

# 大浜体育館

OHAMA ARENA



# 大浜武道館

OHAMA BUDOKAN

## NEW OPEN



高品質なスポーツ施設完成

### 設計コンセプト

## 市民に希望の光を灯すランドマーク

歴史ある大浜公園に立地する新たな大浜体育館・大浜武道館は、市民に愛されている現存する日本最古の洋式木造燈台である「旧堺燈台」をデザインのモチーフに取り入れることで、大浜公園の風景に溶け込み、市民に希望の光を灯す新たなランドマークとなるよう計画しました。

燈台の形をモチーフとした外壁(リライツウォール)は、日中は自然エネ

ルギー利用の象徴として機能し、夜間は漏れた光が公園を柔らかく照らし、燈台のように公園利用者を導きます。

アリーナと武道館は、エントランスホールを中心とした明快なエリア分けにより、大規模大会やプロリーグ、日常利用、スポーツ以外のイベントなど様々な利用目的やニーズに柔軟に対応できる施設としました。

アリーナは68.7m×44m、天井高13

mで、大型移動間仕切り壁で大・小の2つのアリーナに2分割が可能です。観客席はアリーナの3方を包み込むように配置し、アリーナ全体で2038席の固定席と980席の移動席を備えています。

武道館は試合場16m角が4面、天井高5mで、大型移動間仕切り壁で2分割できます。日常的にはそれぞれ独立して利用でき、昇段審査会等では一体

的に4面利用できます。武道の規律や礼儀の実践に配慮して、上座の背面にリライツウォールを象徴的に計画し、正面性を明確にした平面形状としました。外観は、日々の鍛錬の積み重ねや道着の重なりを表現した「重ねウォール」とし、武道の精神と趣を感じさせる設えとしました。

株式会社梓設計関西支社  
設計部主幹 土生達哉



▲アリーナ

▼武道館



堺市が計画し、大和リースを代表とする特別目的会社(SPC)「つながりーナPFI株式会社」が設計・施工・維持管理を行う「大浜体育館建替整備運営事業」のメインプロジェクト「大浜体育館・大浜武道館」が完成した。SPCが維持管理を担う大浜公園などの機能と、隣接する堺旧港との連携にも配慮した、新たなスポーツ・武道の振興拠点となる。設計は梓設計と高橋建築設計事務所が担当。熊谷組・南海辰村建設・堺土建JVが高品質・高精度のスポーツ施設を効率的に施工した。



つながりーナ大浜PFI株式会社  
代表企業・大和リース株式会社  
取締役常務執行役員  
民間活力研究所担当  
パーキング事業掌握

浮穴 浩一

### つながり大切にスポーツタウン実現

堺市が計画し、「つながりーナ大浜PFI株式会社」が堺市堺区大浜北町の大浜公園で進めておりました「大浜体育館」の建替工事が完成しました。これに伴い大浜公園が再び光り輝き、にぎわいを創る新しいシンボルが誕生します。

当社では大浜体育館建替整備運営事業を通じ、市民の誰もが「する」スポーツに取り組める機会と、市民の誰もが「みる」スポーツに触れる機会を提供し、周辺環境や地域資源・経済との連携を考慮した大浜公園の魅力向上に寄与いたします。地域のさまざまなスポーツや武道、公園、地域との「つながり」を大切にします。

外観はほど近い場所にある旧堺燈台をモチーフとし地域性を表現しました。新施設には新たなスポーツ文化を展開する体育館の大アリーナと小アリーナ、武道の伝統を継承・発展させる柔道場と剣道場を備えた武道館、研修室、トレーニング室、会議室などを配置するとともに、今後、自主提案施設として、地域の障がい者の皆さんの雇用も創出する地元産の食材を使用したヘルシーカフェ、遊びとスポーツの融合をテーマにした遊戯施設を計画しています。

私たちはPFI事業の価値を最大化し今後、新しい施設で感染症対策などを講じ安全性を確保して、市民の皆様の笑顔が絶えない「スポーツタウン・堺」の実現に向け、取り組む所存です。管理・運営期間に移行しますが、引き続き堺市様、市民の皆様のお力添えをお願いいたします。



夕景



トレーニング室



ス

にぎわい創るシ





武道館



スポーツストリート



### 施工のポイント 14工区に分割し、効率的に施工／協力会社と協議し躯体PC化実現

現場は、阪神高速湾岸線大浜出入口や南海電気鉄道堺駅に近い大浜公園にある旧市民広場。工事中も既存体育館などのスポーツ施設や、公園の機能を維持しながら工事を進めることになった。工事は建築面積が約1haと広いのに対し、建設工事期間が18カ月だったため、効率的な施工が要求された。このため熊谷組・南海辰村建設・堺土建JVの半澤隆行所長は本体工事を14工区に分割したほか、施工中に関係者と協議し躯体のPC化などに取り組んだ。

