

JAS認定工場の現状

株式会社キーテック木更津工場

品質管理課

国崎 祐樹

(株)キーテックの概要

- * 製造品目：
 - * ○合板(普通合板、防虫処理普通合板、構造用合板、防虫処理構造用合板、コンクリート型枠用合板)
 - * ○LVL(構造用単板積層材)
 - * ○キーラムジョイスト(木質複合軸材料)
- * 沿 革 :昭和33年 4月 合板
- * 平成 3年 3月 LVL
- * 平成18年12月 キーラムジョイスト
- * 従業員:約200名

(株)キーテックの概要

* 合板



(株)キーテックの概要

* 構造用LVL



(株)キーテックの概要

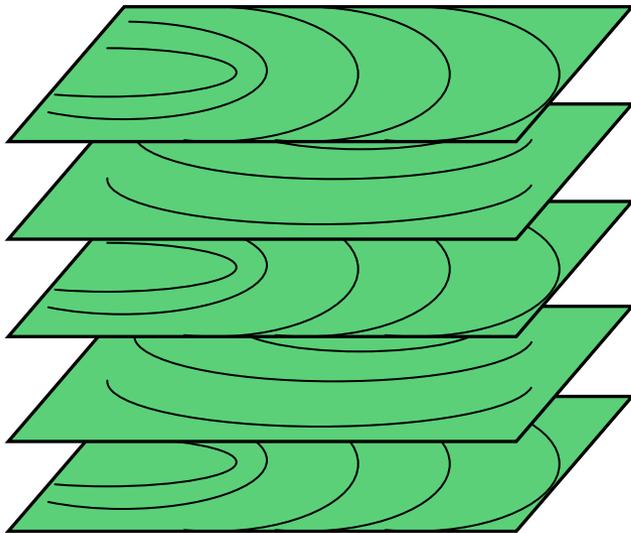
* キーラムジョイスト



