

森林浴をしているような くつろぎと癒しを感じるクリニック



▶木質化のねらい

長時間の人工透析治療を受ける 患者さんの負担を軽減させたい

腎臓機能が低下する腎不全の治療では、1回の治療で4～5時間程度の時間をかける人工透析を行います。症状によっては週3回の通院を余儀なくされ、患者の心身への負担は大きなものとなります。木の空間の癒し効果に期待して新たな施設は木造・木質化を図りました。懐古的な木造建築ではなく、最新の治療技術を備えた医療施設にふさわしい、洗練された木の使い方を具体化する空間デザインをめざしました。

▶木質化による主な効果

利用者

心理 身体



- ▶リラックスした状態で治療を受けることができる。
- ▶日常生活の中でクリニックに通わなければならない心的負担が軽減している。

就労者

身体 生産



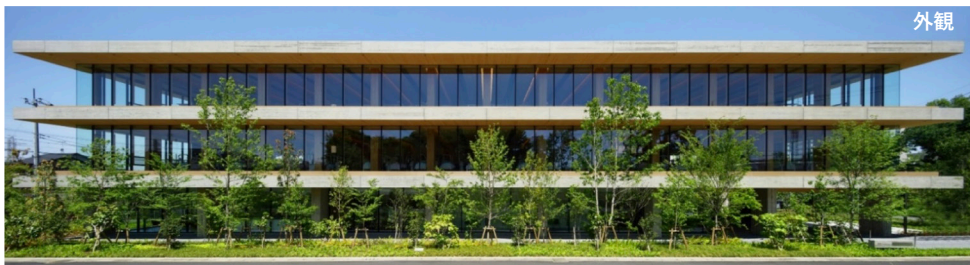
- ▶一部の看護師からは「疲れにくくなった」との声があった。
- ▶広い木の空間でコミュニケーションが取りやすくなり、組織の取り組みに積極的になった。

設置者

経済 企業価値



- ▶患者及び看護師からの評判も良く、また、木質化された医療施設であることを職場の選択要因とした看護師もいたことから、人手不足解消の効果もあった。



外観

透析室

▶木質化のための工夫

ベッドから見上げるヒノキのやさしい表情を演出

透析エリアの柱・梁の木造化にあたり、大きな部材断面ゆえの重々しい雰囲気をださないよう、連続した木架構の軽快さとその視覚効果をしていねいに設計しています。患者がベッドから見上げる天井とそれに続く軒天井はヒノキ板張りとし、設備機器類はベッド直上を避けてコンパクトに集約しました。天井をヒノキ、柱・梁をカラマツとし異なる色合いの樹種の組み合わせによる空間の強弱、アクセントをもたせました。衛生性の確保の面から、床と壁には木質材料の使用を控えています。また竣工後に柱・梁からマツヤニができるだけ出ないように、部材製造時にヤニツボ処理を徹底しました。

●木質化した部分

内装	天井	ヒノキ板張り（静岡県産） [準不燃処理材]
構造体	柱・梁	カラマツ集成材（長野県産） [耐火集成木材]
外装	軒天井	ヒノキ板張り（静岡県産）

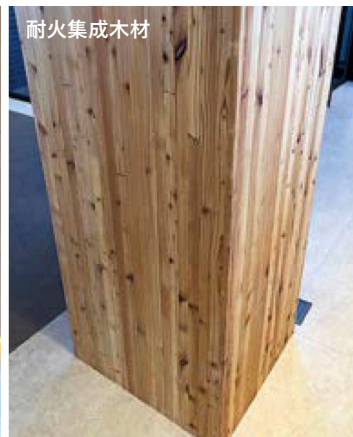
▶木質化の特徴

耐火集成木材を利用した柱・梁で木質感を高める

耐火集成木材（燃エンウッド）は、国土交通大臣の耐火構造の認定を受けた技術です。独自の燃え止まりの仕組みにより、スギ、ヒノキ、カラマツ等、代表的な国産木材を“現し”で用いることが可能です。当施設の透析室は、燃エンウッドの柱・梁を連続して配置し、天井の木板張りと併せて室内の木質感を高めています。患者にとっての治療空間を考えることで、身体だけでなく心の浄化にも寄与しています。



透析室の天井



耐火集成木材

建築データ ●建築主/医療法人社団中郷会 ●用途/診療所 ●竣工年/2016年
●所在地/千葉県柏市 ●構造/鉄筋コンクリート+木造+鉄骨造 ●階数・延床面積/地上3階・約3131㎡ ●設計者・施工者/株式会社竹中工務店

