



静粛性

次世代電動車で実現したミドルサイズセダンにふさわしい静粛性。

CLARITY
PHEV

NV 対策概要

クラリティシリーズはいずれもフロア下にIPUを搭載しており、アコードPHEVに比べて乗員に近い位置で発生するIPUの高周波ノイズが大きな課題となります。またフロントルームには、モーター/トランスミッションやPCUなど、高周波ノイズを発生する電動デバイスが搭載され、さらにプラグインハイブリッド車であるクラリティPHEVにはエンジンも存在します。このように、通常のエンジン車とは異なる条件のもとにあるクラリティシリーズ、とりわけクラリティPHEVは、静粛性向上のために、より複雑な対応を求められます。もちろん高い電動走行性能を有するだけに、エンジン音よりもロードノイズが目立ってしまうモーター走行時の対策も欠かすことはできません。そこでHondaは、このきびしい課題を1からクリアするために、まず基本に立ち返り、防音システムのベースとなる、以下のコンセプトを設定しました。

- 入力源に近い部位で効率良く音を低減する
- 音を室内に侵入させない
- 静粛性向上に寄与の高い箇所に徹底対応する
- 個々の部品性能を最大限にする

これらはもちろん、環境車に限らないHondaの車体防音の基本的な考え方ですが、あらためてきびしく徹底することによって、重量増を最小限に抑えながら、電動走行距離と運動性能の向上、さらにはコスト抑制にも寄与する防音システムの構築をめざしました。

■ロードノイズ対応技術

ロードノイズへの対応は、EV走行時にロードノイズが目立って侵入する箇所であるフロアやフロント/リアホイールハウスを中心に行いま

した。フロアへの対応は、近年の環境車では一般的な不織布タイプの吸音アンダーカバーを外側に施し、内側には吸遮音タイプのカーペットを採用。表面のパイル層を含めて一体成形することで、従来の貼り付け成形に対して薄型としながら吸遮音性能を高めています。またホイールハウス部では、リア外側に吸音インナーフェンダー、内側(キャビン側)にホイールハウスインシュレーターの構成とし、フロントにも不織布に樹脂を含浸した、吸音タイプのフロントインナーフェンダーを装着。さらに、ホイールは、不快な中周波ロードノイズを低減するノイズリデュースアルミホイールとしています。

■加速時パワートレイン系ノイズ対応技術

加速時にパワートレインから発生するノイズの侵入は、ダッシュボード付近が中心となります。そこでダッシュボードまわりの吸遮音性能を特に強化しました。またフロントインナーフェンダーは裏側にインシュレーターを追加したほか、フェンダー内に、エンクロージャーに加え樹脂ベースにゴム系吸音材を施したパーテーションパッドを一体化して適用し、防音特性を高めました。さらにアンダーカバー裏にはインシュレーターを適用し、パワートレインからのノイズを音源近くで吸音します。これらはパワートレイン系ノイズだけでなく、ロードノイズにも効果を発揮します。

●ダッシュボードまわりのノイズ対策強化内容

- ・2層式吸遮音タイプダッシュボードインシュレーター*1
- ・ダッシュボードアウターインシュレーター目付量アップ*2
- ・ダッシュボードアッパーリッドインシュレーター追加*2
- ・フロントフードインシュレーター目付量アップ、裏打ちフェルトを追加*2

*1 クラリティFCV同等。*2 クラリティFCVとの比較。

防音主要アイテム

フロント

●吸遮音 ●吸音 ●遮音



ウインドウ

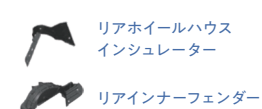
フロントウインドウとフロントドア*に遮音機能付ガラスを採用
*フロントドアコーナーガラスを除く。



フロア



リア



■アクティブノイズコントロール

低周波帯のノイズに対し、マイクロフォンが検知した騒音信号をマイコンでフィルタリング処理、オーディオ用スピーカーから打ち消し音を発生させて騒音を低減します。ロードノイズとエンジン音の低減に効果的です。