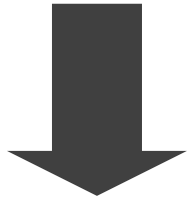


**吉野杉に新たな木材圧縮技術を付加した
新商品開発(家具・小物の製作)・
販路開拓事業**

黒滝村

1. 吉野杉の産地 奈良県 黒滝村が抱える問題点

- 近年の日本建築離れによる吉野杉材の需要低迷。
- 戦後からの円高傾向による安価な輸入木材の台頭も吉野杉材の需要低迷に影響している。



解決策

- 高級建築用材として名高い吉野杉の美しい柾目材を、家具として活用するため、柾目圧縮技術開発等を行いました。
- 高度な技術を活用し、世界が注目する高度なデザイン開発を行いました。
- 1クラス上の品質を求めるユーザーに向けて吉野杉による圧縮家具の魅力をしっかりアピールする。(プレゼンテーションは、昨年松屋銀座デザインギャラリーで実施しました。2020年東京オリンピック選手村関連施設を想定した家具作りを目指しています。)



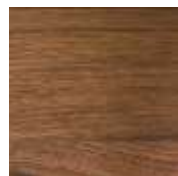
2. 開発の背景（既存品や類似品との差別化、製品市場における新規性・改良性）

●世界市場における高級家具の素材とは？

高級家具に使用されている木材は、アメリカ産・ヨーロッパ産のオーク材、ウォルナット材、ビーチ材を用いたものがほとんどである。



オーク



ウォルナット



ビーチ

《問題点》

日本には吉野杉のような魅力ある素材があるにもかかわらず、家具材には不向きであるため活用されていない背景があります。

●国産杉材による家具市場の問題点とは？

杉材による家具の場合

戦後の拡大造林政策により、伐期齢を迎えた国産の杉材を活用する取り組みは、日本各地で見受けられます。



宮崎県



山梨県



節が多いキャビネット

《問題点》

柔らかく傷がつきやすい杉材は、強度的な不安や曲げ加工が困難などデザイン面において制約がある。節が多く色の差が激しい為、高級感があるとは言えない。※町おこしで製作される家具はほとんどこのレベルである。

