

川島町舗装個別施設計画

令和8年3月

川 島 町 ま ち 整 備 課

目次

1. はじめに	3
2. 舗装の現状と課題	4
2.1 管理道路の現状.....	4
2.2 舗装工事予算の現状	5
2.3 舗装の現状.....	6
3. 舗装の維持管理に関する基本方針	8
4. 管理方針	9
4.1 管理道路の分類（グループ分け）	9
4.2 表層の仕様目標年数の設定	10
4.3 管理基準の設定.....	11
4.4 診断区分および結果	12
4.5 点検方法・点検頻度	13
5. 修繕計画	14
5.1 修繕計画の検討.....	14
5.2 修繕費用の見通し	14
5.3 対策の優先順位（修繕計画の方針）	14
5.4 修繕工法の選定および修繕単価	14
5.5 修繕計画結果	15

1. はじめに

川島町（以下、本町とする）においては、昭和40年代から人口増加や行政需要の拡大などにより多くの公共施設を建設してきた。しかし、それらの施設が今後、更新時期を迎えることから、公共施設等の老朽化対策が問題となっており、多額の修繕や建て替え費用が必要となる。また、人口減少による税収減や少子高齢化に伴う義務的経費の増大などにより、公共施設の維持管理に充てられる財源は限られ、現在の施設を維持していくことが困難となり、抜本的な見直しが必要とされている。

そのような厳しい財政状況の中で、今後、人口減少等により公共施設等の利用需要が変化していくことを踏まえ、早急に公共施設等の全体の状況を把握し、長期的な視点をもって、必要な公共サービスを持続的に提供し続けられるよう、経営的な視点に基づく取り組みが必要不可欠である。

このため本町では、健全で持続可能な自治体経営の実現を図るため、公共施設等の管理の基本方針として「川島町公共施設等総合管理計画」を策定した。本計画は、図- 1.1で示すように「川島町公共施設等総合管理計画」のインフラ施設の維持管理に関する実行計画に基づき「舗装の個別施設計画」について、最新の舗装状況を反映し、今後の計画的かつ効率的な修繕計画および維持管理手法について定めたものである。

