

松戸市舗装修繕計画



平成 31 年 3 月

松戸市 建設部 道路維持課

松戸市道路舗装維持管理計画

【 主要幹線市道編 】

平成 31 年 3 月

松戸市 建設部 道路維持課

■ 目次

1. 背景と目的.....	1
2. 舗装の現状と課題.....	2
2.1 管理道路の種別.....	2
2.2 舗装路面状態の現状.....	3
2.2.1 平成 28 年度路面性状調査の概要.....	3
2.2.2 健全度評価結果.....	3
3. 舗装の維持管理の基本的な考え方.....	4
3.1 舗装管理の基本方針.....	4
3.2 管理道路の分類（グループ分け）.....	4
3.3 管理基準.....	6
3.4 点検方法・点検頻度.....	6
3.5 使用目標年数の設定.....	6
4. 計画期間.....	7
4.1 計画期間.....	7
4.2 計画期間内の修繕費用の見通し.....	7
5. 対策の優先順位（修繕計画の方針）.....	7
5.1 優先順位の設定.....	7
5.2 修繕工法.....	8
6. 舗装の状態・対策内容・実施時期.....	9

1. 背景と目的

わが国では、戦後の復興期から高度経済成長期にかけて、また、昭和60年代のバブル経済崩壊後の経済対策を通じて、公共施設等の集中的な整備が進められた。

現在、これらの多くの公共施設等の老朽化が急速に進展する一方で、適正な維持・管理や更新がなされず、それらに起因した事故発生も少なくない。

本市は、東京のベッドタウンとして団地整備が始まった昭和35年ごろから急速に人口集中地区が増え、平成12年ごろには市のほとんどの地区が人口集中地区となり、結果として拡散的に市街地が形成された。

このような状況を背景に、道路を含めたインフラ施設の建設整備を進めてきたが、中長期的にこれら施設を適切に維持運営するためには、多額の費用を確保する必要があることは容易に予測される。

また、本市の将来人口は、2050年には約37.1万人となり、2013年時点の約48.0万人に比べ、約22.7%の減少が見込まれており、生産人口の減少による税収の減少、老年人口の増加による社会保障費の増加等が懸念されている。

このような社会経済情勢の変化を背景として、財政の硬直化や財源不足によって道路を含めたインフラ施設の維持管理費用の財源確保は、より一層困難になることも予測される。

以上を踏まえ、安全で安心な道路サービス提供の継続と、そのための計画的な道路舗装の維持管理の実現を目指し、本市の道路特性、最新の路面性状調査の結果等に基づき、一般市道を除く主要幹線市道を対象とした道路舗装維持管理計画を策定するものである。

2. 舗装の現状と課題

2.1 管理道路の種別

松戸市の管理道路約 1,270km のうち、主要幹線市道は約 319km（上下線計）であり、管理路線全体の 25%を占める。また、主要幹線市道のうち、一級市道が約 107km（約 34%）、二級市道が約 212km（約 66%）となっている。

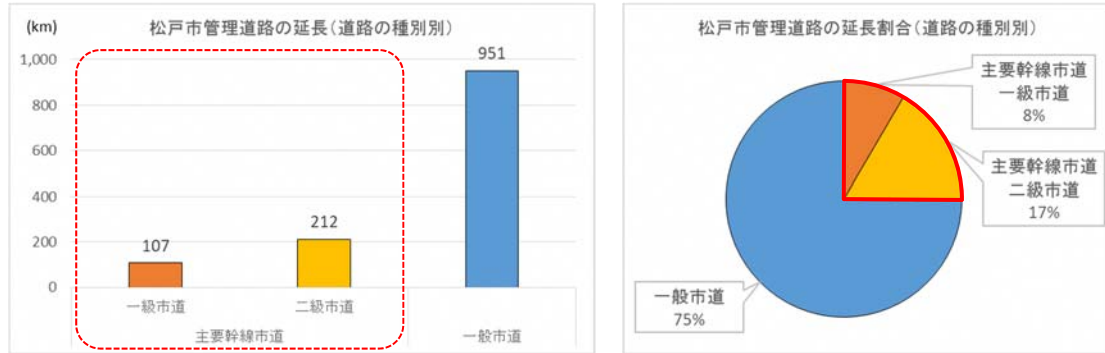


図 2-1 松戸市管理路線の延長(左), 延長割合(右)

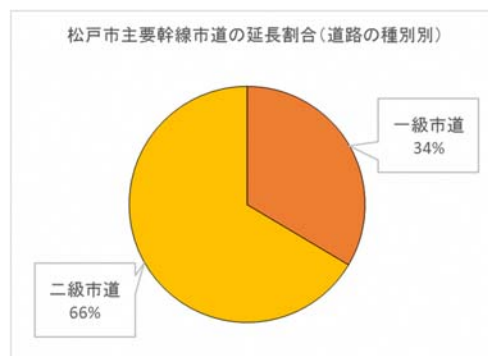


図 2-2 松戸市主要幹線市道の延長割合

2.2 舗装路面状態の現状

2.2.1 平成 28 年度路面性状調査の概要

平成 28 年度に、主要幹線市道約 319km（上下線計・139 路線）を対象として、路面性状測定車を使用し、路面状態を調査した。

表 2-1 平成 28 年度路面性状調査の対象数量

道路種別	上下	調査延長(m)
1 級市道	上	53,237
	下	53,351
1 級市道合計		106,588
2 級市道	上	103,710
	下	108,403
2 級市道合計		212,113
合 計		318,701

