

2024年1月18日

ウッドデザイン四国視察ツアー報告

一般社団法人日本ウッドデザイン協会
事務局

【開催概要】

内 容:四国におけるウッドデザイン賞受賞作品他の視察

日 程:2023年12月14日(木)~15日(金)

主な視察先:隈研吾ゆかりの地である高知県梶原町を中心に視察

高知県立牧野植物園(含:竹林寺納骨堂)、梶原町(木質ペレット工場、梶原町総合庁舎、まちの駅ゆすはら、神幸橋、梶原町立図書館(雲の上の図書館)(含:YURURI ゆすはら)、ゆすはら座、雲の上のギャラリー)

参加者:14名

企画運営:ビジネスマッチング部会、広報普及啓発部会、ウッドデザイン賞部会

【スケジュール】

月 日	時 間	旅 程	
12月14日			
	9:15	高知龍馬空港 集合	
	10:00	高知県立牧野植物園 (竹林寺納骨堂)	説明付き視察
	14:00	梶原町	説明付き視察
		木質ペレット工場	説明付き視察
		梶原町総合庁舎	説明付き視察
		まちの駅ゆすはら「マルシェ・ユスハラ」	説明付き視察
		神幸橋	説明付き視察
		梶原町立図書館(雲の上の図書館)	説明付き視察
		(YURURIゆすはら)	説明付き視察
		ゆすはら座	説明付き視察
		雲の上のギャラリー	説明付き視察
	19:00	JRクレメントイン高知 宿泊	説明資料にて視察
12月15日	9:00	高知県立林業大学校	説明付き視察
	12:40	サイプレス・スナダヤ	説明付き視察
	16:00	URASHIMA VILLAGE	説明付き視察
	18:00	高松空港 解散	

1 日目

12 月 14 日(木)

【視察先】

1. 高知県立牧野植物園 [高知県立牧野植物園](#)

(牧野記念館)

竣工 1999年3月

設計 内藤廣建築設計事務所

施工 竹中・香長・中勝建設共同企業体

受賞歴

2000年 第13回 村野藤吾賞

2000年 高知市都市美デザイン賞特賞

2000年 第9回国際トリエンナーレ・インターアーキ 2000 IAA グランプリ

2000年 SDA パブリック部門入選

2001年 第42回毎日芸術賞

牧野植物園様から、牧野植物園及び牧野博士の概要、建築物の概要を、本館⇒展示館⇒植物研究交流センターまで、道中の植物の解説を交えながらご案内いただきました。



←特徴的な屋根形状は、敷地の傾斜に合わせた構造となっている。
(写真:牧野植物園 HP より)



① 屋根の継ぎ方を場所毎に変えて雨水を集めやすくし、②の樋で③の植物へ雨水を供給している。



↑高知の厳しい日差しや風を遮るために、軒が深い。長さや角度が違う垂木には、大断面集成材(米松材)を利用。

牧野先生の蔵書⇒

蔵書を痛まないよう空調(湿度等)の管理を万全にし、入室人数も限定している。見学者は入室できない。



←スエコザサ

牧野先生が、妻の名をつけた笹

植物研究交流センター ラボテラス

細木建築研究所さんにご案内いただいた。

資源植物研究センターが老朽化したため、2023年に、跡地に建て替えられた。

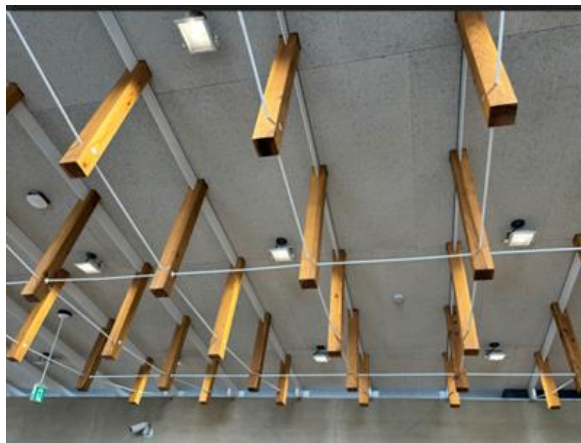
KIDS ラボやガラス越しに見学できる実験室、レストランやミュージアムショップがある。



