構付間欠フロントワイパー	●	●	●	●		
車速連動間欠フロントワイパー(バリアブル間欠/ミスト機構付)	●	●	●	●		
ハーフシェイド・フロントウインドウ	●	●	●	●		
ハイブリッドエンブレム	●	●	●	●		
フォグライト	●	●	●	●		
足まわり/走行関連メカニズム	●	●	●	●	●フロントベンチレーテッドディスクブレーキ ●スタビライザー(フロント/リア) ●DBW(ドライブ・バイ・ワイヤ)	
15インチスチールホイール+フルホイールキャップ+スチールラジアルタイヤ(175/65R15 84S)	●	●	●	●		
15インチアルミホイール+スチールラジアルタイヤ(175/65R15 84S)	●	○	○	○		
16インチアルミホイール+スチールラジアルタイヤ(185/55R16 83V)	●	●	●	●		
応急パンク修理キット(スペアタイヤレス)	●	●	●	●		

※1 「Hondaスマートキーシステム」を装着した場合、「電波式キーレスエントリーシステム」の機能は、「Hondaスマートキーシステム」に統合されます。 ※2 「Honda HDDインターナビシステム」を装着した場合、スピーカー数は「4」になります。 ※3 「4スピーカー」は、標準装備のスピーカー数との合計です。 ※4 「Honda HDDインターナビシステム」と「ETC車載器」はセットでメーカーオプションになります。 ※5 「Honda HDDインターナビシステム」を装着した場合、「マイクロアンテナ」の長さが変更されます。 ※6 「Honda HDDインターナビシステム」を装着した場合、「マップランプ」が装備されます。

■メーカーオプションは組み合わせによっては同時装着できない場合がございます。また、他のメーカーオプションとセット装着になる場合がございます。詳しくは販売会社にお問い合わせください。

■メーカーオプションは、メーカーの工場では装着するため、ご注文後はお受けできませんのでご了承ください。 ■仕様ならびに装備は予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。 ■タイプ、カラー、オプション等により納期が異なります。 ■詳しくは販売会社にお問い合わせください。

三面図 単位:mm G(メーカーオプション非装着車)



主要諸元

SPECIFICATIONS	タイプ	1.3ℓ i-VTEC+IMA			
		G	L	LS	
駆動方式		FF			
車名・型式		ホンダ・DAA-ZE2 ★			
トランスミッション	ホンダマルチマチックS(無段変速オートマチック) [プロスマチック]	●	●		
	ホンダマルチマチックS(無段変速オートマチック) [プロスマチック/7スピードモード付]			●	
寸法・重量・乗車定員	全長(m)	4,390			
	全幅(m)	1,695			
	全高(m)	1,425			
	ホイールベース(m)	2,550			
	トレッド(m) 前/後	1,490/1,475		1,475/1,460	
	最低地上高(m)	0,145			
	車両重量(kg)	1,190		1,200	
	乗車定員(名)	5			
	客室内寸法(m) 長さ/幅/高さ	1,935/1,430/1,150			
	原動機型式	LDA-MF6			
	エンジン	エンジン型式	LDA		
		エンジン種類・シリンダー数及び配置	水冷直列4気筒横置		
	弁機構	SOHC チェーン駆動 吸気1 排気1			
総排気量(cm ³)	1,339				
内径×行程(mm)	73.0×80.0				
圧縮比	10.8				
燃料供給装置形式	電子制御燃料噴射式(ホンダPGM-FI)				
使用燃料種類	無鉛レギュラーガソリン				
燃料タンク容量(ℓ)	40				
電動機(モーター)	電動機型式	MF6			
	電動機種類	交流同期電動機(薄型DCブラシレスモーター)			
定格電圧(V)	100				
性能 エンジン	最高出力(kW[PS]/rpm)*	65[88]/5,800			
	最大トルク(N・m[kg・m]/rpm)*	121[12.3]/4,500			
電動機(モーター)	最高出力(kW[PS]/rpm)	10[14]/1,500			
	最大トルク(N・m[kg・m]/rpm)	78[8.0]/1,000*			
燃料消費率(km/ℓ)	10・15モード走行(国土交通省審査値)	30.0	28.0		
	JCO8モード走行(国土交通省審査値)	26.0	24.0		
主要燃費向上対策	ハイブリッドシステム、アイドルストップ装置、電動パワーステアリング、自動無段変速機				
最小回転半径(m)	5.0				
動力用主電池(IMA用バッテリー)	形式/個数/容量 3時間放電率(Ah)	ニッケル・水素電池/7/5.75			
動力伝達・走行装置	変速比	前進/後退		2.526~0.421/4.510~1.692	
	減速比	5.274			
	ステアリング装置形式	ラック・ピニオン式(電動パワーステアリング仕様)			
	タイヤ(前・後)	175/65R15 84S		185/55R16 83V	
	主ブレーキの種類・形式	前/後		油圧式ディスク/油圧式リーディング・トレーリング	
	サスペンション方式	前/後		マクファーソン式/車軸式	
	スタビライザー形式	前/後			
		トーション・バー式/トーション・バー式			

