

2026-7
No.32

LITECH MAGAZINE

TOSHIBA

Lighting Scene

特集 舞台・スタジオ照明

CONTENTS

■ 巻頭インタビュー

2 YBC 山形放送 ニューススタジオ

特集 舞台・スタジオ照明

■ 施設例

- 6 新潟市音楽文化会館
- 8 TUF テレビユー福島 第1スタジオ
- 10 都筑公会堂

■ ライティングシーン施設例

- 12 手柄山平和公園駅
- 14 鳥羽国際ホテル
- 16 酒田市 公共施設等LED化改修業務(ESCO事業)
- 18 広島市立中央図書館
- 20 ダイキョーニシカワスクエア ソルトアリーナ防府
- 22 新庄市民球場

■ インフォメーション

24 屋外スポーツ照明向け器具のご紹介

■ インタビュー

26 照明設計支援ツール LuxDesign (ルクスデザイン)

巻頭インタビュー

YBC 山形放送 ニューススタジオ

1953年にラジオ局として開局し、1960年にテレビ放送を開始。開局以来、山形県内で最も長い歴史を持つ民間放送局として親しまれている山形放送が、「ニューススタジオ」を中心にスタジオ照明のLED化を実施。今回の改修、照明リニューアルについて、山形放送株式会社の技術局 放送技術部 統括部長の井上雄一 様にお話を伺いました。



ニューススタジオ (カメラ後方から)

山形県内で最も長い歴史を有する、地域に密着した放送局。

ーはじめに、山形放送の地域における役割や、歴史など、放送局としての特色についてお聞かせください。

井上 山形放送は、山形県内で最も長い歴史を持つ民間放送局です。1953年(昭和28年)にラジオ局として開局し、1960年(昭和35年)にテレビ放送を開始して以来、一貫して地域に密着した放送活動を続けて来ました。

また、山形放送の大きな特色は、県民の皆さまの生活に直結する情報発信を何よりも重視している点だと思います。ラジオ・テレビの両媒体を通じて、日々のニュースや生活情報をきめ細かく発信し続けていますので、ラジオのリスナーの皆さま、テレビの視聴者の皆さまとの距離感がとても近い放送局だと自負しています。

山形県の中心的なメディア拠点「山形メディアタワー」。

ー2005年から、現在の社屋である「山形メディアタワー」からテレビ放送の送出をスタートしていますが、この施設にはどのような特徴があるのでしょうか。

井上 「山形メディアタワー」は、地上9階・地下2階の総合放送施設で、山形放送のほか山形新聞もここを拠点としています。屋上には電波塔と情報カメラが設置されていて、テレビとラジオが連携した情報発信ができる構造になっています。地域ニュースはもちろん、災害時などの緊急情報も迅速かつ正確に届けられることができます。山形県の中心的な放送拠点として機能しています。

ー「山形メディアタワー」内には、今回取材させていただいた「ニューススタジオ」のほかに、ど



メインセット LEDフラッドライト①で空間に光を満たし、LEDスポットライト②で人物を照射

のようなスタジオ設備がありますか？また、どのように活用されていますか？

井上 テレビ放送では「ニューススタジオ」のほかに「制作スタジオ」を運用しています。ここでは、主に山形の生活情報や特集、地域企画などを扱う平日夕方の長寿ローカル情報番組『ピヨ卵ワイド』や、その枠内で毎週金曜日に放送されるモンテディオ山形を応援するJリーグ公式番組『KICK OFF! YAMAGATA』、さらには、日曜夕方に放送している地域情報番組の『やまがたサンデー5』などを制作しています。

「制作スタジオ」にフルカラーLEDホリゾントライトを採用。

ー今回の取材で撮影は行っていないですが、その「制作スタジオ」にはフルカラーLEDホリゾントライトが導入されたとお聞きしました。LEDホリ

ゾントライトは、どのように活用されているのでしょうか？

井上 先ほど挙げた地域情報番組の制作などで使用しています。具体的には、スタジオセットにある「窓」を模した部分から見える背景、つまり窓の外側のホリゾンに、シチュエーションや放送内容に応じて色をつけたい場合に活用しています。フルカラーLEDホリゾントライトならではの、自由度が高く豊かな色彩表現が重宝しています。

生放送の報道番組に使用される「ニューススタジオ」の照明をLED化。

ー今回取材撮影させていただいた「ニューススタジオ」はどのような番組制作に使用されているのでしょうか？

井上 主に報道番組の生放送で使用していま

す。昼の報道番組『NNNストレイトニュース』内で山形県内のニュースを伝えるローカルパートが平日11時40分から11時44分、山形県内のニュースを伝える夕方の報道番組『news every.』が平日18時15分から19時、そのほか、収録になりますが夜のスポットニュースを伝える『ニューススポット』を19時または20時台に1分間収録しています。

ー1日を通して、スタジオはどのようなスケジュールで使用されていますか？

井上 基本的には生放送がほとんどを占めていますので、昼・夕方・夜の各ニュースの本番30分程度前からカメラのセッティングを行い、そのままオンエアに臨むというサイクルです。また、時にはナレーションの収録などにもスタジオを使用しています。

ーライティングの仕込み、セッティングはどのよ

山形放送は、1953年にラジオ放送を、1960年にテレビ放送を開始した山形県を代表する民間放送局です。山形県内の民間放送では唯一、テレビ・ラジオ両方の放送を担う企業として、豪雪地帯ならではの防災情報や地域文化、祭り、農業など、山形ならではの地域に密着した話題をきめ細かく発信。県民の暮らしに寄り添い、県民とともに歩むメディアとして親しまれています。



【物件概要】
所在地：山形県山形市旅籠町2-5-12 山形メディアタワー
ニューススタジオ 面積：67.2㎡
天井高：3.24m
グリッド高さ：3.0m
施主：山形放送株式会社
照明リニューアル完成：2026年1月



ニューススタジオ全景 セットと出演者の立ち位置に合わせてLEDフラッドライト①、LEDスポットライト②を配置



セット上部の照明配置 LEDフラッドライト①、LEDスポットライト②



クロマキー上部の照明配置 LEDフラッドライト①



③照明操作盤 (左) カバーを閉じた状態(右) カバーを開いた状態



④リモート再生パネル 調光操作卓に新設

うに行われていますか？
井上 「ニューススタジオ」の照明に関しては、ほぼ固定で運用しています。そのため、毎回大きな調整を行うことはありません。モニター前でキャスターが移動して解説するような場合のみ、スポットライトの微調整を行う程度です。

照明設備更新のタイミングに合わせて消費電力の削減を両立。
—今回「ニューススタジオ」の照明をLED化された目的や背景について教えてください。
井上 照明器具のLED化を実施した最も大きな理由は、設備の老朽化に伴って、更新時期を迎えていたことです。また、そうした設備の更新サイクルに加えて、会社全体としても取り組むべき消費電力の削減、CO2排出量の削減も目的でした。照明設備更新のタイミングに合わせて、消費電力の削減も両立しよう、という形です。

—具体的に、どのような器具からLED器具への更新が行われたのでしょうか。
井上 更新前は、ハロゲン500WのQスポットライト15台、ベースライトの蛍光灯10台などを使用していました。更新に当たっては、これまで地明かりとして使用していた蛍光灯をすべて撤去し、空間全体を照らすベース照明としてLEDフラッドライト16台を、出演者をピンポイントで照らすスポットライトとしてLEDスポットライト12台を、それぞれ導入しました。LEDフラッドライトは、ハロゲン1kW置き換えのタイプ、LEDスポットライトは、ハロゲン500～1kW置き換えのタイプです。
また、これらの照明器具のLED化に合わせて、照明操作盤や調光器盤も更新し、DMX/RDM通信によって、個々のLED照明器具の制御ができるようになるなど、照明システム全体としての使い勝手も向上しました。

—LED照明への更新作業や、その際の吊り込み、シューティングはどのように進められましたか？
井上 更新工事の最終段階で、外部の照明専門業者にシューティングを依頼し、弊社の技術スタッフも立ち会い、一緒にディスカッションをしながら仕込みを行いました。こうして基礎となるセッティングを固めた後は、実際の運用を重ねながら、微調整をしていった、という形です。
個々のLED器具の状態を確認できる「照明器具管理ソフト」。
—今回、タブレット端末でLED器具の状態を確認できる「照明器具管理ソフト」も導入されました。また、調光操作卓に「リモート再生パネル」を新設されました。これらの使用感はいかがでしょう。
井上 正直に言いますと、最初の設定以降は安定して稼働していることもあり、「照明器具管

理ソフト」は使用していない状態です。ただ、今後のことを考えると、長期的な使用を経てメンテナンスの時期を迎えたとき、個々のLED照明器具の点灯時間や動作状況などを、器具を取り外すことなく個別に把握できるという安心感は大きいですね。また、「リモート再生パネル」は照明のセッティングをボタンひとつで呼び出せる機構を組み込んでいただいたものですが、こちらも、これからの活用になっていくと思います。

