4 自動車部品工場における高効率照明導入による省エネ

この工場では、自動車の足回り部品を生産しています。工場建屋内の天井等に設置している照明は長時間点灯しており、省電力化および高天井照明の取替費用の削減が課題でした。

そこで、LEDの他、LEDと同等の省エネ効果かつ長寿命である無電極ランプを採用するとともに、倉庫および通路照明など直接生産工程に関与しない照明については間引きや取付位置の見直しを図り、その結果、大幅な省エネルギーを達成しました。また、水銀灯では不可能だった瞬間再点灯特性を最大限に活かし、不使用時の消灯によって更なる省エネルギーも実現しました。

■改善効果

●従来のシステムと比べて

- 年間一次エネルギー使用量：75.8%低減
- 年間エネルギー費用：75.8%低減
- 年間CO_2排出量：75.8%低減※

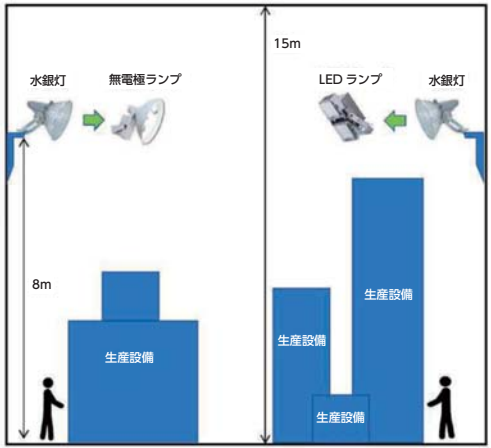
■設備概要

●無電極ランプおよびLED灯
計217灯

- 無電極ランプ：290W
- LED灯：300W／105W／80W／35W

システム図

【照明器具更新イメージ】



※ 電力のCO_2排出係数：0.496kg-CO_2／kWh