

特別ディスカッション

地域とつくりあげる木造建築 木造の強みを活かして「選ばれる木造」へ

脱炭素社会の実現に向け、国土交通省が実施する「サステナブル建築物等先導事業」では、炭素貯蔵効果の高い木材を使用し、設計・施工について先導的な技術が導入されるプロジェクトを支援してきております。

今回は、本事業を活用したプロジェクトのうち、地方部において宿泊施設を建築した3つのプロジェクトを取り上げ、それぞれのプロジェクトリーダーと設計者の方々からプロジェクト実施にあたって工夫した点、苦労した点、また施主や地元住民、工務店など地域とのつながり、連携等についてお話を伺います。

建築概要について

地場産材なら地元にお金落ち 将来の顧客となる

大橋●座長の大橋です。今日は、サステナブル事業で採択された建物について、その先進的な事業の取り組みについてお教えいただき、今後の木造建築の普及のヒントになればと思います。今回、お集まりいただいた方々の建物に共通するのは、「宿泊施設」及び「地域とのかかわり」だと思っています。

す。その部分について詳しく伺いたいと考えています。

まず、岩手県で、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「オガールベース整備事業」(2013年採択)を手がけられた株式会社オガールの岡崎さん、自己紹介と建物の概要からよろしく願います。

岡崎●人口3万3,000人の岩手県紫波町では1998年、公共施設を集約させるために土地を購入したものの、公共施設を建てるお金がなくなってしまい約10年間、放置状態となっていました。

私は高校卒業まで紫波町で育ち、大学で東京に出て地域振興整備公団(現都市再生機構)に入り、地方再生にかかわる仕事に携わっていました。しかし紫波町で建設業を営む父が他界して帰ったとき、前述の土地を目の当たりにしました。父の会社は公共事業依存ではないものの仕事は減少傾向にあり、今後を考慮しても遊休の公有地を街づくりに活用して、町を元気にする建設会社に生まれ変われないかとチャレンジしたのが最初です。ありがたいことに当時の町長が私を全面に出してくれ、公民連携で開発が始まりました。最初は町になかった図書館を造ろうと、民間の資本と民間のアイデアで実行し、2012年にオープンしたのが「オガールプラザ」です。そこで木造建築の不動産投資のノウハウを実地で学べたので、次いで「オガールベースプロジェクト」を立ち上げました。町からの要望は「若者がチャレンジできる環

■モデレーター

東京都市大学 名誉教授
一般社団法人 木を活かす建築推進協議会
代表理事

大橋 好光 氏

木造建築の構造を長く研究。木造軸組構法住宅について実大振動台実験を多数行う。熊本県立大学や東京都市大学で教鞭をとり、2020年東京都市大学名誉教授。

境を整えたい]だけで、スポーツを通じた人材育成に可能性を感じ、それを勧めました。ただ、日本はスポーツビジネス後進国と揶揄されるほど、お金になりづらいのが実態。そこで収支面も考慮し、自分がプレーしていたバレーボールを一つのコンテンツとして、バレーボール専用体育館と、バレーボールアカデミーを提案したのです。それだけでは収支に合わないので、町に少なかったビジネスホテルを併設しながら、バレーボール専門の合宿ビジネスを、全世界から取り入れようというプロジェクトを立ち上げました。

その時に選択したのが「木造」です。

前述の図書館建設時、木造建築に対する不動産投資の減価償却を最大限活かした不動産投資事業を実践していたので、今回木造一択でした。しかし資金面での不安があったため、今回のサステナブル事業に応募し、総事業費に対して約12%を補助していただきました。結果、この2年は新型コロナウイルスの影響に苦しんだとはいえ、新たな借入れをせず資金繰りできました。**大橋**●岡崎さんの会社は、以前から木造を手がけていたのですか？**岡崎**●実は当社、土木舗装系の会社で、そもそも建築はほとんどやっていなかったのですが、前職時代に水戸や

