



令和2年度
公共建築物等への

県産材利用事例集



三重県



「木づかい」で三重の森林を元気に

森林は私たちの暮らしをさまざまな面から支えています。

生物多様性の保全

森林はさまざまな生物の生息する場となります。また、森林の豊富な養分を含んだ水は、川や海に流れ込み、そこに生息する生物の暮らしも守ります。

災害の防止

森林には土を支えたり水を貯えたりするはたらきがあり、土砂崩れや洪水を防いでいます。

自然の恵み

森林は二酸化炭素を吸収して酸素を作ります。また、森林は雨を貯えて水不足を防いだり、雨をろ過してきれいな水を供給します。

三重県の森林は約6割が人工林であり、収穫するために人が木を植えて育てています。そのため、人が手を加え続けなければ、森林は荒れてしまいます。

三重県の森林を守るためには、三重県の森林から生産された木材を積極的に使い、木を「植える→育てる→収穫する→また植える」という「**緑の循環**」を維持していく必要があります。



木造の安全性と人に与える効果

木の家でも火災に強い建築物が 建てられます

耐火構造技術の進展により、木の家でも鉄骨造や鉄筋コンクリート造と同等の火災安全性が確保できるようになっています。

また、厚みのある木材は芯まで燃え尽きるのに時間がかかるため、建築物がすぐには倒壊せず、避難する時間をかせぐことができます。



木の香りには、心や体をリラックス させる効果があります

樹木はそれぞれ固有の香りを持っており、木の家に入ると気持ちが落ち着きます。

また、最近の研究によると、スギの香りによって血圧が低下したり、ヒノキの香りによって人の免疫力が向上するといったことも分かっています。



木の家なら転倒時等の衝撃を 緩和できます

木材は衝撃緩和効果があります。特別養護老人ホームを対象としたアンケート調査では、床を木とすること等によって、転倒や転落による骨折事故が約2/3に減っているとの報告がありました。小さなお子様のいる家庭でも安心して使用できます。



木造のメリット

木造の方が安価になる場合があります

保育園について、鉄骨造（内装木質化）とした場合と、木造とした場合とで建設コストを比較したところ、木造の方が安価となった事例があります。

この事例では、木造の方が建物の重量が軽く、基礎工事の費用が圧縮されたこと、構造材等をあらわしで用いることで内装の木質化を省略できたことが木造建築のコスト優位性に繋がりました。

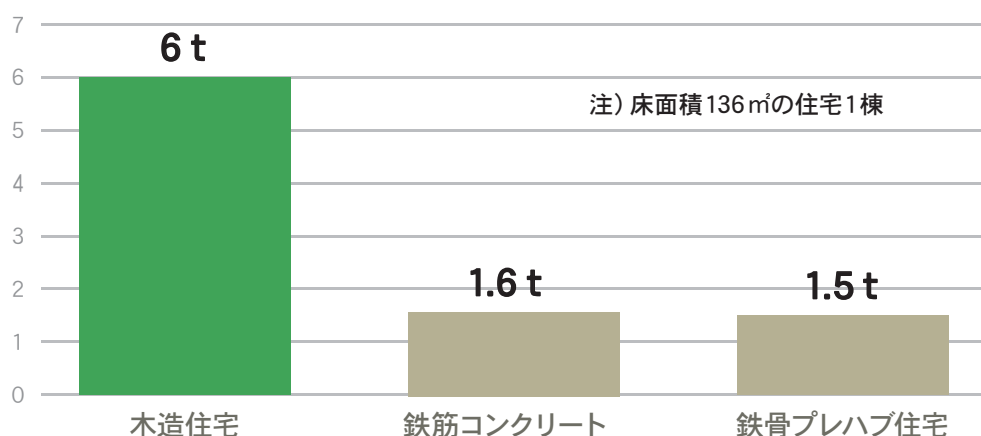


地球温暖化への貢献

樹木は、空気中のCO₂を吸収して成長します。空気中の炭素を固定した木材を使っている木造建築物は、「第2の森林」とも言われています。

また、木材は他の資材と比べて製造時のエネルギー消費が少ない省エネ材料であり、地球温暖化防止に大きく貢献しています。

木造の炭素貯蔵効果
(住宅の中に蓄えられている炭素量)



資料：大熊幹章「地球環境保全と木材利用」

施設所在地



目 次

医療・福祉施設等

■ 松阪市立春日保育園（新築）	6
■ 亀山南小学校区放課後児童クラブ（新築）	9
■ 鈴鹿市立西条保育所（新築）	10
■ 名張小学校区放課後児童クラブ3（新築）	12

学校関連施設等

■ 四日市市立海蔵小学校（新築）	13
------------------	----

交流施設等

■ 津市久居アルスプラザ（新築）	15
■ 熊野市駅前観光拠点施設（新築）	18
■ 七里御浜ツーリストインフォメーションセンター（新築）	20
■ 西野公園便所（新築）	22

