

大空間木質構造の施工事例

Construction Example of Long-span Timber Structure

森林環境保全に向けた動きを背景に、近年従来の鉄骨造に代えて、大断面集成材、LVL(構造用単板積層材)など木質素材を主要構造部に用いたドーム、体育館などの大空間構造の建設事例が増えている。

木材には人に優しい暖かみがあり、優れた室内環境創出に大きく役立つが、その反面、強度ばらつき、乾湿による寸法くずれ、乾燥ひび割れ、クリープ、耐久性、耐火性などに弱点を有する建築材料である。これらの理由から、大規模構造を木質素材単独で構築することはほぼ不可能で、部材間接合部、引張部材等の箇所には、構造パーツとして、あるいは構造部材として品質の安定した鋼材・金属材料を用いることが設計上必要となる。

建築事業部では、保有する大空間鋼構造に関する幅広い設計・加工・施工管理技術を生かし、こうした木質大空間の建設工事にも取り組んでいる。

1. 愛媛県武道館

建設地	: 愛媛県松山市市坪西町
敷地面積	: 26,485 m ²
建築面積	: 12,040 m ²
延床面積	: 15,894 m ²



構造	: 木造 + 鉄筋コンクリート造
(屋根)	: 木造(鋼材使用)
階数	: 地下1階, 地上2階
最高高さ	: 39.89 m
木造工事	: 自2002.7 至2002.12

2. 木の花ドーム

建設地	: 宮崎県宮崎市大字熊野
建築面積	: 10,966 m ²
延床面積	: 11,463 m ²
構造	: 鉄筋コンクリート造
(屋根)	: 木造(接合部, プレスに鋼材使用)
階数	: 地上2階, 地下なし
ドーム規模	: 長径122m, 短径102.5m, ライズ38m
ドーム工事	: 自2003.6 至2003.9



お問い合わせ先
 建築事業部 技術開発グループ
 TEL(0439)80-2695