



LVLを用いた
木造建築物
事例集



LVL (laminated Veneer Lumber) は製材として使いづらい反り、曲がりがある原木から生産される高強度・高品質の環境配慮型エンジニアードウッドです。



構造用LVL

キーラム キーラムクロス
KEYLAM ・ KEYLAM CROSS

- 構造材



国産カラマツI形ジョイスト

キーラム ジョイスト
KEYLAM JOIST®
KJI®

- 枠組壁工法、軸組工法における小梁、根太、垂木用材
- 枠組壁工法の端根太、側根太として用いることも可能



LVL 梁

キーラム メガビーム
KEYLAM MEGA BEAM®
KMB®

- 軸組工法、枠組壁工法における床根太材



耐震フレーム

キーラム
KEYLAM 耐震開口フレーム

- 開口部用構造フレーム



LVLストレートスキンパネル

キーラム
KEYLAM SS パネル®
KSP®

- 大規模建築物における構造用床・屋根パネル



1時間準耐火厚板耐力壁

キーラム
KEYLAM 木層ウォール®
KWW®

- 3F以下の非住宅建築物における1時間準耐火の壁



キーラム木層ウォールを用いた木造建築物

みやむら動物病院



所在地：東京都江戸川区

用途：動物病院

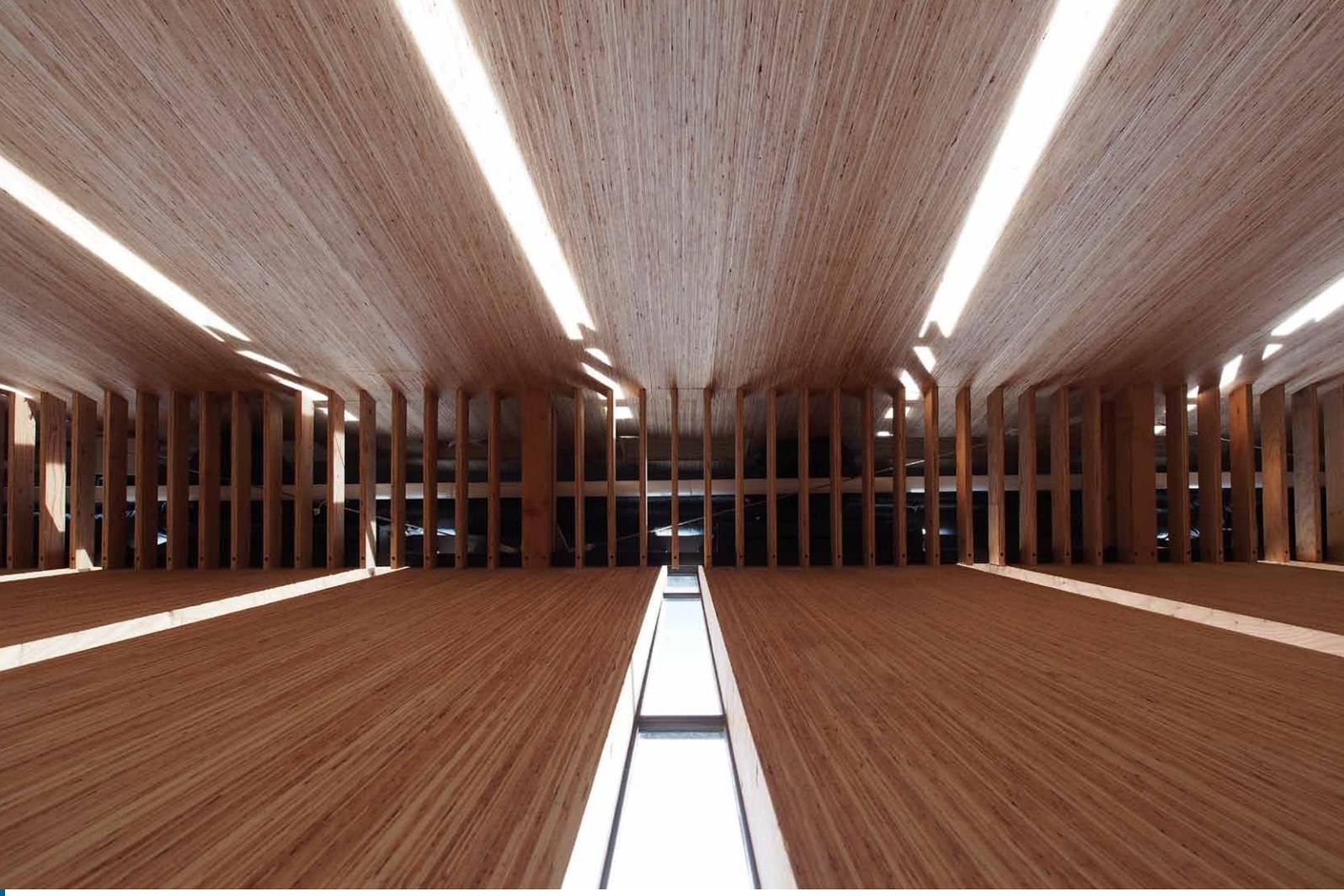