空調費や電気代を含めた約80%の経費削減に手応え。
—省エネ効果について、事前の試算では、LED化によって空調費や電気代を含めて「約80%の経費削減」が見込まれていましたが、実際に運用された手応えはいかがですか？
井上 そうですね。電源設備コスト、空調費、電気代、照明そのもののランプ・電気代、環境税など、それら全体を含めた試算として「約80%の経費削減」というご提示をいただいていたが、数字としては実際に削減できているよう

です。今回のリニューアルを経て、これから初めての夏を迎えることになるのですが、LEDは熱を発しにくいですから、照明器具自体の電気代削減はもちろん、スタジオ内の温度上昇が抑えられることによる空調費の削減にも大きな効果を発揮してくれるのではないかと、非常に期待しています。
—本日はお忙しい中、貴重なお話をお聞かせいただきありがとうございました。
(2026年4月20日 取材)

主な掲載器具一覧					
設置場所	器具名 (品名)	形名	台数	備考	
ニューススタジオ	① LEDフラッドライト ハロゲン1kW置き換えスタンダードタイプ	AL-LED-FDHS-W	16	消費電力：115W	
	② LEDスポットライト 6型フレネル ハロゲン500～1kW置き換え	AL-LED-FSH6-W	12	消費電力：115W	
	③ 照明操作盤	—	1式	—	
	④ リモート再生パネル	—	1式	—	
制作スタジオ	フルカラーLEDアップパーホリゾンタライト	AL-LED-UHE-SR1-2	6	消費電力：195W	
	フルカラーLEDローアホリゾンタライト	AL-LED-LHE-SR1-2	20	消費電力：195W	
調光器盤室 (調光主幹分岐盤)	直回路盤	—	1式	—	

新潟の音楽文化を半世紀にわたり支えてきた新潟市音楽文化会館が、大規模改修を完了して2026年7月にリニューアルオープン。舞台機構や音響設備、電気設備などの更新と合わせて照明設備も全面的に刷新。LED化とデジタル制御により、多彩な照明演出がより簡単に、効率よく行えるようになりました。

1977年に開館した新潟市音楽文化会館は、「日本の都市公園100選」に選ばれている新潟市中央区の白山公園内に位置する、市民のための文化施設です。約500席のホールと充実した練習室を備え、クラシックや合唱、演劇など多彩な公演に対応し、誰もが気軽に練習・発表できる環境が魅力です。2024年から始まった大規模改修により舞台設備も最新化され、市民に快適で質の高い音楽体験を提供するという役割を、2026年夏より再開しています。



【物件概要】
所在地：新潟市中央区一番堀通町3番地2
構造・規模：鉄骨鉄筋コンクリート造、地上5階建
ホール客席数：530席（うち車椅子席5）
施主：新潟市
設計：株式会社岡田新一設計事務所
施工：舞台照明／興電・電友・渡辺特定共同事業体
リニューアル完成：2026年2月



ホールの照明（舞台側から）
舞台照明はLEDスポットライト①②③④およびフルカラーLEDボーダーライト⑦を採用
530席のホール客席の照明はハロゲン電球と同じように色温度が変化するLEDシアターシリーズダウンライト⑧⑨に更新

舞台照明、客席照明を全面的にLED化。照明演出の幅を広げるとともに操作の簡便化も実現。

2000年に建物全体の大規模改修が行われてから20年以上が経った新潟市音楽文化会館では、ホール内各種設備の老朽化に対応するため2024年5月から約2年間の休館期間が設けられ、照明設備を含むホール全体の設備改修工事が実施されました。

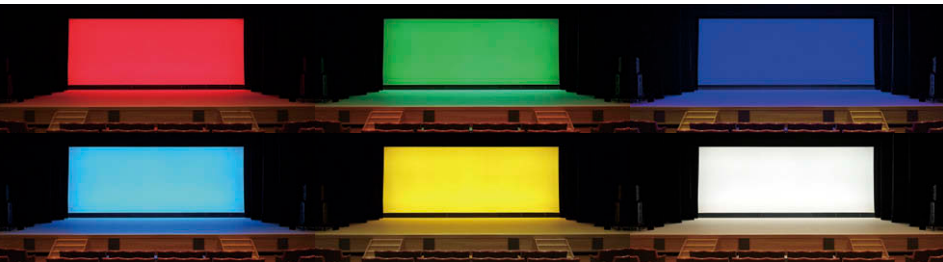
舞台機構や音響設備、電気・空調設備などの更新工事と同時に行われた今回の照明リニューアルは、ホール内の舞台照明・客席照明および制御系が対象であり、既設ハロゲン器具からLED器具に更新。さらに最新の調光盤、調光操作卓が導入されました。

新たな舞台照明では、計148台のLEDスポットライトが採用され、消費電力の大幅削減を実現。さらにフルカラータイプのLEDボーダーライトおよびLED水平ライトの採用により、自由な色表現が可能になり、より細やかな照明演出が行えるようになりました。調光操作卓の操作はより感覚的にスムーズに行え、演出の再現も容易になりました。

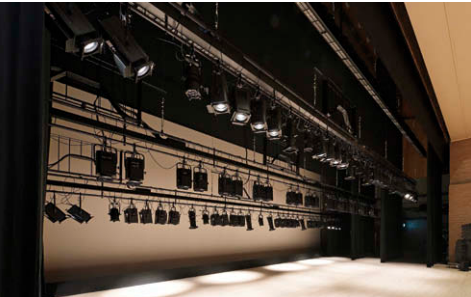
客席照明には、赤味があった1800Kの光色で立ち上がる調色モード搭載のLED シアターシリーズダウンライトが採用され、ハロゲンダウンライトが創り出す劇場照明の雰囲気をもそのままLEDで再現しています。



ホールの舞台照明
フルカラーLEDボーダーライト⑦を16台×2列で配置



ホールの舞台照明
フルカラーLED水平ライトをローア⑤/アッパー⑥各14台採用



ホールの舞台照明
LEDスポットライト③④を3本の照明バットに設置



調光室
複雑な照明演出を容易に実現できる調光操作卓LICSTAR-V TypeJを導入



ホール客席の照明
LEDシアターシリーズダウンライト⑧⑨
LEDシアターシリーズダウンライト⑨



ホール舞台の照明（音響反射板）
LEDシアターシリーズダウンライト⑨を12台×4列で配置

主な掲載器具一覧					
設置場所		器 具 名（品 種 名）	形 名	台 数	備 考
ホール	①	LEDスポットライト 8型平凸 ハロゲン1kW～1.5kW置き換え ショートアーム	AL-LED-ASP8-L	58	消費電力：187W
	②	LEDスポットライト 8型シアターフレネル ハロゲン1kW～1.5kW置き換え	AL-LED-FSPT8-L	10	消費電力：187W
	③	LEDスポットライト 6型平凸 ハロゲン500W置き換え	AL-LED-ASJ6-L	32	消費電力：102W
	④	LEDスポットライト 6型シアターフレネル ハロゲン500W～1kW置き換え	AL-LED-FSHT6-L	48	消費電力：102W
	⑤	フルカラーLED水平ライト ロアー水平ライト エクステンドタイプ	AL-LED-LHE-SR1-2	14	消費電力：195W
	⑥	フルカラーLED水平ライト アッパー水平ライト エクステンドタイプ	AL-LED-UHE-SR1-2	14	消費電力：195W
	⑦	フルカラーLEDボーダーライト	AL-LED-BL-SR1-2	32	消費電力：149W
	⑧	LEDシアターシリーズダウンライト（開口径目安φ200mm）	AL-LED-TDL-L	31	消費電力：91.5W
	⑨	LEDシアターシリーズダウンライト（開口径目安φ200mm）	AL-LED-TDL-LS	152	消費電力：91.5W
	調光室	調光操作卓	LICSTAR-V TypeJ	1式	

福島県を放送対象地域とするTBS系列（JNN）のテレビュー福島は、1983年に県内4局目の民放テレビ局として開局しました。同局第1スタジオでは照明のLED化により、平日の生放送に使用するスタジオの消費電力を従来の約4分の1に削減しています。

テレビュー福島の本社施設は、福島市に位置し、地域報道を支える取材網や中継体制、ニュース素材の送受信を行うネットワーク設備、ローカル番組を制作するためのスタジオや編集設備、さらに災害時にも放送を継続できる自家発電やバックアップ体制など、地方テレビ局として必要な放送機能を備え、県内全域の情報発信を支える拠点として機能しています。



【物件概要】
所在地：福島県福島市西中央1-1
第1スタジオ 面積：260㎡
天井高：8.6m
 Horizont高：6m
 バトン数：33掛
 施主：株式会社テレビュー福島
 照明器具リニューアル完成：2025年8月



スタジオ全景 セットと撮影位置に合わせてLEDスポットライト①、LEDフラッドライト②、LEDブロードライト③を設置

生放送を中心としたスタジオの照明器具をLED化し、消費電力量を従来の約1/4に削減。

テレビュー福島第1スタジオは、主に生放送番組に使用されるスタジオです。平日は11時頃から機材確認を開始し、15時から16時に「ワンステップ」のリハーサルと放送を行い、18時から19時に「ステップ」を放送しています。また、日によっては13時から「ふくしまSHOW」の収録も行われています。照明器具はこれまで、ハロゲン1kWスポットライト20台、ハロゲン2kWスポットライト5台、蛍光灯ブロードライト20台を使用しており、今回の照明器具のLED化は、平日2本の帯番組を運用するスタジオの消費電力削減を主な目的として実施されました。

