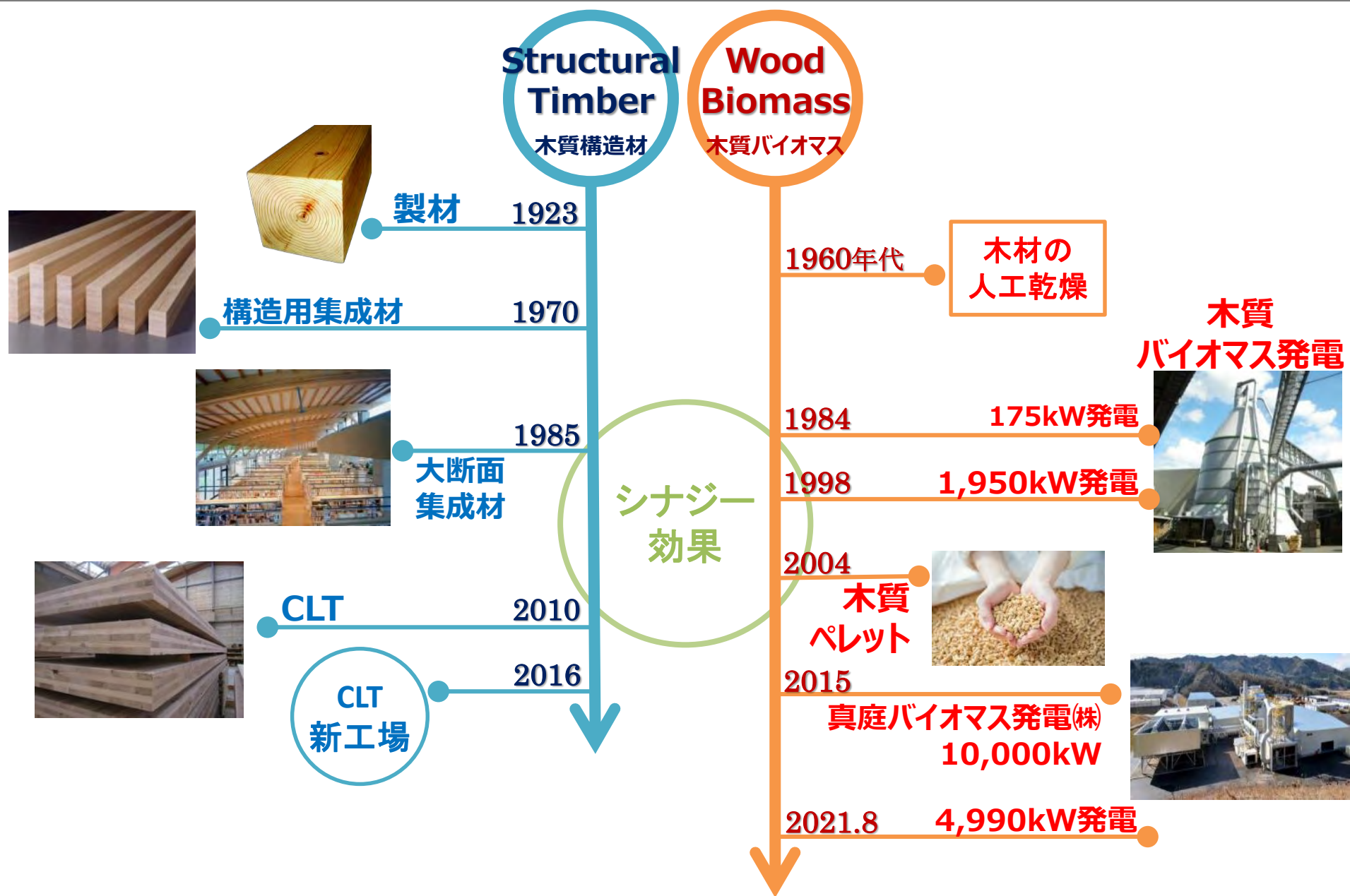


銘建工業株式会社

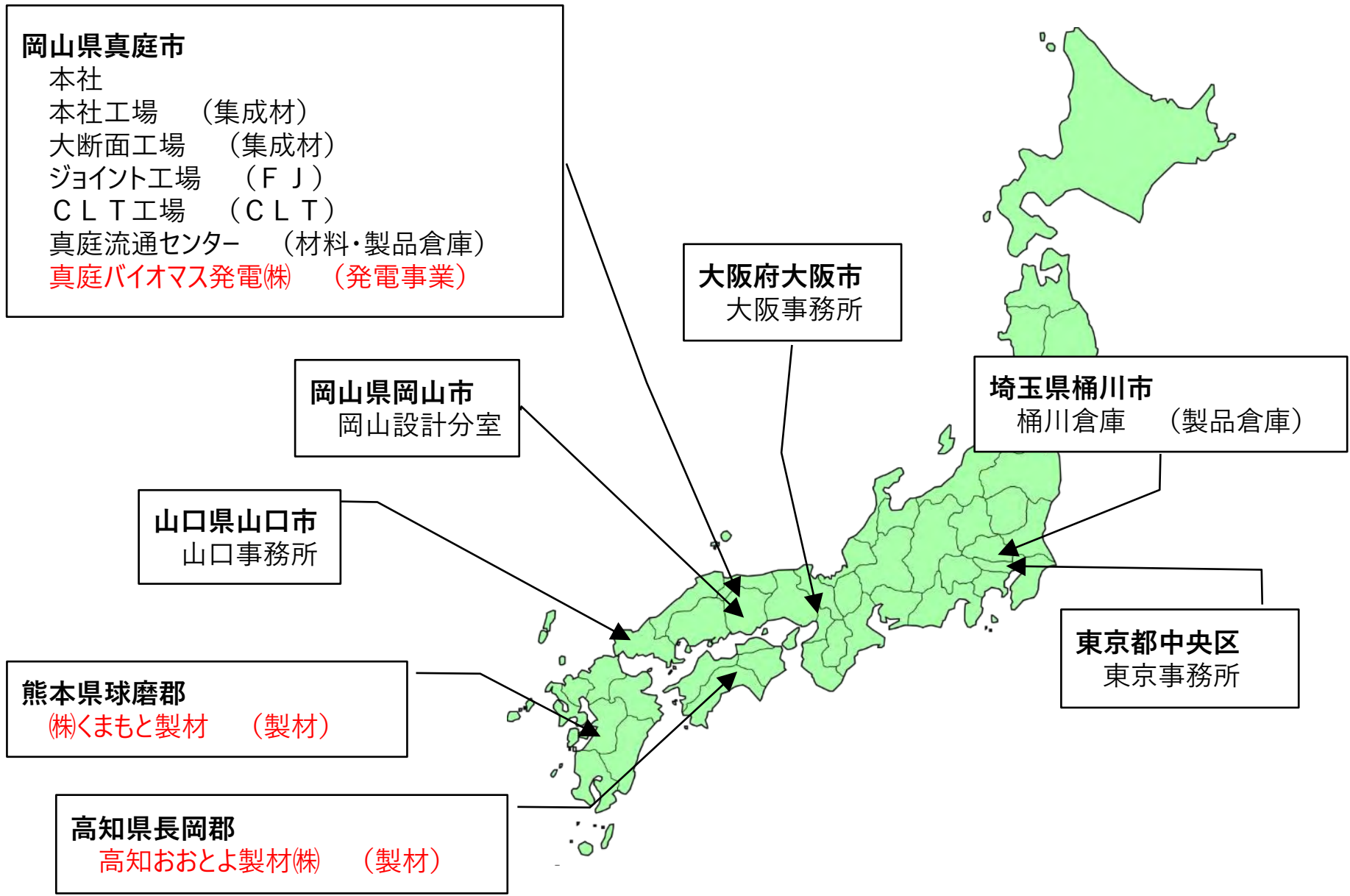


木材産業における  
地域自治体SDGs取組とのつながり

発表者： 銘建工業(株)  
バイオマス事業部長 坂本規



会社沿革		売上高
1923年	中島材木店として製材所を創業。	
1966年 7月	中島製材株式会社に組織変更し、会社創立。	
1970年 7月	銘建工業株式会社に社名変更し、集成材生産を始める。	7億円
1984年 12月	エネルギーセンター(175kW)完成。	21億円
1994年 7月	本社工場に集成管柱製造ライン完成。	68億円
