

舗装の個別施設計画

平成29年5月

我孫子市 建設部 道路課

～ 目 次 ～

1. 舗装の現状

- 1.1 管理道路の現状
- 1.2 交通量配分シミュレーションによる交通量推計結果

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

4. 対策の優先順位

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

1. 1 管理道路の現状

平成28年4月1日現在、我孫子市が管理する道路については図1-1の通りである。

図1-1 管理延長と舗装延長（道路現況総括：平成28年4月1日現在）

項 目		幹線一級	幹線二級	計	一般市道	合計	
1	総延長 (m)	42,831	36,200	79,031	445,185	524,216	
2	実延長 (m)	42,467	36,108	78,575	439,034	517,609	
3	改良済延長 (m)	41,778	30,755	72,533	285,980	358,513	
	(改良率 %)	98.38	85.18	92.31	65.14	69.26	
4	舗装 (m)	セメント舗装	29	322	351	8,901	9,252
		高級舗装	34,383	9,467	43,850	19,183	63,033
		簡易舗装	8,055	26,173	34,228	361,586	395,814
	未舗装 (m)	0	146	146	49,364	49,510	
	(舗装率 %)	100.00	99.60	99.81	88.76	90.43	
5	道路面積 (㎡)	511,426	262,492	773,918	2,114,542	2,888,460	
6	歩道等設置道路延長 (m)	32,263	9,798	42,061	14,599	56,660	
7	路線数 (本)	43	43	86	2,256	2,342	
8	独立専用自転車道 歩行者道延長 (m)				8,947	8,947	
	路線数 (本)				56	56	

1. 2 交通量配分シミュレーションによる交通量推計結果

(長期未整備都市計画道路費用対効果検討業務委託 報告書より抜粋)

1) 配分手法

- ・ 交通量配分シミュレーションは、利用者均衡配分法を適用し、路線別のBPR関数に基づき自動車ODを配分した結果として、路線別交通量が得られる。
- ・ 千葉県推計の自動車ODは、次の車種区分毎に作成されていることから、車種区分毎に均衡経路を選択させ計算する。
 - 普通自動車
 - 小型貨物
 - 大型貨物
- ・ 計算上、車種区分の影響を受けるのは、高速道路（有料道路）の経路選択である。高速道路の経路選択は、高速道路の料金を時間評価価値により時間換算し、料金をかけても高速道路を利用した経路の方が早ければ、高速道路を利用する経路を選択する。
- ・ 時間評価価値は、費用便益分析マニュアル（平成20年11月国土交通省道路局都市・地域整備局）の車種別時間価値原単位を用いる。

表1-1 時間評価価値

車種	時間価値原単位（円/台・分）
乗用車類	45.78
小型貨物車	47.91
大型貨物車	64.18

2) 現況交通量推計の再現性の検証

- ・ 現況交通量推計の再現性の検証は、道路ネットワークデータにおけるBPR関数や発生点の位置が適正に設定されているかを確認するための作業であり、交通量配分シミュレーションの結果と、交通量調査で得られる実測値を照合する。
- ・ 実測値は道路交通センサスの路線別交通量を用いる。実測値は、ある1日の道路を通過した交通量をカウントした結果であり、交通量配分シミュレーションの基礎データとなるパーソントリップ調査結果のOD表は、アンケート調査によるゾーン間を行き来する自動車交通を道路上に配分した交通量である。また、実測値が平成17年または平成22年であるのに対し、OD表は平成20年であることから、道路によっては合わないものがある。
- ・ このため、ネットワーク全体の傾向として特定の道路に偏りがないかを検証することを目的に、重相関係数9割程度の再現性を目指す。結果的には再現率は9割以上が得られている。

図1-2 再現性のグラフ

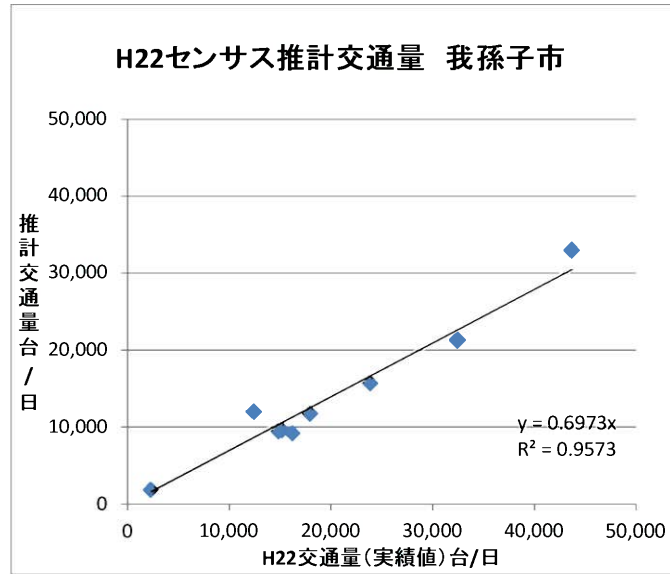


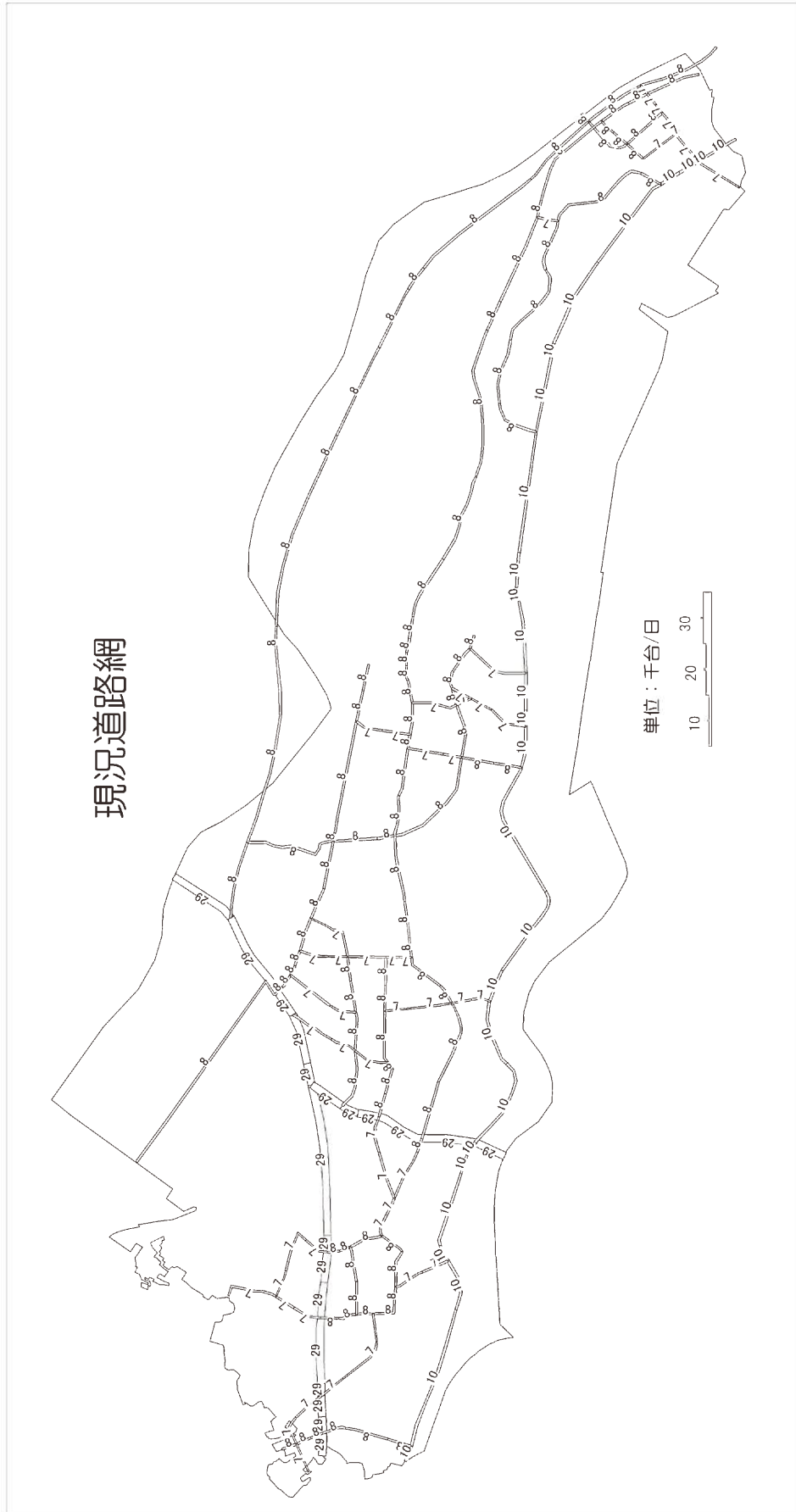
表1-2 平成22年交通量と推計交通量]

