

町道舗装長寿命化修繕計画

概要版

令和2年3月

森町役場 建設課

舗装長寿命化修繕計画

§ 1. 舗装の現状と課題

令和元年度現在、森町が管理する道路の延長376.5kmの内、舗装整備路線の延長は313.2km（舗装率83.2%）で、舗装の損傷状態を総合的に示すと、MCI値(維持管理指数)が平均4.1で概ね適正な管理水準と言えるが、修繕が必要とされるMCI4.0以下の路線が占める割合は全体延長の約半数の50.8%にあたる。

表-1.1 MCIによる管理水準

| MCI | 修繕の判断基準 |
|-----|-----------|
| 5以上 | 望ましい管理水準 |
| 4～5 | 概ね適正な管理水準 |
| 3～4 | 修繕が必要 |
| 3以下 | 早急に修繕が必要 |

「昭和55年 第34回 建設省道路局国道一課、建設省土木研究所 舗装の維持修繕の計画に関する調査研究」によれば、MCI3以下だと早急に修繕が必要、MCI5以上だと望ましい管理水準である。

§ 2. 基本方針

(1) 基本方針

町道全体の377kmの内、未舗装路線等を除く、約313kmを舗装長寿命化計画策定範囲とする。本年度において、路面性状調査等を実施した約88kmを予防保全、その他の路線を事後保全とし、舗装の長寿命化および維持修繕費のライフサイクルコストの縮減を目標に、計画を策定する。

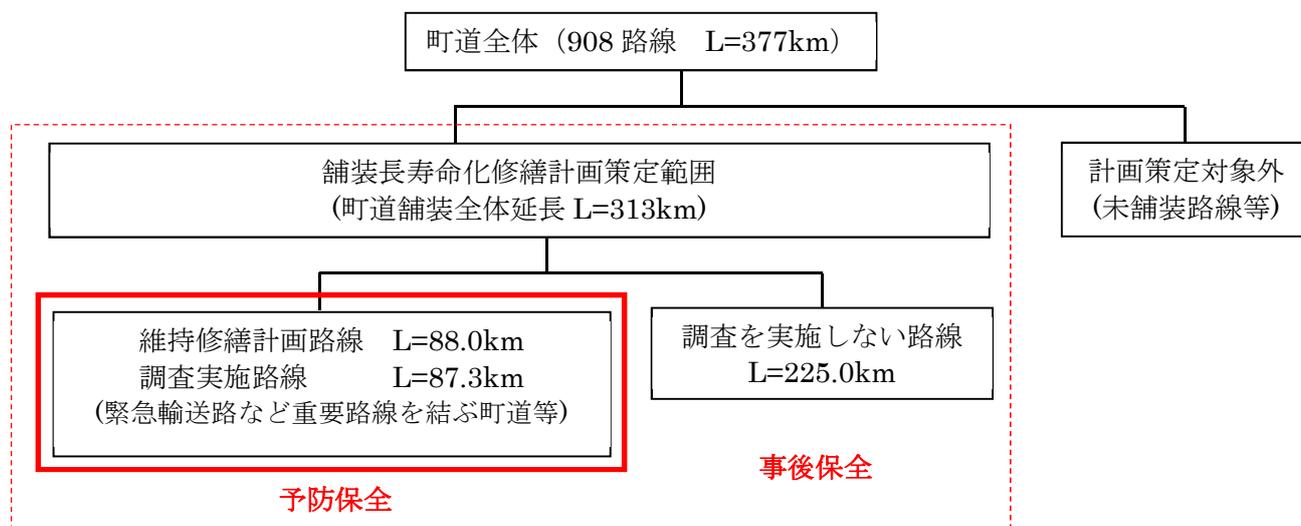


図-2.1 計画路線の体系

(2) 管理方針

舗装の適切な維持管理のために、管理目標と道路の特性に応じた管理水準を設定し、計画的・効率的な補修を実施する。また継続的な路面性状調査による評価と原因分析、対策などを講じ、舗装維持管理のスパイラルアップを図る。

