

01

CASE

大船渡消防署住田分署

金物を使わない昔ながらの構法技術を現代技術と融合させた伝統木造建築新構法
階段の踏み板や軒の出部分にCLTを使用

加工

高精度が求められた
柱脚部Φ130mmの
特殊穴加工



検査

工場で事前仮組：
柱と梁ジョイント部
納まり詳細検討



現場

梁継手部のクリアラ
ンス0の納まり

現場

綿密な施工計画に
基づく施工：
地組フレームの吊上げ・
建て込み

DATA

所 在 地	岩手県気仙郡住田町
延 床 面 積	1,029.74m ²
設 計	株式会社SALHAUS
施 工	佐武建設・住田住宅産業・山崎工業JV
構 造	貫式木造ラーメン構造

TOJUWORKS

11

TOJUWORKS

12

02

CASE

小高交流センター

屋根フレームに一般製材を用いた
斗拱(ときょう)梁を組み、意匠性も兼ねた構造体を実現



DATA

所 在 地	福島県南相馬市小高区
延 床 面 積	北敷地:1,494.77m ² ・南敷地:444m ²
設 施 工	山本堺・URリングージJV(構造)アラップ
構 造	RC造+木造小屋組



03

CASE

陸前高田市立高田東中学校

地元の木材を活かしつつ、大屋根に張力を導入したロングスパンの架構で大空間を構成

加工

CNC加工機の加工
シミュレーション



加工

CNC加工機の湾曲
集成材の加工：
材料投入



検査

実物大の材料強度
検査・測定状況



現場

体育館湾曲材
フレームの施工状況



DATA

所 在 地 岩手県陸前高田市
延 床 面 積 7,172.31m²
設 計 株式会社SALHAUS
施 工 佐武・菱和経常建設JV
構 造 木造+RC造+鉄骨造の混構造



04

CASE

栃木県総合運動公園武道館

木・鋼ハイブリッド部材のトラス組により、スリムな部材で大スパンを構成
栃木県産スギによる構造用集成材を使用



DATA	所 在 地 栃木県宇都宮市
	延 床 面 積 9,631m ²
	設 計 AIS総合設計・フケタ設計・田村忠設計事務所JV
	施 工 中村土建・板橋組・岩村建設JV
	構 造 木+鋼材のハイブリッド構造

05

CASE

住友林業株式会社 筑波研究所 新研究棟

ポストテンション構法、壁柱にLVLの市松ブロックを使用
集成材252m³、LVL500m³、CLT235m³を使用



DATA	所 在 地 茨城県つくば市 延 床 面 積 2,532.67m ² 設計・監理者名 株式会社 le style h / Atelier Asami kazuhiro 住友林業株式会社一級建築士事務所 施 工 工 造 川田工業株式会社 構 造 木造
-------------	---



撮影：住友林業株式会社木化推進部

06

CASE

スマートシティ AiCT 交流棟

柱脚・梁にGIR接合を採用
屋根面材はCLTを活用



DATA	所 在 地 福島県会津若松市
	延 床 面 積 544.28m ²
	設 計 株式会社白井設計
	施 工 戸田・会津土建・ハッ橋・アクーズ会津JV
	構 造 木造



07

CASE

城南信用金庫 高円寺支店

柱・梁に1時間耐火性能を有する
鉄骨内蔵ハイブリット集成材を利用

製造

南会津産の唐松を
現地確認し調達



製造

メガプレスでの
接着・圧縮



製造

集成材と鉄骨の
組込作業



製造

最終仕上げ前製品



DATA

所 在 地 東京都杉並区
延 床 面 積 993.28m²
設 計 株式会社佐藤総合計画
施 工 高松建設株式会社
構 造 RC造、鉄骨造



撮影：住友林業株式会社



01
CASE

いわきグリーンベース

屋根水平プレースに
木・鋼ハイブリッド部材を使用



DATA

所在地 福島県いわき市
延床面積 3,346m²
設計 株式会社梓設計
施工 常磐開発・渡辺組JV
構造 木+鋼材のハイブリッド構造

現場
施工中状況

02
CASE

二本松しんきん城山プール

全国的にも事例の少ない
「耐火性能検証法」により
プール空間の屋根梁の木造化を実現

DATA

所在地 福島県二本松市
延床面積 3,573m²
設計 株式会社関・空間設計
施工 菅野・ヤマニJV
構造 RC造+鉄骨造+木造の混構造



現場

集成材大屋根フレーム
の施工



現場

大屋根フレーム3D
CADデータ





03
CASE

檜葉町立檜葉中学校

地元材スギを構造フレームに利用

DATA

所 在 地 福島県双葉郡檜葉町
延 床 面 積 6,370.26m²
設 計 株式会社佐藤総合計画
施 工 株式会社フジタ
構 造 木造小屋組



製 造

地元の原木丸太を
挽いて集成材を製造



04
CASE

相馬市立中村第一小学校

4,000m²を超える準耐火建築物

(別棟解釈による面積制限を回避)