seq	H22センサス 区間番号	H22交通量 (台/日)	H17交通量 (台/日)	H20推計 交通量 (台/日)	推計 /H22
1	12300060200	43,728	-	32,992	0.75
2	12400080180	32,527	20,822	21,263	0.65
3	12303560410	12,463	12,867	11,937	0.96
4	12303560400	15,237	12,867	9,578	0.63
5	12601700010	17,964	16,459	11,680	0.65
6	12601700030	14,884	16,459	9,438	0.63
7	12400040090	16,250	12,208	9,171	0.56
8	12400040110	23,887	12,208	15,663	0.66
9	12601970020	2,320	2,513	1,836	0.79

図1-3 現況道路網 H22年道路交通センサス交通量現況再現 位置図



图1-4 現況 (H20) 断面容量图



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当たっては、診断結果を踏まえた適切な措置を行う事で、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

- ・大型車交通量などを踏まえ以下のように分類する。

分類	対象道路
分類Cの道路	幹線一級
分類Dの道路	上記以外の道路

2. 3 管理基準

ひび割れ率	わだち掘れ量	IRI	MCI
30%	30mm	8mm/m	5.0以下

2. 4 点検方法・点検頻度

分類	点検方法	点検頻度
分類Cの道路	巡視の機会を通じた路面状況把握	
分類Dの道路	巡視の機会を通じた路面状況把握	

3. 計画期間

- ・当該個別施設計画の計画期間は、10年とする。

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

- ・別図の通り

5. 2 対策内容と実施時期

- ・別図の通り（区間、箇所毎の図表により明示）

5. 1. 1 平成25年度路面性状調査結果

(1) ひび割れ率の集計結果

平成25年度に調査を実施した36,628m（上下線計）の舗装区間について、各調査路線毎にひび割れ率の比率を計算した。

- ・ひび割れ率が40%を超える区間の比率は、市道23-001号線が最も高く、下りが61.7%、上りが54.0%となった（□）。
- ・ひび割れ率が40%を超える区間の延長は、市道00-023号線の上下線及び市道23-001号線の上下線で1.0kmを超えていた（□）。

表5-1 ひび割れ率調査結果概要

路線名	路線方向	路線延長 (m)	ひび割れ率 C					
			0% ≤ C < 30%		30% ≤ C < 40%		40% ≤ C	
			延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)
市道00-012号線	下り	3,339	2,200	65.9	420	12.6	719	21.5
	上り	3,339	2,180	65.3	280	8.4	879	26.3
市道00-018号線	下り	1,603	1,263	78.8	200	12.5	100	6.2
	上り	1,603	1,500	93.6	40	2.5	23	1.4
市道00-020号線	下り	659	539	81.8	20	3.0	100	15.2
	上り	659	579	87.9	20	3.0	60	9.1
市道00-022号線	下り	3,305	2,425	73.4	340	10.3	540	16.3
	上り	3,305	2,065	62.5	260	7.9	980	29.7
市道00-023号線	下り	5,883	3,800	64.6	720	12.2	1,363	23.2
	上り	5,883	4,223	71.8	500	8.5	1,160	19.7
市道00-103号線	下り	1,385	605	43.7	220	15.9	560	40.4
	上り	1,385	845	61.0	100	7.2	440	31.8
市道23-001号線	下り	2,140	520	24.3	195	9.1	1,320	61.7
	上り	2,140	560	26.2	320	15.0	1,155	54.0

(2) わだち掘れ量の集計結果

平成25年度に調査を実施した 36,628m（上下線計）の舗装区間について、各調査路線毎にわだち掘れ量の比率を計算した。

- ・わだち掘れ量 40%を超える区間は、対象路線中にはなかった。
- ・市道 00-022 号線の上下線及び市道 23-001 号線の上り線の一部にてわだち掘れ量 30%を超える区間があった（□）。

表5-2 わだち掘れ量調査結果概要

路線名	路線方向	路線延長 (m)	わだち掘れ量 D					
			0mm ≤ D < 30mm		30mm ≤ D < 40mm		40mm ≤ D	
			延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)
市道00-012号線	下り	3,339	3,339	100.0	0	0.0	0	0.0
	上り	3,339	3,339	100.0	0	0.0	0	0.0
市道00-018号線	下り	1,603	1,563	97.5	0	0.0	0	0.0
	上り	1,603	1,563	97.5	0	0.0	0	0.0
市道00-020号線	下り	659	659	100.0	0	0.0	0	0.0
	上り	659	659	100.0	0	0.0	0	0.0
市道00-022号線	下り	3,305	3,265	98.8	40	1.2	0	0.0
	上り	3,305	3,265	98.8	40	1.2	0	0.0
市道00-023号線	下り	5,883	5,883	100.0	0	0.0	0	0.0
	上り	5,883	5,883	100.0	0	0.0	0	0.0
市道00-103号線	下り	1,385	1,385	100.0	0	0.0	0	0.0
	上り	1,385	1,385	100.0	0	0.0	0	0.0
市道23-001号線	下り	2,140	2,035	95.1	0	0.0	0	0.0
	上り	2,140	2,015	94.2	20	1.0	0	0.0

(3) 供用性の評価

路面性状評価は、路面性状調査要領の「供用性の評価」により行った。

1) MCI 値の算出

$$MCI = 10 - 1.48C^{0.3} - 0.29D^{0.7} - 0.47\sigma^{0.2} \quad \text{式(1)}$$

$$MCI_0 = 10 - 1.51C^{0.3} - 0.30D^{0.7} \quad \text{式(2)}$$

$$MCI_1 = 10 - 2.23C^{0.3} \quad \text{式(3)}$$

$$MCI_2 = 10 - 0.54D^{0.7} \quad \text{式(4)}$$

ここに C : ひび割れ率(%)
D : わだち掘れ量(mm)
 σ : 平坦性量(mm)
MCI、MCI_i : 維持管理指数

* 供用値の評価は式(1)～(4)で行ない、最も小さい値を用いるものとする。

出典：「舗装設計施工指針（平成 18 年 2 月 社団法人日本道路協会）」

2) 調査結果の評価

MCI は、維持管理指数 (Maintenance Control Index) のことで、建設省がアスファルト舗装についての評価式として作成した指数であり、ひび割れ率、わだち掘れ量、平坦性量から算出する。

