

Hondaハイブリッドシステム

高水準の環境性能と軽快で力のある走りを両立するために「1.3ℓ i-VTECエンジン+IMA」を採用。優れた前後重量バランスも獲得しています。

「主動力のエンジン」に「補助動力のモーター」を組み合わせたHonda独自のハイブリッドシステム。エンジンには、減速時に全気筒のバルブ作動を休止することでポンピングロスを低減し、電力回生効率を高めるVCM*1を備えた、1.3ℓ i-VTECエンジンを採用。これに、軽量コンパクト・高効率なIMAを組み合わせ、30.0km/ℓ*2の低燃費を達成。同時に、低速域から強力なトルクを発揮するモーターアシストと軽量ボディによって、力強い走りも実現しています。また、IPUを荷室床下に配置することで前後63:37の重量配分も獲得しています。

*1 バリアブルバルブタイミング
*2 10・15モード走行燃料消費率(国土交通省審査値)

■1.3ℓ i-VTECエンジン+IMA性能

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[12.3kgf・m]/4,500rpm

モーター

最高出力
10kW[14PS]/1,500rpm
最大トルク
78N・m[8.0kgf・m]/1,000rpm
*エンジン始動時92N・m[9.4kgf・m]/500rpm

エンジン+モーター

最高出力
72kW[98PS]/5,800rpm
最大トルク
167N・m[17.0kgf・m]/1,000~1,500rpm
Honda測定値

10・15モード走行燃料消費率(国土交通省審査値)

30.0km/ℓ

JC08モード走行燃料消費率(国土交通省審査値)

26.0km/ℓ

「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。

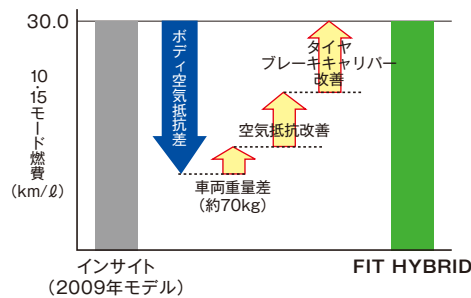
HYBRID専用シャーシ／ボディ

IMAの搭載に加え、走行抵抗を徹底して減らすことで、30.0km/ℓ*を達成しました。

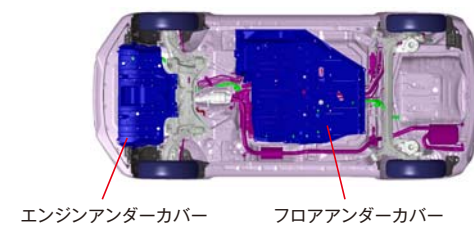
ハイブリッド専用設計のインサイトに対し、高いユーティリティを持ち、全長の短いFITのボディ形状は空気で不利となり、IMAを搭載しただけではインサイト同等の燃費性能を達成できないため、徹底して走行抵抗を減らしました。より転がり抵抗が小さい専用タイヤに加え、

ブレーキ非作動時の回転抵抗を低減するフロントブレーキキャリアバーを採用。また、エンジンアンダーカバー、フロアアンダーカバーの採用によって空気抵抗を低減。これらにより、30.0km/ℓ*の燃費性能を達成しています。*10・15モード走行燃料消費率(国土交通省審査値)

■低燃費達成説明図



■ボディ下面空力パーツ配置図



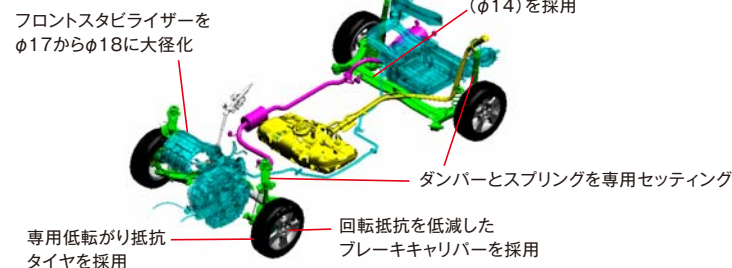
エンジンアンダーカバー フロアアンダーカバー

優れた操縦安定性と乗り心地を実現しながら低燃費に貢献するために足回りとボディを専用設計しました。

IMAの搭載による前後重量バランスの変化や、低燃費に貢献する低転がり抵抗タイヤの採用を考慮し、足回りを専用設計。フロントスタビライザーをベースグレードに対して大径化するとともにリアスタビライザーを採用。ダンパーとスプリングも専用セッティングとし

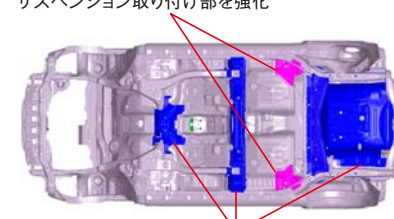
ました。また、ボディにおいては、リアサスペンション取り付け部を強化して操縦安定性と乗り心地を両立したほか、IPUを搭載するラゲッジフロアをはじめ、各部を専用設計としています。

■シャーシ説明図



フロントスタビライザーをφ17からφ18に大径化
リアスタビライザー(φ14)を採用
専用低転がり抵抗タイヤを採用
回転抵抗を低減したブレーキキャリアバーを採用
ダンパーとスプリングを専用セッティング

