

# 旭川市 東光スポーツ公園球技場 ナイター設備



所在地：北海道旭川市東光23条8丁目  
 グラウンド面積：11,472㎡  
 施主：旭川市  
 電気工事：中央・北海道相互・天日 共同企業体  
 照明完成：2016年10月

S401

「より身近に、より楽しく、より健やかに」をテーマに、スポーツ施設・健康体づくりとコミュニケーション施設を兼ね備えた東光スポーツ公園。このうち平成26年にオープンした球技場に、このたびLED投光器によるナイター設備が完備。すべての市民がより身近に利用できるスポーツ・レクリエーション施設として活用の幅を広げています。

## すべての市民がより身近に、より楽しく利用できるスポーツ・レクリエーション施設

東光スポーツ公園は、旭川市東光地区の43.78haの広大な敷地に設けられた公園で、軟式野球場（第一・第二）、球技場（A,B）、パークゴルフ場（4コース）、歩くスキーコース、遊びの広場等の施設が設けられています。

球技場はサッカー、ラグビーの対応を可能とし11,472㎡×2面構成で平成26年4月に完成。収容人数約5,000人/1面（スタンド席642名）の観覧席および選手控室、シャワーなどを備えた管理棟も設けられています。

ナイター設備は優れた省エネ性能を発揮し、メンテナンスフリーなどの特性をもつLED投光器を採用して平成28年10月に完備されました。

## 照明柱6基に省エネ・瞬時点灯・メンテナンスの手間軽減・低温環境対応等の特性のあるLED投光器を搭載

ナイター設備は、競技者に強い影が生じないように、かつグレアが少ない状態で、競技面や空間照度分布を良好にするため、グラウンド（B）に25m高の照明柱6基を用いたサイド配置とし（外側のタッチラインに3基、2面の中央のタッチラインに3基）、照明架台部にはHID器具1.5kW相当のLED投光器を1基当たり8台ずつを搭載。LED投光器は省エネだけでなく、落雷などによる瞬停・瞬低の消灯にも瞬時点灯するほか、40,000時間の長寿命のため高所のメンテナンス作業の手間も軽減。また、寒冷地の旭川地区でも-20°～-35°の低温環境対応なので瞬時点灯等の特性が活かされています。

こうした新たなナイター設備を完備したことにより、グラウンド（B）において全点灯時（一般競技）の平均照度は218ルクス、均斉度0.56（最小/平均）を確保。屋外サッカー場およびラグビー場の照明基準（JIS Z 9127:2011）は十分クリアされており、夜間でのサッカーおよびラグビーの快適な一般競技が行えるようになりました。また、間引点灯時の平均照度は110ルクス、均斉度0.33を得ており、レクリエーションとして省エネでありながら楽しめる夜間照明が実現しています。



上部から見たLED投光器全点灯時のグラウンド



目線から見たLED投光器全点灯時のグラウンド



照明塔架台部のLED投光器8台



LED投光器8台の点灯時



照明自動点灯盤とLED投光器制御盤



殺虫灯（点灯）



遠隔操作盤（中央）と警報盤



25m高の照明柱

### 主な納入機器一覧

| 設置場所  | 器具名       | 形名               | 台数 | 備考            |
|-------|-----------|------------------|----|---------------|
| グラウンド | LED投光器中角形 | LEDS-70405NM-LJ2 | 48 | LED 消費電力：939W |
|       | 照明自動点灯盤   | TYPE-B2Z-IRO-M   | 1  | -             |