MCI の評価としては、
3 以下は早急の修繕が必要な区間
4 以下は修繕が必要な区間
5 以上は望ましい管理水準の区間

出典：「第 34 回建設省技術研究会報告（昭和 55 年度）」

(4) MCI の集計結果

平成25年度に調査を実施した 36,628m (上下線計) の舗装区間について、各調査路線毎に MCI 値の比率を計算した。

- ・MCI 値が3以下の区間の比率は、市道23-001号線が最も高く、下りが56.1%、上りが50.5%となった(□)。
- ・MCI 値が3より大きく5より小さい区間は、市道00-012号線の上下線、市道00-022号線の下り線、市道00-023号線の下り線、市道00-103号線の上下線で40%以上となっており、路面の状況が望ましい管理水準にて運用できていない区間が多くなっている(□)。

表 5-3 MCI 値調査結果概要

路線名	路線方向	路線延長 (m)	MCI					
			10 ≥ MCI ≥ 5		5 > MCI > 3		3 ≥ MCI	
			延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)
市道00-012号線	下り	3,339	1,160	34.7	1,680	50.3	499	14.9
	上り	3,339	1,180	35.3	1,420	42.5	739	22.1
市道00-018号線	下り	1,603	900	56.1	523	32.6	140	8.7
	上り	1,603	1,110	69.2	410	25.6	43	2.7
市道00-020号線	下り	659	446	67.7	153	23.2	60	9.1
	上り	659	506	76.8	93	14.1	60	9.1
市道00-022号線	下り	3,305	1,185	35.9	1,680	50.8	440	13.3
	上り	3,305	1,125	34.0	1,260	38.1	920	27.8
市道00-023号線	下り	5,883	2,360	40.1	2,403	40.8	1,120	19.0
	上り	5,883	2,723	46.3	2,040	34.7	1,120	19.0
市道00-103号線	下り	1,385	325	23.5	580	41.9	480	34.7
	上り	1,385	305	22.0	760	54.9	320	23.1
市道23-001号線	下り	2,140	260	12.1	575	26.9	1,200	56.1
	上り	2,140	260	12.1	695	32.5	1,080	50.5

(5) 各路線のMCI値

1) 市道00-012号線のMCI値

市道00-012号線の各区分MCI値の分布を整理した。

100m評価は、その100m区間中の20m評価で最も低いMCI値を採用した。

※各区分の値は、巻末の路面性状データ一覧表を参照

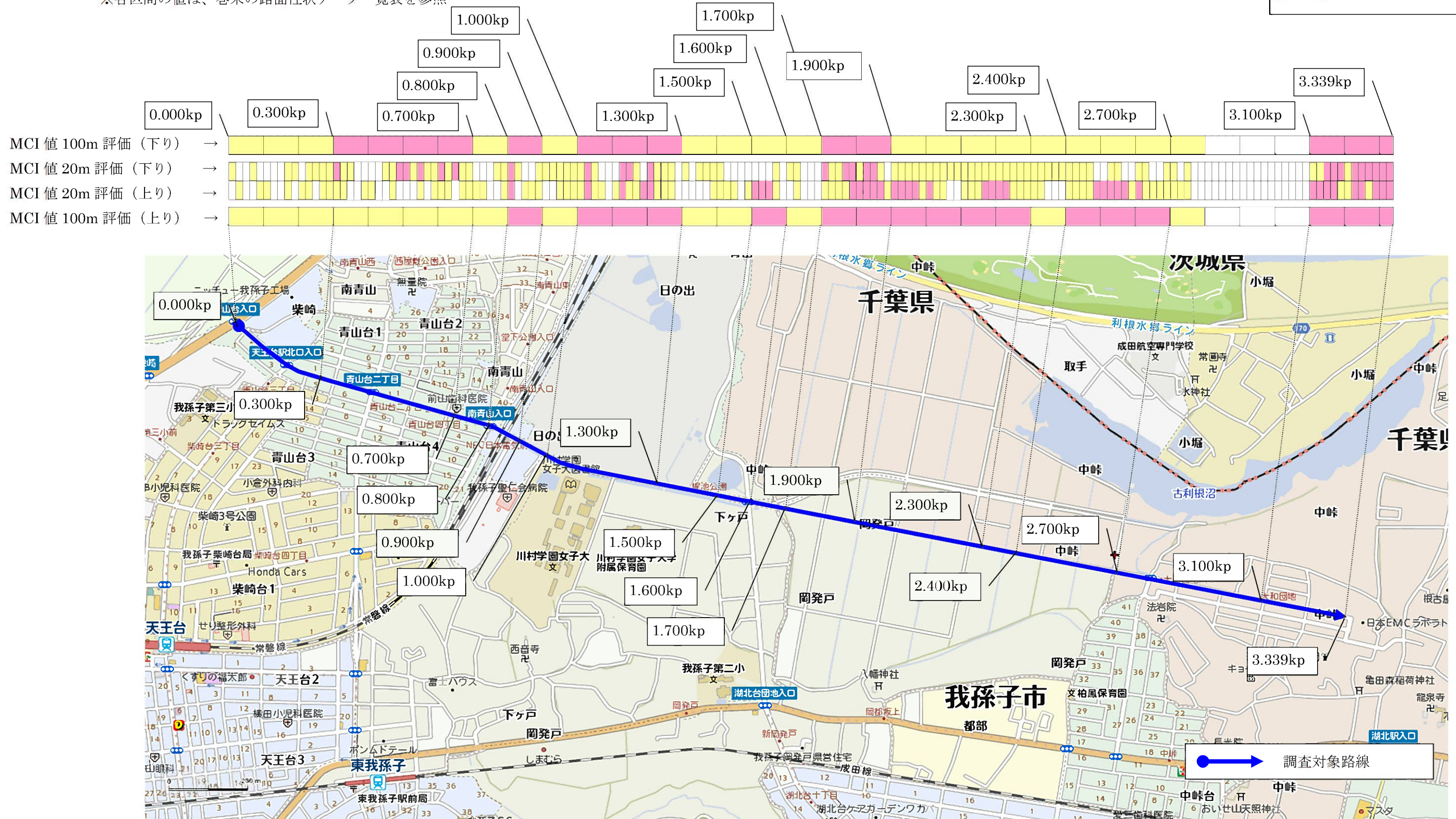
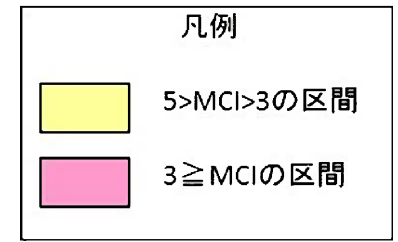