※エンジン始動時:92N・m[9.4kg・m]/500rpm

■*はネット値です。「ネット」とはエンジンを車両に搭載した状態とほぼ同条件で測定したものです。■新単位として、出力は「PS」から「kW」に、トルクは「kg・m」から「N・m」に切り替わっています。■燃料消費率は定められた試験条件での値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、エアコン使用等)に応じて燃料消費率は異なります。なお、JCO8モード走行は10・15モード走行に比べ、より実際の走行に近くなるように新たに設けられた試験方法で、一般的に燃料消費率はやや低い値になります。★インサイトは全タイプ、グリーン税制(低燃費・低公害車の普及促進優遇税制)の対象となります。ご購入時に自動車取得税の軽減措置が受けられます(平成21年3月31日まで)。また、ご購入の翌年度の自動車税について軽減措置が受けられます(平成22年3月31日までの新車登録車を対象)。■主要諸元は道路運送車両法による型式指定申請書数値。■INSIGHT、アレックフリー、G-CON、ホンダマルチマチック、IMA、INTER NAVI SYSTEM、PGM-FI、プロスマチック、VSA、VTECは本田技研工業株式会社の登録商標です。■製造事業者:本田技研工業株式会社

環境仕様

基礎情報	車両型式	DAA-ZE2			
エンジン	型式	LDA-MF6			
	総排気量(cm ³)	1,339			
駆動装置	駆動方式	FF			
	変速機	CVT			
環境性能情報	燃料消費率	10・15モード	燃費(km/ℓ)	30.0	28.0
		CO ₂ 排出量(g/km)(燃費からの換算値)	77.4	82.9	
	JCO8モード	燃費(km/ℓ)	26.0	24.0	
		CO ₂ 排出量(g/km)(燃費からの換算値)	89.3	96.7	
排出ガス	適合規制・認定レベル	平成22年度燃費基準+25%達成車			
	適合規制・認定レベル	平成17年排出ガス基準75%低減			
	JCO8H+JCO8Cモード規制値・認定値等 (単位:g/km)	CO	1.15		
		NMHC	0.013		
	NOx	0.013			
参考	八都府市低公害車指定制度およびLEV-7(等)の排出ガス基準をクリアしています。 *LEV-7:京阪神7府県市指定低排出ガス車				
適合騒音規制レベル	平成10年騒音規制 規制値:加速走行76dB(A)				
エアコン冷媒使用量	種類:代替フロン134a 使用量:500g				
車室内VOC	自工会目標達成(厚生労働省室内濃度指針以下)				
環境負荷物質削減	鉛	自工会2006年目標達成(1996年使用量 ^{※1} の1/10)			
	水銀	自工会目標達成(2005年1月以降使用禁止 ^{※2})			
	六価クロム	自工会目標達成(2008年1月以降使用禁止)			
	カドミウム	自工会目標達成(2007年1月以降使用禁止)			
リサイクル	樹脂、ゴム部品への材料表示	樹脂、ゴム部品に可能な限り全て			
	リサイクルしやすい材料 ^{※3} を使用した部品	ウインドウモール類、バンパーフェースなどの内外装部品			
	再生材を使用している部品	バッテリーボックス、吸音材			
	リサイクル可能率	車全体で95%以上 ^{※4}			
ポリ塩化ビニル廃止部品	ボディアンダーコート、外装モールなどでの廃止により ASR ^{※5} 中塩素濃度1%以下レベル				
その他	グリーン購入法適合状況				

*1 1996年乗用車の業界平均使用量は1850g(バッテリーを除く)。 *2 交通安全上必須な部品の極微量使用を除外。 *3 ポリプロピレン、ポリエチレンなどの熱可塑性プラスチック。 *4 「新型車のリサイクル可能率の定義と算出方法のガイドライン(1998年自工会)」に基づき算出。 *5 Automobile Shredder Residue ※この環境仕様書は2009年2月現在のものです。