

登米市立 石越中学校 校舎棟 室内運動場



所在地：宮城県登米市石越町南郷字矢作48番地
 建築面積：校舎棟/1,232.16㎡ 室内運動場/1,524.81㎡
 延床面積：校舎棟/2,945.67㎡ 室内運動場/1,623.03㎡
 構造・規模：校舎棟/RC造、3階建 室内運動場/S造、2階建
 施主：宮城県登米市
 設計・監理：(株)コウ構造
 電気工事：校舎棟/村上電業(株) 室内運動場/亀井電気(株)
 完成：平成26年3月

S269

東日本大震災で大きな被害を受けた石越中学校は、新たに3階建て校舎棟と2階建ての室内運動場が完成。照明は外構を含め、全て省エネ性能に優れたLEDランプ・器具が採用されています。

木の香りがする優しい空間で、より地震に強い構造とした新たな装いで復興

古くから米の名産地と知られた登米市は、宮城県北部と岩手県の県境にあり、平成17年4月に登米郡8町と本吉郡津山町の合併により誕生した市です。

石越中学校は、東日本大震災で大きな被害を受け、しばらくの間、仮設校舎で授業を行っていましたが、この度、待望の3階建ての新校舎と2階建ての新室内運動場が完成。地元木材を使用し、木がもたらす優しい空間を表現しつつ、建築設計を見直し、より地震に強い構造としています。エレベーターをはじめ、玄関、昇降口にはスロープ、各階には多目的トイレを設置し、バリアフリー対応になっています。

省エネルギー・CO₂削減など環境に配慮し、校舎棟をはじめ全てLED化

照明は、省エネルギー・省CO₂・省メンテナンスを配慮し、校舎棟・屋内運動場とも全てLED化とし、さらに災害による停電時に活用できるように屋上に太陽光発電を装備しています。

校舎棟の普通教室をはじめ、音楽室や調理室、美術室、理科室などには、学習時の不快なグレアを抑制し、照度ムラのない快適な学習環境を実現する直管形LEDベースライトスクールソフトを採用。遮光角24°以上により適正なグレアカットをしながら、上方向にも光が回り部屋全体を明るく包み込んでいます。

パソコン室の照明は、直管形LEDベースライト埋込システムアップ下面高効率アルミルーバー付を採用。PC画面への映り込みを抑制し、目の健康を配慮しつつ、快適な照明環境を確保しています。そのほか廊下などの共用部にはLEDライトエンジンダウンライトを、校長室には一体形LEDベースライト埋込スクエアタイプを設置しています。

室内運動場の照明は、天井高10～12mを有するため省エネ性能が優れ、長寿命によるメンテナンスフリーのLED高天井器具を採用。LEDの特性でもある瞬時点灯・瞬時再点灯が活かされ、落雷などによる立ち消えにも瞬時に明かりを復帰。また、1列ごとに点灯回路を設け、2/1点灯・3/1点灯など、使用するエリアのみの点灯を可能にし、無駄な明かりをカットして、さらなる省エネを図れるようにしています。



普通教室の照明 不快なグレアをカットし、かつ高照度に室内全般をムラなく照明する直管形LEDベースライトスクールソフトを採用



LEDベースライトスクールソフトによる音楽室の照明



調理室のLEDベースライトスクールソフト



LEDベースライトスクールソフトによる理科室の様子



図書室にも同様のLEDスクールソフトを用い、室内全体に広がり感を創出



直管形LEDベースライト埋込下面ルーバ付を採用し、目の健康を配慮しつつ快適な光環境を確保しているパソコン室



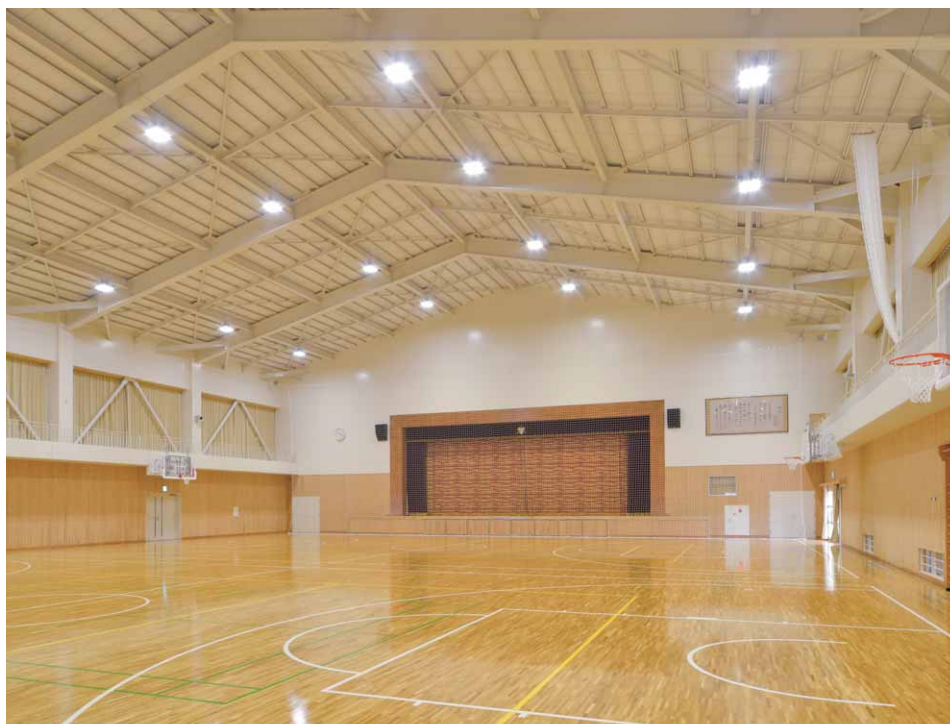
LEDライトエンジンダウライト使用の廊下



一体形LEDベースライト薄形タイプ使用の職員室の照明



校長室の一体形LEDベースライトスクエア器具による照明



室内運動場のアリーナ照明はLED高天井器具拡散カバー付下面ガードを採用(落下防止ワイヤ付)



2階中央からアリーナを見下ろしたLED照明の様子



2階舞台方向左側から奥側右方向を望む



LED高天井用照明器具(MF1kW相当)
下面ガード+拡散カバー付

主な納入器具一覧

設置場所	器具名	形名	台数	備考
校舎棟	直管形LEDランプシステムスクールソフト	LET-42764-LDJ	187	LED 消費電力:58W
	直管形LEDベースライト埋込下面ルーバ付	LER-42800-LDJ+F-4273-V	12	LED 消費電力:58W
	一体形LEDベースライト埋込スクエアタイプ	LEDR-46416N-LDJ	9	LED 消費電力:61W
	LEDライトエンジンダウライト	LEDD-16001M-LD9	111	LED 消費電力:14W
	一体形ダウンライト1000シリーズ	LEDD-09021ML-LS9	36	LED 消費電力:10W
	一体形ダウンライト500シリーズ	LEDD-05021N-LS1	35	LED 消費電力:7.8W
室内運動場	LED高天井用器具	LEDJ-40043N-DJ2+LEDX-20056GF	24	LED 消費電力:365W
		LEDJ-10012N-DJ2	8	LED 消費電力:91.4W