

2)LED照明及び調光制御システム

		街路照明のスマート化事業	スマートモデル自由が丘駅あかりプロジェクト	阪急京都線烏丸駅～河原町駅間照明等LED化事業
対象技術		・PLC(電力線通信)を活用した照明調光・制御システム(スマート街路照明システム)	・高効率LED照明 ・有機EL照明 ・高機能照明制御システム	・LED照明 ・調光制御システム
事業の成果	二酸化炭素削減率	・ベースラインとの比較:45%削減	・照明制御による削減効果:55.8% ・人感センサによる削減効果:10.3%	・京都地下トンネル全体で24%削減
	事業性・採算性	・実証費用ベースでは投資回収困難 ・普及拡大による照明器具の価格低減、システム価格・維持費用の低減が必要	・投資回収年は14.5年 ・今後、LED照明器具、制御装置の価格低下が進めば採算性が十分に見込まれる	・15年以内の投資回収困難 ・初期投資に対する補助金(補助率1/3～1/2)を充当した場合、8～12年で投資回収可能
副次的効果	波及性	・他地方自治体の公衆街路灯への導入可能性	・他駅へのLED照明及び制御システムの導入	・LED照明の積極的な導入を考えている鉄道事業者は多い。(ただし、調光制御システムはコスト面など今後の動向を見守っている事業者が多い。) ・隣接する施設所有者側でも本事業の実施と合わせた照明のLED化
	経済性		・有機EL照明器具の施工コストの低減	
	環境性	・電力消費の見える化に伴う適切な情報発信・情報共有の推進による住民の環境意識の向上、啓発	・駅周辺地域における低炭素まちづくりへの貢献、機運の醸成(改札口での有機ELパネルの展示、環境報告書等ホームページによる取組の周知等) ・社員の環境に対する自覚、意識の向上	・LED化の取組を利用客に周知
	産業振興	・灯具等の設置や交換に関する産業への影響		
	雇用創出	・地域の街路照明スマート化増加に伴い、地域における工事関連の雇用増加を想定		
	人的交流	・調光パターン検討の際の自治体と住民との意見交換の活性化		
	観光振興			・本事業実施と合わせた観光案内所の設置や、地下道の出入口の美装化により、観光振興に貢献
	その他	・効率的なランプ交換等に基づく不点灯照明削減による夜間の安全性の向上		
今後の課題		○調光制御システム ・システム性能の向上(より効率的・効果的な調光の実施) ・初期コストの低減 ○その他 ・自治体による街路照明の台帳不備 ・照明を複数の主体が管理している場合の関係主体の調整	○LED照明 ・市場価格の低減 ○照明制御システム ・汎用性の高いシステムの普及 ・コストの低減 ・センサの効果的な配置方法	○LED照明 ・安全・性能に関する規格が未確立 ・寿命やメンテナンスの検証