沼津、鹿屋などの特定再開発事業を担当しており、不動産投資の金融ノウハウを蓄積していたのが大きかったですね。

大橋●なるほど、岡崎さんがかかわってきたプロジェクトは、そもそも「街づくり」だったんですね。

岡崎●そうです。ちなみに、前述の土地から800m離れた旧来の商店街も含めたエリアを「公民連携区域」としており、そちらも私どもが活用方を計画・立案しています。

大橋●ありがとうございます。紫波町は、「街づくり」の成功例として見学者が絶えないと聞いています。続いて、

▶ 今回の参加者



株式会社
代表取締役

岡崎 正信 氏

1972年生まれ。地域振興整備公団などを経て帰郷。紫波町の公民連携事業を企画推進しながら、全国各地の地域づくり指導・講演活動に奔走。2018年建築学会賞業績賞受賞。



株式会社
代表取締役

嶋田 洋平 氏

1976年生まれ。建築士事務所を経て、2008年独立。全国の様々な都市地域でエリア再生事業やリノベーションまちづくりを行う。国土交通大臣賞、日本建築学会教育賞受賞。



三菱地所(株) 北海道支店
コマーシャル不動産事業ユニット 統括

熊沢 祥太 氏

1979年生まれ。金融機関勤務を経て2006年に三菱地所に入社後、大手町・丸の内・有楽町地区におけるオフィスビル等の再開発事業を推進業務に携わり、2018年から北海道支店。



株式会社三菱地所設計 建築設計二部 兼
R&D推進部(木質建築推進室) デザイナー

緒方 祐磨 氏

1987年生まれ。東京大学・同大学院を経て2014年入社。オフィス、研究施設、教育施設、ホテル等の設計・監理を手がけながら木質建築推進室に所属し、中大規模木造の普及にも努める。



海士町役場 交流促進課
外貨創出特命担当 課長

柏谷 猛 氏

1974年生まれ。大阪の専門学校で学びIT企業勤務後Uターンし、2001年入庁。総務課情報担当、産業創出課特命担当などを経て交流促進課でホテル魅力化プロジェクトを立ち上げる。



株式会社マウントフジアーキテクト
一級建築士事務所 設計室長

野村 和良 氏

1979年生まれ。明治大学大学院を経て2005年入社。2016年からアソシエイトアーキテクトを務める。



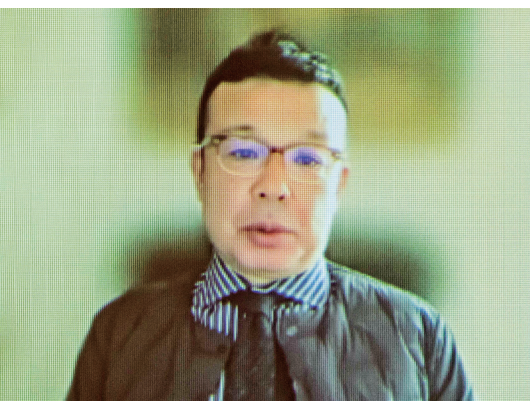
▲ 画像をクリックすると事業概要をご覧になれます



オガールベースは従来にない木造、RC造の分散的混合構造を採用。左は東側から見る外観。手前にEAST棟、奥にWEST1棟（アリーナ）。上は木のあしらいが印象的なオガールイン（ホテル）ラウンジ。

設計を担当された嶋田さんをお願いします。

嶋田●オガールベースの整備事業で、岡崎さんから設計者としてお声がけいただいた嶋田です。当時私は、独立して2年目でした。前職時は大規模な建築物の経験もあったんですが、独立後はそういうものがほぼなかったものの、やりがいを感じて引き受けました。プランニングに頭を悩ませたものの、結論としては、ホテル事業を選択しました。紫波町駅前の一等地であることが活かれます。木造であることも考慮せねばならず、コスト的にも投資を抑えて持続的に事業を継続するために、合理性も考慮しました。そのため、前述のオガールプラザの図面を研究して、地場の工務店の技術力で造れるよう、地域産材も使いながらも単位面積あたりの木材量・材積を極限まで減らすことを心がけました。



