

令和6年度

公共建築物等への
県産材利用事例集



三重県立特別支援学校 寄宿舍



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、森林は雨水を貯えて水不足を防ぎ、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られています。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。



なぜ木材を利用する必要があるの？

持続可能な開発目標 (SDGs) への貢献



森林の持続可能な経営

木材を利用することは森林の整備・保全につながり、目標 15「陸の豊かさを守ろう」が推進されます。

また、持続可能な経営がされている森林は、水を育み、豊かな海を作り、炭素を貯蔵して気候変動を緩和し、山地災害の防止にも貢献します。



建築物における木材利用の拡大

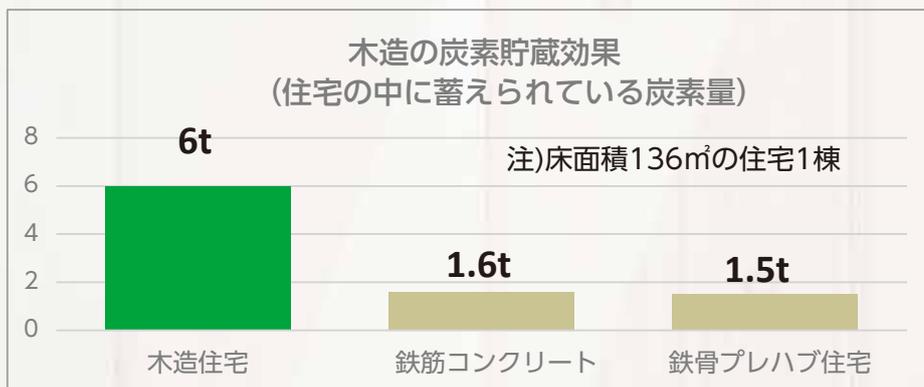
木材の温かみから、商業施設等で木材を取り入れる動きが広がっています。他の材料と比べ建設時の環境負荷・コスト低減につながることから、木造・木質化に取り組む事例もあります。



地球温暖化防止への貢献

樹木は、空気中の二酸化炭素を吸収して成長します。空気中の二酸化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。

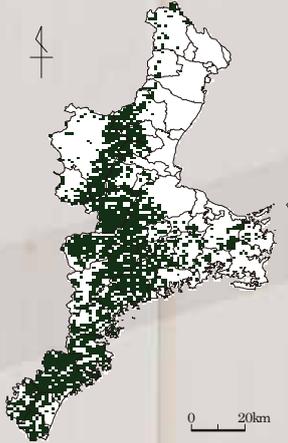


資料：大熊幹章「地球環境保全と木材利用」

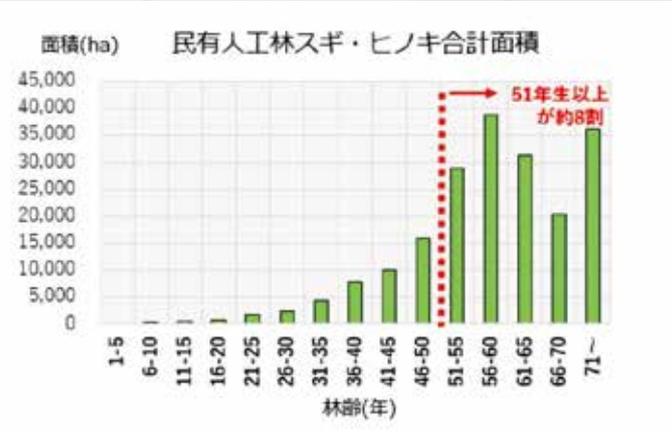
知っていますか？三重の木のこと

三重県全土の約 64%が森林です

三重県は、県土面積の64%が森林(約37.2万ha)であり、豊富な森林資源を有しています。しかし、利用期を迎えた51年生以上の森林面積が約8割を占めているため、利用期を迎えた森林を積極的に利用していく必要があります。



