

スムーズに自動調光するオリジナル仕様のLED照明で 自然光を最大限に活かす次世代オフィスが完成



導入先

清水建設株式会社さま

- 東京都/中央区
- 1804年創業の大手総合建設会社。近年の代表建築に日本工業倶楽部会館、JR博多シティ、モード学園コクーンタワー、聖路加国際病院など。時代とともに変化するお客さまの期待や社会の要請を先取りされ、それを超える価値を提供されている。



導入商品

LED照明

システム天井用(特注品)
昼白色相当タイプ×2,940台
電球色相当タイプ×150台

- 2012年5月竣工の新本社ビルに、輻射空調一体型のシステム天井用にカスタマイズして、計3,090台を導入。昼白色相当タイプはオフィスに、電球色相当タイプはロビーに設置。

こんなソリューションを実現しました。

導入前の課題

新本社ビルの建設にあたり、自然光を最大限に活かした環境配慮型オフィスを設計。省エネ性能だけでなく、室内の明るさに応じて、センサーによる自動制御でスムーズに調光できるLED照明を望んでいました。

照度センサーによって、細かく、なめらかな調光制御を実現。自動点灯/消灯時にもゆっくりフェード・イン/アウト。

色温度もオリジナル仕様にカスタマイズ。昼白色から電球色相当まで、当社が希望する光色が得られました。

システム天井に合わせたオリジナル設計で、すっきりとしたデザインにまとまりました。



清水建設株式会社
設備設計部2部
湊 敦さま

■ 導入の背景

**自然光の活用とセンサー制御を重視。
室内の明るさに応じてスムーズに調光したい。**

これからの時代のオフィス照明は、LED化に加え、自然光の最大限の活用とセンサーによる照度制御で、省エネと快適性を両立させていくことが重要だと考えます。これらの観点から、当社の新本社ビルの建設にあたり、窓には日射しに合わせて羽根の角度が自動で変わり、効率良く外光を取り入れるグラデーションブラインドを採用すると同時に、室内の明るさに応じてスムーズに調光できるLED照明を採用することにしました。

■ 選ばれた理由

**なめらかな調光制御、色温度の微調整など、
希望する条件に対応したカスタマイズに納得。**

カスタム品の開発にあたり、当社が希望する条件に丁寧に対応していただけた点を評価しました。特に、照度センサーによるなめらかな調光制御、人感センサーにより、ゆっくりとフェード・イン/アウトするように点灯/消灯する仕様、さらに演色性の向上など希望する仕様が得られるまで何度も色調整していただけたことに納得。また、システム天井の幅120mmの設備ラインに合わせたサイズに設計していただけた点にも満足できました。

■ 導入後の効果

**大幅な省エネ・節電を実現する
独自の次世代照明システムが完成。**

自然光を最大限に活かし、照度センサーで調光制御することで、省エネ・節電に一層貢献しています。また、オフィスの全体照明の数を通常の約半分にし、執務機のスタンド照明で補います。従来の照明システムと比べ、昼間のオフィスの消費電力を約9割削減。残り約1割相当分を外窓に設置した太陽光発電で賄うことができる照明システムが実現しました。

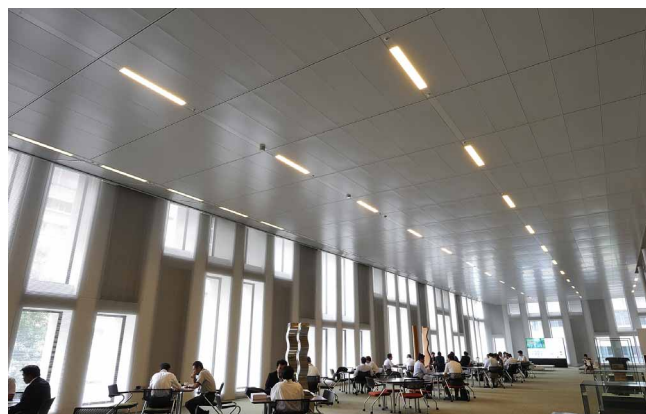
■ 今後の展望

**新本社ビルの見学会でも大きな注目。
実証運用で得られたノウハウを基にお客さまへご提案。**

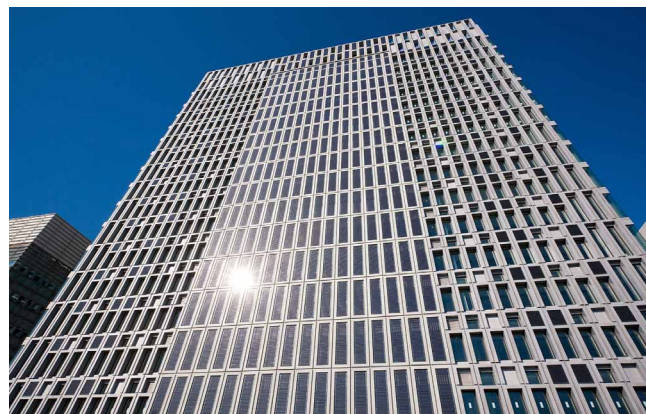
オフィスでは演色性の高い昼白色を、ロビーでは落ち着いた雰囲気の色球色相当の光色を採用し、シーンに応じた、働きやすく、過ごしやすい明かりが社内でも好評です。また、新本社ビルの様々な新技術を紹介する見学会においても、この新しい照明システムへの注目度は高く、今後、実証運用で得られたノウハウを基に、お客さまへもご提案していきたいと考えています。



システム天井に組み込まれたオリジナルのLED照明。
オフィス空間では演色性の高い昼白色を採用



ロビーは高級感のある電球色で、落ち着いた雰囲気を演出



ビルの窓に設置された太陽光発電システムにより、オフィスで昼間使用する照明分相当の電力を発電