

木造トラスのクリープ試験について

平成30年9月25日(火) 愛媛県林業研究センター

1 クリープ試験とは

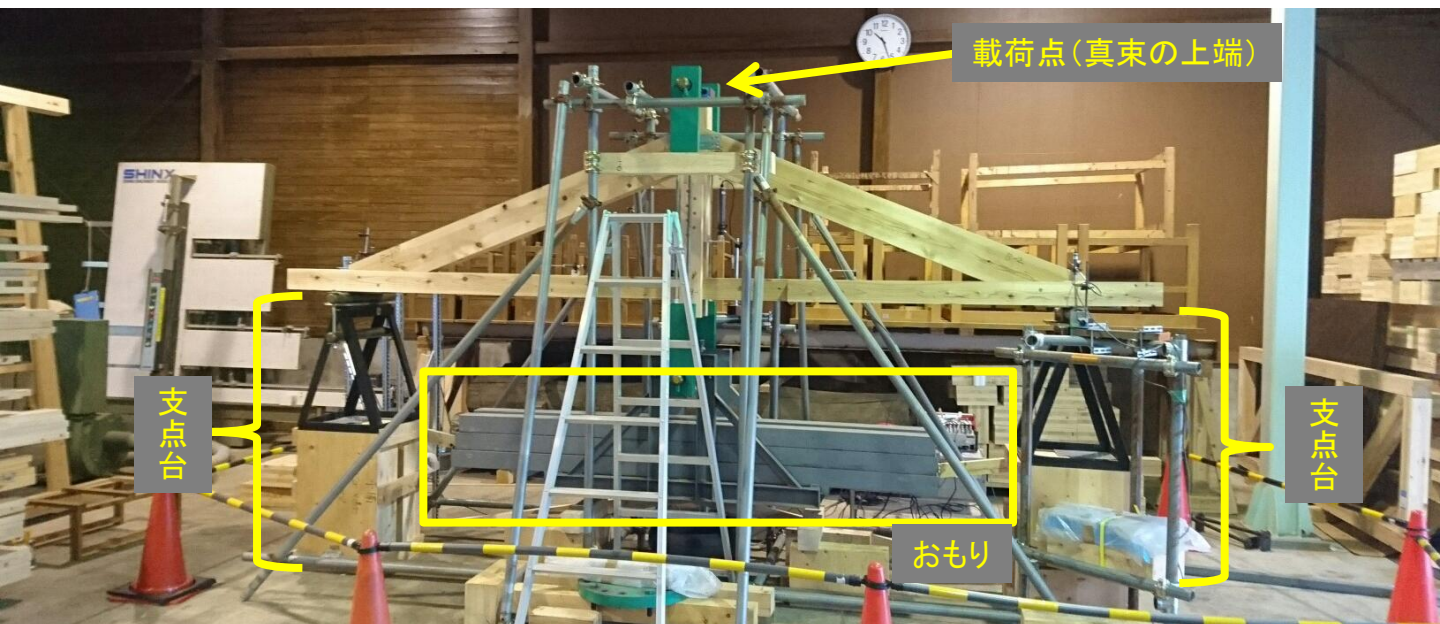
クリープ試験は、長期間、試験体に応力をかけて、クリープ変形を測定し、クリープ性能を評価するために行います。

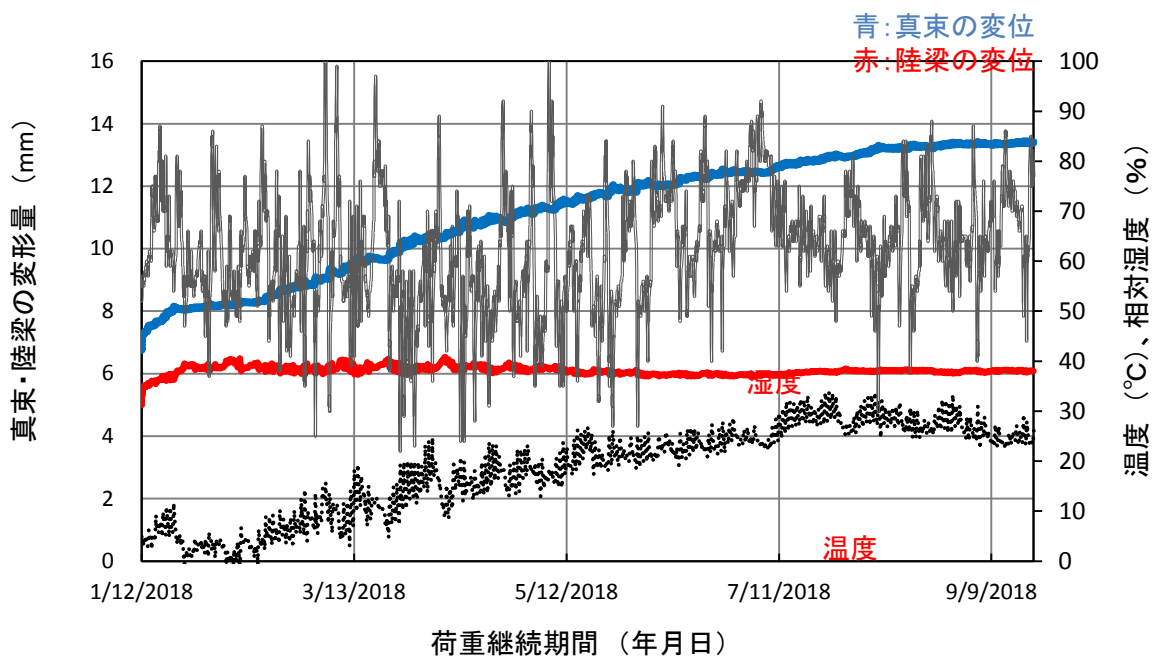
木材は、持続的な負荷が作用すると、時間の経過とともに変形が増大します。このときの変形をクリープ変形と呼びます。長期に応力をうける梁などの横架材やトラスなどでは、たわみにおけるクリープ変形を考慮する必要があります。

また、湿度が変動するときのクリープ変形をメカノソープティブ変形と呼び、製材品は、長期的な継続荷重が作用した状態で含水率が低下（乾燥の進行）すると大きな変形を生じる場合があります。未乾燥材や乾燥が不十分な材が使用された場合はこの変形に注意する必要があります。

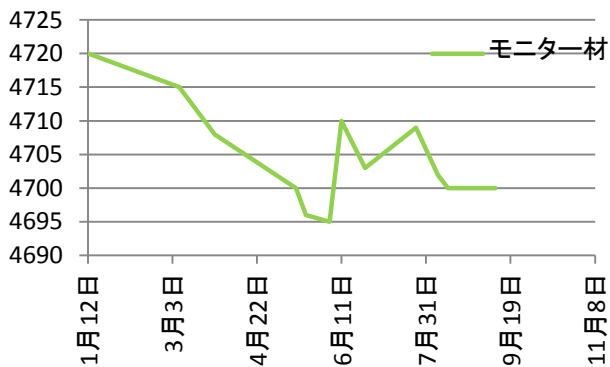
2 試験概要

- ・試験体の寸法：東予グループ フィンクトラスのモデルから作製
別添図面のとおり
- ・試験期間：平成30年1月12日（金）～
- ・載荷荷重：約19 kN（1.951 t、長期設計荷重から設定）
- ・スパン：4 m
- ・変位測定点：
 - ①真束（垂直方向）
 - ②陸梁のたわみ
 - ③支点上（土台のしずみ、材のめり込みなど）





変位と温湿度の状況(载荷後から9/20まで)



モニター材の重量変化(载荷後から9/20まで)