←傾斜地のため、チャート(石)を使って、石垣を作り、景観を壊さないように配慮され、周囲の緑に溶け込んでいる。
1階と2階はRC造、3階は木造となっている。



↑県産材の CLT を壁に使用



2. 栲原町 [栲原町](#)

高知県栲原町は町面積の91%を森林が占め、標高1455mにもなる雄大な四国カルストに抱かれた自然豊かな山間の小さな町(栲原町HPから)。

今回、栲原町 森林の文化創造推進課さんにご案内いただいた。

栲原町は、環境モデル都市として、地域資源の積極的利用を行っている。

森林資源の循環利用として、木製パレットの生産もその一つ。町内の特別養護老人ホームや学校の暖房器具に使用される。

・木質ペレット工場



←利用の難しい間伐材や端材を破碎。

↓おがくず状にしたものを蒸して、型に通して成型



・梶原地区

梶原町には、建築家であり、日本ウッドデザイン協会の会長でもある「隈研吾」氏が設計した建物が数多く在る。(下記、赤字が隈研吾氏作品)
隈氏が、⑤のゆすはら座の木造建築に感銘を受け、保存活動に携わったのが、梶原町に様々な施設を生むきっかけに。

- ① 梶原町総合庁舎(2006)
- ② まちの駅ゆすはら「マルシェ・ユスハラ(2010)
- ③ 神幸橋
- ④ 梶原町立図書館(雲の上の図書館) (2018)
(YURURI ゆすはら) (2018)
- ⑤ ゆすはら座
- ⑥ 雲の上のギャラリー



① 梶原町総合庁舎 [梶原町総合庁舎](#)

竣工 2006

設計 慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科+隈研吾建築都市設計事務所

施工 飛鳥・ミタニ建設工事共同企業体

受賞歴

2014 第14回 公共建築賞 優秀賞(行政施設部門)

2007 第2回 サステナブル建築賞 建築環境・省エネルギー機構理事長賞
(商業・サービスビル部門)

2007 高知県木の文化賞

(梶原町 HP より)

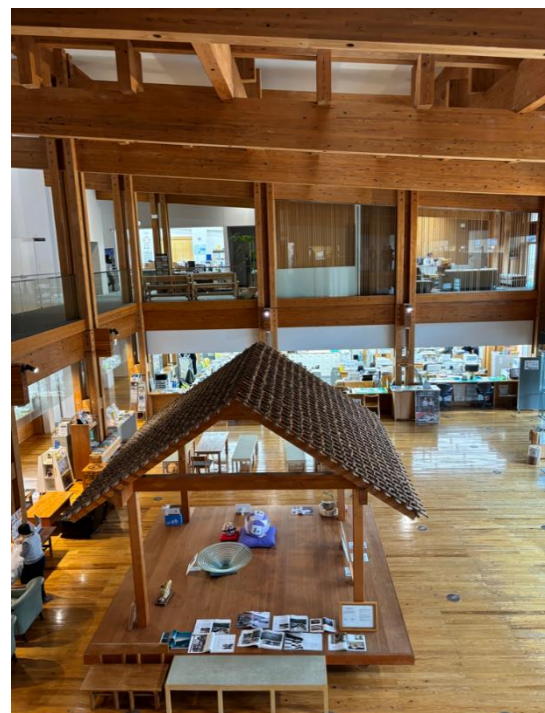
梶原町総合庁舎は、「防災の拠点機能」、「住民の利便性」、「環境と梶原産材の利用」を熟思して、平成18年に誕生しました。四万十川源流の豊かな自然環境に育まれた梶原産材の杉材をふんだんに使用。館内全域に温かい木のぬくもりが漂っています。

一階ホールには、梶原町伝統の茶堂が設えられ、旅人をお出迎えます。町の歴史と風土の資材が融合した建物は、町民はもちろん、町外のお客様にも親しみを感じてもらえる建物として愛されています。