2.2.2 健全度評価結果

松戸市では、維持修繕を必要と感じる路面状態を主観的に表す指標として MCI 値（旧建設省において開発された日本独自の維持管理指数で、「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る値）により、健全度を評価した。

その結果、主要幹線市道全体の平均 MCI は 6.3 で、全体の約 3% が早急な修繕の目安（MCI 3 以下）となる区間であった。

また、全体の約 80% が望ましい管理水準の区間であった。

表 2-2 MCI ランク別延長比率

路線種別	調査延長 (m)	MCI								MCI 平均
		MCI ≤ 3.0		3.0 < MCI ≤ 4.0		4.0 < MCI ≤ 5.0		5.0 < MCI		
		延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)	
1 級市道	106,588	2641	2.5	6332	5.9	13284	12.5	84331	79.1	6.4
2 級市道	212,113	6244	2.9	14107	6.7	26899	12.7	164863	77.7	6.3
主要幹線市道全体	318,701	8,885	2.8	20,439	6.4	40,183	12.6	249,194	78.2	6.3

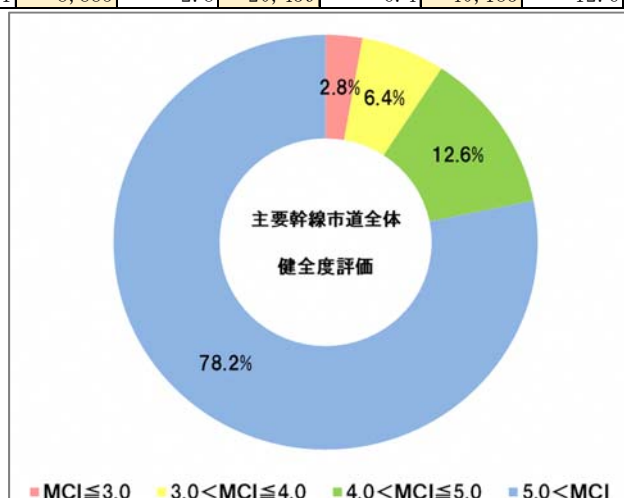


図 2-3 MCI ランク別延長比率

3. 舗装の維持管理の基本的な考え方

3.1 舗装管理の基本方針

「松戸市公共施設等総合管理計画 平成 29 年 3 月」では、道路・その他の維持管理において、“従来行われてきた、損傷が顕在化してから修繕を実施する対症療法型から損傷が顕在化する前に計画的な修繕を実施する予防保全型の維持管理に転換することで、長寿命化や維持管理コストの縮減を図る。”としている。

このことから、舗装の維持管理においても、重要路線における予防保全への取組みなど、メリハリをつけた効率的な管理を行っていくものとする。

3.2 管理道路の分類（グループ分け）

舗装点検要領（平成 28 年 10 月、国土交通省道路局）において、損傷の進行状況などに応じて、各道路管理の判断で道路を分類するものとしている。

表 3-1 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（高速走行などが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

【出典：舗装点検要領 平成 28 年 10 月 国土交通省道路局】

松戸市においては、高規格幹線道路の管理は行っていないため、必然的に、分類 B～D の中から選択することとなる。

主要幹線市道の分類にあつては、交通量に関連するデータは無いが、市の舗装設計基準「松戸市管理道路の道路復旧構造・範囲並びに埋設占用物の深さ等の基準 松戸市建設部道路維持課 平成 25 年度」により、舗装設計を行う際に路線ごとに大型車交通量区分を設定し、表層の舗装構成（3層、2層、1層）を区分していることから、これを用いて分類を行った。

その結果、分類 B を約 152km（管理路線全体の約 12%、主要幹線市道の約 48%）、分類 C を約 167km（管理路線全体の約 13%、主要幹線市道の約 52%）と分類することとした。

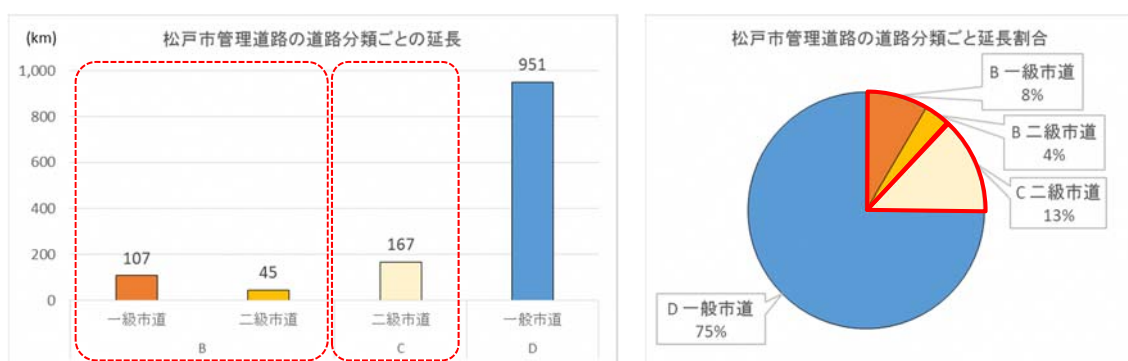


図 3-1 松戸市管理路線の道路分類ごとの延長(左), 延長割合(右)

