

神戸市立磯上体育館

神戸市中央区

設計／神戸市建築住宅局、石本建築事務所
 監理／神戸市建築住宅局
 施工／湊建設工業



北西側外観

周辺環境に開かれた都心体育館

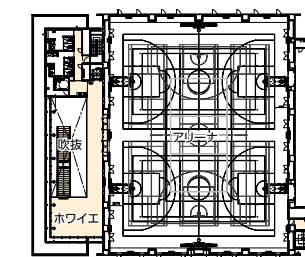
都心・三宮再整備の一環として利用率の高い都心の2カ所の体育館を統合し、新たに磯上公園内に体育館を整備する計画。

都心の公園内という立地条件を活かし、周辺環境に開かれた誰でも立ち寄りやすい施設とすることで利用率の更なる向上と、だれもが気軽に様々なスポーツを体験できる場として人と競技にやさしい快適な空間づくりが求められた。

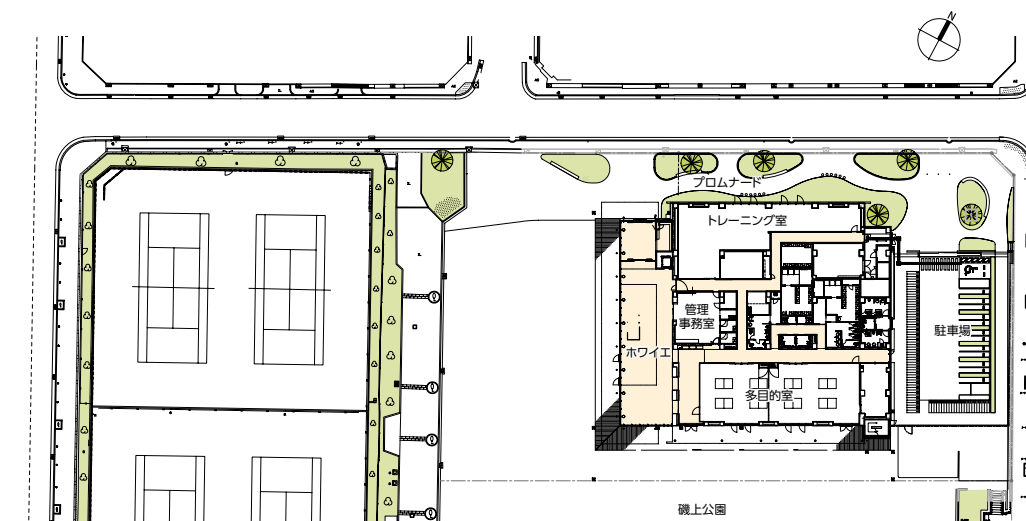
体育施設としての一機能に留まらず、開かれた公園整備の視点を持ち込み、神戸市のパークマネジメントを再構築することで新たな交流、健康増進の拠点となることを目指した。既存の磯上公園は鬱蒼とした高木に囲まれ、公園自体の存在が神戸の街に開かれていない状態であった。新体育館は施設のアクティビティが外部にあふれるつくりを重視し、高木とフェンスで囲われていた境界は、プロムナードとして再整備し、神戸の街の新たな回遊動線として豊かな歩道空間を形成した。さ

らに建物外周に主機能を配置し、テラスや植栽等で適切に距離感を制御しながら周囲に開くことで、公園やプロムナードからは内部の活動が感じられる計画としている。オープン直後からちょっとした休憩での利用や、周辺住民の語らいの場など公園内の賑わいを生み出している。

本整備に引き続き体育館南側を新たに緑地公園として整備される予定である。



2階平面図 縮尺1/1,200



配置・1階平面図 縮尺1/1,200



北東側外観



プロムナード越しに見る



植栽を施した南側テラス



ホワイエ*



左ノホワイエより木・アルミ複合サッシ越しに外部空間を見る 右上ノ2階ホワイエに設けられた休憩スペース 右下ノ2階ホワイエ



木に包まれた明るく開放的なホワイエ

利用者を迎える庇や各機能の結節点である2層吹抜のホワイエ、1階の多目的室には市産材の木を天井やサインにふんだんに取り入れ、さらに木・アルミ複合サッシとすることで、木に包まれた空間としている。

ホワイエをはじめ、多目的室やトレーニング室等、プロムナードと公園に開かれた各スペースは、木材や自然素材とともに自然光や風を感じられる心地よい開放的な空間となっている。

木鋼ハイブリッド架構によるアリーナ構造計画
2階メインアリーナもホワイエ等と同様に表とした屋根架構の水平ブレースの一部に県産集成材による「木鋼ハイブリッド部材」を用いて、都心の洗練された空間のなかにも温かみを感じられる計画としている。