準備工事に着手したのは2019年6月中旬。旧市民広場は以前、野球グラウンドだったため、スタンドなどの躯体が残存しており、本体工事に先立ち撤去した。

杭工事は19年8月上旬から9月20日にかけて既製杭186本を打ち込んだ。敷地西側は大浜公園が整備される前に海岸だったこともあり、支持層が深い位置にしかなく最も長い杭は約46mに及んだ。8月20日には掘削も開始。

旧建物基礎などの遺物を地中から撤去して掘削、20年1月中旬に掘削・埋戻しを終えた。

基礎コンクリートは19年9月中旬から20年1月に打設し、続いて1階床を整備。鉄骨建て方は20年2月5日に始めた。70t・80t・90tのクローラクレーンを各1台配置し、油圧クレーンも逐次投入。1階の躯体工事は3月末に終了した。2階床を設け2階の建て方は3月末から4月10日にかけて行い、躯体が完了したのは5月末。ペントハウスも6月中旬に工事を終えた。

屋根工事は鉄骨トラスを地組み建て方しだうえで、デッキを載せ、断熱材を据え付け、塩化ビニール系のシート防水を施工した。この工程は6月下旬から9月20日にかけて実施。

躯体が完了した場所では7月初旬から内装工事や外装工事も追いかけた。そして21年2月22日には完成検査を迎えた。

効率的な施工を実現するため、導入したのが躯体のPC化と、屋根工場の鉄骨トラス作業の最適化。このうち躯体PC材は、構造担当者や協力会社と協議を重ね、現場にPC材の製作サイトを2カ所設置、場内で3種類、工場で1種類、合計4種類のPC材を製作して生産性を引き上げることに成功した。

安全面では、大空間を抱える施設のため、墜落・転落事故の防止に細心の注意を払った。開口部の養生や手すりの設置状況の管理も徹底、パトロールも繰り返した。公園利用者らの第三者災害を防ぐため、クレーンの吊り荷が敷地を出た時に警報する装置も設置、無事故・無災害を実現した。

半澤所長は「工事を進めながら、協力会社とコミュニケーションを図り新しいアイデアを投入、具体化しうまく現場を進められたと思う」と振り返った。

#### 施設概要

▷工事名称：大浜体育館建替整備運営事業  
建設業務▷工事場所：大阪府堺市堺区大浜北町5丁7番1号▷発注者：つながりーナ大浜PFI株式会社▷設計・監理：株式会社梓設計関西支社、株式会社高橋建築設計事務所▷施工者：株式会社熊谷組関西支店・南海辰村建設株式会社・堺土建株式会社▷用途：観覧場（体育館）▷構造：RC造、一部SRC、S造▷階数：地上2階▷建築面積：9,191.48㎡▷延べ床面積：12,972.90㎡▷最高高さ：アリーナ棟/19.20m、武道館棟/14.15m▷工期：2019年5月29日～2021年2月28日

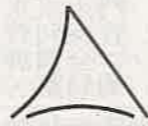
#### SPC代表企業

### 大和リース株式会社



本社 大阪市中央区農人橋2丁目1番36号 ビップビル  
〒540-0011 Tel 06-6942-8011 Fax 06-6942-8051  
大阪本店 大阪市中央区備後町1丁目5番2号  
〒541-0051 Tel 06-6229-7900 Fax 06-6229-7890  
www.daiwalease.co.jp

#### 設計・監理 梓設計・高橋建築設計共同企業体



### 株式会社 梓設計 関西支社

AZUSA SEKKEI AZUSA SEKKEI Co., Ltd.  
大阪市北区大淀中1-1-90 梅田スカイビルガーデンファイブ 電話 06(6450)1771



