



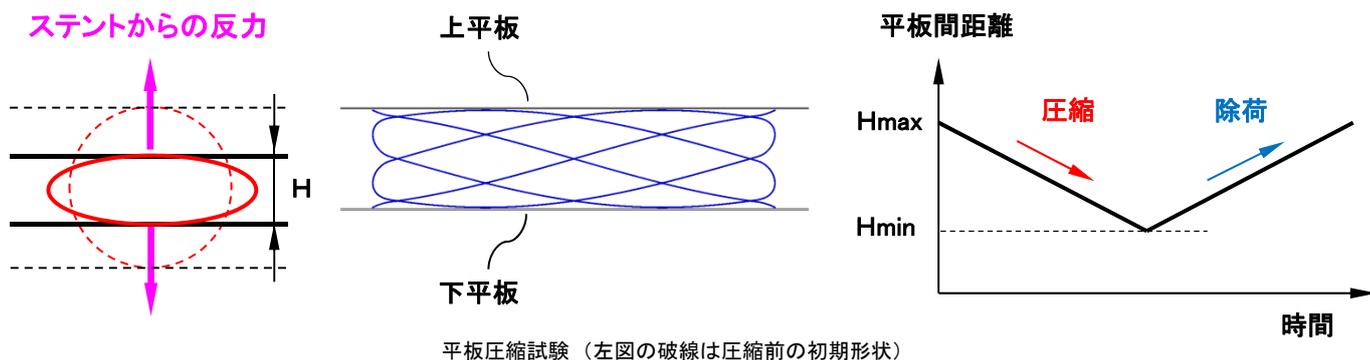
ステントの平板圧縮解析

ステント素材の引張試験（応力・ひずみ線図）からステントの平板圧縮挙動を評価します。

解析の概要

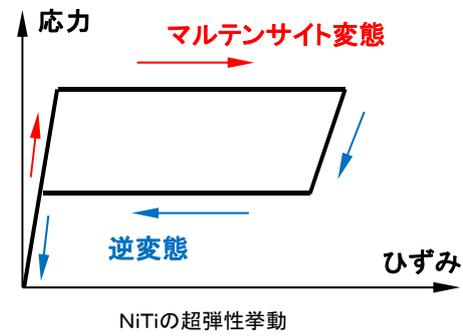
●ステントの力学的評価

ステントの基礎特性を評価する方法に2つの平行平板を用いた圧縮試験があります。この試験はステントを上下平板により扁平圧縮したときの変形量と反力を評価するものです。当社では、構造解析ソフトAbaqusを用いて、素材の引張試験結果から圧縮→除荷時のステント挙動をシミュレーションするサービスをご提供いたします。



ステント素材・形状について

- ステント素材
超弾性挙動を示すNiTi（ニチノール）、CoCr合金などの金属材料、または線形弾性体として扱える樹脂が解析可能です。なお、NiTiの場合、解析には超弾性カーブが必要です。
- ステント形状
ワイヤータイプ、ならびに、薄肉管をレーザー加工したストラットタイプ いずれの形状でも解析可能です。



解析結果

- (1) 荷重変位線図、および、変形図、応力・ひずみ分布図で示します。
- (2) 超弾性NiTiの場合、マルテンサイト体積分率の分布図も出力できます。

