

熊本市舗装維持管理計画

平成 26 年 3 月

熊本市都市建設局道路整備課

－ 目 次 －

1.	はじめに.....	2
1.1.	舗装維持管理計画の策定について.....	2
1.2.	舗装維持管理計画の基本方針.....	3
1.3.	舗装維持管理計画の適用.....	3
2.	舗装維持管理業務の現状.....	4
2.1.	管理路線数・延長.....	4
2.2.	舗装（路面）の状態.....	5
2.3.	補修事業費の実績.....	6
3.	舗装の維持管理方針.....	7
3.1.	路線の分類と管理方針.....	7
3.1.1.	路線の分類.....	7
3.1.2.	分類ごとの管理方針.....	8
3.1.3.	設計期間・信頼度.....	9
3.2.	管理水準.....	12
3.2.1.	管理指標.....	12
3.2.2.	管理水準.....	12
3.3.	補修の優先度評価.....	13
3.4.	点検手法.....	14
3.5.	予算の平準化.....	15
3.5.1.	維持管理計画策定の流れ.....	15
3.5.2.	平準化手法の整理.....	16
4.	舗装管理の業務プロセス.....	17
5.	舗装維持管理計画.....	19
5.1.	中長期計画.....	19
5.1.1.	シミュレーション条件設定.....	19
5.1.2.	中長期計画の策定.....	20
5.2.	短期修繕計画.....	22
5.3.	生活道路基本計画.....	23
5.3.1.	生活道路の概要.....	23
5.3.2.	生活道路基本計画.....	24

1. はじめに

1.1. 舗装維持管理計画の策定について

熊本市が管理する道路(幹線道路及び生活道路)を対象として、道路舗装の維持管理を行っていく上で、本市の現状を踏まえ、道路種別に応じた効率的かつ合理的な維持管理を行うことにより、今後集中すると予想される更新費用の平準化と維持管理コストの低減を目指すことを目的とする。

- 過去5年程度の間、市町との合併や政令指定都市化による国道・県道の移管により、管理延長が大幅に増加している。一方で、道路管理に係る職員数の大幅な増加は望めず、今後、より効率的に舗装管理を実施していく必要がある。
- 現状の舗装状態は比較的良好であるが、増大した管理延長分も含め、今後、路面状態の悪化とともに修繕需要が増大していくことが想定される。そのため、適切な状態把握及び補修実施を継続して行うとともに、一方で、コスト縮減を目指した効率的な管理も必要となる。

1.2. 舗装維持管理計画の基本方針

① 熊本市の実態に応じた計画的な維持管理の実施

- 計画的な事業実施を目指し、舗装の維持管理費の縮減・平準化を実現する維持管理計画を策定
- 策定した管理計画に基づき、実施状況の評価や計画の見直しなど、PDCA サイクルによる継続的な運用

② 損傷を早期に把握するための定期的な巡回・調査と的確な補修の実施

- 道路施設の特性に応じた頻度や方法により、日常の道路巡回、定期的な調査を実施し、損傷や補修の必要性を早期に把握
- 巡回・調査により把握した損傷について、その特徴や原因を評価し、的確な措置を実施

③ 的確かつ効率的な業務遂行を支援するデータベースの構築

- 施設の諸元、点検結果、補修履歴など維持管理に必要な情報を蓄積し、共有・活用するデータベースを構築

④ 市民との協働による維持管理体制の構築

- 舗装の状態の確認など市民と協働した管理方法を検討（特に、膨大な管理延長であるその他市道を対象）

1.3. 舗装維持管理計画の適用

本維持管理計画は平成 26 年度業務より適用するものとし、事後評価によって適宜見直しを図るものとする。

2. 舗装維持管理業務の現状

2.1. 管理路線数・延長

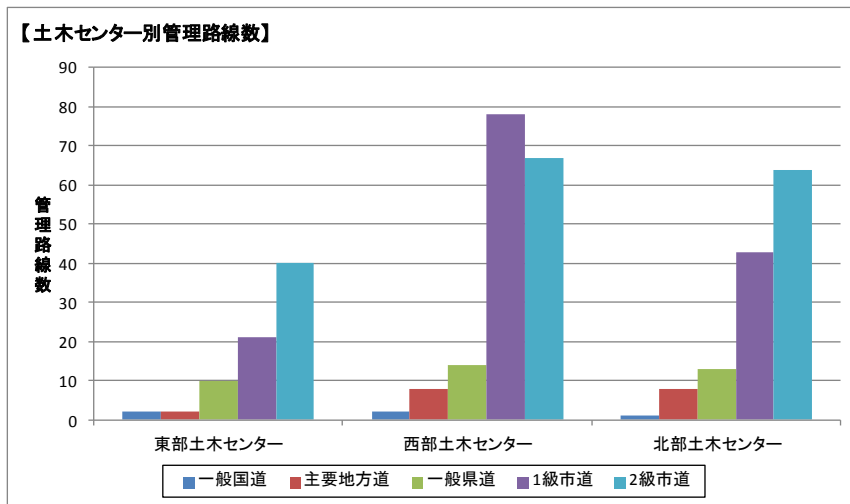
熊本市の管理する道路舗装の延長は、約 3,714km であり、その道路種別の内訳は以下の通りである。