岡崎氏（テレビ会議で参加）

また、私は設計業務では「極力リノベーションでいくべき」という考えをずっと持っていたので、今回もリノベーションしやすさを考慮しました。今はホテルですが将来性を考慮するとオフィス需要も増える可能性があるため、耐力壁はできるだけ少なくするなど工夫しました。もちろん耐震力を高めるためにさまざまな仕掛けを設けてあり、RC壁柱と木造集成材柱を組み合わせて高い強度を確保した「混合構造耐震壁」を採用しています。

またバレーボール専用体育館とのことでしたが、私、体育館の寒さが苦手です。体育が大嫌いだったので、これを解消しようと断熱面を考慮しました。木造のほうが断熱性能は高められます。もちろん寸法などは細部まで調整しています。

大橋●今回のプロジェクトの特徴は「ほとんど地域産材を使う」ということですが、これは町の要望ですか？

岡崎●私は完成時にどれだけお客さんが来てくれるかを一番考えます。そのため地域産材を使えば、地域に建設投資のお金が少しでも多く落ち、この人たちが将来的にお客さんになってくれると思ったからです。

嶋田●また、施工も地元の工務店でできるよう、大断面の木材を使わないといった工夫もしています。

大橋●それはいいですね。木造建築なら

ではの、地元との関わりと言えますね。

観光需要を追い風にRC造・木造 立面混構造のホテルを建設

大橋●では続いて、北海道札幌市で新ホテルの「ザ ロイヤルパーク キャンパス 札幌大通公園」（2019年採択）を手がけた三菱地所の熊沢さんをお願いします。

熊沢●まず自己紹介しますと、三菱地所入社後、長らく東京で勤務していたのですが2018年に札幌に転勤となりました。このプロジェクトに携わりました。この土地は大通公園に所在するテレビ塔に近く、観光に適した立地です。過去にはオフィスビルだったのですが、旧耐震の物件でもあり、地上部だけ解体ののち、2002年より長らく駐車場として活用し、様々な用途により事業化を検討していましたがなかなか進まずにいました。

一方でインバウンドをはじめとした札幌の観光需要が高まり、ホテルの検討を開始しました。弊社内で木造の建築物を推進していることもあり、木造を組み合わせたホテル事業を進め、2021年に無事開業しました。

大橋●地域材を使ったと伺いましたが。

熊沢●コスト的に地域材のほうが若干高いものの、地域への貢献を考慮して、北海道産の木材を積極的に使うようにしました。

大橋●次に、設計ご担当の三菱地所設計の緒方さん、お願いします。

緒方●当社グループも環境的な側面から木造化にかなり力を入れており、「木質建築推進室」を設け、私もそこに在籍しています。

今回の建物は延床面積約6,000㎡です。地下1階・地上11階・塔屋階のうち、9～11階・塔屋階が木造、下層部がRC造です。つまりRC造上に木造を乗っけている形です。木造部の構造としてはCLT（繊維方向が直交するようひき板を積層接着したパネル）を床に使用。壁は、2×4工法の拡張版といえる、三菱地所・株式会社MoNOplanが開発した「高耐力枠組壁」を採用しており、壁倍率約25倍程度を実現しています。

またRC造のフロアでも、通常は何度か使って廃棄するRC型枠を製材で作り、そのまま内装材として使用できる配筋付製材型枠「MIデッキ」を採用することでデザイン性を高めるなど、木の良さを活かした工夫を施しています。

設計段階ではこれまでにないハイブリッド構造をどのように作っていくかという点で苦労しました。弊社は大手ゼネコンと組むことが多く、今回も元請になっていただきましたが、そこにいかに木造の施工を得意とする地場工務店にご協力いただけるか調整しました。ゼネコンと工務店の協働がこのようなハイブリッド構造では重要だと考えます。まだまだこのような現場でのスキームは事例が少なく、今後中大規模木造に取り組む上での課題と感じました。

