

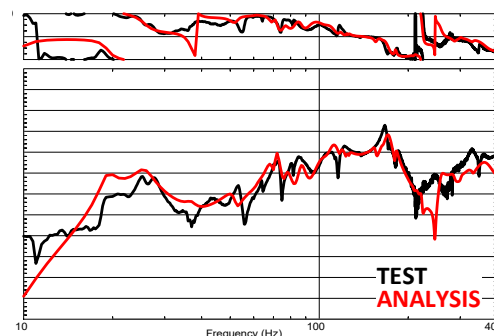
エステックが提供するリバースエンジニアリング有限要素モデル

実験モーダル解析の先駆者 旧SDRC社の技術を継承・発展させ、CAEを活用した我が国トップレベルの振動解析技術を確立してきたエステックが、長年に渡り蓄積したロードノイズ分野でのノウハウを駆使し、最新のリバースエンジニアリングにより実務レベルで使用可能な自動車用サスペンション有限要素モデルを提供します。

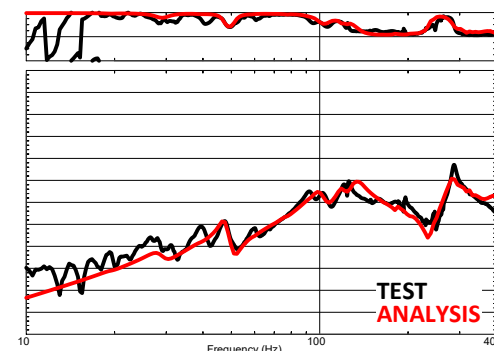
ロードノイズ分野ですぐに活用可能なコリレーション済みモデル

《特徴》

- ◎ コリレーションはロードノイズ領域とされる～400Hzの範囲で実施。
- ◎ サスペンションを構成する部品それぞれの特性をはじめ、各リンクブッシュ・ジョイント類の剛性は実験結果をもとにコリレーションを実施し、実車振動特性を忠実に再現。
- ◎ サスペンションの動的モードは、実車における実験モーダル解析結果との突き合せにより再現性を確認。
- ◎ タイヤモデルはエステック独自の技術により構築された高精度のモーダルモデルを使用。これによりロードノイズ性能に対しタイヤの寄与も含めた分析が可能。



(参考) 前輪側実験データと解析結果との比較

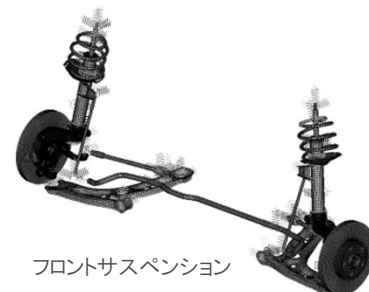


(参考) 後輪側実験データと解析結果との比較

提供モデル概要(Golf7)

■サスペンションモデル

車種	Volkswagen Golf TSI Highline (2013年度製/日本仕様)	
サスペンション形式	フロント	マクファーソンストラット(スタビライザ付)
	リア	マルチリンク(4リンク/スタビライザ付)
提供モデル形式	MSC Nastran バルクデータ形式※	
コリレーション対象周波数	～400Hz(ロードノイズ解析対応)	
単位系	質量:kg / 長さ:mm / 力:mN	
モデル規模	フロント	節点数:97,000/要素数:62,000
	リア	節点数:90,000/要素数:57,000



フロントサスペンション

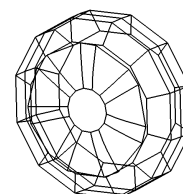


リアサスペンション

※Abaqusインプットデータ形式でのご提供も可能です。詳しくはお問い合わせください。

■タイヤモデル

ブランド	PIRELLI
型式	P7 225/45R17 91W(対象車両装着タイヤ)
設定空気圧	200kPa
提供モデル形式	MSC Nastran バルクデータ形式
コリレーション対象周波数	～400Hz(ロードノイズ解析対応)
単位系	質量:kg / 長さ:mm / 力:mN



タイヤモーダルモデル

■価格

フロントサスペンション (Nastranバルクデータ)	リアサスペンション (Nastranバルクデータ)	タイヤ+ロードホイール (モーダルモデル)	実験モード解析データ	価格(税別)
○				5,000,000 円
	○			5,000,000 円
○		○	○	10,000,000 円
	○	○	○	10,000,000 円
○	○			10,000,000 円
○	○	○	○	16,500,000 円