

明るさを保ちながら、約61%の省エネを実現 “上空側に光が漏れない”LEDの灯りで星空の景観を保護



導入先

佐用町役場さま

- 兵庫 / 佐用町
- 兵庫県の南西部に位置し、人口約2万人。2005年に、佐用町、上月町、南光町、三日月町が合併し、新「佐用町」として発足。兵庫県から星空を保全する「星空景観形成地域」として指定されている。



導入商品

LED防犯灯

DL-E10VA×800台

- 2012年3月、20W蛍光灯の防犯灯・街路灯3,319台のうち800台をLED化。

こんなソリューションを実現しました。

導入前の課題

2005年以前に設置した防犯灯が交換時期を迎えていましたが、佐用町は県から「星空景観形成地域」として指定されているため、上空に光が漏れない屋外照明を設置することが求められていました。また、全国的に電力が逼迫する中、公衆街路灯の省エネ化も課題でした。

LEDは9.1Wで20W蛍光灯と同等の明るさを実現でき、年間消費電力を約61%削減できる見込みです。

約6万時間（1日11時間点灯で約15年）の長寿命。約2年で管球交換が必要な蛍光灯に比べ、手間やコストが大幅に低減。

年間約18tのCO₂削減効果と共に、光を上空側に拡散させないので、星空景観を守る照明としても環境に貢献。



佐用町 企画防災課
防災対策室 副室長
大永 克司さま

■ 選ばれた理由

総合点の高さでシャープ製に決定。 景観の保護基準に合致する一体型構造。

選定に当たっては、様々なメーカーのスペックを検討した後、4社のLED照明に絞り、実際に比較検討することになりました。近くの文化ホールで、職員が明るさ、光の広がり、形状などを採点。最終的に、省エネ性も考慮した総合点の高さでシャープのLED防犯灯に決めました。また、「星空景観形成照明基準」に適合し、光を上空側に拡散させないカバー一体型の構造であることも評価しました。

■ 導入後の効果

同じ明るさを保ちながら消費電力やCO₂を削減。 メンテナンス費用を年約208万円削減見込み。

20W 蛍光灯と同等の明るさを保ちながら、約61%省エネなので電気代が年間約88万円削減できる見込みの上、年間約18tのCO₂削減効果が見込め、環境保護に貢献できます。さらに、蛍光灯は約2年ごとに管球交換をする必要がありましたが、約6万時間(1日11時間点灯で約15年)と長寿命のLED防犯灯への交換で、メンテナンス費用が年に約208万円削減できる見込みです。

■ 今後の展望

LED照明で、災害に備えたい。 町まるごとLED化へ加速。

佐用町は、2009年8月の台風で佐用川が氾濫し、山崩れなどの甚大な被害を受けたため、住民には緊急時の防災力を高めたいという思いが強く、LED防犯灯などを用水路周辺に新設することを検討中です。今後は、残っている2,519灯の置き換えを進めると共に、これから設置する照明は全てLED照明とし、町まるごとのLED化を目ざしたいと考えています。

■ 導入の背景

防犯灯の老朽化で置き換えを検討。 星空景観を守る屋外照明を。

2005年以前に電柱へ設置した20W蛍光灯は、町が防犯灯として1,962灯、自治会が街路灯として1,357灯を維持・管理していましたが、老朽化が進み、置き換えを検討していました。一方、電力不足が全国的に懸念される中、公衆街路灯の省エネ化は必須課題であることに加え、佐用町は県から「星空景観形成地域」に指定されており、上空に光が漏れる光害を回避できる屋外照明器具を選ぶ必要がありました。



センサーで明るさを感じて自動的に点灯



光を上空に拡散させないカバー一体型の構造



星空の景観を守るだけでなく、CO₂削減で地球温暖化防止にも貢献