



# ウッドソリューション・ネットワーク



取り組み

01 奈良県×大林組  
奈良県コンベンションセンター



取り組み

02 京丹波町×香山建築研究所×大成建設  
京丹波町役場新庁舎

## 自治体の取り組み

森林環境税・森林環境譲与税に関する





写真：ワイブラフォト／浅田美浩

取り組み

01

奈良県 × 大林組

奈良県コンベンションセンター

※本事例は、2022年11月30日付、ウッドソリューション・ネットワークホームページで公開したものです。  
 なお、当時は森林環境税と税の適用が始まったばかりであり、本事例には森林環境税は使われておりません。



奈良県、森林環境管理と並行して木材利用  
 国際会議の誘致へ、奈良らしさを体現

2021年4月、「フォレスターアカデミー」の開校で森林環境管理に向けた人材育成に乗り出した奈良県では、森林環境管理と並行して木材利用にも力を入れている。その象徴が、2020年4月に開館した県下最大の国際会議場「奈良県コンベンションセンター」である。国際会議誘致に向け、県産材を目に見える形で活用し「奈良らしさ」を体現しているのが、最大の特徴だ。

About

奈良県が2020年4月、PFI（民間資金を活用した社会資本整備）事業を通じて奈良市中心部に整備した集客・にぎわい施設。上記写真の右側がコンベンション施設、左側が観光振興施設。PFI事業者は、大林組のほか、梓設計、コンベンションリンケージ、東急コミュニティーの4社。協力企業として、土木設計・工事監理のオオバが加わる。観光振興施設には「奈良鳥屋書店」がテナントとして入居。

Interview

奈良県水循環・森林・景観環境部奈良の木ブランド課係長 植松氏  
 奈良県観光局MICE推進室主査 小池氏  
 大林組PPP事業部大阪プロジェクト推進部担当部長 山田氏

URL

奈良県 奈良県コンベンションセンター Web Site → <https://www.nara-cc.jp/>  
 MICE推進室「大宮通り新ホテル・交流拠点事業」 → <https://www.pref.nara.jp/60724.htm>  
 奈良の木ブランド課 → <https://www.pref.nara.jp/27678.htm>  
 大林組 Obayashi Wood Vision → <https://www.obayashi.co.jp/woodvision/>  
 Port Plus → <https://www.oyproject.com/>  
 LOOP 50 → [https://www.obayashi.co.jp/kikan\\_obayashi/detail/kikan\\_58\\_idea.html](https://www.obayashi.co.jp/kikan_obayashi/detail/kikan_58_idea.html)

POINT 01

課題

- ・人口減少などにより、全国の住宅需要の増加が見込まれず、スギやヒノキの活躍の場が減ってきている
- ・木材利用の低迷は、素材生産量の減少をもたらしている

POINT 02

ソリューション

- ・スギやヒノキの新規の需要開拓を目指し、海外の富裕層向けに販路開拓
- ・非住宅建築物の木造化・木質化を推進し、新しい需要を生み出す
- ・「公共建築物における“奈良の木”利用推進方針」を定め、公共建築物での県産材の利用とそれによる木造化・木質化を推進する
- ・奈良県コンベンションセンターのPFI事業者を公募・選定する段階で「県産材の活用」を盛り込む

POINT 03

取り組みの効果

- ・奈良県コンベンションセンターでは、目立つ部分に県産材を利用し、PR効果を大きくした
- ・視察に訪れる人は木質化された空間に魅力を感じてくれる。それが、催事の誘致にも結び付いている
- ・木造化・木質化に関心の高い設計者や施工者らで検討組織を立ち上げ、設計・施工のノウハウの水平展開を図る
- ・県の取り組みを踏まえ、木造化・木質化の経験が浅い市町村を技術面や人材面から支援していく

## 需要低迷で素材生産量が減少傾向

奈良県と言えば、吉野林業。密な植林で間伐を繰り返したり枝を切り落としたりする独自の育成方法が、美しさと強さを併せ持つ木材を生んできた。代表格は、スギやヒノキ。流通市場では建築用として扱われ、和室の内装などに重用されてきた。