一方向ラーメンによる開口部を確保

DATA

所 在 地 福島県相馬市
延 床 面 積 4,297m²
設 計 株式会社フケタ設計
施 工 小野建設株式会社
構 造 木造



現 場

施工中のフレーム
写真



こども園 05-06

05
CASE

菜根こども園

丸太と地場産の木材を利用した構造フレームにより規則的な扇状のワンルームを構成

DATA

所 在 地 福島県郡山市
延 床 面 積 899.12m²
設 計 有限会社辺見設計
施 工 株式会社藤山工務店
構 造 木造



06
CASE

原市文化幼稚園

特殊3次元トラス(蝶々梁)による多目的ホール。GIR接合採用

DATA

所 在 地 埼玉県上尾市
延 床 面 積 842.58m²
設 計 株式会社松本純一郎設計事務所
(構造) 株式会社伊藤邦明都市建築研究所
施 工 千代本興業株式会社
構 造 木造



加工

特殊3次元立体
トラスの工場内加工



屋内遊戯場 07-10

07
CASEパレオパーク
やながわ

意匠性ある構造フレームで
温かみのある空間を演出



DATA

所在地 福島県伊達市梁川町
延床面積 553m²
設計 株式会社白井設計
施工 菅野建設株式会社
構造 木造

09
CASEスマイルパーク
ほばら

湾曲の大梁による
柔らかい空間を確保



DATA

所在地 福島県伊達市保原町
延床面積 695.43m²
設計 株式会社内田建築設計事務所
施工 株式会社山崎組
構造 木造

08
CASE四季の里
木もれび広場

膜構造と木フレームの組合せにより
明るい開放的な空間を演出



DATA

所在地 福島県福島市
延床面積 663m²
設計 株式会社ボーダレス総合計画事務所
施工 亀谷建設株式会社
構造 RC造+木造

10
CASE

未来くるやぶき

キールトラスと合わせ梁による連続性のある大屋根構造



DATA

所在地 福島県西白河郡矢吹町
延床面積 805m²
設計 株式会社ティ・アール建築アトリエ
施工 高田工業株式会社
構造 木造





11
CASE

いいたて村の道の駅までい館

一般製材を用いた「花カゴ」をモチーフにした屋根形状



現場

花カゴ部のフレーム



現場

花カゴ部の部材取り付け



DATA

所在地 福島県相馬郡飯館村
延床面積 1,212.57m²
設計 株式会社関・空間設計
施工 庄司建設工業株式会社
構造 木造

12
CASE

道の駅猪苗代

大断面集成材による迫力のあるラーメン構造フレーム
防災拠点として人の集まる空間として有効的に計画



現場

地組みしたフレームの建て込み



現場

大断面集成材フレーム



DATA

所在地 福島県耶麻郡猪苗代町
延床面積 2,035.36m²
設計 株式会社設計室NOAH
施工 株式会社オオバ工務店
構造 木造



13
CASE

パラオ共和国 海洋養殖普及センター

塩害に強い木造小屋組を採用
米松集成材を輸出、当社技術社員が現地で
建方指導を実施

DATA

所在地 パラオ共和国コロール州
延床面積 2,401.3m²
設計 水産エンジニアリング株式会社
施工 岩田地崎建設株式会社
構造 RC造+木造

現場

現地(パラオ)での
建て方指導



現場

木造小屋組部材の
取り付け



現場

米松集成材の
木フレーム



14
CASE

群馬県 農業研究センター

一般製材品による面格子シェル構造により
しなやかなイメージで大屋根を構成

DATA

所在地 群馬県伊勢崎市
延床面積 1,970m²
設計 株式会社SALHAUS
施工 関東建設工業・中西工業・門倉電機JV
構造 木造+鉄骨造の混構造

現場

大屋根建方全景写真



現場

張力を導入した
杉一般製材



現場

一般製材の
面格子組み上げ



民間施設 15-16



15

CASE
加工
工場内でのR部材
特殊削り加工ROKI Global
Innovation Center

鋼材と特殊加工した集成材の組合せによる
曲面形状の木格子無柱大空間

DATA

所 在 地 静岡県浜松市
延 床 面 積 9,180m²
設 計 小堀哲夫建築設計事務所
施 工 大成建設株式会社
構 造 木+鋼材のハイブリッド構造

現 場
集成材各部材の
現場合わせ現 場
ジャッキダウン前の
集成材フレーム

16

那須霞ヶ城
ゴルフクラブ

国内最大級の木造商業施設
旧38条認定を適合した耐火建築物

DATA

所 在 地 栃木県那須郡那須町
延 床 面 積 9,710m²
設 計 一色建築設計事務所
施 工 株式会社大林組
構 造 木造



17
CASE

JR 山手線 高輪ゲートウェイ駅

みなとモデル二酸化炭素固定認証制度適用
木・鋼ハイブリット部材に
福島県古殿産のスギを利用

DATA

所在地 東京都港区
延床面積 3969.52m²
設計 東日本旅客鉄道 JR東日本建築設計
施工 廣研吾建築都市設計事務所
構造 鉄骨造(木・鋼ハイブリット構造)