アリーナ外壁は耐震要素として活用し、鉄骨架構による開放感のあるエントランス空間や、PC梁でロングスパンとした多目的室など適材適所の構造形式を採用し、意匠性と構造安全性の両立を図っている。

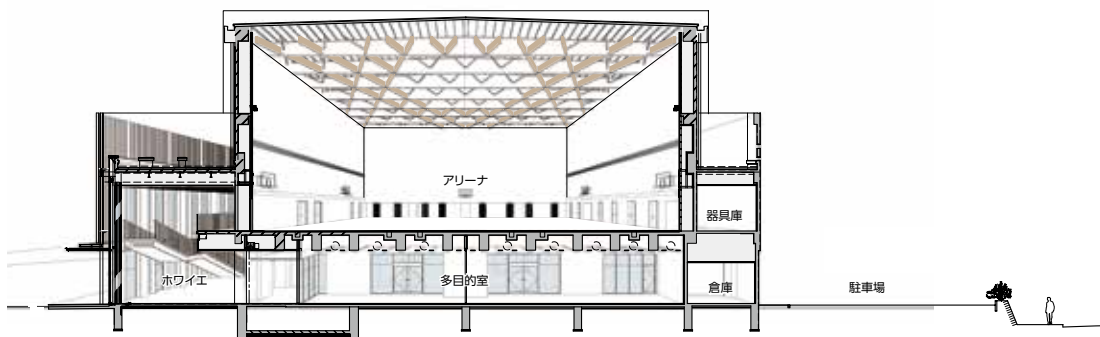
競技への影響を最小限に抑えた空調計画

アリーナおよび多目的室の空調については、吹出気流による競技に与える影響を最小限に抑えるため、ソックダクトと呼ばれる布製の吹出口を採用している。ソックダクトから低風速で空調空気を供給することで、アリーナの居住域空間での安定した気流分布と温度成層を両立している。バドミントンや卓球など、気流の影響を受けやすい競技に対しても、快適な室内環境を提供できる計画としている。

(西 重隆、東 武史、長岡寛之、大橋亜紀/石本建築事務所)



上ノアリーナ* 左下ノ1階トレーニング室* 右下ノ1階多目的室*



断面パース

施工計画

本工事は神戸の街、三宮の新しいランドマークとなる体育館の新築工事である。

磯上公園の敷地北側に体育館を建築し、南側は公園を利用しながらの工事となった。都心部であるため現場周辺は常に多くの歩行者が通行している。毎朝、協力会社と一緒に地域清掃活動を行うなど周辺環境に配慮しながら工事を進めた。



躯体工事施工状況



屋根鉄骨工事施工状況

(施工写真提供: 湊建設工業)

神戸市立磯上体育館 データ

所在地 神戸市中央区八幡通2-1-38

主要用途 体育館

建築主 神戸市



西 重隆……にししげたか
1971年福岡県生まれ。1995年武蔵工業大学(現 東京都市大学)大学院工学研究科建築学専攻修士課程修了。2019年石本建築事務所入社。現在、同社九州オフィス設計監理統括



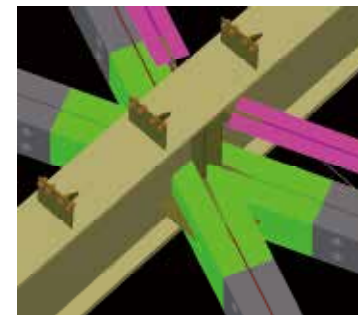
東 武史……あずま たけし
1983年京都府生まれ。2009年京都工芸繊維大学大学院工学部建築設計学専攻修士課程修了。同年石本建築事務所入社。現在、同社設計部門建築グループ兼デジタルイノベーショングループ兼環境統合技術室主事



長岡 寛之……ながおか ひろゆき
1981年大分県生まれ。2006年神戸大学大学院自然科学研究科建築学専攻修士課程修了。同年石本建築事務所入社。現在、同社エンジニアリング部門構造グループ主事



大橋 亜紀……おおはし あき
1987年滋賀県生まれ。2009年同志社大学工学部機械システム工学科卒業。2021年京都芸術大学芸術学部(通信教育部)デザイン科建築デザインコース卒業。2019年石本建築事務所入社。現在、同社エンジニアリング部門環境グループ主任



木鋼ハイブリッド架構接続部構成イメージ

構造体はRC造、SRC造、S造の複合的な構成となっており、西側のS造部分はRC造から支持をとる構造上、RC造を完成させてから鉄骨建て方を行った。また、体育館部分はコンクリート3層で構成されており、大空間のため型枠の精度確保に配慮しながら施工を進めた。さらに、この建物の特徴である体育館屋根の木鋼ハイブリッドは、建て方時に全面棚足場とすることで安全性、施工性を