圧縮杉材による家具の場合

飛驒産業では、杉材を活用するため家具メーカーとしては、全国初の圧縮技術を導入。強度的に不安がなく、よりデザインの自由度を高める取り組みを実践している。



《問題点》

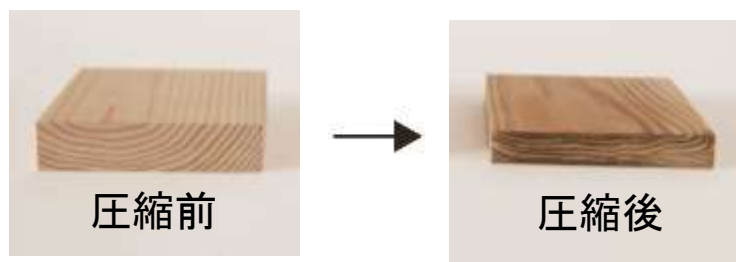
節の多い板目材を圧縮したものは、美観的に決して高級感がある家具とは言えない。

3. 試作品開発に当たっての問題点とその解決方法

今回の事業により、年輪が均一で節のない吉野杉に圧縮加工を施すことで、今までにない柾目の美しさと実用性を兼ね備えた高級家具素材を開発する。

従来の圧縮材

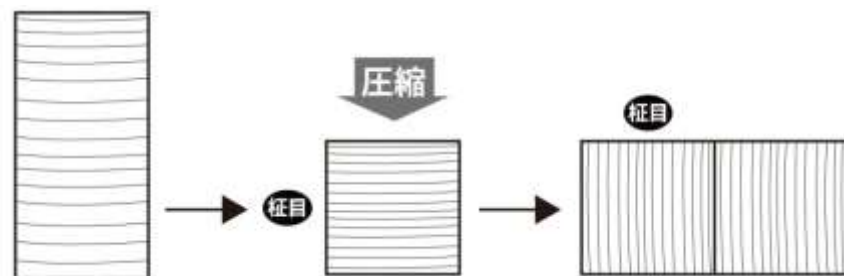
《板目材で節がある》



節の多い板目材を圧縮した杉材は、美観的に決して高級感があるとは言えない。

本開発による圧縮材

《柾目材で節がない》

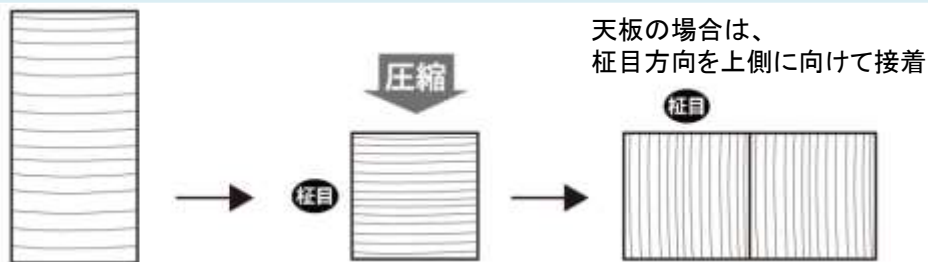


年輪が均一で節のない吉野杉に圧縮加工を施すことで、今までにない柾目材の美しさを実現する。

【研究開発項目】

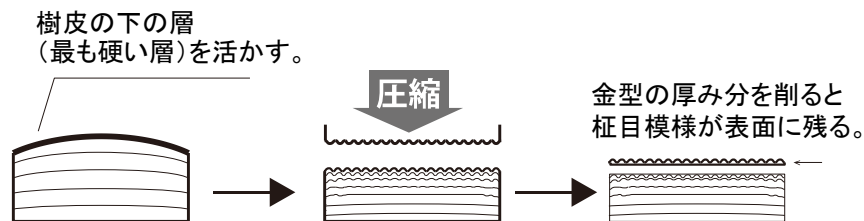
①年輪が均一で節のない吉野杉を活かした圧縮柾目素材の開発

新技术を活用し以下製品を開発する。

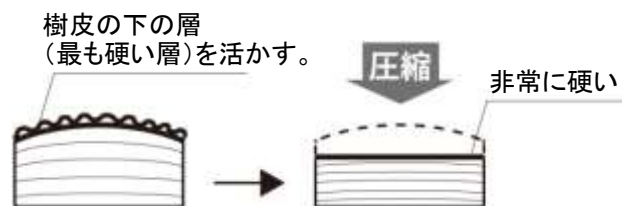


他にも、本事業では、以下の素材開発と商品開発を行う。

②吉野杉 柾目模様木材の開発



③吉野杉 超硬度木材の開発



④吉野杉 柾目無垢材3次元成形技術の開発



● 松屋銀座デザインギャラリー 展示会開催



● 吉野杉家具 開発商品の展示





●吉野杉柾目無垢材

3次元成形技術を施した商品



黒滝村役場 来客者用テーブルセット



ダイニングセット (ショールーム)



黒滝中学校教室 フローリング



黒滝村森林組合 会議室椅子



4, その他

「温故知新」

飛驒と奈良とのものづくりの関係は、
1300年前の平城京の造営に始まります。
かつて一世を風靡した
飛驒の匠と奈良の林家による協業に、
時代を超えて再び挑戦しています。



かつて飛驒の匠も
造営にあたった
平城京朱雀門



黒滝村の吉野杉のすごさ
吉野杉の持つ美しい淡紅色
や均一で密のある年輪、強
度の強さは、最高級の建築
用材の名にふさわしく、皇居
をはじめ数々の屋敷に使用さ
れています。粘りがある黒滝
材は、歴史的建造物にも適し
ているため、奈良県の平城遷
都1300年記念事業によって
復元された大極殿の一部の
柱にも使用されています。



黒滝材が使用されている平城京大極殿