

いなべ市 舗装個別施設計画

令和3年6月

目 次

1. 舗装の現状と課題

- 1.1 管理道路の現状
- 1.2 舗装修繕予算の現状
- 1.3 舗装の現状

2. 舗装の維持管理の基本的な考え方

- 2.1 舗装管理の基本方針
- 2.2 管理道路の分類（グループ分け）
- 2.3 管理基準
- 2.4 点検方法・点検頻度

3. 計画期間

- 3.1 計画期間
- 3.2 計画期間内の修繕費用の見通し

4. 対策の優先順位（補修計画の方針）

5. 舗装の状態、対策内容、実施時期

- 5.1 診断結果
- 5.2 対策内容と実施時期

1. 舗装の現状と課題

1.1 管理道路の現状

(1) 管理延長と舗装延長

道路区分	管理延長	路線数	舗装延長		舗装率
			A s 舗装	C o 舗装	
1 級市道	98.0 k m	46	97.8 k m	0.2 k m	100.0%
2 級市道	78.5 k m	52	77.7 k m	0.6 k m	99.8%
その他市道	719.1 k m	2,353	639.2 k m	17.2 k m	91.3%
計	895.6 k m	2,451	814.7 k m	18.1 k m	93.0%

※A s 舗装に簡易舗装を含む (R3.3 現在)

1.2 舗装修繕予算の現状

・道路予算のうち道路維持にかかる予算は年々増加傾向にあり、平成 28 年度からの予算の推移は下記に示すとおりである。

(単位：千円)

予算区分	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	令和 2 年度	令和 3 年度
道路橋梁維持費	116,947	138,529	234,464	170,866	221,662
舗装修繕工事	53,748	36,104	66,272	44,598	61,580
舗装修繕委託	7,193	23,961	20,851	23,751	16,000
計	60,941	60,065	87,123	68,350	

※ 道路橋梁維持費は各年度の当初予算額で、舗装修繕にかかる予算は、道路橋梁維持費の内数である。

※ 平成 28 年度から令和 2 年度までの舗装修繕工事及び舗装修繕委託にかかる費用は、各年度の決算額であり、令和 3 年度の費用については、当初予算額である。

1.3 舗装の現状

- ・平成26年度の路面性状調査路線183kmのうち、MCI3.0以下の箇所が37km(20%)あり、これらの箇所は早急に修繕が必要である。

また、修繕を必要とするとされるMCI4.0以下の箇所と合わせると74km(40%)で計画的な修繕を行い中長期的な修繕計画を策定し維持管理していく必要がある。

2. 舗装の維持管理の基本的な考え方

2.1 舗装管理の基本方針

- ・舗装の個別施設計画の策定にあたっては、診断結果を踏まえた適切な措置を行うことで、道路舗装の長寿命化や舗装の維持修繕費のライフサイクルコスト削減を目指す。

2.2 管理道路の分類（グループ分け）

- ・舗装の個別施設計画の策定にあたっては、以下の基準によって市道を分類A、B、C、及びDに分類して管理することとした。

分類	対象道路
分類A	市道のうち、地域内外の交通に果たす役割を考慮し、重要性が高い道路（第2次緊急輸送道路に指定された区間）
分類B	市道のうち、1級及び2級市道で、分類Aに該当しない2車線以上の幹線道路
分類C	その他市道で、過去に路面性状調査を実施した重要性の高い2車線以上の幹線道路
分類D	上記分類以外の道路

2.3 管理基準

ひび割れにかかる評価

ひび割れ率評価区分数量表		
20%未満	20～40%未満	40%以上
損傷レベル：小	損傷レベル：中	損傷レベル：大

損傷レベル：小(ひび割れ率 0～20%程度)

- ・ひび割れの発生が認められない=0%
- ・縦断方向に1本連続的に発生：概ね 10%
- ・左右両輪の通過部で縦断方向に1本ずつ連続的に発生：概ね 20%
- ・評価単位区間内で片側の車輪通過部で複数本又は亀甲状に発生：概ね 20%

損傷レベル：中(ひび割れ率 20～40%程度)

- ・ひび割れが左右両輪の通過部で発生し、かつ片側の車輪通過部ではひび割れが縦横に派生するなど複数本発生：概ね 30%
- ・ひび割れが左右両輪の通過部で発生し、かつ片側の車輪通過部ではひび割れが亀甲状に発生：概ね 40%

損傷レベル：大(ひび割れ率 40%程度以上)

