

CONTENTS

■ 巻頭インタビュー

2 富士見丘中学高等学校の
LED照明とUVライティング

学校法人富士見丘学園 理事長
富士見丘中学高等学校 校長
吉田 晋 様

特集 教育施設

■ 施設例

- 6 坂戸市立小学校・中学校 11校
8 時津町学校給食センター 第一調理場

■ ライティングシーン施設例

- 10 名古屋テレビ放送(メ〜テレ) Aスタジオ・Bスタジオ
12 京王ストア 27店舗
14 株式会社セノン(羽田空港・成田空港他 全15空港)
16 LABI藤沢
18 みづほ倉庫 事務所棟

巻頭インタビュー

富士見丘中学高等学校の
LED照明とUVライティング

東京渋谷区笹塚にある女子校、富士見丘中学高等学校が、全面的に照明器具のリニューアルを実施。同時にウイルス感染症対策としてUVish据置タイプ100を導入しました。その経緯について、学園理事長および学校長を務められている吉田晋様にお話を伺いました。



学校法人富士見丘学園 理事長
富士見丘中学高等学校 校長
吉田 晋 様



1階エントランスホールの照明 光源をLEDベースライト①にリニューアルした6面の光天井が明るい雰囲気を出している。

本物の英語力を軸にしたグローバル
教育を実践する女子中高一貫校。

—はじめに富士見丘中学高等学校の概要をお聞かせいただけますか。

吉田 本校は1940年に創立した女子校で、今の時代、男女共学化が進んでいますが、本校では女子教育の良さを全面的に打ち出しています。従来から行っていた英語4技能を伸ばす先進的な英語教育が評価され、2015年に文科省からスーパー・グローバル・ハイスクールに指定され、2019年にはSGH甲子園研究成果プレゼンテーション部門で最優秀賞を受賞しました。思考力、判断力、表現力、という新しい学力の要素に対して探究学習に取り組み、ICTについても10年以上前から力を入れています。2020年には全国でも33校しか指定されていないワールド・ワイド・ラーニングコンソーシアム構築支援事業・カリキュラム開発拠点校にも認定され

ました。中高ともに海外への修学旅行を実施しており、短期留学制度なども整えています。

—生徒たちの日常の様子はいかがですか。

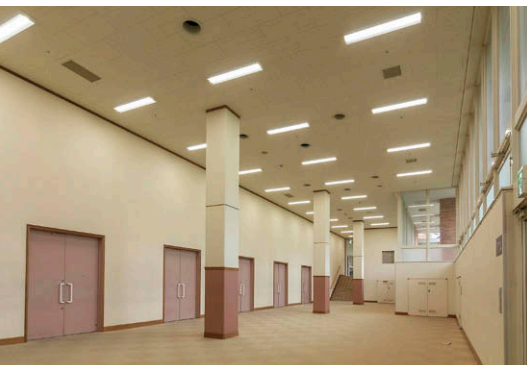
吉田 やはり女子だけでいられるというメリットでしょうか、授業中もどんどん意見を言い合っていて、すごく生き生きとしています。恥ずかしさとか緊張することがないんですね。文化祭などでも、力仕事もするし接客もするしと役割の男女区切りがありませんから、そういう意味でジェンダーフリーの意識が培われています。卒業後を見ても、本当にいい意味で積極的で逞しいと思います。

—校長先生ご自身についてもお聞かせください。

吉田 私は富士見丘中学高等学校の校長に就いて30年になります。自身も私学で育ちましたが、建学の精神に基づく独自性を持った教育をしている私立学校の存在はとても重要です。現在、東京都では高等学校の約60%、中学校の



サブアリーナの照明風景 4,000lmタイプの直付形LEDベースライト②を計90台、窓側に電球色のLEDユニット交換形ダウンライト③を13台採用。



アリーナロビー 5,200lmタイプのLEDベースライト④を30台採用。



6階ペントハウスラウンジ 直付下面開放タイプのLEDベースライト④に更新。



6階ウッディーテラス 150W形チョークレス水銀ランプ器具相当のLED小形投光器⑬

約25%が私学ですが、やはり私立と公立、その両方があるから日本の教育はよくなると思っています。私は現在、中高連（日本私立中学高等学校連合会）の会長職にも就いています。こちらは14年目になります。またその関係もあって、文科省の中央教育審議会の委員などもやらせていただいています。そうした立場からも私学の1校1校が良くなるためには、力を合わせていかなくてはいけないと思っています。

東京都の補助金を活用して照明と空調の全面リニューアルを実施。

—今回のLEDリニューアルおよびUVish導入の経緯についてお聞かせください。

吉田 現在の校舎は2002年に全面完成したのですが、12～13年が経った頃からエアコンの故障が発生し始めました。その後、温暖化やフロンガスの問題、それから昨今の光熱費の値上

がりなど、周辺環境も変化しています。とりわけ5年ほど前から、やはり猛暑による熱中症の危険もあり、エアコンの重要性が高まってきました。そこで国による省エネ対策の補助金を活用できないか検討しましたが、最大でも費用の2分の1、希望が多い場合はさらに割合が下がるものでしたので、国ではなく東京都の補助金を活用することにしました。

