

エディオンピース ウイング広島(広島サッカースタジアム)

Edion Peace Wing Hiroshima

No. 12-086-2025作成

新築

その他(観覧場)

発注者	広島市	カテゴリー				
設計・監理	大成・フジタ・広成・東畑・EDI・復建	A. 環境配慮デザイン	B. 省エネ・省CO ₂ 技術	C. 各種制度活用	D. 評価技術/FB	
・施工	・あい・シーケイ共同企業体	E. リニューアル	F. 長寿命化	G. 建物基本性能確保	H. 生産・施工との連携	
		I. 周辺・地域への配慮	J. 生物多様性	K. その他		

国際平和文化都市である広島市を象徴する「平和の翼」をもち、感動と熱狂を届ける「街なかスタジアム」の実現



スタジアム4階、バラエティシートから見る。約28,500人収容。客席を覆う屋根は張弦キールガーターを採用し、南北方向約135mを支える。



芝生広場、ペDESTリアンデッキにより、街とつながったスタジアムを南側から望む

みんなが交流可能な多機能化スタジアム

本施設は、世界に誇れるサッカースタジアム機能を核とし、多機能化した都心交流型スタジアムを目指し、試合開催日以外にも地域市民の交流の場として提供できる施設機能を持たせた。スタジアム照明・音響・大型映像装置は統合連携制御が可能なシステムとし、競技用途だけでなくスポーツの臨場感を高揚させる演出や、さらには市民利用イベントにも容易に活用できるようにした。今夏には、被爆80年「ピースランタン」イベントが開催され、ランタンの仄かな灯りを損なうことなく際立たせる演出を行い、市民参加の交流イベントの場を提供することで、地域交流・文化の発信の一役を担うことができた。

エコスタジアムの実現と環境性能評価

脱炭素社会に向けた施設として、国内外のフラッグシップとなる「エコスタジアム」を目指した。再生可能エネルギーの有効活用、省エネルギー機器の採用、省エネ活動の啓蒙普及を軸に施設計画を実施した。(図1)に本施設で採用した環境配慮技術を示す。再生可能エネルギーとして、太陽光発電設備(単結晶パネル261.6kW)による創エネを行った。また、スタンド観客席の観戦環境・ピッチ芝の育成に配慮し、効果的な自然採光・自然通風となるよう屋根の一部を透光性のある膜材とした開口部形状を設けた。また、スタジアム屋根面の降雨水を貯留し、ろ過処理した雑用水をピッチ芝散水・トイレの洗浄水に使用することで、水資源有効活用だけでなく地域の雨水・排水抑制にも貢献した。スタジアムでの消費エネルギーの過半を占める空調設備に対し、超高効率型ビル用マルチパッケージエアコンを採用し、冷暖房切替型空調屋外機を用途・方位に

応じた屋内機を小グループ構成とし、各所に分散配置した。また、場内サイネージに、環境配慮採用技術の表示や電力使用量のリアルタイム見える化を行うことで、啓蒙普及に努めた。これらの結果、設備全体のBEI = 0.46となり、50%以上の削減効果が得られ、BELS 認証☆5 及びZEB Ready(スタジアムでは国内初)を取得し、CASBEE 広島Sランクも取得し、最上級の環境性能評価を得た施設にすることができた。スタジアムは、試合開催日と非開催日で消費エネルギー量、特に電力使用量が2倍以上乖離する特性がある。今回、広島市清掃工場からの余剰発電電力を自己託送電力として、試合開催日に活用(最大700 kW, 2800kWh)し、ピーク電力に充当することで契約電力の低減による運用時の経済性にも貢献した。**地域防災拠点としてレジリエンスの高いスタジアムパーク**
本スタジアムは、併設する中央公園広場エリアと一体整備され、地域防災拠点と

して、高いレジリエンス性能が求められた。図2に防災拠点として配慮した事項を示す。施設の耐震性・耐火性に配慮するだけでなく災害に強い施設として、浸水・冠水に配慮した重要諸室の配置を行った。インフラ途絶対策施設として、1日分の受水槽および3日分の排水槽を確保し、マンホールトイレの整備を行った。電源引込は本線・予備電源線の2回線引込とし、さらに電源喪失時は、耐震性に優れた中圧ガス管による非常用ガスエンジン発電機による電源供給、また太陽光発電電力の一部を蓄電池に充電し、一部の照明・コンセントへ供給する自立運転可能なシステムを構築した。また、中央監視設備とあわせてBEMSを導入しており、給排水の残量や電源活線系統のインフラ状況を見える化し、有事の活動の支援を行った。これらの取組みの結果、環境省「レジリエンス強化型の新築建築物ZEB 実証事業」の補助金交付の採択を受けた。

