

0.導入

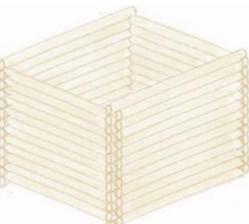
新素材と新しい空間構成原理

新素材は常に新たな空間構成原理を生み出してきました。CLT は人間がこれまで手にしたことのない大きさの木製面材です。今現在、空間構成におけるCLT は未だその一部に利用される程度に留まっています。しかしCLT には新たな空間構成原理を生み出す可能性があると考えます。ここではCLT による新しい空間について提案します。

CLT の“大きな面材”という材料特性を生かした構成原理を考えてみます。CLT の大きさはそれ一枚で建築の断面になる大きさです。一枚のCLT から壁/柱/梁といった建築の断面を切り出し、それを奥行き方向に並べることで空間を生み出します。

木の塊・面材のログハウス

この様な構成でできるのは“ログハウス”のような“木の塊”の建築です。一般的なログハウスは“線材”で構成されますが、これは“面材”によるログハウスと言えます。ログハウスは寒冷地の環境が生み出した建築形式です。本提案では、上記の構成方法を用いた面材ログハウスがCLT による新しい建築の可能性であると考え、寒冷地においてログハウス型の集合住宅を提案します。



線材によるログハウス

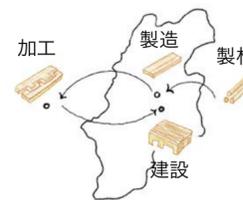


面材によるログハウス

1.計画敷地・材料調達経路

課題と展望_積雪地域におけるCLT

大判CLTの使用を寒冷地で計画する上での課題は、木材の地産地消が難しい点です。大判CLT加工工場は近畿中国地方のみとなっており、運送コストを考えると地産地消を行うハードルが高いです。本提案を通して自場産木材のCLTの活用方法を提示することで、この課題を解決すべく今後中部以上の地域にも大判CLT加工工場が増加することを期待します。



材料調達及び加工計画

計画敷地は大判CLT製造が可能な工場がある長野県を選定します。山に囲まれた、国内有数の林業の地である長野県では、その造林面積の半分をカラマツが占め、信州カラマツと呼ばれています。材料調達及び加工計画は、信州カラマツ材を長野県内で最大3mx12mの大判CLTに製版し、加工には県外の大判CLT加工工場を使用、加工後再び長野に運搬し建設を行う計画とします。

計画敷地_長野県小県群長和町

国道沿いにある道の駅の裏地を計画敷地とします。この地域は長和町景観計画において、賑わいある景観づくりが目指されている地域で、沿道には町役場/道の駅/CLT製造工場が並び、CLTの魅力発信拠点及び地域との積極的な交流拠点としての効果が期待できます。また景観的特徴としては、敷地の背後にはカラマツの林の風景を抱え、目前には広大な田園風景が広がりその奥に翡翠山を眺めることができます。自然環境的にも魅力ある敷地です。



所在地:	長野県小県群長和町
地域地区:	都市計画区域外
防火地域:	指定なし
敷地面積:	1700m ²
建蔽率:	指定なし
容積率:	指定なし
高さ制限:	10m以下(長和町景観計画)