



提案の
概要



A. プロジェクト全体の概要

岩手県紫波町の公有地を民間が経済開発する公民連携事業。本事業は、紫波町の滞在交流人口を増加させるという公益的な「志」と、その志を事業性のあるものにして継続するという「算盤」との両立が求められている。そこで、本事業では、紫波町に不足している宿泊特化型のビジネスホテルと、合宿/研修ビジネスの呼び水となるスポーツアリーナ及び商業業務テナントが入居する複合施設を整備し、紫波町の滞在交流人口の拡大を永続的に実現することを目的としている。

B. 提案する木造化・木質化の取り組み内容の概要

本事業は、複合用途の建築物の特性故に、階層によって間仕切り壁の形状が全く異なるために、地震力を負担する耐力壁の配置が困難である。更に、今後の経済状況の変化を鑑みながら、数十年にわたって当該建築物の活用を考えなければならず、将来のリノベーション等への対応を念頭におかなければならない。従って、本事業では、間仕切り壁の撤去、移設等が容易に行なえる建築架構の計画が必要不可欠であると考え、木造化することとした。

C. 提案のアピールポイント

本建築物は民間事業者が行政と連携して地方の遊休地を活用し、地に足のついた人・物・資金の循環を生むことでまちづくりに資することを志向した先進的な事業であり、更に、建築計画自体も、その事業の根幹として、厳しいコスト管理と人を惹きつける空間性が求められる。これを実現するため、本建築物では「法規に適合した部位に使用する木質建材の活用」、「木造+RC造による分散的混合構造」、「流通建材を活用し、容易な施工を可能とする架構計画」、「使用木材量の低減」、「新築木造住宅に用いられる建築資材の積極的な活用提案」といった設計上の工夫を行い、施工についても地元の建設会社が担い、木造建築物の可能性を広く啓蒙することを目的としている。



外装に木構造を露出

木造の分散型耐力壁の配置

アルミサッシ・外装材に木造住宅建材を多用

東側から見る外観。手前に EAST 棟、奥に WEST 1 棟 (アリーナ)、さらに左へ WEST 2 棟と続く

評価の
ポイント

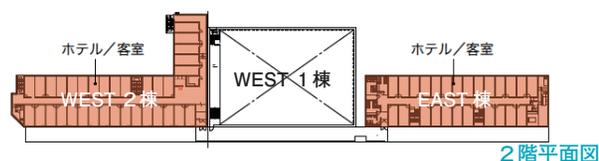
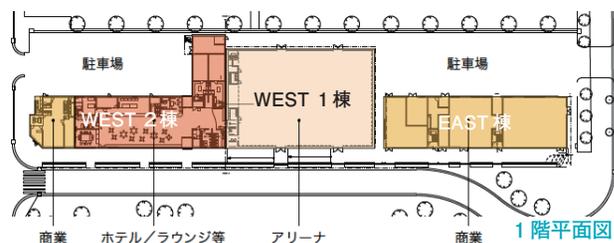


町の滞在交流人口の拡大を永続的に実現することを目的とした、ビジネスホテル、スポーツアリーナ、商業テナントからなる大規模な複合施設。従来の耐震壁とは異なる、RC 壁柱と木造集成材柱を組み合わせ高い強度を確保した「混合構造耐震壁」を採用し、開放的な空間が多く求められる建物用途に対応した計画としている。また、使用する木材は、町産材、県産材などの地域産材の活用に加えて、耐火性が求められない部位では、105 幅材のダブル梁として住宅用の一般流通材を多用するなど、コスト低減と施工の容易化を図っている。アリーナの屋根および梁は燃えしる設計により木材の現しとし、また、ホテルラウンジ等の内装木質化も積極的に行う。大規模複合施設の木造化・木質化の参考事例となることが期待される。