設計：ATELIER OPA（意匠）

ビルディングランドスケープ（意匠）

桜設計集団（構造）

施工：（株）大和工務店

材料：カラマツ LVL、製材 他



LVL を用いた建築物

千葉商科大学 The University DINING



所在地：千葉縣市川市

用途：カフェテリア

設計：シーラカンス K&H（意匠） 佐藤淳構造設計事務所（構造）

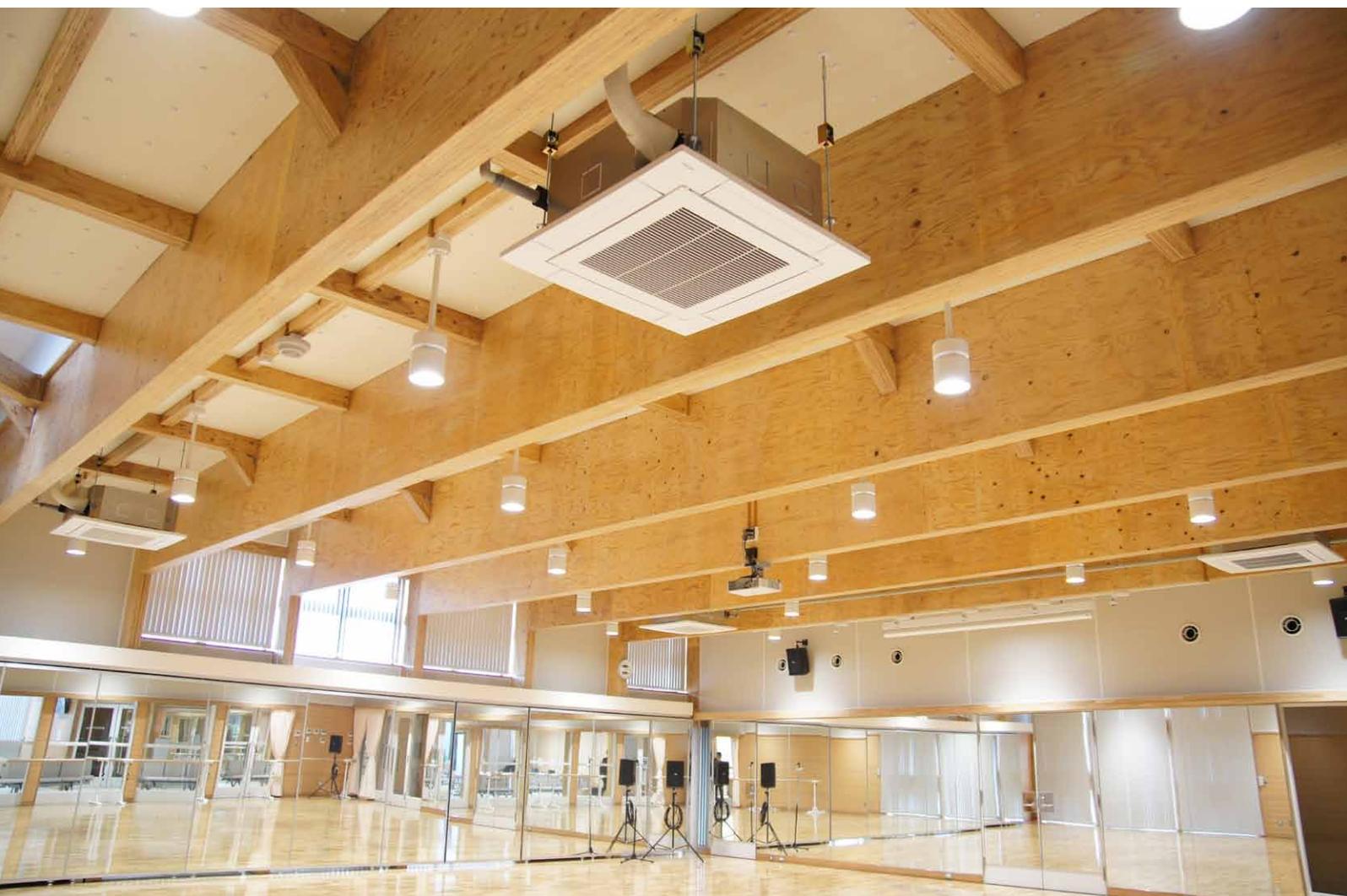
施工：(株) 竹中工務店

材料：ダフリカカラマツ LVL



千葉県産材を用いた木造建築物

松尾交流センター 洗心館