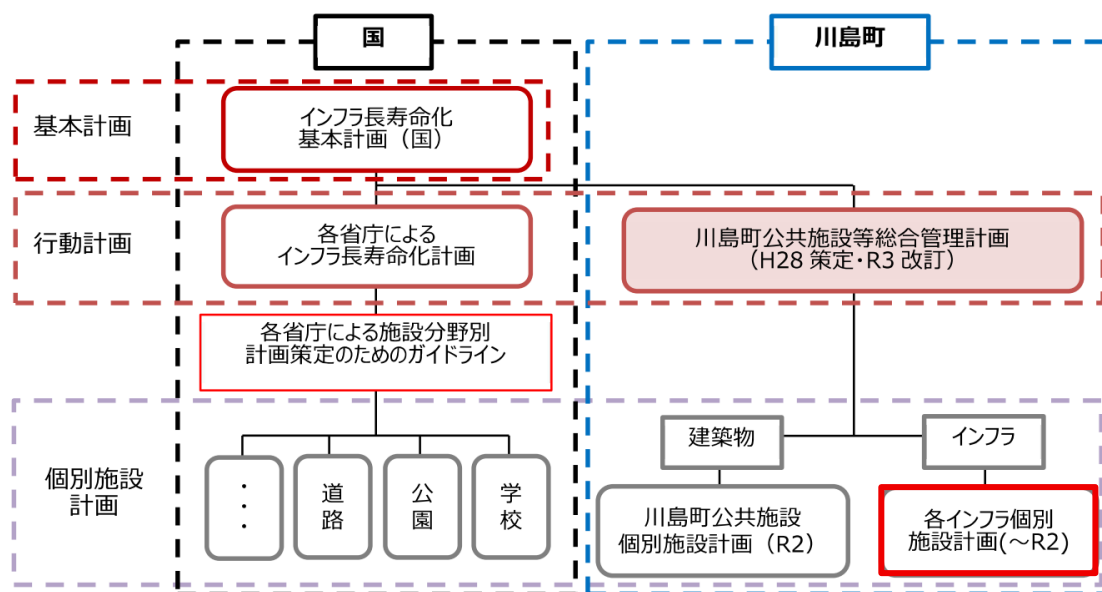


図- 1.1 本計画の位置付け（川島町公共施設等総合管理計画より）

2. 舗装の現状と課題

2.1 管理道路の現状

川島町が管理する道路延長については表- 2.1、図- 2.1 に示すとおりであり、舗装延長は合計 627.6km である。

表- 2.1 管理延長と舗装延長

道路区分	管理延長(km)
1級道路	49.7km
2級道路	37.4km
その他道路	540.5km
合計	627.6km

川島町の管理道路 (km)

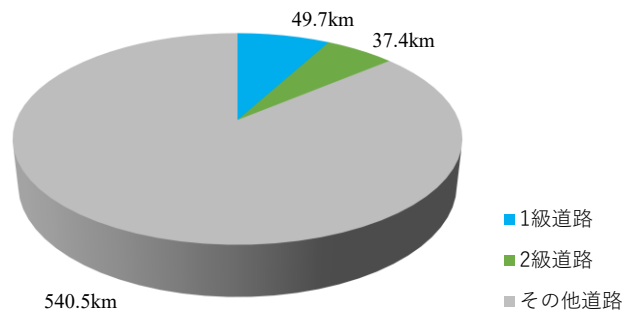


図- 2.1 区分別管理道路延長

2.2 舗装工事予算の現状

川島町の各年度における道路舗装工事請負費は図- 2.2のとおりである。平成27年度から令和6年度にかけて道路舗装工事請負費が、23.5百万～89.2百万円程度を推移しており、10年間の平均は約60百万円程度であった。

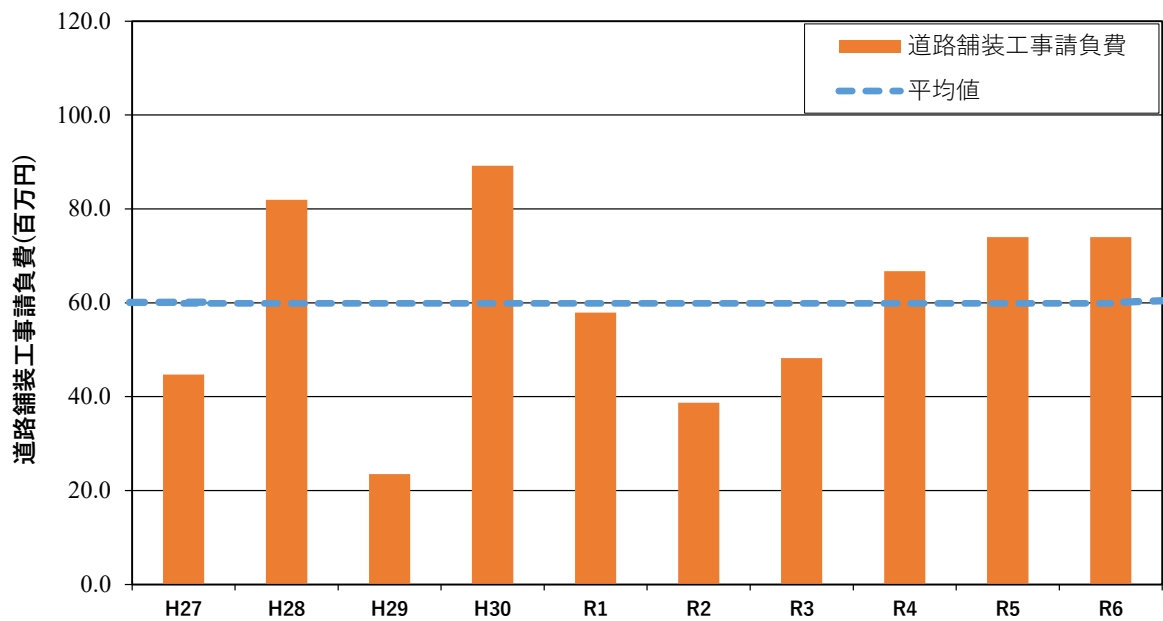


図- 2.2 各年度の道路舗装工事請負費

2.3 舗装の現状

令和7年度に実施した路面性状調査結果を表- 2.2および図- 2.3に示す。
調査結果より、路線全体の平均MCIは6.0であり、望ましい管理水準であるといえる。しかし修繕が必要とされるMCI 4.0以下が約4.2km（全体の17.1%）あり、そのうち早急に修繕が必要と思われるMCI 3以下が約1.6km（6.4%）を占める結果となった。

