



cosmoku
コス木あいち
～大規模木造建築～

お役立ちレポート



木造が創り出す
大空間

木造で大空間を実現するための構造

木造トラス製造でロングスパン・大空間が可能です！



木造トラスは米国で生まれた大規模木造建築には欠かせない構造です。日本においても、建築の合理化に寄与するシステムとして注目を浴びております。

例：倉庫
トラス屋根スパン：20M



例：バイオマス発電所
シーリングハイ：8M



大空間を実現するための木材料

木大規模木造で使用する材料が大空間の実現に重要！

① LVL(ラミネイティッド・ベニア・ランバー)



- ・単板の繊維方向が平行

- ・繊維方向が同一のため、縦方向に対する強度が強い

- ・柱や梁に使用

- ・完全乾燥した単板を積層するため、含水率が均一になる

- ・形状が安定している

② TJI(トラス・ジョイス・アイビーム)



- ・OSB合板とLVLを組み合わせた構造部材

- ・OSB合板の補強版の両端にLVLを組み合わせたラーメン構造

- ・複合部材とすることで、同じ寸法の無垢材より高い強度と精度

- ・高性能でロングスパンに対応

③ PSL(パラレル・ストランド・ランバー)



- ・強度計算が可能

- ・一般木材の1.5倍以上の強度

- ・乾燥精度が高く、長期的に狂いが少ない

- ・集成材と異なり、どのような寸法に加工しても強度が保証