所在地：千葉県山武市

用途：複合用途（集会場・児童福祉施設・店舗・飲食店）

設計：（株）榎本設計建築事務所

施工：古谷建設（株）

三井住商建材（株）/サミットHR工法

材料：千葉県産スギLVL



LVL 厚板壁を用いた建築物

神奈川県 横浜キャンパス 29号館



所在地：神奈川県横浜市

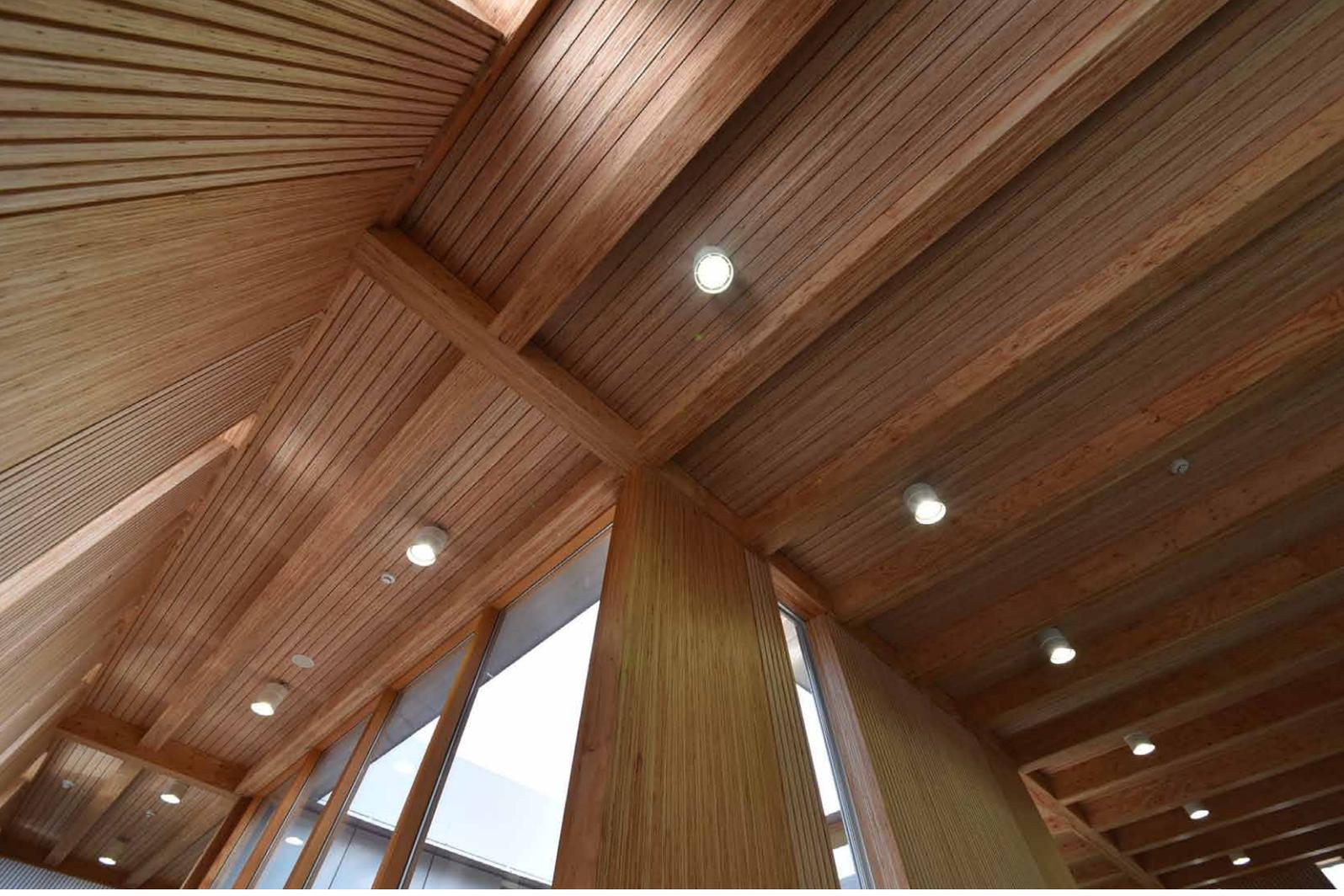
用途：大学

設計：(有) 鈴木アトリエ (意匠・統括)

(株) 坂田涼太郎構造設計事務所 (構造)

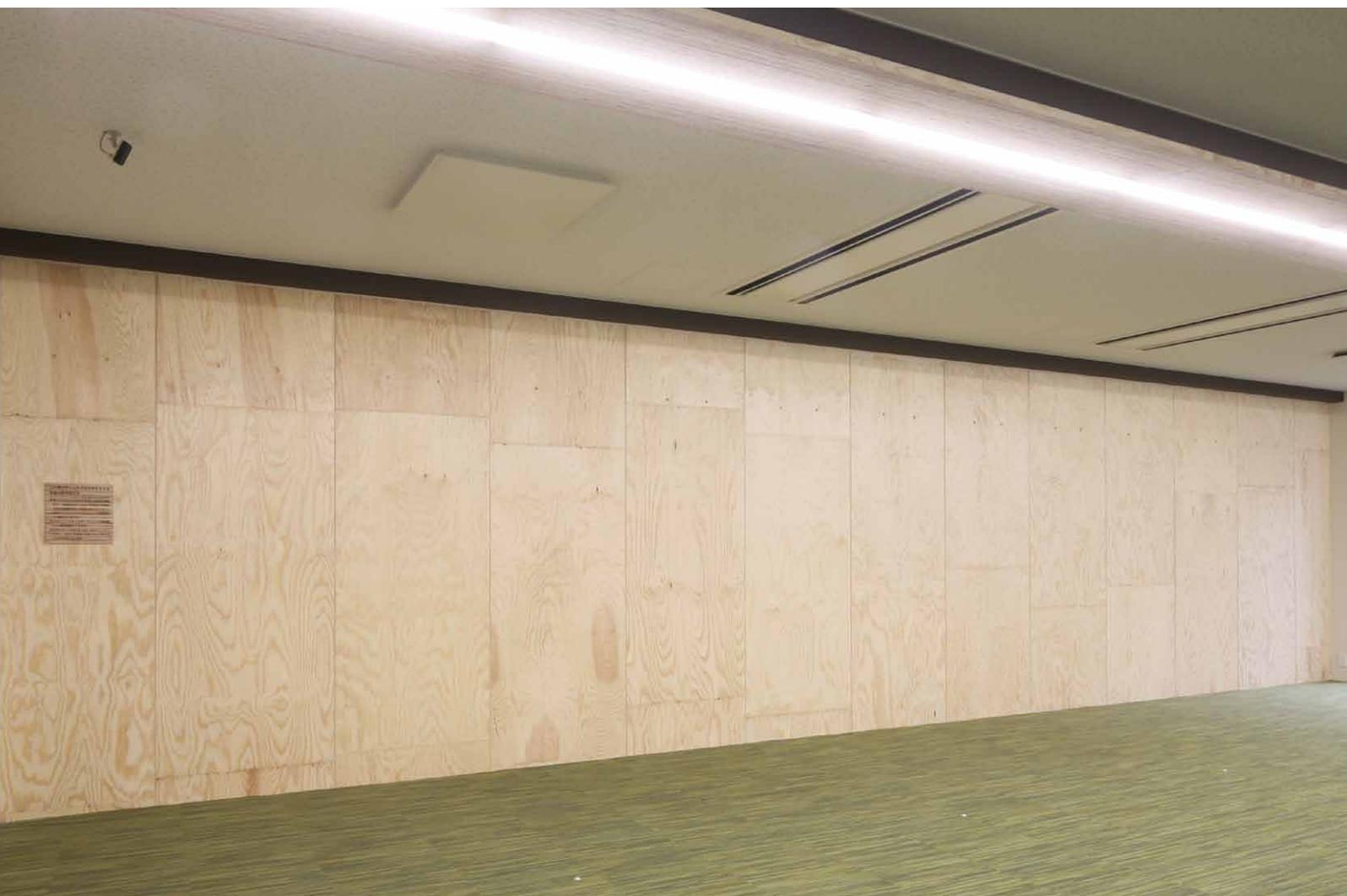
施工：岡山建設 (株)