表- 2.2 令和7年度路面性状調査結果まとめ

項目	大 ← 損傷レベル → 小			平均	
		40%以上	20~40%		20%以下
ひび割れ率	延長(m)	1,883	3,082	19,806	11.3%
	割合(%)	7.6%	12.4%	80.0%	
わだち掘れ量	延長(m)	0	1,163	23,608	7.3mm
	割合(%)	0.0%	4.7%	95.3%	
IRI	延長(m)	3,084	18,520	3,167	4.1mm/m
	割合(%)	12.5%	74.8%	12.8%	
MCI	3以下	3.1~4.0	4.1~5.0	5.1以上	6.0
	延長(m)	1,577	2,656	3,099	
	割合(%)	6.4%	10.7%	12.5%	70.4%

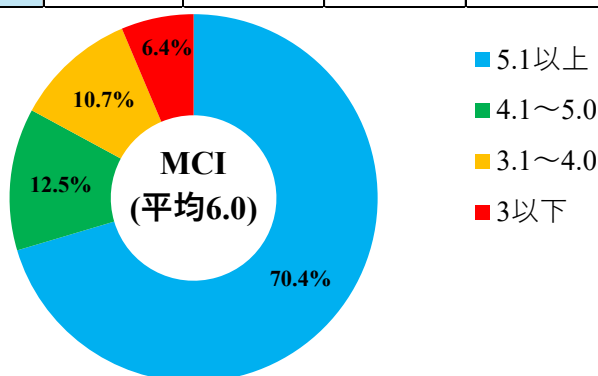


図- 2.3 令和7年度調査結果まとめ

MCI (Maintenance Control Index:舗装の維持管理指数)は、舗装の供用性を「ひび割れ」、
「わだち掘れ」、「平たん性」を定量的に10段階で評価したもの（数値が高いほど舗装の
状態が良い）である。（満点は10）

維持水準の判断基準	MCI
望ましい管理水準	5.1以上
修繕することが望ましい	4.1~5.0
修繕が必要	3.1~4.0
早急に修繕が必要	3.0以下

※国立研究開発法人土木研究所が開発した、道路管理者の立場からみた舗装の維持修繕の要否を判断するための評価値

なお、令和2年度に実施された路面性状調査結果との比較では、対象路線が一部異なるため一概に比較できないが、表-2.3、図-2.4で示すとおり、この5年間で修繕が必要なレベルであるMC I 4.0以下の割合が15%から17%に増加していることがわかる。

この結果より、令和2年度以降の修繕費は増加したものの、MC I 4.0以下の割合も増加していることから、今後さらなる舗装の破損状態に応じた適切な維持管理の実施が必要である。

表- 2.3 MC I の過年度調査結果比較

		MC I ランク別延長および割合					平均
		3以下	3.1~4.0	4.1~5.0	5.1以上	合計	
令和7年度 調査結果	延長(m)	1,577	2,656	3,099	17,439	24,771	6.0
	割合(%)	6.4%	10.7%	12.5%	70.4%	100.0%	
令和2年度 調査結果	延長(m)	1,430	2,178	3,154	17,239	24,001	6.2
	割合(%)	6.0%	9.1%	13.1%	71.8%	100.0%	