1997年 2月	オーストリアにラムコ社設立。	
1998年 1月	本社工場にエコ発電所(1,950kW)完成。	
2000年 12月	本社工場に中断面集成材製造ライン完成。	111億円
2003年 4月	RPS法に基づき電力販売開始。	
2003年 8月	真庭流通センター完成。	
2004年 8月	木質ペレットの製造開始。	187億円
2007年 5月	協同組合くまもと製材設立(筆頭出資者。2013年 株式会社に変更)。	
2012年 1月	高知おおとよ製材株式会社設立(筆頭出資者)。	159億円
2013年 2月	真庭バイオマス発電株式会社設立(筆頭出資者)。	213億円
2015年 4月	真庭バイオマス発電所(10,000kW)運転開始。	211億円
2016年 3月	CLT新工場完成。	226億円
2020年 1月	新本社事務所完成。	
2021年 8月	本社工場にエコ発電所2号機(4,990kW)完成予定。	



1970年より構造用集成材の製造を開始、現在では住宅用の柱や梁・桁用材を中心に、受注生産で大断面集成材（通直材だけでなく湾曲材）も製造可能。年間35万m<sup>3</sup>以上製造しており、国産集成材のシェアは20%弱。

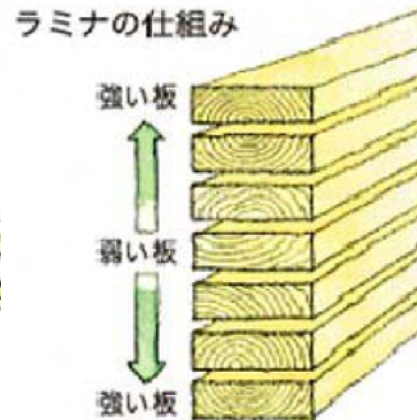
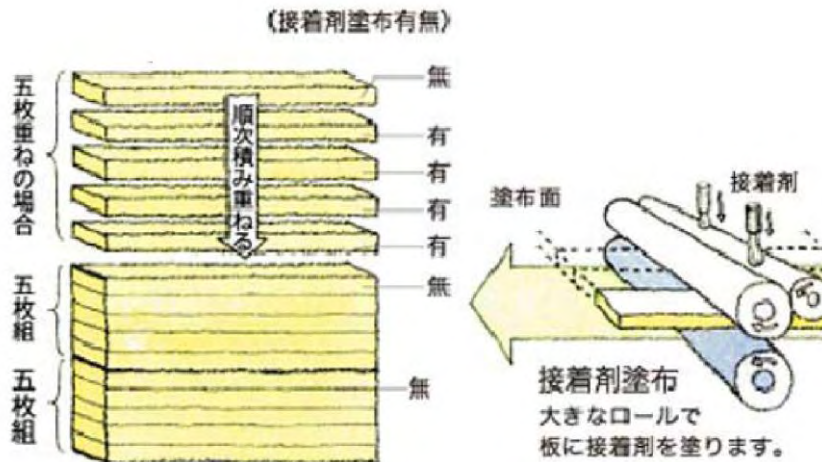
製造過程で発生するかな屑を利用した木質ペレットのシェアも20%弱。

