

NTT東日本 志木総合グラウンド 照明リニューアル



所在地：埼玉県志木市上宗岡4-26-7
 フィールド面積：約13,750㎡
 主：東日本電信電話株式会社
 計：(株)NTTファミリティアーズ
 工：日本メックス株式会社
 新：2016年3月

S399

Jリーグ、大宮アルディージャのアカデミー（育成普及本部）が練習場として使用するNTT東日本志木総合グラウンドが、ナイター照明設備をリニューアル。最新モデルのLED投光器により、大幅な省エネを可能にしています。

未来のサッカー選手を育成し地域に貢献する大宮アルディージャの練習グラウンド

埼玉県の南東部、志木市の荒川沿いに位置するNTT東日本志木総合グラウンドは、Jリーグ、大宮アルディージャの練習場のひとつで、チームの前身企業であり現在のスポンサー企業でもあるNTT東日本が管理するグラウンドです。主に大宮アルディージャのアカデミー（育成普及本部）が使用し、「ユース」「ジュニアユース」「ジュニア」の3つのカテゴリーにおける人材の育成や、ホームタウンへの貢献に役立てられています。

2016年最新モデルのLED投光器により大幅に消費電力を削減

NTT東日本志木総合グラウンドは、試合が可能な全面芝生のメイングラウンド1面のほか、北側にメイングラウンドの約半分の広さをもつ人工芝のサブグラウンドを備えています。そのため、競技フィールド外縁部を6基の照明柱で囲む一般的なサッカーのナイター照明にさらに2基を加えた、計8基のサイド配置方式とした照明柱によって練習場全体の光環境をつくり出しています。

今回のLED化工事では、これら既設の照明柱8基を使用し、それぞれに投光器9台用の照明架台を用いて、HID1kW器具相当のLED投光器（消費電力505W、5000K）全72台を設置しています。照明柱1基当たり3列3段に搭載されたLED投光器は、競技面や空間の照度分布を良好にするため、上段と中段に中距離地点の範囲を照射する中角形、下段には近距離地点の範囲を照射する広角形を使用することで広範囲を効率的に照射しながら、同時にコーナーキックの際にゴールライン延長線の光源が競技者に対するグレアを抑制できるよう投光器の配光角度を調整しています。フィールドの平均照度は、メイングラウンド、サブグラウンドともにJIS照度基準のサッカー一般競技レベルにおける推奨値200ルクスを確保、均斉度は0.4（最小照度/平均照度）以上を得ています。これにより、従来器具（HT-10051X 消費電力1,100W）と比較して消費電力は大幅な削減を可能にしているほか、約40,000時間の長寿命により高所作業となるメンテナンスコストの軽減も実現しています。また、平日に学校を終えてからの練習となる育成選手たちにとって、LEDならではの即時点灯は時間の節約にも一役買っています。



LED投光器点灯時 サブグラウンド側からメイングラウンドを望む



ゴールライン周辺の昼間の様子



消灯時のLED投光器搭載の照明柱



ゴールライン周辺のLED投光器点灯時の様子



点灯時のLED投光器

主な納入機器一覧

設置場所	器具名	形名	台数	備考
メイングラウンド・サブグラウンド	LED投光器 中角形 耐塩仕様	LEDS-50407NM-LJ2	48	LED 消費電力：505W
	LED投光器 広角形 耐塩仕様	LEDS-50407NW-LJ2	24	LED 消費電力：505W