

# 「三重県産スギ横架材スパン表」のご利用に当たっての注意事項

2009年8月13日

## 1 高温乾燥材の使用について

当スパン表では、収縮に伴う変形やクリープたわみを考慮して、含水率が20%以下に乾燥された横架材の使用を推奨しています。

また、スパン表の作成に当たって、中温乾燥又は天然乾燥を行った県産スギ平角材の曲げ強度試験を実施し、基準強度を算出しています。

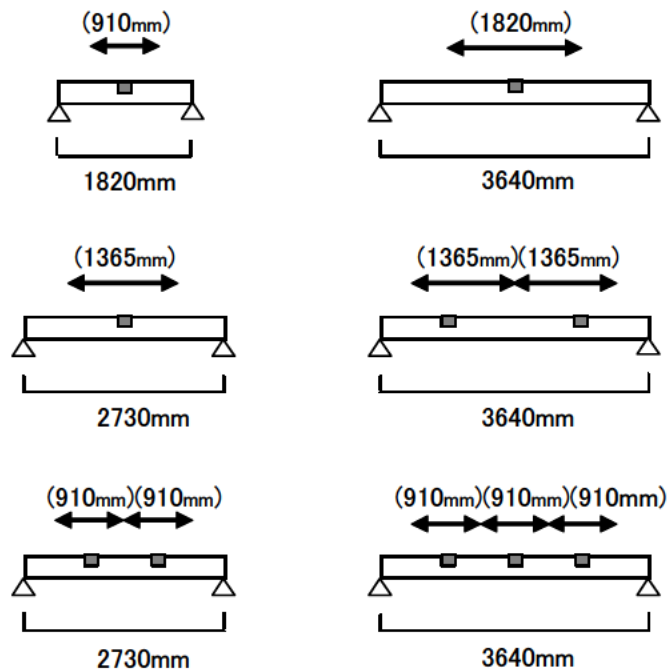
高温乾燥を行った材では内部割れの発生や樹種によっては曲げ強度が低下すると言われていますが、高温乾燥でもドラインセット後に温度を中温に下げる技術が普及し、内部割れの発生や曲げ強度の低下等を防ぐことが可能となり、早く乾燥できる高温乾燥が一般的に取り入れられています。しかし、乾燥時間を短縮することが優先され、ドラインセット後も高温の状態を続けると内部割れや強度の低下等が起こる恐れがあります。

当研究所でもスギやヒノキの高温乾燥において、温度設定や高温時間等のスケジュールによっては、内部割れの発生や曲げ強度が建設省告示の機械等級区分の基準強度を下回る材が出現することがわかりました。このような高温乾燥材ではヤング係数と曲げ強度との相関がなくなりました。曲げ強度の低下については内部割れとの相関はありませんでしたが、高温による木材の性質への影響等は解明されていません。

このため、温度や高温時間などが適切に管理されずに高温乾燥が行われた横架材は、当スパン表で設定した基準強度を下回る材が含まれる恐れがあるため当スパン表は適用できません。

## 2 集中荷重を受ける場合の負担幅について

大梁、胴差、小屋梁、軒桁における小梁等により集中荷重を受ける場合のスパン側の集中荷重負担幅は、次のとおりとしています。これによりがたい場合は、1サイズ大きな断面を使用するなど検討してください。

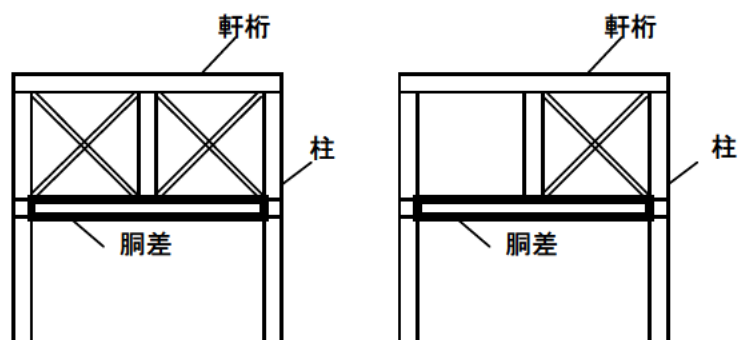


( ←→ は負担幅の範囲    ■ は集中荷重の位置 )

### 3 筋交いが入る場合の胴差について

当スパン表は、鉛直方向の荷重の応力に適応しています。

胴差しタイプ2及びタイプ4において、筋交いが配置される場合は、地震時応力として胴差しに鉛直方向以外の力（集中荷重）が加わるため、当スパン表の対象外となり別途詳細計算が必要です。



片筋交いの場合も同様