大橋●上階3層を木造とされたわけですが、それらの階は特に木質の味わえる空間になっていると聞きました。また、RC造の階でもCLTを床の型枠に使って、そのまま天井に見えるような工夫をされたと聞きました。さまざま

な木の使い方が提案されているようですね。ところで、木造部材の調達、施工は順調だったんですか。

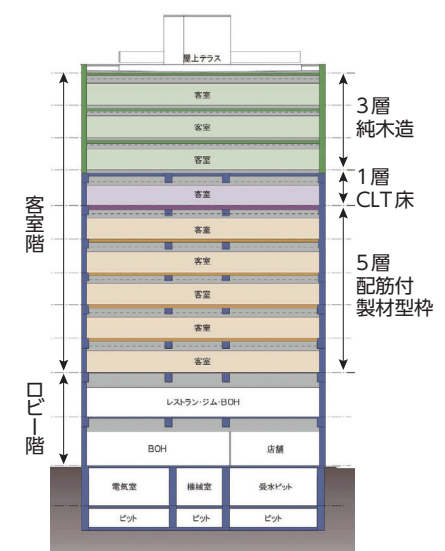
緒方●本プロジェクトは地元材を使うことが重要なコンセプトであったことから、設計段階からCLTや壁パネルの製作は道内で製作できる会社に入っていただき、調整を進めました。またその際には道内の森林組合にもご協力いただくなど、多くの方々の力をお借りすることで、プロジェクトを進めることができました。

熊沢●「やりたかったけれどできなかった」とならないよう、設計時点で先ほど申し上げた各調達先と密にコミュニケーションをとり、数量・物量の確保ができるか調整した上で進めました。

島に来るインバウンド客のための 上質なホテルを木造で増築

大橋●それでは、続いて島根県でホテル「Entô」（2018年採択）を手がけた海士町の柏谷さん、テレビ会議での参加になりますが、よろしくお願いします。

柏谷●島根県沖合約60kmに浮かぶ

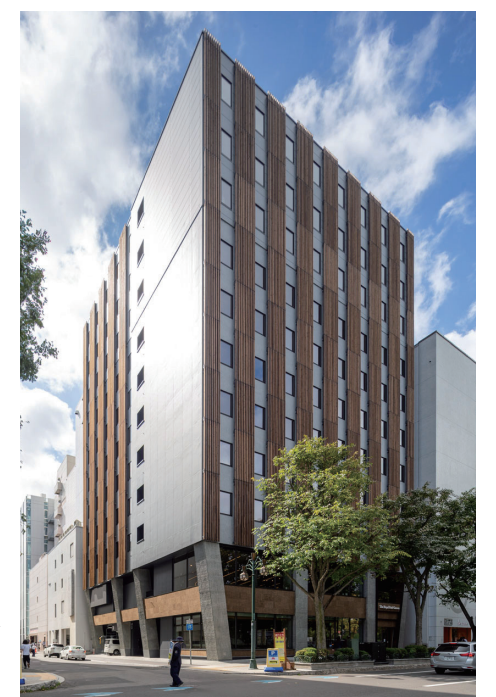


北海道産木材を使用した国内初の高層ハイブリッド木造ホテル「ザ ロイヤルパーク キャンパス 札幌大通公園」の外観（右）と構造概要（上）。



柏谷氏（テレビ会議で参加）

隠岐諸島の中ノ島が海士町で、1島1町の小さな島です。隠岐の離島としては比較的平地が多く、名水百選に選ばれた湧き水もあるため、昔から自給自足できる半農半漁の島で、「御食国（みけつくに）」と言って朝廷に食材を献上していました。海士町の心意気を表す言葉として「ないものはない」があります。もちろん字面通りの「便利なものはない」というネガティブな意味もあるのですが、その反面、海産物や農産物など生きる上で必要なものは「すべてあります」という意味です。暮らしやすさもあって全国から移住者が来てお



