



自動車車体のねじり剛性評価

同一試験条件により、ホワイトボディのねじり剛性評価、ベンチマークを実施いたします。

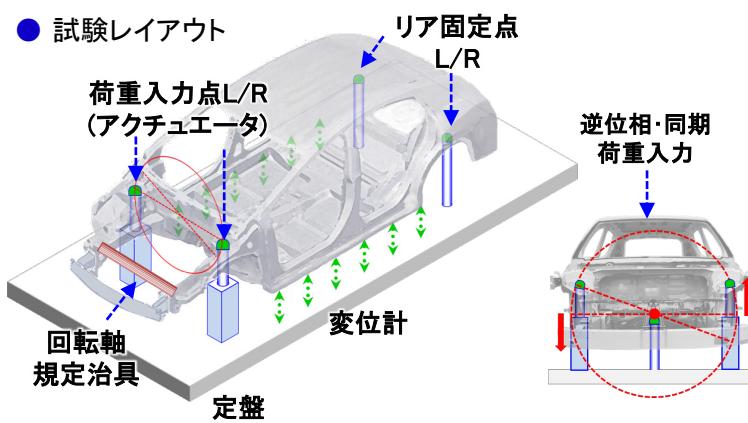
技術の特長

電動化やCN対応目的の車体構造変更・軽量化による車体剛性変化を実車体で計測・評価いたします。既定条件による車種間比較のほか、FEMシミュレーションとの相関確保に必要な境界条件および試験条件をご指定いただく、カスタマイズ試験にも対応できます。高剛性/高減衰接着材導入、バッテリーケース装着・フロア構造変革、大型鋳物部品採用、軽量ウインドシールドガラス(WSG)検討など実車組付け状態での性能評価に有効です。

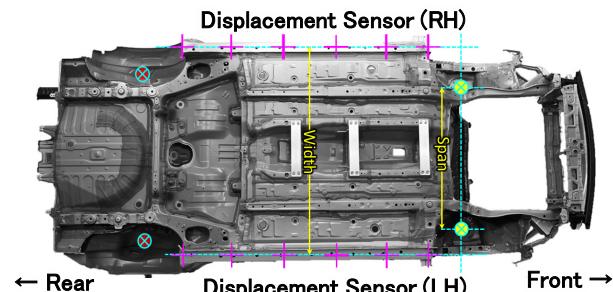
試験方法

- リアボディを定盤に固定し、フロントサスマウントに逆位相・同期荷重を入力し、車体全体にねじり変形を付与します。左右のサイドシルアンダーに設置した変位計により車体フロアの変位角を計測し、負荷荷重ごとのねじれ量とねじり剛性値を算出します。荷重は準静的な速度で周期的に印加し、繰り返し計測で精度を確保します。

試験レイアウト

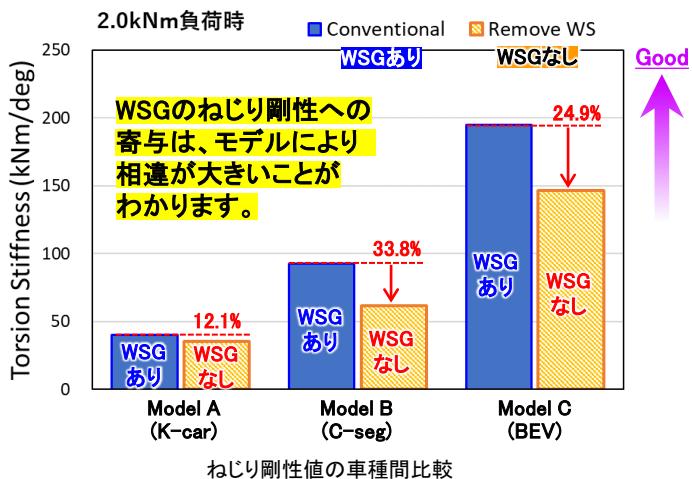
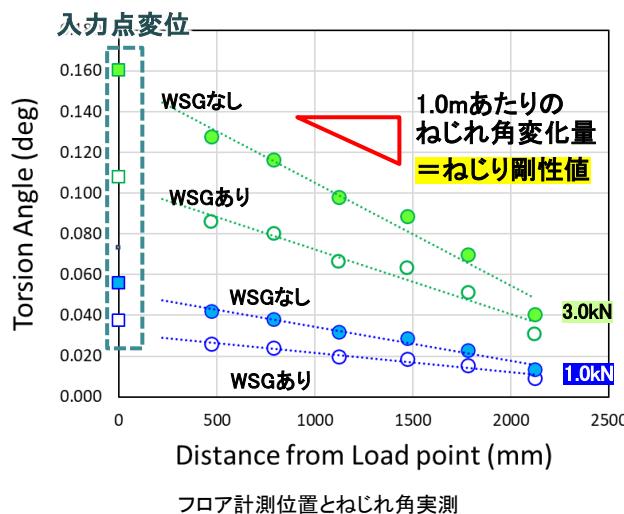


変位計測点



評価事例

- ・キャビンフロア変形量から車体剛性値を算出
- ・負荷荷重の影響も同時に観測
- ・車種間ベンチマーク、車体構造変化の影響分析 (WSG取外しによる剛性低下率評価)



※ アーカイブデータの利用

既定条件による市販車評価データの有償提供も行っております。お気軽にご相談ください。(国内/外 50車種以上)



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2025 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