—東京都の補助金はどういう制度ですか。

吉田 私立学校省エネ設備等導入事業費助成事業として採用されると、上限はありますが事業費全体の3分の2が補助されます。もともとは2分の1でしたが、中高連からの働きかけなどにより、令和3年度から引き上げられました。対象は空調設備導入費とLED等導入費で、この2つは同時に助成を受けることができる制度です。本校では令和4年度に両方を申請しました。

—照明についても以前から考えられていたの

でしょう。

吉田 照明のリニューアルについては、実は体育館、本校ではメインアリーナと呼んでいますが、そこはすでに先行してLED化を終えていたんです。もともと水銀灯タイプを使っていたんですが、点灯に時間が掛かり電気代も嵩んでいましたので、10年くらい前に交換しました。教室や廊下などその他の照明についてもずっとLEDに変えたいと思っていましたが、主に蛍光灯器具を使っていたので水銀灯ほど大きな省エネ効果がないと思い先送りしてきました。今回、補助を受けられたので実施しました。

—施工による授業等への影響はありましたか。

吉田 実際の工事は11月から冬休みを挟んで行われました。照明のLED化工事については、総じて既設の器具に対して同タイプのLED器具に交換する工事でしたので、図書室など一部で天井工事を要しましたが、概ねスムーズに進み



図書室 LED一体形スクエア⑤、LEDベースライト⑥、LEDユニット交換形ダウンライト⑦に更新。



調理教室・ダイニングルーム
LEDベースライト④、LEDペンダント⑧を採用。



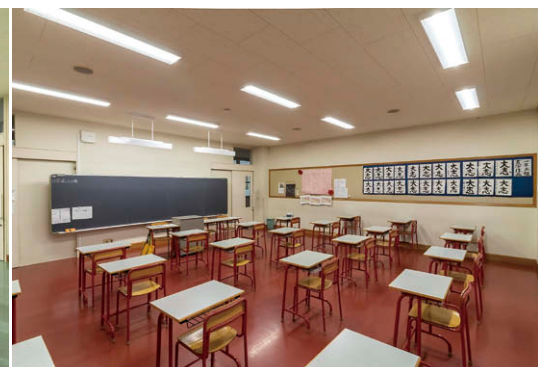
茶室 光源をLEDベースライト⑨に更新。



第2理科実験室 15台のベースライトと2台の黒板灯を更新(④⑩)。



高校普通教室 直付下面開放のLEDベースライト④とLED黒板灯⑩を採用。



中学普通教室 9台のLEDベースライト④は5,200lmタイプ。黒板灯⑩も更新。

ました。工事期間は照明で2カ月程度、空調で3カ月程度で、ほぼ生徒に不便を強いることもありませんでした。仕上がりも、注意して見れば工事したことがわかりますが、ほとんど違和感のないレベルで満足しています。

—照明リニューアルによる実際の効果はいかがでしょうか。

吉田 生徒たちが明るくなって喜んでいたという話を聞いています。またLED化は本校の長年にわたる環境貢献活動の流れ、すなわち脱炭素やSDGsへの取り組みにも合致していますので、実施して良かったと思います。当初の目的である省エネについては、まだ正確な検証はできていませんが、実感としては効果が出ていると思います。空調による削減分も含まれますが電気代は全体として減っています。昨年はまだコロナ禍にあり部活動を減らしたり下校時間を早めるといった対策をとっていましたので、単純な前年同月比較は意味を持ちませんが、それでも2割弱安くなっています。条件を揃えて比較し

たらもっと大きな数字になっているのではないのでしょうか。

新型コロナウイルス感染症の5類移行を目前にUVish据置タイプ100を導入。

—今回、照明や空調の工事とは別にUVishを導入されましたが、その理由をお聞かせください。

吉田 本校では新型コロナウイルス感染症などの感染防止対策として、もともと手洗いうがい、消毒や換気の励行といった一般的なことを徹底してきましたが、除菌機など専用の器具を使用することは考えていませんでした。しかし、こちらもコロナ関連の補助金を活用できることがわかり、その額も大きかったので導入をあらためて検討しました。そして防音のために窓を設けていない地下1階の第2音楽室や、100人程度の集会の場としても使われるプレイルームなど、一部のスペースでは効果的に利用できるのではないかと考え、UVish据置タイプ100導

入を決めました。

—UVishのタイプや台数はどのように決められたのでしょうか。

吉田 今回活用したコロナ関連の補助金は国によるもので、学校規模により異なるものの、当校は中高合わせて135万円でした。新型コロナウイルスの影響で必要になった物品購入に使えるもので、代金の全額が補助されます。多くをUVishに当てたわけではありませんが、予算と相談しながら決めました。もちろん他社製の除菌機なども候補に上がりましたが、機能と値段、設置スペース、それからお手入れの面などから東芝のUVish据置タイプ100を選びました。

—新型コロナウイルス感染症の5類移行についてはどのように捉えていますか。

吉田 本校がUVishを導入したのは3月ですから、5類感染症に移行する直前のタイミングです。ですからもちろん移行を前提にしているわけですが、そこにはいろいろな制限がなくなっていくと危なくなるという考えがありました。たと