アップさせた。SRC部分のコンクリート強度確認後のジャッキダウンは事前に構造解析によって大梁の下がり値を求めておき、計測しながら施工を行った。

工事関係者が一丸となって予定通りのスケジュールで竣工を迎えることができた。地域の方々から末永く愛される体育館となることを願っている。

(南波 忍、吾郷 遼/湊建設工業)



南波 忍……なんばしのぶ
1964年兵庫県生まれ。1987年近畿大学理工学部建築学科卒業。2008年湊建設工業入社。現在、同社工務部工事長



吾郷 遼……あごうりょう
1988年広島県生まれ。2007年兵庫県高等学校建築科卒業。2007年湊建設工業入社。現在、同社工務部主任

設計

神戸市建築住宅局 建築課・設備課
石本建築事務所
担当/総括: 東原理子 建築: 田中良平*、西 重隆、東 武史 構造: 長岡寛之 設備: 田中宏樹、大橋亜紀、柘植和人、阿久澤香織* 外構: 松前和史
設計意図伝達業務: 梅谷英樹* (*元所員)

設計協力 外構 晴雨ランドスケープ 担当/安達永真

監理 神戸市建築住宅局建築課・設備課

施工 湊建設工業

担当/南波 忍(現場代理人)、吾郷 遼(監理技術者)、和気克之、福山幹大

電気 早水電気工業 担当/杉谷 茂

空調・衛生 邦設備工業 担当/岩田圭市

昇降機 フジテック 担当/正國雄司

設計期間 2019年11月~2021年3月

工事期間 2021年5月~2022年6月

【建築概要】

敷地面積 4,726.40㎡

建築面積 1,660.90㎡

延床面積 3,182.97㎡

建ぺい率 35.14% (許容80%)

容積率 67.08% (許容600%)

構造規模 RC造一部S造、SRC造、PC造 地上2階

最高高さ 19.411m

軒高 18.111m

階高 1階: 4.8m 2階: 14.56m

天井高さ ホワイエ・多目的室: 3.5m

トレーニング室・廊下・管理事務室: 3.0m

更衣室: 2.7m アリーナ: 12.5m

主なスパン 7.4m×3.7m

道路幅員 市道直合31号線: 10.9m

指導直合50号線: 17.9m

駐車台数 7台(内車いす利用者用1台)

地域地区 防火地域、中央駐車場整備地区、三ノ宮南地区

まちづくり基本協定、都心機能誘導地区

【施設概要】

メインアリーナ メインバスケットボール(28m×15m)

×1面、サブバスケットボール(24m×15m)×2面、

メイン6人制バレーボール(18m×9m)×1面、サブ6人制

バレーボール(18m×9m)×2面、メイン9人制バレー

ボール(21m×10.5m)×1面、サブ9人制バレー

ボール(21m×10.5m)×2面、バドミントン(13m×6.1m)×6面

その他 多目的室×2、卓球×8面

【設備概要】

電気設備 受電方式/6.6kV 1回線受電 変圧器容量/1φ100kVA、3φ300kVA

空調設備 空調方式/空冷ヒートポンプパッケージエアコン方式

衛生設備 給水/水道直結直圧方式 給湯/局所給湯方式(ガス給湯器+エコキュート) 排水/自然流加方式(汚水・雑排水宅内合流)

防災設備 消火/屋内消火栓、消火器(広範囲2号型)

昇降機 乗用11人乗×1基

【主な外部仕上げ】

屋根 嵌合式瓦葺き、塗装溶融55%アルミニウム一亜鉛合金メッキ鋼板、保護アスファルト防水外断熱工法

外壁 防水型複層塗材E、可とう系外装薄塗材E

建具 アルミ製建具

外構 インターロッキングブロック

【主な内部仕上げ】

アリーナ 床/スポーツ用弾性塩ビシート 壁/練付合板OSCL、有孔練付合板OSCL 天井/直天

ホワイエ 床/拓磨質タイル、複合フローリング 壁/RC

打放クリア塗装 天井/市産材木ルーバー、岩綿吸音板

多目的室 床/スポーツ用弾性塩ビシート 壁/EP 天井/県産材木ルーバー

トレーニング室 床/ビニル床シート 壁/拓磨質タイル

天井/エキスパンドメタル、岩綿吸音板(黒塗装)

撮影/近代建築社(清水向山)

*撮影/榎エスエス 大阪支店

協力会社	
解体工事・土工事	崇和
地盤改良工事	サンヨーコーポレーション
屋根鉄骨工事	日鉄エンジニアリング
鉄筋工事	駒川工務店
押出成形セメント板	ノザウ
金庫工事(アルミルーバーパネル)	ヨシカワ
コンクリート打放面塗装材	大日技研工業
ハイブリッドカラーコーティング工法	O S H I R O X
木アルミ複合断熱サッシ工事	ニューースト
スポーツフロア工事	クリヤマジャパン
木工事	大垣林業
家具工事	樋浦
スリットみぞ蓋・見切材	カネソウ