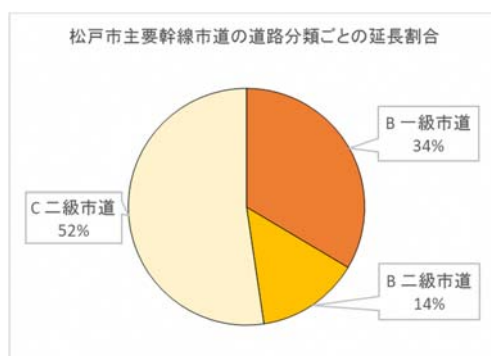


図 3-2 松戸市主要幹線市道における B、C 路線の延長割合

3.3 管理基準

(1) 管理指標

1・2級の主要幹線市道については、平成21年度から定期的に路面性状測定車による点検を行い、点検したひび割れ、わだち掘れ、平坦性の結果から健全度評価としてMC I（維持管理指数）を算出して舗装の管理を行っていることから、管理指標はMC Iを用いる。

(2) 管理基準

当面の修繕箇所抽出のための診断の目安としては、平成28年度に実施した路面性状調査結果において、MC I 3.0以下の区間を“Ⅲ（修繕段階）”とする。

なお、平成28年度時点の健全度評価は、主要幹線市道の平均MC Iが、「6.3」であり、約80%が望ましい管理水準（MC I 5.1以上）であることから、今後も現状を維持するよう、平均MC I「6.3」を目標とする。

表 3-2 健全性の診断の目安

区分		状態
I	健全	損傷レベル小:管理基準に照らし、劣化の程度が小さく、舗装表面が健全な状態である。
II	表層機能保持段階	損傷レベル中:管理基準に照らし、劣化の程度が中程度である。
III	修繕段階	損傷レベル大:管理基準に照らし、それを超過している又は早期の超過が予見される状態である。
	(Ⅲ-1表層等修繕)	表層の供用年数が使用目標年数を超える場合(路盤以下の層が健全であると想定される場合)
	(Ⅲ-2路盤打換等)	表層の供用年数が使用目標年数未満である場合(路盤以下の層が損傷していると想定される場合)

【出典：舗装点検要領 平成28年10月 国土交通省道路局】

3.4 点検方法・点検頻度

点検方法と頻度は、次のとおりとする。

○分類 B, C；詳細点検として、5年に1度の頻度で、機械調査を実施。（機械調査による調査の補完や地区の状態を速やかに確認したい場合など、必要に応じて適宜、目視調査を実施する。）

3.5 使用目標年数の設定

舗装構造に関する技術基準・同解説によると、設計期間（舗装の構造全体の疲労破壊によるひび割れが発生するまでの期間）は一般国道で20年が目安となっているが、表層の建設（打換え）はもっと短いサイクルで行われることもあるとされている。