▲ 画像をクリックすると事業概要をご覧になれます



▲ 画像をクリックすると事業概要をご覧になれます



隠岐のすべての島々とつながり、「隠岐諸島全体が一つのホテル」となるような、「島の総合力」でもてなすホテルを目指す「Entô」。左写真は海から見た外観。上写真は大きな開口の客室からの海の展望。

り、この約17年間で603世帯830人、人口が今2,300人弱ですので、人口の3割強が移住者です。

今回のプロジェクトを進めるにあたって検討材料にしたものが地域内経済循環率です。データによると島に入ってくるお金は、出ていくお金よりわずかに多い程度でした。また隠岐全体で宿泊施設も観光客も減少傾向にあり、それを打破できるホテルにしたいと考え、町唯一のホテル「マリンポートホテル海士」の既存部に大幅増築し、「Entô」とリブランドするという今回のプランが立ち上がりました。

大橋●町内の民宿などとの棲み分けも考えて、都会の人をターゲットにスマートなホテルにするということですか？

柏谷●そうですね、ビジネス客などを見込むとサービスより価格重視となりますが、そうでなく、コロナ禍前でしたが日本全体でインバウンドが盛り上がっており、隠岐では出遅れ感があったものの、ユネスコ世界ジオパークに認定されるなど外国人受けするエリアだと思っていたので、そんな方々もターゲットにしました。

大橋●海士町も「街おこし」の成功例で有名ですが、町の将来を見すえた戦略の一環として位置付けているわけですね。では続いて設計を担当されたマウントフジアーキテツスタジオ一級建築士事務所の野村さんお願いします。

野村●私は10年ほど現在の事務所に所属し、その中でRC造、S造、木造と一通り経験しており、今回は設計プロポーザルを経て参加しております。

大橋●ガラス張りで大変モダンな設計ですね。

野村●提案前に現地を見学したところ、自然景観に圧倒され、それを最大限に活かすことを心がけました。またフェリーで約3時間かかる離島での建設やユネスコ世界ジオパークとの親和性を考慮し、大版のCLTパネル構法を利用しながら、現地作業を最小化し、本土でほとんど作業が終わってしまうようなプレファブシステムを提案しました。

大橋●なるほど、柏谷さん、町側としてこの提案を採択した理由を教えてください。

柏谷●はい、町としては一点突破型の産業振興策を続け、観光振興をいかに地域振興に変えていくかを大切に考えています。今回の建物は、総事業費22億円、町政始まって以来の大型公共事業となりましたが、やはり地元民宿とは違う、最上級のホスピタリティを提供できる施設にしたいと考えて採択しました。

木造建築の技術と施工について 様々な工夫が施される

大橋●次に、それぞれの建物で取り組んだ技術や施工などについてうかが

いたいと思います。

まず、オガールベースでは鉄筋コンクリートの耐力壁を分散配置しています。これは大変面白い取り組みだと思えますが詳しくお聞かせください。

嶋田●地上階および地下階の一部で、CLTパネル工法を選択するとともに、客室部の耐力壁は外壁や客室境の壁を利用し、各階位置を揃えて地震や風圧に備えています。また、できるだけ内装の柱梁は見せて、大きなスケルトン空間をつくって、そこに設備を全部ぶら下げ、更新もしやすいようにしています。さらに仕上げ材や外壁、サッシなどは住宅用の建材を使うことで、収まりも容易で工期も短くしました。

大橋●混構造のRC壁の工事はRC業者が担当したのでしょうか？基礎の業者にそのまま立ち上げてもらったら安くできますよね。

嶋田●はい、おっしゃる通りで、そうし



嶋田氏

たくてこの構造にしました。施工手順としては柱を先に立て型枠を組み、2階からコンクリートを流し込みました。

大橋●また、できるだけ木材量を少なくしたと聞いていますが。

嶋田●はい、現場での材料の歩留まりもよくするために、基本的には910ピッチで、住宅の延長で考えて設計しました。

岡崎●私、建設当時、現場はほぼ毎日見ていて、大きな一般住宅を造っていくイメージがありました。現場を見て驚いたのは断熱材の多さ。アリーナの天井には、吸音材も加えると約400mmの断熱材が入っており、冬温かいのはもちろん夏も涼しいのは目から鱗でした。真冬でも、イベント・試合前に1～2時間暖房を入れるだけで十分温かいですね。