地域の利用者に親しまれ 温もりと癒しを与える病院



待合室

▶木質化のねらい

木の温もりにより安らぎを感じられ 患者と医療スタッフのすべてがリラックスできる病院に

患者さんやスタッフを含めたすべての施設利用者に対し、①目に触れるところ、②手に触れるところ、③待ち合うところに木を使用しました。木質化によって快適性が向上し、視覚的な癒し効果や親しみやすさをもたらしています。建物全体を温もりと癒しの空間とすることで、利用者すべてがリラックスできる建物をめざしました。

▶木質化による主な効果

利用者

心理



▶親しみをもてる地域にふさわしい病院となった。

就労者

心理 身体 生産



▶緊張感のある仕事の中にもほっと一息つける空間ができ、落ち着くことができる。

設置者

企業価値 社会貢献



▶回復期の患者さんにとって、自宅のようなリラックスできる雰囲気のある病室をつくることのできた。
▶公的病院において木質化の良い実用例になったと思う。



病室



病室前



外観



客室に設けた浴室

▶木質化のための工夫

県産材の利用による地域への貢献

設計の終盤に建築主側から県産材の使用拡大要望があり、木材の使用範囲を見直しました。県産材の利用によって地域住民へのPRとSDGsへの貢献に繋がっています。

●木質化した部分

内装	壁(待合・病室・病室前廊下・スタッフ待合) 天井(待合) 床(スタッフ待合) ルーバー サイン 手摺	金山杉 金山杉 ナラ材フローリング 金山杉集成材 金山杉集成材
----	---	---

▶木質化の特徴

山形県で育った良質なスギの採用

木質化によって外来待合空間の居心地の良さや快適性の向上と視覚的な癒し効果をもたらしています。入院患者の病棟・病室においては壁等を木質化し療養環境の向上をめざしました。木製のサインにより空間へのアクセント化と視認性、親しみやすさが向上しています。また、病院スタッフが休憩時に一息つけるような空間を木質化するとともに壁保護材によって建物品質の向上についても配慮しています。



木製サイン

建築データ ● 建築主/置賜広域病院企業団 ● 用途/病院 ● 竣工年/2019年
● 所在地/山形県南陽市 ● 構造/RC造一部鉄骨造 ● 階数・延床面積/2階・約3,850㎡
● 設計者・施工者/株式会社佐藤総合計画 東北オフィス・戸田・前田組特定建設工事共同企業体
*写真撮影:ワンダークラフト 遠藤良二

全身を使って遊びながら 本物の木に触れられる子ども広場



プレイルーム

▶木質化のねらい

公園のような空間で自由に遊びながら 木を知り学べる場所をつくる

大型商業施設に併設された区が運営する区内6つめの子ども家庭支援センター。江戸時代より木場をもつ江東区の木との歴史に着目して木質化を提案し、「木育」をテーマに立体的にも拡がりのある施設としました。什器・遊具等の手に触れる部分に木を使用し、子供たちが全身を使って木の香りや触り心地等を体感し、本物の木を実感できることを考えました。

▶木質化による主な効果

利用者

心理 身体 学習



- ▶明るく雰囲気の良い印象を感じる。
- ▶子供の遊び場としてワクワクする。

就労者

心理



- ▶他の近隣の子育て支援施設に比べて柔らかい印象を受け、子育てに寄与していると感じる。

設置者

社会貢献



- ▶利用者へのサービスとして、来場者が安心感を感じられる施設になっていると思う。

江東区有明子ども 家庭支援センター

建築主＝東京都江東区



ツリーハウスと歩廊



トイレブース



木のボールプール



10種類の樹種のサンプルコーナー

▶木質化のための工夫

優先順位を決めながらコスト内に納める樹種選定

香りや重さ、色味、無垢材と加工された木材等、多様な木材の違いを実感してもらうため、その違いがはっきり分かる材料を選定するよう工夫しました。木材によりコストが大きく変わるため、目立つところ、子供の手に触れる遊具から優先的に本物の木をピックアップしながら、コスト内に納められるよう樹種の選定を行いました。

●木質化した部分

内装	床 手摺 建具 歩廊	シートフローリング ヒノキ・スギ 枠：ゴムノキ 扉：不燃化粧板 側面：シナ合板 扉：ゴムノキ集成材
家具	遊具 滑り台 ツリーハウス 靴箱 什器	カツラ、コクタン、シラカバ、チーク、ハルニレ、ホオノキ、マカバ、ミズキ、ヤチダモ、ヒノキ 主材：ヒノキ 滑走面：タウン 主材：スギ 手摺：ヒノキ 主材：タモ 手摺：ポリ合板 階段状什器：タモ カウンター：ゴムノキ