先導的な木造化・木質化に対する提案



本建築物は、従来にない木造、RC造の分散的混合構造を採用する。建築物はイースト棟1階部分がテナント型商業施設、2階部分が宿泊施設の客室、ウェスト棟は1階部分が宿泊施設のフロント機能とラウンジ、バックヤードと一部商業施設、2階部分が宿泊施設の客室からなる。このような用途の建築物の特性故に、2階部分に比べ、1階部分には間仕切りの数が少なく、地震力を負担する耐力壁の配置が困難である。加えて、今後数十年にわたって当該建築物の活用を考えるにあたり、これからの建築ストック活用型社会に対応するためには、将来のリノベーション、コンバージョンなどを推進する上で、間仕切り壁の撤去、移設等が容易に行なえる建築架構の計画が必要不可欠であると考え、これらの社会的な要請に対して木造化、木質化という我が国の建築産業の将来を担うテーマに応えるため企画・設計・技術開発した。



木造の分散型耐力壁の配置、将来のコンバージョンを考慮し移設撤去が容易な木造間仕切り

木造化・木質化の取り組み内容



先端性・先進性

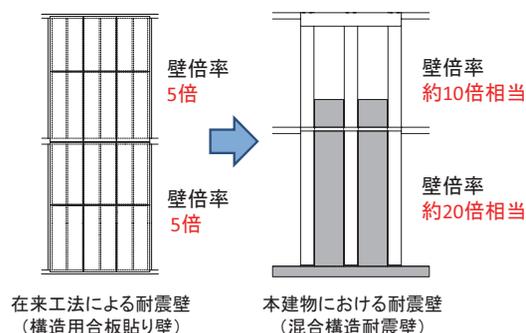
- 低コストかつ空間合理性のある大規模木造建築の提案。
- 従来にない木造+RC造の混合構造形式(分散的混合構造)の採用。
- アリーナの大きな空間木造における「準耐火木造への対応」、「施工性(建て方計画・維持管理)」、「天井の耐震性」を相互に向上させる架構システム。
- 大規模木造における住宅用構造材の活用を意図した架構スパン・部材断面サイズ・接合部ディテールの採用。
- 法規に適合した部位に使用する木質建材の活用。

波及性・普及性

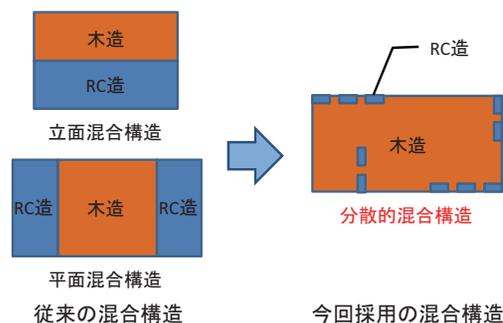
- 基本的に純木造の施工性を保ち、地域の工務店等での施工を可能とする分散的・局所的なRC造付加型の混合構造。
- アリーナは建て方まで考慮した架構計画とし、大空間木造の施工の容易化と低コスト化を実現。
- 東日本大震災以降、大空間建築等に共通の問題として認識されることとなった天井材の耐震性の問題を、木造天井あらかわしの屋根架構で対応。
- 新築木造住宅に用いられる内外装材の積極的な活用。

使用する木材、木質建材の特徴

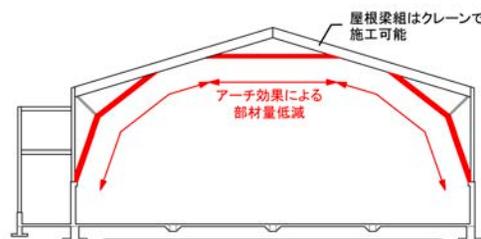
- 地域産材を活用した構造材—集成材(岩手県産材)、製材・構造用合板(紫波町産材)—を採用。
- 集成材・製材は、一定以下の断面、かつ耐火性を必要としない部位の材は基本的に住宅用流通材サイズとし、木材料単価・加工単価の低減を計る。



高い耐震性を確保できる混合構造耐震壁



分散的混合構造形式



アリーナの部材量低減と施工の容易性

プロジェクト
データ



提案者（事業者・建築主）、設計者・施工者、建設地は扉頁参照

建物名称：オガールベース

主要用途：事務所、店舗、体育館、宿泊施設

主要構造：木造（軸組構法 枠組壁工法 丸太組構法 その他）鉄骨造 鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造 その他（木造を含む混構造）

