

CONTENTS

■ 巻頭インタビュー

- 2 東北学院榴ヶ岡高等学校照明設備LED化工事
東北学院榴ヶ岡高等学校
事務長 岩松 恵幸 様
- 5 東北学院榴ヶ岡高等学校

特集 教育施設の照明

■ 施設例

- 6 淡路市小学校等屋内体育施設
LED照明導入業務(第2期)
- 8 府中市立府中第六小学校校舎等改築

■ インフォメーション

- 10 ESCO事業・リース事業への取り組み

■ ライティングシーン施設例

- 12 天ヶ瀬ダム ライトアップ
- 14 JRA 函館競馬場 スタンド

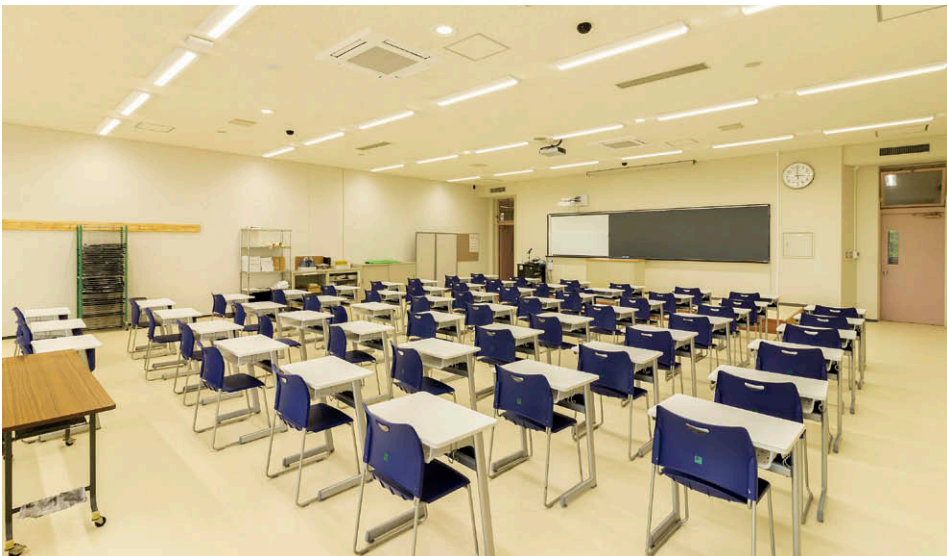
巻頭インタビュー

東北学院榴ヶ岡高等学校
照明設備LED化工事

学校法人東北学院は、設置学校である東北学院榴ヶ岡高等学校を東北学院大学泉キャンパスへ移転することを決定し、施設の設備改修を進めるなかで、照明設備をLED化しました。新校舎の新たな学習環境について東北学院榴ヶ岡高等学校事務長の岩松恵幸様にお話を伺いました。



東北学院榴ヶ岡高等学校
事務長 岩松 恵幸 様



一般教室 LEDベースライトTENQOOシリーズ①とLEDユニット交換形ダウンライト⑤で
眩しさを抑えた明るく快適な学習空間を演出

東北学院大学の泉キャンパス内へ移
転、大学仕様の校舎を再整備。

一まず、東北学院榴ヶ岡高等学校についてご
紹介ください。

岩松 本校は学校法人東北学院の設置校と
なります。東北学院は今年で創立139周年を
迎える歴史と伝統あるキリスト教主義の学校
で、建学の精神を象徴するスクールモットーと
して、イエス・キリストの「命」「光」「愛」を指す
「LIFE LIGHT LOVE」を掲げています。本校
はこの建学の精神に基づいて設立され、今年
で創立67年目を迎えます。近年、教育改革を
進め、2019年4月からは特別進学コース、TG
選抜コース、総合進学コースという3つのコ
ースを設置。さらに2023年4月からは進学重視
型単位制に移行し、生徒一人ひとりの目標に
合ったコースで学べる体制を整えています。そ
して大学進学、充実した部活動、探求心の育
成、人格の陶冶などを目指し、変化の激しい

社会のなかで生き抜いていく力を養ってい
きます。

一学校の規模や校風についてはいかがでし
ょうか。

岩松 現在生徒は937名おりまして、クラス数
は25クラスあります。今年度の新入生が昨年
よりだいぶ多く入学しましたが、これも移転が
プラスに働いているのかなと思っています。校
風については本校では制服を定めていないこ
とをはじめ、比較的自由的な雰囲気のもとで活
動しているように見受けられます。これは「自
学自律」という教育方針に通じるものがある
と思います。

