北海道厚真町産カンバ人工林材の材質特性

大崎 久司*1, 村上 了*1, 秋津 裕志*2

The timber properties of birch grown in a plantation in Atsuma, Hokkaido

Hisashi OHSAKI*1, Satoru MURAKAMI*1, Hiroshi AKITSU*2

木材学会誌, 65 (4), 189-194 (2019) Mokuzai gakkaishi, 65(4), 189-194 (2019)

キーワード:カンバ,人工林材,曲げ試験,圧縮試験

Keywords: birch, plantation-grown tree, bending test, compression test

北海道厚真町産のカンバ類(シラカンバ、ウダイカンバ、ダケカンバ)の人工林材の材質について調査を行った。 高さ2m位置の樹幹から円板を採取し年輪幅の測定を行うとともに、JISに準拠した曲げ試験および圧縮試験を行った。 初期成長における年輪幅は、シラカンバとウダイカンバに比ベダケカンバは小さかった。いずれの樹種も樹心からの 距離と密度の関係は樹心に近い側が若干密度が低め、もしくは変動が小さかった。密度が低いシラカンバの強度性能 は、他の2樹種より低めであった。樹心に近い箇所の強度性能は低下していた。また、密度と強度性能の垂直変動は 小さかった。これらの結果から、今回供試したカンバ類の人工林材は、これまで利用されてきた天然林材と同様の強 度性能があると示唆された。

The wood qualities of birch species grown in a plantation in Atsuma, Hokkaido, were investigated. Shirakamba (Japanese white birch; *Betula platyphylla*), Udaikamba (Japanese red birch; *Betula maximowicziana*) and Dakekamba(Erman's birch; *Betula ermanii*) were used. Disks were cut from the trunk at part of 2m height above the ground and the ring widths were measured. Bending tests and compression tests were carried out. The initial radial growth of Dakekamba was smaller than that of the other species. Wood density decreased from bark to pith. The closer to the pith, the lower the bending and compression strengths were. There was little change in density or the bending and compression strengths at ground height. The plantation grown birches showed similar strength performance as naturally grown birches.

^{*1}利用部 資源・システムグループ、*2性能部 構造・環境グループ