ところが、全国の住宅着工戸数は年間80万～90万戸と横ばいが続く。人口減少下だけに、年間100万戸の大台に再び乗ることは考えにくい。また量を用いる和室は減少傾向にあると言われる。吉野のスギやヒノキは、残念ながら活躍の場を失いつつある。

木材利用の低迷は、素材生産量の減少をもたらす。奈良県ではここ数年、年間約16万㎡前後にとどまる。長期減少傾向にある中、2010年を底に増加基調に転じたものの、2017年をピークに再び減少し始めた。

奈良県水循環・森林・景観環境部奈良の木ブランド課の植松氏は「木質バイオマス発電所が2015年12月に運転を始めたため、燃料用の丸太の需要が増えた。しかし、ほかの用途の需要が落ち込んだため、全体で見れば再び減少に転じた」と解説する。

生産地として求められるのは、新規の需要開拓だ。

一つは、アジア・欧州をはじめとする海外の富裕層向けの販路開拓だ。県では7年前から、海外販路開拓事業に取り組み、吉野材の魅力を伝えてきた。「スギは日本固有種で、海外では珍しく、興味を持たれやすい」と植松氏。現地の日本人に販路拡大アドバイザーを委嘱し、富裕層が集まる場でその宣伝に努めているという。



屋根架構は鋼材と集成材の混構造。屋根面には所々トップライトが抜け、木漏れ日のような明かりを床面に落とす（写真：ヴィブラフォト／浅田美浩）

## PFI事業者には県産材の活用を求める

もう一つが、非住宅建築物の木造化・木質化の推進だ。「住宅着工戸数がこれまで以上に減っていくとみられる中、住宅以外の用途で木造化・木質化を推し進め、新しい需要を生み出していく必要がある」。植松氏はそう力強く言い切る。

奈良県コンベンションセンターの建設計画が浮上したのはまさに、そうした需要開拓が求められていた時期だ。県では2012年3月、森林づくり並びに林業及び木



最大収容人員2000人のコンベンションホール。スギの製材品が四方の壁面に帯状に張り巡らされる。ホールの広さは約2100㎡。3つに分割することも可能だ（写真：ヴィブラフォト／浅田美浩）

材産業振興条例に基づき「公共建築物における“奈良の木”利用推進方針」を定め、公共建築物での県産材の利用とそれによる木造化・木質化を推進する考えを打ち出していた。

計画の発端は、滞在型観光交流拠点の整備にある。「奈良県への観光客は日帰り訪問者が多く、地域資源を生かした消費や雇を生み出せていない。その課題を解消しようと、拠点整備を決めた」。奈良県観光局MICE推進室主査の小池氏は解説する。

計画地は、奈良市中心部の県有地約3.2ha。県営プールや奈良警察署が立地していた場所だ。マリOTT・インターナショナルが「クラシックラグジュアリー」に位置付けるホテルブランドの「JWマリOTT」を誘致し、情報発信機能を持つNHK奈良放送会館の移転を受け入れたうえで、残る約2.3aにPFI（民間資金を活用した社会資本整備）事業を通じて集客・にぎわい施設を整備する計画だ。

この集客・にぎわい施設の核が、国際会議や展示会など「MICE」の利用を想定したコンベンション施設である。「国際会議に対応可能な施設は県内にあるものの、収容人員は最大でも1500人未満。MICEの中で中規模と言われる2000人以上に対応できる施設を整備し、これまでにない規模の国際会議を誘致しようと考えた」（小池氏）。

県が2015年10月、PFI事業者を公募・選定する段階で提案施設に求める水準を示した書類には、「県産材の活用」という項目が盛り込まれている。「国際会議の誘致に向けて奈良らしさを体現するという狙いからも、県産材の活用を求めている」（小池氏）。どの材をどこどの程度活用するかという具体的内容は、民間事業者側の提案に委ねられた。