図5-1 市道00-012号線のMCI値

2) 市道 00-018 号線の MCI 値

市道 00-018 号線の各区分 MCI 値の分布を整理した。

100m 評価は、その 100m 区間中の 20m 評価で最も低い MCI 値を採用した。

※各区分の値は、巻末の路面性状データ一覧表を参照

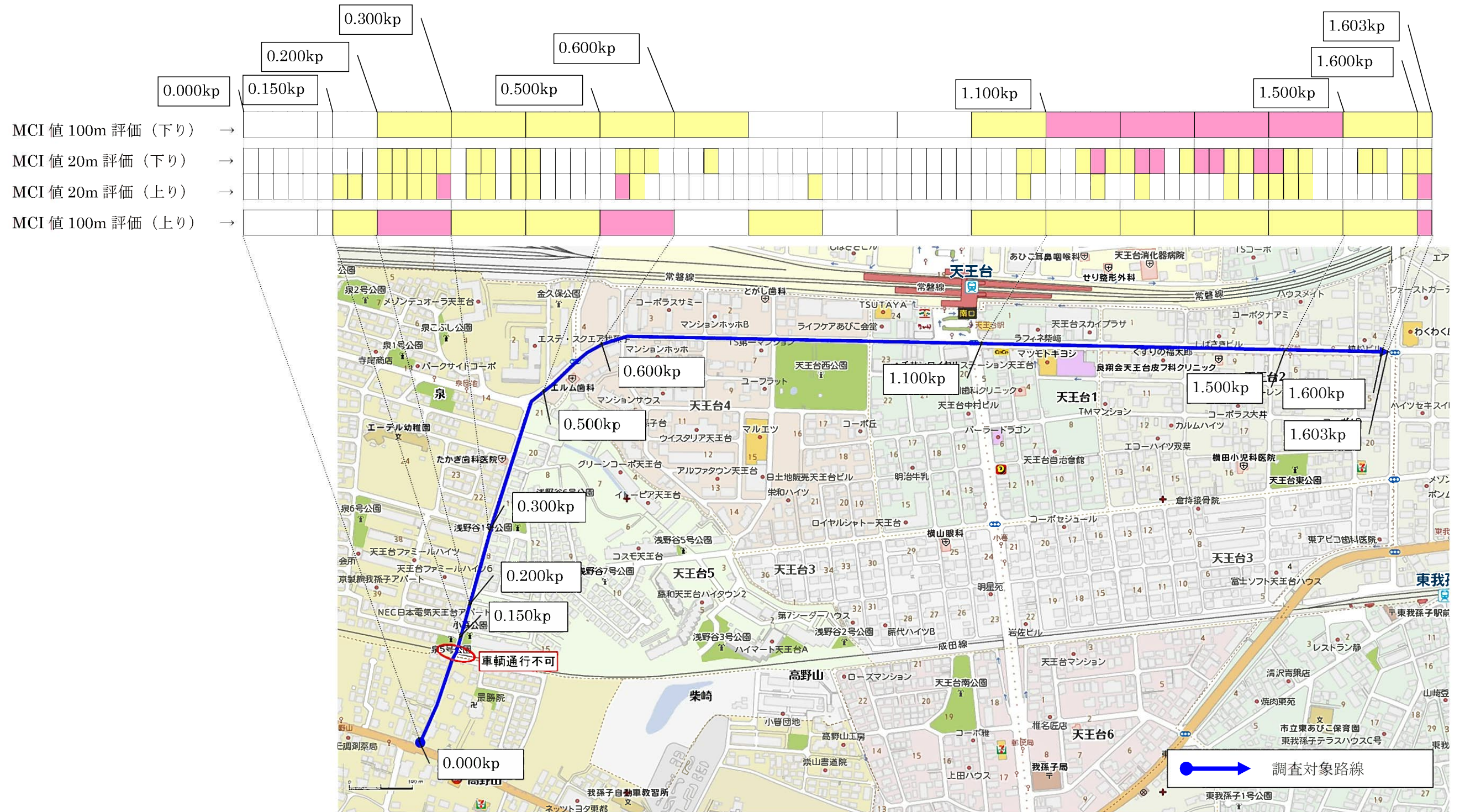
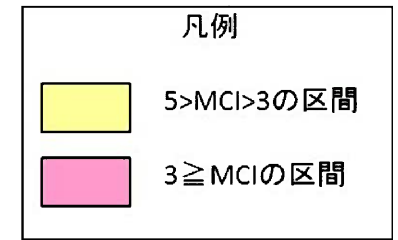


図5-2 市道 00-018 号線の MCI 値

3) 市道 00-020 号線の MCI 値

市道 00-020 号線の各区分 MCI 値の分布を整理した。

100m 評価は、その 100m 区間中の 20m 評価で最も低い MCI 値を採用した。

※各区分の値は、巻末の路面性状データ一覧表を参照

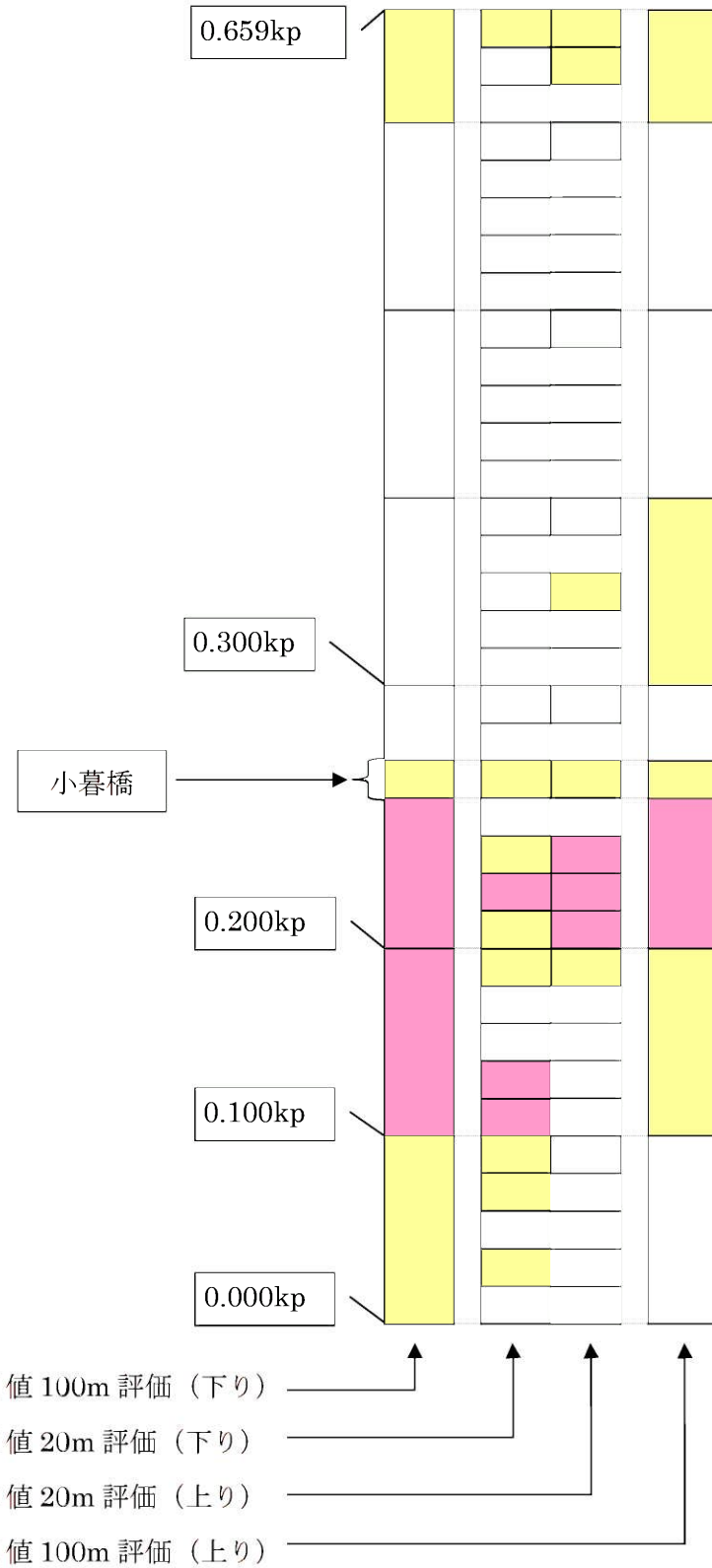
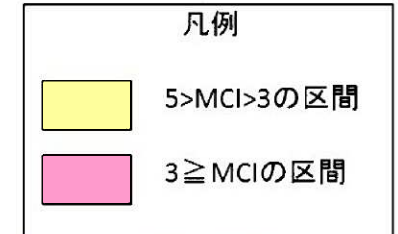