←不規則に並んだ木の外壁が目を引く外観。
梶原産材の杉材を使用している。
竣工17年目。位置によって、木の表情が違う。

→吹き抜けのある庁舎の1階には、
梶原町の伝統的な「茶堂」がある。
庁舎ではあるが、この空間は静かで
落ち着いた温かい雰囲気となっている。



CASBEE S ランク認定

② まちの駅ゆすはら「マルシェ・ユスハラ」 [まちの駅ゆすはら](#)

竣工 2010

設計 隈研吾建築都市設計事務所

施工 大旺新洋

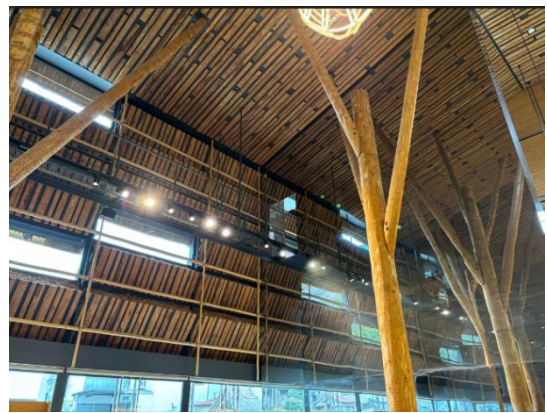
(ゆすはら雲の上観光協会 HP より)

栲原町がめざす「人と自然が共生し輝く栲原構想」の中核施設として、平成 29 年度に建築された図書館です。建築には栲原産の木材を活用しており、千百年余の原独自の文化を保存・継承し情報の発信基地となることを目指しています。館内にはボルダリング設備やカフェを併設し、知の拠点として学びの場であるとともに、様々な方々との世代間交流ができる憩いの場、ゆったりと語り合える空間を演出しています。

1 階は、栲原町の特産物販売。2 階、3 階は宿泊施設となっている、「まちの駅ゆすはら」



ファザードには、茅を使用。
デザインだけでなく、通気性や断熱性にも優れている。



マルシェの中は、森というコンセプト。
杉の丸太の柱が立っている。

③ 神幸橋



三嶋神社へかけられた、栲原町産の木材を使用した屋根付きの橋。

④ 栲原町立図書館(ゆすはら雲の上の図書館)

竣工 2018

設計 隈研吾建築都市設計事務所

施工 戸田建設、四万川 JV

受賞歴

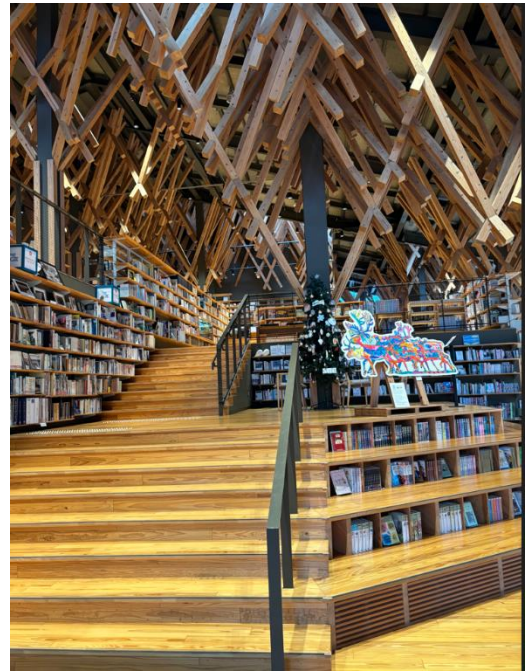
2021 第 37 回日本図書館建築賞

2023 第 18 回公共建築賞「公共建築賞・優秀賞」



(ゆすはら雲の上の図書館 HP より)

栲原町がめざす「人と自然が共生し輝く栲原構想」の中核施設として、平成 29 年度に建築された図書館です。建築には栲原産の木材を活用しており、千百年余の原独自の文化を保存・継承し情報の発信基地となることを目指しています。館内にはボルダリング設備やカフェを併設し、知の拠点として学びの場であるとともに、様々な方々との世代間交流ができる憩いの場、ゆったりと語り合える空間を演出しています。



