

# 巻末資料-1：舗装個別施設計画

## 目次

1	設計概要.....	1
1-1	舗装の現状と課題.....	1
1-2	ひび割れ状況.....	2
1-3	わだち掘れ状況.....	2
1-4	MCI 状況.....	3
2	舗装の維持管理の基本的な考え方.....	4
2-1	舗装管理の基本方針.....	4
2-2	管理道路の分類(グループ分け).....	4
2-3	管理基準.....	5
2-4	点検方法・点検頻度.....	5
2-5	使用目標年数(分類 B の道路).....	5
3	計画期間.....	6
3-1	計画期間.....	6
3-2	計画期間内の修繕費用の見直し.....	6
4	対策の優先順位(補修計画の方針).....	6
5	舗装の状態、対策内容、実施期間.....	7
5-1	診断結果.....	7
5-2	対策内容と実施時期.....	7

## 1 設計概要

### 1-1 舗装の現状と課題

令和3年度に実施した「町道路面性状調査及び舗装個別施設計画策定業務委託」の調査結果および既存資料の基礎データを整理し、舗装の現状と破損の要因を把握した。

図 1-1 路面性状調査結果

路線番号	路線名称	上下	区間長(m)	平均値			
				ひび割れ率(%)	わだち掘れ量(mm)	IRI(mm/m)	MCI値
1	合川線	下	990	22.5	9.6	4.5	4.2
2	小滝小友線	下	11,900	19.3	10.2	5.4	4.5
3	山井上小友線	下	3,138	14.6	10.6	5.7	4.7
4	田子上小友線	下	3,811	28.8	13.5	4.2	3.7
5	田子線	下	438	13.8	8.6	4.5	5.0
6	女鹿線	下	9,799	14.4	10.0	4.8	5.0
7	根反線	下	5,616	19.4	10.7	6.0	4.4
8	平糠線	下	5,494	28.0	9.7	4.6	4.2
9	摺糠平糠線	下	9,838	14.1	10.8	4.7	4.9
10	西田子1号線	下	4,038	17.6	11.7	4.7	4.6
13	八前線	下	1,339	20.3	12.2	5.6	4.5
14	末の松山線	下	533	26.2	10.9	5.1	4.0
50	鳥越旧国道北線	下	798	22.3	14.9	4.2	4.1
63	岳川西岳スキー場線	下	4,229	14.9	9.4	5.0	4.9
66	軽井沢3号線	下	3,590	14.2	11.6	5.2	4.9
67	旧中山火行線	下	2,823	16.6	11.6	3.8	4.6
68	小繫平糠線	下	7,105	17.3	11.1	5.5	4.6
74	一本松、高森出ル町線	下	5,197	29.4	11.3	4.9	4.0
75	鈴野線	下	2,494	11.4	9.2	4.1	5.1
108	鳥越旧国道南線	下	926	36.1	15.1	4.7	3.4
161	袋町沢田線	下	785	12.9	12.5	3.4	4.8
204	小繫旧国道線	下	941	26.1	11.6	6.6	3.8
228	奥中山家向線	下	1,743	40.1	10.7	3.7	3.3
231	家向大畑線	下	2,826	33.7	15.3	4.3	3.4
236	二戸郷1号線	下	1,623	19.0	11.4	4.0	4.3
240	家向鈴野線	下	2,059	9.7	7.1	3.7	5.5
335	平田沢関屋線	下	927	8.8	11.1	4.8	5.1
371	鳥越旧国道北支線	下	173	4.4	10.4	2.0	5.9
388	小鳥谷旧国道線	下	1,195	9.2	7.0	3.0	5.6
390	鳥海線	下	1,213	4.3	4.3	2.7	7.9
調査路線全体			97,581	19.1	10.7	4.8	4.6