このことから、当面は、舗装の設計期間の半分程度の10年を使用目標年数とする。

なお、松戸市では、現状で各路線の表層年数が明らかでないことから、今後は修繕履歴を確実に蓄積していくことを踏まえて、使用目標年数の見直しを行っていくものとする。

4. 計画期間

4.1 計画期間

本計画の計画期間は、舗装設計施工指針における一般国道のライフサイクルコストの解析期間である40年間（2018年度～2057年度）とする。

なお、短期的な修繕工事の計画については、点検結果を踏まえ、5年ごとに見直しを行うものとする。

4.2 計画期間内の修繕費用の見通し

計画期間における分類B、Cの道路の舗装修繕費用の見通しは、次のとおりである。

▶ 40年間の総額（2018年～2057年）；約6,382百万円

（単年度平均；約160百万円/年）

5. 対策の優先順位（修繕計画の方針）

5.1 優先順位の設定

修繕候補区間に対して、MC I（予測値）と道路分類、及び重要度として3項目（災害時重要路線、市街化区域、バス路線）の該当数によって行った。

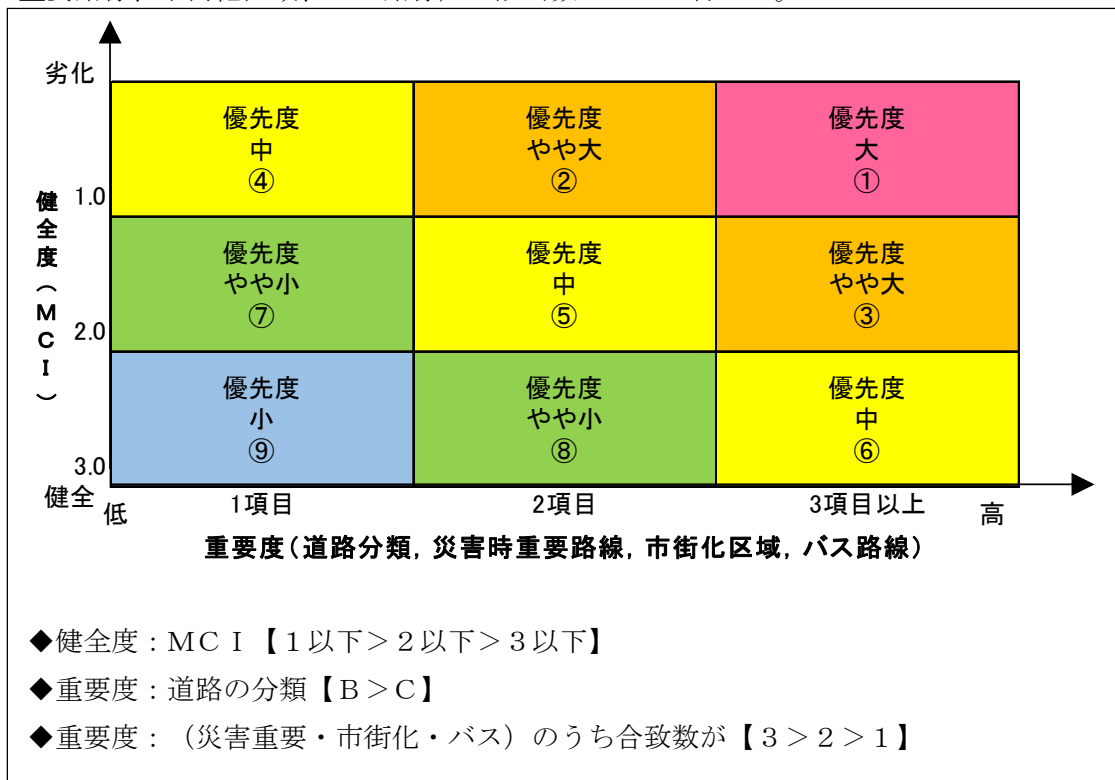


図 5-1 補修優先度決定イメージ

5.2 修繕工法

(1) 工法選定

舗装点検要領の分類A、Bにおける診断区分と措置の考え方を松戸市における分類B、Cの措置の考え方とした。

表 5-1 診断区分と措置(分類 B, C)

診断区分	措置内容
区分Ⅰ:健全	—
区分Ⅱ:表層機能保持段階 (使用目標年数を意識した管理に基づく補修)	(対ひび割れ)シール材注入工法、フォグシール・チップシール等の表面処理工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法(レーンパッチング)、薄層オーバーレイ工法等 (対わだち掘れ)切削工法、パッチング、わだち部オーバーレイ工法(レーンパッチング)等
区分Ⅲ-1:表層等修繕	切削オーバーレイ(表層等)等
区分Ⅲ-2:路盤打換等	【詳細調査・修繕設計を実施した上で】 路盤を含めた舗装打換え工法、路盤の強化セメント安定処理等)、コンクリート舗装やコンポジット舗装への変更等

(2) 工法単価

工事費用算定においては、松戸市実績より、次のとおりとした。

表 5-2 工法単価

工法	アスファルト舗装の種別	概算単価
薄層オーバーレイ	—	4,700 円/m ²
切削オーバーレイ	1層:N1~N2	4,700 円/m ²
	2層:N3~N4	8,700 円/m ²
	3層:N5~N7	12,100 円/m ²

- 切削オーバーレイ … MCI 3.0 以下に適用
- 薄層オーバーレイ … MCI 3.1~4.0に適用 (診断区分Ⅲには至っていないが、診断区分Ⅲの区間に隣接あるいは挟まれる区間等)

6. 舗装の状態・対策内容・実施時期

平成 28 年度に実施した路面性状調査結果における健全性の診断区分の結果を以下に示す。

表 6-1 健全性の診断結果

路線種別	MC I						合計延長 (m)	MC I 平均
	診断区分Ⅲ 3.0 \geq MC I		診断区分Ⅱ 5.0 \geq MC I >3.0		診断区分Ⅰ 10 \geq MC I >5			
	延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)		
主要幹線市道全体	8,885	2.8	60,622	19.0	249,194	78.2	318,701	6.3

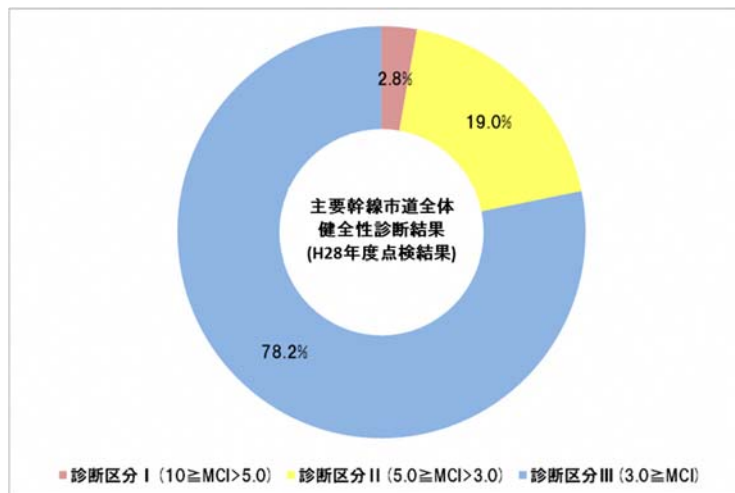


図 6-1 平成 28 年度点検結果 MCI集計

さらに、上記の診断結果、及び工事の効率性を踏まえ、修繕工事箇所一覧として整理した。

なお、表層の供用年数不明であるため、実際の工事にあつては、詳細調査・修繕設計を実施した上で、路盤を含めた舗装打換え工法、路盤の強化（セメント安定処理等）、コンクリート舗装やコンポジット舗装への変更等を行うものとする。