国県道：374km

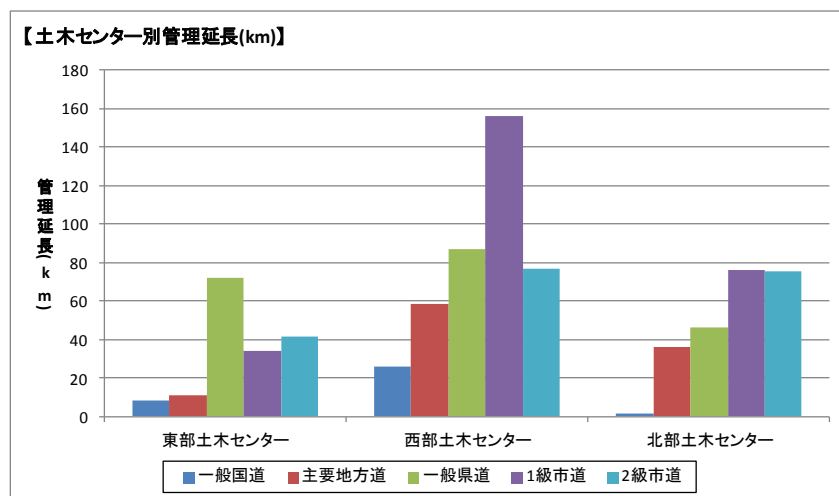
1,2 級市道：510km

その他市道：2,830km

各土木センターにおける国県道、1・2 級市道の管理路線数・延長は以下の通りである。



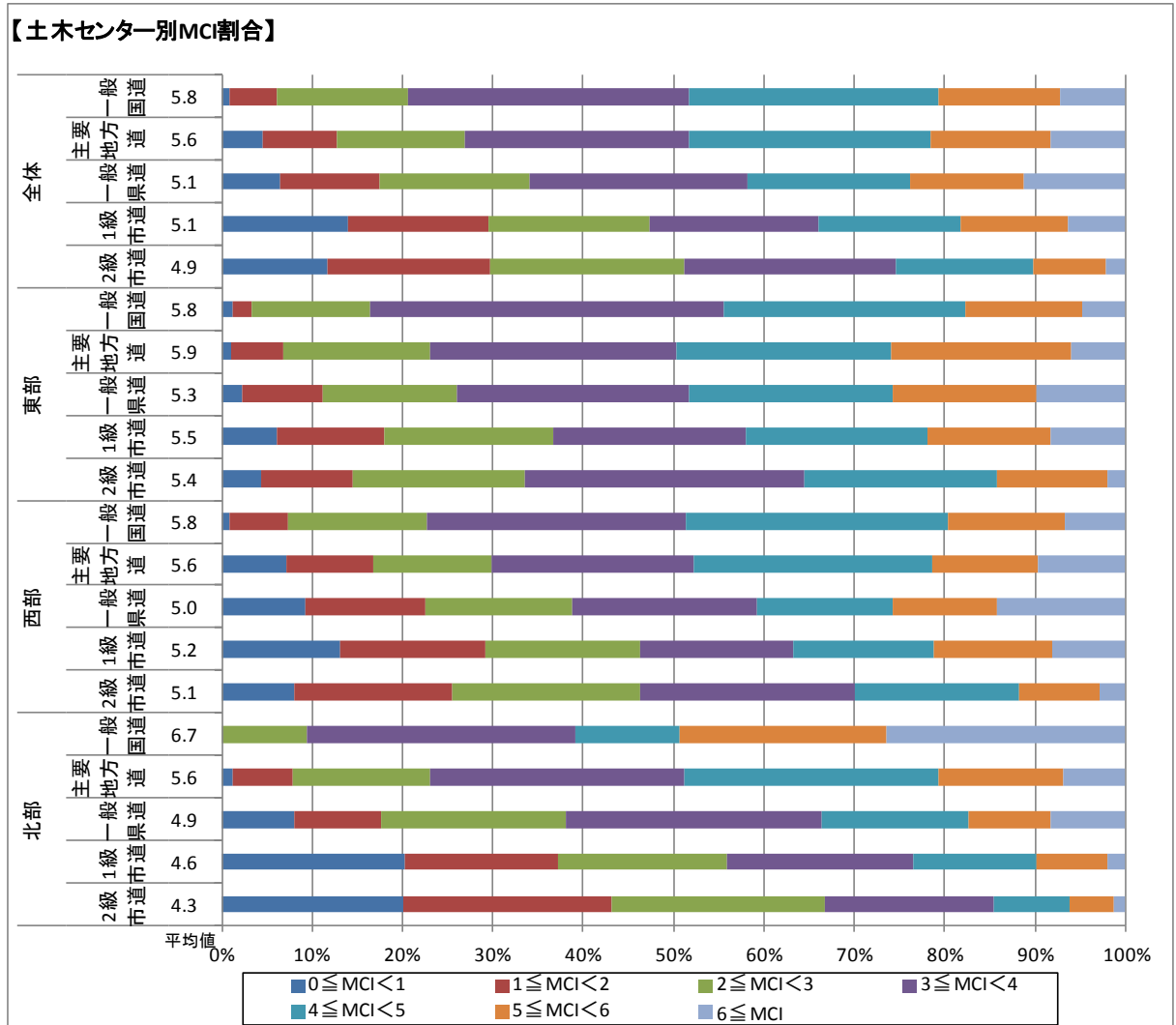
土木センター別管理路線数



土木センター別管理延長

2.2. 舗装（路面）の状態

国県道については平成 19～21 年度、1, 2 級市道については平成 25 年度に路面性状調査を行った際の路面状態は以下の通りとなっている。

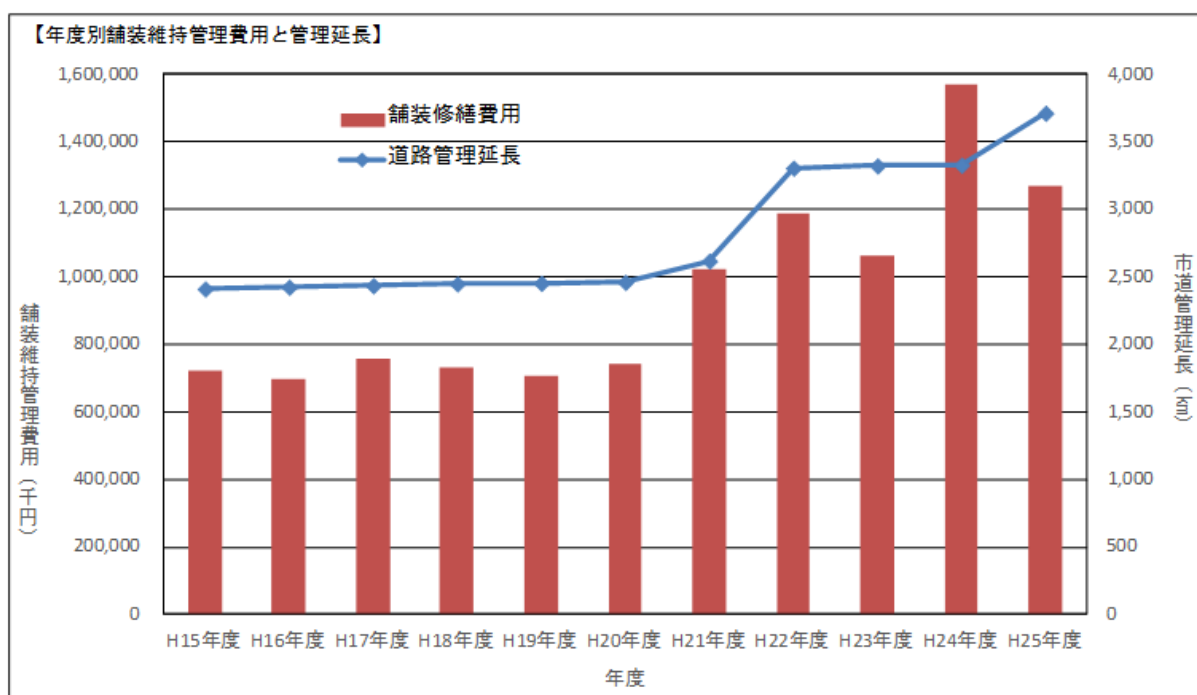


土木センター別・道路種別 MCI 区分割合

2.3. 補修事業費の実績

平成 15 年度からの舗装修繕費用および道路管理延長を以下に示す。

平成 21 年度以前は 7 億円程度の事業費で推移していたが、市町村合併や政令指定都市への以降に伴い道路管理延長と共に舗装修繕費用も増加し、平成 21 年度以降は 12 億円程度の事業費となっている。また、平成 24 年度は補正予算により 15 億円以上の事業費を投入している。