防火地域等の区分：防火地域 準防火地域 法22条区域 その他の区域

耐火建築物等の要件：耐火建築物 準耐火建築物（60分耐火）準耐火建築物（45分耐火）その他の建築物

敷地面積：4,749.63㎡

建築面積：2,793.68㎡

延べ面積：4,267.28㎡

軒高：7.880m

最高の高さ：11.810m

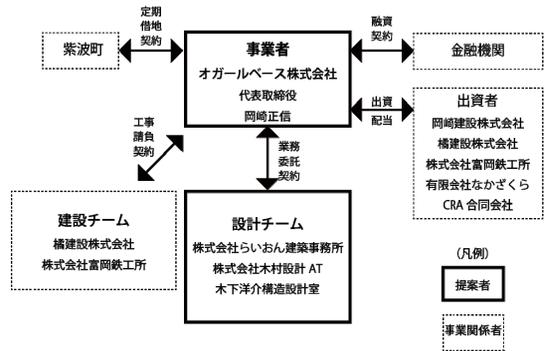
階数：地上2階

事業期間：平成25年度～26年度

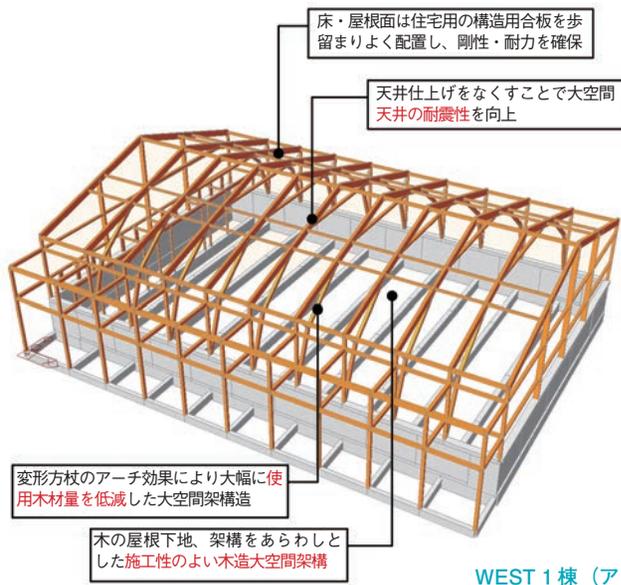
補助対象事業費：630,597千円

補助金額：92,400千円

事業の実施体制



事業スケジュール