次頁に当初 5 年間の修繕工事一覧を示す。

表 6-2 修繕工事一覧(当初5年間)

計画年	工事番号	道路分類	対象延長 (m)	対象面積 (m ²)	工事費 (百万円)
2018年	1-1	B	660	2,640	32
	1-2	B	443	3,166	38
	1-3	B	600	2,700	33
	計		1,703	8,506	103
2019年	2-1	B	530	2,523	31
	2-2	B	782	2,503	30
	2-3	B	700	2,878	35
	計		2,012	7,904	96
2020年	3-1	B	473	2,754	33
	3-2	B	530	2,523	31
	3-3	B	700	2,878	35
	計		1,703	8,155	99
2021年	4-1	B	700	2,800	34
	4-2	B	700	2,800	34
	4-3	B	700	2,800	34
	計		2,100	8,400	102
2022年	5-1	B	281	2,834	34
	5-2	B	584	2,950	36
	5-3	B	584	2,950	36
	計		1,449	8,734	106

松戸市道路舗装維持管理計画

【一般市道編】

平成31年3月

松戸市 建設部 道路維持課

■ 目次

1. 背景と目的.....	1
2. 舗装の現状と課題.....	2
2.1 管理道路の種別.....	2
2.2 舗装路面状態の現状.....	2
2.2.1 平成30年度路面性状調査の概要.....	2
2.2.2 ひび割れ率.....	3
2.2.3 わだち掘れ量.....	3
3. 舗装の維持管理の基本的な考え方.....	4
3.1 舗装管理の基本方針.....	4
3.2 管理道路の分類（グループ分け）.....	4
3.3 管理基準.....	5
3.4 点検方法・点検頻度.....	5
3.5 新設から打ち換えまでの年数の設定.....	6
4. 計画期間.....	7
4.1 計画期間.....	7
4.2 計画期間内の修繕費用の見通し.....	7
5. 対策の優先順位（修繕計画の方針）.....	8
5.1 優先順位の設定.....	8
5.2 修繕工法.....	9
6. 舗装の状態・対策内容・実施時期.....	10

1. 背景と目的

わが国では、戦後の復興期から高度経済成長期にかけて、また、昭和60年代のバブル経済崩壊後の経済対策を通じて、公共施設等の集中的な整備が進められた。

現在、これらの多くの公共施設等の老朽化が急速に進展する一方で、適正な維持・管理や更新がなされず、それらに起因した事故発生も少なくない。

本市は、東京のベッドタウンとして団地整備が始まった昭和35年ごろから急速に人口集中地区が増え、平成12年ごろには市のほとんどの地区が人口集中地区となり、結果として拡散的に市街地が形成された。

このような状況を背景に、道路を含めたインフラ施設の建設整備を進めてきたが、中長期的にこれら施設を適切に維持運営するためには、多額の費用を確保する必要があることは容易に予測される。

また、本市の将来人口は、2050年には約37.1万人となり、2013年時点の約48.0万人に比べ、約22.7%の減少が見込まれており、生産人口の減少による税収の減少、老年人口の増加による社会保障費の増加等が懸念されている。

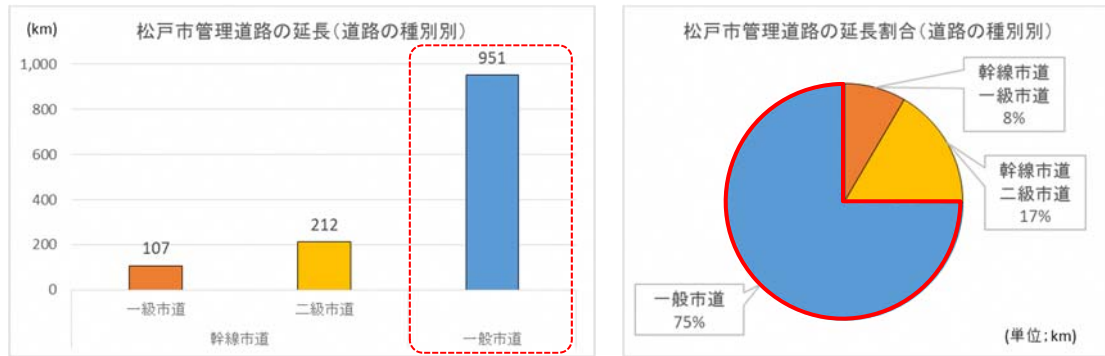
このような社会経済情勢の変化を背景として、財政の硬直化や財源不足によって道路を含めたインフラ施設の維持管理費用の財源確保は、より一層困難になることも予測される。

