

# 道産シラカンバによる内装材の開発 - どのようにつくるか? -

性能部 居住環境グループ 秋津裕志

## 研究の背景・目的

シラカンバは、北海道の広葉樹のうちで蓄積量が多く、成長が早いことから、木質資源としての利用が期待されています。しかし、原木の形状や、節、ピスフレックなどの表面品質の欠点により、その用途は、割り箸やチップへの利用がほとんどです。そこで、シラカンバの用途拡大と付加価値の向上をめざし、内装材としての利用を検討しました。

## 研究の内容・成果

### シラカンバ材が使われるために

JAS製品として認定されるために、基準の改正案を提案しました。

提案概要 ① 2等 ➡ 4等へ拡大 ② 生き節と死に節の区別 ③ ピスフレック許容値の明確化

事項 \ 基準		1等	2等		
現行	生き節又は死に節	長径が20mm以下	長径が30mm以下	—	—
	その他の欠点	軽微であること	顕著でないこと	—	—
		1等	2等	3等	4等
改正	生き節	長径が20mm以下	長径が30mm以下	長径が40mm以下	長径が50mm以下
	死に節	長径が15mm以下	長径が25mm以下	長径が35mm以下	長径が45mm以下
	髓斑点 (ピスフレック)	長さが50mm以下 幅が1mm以下	長さが100mm以下 幅が1mm以下	長さが200mm以下 幅が2mm以下	長さが400mm以下
	その他の欠点	軽微であること	顕著でないこと		

### 歩留まり向上のために

48×96cmの単板にして、LVLを製造しました。



欠点を除いた端材は幅18cm



腰壁・フローリング

(7.5~15~45×90cm)



歩留まり

乾燥単板 **51%**  
LVL **42%**  
製品 **37%**

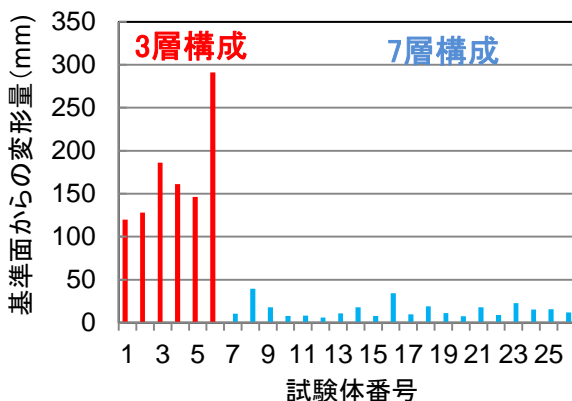
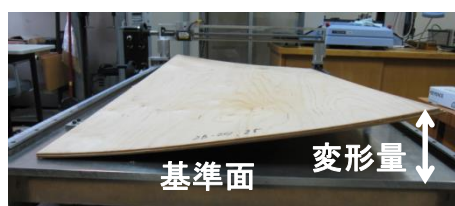
### 品質向上のために

3層構成のLVLにすると、そりやねじれが発生しますが、7層構成にすると大幅に減少しました。

1枚当たりの  
変形量合計  
(測定点36点)

3層構成  
**172mm**

7層構成  
**15mm**



### 今後の展開

今回製造したLVLは、剥き芯が10.5cmでした。さらに細くまで切削した場合や、単板厚さを変えた場合に、そりやねじれなどの変形量がどのようになるのか検討し、歩留まりの向上を目指します。