補修事業費、道路管理延長の推移

3. 舗装の維持管理方針

3.1. 路線の分類と管理方針

3.1.1. 路線の分類

熊本市における道路延長は 3,714km（国県道 374km、1,2 級市道 510km、その他市道 2,830km）と膨大な延長であり、また、道路の種類も国道、県道、1・2 級市道、その他市道と様々である。

これらの道路を一律の管理方針で管理することは効率的でないため、路線を分類し、分類に応じた管理方針を設定することにより、道路管理者及び市民にも分かりやすい舗装管理を目指す。

路線の分類

交通区分 道路種別	N1～N3	N4	N5	N6・7
国道	グループ 3		グループ 1	
県道				
1 級市道	グループ 4		グループ 2	
2 級市道				
その他 市道	グループ 5			

グループの特徴

グループ	グループの特徴
グループ 1	大型車交通量が多く、地域間の道路網を形成している路線
グループ 2	大型車交通量が多く、市内の道路網を形成している路線
グループ 3	地域間の道路網を形成している路線
グループ 4	市内の道路網を形成している路線
グループ 5	主に生活道路となる路線

3.1.2. 分類ごとの管理方針

路線分類ごとの管理方針は以下の通りとする。

路線分類ごとの管理方針

路線分類	管理方針	
	舗装の劣化しやすさの視点	舗装の劣化による影響の視点
グループ1	耐荷性・耐久性に優れた舗装構成	早めの手当てにより、良好な走行環境を維持
グループ2	耐荷性・耐久性に優れた舗装構成	走行上安全面に支障とならない路面状態を維持
グループ3	一般的な耐荷性・耐久性を備えた舗装構成	早めの手当てにより、良好な走行環境を維持
グループ4	一般的な耐荷性・耐久性を備えた舗装構成	走行上安全面に支障とならない路面状態を維持
グループ5	一般的な耐荷性・耐久性を備えた舗装構成	維持的対応を主として安全性を確保

3.1.3. 設計期間・信頼度

3.1.3.1 設計期間

ライフサイクルコストの面から優位であり、また打換えの頻度も少なくなることにより周辺交通への影響も抑えられることから、設計期間 20 年を熊本市における標準設計期間とする。

設計期間 20 年

但し、大型車交通量が少なく疲労破壊が起りづらい路線では、一般的に舗装補修は表層の老化を原因とする場合が多く、従来の 10 年設計においてもそれ以上の耐用年数を要している場合が多く見受けられる。この点も考慮し、熊本市における設計期間を以下のとおり設定した。

現在設計期間 10 年を用いており、今後設計期間 20 年を導入していくことになる。このような区間において、表層のみの補修や維持作業における対応などで設計期間 20 年を導入することが不相当である場合には設計期間 10 年のまま対応を行い、将来、構造的な補修または打替えが必要になった時点で設計期間 20 年を導入していく。

また、現在事業進行中の個所など、設計期間 20 年の導入により手戻りが発生し負担が大きくなる場合には当面は設計期間 10 年で供用し、舗装の打換えなどのタイミングで設計期間 20 年を導入する。

さらに、大型車交通量が少なく疲労破壊が起りづらい路線では、一般的に舗装補修は表層の老化を原因とする場合が多く、従来の 10 年設計においてもそれ以上の耐用年数を要している場合が多く見受けられる。このような場合は、設計期間 10 年で対応する。この点も考慮し設計期間の設定を行う。

※舗装修繕費用のシミュレーションの算定にあたっては、グループ 1,2 を設計期間 20 年としグループ 3,4,5 では、設計期間 10 年とし算定を行った。

【設計期間別のライフサイクルコスト比較】

設計期間 10 年と 20 年により舗装を設計・施工した場合に想定されるライフサイクルコストを比較し、設計期間の違いによる経済性の影響を検証した。

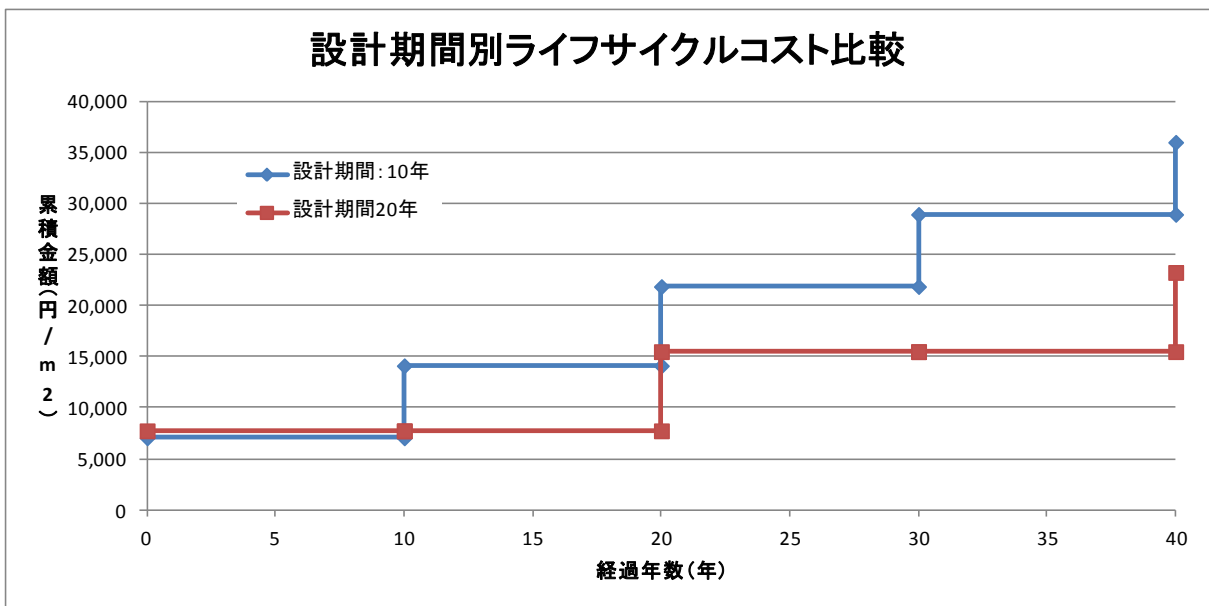
ライフサイクルコスト算出の条件は以下のとおり。

- ・ 設計期間（10 年 or 20 年）が来た段階で疲労破壊が発生
- ・ 補修工法は全層打ち換え（前項の単価による）
- ・ 打ち換え以外の補修は想定しない
- ・ 同時に補修が発生する 40 年時点で評価