外壁からは想像できない、県産のスギを使った天井の木組は、森を表している。入館した瞬間に思わず声を上げてしまう。

⑤ ゆすはら座

(ゆすはら観光協会 HP から)

ゆすはら座は、昭和 23 年に梶原町の町組によって北町に建設された建物で、平成 7 年 9 月に東町に移転復元したものです。この建物は、大正時代の和洋折衷様式を取り入れた建造物で、モダンな外形に花道のついた舞台、2 階の栈敷席、天井の木目の美しさ、また、高知県下では唯一の木造りの芝居小屋で、芝居や歌舞伎、映画上映など住民の娯楽の殿堂「梶原公民館」として親しまれてきました。



正面入り口

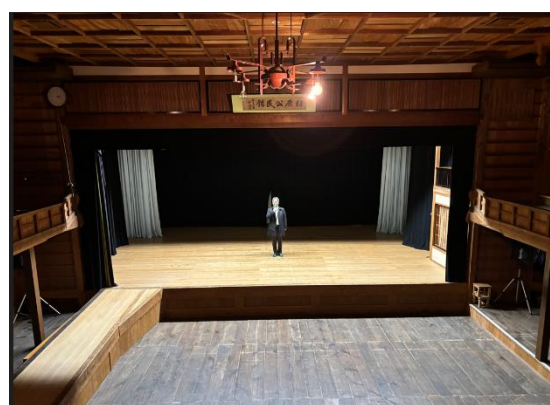


建物全景

隈研吾会長は、この「ゆすはら座」を訪れ、木造建築の魅力に触れ、梶原町に沢山の作品を作るきっかけとなったとのこと。



2階の栈敷席



花道と舞台

現在も、町のイベント等で利用されている。

⑥ 雲の上のギャラリー

竣工 2010

設計 隈研吾建築都市設計事務所

施工 四万川総合建設

受賞歴

2011 優良木造施設 優秀賞

(ゆすはら雲の上観光協会 HP から)

この施設は、森のような建築物を作り、栲原の森の中に溶け込ませたいという思いから始まりました。

目指したのは、枝葉が広がり、木漏れ日のような光と影を作り出す建物。日本建築の軒を支える「斗拱(ときょう)」という伝統的な木材表現をモチーフとして、刎木(はねぎ)を何本も重ねながら、桁を乗せていく「やじろべえ型刎橋(はねばし)」は、世界でも類を見ない架構形式による唯一の建物として神々しさすら感じられます。



また、栲原産の杉を繰り返し組み上げていくことで、周囲の大自然と調和しながら「栲原の象徴」としての迫力ある存在感も表現しています。このデザインは、まさに木材の限りない可能性と、栲原町産材の振興を進めていく中での、大きな可能性と自信をもたらしてくれました。

遠くから見ると、一本の柱で支えられている「やじろべえ」のように見える外観。



木組みの橋の上の空間は、
木に包まれて温かい。

3. JR クレメントイン高知 [JR クレメントイン高知](#)

ウッドデザイン賞 2022 年受賞作品

竣工 2020年

設計 株式会社大建設計

施工 株式会社合田工務店

外装については、立体駐車場をメインファサードとするため、外装木ルーバーと高耐久でメンテナンスフリーを目指したそう。水蒸気式高温熱処理をした土佐杉集成材を使用した。(実際に軒天で使用している事例があり、30 年程度色褪せずに保っていることを確認し、採用に至ったとのこと。)また、雨に濡れても乾燥しやすいように、壁面と木との間に空間を設け、風通しのよい納まりにし、確実に落下しないように、ボルト止めと SUS ワイヤーによる落下防止措置を行っている。

ロビーには、県産材の木ルーバーを使用。RC 壁の型枠にも、高知県産の杉板を利用している。(木目や出目地の出方をモックアップにて検討し、綺麗すぎない手作り感と温かみのある表情となっている。)



