

舗装の個別施設計画

令和 2 年 12 月

岩 倉 市

目次

1. 舗装の現状と課題	1
1.1 管理道路の現状.....	1
1.2 舗装修繕予算の現状.....	1
1.3 舗装の現状.....	1
2. 舗装の維持管理の基本的な考え方	2
2.1 舗装管理の基本方針.....	2
2.2 管理道路の分類（グループ分け）.....	2
2.3 管理基準.....	2
2.4 点検方法・点検頻度.....	2
2.5 使用目標年数.....	3
3. 計画期間	4
3.1 計画期間.....	4
3.2 計画期間内の修繕費用の見通し.....	4
4. 対策の優先順位	5
5. 舗装の状態、対策内容、実施時期	6
5.1 診断結果.....	6
5.2 対策内容と実施時期.....	6

1. 舗装の現状と課題

1.1 管理道路の現状

管理延長と舗装延長を表-1.1 に示す。

表-1.1 管理延長と舗装延長

舗装の種類	管理延長	アスファルト舗装	コンクリート舗装	未舗装
延長 (km)	244.5	239.1	1.4	4.0

1.2 舗装修繕予算の現状

直近 5 年間における舗装修繕費の推移を図-1.1 に示す。

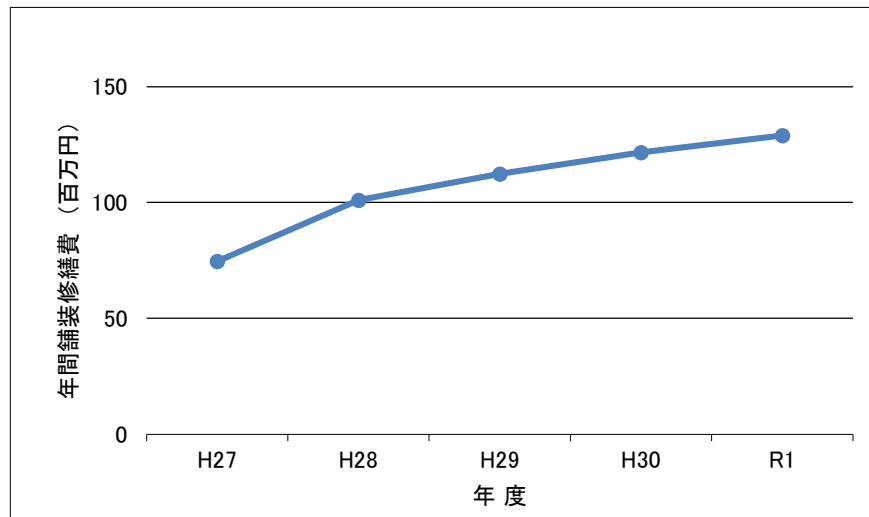
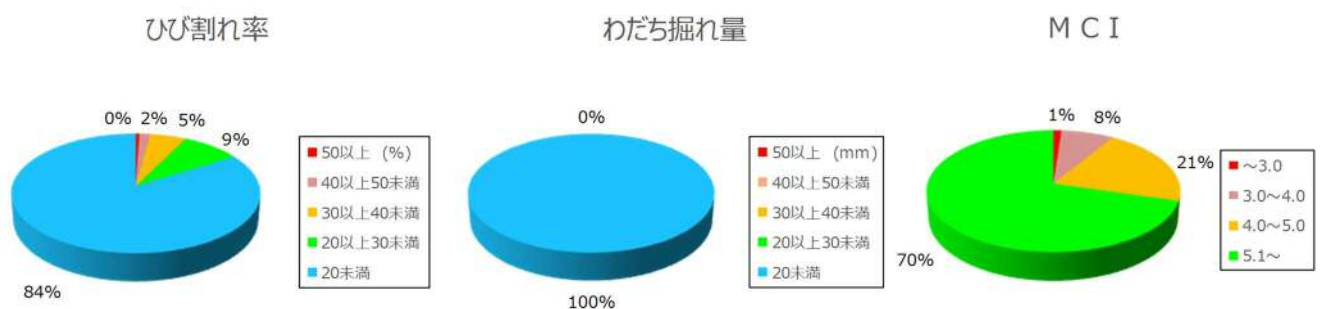


図-1.1 舗装修繕費の推移 (年度)

1.3 舗装の現状

当市が管理している道路の路面状況として、令和2年度に実施した延長約37.4 k mの路面性状調査結果分布表を図-1.2に示す。

表-1.2 路面性状調査結果分布表



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は、令和2年度の路面性状調査結果踏まえて適切な修繕計画を策定し舗装維持修繕費のライフサイクルコストの縮減を目指す。

2.2 管理道路の分類（グループ分け）

管理道路の分類と内容を表-2.1に示す。

表-2.1 岩倉市における道路の分類の内容

道路分類	各分類の内容
分類Bの道路	・2車線以上・道路幅員7m以上程度・交通区分N5以上の1級路線 ・都市計画道路、主要幹線道路
分類Cの道路	・道路幅員5.5m以上程度・交通区分N3以上の1級路線・2級路線
分類Dの道路	・上記以外の路線