これによると設計期間 10 年と 20 年において、40 年経過時点においてそれぞれ以下に示すライフサイクルコストとなり、設計期間 20 年を採用した場合にライフサイクルコストで有利となる。

設計期間 10 年 : 35,975 円/m²・40 年

設計期間 20 年 : 23,241 円/m²・40 年



設計期間別ライフサイクルコスト比較（交通量区分：N5、設計 CBR：3%）

3.1.3.2 信頼度

現在の熊本市の管理道路では基本的に信頼度 90%が用いられている。信頼度を低下させることは、設計期間における破壊確率が上昇することを意味している。

補修費用の増分に対して破壊確率が大幅に小さいことから、**信頼度 90%を熊本市における標準の信頼度**とする。

なお、道路分類に限らず、工事用道路や仮設道路など利用期間が限られているもの、疲労破壊をある程度の期間許容できるような路線では適宜、50%や75%の値の採用も検討することとする。

信頼度 90%

【信頼度別の舗装単価比較】

N5 交通の場合において、信頼度を 90%、75%、50%とした場合に想定される舗装単価を下表に示す。

これによると、信頼度 90%に対して、75%と信頼度を落とした場合には単価比 1.05～1.07 程度、50%と信頼度を大幅に落とした場合には単価比 1.19～1.40 程度であることが分かる。

交通量区分・設計 CBR ごとの信頼度別舗装単価（設計期間 20 年）

交通量区分 信頼度		N5				
		50	75	90	90/50	90/75
設計CBR (%)	3	6,512	7,372	7,744	1.19	1.05
	4	6,264	6,636	7,057	1.13	1.06
	6	4,772	6,264	6,685	1.40	1.07

信頼度を低下させることは、設計期間における破壊確率が上昇することを意味していることを考慮すると、前項の単価比較結果を整理すると以下のとおりであり、補修費用の増分に対して破壊確率が大幅に小さいといえる。

信頼度の評価

信頼度	設計期間における破壊確率	単価比（90%を1.0とした場合）
90%	10%	1.00
75%	25%	0.94（平均値）
50%	50%	0.81（平均値）

3.2. 管理水準

3.2.1. 管理指標

指標の「水準としての分かりやすさ」を重視し、MCI を管理水準に用いる指標として選定する。

なお、その他市道（グループ 5）については、延長が膨大であり狭幅員の道路も多いことから路面性状調査は困難であるため、MCI による管理水準の対象外とする。その他市道においては、道路巡回や要望時における現地確認の結果に基づき、個別に補修の必要性を判断するものとする。

管理指標：MCI 値

3.2.2. 管理水準

以下の考え方により道路分類ごとの管理水準を設定した。

- 基本的な管理水準は、ひび割れ率 40%程度、あるいはわだち掘れ量 40mm 程度に相当し、構造的対策が必要となる前と想定される MCI3 とする。
- 大型車交通量、総交通量が多く重要な幹線道路であるグループ 1（国・県道×N5～N7）は、舗装の劣化による影響が大きいことから 1 ランク上げた MCI4 を管理水準とする（ひび割れ率 30%程度、あるいはわだち掘れ量 30mm 程度に相当）
- 路面性状調査を実施しないグループ 5（その他市道）においては、特に補修が必要と判断される場合に補修を実施する。

グループごとの管理水準

交通区分 道路種別	N1～N3	N4	N5	N6・7
国道	グループ 3		グループ 1	
県道	【MCI3】		【MCI4】	
1 級市道	グループ 4		グループ 2	
2 級市道	【MCI3】		【MCI3】	
その他市道	グループ 5 【特に修繕が必要と判断される場合※】			

※巡回時や道路利用者、沿道住民からの要望等により必要性を判断

3.3. 補修の優先度評価

以下の方針に従って、補修の優先度評価を実施した。

- 各グループの管理水準（MCI 値）を大幅に下回る区間（MCI ランク 1 以上下回る区間）を優先的に補修（優先度①～④）
- 路線分類において劣化による影響が大きく、劣化がしやすい区間を優先的に補修（優先度①→④、⑤→⑧）

表 3-1 補修の優先度評価

路線分類	MCI0.0～MCI2.0	MCI2.0～3.0	MCI3.0～4.0
グループ 1	①		⑤
グループ 2	②	⑥	
グループ 3	③	⑦	
グループ 4	④	⑧	
グループ 5	苦情・要望等により、修繕が必要と判断される場合に実施		

3.4. 点検手法

点検は、以下に示す内容・頻度で実施し、定期的な舗装状態の把握を行う。

点検項目と点検実施頻度

点検内容	点検項目	対象路線分類	頻度
路面性状調査	ひび割れ率 わだち掘れ量 縦断凹凸 (IRI)	グループ 1 ～グループ 4	<u>5年に1回</u> ※ 毎年約 180km ずつ 調査実施
パッチング調査	パッチング数	グループ 1 ～グループ 4	<u>5年に1回</u> ※ 路面性状調査と同 時に実施
路面陥没 危険箇所調査	路面陥没危険箇所	グループ 1 ～グループ 4	<u>交通量に応じて頻度を 設定</u> ※ 道路巡回時に路面 状況を確認
道路巡回	路面の損傷・異常	グループ 1 ～グループ 4 グループ 5 (比較的 交通量の多い路線)	<u>交通量に応じて頻度を 設定</u>

