

スギノアカネトラカミキリ穿孔被害を受けたスギ・ヒノキ材の曲げ強度評価

濱口隆章^{*1}, 城戸杉生^{*1}, 森川陽平^{*1}, 長尾博文^{*2}, 原田真樹^{*2}, 加藤英雄^{*2}, 井道裕史^{*2},
小木曾純子^{*2}, 高田裕市^{*3}

Evaluation of Bending Strength of Sugi (*Cryptomeria japonica*) and Hinoki (*Chamaecyparis obtusa*) Lumber Damaged by the Wood Boring Insect (*Anaglyptus subfasciatus*)

Takaaki HAMAGUCHI^{*1}, Sugio JODO^{*1}, Yohei MORIKAWA^{*1}, Hirofumi NAGAO^{*2},
Masaki HARADA^{*2}, Hideo KATO^{*2}, Hirofumi IDO^{*2}, Junko OGISO^{*2}, Yuichi TAKADA^{*3}

^{*1} Wakayama Prefectural Forestry Experiment Station

^{*2} Forestry and Forest Products Research Institute

^{*3} Urban Design Institute.Co.,Ltd.

In order to formulate the acceptable quality criteria of commercial lumber damaged by the wood boring insect, we investigated the effect of the damage degree by worm holes on bending strength (MOR) of sugi and hinoki lumber (flat scantling and squares) for each visual grading and mechanical grading specified by the Japanese Agricultural Standard for Lumber (JAS). Relationship between the ratio of sum of worm hole widths to lumber width (WHW-S) or the ratio of total width of grouped worm holes to lumber width (WHW-G) and MOR, there were no significant negative correlations in all grades and dimension types of hinoki lumber. On the other hand, in some grades of sugi lumber, significant negative correlations were observed. As a result of the above, in the practical quality management, it is desirable to set the value for acceptable quality criteria based on WHW-S.

スギノアカネトラカミキリ穿孔被害材（虫害材）の品質基準の策定を目的に、虫孔による被害程度が、スギ・ヒノキ製材（正角・平割）の曲げ強度（MOR）に及ぼす影響について、製材の日本農林規格（JAS）の目視等級および機械等級ごとに検討した。集中（WHW-S）または群（WHW-G）の虫孔の最大幅比と曲げ強度の関係では、ヒノキではすべての強度等級・材種で有意な負の相関が認められなかったが、スギでは、いくつかの強度等級で有意な負の相関が認められた。虫害材の品質管理の実務に際しては、集中の虫孔の最大幅比（WHW-S）に基づく品質基準値の設定が望ましいと考えられる。

*1 和歌山県林業試験場

*2 国立研究開発法人 森林総合研究所

*3 株都市環境研究所