建築データ ●建築主/東京都江東区 ●用途/児童福祉施設等 ●竣工年/2020年 ●所在地/東京都江東区 ●構造/S造、一部RC造 ●階数・延床面積/1階(テナント)・565.85㎡ ●設計者・施工者/前田建設工業一級建築士事務所・前田建設工業株式会社

▶木質化の特徴

多様な木材の違いを表現する

100以上のサンプルを比較し、最終的に遊具には樹種特有の重さ、匂い、色の違いを感じられる10種を選定しました。10種でつくられた木棒を壁に挿して遊ぶ壁面遊具で実際に木に触れ、樹種による木の違いを感じることができます。内装に使用したのは3～4種類です。建具には加工しやすさと強度・コストを検討の上ゴムを採用。ツリーハウスの手摺にはヒノキとスギを使用しました。



木の温もりが宿る 地域に開放された子育て応援の場



木育ひろば

▶木質化のねらい

幼児期から木と触れ合うことにより 子供の豊かな心や情緒を育む

木質化改修前から0歳～就学前の子供と保護者が安心して遊べる場として、子育てのヒントを得たり人との出会いの場として地域に開きながら、子育て応援を実施してきました。改修では木の温もりを感じながら、親子が落ち着いて遊べ、幼児期から木と触れ合うことにより、子供の豊かな心や情緒を育むことのできる場にしたいと考えました。

▶木質化による主な効果

利用者

心理 身体 学習



- ▶ 入った瞬間に木の香りや暖かさを感じられて気持ちが良い。
- ▶ フローリングの座り心地が良くずっと座ってられる。ひのきのたまごプールに自然と子供が集まる。

就労者

心理 生産



- ▶ 木の温かみある空間で、子供を見守るお母さんたちもリラックスして過ごされている様子を見ると、うれしく思う。

設置者

企業価値 社会貢献



- ▶ 公社賃貸住宅の付加価値の向上に繋がった。
- ▶ 川崎市の施策に貢献することができた。

スターブル塩浜 「ママ&きっずひろば」

建築主＝川崎市住宅供給公社



木育ひろば



ひのきのたまごプール



イベントの様子



木育ひろば

▶木質化のための工夫

川崎市と宮崎県の木材利用協定を活用

川崎市は公共建築物への木材の利用に積極的に取り組んでいたことに加え、宮崎県と木材利用についての基本協定を締結していたことから、「ママ&きっずひろば」の木質化にあたっては、宮崎県産の木材を使用することとしました。

木の温もりをより感じられように、床材については、30mm厚の無垢材を選定しています。

●木質化した部分		
内装	フローリング	宮崎県産・杉 30mm厚
外装	バルコニーデッキ	宮崎県産・弥良来杉
遊具	スギコダマ、ひのきのたまごプール他	

建築データ ●建築主／川崎市住宅供給公社 ●用途／集会室（子育て支援） ●竣工年／2017年 ●所在地／神奈川県川崎市 ●構造／鉄筋コンクリート造 ●階数・延床面積／6階建て集合住宅の1階・約100㎡ ●設計者／株式会社内田洋行 ●その他／「川崎市子育て等あんしんマンション認定住宅」

▶木質化の特徴

空間全体が暖かい雰囲気を感じられるように

床材は、宮崎県産の30mm厚の無垢の杉材を使用しました。一般的な15mm厚に比べ、素足で歩くとやわらかく、暖かさを感じられ、木の香り、心地よさ等をより感じることができるようになりました。

また、イベントを行うときのステージとして使えるように、小上がりのスペースをスギ材を用いて作成しました。

明るい空間をつくるため、壁や天井は白系の色彩で統一しており、照明についてもダウンライトに変更をして、木の温もりは大切にしながら、すっきりした空間としました。

室内と外部との一体感をもたせるため、バルコニーと手すりにも木材を利用した改修を行い、デッキ部の木材は屋外のデッキに向いている、宮崎県産の弥良来杉（みらくるすぎ）という木材を使用しています。

園児が笑顔でのびのびと過ごせる 伝統工法でつくった幼稚園



保育室

▶木質化のねらい

木のゆらぎ効果で 集団生活を送る子供の緊張をやわらげる

無垢材の板目には、ゆらぎ効果があるとされ、集団生活での緊張感をやわらげることが期待されます。無垢の木材による温かみがある空間の中で、幼児教育を実施したいと考えました。また地産地消に貢献できればと茨城県の材を用いています。

