

DNP 市谷加賀町ビル



所在地：東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
 建築面積：3,527㎡
 延床面積：93,259㎡
 構造・規模：S造一部SRC造、地上25階地下4階建
 主：大日本印刷(株)
 設計：株式会社 横久米設計
 施工：建築/清水建設(株)
 電気/横関電工
 完成：2015年7月

S355

明治19年から続く工場がある市谷地区の再開発を進める大日本印刷(株)。

2015年夏に中央街区Ⅱ期工事の中核をなす地上25階地下4階建て、高さ約125mの超高層ビルが完成。省エネ性や耐久性はもとより先進性を強く意識して、最新のLED照明器具と先進制御システムが導入されました。

世界最大規模の総合印刷会社である 大日本印刷の新ビルが堂々完成

I期工事着工の2010年より整備されている大日本印刷の市谷再開発事業。「市谷の杜」の創造、地域に根ざした施設づくり、防災機能強化、そして新しい価値を生む建築計画の4つのコンセプトに基づき進められ、2015年7月にはDNP市谷加賀町ビルが完成しました。

この新ビルは免震装置を地下に備えた安全・安心構造で、地上部オフィスでは自然光を最大限取り込み、自然換気も可能な設計となっています。また、各階をつなぐ開放的な階段を眺望のよいオフィスフロア東側に設けるなど、コミュニケーションを促すことで出会いやコラボレーションが誘発されることを期待した空間づくりがされています。

T/Flecs(ティーフレックス) + スマートアイセンサーによる先進制御を導入

3工期に分けられている市谷地区の再開発事業は、各工期に年単位の時差が生じるため、既存建物との調和にもこだわられています。新ビルの照明設備においては、優れた省エネ性や長い光源寿命はもとより、先進性にこだわったLED照明器具と制御システムが建物全体で導入されました。

オフィスフロアの執務スペース用には、天井面にスッキリ溶け込む600mmグリッドの1灯用LEDシステム天井用器具(相関色温度5000K、平均演色評価数Ra85)が特別設計されました。輝度を抑えるためにCOBモジュールとアクリルパネルが組み合わせられ、2.4m×1.8mの建築モジュールで配置されています。

照明制御システムに採用されたのは、あかりの点灯/消灯および調光を1台単位で自由に設定できるT/Flecs(ティーフレックス)です。通路や執務スペース、打ち合わせスペースなどに最適な照明環境を実現しています。また、人感センサーには熱感知に比べてきめ細かいセンシング範囲の設定や、微細な人の動きを捉えられる画像認識技術を用いた「スマートアイセンサー」が採用されました。

このLED器具と照明制御システムによる省エネ効果としては、蛍光灯器具による従来方式と比較したシミュレーションの結果から、28~30%消費電力を少なく抑えられることが期待されています。



奥行き22.5mの広々とした無柱空間を実現したオフィスフロア全景 照明器具には特注1灯用LEDグリッドシステム天井器具を採用



執務スペース中央より西方向を望む



LEDグリッドシステム天井器具+スマートアイセンサー(人感センサー)+明るさセンサー(窓側設置)を採用した執務スペース全体を望む



600mmグリッドサイズのLEDシステム天井器具



4つのシーン切り替えができる制御スイッチ



感知エリア7.2mのスマートアイセンサー



昼光利用制御ができる明るさセンサー



人感センサーによる在・不在制御が採用されているコミュニケーションエリア

主な納入機器一覧

設置場所	器具名	形名	台数	備考
屋内	LEDグリッドシステム天井器具	特注1灯用	4,633	LED 消費電力: 30W
	LEDライトエンジンダウンライト	LEDD-16301(V)-MD9K	253	LED 消費電力: 18.9W