県内の人工林分布図



県内の人工林(民有林)の齢級構成

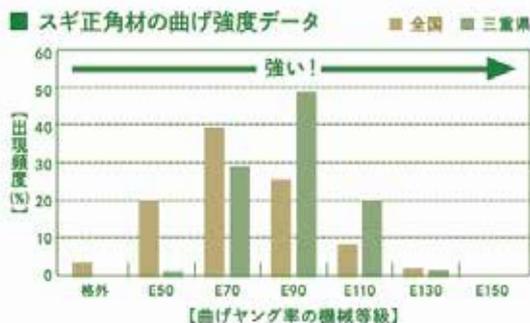
令和4年度版三重県森林・林業統計書(三重県)から作成

強度の優れた三重の木

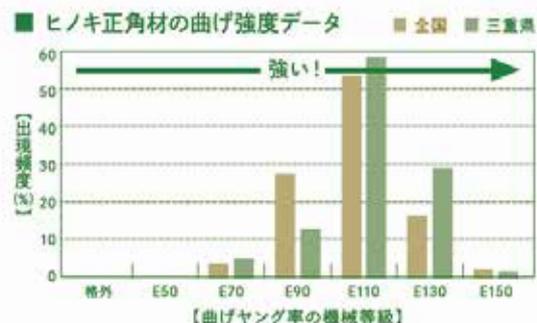
三重県産のスギ・ヒノキは、曲げヤング率の上位等級の材の出現頻度が、全国平均よりも高いという試験結果が出ています。三重県産のスギ・ヒノキは、強きたわみにくいという特長があり、構造材としての強みを持っています。

三重県産材は全国平均よりも上位等級の材の出現頻度が高く、強度にも優れています。

※機械等級区分とは、機械により計測した曲げヤング率(変形しにくさ・たわみにくさを表す数値)にもとづく等級区分です。E50~E150で表し、等級が上がるほど強度があるといえます。



※本建設部株式会社「木材の強度データおよび解説」、三重県林業研究所資料をもとに作成



※本建設部株式会社「木材の強度データおよび解説」、三重県林業研究所資料をもとに作成

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

木造の耐火構造技術の進展により、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。



木材の香りには、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、スギの香りの作用によって血圧が低下することや、ヒノキの香りの作用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。



木造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、構法の工夫によって、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。小さな子どもにも安心して使用できます。



施設所在地

川越町ボランティア活動拠点施設ささえあい (川越町)

県営住宅桜島団地 (鈴鹿市)

三重県立津工業高等学校 (津市)

三重県立美術館ファミリールーム (津市)

三重県立特別支援学校 寄宿舍 (津市)

松阪市立嬉野中学校 (松阪市)

津南警察署大三警察官駐在所 (津市)

一般県道鳥羽阿児線
日の出が丘駐車場トイレ (志摩市)

柏崎消防センター (大紀町)

熊野灘臨海公園 城ノ浜プール&ビーチ センターハウス (紀北町)

● 首都圏営業拠点「三重テラス」(東京都中央区)

- 学校関連施設等
- 庁舎等
- 交流施設等
- その他

目次

1. 学校関連施設等

- 三重県立特別支援学校 寄宿舍(新築) 8
- 松阪市立嬉野中学校(改修) 11
- 三重県立津工業高等学校(改修) 13

2. 庁舎等

- 県営住宅桜島団地(改修) 13
- 津南警察署大三警察官駐在所(新築) 14
- 柏崎消防センター(新築) 15

3. 交流施設等

- 熊野灘臨海公園 城ノ浜プール&ビーチ センターハウス(新築) . . 16
- 川越町ボランティア活動拠点施設ささえあい(新築) 18
- 首都圏営業拠点「三重テラス」(改修) 19
- 三重県立美術館ファミリールーム(改修) 21

