

公共施設の照明のLED化について

公共施設の水銀灯及び蛍光灯につきましては、既にその製造が終了し、在庫のみで対応しているため、LED照明への改修が必要になっています。一方、LED化することで電気代が大きく削減されるほか、LED照明の寿命が長いことから交換等の作業も削減されます。

このため、令和4年度に整備を進めている教育施設を除く市有公共施設について、令和5年度にLED化を行いたいと考えています。

1 対象施設

- ・本庁舎を除く庁舎施設、指定管理施設、道路施設、消防施設等 合計97施設
- ・交換する照明器具は、約20,600器
- ・削減される電力使用量は、約490万kWh/年(約70%の削減)
- ・削減されるCO2排出量は、約1,770t/年(約70%の削減)

2 手法及び費用

市負担額が最も安価な業務委託で実施する予定

(千円)

項目		業務委託 (設計なし)	リース	ESCO (自己資金型)	工事
所有区分		市	リース会社	ESCO事業者	市
費用①		600,000	600,000	660,000	1,200,000
費用①積算の考え方		市場価格+地元事業者 活用による増加分	市場価格+リース料	市場価格+ESCO料 (委託・リース×1.1)	市場価格+設計・詳細 図面作成及び調整費 (委託・リース×2)
財源 内訳	市債②(A×0.9)	540,000	0	594,000	1,080,000
	一般財源(A-②)	60,000	600,000	66,000	120,000
交付税額③(②×0.3)		162,000	0	178,200	324,000
市負担額④(A-③)		438,000	600,000	481,800	876,000
年間電気代削減額⑤		96,000	96,000	96,000	96,000
費用回収期間(④/⑤)		4.6年	6.3年	5.1年	9.2年

令和4年度に実施している教育施設のLED化事業につきましては、LED化事業が完了した小、中、養護学校24校について、令和3年と令和4年の電気使用量(9月~11月分)を比較したところ、電気使用量が前年同月比で27.3%削減したことが確認されています。

3 契約グループの分割

多種類の施設にわたる施工をスムーズに進めるため、また、より多くの入札参加事業者を確保するため、3つのグループに分割して発注します。ただし、スケールメリットを活かした一括受注も可能とします。

区分	対象施設	照明器数	金額(千円)
グループA	北庁舎、市民センター、保健所ほか 23 施設	約 6,700 器	210,000
グループB	総合福祉センター、ふれあいプラザほか 19 施設	約 6,700 器	190,000
グループC	学校給食センター、道路施設、消防施設ほか 55 施設	約 7,200 器	200,000
合計	97 施設	約 20,600 器	600,000

4 今後の予定について

2023 年 1 月～3 月	・各施設の事前調査
2023 年 4 月～5 月	・公募型プロポーザルの実施 ・選定事業者との契約・調整
2023 年 6 月～2024 年 3 月	・各施設のLED整備