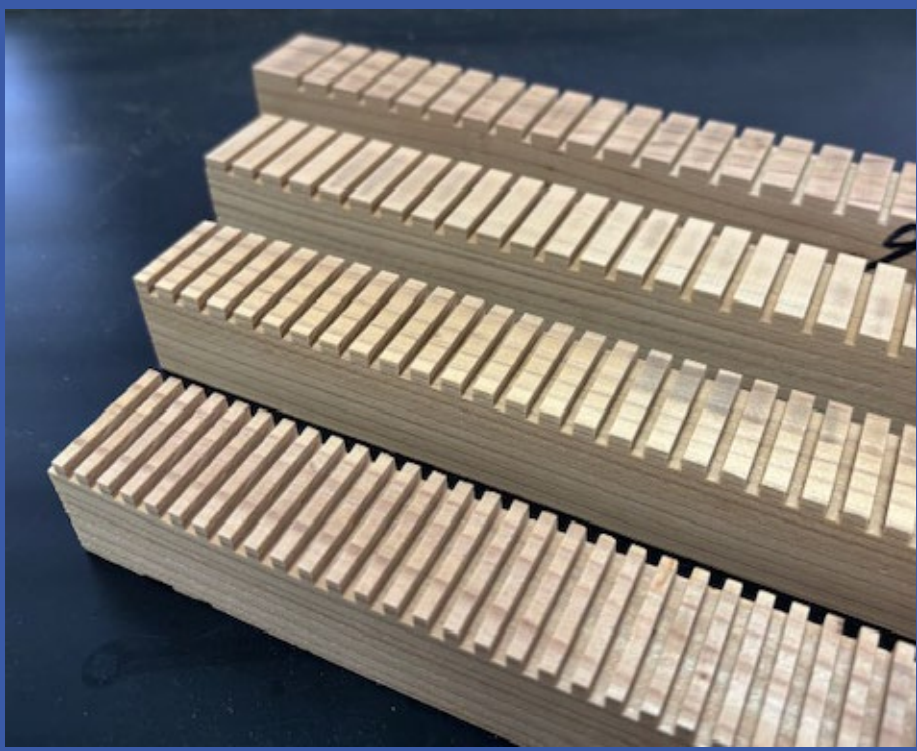


地域資源部



概要

棧木痕とは、木材の乾燥時に棧木と製材品が接触することによる乾燥環境の不均一が原因で発生する色ムラです。その棧木痕の発生を抑制するには、乾燥環境の不均一を極力小さくすることが重要です。今回、棧木の表面にスリット加工を施した「工夫棧木」を用いることで、棧木痕の発生を抑制することができました。

◇工夫棧木の製造と実験

棧木の表面にスリット状の凹凸を作り込む形状を施すことで、製材品との接触するブロック面積を小さくし、乾燥環境の影響差を小さくする工夫棧木を作成しました。

凸部幅 4種類 (3, 5, 7, 9mm)



凹部深さ 3種類 (1, 2, 3mm)



