

リース方式による LED 街路灯の更新について

1 LED 街路灯について

(1) LED 化の取組状況

- ・区内全街路灯約 28,000 基の LED 化実施中（平成 28 年度～令和 7 年度）
- ・令和 5 年度末時点で LED 化率約 86%（公道約 99%・私道約 27%）
- ・令和 7 年度末までに全街路灯 LED 化完了予定

(2) LED 街路灯の特徴

- ・高効率、長寿命(10～15 年)で、電気料金、二酸化炭素排出量削減が可能
- ・寿命後も点灯し、明るさが低下し続ける
- ・高効率・長寿命の器具一体型を基本に設置

(3) LED の特徴を踏まえた維持管理上の課題

- ・寿命後も不点灯にならずに明るさが低下し続けるので、夜間交通の安全確保のためには定期的な器具交換（予防保全）が必要である。
- ・ランニングコストは非常に安い、器具交換時のイニシャルコストは高い
- ・ランプ交換ではなく器具交換を行うため、交換に時間を要する
- ・材料費や労務単価が上昇しており、街路灯維持管理コストの増大が懸念される

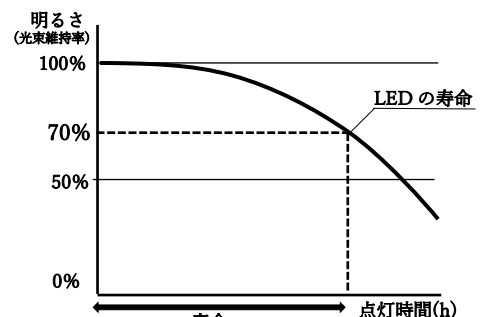
【従来の維持管理】
ランプ交換で対応



【LED 街路灯の維持管理】
器具交換で対応



維持管理イメージ



LED 照明の寿命定義

2 リース方式の導入

LED 化完了後の街路灯の維持管理手法について検討した結果、予防保全、夜間交通の安全確保及びコスト縮減等の複合的な課題を解決するため LED 器具のリース方式を導入することとした。

リース方式とは、リース事業者の資金でリース対象の LED 器具を全て交換し、これを区がリース(賃貸借)するもので、リース期間中の維持管理はリース事業者が包括的に行い、リース終了後は区に無償譲渡されるものである。大量発注のスケールメリットと民間企業のノウハウにより、コスト縮減と平準化を図ることができる。

※他自治体実績：全国で約 30% 23 区では 4 区実施

3 リース事業の概要

(1) リース対象：LED 器具 約 14,000 基（令和元年度以前に更新した器具）

(2) 事業期間：12 年間（令和 7～18 年度）

※LED 器具の取替等期間：約 1 年半（令和 7～令和 8 年度）

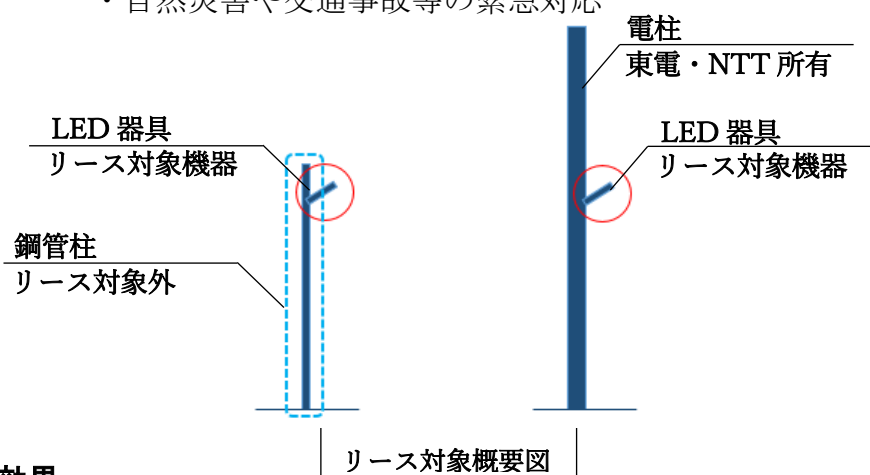
(3) リース期間：10 年間（令和 9～18 年度）

(4) 業務概要

- ・街路灯の現況調査、電力契約の照合
- ・LED 器具等の取替及び電力契約申込み
- ・地理情報システム（GIS）による区内全街路灯の台帳構築
- ・リース対象機器の不具合対応（約 14,000 基）
- ・区内全街路灯に関するコールセンターの運営（約 28,000 基）

※下記については引き続き区が管理

- ・リース対象機器以外の LED 器具（約 14,000 基）の不具合対応
- ・街路灯に関する設備（柱、分電盤、配線等）の不具合対応
- ・自然災害や交通事故等の緊急対応



4 事業効果

- ・コスト縮減と平準化 ⇒ 10 年間で事業費約 3 割の削減
- ・区民サービス向上 ⇒ 不点灯の街路灯減少、電話対応の窓口時間延長
- ・業務量の削減により、新規事業に着手可能（柱、分電盤、配線等設備更新）

5 スケジュール（予定）

		内 容
令和 7 年	4 月～7 月	プロポーザル実施
	9 月	包括的リースの契約締結
	10 月～	現況調査等
令和 8 年	2 月～	LED 器具の取替等
令和 9 年	4 月～	リース支払い開始（10 年間）