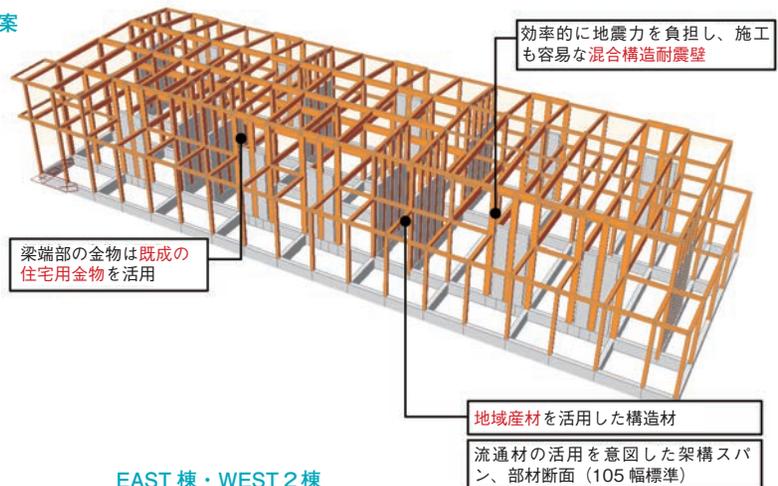


WEST 1 棟（アリーナ）



西側からの外観パース（WEST 2 棟）

低コストかつ空間合理性のある大規模木造建築の提案



EAST 棟・WEST 2 棟

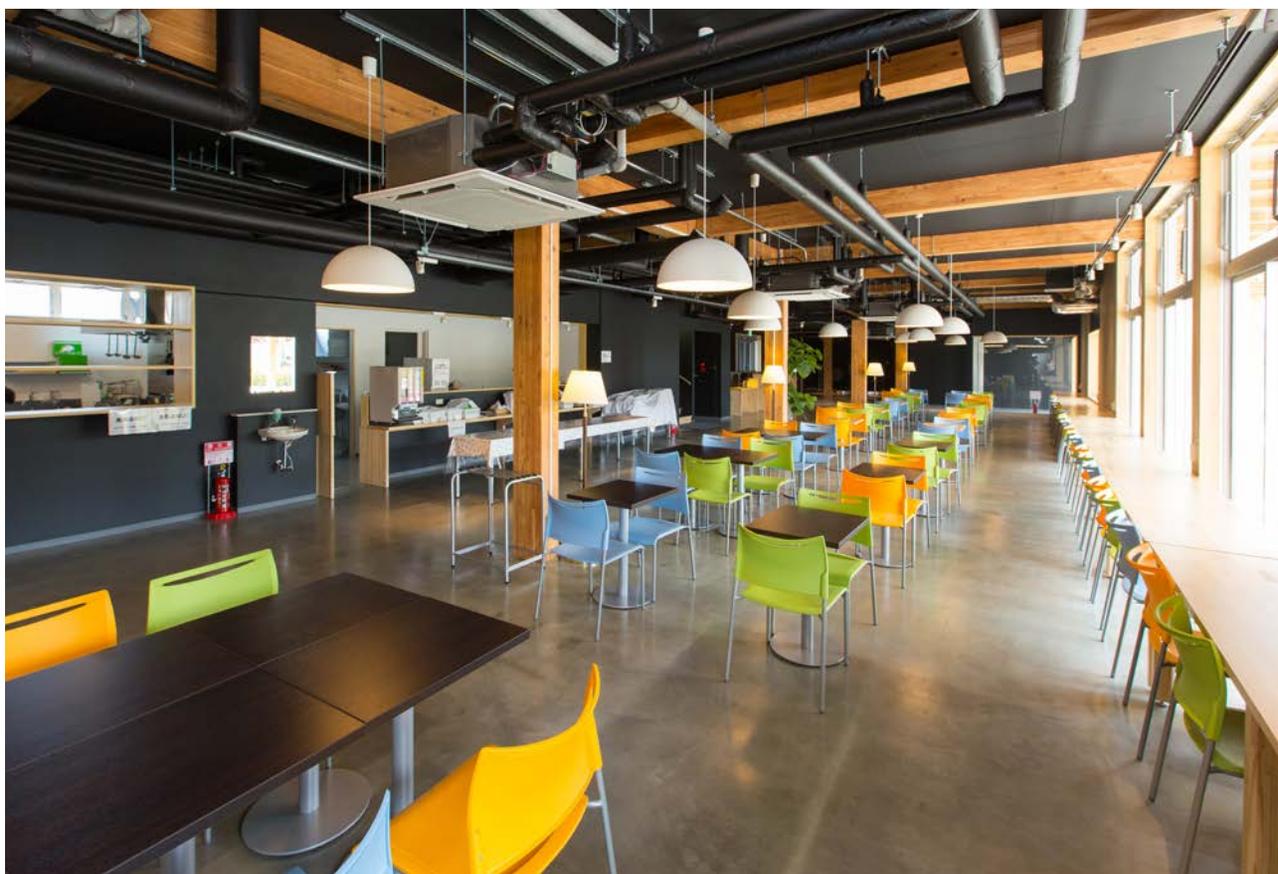


採択事例 27 オガールベース整備事業

竣工報告



東側から見るオガールベース全景



オガールイン（ホテル）ラウンジ



オガールアリーナ内景



オガールイン（ホテル）廊下



オガールイン（ホテル）ドミトリ



建て方工事中の躯体



木造+RC造の混合構造耐震壁