公募を経て2016年3月に落札事業者として選ばれたのは、大林組を代表企業とする民間4社のコンソーシアムである。南北に細長い敷地の北側、誘致したホテル寄りの一角には、地上2階建てのコンベンション施設を配置し、大屋根に覆われた広さ約1000㎡の屋外広場をはさんで向かい側に、飲食・物販店舗などで構成する同じく地上2階建ての観光振興施設を建設する計画を提案した。奈良らしさとして県が焦点を当てていたのが、700年代の前半に栄えた天平文化であることから、その象徴とも言える正倉院の校倉造りを思わせる意匠デザインなどを、内外装の随所に取り入れている。

## 適材適所の考え方でメリハリも利かす

県産材活用の目玉は、**屋外広場の屋根架構に鋼材とともに用いたスギの集成材**だ。施設の前に立った時、まず目に飛び込んでくる部分となる。審査講評では「目立つ部分に県産材を利用する具体策が示され、PR効果が大い」と評価された。集成材の製造は、県下の五條市に本社を置く集成材メーカー、トリスミが担当した。

もう一つの目玉は、コンベンション施設の内装だ。圧巻は、最大2000人が収容可能なコンベンションホール。天井高約10mの無柱空間には、スギの内装材が四方の壁面に張り巡らされる。そのモチーフが校倉造り。天井面に近い上部には吸音パネルを張る。

県は会議施設に対して、会議や講演会に適した残響時間を求めている。大林組PPP事業部大阪プロジェクト推進部担当部長の山田氏は「そうした県の要求にも応えられるように、内装の仕上げは設計されている。」と説明する。内装の木材は、明治期に大林組製材工場として創業したグループ会社の内外テクノスが担当した。

県産材の活用が求められる中、民間コンソーシアムではどのような考え方で木材の利用を検討したのか。山田氏はこう解説する。「奈良県には非常に質の高いスギやヒノキがある。まずはそれをどう生かすかという発想に立った。ただ建築法規やコスト条件などを踏まえ、**適材適所の考え方で県産材をはじめとする木材の利用を決めた**」。



コンベンション施設1階のラウンジ。壁におけるアート作品は、奈良県在住の2人のアーティストが制作したもの。(写真：ヴィブラフォト/浅田美浩)



コンベンション施設1階のホワイエ。ここでも壁面や天井面に木材をふんだんに用いる。左手は、分割使用可能なコンベンションホール(写真：ヴィブラフォト/浅田美浩)

基本は、木の温もりを感じられるような目に見える箇所にもふんだんに用いること。ただ、PFI事業とはいえ公共事業でもあることから、経済合理性も求められる。「利用者にも近い床付近は無垢の木を用いる一方で、利用者から離れた**天井付近は表面の仕上げに用いるだけにとどめるなど、メリハリを利かせている**」。

県内のアーティストと連携し、オリジナルの木製家具や木材を用いたアート作品を採用するなど、細部にまで気を配った。「PFI事業という性格上、設計段階でトータルデザインすることが可能だった。規模が大きく、付加価値の高い施設であることも、トータルデザインにプラスに働いた」。

県産材の活用を求める自治体としては、PFI事業を通じてこうした木材利用のノウハウも施設に取り込むことができる。とりわけ見過ごせないのは、維持管理段階での木部のメンテナンス性である。自然素材である木材は工業製品とは異なり、適切なメンテナンスが欠かせない。このPFI事業では、事業者が開館後15年間にわたって指定管理者として維持管理にあたることから、設計段階からそこまで意識することになる。そこが不十分だと、PFI事業者にとっては想定外の負担が生じかねない。

## 木質空間の魅力が催事誘致につながる

実際、山田氏はこう明かす。「PFI事業ではメンテナンス性も考慮し、トータルバランス重視の姿勢で設計にあたる。設計段階では、**メンテナンスに関するノウハウを持つ施工部門や協力会社とも連携**し、例えば木部を雨が掛からない箇所にとどめたり内装材を取り替え可能なつくりにしたりするなど、工夫を凝らした」。

施設規模が大きく、予定工期は30カ月以上となった。そのため、使用する木材の調達の実施設計後で十分に間に合った。**使用木材の材積は製材ベースで557m<sup>3</sup>**。試算によれば、原木ベースに置き換えると1400m<sup>3</sup>程度という。県内の素材生産量は年間約16万m<sup>3</sup>であることから、そのおおむね1%に相当する分量だ。

