

デジタル画像相関法を用いた 木材の3点曲げ試験のひずみ計測

1. 試験内容

表 1 に試験内容を示す。

表 1

試験品	図 1 参照
試験機	万能試験機 容量 100kN
	非接触三次元ひずみ測定機
試験方法	3点曲げ（圧縮荷重を測定） 木材の3点曲げ試験をしているときのひずみをデジタル画像相関法で測定した。試験品の長手方向をX方向とした。

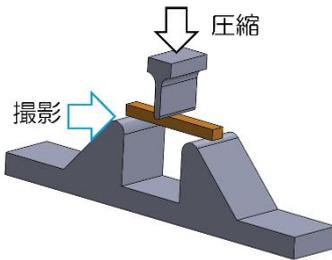


図 1 試験品の設置状況のイメージ

2. 試験結果

図 2 に荷重-ストローク線図を示す。図 3 に試験中の X 方向のひずみのコンター図を示す。コンター図の緑がひずみ 0%、赤が引張ひずみ、青が圧縮ひずみである。試験片の右側下部で引張ひずみ、右側上部で圧縮ひずみを測定した。

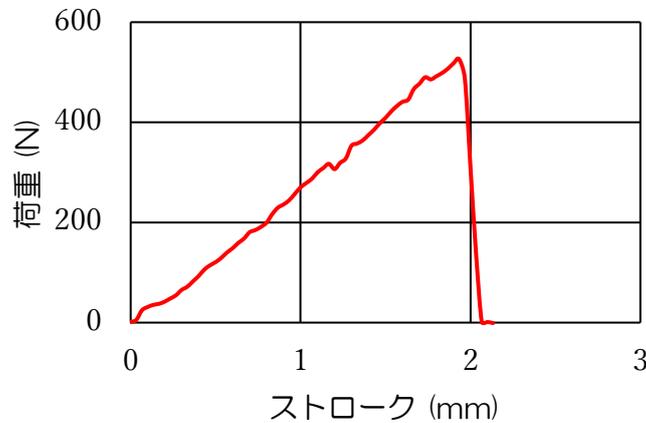


図 2 荷重-ストローク線図

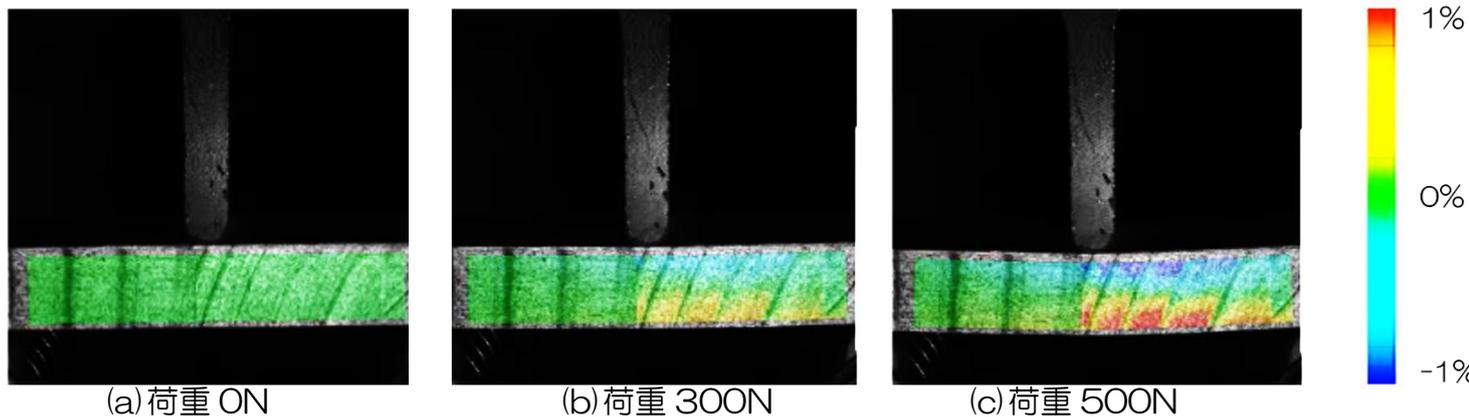


図 3 X 方向のひずみのコンター図