## 集成材の特徴

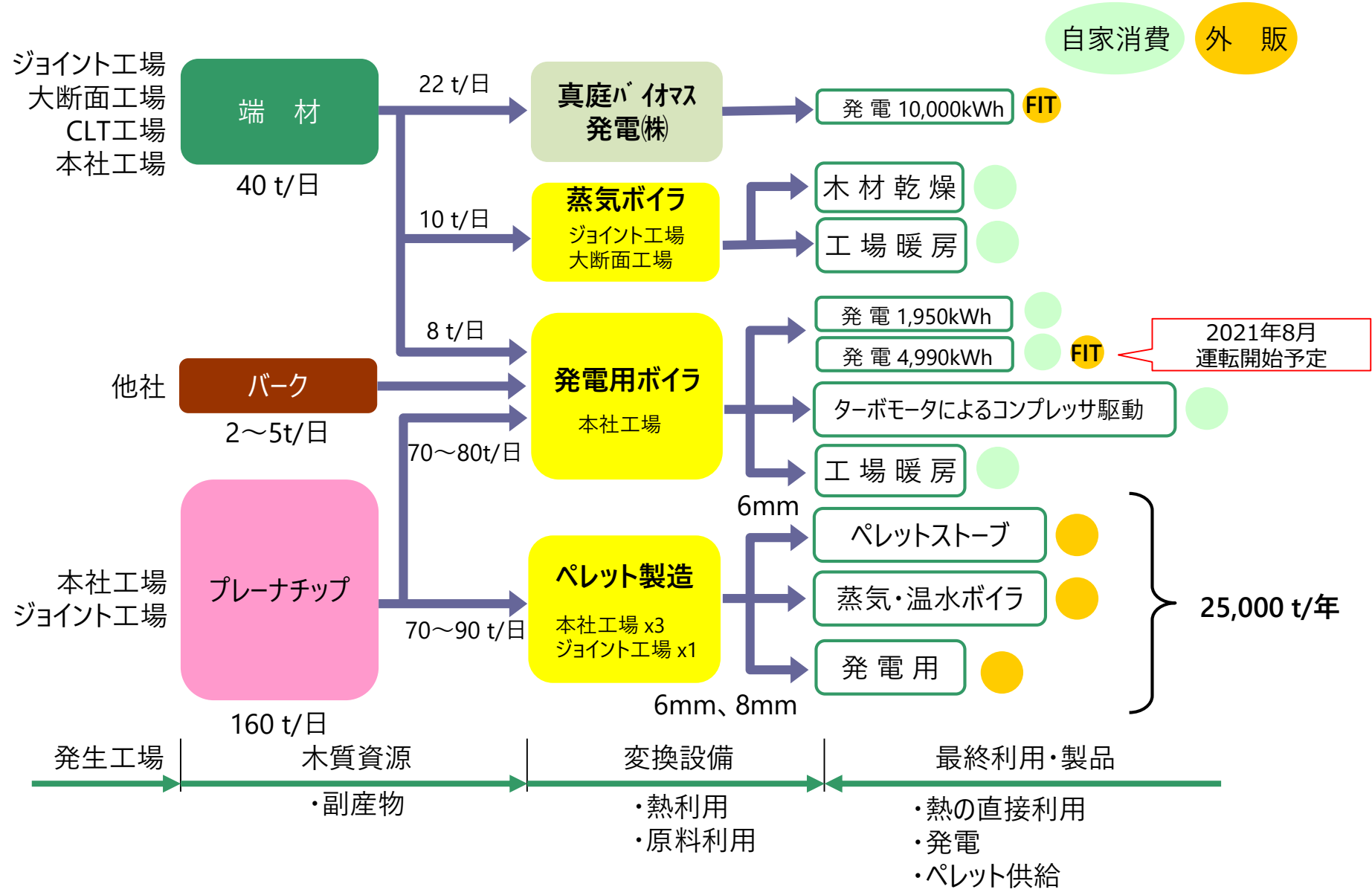
- ひき板を繊維方向が平行になるように接着した材
- 長大材が製造可能
- 狂いや乾燥時の割れ、反りが少ない
- 強度性能のばらつきが少ない