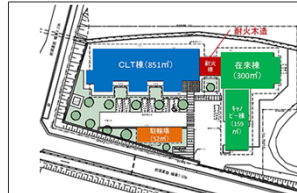
← 客室の壁のアートは高知県産の檜
のカップコースターを並べたもの

2 日目

12 月 15 日(金)



高知県立林業大学校



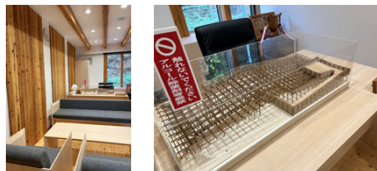
木造2階建て
 建築面積 1,110㎡
 延床面積 1,460㎡
 木材使用量 498㎡
 (内CLT使用量) 178㎡
 駐輪場含む

高知県の森林面積は約60万ha、森林率84%は全国第一位。人工林面積は全国第2位。高知県の森林は成熟期を迎えている。土佐材の主な産地は梶原、四万十、仁淀、嶺北、県東部。学校では林業、木材産業、木造建築の各分野で基礎から専門的な技術までを学ぶことができる。木造設計コースも設置されている。高知県の林業を担う人材を育てることを目的として、平成27年4月に高知県立林業学校として先行開校。平成30年4月からは専攻課程を加え、高知県立林業大学校として本格開校。隈研吾氏が校長を務める。

課程は「基礎」「専攻」「短期」の3コース。短期課程は年齢制限なしで1日の単発から1か月単位までと様々なコースがあり、社会人でも受講可能。

ツアー参加者も興味深く説明を聞いていた。

<https://kochi-forestry.ac.jp/course/>



校長室の様子（校舎模型が置かれている）



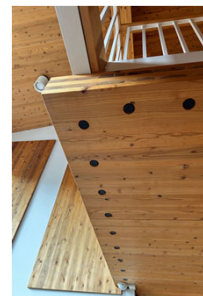
校舎内には多くのCLTが活用されている。



高知県立林業大学校



吹き抜けロビーや教室内にはCLT耐力壁を使用している



2階の廊下はCLT床



大会議室天井



教室



教室のサッシ

愛媛県

サイプレス・スナダヤ



※同社HPより

ヒノキの製材・集成材の生産量としては日本最大手。国産材の加工を促進し、更にCLTという新しい建築資材の普及を通じて、林産資源の好循環・高環境型ビジネスの確立を目指している。1日5000本の丸太を製材、年間10万m²の製品生産量を誇る。すべて受注生産。工場は2シフト制。CLT材は9層のものまで対応可能。

資本金	2,000万円
売上高	120億円(2022年度)
従業員数	180名
事業内容	木材製材品、集成材品、CLTの製造、加工、販売
取扱い樹種	集成材:ヒノキ、スギ、トドマツ、オウシュウアカマツ(RW)、スプルース(WW) 製材:ヒノキ、スギ
生産量	ヒノキ集成材 4,000m ³ /月 スギ集成材 500m ³ /月 トドマツ集成材 500m ³ /月 オウシュウアカマツ(RW)及びスプルース(WW)集成材 500m ³ /月 ヒノキKD(人工乾燥)材 3,000m ³ /月 スギKD(人工乾燥)材 1,000m ³ /月 CLT・その他副製品 500m ³ /月
事業所	【本社工場】 〒799-1101 愛媛県西条市小松町新屋敷甲1171番地1

愛媛県

サイプレス・スナダヤ



大阪万博の大屋根で使用されるCLT製造の様子を中心に見学させていただいた。万博のCLTはヒノキ、スギ、ヒノキの3層から成る。階段に使用されるCLT材は4面無地(フシなし)の指定。設計者であるレンゾピアノ氏のこだわりとのこと。



