



**KAGOSHIMA  
JAPAN**  
© Pref Kagoshima

# 使用鹿兒島縣的 日本柳杉及日本檜木 製作的高品質木材製品

鹿兒島縣產材輸出促進協議會



這些木材被用作結構材料或內裝材料等建築材料

## 洽詢單位

鹿兒島縣產材輸出促進協議會（鹿兒島縣環境林務部鹿兒島材振興課內）  
郵遞區號 890-8577 鹿兒島市鴨池新町10番1號  
TEL : 099-286-3366 FAX : 099-286-5638

※鹿兒島縣產材輸出支援業者名

# 公共建築中使用的日本柳杉及日本檜木的木材加工品

## ■ 提供舒適的居住環境

鹿兒島縣產的日本柳杉及日本檜木的木材加工品，不只用作一般住宅的結構材料或內裝材料，也會作為此類中小型規模建築的結構材料使用。

尤其是適合學校和托兒所等教育設施以及養老院等社會福利設施等注重木材安穩性的公共建築使用。



● 學校體育館（施工狀況） ※使用CLT和集成材



● 學校體育館（完工）



● 托兒所（施工狀況） ※使用規格材



● 托兒所（完工）

## ■ 打造現代時尚空間

使用日本柳杉及日本檜木亦可設計出富有創意、設計性極高的象徵性建築。此類現代空間如果使用金屬和混凝土，會予人無機質、沒有溫度的印象。但是，如果使用木材即可打造出散發溫暖氛圍的空間。



● 公所行政服務中心的樹狀桁架



● 公所議會大樓大廳

# 建築物中使用的鹿兒島縣產CLT

## ■ 便於施工的CLT

鹿兒島縣擁有使用日本柳杉及日本檜木的CLT工廠。也在使用將CLT做為結構材料的CLT面板工法來建造建築物。

CLT的重量比鋼筋混凝土等輕，可以減少基礎工程。另外，現場施工簡單，也可縮短工期。



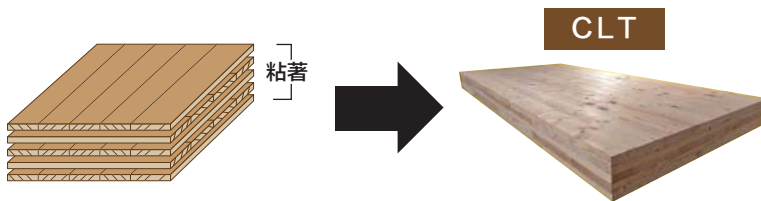
●集合住宅（施工狀況）※CLT面板工法



●集合式住宅（完工）

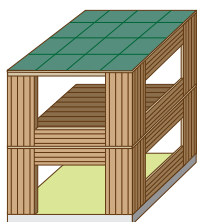
## CLT建築工法的介紹

CLT為Cross Laminated Timber的縮寫，指的是將鋸板層於鋸板方向逐層直交後堆疊並膠合拼接而成的木製建築材料。

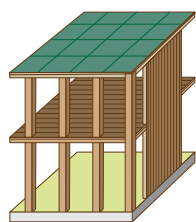


以歐美為中心，已普遍使用於中高層建築等的牆壁和地板，設計自由度高，包含以上介紹的CLT面板工法在內，擁有各種結構形式。

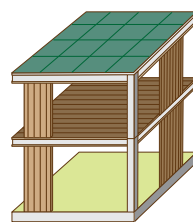
- (1) 將CLT作為主要的結構材料（CLT面板工法）
- (2) 將CLT作為木造軸組構法的地面、牆壁和屋頂，部分使用（木造軸組構法+CLT）
- (3) 使用CLT和其他工法的混合結構（鐵骨結構+CLT、RC結構+CLT等）



(1)CLT面板工法



(2) 木造軸組構法+CLT



(3) 混合結構（鐵骨結構+CLT等）



●CLT（5層5片）



●CLT面板工法的施工狀況



●木造軸組構法+CLT施工狀況

# 在海外使用的鹿兒島縣產木材加工品

## ■在海外建造的日式住宅

臺灣也有使用鹿兒島縣產木材，以木造軸組構法建造的日式木造住宅。

日式木造住宅由於開放感十足且透氣性極佳，濕度調節效果好，因此最適合高溫又多濕的氣候，可以提供舒適的居住空間。



●住宅外觀



●圓木房樑



●住宅內裝



●招待所（不到45平方公尺的小規模住宅）

## ■在海外使用的日本柳杉圍欄材料

輕便又帶點紅潤的日本柳杉與作為外構材料而廣受歡迎的美西側柏的色調相近，因此在美國被用作建築的圍欄。

雖然木材予人一種容易腐爛的印象，但經過化學處理即可長期使用。



●住宅圍欄(1)



●住宅圍欄(2)