開館からおよそ2年半。運悪く、新型コロナウイルス禍の期間に重なりながら、2020年度598件、2021年度985件、と催事件数は順調に積み上がってきた。「2022年度も前年度を上回る見通しだ」(小池氏)。

念願の国際会議は、2022年12月に初開催を見込む。国連世界観光機関(UNWTO)が主催するガストロノミー・ツーリズム世界フォーラムである。「ガストロノミー・ツーリズム」とは、その土地の食文化に触れることを目的とするフードツーリズムの一つ。当初は2022年6月に開催を予定していたが、コロナ禍で延期を余儀なくされていた。

県産材の活用による効果を、小池氏はこうみる。「視察に訪れる人は木の香りや温もりを評価してくれる。コンベンション施設には無機質な空間のものが多いだけに、**木質化された空間に魅力を感じてくれる。それが、催事の誘致にも結び付いている**」。

県では将来をにらみ、木造化・木質化を担う**建築技術者の育成にも力を入れる**。関心の高い設計者や施工者らで検討組織を立ち上げ、設計・施工のノウハウの水平展開を図るほか、設計者や施工者らを対象に研修会を開催し、2023年度以降の向こう3カ年で100人規模の修了者を輩出することも想定する。

「新規の需要開拓として非住宅建築物の木造化・木質化を図るにも、公共建築物だけでは限りがある。民間建築物にまでどう広げていくかが重要と考えている」。建築技術者の育成に乗り出す理由を、植松氏はこう説明する。

木造化・木質化を推進する立場では、市町村の支援も視野に入れる方針だ。

市町村によっては、森林環境譲与税を今後、木材利用の促進に充てることも想定される。しかし、その市町村に公共建築物の木造化・木質化の経験がなければ、それをどう進めればいいのか、ノウハウに欠ける。「これまでの県の取り組みを踏まえ、そこを技術面や人材面から支援していきたい」。植松氏はそう強調する。



外観。左手が議会棟、アプローチを挟んで右手が執務棟（撮影：小川重雄）

## 取り組み

# 02

## 京丹波町 × 香山建築研究所 × 大成建設 京丹波町役場新庁舎

※本事例は、2023年1月5日付、ウッドソリューション・ネットワークホームページで公開したものです。  
なお、当時は森林環境税と税の運用が始まったばかりであり、本事例には森林環境税は使われておりません。

## 京丹波町、森林資源の活かし方を模索 新庁舎建設へ、地元で木材供給体制を構築

京都府京丹波町は面積の80%以上を森林が占める。しかし、その豊富な森林資源を生かし、収益の確保によって再造林につなげる、資源循環の仕組みは乏しかった。町は新庁舎の建設で木造化・木質化を図るのを機に、その課題に斬り込み、地元の製材業を中心とする供給体制を構築した。製材品の「組立柱」を開発するなど設計上の工夫も、町産材の利用率を高めている。

### Interview

京丹波町産業建設部土木建築課課長補佐 中村 昭夫氏  
香山建築研究所会長 香山 壽夫氏  
香山建築研究所設計主任 松本 洋平氏

### URL

京丹波町Web Site → <https://www.town.kyotamba.kyoto.jp/>  
香山建築研究所Web Site → <http://kohyama-a.co.jp/>  
大成建設 オフィシャルWebサイト → <https://www.taisei.co.jp/>

### POINT 01

#### 課題

- ・大径木を中心に地域産材を無理なく利用し、森林資源を有効に活用したい
- ・森林の伐採から製材・加工までの過程に、地元の森林組合や製材会社を巻き込みたい
- ・新庁舎を地元の森林のポテンシャルを展示するショールームにできないか

### POINT 02

#### ソリューション

- ・地域産の一般流通材を束ねた組立柱を開発した。大径木からは2枚確保できることから、製材時の歩留まりが高い
- ・組立柱は一定以上の構造強度や防耐火性能を持つが、地元の製材会社でも対応可能なように束ねてビス留めという造りを採用した
- ・伐採から加工まで町内で手掛けられる体制を整えようと、林業関係者、製材関係者、設計者、発注者などで、木材調達検討ワーキング会議を立ち上げた
- ・設計上の工夫で町産材を用いた構造材をそのまま見せる現し仕上げを実現したり内装材にも町産材を利用できるようにしたりするなど、町産材を「見せる」ことを追求した

