

## 町内の街路灯を LED 照明に取り替えたことによる効果

平成23年度より、みやぎ環境税を財源の「みやぎ環境交付金事業」の中で、二酸化炭素排出削減対策に取り組み、町内街路灯をLEDに取り替え、低炭素社会づくりによる、環境にやさしい町づくりを推進しました。

●平成23年度161基、平成24年度175基、計336基をLEDに交換

### 年間電気料金の削減

平成20年度 1,009基設置 (40W 蛍光灯)

○年間電気量 7,449,704円

平成24年度 1,066基設置 (40W 蛍光灯 673基 + 18W LED 393基)

○年間電気量 6,686,778円

町内街路灯を、18WLED 57基新設したが、維持管理コストが、約76万円削減できた。  
△10%

### 二酸化炭素排出量の削減

LED 照明へ 336基交換 したことにより、

$40W - 16W = 24W$   $24W \times 336基 = 8,064wh$ の電力削減効果

$4,000時間 \times 8,064wh = 32,256kwh/年$   $32,256kwh/年 \times 0.547 = 17,644Kg-CO2$  削減

17t 二酸化炭素を削減した。 ( $75,715 - 17,644 = 58,071kg-CO2$  △2.3%)

(平成20年度  $40W \times 1,009基 = 40,360wh \times 4,000時間 = 161,440Kwh/年$ ①)

①  $\times 0.469 = 75,715kg-CO2$ )