

刈谷市体育館 (武道施設)



所在地：愛知県刈谷市逢妻町4-32
敷地面積：19,591m² (体育館を含む)
延床面積：2,707m²
構造・規模：RC造、一部鉄骨造、地上3階建
設計：(株)浦野設計
施工：建築/角文建設(株)
電気/城東電機(株)
完成：平成20年3月

剣道・柔道・弓道の修練場として刈谷市体育館に隣接して武道施設を増築。

照明は高効率と高演色を両立したセラミックメタルハライドランプダウンライト(ネオセラC-ebシリーズ)が中心に採用され、質の高い競技環境を確保しつつ、省エネを実現しています。

剣道場・柔道場・弓道場を備えた 近代的和風建築の武道施設

刈谷城跡を核とした城下町の名残を今に残す地区である亀城公園に隣接した刈谷市体育館は、新たに3階建て武道施設を増築。城をイメージした既設の体育館との調和を図るため、日本の意匠の特長である直線的な構成や形状、素材等により、和風建築を意識した近代的な建築物にデザインされています。1階に剣道場(2面)、2階に柔道場(2面)、3階に弓道場(近的10人立ち)を備えた日本武道専門のスポーツ施設となっています。

剣道場と柔道場には高効率と高演色を 両立したメタルハライドランプ ダウンライトが多用設置

1階の剣道場と2階の柔道場は、天井が折上げの6列としたスリット状のラインをなした意匠となっており、照明はそのスリット内に高効率(100lm/W)と高演色(Ra:85)を両立した250Wセラミックメタルハライドランプ(ネオセラ)電動昇降装置付ダウンライト(調光形)を採用。天井スリット内に均等に配置したことにより、眩しさが軽減され、前後・左右の激しい競技者の動きを見やすく、判断しやすい視環境が得られていると共に、建築意匠との一体感をつくり出しています。また、競技での適正照度(設計平均照度680lx)を確保しながら、あかりセンサとの連動による初期照度補正制御で、ランプ初期の余剰な明るさをセーブして大幅な省エネを図っています。

3階弓道場は、射場においては弦音がみだれない設計・施工となっており、照明は防虫・風圧に配慮しつつ、乳白アクリルパネル付(FHF32W1灯用トラフ調光形30台)を用いた和風建築化照明が採用され、昼・夜、天候に応じて、最適な射場環境が得られるように調光可能(25%~100%)となっています。

矢道の夜間照明は、射場の底上に設置した400Wメタルハライドランプ投光器5台により、追跡照明して矢の軌跡が見やすい良好な光環境としています。的場には150Wセラミックメタルハライドランプ投光器13台を設置し、それぞれの的面を分かりやすく照射しています。



1階剣道場の照明 250Wセラミックメタルハライドランプダウンライトを折上天井のスリットライン内に配置。あかりセンサとの連動により快適な競技空間を確保しつつ、初期照度補正制御で省エネを図っている



折上天井のスリットライン内の250W形ネオセラダウンライト(C-ebシリーズ)の収まり状態 1階剣道場エントランスホールの照明 42W2灯用コンパクト形蛍光ランプダウンライト(調光形)を採用



ネオセラ250W
ダウンライト



あかりセンサ



電動昇降装置操作盤



2階柔道場エントランスホールの照明



2階柔道場の照明 剣道場と同様に250Wネオセラダウンライト (C-ebシリーズ)電動昇降装置付を採用。照度分布をよくして激しい動きのある競技者を見やすくし、あかりセンサとの連動により、余剰な明るさをセーブして適正照度を確保



射場の底上に設置された、MF400W投光器5台により矢の軌跡を追跡照明



矢道照明のMF400W投光器 射場照明のCDM150W投光器



FHT42W2灯用ダウンライト (調光形)を採用した3階弓道場のエントランスホール

弦音がみだれない設計・施工とした弓道場射場の照明
乳白アクリルカバー付 (FHF32W1灯用トラフ)を使用した和風建築化照明

主な照明器具一覧

設置場所	器具名	形名	台数	ランプ
室内	電動昇降装置付ダウンライト (調光タイプ)	DD-25102K-DPM2	46	250Wセラミックメタルハライドランプ (ネオセラ)
	電動昇降装置付ダウンライト (調光タイプ)	DD-25102SLCK-DPM2	24	
	電動昇降装置付ダウンライト (調光タイプ)	DDU-4230PD-200	52	42Wコンパクト形蛍光ランプ×3
	ダウンライト (調光タイプ)	FHD-42002-PD9	40	42Wコンパクト形蛍光ランプ×2
	笠なし器具	FHT-41007N-PD9	30	32WHF蛍光ランプ
	投光器	MT-40197-200HWP	5	400Wメタルハライドランプ
		MT-1542WF(K)-PM	13	150Wセラミックメタルハライドランプ