### POINT 03

#### 取り組みの効果

- ・木材使用量989.72㎡のうち町産材は950.75㎡。町産材で96%を賅うことができた
- ・伐採から加工まで多くの工程に地元の製材会社が携わった。新庁舎の建設後も、そこで培われたノウハウを生かし、公共・民間の建築で町産材供給の役割を果たしている

## 木材使用量の96%を町産材が占める

京都・嵐山を京都方面からさらに北西に分け入ると、低山に囲まれたまち、京丹波町に出る。見渡す限り、森林に覆われた山々。移住・定住検討者向けウェブサイトでは、「森と共にいきる町」をうたう。京丹波町は2005年10月、3つの町が合併して生まれた。

その町の一角に2021年11月に開庁したのが、町役場新庁舎だ。木造の議会棟と執務棟を、鉄筋コンクリート造の中央棟でつなぐL字形の配置。地元の森林のポテンシャルを打ち出すショールームとして木の良さを広くアピールしようと、内外装にもふんだんに木材を用いた。木材使用量は989.72㎡。うち町産材は950.75㎡で利用率は96%にも上る。

ショールーム実現のポイントは、準耐火構造とスプリンクラー設備の設置だ。それによって防火区画が1500㎡からその2倍にまで広がり、執務空間をより広々と確保することができた。さらに内装制限が免除され、町産材をそのまま内装にも用いられるようになった。

設計を担当した香山建築研究所会長の香山壽夫氏は「地元で産出される材料でつくるというのは、建築の根本です。そもそも公共建築は、地域の人々でつくるもの。地元で森林資源が豊富にあるなら、公共建築に木材を用いることが、それをみんなでつくることにつながります。京丹波の町で、その根本を貫くことができました」と強調する。

旧庁舎は1959年完成。老朽化が著しいうえ、防災拠点としての耐震性が不足していた。さらに庁舎機能の劣化や分散が課題になる中、3町合併の一体性ある新たなまちづくりの拠点として、また災害時の防災拠点としての新庁舎を建設し、住民サービスの向上を図ろうとする計画を、町は2016年2月に策定した。



執務棟1階の執務室。主要構造部を準耐火構造とし、スプリンクラー設備を設置することで空間を広々と確保できた（撮影：小川重雄）

ここでは新庁舎に求める基本方針の1つに「環境にやさしい庁舎」を掲げ、その具体的な姿として「豊かな森林資源を活用した庁舎」を挙げている。構造計画の検討でも、「新庁舎は地元産木材を利用した木造または木質化に工夫した庁舎がふさわしい」と、町産材の利用を推奨する考えを打ち出していた。

課題は、建設工事費や木材の調達だ。木造を採用した場合、ほかの構造形式に比べ工事費は高くないのか、また必要とする木材を町内で調達できるのか—という点だ。当時の京丹波町総務課新庁舎建設室主任の中村昭夫氏は「木造化・木質化をうたったものの、どこまで実現できるかは未知数でした。実現に向けた工夫は、設計者を選定する公募型プロポーザルでの提案に期待を寄せました」と明かす。

## 木材調達の検討会議と「組立柱」を提案

このプロポーザルがユニークなのは、木造を有力候補とする構造形式に加え、その実現に向けた町産材の供給体制まで提案を求めた点だ。背景には、豊富な森林資源はあるものの、それを建築用材として生かし切る体制が整っていない、という実情がある。

町産材の素材供給量は年間1万㎡規模。町内では建築用材の需要も限られる。「地元製材会社は2社あるものの、規模が小さい。切り出した原木は主に、町外に流通していました。新庁舎建設のために大量の町産材を町中で加工したうえで現場に供給していくという流れを生み出せるか、不安を感じていました」（中村氏）。



執務棟1階の待合ロビー。製材品を2枚束ねた組立柱のほか、合わせ梁を用いる（撮影：小川重雄）

設計者選定委員会が2017年11月に委託候補者として選んだ建築設計事務所が、先ほど登場した香山建築研究所だ。公共建築に豊富な実績を持ち、1994年3月に完成した彩の国さいたま芸術劇場では日本建築学会賞（作品）を受賞している。

