

道路照明灯の水銀対策としてLED化を推進します

～LED化の早期実現のためリース契約を導入～

水俣条約の発効により、平成33年1月以降は水銀ランプの製造・輸出入が禁止となり、入手が困難になります。そこで、本市が現在管理している道路照明灯約61,000灯のうち、一般型水銀灯約16,000灯について平成31年度を目途にリース契約を導入しLED化を進めます。

消費電力およびCO₂排出量の削減することで環境未来都市としての取組にも寄与します。

1 事業概要

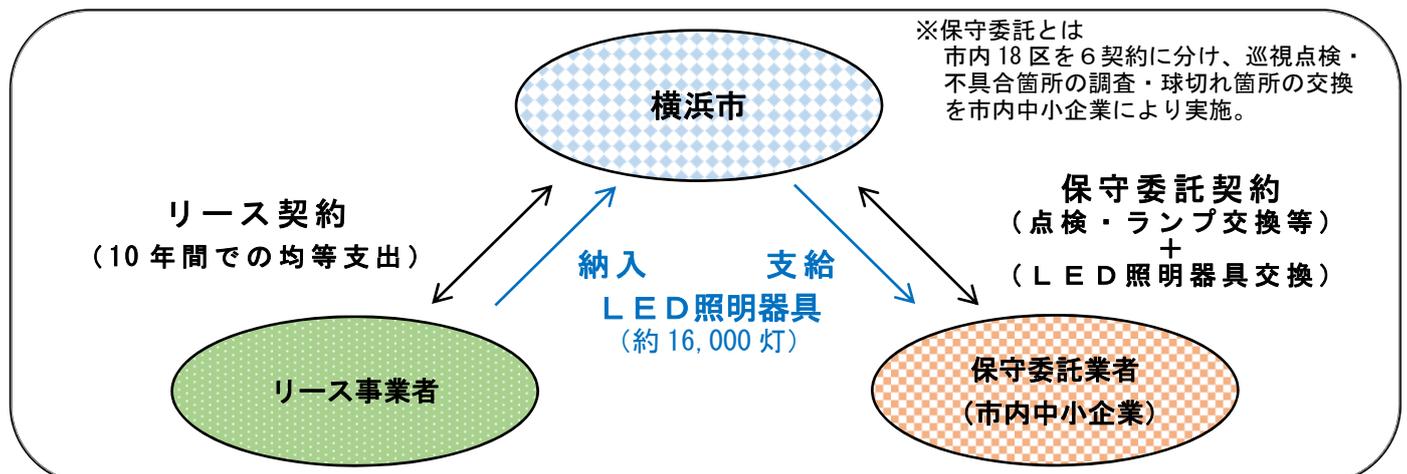
市内には横浜市が管理している道路照明灯が約61,000灯ありますが、そのうち約26,000灯が水銀灯（※）であり、早期に別方式に切り替えることが求められています。

このたび水銀灯のうち大量調達のスケーラビリティが見込める一般型水銀灯約16,000灯について、リース契約によりLED照明器具を調達することとしました。10年間のリース契約により予算の削減と負担の平準化を図りつつ、2か年計画（平成30年度6,000灯、平成31年度10,000灯）でLED化を実施（予定）します。また、LED照明器具の交換作業については、現行の保守委託の中で実施することで、市内中小企業の活用を図ります。

なお、特注水銀灯であるデザイン照明灯など残る約10,000灯については、既存のデザインを活かす必要があることから、別途、現行の保守委託内で個別に交換することで、平成31年度までを目途にLED化を実施する予定です。

※ 水銀灯：一般型水銀灯と特注水銀灯の二つに大別されます。一般型水銀灯とは器具寸法等に規格の定めがあるもの、特注型水銀灯とはメーカーごとに寸法・仕様が異なるものです。

リース契約＋保守委託契約イメージ図



2 これまでの取組状況

平成 24 年度から L E D 道路照明灯を導入し、現在までに水銀灯約 3,500 灯を L E D 化しました。なお、平成 29 年 3 月時点で管理する道路照明灯約 61,000 灯の内訳は、L E D 道路照明灯約 3,500 灯、一般型水銀灯約 16,000 灯、特注水銀灯約 10,000 灯、その他（ナトリウム灯ほか）が約 31,500 灯となっています。

※ ナトリウム灯：水銀灯と同様の仕組みで点灯する。水銀の代わりにナトリウムを発光管に使用しているため水俣条約の対象外。水銀灯と比べ消費電力が約 55%、定格寿命が約 2 倍のオレンジ色のランプ。

3 LED化によるメリット

- 消費電力が約 7 割程度削減
一般型水銀灯約 16,000 灯を L E D 化した場合、消費電力は約 7 割程度削減され、現在の電気料金体系では年間に約 2.7 億円の削減が見込まれます。
- 灯具の定格寿命が従来の 5 倍
水銀灯の定格寿命が約 3 年でランプ交換が必要であるのに対し、L E D 照明器具の定格寿命は約 15 年となっており、維持管理費は約 15 年で 8,000 万円程度の削減が見込まれ、道路の規制を伴う交換作業の縮減も期待できます。

4 今後の取組

平成 31 年度までを目途に水銀灯（一般型、特注型）をすべて L E D 化します。
その他（ナトリウム灯ほか）については、今後、保守委託や老朽化したものの更新に合わせ、更なる省エネ化、環境負荷の軽減のため L E D 化を検討します。

参考 水俣条約の主な内容

- 新規水銀鉱山開発の禁止
- 水銀を使用する製品の使用を削減
- 水銀を使用する製品の製造・輸入・輸出を禁止
水銀ランプが対象に含まれているため、入手が困難になり、管理上支障をきたす恐れがあるため、L E D 照明器具への更新が急務となっています。

お問合せ先			
道路局施設課	バリアフリー対策等担当課長	清水 寛司	Tel 045-671-3559