材料：カラマツ LVL



LVL を用いた耐震補強を施した建築物

武庫川女子大学 文学2号館



所在地：兵庫県三宮市

用途：大学

設計：(株) 竹中工務店

施工：(株) 竹中工務店

材料：RC造、LVL（耐震補強材料）



この壁は皆さんの大切な命をまもる 木造の耐震壁です

- 薄くスライスした木材を何層にも重ねた合板 (LVL: Laminated Veneer Lumber) を強度の高い接着剤を用いて建物に取り付ける事で、鉄やコンクリートと同じ強度をもつ木造耐震壁が可能となりました。
- 日本で、また世界でも初めてのLVL木造耐震壁による耐震補強となります。
- 災害に対する意識を常日頃から高めていただくために、木造の耐震壁の表面に仕上げをせずそのまま表しています。

LVL を用いた建築物

女川温泉 ゆぽっぽ



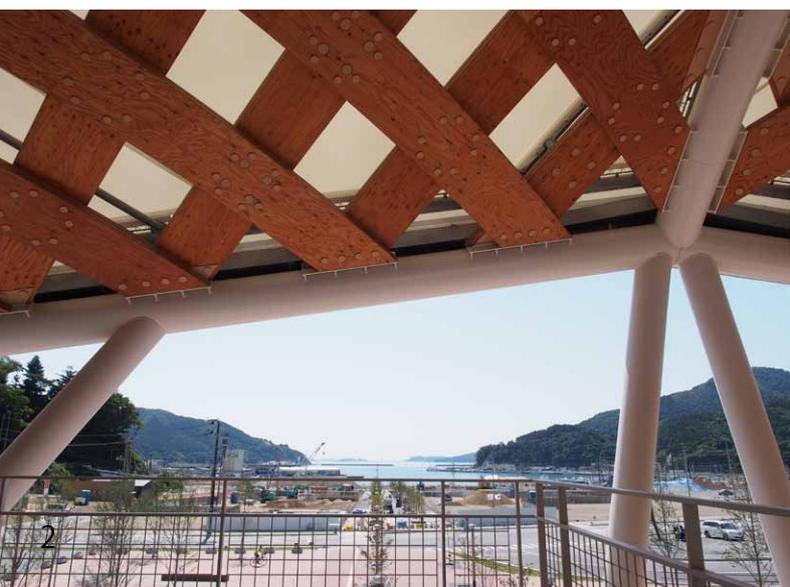
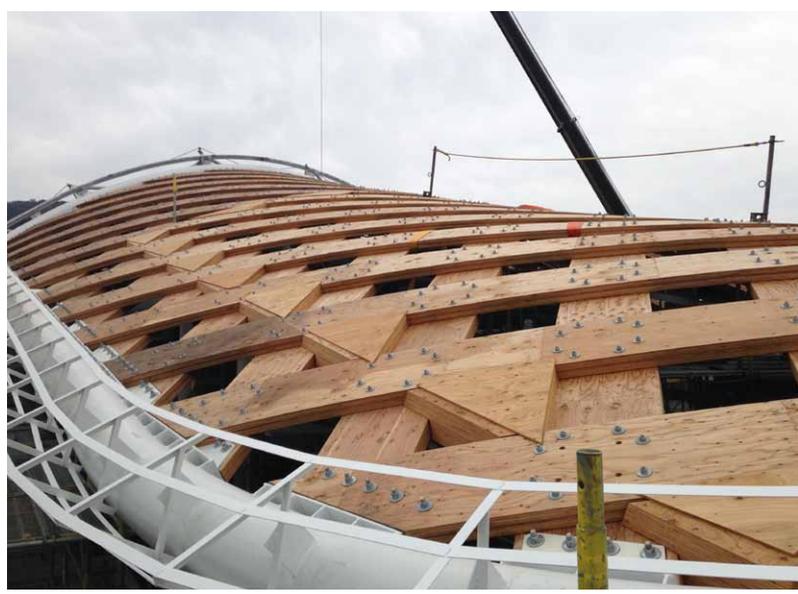
所在地：宮城県雌鹿郡