木造化に向けた提案は、大きく2つある。

提案の1つは、町産材の適切な供給に向けた**木材調達検討ワーキング会議の設置**である。構成メンバーは、林業関係者、製材関係者、設計者、発注者など。新庁舎建設における木材利用の可能性、原木の需要と供給体制、製材能力などの情報共有を図り、町内で森林の伐採から加工まで対応できる体制づくりを検討する狙いだ。

香山建築研究所がこうした会議の設置を提案するうえで頼りにしたのが、兵庫県丹波市や大阪府中央区に拠点を置くNPO法人サウンドウッズだ。木材の利用を通じて森とまちをつなぐ仕組みづくりや人材育成に取り組む。代表理事の安田哲也氏は一級建築士の資格を持つ建築設計者でもある。

もう一つの提案は、建築関係者らと共同で開発してきた**「組立柱」**だ。240×120mmのスギの製材品や210×105mmのヒノキの製材品を2枚合わせてビス留めし、構造材として利用する。製材品を組み合わせ構造材として利用することは珍しくないが、「実験を通して座屈耐力や耐火性能まで確かめた点では斬新」（香山氏）という。

開発の狙いは、**地元の製材会社でも加工可能な一般流通材の出番をもっと増やすこと**にある。香山氏は「地元産材を利用するときのポイントは、木を加工しすぎないという点です。複雑な加工が必要になると、地元の製材会社だけでは対応できなくなるからです。製材品を素直に用いるのが、重要です」と訴える。

組立柱の開発では製材時の歩留まりにも配慮した。「町内には70年生の大径木が多く、それを効率良く利用することが求められました。組立柱用の製材品は、大径木からであれば、心を外したうえで2枚の製材が可能。原木1本からできるだけ多くの材料を確保することを追求しました」（松本氏）。

## 基本設計以降、町が木材を先行調達

設計者選定の過程ではこれらの具体的な提案が評価され、香山建築研究所が委託候補者として選ばれたものの、構造形式については、「木造は高くつく」との指摘が出てきたことから、その後も引き続き検討が求められた。香山建築研究所設計主任の松本洋平氏は、そのプロセスをこう振り返る。

「簡単なモデルを基に構造形式ごとに建築工費を比較しました。結果、最も優位なのは鉄骨造でしたが、木造との差はそれほどありませんでした。木造を採用すれば、地域産業の振興につながり、地域経済への還元効果を期待できます。最終的には、これらのメリットも勘案し、木造の採用に行き着きました」

当時、町では町有林の皆伐事業を進めていた。木材を伐採し利用する一方で、その後には再造林していく事業である。「費用はどの程度かかるのか、どこまで圧縮できれば民有林でも展開できそうか。森林における資源循環の流れを、このモデル事業を通じて新たに生み出し、民有林にも水平展開していく想定です」(中村氏)。

この皆伐事業で伐採した木材は当初、町内だけで利用するには多すぎるため、町外に流通させることを見込んでいた。しかしその後、新庁舎の建設計画が持ち上がり、木造が採用されたことから、その需要に応えることになった。地元の森林組合が伐採した原木を、地元の製材会社で組織する木材供給共同企業が加工し、町に納める、という流れだ。町は調達した木材を施工者に支給していく。

ただ新庁舎で想定する耐火性能の下で構造材の地肌をそのまま見せる現しで仕上げるには、JAS(日本農林規格)に基づく製材品を用いる必要がある。ところが町内には、JAS認定工場はない。そこで構造材の一部については、京丹波木材協同組合で1次製材まで受け持ち、以降の工程は京都府内にあるJAS認定工場に委ねた。



執務棟2階の執務室。手前の中央部はレイアウト変更に対応できるように無柱とした(撮影：小川重雄)

京丹波木材協同組合内では、伐採した原木を乾燥させて歩留まりが高い製材品として供給するにはどうすればいいか、実際の木材供給を通じてノウハウの蓄積に努めた。森林とまちをつなぐサウンドウッズと連携を取りながら、施工者側との調整を円滑に進めるにはどうすればいいか、という点にも検証を重ねた。