その前身から数えて80年を超える歴史を持つ富士見丘中学高等学校は、新宿副都心にほど近い笹塚にある私立の女子中学・高等学校。忠恕の心を持つ「国際性豊かな若き淑女の育成」を教育目標として掲げ、英語教育を軸にしたグローバル教育、アクティブラーニング型授業に力を入れる併設混合型の中高一貫校です。学習面だけではなく部活動もたいへん盛んで、全国的にも知られる運動部、文化部も多数有しています。



【物件概要】

所在地：東京都渋谷区笹塚3-19-9
敷地面積：8,267.59㎡
建築面積：5,687.57㎡
延床面積：15,392.39㎡
構造規模：鉄筋コンクリート造、地上6階地下2階建
施主：学校法人富士見丘学園
設計：電気／東芝ライテック㈱
施工：電気／東芝電材マーケティング㈱
リニューアル完成：2023年2月



職員室 38台のLEDベースライト④により明るい執務空間を創出。



1階中学教室前廊下 展示スペースの演出としてLEDブラケット⑪を梁部に設置。

例えば音楽室ではマスクを外して声を出して歌うようになります。これは新型コロナウイルスもそうですが、インフルエンザやはしかの流行があった時に広がる危険があるわけです。ですがUVishがあれば空気をキレイにしてくれるので、安心につながりますね。

—UVish導入に対する生徒や父兄の反応はいかがでしたか。

吉田 目に見える変化は見出せませんが、導入した音楽室は授業で使いますし、プレイルームは父母会でよく使われますので、その存在は認識してもらえているとは思います。そして教員、特に音楽科の先生たちにとっては嬉しいことだと思います。換気に頼っていた時に比べて、すごく安心して授業ができるようになっていまして、



プレイルームの除菌風景 UVish据置タイプ100⑫をスペースの対角に配置し空間全体を除菌。

それは生徒たちの声とか笛の音からも感じているんじゃないでしょうか。

さまざまな教育関連の場へ普及していくことにも期待。

—今回、中高連の事務所にもUVishを導入していただきました。

吉田 本校だけで計4台導入しましたが、それとは別に中高連に2台、それから中高協会（東京私立中学高等学校協会）にも2台入れています。日本私学教育研究所でも将来導入する予定と聞いていますから、私立学校関係者への周知にもなりますね。規模の大きな設備更新や機器導入などは学校が単独で行うにはハードルが高すぎますから、補助金制度のあるなし次第



第2音楽室の除菌風景 UVish⑫を2台導入。

という面もありますが、教育環境の向上という意味で、他校にもこうした動きが広がると良いですね。

—本日は貴重なお話をお聞かせいただきありがとうございました。

（2023年6月6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	
屋内	① LEDベースライトTENQOOシリーズ 40タイプ 直付形 W70	LEKT407323N-LS9	30	消費電力：19.5W	
	② LEDベースライトTENQOOシリーズ 40タイプ 直付形 W70	LEKT407403N-LS9	90	消費電力：24.8W	
	③ LEDユニット交換形ダウンライト 一般形 白色反射板 φ150 広角タイプ	LEKD253015L2-LS9	13	消費電力：17.1W	
	④ LEDベースライトTENQOOシリーズ 40タイプ 直付形 直付下面開放 W70	LEKT425523N-LS9	1,043	消費電力：32.5W	
	⑤ LEDベースライトTENQOOスクエア パネルタイプ 埋込形 乳白パネル □600	LEKR760901FN-LD9	16	消費電力：52.0W	
	⑥ LEDベースライトTENQOOシリーズ 40タイプ 埋込形 下面開放 W220	LEKR422523N-LS9	43	消費電力：32.5W	
	⑦ LEDユニット交換形ダウンライト 一般形 銀色鏡面反射板 φ150 広角タイプ	LEKD103015NV-LS9	26	消費電力：8.0W	
	⑧ LED電球 ペンダント 一般電球形 フランジタイプ	LEDP88569	9	消費電力：7.8W (100V)	
	⑨ LEDベースライトTENQOOシリーズ 20タイプ 直付形 W70	LEKT207164L-LS9	48	消費電力：11.9W	
	⑩ LEDベースライトTENQOOシリーズ 40タイプ 直付形 学校用 黒板灯	LEKT414253N-LS9	106	消費電力：17.0W	
	⑪ 電源内蔵直管形 LEDランプ ブラケット 吹き抜け・高天井ブラケット	LEDB83000N	14	消費電力：19.4W	
	⑫ ウィルス抑制・除菌脱臭用UV-LED光触媒装置UVish据置タイプ 100	CSD-BZ100A	4	消費電力：静音40W、標準53W、パワフル75W	
屋外	⑬ LED小形 投光器 LEDフラッドライト 1,600lmクラス	BVP150LED17WW1S18	10	消費電力：20.0W	
	（表紙掲載写真）LEDユニットフラット形 ポーチ灯	LEDB85905(K)	7	消費電力：5.0W (100V)	