4. その他

- 一般県道鳥羽阿児線 日の出が丘駐車場トイレ(新築) 23



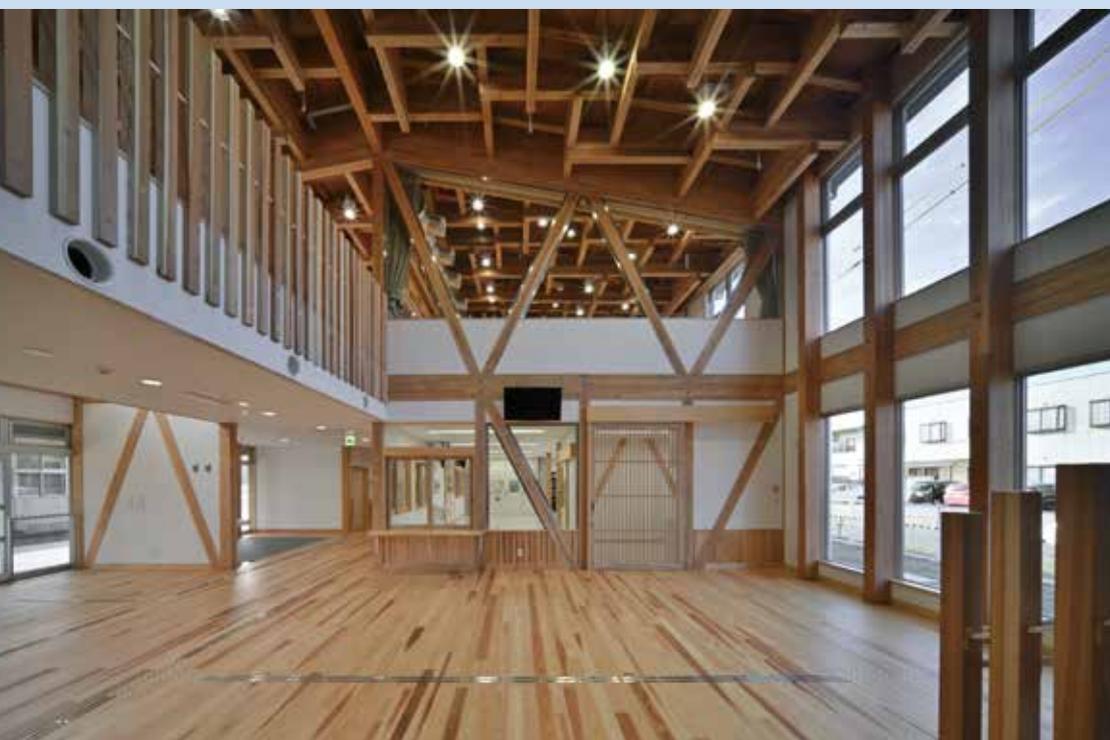
三重県立特別支援学校 寄宿舍

所在地	津市城山一丁目 11-20	延床面積	1,695.8 m ²
発注者	三重県	工事費	898,532 千円
区分	新築	木材利用量	368.7 m ³
工期	着手 令和 4 年 12 月 20 日 完成 令和 6 年 2 月 13 日	うち県産材利用量	258.1 m ³
階数	地上 2 階	設計	株式会社浦野設計
構造	木造一部鉄筋コンクリート造、鉄骨造	施工	日本土建・東海土建特定工事共同企業体 三重電業株式会社 ダイワ空調設備株式会社

1 木造・木質化を選択した背景

子どもたちが生活し、心身共に成長する場である寄宿舍について、環境の質を高め、生活を豊かで潤いのあるものにすることができると考え、木造・木質化に取り組みました。また、次代を担う子どもたちの生活の場で木材を使用することは、森林の保全、地域の産業や地球環境問題について学習する教材としても意義のあるものだと考えています。





2 木材の使用箇所や工夫点

共用部を大空間とするため、一般流通製材品（県産材）を活用できるレシプロカル（相持ち）構造を採用しています。柱、梁、筋交いを「現し」のまま見せることで、木材のもつ素材の温かみを感じることができる内観を実現しました。



3 木造・木質化した感想

「寄宿舍に入ったとき、ほわっと、木の匂いがした」「木の香りがリラックスでき、心地よい」「雰囲気明るく、あたたかい感じがする」といった子どもたちの感想があります。温もりや香り、柔らかさなど、五感に訴える木の魅力を十分に感じ取っていることをうれしく思いました。健康で心豊かに、生活して欲しいと願っています。





松阪市立嬉野中学校

所在地	松阪市嬉野下之庄町 1725 番地	延床面積	4,371.0 m ²
発注者	松阪市	工事費	418,000 千円
区分	改修	木材利用量	12.1 m ³
工期	着手 令和 5 年 3 月 23 日 完成 令和 5 年 11 月 10 日	うち県産材利用量	12.1 m ³
階数	地上 3 階	設計	株式会社小林設計
構造	鉄筋コンクリート造	施工	日本土建株式会社

