

## 地域木質資源を用いた園芸用ハウス（木骨ハウス）

### 【1 成果の内容】

イチゴの栽培実証により採光性を改良して実用性を高めた木質製園芸用ハウス（通称；木骨ハウス）を木楽創研株式会社（大船渡市）と共同開発しました。

#### (1)木骨ハウスの構造

(ア)構造は柱と梁を8本のボルトで連結した簡易な構造です（図1、特許）。

(イ)ユニット構造であるため、自ら設置および解体することができます。

付随特性：サイズは間口（5間まで）、軒高（4mまで）。連棟が可能です。

高軒高のため作型にあわせて内張りカーテン等設備の設置が可能です。

#### (2)木骨ハウスの性能

(ア)耐候性ハウス基準を持ち合わせています（図2）。

(イ)採光性は軽量鉄骨ハウスと同等以上です（表1）。

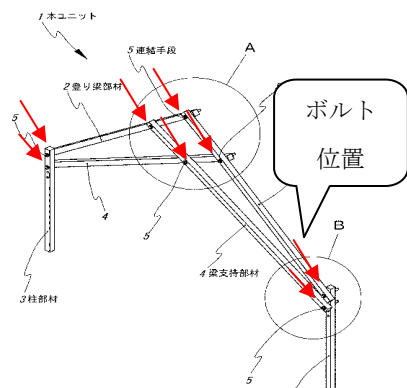


図2 木骨ハウスの耐風・耐雪性試験の様子

表1 簡易積算日射計オプトリーフによる日射量比較

ハウス	2015/8/14-8/21			2015/9/29-10/6		
	日平均 (MJ/m <sup>2</sup> /day)	補正值 (MJ/m <sup>2</sup> /day)	屋外比 (%)	日平均 (MJ/m <sup>2</sup> /day)	補正值 (MJ/m <sup>2</sup> /day)	屋外比 (%)
鉄骨	11.53	12.27	60	11.12	11.83	62
従来設計木骨	9.44	10.72	52	8.59	9.76	51
新規木骨	13.06	13.90	68	10.96	11.66	61
屋外	20.54	20.54		19.04	19.04	

鉄骨ハウス  
と同等の日  
射量が確保  
できます。

\*補正值は被覆資材の全光透過量値を用い、経年劣化は考慮しない  
\*2015/8における新規木骨ハウスは内張り資材を含まない



図1 木骨ハウスの特許と組上げ後の内部

### 【2 留意事項】

(1) 減価償却期間は8年です。

(2) 耐腐朽性、作業環境等に関しては2015年現在調査継続中です。

(3) 木骨ハウスの小屋構造は特許を取得しています。

(4) 設置費用は100坪単棟タイプで約6~7万円/坪（基礎、躯体、被覆資材、施工費を含む）です。柱梁ユニットのみの提供を受け、自主施工することも可能です（約3万円/坪）。基礎は耐候性ハウスの基準に準じたもので、土台材の高さを20cm以上に設置できるもの、土台と基礎をボルトで接合できるものが必要になります。

詳しくは、木楽創研（株）（大船渡市、TEL 0192-47-3242）にお問い合わせください。

(5) 製材基準である4mを超える材を使用するハウス規格では導入費用が高くなる可能性があります。