【 管理目標 】

次に掲げる管理目標に基づき、舗装の維持管理に取り組むものとする。

中期目標：早急に対策が必要な道路に対し、集中的に補修を行い、管理水準を向上させる。

... 「事後保全」

長期目標：計画期間に基づき予防的に補修を実施し、舗装機能を確保する。

... 「予防保全」

(3) 管理道路の分類

管理道路の分類については、一般的に「静岡県舗装ガイドラインP10」に示す分類表を引照し、基本方針に示す大型車交通量があり舗装が短期、中期的に劣化が見られる道路で、緊急輸送路や主要路線を結ぶ町道および重要な生活道路となる主要町道は「分類B、C」相当とし、それ以外の生活道路等は損傷の進行が極めて少ないことから、「分類D」相当とする。

表-2.1 静岡県管理道路の分類

| 大分類 | 小分類 | 分類 |
|-------------------------------------|-------------------------------------|----|
| 損傷の進行が早い道路等 (例えば、大型車交通量が多い道路) | 高規格幹線道路等 (高速走行など求められるサービス水準が高い道路) | A |
| | | B |
| 損傷の進行が緩やかな道路等 (例えば、大型車交通量が少ない道路) | | C |
| | 生活道路等 (損傷の進行が極めて遅く占用工事等の影響が無ければ長寿命) | D |

(静岡県舗装ガイドライン P.10)

(4) 管理基準

表-2.2 管理基準

| 分類 | MCI |
|-----|---------------|
| 分類B | 4.0 |
| 分類C | 4.0 |
| 分類D | 補修が必要と判断された時点 |

国土交通省では、MCI 評価として以下のランク付けが設定されており、森町においても上表に準拠する。

- ・ MCI5 以上：望ましい管理水準区間
- ・ MCI4 以下：修繕が必要な区間
- ・ MCI3 以下：早急に修繕が必要な区間

(5) 点検方法・点検頻度

分類B、C路線は、10年毎の路面性状調査車による調査と日常点検を実施する。

分類D路線は、「地元要望・道路パトロール・市民からの通報等」による日常点検を基本とする。

表-2.3 点検方法と点検頻度

| 分類 | 点検方法 | 点検頻度 |
|-----|------------------|--------|
| 分類B | 路面性状調査 | 10年に1回 |
| 分類C | 路面性状調査 | 10年に1回 |
| 分類D | 巡視・パトロールを通じた日常管理 | |

なお、路面性状調査は、路面状態を把握し修繕の候補箇所を把握し、効率的な維持管理を行うために必要な情報を得ることを目的とする。

(6) 使用目標年数

表層の使用目標年数は、『舗装設計施工指針 (H18・P183)』に示す舗装設計期間である 20 年とし、設定する路線は「分類 B、C」とする。

§3. 対策内容および計画期間

(1) 対策内容

舗装の維持修繕は、MCI4.0以下の状態において修繕が必要であることが基本とする。

表-3.1 対策工法選定

| MCI | 補修区分 | 対策工法 |
|-------------------------|----------------------------|--------------------|
| $5 < \text{MCI}$ | 望ましい管理基準 (補修処置無し) | ・対策工法なし ・日常的な点検 |
| $4 < \text{MCI} \leq 5$ | 概ね適正な管理基準 (点検状況により補修) | ・必要に応じた対策 |
| $3 < \text{MCI} \leq 4$ | 修繕が必要 (予防的修繕) | ・打換え |
| $\text{MCI} \leq 3$ | 早期に修繕が必要 (予防的修繕) | ・打換え |

打換えについては、以下とする。

- ・舗装が表層1層の場合 (N3、4相当) : 表層打換え
- ・舗装が表層+基層の場合 (N5相当) : 路盤改良と表基層の打換え

(2) 計画期間

計画期間については予防保全による長寿命化を図り、使用目標年数20年の2倍の40年とする。

§4. 対策の優先順位

対策は、緊急輸送路や主要路線を結ぶ町道および重要な生活道路となる主要町道の中で、大型車交通量が多く、舗装のMCI値が現在および近い将来に3.0以下の分布が多い路線について総合的に優先順位を判断し、舗装の維持修繕を図ることとする。