運動施設

■ AGF 鈴鹿体育館（改修）	23
■ 四日市市総合体育館（新築）	24
■ 大台町B&G海洋センター管理棟（新築）	26

庁舎等

■ 鳥羽警察署和具警察官駐在所（新築）	27
---------------------	----



松阪市立春日保育園

所在地	松阪市春日町2丁目207	延床面積	1,704.2㎡
発注者	松阪市	工事費	765,772千円
区分	新築	木材利用量	200.3㎡
工期	着手 平成30年10月22日	うち県産材利用量	200.3㎡
	完成 令和2年3月6日	設計	株式会社アス力総合設計
階数	地上1階	施工	丸亀産業株式会社
構造	木造		

1 木造・木質化を選択した背景

「子どもたちが風と光を受け、木のぬくもりに包まれ、人の優しさをからだいっぱいを感じ、家族のように育ちあう保育園」をコンセプトに、松阪市有林のスギ、ヒノキを構造材に使用し、心地良い木の香りに溢れ、温かみと潤いある保育環境づくりを目指しました。





2 木材の使用箇所や工夫点

松阪市有林から供給されたスギ、ヒノキ材は、主に柱・梁・桁等の構造材として使用するとともに、梁せい(梁高)が必要な部材は120mm角の単材を重ねた合成材とし、長さも必要に応じて規格材(3.0mもしくは4.0m)をつなぎ、寸法を確保しました。継手は、木材の表面に金物が見えない拡張樹脂アンカー工法を採用し、意匠性を高めました。また、内装にも松阪産ヒノキの無垢フローリングをふんだんに使用しています。





3 木造化におけるコスト削減の取組

市有林の有効活用と、優良な松阪産材の活用を図るため、構造材の加工と建築工事とを別々に発注する「材工分離発注」に初めて取り組み、建設コストの削減につなげました。



4 木造・木質化した感想

こどもたちや保護者をはじめ、来園される方々から、「木のいい香りがする。」との声をいただいています。木材のぬくもりや温かさの中で過ごすことができ、子どもたちの五感の育ちにもつながっています。



亀山南小学校区放課後児童クラブ

所在地 亀山市天神3丁目10-25
 発注者 亀山市
 区分 新築
 工期 着手 令和元年9月26日
 完成 令和2年3月16日
 階数 地上1階
 構造 木造

延床面積 146.0㎡
 工事費 36,410千円
 木材利用量 18.6㎡
 うち県産材利用量 5.0㎡
 設計 日新設計株式会社
 施工 島内建設株式会社

1 木造・木質化を選択した背景

児童が放課後に家庭的な生活の場として使用する施設であるため、温かみのある空間となるよう内装を木質化しました。

2 木材の使用箇所や工夫点

柱の無い広いスペース（保育スペース）を確保するため、木材（県産の集成材）でトラスを組み強度を確保しました。

天井部分については、トラスをあらわしとすることで開放的な空間とし、また、外部アプローチ部分については、木の丸柱とすることで、木そのものの温かさを感じることができるよう工夫しました。



3 木造・木質化した感想

木造の施設整備により、床や天井に木目があることで、明るく温かみのある雰囲気となりました。

また、木の香りに癒され、開放的な空間と木の柔らかさに触れることで、落ち着ける居場所となり、「喜んでいる無邪気な子どもたちの姿が見られる。」との感想をいただいております。

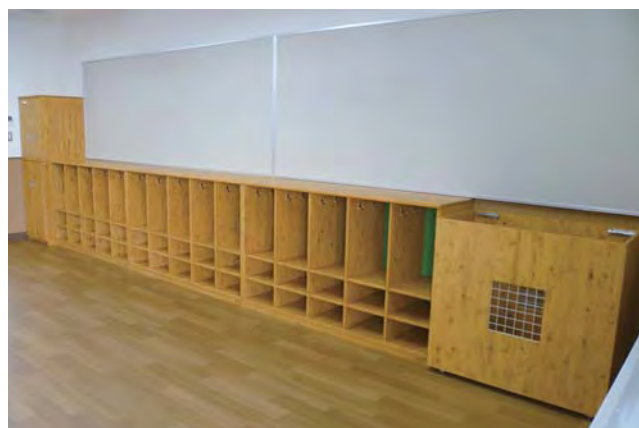


鈴鹿市立西条保育所

所在地	鈴鹿市西条8丁目19-1	延床面積	1,783.3㎡
発注者	鈴鹿市	工事費	407,426千円
区分	新築	木材利用量	16.8㎡
工期	着手 平成30年10月 5日	うち県産材利用量	16.8㎡
	完成 令和元年 9月30日	設計	創合設計南
階数	地上1階	施工	(株)大野工務店
構造	鉄骨造		

1 木造・木質化を選択した背景

市内の保育拠点施設として位置付けられた本施設では、児童が木製品に親しみ、森や緑の大切さについて学ぶ「木育」に繋げるため、保育室等に設置する保育備品に三重県産の木材を使用しました。





2 木材の使用箇所や工夫点

保育所内の下駄箱・児童用ロッカー・移動式書架・移動ステージ・おもちゃ収納箱等あらゆる保育備品に県産材を使用し、児童が日々の生活において木製品に触れ、木を身近に感じることができるような環境づくりに配慮しました。



