



【結果および考察】

図3に心材試験体の荷重変形曲線の例を示す。0週処理に比べ、処理期間が長くなると繰り返しループは小さく、最大荷重も低くなる傾向にあるが、ループが小さい場合は20mm変位時まで荷重が上昇する傾向にあった。

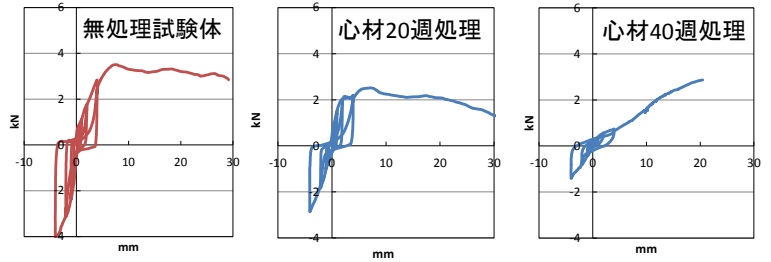


図3 荷重変形曲線の例

図4, 5に最大荷重とピロディンの打ち込み深さの関係を示す。ピロディンの打ち込み深さは測定限界である40mmを超えたものは50mmに図示し、直線回帰においては除外した。

最大荷重とピロディン打ち込み深さの関係においては心材試験体ともに負の相関が得られた。図6, 7に20mm変位までのエネルギー吸収量とピロディンの打ち込み深さの関係を示す。心材試験体においては、負の相関が得られているが、心材試験体においては相関が得られなかった。

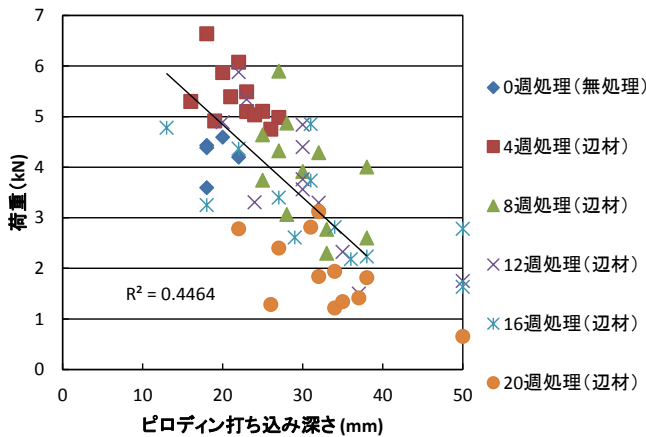


図4 辺材試験体における最大荷重とピロディン打ち込み深さの関係

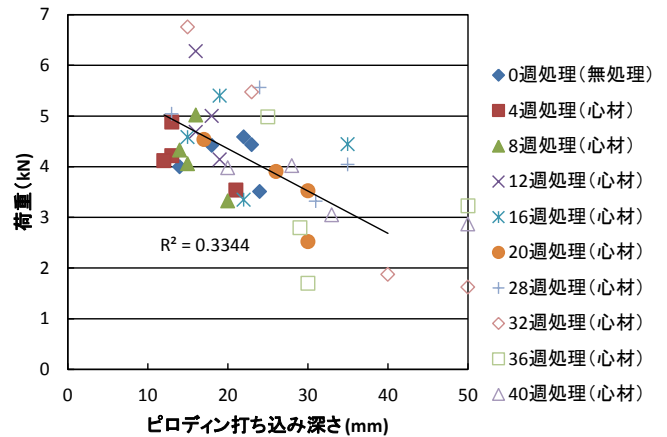


図5 心材試験体における最大荷重とピロディン打ち込み深さの関係

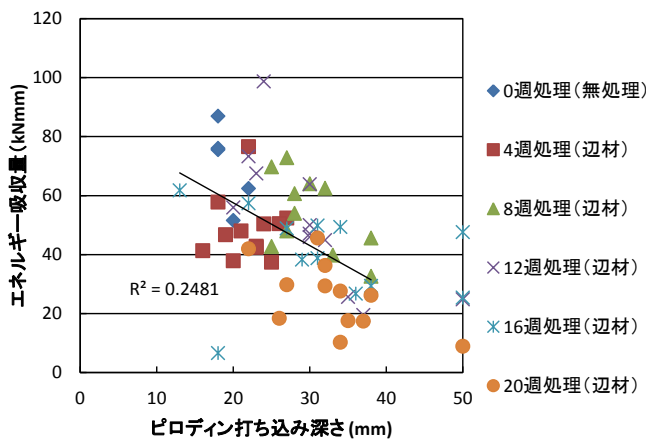


図6 辺材試験体におけるエネルギー吸収量とピロディン打ち込み深さの関係

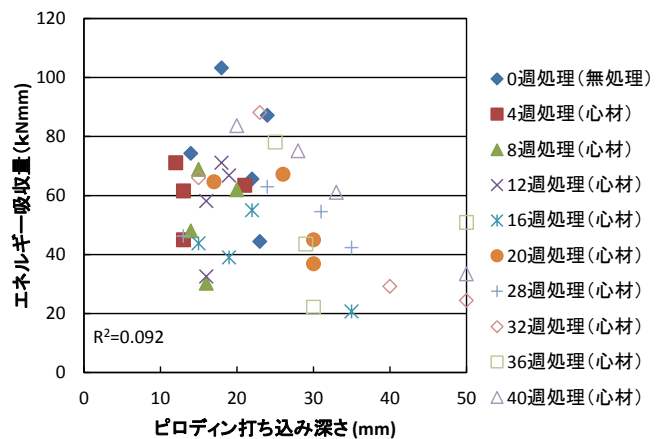


図7 心材試験体におけるエネルギー吸収量とピロディン打ち込み深さの関係

【結言】

強制腐朽処理をしたスギ部材を用いて、これにビスを留め付けた場合の一面せん断耐力を測定した。腐朽部材を乾燥させた状態で測定したピロディンによる打ち込み深さは、最大荷重やエネルギー吸収量との間において有意な相関が得られた。今後は、剛性（初期剛性、割線剛性）、質量減少率についての解析結果を加え、改修現場において、目視に代わる客観的判断根拠の一つとしてピロディンが活用できるように発展させたい。