▶木質化による主な効果

利用者

心理 身体



- ▶木の香りがしてうれしい。
- ▶木を大事にしていきたい。

就労者

心理 生産



- ▶木の温もりがあり、暖かく感じるので安心できる。
- ▶木質化した園舎で、園児が笑顔でのびのびと生活している様子が微笑ましかった。

設置者

社会貢献



- ▶県産の木を使い、県の林業の取り組みに寄与することができた。

牛久市立第一幼稚園

建築主=牛久市



外観



遊戯室



教室

▶木質化のための工夫

いばらき木づかいチャレンジ事業を活用

伝統工法による飽きのこないデザインとしました。無垢の木が現しで見える空間で、子供たちが木の存在を感じながら健やかに成長してくれればと思っています。

木材利用については、茨城県産の無垢の木材を使い、「いばらき木づかいチャレンジ事業」の補助金を活用しています。

●木質化した部分

内装	床 壁・天井	クリ（茨城県産） スギ（茨城県産）
構造体	柱・梁 土台	スギ（茨城県産） ヒノキ（茨城県産）

▶木質化の特徴

空間全体が暖かい雰囲気を感じられるように

無垢の木にはほど良い断熱性があり、床に使うと夏は足元がさらりと涼しく、冬は冷たさを感じさせません。また紫外線を吸収する効果もあり、目にもやさしい空間となっています。今回は色ムラやケバ立ちの少ないクリ材を用いており、子供たちが室内でものびのびと駆け回ることを期待しています。



ホール

建築データ ●建築主/牛久市 ●用途/幼稚園 ●竣工年/2019年 ●所在地/茨城県牛久市 ●構造/木造 ●階数・延床面積/地上1階・約493㎡ ●設計者/牛久市教育委員会学校教育課 ●施工者/増川建設株式会社

地元産材を内装に活用し 子供たちが誇りをもてる学び舎に



教室

▶木質化のねらい

温もりある木の空間により 自然を感じられる学校づくりを実現

建物の基本構造は鉄筋コンクリートですが、室内には木を用い、温もり感のある学校づくりを主要なコンセプトとして位置づけました。子供たちが地元の豊かな自然に触れながら学べる場となるよう、嘉麻市産のスギを活用した内装木質化を決定しました。

▶木質化による主な効果

利用者

心理 身体 学習



▶自分たちの学校が自然に囲まれているように感じ、他の学校と違って木の温かみを感じる。

就労者

心理 生産



▶木の香りが今でもしていて大変気持ちが良い。
▶木目があり、光が当たっても目にやさしい。

設置者

社会貢献



▶嘉麻市産材の利用促進となり、地域貢献の一助となれた。



外観



廊下



教室

▶木質化のための工夫

地元の木を製材し塗装まで一貫して行う

嘉麻市産材もしくは嘉麻市有林を伐採した木材を使用した上で、その製材から塗装までを一貫して行い、スギ板材として製品化することを、市内の木材販売業者全3社による組合に要望しました。

▶木質化の特徴

木材調達の量的・質的課題を事前発注で解決

地域木材の利用で話題となる木材調達の量的・質的課題を、建設発注2年前から木材の調達を行うことで対応しています。木材の事前調達は発注者側等のリスクを伴いますが、地元の森林組合と協議を重ねる等、地域連携によるリスク回避は大規模木質化の見本となる取り組みです。スギの材的な色目の違いを活かしたグラデーションを内装に応用し、校舎の質的印象評価を上げています。

●木質化した部分

内装	壁 [学習スペース(教室等)、図書室、ランチルーム、体育館、メモリアルルーム等建物全体の範囲]	スギ(嘉麻市産)
	天井(木製ルーバー)	スギ(嘉麻市産)



昇降口

建築データ ●事業主/嘉麻市教育委員会 ●用途/小学校 ●竣工年/2014年 ●所在地/福岡県嘉麻市 ●構造/鉄筋コンクリート造 ●階数・延床面積/地上1階・約8100㎡ ●設計者/株式会社総企画設計・九州支社 ●施工者/前田建設工業株式会社・九州支店

県産材の様々な使い方が表れた 地域の大規模な交流・観光拠点



▶木質化のねらい

適材適所かつ多様な県産木材の使い方により 木の温かみを各所に感じる施設に

吉野の杉・桧は国産材ブランドの代表格として500年の歴史をもち、吉野林業地帯は日本三大人工美林に数えられています。しかしながら昨今の厳しい経営状況や後継者不足等への対策として、吉野材の新たな販路を開拓するとともに、多用途に供給できる林業への転換も求められています。本プロジェクトにおいては多様な県産木材の使い方を示すことをテーマとし、構造材や内外装材はもとより、アートや家具等、様々な場に吉野杉・桧を使用しています。

