

八王子市個別施設計画（舗装）

1. 策定の背景・目的

道路は、経済活動や生活に欠かすことのできないインフラです。八王子市では、平成25年度から主要な幹線道路（約250km）において、舗装路面の状態を計測する機器を搭載した車両を用いて路面性状調査を行い、舗装路面の状態を評価し、劣化を早期に発見し補修・修繕を行っています。今後ますます舗装の劣化が進行することが予想される一方で舗装修繕に掛ける予算の確保が難しくなることが懸念されます。そこで八王子市の管理する道路の分類、管理基準の設定、路線の重要度を含めた対策の優先度を明確化し、計画的かつ効率的な舗装の維持管理を行うことを目的に舗装修繕計画を策定しました。舗装修繕計画の方針は市民の安全・安心な生活を確保する道路を維持及び予防保全による維持管理コストの最適化とします。

2. 舗装維持管理の方針

2.1 管理道路の分類（グループ分け）

管理道路の分類は舗装点検要領（平成28年、国土交通省道路局）の管理道路の分類のイメージを参考にしました。八王子市では管理道路の中で重点的に維持管理を行う路線を「重要路線」と命名しています。重要路線を分類Cとし、その他の管理道路は分類Dとしました。

<管理道路の分類>

分類	選定条件	延長
分類C	・重要路線	約 250 km
分類D	・その他の管理道路	約 1,090 km
全体		約 1,340 km

令和5年3月時点

<分類Cの路線（例）>



八王子市幹線1級1号線

2.2 管理基準

分類Cの道路はMCI値により管理基準を定め、三段階の診断区分を定めました。分類Cの道路は5年に1回の路面性状調査を行うものとし、分類Dの道路については巡視により状態を把握します。

<管理基準>

分類	管理基準
分類C	MCI4.1以上
分類D	巡視により補修が必要だと認められた段階

<診断区分>

診断区分	MCI値	対策工法
I 健全	4.1以上	-
II 表層機能保持段階	2.1～4.0	切削オーバーレイ等
III 修繕段階	2.0以下	急速機械施工（舗装打換）

<点検の頻度と方法>

分類	点検方法	点検頻度
分類C	路面性状調査	5年に1回
分類D	日常巡視による路面状況の把握	

<MCI値>

MCI値（Maintenance Control Index）は路面状態を表す指標として、旧建設省において開発された日本独自の指数であり、「ひび割れ」、「わだち掘れ」、「平坦性」の3つの要素により算出されます。

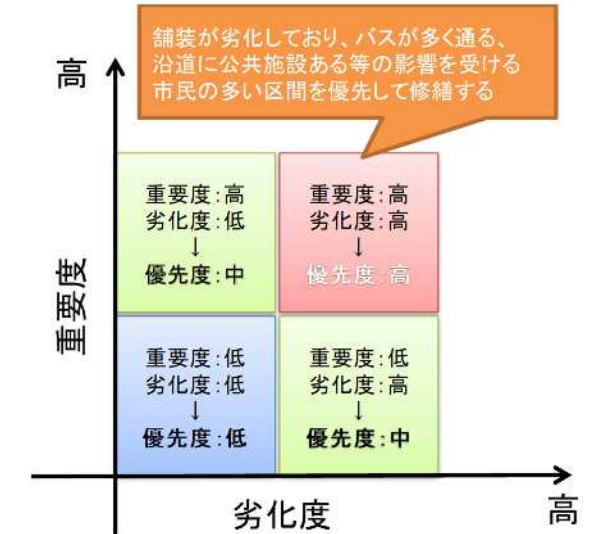
3. 対策の優先順位の考え方

対策の優先順位は調査結果による劣化度と、路線・区間の重要度の評価指標を定め、劣化度と重要度が高い区間から補修・修繕を実施します。

路線区間の重要度の評価指標については、舗装劣化の影響を受ける市民が多い道路を優先して補修・修繕できるように設定しました。

<評価指標>

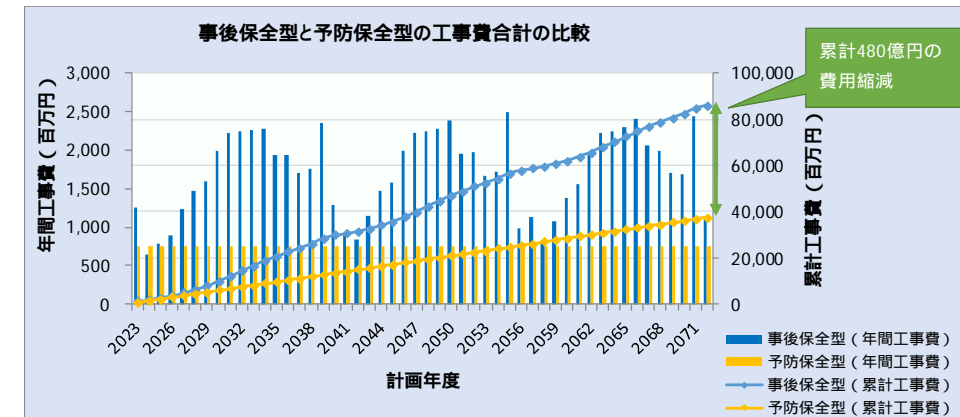
区分	評価指標
舗装の劣化度	MCI値
路線区間の重要度	路線種別 (重要路線の種別)
	バス路線
	緊急輸送路
	公共施設の周辺
	保育所・教育施設の周辺
	診療所・病院の周辺
	避難施設の周辺
	DID地区 苦情・要望箇所



4. 予防保全型の維持管理について

分類Cの道路は「予防保全型」の舗装維持管理を目指します。舗装の劣化が深刻化してから舗装打換等の大規模な修繕を行う従来の「事後保全型」の維持管理から、劣化が軽微な段階で小規模な修繕を繰り返す「予防保全型」に転換することでライフサイクルコストの縮減と年間の舗装修繕費用を平準化することを目指します。

「事後保全型」と「予防保全型」の管理手法を比較すると「予防保全型」場合、ライフサイクルコストの縮減額は、50年間で約480億円と試算しています。



5. 今後の計画の運用について

舗装修繕計画を適切に運用するためには、PDCA（Plan（計画）・Do（実行）・Check（評価）・Action（改善））サイクルを継続することが重要となります。そのため、道路分類C（約250km）は5年に1回のサイクル（約50km/年）で路面性状調査を実施し、常に最新の舗装状態を把握した上で舗装修繕計画を見直し、修繕区間の適正化を図ることでライフサイクルコストの縮減に取り組んでいきます。