

横浜市LED防犯灯 ESCO事業



設置区域：神奈川県横浜市全域
 施主：横浜市
 ESCO事業者：東芝エレベータ株式会社神奈川支社
 施工：A工区／㈱セイブ B工区／横森電気工業㈱
 更新完成：平成27年3月

S311

横浜市では平成26年度の防犯灯整備について、自治会・町内会の維持管理費の負担減と地球温暖化対策などの側面から「ESCO事業」を導入。これにより市内に約18万3,000灯ある防犯灯のうち約85%をLED防犯灯に更新しました。

消費電力とCO₂排出量削減のため市内の既存防犯灯をLED防犯灯に更新

横浜市では平成21年度から、市内の蛍光灯、水銀灯などによる防犯灯について、自治会・町内会の電気料金をはじめとする維持管理の負担増、地球温暖化への対策としてLED防犯灯を導入してきました。この整備事業を一層推進するために平成26年度に「ESCO事業」を導入し、1年間で自治会・町内会が所有する約14万4,000灯のうち約11万5,000灯をLED防犯灯に更新。市内全域で約85%の防犯灯をLED化しました。

環境負荷、電気料金負担を大幅に低減し夜間も明るく安心の生活道路を実現

ESCO事業では、平成26年4月から平成27年3月までの1年間で、横浜市18区を9区ずつの2工区に分けて更新工事を実施。事業のサービス期間を平成27年度から10年間としています。更新に採用されたのはLED防犯灯10VAで、電柱の地上高4.5mの位置に取付バンドで設置。LED防犯灯の仕様は、水平面照度は平均照度3ルクス、鉛直面照度は0.5ルクスを確保し、行き交う歩行者の挙動や顔が認識でき、道路面も明るく照らし、夜間でも安心の生活道路としています。

LED防犯灯10VAは20W蛍光灯防犯灯と比べて、消費電力を約63%削減し、電気料金区分は2ランクダウンしました。加えて電気料金は約50%削減します。ESCO事業ではサービス期間中、横浜市が電気料金を負担しますが大幅な負担減を実現しています。また、蛍光灯防犯灯に比べCO₂を54%削減し、全体では年間3,249トンのCO₂削減を実現し、環境負荷を大幅に低減しました。

ESCO事業では、防犯灯の維持管理は事業者が行うため、自治会・町内会には防犯灯の不点灯や破損の報告などを見守りという形で、協力をお願いしています。また、光源寿命60,000時間によって「球換えの手間がなくなり、明るく安全な町になった」と評価されています。



LED防犯灯(10VA)に更新した横浜市の夜間点灯時



LED防犯灯に更新した昼間の生活道路



夜間のLED防犯灯点灯時の生活道路



LED防犯灯は電柱の地上4.5m高に取付バンドで固定



LED防犯灯の点灯時の様子



LED防犯灯10VA

主な照明器具一覧				
設置場所	器具名	形名	台数	備考
横浜市全域 屋外	LED防犯灯10VA	LEDK-78926WP-LS1	約11万5,000	LED 消費電力:8.9W