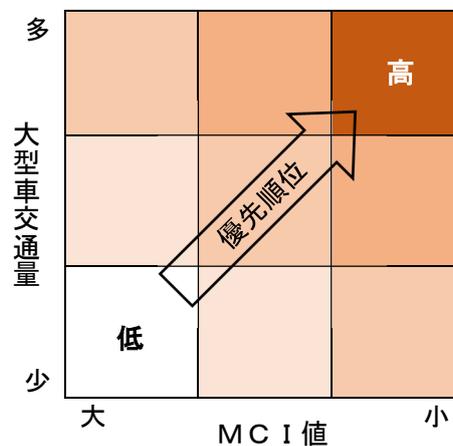


図-3.1 対策の優先度

§5. 対策費用の算定

過年度（平成 26 年度）および令和元年度の路面性状調査結果から算定した性能劣化予測式より、維持修繕の年間予算を 70 百万円とし、40 年間の MCI 値も概ね 5 を維持して予防保全(2層切削 OL)に移行する計画とする。

年間予算については、維持修繕計画策定後は個別に投資した修繕費も計画に含め、予算に上乗せになることを見込んで、下表に示す。

表-5.1 年間修繕費用計画

| | 計画的修繕費（千円） |
|-----------|------------|
| 令和 2 年度 | 75,000 |
| 令和 3 年度 | 100,000 |
| 令和 4 年度 | 70,000 |
| 令和 5 年度 | 70,000 |
| 令和 6 年度以降 | 70,000 |

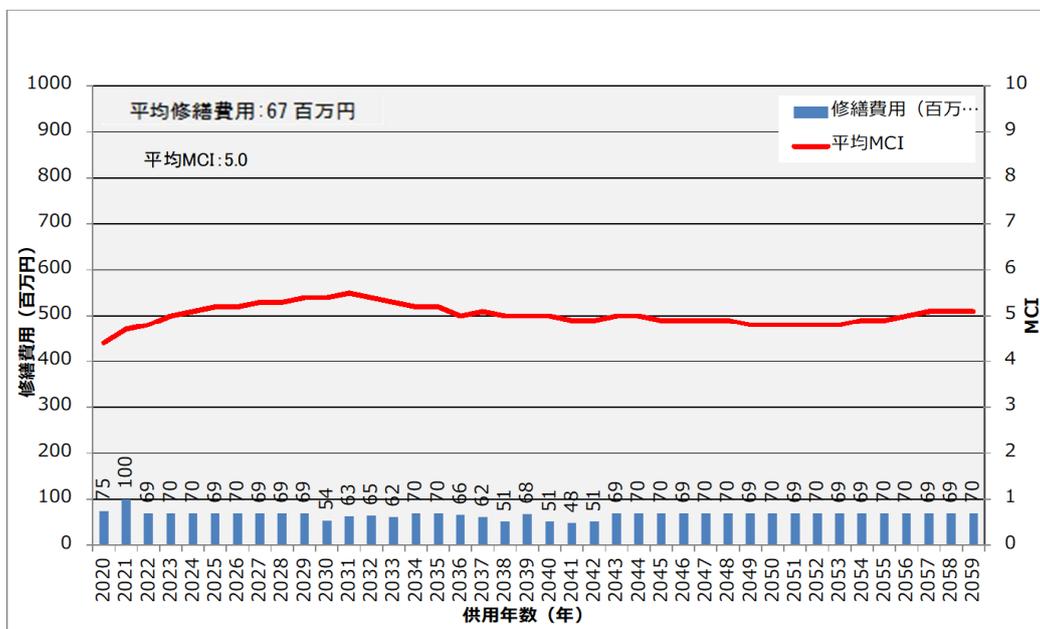


図-5.1 40年間の修繕費用シミュレーション結果（予算 70 百万円以上）