一今回、東北学院大学の泉キャンパス内の校
舎へ移転となりましたが、その背景、経緯につ
いて教えてください。

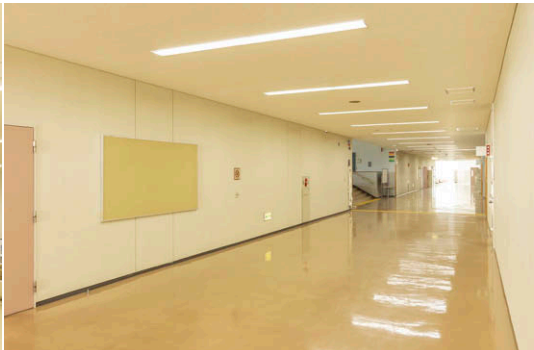
岩松 これまで使用していた旧校舎は、最も
古い建物で築50年を超えており、増改築を繰
り返すなかで「そろそろ何とかしなければ」と



大教室 天井の高い階段状の大教室もLEDベースライト TENQOOシリーズ①とLEDユニット交換形ダウンライト⑤で全体をムラなく照射



調理実習室(左)・美術室(右) 実習室の広い室内にLEDベースライト TENQOOシリーズ①と
LEDユニット交換形ダウンライト⑤を均等配置



廊下 通路幅の広い廊下の照明にはLEDベースライト
TENQOOシリーズ(連結用)②③④を採用

いう状況にありました。一方、東北学院大学で
はキャンパスを仙台駅近くに集約するなど施
設の再編が進み、2023年から新たに五橋キャン
パスを新設し、教養学部生が学んでいた泉
キャンパスもそちらに移転することになりまし
た。そこで泉キャンパスの跡地に関する利活用
計画に、本校の移転がちょうどマッチしたこと
が今回の経緯になっています。それまでは旧校
舎の建替えも選択肢としてはあがってしまし
たが、膨大な予算も必要になりますし、建替え
という方法をとらずに新しい環境を生み出せ
たことは本院としては大きなメリットだったと
思います。

一泉キャンパス内の2号館が本校舎になっ
ていますが、移転にあたり照明のほかに新たに
どのような設備を整えたのでしょうか。

岩松 たとえば美術室、実験室といった実習
系の教室は2号館にはありませんから、それら
は6階にまとめて新たに設置しました。教室の

長椅子、長机はすべて撤去し、必要なところは
床をきれいに塗り直しました。1階の食堂も厨
房機器、什器をはじめすべてリニューアルしま
した。また空調設備に関してもすべて最新の
機器に入れ替えています。

旧校舎より広くゆとりある環境で「大学
生のようなキャンパスライフ」を実現。
一学校生活を送るうえで生徒さんにとっては、
新たにどのような魅力、メリットが生じたでし
ょうか。

岩松 一つには大学が使用していた環境と
いうことで「大学生のようなキャンパスライフ」
を提供できることが魅力だと思います。先ほ
どお話したように、これが今年度の生徒募集
にも好影響を与えたものと思われます。旧校
舎は2つの建物があったのですが、コンパクト
な設計で昼休みなど生徒が一気に廊下に出
ると、渋滞するような感じでした。本校舎は廊

下も広くゆとりある造りになっていますからそ
の点非常に好評だと聞いています。また一般
教室の広さはもちろん、5階には多くの生徒
を収容できる階段状の大教室があります。こ
れも大学仕様ならではの設備です。従来も高
大連携で大学の先生が高校で講義をしてグ
ループワークをする、といったことが行われ
てきました。これからは大教室を利用し1クラス
単位ではなく、コースの垣根を超え複数クラ
スがまとまって講義を受ける、といった取り
組みもできるかと思っています。1号館には事
務室と図書室があり、旧校舎ではスペースも限
られ図書室は校舎の端のほうにありましたが、
移転後は室内も広く閲覧スペースも多く設け
て、広く明るくなったことから生徒の利用
率は上がっています。ロビーも広くて昼食をと
ったり友人同士が集って談笑したり、これまで
はなかなかできなかったキャンパスライフが
実現しています。



