

計画的なLEDリニューアル お取り組み事例



広島市立大学



広島市立大学 芸術学部棟

学習環境の質を高める照明リニューアル iDシリーズ映光色で、授業・制作・運営を総合的に改善

広島市立大学 様 [広島県広島市]



公立大学法人広島市立大学
事務局総務室
技師 佐々木 和也 様



公立大学法人広島市立大学
芸術学部 美術学科 日本画専攻
助教 大庭 孝文 様



公立大学法人広島市立大学
芸術学部 美術学科 油絵専攻
助教 伊藤 学美 様

約5,000台の照明更新に向けて 計画的に取り組み

広島市立大学様は1994年に開学し、国際学部、情報科学部、芸術学部の3学部を擁し約2,000名の学生が学んでいます。広島という地域的な特性から、大学院には平和学研究科を設置するなど、地域社会と国際社会をつなぐ教育研究を進めてきました。

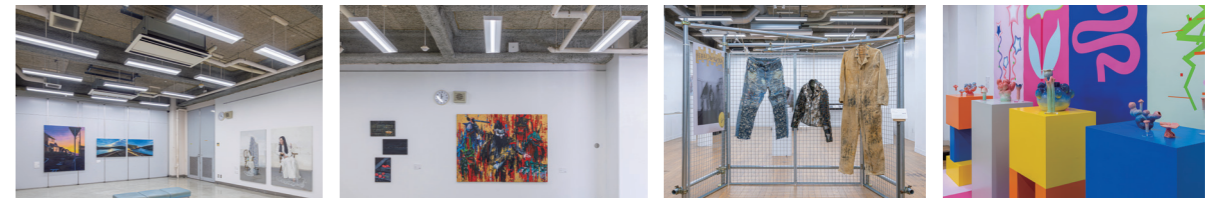
学内には主要建物の教室だけでも約5,000台の照明器具が設置されており、蛍光灯交換には年間100万円近い費用がかかっていました。2027年の蛍光灯生産終了を控えるなか、授業や入試に影響を出さないために、計画的なLED化を策定。限られた予算を効率的に活用するため、学生の学習に直結する教室から優先して照明器具の更新を進める方針が取られました。特に芸術学部では色の見え方が授業や制作に大きく関わります。ご担当者の佐々木様は「これまで使用していた一般蛍光灯

では、芸術学習に最適な設備とは言えない」と考えられ、維持管理の容易さと光の質の両面を満たす一体型LEDベースライト iDシリーズの「映光色」を選定されました。

学習環境の改善と作業負担の 軽減で選ばれた「映光色」

iDシリーズはライトバーに電源装置を内蔵した構造となっており、仮に電源装置が故障した場合でも本体ごと交換する必要がありません。こうした長期的に見た際の保守負担を軽減できる点が評価されました。また、パナソニックが窓口となり対応が丁寧であったことも採用の後押しになったとおっしゃいます。「授業期間中は平日の作業が難しく、土日のみの作業に限られます。また芸術学部の教室には制作途中の作品が置かれていることも多く、こちらにも気を使っていたが必要がありました。これらの条件に対し、現場の状況を踏まえた上で柔軟に対応しスムーズに施工していただきました」と佐々木様。

芸術学部棟のアトリエでは、芸術学部卒業・修了作品展を毎年開催。映光色の導入により、作品本来の持つ色味や素材感を忠実に再現し、学生の制作意図を鑑賞者により正確に伝えることが可能になりました。



優秀賞作品による映光色と一般LEDの見え方の比較



映光色

一般

美術館向けなどの専門的な照明では、美術品の色を忠実に再現するRa90以上の演色性を持つランプが推奨され、展示物の保護と視覚的快適さの両立を考慮した設計が求められます。



映光色について
詳しくはこちら

以前にもパナソニックが同大学の案件を対応しており、学内設備を把握していたことから打ち合わせも最小限に抑えられ、作業量の圧縮につながった点も評価いただきました。

性能面ではRa93という高い演色性を「芸術学部最適」と考えられ、他の学部の授業においても色が鮮やかに感じられることで教室の印象が良くなること判断。他社製品とも比較されましたが、美術館向け照明ランプと比べても性能に大きな差がない上に、コストパフォーマンスの面でもとても魅力的であったことが導入を後押しした形となりました。

映光色の導入で生徒が より制作に専念できる環境へと改善

芸術学部の先生方からは、夜間作業の改善が大きな変化として挙げられています。蛍光灯と自然光では色の見え方が大きく異なるため、夜間の制作時には色合わせに気を使う必要がありました。映光色は自然光に近い色再現性を持つため、夜間作業時でも制作に専念できるようになったとおっしゃいます。制作過程を記録するために写真を撮影する学生も多く、蛍光灯下では色再現性の面で課題がありましたが、映光色を採用されたことでこの点も改善されました。また、学生からは「細い線が見えやすくなった」「使用する画材の細かな質感が捉えやすくなった」という声も寄せられています。「日本画は砂のような絵具のざらつき、金箔・銀箔の反射、和紙の素材感など繊細な質感を確認しながら作業するため、演色性の高い環境がとても

重要です」と、日本画専攻 助教の大庭様は語られました。

また、教室の環境改善に伴い、入試準備などの業務にも良い影響が出ています。油絵専攻 助教の伊藤様は「入試の時期は気温が低く、蛍光灯のちらつきが問題になっていました。前日にランプの状態を確認するなど試験会場の環境整備にはかなり気を使っていたが、LEDは低温でも安定しているため、こうした負担の軽減も助かりますね」と話されました。

対応力と品質の両軸で信頼性がアップ

今回の導入について佐々木様は「現地調査から機種選定、施工までパナソニックがワンストップで各部門の会社と一体となって丁寧に対応していただきました。導入後は期待どおりの省エネ性能を発揮しながら、約3年間の使用で故障が一度も発生していないことから、パナソニックの品質の高さ、信頼性を改めて実感しています」とお話しくださいました。



左から2番目より:伊藤様、大庭様、佐々木様
左端:当社中四国電材営業部 下江