MCI	修繕の判断基準
5以上	望ましい管理水準
4~5	概ね適正な管理水準
3~4	修繕が必要
3以下	早急に修繕が必要

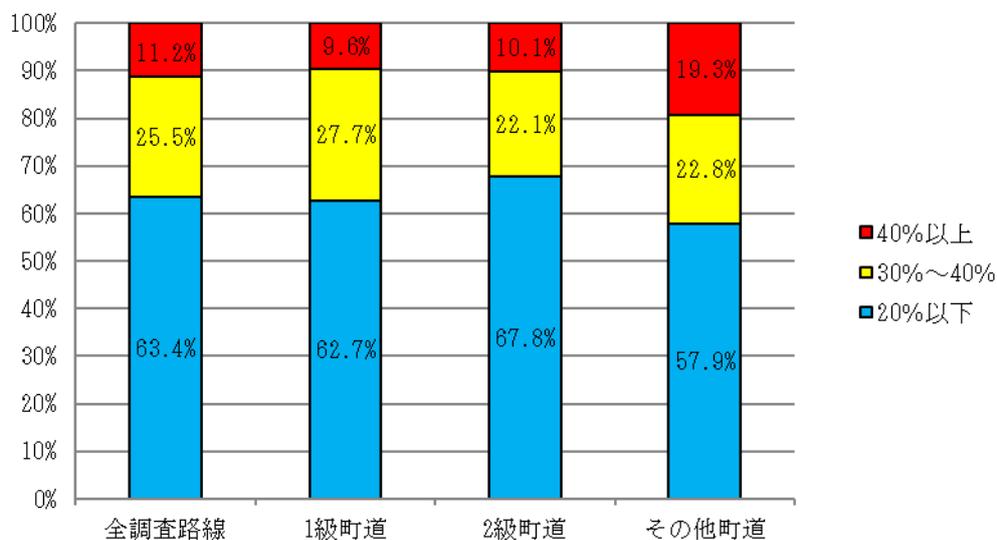
損傷レベル	大	中	小
ひび割れ率(%)	40以上	20~40	20以下
わだち掘れ深さ(mm)	40以上	20~40	20以下