3 木造・木質化した感想

保育所職員からは「木の素材に触れることで、室内に居ながら自然に触れることができる。」との声や、保護者からは「温かみを感じられ、非常に良い。」との声をいただいております。施設内外から高い評価をいただいています。





名張小学校区放課後児童クラブ3

所在地	名張市丸之内51-1, 52の各一部	延床面積	82.8㎡
発注者	名張市	工事費	17,763千円
区分	新築	木材利用量	6.0㎡
工期	着手 令和元年10月17日	うち県産材利用量	6.0㎡
	完成 令和2年 2月21日	設計	(株)森本建築事務所
階数	地上1階	施工	ライフアート(株)
構造	木造		

1 木造・木質化を選択した背景

木材は、柔らかく温かみのある感触で、施設の快適性を高めるなどの優れた性質を備えています。また、県産材を利用することは、三重県の森林の循環に資するだけでなく、輸送時の二酸化炭素発生量が少ないことから、地球温暖化対策に貢献することにもなります。そこで、「名張小学校区放課後児童クラブ3」が木材の良さや利用の意義を学ぶ「木育」の場として利用されるよう、木造を選択しました。

2 木材の使用箇所や工夫点

構造部材及び床に木材を使用しました。木造であることが見てわかるように、天井の梁をあらわしとしました。



3 木造・木質化した感想

職員や保護者によると、

- ・木の香りがして心地よく、リラックスできる空間である。
- ・木材が温度調節の役割を果たしているため、他の建物と比べて夏は涼しく、冬は暖かく感じる。
- ・見た目がやさしく温かみを感じる。
- ・木は柔らかい感じがして、コンクリート製の建物より安心して子どもを遊ばせることができる。

等の意見がありました。



四日市市立海蔵小学校

所在地	四日市市大字東阿倉川578-1	延床面積	5,729.7 m ²
発注者	四日市市	工事費	1,607,619 千円
区分	新築	木材利用量	53.4 m ³
工期	着手 平成30年5月22日	うち県産材利用量	4.3 m ³
	完成 令和2年2月17日	設計	株式会社都市環境設計
階数	地上4階	施工	株式会社中村組
構造	鉄筋コンクリート造		北勢電気株式会社
			岡田工業株式会社

1 木造・木質化を選択した背景

基本設計において環境負荷低減を図るため、木質化の導入を基本方針としており、内装材に地域木材を採用しました。



2 木材の使用箇所や工夫点

児童の昇降口や来客玄関に木材を使用するなど、児童、職員、来客者など来校される人々を気持ちよく迎え入れ、木が持つ温かみを感じてもらえる工夫をしました。また、地域の交流の場として活用できる多目的室には、児童だけでなく地域住民にも木の良さを感じてもらえるよう、多目的室の腰壁に木材を使用しました。各教室のピクトサインや廊下の一部の格子にも木材を使用し、学校の廊下にアクセントを付けました。



3 木造・木質化した感想

昇降口や来客玄関を木質化することにより、校舎に入った時に木の温かみや優しい印象を感じる空間となりました。

また、子どもたちが木の温かみを感じることで、三重の木材の良さを子どもたちに伝えていきます。





川澄・小林研二写真事務所

津市久居アルスプラザ

所在地	津市久居東鷹跡町246	工事費	4,939,067千円
発注者	津市	木材利用量	125.1 m ³
区分	新築	うち県産材利用量	82.9 m ³
工期	着手 平成30年4月 2日 完成 令和 2 年2月28日	設計	久米・アポア共同企業体
階数	地上3階	施工	日本土建・アイケーディ特定建設工事共同企業体
構造	鉄骨造(一部鉄筋コンクリート造)		中央電気工事・カンキョー特定建設工事共同企業体
延床面積	6,060.8 m ²		ダイダン・カンキョー特定建設工事共同企業体

