



プレカットの屋内テニスコート練習場

東京オリンピック仕様、世界で広がる木造化

ATA ハイブリッドトラス構法の採用事例／(株)宮本工業



建物は屋内コートとクラブハウスから成る

大阪府泉南郡岬町で12月2日に木造の屋内テニス場が竣工した。
個人が所有する施設で、淡輪海水浴場を見下ろす高台に位置している。床面積は603・33㎡（184坪）。梁間方向17m、桁行方向35・49m。軒高は9m以下、建物高さは、13m以下と、一般的な四号建築物の規定に沿って設計されている。
6月上旬に着工。総工費は屋内コート、クラブハウス（床面積30坪）、外構工事を合わせて約1億円（テニスコート棟のみで8000万円）。
意匠設計はテトラブラス合同会社、構造設計は(株)ATAと(株)アクティハ



クラブハウスからスロープを下りてコートへ



外壁はテント膜素材、躯体は金物工法



ATA ハイブリッドトラス構法に頬杖をついた独自仕様

ウス。施工・プレカットは(株)宮本工業(本社・和歌山市)。
山の上という立地から傾斜に対応できる特殊基礎を用いた。17mのスパン(柱間距離)を飛ばすために、金物工法の躯体を用い、(株)ATA(富山県滑川市)が提供しているATAハイブリッドトラス構法を採用。ATAハイブリッドトラスは全部で12フレーム。山形トラスのオリジナル仕様。テニスのボールがトラス中央部の東材に当たらないようにするために、東材をなくして丸鋼ダイバーのみとした。昼間でも照明機器を出るだけ使わずに自然採光のみでプ

レーしたいという要望があり、外装には耐候性に優れたテント膜を用いて、壁や屋根に採光窓を多く設けた。構造性能を高めるためにトラスの両端に頬杖を新しく用いて架構したほか、妻壁側に耐風梁を設けた。使用した構造材は、特殊材として長さ10mと7mのオウシュウアカマツ材を用いた他は、全て住宅向けの規格材を用いた。
テニスコート専門業者のスポーツサーフェスによると同テニスコートは硬式テニスのハードコートで、東京オリンピック仕様。なお、テニスコートは四大国際大会として知ら

建物名称	TON SAN TENNIS CLUB TANNOWA
施工	株式会社宮本工業
設計	テトラプラス合同会社
構造設計	(株)ATA (株)アクティ・ハウス
構造	木造 ATAハイブリッドトラス構法
床面積	603.33㎡(奥行35.49m 梁間17m)
使用木材量	75.58 立法メートル
屋根合板	450 枚 (針葉樹合板、910 x 1820 x 24mm厚)

～トラス1フレームあたり～

平角柱断面	180 x 390 (7m x 2本)	オウシュウアカマツ集成材	E 105- F 300
梁	105 x 360 (10m x 2本)	オウシュウアカマツ集成材	E 105- F 300
頬杖	180 x 180 (4m x 2本)	オウシュウアカマツ集成材	E 105- F 300

～妻壁構成～

平角柱断面	180 x 390 (7m x 2本、3m x 2本)、105 x 390 (7m x 5本)	オウシュウアカマツ集成材	E 105- F 300
耐風梁	300 x 105 (6m x 1本) 390 x 105 (6m x 2本)	オウシュウアカマツ集成材	E 105- F 300
登り梁	105 x 240 (6m x 2本、4m x 2本)	オウシュウアカマツ集成材	E 105- F 300
管柱	105 x 105	オウシュウアカマツ集成材	E 95- F 315



テニスのボールがトラス中央部の束材に当たらないようにするために、束材をなくして丸鋼ダイバーのみとし頬杖と耐風梁を設けた



(株)宮本工業（和歌山市）は、和歌山本店（和歌山工場）、関東支店（千葉工場）、東北支店（仙台工場）の三つのプレカット工場を有しており、月間生産能力は和歌山工場7500坪、千葉工場5300坪、仙台工場5500坪。和歌山本店に建設部があり建設・建築・リフォームを行っている。木造住宅のほか、非住宅木造建築物のプレカット・施工にも力を入れている。特にスポーツ施設に力を入れており、兵庫県神戸市中央区でスケードボード競技場を製作。来年も製作を予定している。

れる全米オープンではハードコート、ウィンブルドンでは天然芝であり、伝統的に天然素材が重視される傾向がある。木造のテニスコートは国内での建築事例が少なく、鳴沢村屋内テニスコート場（山梨県）フォレストヒルズテニスコート（愛知県）に継ぐ実績。欧州では専門工事会社のSMC2（フランス）が2016年にノッティンガムトレント大学（イギリス）でグルーラム（集成材）のティンバーフレームの屋内テニスコート（70m x 38m）完成。他にもフランスで数例の事例があり、世界的に木造化の流行の兆しがある。

(Photo : Jason Halayko)



(Photo : Jason Halayko)



「ARK LEAGUE 2017」（BMX. スケートボードの世界大会）で製作したスケードボード PARK AREA（神戸メリケンパーク）

ATA ハイブリッド構法

「鉄骨」から「木造」に変える

黒田木材商事(株) 一般流通サイズの地元杉を使用した大型製材工場 (19 m×51 m)
(佐賀県)



(株) SR 天井クレーン付き大スパン工場 (24 m×29 m)
(福井県)

現在提携 47 社

中大規模木造普及の為に全国各地からの供給を目指しております。

株式会社 ATA

TEL076-471-8825 FAX076-471-8826

E-mail: atainfo@ata-truss.jp

URL : <http://ata-truss.jp/>