

2017年、東日本大震災に伴う津波により校舎が被災したいわき市立豊間中学校に、新校舎が完成しました。新校舎のグラウンドは、いわき市民への夜間開放も予定され、1kW 効率重視形メタルハライドランプ器具相当のLED 投光器と照明自動点灯盤により、明るく、誰もが使いやすいスポーツ環境を提供しています。

福島県浜通りの南部に位置するいわき市の豊間中学校は、1952年創設。海岸近くに位置していた旧校舎は、東日本大震災により浸水などの大きな被害を受けました。そのため、旧校舎から約300m内陸側へ移転し、市立豊間小学校と渡り廊下で連結した新校舎を建設。2017年に完成し、生徒たちは8月25日から新校舎での2学期をスタートさせました。幼少期からの一貫した連携教育を推進する観点から、豊間保育園、放課後児童クラブも新校舎1階に整備されています。



【物件概要】  
所在地：福島県いわき市平薄磯字南作 62  
グラウンド面積：約 5,400㎡  
施主：いわき市  
設計：(株)松下設計仙台支社  
工事：電気/いわき太平電気(株)  
竣工：2017年 2月



グラウンド外から見た照明 グラウンド南側の道路を隔てた高所から撮影。近隣の道路などにLED投光器①の光が漏れないよう計算された配光



ソフトボールゾーンの照明 グラウンド内への効率的な配光が可能となるよう、敷地形状とネットの位置に合わせてポールを設置し、LED投光器①を配置



グラウンド正面から望むLED投光器による夜間照明

### 重耐塩形のLED 投光器 36 台により、市民スポーツに適した光環境を創出。

新たに整備されたグラウンドの照明には、1kW 効率重視形メタルハライドランプ器具相当のLED 投光器広角形を採用。太平洋からの潮風が届く立地のため重耐塩形を選択しています。

照明は、レクリエーションのスポーツ競技として使用することから比較的狭い範囲を中程度の照度でよいため、広角形の投光器を採用しています。また、照明柱の配置はソフトボールゾーンでは通常視線方向に当たるバックネット後方周辺を避けた位置に設置。同時にサッカーゾーンではコーナーキックの時にゴールエリアにいるプレイヤーへのグレアを軽減

するようコーナー配置風に配慮。地上約 14.5m 高の照明柱を学校校舎側に 3 本、海側に 2 本を設置し、それぞれ 8 台または 6 台のLED 投光器を搭載して照射。全 36 灯の方向の異なる光が適度に混ざり合うよう設置角度を調節して眩しさを軽減しつつ、平均 238 ルクスの明るさを確保しています。また、ソフトボールなどの球技においてホームベース付近となるエリアでは最大値 710 ルクスの明るさが得られる設計としています。点消灯操作については、市民への夜間グラウンド開放も踏まえ、コイン式の照明自動点灯盤を導入しています。

グラウンドの照明(サッカーゾーン) 利用者の目線から見た光環境。様々な方向から届くLED投光器①の光が混ざり合い、均一な明るさを実現



① LED投光器 広角形 重耐塩形(8台搭載) ① LED投光器 広角形 重耐塩形(6台搭載)



コイン式の照明自動点灯盤

主な掲載器具一覧				
設置場所	器具名(品名)	形名	台数	備考
グラウンド	①LED投光器 広角形 重耐塩形 1kW効率重視形メタルハライドランプ器具相当	LEDS-50408NW-LJ2	36	消費電力:505W (200V)