番組セットの変更がなかったため、従来のライティング状況に合わせて機器の置き換えを行いました。ハロゲンスポットライトはLEDスポットライト8型フレネルへ、蛍光灯ブロードライトはコンパクトで高演色（Ra95）のLEDフラッドライトを含むLED器具へ更新しました。その結果、消費電力は更新前の約33kWh（330A）から更新後は約7.8kWh（78A）へと削減され、約4分の1となりました。また、LED化により照明器具から発生する熱の影響が軽減され、空調管理の負担も減少し、より快適に映像制作に集中できる環境となりました。



メインセット 各LED照明器具①②③により明るく光に満ちたライティングに



クロマキーエリア 出演者にLEDスポットライト①を当て上方からはLEDフラッドライト②③を照射



バトンへの器具設置状況
33掛のバトンに配置されたLED照明器具①②③

セット側から臨む



LEDフラッドライト ②

主な搭載器具一覧					
設置場所	器具名（品種名）	形名	台数	備考	
第1スタジオ	① LEDスポットライト 8型フレネル ハロゲン1〜2kW置き換え	AL-LED-FSG8-L	20	消費電力：246W	
	② LEDフラッドライト スタンドタイプ ハロゲン1kW置き換え	AL-LED-FDHS-L	17	消費電力：115W	
	③ LEDブロードライト ハロゲン1kW置き換え	AL-LED-BRHT-L	13	消費電力：228W	

30年以上にわたり都筑区の文化拠点として愛されている都筑公会堂。このたび横浜市が進めている、市民の安全確保と災害時の防災機能を果たすための公共建築物の対象として、2025年1月から約1年かけて天井脱落対策工事が行われました。その一環として講堂の天井工事とともに照明のフルLED化が図られました。

港北ニュータウンを中心とした閑静な住宅地が広がる横浜市都筑区は、大型商業施設や自然環境が整備され、市内でもっとも暮らしやすいエリアの一つとして知られています。1995年に開館した都筑公会堂は、区民の施設として親しまれ、597名収容する講堂は舞踏、ピアノ等の発表会のほかオーケストラ、室内楽・演劇公演、各種講演会など幅広く活用され、都筑区の文化拠点として機能しています。



【物件概要】
所在地：神奈川県横浜市都筑区茅ヶ崎中央32-1都筑区総合庁舎内
講堂面積：709.2㎡
舞台面積：135㎡
施主：横浜市
設計：株式会社岡田新一設計事務所
施工：建築／奈良建設株式会社
電気／神電設備工業株式会社
舞台照明／東芝ライテック株式会社
空調／株式会社今野設備
改修完了／2025年12月



ステージから客席を望む 客席にLEDシアターシリーズダウンライト②、LEDシアターシリーズ電球システム①、フロントサイドとシーリングにLEDスポットライト⑦を採用

省エネ、ランニングコスト削減を図り、公演によって多彩な照明効果を創出。

天井工事に合わせて行われた照明リニューアルでは、客席照明はLEDシアターシリーズダウンライトを54台、客席側面のブラケットにはLEDシアターシリーズ電球システムを52台配置。演出空間に必要な美しく、なめらかな調光(0～100%)を可能にしています。舞台の音響反射板には調光とともに色温度が変化するLEDシアターシリーズダウンライトを採用。舞台照明は6色のLEDを搭載し広色域のカラー表現を実現する水平ライトとボーダーライト、さらにスポットライトも含めてフル

LED化されました。

省エネ、ランニングコスト削減を実現するとともに、既存の調光操作卓の調光回路割付変更を行い、音楽、演劇、ダンス、講演など多様な公演において、より多彩な照明演出が可能となっています。また以前に納入したインテリジェント調光器盤「PLUG-IN DIMSTARⅢ」の調光ユニットを直ユニットに交換し、LED器具への対応とともに将来的な拡張、改修も容易にしています。



客席から舞台を望む 空間全体になめらかな調光が可能



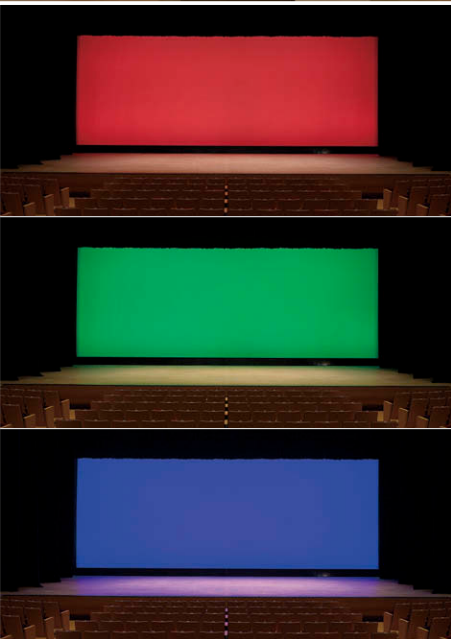
音響反射板 LEDシアターシリーズダウンライト③を採用



舞台照明 LEDスポットライト⑤⑨とフルカラーLEDボーダーライト⑥による照明



舞台照明 フルカラーLEDボーダーライト⑥による演出例



フルカラーLED水平ライト④⑤による表現例



ブラケット LEDシアターシリーズ電球システム①



調光器盤 調光ユニットを直ユニットに交換⑩

主な掲載器具一覧					
設置場所		器 具 名 (品種名)	形 名	台数	備考
講堂 (ホール)	客席	① LEDシアターシリーズ電球システム DC LED電球(一般電球形フロスタイプ)	LDADC10LHE26/D-AL	52	消費電力:10.2W
		② LEDシアターシリーズダウンライト	AL-LED-TDL-L	54	消費電力:91.5W
	音響反射板	③ LEDシアターシリーズダウンライト	AL-LED-TDL-LS	38	消費電力:91.5W
		④ フルカラーLED水平ソングライト ロアー エクステンドタイプ	AL-LED-LHE-SR1-2	16	消費電力:195W
	舞台	⑤ フルカラーLED水平ソングライト アッパー エクステンドタイプ	AL-LED-UHE-SR1-2	16	消費電力:195W
		⑥ フルカラーLEDボーダーライト	AL-LED-BL-SR1-2	16	消費電力:149W
		⑦ LEDスポットライト 8型平凸 ショートアーム ハロゲン1〜1.5kW置き換え	AL-LED-ASP8-L	48	消費電力:187W
		⑧ LEDスポットライト 8型平凸 ロングアーム ハロゲン1〜1.5kW置き換え	AL-LED-ASP8-L-LA	40	消費電力:187W
		⑨ LEDスポットライト 8型シアターフレネル ハロゲン1〜1.5kW置き換え	AL-LED-FSPT8-L	40	消費電力:187W
		調光器室	⑩ プラグインディムスターⅢ (PNV直ユニット交換)	—	一式

2026年3月14日、兵庫県姫路市に、手柄山平和公園駅が開業。調光信号線を必要としない無線照明制御システム「LinkLED Air」による24時間の自動制御、温白色による温かみのある光空間、「白鷺」をモチーフとしたデザインを引き立てる間接照明など、特色ある照明計画を実現しています。

手柄山平和公園駅は、兵庫県姫路市のJR山陽本線・姫路～英賀保駅間に2026年3月14日開業した新駅で、すべての新快速、快速、普通列車、通勤特急「らくらくはりま」が停車します。4.6kmと市内最長の駅間距離であったエリアに新駅が開業することで鉄道アクセスが格段に向上。同年10月開業予定の「大和工業アリーナ姫路」へ直接アクセスできる24時間通行可能な自由通路も設置されています。



【 物件概要 】
所在地：兵庫県姫路市西延末43-1
構造：鉄骨造（橋上駅舎）
駅設備：相対式2面ホーム、自動改札3通路、自動券売機3台
自由通路：道路幅員7m、延長65m
施主：姫路市・西日本旅客鉄道株式会社
設計：西日本旅客鉄道株式会社・ジェイアール西日本コンサルタンツ株式会社
施工：電気／JR西日本電気システム株式会社
開業：2026年3月



自由通路 無線照明制御システム「LinkLED Air」に対応したLED交換形ダウンライト①②により時間帯や外光に合わせて光環境を24時間自動制御

調光信号線不要、施工の省力化が可能な「LinkLED Air」により24時間効率的に光環境を自動制御。

手柄山平和公園駅は、2階に24時間通行可能な自由通路を設け、駅の南北を結ぶ機能も有しています。この自由通路と階段では、調光信号線が不要な無線照明制御システム「LinkLED Air」を導入しました。無線による調光制御、スケジュール管理、センサー連動制御を組み合わせることで、昼間は自然光を活かしつつ約200ルクスを確保し、省エネルギー化に寄与しています。深夜は約100ルクスまで照度を下げ、安全性に配慮しながら効率的な運用を行っています。光色は、コンコースも含め3500Kの温白色を採用し、LED屋内用ライン器具による間接照明も含め、利用者が心地よさや温かみを感じられる光環境を形成しました。手柄山平和公