3.5. 予算の平準化

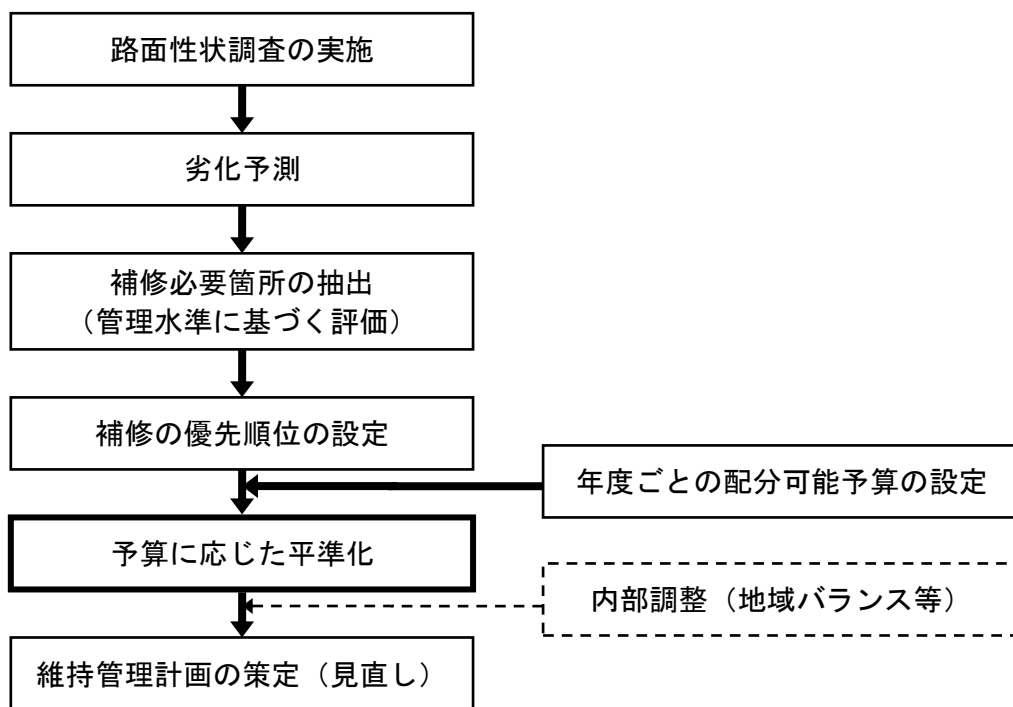
舗装の維持管理としては、MCI が管理水準以下に達した舗装を迅速に全て補修することが望ましいが、補修が必要な区間がある年に集中して発生した場合には、迅速に全ての箇所を補修することは予算や施工効率的に困難となることが想定される。

そのような補修の需要がピークに達した場合には、優先的に補修すべき箇所を抽出したうえで、予算規模の中で計画的に補修を実施する。また、予算制約のもと、事業量を極力平準化した維持管理計画を立案し、財政的な負担・偏りを低減させた運用を行う。

3.5.1. 維持管理計画策定の流れ

舗装の維持管理計画は、路面の状態を把握したうえで、将来の状態を予測し、その状態に応じた補修箇所・規模を設定することが必要である。さらに、想定される予算規模に応じた計画とするため、補修対象箇所ごとの優先度に基づき事業量を平準化し、地域や路線のバランスを考慮したうえで計画として取りまとめることが必要である。

維持管理計画策定の流れを下図に示す。



維持管理計画策定の流れ

3.5.2. 平準化手法

(1) 補修の優先順位の設定

補修の優先順位は前述したとおり、「路線分類」及び「管理水準の超過程度」により評価する。

- 各グループの管理水準（MCI 値）を大幅に下回る区間（MCI ランク 1 以上下回る区間）を優先的に補修（優先度①～④）
- 路線分類において劣化による影響が大きく、劣化がしやすい区間を優先的に補修（優先度①→④、⑤→⑧）

補修の優先度評価（再掲）

路線分類	MCI0.0～MCI2.0	MCI2.0～3.0	MCI3.0～4.0
グループ 1	①		⑤
グループ 2	②	⑥	
グループ 3	③	⑦	
グループ 4	④	⑧	
グループ 5	苦情・要望等により、修繕が必要と判断される場合に実施		

(2) 予算規模の設定

維持管理計画を立案するうえでの予算規模は、以下の 2 つの視点から設定する。

① 必要な予算規模の把握

：補修が必要な箇所・時期に基づく必要予算規模

② 現状の予算動向を踏まえた予算規模

：現実的には現状の予算規模から大きく増加することは困難であるため、現状の予算と同程度の規模

「①必要予算規模」と「②現状予算規模」とを比較し、現状の予算規模における課題（今後、事業が実施できないことによる状態の悪化 など）を整理するとともに、将来の維持管理計画を策定する。

4. 舗装管理の業務プロセス

舗装の維持管理業務は、PDCA（Plan-Do-Check-Action）のマネジメントサイクルに従い、継続的に実行、見直しを図りながら、維持管理業務の改善に努めていく必要がある。

