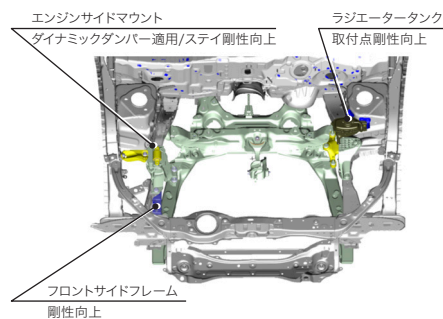


## 会話や音楽を妨げない、優れた静粛性。

「会話や音楽を妨げない、ストレスフリーの上質空間」を目標に、伝達振動の効果的な低減や防音材の適性配置を行い、優れた静粛性を実現しました。

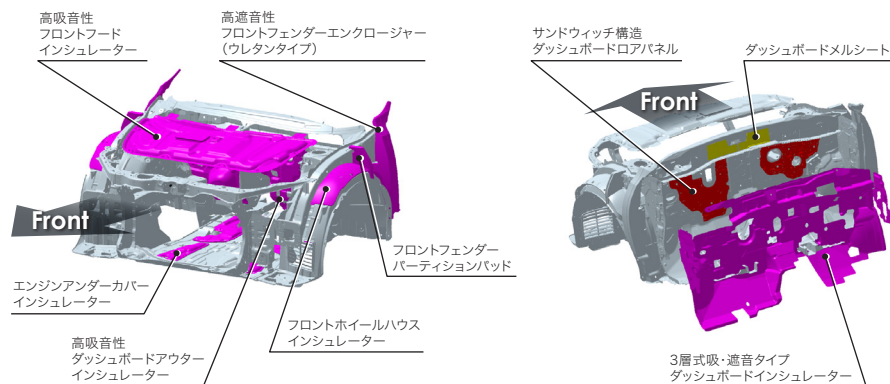
### パワートレーン系ノイズの低減

#### ■代表的なエンジン振動低減技術



エンジン振動を、エンジンサイドマウントやサイドフレームなど伝達経路の源流で抑制。また、エアコンホースなど振動伝達成分を細部まで解析し対策を施しました。さらに、エンジンルームまわりに高性能の吸・遮音材を適用することでエンジンやモーターの放射音を低減しました。これらの吸・遮音材はパワートレー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。

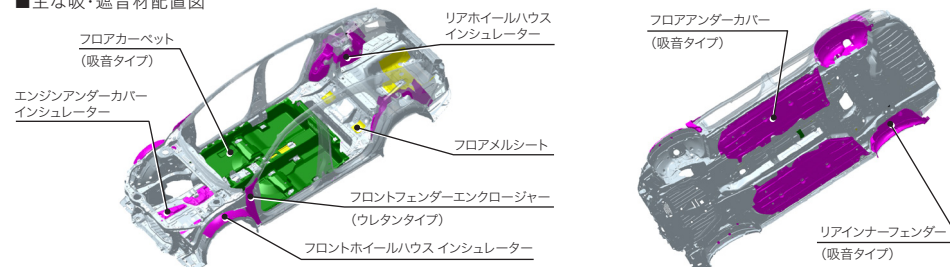
#### ■代表的なパワートレーン系放射音低減技術



### ロードノイズの低減

低振動の高剛性ボディーをベースに、軽量の吸音材と遮音材を適所に採用。特にフェンダー周りでは、ロードノイズの侵入を防ぐエンクロージャーを遮音性に優れたウレタンタイプとするなど、ノイズの侵入を大幅に低減しました。

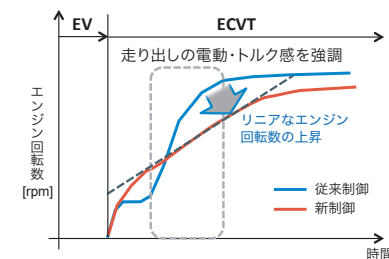
#### ■主な吸・遮音材配置図



### 加速時エンジン回転数最適制御

ドライバーの加速操作に対し、加速感と一体となったエンジン音を実現する制御技術を新たに採用しました。

#### ■加速エンジン回転数比較グラフ(ハイブリッドドライブモード時)



#### ●従来制御

ハイブリッドドライブモード時、燃費を徹底的に追求し、エンジンが最も効率よく運転できる回転域に近づけていたため、ドライバーの加速操作に対して、加速感(G)を伴わずエンジン回転数とエンジン音だけが上昇するというズレが発生。

#### ●新制御

アクセルペダルの踏み込み量や加速Gに対し、エンジン回転数とエンジン音がリニアに上昇する制御を採用。ドライバーの感覚にマッチした加速フィーリングを実現。

### 登降坂時エンジン回転数制御

登降坂時のエンジン回転数上昇を抑制し静粛性の向上に貢献しました。(特許出願中(2018年12月時点))

#### ●登坂時制御

従来制御では、登坂でバッテリー残量が低下した際、バッテリーから供給される電力が少なくなることから、エンジンがより多く発電するために回転数を上昇させるケースがありました。新制御では、クルマが登坂状態であることを認識するとエンジン回転数を平均的に高め、バッテリー残量を一定以上確保することで急激な回転上昇を抑制します。

#### ●降坂時制御

従来制御では、降坂での継続的な電力回生によってバッテリーが満充電状態となり、廃電のためにエンジン回転数を上昇させるケースがありました。新制御では、クルマが降坂状態であると認識した場合、廃電を早期化することで満充電状態への到達を延長し、エンジンの高回転化を可能な限り抑制します。