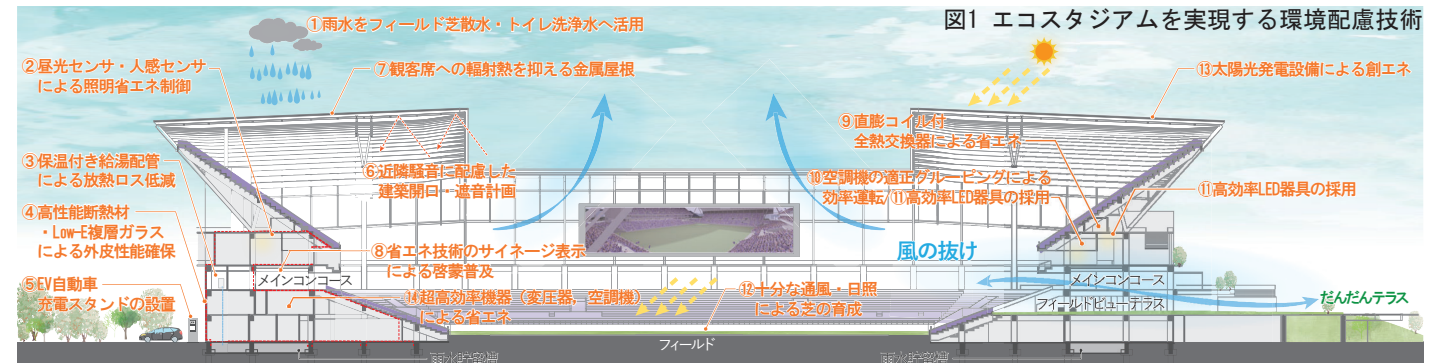


図1 エコスタジアムを実現する環境配慮技術

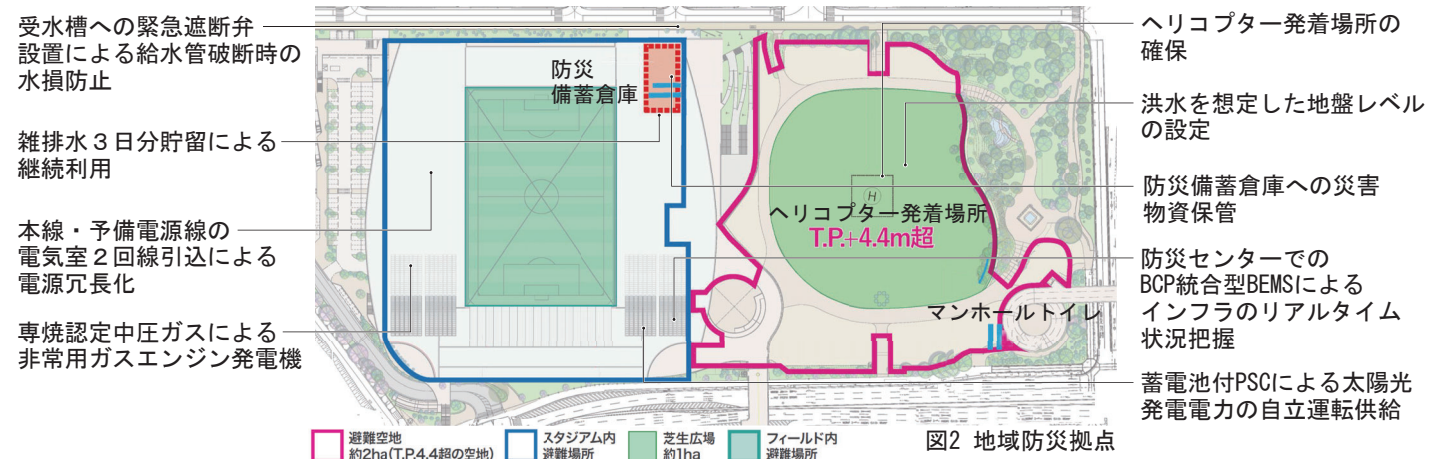


図2 地域防災拠点

設計担当者

建築：東畑建築事務所/上羽一輝、執行真史、村岡幹尚、中林顕斗
環境デザイン研究所/仙田満、野村朋広、古藤田茂
大成建設/川野久雄、伊藤真樹、和田真、松村秀幹、宮本昌和、武市章平、富栄司、浅野晃宏、武藤敬宏、佐藤凌、林健斗、眞鍋修
構造：大成建設/島村高平、安藤広隆、永久美優、鈴木直人
設備：大成建設/：龍英夫、矢後佐和子、電気：大成建設/箭内伸司、小川武史
土木：復建調査設計/田原徹、平岡教彦、藤田健一、松井均

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価	2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)
所在地	広島県広島市	BEI値： 0.46	BEE=3.0 S ***** A ***** B ***** C ***** 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 S A B B' C 3.0 0 100 環境負荷G 環境負荷L
竣工年	2024年	BPI値： 0.52	
敷地面積	49,914m ² (スタジアム部)		
延床面積	65,878m ² (スタジアム部)		
構造	RC造一部S造、SRC造		
階数	地下7階		

主要な採用技術(CASBEE準拠)	
Q3. 2.	まちなみ・景観への配慮 (周辺まちなみへの配慮、広場の確保及び地域貢献)
Q3. 3.	地域性・アメニティへの配慮 (空間提供・施設機能提供による地域貢献)
LR1. 2.	自然エネルギーの利用 (自然通風、雨水再利用)
LR1. 3.	設備システムの高効率化 (高外皮性能、太陽光発電設備による創エネ、高効率機器による省エネ、BEI=0.46)
LR3. 2.	地域環境への配慮 (雨水再利用水の芝散水による排水負荷低減、駐車場整備による交通負荷抑制)