



木津川市高の原駅前スマート化実証事業

晶和クリエイション、シスコシステムズ

木津川市 街灯スマート化でスマートシティを推進！

歩道、公園などの街灯をネットワークLED化することで電力利用量の削減を図るとともに遠隔での状態管理や点灯時間、照度の調整などを可能にし、管理稼働を削減するとともに市民の声や通行量の変化に柔軟に対応することが可能になる。

合わせてネットワーク防犯カメラを設置することで、従来までのカメラに付属したデータを現地に取りに行く作業が不要になり事件や事故発生時の迅速な対応を可能とする。またシスコシステムズ社の協力によりカメラ映像から通行量の把握、分析機能を備える予定で、“通行量データに基づく照明点灯時間や照度の設定”などビッグデータを活用した先進的な機能についても合わせて検証する。

このような効率的かつ安心安全で先進性のある「街灯スマート化モデル実証」を日本で初めて木津川市で実施、市のスマート化に向けたファーストステップとして期待を寄せている。



街灯スマート化実証内容

スマート化要素

効果・実証

測定方法

調光LED化

- 省エネ・CO2削減⇒電力消費量、料金削減効果測定
- 通行量や時間帯に基づく照度調整による削減効果

- 従来までの電気料金との比較
- スマート化による削減効果調査

双方向遠隔制御 (センサー対応)

- 歩行者検知照度調整による削減効果（公園照明で実施）
- 故障等の遠隔検知による管理稼働削減効果

- 歩行者検知による照度調整の効果比較
- 従来の点検稼働軽減効果測定

防犯カメラと 画像解析機能

- 事件事故発生時の対応迅速性向上(危機対応・犯罪抑止効果)
- 通行量データ取得による街灯点灯時間変更や防犯対策など

- 通行者へのヒアリング
- 市政へのビッグデータ活用の定性的効果検証

実証事業の概要

高の原駅前遊歩道及び土師山公園をモデルエリアとして街灯スマート化の実証を行う

- LED化とライトコントロールによる電気代の削減と管理負担軽減
- ネットワーク防犯カメラで安全性を向上
- センサーにより電力消費量を見える化するとともに、カメラ映像の解析により通行量を測定し街灯の照度設定や防犯対策に活用する

