

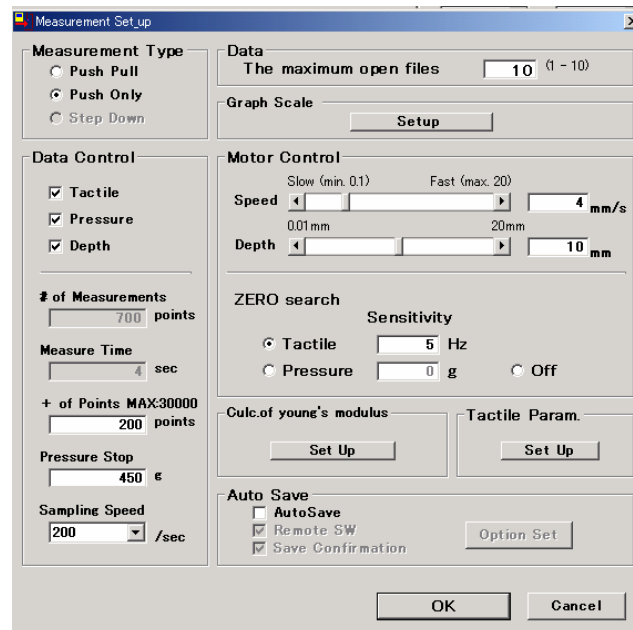
平成 20 年 9 月 25 日
株式会社アクシム

計測実験 1、アキレス腱の計測

計測実験 2、筋硬度の計測

計測機器：ピーナストロン

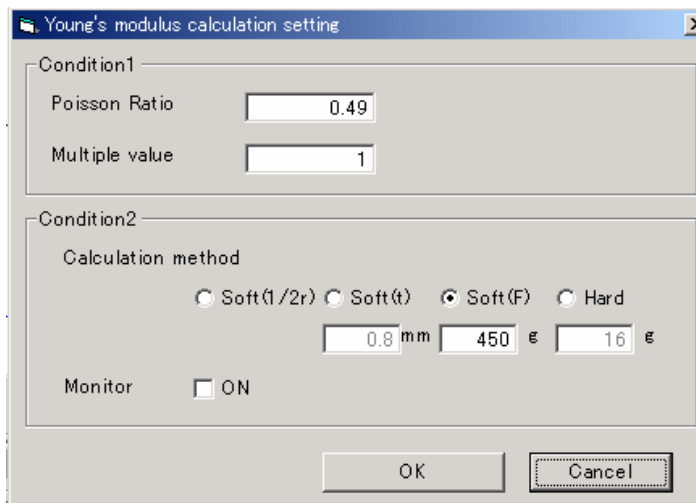
図 1、計測設定画面



計測設定 Pressure Stop450 g（計測機最大500g）

計測スタイルは、Push Only でセンサーを止めた。（計測スタートから終了まで4秒間）

図 2、ヤング率 (Pa) の計算設定画面



このセンサーで使用している荷重計の最大が500gのため450gと設定した。

計測

図3、計測グラフ

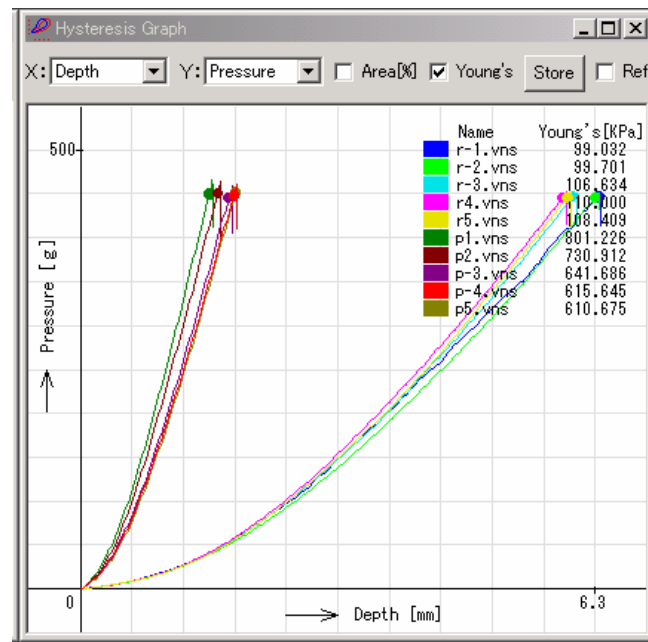


図3は縦軸に加重、横軸に変位

通常の計測では、変位量固定とし加重値の大きさから柔らかさの判断をしていた。しかし、アキレス腱を収縮させると計測目標であるアキレス腱までの距離が違いすぎ、計測ミスも考えられるため、本実験では荷重優先を選択し荷重値450gまで変位量を与えた。各計測サンプル5個を採取して評価した結果十分に再現性のある計測が可能となった。