1 木造・木質化を選択した背景

久居アルスプラザでは「津市公共建築物等木材利用方針」に基づき、木材の多くに津市産材を使用しています。

津市産スギを使用した耐震木格子と鉄骨のハイブリッド構造の屋根を軽快なデザインとすることで、ふらっと立ち寄りたくなる公園のような施設を目指しました。



川澄・小林研二写真事務所



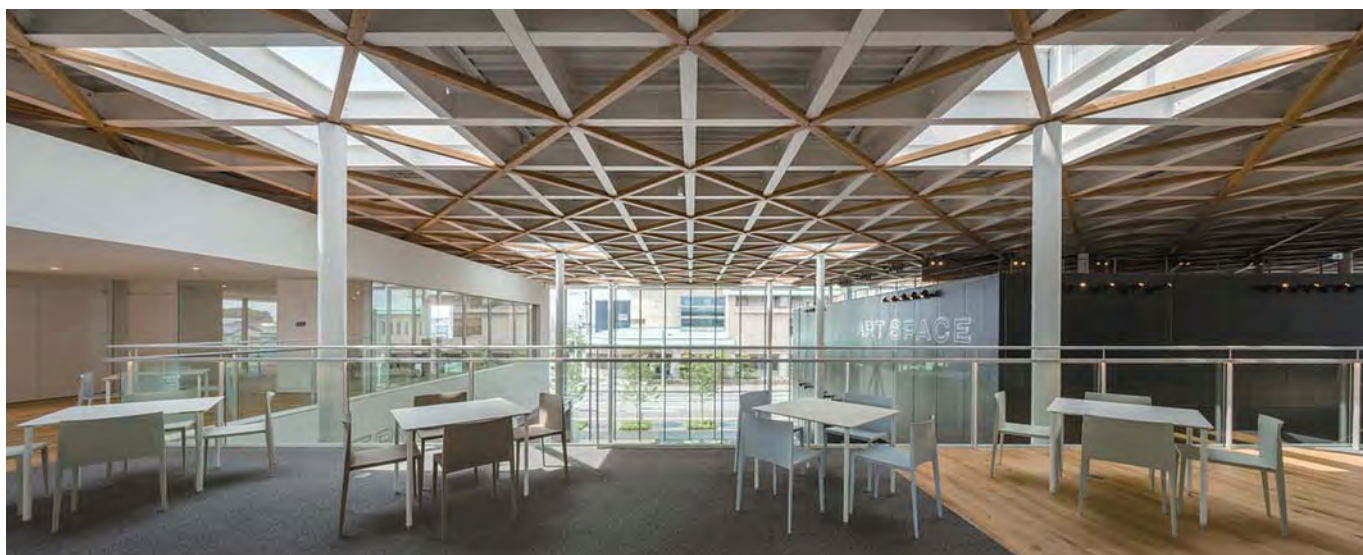
川澄・小林研二写真事務所

2 木材の使用箇所や工夫点

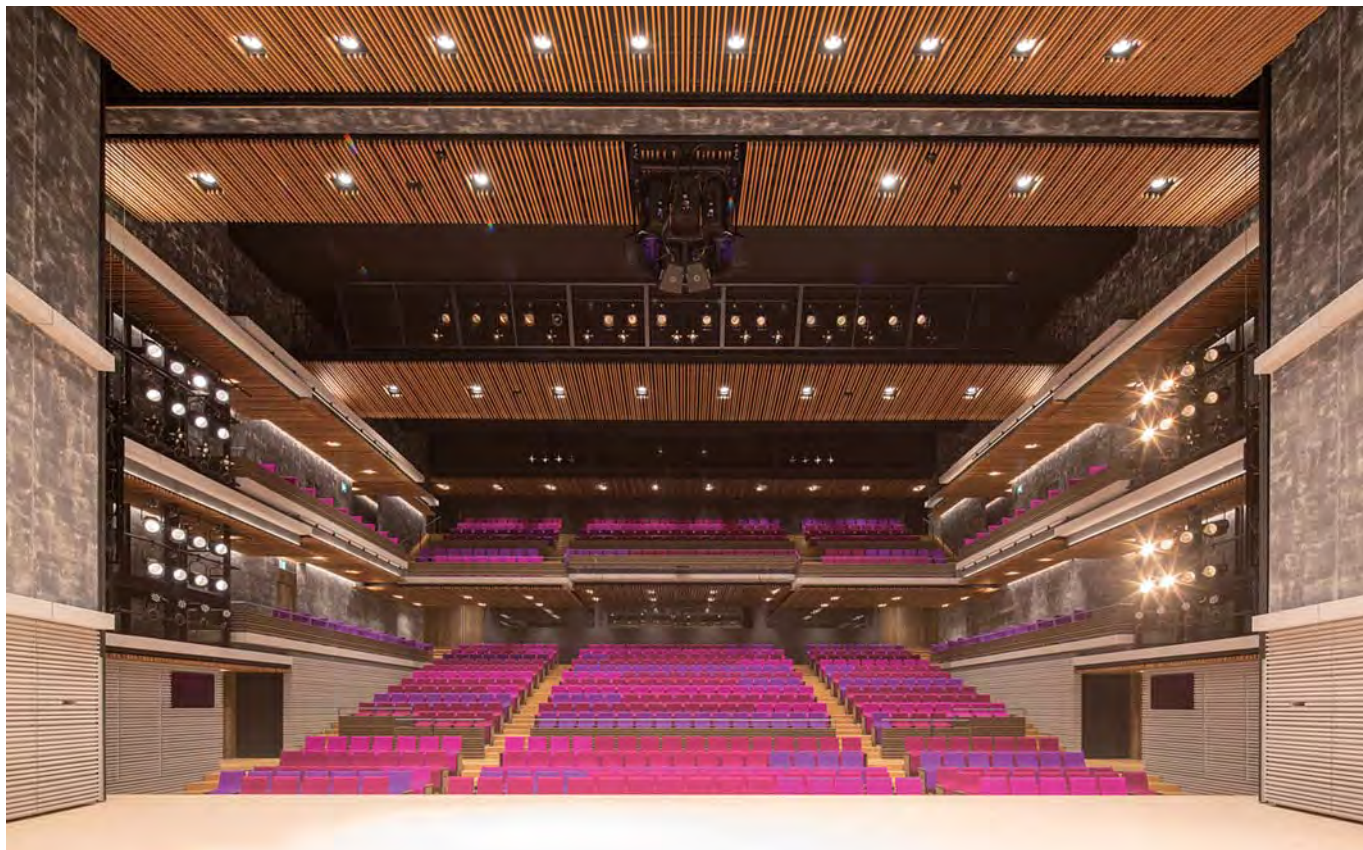
建物外部の屋根には、高耐久水蒸気式高温熱処理材を、内部の屋根には無垢材、不燃処理材を使用しています。耐震木格子と鉄骨との取り合いを特殊ドリフトピンを用いて、すっきりとしたディテールにしました。