軸組イメージ



製品イメージ



地域内外の木質資源



間伐材



製材端材等



未利用材

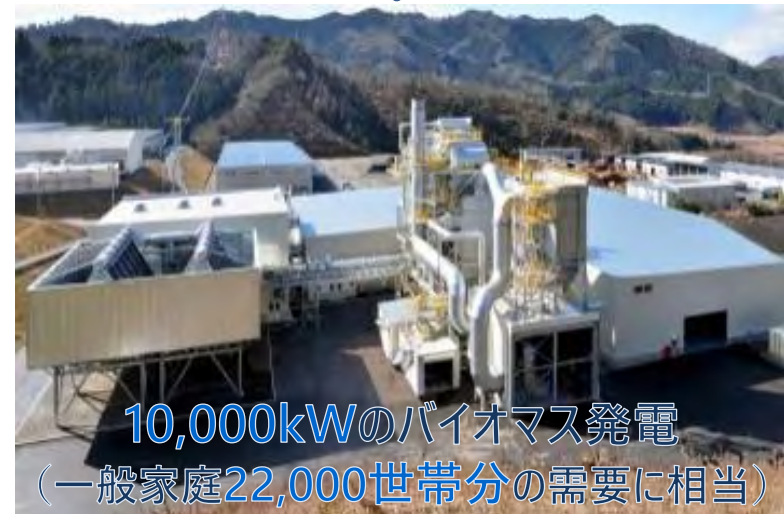


チップ化

地域資源の有効  
活用による  
社会貢献

発電所の概要

- 売上 : 20億円/年
- 発電能力 : 10,000kW
- 必要燃料 : 148,000t/年
- 運転日数 : 330日/年、24h
- 運転開始 : 2015年4月



10,000kWのバイオマス発電  
(一般家庭22,000世帯分の需要に相当)

## 真庭市役所本庁舎 ～ 再生可能エネルギー100%利用 ～

この庁舎では、真庭バイオマス発電所で木質バイオマス燃料により発電された電気のほか、敷地内の太陽光発電で作った電気、木質チップ・ペレットを使ったバイオマスボイラーの熱を利用しています。地域資源を活用し、エネルギーの地産地消を進め、産業の活性化や環境に優しく災害に強い地域を目指します。

### 真庭バイオマス発電事業による木質エネルギーの流れ



地域内の山林から出る未利用材



地域内の製材所から出る製材端材

### 木材



搬出された木材をチップ化



チップ加工業者

### チップ



真庭市役所本庁舎



真庭バイオマス発電所

木質バイオマス燃料を用いた発電

### 電気



真庭バイオエネルギー(株)

