

# 材料試験サービス

## 材料試験のメリット

CAE解析と実験が合わない理由は大きく2つあります。

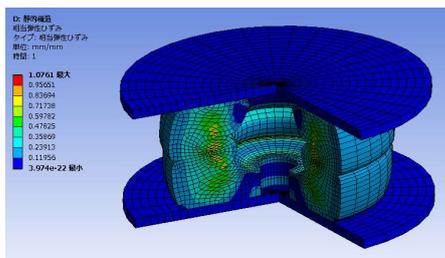
- ✓ 適正な材料データを使っていない
- ✓ 適切な解析条件が設定されていない

適正なゴムの材料データを取得するためには、単軸試験だけでなく二軸試験を行う必要があります。

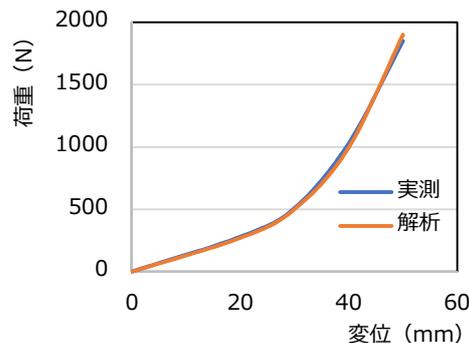
弊社では二軸引張試験から材料物性値算出まで行い、適正な材料データを提供しています。

## 材料データの重要性

適正な材料データを使うことで、解析結果と試験はほぼ一致します！



提灯型クッションの解析事例

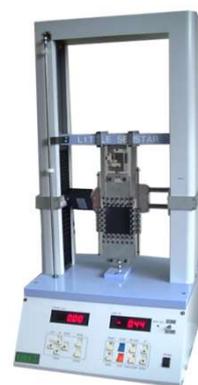


## 材料試験の内容

樹脂とゴムを中心とした材料試験を承ります。

下記対象材料及び出力項目以外でも対応可能です。

- 静的単軸引張試験 : 弾性率、荷重－変位、応力－ひずみ
- 静的二軸引張試験 : 荷重－変位、応力－ひずみ
- 静的圧縮試験 : 荷重－変位、圧縮強さ
- 静的せん断試験 : 荷重－変位、せん断強さ
- 曲げ試験 : 荷重－変位
- 粘弾性試験 : 粘弾性特性



## 価格

- 単軸引張試験 : 98,000円～
- 二軸引張試験 : 198,000円～

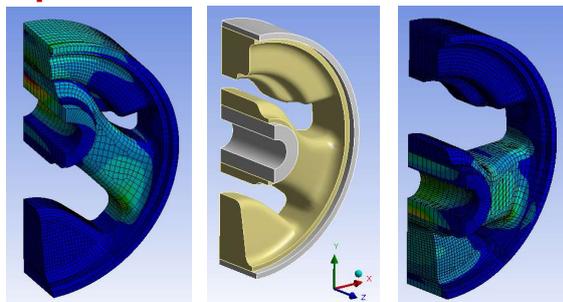
※同時に複数依頼される場合には複数割引が適用されます。



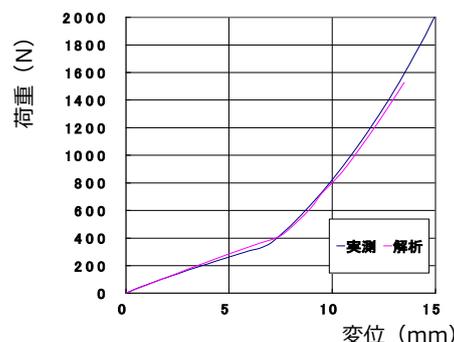
# ゴム材料データベース

## 材料データの重要性

適正な材料データを使うことで、解析結果と試験はほぼ一致します！



ハの字型マウントの解析結果



## ゴム材料データの概要

下記のゴム材料データをご提供します。

経験上、解析を行う上でトラブルの少ないMooney3次を推奨しています。下記以外のゴム材料や硬度、熱物性（膨張、熱伝導、熱伝達）、粘弾性の材料データも提供可能です。

材料名	材料名 (英語)	硬度 (Hs)
天然ゴム	NR	35-80
スチレンゴム	SBR	35-80
ニトリルゴム	NBR	35-80
クロロプレンゴム	CR	48-75
エチレン・プロピレンゴム	EP,EPDM	50-80
フッ素ゴム	FKM,FFKM	55-80
シリコンゴム	SI	35-60

せん断弾性率	C10	C01	C11	C20	C30
9.500	1.11111E+00	2.22222E-01	-3.33333E-01	-4.44444E-02	5.55555E+00

## 価格

- 1材料データ一式 : 200,000円

※各材料のゴム材料データを硬度1Hs (1度) 刻みで提供します。

※同時に複数購入される場合には複数割引が適用されます。