☆一部アルミ素材についても検討しました。

◇評価方法

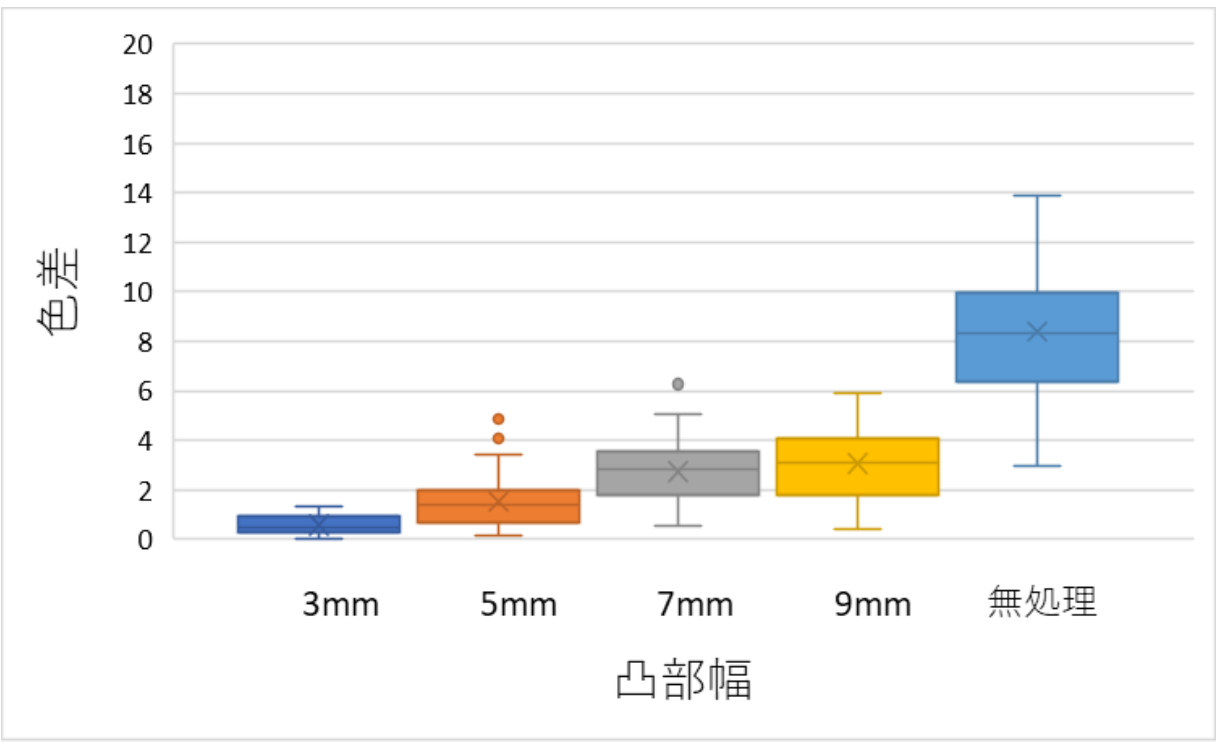
目視と色差で評価しました。目視は職員2名が4段階で判定し、「濃い、顕著」を「棧木痕発生」とカウントしました。色差はスキャナを用いて画像を取得し、画像処理ソフトによりL*, a*, b*値を求めました。