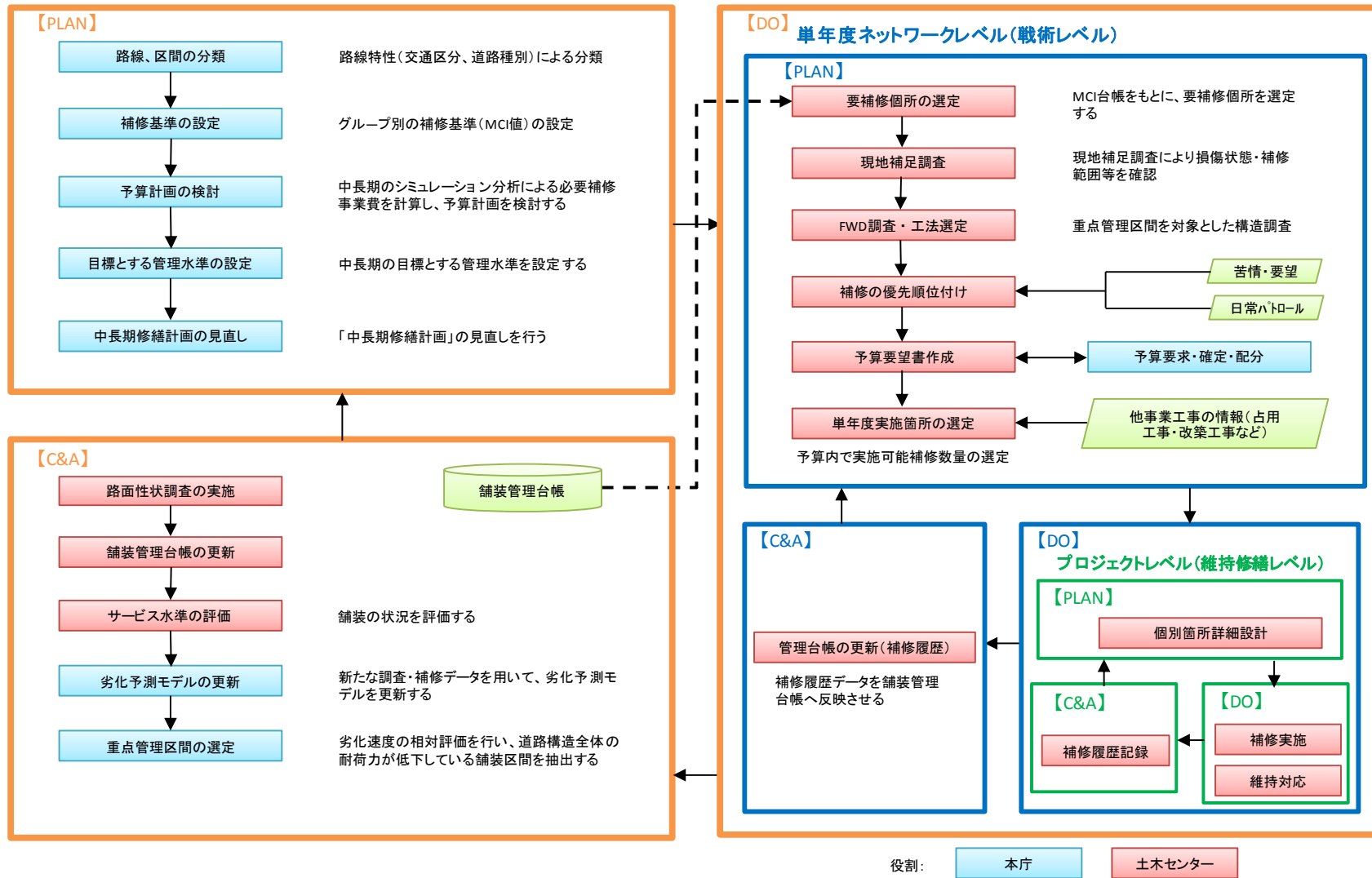
マネジメントスパン・事業レベルの組合せ、及びその考え方を以下のとおりとする。

マネジメントスパン・事業レベルの考え方

A) 中長期ネットワークレベル (戦略レベル)	<ul style="list-style-type: none">● 中長期的な目標設定、基準の見直し、予算計画等を検討する。● 路面性状調査と補修履歴データを基に、劣化予測モデルを更新し、「中長期修繕計画」の見直しを行う。● 「中長期修繕計画」は5年ごとに見直しを行う。
B) 単年度ネットワークレベル (戦術レベル)	<ul style="list-style-type: none">● 舗装管理台帳（データベース）を基に、管理水準を下回っている舗装区間を要補修区間として抽出し、FWD 調査等に基づき対策工法、対策範囲等を設定し、予算要望書を作成する。● 単年度の予算が確定した後、単年度での補修実施箇所を確定する（「短期修繕計画」の策定）。● 単年度の補修がすべて終了した後、補修履歴情報を舗装管理台帳に反映させる。
C) プロジェクトレベル (維持修繕レベル)	<ul style="list-style-type: none">● 「短期修繕計画」にて計画された補修箇所別に舗装の詳細設計を行い、補修を実施する。● 補修した結果は、補修履歴情報として蓄積する。

上記の考え方に基づき、舗装のマネジメントサイクル及び業務プロセスを次のとおり設定した。

中期ネットワークレベル(戦略レベル)《5年周期での見直し》



熊本市における舗装マネジメントサイクル

5. 舗装維持管理計画

5.1. 中長期計画

5.1.1. シミュレーション条件設定

これまでに示した管理水準・補修優先度・劣化予測式を用いて今後必要となる舗装修繕費用のシミュレーションを行い、予算投入とアウトプット（平均 MCI）を算出し、必要予算規模の見通しを立てた。

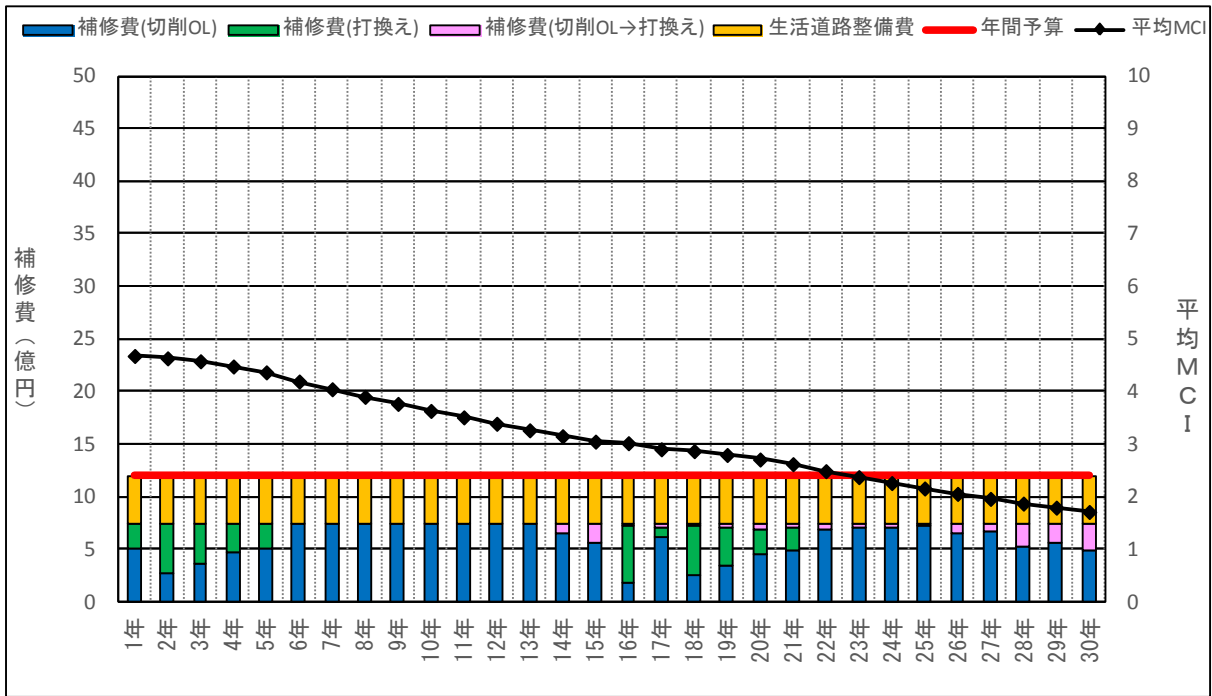
劣化予測式より舗装の状態が管理水準に到達するまで 13 年～18 年と予測されることから、補修が概ね 1 サイクルする期間を計画策定期間とし、シミュレーションの予測期間は 30 年とした。