園側階段の幕天井は、駅・公園・大和工業アリーナ姫路を結ぶ象徴的な場所として、透過率約50%の幕材内面にライン器具の光を照射し夜間にも存在感の際立つ演出が行われています。

また、券売機の照明には超広角タイプのLED一体形ユニバーサルダウンライトを採用しました。光軸の照射角度を綿密に計算し、運賃表、タッチパネルのハレーションを抑え、かつ利用者の影によって手元が暗くならないような設計としました。ホームや駅事務室などの執務・作業空間では、視認性や作業効率を考慮し5000Kの昼白色を採用し効率よく十分な明るさを確保しています。



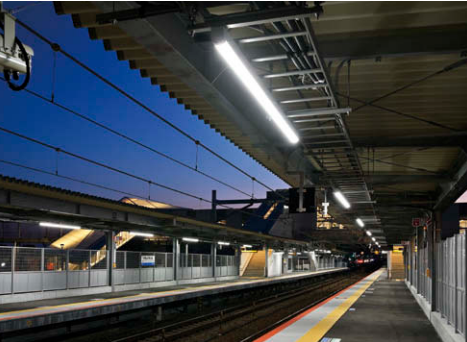
券売機 光軸の照射角度を綿密に設計し超広角タイプのLED一体形ユニバーサルダウンライト④を採用



コンコース LEDユニット交換形ダウンライト③を採用し3500Kの温かみのある光環境を形成



手柄山平和公園側階段幕天井 LED屋内用ライン器具⑤により幕天井を照射し存在感を演出



1番線ホーム(上家内) LEDベースライトTENQOOシリーズ⑥を採用



2番線ホーム(上家内) LEDベースライトTENQOOシリーズ⑥を採用

主な掲載器具一覧					
設置場所	器 具 名 (品名)	形 名	台数	備考	
自由通路	① LEDユニット交換形ダウンライト一般形 白色反射板 広角タイプ φ100 LinkLED Air	LEDD-18003F-BD9 + LEEU-2003WW-03	64	消費電力：14.2W	
	② LEDユニット交換形ダウンライト一般形 白色反射板 広角タイプ φ100 LinkLED Air	LEDD-18003F-BD9 + LEEU-1503WW-03	20	消費電力：11.3W	
柵内コンコース、改札口	③ LEDユニット交換形ダウンライト一般形 白色反射板 広角タイプ φ100	LEKD203023WW-LS9	57	消費電力：14.0W	
券売機	④ LED一体形ユニバーサルダウンライト 2000シリーズ 超広角タイプ φ125	LEDD-20033WWB	3	消費電力：20.7W	
手柄山平和公園側階段幕天井、他	⑤ LED屋内用ライン器具 全長1,223mm	LEDL-12501WW-LD9	128	消費電力：28.5W	
	⑥ LEDベースライトTENQOOシリーズ 防湿・防雨形 直付形 W70	LEKTW807644N-LS9	52	消費電力：42.5W	

日本屈指の観光エリアである三重県の伊勢志摩で、60年以上にわたり国内外からの観光客を迎え入れてきた鳥羽国際ホテルが、宴会場や客室といった主要スペースの照明器具をLEDランプ器具にリニューアル。新たな照明環境の創出を可能にするとともに、蛍光灯2027年問題への対応を進めました。

三重県鳥羽市の主水岬に建つ鳥羽国際ホテルは、1964年に海外要人を迎えられる国際級ホテルとして開業した、伊勢志摩エリアを代表する格式高いリゾートホテルです。鳥羽湾を望むオーシャンビューの絶景を主役にした開放的な建築、地元食材を生かした上質な料理、真珠の地ならではのスパ体験など、評価ポイントも数多く、伊勢志摩観光や伊勢神宮参拝、記念日のお祝いなど、幅広い層のお客さまで賑わっています。



【物件概要】
所在地：三重県鳥羽市鳥羽1-23-1
構造・規模：鉄筋コンクリート造、地上8階建
敷地面積：73,737.01㎡
建築面積：3,183.67㎡
延床面積：11,092.65㎡
施主：三井不動産株式会社(伊勢志摩リゾートマネジメント株式会社)
施工：電気／エルティライト株式会社(村田電気)
竣工：2026年2月



ハーバーウイング/5階宴会場「潮騒」の照明 天井折り上げ部の建築化照明は既設の蛍光灯器具に代えて調光調色照明器具①を採用
周縁部のダウンライトは白熱ランプ器具からLED器具②へリニューアル

空間演出の幅を広げる調光調色器具の採用など、照明リニューアルがホテルの魅力をいっそう向上。

「真珠の海に抱かれるリゾート」をコンセプトとしている鳥羽国際ホテルは、海岸線沿いに建てられたオーシャンウイングとハーバーウイングの名を持つ2つの棟で構成された客室計約84室の、海の眺めを主役にした日本の「風景型リゾート建築」を代表するリゾートホテルです。2011年の大規模リノベーション、2024年の開業60周年リニューアルを経て、この度、蛍光灯2027年問題を見据えた照明リニューアルが実施され、客室、宴会場、ザ・ロビーラウンジの照明がLED化されました。
今回の照明リニューアルでは、既設器具を同タイプのLED器具に置き換

えることに加え、宴会場「潮騒」ではより幅広い照明演出ができるように、建築化照明に新たに調光調色器具を採用しました。電球色かつ低照度のクラシカルなイメージから昼白色かつ高照度の視作業に適した環境まで、明るさも色温度も異なる複数パターンの照明環境が実現でき、結婚式などの宴会はもとより会議やセミナーなどでの利用も可能になりました。シーン切り換えなどの照明操作を集約した新たな操作卓も導入しています。
全体的に、格式高い雰囲気を損なうことなく、より来訪されるお客さまに喜ばれる魅力的な価値を付加する照明リニューアルとなりました。



宴会場「潮騒」の照明シーン例 建築化照明には直付形の調光調色器具①144台を使用してさまざまな照明環境を創出(左/電球色パターン 右/昼白色パターン)



オーシャンウイング/ザ・ロビーラウンジの照明
2700KのLEDランプと組み合わせたLEDダウンライト④を計24台配置



オーシャンウイング/5階メンテナンススイート
3000KのLEDライン器具⑤によりシックな空間を演出
オーシャンウイング/4階ツイン・タタミスイート
間接照明③とシーリングライト⑥により落ち着いた雰囲気演出



宴会場「潮騒」の照明演出
フルカラーLEDスポットライト③を2台採用

主な掲載器具一覧				
設置場所	器具名(品種名)	形名	台数	備考
屋内	① 調光調色照明器具 直付形W70 一般タイプ 6,900lmタイプ	LEKT407692C-LC9	144	消費電力：51.0W
	② LEDユニット交換形ダウンライト 一般形 銀色鏡面反射板 φ125・広角 高効率タイプ1000シリーズ	LEKD102024LV-LD9	49	消費電力：7.9W
	③ LEDスポットライト	VL800 PROPAP	2	消費電力：260W(最大)
	④ LEDダウンライト LEDユニットフラット形タイプ 高気密SGI 形 φ125	LEDD85000N	24	消費電力：6.7W
	⑤ LED屋内用ライン器具 全長1,200mm	LEDL-12401L-LS9	4	消費電力：21.2W
	⑥ LEDシーリングライト 調光・調色 ベーシック(リモコン同梱)〜8畳	LEDH8106B01-LC	1	消費電力：37.4W

山形県酒田市では、公共施設のコスト削減と温室効果ガス排出量の削減を目的として、コミュニティ施設28施設、小中学校20校、道路照明304カ所を対象とした、公共施設等LED化改修業務(ESCO事業)を実施。公募型プロポーザルによる審査の結果、東芝エレベータ共同事業体が選定され、大規模な照明LED化を実現しました。

江戸時代から北前船の寄港地として栄える山形県酒田市は、県北西部の日本海沿岸に位置する人口約10万人の港町です。自然に恵まれた環境のもと地域コミュニティ振興会などの活動も積極的に行われ、今回ESCO事業の対象となったコミュニティ防災センターでは、健康の維持増進、介護予防や生きがいづくりにつながる交流イベントも定期的に開催されています。



【物件概要】
所在地：山形県酒田市
事業対象：コミュニティ施設28施設
小中学校20校
道路照明304カ所
受託：東芝エレベータ共同事業体
事業役割：東芝エレベータ株式会社
施工・設計役割：株式会社ベストサポートシステムズ
竣工：2026年3月