ホールにつきましても、ルーバーに津市産スギを使用し、音を拡散し響きをよくするためランダムなピッチで配置しました。

また、直接触れていただけるように、ホワイエに津市産ヒノキで作った積層ベンチを設置しました。



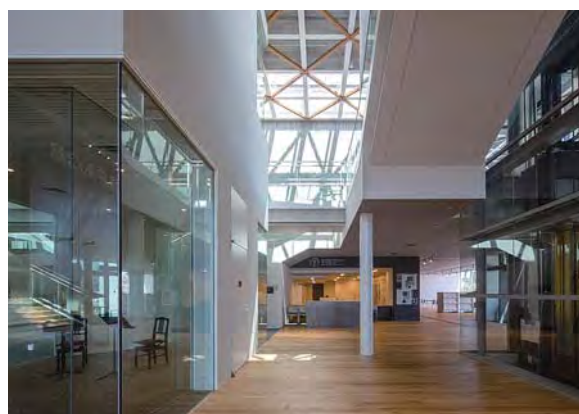
川澄・小林研二写真事務所



川澄・小林研二写真事務所

3 木造・木質化した感想

鉄骨やコンクリートパネルなどの無機質系建材と合わせて木材を使用することで、洗練された空間でありながら温かみを合わせ持つ、文化創造拠点施設が誕生しました。



川澄・小林研二写真事務所



熊野市駅前観光拠点施設

所在地	熊野市井戸町654-1	延床面積	234.16 m ²
発注者	熊野市	工事費	67,746 千円
区分	新築	木材利用量	40.2 m ³
工期	着手 令和元年9月 4日	うち県産材利用量	40.2 m ³
	完成 令和2年3月27日	設計	(株)前田建設設計事務所
階数	地上2階	施工	(株)榎本工務店
構造	木造		

1

木造・木質化を選択した背景

世界遺産である熊野古道をはじめとする観光スポットが多数存在する熊野市を訪れた観光客が立ち寄る施設として、温かみのある木材を使用し、古くから林業が盛んな熊野市の豊かな自然に恵まれた雰囲気づくりを目指しました。





2 木材の使用箇所や工夫点

壁材だけでなく、カウンターや玄関、棚など建具にも木材を使用することで、観光客にも木材に触れる機会の創出を図りました。

3 木造・木質化した感想

施設利用者からは、木の香りや見た目から「落ち着く。」「温かみがある。」などと好評をいただいています。





七里御浜ツーリストインフォメーションセンター

所在地	南牟婁郡御浜町大字阿田和6115-5	延床面積	248.9 m ²
発注者	御浜町	工事費	72,600 千円
区分	新築	木材利用量	36.2 m ³
工期	着手 令和元年9月19日	うち県産材利用量	36.2 m ³
	完成 令和2年3月18日	設計	株式会社アス力総合設計
階数	地上2階	施工	株式会社榎本工務店
構造	木造		

1 木造・木質化を選択した背景

観光客の皆様に快適な空間を提供するため、室内の大部分を木質化し、温かみ・親しみのある観光案内所を目指しました。





2 木材の使用箇所や工夫点

案内カウンターや壁面、据え付け家具、吹き抜けの梁などに県産材を見える形で活用し、温かみのある空間づくりを工夫しました。

3 木造・木質化した感想

施設で働いている案内スタッフからは、「木の空間が大変心地良く、働きやすい。」との感想が寄せられています。





西野公園便所

所在地	亀山市野村2丁目214-1	延床面積	37.5㎡
発注者	亀山市	工事費	25,850千円
区分	新築	木材利用量	18.1㎡
工期	着手 令和元年7月 3日	うち県産材利用量	18.1㎡
	完成 令和2年1月23日	設計	株式会社前野建築設計
階数	地上1階	施工	白川建設株式会社
構造	木造		

1 木造・木質化を選択した背景

当施設は、野球場に隣接し、緑豊かな環境にあります。開園してから樹木が大きく育ったこの場所では、緑と調和するよう、明るく躍動的で、遊び心のある木造のデザインとしました。

2 木材の使用箇所や工夫点

亀山市産材を使用する木造で、天井を木組みのあらわしとすることで、自然豊かな亀山を表現しています。

3 木造・木質化した感想

建替え前の鉄骨造は、無機質で冷たい印象でしたが、木造にしたことにより、「明るくて、清潔感があり、利用しやすい。」との感想をいただきました。





AGF 鈴鹿体育館

所在地	鈴鹿市江島台1丁目1-1	延床面積	8,819.0 m ²
発注者	鈴鹿市	工事費	822,019 千円
区分	改修	木材利用量	96.9 m ³
工期	着手 平成30年10月 5日 完成 令和 2 年 1月31日	うち県産材利用量	30.9 m ³
階数	正体育館：3階建、副体育館：2階建	設計	株式会社 青島設計
構造	正体育館：鉄筋鉄骨コンクリート造 副体育館：鉄筋コンクリート造	施工	イケダアクト・浜村工務店 特定建設工事共同企業体