以上を踏まえ、安全で安心な道路サービス提供の継続と、そのための計画的な道路舗装の維持管理の実現を目指し、本市の道路特性、最新の路面性状調査の結果等に基づき、幹線市道を除く一般市道を対象とした道路舗装維持管理計画を策定するものである。

2. 舗装の現状と課題

2.1 管理道路の種別

松戸市の管理道路約 1,270km のうち、一般市道（一級・二級市道以外）は、未舗装路を含み約 951km であり、管理路線全体の 75% を占める。



(注) 一級市道、二級市道の約 319km は上下線合計値。

図 2-1 松戸市管理路線の延長(左), 延長割合(右)

2.2 舗装路面状態の現状

2.2.1 平成 30 年度路面性状調査の概要

平成 30 年度に、舗装済みの一般市道約 940km を対象として、路面性状測定車の使用、又は目視により、路面状態を調査した。

なお、路面性状測定車による計測は、車両計測が可能な道路幅員を有する路線（幅員概ね 3m 以上）で行い、目視による計測は、道路幅員等の条件により車両計測が不可能な路線（幅員概ね 3m 未満）で行った。

表 2-1 平成 30 年度路面性状調査の概要

路面性状測定車による計測	目視による計測
延長 (km)	延長 (km)
875km	65km

2.2.2 ひび割れ率

調査区間におけるひび割れ率をみると、調査延長の約 90%がひび割れ率 20%未満となっていることから、松戸市管内の一般市道全体としては、ひび割れは大きく進行していないといえる。一方で、ひび割れ率が 40%以上となっている区間も、調査延長の 3%程度存在する。

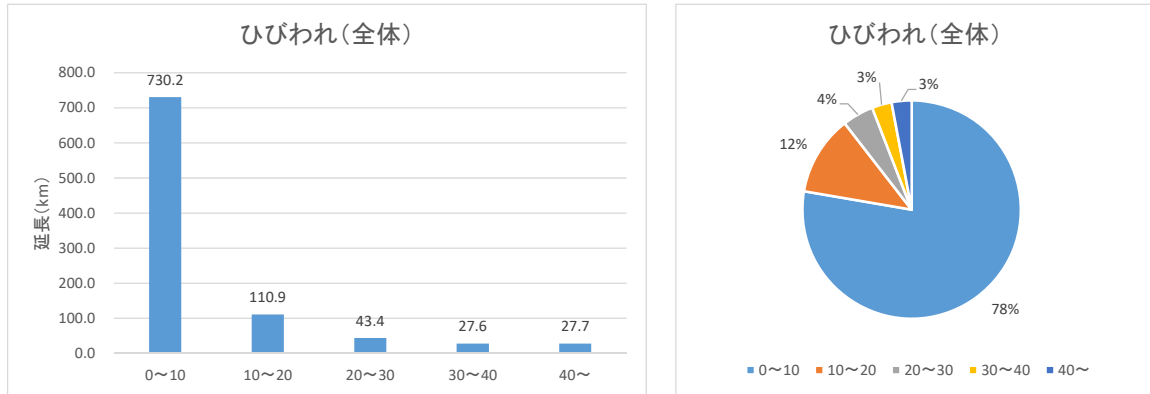


図 2-2 ひび割れ率別の延長(左), 延長割合(右)

2.2.3 わだち掘れ量

調査区間におけるわだち掘れ量をみると、調査延長の約 96%でわだち掘れ量 20mm 未満、わだち掘れ量 40mm 以上となっている区間も 1%未満であることから、松戸市管内の一般市道全体としては、わだち掘れは大きく進行していないといえる。

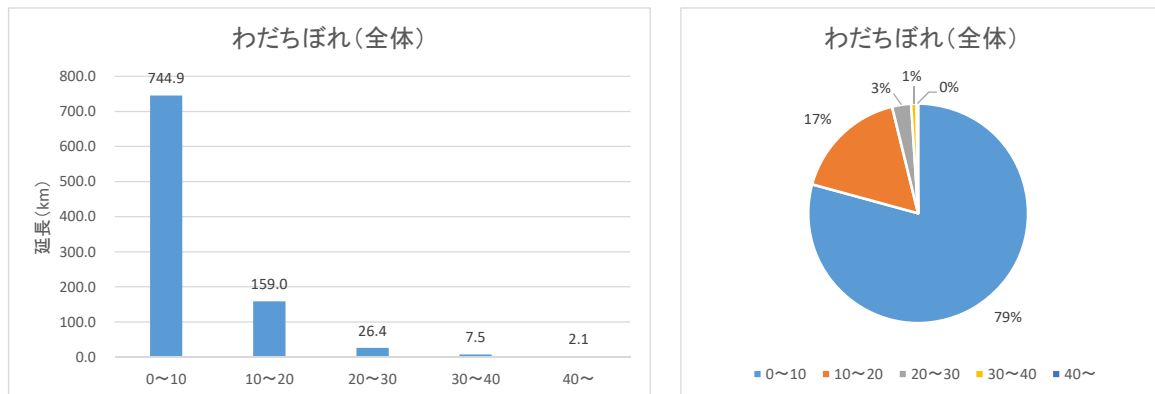


図 2-3 わだち掘れ量別の延長(左), 延長割合(右)

