

金ヶ崎町立 金ヶ崎中学校 新校舎



所在地：岩手県胆沢郡金ヶ崎町西根菖蒲沢27-1
 建築面積：1,073.81㎡
 延床面積：3,401.09㎡
 構造・規模：鉄筋コンクリート造、地上4階建
 設計：(株)佐藤総合計画 東北事務所
 施工：建築／(株)間組 東北支店・(有)双葉技建特定共同企業体
 電気／塚田電気工事(株)
 完成：平成22年3月

生徒の個性を育み、人と地域とのつながりを大切にした「記憶に残る学び舎」として計画された新校舎。照明はあかりセンサ内蔵器具楽エコSESLスクールソフトを採用し、グレアレスの快適な明るさを確保しながら省エネを実現。

太陽光発電やLED照明など、環境負荷低減化に積極的に取り組んだ新校舎

金ヶ崎中学校は、教室棟の老朽化に伴い、4階建て、延床面積約3,400㎡の規模で新校舎を整備。健全で恵み豊かな環境を確保するため、木の雰囲気のある柔らかな温もりのある学校環境が形成されているとともに、環境負荷低減化への取り組みとして、新校舎の屋根に太陽光パネル(20kW)を設置。得られた電力を各機器の電源として優先的に利用し、二酸化炭素を排出しない、クリーンで地球環境に優しいシステムとしています。照明においても、積極的に省エネ器具を取り入れ、より環境に配慮した計画となっています。

「楽エコSESLスクールソフト」で適切な視環境を確保しつつ省エネを実現

教室の照明は、眩しさを抑制して黒板の文字がよく読める視環境を確保しながら、初期照度補正と周囲の明るさ検知で適切な光量を自動制御するあかりセンサ・初期照度補正タイプ教室専用器具「楽エコSESLスクールソフト」が中心に採用されています。

「楽エコSESLスクールソフト」は、これまでの教室専用器具スクールソフトにあかりセンサを内蔵したもので、外光を検知して室内が明るいときは調光モードで調光下限値25%まで下げて調光し、室内が暗くなると自動的に照度が上がり適切な明るさを確保。ランプ使用初期の明るすぎを自動補正して余分なエネルギーを節約します。傾斜のついた高い天井をもつ音楽室の照明は、天井・壁を木材とし、また間接照明による柔らかな光で落ち着いた雰囲気演出しています。

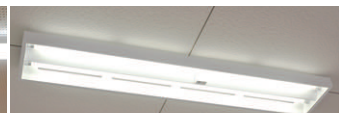
普通教室や特別教室の理科教室、美術教室などは、「楽エコSESLスクールソフト」の直付器具(FHF32W2灯用)を黒板と平行にして3mピッチで均等配置。遮光角24°のグレアカットで目の負担を軽減し、器具上部のスリットから天井面に光を広げて空間の明るさを上げるとともに間接光的な柔らかなイメージが生まれています。同時に、あかりセンサの働きで適切な光量に自動制御、一定の快適な光環境を確保しつつ、省エネが図られています(平均照度710lx~750lx、美術教室は800lx)。



普通教室の照明 楽エコSESLスクールソフト直付形(下面開放、FHF32W2灯用)を黒板と平行に均等配置



楽エコSESLスクールソフト直付形18台を設置した美術室



楽エコSESLスクールソフト直付形(下面開放)



FHT32Wダウンライトを配置した水飲み場



楽エコSESLスクールソフト埋込形(下面開放)15台を採用した図書室



FHT32W人感センサ付ダウンライトをトイレに採用



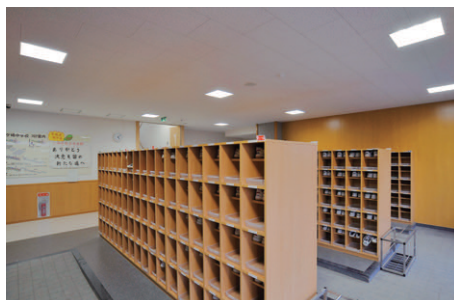
理科教室の照明 FHF32W2灯用楽エコSESLスクールソフト直付形(下面開放)を採用し、目に優しい視環境を得ながら余分な明るさをカットして省エネ



保健室には楽エコSESLスクールソフト直付形(下面開放)10台を採用



校長室にはFHP45W4灯用埋込深枠器具を採用



FHP32W3灯用埋込器具による昇降口の照明



音楽教室の照明 間接トラフとFHT42W2灯用ダウンライトを設置

主な照明器具一覧

設置場所	器具名	形名	台数	備考
保健室				
普通教室	楽エコSESLスクールソフト直付形(下面開放)	FHT-42764X-PJK	223	32WHf蛍光ランプ×2
理科室	直付形黒板灯	FHT-41093-PK9	38	32WHf蛍光ランプ
美術室				
図書室	楽エコSESL埋込開放器具	FHR-42848X-PJK	23	32WHf蛍光ランプ×2
廊下	楽エコSESL埋込開放器具	FHR-41407X-PJK	46	32WHf蛍光ランプ
校長室	埋込深枠器具(下面乳白カバー)	FHR-54328K-PN9	6	45Wコンパクト蛍光ランプ×4
昇降口	埋込器具(下面ルーバ付)	FHR-33324NK-PR9	9	32Wコンパクト蛍光ランプ×3
音楽室	間接トラフ	FHT-41007N-PA9	66	32WHf蛍光ランプ
	ダウンライト	FHD-42002-PM9	12	42Wコンパクト蛍光ランプ×2
水飲み場	ダウンライト	FHD-31016-PM9	22	32Wコンパクト蛍光ランプ
	ダウンライト	FHD-31016-PM9	17	32Wコンパクト蛍光ランプ
トイレ	ダウンライト(人感センサ付)	FHD-21015Y-PD9	35	24Wコンパクト蛍光ランプ
外灯	プレアストリート(ルーバ付)	HG-15700(K)L-T1	8	70Wセラミックメタルハイドランプ