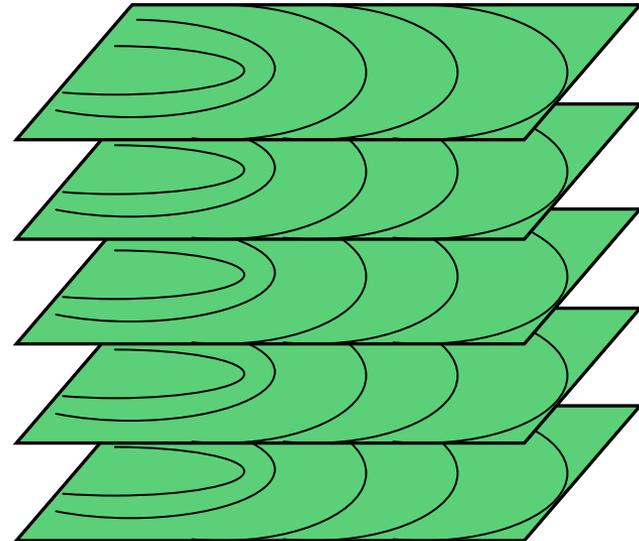
合板・LVLの製造工程

合板・LVLの構造の違い

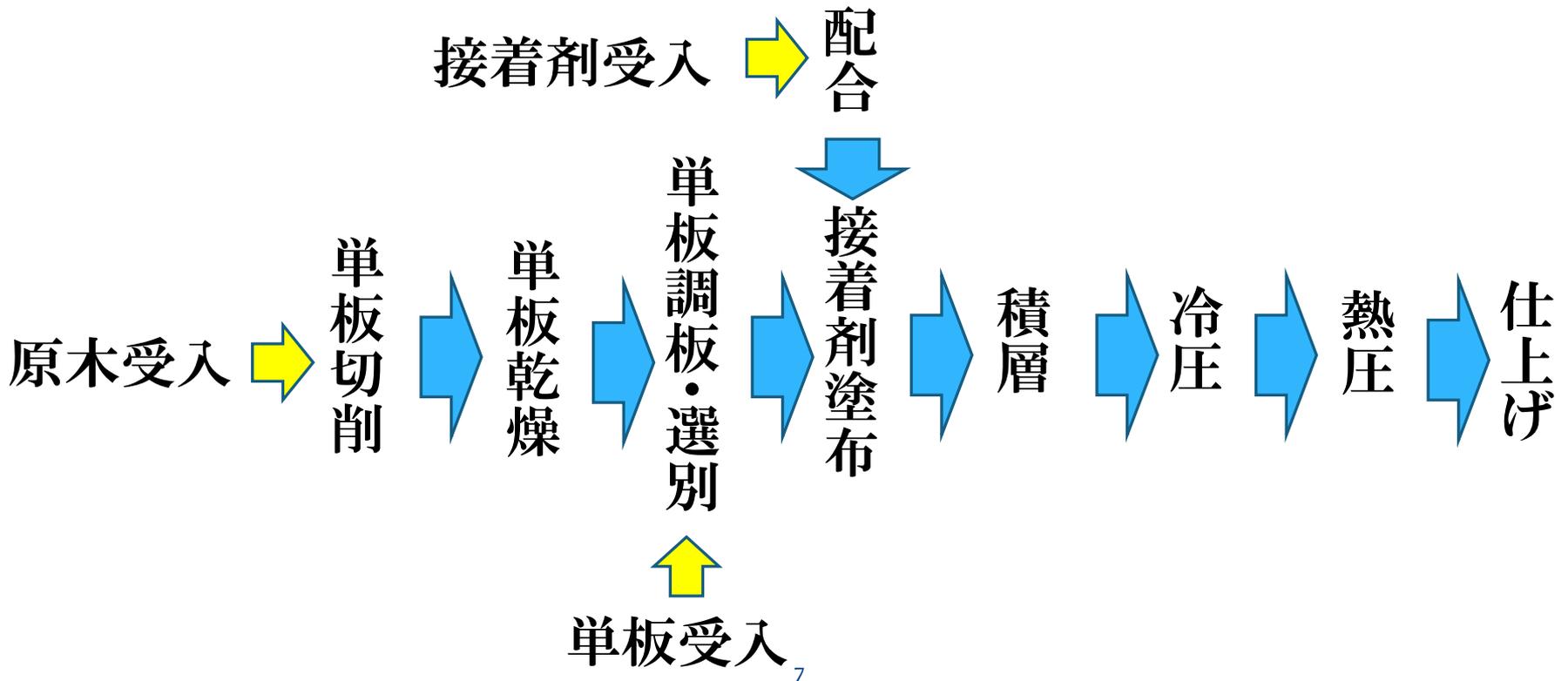
合板



LVL

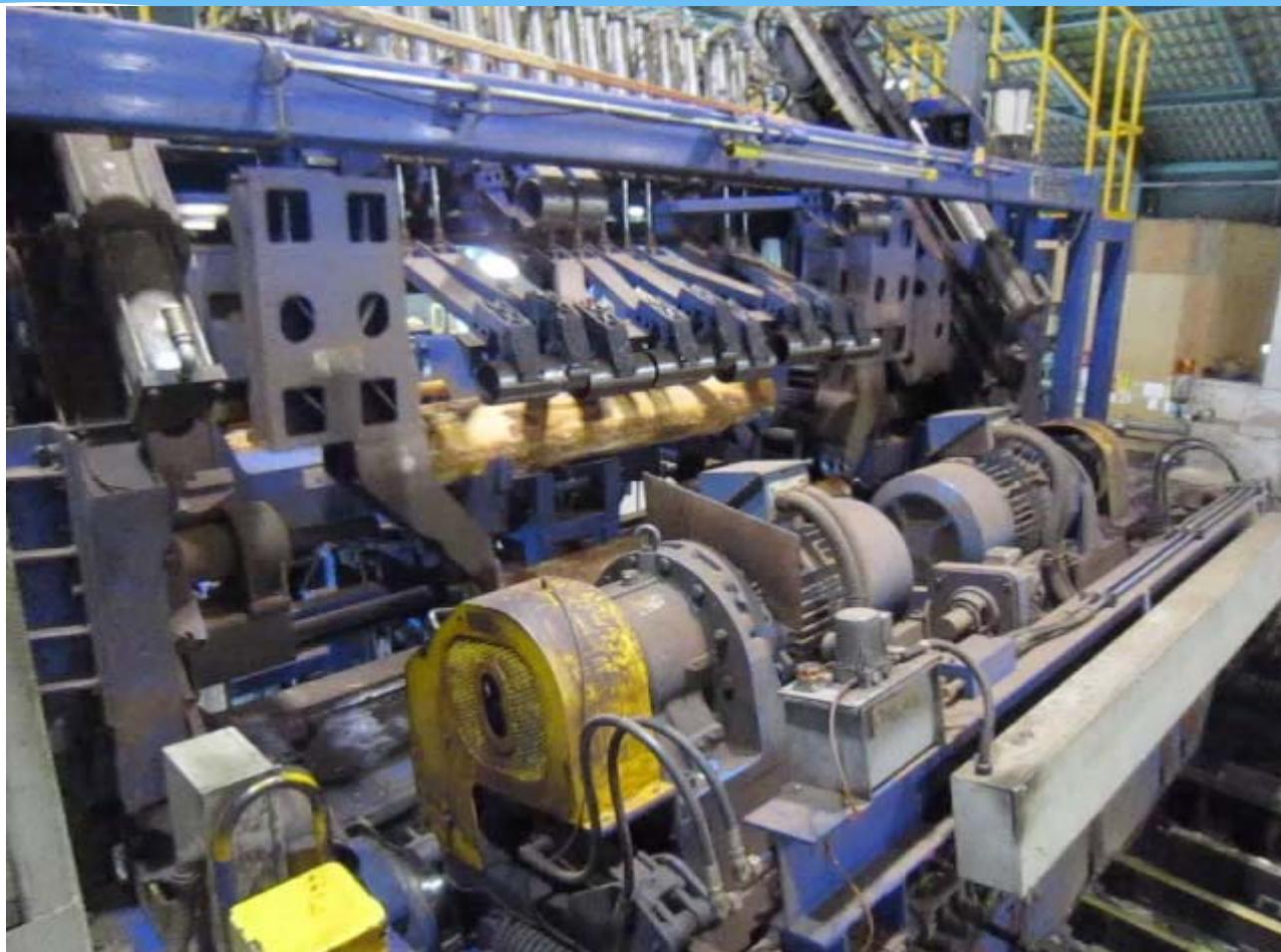


合板・LVLの製造工程



合板・LVLの製造工程

単板切削(JK工業)