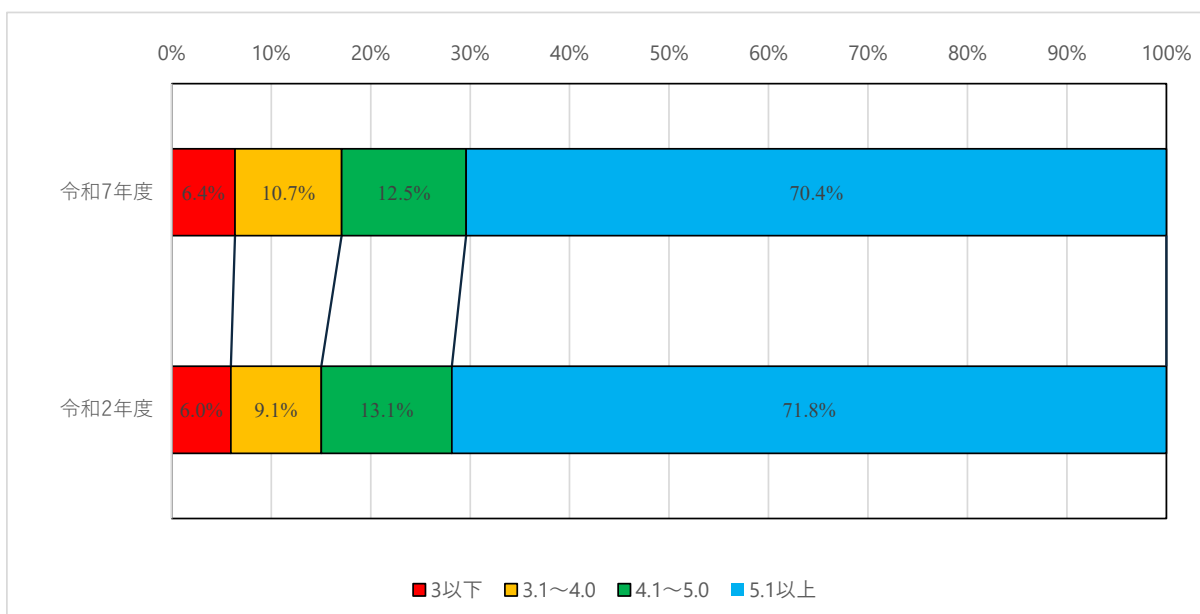


図- 2.4 MC I の過年度調査比較（割合）

3. 舗装の維持管理に関する基本方針

(1) 予防保全を基本とした長寿命化の取り組み

路盤までが損傷し、大規模な修繕が必要になってから多大な費用をかけて修繕する事後保全だけでなく、道路の特性・重要度に応じた管理水準を設定し、劣化・損傷が軽度な段階で計画的に補修を行い、健全度を維持し舗装の長寿命化を図る予防保全を積極的に取り入れる。予防保全と事後保全の管理方針を表- 3.1に示す。

表- 3.1 予防保全と事後保全

管理方針	対象路線	管理内容
予防保全	・幹線道路及び主要な道路	<ul style="list-style-type: none"> ・定期的な舗装点検、評価結果に基づき修繕を実施する。 ・管理基準値を設定し、基準値に達した場合を修繕対象とする。 ・必要に応じて詳細調査を実施し、修繕工法を選定する。
事後保全	・上記以外の路線	<ul style="list-style-type: none"> ・担当職員による日常的な巡視、住民からの情報提供に基づき修繕を実施する。

(2) 予算の平準化

年度によって予算が大きく変動することは、維持管理を行っていく上で好ましい状況ではない。したがって、管理水準にとらわれ過ぎず、修繕のタイミングを調整することで予算の平準化を図る。

(3) 継続的に改善していく道路管理の体制づくり

点検（P）・診断（D）・措置（C）・記録（A）のPDCAサイクルを導入し、表- 3.2に示す項目を実行することにより、道路の維持管理を継続的に改善し、道路舗装の長寿命化や適正な管理水準を維持していく。