2.3 管理基準

管理基準を表-2.2に示す。

表-2.2 各道路の管理基準

分類	管理基準値			
	ひび割れ率	わだち掘れ量	IRI	MCI
分類Bの道路	30%以上	30mm以上	8mm/m以上	4.0以下
分類Cの道路	30%以上	30mm以上		4.0以下
分類Dの道路	30%以上	30mm以上		設定無し

2.4 点検方法・点検頻度

点検頻度と方法を以下に示す。

表-2.3 点検方法・点検基準

分類	点検方法	点検頻度
分類Bの道路	路面性状測定車（性能認定車両）	5年に1度
分類Cの道路	路面性状測定車とパトロールの併用	10年に1度
分類Dの道路	巡視の機会や通報対応に通じた路面性状把握	

2.5 使用目標年数

平成25年度と令和2年度の路面性状調査結果を基に、ひび割れ・わだち掘れ・平坦性の進行を予測する式を求めた。

表-2.4 管理項目・交通区分毎の予測式

管理項目	交通区分	劣化予測式
ひび割れ率 (%)	N2~N4 交通	$C_{i+1}=1.0539C_i+0.6395$
	N5~N6 交通	$C_{i+1}=1.0602C_i+0.6277$
わだち掘れ量 (mm)	N2~N4 交通	$W_{i+1}=0.9835W_i+0.3181$
	N5~N6 交通	$W_{i+1}=0.9488W_i+0.6199$
平坦性 (mm)	N2~N4 交通	$\sigma_{i+1}=0.8448\sigma_i+0.7339$
	N5~N6 交通	$\sigma_{i+1}=0.8182\sigma_i+0.6844$

表-2.4 劣化予測式より求めたM C I 値が管理基準値に達する年数（使用目標年数）を図-2.1 で求め、表-2.5 にまとめた。

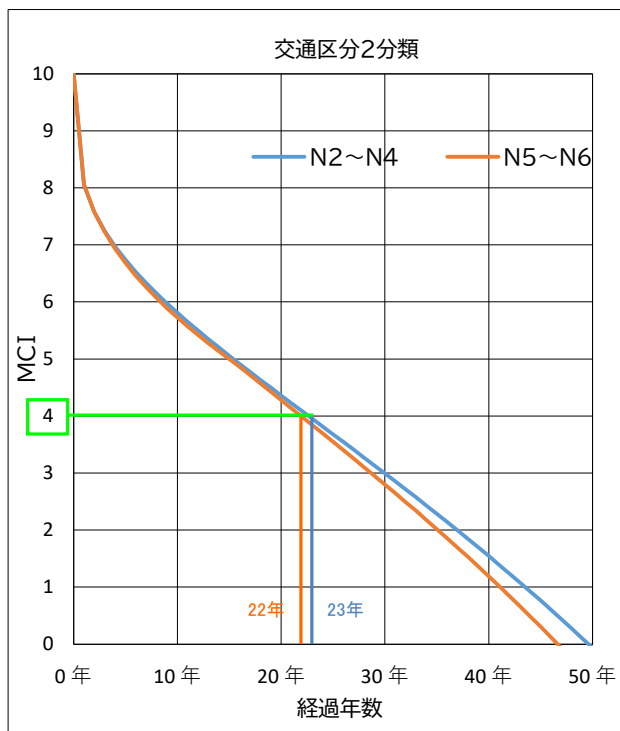


図-2.1 経年による MCI 値の変化

表-2.5 使用目標年数

管理項目	交通区分	使用目標年数
MCI	N2~N4 交通	23 年
	N5~N6 交通	22 年

3. 計画期間

3.1 計画期間

本計画の期間は5箇年とし、適宜見直しを行いながら推進していく。

表-3.1 本計画のスケジュール

	年度	事業内容
	令和 2	路面性状調査、修繕計画策定
計 画 期 間	令和 3	修繕工事
	令和 4	修繕工事
	令和 5	修繕工事
	令和 6	修繕工事
	令和 7	修繕工事、路面性状調査（、修繕計画見直し）