### 株式会社 高橋建築設計事務所

大阪府堺市堺区北瓦町2丁3-22 電話 072(226)1185

#### 建築工事 熊谷・南海辰村・堺土建共同企業体



### 熊谷組 関西支店

大阪市西区靱本町1-11-7 電話 06(6225)2450



### 南海辰村建設

大阪市浪速区難波中3-5-19 電話 06(6644)7834



### 堺土建株式会社

大阪府堺市西区宮下町12-1 電話 072(262)1388

<p>■ 電気設備工事 <b>浅海電気株式会社 大阪本店</b> 大阪市北区西天満3-7-4 電話 06(6362)8701</p> <p>■ タイル・住設工事 <b>株式会社 今村</b> 大阪府吹田市寿町2-5-1 電話 06(4860)1101</p> <p>■ スライディングウォール工事 <b>エスイー工業株式会社</b> 東京都杉並区和田1-10-4 電話 03(3384)2511</p> <p>■ 橋工事 <b>岡田工業株式会社</b> 大阪市東住吉区南田辺3-19-24-1F 電話 06(6699)6655</p> <p>■ コンクリートウォールデザイン工事 <b>株式会社 OSHIROX</b> 大阪市住之江区北加賀屋4-1-55 電話 06(6690)7372</p>	<p>■ 金属製建具工事 <b>影山商事株式会社</b> 鳥取県出雲市白枝町1147 電話 0853(23)1251</p> <p>■ 塗装工事 <b>風間塗装株式会社</b> 神戸市長田区二番町4-1 電話 078(575)0005</p> <p>■ 左官工事 <b>株式会社 亀井組</b> 大阪市北区中崎2-1-17 電話 06(6371)1871</p> <p>■ 内装工事 <b>株式会社 協栄</b> 大阪市城東区関目1-6-14 電話 06(6933)2861</p> <p>■ サイン工事 <b>株式会社 CORE・CUBE</b> 大阪市福島区海老江5-2-2 電話 06(6225)7530</p>	<p>■ 型枠工事 <b>株式会社 光洋建設</b> 大阪府和泉市三林町661 電話 0725(56)6649</p> <p>■ トイレブース工事 <b>コマニー株式会社 関西営業本部</b> 大阪市阿倍野区阿倍野筋1-1-43 27階 電話 06(6624)8700</p> <p>■ クレーン工事・重量物運搬 <b>株式会社 サイガ</b> 大阪府高石市高砂2-5 電話 072(268)1122</p> <p>■ 空調衛生設備工事 <b>株式会社 三晃空調 大阪本店</b> 大阪市北区西天満3-13-20 電話 06(6363)1371</p> <p>■ 木・家具工事 <b>株式会社 末永製作所</b> 岐阜県揖斐郡揖斐川町房島1822-3 電話 0585(22)0778</p>	<p>■ 塗装工事 <b>竹林塗装工業株式会社</b> 大阪市淀川区新北野1-12-2 電話 06(6301)9281</p> <p>■ 外構工事 <b>株式会社 田中造園</b> 大阪府南河内郡河南町山城639 電話 0721(93)3119</p> <p>■ 鉄筋工事 <b>株式会社 長木鉄筋</b> 大阪府八尾市淡川町5-6-10 電話 072(994)5868</p> <p>■ 内装工事 <b>ドミーアート株式会社</b> 大阪市住之江区浜西3-13-7 電話 06(6671)0331</p> <p>■ 防水工事 <b>株式会社 ナッケン</b> 大阪府堺市東区石原町4-294 電話 072(286)8510</p>	<p>■ 杭工事 <b>西尾株式会社</b> 大阪府堺市堺区大浜北町2-2-17 電話 072(238)4771</p> <p>■ 金属工事 <b>日軽エンジニアリング株式会社 大阪支店</b> 大阪市中央区道修町1-5-18 電話 06(6223)3561</p> <p>■ 金属製建具工事 <b>野原産業エンジニアリング株式会社 大阪支店</b> 大阪市中央区今橋3-1-7 電話 06(6231)2611</p> <p>■ 金属工事 <b>株式会社 姫路メタルアート</b> 兵庫県姫路市西夢前台1-71-1 電話 079(266)1185</p> <p>■ 鉄骨工事 <b>富士金属工業株式会社</b> 神戸市西区玉津町今津180-3 電話 078(918)1212</p>	<p>■ 型枠工事 <b>有限会社 藤原エンタープライズ</b> 大阪府堺市東区高松211-1 205 電話 072(234)7481</p> <p>■ 建築金物・金属工事 <b>株式会社 堀井商店</b> 大阪府堺市堺区村木町東3-1-25 電話 072(229)3836</p> <p>■ 硝子工事 <b>まねきや硝子株式会社</b> 大阪府東大阪市吉原2-1-13 電話 072(983)6061</p> <p>■ 土木工事 <b>株式会社 美和</b> 大阪府堺市西区津久野町1-1-1 電話 072(272)1616</p> <p>■ 金属工事 <b>株式会社 若林製作所</b> 大阪府門真市三ツ島5-1-11 電話 072(885)3075</p>
---	---	---	--	---	---