表- 3.2 各項目における実施項目および実施内容

項目	業務項目		業務内容
	日常的	計画的	
点検	日常点検の実施	定期点検（路面性状調査）、詳細点検（業務委託）の実施	路面性状調査及び道路パトロール等を実施し、損傷状態を確認する。また、必要に応じて詳細調査を実施する。
診断	要望・通報の対応	診断・評価	調査結果や住民からの情報提供に基づいて損傷状況を診断し評価する。
	修繕方針、優先順位の考え方の決定	個別施設計画の策定・修繕計画の見直し	また、評価に基づいて修繕方針や優先順位を整理して、年次の予算要望を作成する。
措置	維持管理作業の実施	修繕・更新（検討・設計含む）	予算化が確定した修繕箇所について設計・施工等の発注手続きを行う。
記録	データ蓄積・管理	データ蓄積・管理	点検・診断・措置の内容をその都度、記録し更新を行う。

4. 管理方針

4.1 管理道路の分類（グループ分け）

道路分類の設定については、図- 4.1に示すように、既存の情報・資料などから管理路線を“B（損傷の進行が早い道路など）” または“C、D（損傷の進行が緩やかな道路など）”に分類する。本町の管理道路については、道路種別や交通状況などから表- 4.1に示すとおりとし、本年度調査以外の道路については分類Dと設定した。

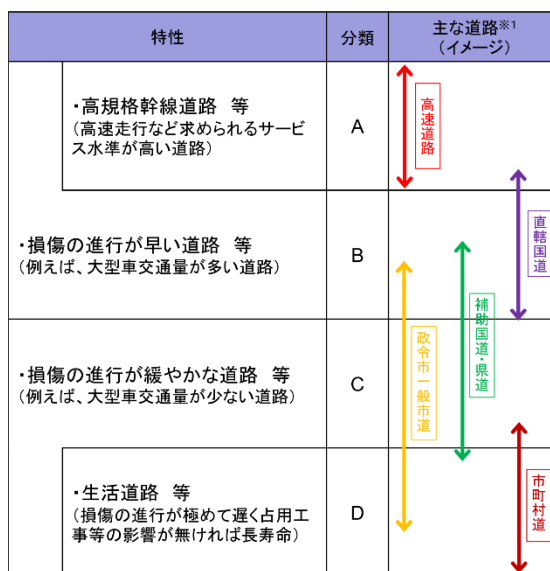


図- 4.1 道路の分類のイメージ

「舗装点検要領 P6 より」

表- 4.1 道路の分類（川島町，令和7年度）

道路分類	対象道路	管理延長(km)	全体比
A	高規格幹線道路等	0.0	0.0%
B	大型車交通量が多い道路、舗装が早期劣化する道路	4.0	0.6%
C	大型交通量が少ない道路、舗装の劣化が緩やかな道路	20.8	3.3%
D	生活道路等	602.8	96.1%
合計		627.6	100.0%

※道路の分類については、道路の利用形態、破損の進行状況等を踏まえ適宜見直しを図るものとする。

4.2 表層の仕様目標年数の設定

表層の使用目標年数については、分類Bに該当する道路に設定する。

なお、分類Bの道路における表層の使用目標年数は、舗装点検要領P29「ひび割れ率に関する標準的な劣化曲線（交通量別）」に記されたグラフより、分類Bの道路は損傷の進行が早いことから、平均的な大型車交通量を「250台・方向以上」（N5交通）とすると、図-4.2で示すように劣化曲線が管理基準であるMCI=4.0（ひび割れ率=27%相当*）に到達する年数がおよそ24年となる。そのため、本計画では使用目標年数を24年と設定した。