食堂 移転にあたり全体的にリニューアルした食堂はLEDベースライトTENQOOシリーズ（連結用）②③④で落ち着いた空間を演出



化学・生物実験室 LEDベースライト TENQOOシリーズ①とLEDユニット交換形ダウンライト⑤による照明



正面玄関ホール 広々とした玄関ホールのLEDベースライトTENQOOシリーズ（連結用）②③④による照明

空間を活かした明るく開放的な教室空間を演出する照明器具を選定。

一回りの移転においては照明器具をLED化しましたが、照明設計の基本的な考え方、ご要望はどのようなものでしたか。

岩松 まず文部科学省が定める学校環境衛生基準には、換気、保温、採光、照明などに関する数値や求められる環境が定められていますが、照明においても当然この基準を満たすことを第一に要望しました。そしてスマートなデザインの照明器具の採用を依頼し、新校舎は大学の建物であったため天井がとても高い造りになっており、この空間を活かした明るく開放的な教室空間を演出する、というコンセプトを設定しました。またコストを抑えるため既存照明器具の配置を極力変更せずに、十分な照度を確保することを前提に、適切な照明器具を選択しメンテナンス性や省エネ性に優れたものになるよう要望しました。

一各教室に採用した照明器具やその選定理由などを教えてください。

岩松 照明器具においては綿密な打ち合わせを繰り返して選定していきました。一般教室においてLEDベースライトのTENQOOシリーズをメインにLEDダウンライトを併用しています。眩しさを抑え、室内をムラなく照らすことができるように、といった点をクリアする照明器具を選定させてもらい、快適な学習空間を実現できたと思います。美術室や化学・生物実験室などの特別教室や教員室、保健室も一般教室と同様の照明になっています。廊下、階段、昇降口といった共用スペースは、既存の照明器具の意匠については踏襲しながらも、シンプルで空間に溶け込むような器具を提案してもらい選定しています。今回は全体的にTENQOOシリーズを多く採用していますが、校舎の北側に一般教室があり、南側に大教室などが配置されているため、明るさに変化が出ないように、廊下を含めて

5000Kに統一しています。

一移転後、LED照明に対する生徒さんの声などはお耳に入っていますか。

岩松 旧校舎は壁、廊下などがグレー系でしたがこちらではベージュ系になっていることもあり、生徒、教職員とも明るくなったという印象は持っています。エレベータ前の広い多目的スペースも大学仕様ならではの空間であり、現時点では休憩や昼食のほか自由に利用できるようになっているのですが、快適な照明環境も整っていることから今後は様々な利活用が行われていくものと思われます。

運用1ヶ月で旧校舎と比べて電気使用量を大幅に削減、今後の省エネ効果を注視。

一移転後まだ間もないタイミングですがオールLED化のメリットでお感じになっていることはありますか。

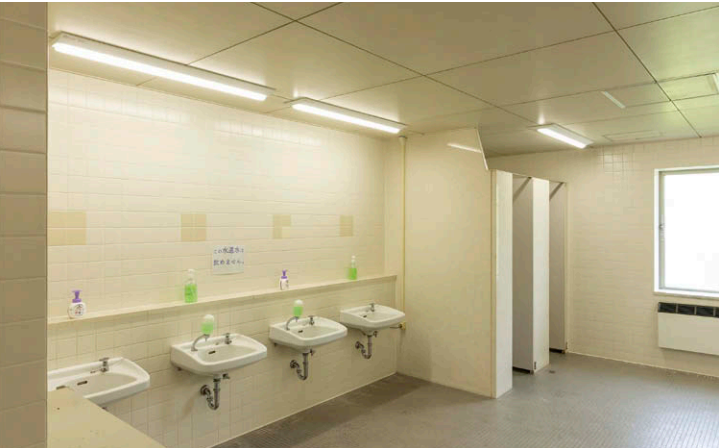
東北学院榴ヶ岡高等学校が移転した東北学院大学泉キャンパスは緑豊かな環境に恵まれており、校舎は6階建てで、上階からは仙台市を一望できるロケーションにあります。広い校舎には一般教室をはじめ大教室や多目的スペースなど大学仕様の施設が整い高校生活をより快適なものにしています。また校舎に隣接して音楽堂があり、生徒はここで毎朝礼拝を行ってから授業に向かいます。



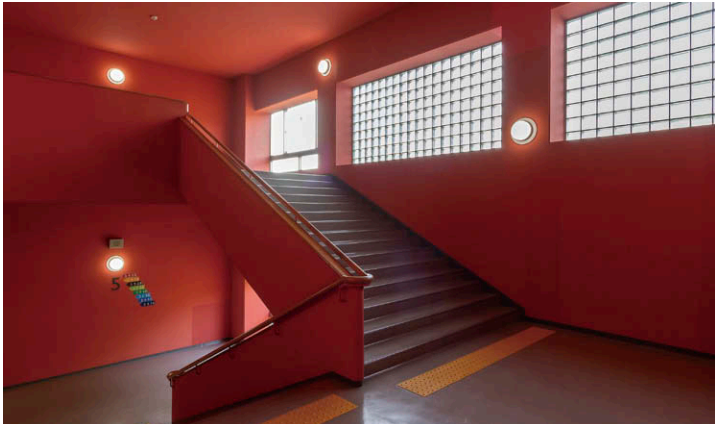
【物件概要】
所在地：宮城県仙台市泉区天神沢2丁目1-1
施主：学校法人東北学院
延床面積（2号館）：17,353㎡
竣工：2025年2月