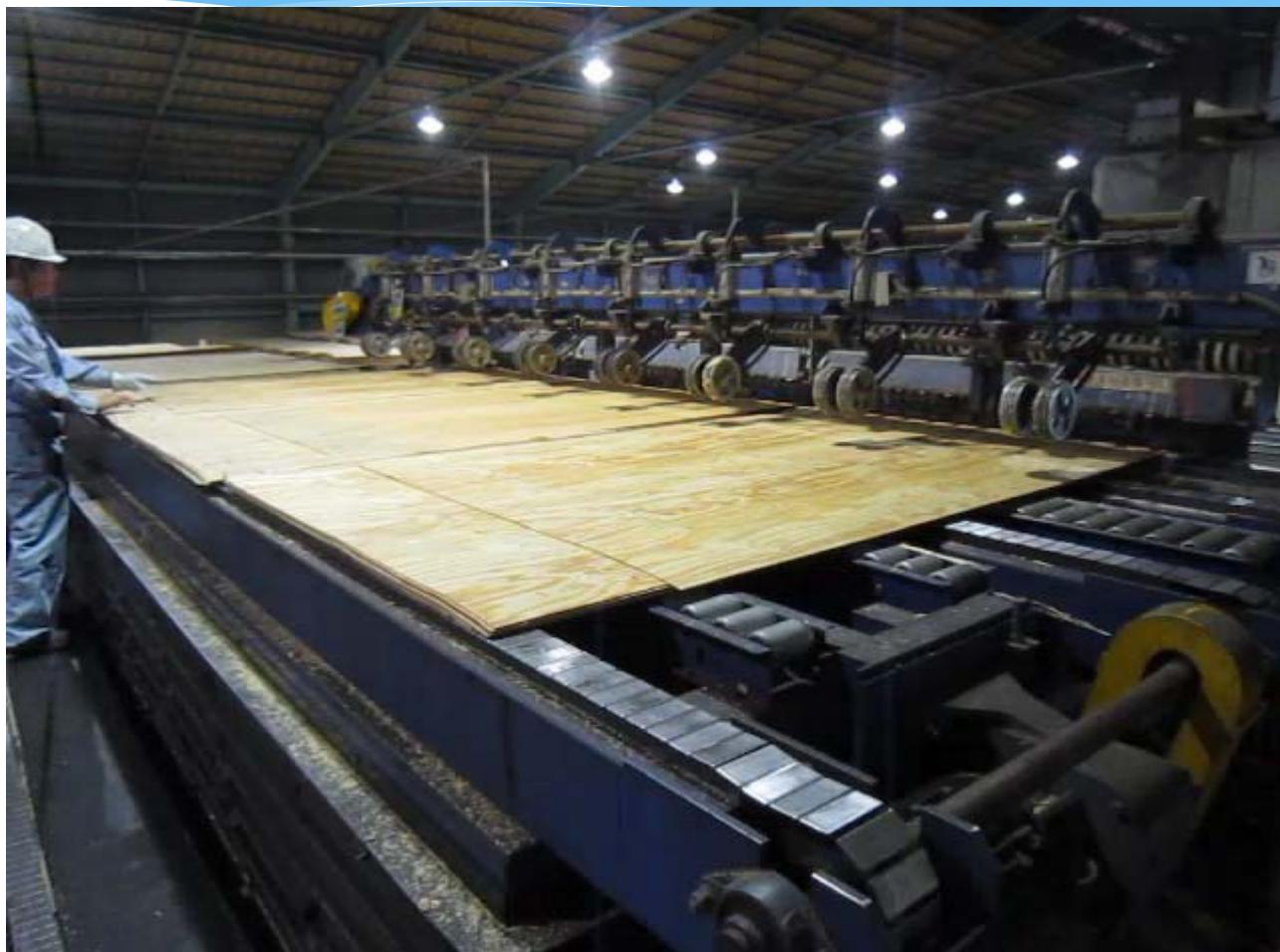
合板・LVLの製造工程

単板切削(JK工業)



合板・LVLの製造工程

単板乾燥(JK工業)



合板・LVLの製造工程

単板乾燥(JK工業)



合板・LVLの製造工程

単板調板(合板)



合板・LVLの製造工程

単板調板 (JK工業)



合板・LVLの製造工程

単板選別(合板)



合板・LVLの製造工程

単板選別(LVL)



合板・LVLの製造工程

接着剤配合(LVL)



合板・LVLの製造工程

接着剤塗布(合板)



合板・LVLの製造工程

積層(合板)



合板・LVLの製造工程

接着剤塗布(LVL)



合板・LVLの製造工程

積層(LVL)



合板・LVLの製造工程

冷圧(合板)



合板・LVLの製造工程

熱圧(合板)



合板・LVLの製造工程

冷圧(LVL)



合板・LVLの製造工程

長さ仮カット(LVL)



合板・LVLの製造工程

熱圧(LVL)



合板・LVLの製造工程

仕上げ(合板)



合板・LVLの製造工程

仕上げ(合板)



合板・LVLの製造工程

仕上(LVL)



合板・LVLの製造工程

品質管理試験



製造工程における品質管理

工 程	管 理 項 目
原木受入	寸法、割れ、曲り、腐れ
単板受入	寸法、板面、含水率
接着剤受入	粘度、pH、不揮発成分、ゲルタイム

製造工程における品質管理

工 程	管 理 項 目
単板切削	寸法
単板乾燥	含水率
単板調板	寸法
単板選別	板面品質、ヤング係数、含水率

製造工程における品質管理

工 程	管 理 項 目
接着剤配合	配合量、粘度
接着剤塗布	塗布量
冷圧	圧力、圧縮時間
熱圧	圧力、温度、圧縮時間

製造工程における品質管理

工 程	管 理 項 目
仕上げ	寸法、板面品質
二次接着 接着剤塗布	塗布量
二次接着 冷圧	圧力、圧縮時間

※二次接着:LVL、厚み52.5mm以上の製品

製造工程における品質管理

工 程	管 理 項 目
品質管理試験	接着力試験、含水率試験、ホルムアルデヒド放散量試験、曲げ試験、面内せん断試験 水平せん断試験

JAS認定を受けるにあたっての業務

* JAS認定の概要

認定機関：公益財団法人 日本合板検査会

認定申請書

社内規定類(品質管理規定、内部監査規定、クレーム
処理規定、記録管理規定、格付規定、
外部監査規定など)

