



オフィス



所 在 地：島根県松江市向島町134番10
建 築 面 積: 3,570.09m²
延 床 面 積: 15,099.45m²
構 造・規 模: 鉄骨鉄筋コンクリート造・鉄筋コンクリート造、地下1階、地上7階
設 計 監 理: 国土交通省中国地方整備局山口営繕事務所、株式会社大建設計、株式会社産研設計
設 施 計: 株式会社高松伸建築設計事務所
工 作: 建築／竹中工務店・松江土建特定建設工事共同企業体
電 気／住友電設株式会社
期: 平成14年2月～平成15年12月

高効率のHf器具と細かな照明制御の導入で 年間消費電力量46.7%削減を可能にした合同庁舎の照明

■市民の声を反映させ、周囲の景観と 調和した親しみのもてる庁舎施設

松江地方合同庁舎は、松江市内に分散していた各省庁の建物を集約立体化し、地方団体、地域住民の利便性向上を図ることを目的として建設されたもので、建物利用者や職員にとっても利用しやすく親しみやすい庁舎となっています。

基本設計段階においては、松江市民ワークショップを開催して市民の要望を反映させ、水郷松江にふさわしい水と親しめる空間を整備するとともに緑地部分を広く確保し、周囲の景観と調和した親しみのもてる施設となっています。また、外壁へのガラスルーバの採用や屋根面の雨水利用など、環境負荷低減型官庁建物として実現されています。

庁舎は1階に広いホール・多目的スペースと食堂・喫茶を設け、川側の「水景広場」との一体的な利用を意図した計画となっており、2階から6階に各省庁の出先機関のオフィスが配置されています。オフィスフロアの照明は、32WHf蛍光ランプ2灯用埋込器具(連続調光形)の2連結を1.6mピッチでライン状に配置しています。また、照明制御システムMESL-S(メスルS)を採用し、天井に設けたあかりセンサで、使用初期の蛍光ランプの必要以上の明るさを抑制する“初期照度補正”と、自然光が差し込む窓側の余剰な明るさをセーブする“昼光利用制御”で、快適な照明環境(平均照度750 lxに維持)を創りながら省エネを図っています。管理室に設置した主操作盤では、昼夜み時などの照明電力抑制のためのタイムスケジュール制御や、退庁時の消し忘れ防止制御、明るさ制御等の省エネ効果の確認及び、照明設備管理の省力化を図っています。廊下やトイレなどの公共スペースには27W・18Wコンパクト形蛍光ランプダウンライトと人感センサを採用し、不在時の照度を抑制し、さらなる省エネが図られています。

竣工後、これらの照明制御による省エネ効果の検証が行われた結果、年間消費電力量は、トータルで46.7%削減できることが実証され、照明制御導入によるイニシャルコストアップは約7.5年で回収可能の予測が得られています。

■照明コンセプト

Lighting design concept

●各庁舎の執務機能に適切な照明環境を創り出しながら環境負荷低減型庁舎建物として貢献できる省エネ対応の照明設備の導入化



4階オフィスの照明: 32WHf蛍光ランプ2灯用2連結埋込器具をライン配置。あかりセンサにより余分な明かるさをセーブ



会議室の照明



エレベータホールの照明



人感センサを設置した廊下の照明



1階エントランスの照明



ハロゲンランプ投光器を採用した水景広場の照明



照明制御システム (MESL-S) 主操作盤

■主な照明器具一覧

設置場所	器具名	形名	台数	ランプ
オフィス、会議室	埋込器具(下面開放)	FHR-42800-PD	220	32WHf蛍光ランプ×2
	埋込器具(ルーバ付)	FHR-42930K-PD	752	32WHf蛍光ランプ×2
エレベータホール 他	ダウンライト	FLD-2762(V)-PE	81	27Wコンパクト形蛍光ランプ×1
廊下 他	ダウンライト	FLD-2797(V)-EL	72	27Wコンパクト形蛍光ランプ×1
トイレ 他	ダウンライト	FLD-1877(V)-EL	113	18Wコンパクト形蛍光ランプ×1
水景広場	投光器	QT1500F(S)WK	20	130Wハロゲンランプ