- ・ひび割れが左右両輪の通過部でそれぞれ亀甲状に発生：概ね 50%～60%
- ・ひび割れが車線内全面に渡り亀甲状に発生：概ね 80～100%

わだち掘れにかかる評価

わだち掘れ評価区分数量表		
20 mm未満	20～40 mm未満	40 mm以上
損傷レベル：小	損傷レベル：中	損傷レベル：大

損傷レベル：小(わだち掘れ量 0～20mm 程度)

注) わだち掘れ量は、車線内の横断方向の一断面内で、最高地点と最低地点の差（深さ）に概ね相当(ただし、横断勾配による影響は除く)。ただし、アスファルト舗装であれば、供用直後で初期わだちとして5mm程度は発生している。

損傷レベル：中(わだち掘れ量 20～40mm 程度)

損傷レベル：大(わだち掘れ量 40mm 程度以上)

縦断凹凸（IRI率）にかかる評価

IRI率評価区分数量表		
3 mm/m 未満	3～8 mm/m 未満	8 mm/m 以上
損傷レベル：小	損傷レベル：中	損傷レベル：大

損傷レベル：小（IRI=0（完全平坦）～3mm/m 程度）

- ・新設舗装と同等のレベル。路面の凹凸量は目立たない：概ね IRI=2mm/m（良好なアスファルト舗装面で IRI=1.4～2.3mm/m 程度）

損傷レベル：中（IRI=3～8mm/m 程度）

- ・古い舗装の場合で劣化がやや進行したような状態。高速で走行すると適度に車両が振動・うねりを感じるような路面。10mm 前後の路面の凹凸（うねり）は存在しうる。（60km/h で走行すると、概ね半数の人が乗り心地が悪いと感じるとのドライビングシミュレーション結果もある。）

損傷レベル：大（IRI=8mm/m 程度以上）

- ・古い舗装の場合で劣化が進行し、明確な損傷が部分的に発生している状態。50～60km/h で強く認識できる揺れを感じ、車両の損傷につながりかねない。10m に 1箇所程度路面のへこみが存在するような路面。
- ・古い舗装の場合で劣化が進行し、明確な損傷が連続的に発生している状態。常に振動を感じるレベル。50km/h では走行できない。多くのポットホールが存在する路面と同等である。

2.4 点検方法・点検頻度

	点検方法	点検頻度
分類Aの道路	外部機関等へ発注する路面性状測定装置を用いた調査	5年に1度
分類Bの道路	目視を基本とした調査 必要に応じて測定装置等を使用	10年に1度
分類Cの道路	道路巡視による路面状況の把握 必要に応じて測定装置等を使用	
分類Dの道路	道路巡視による路面状況の把握	

2.5 使用目標年数

- ・過去の修繕実績や道路の重要性を踏まえ分類Aの道路は10年、分類Bの道路は20年とする。

3. 計画期間

3.1 計画期間

- ・当該個別施設計画の計画期間は、分類Bの道路の点検頻度が10年に1度であるため、平成30年度から令和9年度までの10年間とする。

3.2 計画期間内の修繕費用の見通し

- ・これらの点検結果を基に、以降20年間の修繕費をシミュレーションし、従来の方で行う場合と診断結果に基づく計画的な修繕を行う場合での縮減可能額を算出する。

4. 対策の優先順位（補修計画の方針）

- ・舗装損傷状況、路線の重要性、交通量等を考慮し補修の優先順位を決定する。

5. 舗装の状態、対策内容、実施時期

5.1 診断結果

- ・平成26年度に路面性状調査を実施した調査結果は以下のとおり。

維持管理指数	舗装修繕の判断	路線延長(m)	割合(%)
$MCI \leq 3$	早急に修繕が必要	36,618	20.0
$3 < MCI \leq 4$	修繕が必要	37,620	20.5
$4 < MCI \leq 5$	修繕を行うことが望ましい	31,977	17.4
$MCI > 5$	望ましい管理水準	77,283	42.1
合計		183,498	100.0

路面性状調査の結果に基づき、別紙対策箇所一覧表の路線ごとの診断結果を1から5の5段階に区分し計画的に修繕を行う。

5	維持管理指数の $MCI \leq 3$ の割合が点検延長の $1/2$ 以上の路線
4	維持管理指数の $MCI \leq 3$ の割合が点検延長の $1/2$ 未満の路線
3	維持管理指数の最小値が $3 < MCI \leq 4$ の路線
2	維持管理指数の最小値が $4 < MCI \leq 5$ の路線
1	維持管理指数の最小値が $MCI > 5$ の路線

5.2 対策内容と実施時期

- ・ 対策必要箇所

対策必要箇所図により明示

- ・ 対策必要箇所一覧

各路線ごとの措置内容、区間延長、概算修繕費、個別施設計画等を明示