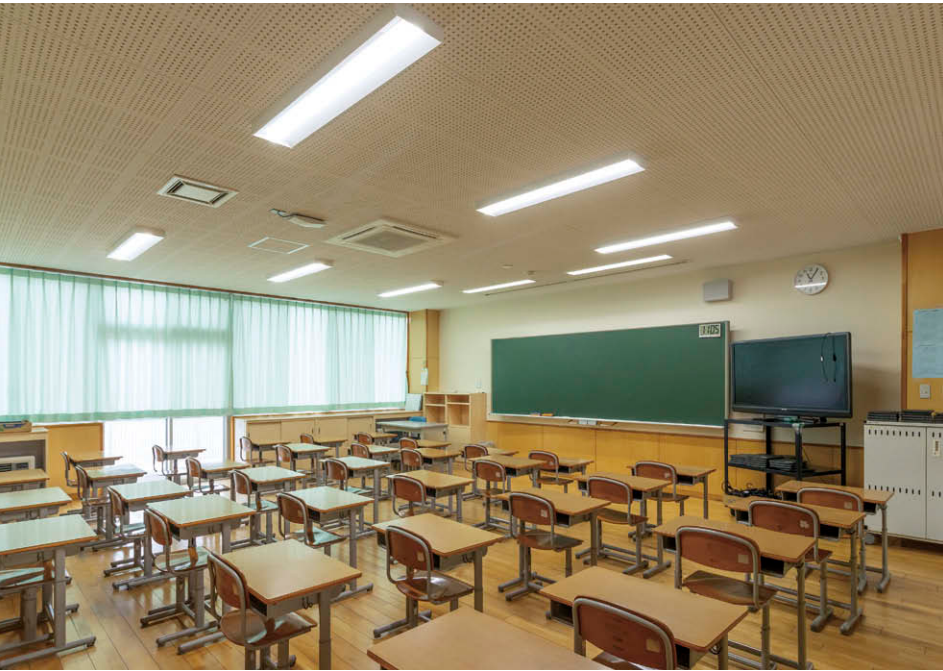


亀ヶ崎小学校(体育館) 20校の小中学校に132台のLED高天井器具まぶしさ低減タイプ①を納入

重要な地域拠点と小中学校、道路照明をLED化し、市民生活の安全性向上と大幅な省エネを両立。

山形県酒田市では、市内を学区や地域ごとの「単位コミュニティエリア」に分け、それぞれの地域にコミュニティ(防災)センターを整備しています。これらの施設は、地域住民の交流拠点であると同時に、災害時には避難や情報共有の拠点となる重要な公共施設です。今回の公共施設等LED化改修業務(ESCO事業)では、これらコミュニティ施設28施設、小中学校20校、道路照明304カ所を対象とし、2026年4月1日から2028年3月31日まで、2年間の消費電力量を1,527,790kWh削減、約6,132万円の電気料金削減が保証されています。

LED照明器具への更新は、空間の明るさが既設器具と同等かそれ以上になるように置き換え。学校の体育館では、まぶしさを抑え、耐震クラスS2の耐震性能を備えたLED高天井器具に更新し、各教室はLEDベースライトTENQOOシリーズを中心に、黒板灯、グレア抑制タイプも採用しています。また、304ヶ所が更新された道路照明では、電源ユニット内蔵式で水害時などの故障リスクを低減するLED道路灯を採用。施工後にも角度調整が可能な器具を選定し、道路拡張や光害の低減にも柔軟に対応可能な仕様としています。



松原小学校(普通教室) LEDベースライトTENQOOシリーズの下面開放箱形②と黒板灯③を採用



亀ヶ崎小学校(音楽室) 学校施設では空間に合わせてLEDベースライトグレア抑制タイプ④を採用



松陵学区コミュニティ防災センター(防災集会室) LEDベースライトTENQOOスクエア⑤を採用



浜田学区コミュニティ防災センター(集会室) 既設器具に合わせてLEDベースライト⑥に更新



道路灯 道路照明に必要な明るさに応じてLED道路灯⑦等へ更新

主な掲載器具一覧					
設置場所	器具名(品種名)	形名	台数	備考	
学校施設 体育館 他	① LED高天井器具 まぶしさ低減タイプ 1kW形水銀ランプ器具相当	LEDJ34005DN-LD9	132	消費電力：174.0W	
	② LEDベースライトTENQOOシリーズ 40タイプ 直付形 直付下面開放 箱形	LEKT425694HN-LS9	1,716	消費電力：36.0W	
	③ LEDベースライトTENQOOシリーズ スクールソフト 黒板灯	LEKT414323N-LS9	238	消費電力：19.5W	
	④ LEDベースライトTENQOOシリーズ グレア抑制 埋込形 下面開放 W220	LEER-42202-LS9 + LEEM-40524N-HGD	154	消費電力：26.4W	
コミュニティ防災センター 他	⑤ LEDベースライト TENQOOスクエア パネルタイプ FHP32形×4灯器具相当	LEKR745851FN-LD9	185	消費電力：43.0W	
	⑥ LEDベースライトTENQOOシリーズ 40タイプ 埋込形 下面開放 W220	LEKR422694HN-LS9	508	消費電力：36.0W	
道路灯	⑦ LED道路灯 高圧ナトリウムランプ180W相当 水銀ランプ300 W相当	BRP471_79CW56WDW	218	消費電力：50.0W	

広島市立中央図書館はこのたび広島駅南口の商業施設「エールエールHIROSHIMA」内の3フロアに移転・開館しました。再整備の建築コンセプト「めぐりミチ～めぐる広島、ふれあう図書館～」を具現化するため、「読書」「憩い」「学び」の空間に調和する色温度、演色性を考慮した照明設計がなされました。

広島駅直結の施設内に移転・開館した図書館は「こどもと青少年のフロア」、「広島を知るフロア」、「図書と映像のフロア」として構成され、9階に広島市郷土資料館サテライト、10階に広島市映像文化ライブラリーが併設された複合施設です。3フロアで多彩な蔵書を利用でき、豊富な閲覧スペースでゆっくり読書できるほか自習室、多目的室、休憩コーナーなどが整い自由に学び、活動できる施設となっています。



【物件概要】
所在地：広島県広島市南区松原町9番1号
エールエールHIROSHIMA8～10階 ほか
延床面積：約13,000㎡
施主：広島市
設計：株式会社安井建築設計事務所
施工：建築／大林・広成特定建設工事共同企業体
電気／株式会社中電工
移転・開館日：2026年4月1日



10階雑誌・新聞コーナー／イベントコーナー 優しい光が届くLEDユニット交換形ダウンライト②とLED一体形ダウンライト③による照明

用途に応じて明るさと光色を使い分け、長時間快適に過ごせる照明環境を創造。

館内は広島の街を散策するイメージの回遊動線「ミチ」でつながり、LED屋内用ライン器具が温もりを感じられる空間を演出。読書エリアは新しい本や知識に出会う場として、「ミチ」沿いに書架照明やアッパー照明による空間演出を施し、回遊動線を際立たせる照明環境を設計しました。また、集中を高めたい自習室などの空間には、LEDベースライトスクエアタイプを採用しています。10階の中央に位置する雑誌・新聞コーナー／イベントコーナーは高天井の開放感ある大空間にゆったりと椅子が配置されています。天井意匠の丸孔から覗くLEDダウンライトは、イベントに応じて電球色と昼白色を使い分けることが

でき、木漏れ日のような優しい光で空間を包み込みます。また広島の歴史や文化にふれる広島文学資料室などでは実物資料を効果的に見せるLED小径ダウンライトによる展示照明を導入。このように「読書」「憩い」「学び」の空間において、書架や閲覧スペースは読書に必要な照度を確保しつつ居心地のよい空間、「ミチ」や休憩コーナーはリラックスできる空間、といった用途に応じて明るさと光色を使い分けた快適な照明環境が創造されています。また今回の移転、改修にともない、高機能LED器具を採用し省エネによる消費電力の削減、長寿命による省メンテナンス、書籍への熱影響の低減などを実現しています。



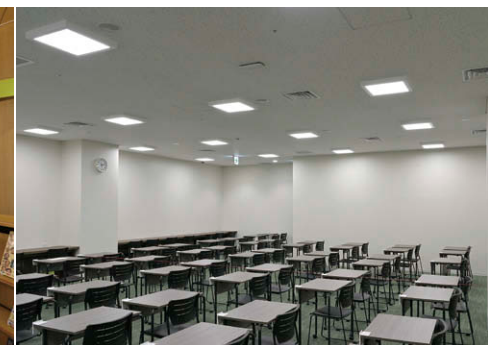
(上) LEDユニット交換形ダウンライトとLED一体形ダウンライト
(下) 連結配置したLEDライン器具によるコブ照明



10階広島市映像文化ライブラリー（上映ホール） LEDシアターシリーズダウンライト⑤による照明



8階ミチ 回遊しながら新しい本に出会えるミチをLEDライン器具①で演出



8階自習室 LEDベースライト一体形スクエアタイプ⑦の照明



10階公開書庫 LEDベースライトTENQOOシリーズ⑥による照明



9階広島文学資料室 LEDユニット交換形ダウンライト黒色タイプ④による照明

主な掲載器具一覧				
設置場所	器具名（品種名）	形名	台数	備考
館内	① LED屋内用ライン器具	LEDL-06501L-LD9（台数は8～10階の合計）	568	消費電力：15.5W
	② LEDユニット交換形ダウンライト	LEKD253023L-LD9	100	消費電力：17.1W
	③ LED一体形ダウンライト3500シリーズ	LEDD-60031N2V+LEK-242016A01D	80	消費電力：28.2W
	④ LEDユニット交換形ダウンライト黒色タイプ	LEDD-18003MK-LS9+LEEU-2505WW-03	40	消費電力：17.1W
	⑤ LEDシアターシリーズダウンライト	AL-LED-TDL-S	50	消費電力：30.0W
	⑥ LEDベースライトTENQOOシリーズ40タイプ	LEKT407323WW-LS9	54	消費電力：19.5W
	⑦ LEDベースライト一体形スクエア直付形500タイプ	LEKT50P051N-LD9	24	消費電力：34.0W