▶木質化による主な効果

利用者

心理 身体



- ▶木の温もりや香りを感じる。
- ▶木材が多用されており落ち着く。
- ▶県産材が活用されており、県の特産のPRになっていて誇らしい。

就労者

心理 生産



- ▶木の温もりを感じられる空間であり、リラックスした雰囲気の中で仕事ができる。

設置者

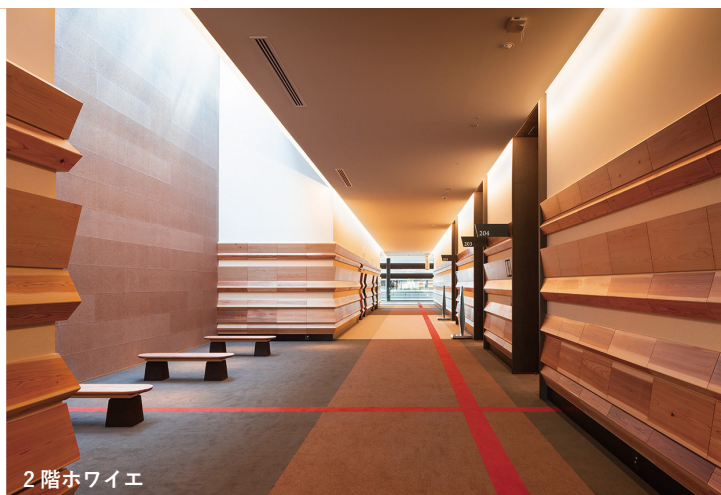
経済 社会貢献



- ▶木を多用した空間であることを気に入って利用する方が多い。木質化が当施設の利用の大きな動機になっている。



ロビー



2階ホワイエ



大会議場



中会議室

▶木質化のための工夫

設計初期段階から木材の調達・製材・加工を計画

設計の初期段階から設計者と、木材の調達・木工業者が緊密に連携し、計画的な木材調達や無駄のない製材・加工計画を行いました。使用木材は、奈良県産吉野杉材を調達し、吉野銘木製造販売の社有林・林家・市場からの間伐材（または択伐材）です。伐採搬出は提携先の林業事業体にて行いました。

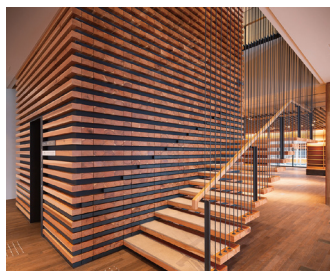
●木質化した部分

内装	天井 壁	吉野杉 ルーバー 校倉造をモチーフとした吉野杉の壁 杉皮和紙
	扉の引手 その他仕上げ材	杉押棒（鉋仕上げ） 無垢材、スライス材
家具	ベンチ ランプシェード 硝子スクリーン	吉野杉 吉野檜 鉋屑の再利用
構造	大屋根の架構 （鉄骨＋木造ハイブリッド）	補鋼材として吉野杉集成材

▶木質化の特徴

多数の地元アーティストの参画

吉野林業地帯や県内在住の多数のアーティストが参画しました。吉野杉を薄く剥いでひも状にした天井アート等、多様で質の高い木質化デザインを実現しました。地域に根付いて活動してきた方、総務省が主導する「地域おこし協力隊」の制度を活用し移住してきた方等、様々な方が関わりました。



木材の集積所をイメージした壁と吊り階段



吉野杉のベンチと天井アート

建築データ ●建築主／奈良県、PFI 奈良賑わいと交流拠点 ●用途／文化施設・商業施設 ●竣工年／2020年 ●所在地／奈良県奈良市 ●構造／RC造＋鉄骨造＋木造 ●階数・延床面積／地上2階地下2階塔屋1階・約35,930㎡ ●設計者／大林組大阪本店一級建築事務所、梓設計 ●施工者／大林組、内外テクノス（木工）

大径木の柱が配された 木立の中のような展示空間



和歌山県世界遺産センター事務局と交流スペース

▶木質化のねらい

地元の良質な木材で、清冽として優美な 現代日本の木造建築を創造する

「自然」「伝統」「木材」の三つのコンセプトのもと、それらを実現させるための三つのテーマとして「自然の景観と一体となりつつ際立つ造形」「日本の上古を現代に蘇らせる豪壮な構造」「伝統工法の良さと、現代工法の合理性を複合した独創的な工法」を掲げ、設計に取り組みました。それらの象徴が8寸（約24.2cm）角の木の柱（274本）や施設前面に設けた回廊に表れています。木材は、地元産の木材（紀州材）を使用することにこだわりました。

