

クルマの振動や音を どのように小さくするのか？

クルマの振動や音を低減して、快適に走行するための
技術が沢山あります。

くわ
詳しくは
このコーナーを見てみよう
「6つのミッション」

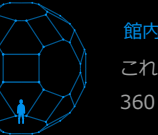


	○エンジンの対策 → ピストンバランス最適化、燃焼制御、本体剛性アップ ○モーターの対策 → 電磁気力の変動を減らす、ケース剛性アップ ○トランスミッションの対策 → ダンパー装置 ○吸気・排気系の対策 → レゾネータ、共鳴防止ダクト、マフラー	Mission ミッション No.2 4 力を滑らかに伝えよ！ [トルクコンバーターとロックアップダンパー] Keep your engine running smoothly! [Torque converter and lock-up damper] Mission ミッション No.3 5 共鳴を抑えろ！ [2つの吸気ダクト] Suppress the resonance! [Two intake ducts]
	タイヤは路面の凹凸で加振され、タイヤが共振した振動がサスペンションを伝達したり、タイヤ表面から発生する音がボデーへ伝達します。タイヤの構造・材料を変えたり、タイヤ溝のパターンを変えたりして対策します。	Mission ミッション No.5 7 静かなタイヤを作れ！ [タイヤに使われる静粛技術] Make a quiet tire! [Quiet technology used in tires]
	エンジン・モーターやタイヤ・サスペンションは、エンジンマウントやサスペンションブッシュといったゴムの部品を使ってボデーと連結されています。ゴムの特性を柔らかくするなどして、振動が伝わりにくくします。	Mission ミッション No.1 3 エンジンからの振動を防げ！ [エンジンマウントと防振ゴム] Prevent vibrations from the engine! [Engine mounts and anti-vibration rubber]
	根本対策としては、高剛性化により共振周波数を強制源の周波数から離す事。加えて遮音材や吸音材、制振材の採用、使用部位の最適化。さらには、音を打ち消すANC技術もあります。	Mission ミッション No.4 6 音で音を打ち消せ！ [ANC(アクティブノイズコントロール)] Cancel out noise with sound! [ANC (Active Noise Control)]
	高速で走行すると、強い風がフロントガラスやアンダーカバーなどを揺らすため室内で音が発生したり、ミラーにあたった風で発生した音がサイドガラスから室内へ伝わります。ボデーやミラーの形状を工夫したり、ガラスの特性を変えたりして対策を行います。	Mission ミッション No.6 5 空気が起こす音を抑えろ！ [ドアミラーと風切り音] Reduce the noise caused by air! [Door mirrors and wind noise]

館内企画展アーカイブ

バーチャル展示室

THE VIRTUAL
EXHIBITION ROOM 360



館内企画展アーカイブ **バーチャル展示室360** › <http://www.tcm.it.org/360virtual/>

これまでにトヨタ産業技術記念館で開催した企画展をご紹介しますデジタルアーカイブです。

360度VRコンテンツで、臨場感溢れるバーチャル展示をお楽しみください。



トヨタ産業技術記念館

当サイトに掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。

Copyright(C) Toyota Commemorative Museum of Industry and Technology All rights reserved.