

## LED 防犯灯 ESCO 事業について

### 1 概要

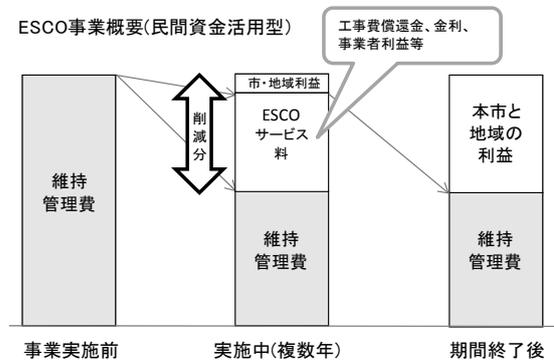
温室効果ガスの排出削減を図り、本市と地域双方の防犯灯維持管理負担を軽減するため、市内全域の防犯灯について LED 化を進めています。

しかし、今年度末時点の LED 化進捗率は約 21%であり、事業の早急な進捗を図る必要があります。

そこで、電柱共架タイプの防犯灯約 11.7 万灯について、ESCO 事業を活用した整備を行います。

#### \*ESCO (Energy Service Company) 事業

既存設備の省エネルギー改修により生じる維持管理費削減分（複数年）で、整備コストを捻出する事業です。ESCO 事業者が設備設置・運転を行い、市は、複数年に分割してサービス料を支払いますので、予算執行の平準化が図れます。



### 2 事業内容 (2 工区に分割して執行)

(1) 既設蛍光灯防犯灯を撤去し、LED 防犯灯に交換 (合計約 11.7 万灯)

(2) 防犯灯の運転、維持管理 (サービス開始から 10 年間)

\*本市は、10 年間にわたり分割してサービス料を支払います。

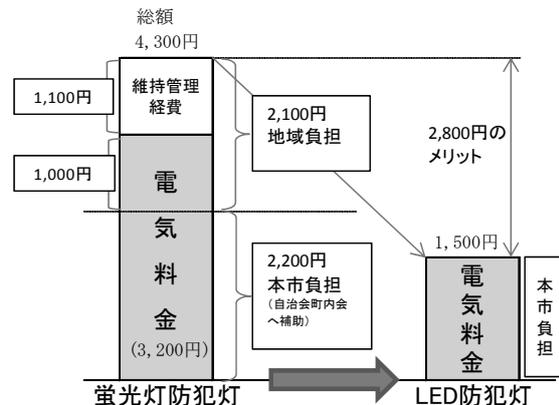
### 3 事業の効果

防犯灯 1 灯あたりの年間コスト比較を右図に示します。

蛍光灯防犯灯の場合、電気料金と管球交換費用などを合わせて年間 4,300 円程度かかっており、そのうち 2,100 円程度を地域の自治会町内会が負担しています。

LED 防犯灯に交換すれば、維持管理費用は、年間電気料金 1,500 円程度の負担で済みます。

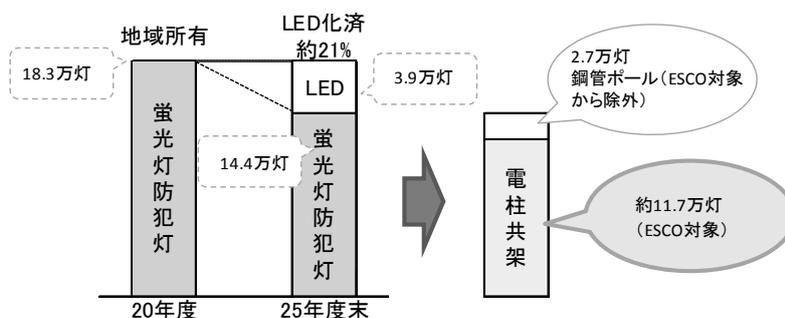
ESCO 事業を活用して早期に防犯灯の LED 化を図ることで、温室効果ガスの排出削減、本市と地域双方の負担軽減が早期に達成できます。



#### 4 事業の対象

全体で約 18.3 万灯ある防犯灯のうち、25 年度末までに約 3.9 万灯の防犯灯 LED 化が完了し、蛍光灯などの防犯灯が約 14.4 万灯残る予定です。

このうち、鋼管ポールタイプの防犯灯約 2.7 万灯を除き、電柱共架タイプの防犯灯約 11.7 万灯を ESCO 事業の対象とします。



#### 5 事業方式の違いによるコスト比較

従来型工事発注方式と ESCO 事業のコスト比較を下図に示します。

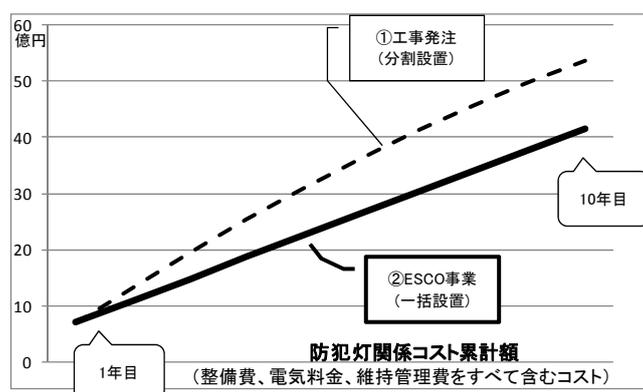
コストには、LED 防犯灯の整備費、電気料金、維持管理費をすべて含み、10 年経過までの累計額で比較を行います。

①工事発注方式(分割設置)は、

整備ペースが遅い分、電気料金等負担の軽減効果も遅れて現れるため、10 年間のコスト累計額は割高となります。

②ESCO 事業(一括設置)では、

サービス料を分割して支出するため金利相当額の負担も伴いますが、電気料金等負担の軽減効果がすぐに現れるため、10 年間のコスト累計額は割安になります。



#### 6 事業スケジュール

- ・平成 26 年 3 月まで 事業者決定
- ・平成 26 年 4 月～27 年 3 月 施工 (11.7 万灯の LED 化)
- ・平成 27 年 4 月～37 年 3 月 サービス期間