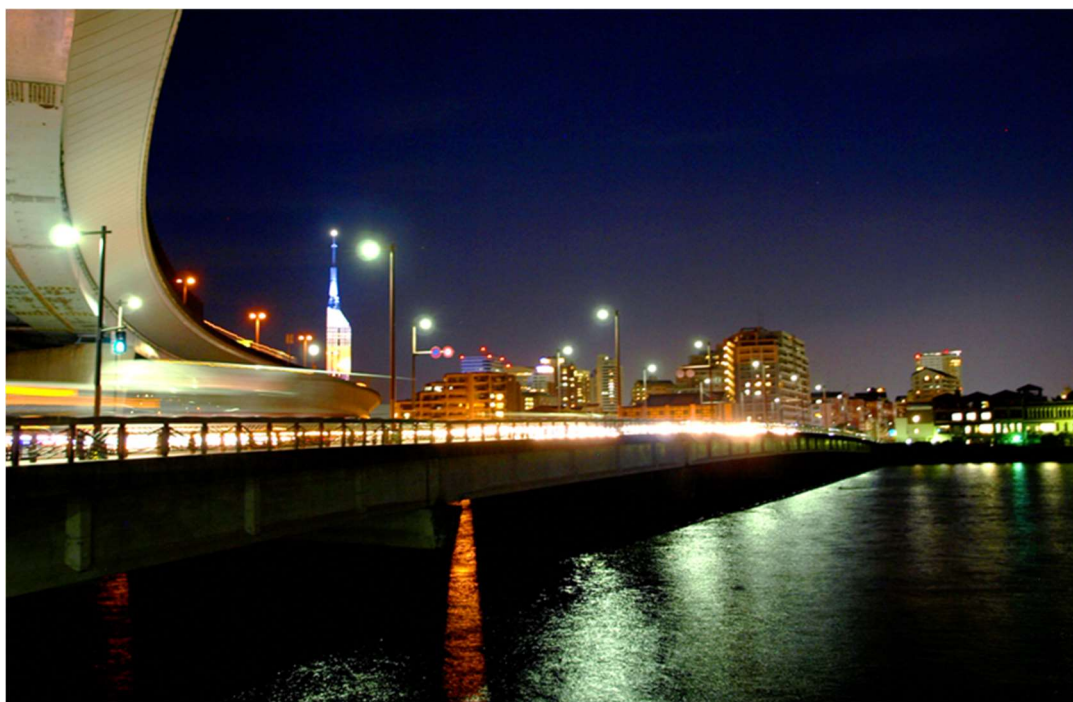


福岡市  
道路照明灯（直営灯）  
個別施設計画  
[概要版]



令和2年3月版

福岡市道路下水道局

# 福岡市道路照明灯（直営灯）個別施設計画

[概要版]

## 目次

1	対象施設 .....	1
1.1	管理基数 .....	1
1.2	経過年数 .....	1
2	維持管理の基本的な考え方 .....	2
3	計画期間 .....	3
4	直営灯の状態 .....	4
5	対策内容と実施時期 .....	5

# 1 対象施設

## 1.1 管理基数

平成30年度末の管理基数は約3万7千基です。

表 1 管理区別の内訳

管理区	管理基数 [基]
東区	7,121
博多区	6,434
中央区	5,028
南区	6,167
城南区	2,776
早良区	3,685
西区	6,122
計	37,333

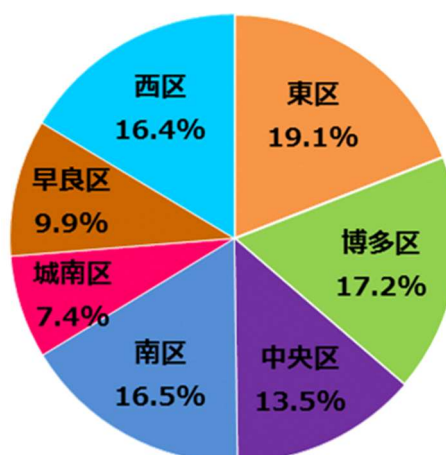


図 1-1 管理区別の割合

## 1.2 経過年数

照明用ポールは設置場所、気象条件および交通量などの使用環境によるストレスにより、腐食や金属疲労などの経年劣化を起こします。日本照明工業会が公表している「鋼製照明用ポール点検・診断のすすめ」において、設置後30年以上経過した鋼管柱には危険な腐食が見られる割合が高くなるとされており、溶融亜鉛メッキを施した鋼管柱の基本使用年数は30年が目安とされています。福岡市が管理する直営灯には、設置後30年以上経過したものが全体の8.1%と約3,000基存在します。