計測実験2、筋硬度計測

図4、アキレス腱の計測で使用した各設定を同じくし+ of Pointsを0と設定、計測時間2秒で筋硬度の計測を行った。

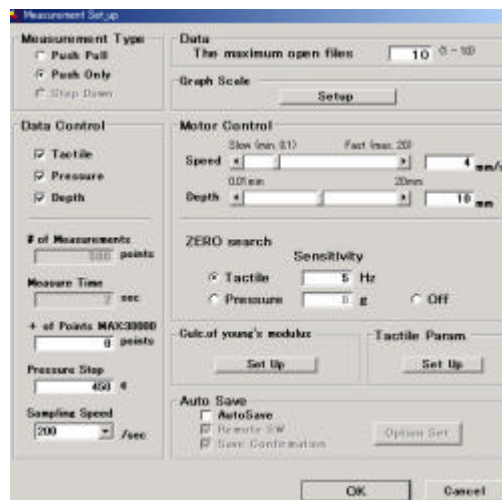
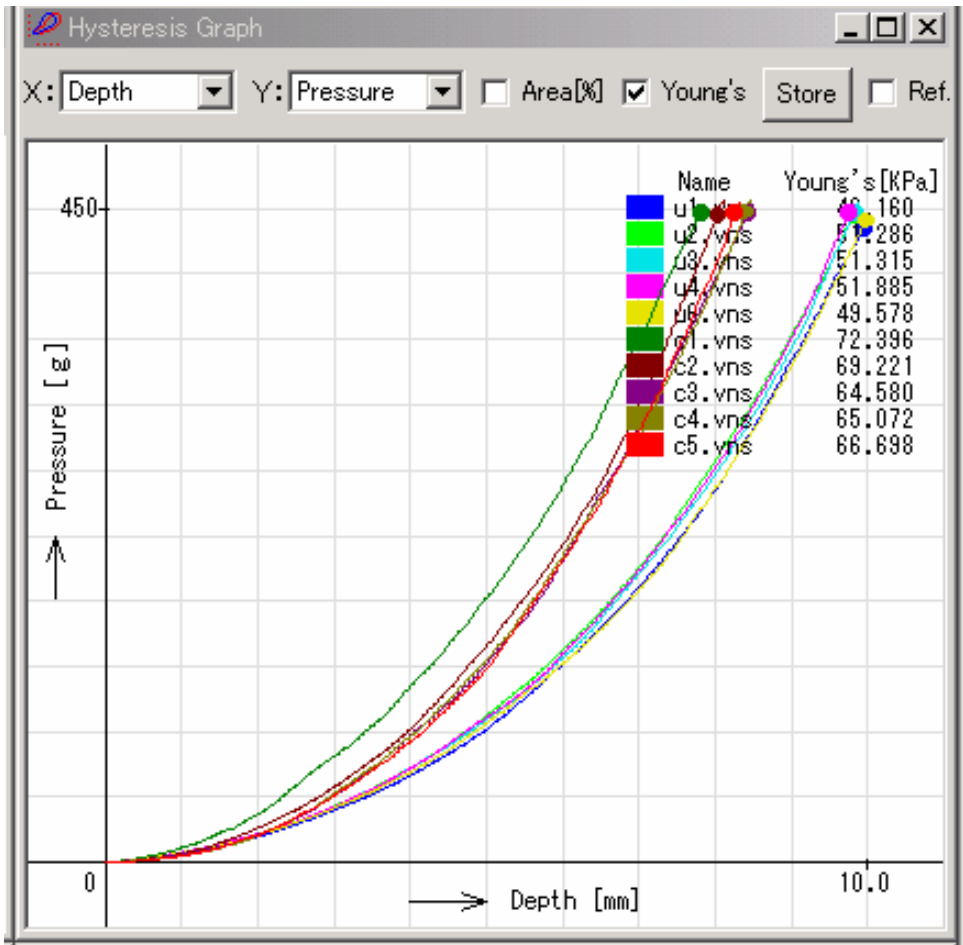


図5、計測グラフ



U1～u5 は、腕の内側通常の状態 c1～c5 は、同一部位に力を入れて計測した。
腕に力を入れた計測数値と通常の腕の数値に明らかな差異が見られた。