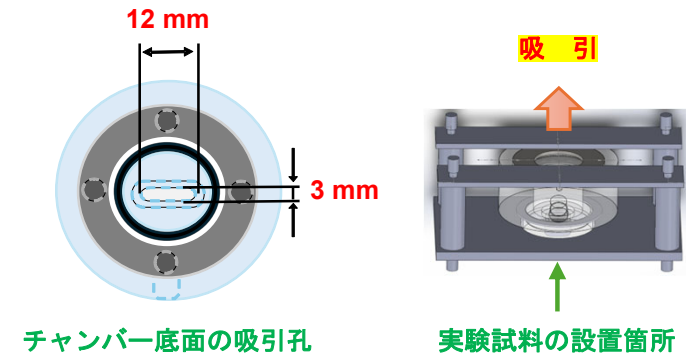
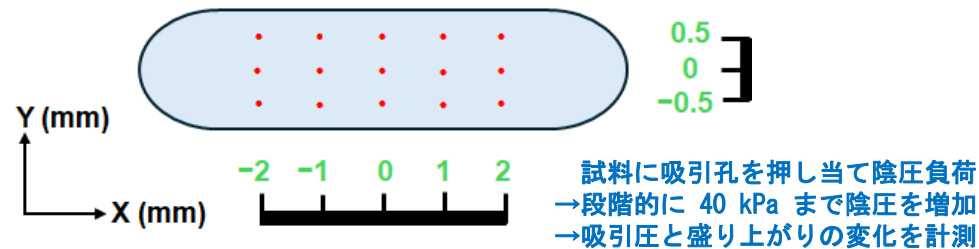


吸引式の生体軟組織力学特性計測装置の試作

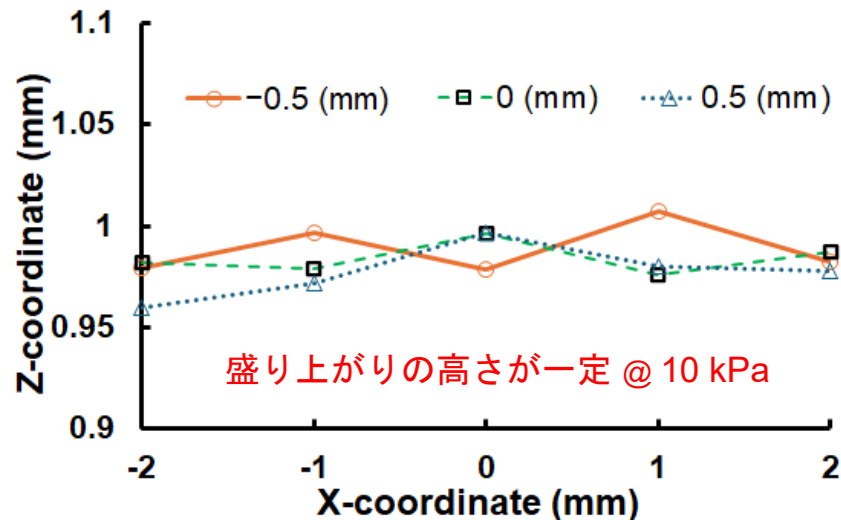
所属：先進機械電子システムセンター 田村篤敬（機械工学講座），影山智明（ものづくりセンター）

目的 傷害予測・外科手術シミュレーション等に活用可能な生体軟組織の力学特性を簡便かつ精確に計測する手法の確立

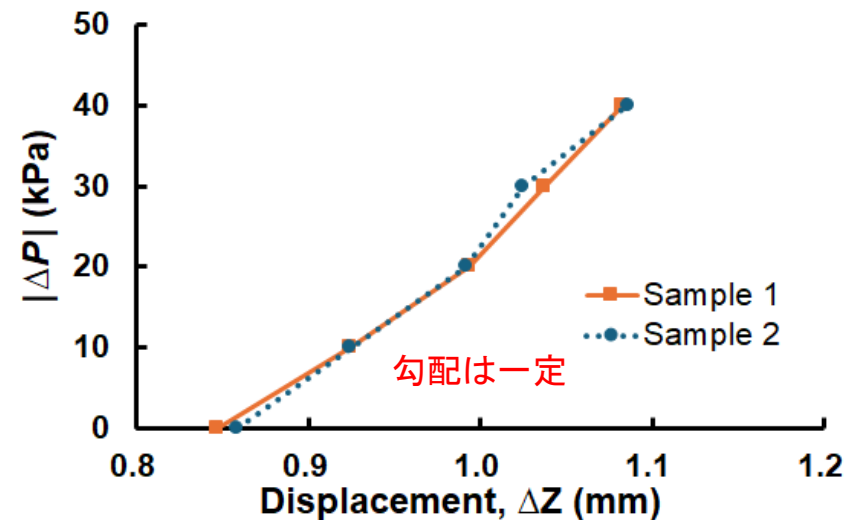
方法 アスペクト比 4:1 の矩形状の吸引孔を有する吸引試験装置を試作
寒天を実験試料として吸引時の試料表面の盛り上がり具合を計測



結果 ①表面が平面ひずみ状態の盛り上がりになっていることから、変位量計測に関して高い再現性を確保



②吸引圧－変位量（盛り上がり）の勾配とヤング率の間には高い相関のあることを確認



まとめ 独自のコンセプトにもとづく吸引式の生体軟組織力学特性計測装置を試作し、その妥当性を確認することができた