

# 学校法人 北海道 科学大学



北海道科学大学 保健医療学部棟 (C棟)  
所在地: 北海道札幌市手稲区前田  
7条15丁目4-1  
建築面積: 2,311.84㎡  
延床面積: 11,320.70㎡  
構造・規模: 鉄筋コンクリート造一部鉄骨造  
地上5階 塔屋1階  
施工主: 学校法人 北海道科学大学  
設計: 大成建設株式会社一級建築士事務所  
施工: 大成建設株式会社  
完成: 平成26年2月



北海道薬科大学 共用講義棟 (A棟)  
所在地: 北海道札幌市手稲区前田  
7条15丁目4-1  
建築面積: 3,526.00㎡  
延床面積: 12,767.23㎡  
構造・規模: 鉄筋コンクリート造 一部鉄骨造  
地上4階  
施工主: 学校法人 北海道科学大学  
設計: 大成建設株式会社一級建築士事務所  
施工: 大成建設株式会社  
完成: 平成26年5月

S281

医療系3学科を新設し、大学名を北海道工業大学から北海道科学大学に変更。  
新設された北海道科学大学C棟と北海道薬科大学A棟の照明は、  
建物計画との一体化や全館に採用されたLED照明により省エネ・長寿命に貢献しています。

## 科学大学にふさわしい工業化手法を用いた合理的で高品質な校舎

1967年に産業界の発展と地域社会の活性化に寄与することを目的に創立された北海道工業大学は、平成26年4月に医療系3学科を開校し、北海道科学大学に改称しました。その新校舎の建設には工場生産された部材を現地で組み立てる工業化手法が用いられています。その手法をより有効とするため、3mスパンの基本ユニットを繰り返すことによる合理的なデザインが外部、内部ともに展開されました。照明計画もこのユニットごとに配置されるライン照明により、建物計画との一体化が図られています。さらにこの3mスパンによる照明、空調、構造計画は研究室や実習室の可変性を実現しています。

## LEDベースライトを主とし、空間の広がり感を演出しつつ大幅な省エネ化を実現

新設された保健医療学部棟(C棟)は、最新の医療機器や全国でも有数の設備を配備。基礎看護学実習室をはじめ、地域・在宅看護学実習室や母性・小児看護学実習室などの照明は、先進のLEDベースライト直付形を中心に採用したライン配置とし、スリムな形状のLED光が空間にスッキリと馴染み、途切れない連続したシームレス風の光を天井面にも明るく照射して空間の広がり感を演出しつつ省エネを図っています。これにより従来のHf蛍光灯器具と比較して、同等以上の明るさを得ながら約34%の消費電力の削減を実現。CT室や各種撮影室およびX線操作室などにはLEDベースライトパツフル付埋込形を均等配置しています。廊下の照明は配光・光色の変更ができるLEDライトエンジンダウンライトを採用し、気軽に話しかけられる明るさを得ています。

北海道薬科大学は北海道科学大学と将来の統合を見据えて平成27年4月に移転することになっています。北海道薬科大学共用講義棟(A棟)は、両大学で共同使用する講義棟です。各種講義室が中心で、ほかに演習室、合同事務室、会議室を配置。講義室の照明は、C棟と同じLEDベースライトを採用。吹抜けを囲む形で配置したラウンジにはLED一体形ダウンライトを、各階の廊下にはLEDライトエンジンダウンライトにより地明りを確保しています。



「C棟」基礎看護学実習室のLED照明。LEDベースライトをそれぞれのベッド上の天井に配置



「C棟」LEDベースライトをライン配置した母性・小児看護学実習室



「C棟」地域・在宅看護学実習室のLED照明



「C棟」LEDベースライトパツフル付埋込形を採用したX線操作室



「C棟」CT室のLEDベースライト埋込形器具



「A棟」大講義室のLEDベースライトライン配置による照明。スッキリとしたスリムな形状で天井面にも光がまわり、空間全体の広がり感が創出



「A棟」会議室のLEDベースライトによる照明



「C棟」医用画像情報学実習室のLEDベースライトによる照明



「A棟」大講義室のLEDベースライトによる照明



「C棟」廊下に採用されたLEDライトエンジンダウンライト

主な納入器具一覧

設置場所	器具名	形名	台数	備考
【C棟】 北海道科学大学 保健医療学部棟	LEDベースライト	LEDT-43521NK-LS9	892	消費電力 38.9W
		LEDT-43351NK-LS9	129	消費電力 24.8W
		LEDT-23321NK-LD9	60	消費電力 30.0W
	LEDダウンライト1000シリーズ	LEDD-09011MN-LS9	772	消費電力 10.0W
	LEDダウンライト300シリーズ	LEDD-03011N-LS1	37	消費電力 4.7W
【A棟】 北海道薬科大学 共用講義棟	LEDベースライト	LEDT-43521NK-LS9	927	消費電力 38.9W
		LEDR-44401NK-LS9	264	消費電力 30.7W
	LEDベースライト笠なし器具	LET-41007-LS9	33	消費電力 26.5W
	LEDダウンライト500シリーズ	LEDD-05313L-LS1	64	消費電力 7.8W
	LEDライトエンジンダウンライト	LEDD-16001M-LD9	251	消費電力 9.8W
	LEDベースライト黒板灯	LER-41091-LS9	100	消費電力 26.5W