▶木質化による主な効果

利用者

心理 身体 学習



▶大径木の柱に対する驚きと香りに癒される。

就労者

心理



- ▶リラックスしながら利用者を迎えられる。
- ▶誇りをもって勤められる。
- ▶木の温もりを感じられる。

設置者

経済 企業価値 社会貢献



- ▶地元産材を使用することで「紀州材（紀州産材）」のPRとともに、経費を地域に還元でき、林業支援にも繋がった。
- ▶開館以来約130万人を迎えた。

展示資料館 世界遺産熊野本宮館

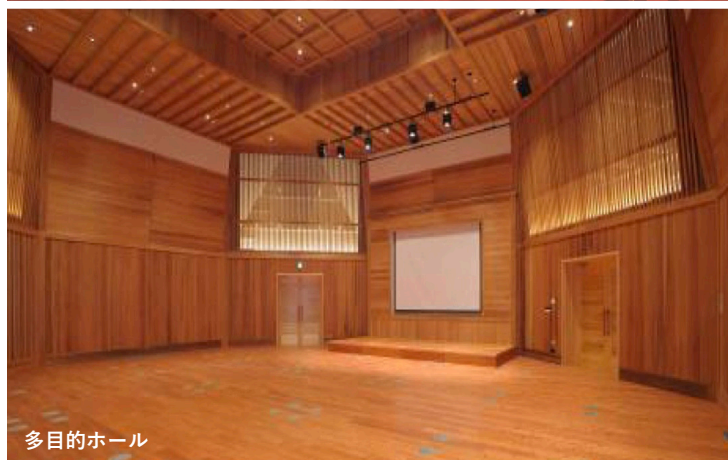
建築主 = 和歌山県田辺市



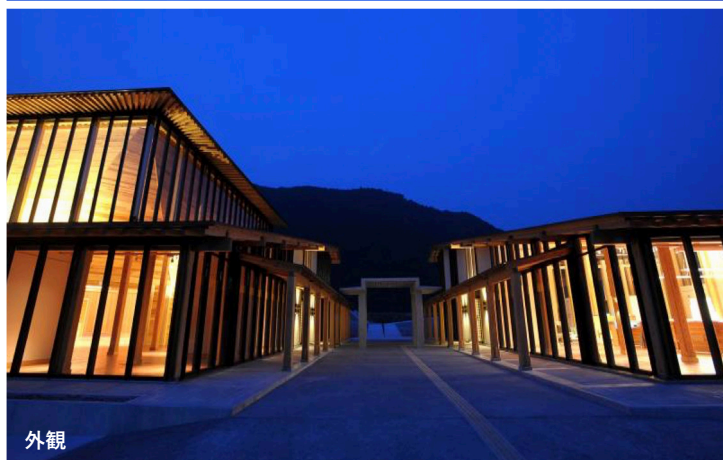
交流スペース



外観



多目的ホール



外観

▶木質化のための工夫

地域全体のネットワークを構築して紀州材を活用

本施設の建設にあたっては、「紀州材」を使用するとともに、特に柱・梁材については、その大きさ・量とともに良質材を求めたため、調達に時間がかかることから、市の方で木材の分離発注を行いました。地元木材協同組合を通じて各森林組合にも働きかけ、地域全体で木材（建築資材）を確保していただき、80年生から120年生の立木から材料を採りました。施工者・監理者も市内の業者で構成する等、まさに地域をあげてのプロジェクトとなりました。