表 5-1 シミュレーションケースの設定

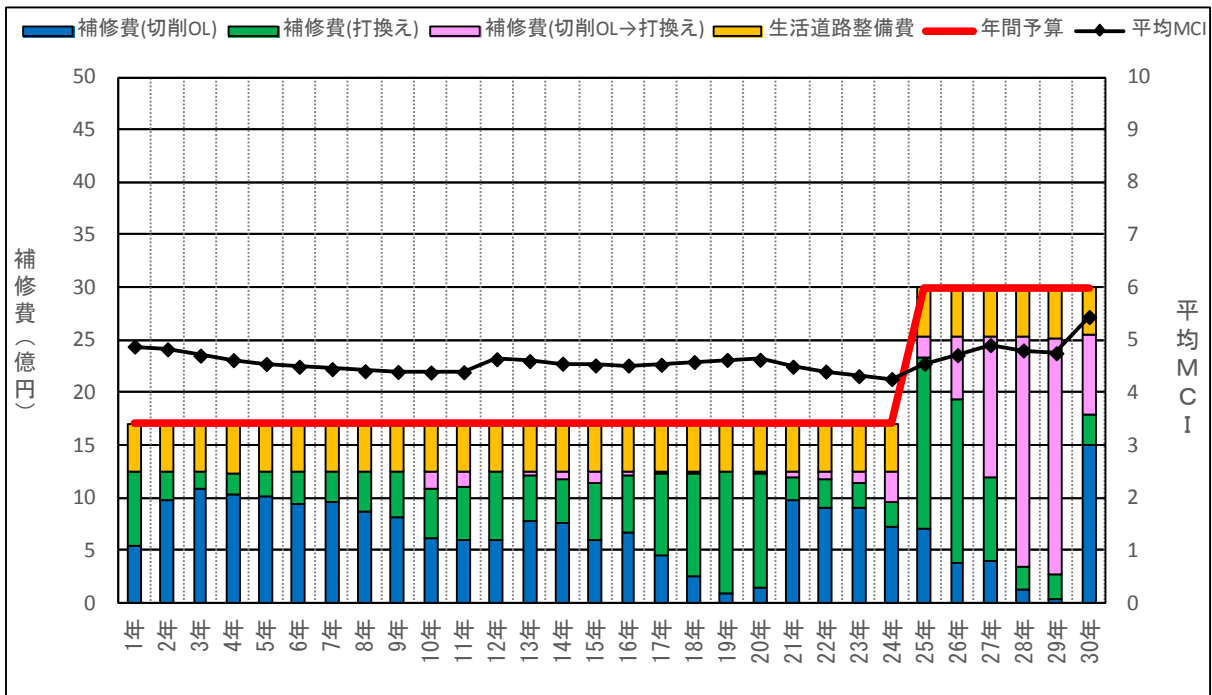
ケース	内容	着眼点
ケース 1	予算制約あり（一定）	想定される熊本市の予算規模に応じて事業を実施した際の修繕箇所・必要年度予算の算出（予算制約下での路面状態の推移の把握）
ケース 2	予算制約あり （段階変化）	年度ごとの必要費用のばらつきがある場合に、より効果的な予算配分を検討 →25 年経過後から打換え需要の増大により補修量が増大することから、2 段階で予算規模を設定

5.1.2. 中長期計画の策定

上記の条件設定に従い、シミュレーションを実施した。結果は以下の通りである。



【予算と平均 MCI の推移】 ケース 1



【予算と平均 MCI の推移】 ケース 2

シミュレーションの結果は次のとおり。

シミュレーション結果

ケース	内容	傾 向
ケース 1	予算制約あり（一定）	<ul style="list-style-type: none">・ 予算は平準化されている。・ 路面状態は年々悪化していき 30 年後には平均 MCI が 2 以下となる。
ケース 2	予算制約あり （段階変化）	<ul style="list-style-type: none">・ 予算は平準化されている。・ 25 年を経過した後は、切削 OL の繰り返しによる打替え需要が増加するが、平均 MCI の低下は見られない。

5.2. 短期修繕計画

5.2.1. 短期修繕計画の策定方針

中長期計画を基に、事業の効率性を考慮して短期修繕計画を策定した。短期修繕計画の策定方針は以下の通りである。

- ① グループ 1 は MCI4.0 以下、それ以外のグループは MCI3.0 以下となった場合に修繕実施区間として選定する。
- ② 修繕実施区間の施工単位は 100m 以上で 1 区間とする。
- ③ 修繕実施区間に挟まれる区間が延長 100m 未満の場合は、修繕実施区間に挟まれる区間も併せて修繕実施区間に選定する。
- ④ 延長 100m 未満の区間の MCI が管理水準を下回った場合には、当該区間の前後区間のうちどちらかが管理水準以下となった場合に修繕実施区間に選定する。
- ⑤ 修繕実施は 1.補修優先度グループ、2.MCI、3.わだち掘れ量、4.ひび割れ率、5.平坦性の各項目が悪い順に優先度を高くする。

5.3. 生活道路基本計画

5.3.1. 生活道路の概要

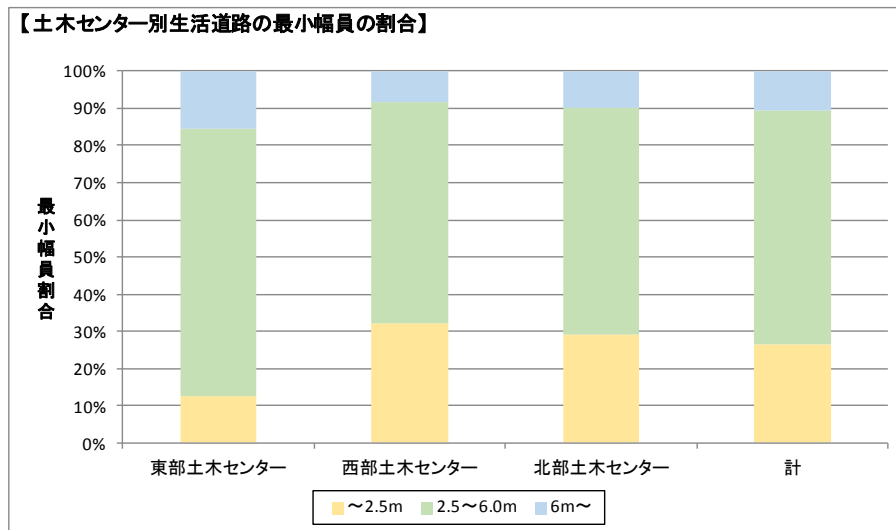
生活道路における最小幅員の割合を以下に示す。全体の9割が幅員6m未満である。

生活道路における最小幅員の割合

(km)

