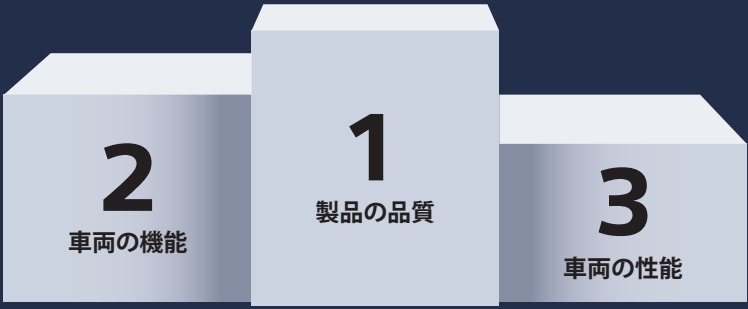


強度と耐久性の限界を押し上げる

経験と解析を活用して、さらに軽量かつ強力で耐久性の高い車両を開発

消費者の自動車ブランド選択の決め手となる「品質」



自動車消費者を対象としたグローバル調査 (2023年): 次の車を購入する際のブランド選択の決め手となる最も重要な要素。

強度と耐久性の解析

長期的な品質

技術イノベーションにより、長期的な信頼性と品質を改善

競争圧力の高まり

新しいEVメーカーは、短い市場投入期間でイノベーションを推進

仮想プロトタイプイング

物理プロトタイプを作成する前に、強度と耐久性の性能を検証

製品性能を予測

フェイルセーフのコンポーネントやシステムを設計するには、忠実度の高い3Dモデルと実測データを組み合わせ、あらゆる動作条件での製品性能を仮想で調査する必要があります。

路面荷重データの解析

グローバル化と標準化

新興市場で市場が拡大

車両プラットフォームとシステムを標準化

さまざまなテスト要件

路面荷重と車両バリエーションの地域差を捉える

顧客使用データ

地域の道路、運転習慣、車両荷重を考慮

現実的な耐久性目標

効率的で正確な路面荷重データ解析のために、企業は路面荷重データ収集ハードウェア、荷重データ解析ソフトウェア、およびデータ・マイニング・サービスの組み合わせを必要としています。

バッテリーは平均で、車両総重量の1/3

質量の増加
荷重の増加
潜在的な耐久性の問題

高度なバッテリー耐久性・振動テストは、定義された基準に基づいてバッテリーを検証し、テストとデータ処理の時間を短縮しながら、テストの調整と効率を向上させます。

重量、強度、耐久性のバランス

テスラModel S: 重量配分、4,600+ポンド。出典: <https://www.teslarati.com/tesla-model-s-weight>

- バッテリー 28.59%
- モーター 23.23%
- フレーム 17.29%
- 内装 14.26%
- 外装 4.32%
- 電気 3.67%
- その他 8.64%

地球温暖化、大都市圏の拡大、モビリティに対する需要の高まりにより、輸送のあらゆる分野で新しいソリューションが必要になっています。

さらに厳しい規制や燃費基準に対応する、環境に優しい車両の需要が増加しています。

軽量化材料を組み合わせたり、形状を最適化することで、シャーシや車体構造を軽くします。

3Dシミュレーション、設計探索、エンジニアリング・サービスを組み合わせることで、自動車メーカーは、さらに軽量かつ強力で耐久性の高い車両を確保することができます。

エンド・ツー・エンドの耐久性エンジニアリング

自動車メーカーは、車両開発サイクルの短縮、プロトタイプの削減、テストの迅速化、開発コストの低減を実現できるソリューションを求めています。

昨日: 80~90% ハードウェア, 10~20% ソフトウェア
明日: 40% ソフトウェア, 40% ハードウェア, 20% コンテンツ

出典: モルガン・スタンレー・リサーチ
Tuleapソフトウェア・チームによるイラスト

Concept, Design, Optimization, Validation, Release

System, Sub-system, Component

経験、スキル、アプリケーションのノウハウを組み合わせる

エラーゼロ

耐久性テストを、エラーほぼゼロ、かつ半分の時間とコストで設定できます。

100倍高速

テストシナリオを加速し、車両開発時間を短縮します。

専門技術・知識

合理化されて効率化されたSimcenterのテスト、シミュレーション、エンジニアリングの専門技術・知識を活用して顧客の需要を満たします。

Simcenterソリューションは、エンド・ツー・エンドの耐久性エンジニアリング手法で市場投入期間を短縮し、重量、強度、耐久性のバランスをうまくとりながら、車両のリコールを回避して顧客の期待に応えます。