▶木質化の特徴

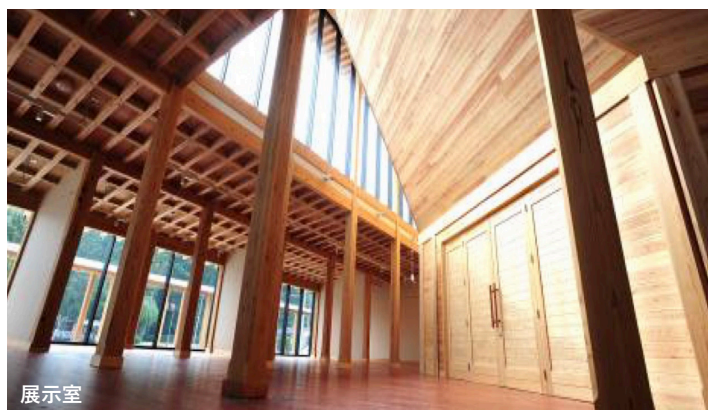
日本古来の木造建築の様相を備えた木質化空間

8寸角の柱が林立する姿を美しくすっきり見せるために、柱が地震力を直接負担できる「掘立て柱」を採用しています。特殊な材料を用いず耐震性を確保するとともに、柱頂部の納まりを軽快に見せることができ、木に囲まれた温かみのある空間を実現しています。屋根面は垂木に直接厚36mmのスギJパネルを四周釘打ちし、床倍率3倍を確保することで部材を可能な限り減らしています。縦長格子状の天井の意匠は、柱割りとJパネルの割付けの結果です。

●木質化した部分

内装	造作材	スギ無垢材（紀州産）
構造体	柱・梁 床組	スギ無垢材（紀州産） ヒノキ無垢材（紀州産）

建築データ ●事業主/田辺市 ●用途/展示資料館 ●竣工年/2009年 ●所在地/和歌山県田辺市本宮町 ●構造/木造、一部RC造 ●階数・延床面積/地上1階・約1380㎡（2棟） ●設計者/香山・阪根建築設計業務共同企業体 ●施工者/株式会社山幸



展示室

日本独自の CLT 技術を 国内外の人々に知らしめる施設



屋内展示棟

▶木質化のねらい

CLT 技術の地平を開きつつ 国産材活用・地域貢献にも寄与

日本独自の CLT^{*}技術を国内外の人々に広く周知・体験してもらえる施設として計画されました。建物の象徴的な役割を担うパビリオン棟は、今後の中高層建物への CLT の使用を見越し、鉄骨 + CLT のハイブリッド構造としています。また使用木材はすべて国産材とし、移築先の岡山県・真庭市の工場で製材・加工されたものを使用することで、木材資源の循環を通じた地方創生を実現しています。

※ CLT (直交集成板) とは Cross Laminated Timber の略で、ひき板 [ラミナ] を並べた後、繊維方向が直交するように積層接着した木質系材料のことです。