嶋田●私としては「狙い通り」という感じですね。

岡崎●ただ換気システムについては、今後もっと研究していきたいですね。特に適湿管理が大切です。

緒方●札幌のホテルプロジェクトでは、敷地が狭い上に大きな通りに面していたため、夜間しか道路占用の許可を頂いただくことができなかったのです。そのため夜間のみでの資材搬入となりましたが、RC階と比較して工期上のメリットはありました。もう少し広い敷地であれば、さらに工期的なメリットはあったかと思います。また耐火構造は石膏ボードによる耐火被覆で確保しましたが、コスト面に響いたのが今後の課題です。

大橋●上層3階が木造でしたね。上層階は、風圧など条件が厳しいと思いますが、外壁に工夫はありますか？

緒方●外装材は建築基準法上認められている金属板を採用しています。技術的に一番調整が必要であった点とし

ては、地震力により生じる可能性がある大きな相関変形角に対して、各部材が落下しないか、止水性能に問題ないかということでした。現場段階では実大性能試験を行い、落下がないか確認しましたね。

大橋●やはりRC造の上層に木造というのは、ビルと同じ精度が求められるということですね。

緒方●外壁は壁パネルに耐火被覆である石膏ボードを貼った上から、外壁下地を設置していくため、外壁躯体にしっかりと指示できるようなビスを探したり、そのビスの引き抜き力やせん断力を実際に実験により確認したりと、かなり研究しました。サッシも、高層部では住宅用サッシが使用できないため、ビル用サッシと木造躯体の取合いで止水性能が確保できるか、実験を行っています。

またホテルということで遮音性にも気を配りました。CLTに耐火被覆である石膏ボードを貼り、床下と天井内に吸音材を入れ、防振二重床及び防振吊天井とすることで、乾式でできる限りの遮音対策を行っています。

大橋●床遮音対策でALC版(高温・高圧で蒸気養生された軽量気泡コンクリート)を敷くことがよく行われますが、この建物では入れなかったのですか？

緒方●それをすると、せっかくの木造のメリットである建物の軽量化と逆行する形での納めとなるため、コンクリートやALC版は設置していません。極力木造部分の重量を減らし、基礎の軽減を図っています。

大橋●それでは続いて海士町の事例を見たいと思います。

野村●私たちが活用したプレファブシステムはコンピュータ連動の加工機を用いるので、加工データとなる3Dモデルで、サッシや設備など関連業種を



野村氏

交えた入念な事前調整をし、ビスの下穴まで全て決定する必要がありますが、そのおかげで現地での混乱がなくスムーズに進められたというのが大きなメリットです。

大橋●できるだけ工場で製作して現場に搬入するということですね。CLTのよさが活かされていますね。ちなみに、こちらの防音対策などはどうされましたか？

野村●床面はCLTスラブの上に耐火被覆を兼ねたモルタルで60mm打設し、遮音マットを用いた二重床とし、天井面は防振ゴム吊り天井で石膏ボードにグラスウールを敷き込んでいます。

工期の面ではコンクリート隣島のプラントから運ぶため、1日の打設立米に制限があり、RC造よりCLTパネル構法にメリットがありました。苦労した点は、建て方が冬場となり日本海側特有の悪天候で、風をチェックしながらの作業となり、風が強い日は作業できないことがありました。

大橋●木造建築は施工期間が短いという特徴がありますが、この現場もそうだったんですね。デザインも大変スマートですね。パラペットの立ち上がりが小さい。

野村●とにかく景観が素晴らしいので、建物は地となるように静かな空間を目指しました。なるべくノイズを排し



緒方氏

たしつらえとし、ご指摘のように樋も客室のPSを利用し内樋としました。

緒方●質問ですが、CLTパネル工法は特殊な金物を使っているんですか？

野村●接合部は一般流通金物なるべく利用していますが、耐力壁で大断面のパネルを継ぐ部分は、金属プレートの製作品を利用しています。金物を片面で処理するディテールとし、片面はCLT現し仕上げとしているため、露出しないようにしています。