用途：温浴施設

設計：(株)坂茂建築設計

施工：戸田建設(株)

材料：鉄骨造一部木造(カラマツ LVL)



キーラムメガビームを用いた木造建築物

東京ゆりかご幼稚園



所在地：東京都八王子市

用途：幼稚園

設計：渡辺治建築都市設計事務所・リズムデザイン

施工：砂川建設（株）

材料：キーラムメガビーム・集成材・製材 他



キーラム SS パネルを用いた木造保育園施設

すずのき台保育園



所在地：東京都小平市

用途：保育園

設計：(意匠) リンテック (株) (構造) アービア設計事務所

施工：砂川建設 (株)

材料：キーラム SS パネル・集成材・製材 他



東京都多摩産材 LVL を用いた公民館

日の出町公民館



所在地：東京都西多摩郡

用途：公民館

設計：(株)雄建築事務所

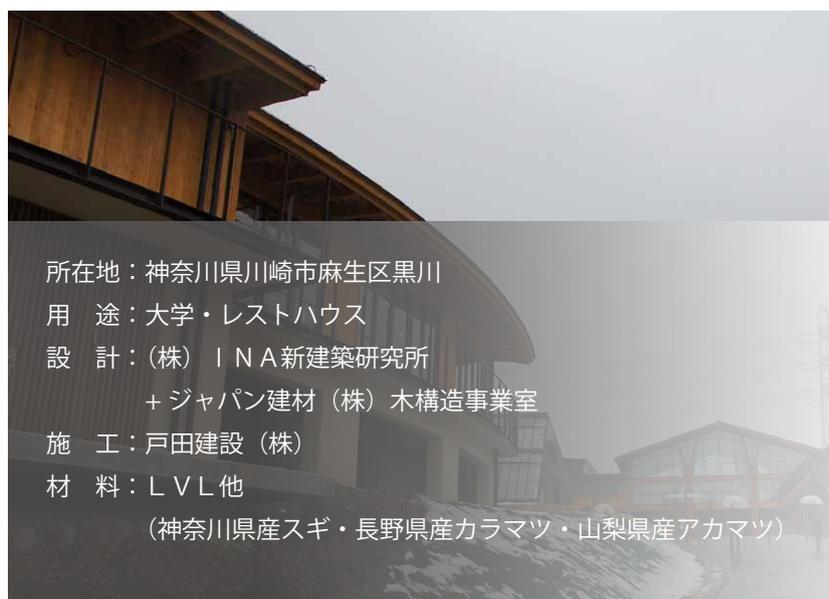
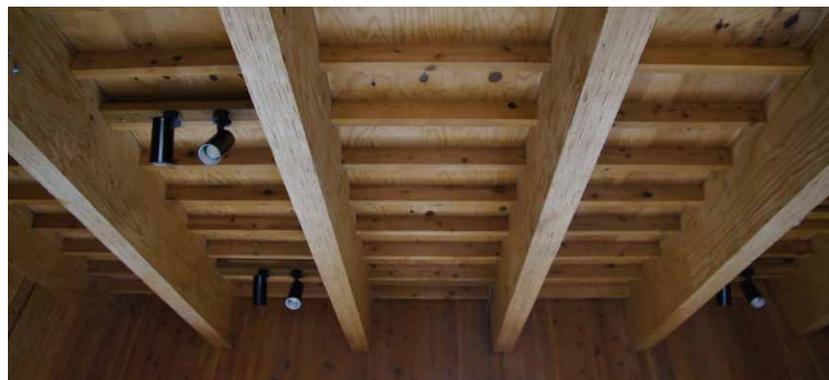
施工：扶桑建設(株)

材料：合板・LVL他（多摩産スギLVL）



神奈川県産スギ LVL を用いた建築物

明治大学 黒川農場アカデミー棟



所在地：神奈川県川崎市麻生区黒川
用途：大学・レストハウス
設計：(株) INA 新建築研究所
+ ジャパン建材 (株) 木構造事業室
施工：戸田建設 (株)
材料：LVL 他
(神奈川県産スギ・長野県産カラマツ・山梨県産アカマツ)