図 5-3 市道 00-0208 号線の MCI 値

4) 市道 00-022 号線の MCI 値

市道 00-022 号線の各区分 MCI 値の分布を整理した。

100m 評価は、その 100m 区間中の 20m 評価で最も低い MCI 値を採用した。

※各区分の値は、巻末の路面性状データ一覧表を参照

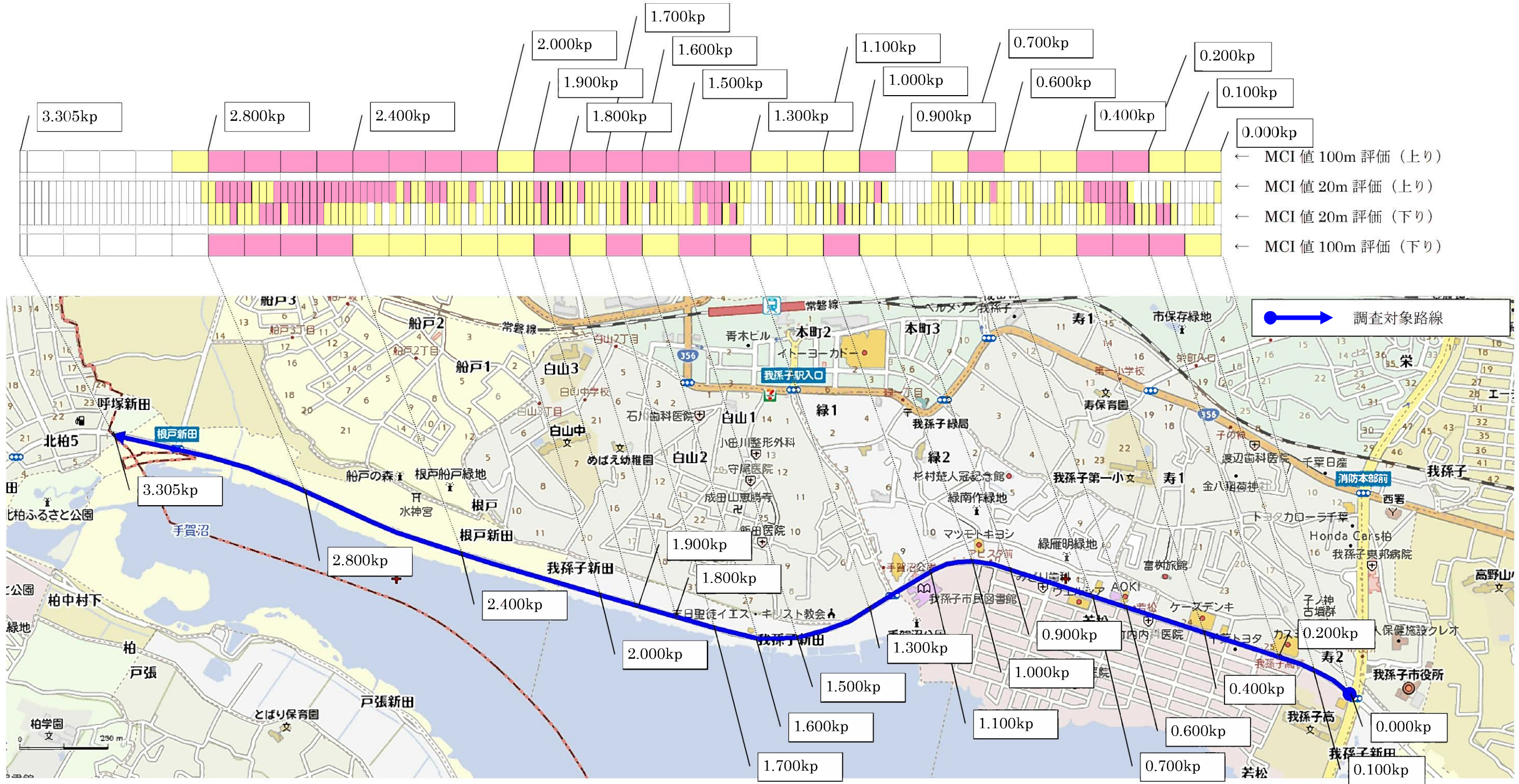
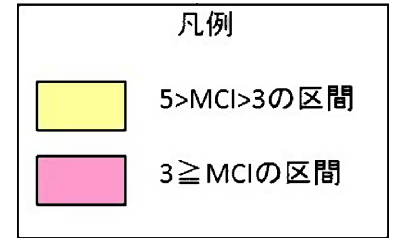


図5-4 市道 00-022 号線の MCI 値

5) 市道 00-023 号線 (起点側 3kp) の MCI 値

市道 00-023 号線の各区分 MCI 値の分布を整理した。市道 00-023 号線は延長が長いので、路線起点から 3kp までと、3kp から終点までに分けて図面を作成した。