加工

集成材を
鉄骨フレームへ
組み込み



加工

現場搬入後の木
鋼ハイブリット部材



18
CASE

マザーズプラス

韌性型GIR接合=「GTR構法」の第一号物件
地元産唐松による大断面集成材とトド松CLT

DATA

所在地 北海道白老郡
延床面積 887.71m²
設計 竹中工務店一級建築事務所
施工 株式会社竹中工務店
構造 木造



施工

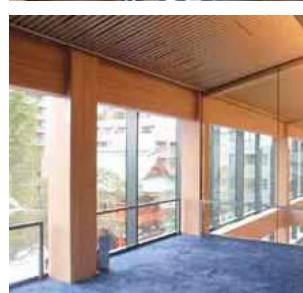
大断面集成材
フレームの地組



検査

GTR構法の柱梁接合部
実大実験





現場

接合部への
木カバー材取り付け



現場

木・鋼ハイブリッド
部材の施工



現場

木・鋼ハイブリッド
部材の施工



19
CASE

食育・花育センター アトリウム

木・鋼ハイブリッド部材を用いた
デザイン構造の大空間アトリウム

DATA

所 在 地 新潟県新潟市
延 床 面 積 2,349.52m²
設 計 株式会社松田平田設計
施 工 植木組・水倉組JV
構 造 木+鋼材のハイブリッド構造

20
CASE

神田明神文化交流館 EDOCCO

柱、梁に1時間の耐火性能を有した
耐火集成材を使用

DATA

所 在 地 東京都千代田区
延 床 面 積 3,717.52m²
設 計 鹿島建設株式会社
施 工 鹿島建設株式会社
構 造 木造+鉄骨造の混構造

製 造

メガプレスによる
耐火集成材の柱製造



加 工

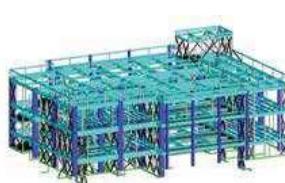
耐火集成柱・梁の
工場内地組検査



現 場

耐火集成材の
施工現場





21 CASE

南東北春日在宅センター

木造3階建て高齢者福祉施設
床に2.3M×10Mの大判パネルCLT、
壁にはCLTを現しで使用

DATA

所在地 福島県須賀川市
延床面積 1,309.45m²
設計 荒牧建設株式会社
施工 荒牧建設株式会社
構造 木造

製造

メガプレスによる
メインフレーム
(通し柱)の製造



現場

大判のCLT床パネル
の敷き込み



現場

大断面集成材
ラーメン構造



22 CASE

民間企業社員寮

燃えしろ設計によりCLT床、壁を
内外部現し仕上げ

DATA

所在地 宮城県仙台市宮城野区
延床面積 408.72m²
設計 株式会社盛総合設計
施工 株式会社奥羽木工所
構造 木造

加工

CLT大判パネルの
加工



加工

CLT大判パネルの
工場内作業



加工

CLTパネルの3D
CAD図面データ



内装部材 23-26

23
CASE

川口市めぐりの森

屋内外に集成材の木製カーテン
ウォールを使用

DATA

所 在 地 埼玉県川口市
延 床 面 積 7,833.71m²
設 計 株式会社伊藤豊雄建築設計事務所
施 工 東亜・埼和特定建設工事共同企業体
構 造 RC造+鉄骨造



25
CASE

南会津町庁舎

人々が集まる開放的な空間に
木製カーテンウォールが寄り添う

DATA

所 在 地 福島県南会津郡南会津町
延 床 面 積 4,763.92m²
設 計 株式会社青島裕之建築設計室
施 工 東邦・大桃・金子JV
構 造 鉄骨造



24
CASE

中央公民館・ 勤労青少年ホーム

地元材スギを用いた長さ8.5Mの
大型カーテンウォール

DATA

所 在 地 福島県郡山市
延 床 面 積 4,971m²
設 計 株式会社NTTファシリティーズ
施 工 東急・壁巣特定建設工事共同企業体
構 造 RC造



26
CASE

静岡市三保松原 文化創造センターみほしるべ

立体的な木製カーテンウォールで
デザイン的な空間を創り出す

DATA

所 在 地 静岡県静岡市
延 床 面 積 1,143.7m²
設 計 株式会社アブルデザインワークショップ
施 工 イハラ建成工業株式会社
構 造 鉄骨造





保育所 テーブル、丸太ベンチ



集成材格子壁



デザインテーブル



子供の遊び場 遊具



民間 ゴルフ場

27
CASE

家具・造作 いろいろ



小学校 机イス



郡山市役所 ホール



幼稚園待合場



JR福島駅西口大庇



柔らかな曲線は阿武隈山地
異なるアーチの組み合わせは虹を表現



28
CASE

第 69 回全国植樹祭 ふくしま 2018

地元材スギをふんだんに使用することで森林林業の再生と復興に向かって力強く歩み続けるふくしまの姿を表現

加工
お野立て所湾曲フレームのCNC加工



加工
湾曲フレームの工場内作業写真



検査
当社工場内での仮組み状況