1 木造・木質化を選択した背景

木の持つ温もり、質感により心理的に落ち着きを与える効果があることから、快適な学習環境を整備するため、生徒が直接触れるところに木材を採用しました。また、県産スギを採用することにより、地場産業の活性化に貢献しています。





2 木材の使用箇所や工夫点

教室の壁面及びトイレの天井面に県産スギ板を採用しました。水かかりや水漏れによる木材の劣化の恐れが少ない箇所に使用しており、生徒の手が直接触れるところについては、やすり掛けをして角ばっている部分をなくし、触れた際に木の温もりを感じられるよう配慮しています。



3 木造・木質化した感想

教室はもちろん、校舎内のいたるところに木材が使用されたことで、常に温かさや落ち着いた雰囲気を感じることができ、子どもたちも穏やかに学校生活を過ごすことができます。



所在地	津市半田 534
地区	三重県
改修	着手 令和 5 年 6 月 16 日
完成	令和 5 年 11 月 27 日
階	地上 4 階
構造	鉄筋コンクリート造
延床面積	146.0 m ²
工事費	96,365 千円
木材利用量	3.1 m ³
うち県産材利用量	0.5 m ³
設計	合資会社重企建築事務所
施工	株式会社岩田組

三重県立津工業高等学校

1 木造・木質化を選択した背景

生徒が学校生活を送るうえで、温かみのある空間とするため、トイレ改修において木質化を選択しました。

2 木材の使用箇所や工夫点

廊下からも目に触れることができる位置に木材を使用することで、木材に親近感を持ってもらえるようにしました。木材にはウレタン系の透明な塗装をすることで、木材の温もりを残しながら耐久性・耐水性にも配慮しました。

3 木造・木質化した感想

木質化を行ったことで、見た目にも木目が温かい印象をあたえ、生徒もきれいに使用しています。



所在地	鈴鹿市桜島町 5 丁目 7-3
地区	三重県
改修	着手 令和 5 年 9 月 29 日
完成	令和 6 年 3 月 11 日
階	地上 4 階
構造	鉄筋コンクリート造
延床面積	1061.0 m ²
工事費	47,582 千円
木材利用量	1.9 m ³
うち県産材利用量	1.9 m ³
設計	株式会社エクシア
施工	株式会社長谷川建装

県営住宅桜島団地

1 木造・木質化を選択した背景

県営住宅桜島団地の P 3 棟ほか 4 つの住戸で床の段差解消などの改修を行うにあたって、張り替える床材に無垢材を使用し温かみのある生活空間となるようにしました。

2 木材の使用箇所や工夫点

県営住宅の住戸内のフローリングに県産スギを使用。スギ材はへこみなどの傷がつきやすいため、圧密加工されたへこみにくい材を使用。

3 木造・木質化した感想

部分的でも無垢材を使用することで、住宅の雰囲気良くなるため今後も取り入れていきたい。





津南警察署大三警察官駐在所

所在地	津市白山町二本木 1001-256	延床面積	80.0 m ²
発注者	三重県警察本部	工事費	30,313 千円
区分	新築	木材利用量	17.5 m ³
工期	着手 令和 5 年 8 月 28 日 完成 令和 6 年 1 月 24 日	うち県産材利用量	8.8 m ³
階数	地上 2 階	設計	三重県警察本部
構造	木造	施工	株式会社高田工務店

1 木造・木質化を選択した背景

三重県警察本部では、耐震化・老朽化対策、プライバシーに配慮した相談室の確保やバリアフリーの施設を整備するため、建替えを進めています。

地域によって敷地の広さや形状が異なるため、比較的多様な間取りに対応できる木造在来工法で建てています。

2 木材の使用箇所や工夫点

事務所内はカウンターや壁など、来所者が利用する場所や目に留まる場所に木材を使用しました。

居住空間は床を全体的に複合フローリングにすることで、リラックスできる空間にしました。

3 木造・木質化した感想

事務所・居住空間ともに、より明るく心地よい空間になったと感じます。

来所者からは、内装に木材が使われているので、温もりを感じられる、親しみやすく安心できるなどの感想をいただいています。





柏崎消防センター

所在地	大紀町崎 180 番地 5	延床面積	200.0 m ²
発注者	大紀町	工事費	55,170 千円
区分	新築	木材利用量	53.0 m ³
工期	着手	令和 5 年 9 月 11 日	うち県産材利用量
	完成	令和 6 年 2 月 29 日	
階数	地上	1 階	設計
	構造	木造	
		施工	大達建設株式会社