路面性状調査結果からの破損状況は、わだち掘れによる破損の影響は小さく、ひび割れによる破損が大きく影響している。

さらに、道路特性、沿道状況の情報をもとに過年度調査路線を整理し、分類分けを行った。分類分けの詳細を以降に示す。

## 1-2 ひび割れ状況

図 1-2 道路種別ごとのひび割れ分布図

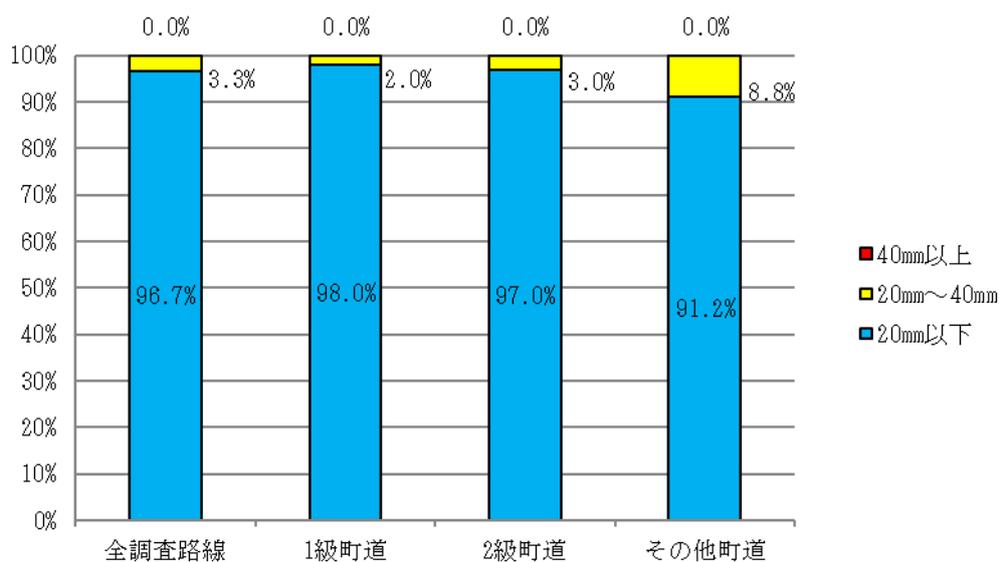


1級町道で19.9%、2級町道で18.0%、その他町道で18.6%である。対象路線全体の平均ひび割れ率は19.1%であった。

損傷レベル大に該当する調査延長は、1級町道で5,479m(9.6%)、2級町道で2,638m(10.1%)、その他町道で2,786m(19.3%)である。

## 1-3 わだち掘れ状況

図 1-3 道路種別ごとのわだち掘れ分布図



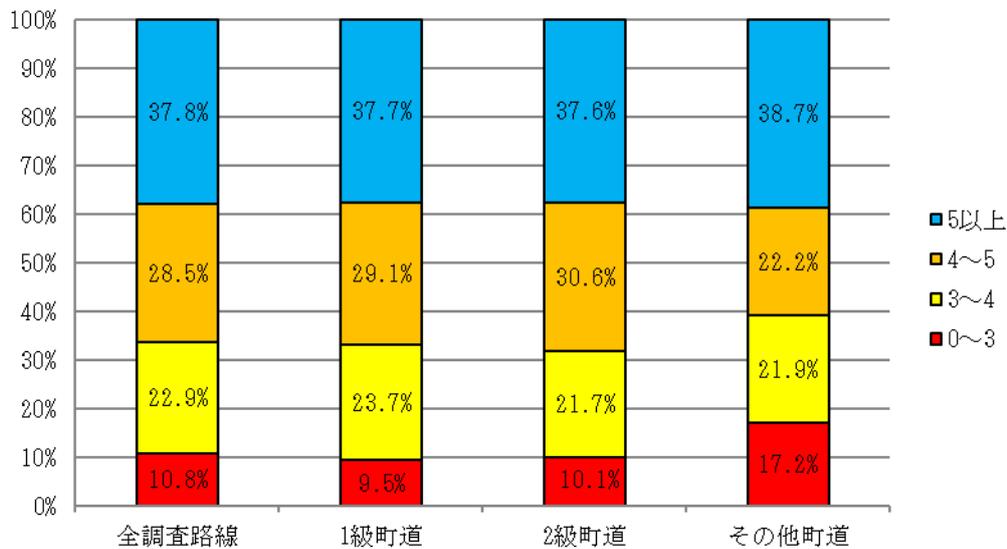
1級町道で10.7mm、2級町道で11.3mm、その他町道で10.6mmである。

対象路線全体の平均わだち掘れ量は10.7mmであった。

対象路線全体で損傷レベル大に該当する箇所は存在しない。

## 1-4 MCI 状況

図 1-4 道路種別ごとの MCI 分布図



MCI は、1 級町道で 4.5、2 級町道で 4.6、その他町道で 4.8 である。  
対象路線全体の平均 MCI は 4.6 であり、概ね適正な管理水準である。

ただし、早急に補修が必要である MCI3 以下の調査延長は、1 級町道で 5,401m(9.5%)、2 級町道で 2,638m(10.1%)、その他村道で 2,476m(17.2%)である。

## 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、限られた予算の中で効率的かつ効果的な道路舗装の維持管理を実現することを目的とする。

策定にあたっての基本方針を以下に示す。

- ・過年度の路面性状調査結果と既存資料を活用し計画を策定する。
- ・効率的かつ効果的な維持管理のため、補修箇所および補修工法を適切に計画する。
- ・路線の優先度を設定し、長寿命化を意識した補修工法を設計し実施する。

### 2-2 管理道路の分類(グループ分け)

道路の役割や性格、修繕実施の効率性、管理体制等の観点から、道路の分類を以下の様に分類します。

表 2-1 分類分けのイメージ

分 類	対 象 道 路
分類 B の道路	損傷の進行が早く、公共性が高いなどサービス水準が高い道路
分類 C の道路	損傷の進行が緩やかで、大型車交通量が少ない道路
分類 D の道路	生活道路などの損傷の進行が極めて遅く、占用工事などの影響が無ければ長寿命な道路

表 2-2 管理道路の分類

分 類	対 象 道 路
分類 B の道路	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大型車量の通行量が多い路線(碎石場や沿道利用状況等)</li> <li>・MCI(維持管理指数)評価が悪い路線</li> </ul>

表 2-3 道路の特性分類

特 性	対 象 路 線
防災性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急輸送路区間</li> <li>・防災上重要な施設</li> <li>・国道へ接続する路線</li> </ul>
機能性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共施設および学校</li> <li>・駅およびバス路線</li> <li>・観光施設、イベント会場への接続区間</li> <li>・重要物流道路、代替補完路</li> </ul>

表 2-4 分類分け一覧(分類 B)

