

立教大学新座キャンパスの体育館が、照明設備をリニューアル。2013年にAアリーナ、2015年にCアリーナ、そして2016年7月にBアリーナの改修が完了。すべて1kW形メタルハライドランプ器具相当のLED高天井器具を調光器とともに導入し、公式戦にも対応する照度と、各アリーナの競技内容に合わせた照度の、照明環境を創出しています。

「自由の学府」と称される立教大学。その新座キャンパスは、池袋から約20分の埼玉県新座市郊外に位置し、広大な敷地内には、教室棟をはじめ、図書館やスタジオ棟、体育施設などがゆったりと点在しています。体育館は、室内競技用のアリーナ5面を擁し、さらに、トレーニング室、シャワー室、ボクシング場、レスリング場、土俵などの専用施設も備えた巨大な施設。さまざまな部活動や公式試合に対応し、充実したスポーツ環境を提供しています。



【物件概要】
所在地：埼玉県新座市北野 1-2-26
アリーナ面積：Aアリーナ/約1,576㎡
Bアリーナ/約1,802㎡
Cアリーナ/約1,218㎡
施主：学校法人立教学院 立教大学
施工（電気）：A・Cアリーナ/新陽電気工事㈱
Bアリーナ/東光電気工事㈱
工事完了：Aアリーナ/2013年7月
Bアリーナ/2016年7月
Cアリーナ/2015年7月



Aアリーナの照明 2013年にLED高天井器具①へ更新。60,000時間の光源寿命による省メンテナンス効果を実感されています



Cアリーナの照明 2015年にLED高天井器具②へ更新。主にハンドボール、器械体操、フェンシングなどに使用

長寿命のLED高天井器具により、照度不足の不安を解消。

体育館は、学生がほぼ毎日使用しているため、高所作業用の足場が必要となる照明器具のメンテナンスは、年間わずか2回ほど。400W形HID器具を使用していた従来の照明環境では、ランプ切れの際でも次回作業時までそのまま使用しなくてはならず、照度不足となることがありました。

2013年から実施してきた今回の工事では、既設の照明配線を極力生かしながら、光源寿命60,000時間のLED高天井器具（1kW形メタルハライドランプ器具相当）へ更新。こうした照度不足の心配を解消

し、LEDによる瞬時点灯も可能になりました。器具台数は従来に比べ約10%削減しながらも、明るさは、平均1000ルクスを確保。公式大会でも使用できる照度を表現しています。通常時は調光器で明るさを調節し500ルクス程度で運用しています。

また、バレーボールやバドミントンなど競技者が上方を見上げる競技に使用されるBアリーナでは、眩しさを軽減するために、拡散カバー付下面ガードを装着しています。

Bアリーナの照明 LED高天井器具②に拡散カバー付下面ガード③を装着。上方を見上げる競技に適した照明環境を創出



① LED高天井器具角形シリーズ LEDJ-40041N-DJ2
② LED高天井器具角形シリーズ + ③ 拡散カバー付下面ガード LEDJ-40045N-DJ2

主な掲載器具一覧				
設置場所	器具名 (品種名)	形名	台数	備考
Aアリーナ	①LED高天井器具 1kW形メタルハライドランプ高天井器具相当	LEDJ-40041N-DJ2	84	消費電力：404W (200V)
Bアリーナ	②LED高天井器具角形シリーズ 1kW形メタルハライドランプ器具相当	LEDJ-40045N-DJ2	94	消費電力：340W (200V/242V)
	③拡散カバー付下面ガード (特注対応品)	—	188	—
Cアリーナ	②LED高天井器具角形シリーズ 1kW形メタルハライドランプ器具相当	LEDJ-40045N-DJ2	68	消費電力：340W (200V/242V)