



学校・図書館・病院
福祉施設・ターミナル



所在地：大分県豊後大野市朝地町2030
 建築面積：6,628㎡
 延床面積：6,263㎡
 構造規模：木造、一部RC造、地下1階、地上2階
 設計・監理：(株)佐藤総合計画
 施工：建築／(小・中学校校舎)五洋・梅林・友岡建築共同企業体
 (屋内運動場)五洋建設(株)九州支店
 電気／大徳・大和共同企業体
 竣工：平成17年1月

小屋組の合わせ梁の間に照明器具を配置し、 木造の建築空間になじみつつ生徒の目に優しい照明環境を創出

■地場産の杉材を使用した木造建築で、 分棟型施設に構成した統合小・中学校

豊後大野市立朝地小・中学校は、大分県の中央部に位置する朝地町に建設された全国でも珍しい小・中学校が統合した一貫校です。

建物は地域づくりのシンボルとされ、町産材の杉を使用した在来工法によるシンプルな木造建築で、暖かな雰囲気を出し、施設は朝地町の新たな集落の形成を考慮して分棟型を基本とし、地域への開放や用途の変更にも柔軟に対応可能な施設構成としています。

個々に多目的スペースを設けた小学校・中学校の教室は、地形を生かしてレベル差をつけ、広場、外部廊下、テラス等の街路的空間の導入など、9年間の学校生活において飽きのこない変化に富んだ配置計画となっています。

洋小屋トラスを用いた木造架構の普通教室及び特別教室は、高い天井空間を生かして自然採光を積極的に取り入れる設計となっています。照明は、この建築空間に溶け込ませるよう小屋組の合わせ梁の間に反射笠器具(32WHF蛍光灯ランプ)を組み込んだ整列配置とし、生徒の目の健康を配慮しながら学習環境に適した明るさ(500lx)を確保しています。

図書館は、杉丸太を鼓のように上下の鉄骨「タガ」で固定する木造チューブ構造が採用されています。照明は、丸太で組まれた大空間を生かしながら落ち着きのある快適な明るさが得られるよう、入口周辺と中央の丸太の柱に高効率の150Wセラミックメタルハイドランプスポットライトを配置。明るさをより演出する間接照明との組合せで、バランスのよい照明環境が創り出されています。

中学校屋内運動場は、母屋に長さ14mの杉丸太を使用した天井高さが12mの大空間を形成しています。照明は、木造トラス構造の天井に400Wメタルハイドランプ高天井用電動昇降装置内蔵バンクライトを左右均等に分散設置しています。これにより十分な空間照度が得られ、広がりのある明るい空間が創り出されると共に、昇降装置付きによる省メンテナンス性を実現しています(平均照度600lx)。

■照明コンセプト

Lighting design concept

- 合わせ梁の間に照明器具を組み込んで目立たないようにするなど、木造建築と調和した照明環境の演出
- 木造トラス構造による高天井の屋内運動場は、オートリレー付バンクライトの採用で省メンテナンス性を実現



小学校低学年の教室：照明器具は合わせ梁に組み込み設置。器具を目立たなくしつつ、学習環境に適切な明るさを形成



小学校多目的スペースの照明(中央は放送スタジオとして活用)



美術室の照明



合わせ梁に組み込んだ照明器具



音楽教室の照明



理科教室の照明



図書館の照明：セラミックメタルハイドランプスポットライトと間接照明によりバランスのよい照明環境を形成



中学校の屋内運動場：照明は400Wメタルハイドランプバンクライト(電動昇降装置内蔵)を左右対称に分散配置



小学校の屋内運動場(照明は中学校屋内運動場と同様器具を採用)



廊下の照明：コンパクト形蛍光灯ダウンライトを使用



屋内運動場のバンクライト



図書館のスポットライト

■主な照明器具一覧

設置場所	器具名	形名	台数	ランプ
教室	反射笠器具	FHT-41107NK	213	32WHF蛍光灯ランプ
		FHT-42107K	52	32WHF蛍光灯ランプ×2
廊下他	ダウンライト	FLD-2797 (V) ELB	8	27Wコンパクト形蛍光灯ランプ
		FLD-1897 (V) ELB	5	18Wコンパクト形蛍光灯ランプ
図書館	スポットライト 笠なし器具	MT-1500F (S) -PM	27	150Wセラミックメタルハイドランプ
		FHT-31009-PR	48	32WHF蛍光灯ランプ
屋内運動場 (小・中学校)	バンクライト	HBL-40118	33	400Wメタルハイドランプ