山口県の中南部に位置する歴史と工業の街である防府市が、「ソルトアリーナ防府」の愛称で知られる防府市スポーツセンター体育館の照明設備を全面的にリニューアル。新しいLED照明により明るく視認性の高い競技環境が創り出され、施設全体での省エネも大きく前進させました。

2010年に建てられたソルトアリーナ防府は、国民スポーツ大会やインターハイといった全国規模の大会会場にもなってきた大型スポーツ施設です。無柱の大空間で複数コートを確保できるアリーナを持ち、バスケットボール、バレーボール、バドミントン、卓球などの公式大会や市民参加型イベントの会場として、またトレーニング目的の一般利用など市民の健康づくりの場として、地域のスポーツ交流拠点となっています。



【物件概要】
所在地：山口県防府市大字浜方174-1
構造・規模：鉄筋コンクリート造（一部鉄骨造）、地上2階（一部3階）
敷地面積：13,589.29㎡
建築面積：7,537.33㎡
延床面積：11,433.22㎡
施主：防府市
施工：電気／大海電機株式会社・日生電機株式会社共同企業体
リニューアル完成：2026年1月



メインアリーナの照明 高さ約16.5mの天井にLED投光器①②を計142台配置して視認性の高い競技環境を創出
点灯パターンは30パターンを登録（左下写真左から：テレビ撮影用の100%全点灯/50%点灯/間引き点灯）

計142台の投光器をLED化したメインアリーナをはじめ、各スペースに快適な照明環境を創出。

製塩業が盛んだった防府周辺の地域文化を象徴するランドマークとして2010年に建てられた「ソルトアリーナ防府」は、バスケットボール3面、バレーボール3面、バドミントン12面が取れるメインアリーナのほか、サブアリーナ、軽運動室、トレーニング室、ランニングコースなどがあり、大会利用だけではなく市民の健康増進の場としても利用されています。

竣工から15年が経過して照明器具の推奨交換時期を迎え、また蛍光灯2027年問題への対応も迫られ、2026年2月、既設LED器具と未LED化器具のすべてが更新されました。

主要スペースであるメインアリーナの照明は、1kW形メタルハライドランプ器具に代えて同クラスのLED投光器を計142台採用（広角タイプ112台、中角タイプ30台）。視認性が向上し競技環境の質が改善されました。点灯パターンはテレビ撮影用、1,000ルクス、750ルクス、500ルクスなど30パターンが登録され、競技内容や用途、状況に応じて最適な照明環境を創り出すことが可能です。

この照明リニューアルにより、主要スペースだけの年間ランニングコスト試算で約63.8%削減。大きな省エネ効果も生み出しています。



LED投光器①（サブアリーナ）



2階サブアリーナ 1kWメタルハイドランプ器具相当のLED投光器①を32台更新



1階エントランスロビー 高効率タイプのLEDダウンライト⑥と埋込形□1257のLEDスクエア器具④を採用



2階ロビー LEDスクエア器具④とLEDダウンライト③⑥にリニューアル



1階トレーニング室 6,900lmタイプの埋込形LEDベースライト⑤を採用



1階軽運動室 明るい21台のLEDベースライト⑥により視認性の高い空間を創出



1階談話コーナー リニューアルプレートを利用し、吹き抜け部の高天井ダウンライト⑨13台を更新



1階廊下 外光に配慮してLEDダウンライト非調光タイプ⑥と調光タイプ⑦を交互に配置

主な掲載器具一覧					
設置場所	器具名（品種名）	形名	台数	備考	
屋内	① LED投光器 65,000lmクラス 1kW形B形（専用安定器点灯形）メタルハイドランプ器具相当 重耐塩形 広角タイプ	BVP574_650CW_WK2	144	消費電力：375W	
	② LED投光器 65,000lmクラス 1kW形B形（専用安定器点灯形）メタルハイドランプ器具相当 重耐塩形 中角タイプ	BVP574_650CW_MK2	30	消費電力：425W	
	③ LED一体形ダウンライト 一般形 高天井用 400W形メタルハイドランプ器具相当 広角タイプφ400	LEDD-20045N-LD9	27	消費電力：138.0W	
	④ LEDベースライトTENQOOスクエアパネルタイプ埋込形 乳白パネル 下面カバー ペン皿タイプ□1257	LEER-71221M-LD9+F-4406L+LEEM-4-121301L-01	20	消費電力：121.0W	
	⑤ LEDベースライトTENQOOシリーズ 40タイプ埋込形 システムアップW220 一般タイプ6,900lmタイプ	LEKR426693N-LS9	184	消費電力：43.0W	
	⑥ LEDユニット交換形ダウンライト 一般形 白色反射板φ125 広角 高効率タイプ1000シリーズ 非調光タイプ	LEKD103024W-LS9	321	消費電力：7.9W	
	⑦ LEDユニット交換形ダウンライト 一般形 白色反射板φ125 広角 高効率タイプ1000シリーズ 調光タイプ	LEKD103024W-LD9	81	消費電力：7.9W	

新庄市民から「あじさいスタジアム」の愛称で親しまれている新庄市民球場では、これまで使用していたナイター設備のメタルハライドランプ投光器とナトリウム投光器をLED投光器にリニューアル。台数を半減しつつ消費電力を低減させ、照度、均斉度をアップしたことでプレーしやすいナイター照明に生まれ変わりました。

新庄市民球場は、JR新庄駅から歩いて15分の東山運動公園内にある野球場です。公園内には陸上競技場、市民プール、市体育館、テニスコートなども整えられ、新庄市のスポーツ拠点となっています。現在の野球場は二代目で、もともと1953年に最初の球場が建築され、老朽化により1993年に建替えられたものです。市民からは「あじさいスタジアム」の愛称で親しまれています。



【物件概要】
所在地：山形県新庄市金沢1398-3
球場面積：13,700㎡
収容人員：12,000人
施主：新庄市
設計：株式会社双葉コンサルタント
施工：電気／株式会社富士電気工事
竣工：2026年3月



バックネット裏後方からやや左方向を見たLED投光器①②のナイター照明

LED投光器により照度、均斉度をアップし、明るくムラのない照明でプレー環境を向上。

新庄市民球場はトレーニング室、室内練習場なども備えた野球場で、両翼は98m、中堅は122mの広さがあり、外野には選手の足腰への負担が軽減される天然芝が敷き詰められています。数年ごとにプロ野球イースタン・リーグの公式試合が開催されるほか、高校野球県大会、社会人野球リーグなどの公式試合のほか、少年野球、草野球と幅広く利用されています。ナイター設備の改修は老朽化にともなうもので、主に消費電力の削減、台数減による耐風圧等の削減、均斉度アップを目的に行われました。

従来のメタルハライドランプ投光器108台、ナトリウムランプ投光器108台の混光から1.5kWメタルハライドランプ器具相当のLED投光器108台にリニューアル。既設の6基の照明塔に各18台を設置。全点灯時における平均照度は、内野922ルクス（従来700ルクス）、外野550ルクス（従来400ルクス）、バッテリー間1093ルクス（従来1000ルクス）、均斉度は内野0.77、外野0.53となり明るくムラのない照明で、プレー環境を向上しました。またLED投光器は優れた防塵、防水性能を有しメンテナンスの負荷も軽減します。



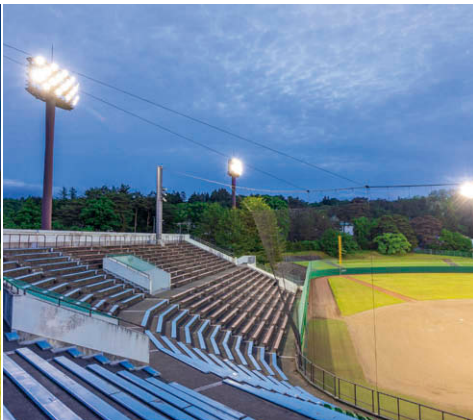
既設照明塔に設置されたLED投光器



左側から望んだグラウンド上の照明



センター後方からホームベース方向を望む



三塁側ベンチ後方から左方向を望む



全点灯（左）と利用者の選択で1/2点灯（右）にも対応



主な掲載器具一覧					
設置場所		器 具 名（品種名）	形 名	台数	備考
照明塔	①	LED投光器 OptiVision LED 1.5kWメタルハライドランプ器具相当（中角タイプ）	BVP518-2S6N	54	消費電力：940W
	②	LED投光器 OptiVision LED 1.5kWメタルハライドランプ器具相当（広角タイプ）	BVP518-2S8N	54	消費電力：940W