* $MCI=10-2.23 \times (\text{ひび割れ率})^{0.3}$ より

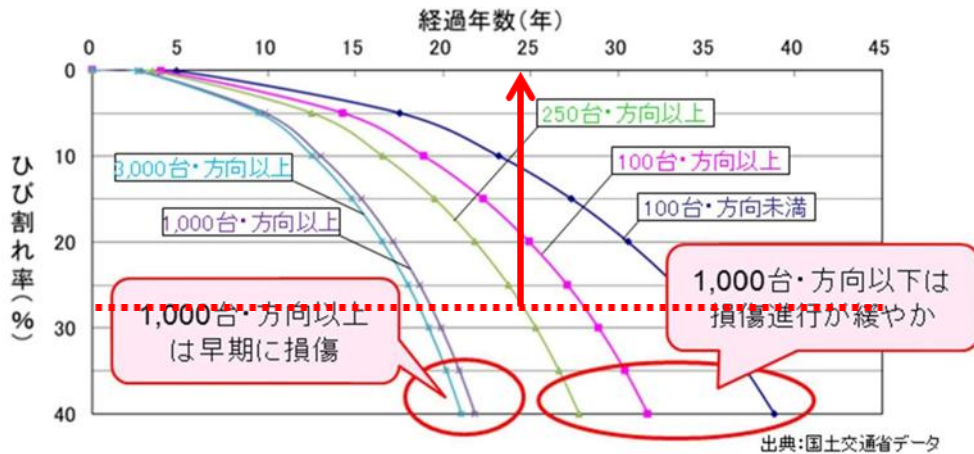


図- 4.2 標準的な劣化曲線から導き出した使用目標年数

4.3 管理基準の設定

分類Bおよび分類Cについては「予防保全による維持管理」を行い、表- 4.2、表- 4.3に示す管理基準に従って実施することとした。分類Dの路線については、主に生活道路であり損傷の進行が極めて遅いことから「道路パトロール・修繕要望等による事後保全（維持管理）」とした。なお管理基準値は、「舗装管理要領」に示す診断区分Ⅲ（修繕段階）をもとに設定した。

表- 4.2 管理基準（管理指標および修繕実施の判断基準）

道路分類	保全方針	実施内容
B	予防保全	<ul style="list-style-type: none"> ・管理基準値を設定し、基準を下回った場合は舗装の打換え等の修繕を検討する。 ・舗装の定期点検、評価結果に基づき修繕方法を検討する。 ・FWD等を用いた詳細調査により、舗装の状態を確認し、修繕後は表層をより長持ちさせる工法を計画する（路上路盤再生工法や打換え工法により舗装の長寿命化を図る）。 ・担当職員の日常的な巡視、住民からの情報提供に基づき、必要に応じて修繕を検討する。
C	予防保全	<ul style="list-style-type: none"> ・管理基準値を設定し、基準を下回った場合は舗装の打換え等の修繕を検討する。 ・舗装の定期点検、評価結果に基づき修繕方法を検討する。 ・必要に応じてFWD等を用いた詳細調査により、舗装の状態を確認し、修繕後は表層をより長持ちさせる工法を計画する（路上路盤再生工法や打換え工法により舗装の長寿命化を図る）。 ・担当職員の日常的な巡視、住民からの情報提供に基づき、必要に応じて修繕を検討する。
D	事後保全	<ul style="list-style-type: none"> ・劣化の進行が極めて遅い道路を対象としていることから、巡視の結果をもとに損傷程度に応じた小規模の措置を現場において判断し、実施することを基本方針とする（常温材料を用いた段差修正やポットホール補修、加熱合材による小規模補修、シール材注入等）。 ・必要に応じてFWD等を用いた詳細調査により、舗装の状態を確認し、修繕後は表層をより長持ちさせる工法を計画する（路上路盤再生工法や打換え工法により舗装の長寿命化を図る）。

表- 4.3 管理基準

管理指標	管理基準
MC I	4.0

4.4 診断区分および結果

管理道路の分類ごとに設定した診断区分を表- 4.4 に示す。今年度調査した道路の分類結果は表- 4.5、診断区分ごとの延長の結果を表- 4.6 に示す。

表- 4.4 診断区分

管理指標	診断区分Ⅰ	診断区分Ⅱ	診断区分Ⅲ
	健全段階	表層機能保持段階	修繕段階
状態	損傷レベル：小	損傷レベル：中	損傷レベル：大
分類B	MCⅠ5.1以上	MCⅠ4.1～5.0	MCⅠ4.0以下
分類C	MCⅠ5.1以上	MCⅠ4.1～5.0	MCⅠ4.0以下
分類D	補修が必要と判断された時点		