100m 評価は、その 100m 区間中の 20m 評価で最も低い MCI 値を採用した。

※各区分の値は、巻末の路面性状データ一覧表を参照

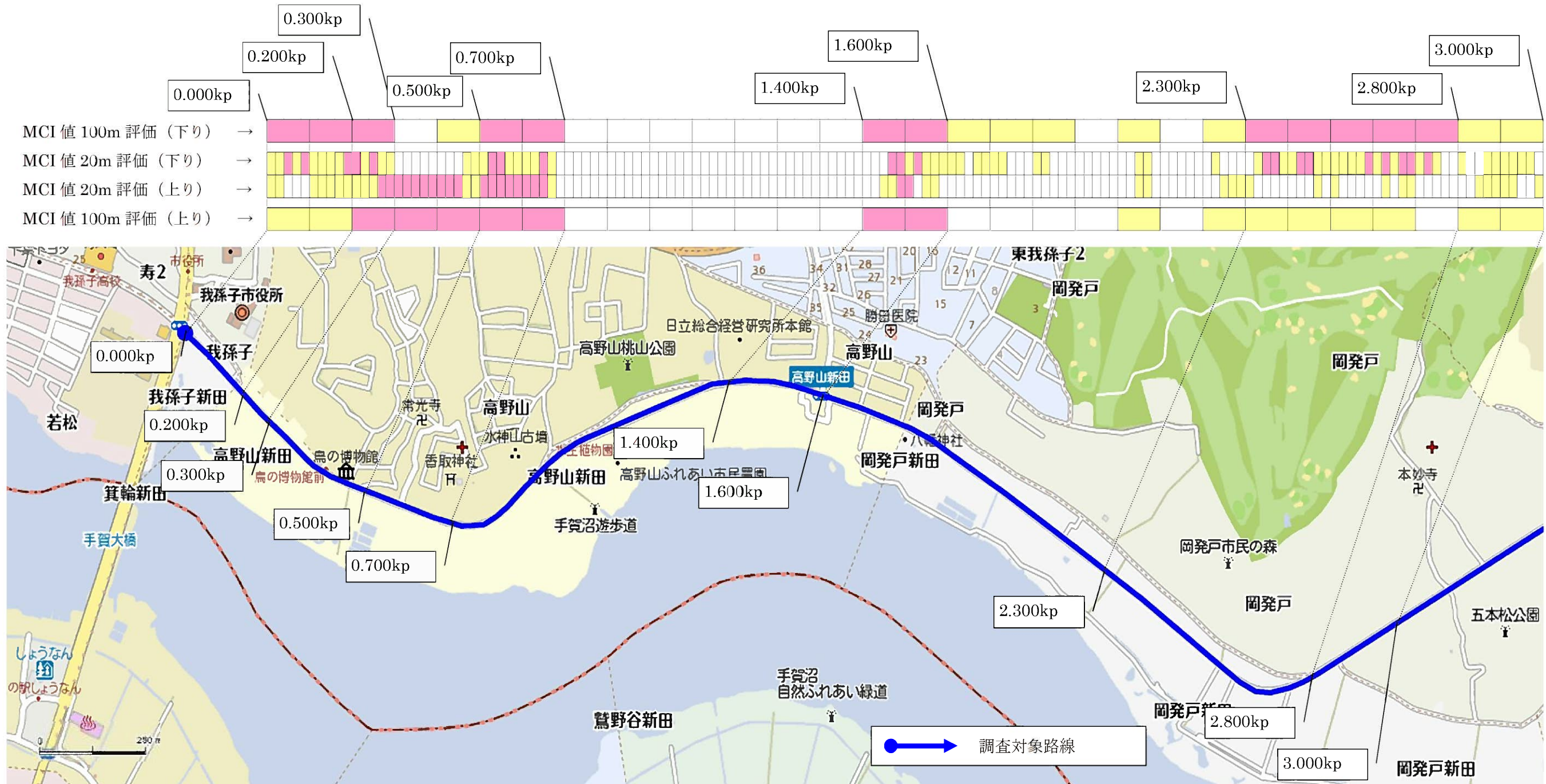
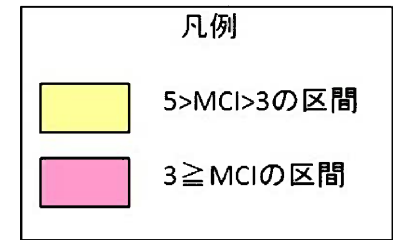


図5-5 市道 00-023 号線 (起点側 3kp) の MCI 値

7) 市道 00-103 号線の MCI 値

市道 00-103 号線の各区分 MCI 値の分布を整理した。

100m 評価は、その 100m 区間中の 20m 評価で最も低い MCI 値を採用した。

※各区分の値は、巻末の路面性状データ一覧表を参照

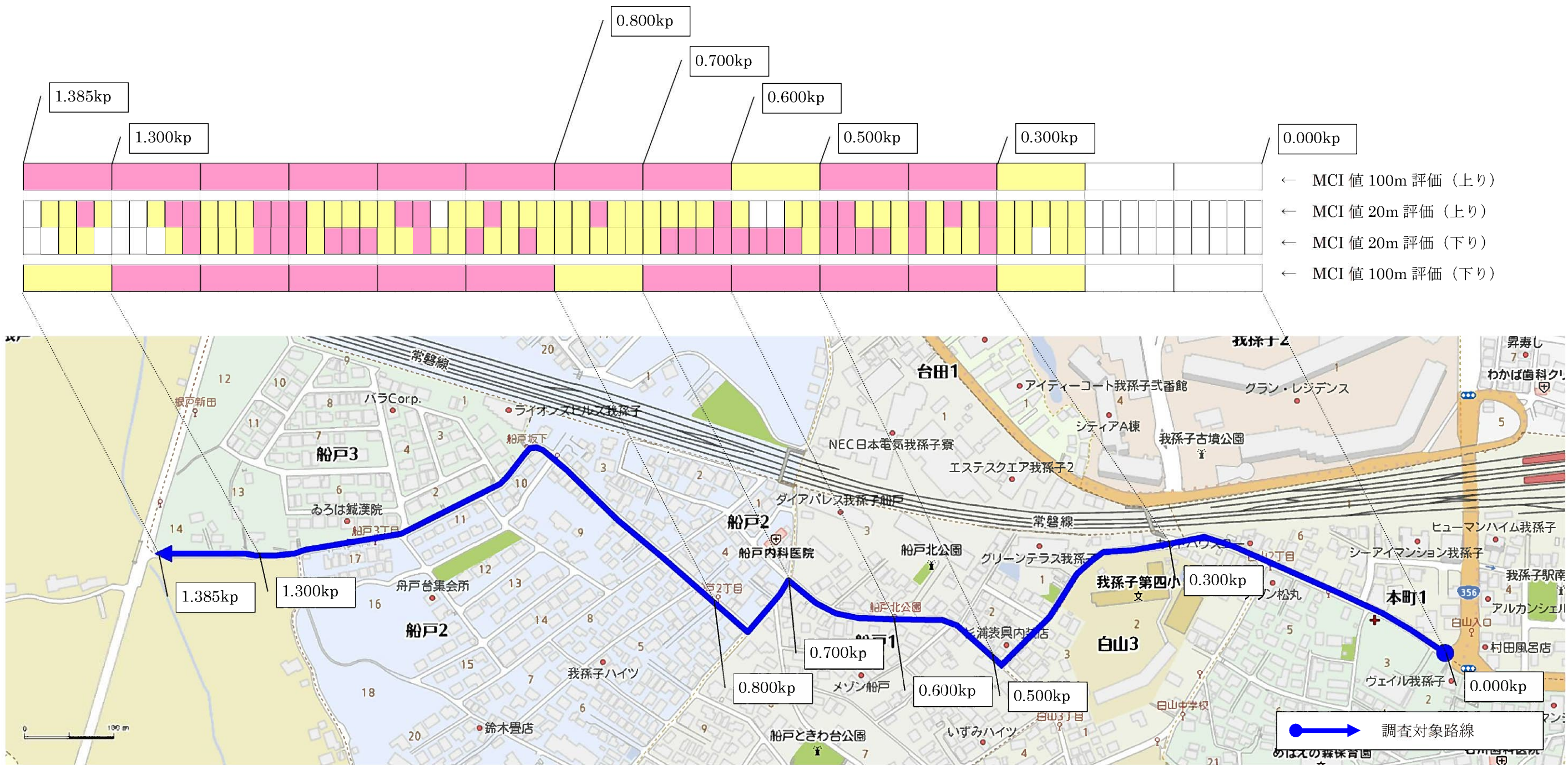
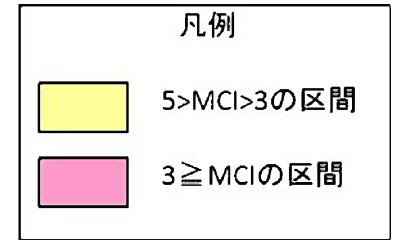


図5-7 市道 00-103 号線の MCI 値

5. 1. 2 平成26年度路面性状調査結果

(1) ひび割れ率の集計結果

平成26年度に調査を実施した50,872m（上下線計）の舗装区間について、各調査路線（上下別69路線）毎にひび割れ率の比率と平均ひび割れ率、最大ひび割れ率を集計した。