ヒノキCLT(フシ無し)は非常に美しい。

愛媛県

サイプレス・スナダヤ



CLT製造の様子



自動で板が並べられ



接着剤が塗布され



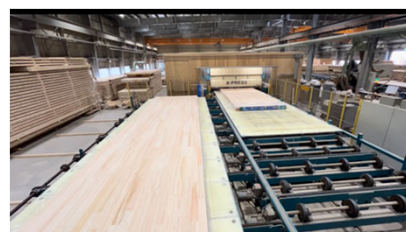
3層積み重なり



全て自動化されているが、
接着剤は固まらないよう人の手
で細目に流す。



完成



圧縮される

愛媛県

サイプレス・スナダヤ



工場からは、トレーラーは約40台/日運搬されている。四国島内の比率は40%程度。

乾燥庫では、カンナくずを用い、蒸気の熱で85度に保っている。
ヒノキは4日間、スギは10日間です。含水率を8~12%にする。乾燥機に入れる前に最低1.5カ月半天然乾燥している。

愛媛県

サイプレス・スナダヤ

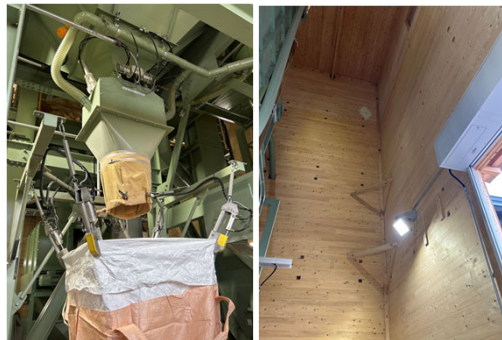


製材工場



製材工場は10名で稼働。
丸太の寸法は10cmから50cmまで対応可能。
歩止まりは製材寸法で55%程度。
丸太は6種類に分けている。使用できない材はチップにして製紙会社に紙の材料として販売、おがくずは養豚場の敷き藁に、パークはバイオマス発電にと、副産物をうまく販売していくことが安定した経営には大切とのこと。

パレット工場



香川県

URASHIMA VILLAGE



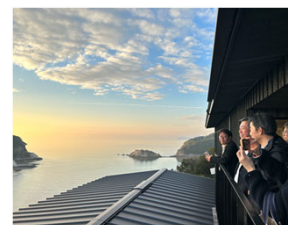
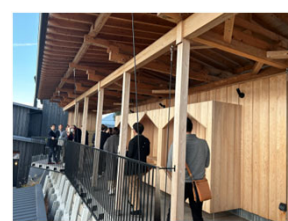
※ウッドデザイン賞HPより

2021年ウッドデザイン賞受賞作品。
讃岐の山々と瀬戸内海が共存する全3棟の棟貸し宿泊施設。各所に地域産の木材を使用し、利用者や地域の活性をもたらしている。長期滞在を見越した館内設備で、社員研修や新たなワーケーションの場としても活用されている。エリア内外の人々の交流のハブ施設機能に加え、地域の宿泊施設のハブとなり、地域を活性化している。

車で10分程の場所に観光スポットの父母ヶ浜がある。干潮時にできる潮だまりが鏡面になることから、南米にあるウユニ塩湖のような写真が撮れるとSNSで大人気のスポットになった。年間50万人が訪れるが、宿泊施設が足りず、観光客を街の経済発展に活かせてなかったことを課題と感じ、地元企業を中心に投資・協力しあってできた宿泊施設。



ホテルは岸壁沿いに建っており、エントランスは通り沿いの狭小スペースにある。



エントランスからは瀬戸内海の美しい景色が見える



父母ヶ浜

香川県

URASHIMA VILLAGE



客室は地産材の木材を使用した気持ちの良い木質化空間。リビング、寝室、浴室などの各部屋からは瀬戸内海の絶景を望める。

施設の各所に浦島伝説にちなんだ亀甲デザインを効果的に使いつつ、瀬戸内沿岸部に古くから使われる焼杉文化を取り入れるなど、ここを訪れた人々の記憶に残る魅力とストーリー性を兼ね備えている。

施工は地元の大工が行っている。地域の活性化にもつながっている取組みは全国から評価され、現在、岸壁でホテルを作りたいという顧客より相談が多くきている。



香川県

URASHIMA VILLAGE



階段を下っていくと、バレルサウナと露天風呂がある。そのまま海辺に出ることもできる。