1 木造・木質化を選択した背景

2021年開催予定の三重とこわか国体・とこわか大会の競技会場となる当施設に県産材を使用することで、施設を利用する方々に快適な施設利用及び県産材への親しみを持っていただきたいとの判断から、県産材の利用を選択しました。

2 木材の使用箇所や工夫点

更衣室のロッカー及びサブアリーナ床材に県産材を利用しました。

スポーツが主な使用目的となるサブアリーナ床材は、県産材を圧縮加工することで床材としての強度や耐摩耗性を向上させています。



3 木造・木質化した感想

更衣室のロッカーについては、木材の質感や香りが室内に漂い、サブアリーナの床材については、油膜塗装等を実施することで、光沢と温かみのある色調が強調され、どちらもより快適な空間となりました。



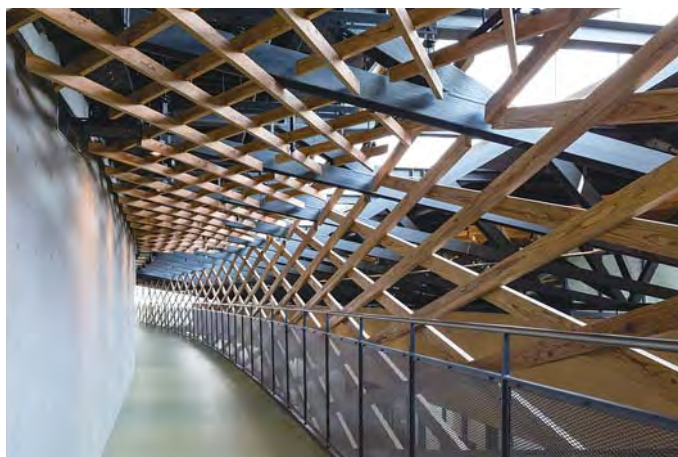
四日市市総合体育館

所在地	四日市市日永東一丁目3-21	延床面積	17,548.0 m ²
発注者	四日市市	工事費	10,431,000 千円
区分	新築	木材利用量	118.9 m ³
工期	着手 平成29年10月 5日	うち県産材利用量	31.9 m ³
	完成 令和 2 年 4月28日	設計	株式会社久米設計
階数	地上 3 階	施工	大成・中村特定建設
構造	鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造		工事共同企業体

1 木造・木質化を選択した背景

中央緑地内に建設する施設であるため、内装に木材を採用することで、屋外との連続性や融合、温かみを感じられる総合体育館として計画しました。

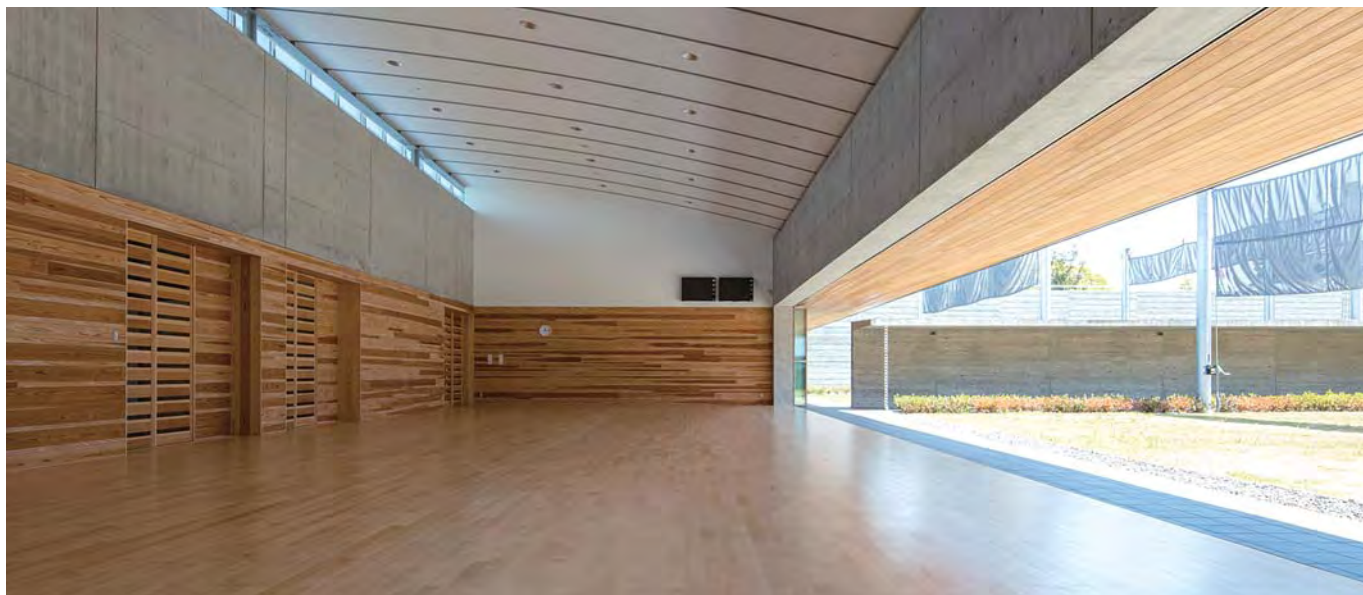
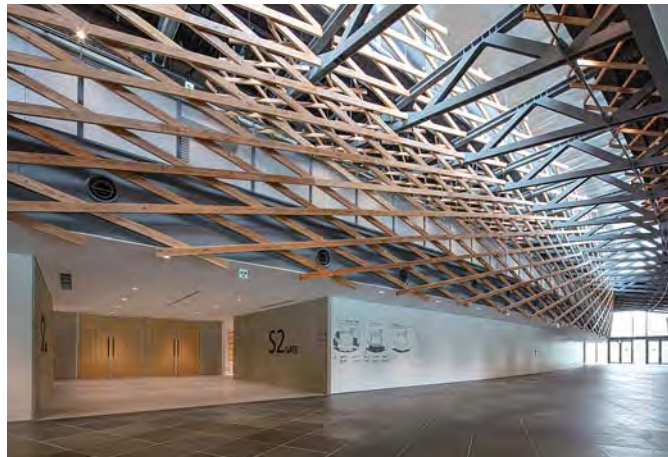
この建設事業には、「みえ森と緑の県民税」を活用しています。



