

User's Report

LEDスポットライトと蛍光灯をメインに使用した 人と地球にやさしい環境型多目的スペース「7スタ」誕生



株式会社 テレビ東京 様 多目的スペース「7スタ」

LEDスポットライト導入で実現
ハロゲンスポットと比べて…

消費電力 約80%削減

年間CO₂排出量^{※1} **8.3 t削減**^{※3}
(ブナの木で約 758 本の年間CO₂吸収量相当)^{※2}

※1 CO₂排出量は消費電力量に排出係数0.43kg-CO₂/kWhを乗じて算出しています。
経済産業省「産業構造審議会環境部会地球小委員会資源・エネルギーワーキンググループ(2009年度)」に基づいています。
※2 1本のブナの木が1年間に吸収するCO₂を約11kgとして算出しています。
※3 1日10時間、年間240日使用したときで算出しています。

「電気容量が少なく、
設備工事などが軽減されました」

株式会社 テレビ東京
技術局 制作技術部 照明担当部長 石田照夫様



スタジオ全景

Q この多目的スペースの特徴は？

これまでテレビ東京の本社社屋は、構造上の問題からなかなか一般の方に内部を公開することができませんでした。多目的スペース「7スタ」は社屋1階入口を入ってすぐのところであり、テレビ放送収録の様子を多くの方に見ていただけるようにガラス張りになっています。建物外部からも中の様子を見ることができます。また収録合間に、内部も一般公開する予定です。

Q LEDスポットライト導入の経緯は？

会社全体の取り組みとしてCSR活動を推進しています。その一貫として、今回のスペースにおける照明・電飾用電気容量を17kVAに省電力化することになり、省エネ器具の導入が必要になりました。LEDスポットライトの導入にあたっては、数社の器具を、事前に実際のスタジオ環境の中で、モニタを通したカメラテストを繰り返し行いました。演色性・光の広がりなどを考慮した結果、LEDスポットライト6000クラスを採用することになりました。

Q 使用時間はどのくらいですか？

デジタル地上波番組を月曜から金曜に毎日約1時間、BSデジタル放送番組を月曜から金曜に毎日約2時間ほど、その他リハーサルや、一般公開の時間を含めると、1日10時間程になります。

Q LEDと蛍光灯を組み合わせた使い方はいかがですか？

LEDスポットライトの導入を決めた後、一緒に使用しても問題のない蛍光灯フラッドライトの器具選定をしました。スポットライトと同様にカメラテストを行っています。LEDと蛍光灯の組み合わせでも、グリーンも出なく、演色性も問題なく使用できています。

Q 従来のハロゲン器具と比べてメンテナンスのメリットを感じますか？

実際にはこれから使用していく中でのことになりますが、ハロゲン電球の寿命を考えるとメリットは大きいと思います。ハロゲン器具は一ヶ月ほどで電球を交換していましたので、コストと手間の削減は期待できます。

Q 室温の変化はありましたか？

ハロゲン器具が入っている他のスタジオと比較したときに、温度の違いを実感します。

Q 導入されて良かった点は？

以前、喫茶室だった場所を改装工事でオープンスペースにした為、もともと照明設備が無く、新たに電気設備の工事が必要でした。このスペースはLEDと蛍光灯で構成されているため電気容量も少なく設備工事などが軽減され、短期間で完成することができました。またLED器具は照射光の熱が少ないため、安全性が向上しました。今後、一般の方が見学に来る機会も多くなるため、「安全」というキーワードはますます重要になってくると思います。



LEDスポットライト

【システム概要】

- スタジオ広さ 約98.7m²／準備室(VE/LD)8.9m²
- スタジオ高さ 約7.2m
- 機器仕様
 - 照明分・電飾分電盤:3φ4W 17kVA (主幹ブレーカ75A 分岐ブレーカ20A×12個)…………… 1面
 - 直回路コンセントボックス 20A …………… 20口
 - 調光操作卓 Smart Fade 1248 (ETC社製)…………… 1式
 - マルチインターフェース(DMX-イーサネット変換器)…………… 2台
 - 照明設備 LEDスポットライト AL-LED-FS-6 …………… 20台
 - 蛍光灯フラッドライト(キノフロ社製)…………… 22台
 - 小型LEDライト(ライブギア製)…………… 25台