1 木造・木質化を選択した背景

大紀町では、町が整備する公共建築物に木材を利用することで、町民に木材を身近なものとして感じてもらい、森林の大切さや木材利用の普及啓発に取り組んでいます。

2 木材の使用箇所や工夫点

設計段階から木材を利用するよう設計者と打合わせし、構造材・軒裏等できるだけ多くの箇所に木材を利用できるよう努めました。



3 木造・木質化した感想

木造にすることにより、温かみがある詰所となり、隣接する公園との調和も生まれました。



熊野灘臨海公園 城ノ浜プール&ビーチ センターハウス

所在地	紀北町東長島字城ノ濱 3043-32	延床面積	600.7 m ²
発注者	三重県	工事費	334,078 千円
区分	新築	木材利用量	107.6 m ³
工期	着手 令和4年8月4日	うち県産材利用量	87.8 m ³
	完成 令和5年6月29日	設計	株式会社山本設計
階数	地上2階	施工	株式会社平野組
	造 鉄筋コンクリート造一部木造		尾鷲電設株式会社
構造	(1階：鉄筋コンクリート造、2階：木造)		磯部工業株式会社

1 木造・木質化を選択した背景

海山の大自然を背景に海水浴場やプールへ導く施設として、尾鷲ヒノキをつかって自然になじみ、利用者が快適に過ごせるような施設を目指しました。





2 木材の使用箇所や工夫点

2階を木造とし、耐久性と地域性を踏まえ、外装材には保護剤を塗装し、軒の出を深くすることで雨がかりを防ぎました。また、構造材には防腐剤を注入して耐久性を高めました。ウッドデッキは県産材のチップを原料とした耐候性の高い人工木デッキとしました。内装は木の貼り方を工夫し、施設のアクセントとなるようにしました。



3 木造・木質化した感想

本施設を木造・木質化したことで、利用者からも自然を感じられて良いといった声をいただきました。

また、温かみがあり、地域材の利用によって親しみが持てる施設となりました。



川越町ボランティア活動拠点施設ささえあい

所在地	川越町大字豊田一色 206 番地 1	延床面積	193.0 m ²
発注者	川越町	工事費	150,282 千円
区分	新築	木材利用量	1.7 m ³
工期	着手 令和 5 年 6 月 7 日 完成 令和 6 年 3 月 25 日	うち県産材利用量	1.7 m ³
階数	地上 1 階	設計	株式会社前野建築設計
構造	鉄骨造	施工	生川建設株式会社 株式会社大明電気川越営業所 株式会社後藤パイピング

1 木造・木質化を選択した背景

当施設は、町内のボランティア活動の普及・推進を図ることを目的として建設されたものであり、年齢・国籍・障害の有無を問わず、子どもから大人まですべての方が利用でき、地域の方に愛され、親しまれる施設を目指しました。このことを考慮し、施設全体として温かみのあるものとしたく、内装の木質化を選択しました。

2 木材の使用箇所や工夫点

施設の利用者が玄関ホールに入った瞬間から温かい気持ちとなり、活動室ではその気持ちをさまざまな形で表現していただけるよう木材の使用箇所を決定しました。玄関ホールの腰壁から、活動室の腰壁・床へと木材の利用箇所が連続するよう配慮しました。

3 木造・木質化した感想

利用者からは、以下のような評価をいただいています。

- ・木の温もりがとても温かく肌触りも気持ちいい。
- ・施設全体が明るく感じられることで、気分も明るくなる。





首都圏営業拠点「三重テラス」

所在地	東京都中央区日本橋室町 2-4-1 YUITOANNEX 1F.2F	構造	鉄筋コンクリート造
発注者	三重県	延床面積	446.6 m ²
区分	改修	工事費	38,093 千円
工期	着手	木材利用量	3.3 m ³
	完成	うち県産材利用量	3.3 m ³
階数	地上9階、地下2階	設計	株式会社 ALP カイダ建築設計事務所
	うち三重テラス分は地上1階、2階	施工	有限会社堀住建