目視の判定基準

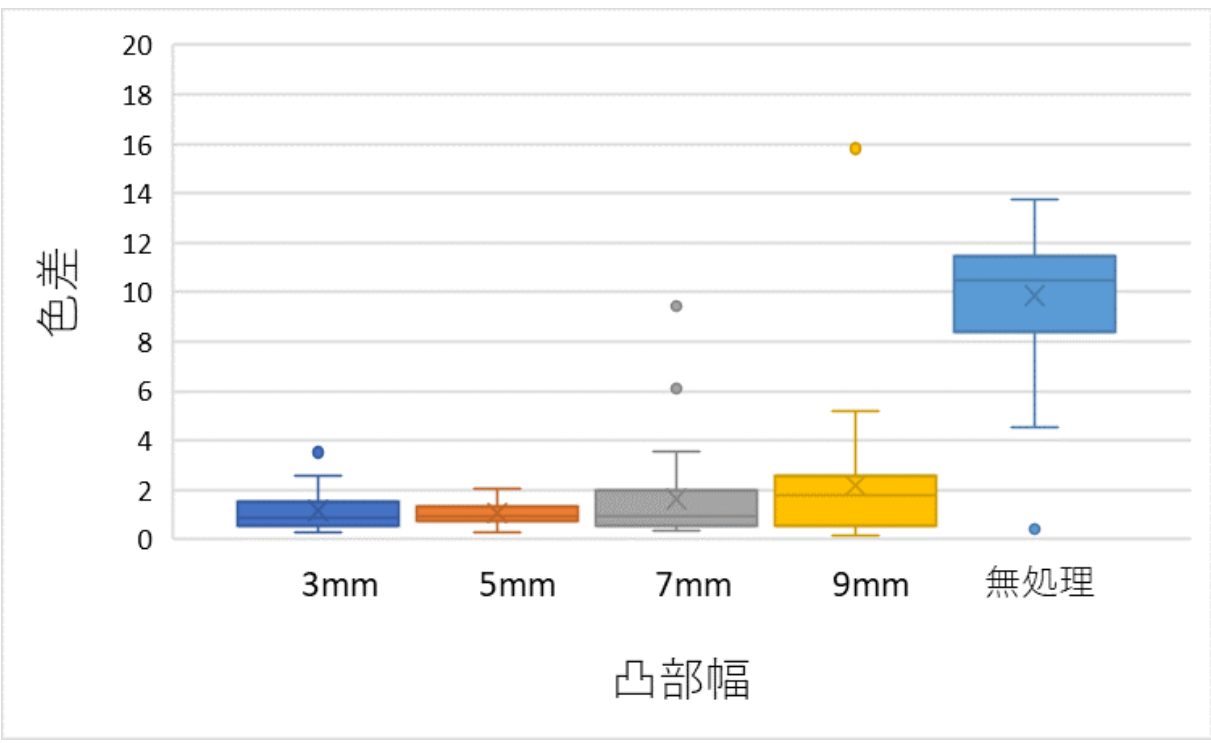
無し	薄い	濃い	顕著
○	△	×	××

◇実験結果

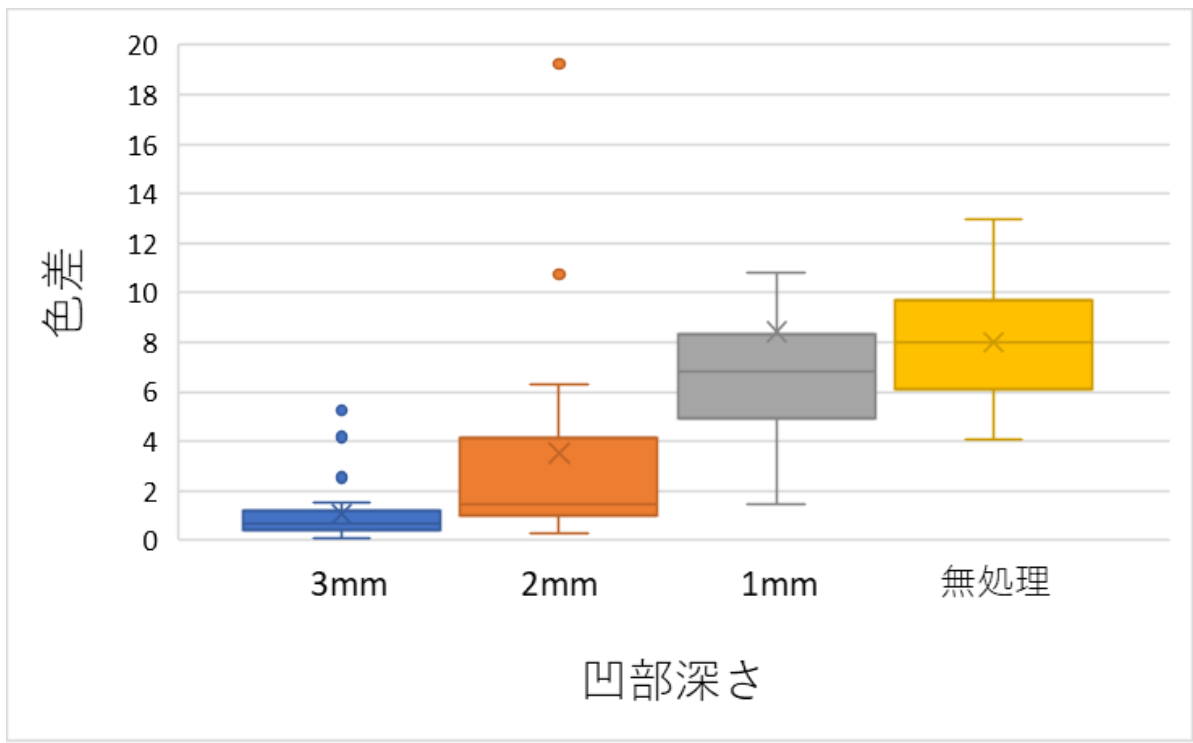
①凸部幅の影響



②凸部幅の影響 (1.5mm切削)



③凹部深さの影響



色差

目視

凸部幅 (mm)	3	5	7	9	無処理
発生数 (カ所)	0/32	14/32	28/32	28/32	128/128
発生率	0%	43.3%	87.5%	87.5%	100%

凸部幅が小さいほど、棧木痕の発生は少なくなりました。

工夫棧木面の全て色差の値が小さくなりました。

凹部深さが大きいほど、棧木痕の発生は少なくなりました。

＊)アルミ素材の工夫棧木では、スギ材に比べて棧木痕がやや強くでました。



いちおし

県内木材製造企業で問題になっていた棧木痕は、棧木の表面にスリット加工施した工夫棧木を用いることで発生を抑制できます。



キーワード

木材乾燥, 棧木痕, スリット加工, 工夫棧木, 色差, 画像処理ソフト