有資格者の登録(品質管理責任者、品質管理担当者
格付担当者、選別技術者など)

JAS認定を受けるにあたっての業務

* JAS認定の概要

認定申請書

組織図の登録

製造設備の登録(ロータリーレース、ドライヤー、スプレッター、ホットプレスなど)

品質管理設備の登録(曲げ試験機、分光光度計、含水率計、ノギスなど)

製造工程の基準(製造条件、品質管理項目)

JAS認定を受けるにあたっての業務

* JAS認定の概要

JAS認定工場の種類(格付け検査による分類)

Aシステム工場

格付検査(外面検査、理化学検査)を自社内で実施する。

Bシステム工場

格付検査を他検査機関(日本合板検査会)へ委託し、実施する。

JAS認定を受けるにあたっての業務

* JAS認定の概要

格付検査の種類(製造製品の安定度による分類)

第1種検査方法

製造荷口(製造ロット)を10日以内として、試料を抽出し、格付検査を実施する。

第2種検査方法

製造荷口(製造ロット)を30日以内として、試料を抽出し、格付検査を実施する。

JAS認定を受けるにあたっての業務

* JAS認定工場としての業務

格付検査の受入

製造荷口(製造ロット)30日ごとに実施される検査機関(日本合板検査会)による検査への対応。

1、試料の抽出

2、検査の立会い(寸法検査、板面検査、2級曲げ試験、曲げ剛性試験)

3、抽出試料からの小試験片作成、送付。

4、書類作成、提出(格付報告書、選別報告書、抽出報告書)

JAS認定を受けるにあたっての業務

* JAS認定工場としての業務

試料の抽出数(製造アイテムごとに抽出)

- 普通合板 1類
- 普通合板 1類(複合樹種)
- 普通合板 2類
- 普通合板(防虫処理)
- コンクリート型枠用合板
- 構造用合板 特類 1級
- 構造用合板 特類 2級
- 構造用合板 1類 1級
- 構造用合板(防虫処理)
- 構造用単板積層材

JAS認定を受けるにあたっての業務

* JAS認定工場としての業務

試料の抽出数

寸法検査

各アイテムごとに5枚

板面検査

検査荷口の大きさ	試料合板の数
5000枚以下	140枚
5001枚以上 7000枚以下	160枚
7001枚以上 10000枚以下	200枚
10001枚以上	300枚

JAS認定を受けるにあたっての業務

* JAS認定工場としての業務

試料の抽出数

理化学検査

普通合板、コンクリート型枠用合板、および
構造用合板のホルムアルデヒド放散量試験、防虫処理試験

検査荷口の大きさ	試料合板の数
1000枚以下	2枚
1001枚以上 2000枚以下	3枚
2001枚以上 3000枚以下	4枚
3001枚以上	5枚

JAS認定を受けるにあたっての業務

* JAS認定工場としての業務

試料の抽出数

理化学検査

構造用合板のホルムアルデヒド放散量試験、防虫処理試験以外の試験
および、構造用単板積層材

検査荷口の大きさ		試料合板の数
1000枚以下		4枚
1001枚以上	2000枚以下	6枚
2001枚以上	3000枚以下	8枚
3001枚以上		10枚

JAS認定を受けるにあたっての業務

* JAS認定工場としての業務

監査の受入

年1回の認定機関(日本合板検査会)の監査への対応

1、監査のための検査(理化学検査のみ)試料の抽出。

2、監査のための検査の立会い(寸法検査、2級曲げ
試験、曲げ剛性試験)

3、監査の立会い

申請書と実態の整合性、記録類の確認

JAS認定を受けるにあたっての業務

格付検査の立会い(板面検査・合板)



JAS認定を受けるにあたっての業務

格付のための検査(板面検査・LVL)



JAS認定を受けるにあたっての業務

格付のための検査(寸法検査)



ご清聴ありがとうございました