2 木材の使用箇所や工夫点

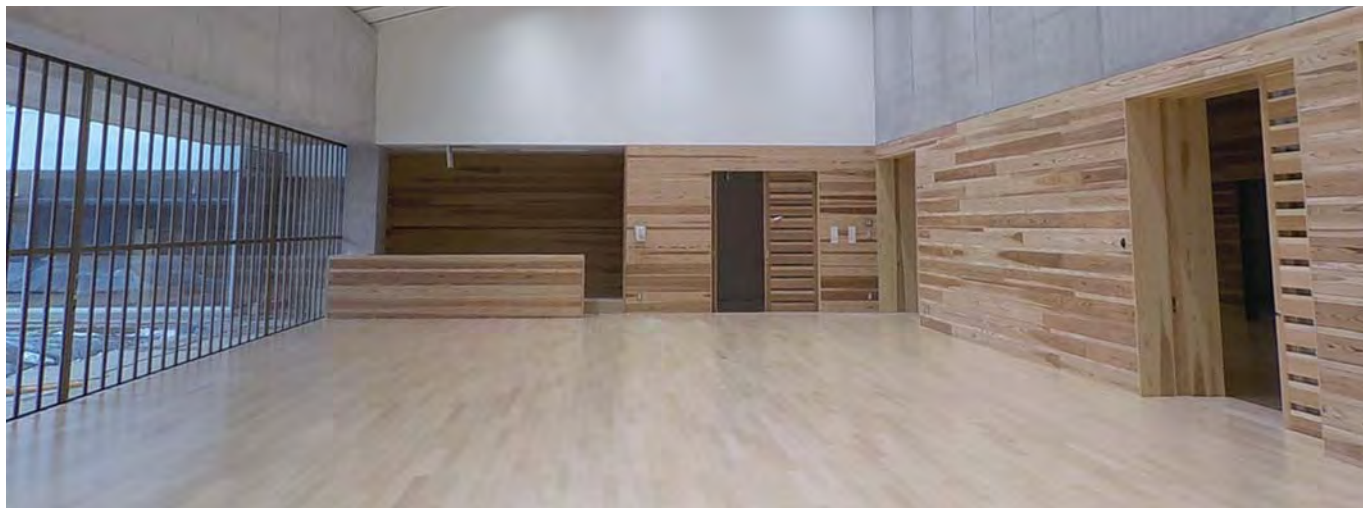
アリーナ・多目的室・スポーツフォーラムでは、木材を格子状に組み合わせ、波紋の重なり・広がり表現することで、スポーツの感動と躍動の広がりや、木の枝の広がりを表現しています。

また、弓道場では、板材を横張とすることで、凜とした佇まいや、静寂性を表現しています。



3 木造・木質化した感想

緑地内の施設として屋外の緑とうまく調和されており、また、コンクリート・金属・木材の素材の違いを間近で感じることができる総合体育館となっています。





大台町B&G海洋センター管理棟

所在地	多気郡大台町弥起井363	延床面積	299.0㎡
発注者	大台町	工事費	162,487千円
区分	新築	木材利用量	35.9㎡
工期	着手 令和元年6月14日 完成 令和2年1月10日	うち県産材利用量	35.9㎡
階数	地上1階	設計	株式会社 館設計事務所
構造	木造	施工	株式会社 西組

1 木造・木質化を選択した背景

当地域は、山林に囲まれた木材生産の盛んな地域で、町内には宮川森林組合をはじめ、MSPプレカット工場など、木材に関係する事業所があります。このような環境のなか、施設を木造で建設する事は地域の活性化にも繋がるものと考えています。