緒方●CLTパネル工法は私たちも検討したことがありますが、施工精度という点で難しい面がありました。

野村●そうですね、CLT部材同士は工場でのプレカットですので高い精度で接合できますが、他部材との精度管理が課題だと思います。

大橋●木造でもRC造でも歪み直ししながら建てていくわけですが、CLTは現場で直すことができるんですか。

野村●要のコンクリート基礎との接合は、アンカー固定としていますが、アンカーフレームを設置し、打設時にアンカーが動かないように管理しました。施工者の技術力に助けられました。

基礎はコンクリートで、そこにCLTを乗せる。その際コンクリートの中にアンカーを固定するフレームが打ち込んであり、それで精度が出せました。アンカーがずれないように、固めたんですね。

嶋田●私たちの案件でもコンクリートと木を乗せる時に、アンカーを出しています。ただ一度はまらないときがあり、やはり難しい施工法ですね。

大橋●そういう部分で、特に海士町の場合、手直しなどの際の部品調達など島の外の施工業者をお願いするのは苦労も多かったんじゃないですか？

柏谷●いえ、施工から完成までは非常に早かったですね。基礎が終わってからすぐ建築が進み、CLTにしてよかったです。私たちは行政機関で予算が年度単位なので、工期への注意が必要な中でも、大変スピーディーに建ち上がりました。

大橋●建物はメンテナンスも必要ですね。

野村●そうですね。木造だと地元の大工の方もメンテナンスに参加しやすく、CLTを用いたプレファブのメリットですね。

緒方●客室の間仕切り壁はCLTですか？

野村●客室間はCLTで、その中のお風呂回りなどは在来工法で、比較的改修しやすいようにしています。

大橋●部屋間のCLTも片面現わしですか？

野村●室内側を現わしとして、外部テラスや廊下側を、先ほどのプレートで納まり面とし、CLT躯体とは絶縁して下地をつくりCLTと同材の杉板を貼っていますので、それが遮音につながっています。部屋間は、浴室やテラスを介して接する構成としており、両面もしくは片面は仕上げを貼っています。

大橋●そうですね、部屋間が両面ともCLTのままで遮音が大丈夫か、まだデータが少ないですね。続いて札幌の建物で伺いたいんですが、緒方さん、今回足場は建っていましたか？

緒方●はい。木造の施工風景が見えたら、PR効果が高いと思っていたんですが残念ながら仮囲いで見えなくて。た

だ、おもしろかったのは、通常このような大規模現場であれば聞こえてこない、大工仕事の音が聞こえてくるのは不思議な感覚でした。

また苦労したのは設備の吊り物ですね。我々のプロジェクトではCLTスラブに耐火被覆を施すことで耐火構造を確保しています。そのため火災時に吊り材が熱せられてCLTへ延焼する可能性があることを考慮して、吊り材のピッチに明確な取り決めを行い、施工しました。

地域との関連について

木造はメリットも多く 地域とのかかわりも生まれる

大橋●それでは最後に施主・地元とのかかわりで、できての評判や木造建築をつくる意義についてお願いします。

岡崎●私自身、業務の9割以上が木造建築なので、メリット・デメリットいずれも把握しているつもりです。メリットは不動産投資としては減価償却期間が短いこと。また断熱性能を高めやすいこと。これらだと思います。また私が街並みをつくるときのポリシーは「低層で高密度」なんです。木造は大変有利ですね。デメリットは騒音問題。あと火災保険が高いことでしょうか。また木造は、将来性を考慮するとリノベーションしやすさがあります。10年20年後のことは誰も分かりませんから、加工しやすさは大切ではないでしょうか。