路線 番号	路線 等級	路線名	路線の重要性					
			路線の特性			機能性・防災性		
			MCI 4以下	大型車 通行(大)	バス路線	公共施設 医療施設	避難場所	観光施設
2	1級	小滝小友線	○	○	○	○	○	
6	1級	女鹿線	○	○	○	○		
8	1級	平糠線	○	○		○		○
50	2級	鳥越旧国道北線	○	○		○	○	
63	2級	岳川西岳スキー場線	○	○		○		○
74	2級	一本松、高森出ル町線	○	○			○	○
108	その他	鳥越旧国道南線	○	○	○	○	○	

## 2-3 管理基準

一戸町での管理基準はMCI(維持管理指数)を採用する。

舗装の長寿命化を図る目的から、ひび割れ率40%以上での補修は、初めに打換え相当の工法で舗装を構築することを前提とし、その後は、従来のように切削オーバーレイ工法を採用する。

また、長寿命化を意識した補修方法では、打換え系工法で補修を行うひび割れ率40%に達するまでに、路盤を保護することで舗装の長寿命化を図ることが望ましいことから、シール材注入といった維持工法を実施する。

表 2-5 管理基準および補修工法

MCI	分類 B
0 ~ 3	路盤打換え
3 ~ 4	切削オーバーレイ
4 ~ 5	シール材注入
5 以上	日常管理

## 2-4 点検方法・点検頻度

28年10月に策定している舗装点検要領に準じて、下記に示す点検方法を設定します。

表 2-6 点検方法

項目	点検方法	点検頻度
分類 B の道路	路面性状調査車(検定車または簡易測定車)	5年に1度
分類 C の道路	同上	10年に1度
分類 D の道路	巡視の機会を通じた路面状況把握	

## 2-5 使用目標年数(分類 B の道路)

一戸町での舗装の使用目標年数は 26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、5年とする。

#### 3-2 計画期間内の修繕費用の見直し

---

これまでの点検結果を基に、今後5年間の修繕費をシミュレーションします。

### 4 対策の優先順位(補修計画の方針)

---

舗装破損状況、路線の重要性、交通量等を考慮し優先順位を決定し計画します。

年間の補修予算を平準化し、且つ舗装の管理水準を一定に保つ補修の実施個所として、直近の5年間の修繕対象区間をとりまとめた。

## 5 舗装の状態、対策内容、実施期間

### 5-1 診断結果

補修対象路線の調査結果より、管理基準に示したひび割れ率を基準に判定した結果、以下の通りとなった。

表 5-1 対象路線における舗装の状態

分類	区分Ⅰ	区分Ⅱ	区分Ⅲ	区分Ⅲ	
				Ⅲ-1	Ⅲ-2
分類 B の道路	22,269m	10,968m	5,106m	0m	5,106m

### 5-2 対策内容と実施時期

優先的に修繕を実施する必要がある区間として、直近の5ヶ年の補修箇所の計画を示します。

補修実施にあたっては、舗装点検要領に記載されているように、処置に該当する区間のうち必要箇所を抽出し、詳細調査を実施した上で補修工法および断面を決定します。

適切な補修断面により修繕の間隔を延ばし、長寿命化・ライフサイクルコスト削減に向けた舗装の効率的な修繕の実施に繋がります。

表 5-2 補修箇所一覧

番号	分類	路線名	道路種別	場所	補修延長	点検実施時期	修繕内容	修繕時期
1	B	平糠線	1級	一戸町 小鳥谷	L=497m	令和3年度	全層打換え	令和5年
2	B	平糠線	1級	一戸町 小鳥谷	L=150m	令和3年度	全層打換え	令和6年
3	B	鳥越旧国道北線	2級	一戸町 鳥越	L=200m	令和3年度	全層打換え	令和6年
4	B	小滝小友線	1級	一戸町 高善寺	L=100m	令和3年度	全層打換え	令和6年
5	B	小滝小友線	1級	一戸町 高善寺	L=400m	令和3年度	全層打換え	令和7年
6	B	小滝小友線	1級	一戸町 高善寺	L=200m	令和3年度	全層打換え	令和8年
7	B	小滝小友線	1級	一戸町 高善寺	L=200m	令和3年度	全層打換え	令和8年
8	B	鳥越旧国道南線	その他	一戸町 一戸	L=479m	令和3年度	全層打換え	令和9年