また、木材を利用する事で、木材の素晴らしさが利用される方々に再認識していただけると考えています。

2 木材の使用箇所や工夫点

木材は柱、梁等の構造材に利用しています。梁間の大きな空間が必要な間取りとなっていますが、木材をトラス組とすることにより、大空間にも対応しました。

基本的に集成材を利用せず、スギ・ヒノキの一般流通製材品を利用しています。

3 木造化におけるコスト削減の取組

木造化により鉄骨造で必要な地中梁等を無くすることが可能になり、コスト削減に繋がりました。

また、木造であれば、地元工務店等でも補修が可能であり、メンテナンスも行いやすくなると考えています。

4 木造・木質化した感想

利用者からは、「木の香りを感ずることができ、気に入っている。」との声があります。また特に、明るく開放的なトレーニングルームは、緑豊かな外の景色とともに自然の風を感じることができ、とても快適な空間となっています。



鳥羽警察署和具警察官駐在所

所在地	志摩市志摩町和具字笹山587-1	延床面積	99.8 m ²
発注者	三重県警察本部	工事費	26,842 千円
区分	新築	木材利用量	15.0 m ³
工期	着手 令和元年11月29日	うち県産材利用量	8.7 m ³
	完成 令和2年 3月27日	設計	三重県警察本部
階数	地上1階	施工	進栄建設株式会社
構造	木造		

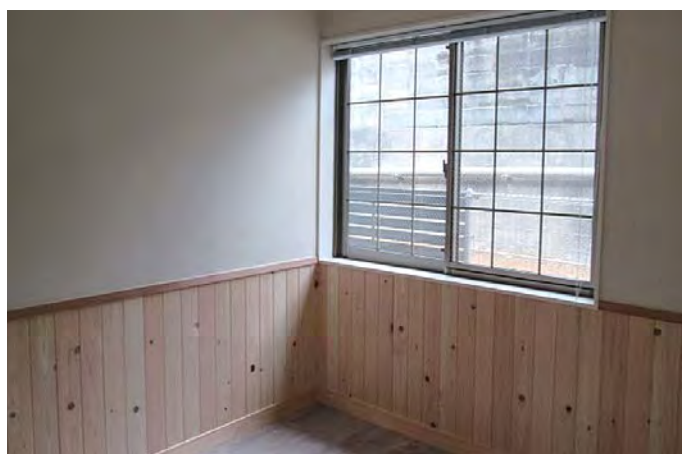
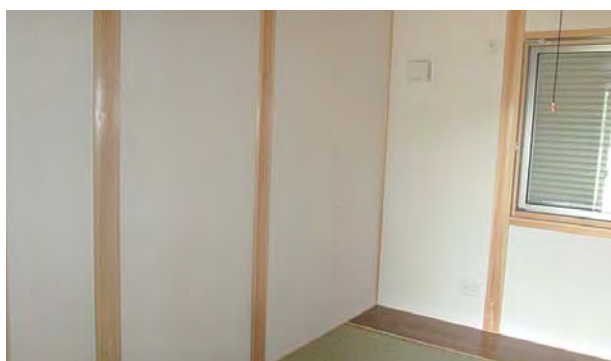
1 木造・木質化を選択した背景

駐在所は、事務所兼用住宅であり、延べ床面積のほとんどが住居スペースであるために、一般住宅と同じ構造となること、小規模施設の場合は、鉄骨造や鉄筋コンクリート造と比べてコストを削減できることなどから、ユニバーサルデザインに配慮しつつ木造を選択しました。

2 木材の使用箇所や工夫点

構造材は全て木材にしており、和室は真壁とし、構造材を見せるよう工夫しました。また、事務所部分の腰壁をヒノキ板張りとしました。

居間と庭の間にはウッドデッキを設置し、周囲に合わせた住環境を作りました。

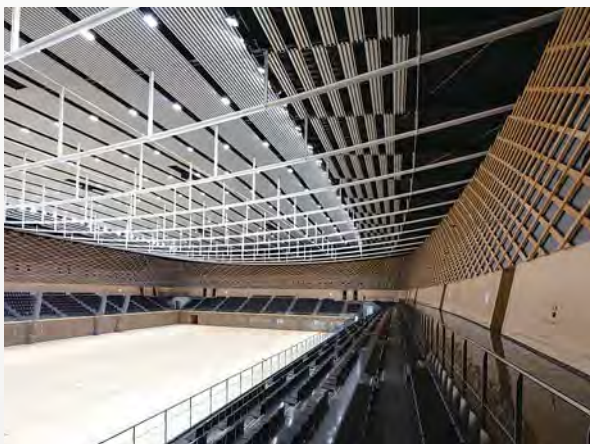


3 木造・木質化した感想

施設利用者からは、「内装に木材が使用されているので、温かみを感じ、リラックスできる空間となっている。」との声をいただいています。



川澄・小林研二写真事務所



【表紙写真】 松阪市立春日保育園

【裏表紙】 左上：津市久居アルスプラザ

左下：四日市市総合体育館

右上：鈴鹿市立西条保育所

右下：亀山南小学校区
放課後児童クラブ

三重県農林水産部 森林・林業経営課

〒514-8570 三重県津市広明町13番地

TEL:059-224-2565

FAX:059-224-2070