

横方向の部分圧縮（めり込み）性能について

スギのめり込み性能については、近年になっていくつかの研究機関で実験が行われてきましたが、実際の柱－土台接合部を用いた例はほとんどありません。また、実用条件を考慮した試験、特に長期的な変形を考慮した試験の例は全くなかったのです。このため、スギ土台の性能については多くの危惧する声が聞かれました。

これを背景に、宮崎県では、4年ほど前から様々な条件下でスギによる柱－土台接合部のめり込みクリープ（長期的にめり込み変形が増加する現象）を検討してきました（荷重条件は通常の住宅レベルを考慮し297kg、891kgとしました）。結果として、負荷1年後の最大めり込み量が未乾燥材では、2.02～3.59mmとなったのに対し、乾燥材（気乾材）では、0.0165～0.774mm（いずれも土台の収縮含む）と極めて微小な値にとどまったのです。この結果から、通常の住宅レベルの荷重下にあれば、部材の含水率に配慮した施工を心がける限り、スギの土台としての適合性に全く問題はないと考えられます。



めり込みクリープ試験の様子