A
スポーツ

所　在　地：神奈川県平塚市中堂246-1
建 築 面 積：7,871㎡
延 床 面 積：10,181㎡
構造・規模：RC造・一部S造・地上2階、地下1階建
設計・監理：(株)久米設計
施　　工：建築／鹿島・匠建設共同企業体
　　電気／サンテック・藤沢総合設備建設共同企業体
工　　期：平成14年10月～平成16年6月

利用形態に合わせて各種点灯パターンを設定し、省エネルギー化を併せての多目的利用に適応した照明環境を構築

■市民のふれあい・交流の場となる多目的アリーナ

ひらつかアリーナは相模川の豊かな自然と広大な空間を生かした馬入ふれあい公園の中核となる施設です。各種競技大会の運営に適したバスケットボール4面分の広さを持つアリーナ空間は、スポーツ・レクリエーション活動に加え、集会や展示会などの多目的な利用に対応できるように各種の可変装置を備えています。市民の活動を表出する大屋根とガラス開口による建築の構成は、同時に自然採光や自然換気などにより環境に配慮する計画としています。この他にも環境共生に積極的に取り組むことで、公園事業として平成14年に神奈川県の環境共生都市づくり事業の第1号に認証されています。

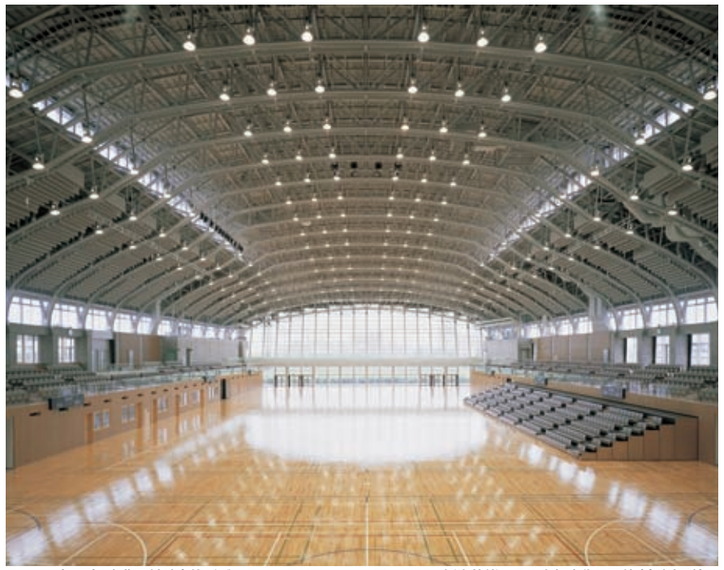
アリーナ照明の条件設定には、アリーナ全面に各種競技対応としてJIS公式競技基準値（床水平面照度1,000ℓx，均斉度0.5）、およびセンターコート単独使用時対応として日本バスケット協会公式大会基準値（床上1.5m水平面照度1,500ℓx）を設定しています。照明方式は、1kWメタルハライドランプを光源とし、天井下部に5mスパンで設けられたキャットウォーク側面に分散配置方式にて設置しています。

点滅方式は、運用状況により競技レベル，使用区分等にフレキシブルに対応可能なように、照度レベルを全点灯時の1/3，2/3とする間引点灯、およびエリア別点灯をできるものとしています。さらに、南北面外壁全体がガラスカーテンウォールとなる建築形態からレクリエーション利用時等には採光状態をみて点灯変化させることによる省エネルギー化が大きく期待されるものとなっています（競技利用時には電動ロールスクリーンにより外光遮蔽可能）。

その他、競技以外の式典，講演会，映写会等の多目的利用想定として、全体調光用照明500Wハロゲンランプ灯具を天井面に、演出用照明1kWハロゲンランプ灯具を吊バトンにて設けています。

■照明コンセプト
Lighting design concept

●各種競技対応としての「JIS公式競技基準値」のクリアと、一般利用時では自然採光状態に応じた点灯変化を可能にして省エネを実現


アリーナ（正面）：南北面外壁全体がガラスカーテンウォールとなっており、採光状態を見た点灯変化も可能（全点灯時）

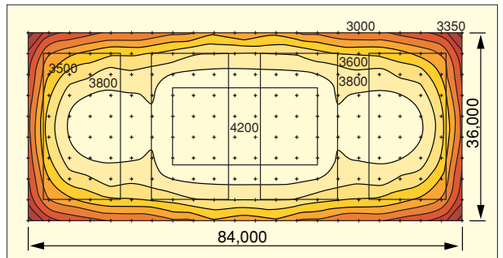
演出用として、平凸レンズを使用したスポットライトを吊バトンに12灯×2列設置

器具アップ（増反射膜処理）

アリーナ天井面：天井下部に5mスパンで設けられたキャットウォーク側面に器具を分散配置

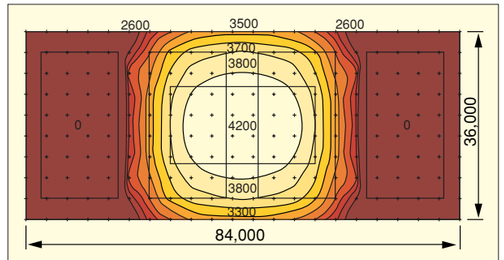
アリーナの照明：外側の3列（×2）の器具はエーミング角度を15°とし、アリーナ面に照明が集中するようになっている（2/3点灯時）

●アリーナの照度分布図（全点灯時）



平均照度（全体全点灯初期実測値）:3,749ℓx

●アリーナの照度分布図（分割時）



平均照度（バスケット2＋3全点灯初期実測値）:3,688ℓx

多目的室の照明

エントランスホールのあかり（自然採光と補足照明）

事務室に設置された照明制御システムMESL-S主操作盤

■主な照明器具一覧

設置場所	器具名	形　名	台数	ランプ
アリーナ	高天井用反射笠器具（ルーバ付）	特注	216	1kWメタルハライドランプ
	全体調光用高天井器具	特注	60	500Wハロゲンランプ
	演出用平凸スポットライト	AQS-1	24	1kWハロゲンランプ
多目的室	1灯用笠なし器具（調光形）	FHT-41007N-PD改	140	32WHf蛍光ランプ
会議コーナー他	あかりセンサ	DF-20204MXD7	7	—