嶋田●やれるのであれば、基本的に中規模であれば木造がいいでしょう。今回の例だとオガールベースのアリーナは空間に対して構造が華奢に見えるかもしれませんが問題なく、その空間の美しさが評価されたのはうれしいで

す。あとネックなのは昨今報道されたウッドショックでしょうか。そのように周辺環境に左右される不安がありますが、設計時から物流を確保しておけば対応できますし、今計画中の建築物ではそのようにしています。そのとき地域の国産材を使えばベストでしょうね。

熊沢●私たち三菱地所としては、今回のプロジェクトは「木造化による付加価値付け」「木造化によるホテルとしての商品性向上」を目指しました。木造化を進めることで、北海道らしさをPRすることにつながり、ホテルで供する食材調達の面でも調達先等の関係者の共感を得られるなどメリットがありました。北海道庁様とも連携を深めており、道庁様が主導する道産材の木材ブランディングへの協力としてホテルロビーに道のパンフレットを置いています。お客様からの反応が良く、非常に多くの部数を持ち帰っていただいています。これからも地域とともに発展



熊沢氏

するホテルでありたく思っていますし、そうすることで社会貢献などのより感度の高い方にご宿泊いただける好循環が生まれると思います。またやはり木の質感、これは大変な利点ですね。お客様より、匂いと肌触り、空間として気持ちいいとの評価を多数いただいています。

緒方●上層部を木造化するために、なるべく木造階にかかる荷重を減らす必要がありました。そこで地下や屋外鉄骨階段横に設備スペースを設けるなどして、屋上を設備スペースではなく、ホテルのルーフトップ空間として活用する計画としました。そうしたらルーフトップが大変評判で、一番注目されています。それはそれで寂しいのですが(笑)。

また中大規模木造建築では、製材の製作時に工場で多くの端材が出ます。今回はCLTなどの製作時に出た端材を、客室の家具として利用するなど工夫しました。そうすることで木材内に固定される炭素量も維持できますし、今後もこのような取り組みは継続していきたいです。

柏谷●私は今回の出来に大変満足していますし、町議会でも高評価いただいています。木造であることが、景観と調和していますね。町の中では一番高いでも3階建てなので、今後を考えてもやはり島では木造かなと思います。さらに地域とのかかわりでいうと、



モデレーター・大橋

高単価のホテルにしたため既存の民宿などと競合せず、また隠岐全体から見ても従来なかったマーケットの創出ができたのもよかったです。

野村●今回提案したプレファブシステムは、このような遠隔地でも公共的な規模の建設が比較的容易で、木造ですので地元の職人さんも参画しやすい構法だと思います。また今回の材の産地と加工所が石川県ですが、加工所の多拠点化が進めば、産地・加工所・建設地のネットワークがコンパクトになり、運送時のCO₂や経費の課題が解決でき、CLTや集成材への地場産材の利用が促進すると考えます。

大橋●材料調達では苦労したこともあったかと思いますが、結果的に木造にしたことが好評価につながったようです。また、木造建築は地域経済への波及効果も高いというお話でした。

本ご紹介いただいた建物はいずれも宿泊施設ですので、現地見学も兼ねて実際に泊まってみたいですね。今日はありがとうございました。

サステナブル木造建築物等先導事業(木造先導型) 詳細はこちら ▶ <http://www.sendo-shien.jp/03/>

再生産可能な循環資源である木材を大量に使用する大規模な木造建築物等の先導的な整備事例について、その具体的内容を広く国民に示し、木造建築物等にかかわる技術の進展に資するとともに、普及啓発を図ることを目的に国土交通省が実施する補助事業。先導的な設計・施工技術が導入される大規模な建築物の木造化を実現する事業計画の提案を公募し、その内、上記の目的に適う優れた提案を国が採択し、予算の範囲内において、実施支援室が当該事業の実施に要する費用の一部を補助する。

お問い合わせ先 ▶ 一般社団法人 木を活かす建築推進協議会 〒107-0052 東京都港区赤坂2-2-19 アドレスビル5F <http://www.kiwoikasu.or.jp/>