

学校法人豊野学園（長野市）での県産材使用事例

長野地域振興局 林務課

豊野学園の新校舎は、柱材を連結して壁にする「^{かべばしら}壁柱工法」により建築し、令和3年3月に完成。^{はり けた}梁・桁に「^{せつちやくかさねばり}接着重ね梁^{*}」を用いるなど、スギ、カラマツをふんだんに使用した教育施設で、**県産材使用量は約 154.6 m³**です。

補助事業名	事業主体	事業量	補助対象事業費	補助率	補助金額
木造公共施設整備事業	学校法人豊野学園	木造2階建1棟	110,125,000円	1/2以内	54,790,000円



全景



講堂

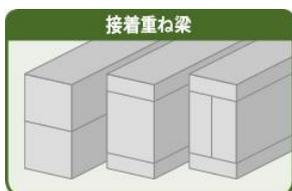


教室



教室

※ 「^{せつちやくかさねばり}接着重ね梁^{*}」とは、部材を複数組み合わせせて接着した新しい^{はりけたざい}梁桁材で、無垢材に近い見た目と質感を持ち、国土交通大臣の認定を取得した、品質や強度等に優れた材料です。



新校舎の木材の**総使用量**は**186.5 m³**。一部に県外産や海外産の木材を使用していますが、**長野県産材の使用量は全体の83%**となる**154.6 m³**で、一般的な**木造住宅6棟分^{*}**に相当します。

※ 一般的な木造住宅（40坪）の木材使用量は概ね25 m³
 （新校舎（県産材のみ）154.6 m³ ÷ 木造住宅25 m³ ≒ 6.2倍）

新校舎（143坪）の**1坪当たりの木材使用量は、木造住宅の概ね2倍**
 （新校舎（総使用量）1.30 m³/坪 ÷ 木造住宅0.625 m³/坪 = 2.08）

県産材の樹種別使用量

樹種等	スギ	ヒノキ	カラマツ	針葉樹合板	計
使用量	94.1 m ³	2.9 m ³	32.2 m ³	25.3 m ³	154.6 m ³
使用率	61 %	2 %	21 %	16 %	100 %

この木材の**炭素貯蔵量（固定量）**は**96.6 二酸化炭素トン^{*}**です。（長野県産材CO₂固定認証制度の基準により試算）

※ スギの木約7千本が1年間に吸収するCO₂量に相当
 （CO₂1トン ≒ スギの木約71本が1年間に吸収するCO₂量）

自動車**が地球を約9周**走った時のCO₂排出量に相当
 （CO₂1トン ≒ ガソリン車（燃費8.33km/l）で3,600km走った時のCO₂排出量と同等）



令和3年7月21日には学校内で林務課職員が「木造新校舎で学ぶ 森林と木材のこと」と題して出前講座を実施

また、「^{かべばしら}**壁柱工法**」（**パネルログ工法**：角材（ログ材）を活用した壁柱）を採用したこの建物は、日本ログハウス協会の**2021年度ログハウス建築コンテストの大賞（農林水産大臣賞）**を受賞されました。

地域住民にも開放され、ワークショップやカルチャースクールなどにも活用されるなど、長野地域での**モデル的な木造公共施設**です。