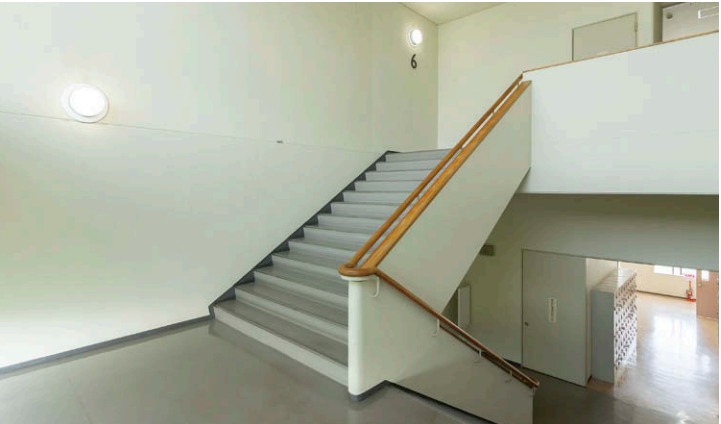
多目的スペース 様々な活用方法が考えられる共有スペースの照明



男子トイレ 共用施設はシンプルな照明で空間演出



メイン階段(左)・サブ階段(右) LED非常用照明器具丸形ブラケット⑥による照明



岩松 つい最近、スタッフの間で話題になったばかりなのですが、先月の電気使用量は予想以上に少なかったです。電気料金に関してはまた別の話になりますが、使用量に関しては旧校舎と比べて4割ほど削減されていました。単純比較はできませんが旧校舎は2つの校舎と管理棟合わせて延べ床面積が7,452㎡で、こちらの校舎は17,353㎡で2.3倍以上、床面積が広がっています。新校舎に移り広がったことでランニングコストに関しては我々も非常にデリケートになって、不要な照明は点灯させないなど節電にも努めていましたが、それでもここまで電気使用量が減っていることは驚きでした。

施設の全体の電気使用量で照明が占める割合は約3割と言われているそうですが、新しくした空調設備とともに省エネ効果が出たのかなと思っています。しかしながら、まだ1ヶ月のことなのでこれから使用量に関しては長いスパンでどのくらい省エネ効果が発揮されるのか注視していきたいと思っています。

一最後にこのたびの移転を振り返って

岩松 まず工事関係者の皆さんには工期が短いなか負担をかけて申し訳なかったという思いがあります。照明工事についても短工期のなかで我々から様々な要望を出しましたが、それを満たしてもらい素晴らしい照明環境ができ

非常に満足しています。また照明のみならず内装、外装、空調、ネットワークなど同時進行で工事を進めたことで各工事業者さんは苦労されたことも多かったと思いますが、ご協力いただきありがとうございました。おかげさまで今年度の4月から新校舎で生徒、教職員ともども新しいスタートをきることができました。この場を借りて深く感謝申し上げます。

一本日はお忙しいなか、貴重なお話を聞かせていただきありがとうございました。

(2025年5月21日 取材)

主な掲載器具一覧					
設置場所	器具名（品名）	形名	台数	備考	
校内	①LEDベースライトTENQOOシリーズ 40タイプ直付形 グレア抑制	LEET-42301-LS9+LEEM-40693N-DG	1,536	消費電力：43.0W	
	②LEDベースライトTENQOOシリーズ40タイプ埋込形 連結用	LEKR419203J3N-LS9	189	消費電力：13.6W	
	③LEDベースライトTENQOOシリーズ40タイプ埋込形 連結用	LEKR419203J2N-LS9	192	消費電力：13.6W	
	④LEDベースライトTENQOOシリーズ40タイプ埋込形 連結用	LEKR419203J1N-LS9	192	消費電力：13.6W	
	⑤LEDユニット交換形ダウンライト	LEKD1023025W-LS9	170	消費電力：7.9W	
	⑥LED非常用照明器具丸形ブラケット	LEDTC31688N-LS1	38	消費電力：12.6W	