大規模スタジアム、屋内アリーナ、陸上競技場におすすめ

アリーナビジョン



TV中継に対応した施設向けの
ハイエンドモデル

高演色Ra90 DMX調光 7つの配光パターン
フリッカーファクター1%未満
IP66(耐塵・耐水形) 重耐塩仕様

オプティビジョン



配光制御でまぶしさ抑制した
ミドルクラス

高演色Ra70 DMX調光 前方配光を含めた8パターン
IP66(耐塵・耐水形) 重耐塩仕様

特長 ① 少ない台数でも、照度基準クリア

ArenaVision LED なら

アリーナビジョン

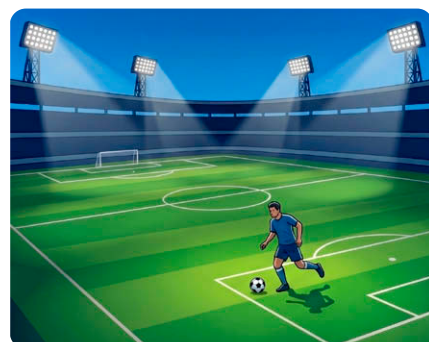
7つの配光パターンを組み合わせ効率的に
フィールド全体を照射

豊富な配光パターンを標準ラインアップ

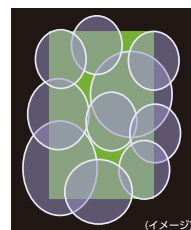
広角 ← → 狭角

7種の配光パターン

スポーツ施設における明るさのムラ



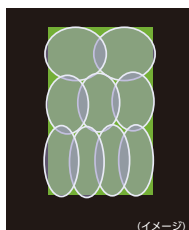
少ない配光パターンの場合



明るさムラをなくす
ために複数の器具を
重ねる必要がある。

台数が多くなる

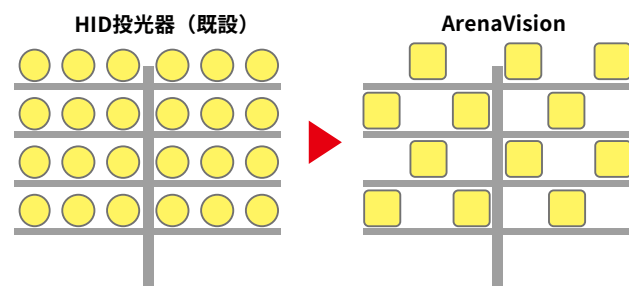
多彩な配光パターンの場合



光を届けたい箇所に
効率的に照らすことで
ムラを低減

最適化された台数に!!

HID投光器からの置換の場合のイメージ



既設がメタルハライドランプ1.0kW～1.5kWであれば、
器具台数をおよそ半分にしても、照度・均斉度の基準達成!!
(ArenaVision BVP428シリーズの場合)

スポーツ照明の照度基準

スポーツ施設照明の目的は競技者・観客・テレビ観戦者などが安全・円滑かつ快適に
競技・観戦またはテレビ撮影をできることにあります。JIS-Z9127-2020「スポーツ照明
基準」では3つの運動競技の区分でそれらを実現するために照度(lx)、均斉度、グレア制
限值および平均演色評価数などの推奨基準が示されています。

一例

■ 野球(屋外) JIS-Z9127-2020「スポーツ照明基準」

運動競技区分		維持平均照度 [lx]		均斉度 (最小 / 平均)	
		内野	外野	内野	外野
硬式野球	I 公式競技	1000	750	0.7 以上	0.5 以上
	II 一般競技	750	500	0.6 以上	0.5 以上
	III レクリエーション	500	300	0.5 以上	0.3 以上

均斉度
空間の明るさの
ムラを示す指標

特長 ② 光害、まぶしさ対策に配慮した器具設計

光害・・・施設周辺の住民が感じるまぶしさ

光害(ひかりがい)とは

良好な「光環境」の形成が、人工光の不適切あるいは配慮
に欠けた使用や運用、漏れ光によって阻害されている状況、
又はそれによる悪影響と定義。



・CIE の光環境類型 (CIE 150:2017)

分類	環境区域
E1	自然公園や里地等で、屋外照明設備等の設置密度が低く、本質的に暗く保つ
E2	村落部や郊外の住宅地等で、道路照明灯や防犯灯等が主として配置されている程度であり、周辺の明るさが低い地域。
E3	都市部住宅地等で、道路照明灯・街路灯や屋外広告物等がある程度設置されており、周囲の明るさが中程度の地域。
E4	大都市中心部、繁華街等で、屋外照明や屋外広告物の設置密度が高く、周囲の明るさが高い地域。

・障害光を抑制するための照明技術特性値の許容最大値

照明技術的指標	利用条件	環境区域			
		E1	E2	E3	E4
鉛直面照度 (Ev: lx)	減灯時間前	2	5	10	25
	減灯時間以降	0	1	2	5

ArenaVision LED なら

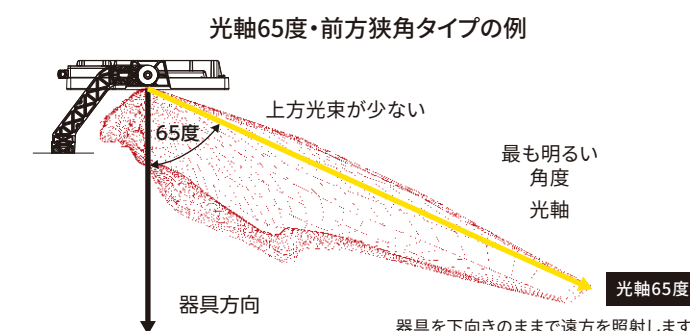
アリーナビジョン



OptiVision LED なら

オプティビジョン

器具を下向きに設置した場合の配光のイメージ



器具の振り上げを抑えることができる
(器具が下を向いている)

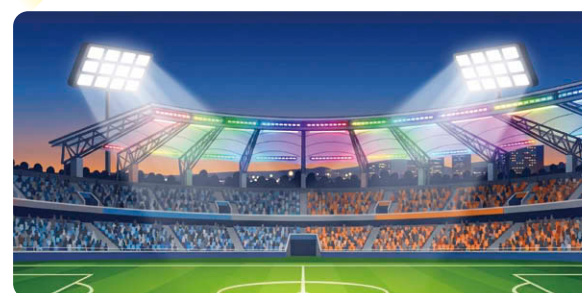
まぶしさ軽減・漏れ光軽減
(まぶしい発光面が見えづらくなる・余分な光が施設外に漏れにくい)

特長 ③ 演出用途にも対応

ArenaVision LED OptiVision LED なら

アリーナビジョン

オプティビジョン



DMX制御方式とは

舞台・ライブ・イベントで使われる照明制御の通信規格

- ・1台ごとに調光制御が可能
- 演 出 用 途…左右に流れるように点灯する演出が可能複数の器具の組み合わせで、文字や数字などのピクセル表現が可能
- 演出用途以外…一部のまぶしさが気になる器具のみ暗くすることが可能
- ・演出用のフルカラー照明やイベント用に持ち込まれた照明と通信規格が同じなので、連動しやすい

株式会社ユニオンテック様に聞く、新たな照明設計支援ツール LuxDesign

2026年5月より、東芝ライテックは新たな照明設計支援ツール「LuxDesign (ルクスデザイン)」の無償ダウンロード提供[※]を開始しました。

この度、電気設備の設計会社として4000件以上の設計および施工図作成を手がけられてきた株式会社ユニオンテック様にいち早く本ツールを導入いただき、その使用感や評価をお伺いしました。

※LuxDesignのダウンロードには、会員サイト「LuxPortal」の会員登録が必要となります。



インタビューにご協力いただいた
株式会社ユニオンテックの
小森伸次部長ならびに高橋祐貴様



株式会社ユニオンテック
設計部
部長
小森 伸次 様



株式会社ユニオンテック
設計部設計課
高橋 祐貴 様

「建物に命を吹き込む」というコンセプトで設計しています。

—はじめに株式会社ユニオンテックについてご紹介ください。

小森 弊社は電気設備の設計会社として1986年3月に創立しました。当時はまだCADが普及していませんでしたが、先代社長が先を見越して高額なCADを3台導入してスタートしました。現在はオペレーターも含め24人体制の技術者集団です。設計の対象は、照明、コンセント、放送など、建物に関係する電気設備のすべてで、「建物に命を吹き込む」というコンセプトでやっています。

—設計業務で大切にしていることをお聞かせください。

小森 すでにCADで図面を書くのが当たり前の時代ですから、より付加価値をつけるため、それぞれの施工現場に適した使いやすい図面の提供を心掛けています。現場の経験があり施工図まで書ける人材がいることが弊社の強みですね。この強みを今後も維持していくためにも、いかに人を育てていくかが課題です。自分の知見やノウハウを、いま一緒に組んでいる若手に伝え、育てていきたいと思います。特に照明関係ではどこに出しても恥ずかしくない技術者に育てて欲しいですね。現場調査にも頻繁に行ってもらい、さまざまな経験を積んでもらっています。

—以前はどのように照明設計を進めていたのでしょうか。

小森 LuxDesignの導入前は、設計ツールに照明器具のデータを全部移植して、照度計算などを行っていました。東芝照明設計ツール「TX」はもちろん汎用ツールの「DIALux」や国内他メーカーのツールも使いこなしていました。