神奈川県産材 LVL を用いた建築物

生田緑地ビジターセンター



所在地：神奈川県

用途：ビジターセンター

材料：合板・LVL他

(神奈川県産ヒノキ合板、スギLVL)

厚板 LVL を用いた住宅

中村様邸＋アトリエ



所在地：神奈川県横浜市
用途：住宅＋アトリエ
設計：(株)中村高淑建築設計事務所
(有)吉田一成構造設計室
施工：(株)親松工務店

LVL を用いた木造住宅

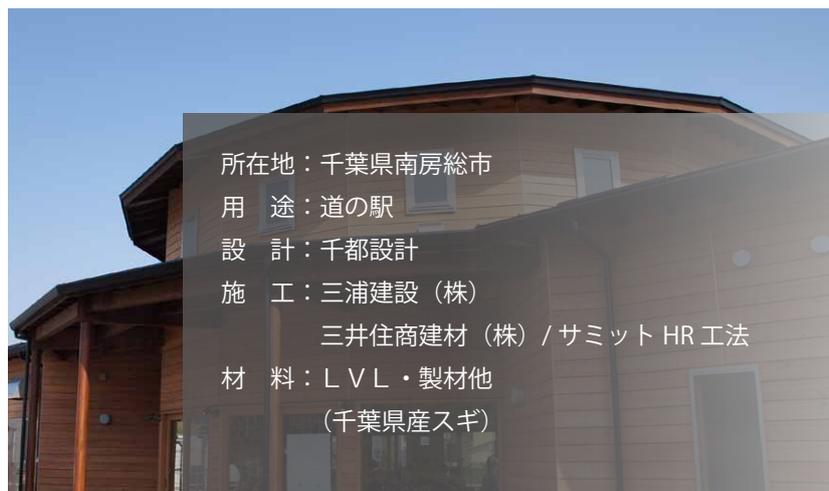
Shore House / 浜辺の家



所在地：神奈川県
用途：住宅
設計：Mount Fuji Architects Studio
材料：LVL他

千葉県産材 LVL を用いた木造建築物

道の駅 和田浦 WA.O!



所在地：千葉県南房総市

用途：道の駅

設計：千都設計

施工：三浦建設（株）

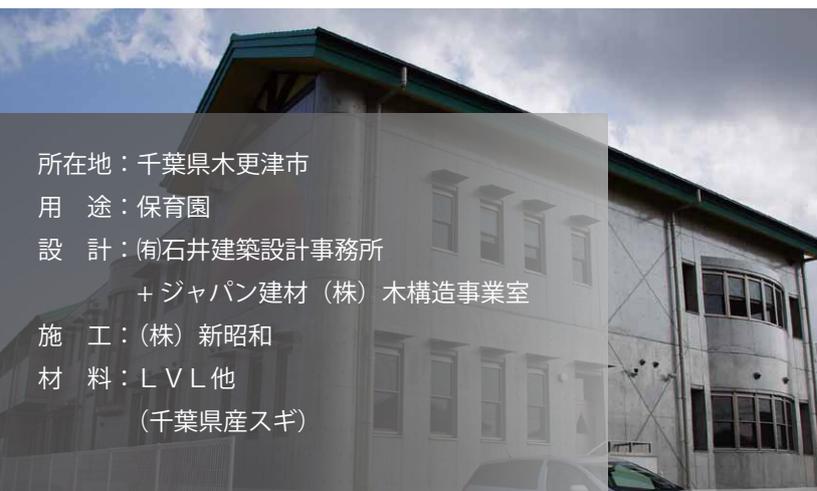
三井住商建材（株）/サミットHR工法

材料：LVL・製材他

（千葉県産スギ）

千葉県産材 LVL を構造材として用いた保育園

請西保育園・子育て支援センター



所在地：千葉県木更津市

用途：保育園

設計：(有)石井建築設計事務所

+ ジャパン建材 (株) 木構造事業室

施工：(株) 新昭和

材料：LVL 他

(千葉県産スギ)

