

BEVを対象としたNV・乗心地性能ベンチマーク用データのご提供

～ 他車比較、開発目標の設定、性能向上指針の策定のための基準として ～

- ✓ BEVのNV・乗心地性能向け走行試験、伝達経路解析、eAxleユニット加振データをご用意
- ✓ 最終性能だけでなく、コンポーネント・サブシステムへの性能割付検討にも活用可能
- ✓ エステックのノウハウを含めた高精度な計測分析データのご提供

対象車両(BEV)

国内外のBEV4車種をご用意 今後もラインナップを追加予定



NISSAN サクラ



BMW iX3



BYD DOLPHIN



SUBARU ソルテラ

走行路面(JARI)

- ・ 高速周回路
- ・ NV・多用途試験路

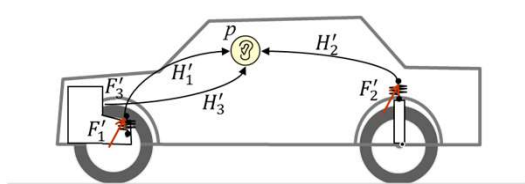
対象性能

- ・ モーターノイズ
- ・ ギヤノイズ
- ・ ロードノイズ
- ・ 乗心地

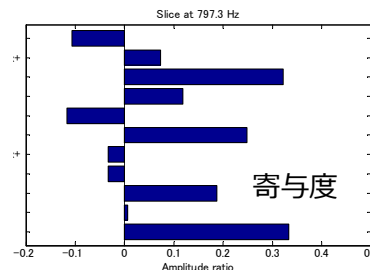
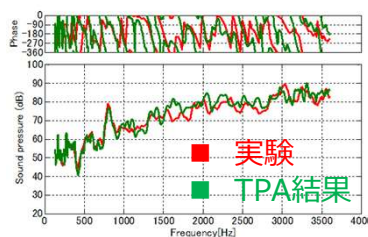
メーカー・モデル	駆動方式	年式	提供開始時期
NISSAN サクラ X	FWD	2024年	提供開始済み
BMW iX3 M Sport	RWD	2024年	提供開始済み
BYD DOLPHIN Long Range	FWD	2024年	2025年3月から
SUBARU ソルテラ ET-SS	FWD	2024年	2025年3月から一部 ※4月から全て

伝達経路解析 (TPA)

NV・乗心地を対象としたエステックのノウハウが詰まった高精度な伝達経路解析結果をご提供



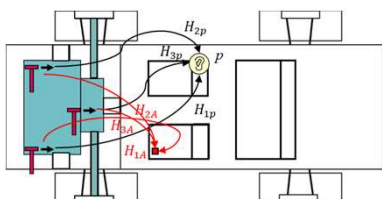
$$P = H'_1 F'_1 + H'_2 F'_2 + \dots + H'_n F'_n$$



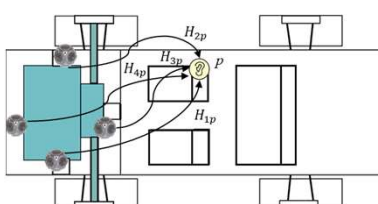
加振データ

NV・乗心地を対象とした車両入力点～評価点の伝達特性とeAxle単体の振動特性が把握可能

<構造加振>



<音響加振>



<eAxleユニット>



■ 走行試験条件と計測データ

JARI試験路	走行条件		計測データ
高速周回路	加速	トルク5仕様、0.1G、0.2G	<ul style="list-style-type: none"> 車内騒音（耳位置） 運転席フロア振動 ステアリング振動 サブフレーム or サスペンション取付点振動 ナックル振動 eAxle マウント振動 eAxle 近接音 車速 ドライブシャフトトルク ドライブシャフト回転
	減速	最高速(最大200km/h)からの惰行	
	一定速度	10km/h～最高速（最大200km/h以下）、10km/h刻み	
NV・多用途試験 騒音試験路（N路） ・すりへった古い路面（A路） ・骨材の露出した路面（D路） 振動試験路（V路） ・波状路（F車線） ・ハーシュネス突起ステンレスH（高さ10mm）	一定速度 ・ 20km/h ・ 40km/h ・ 60km/h ・ 80km/h		

■ TPAデータ

JARI試験路と走行条件		等価外力（Blocked Force）	入力パスの寄与
高速周回路	加速・減速 ギヤノイズ・モーターノイズ	<ul style="list-style-type: none"> eAxleユニット近傍の体積加速度 eAxleユニット・マウント点 	車内騒音（耳位置） 運転席フロア振動
	一定速度	・サブフレーム or サスペンション取付点	
NV・多用途試験路 ・騒音試験路(ロードノイズ) ・振動試験路(乗心地)	一定速度	・サブフレーム or サスペンション取付点	

■ eAxleユニット加振データ

動剛性	実験モーダル解析
<ul style="list-style-type: none"> マウント・ブラケット ケース表面 	<ul style="list-style-type: none"> 対象：曲げモード、ねじりモード モーダルパラメータ カーブフィット用の伝達関数

＜提供データ形式＞
 ・ユニバーサルファイル
 ・その他の形式は要相談

価格（1車種当たり）

項目		価格（消費税別）		
		走行データ	TPAデータ （加振データ含む）	総額
高速周回路	加速・減速 ギヤノイズ・モーターノイズ	¥1,500,000	¥9,000,000	¥10,500,000
	一定速度	¥1,500,000	¥9,000,000	¥10,500,000
NV・多用途試験路	騒音試験路（ロードノイズ）	¥1,000,000	¥8,000,000	¥9,000,000
	振動試験路（乗心地）	¥1,000,000	¥8,000,000	¥9,000,000
eAxleユニット単体加振試験データ				¥5,000,000

※TPAデータを複数路面ご購入いただく際は、共通する加振データ分を値引きさせていただきます。
 価格詳細につきましてはお手数ですが、お問い合わせください。