

剛性の高い材料もゴムの試験機で測定可能

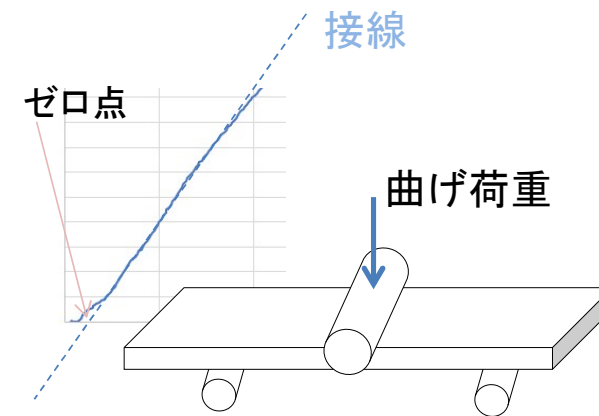
材料定義の方法

直接伸張による定義方法



伸張用JISダンベル

伸張方法による誤差



なぜ、丸棒
治具を使うか？

片当たりによる
測定誤差を避けるため

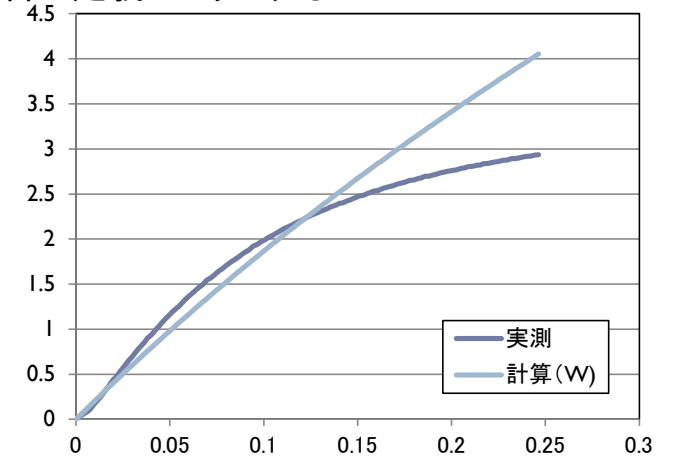
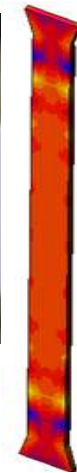
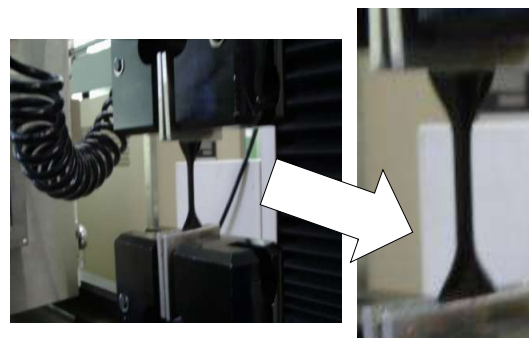
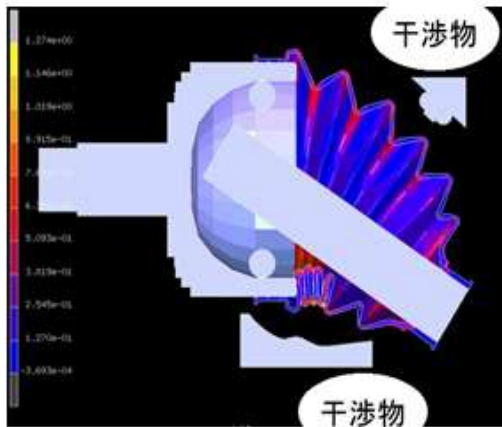
片当たりの補正が必用