※判断基準は「舗装管理要領」に示す診断区分をもとに設定した。

表- 4.5 調査対象道路の分類結果

分類	対象道路
B	町道1-19号線
	町道1-21号線
C	町道1-4号線
	町道2-32号線
	町道1-16号線
	町道1-23号線
	町道2-31号線
	町道1348号線
	町道1394号線
	町道1-5号線
	町道1-8号線
	町道1-20号線
	町道2-4号線
D	上記以外の道路 (生活道路等)

表- 4.6 診断区分ごとの延長（令和7年度路面性状調査結果を集計）

分類	診断区分Ⅰ	診断区分Ⅱ	診断区分Ⅲ	合計
B	2.788	0.920	0.267	3.975 km
	70.1%	23.1%	6.7%	100.0 %
C	14.651	2.179	3.966	20.796 km
	70.5%	10.5%	19.1%	100.0 %
合計	17.439	3.099	4.233	24.771 km
	70.4%	12.5%	17.1%	100.0 %

4.5 点検方法・点検頻度

舗装の状態を把握するために実施する点検方法および点検頻度を表- 4.7 に示す。分類 B の道路の点検頻度は、5 年に 1 度の路面性状調査を行い、分類 C の道路については日常点検による目視点検とした。

また、舗装点検要領において分類 D の点検頻度については特に規定されておらず、「道路の総延長を考慮し、更新時期や地域特性等に応じて道路管理者が適切に点検計画を策定する。」とされている。したがって、分類 D の道路の点検については分類 C と同様に日常点検による目視点検とした。

表- 4.7 点検方法・点検頻度

道路分類	点検方法と頻度		点検内容
B・C	定期点検	5年に1度	・路面性状測定車による点検 ・路面のひび割れ、わだち掘れ、IRIを専用機械で調査する。
	日常点検	巡回	・道路パトロール、住民からの情報提供・要望により、路面の損傷を調査する。
D	日常点検	巡回	・道路パトロール、住民からの情報提供・要望により、路面の損傷を調査する。

5. 修繕計画

5.1 修繕計画の検討

当該個別施設計画において策定する計画期間は、5ヶ年(令和8年度～令和12年度)とする。

5.2 修繕費用の見通し

計画期間内の修繕費用の見通しについては、管理基準、対策工法を基に計画期間内に修繕が必要な区間（延長、面積）を抽出して推定修繕費用を積み上げるものとする。

5.3 対策の優先順位（修繕計画の方針）

本計画は、修繕箇所と修繕費用さらに優先順位を付して整理したもので、一覧表から構成する。効率的に修繕を実施するため、ある程度まとまった区間を連続的に修繕できるよう、路線毎に管理基準値を下回る修繕区分Ⅲ（MC I 4.0 以下）の占める割合が多い路線を優先的に修繕対象とすることとした。

なお、修繕の優先順位については路面性状値や道路分類などに現れない住民要望やその他の現地状況も加味して判断したが、必要に応じて見直しを図るものとする。

5.4 修繕工法の選定および修繕単価

抽出箇所（5.7km）に対する必要な予算について、それぞれの道路区分に対応する修繕工法および修繕単価（1m²あたり費用）を表- 5.1 に示す。

表- 5.1 各修繕工法の施工単価

管理基準	修繕工法	道路分類	単価（円/m ² ）	標準断面
MCI5.0以下	舗装打換え	B,C	8,942	表層5cm、基層5cm
MCI4.0以下	路上路盤再生	B	15,986	表層5cm、基層5cm、路上路盤再生工20cm
		C	11,743	表層5cm、路上路盤再生工18cm