- ・最大ひび割れ率が40%を超える路線（補修が必要な区間がある路線）は46路線であった。
- ・平均ひび割れ率が40%を超える路線は1路線（No11. 市道35-020号線_下り）であった。
- ・平均ひび割れ率が30%を超える路線は平均ひび割れ率が40%を超える路線を除いて2路線（No11. 市道35-020号線_上り、No24. 市道21-008号線_下り）であった。

ひび割れ率別百分率

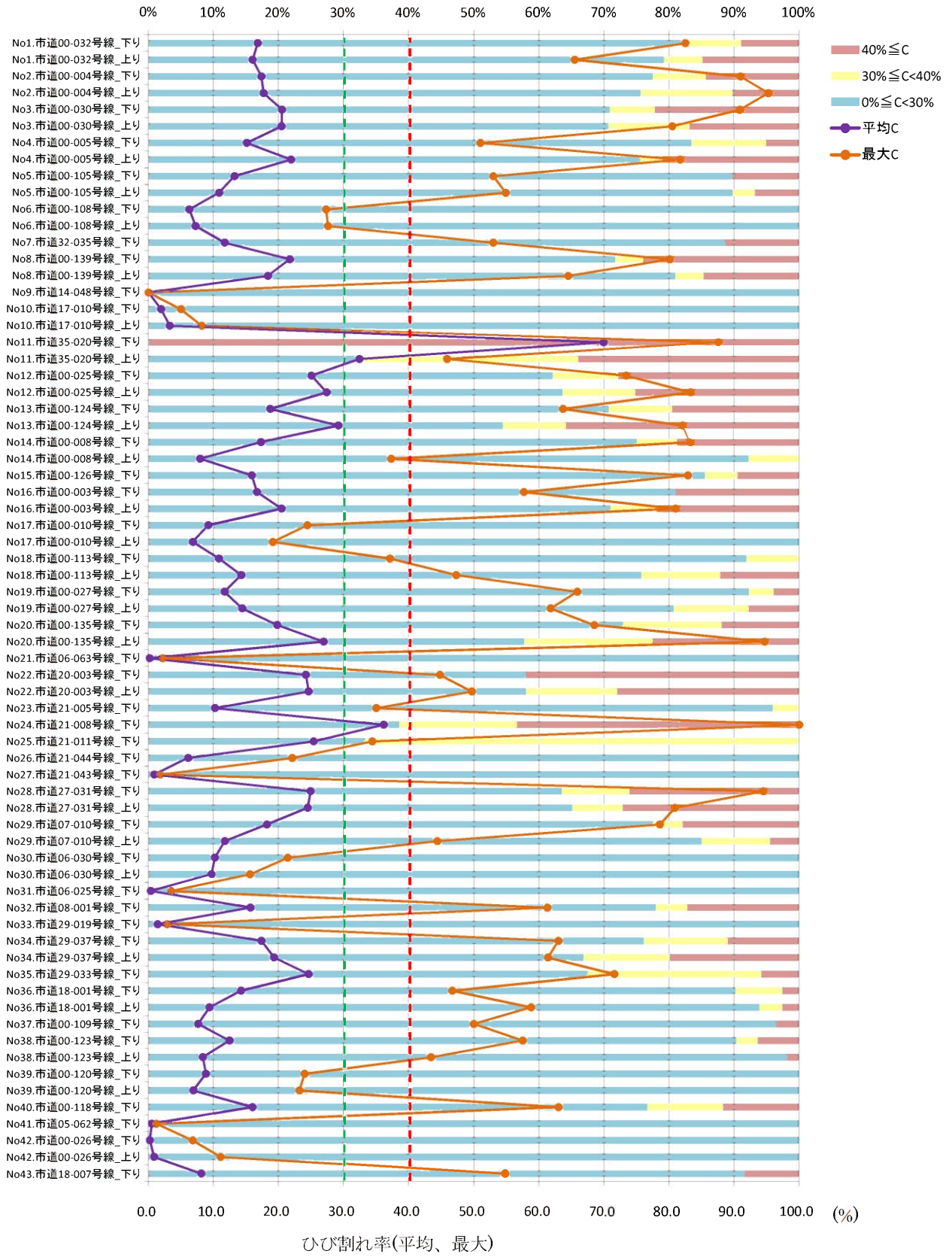
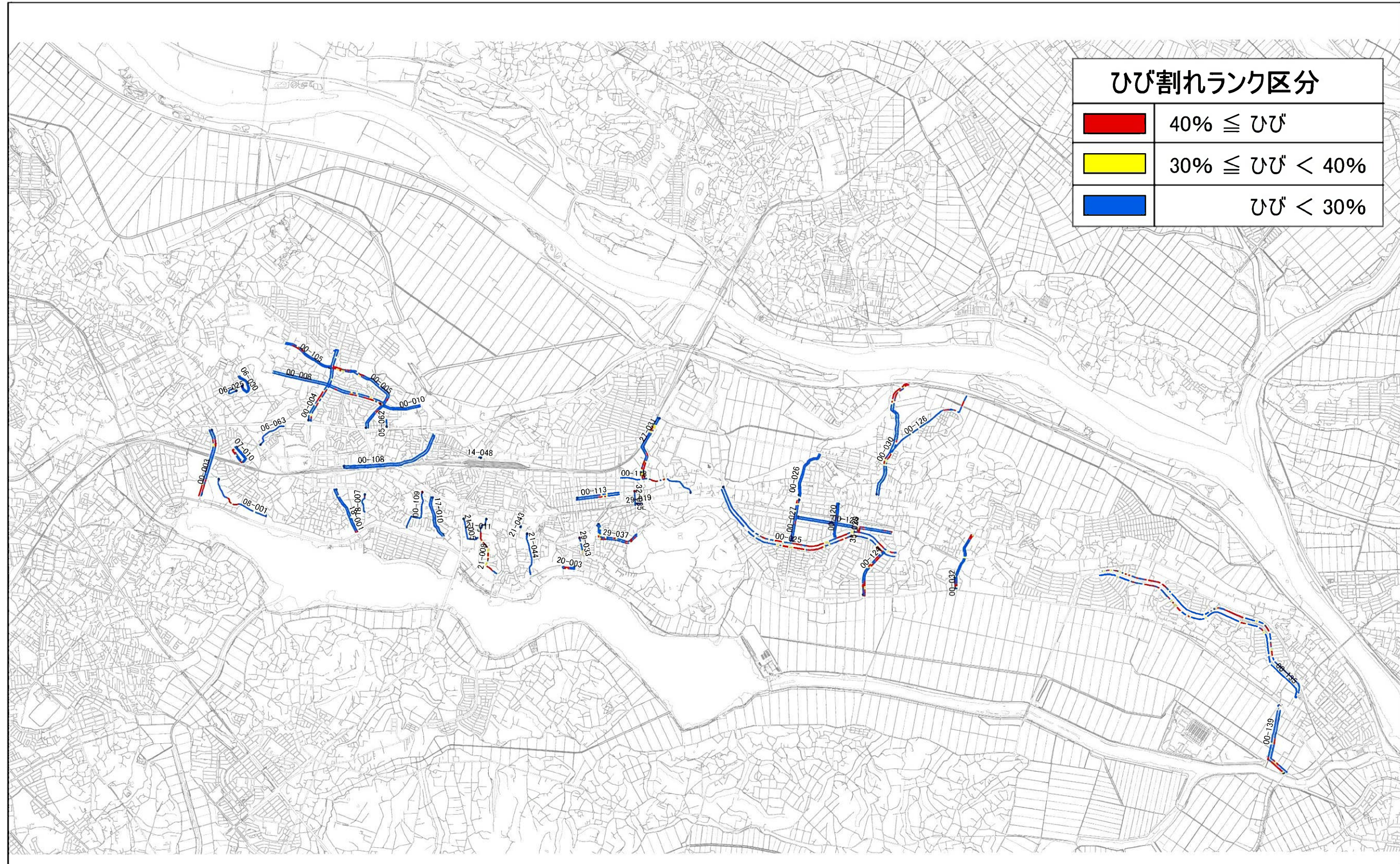