LVL を耐震パネルとして使用したハイブリッド構造建築物

東部地域振興ふれあい拠点施設



所在地：埼玉県春日部市

用途：複合施設

設計：(株) 山下設計

施工：(株) 銭高組

材料：LVL他

構造：鉄骨造（1～4階）耐火木造（5～6階）

山梨県産材 LVL を用いた木造校舎・体育館

南アルプス子どもの村体育館



所在地：山梨県南アルプス市
用途：体育館
設計：(株)小澤建築工房
施工：(株)小澤建築工房
材料：LVL他

山梨県産材を用いた木造建築物

小菅村体育館



所在地：山梨県北都留郡小菅村

用途：体育館

設計：疾測量（株）

施工：長田組土木（株）

材料：LVL・集成材他

（山梨県産材カラマツ・小杉村産スギ、ヒノキ）

山梨県産アカマツ・カラマツ LVL を用いた木造建築施設

穂坂ふれあいセンター



所在地：山梨県韮崎市穂坂町

用途：多目的休憩施設

材料：LVL他

(山梨県産アカマツ・カラマツ)

長野県川上村産材 LVL を用いた木造建築物

川上村統合保育園



所在地：長野県南佐久郡
用途：保育園
設計監理：(株)宮本忠長建築設計事務所
施工：(株)堀内組
材料：LVL・製材他
(川上村産カラマツ)

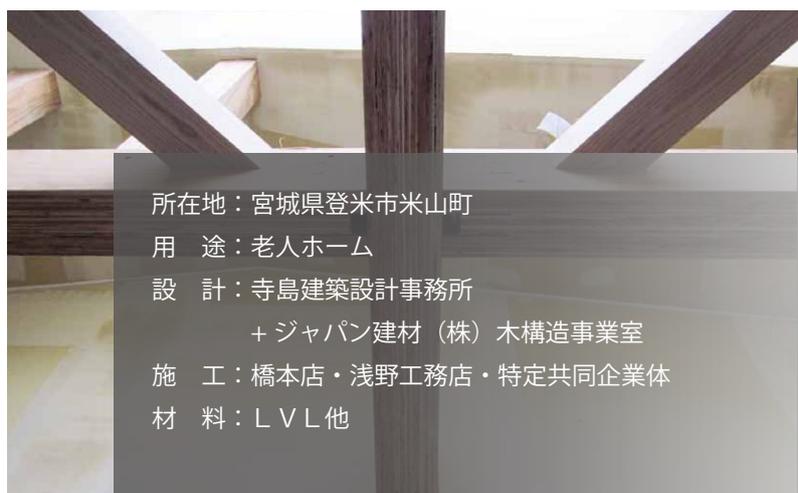
長野県南相木村産材 LVL を用いた高齢者支援施設
南相木村高齢者支援施設



所在地：長野県南佐久郡
用途：高齢者支援施設
設計：(有) 中島進設計事務所
施工：(株) 黒澤組
材料：LVL・製材他
(南相木村産カラマツ)

LVL を構造材として用いた老人ホーム

特別養護老人ホーム にしの (槃特会)



所在地：宮城県登米市米山町
用途：老人ホーム
設計：寺島建築設計事務所
+ ジャパン建材（株）木構造事業室
施工：橋本店・浅野工務店・特定共同企業体
材料：LVL他

丸森町有林材を用いた木造建築物

保育所型認定こども園



所在地：宮城県伊具郡丸森町

用途：幼稚園

設計：(株) 盛総合設計

施工：エコー・高美建設工事共同企業体

(株) 橋本店 (株) 春日部組

三井住商建材 (株) サミット HR 工法

材料：LVL 他

(丸森町丸太利用)

構造用 LVL を用いた大型木造建築物

LVL 加工工場



所在地：千葉県木更津市

用途：工場

設計：(株) 平井設計工房

施工：杉本興業 (株)

三井住商建材 (株) / サミット HR 工法

材料：LVL



FSC® 認証国産材 LVL を用いた木造店舗

コンビニエンスストア



木造のメリット



① 環境配慮型店舗

- ・ F S C 認証材使用による地球環境保全に貢献

② 工法

- ・ 在来軸組工法
- ・ 積雪 100cmまで対応可
- ・ キーラム耐震開口フレーム 2～3 セット使用

③ コスト

- ・ 価格変動に激しい鉄骨と比較し、価格が安定している木材を使用することにより建築コスト削減、安定を目指す。
- ・ 建築物の軽量化による基礎工事の簡素化（鉄骨造比約 25%削減）

④ 減価償却費

- ・ 鉄骨と比較し減価償却費が軽減（鉄骨造 約 34 年、木造 約 22 年）

⑤ リユース

- ・ 金物接合のため、建屋を分解、再建築が可能

⑥ 工期

- ・ 工期は 35 日（鉄骨造 45 日）