ゴムの試験機で十分金属のヤング率が想定可能。解析で表現して形状依存性を取り除く。

樹脂材料の定義 ⇒ 材料定義ができれば90%以上完了

樹脂とゴム

ゴム材料で定義しようとする

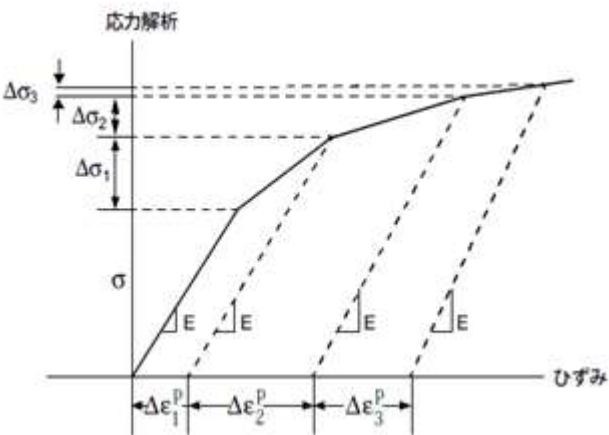
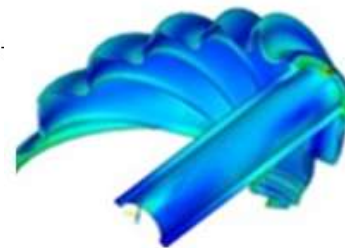
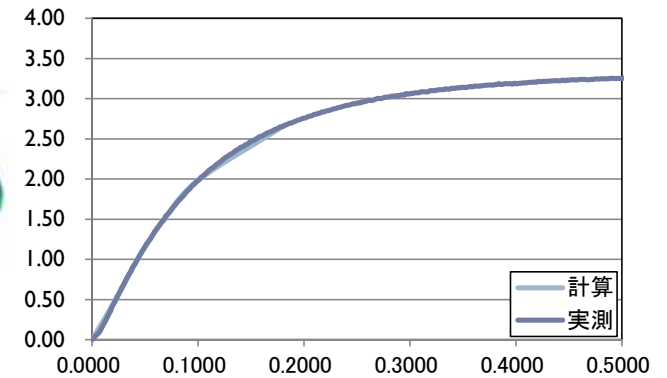


ヤング率	C10	加工硬化係数
53.17	8.86	
2.904	0.000	
4.598	0.050	
5.786	0.105	
6.917	0.185	
8.561	0.380	
11.103	0.950	

WORK_HARD_DATA



樹脂材料で定義



裂離方向の剛性の違い



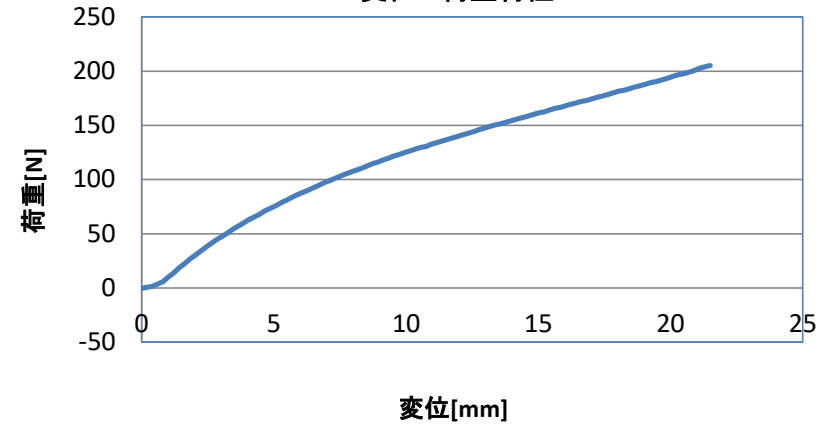
目視にて抜けのないことを確認

目視にて抜けのないことを確認

→ 樹脂の流動方向

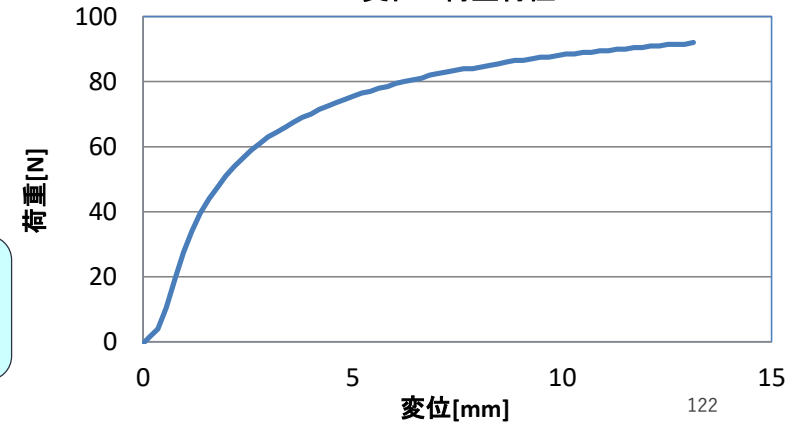
縦方向

変位vs荷重特性



横方向

変位vs荷重特性



大きく縦横特性が異なるときは要注意。概ね2～3割程度の差であり異方性を考える必要はない。