▶木質化による主な効果

利用者

心理



▶木造であることの安心感やリラックス効果により子供を安心して遊ばせられる。

就労者

心理 生産



▶バックオフィスも CLT 現しとすることで、長時間滞在する管理者の心理的な負担が軽く感じられるようになった。

設置者

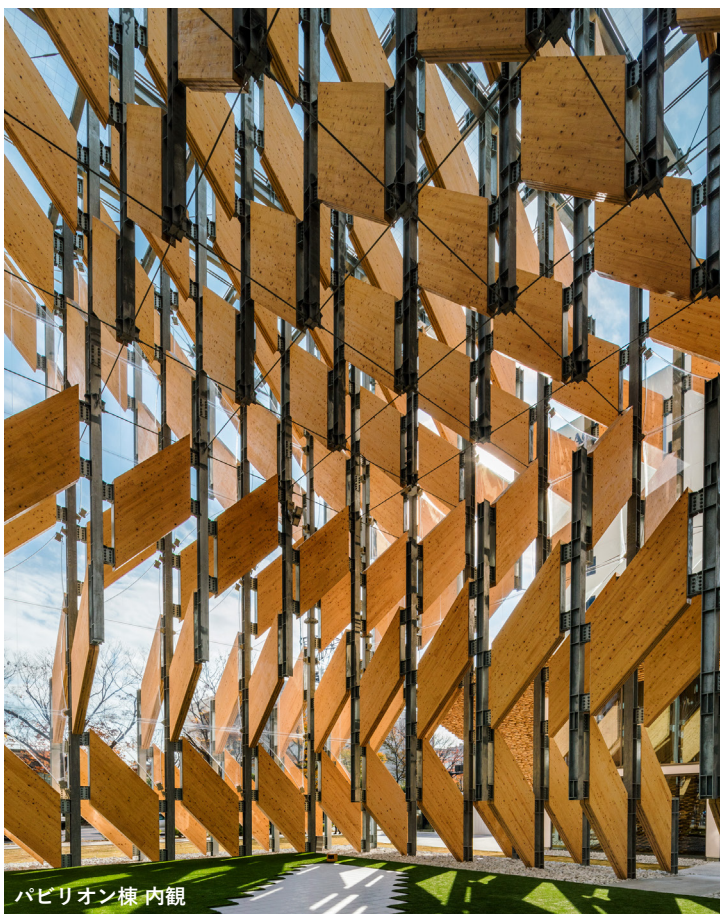
企業価値 社会貢献



▶ CLT を都市部で使用するための様々な課題やノウハウを整理することができた。
▶周辺住民の子連れ利用者が非常に多く地域に憩いの場を供している。

CLT PARK HARUMI

建築主 = 三菱地所株式会社



パビリオン棟 内観



パビリオン棟 外観

▶木質化のための工夫

適材適所で樹種を使い分け移築も見据えた工法を採用

半屋外となるパビリオン棟の梁では耐候性に強いヒノキを、屋内となる屋内展示棟ではコストメリットの大きいスギを壁・床に用いることで、2種類の木材を比較できるようにしています。

またパビリオン棟では移築を前提に接合部を全てボルト接合とすることで、木材独自の収縮や経年変化等のデメリットをカバーしています。

屋内展示棟の階段は、CLTに使用するラミナを1点1点留めて組み立てています。

▶木質化の特徴

前例のないなか法規をクリアし安全性を確保

CLTパネル工法を採用している屋内展示棟においては、準耐火構造の床・壁+防火設備で区画し、別棟扱いとすることで、排煙区画の形成を解決しています。また告示で定められているCLTの床・壁に開けられるスリーブ開口が非常に小さかったため、設備ルートの確保と壁量確保の調整を慎重に図りました。また晴海での運用後、部材をリユースして岡山県真庭市に移築し、現在は観光及び芸術・文化発信拠点として蒜山高原一帯の新たなランドマークとして生まれ変わりました。

●木質化した部分		
内装	屋内展示棟：床・壁	CLT 現し
構造体	パビリオン棟：梁 屋内展示棟：柱・梁	CLT 現し [木材保護塗料] 集成材現し

建築データ ●事業主/三菱地所株式会社 ●用途/展示施設(展示場) ●竣工年/2019年 ●所在地/岡山県真庭市 ●構造/パビリオン棟：鉄骨+木造(CLT)、屋内展示棟：木造(CLT)、展示別棟：鉄骨造 ●階数・延床面積/地上2階・約1633㎡ ●設計者/株式会社三菱地所設計 ●デザイン監修者/隈研吾建築都市設計事務所 ●施工者/三菱地所ホーム株式会社



移築後のパビリオン棟 外観

©Kawasumi-Kobayashi Kenji Photograph Office

ロングスパン架構により 木造無柱空間を実現した工場



乾燥室

▶木質化のねらい

森林資源の持続可能な循環を担い 自産自消を実現する

施主及び施主のグループ会社所有の三重県内の山林の木材（スギとヒノキ）を用いて、製材工場と事務所を木造による「自産自消」を実現しました。ほぼ全ての木材は、地元産（三重県産）のスギまたはヒノキで、部位に合わせて無垢材、LVL（単板積層材）、合板等に加工して用いました。

▶木質化による主な効果

就労者

心理 生産



▶木材加工工場としての作業性が向上するとともに、自社林の木材を採用していることで、林業の取り組みに関するモチベーション向上にも繋がった。



設置者

企業価値 社会貢献



▶来訪者に対し、自社の業務内容や企業理念をPRできる
▶自社林から伐り出した木材を構造材のほぼすべてに使用し、社内外へのアピールに寄与している



製材室



エントランス



外観

▶木質化のための工夫

LVL の積層面をデザイン要素に

「紀州材」のスギ・ヒノキの LVL を構造材で用いるとともに、内装材としても積極的に取り入れました。例えば、壁面には様々な厚さの LVL を張り、LVL の積層面をデザイン要素としました。

▶木質化の特徴

大スパンを支える現しの LVL を用いた梁

LVL を複数枚用いた構造体（オメガウッド）は、大断面に必要な枚数の LVL をボルトやビスといったつづり材で一体化し、大断面材をつくる技術です。この部材を用いた木現しの梁は木材を積極的に用いた内部空間の仕上げとして、意匠的にも適う構造材です。

●木質化した部分

内 装	壁	スギ LVL、ヒノキ合板（三重県産）
	建具	ヒノキ（三重県産）
構造体	柱・梁	スギ・ヒノキ LVL（三重県産）
外 装	壁	ヒノキ LVL（三重県産）



事務室

建築データ ●事業主（事業内容）／株式会社眞栄 ●用途／工場・事務所 ●竣工年／2017年 ●所在地／三重県熊野市 ●構造／木造 ●階数・延床面積／地上1階・約875㎡ ●設計者／株式会社大林組一級建築士事務所 ●施工者／株式会社大林組