高橋 私は入社してから、他メーカーのツールと東芝の「TX」を使って照度計算のスキルを身につけていきました。

小森 弊社はそれらのツールを使って、さまざまなメーカー製照明器具のIESデータを作っていました。その後IESデータを読み込めるツールがなくなったので、以来「TX」をメインに使うようになりました。

—LuxDesignの導入前に苦労していた点を教えてください。

高橋 いろいろありますがいちばん大変だったのは、指定の位置に照明器具を配置する操作ですね。照明器具があらかじめ図面にプロットされていて「この位置で照度計算してください」という指示の場合です。その点LuxDesignではCADデータから器具の位置を取得してそのまま配置できるので、とても便利になりました。

LuxDesignは既存のものとは、まったく別の支援ツールだと思っています。

—LuxDesignを使い始めた時、全体的にどのような印象を持ちましたか。

高橋 照度設計に必要な機能は十分に揃っていると感じました。全体的に分かりやすいですし、特にアイソメ機能（立体を斜め上から見た

図の表示）は器具がどこにどの方向についているのか一目で分かり、良いと思いました。

—従来の東芝照明設計ツール「TX」から変わった点、良くなった点がありますか。

高橋 LuxDesignでは階層構造が採用されているので、私の場合、直感的に操作方法が分かり、マニュアルを開かなくても照度計算を簡単に行えました。上から順番に作っていく手順になり「TX」とはまったく別のツールになった印象です。フォルダの中にファイルを入れるような考え方でしょうか。視覚的にも、階層表示も含め画面構成は分かりやすく、より設計者に向き合った支援ツールになったと思います。

—特に使いやすいと感じる機能はありますか。

高橋 CAD図面を読み込んだあと、四角形を使って簡単に部屋を作成できます。特に便利なのが「オブジェクト吸着（スナップ）機能」で、部屋の角をポイントとしてそのまま指定できる点です。他のツールでは、線と線が交わっている場所を探して選ぶ必要がありますが、LuxDesignでは角の位置を直接クリックして指定できるため、作業がより簡単でスムーズに行えます。必要だった10回の操作が6回ですむという感じで、工数が半減したので作業時間が短縮できます。500部屋分計算する場合など、その積み重ねはとても大きいですね。

—入力の仕方や操作レスポンスなどはいかがですか。

小森 CADのデータで書き出す時も早いですし、全体的に遅いと感じたことはありません。アイコンがあることで、特別なキーを押さなくても良くなり、すばやく作業ができるようになりました。

—既存のツールと比較して、良いと思うことを教えてください。

高橋 アイコン機能も良いですね。一度使い方を理解したらワンクリックでやりたい動作を起動できるのは便利です。それからCADデータを読み込めるのは他社ツールと同じですが、外部参照としてファイルの位置だけ読み込むので、LuxDesignのファイル容量を軽くできる点です。

小森 データが大きくなるらないのは非常に良い点です。年間何百という物件を扱う弊社にとっては100点満点ですね。機能面で特に評価したいのは、アイコン、図面の読み込み、器具の拾い出しなどですね。

名古屋市内南区に本社を置く株式会社ユニオンテックは、1986年に創業した電気設備設計会社です。早期からCADを導入した先進的な取り組みと技術力を強みとし、建物の電気設備に関する設計や調査、CADによる施工図・竣工図の作成などを一貫して手がけてきました。専門資格を持つ技術者も多数在籍。公共・民間のさまざまな建設プロジェクトを支える、実績豊富な地域密着型の設計事務所です。



【物件概要】
会社名：株式会社ユニオンテック
所在地：愛知県名古屋市内南区駈上一丁目11番28号
設立：1986年3月
営業品目：電気設備業務

- 設計・施工・調査およびプランニング
- 設計各種計算
- 積算
- CAD業務
- 設計図・施工図・竣工図
- サポート

作業効率が大変良くなり、設計作業の時間短縮にも繋がっています。

—設計時間や作業効率は変わりましたか。

高橋 かなり早くなりました。1つ1つの部屋を個別に作成、管理するのではなく、1棟まとめて管理できるようになったので、同じ部屋で何パターンか分ける際の管理がしやすくなり、作業の効率が大変良くなりました。

小森 1週間かかった仕事が半分くらいの時間でできるようになりました。器具を拾い出す機能が強いですね。いままでは部屋の角からの距離を全部拾って、手入力で器具を移動させる必要があったので大変でした。

—設計結果についての印象を教えてください。

高橋 作成する最終形は同じなので見た目は

変わりません。そこに行き着くまでの過程と作業手順が大幅に良くなりました。

小森 表示方法も、平均値や最大値、最小値、均斉度などが1つの表になって出るので、これまでの雛形と変わらず問題ありません。

—今後、改善したほうが良いと思う点がありますか。

高橋 初めて使う人が触った時に、次にこうしてくださいという感じでガイドが出る機能があるといいですね。

小森 あとは徐々にバージョンアップしていただければ良いです。

—設計事務所としてLuxDesignに期待できることを教えてください。

小森 無償ですから導入しやすく、人を育てるのにも有効ですね。操作だけなら1週間で照度

計算を任せられるかもしれません。

高橋 LuxDesignでは、階層ごとにフォルダーで分けて複数人で手分けして作業し、最後に合成することができるので、連携という意味でチーム作業を非常に効率的に進められるのではないかと期待しています。

小森 まだクライアントにはLuxDesignで作ったものを提出したことはありませんが、今後は積極的に使っていきます。提案書の作成も自分たちでやるのが増えるでしょうね。短期納期の案件にも対応できるようになると思います。

—本日はお忙しい中貴重なお話を聞かせていただきありがとうございます。

照明設計支援ツール

ルクスデザイン

LuxDesign

照明設計をより手軽でスピーディーに！



LuxDesign [ルクスデザイン] とは

無償でご利用いただける照明設計支援ツールです。

図面読み込み機能、CAD図面からの器具拾い出し機能、所要照度配置などの便利機能、照度分布図を作成すると各種提案資料が自動で生成されるなど、スピーディーな照明設計作業を実現します。

LuxDesignのダウンロードには会員サイト「LuxPortal」の会員登録が必要となります。

LuxDesignの主な特徴

1

らくらく操作

図面読み込み機能などの便利機能でらくらく操作

2

提案書連動

照度分布図と各種提案資料が自動で連動

3

PRO機能

幅広い機能を搭載し、多様なシーンに対応

LuxDesignの詳細はこちら



会員登録はこちら



26 2026-7 Lighting Scene No.32

2026-7 Lighting Scene No.32 27

TOSHIBA

多彩なニーズにフィットする新しいLED高天井器具

LED高天井器具

OneFit

シリーズ
ワンフィット

2026年8月
発売予定



構造を一新し軽量化・小形化へ。
省施工に加え、高効率化と快適性を実現したLED高天井器具
＼ 商品の特長 ＼

省施工

軽量・小形化とワンタッチ取付けで約55%※1の省施工を実現

※1: LED高天井器具において。対象機種: One Fitシリーズ LEDJ-21007N-LD9と、当社従来品 LEDJ-21005N-LD9との比較。
(2026年6月現在、当社調べ)

高効率

業界トップクラスの217.8 lm/W※2の固有エネルギー消費効率
高効率化により長時間の運用電気代削減

※2: LED高天井器具において。対象機種: One Fitシリーズ LEDJ-11007N-LD9の場合。(2026年6月現在、当社調べ)

快適性

明るさ調光範囲は約1～100%
緊急避難所でも細やかな明るさ設定が可能

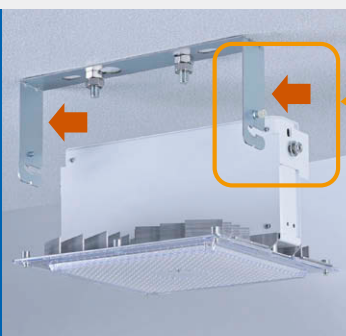
■省施工のワンタッチ構造

器具本体はスライド式ワンタッチ取付け
アングルには返し付き切り欠きを設けボルトを
アングルに仮固定します。

ここがポイント！

アングルにある「バネ式保持具」により“カチッ”
と器具本体を仮固定します。手を離しても器具
本体は外れません。

ワンタッチ
取付け



Point!

Lighting Scene

ライティングシーン

本誌紹介の照明施設に関するお問い合わせ

北海道地区 TEL 011-624-1150
東北地区 TEL 022-264-7281
信越地区 TEL 025-255-5112

首都圏地区 / 関東地区 TEL 044-331-7601
中部地区 TEL 050-3191-3160
北陸地区 TEL 050-3191-2737
関西地区 TEL 06-6130-2300

中国地区 TEL 082-212-1213
四国地区 TEL 0898-34-5010
九州地区 TEL 050-3191-7160
沖縄地区 TEL 050-3191-3177

編集発行 東芝ライテック株式会社

〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34 <https://www.tlt.co.jp/>

No.32 (通巻 315) 2026 年 7 月発行

C-4705	0726	12t	D
--------	------	-----	---