3.2 計画期間内の修繕費用の見通し

計画期間内（5 箇年）の修繕費用を下表に示す。

表-3.2 舗装修繕費年度予算

修繕年度	舗装修繕工事費（百万円）
令和 3	70
令和 4	70
令和 5	70
令和 6	70
令和 7	70

4. 対策の優先順位

優先順位は、路面の損傷状況・道路分類等の順位付け係数合計点を基に決定する。

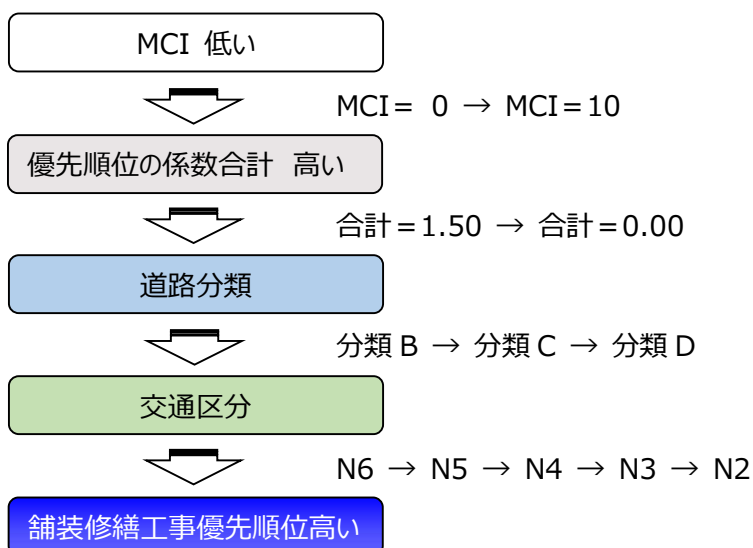


図-4.1 対策実施の優先度フロー

5. 舗装の状態，対策内容，実施時期

5.1 診断結果

令和2年度に点検した約37.4kmの診断結果を表-5.1に示す。

表-5.1 診断結果

健全性区分 岩倉市 MCI 道路分類	区分Ⅰ	区分Ⅱ	区分Ⅲ
	健全	表層機能保持段階	修繕段階
	損傷レベル小	損傷レベル中	損傷レベル大
分類Bの道路	5.1 ≤ MCI	4.1 ≤ MCI ≤ 5.0	MCI ≤ 4.0 30% ≤ ひび割れ率 30mm ≤ わだち掘れ量
	8.81km	1.40km	0.57km
分類Cの道路	5.1 ≤ MCI	4.1 ≤ MCI ≤ 5.0	MCI ≤ 4.0 30% ≤ ひび割れ率 30mm ≤ わだち掘れ量
	9.16km	2.40km	1.11km
分類Dの道路	5.1 ≤ MCI	MCI ≤ 5.0 ひび割れ率 < 30% わだち掘れ量 < 30mm	30% ≤ ひび割れ率 30mm ≤ わだち掘れ量
	8.63km	4.07km	1.29km
分類BCD 合計	26.60 km	7.87 km	2.98 km
	37.44 km		

5.2 対策内容と実施時期

対策内容・実施時期等を表記した修繕計画を表-5.2に示す。

表-5.2 舗裝修繕計画

番号	分類	路線名	区間(m)	延長(m)	点検時期	診断結果	対策内容	実施時期
1	D	1級 B-292 市道南小学校南線	100 ~ 300	200	R2	Ⅲ	打換え	R3
2	B	1級 A-066 市道甲豊田岩倉線	300 ~ 600	300	R2	Ⅲ	打換え	R3
3	D	2級 B-188 市道南188号線	100 ~ 400	300	R2	Ⅲ	打換え	R3
4	B	1級 B-550 市道乙北島藤島線	300 ~ 466	166	R2	Ⅲ	打換え	R3
5	B	1級 A-066 市道甲豊田岩倉線	600 ~ 856	256	R2	Ⅲ	打換え	R4
6	C	2級 B-317 市道野寄新道線	605 ~ 768 773 1049	439	R2	Ⅲ	打換え	R4
7	C	2級 A-280 市道仙奈保育園北線	400 ~ 600	200	R2	Ⅲ	打換え	R4
8	D	2級 A-363 市道北363号線	749 ~ 960	211	R2	Ⅲ	打換え	R5
9	B	1級 A-518 市道一宮春日井線	0 ~ 108 136 200	172	R2	Ⅲ	打換え	R5
10	C	1級 A-072 市道名神側道北線	1,500 ~ 1,762	262	R2	Ⅲ	打換え	R5
11	D	2級 A-363 市道北363号線	500 ~ 700	200	R2	Ⅲ	打換え	R5
12	B	1級 B-066 市道乙豊田岩倉線	200 ~ 400	200	R2	Ⅲ	打換え	R6
13	D	2級 A-466 市道北466号線	300 ~ 500	200	R2	Ⅲ	打換え	R6
14	B	1級 A-066 市道甲豊田岩倉線	1,400 ~ 1,600	200	R2	Ⅲ	打換え	R6
15	C	2級 B-023 市道南23号線	0 ~ 163	163	R2	Ⅲ	打換え	R6
16	D	1級 B-292 市道南小学校南線	300 ~ 500	200	R2	Ⅲ	打換え	R6
17	D	1級 B-292 市道南小学校南線	800 ~ 1,100	300	R2	Ⅲ	打換え	R7
18	C	2級 B-069 市道団地西線	500 ~ 674	174	R2	Ⅲ	打換え	R7
19	C	2級 B-433 市道名古屋岩倉線	0 ~ 300	300	R2	Ⅲ	打換え	R7
20	D	2級 B-694 市道南694号線	0 ~ 200	200	R2	Ⅲ	打換え	R7
21	D	2級 B-694 市道南694号線	600 ~ 800	200	R2	Ⅲ	打換え	R7
22	D	2級 A-458 市道小口岩倉線	700 ~ 911	211	R2	Ⅲ	打換え	R7

※実施時期等については変更となる可能性があります。