

# 東京都市大学 世田谷キャンパス 新1号館



所在地：東京都世田谷区玉堤1-28-1  
敷地面積：23,971.57㎡  
建築面積：3,500㎡  
延床面積：15,000㎡  
構造・規模：RC造一部S造、地下1階 地上4階  
事業主：学校法人五島育英会  
設計監理：株式会社設計コンサルタント  
学校法人五島育英会  
施工：建築/東急・大成建設工事共同企業体  
電気/東急テクノシステム㈱  
竣工：平成23年12月

S156

高い専門性と幅広い学びを備えた、5学部16学科で構成している東京都市大学。世田谷キャンパスに建設された、IT環境・視聴覚設備を設置して多様な授業内容に対応する新1号館は、全てLED照明を使用し、大幅な消費電力の削減を図っています。

## 世田谷キャンパスのシンボル、新1号館の第一期工事が竣工

東京都市大学世田谷キャンパスでは、教育・研究・学生生活の環境をより充実させるための整備事業の一環として新1号館を建設。地下1階、地上4階建ての新館は、学生支援、教室、研究室、事務管理の各エリアが明快にゾーニングされた快適な複合施設で、特に1階には、学生支援、キャリア支援、入試広報を配置し、学生への質の高いサービスを実現しています。

## 快適な照明環境と高い省エネ、CO<sub>2</sub>削減効果を同時に実現

設計コンセプトの根幹をなしているのは「環境配慮型建築」。長寿命建築、サステナブル、省エネルギー、自然エネルギーの活用をキーワードとし、環境負荷の低減化を目指しています。照明においては、LEDを使用し、照明制御も積極的に取り入れて、電力量削減、CO<sub>2</sub>排出量の軽減を図っています。

学生支援センターや事務室の照明は、光に方向性をもたない一体形LEDベースライト埋込形スクエアタイプ（FHP32W蛍光灯3灯用器具相当）を採用。溜りのあかりで落ち着いた照明環境が得られており、日射の際には手動スイッチにて間引き点灯を可能としています（平均照度850lx）。

教室の照明は、ICT（情報通信技術）を利用する授業が多いため、優れた省エネ性能はもちろん、点滅の細分化に適した直管形LEDベースライト埋込形ストレートタイプ（消費電力56W、色温度5000K、演色評価数Ra83）を採用。点滅スイッチを前列・前窓側・中列・後列に分け、授業内容に応じた適切なあかりの提供を可能にしているほか、授業の時間割に合わせたプログラムタイマーも導入しています（平均照度724lx）。

また、吹き抜け等自然光を取り入れる空間を多くし、自動点滅器とタイマーを併用した制御により、無駄な点灯の抑止を図っています。

これらにより、一般的なこれまでの蛍光灯照明と今回採用したLED照明を比較して、消費電力は約40%の削減を可能とし、CO<sub>2</sub>排出量も大幅に軽減されています。



学生支援センターおよび事務室には一体形LEDベースライト埋込形スクエアタイプを整齐配置



キャリア支援センターの照明

LEDベースライト埋込形スクエアタイプを採用した就職支援センターの照明

一体形LEDベースライト埋込形スクエアタイプ



大教室の後方から黒板側方向へ照明を望む 黒板と平行に直管形LEDベースライト埋込形ストレートタイプを整齐配置。点滅スイッチは前列・前窓側・中列・後列に回路分け



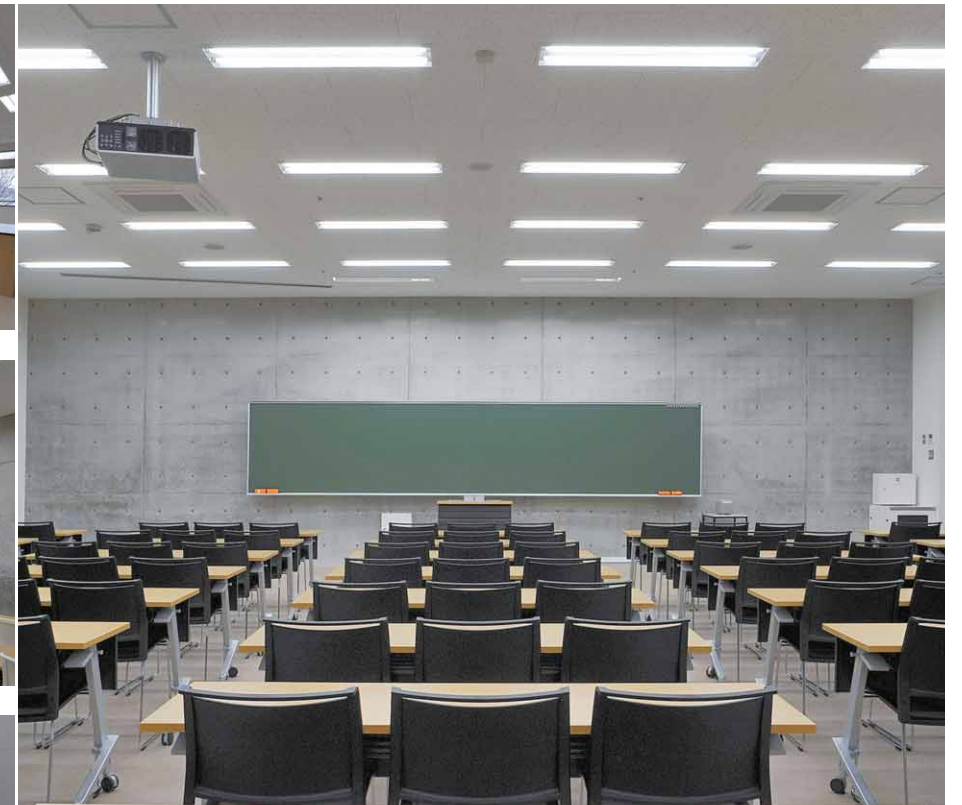
大教室の黒板側から後方へLED照明を望む



LEDベースライトストレートタイプによる小教室の照明



直管形LEDベースライト埋込形ストレートタイプ



直管形LEDベースライト埋込形ストレートタイプを整齐配置（1.8mピッチ）した中教室の照明

### 主な照明器具一覧

設置場所	器具名	形名	台数	ランプ・備考
室内	直管形LEDベースライト埋込形ストレートタイプ	LEDR-42848-LDJ	552	LED 消費電力:56W
	一体形LEDベースライト埋込形スクエアタイプ	LEDR-80401W-LDJ □600特注	168	LED 消費電力:93W
	一体形LEDベースライト埋込形スクエアタイプ	LEDR-64401W-LDJ	4	LED 消費電力:92W