1 木造・木質化を選択した背景

三重テラスは、首都圏における営業拠点として、様々な角度から三重県の魅力を発信するために、県産材の温かみや伝統工芸品の素晴らしさなどの三重らしさを内装で演出することで、店内を歩くだけでも三重の魅力を体感していただけるような施設を目指しました。

2 木材の使用箇所や工夫点

レストランのカウンターやショップの陳列棚、観光案内用のパンフレット棚など来館者が触れる場所をメインに木材を使用しています。特にレストランのカウンターには県産ヒノキの一枚板を活用しており、木の温もりを感じながら、レストランスタッフとの会話も楽しめるような温かな雰囲気を意識した空間を目指しました。



3 木造化におけるコスト削減の取組

県産材の調達にあたっては、内装整備と分けて、三重県が直接入札を実施して調達を行うことによって、県産材を確実に調達するだけでなく価格競争性を持たせることで、コスト削減に取り組みました。

4 木造・木質化した感想

県産材を活用した内装は来館者にも好評を得ており、特にレストランの一枚板のカウンターについては、手触りがよく落ち着くと人気であり、カウンター席を好んで利用するリピーター客も増えています。

また、三重テラスは木の香りがするという声もいただいております。三重の魅力を感じられるようになりました。木質化は三重テラスのリニューアルを象徴づける取組になりました。





三重県立美術館 ファミリールーム

所在地 津市大谷町 11 番地
 発注者 三重県
 区分 改修
 工期 着手 令和 5 年 11 月 2 日
 完成 令和 6 年 3 月 15 日
 階数 地上 2 階、地下 1 階、塔屋 1 階建
 構造 鉄筋コンクリート造（一部 鉄骨鉄筋コンクリート造、鉄骨造）

延床面積 10,665.9 m²
 工事費 3,685 千円
 木材利用量 0.5 m³
 うち県産材利用量 0.2 m³
 設計 三重県
 施工 中部産業株式会社

1 木造・木質化を選択した背景

ファミリールームは来館いただいた子どもたちがくつろげるスペースと授乳室を備えた施設です。

今回、木の温かみやリラックス効果によって、利用者によりくつろいでいただくとともに、他の公共施設等の木質化のモデル事例とするため木質化を実施しました。





2 木材の使用箇所や工夫点

子どもたちに楽しんでいただけるよう、壁面にはルーバーと動物などを模したオブジェを施工し、山から海までを表現しています。なお、オブジェは県内の職人さんに手づくりで作っていただきました。

3 木造・木質化した感想

木材の温かみの感じられる空間となり利用者からも好評をいただいています。ぜひ三重県立美術館にお越しいただき、ファミリールームにもお立ち寄りください。





一般県道鳥羽阿児線 日の出が丘駐車場トイレ

所在地 志摩市磯部町三ヶ所地内
 発注者 三重県
 区分 新築
 工期 着手 令和4年12月26日
 完成 令和5年7月24日
 階数 地上1階
 構造 木造

延床面積 78.8 m²
 工事費 93,786 千円
 木材利用量 17.2 m³
 うち県産材利用量 17.2 m³
 設計 株式会社若鈴
 施工 磯部建設工業株式会社



1 木造・木質化を選択した背景

自然豊かな伊勢志摩国立公園内の景勝地に位置し観光客など多くの人々が利用することから、木造・木質化を行い、周囲の景観に溶け込む温かみのある施設を目指しました。

2 木材の使用箇所や工夫点

雨ざらしとなる腰壁や外部の柱をコンクリートとしつつ、耐久性に影響が少ない上部構造や外壁に木材を使用しました。また、小屋組みなどの構造体のほか、天井・壁などの内装を木材「現し」としました。

3 木造・木質化した感想

木造・木質化により周辺風景に溶け込む温かみのある施設となりました。ここを訪れる多くの方々が安らげる場となることが期待されます。

みえの木づかい

に取り組んでいます！



三重県「木づかい宣言」事業者登録制度



木造非住宅設計支援事業費補助金



みえの木建築コンクール



三重県中大規模木造建築設計セミナー

みえの木づかい

検索 🔍



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