	最小幅員区分			総計
	～2.5m	2.5～6.0m	6m～	
東部土木センター	90.2	513.6	111.3	715.1
西部土木センター	417.5	775.9	110.5	1304.0
北部土木センター	267.0	562.4	89.9	919.3
計	774.7	1852.0	311.7	2938.4

※路線網図（shape データ）を基に算出



※路線網図（shape データ）を基に算出

生活道路における最小幅員の割合

生活道路においては、日常的な巡回による状態把握は一部の交通量の多い路線以外では行われておらず、地域住民からの苦情・要望を基に維持修繕を実施している。苦情・要望の種類としては、ポットホールに関するものが多い。

5.3.2. 生活道路基本計画

5.3.2.1 管理水準

(1) 路線の分類

生活道路に分類される路線においては幅員が狭い路線が多いが、一方で幅員が 6m 以上と広幅員の路線も存在する（その他市道の約 10%、311.7km[※]）。

最低幅員が 6m 以上の路線は 2 車線以上（多くは 4 車線以上）であることが想定され、大型車の交通量も 1・2 級市道と同程度にあると考えられる。

したがって、最低幅員が 6m 以上の路線については 1・2 級市道と同様の管理を用い、それ以外の幅員 6m 未満の路線に対しては、生活道路における管理方針を設ける。

生活道路の路線分類

生活道路グループ	幅員	該当する路線延長	管理方針
A	6m 未満	2626.7km [※]	生活道路における管理水準
B	6m 以上	311.7km [※]	1・2 級市道と同様

※路線網図（shape データによる集計）

(2) 管理水準

国県道及び 1・2 級市道では MCI を用いた管理水準を設定した。しかし、生活道路（グループ A）においては以下の理由によって MCI の把握が困難である。

- ・ 幅員が狭い路線が多く、また路線数が多い（交差点が多い）等、路面性状測定車による調査が困難
- ・ 目視によるひび割れ・わだち掘れ・平坦性の調査をするには延長が膨大であり、定期的な目視調査実施が困難

※ 2,600km に対して 260 日/年(平日)とすると、毎日調査を実施するとしても 10km 以上/日の調査延長となる

生活道路（グループ A）は大型車の交通量が極めて少なく、舗装の構造的な損傷は少ないと想定される。

そのため、主な補修要因として考えられるのは、以下のような事象である。

- ・ 表層の老化によるひび割れやポットホールが発生
- ・ 占用工事跡などの段差、凹凸、陥没
- ・ 一部、支持力不足による沈下、ひび割れ（亀甲状）

これらを踏まえ、生活道路（グループ A）における舗装の管理は事後的な対応（損傷が発見された段階で措置）とする。

5.3.2.2 点検手法

点検については、生活道路の路線延長が長く巡回による状態把握は困難である。一方で生活道路は住民が日常的に使用する道路であり、住民からの苦情・要望も多い。

そのため、生活道路における点検の手法としては、住民協働型で実施する。

住民協働型の方法としては、道路管理者以外の組織への協力依頼を通じ、公共交通事業者や自治会等の組織と連携し、道路の状況を道路管理者に報告してもらう体制を整える。

また、住民協働型の取組みと合わせて画像撮影車による調査を計画的に実施する。画像撮影車による調査は、費用が高く施工日数も大きくかかるため、得られるデータの有効性を考慮したうえで、10年で全線を一巡するペースで実施するなど計画的に実施する。

5.3.2.3 評価方法

- ・ 統一的・定量的な調査は行わないため、箇所ごとの劣化の程度を比較することができない。
- ・ 交通量などのデータもないため路線分類による評価ができない。

したがって、優先度評価は行わず、発見された異状に対して、個別に補修実施の有無を判断していくこととする。

5.3.2.4 補修工法

生活道路では、大型車交通量が少なく構造的破損の発生は少ないと考えられ、補修が必要なる要因として舗装の老化および道路占用工事箇所の影響が考えられる。

これらについては以下のことが言える。

- ・ 占用工事による復旧等で路面を掘削する場合、舗装内に不連続な部分が生じるため、復旧が適切に行われないと路面の沈下、ひび割れ等が生じ道路の損傷を早めることになる。
- ・ 繰り返し補修が必要となっている場合には、構造的破損の可能性が高い。

したがって、生活道路における補修工法の選定方針を以下の通りとする。

- ・ 過去に類似の条件における破損があり、補修を実施している場合は同様の補修工法で対応
 - ・ 繰り返し劣化が発生している場合には、構造的破損の可能性が高いことから、詳細調査を実施し、構造的な補修を実施
 - ・ 占用企業（電気・ガス・水道等）による工事が予定されている場合には、占用企業の工事と合わせて対策
-

5.3.2.5 劣化予測

現状では生活道路の劣化状態に関するデータがなく、劣化予測を行うことは困難である。しかし、生活道路は大型車の交通量が少なく舗装の劣化速度が遅いため、精度の高い将来予測の必要性は高くない。

したがって、当面は、劣化予測は実施せず、維持修繕の実施データを今後着実に蓄積し、維持修繕の頻度を把握することで、将来的な事業量を把握することができる程度の劣化サイクルを把握することが重要である。

5.3.2.6 管理計画

前述のとおり、生活道路においては、劣化予測及び管理水準に基づく将来の計画策定は、現時点では困難である。また、事業にかかる費用（予算）についても、生活道路を対象とした集計が行われておらず、把握が困難な状況である*。

そのため、今後の補修履歴、舗装構成や延長・幅員など諸元情報などを確実に蓄積することにより、生活道路にかかる事業規模を把握し、中長期計画に反映していくことが重要である。

※中長期計画におけるシミュレーションでは、生活道路の面積、修繕単価、補修サイクルを想定したうえで年度事業規模を算出した。

5.3.2.7 台帳整備

生活道路については、現状で蓄積されている情報が少なく、今後の確実なデータ管理が重要となる。

データの蓄積あたっては、占用工事の際に立ち会って舗装構成を確認するといった工夫をしていき少しずつでもデータベースの充実を図る。