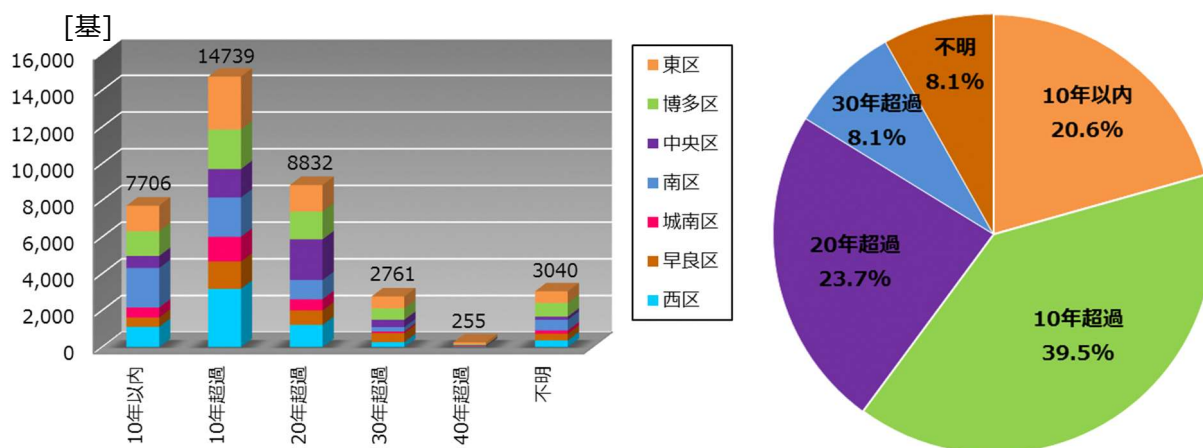


図 1-2 直営灯の経過年数, 管理基数における経過年数の割合



## 2 維持管理の基本的な考え方について

福岡市では、「福岡市道路施設点検マニュアル」に基づき、適宜、直営灯の点検を実施しています。日常の通常パトロールにおける不点や傾きなどの把握に加え、ランプ交換等の維持作業時に行う通常点検や、支柱及び照明器具の損傷状態を把握するための定期点検及び詳細点検を実施しています。また、台風などの災害により、照明灯の倒壊等の事故が発生した場合や、異常が発見され点検が必要と判断される場合には、臨時点検を実施していきます。

これらの点検において、異常の有無や損傷状態により判定区分をⅠ～Ⅳの4段階で評価し、判定区分に応じて、LED化、補修、建替の対応を行っていきます。

表 2-1 点検について

点検種類	点検対象	点検内容
通常点検	球切れしたもの	道路照明灯全体を目視によって確認する。
定期点検	設置後10年超過したもの	目視により支柱や照明器具の劣化状況等を確認し、異常の有無を発見するとともに、損傷状態を記録する。
詳細点検	定期点検の結果から抽出	高所作業車や超音波測定器等を用いて損傷の程度を把握し、損傷状態を記録する。
臨時点検	必要に応じて	目視により支柱部の状態を把握する。必要に応じて高所作業車により灯具取付け部等の損傷部について損傷状態を確認する。

表 2-2 点検結果による判定区分

判定区分	状況	損傷の状態
Ⅰ	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
Ⅱ	予防措置段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
Ⅲ	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
Ⅳ	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

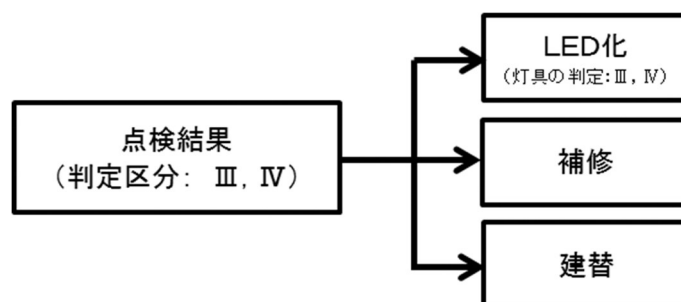


図 2-1 点検後の対応フロー



### 3 計画期間

直営灯の維持管理については、直営灯を取り巻く状況を踏まえ、目標値や具体的な取り組みの設定、事後評価、フィードバックを繰り返すことにより、継続的な改善活動を行うことを念頭にしたマネジメントの仕組みを検討しています。

そのため、本書で定める計画期間は、点検のサイクル、点検結果を踏まえた適切な計画の見直しを考慮し、また、福岡市の政策推進プランの計画期間と終期を合わせ、令和2年度から令和6年度までの5年間とします。

