

より良き
スポーツ環境を
創造する集団



www.segtpm.com

●H-GRフィルター®は、一般財団法人 スポーツ環境総合技術推進協議会の登録商標です。●記載の内容は、2016年8月時点の情報です。



SPORTS ENVIRONMENTAL
GENERAL TECHNICAL
PROMOTION MEETING

一般財団法人スポーツ環境総合技術推進協議会

URL <http://www.segtpm.com/>

Mail info@segtpm.com

本部 〒731-0103 広島県広島市安佐南区緑井7丁目1-43-1 TEL 082-877-1900
東京出張所 〒112-0001 東京都文京区白山2-30-2 平林ビル2F TEL 03-3812-4205

SCT

SETのスポーツ施設照明LED化ソリューション

スポーツ施設照明のLED化に新基準

H-GR

直視しても
「まぶしくない」
スポーツ環境を

環境と
人にやさしい
LED化

省エネ
&
エコ

コスト
削減

安全

地域
貢献

一般財団法人スポーツ環境総合技術推進協議会
SPORTS ENVIRONMENTAL GENERAL TECHNICAL PROMOTION MEETING

子供も大人も、すべての競技者にとって、 より快適なスポーツ環境を、SETが構築します。



スポーツ環境総合技術推進協議会(以下 略称「SET」)とは、計測機器メーカー、照明器具メーカー、化成品メーカー、電材商社、設備施工会社、大学が業界の枠を超えて手を組んだスポーツ環境創造のためのグループです。(協力機関 各スポーツ団体)

スポーツ環境を、使用する側&見る側から考え、眩しさ&空間照度を最適状況に持っていきにはどのようにしたらいいかを、原点から考え直し、それぞれの問題点に対しての解決方法、手法を独自に作成してスポーツ環境に正面から取り組んでいます。

●SETの総合力を生かしたLED化ソリューション



H-GR フィルター®

●H-GR・・・照明用光源そのものに与えられたまぶしさを示す数値(Human Glareの略)

スポーツ競技実施中に直接照明光源を見た際に眩しさを感じるという調査結果から、光源そのものの眩しさを数値化し、その数値を用いて光源の眩しさ数値を計測、そして基準以内の光源を使用することで、スポーツ施設の眩しさに関する問題点をH-GR指標を用いて解決しています。

※H-GRフィルター®搭載認定器具

発光ダイオード(LED)をはじめとする高輝度照明の普及に伴い、体育館やナイター施設のある競技場では、競技者がまぶしさを訴えるケースが増えています。これまで照度計測によりメーカー主導で照明が設置されてきましたが、私たちSETは、照度を基準に設置する現行の照明設計に替えて、輝度を基準にまぶしさを数値化する(H-GRフィルター®搭載認定製品使用)計測技術により、競技しやすく観覧しやすい競技場空間をご提案しています。

最適な照明環境に向けた課題

照明の眩しさが近年問題視	LED光源導入後、競技の妨げや以後のリスクが想定される思わぬ事故に結びつく。
様々な種類のLED光源	「水銀灯」や「蛍光灯」と異なり、「メーカー」や「商品」と種類、設置方法が様々である。
各企業のLED光源仕様	LED光源は、各企業の測定結果とシミュレーションで、眩しさの判断材料がない。
定性的な感覚の判断	LED光源導入後、利用者の定性的な判断に対し、実測に基づく定量的な判断がない。

SETが開発した新指標 H-GR

直接見る光源の眩しさを定量化することで、事前の製品選定、容易な現場測定を実施可能に!

最適な照明環境を配慮し、スポーツ・教育発展に貢献

省エネ
&
エコ

従来の照明より、エネルギー消費を大幅に抑えることで、CO₂削減による地球温暖化防止に貢献します。

コスト
削減

長寿命・省電力により、電気代と交換のためのランニングコストを大幅に抑えることができます。

安全

LED化により心配される、まぶしさが原因による競技の妨げや思わぬ事故を、H-GRフィルター®が回避し、競技者の安全を守ります。

地域
貢献

災害時の避難場所として活用されることが多いスポーツ施設。いざというときも、水銀灯の破損等で使えなくなるリスクをなくします。

SET監修 スポーツ施設LED照明実施例

国体規格体育館

愛媛県鬼北町
鬼北総合公園体育館

平均照度:1224Lux
H-GR:23 & 17(2種類光源併用)



施工前(水銀灯)533Lux



施工後(LED)1224Lux

バレーボール規格体育館

(各競技に対応)

神奈川県川崎市
とどろきアリーナ

平均照度:762Lux
H-GR:19



施工前(水銀灯)493Lux



施工後(LED)762Lux

小中学校規格体育館

神奈川県川崎市
高津中学校体育館

平均照度:361Lux
H-GR:16



施工前(水銀灯)200Lux



施工後(LED)361Lux

プール照明LED化体育館

広島県広島市
東区
スポーツセンター



広島県広島市
安佐南区
スポーツセンター