真庭バイオマス発電所から電気を調達・供給

### 電気

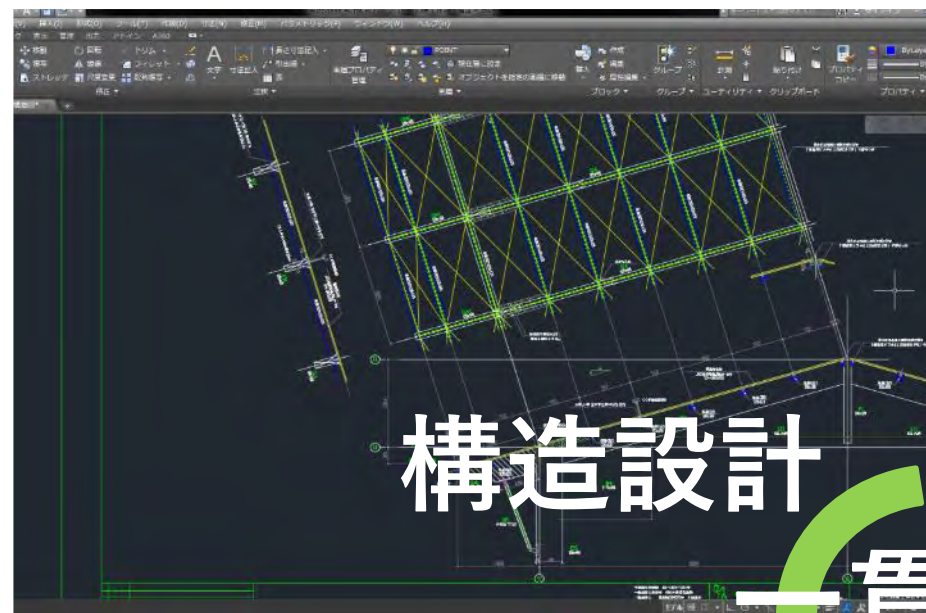


久世エスプランド

地域電力を利用しPR推進

### 電気

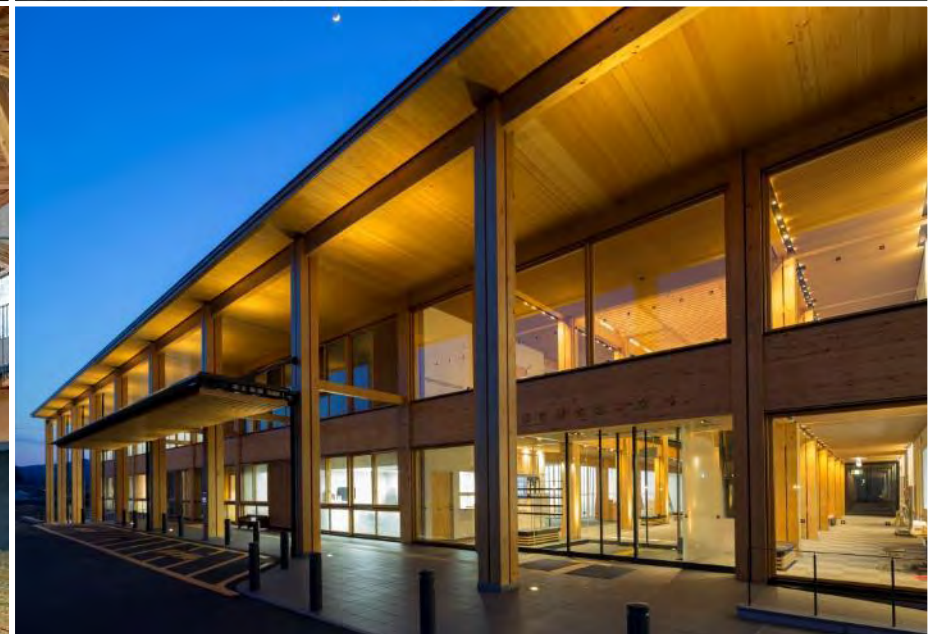




一貫対応

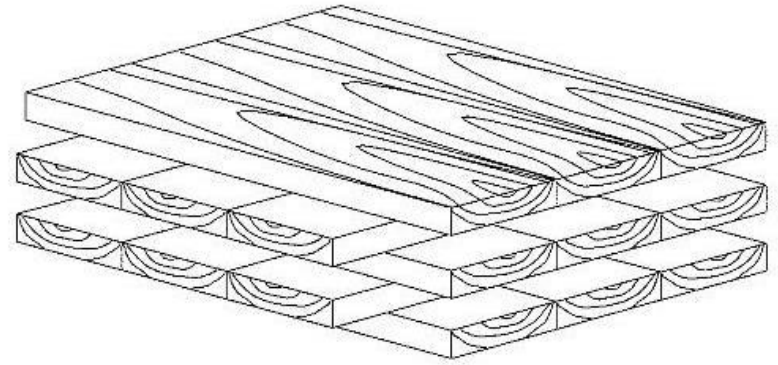


木造建築物の計画から建て方までの  
コンサルタント・設計補助業務及び  
木質構造の建築請負業務を  
行っています。



## CLT (Cross Laminated Timber クロス・ラミネイティッド・ティンバー)

- ひき板の層を各層で互いに直交するように積層接着したパネル及び、それを用いた工法を示す用語
- 1990年代中頃に欧州で開発され、中高層マンションや、中・大規模の商業施設や公共施設、住宅まで様々な建築物が建てられている



## 部材特性

- 幅や厚みの異なる木板を有効活用できる
- 直交積層
  - ⇒**高い寸法安定性**
- 厚みのある製品  
(通常50~250mm程度)
  - ⇒**高い断熱、耐火性**
- 大版のパネル  
(日本では、3m×12mが最大)
  - ⇒**高い耐震性**



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

SDGs 未来杜市「岡山県真庭市」

中山間地域における地方分散型のモデル地域を目指し、人口減少の抑制と年齢構成の偏在の解消に向け、既に効果が発現している地域エネルギー100%に向けた取組を強化。地域資源を活用したCLT等の木材需要拡大、バイオ液肥を活用した農業推進、独自の観光事業の促進など循環型の「回る経済」を確立する。