3. 舗装の維持管理の基本的な考え方

3.1 舗装管理の基本方針

「松戸市公共施設等総合管理計画 平成 29 年 3 月」では、道路・その他の維持管理において、“従来行われてきた、損傷が顕在化してから修繕を実施する対症療法型から損傷が顕在化する前に計画的な修繕を実施する予防保全型の維持管理に転換することで、長寿命化や維持管理コストの縮減を図る。”としている。

このことから、舗装の維持管理においても、重要路線における予防保全への取組みなど、メリハリをつけた効率的な管理を行っていくものとする。

3.2 管理道路の分類（グループ分け）

舗装点検要領（平成 28 年 10 月、国土交通省道路局）において、損傷の進行状況などに応じて、各道路管理の判断で道路を分類するものとしている。

表 3-1 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（高速走行などが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

【出典：舗装点検要領 平成 28 年 10 月 国土交通省道路局】

松戸市においては、高規格幹線道路の管理は行っていないため、必然的に、分類 B～D の中から選択することとなるが、一般市道については、生活道路であり大型車交通はほとんど見込まれない。

このため、一般市道の道路の分類は、基本的に D となる。

ただし、一般市道のなかにも、“2車線（センターライン有り）の路線”、“1車線だが比較的広幅員の道路”、“狭小道路”、“延長が長い路線”、“延長が短い路線”、“行き止まりがある路線”など、様々な路線があり、管理にメリハリをつけるために、D1、D2 に細分化することとした。

- D1；計画的に補修を行う路線。幅員 4m 以上。
- D2；維持対応する路線。幅員 4m 未満。

その結果、D1 が約 574km（約 61%）、D2 が約 366km（約 39%）と分類された。

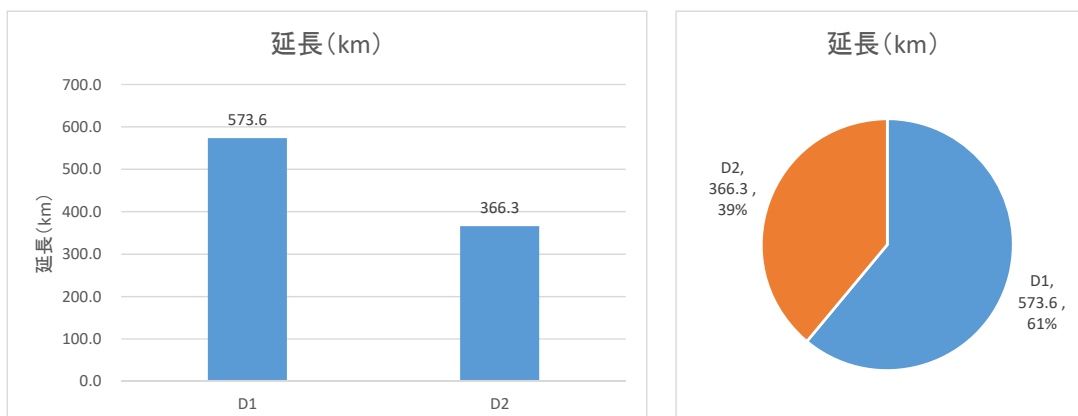


図 3-1 道路分類ごとの実延長(左), 実延長割合(右)

3.3 管理基準

(1) 管理指標

分類 D1 については、点検で得られたひび割れ率を管理指標として計画的な対応とする。
分類 D2 については、維持的対応とし、管理指標は設定しない。

(2) 管理基準

分類 D1 について、ひび割れ率 40%以上の区間を“Ⅲ（修繕段階）”とする。

表 3-2 健全性の診断の目安

区分		状態
I	健全	損傷レベル小:管理基準に照らし、劣化の程度が小さく、舗装表面が健全な状態である。
II	表層機能保持段階	損傷レベル中:管理基準に照らし、劣化の程度が中程度である。
III	修繕段階	損傷レベル大:管理基準に照らし、それを超過している又は早期の超過が予見される状態である。

【出典：舗装点検要領 平成28年10月 国土交通省道路局】

3.4 点検方法・点検頻度

点検方法と頻度は、次のとおりとする。

- 分類 D1；詳細点検として、10年に1度の頻度で、機械調査を実施。（機械調査による調査の補完や地区の状態を速やかに確認したい場合など、必要に応じて適宜、目視調査を実施する。）
- 分類 D2；パトロールによる状態把握とする。

3.5 新設から打ち換えまでの年数の設定

松戸市においては、大型車交通量を含む交通量調査データはないが、幹線的な道路ではないため、大型車交通量区分は概ね N1～N4 と想定される。

これを踏まえ、40年間の修繕費用を推計するにあたり、分類 D1 の新設から打ち換えまでの年数を 39 年と設定した。

4. 計画期間

4.1 計画期間

本計画の計画期間は、舗装設計施工指針における一般国道のライフサイクルコストの解析期間であり、かつ本市幹線市道の舗装維持管理計画でも採用している40年間（2019年度～2058年度）とする。

