



学校・図書館
病院・福祉施設



< 施設の概要 >
 所在地：長野県茅野市豊平5000番1
 建築面積：7,007.44㎡
 延床面積：15,194.15㎡
 構造・規模：RC造+PCaPC造、地上5階
 設計・監理：日本設計・茅野市設計事務所協会 設計監理共同企業体
 施工：建築/大成建設㈱
 電気/きんでん・南新・共益電気 特定建設共同企業体
 工期：平成12年9月～平成14年3月

諸設備の環境設定に合わせた最適な 照度・配光設定を可能にした教室の照明

「先端科学の創造力を育む場」「周囲の自然と対話できる建築の実現」をテーマに

平成2年に地域産業振興に寄与する優秀な人材育成を目的として設立された東京理科大学諏訪短期大学は、より高度な専門教育のために4年制大学に改組転換しスケールアップ。大学施設の拡充を図って「諏訪東京理科大学」の名称で平成14年4月に開学しました。

新学舎は教室棟(5階)、管理棟(3階)、研究棟(3階)から成っており、これらの建物はブリッジや回廊で末端まで連続性をもたせ、その行程(約480m)の中に階段の溜り場やミーティングスペース、情報エリアなどが配置されています。

各教室は廊下の境界壁を可動間仕切りとして広がりをもたせ、学会や研究発表などに対応できるようにしています。照明は大教室には32WHf蛍光ランプ1灯用埋込連結器具をライン配置し、中・小教室には32WHf蛍光ランプ2灯用直付スクールソフトを並列配置しています。照明制御はフリーアドレス設定式のセレクトスイッチによりグループ、パターン、調光スイッチ、シーンなど、4つのモード切替えを可能とし、手元でのON・OFFの他に、映像音響設備の環境設定に合わせて調光制御(5～100%)ができ、最適な照度・配光設定が行えるようになっています。また、あかりセンサを採用し、昼光との合成で設定照度を保つ調光制御のモードを設けて省エネを図り、さらに講義終了後の消し忘れ防止のための、一時タイマースイッチを付加し、自動消灯を可能にしています。

特大教室は32Wコンパクト形蛍光ランプ3灯用ダウンライト(調光形)と27Wコンパクト形蛍光ランプダウンライトを天井スリットに交互に設置しています。照明制御は調光操作器により分割時用のシーンと一括時用のシーンの選択操作により5～100%の調光を可能にしています。また、あかりセンサ切替スイッチを壁面に設け、調光盤からの調光制御とあかりセンサによるセンサ制御の切替えを可能にしています。

照明コンセプト

Lighting design concept

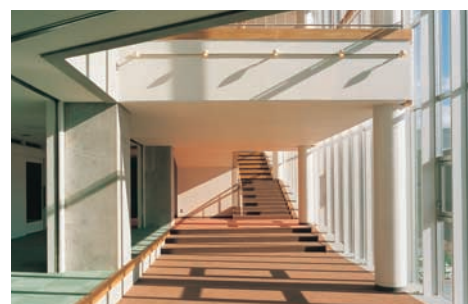
学習環境に対応した最適な照度・配光設定を可能とする調光制御の導入と、昼光補正制御で省エネの実現化。



大教室の照明：32WHf蛍光ランプ1灯用埋込連結器具をライン配置。多用途の環境に合わせて最適な調光制御を可能にしている



中・小教室の照明：クリアカット24の直付スクールソフトを採用。天井面にも光が回り、部屋全体をムラなく照明、快適な視環境を創造している



階段状溜り場の照明：コンパクト形蛍光ランプダウンライトとハロゲンランプスポットライトを随所に設置



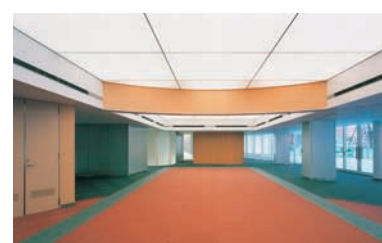
32WHf蛍光ランプ1灯用埋込器具



32WHf蛍光ランプ2灯用スクールソフト直付器具



各教室に設置されているあかりセンサ



研究棟アセンブリーホールの照明



特大教室の照明：天井スリット内に32Wコンパクト形蛍光ランプ3灯用ダウンライト(調光形)と27Wコンパクト形蛍光ランプダウンライトを交互に配置。5～100%の調光を可能にしている



図書館AVコーナーの照明：階段式天井にコンパクト形蛍光ランプダウンライトを、壁面には特注ブラケットを配置



ハケ岳連峰と抽象的な造形、キャンパスの風景を成すシンボリックな夜景

主要照明器具一覧表

設置場所	器具名	形名	台数	ランプ
中・小教室	直付器具(スクールソフト)	FHT-42760-PH	162	32WHf蛍光ランプ×2
大教室他	埋込器具(調光形)	FHR-41890-PD	68	32WHf蛍光ランプ×1
		FHR-41478-PD	150	32WHf蛍光ランプ×1
特大教室	ダウンライト	FHD-33000-PD	64	32Wコンパクト形蛍光ランプ×3
	ダウンライト(調光形)	FLD-2762(V)PL	69	27Wコンパクト形蛍光ランプ×1
廊下他	ダウンライト	FLD-2777(V)ELB	1175	27Wコンパクト形蛍光ランプ×1
図書館	埋込スクエア器具(ルーバ深枠)	FR-33772NK-PS	95	36Wコンパクト形蛍光ランプ×3
学生実験室	直付器具	FHT-42781-PH	42	32WHf蛍光ランプ×2
グラウンド	投光器	HT-15262X	56	1kWメタルハライドランプ