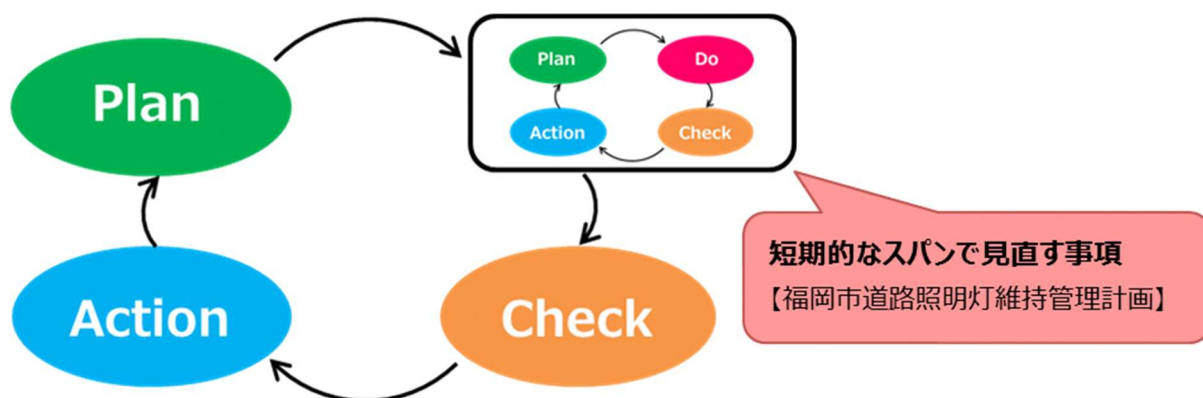


図 3 維持管理のPDCA サイクルにおける本計画の位置づけ



## 4 直営灯の状態

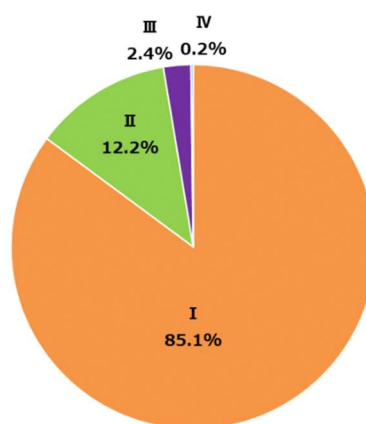
設置後10年超過の直営灯28,200基について、平成30年度に定期点検を実施しました。その点検結果を以下に示します。このうち、判定区分Ⅳの56基については、同年度に撤去を完了しています。

### <点検概要>

- ・対象：設置後10年超過した直営灯28,200基
- ・点検方法：目視点検
- ・点検結果は、「福岡市道路施設点検マニュアル」に基づいて、損傷の状況によりⅠ～Ⅳの4段階で判定。
- ・判定区分Ⅳについては、即時撤去。

表 4 平成30年度定期点検結果の内訳

判定区分	判定	基数
Ⅰ	健全	24,009
Ⅱ	予防措置段階	3,449
Ⅲ	早期措置段階	686
Ⅳ	緊急措置段階	56
計		28,200



※Ⅳ判定の56基は平成30年度に撤去済

図 4 判定区分別の割合



写真 4-1 損傷例：支柱地際部の穴あき  
対策区分Ⅳ



写真 4-2 損傷例：支柱上部の穴あき  
対策区分Ⅳ



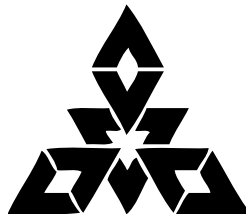
## 5 対策内容と実施時期

- 10年に1回、定期点検を実施してきましたが、予算の平準化を考慮し、設置後10年を経過した照明灯を対象に毎年約1200基程度点検をしていきます。
- 詳細点検については、定期点検の結果から、Ⅱ・Ⅲ判定だったものから対象を抽出し、毎年約700基程度点検をしていきます。
- 直営灯のLED化については、国からの補助金を活用し、毎年約600基程度のLED化を実施していきます。また、ESCO事業で民間の資金を活用し、約20000基のLED化を実施します。
- 建替については、設置後40年超過となるものや、定期点検や詳細点検の結果でⅢ・Ⅳ判定だったもの等を抽出し、毎年約200基程度を建替えていきます。

表 5 対策内容と実施時期について

項目		R2	R3	R4	R5	R6	計(基)
		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	
点 検	定期点検	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	6,000
	詳細点検	700	700	700	700	700	3,500
L E D 化	市直営工事	600	600	600	600	600	3,000
	ESCO事業	20,000					20,000
建 補 替 修	計画	200	200	200	200	200	1,000





福岡市道路照明灯（直営灯）個別施設計画

【管理担当部署】

道路下水道局 管理部 道路維持課 電気施設係

TEL : 092-711-4488 (内線 3064)

E-mail : [dorouji.RSB@city.fukuoka.lg.jp](mailto:dorouji.RSB@city.fukuoka.lg.jp)