なお、短期的な修繕工事の計画については、点検結果を踏まえ、10年ごとに見直しを行うものとする。

4.2 計画期間内の修繕費用の見通し

計画期間における分類D1に対する修繕費用の見通しは、次のとおりである。

- ▶ 40年間の総額（2019年～2058年）；約15,017百万円
（単年度平均；約375百万円/年）

5. 対策の優先順位（修繕計画の方針）

5.1 優先順位の設定

分類 D1 を計画的な修繕対応の対象とし、分類 D2 は維持的な対応の対象とする。

分類 D1 の修繕候補区間に対して、路面状態（わだち掘れ量、ひび割れ率、IRI）及び車線数、重要度として3項目（災害時重要路線、市街化区域、バス路線）の該当数によって優先順位の設定を行った。

表 5-1 補修優先順位決定イメージ

路面状態			車線数	優先順位	同順の場合
わだち掘れ量	ひび割れ率	IRI			
40mm 以上	50%以上	8mm/m 以上	CL 有り	1	重要度を示す3指標(※)を考慮
			CL なし	2	
		8mm/m 未満	CL 有り	3	
			CL なし	4	
	40%以上 ～50%未満	8mm/m 以上	CL 有り	5	
			CL なし	6	
		8mm/m 未満	CL 有り	7	
			CL なし	8	
40mm 未満	50%以上	8mm/m 以上	CL 有り	9	
			CL なし	10	
		8mm/m 未満	CL 有り	11	
			CL なし	12	
	40%以上 ～50%未満	8mm/m 以上	CL 有り	13	
			CL なし	14	
		8mm/m 未満	CL 有り	15	
			CL なし	16	

※重要度：（災害重要・市街化・バス）のうち合致数が【3＞2＞1】

5.2 修繕工法

(1) 工法選定

幹線市道における診断区分と措置の考え方を参考に、松戸市における分類 D1、D2 の措置の考え方を設定した。

表 5-2 診断区分と措置(分類 D1, D2)

診断区分	措置内容
区分Ⅰ:健全	—
区分Ⅱ:表層機能保持段階	—
区分Ⅲ-1:表層等修繕	【詳細調査・修繕設計を実施した上で】 切削オーバーレイ(一層打ち換え)等
区分Ⅲ-2:路盤打換等	

(2) 工法単価

工事費用算定においては、松戸市実績より、次のとおりとした。

表 5-3 工法単価

工法	概算単価
切削オーバーレイ (一層打ち換え)	6,000 円/m ²

- 切削オーバーレイ(一層打ち換え) … ひび割れ率40%以上に適用(診断区分Ⅲには至っていないが、診断区分Ⅲの区間に隣接あるいは挟まれる区間等を含む)

6. 舗装の状態・対策内容・実施時期

平成 30 年度に実施した路面性状調査結果を基に、管理水準を超過している箇所を抽出し、当該路線・区間を“Ⅲ（修繕段階）”と診断した。

具体的には、分類 D1 について、ひび割れ率 40%以上またはわだち掘れ量 40mm 以上となっている区間 19.1km を抽出し、隣り合う区間をまとめるなど工事範囲を設定した結果、現状管理水準を超過している路線延長は 27.0km となった。これらについて 3 年以内（2019～2021 年度）に修繕を実施することとする。

2021 年度以降については、劣化予測を踏まえた推計結果に基づき、抽出した修繕対象区間について、優先順位順に対応するものとする。

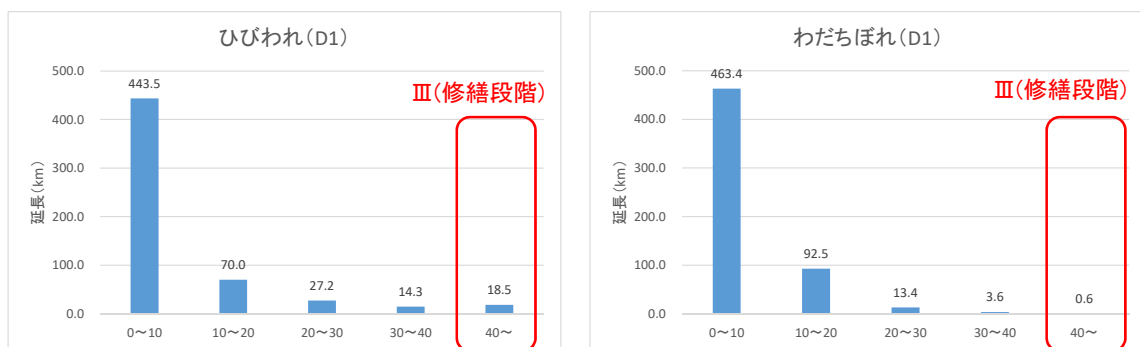


図 6-1 分類 D1 の健全性

表 6-1 分類 D1 の修繕工事一覧(2019～2028 年度)

年度	対象延長	対象面積	工事費
2019	8,939m	49,557 m ²	297 百万円
2020	9,988m	49,485 m ²	297 百万円
2021	9,251m	49,847 m ²	299 百万円
2022	7,810m	49,936 m ²	300 百万円
2023	8,163m	49,945 m ²	300 百万円
2024	7,991m	49,907 m ²	299 百万円
2025	10,150m	49,926 m ²	300 百万円
2026	10,385m	49,967 m ²	300 百万円
2027	10,656m	49,973 m ²	300 百万円
2028	10,429m	49,932 m ²	300 百万円