

柏崎市庁舎



所在地：新潟県柏崎市中央町5番50号
 建築面積：2,101.43㎡
 延床面積：7,024.33㎡
 構造・規模：鉄筋コンクリート造、地下1階地上5階、塔屋2階
 電気改修設計：街マイ設備設計
 電気改修工事：丸万電機(株)
 改修工事完成：平成23年1月

S76

古くから機械金属工業を中心とした「ものづくりのまち」として発展してきた柏崎市。産学連携、産業団地整備が進み、さらなる活気あるまちづくりに取り組んでいるなか、低炭素社会の実現に向け積極的な地球温暖化対策への取り組みが進められています。

低炭素社会を目指す環境施策の一環として、LED照明にリニューアル

「低炭素社会を目指すエネルギーと環境のまち」の実現を目指し、再生可能なエネルギーの利・活用と創出という観点で施策・事業を進めている柏崎市。太陽光発電・風力発電など自然エネルギーの利・活用の推進、建築物の省エネルギー化の普及促進、電気自動車等の普及促進などが主な環境政策となっており、その一環として柏崎市庁舎では、太陽光発電システムを導入し、照明においては省電力・長寿命のLED照明によるリニューアルが実施されました。

市民の利用頻度の高い執務室を中心に省電力のLEDベースライトに更新

LED照明に更新されたのは市民の利用頻度が高い市民課、国保医療課などの窓口業務が集中する1階フロアの執務室が中心となっています。既存のFLR40W蛍光灯器具計254台を、LEDベースライトストレートタイプ(消費電力57W、器具光束4,800lm)計238台に更新。通路にはLEDベースライトスリムストレートタイプ(消費電力37W、器具光束3,100lm)をリニューアルプレートと一体化して、天井面に違和感のない配慮が行われています。

LED照明に更新したことにより、職員同士はもちろん、来庁者の顔の表情も見やすくなり、机上面も機能的な明るさを確保(設計照度1000lx)しながら、改修部分の年間消費電力は改修前では54,500kWhだったのが改修後では33,848kWhとなり、約38%の省エネを実現。CO₂排出量は9.7トン(森林(杉)に吸収される本数690本分)が削減されています。

また、2階吹抜空間となっているエントランスホールは、ハイパワーかつコンパクトなLEDダウンライト6000シリーズ(消費電力67W、器具光束5,560lm)を採用し、また売店エリアには1500シリーズ(消費電力21W、器具光束1,560lm)を採用。いきいきとした自然な昼白色で壁面の展示情報も演色評価数Ra70以上により色合いのよい視環境を得ながら省エネが図られています。



市民課窓口・執務室の照明 既存FLR40W器具からLEDベースライトストレートタイプに更新。照度アップしながら大幅なCO₂排出量を削減



窓口通路部にはLEDベースライトスリムストレートタイプリニューアルプレート付を採用



更新したLEDベースライトによる秘書広報課、国保医療課の照明



LEDベースライトストレートタイプによる窓口待合室の照明



木製ルーバー天井内にLED照明を採用したエレベーターホール



LEDダウンライトを採用した高天井のエントランスホール

主な照明器具一覧

設置場所	器具名	形名	台数	備考
室内	LEDベースライトストレートタイプ	LEDT-48001W-LD9	208	LED 消費電力:57W
	LEDベースライトスリムストレートタイプ	LEDT-32001W-LD9	30	LED 消費電力:37W
		LEDD-60003W-LD9	23	LED 消費電力:67W
	LEDダウンライト	LEDD-20007ML-LD9	5	LED 消費電力:27W
		LEDD-15001MW-LS9	8	LED 消費電力:21W