町では設計作業の進み具合と歩調を合わせながら、木材を調達した。タイミングは大きく3段階。まず基本設計を終えた段階。この段階では構造材として必要な木材の量がおおむね固まることから、構造材の調達を中心になる。その後、間柱や屋根架構に用いる木材を調達し、最後に造作材を調達する、と段階を踏んだ。

施工のタイミングとは必ずしも一致しないため、調達した木材は施工者に支給するまで一時的に保管する必要が生じる。中村氏は「保管業務も木材供給共同企業体に発注しました。共同企業体では現場近くに倉庫を確保し、そこに保管していました」と話す。

## 町産材供給に携わる人材の育成に期待

使用する木材の量をできるだけ早い段階ではじき出す必要があるため、設計者には苦労が伴う。松本氏は「最終の積算段階で木材の使用量を大きく変更するわけにはいかないため、予算内に納めるには木材以外の仕様で金額を合わせなければなりません。その仕様調整に苦労が強いられるのが、難点です」と明かす。

公共建築の設計では、地域住民や自治体職員など関係者の声を反映させようとする時代の流れがある。それだけに、途中で設計変更を迫られる場面は増えている。「設計期間に限りがある中で設計の変更と木材の調達にどう折り合いをつけるかという点は、地域産材を活用していくうえで大きな課題です」と、香山氏は指摘する。

設計者はまた、工事監理の一環として木材調達に関する監理業務も担った。「木材の数量は必要なだけそろっているか、品質は確保できているか、発注者の立場で監理することを求めました」(中村氏)。この業務には、木材調達支援の役割を担うサウンドウッズが設計・監理チームの一員として携わった。

施工は、技術提案と工事金額という2つの観点で選ばれた大成建設が手掛けた。町が技術提案で求めたのは、「木材調達側との連携、品質の確保、耐久性の確保」



議会棟1階の交流ラウンジ。町民の憩いの場としてブックカフェを整備。柱には組立柱と集成材を用いる(撮影：小川重雄)

(中村氏)といった点だ。大成建設ではそれらの提案要求に応え、木材受け入れ時の品質検査方法や現場に納入された木材の管理方法などを提案した。

着工は2020年3月、完成は2021年8月。外装にも木材をふんだんに用いた建物だけに、耐久性の確保については設計段階でも施工段階でも配慮されている。例えば、木材の使用箇所は建物下層部に集約している点。松本氏は「建物上層部に用いると、外装材の取り替え時に足場が必要になり、コストがかさみます」と、理由を説く。また施工者からの提案に基づき、木材の一部には製材時に防腐防蟻剤の乾式加圧注入処理を施している。

建物の適切な維持管理には、計画修繕も欠かせない。そこには予算支出も伴う。的確に対応するには、修繕計画をあらかじめ策定しておく必要がある。中村氏は「長期修繕計画を2023年度にも策定する方向で検討中です」と説明する。

新庁舎の建設を通じて構築された町産材の供給体制は、庁舎完成後も継続的に機能している。2022年4月に開園した町立たんばこども園の新園舎建設では、この供給体制が活用されたという。さらに公共建築の建設には限りがある中、活用は民間建築にも広がりがつつある。中村氏は「地元の森林資源を生かしていくうえで、町産材供給に携わる人材の育成も不可欠です。木材供給共同企業が今後、そこにも一定の役割を果たしていくことを期待しています」と、将来を見ずえる。



議会棟2階の議場。このような大空間の確保には集成材や鉄骨造も組み合わせている(撮影：小川重雄)



## ウッドソリューション・ネットワーク

(事務局：農林中央金庫)

詳しくは林野庁、総務省のWebサイトをご覧ください

林野庁 森林環境税及び森林環境譲与税

→ [https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/kankyousei/kankyousei\\_jouyousei.html](https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/kankyousei/kankyousei_jouyousei.html)

総務省 森林環境税及び森林環境譲与税について

→ [https://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/jichi\\_zeisei/czaisei/04000067.html](https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_zeisei/czaisei/04000067.html)