■ボディ説明図



サスペンション取り付け部を強化
IMA搭載に対応し、各部を専用設計

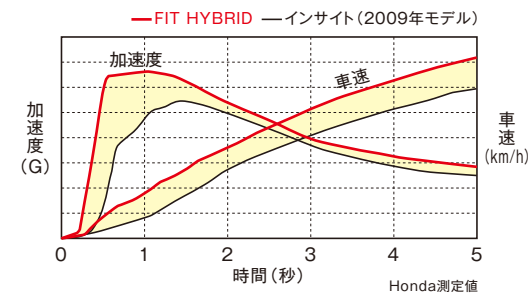
FIT専用IMAセッティング

街乗りに適した、FITにベストマッチなセッティングとしました。

モーターアシスト量を増加して発進性能を高めました。

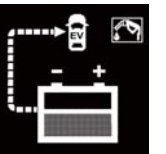
特に街中で多用されるアクセルペダル開度におけるモーターアシスト量を、インサイトに対して増加。軽やかな車体と合わせ、力強い発進加速性能を実現しています。

■アクセルペダル2/8開度時の発進加速比較イメージ



モーターのみでの走行領域を拡大しました。

車両重量の軽さを活かし、低速クルーズ時にモーターのみで走行できる領域をインサイトに対して拡大しました。また、マルチインフォメーション・ディスプレイのエネルギーフロー画面に「EV」と表示することで、モーターのみでの走行であることを、わかりやすくしました。



アイドリングストップをしやすくしました。

ECONモード時にアイドリングストップをしやすくし、燃料消費をより少なくしています。また、アイドリングストップ中に窓が曇ったときなど、デフロスタースイッチをONにした際にはエンジンを自動始動する設定としました。

■Hondaハイブリッドシステム作動イメージ

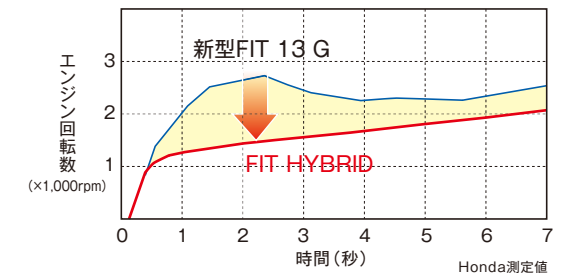
| 走行状態 | 始動(アイドリング) | 発進加速 | 低速クルーズ | 減速 | 停車 |
|----------|------------|-------------------|-----------------|---------------|----------------|
| システム作動状態 | バルブ駆動 | バルブ駆動 モーターアシスト | バルブ休止 モーター走行 | バルブ休止 電力回生 | アイドリング ストップ |
| エネルギーフロー | | | | | |

優れた静粛性

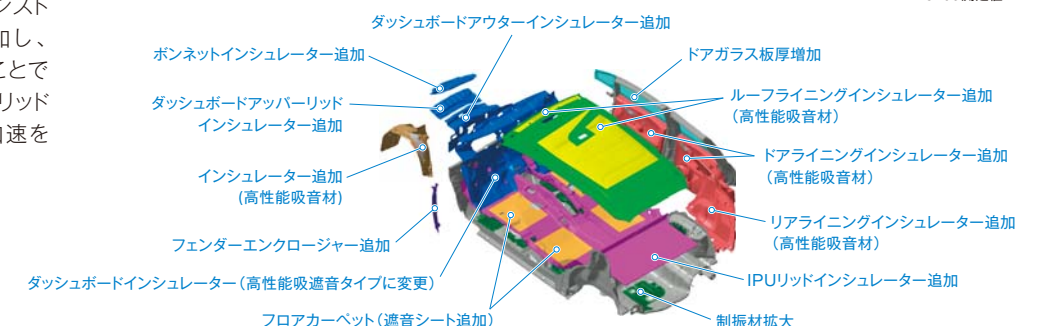
ハイブリッドの特性を活かしながら静粛性を追求しました。

ボディ骨格を専用設計したうえで、ベースグレードに対して防音材を追加し、優れた静粛性を獲得しました。また、発進時のモーターアシスト量をインサイトに対して増加し、エンジン回転数を低くできたことでエンジンノイズを抑制。ハイブリッドカーならではの静かな発進加速を実現しています。

■アクセルペダル2/8開度での発進加速時エンジン回転数比較



■吸音・遮音対策説明図(13Gに対する追加・変更箇所)



ボンネットインシュレーター追加
ダッシュボードアッパーリッドインシュレーター追加
インシュレーター追加(高性能吸音材)
フェンダーエンクロージャー追加
ダッシュボードインシュレーター(高性能吸音タイプに変更)
フロアカーペット(遮音シート追加)
ダッシュボードアウトターインシュレーター追加
ドアガラス板厚増加
ルーライニングインシュレーター追加(高性能吸音材)
ドアライニングインシュレーター追加(高性能吸音材)
リアライニングインシュレーター追加(高性能吸音材)
IPUリッドインシュレーター追加
制振材拡大