

## CASE 5 : 照明器具のLED化

### 省エネ 効果

#### 削減電力量および金額

- ①年間削減電力量 (kwh) = (既存器具消費電力量 - LED器具消費電力量) ÷ 1,000 × 台数 × 1日の点灯時間 × 年間使用日数
  - ②年間削減金額 (円) = 削減電力量 × 料金単価
  - ③削減率 = LED使用電力量 ÷ 既存器具使用電力量
- 
- ① (86-24\*2) / 1,000 \* 100 \* 10 \* 250 = 9,500 k w h
  - ② 9,500 \* 19 = 180,500円    ③ 44.2%

### 1 対象設備等の課題

建設当時の蛍光灯、水銀灯等が設置されている場合は速やかに改修して電力の削減を図る

### 2 省エネ改善ポイント

照明器具のLED化には、次の2つが考えられる。

- ①器具と管球ともに交換する
- ②管球のみ交換する

**その効果**→既存器具の種類にもよるが、蛍光灯のLED化は約50%、水銀灯のLED化は約80%の削減効果が期待できる。

### 3 効果試算 (参考)

40w2灯用蛍光灯が100台設置されている事業所のLED化

(前提条件)

40w2灯用蛍光灯 100台

点灯時間 10時間/日 250日/年 電気料金単価 19円/kwh

直管型蛍光灯40w 2灯用安定器消費電力=86w 40w対応型LED管消費電力=24w/本