

奈良県産スギ材を用いた弦楽器開発事業

奈良県森林技術センター

1.事業概要

密植・多間伐・長伐期という細やかな施業体系で育林された県産スギ材は、緻密な年輪構造を有して、強く、美しいという、優れた特徴をもつ。本事業は、この特徴を活かす新たな用途として、楽器利用に着目し、県産スギ材の音響特性を調べるとともに、県産優良スギ材を用いたバイオリン、ビオラ、チェロを開発した。

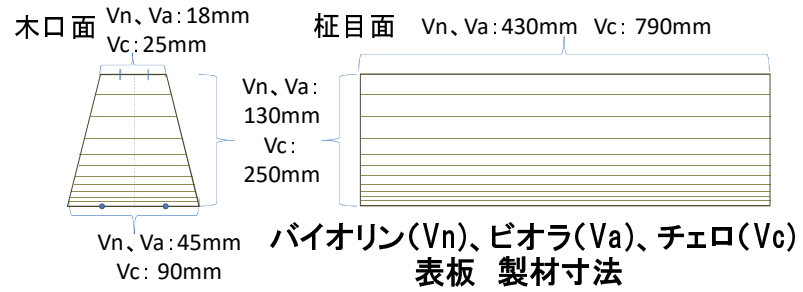
2.弦楽器製作について

- 製作期間 ①バイオリン(1) 平成29年10月～平成30年3月
②バイオリン(2)・ビオラ・チェロ 平成30年4月～平成31年3月

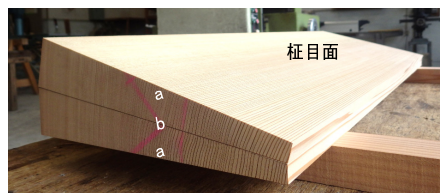
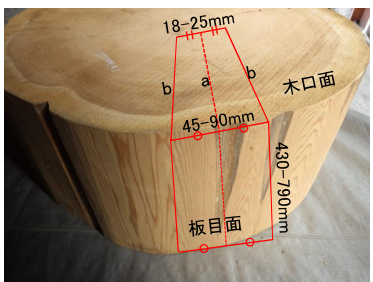
- 県産スギ材を用いた部品：表板・バスバー・魂柱
(その他の部品は、スギと特性が異なるため、通常使用されている樹種を使用)

表板…響板とも呼ばれ音を伝える振動体となる。通常松科の材料で柁目取りの材料が使われる。
バスバー…カ木とも呼ばれ表板を補強し、音の振動を効率よく表板に拡げ、低音をより良く響かせる役割。
魂柱…表板と裏板の間で圧力を支えて、駒からの音の振動を表板から裏板へ伝え音響効果をより高める役割。

弦楽器を構成する主な部品	材料
表板、バスバー、魂柱	スプルース→ 県産スギ材
裏板、側板、ネック等	メープル
指板、ナット、ペグ等	黒檀



- 製作に用いた材料のスギ材の由来等
産地：奈良県吉野郡川上村
樹齢：①270年生 ②250年生
乾燥方法：①天然乾燥20年以上
②天然乾燥5年未満＋低温乾燥
本来の用途：天井板など 建築用材



表板木取りイメージ(左)
切り出したチェロ表板用材(右)



バイオリン表板製作過程

3.弦楽器製作者

■ 鈴木 郁子(すずき いくこ)氏
(略歴) イタリアクレモナでバイオリン製作の修行を重ね、1990年イタリア国立クレモナバイオリン製作学校にてディプロマを取得。帰国後、現在に至るまで約25年間バイオリン製作に従事。イタリアのバイオリン製作コンクールの審査員を務めるなど、国内外でバイオリンの製作技術に定評がある。



なお、バイオリン(2)、ビオラは、鈴木郁子氏監修のもと、馬戸建一氏、馬戸崇之氏により製作された。