5.5 修繕計画結果

修繕計画の結果を表- 5.2に示す。

表- 5.2 修繕計画一覧表（令和8年度から令和12年度）

優先順位	道路区分	路線名称	道路種別	距離標 (m)		区間長 (m)	幅員 (m)	区間平均MCI	MCI		住民要望	補修候補箇所	バス路線	緊急輸送路	避難所に面している	総合評価点	対策内容 (案)	対策年度 (案)	修繕費用 (千円)		
				自	至				4.0以下	5.0以下											
1	B	町道1-19号線	1級	160	747	587	7.0	3.5	3	5				1		9	路上路盤再生	8	65,686		
2	C	町道1-23号線	1級	0	180	180	7.0	2.3	5		3				1	9	路上路盤再生	8	14,796		
3	C	町道1-4号線	1級	1,421	1,840	419	7.0	3.8	3	5						8	路上路盤再生	9	34,442		
4	C	町道2-4号線	2級	520	600	80	7.0	3.8	3	5						8	路上路盤再生	9	6,576		
5	B	町道1-21号線	1級	1,360	1,520	160	7.0	4.6	1	5		2				8	舗装打換え	9	10,015		
6	C	町道1-23号線	1級	2,400	2,640	240	7.0	3.7	3		3				1	7	路上路盤再生	9	19,728		
7	C	町道1-23号線	1級	560	700	140	7.0	3.3	3		3				1	7	路上路盤再生	9	11,508		
8	C	町道1-8号線	1級	140	640	500	7.0	2.6	5					1	1	7	路上路盤再生	10	41,101		
9	C	町道1-4号線	1級	340	500	160	7.0	3.8	3		3					6	路上路盤再生	10	13,152		
10	C	町道1-5号	1級	655	780	125	7.0	3.0	5					1		6	路上路盤再生	10	10,275		
11	C	町道1-20号線	1級	540	640	100	7.0	3.9	3			2				5	路上路盤再生	10	8,220		
12	C	町道1-8号線	1級	3,791	3,924	133	7.0	3.8	3					1	1	5	路上路盤再生	10	10,933		
13	C	町道1-8号線	1級	3,060	3,520	460	7.0	3.4	3					1	1	5	路上路盤再生	11	37,812		
14	C	町道1-20号線	1級	880	1,048	168	7.0	3.3	3			2				5	路上路盤再生	11	13,810		
15	C	町道1-23号線	1級	3,000	3,120	120	7.0	4.1	1	3					1	5	舗装打換え	11	7,511		
16	C	町道1-5号	1級	1,360	1,480	120	7.0	4.0	3					1		4	路上路盤再生	11	9,864		
17	C	町道1-5号	1級	2,645	2,760	115	7.0	3.9	3					1		4	路上路盤再生	11	9,453		
18	C	町道1-5号	1級	3,200	3,280	80	7.0	3.8	3					1		4	路上路盤再生	11	6,576		
19	C	町道1-5号	1級	860	1,239	379	7.0	3.1	3					1		4	路上路盤再生	11	31,154		
20	C	町道1-4号線	1級	1,160	1,284	124	7.0	4.3	1	3						4	舗装打換え	12	7,762		
21	C	町道1-4号線	1級	660	1,020	360	7.0	4.3	1	3						4	舗装打換え	12	22,534		
22	B	町道1-21号線	1級	1,900	2,060	160	7.0	4.8	1			2				3	舗装打換え	12	10,015		
23	B	町道1-21号線	1級	2,380	2,460	80	7.0	4.3	1			2				3	舗装打換え	12	5,008		
24	C	町道1-8号線	1級	1,360	1,580	220	7.0	4.6	1					1	1	3	舗装打換え	12	13,771		
25	C	町道1-8号線	1級	2,520	2,700	180	7.0	4.2	1					1	1	3	舗装打換え	12	11,267		
26	C	町道2-31号線	2級	0	160	160	7.0	4.1	1							1	舗装打換え	12	10,015		
				合計	5,550													5カ年合計	442,985		
																				1年あたり	88,597

※対策内容（案）及び対策年度（案）については詳細調査の実施やその年の修繕費用、現場状況等を考慮し変更する。

令和8年度から令和12年度までの5ヶ年で想定される修繕費用合計は約442,985千円となり、年間平均は88,000千円程度であった。その規模は、過去10年間の修繕費用平均60,000千円と比較して大きい。道路を維持していくうえで必要な修繕費であると考えられる。

よって今後5カ年の修繕計画は、限られた予算の中でより有効な修繕を行うため、長寿命化材料や工法を用いた修繕を行い費用の縮減を行っていく必要がある。今後の予算状況や住民要望等も踏まえ、必要に応じて改訂を行っていく。

— 以 上 —