図5-9 ひび割れ率調査結果概要

表5-4 ひび割れ率調査結果概要

番号	路線名	計測方向	調査延長 (m)	ひび割れ率 C							
				0% ≤ C < 30%		30% ≤ C < 40%		40% ≤ C		平均C	最大C
				延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)		
1	市道00-032号線	下り	674	554	82.2	60	8.9	60	8.9	16.8	82.5
		上り	674	534	79.2	40	5.9	100	14.8	16.0	65.5
2	市道00-004号線	下り	977	757	77.5	80	8.2	140	14.3	17.4	91.0
		上り	977	739	75.6	138	14.1	100	10.2	17.7	95.3
3	市道00-030号線	下り	1,443	1,023	70.9	100	6.9	320	22.2	20.5	90.9
		上り	1,443	1,020	70.7	180	12.5	243	16.8	20.5	80.5
4	市道00-005号線	下り	1,190	993	83.4	137	11.5	60	5.0	15.1	51.0
		上り	1,190	900	75.6	40	3.4	250	21.0	21.9	81.7
5	市道00-105号線	下り	589	529	89.8	0	0.0	60	10.2	13.3	53.0
		上り	589	529	89.8	20	3.4	40	6.8	10.9	54.9
6	市道00-108号線	下り	1,230	1,230	100.0	0	0.0	0	0.0	6.3	27.3
		上り	1,230	1,230	100.0	0	0.0	0	0.0	7.3	27.6
7	市道32-035号線	下り	176	156	88.6	0	0.0	20	11.4	11.7	53.0
8	市道00-139号線	下り	920	660	71.7	40	4.3	220	23.9	21.7	80.1
		上り	920	745	81.0	40	4.3	135	14.7	18.4	64.5
9	市道14-048号線	下り	44	44	100.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0
10	市道17-010号線	下り	521	521	100.0	0	0.0	0	0.0	2.0	5.0
		上り	521	521	100.0	0	0.0	0	0.0	3.3	8.2
11	市道35-020号線	下り	59	0	0.0	0	0.0	59	100.0	70.0	87.6
		上り	59	19	32.2	20	33.9	20	33.9	32.4	45.9
12	市道00-025号線	下り	2,377	1,477	62.1	240	10.1	660	27.8	25.1	73.4
		上り	2,307	1,467	63.6	260	11.3	580	25.1	27.4	83.3
13	市道00-124号線	下り	615	435	70.7	60	9.8	120	19.5	18.7	63.7
		上り	615	335	54.5	60	9.8	220	35.8	29.2	82.1
14	市道00-008号線	下り	1,283	963	75.1	80	6.2	240	18.7	17.3	83.3
		上り	1,283	1,183	92.2	100	7.8	0	0.0	8.0	37.3
15	市道00-126号線	下り	1,193	1,020	85.5	60	5.0	113	9.5	15.9	82.9
16	市道00-003号線	下り	845	685	81.1	0	0.0	160	18.9	16.7	57.7
		上り	845	600	71.0	60	7.1	185	21.9	20.5	81.0
17	市道00-010号線	下り	439	439	100.0	0	0.0	0	0.0	9.2	24.4
		上り	439	439	100.0	0	0.0	0	0.0	6.8	19.1
18	市道00-113号線	下り	494	454	91.9	40	8.1	0	0.0	10.8	37.1
		上り	494	374	75.7	60	12.1	60	12.1	14.3	47.3
19	市道00-027号線	下り	518	478	92.3	20	3.9	20	3.9	11.7	65.9
		上り	518	418	80.7	60	11.6	40	7.7	14.4	61.8
20	市道00-135号線	下り	3,028	2,208	72.9	460	15.2	360	11.9	19.8	68.5
		上り	3,028	1,748	57.7	600	19.8	680	22.5	26.9	94.7
21	市道06-063号線	下り	426	426	100.0	0	0.0	0	0.0	0.2	2.2
22	市道20-003号線	下り	143	83	58.0	0	0.0	60	42.0	24.2	44.8
		上り	143	83	58.0	20	14.0	40	28.0	24.6	49.7
23	市道21-005号線	下り	417	400	95.9	17	4.1	0	0.0	10.2	35.0
24	市道21-008号線	下り	771	297	38.5	140	18.2	334	43.3	36.2	100.0
25	市道21-011号線	下り	30	10	33.3	20	66.7	0	0.0	25.4	34.4
26	市道21-044号線	下り	523	523	100.0	0	0.0	0	0.0	6.1	22.1
27	市道21-043号線	下り	34	34	100.0	0	0.0	0	0.0	0.9	1.8
28	市道27-031号線	下り	768	488	63.5	80	10.4	200	26.0	24.9	94.5
		上り	768	500	65.1	60	7.8	208	27.1	24.5	80.9
29	市道07-010号線	下り	447	347	77.6	20	4.5	80	17.9	18.2	78.6
		上り	447	380	85.0	47	10.5	20	4.5	11.8	44.4
30	市道06-030号線	下り	334	334	100.0	0	0.0	0	0.0	10.2	21.4
		上り	334	334	100.0	0	0.0	0	0.0	9.7	15.6
31	市道06-025号線	下り	195	195	100.0	0	0.0	0	0.0	0.4	3.5
32	市道08-001号線	下り	817	637	78.0	40	4.9	140	17.1	15.7	61.3
33	市道29-019号線	下り	70	70	100.0	0	0.0	0	0.0	1.4	2.9
34	市道29-037号線	下り	603	459	76.1	78	12.9	66	10.9	17.4	63.0
		上り	603	403	66.8	80	13.3	120	19.9	19.3	61.4
35	市道29-033号線	下り	191	129	67.5	51	26.7	11	5.8	24.6	71.6
36	市道18-001号線	下り	554	500	90.3	40	7.2	14	2.5	14.2	46.7
		上り	554	520	93.9	20	3.6	14	2.5	9.4	58.8
37	市道00-109号線	下り	573	553	96.5	0	0.0	20	3.5	7.7	50.0
38	市道00-123号線	下り	1,054	952	90.3	35	3.3	67	6.4	12.5	57.5
		上り	1,109	1,089	98.2	0	0.0	20	1.8	8.4	43.4
39	市道00-120号線	下り	416	416	100.0	0	0.0	0	0.0	8.8	24.0
		上り	416	416	100.0	0	0.0	0	0.0	6.9	23.2
40	市道00-118号線	下り	857	657	76.7	100	11.7	100	11.7	16.0	63.0
41	市道05-062号線	下り	87	87	100.0	0	0.0	0	0.0	0.5	1.2
42	市道00-026号線	下り	609	609	100.0	0	0.0	0	0.0	0.2	6.8
		上り	609	609	100.0	0	0.0	0	0.0	0.9	11.1
43	市道18-007号線	下り	240	220	91.7	0	0.0	20	8.3	8.1	54.8
	小計		50,889	40,187		3,903		6,799			

我孫子市 平成26年度 路面性状調査 評価図 - ひび割れ -



0 500 1,000 2,000 3,000 4,000 5,000 m 1:40,000

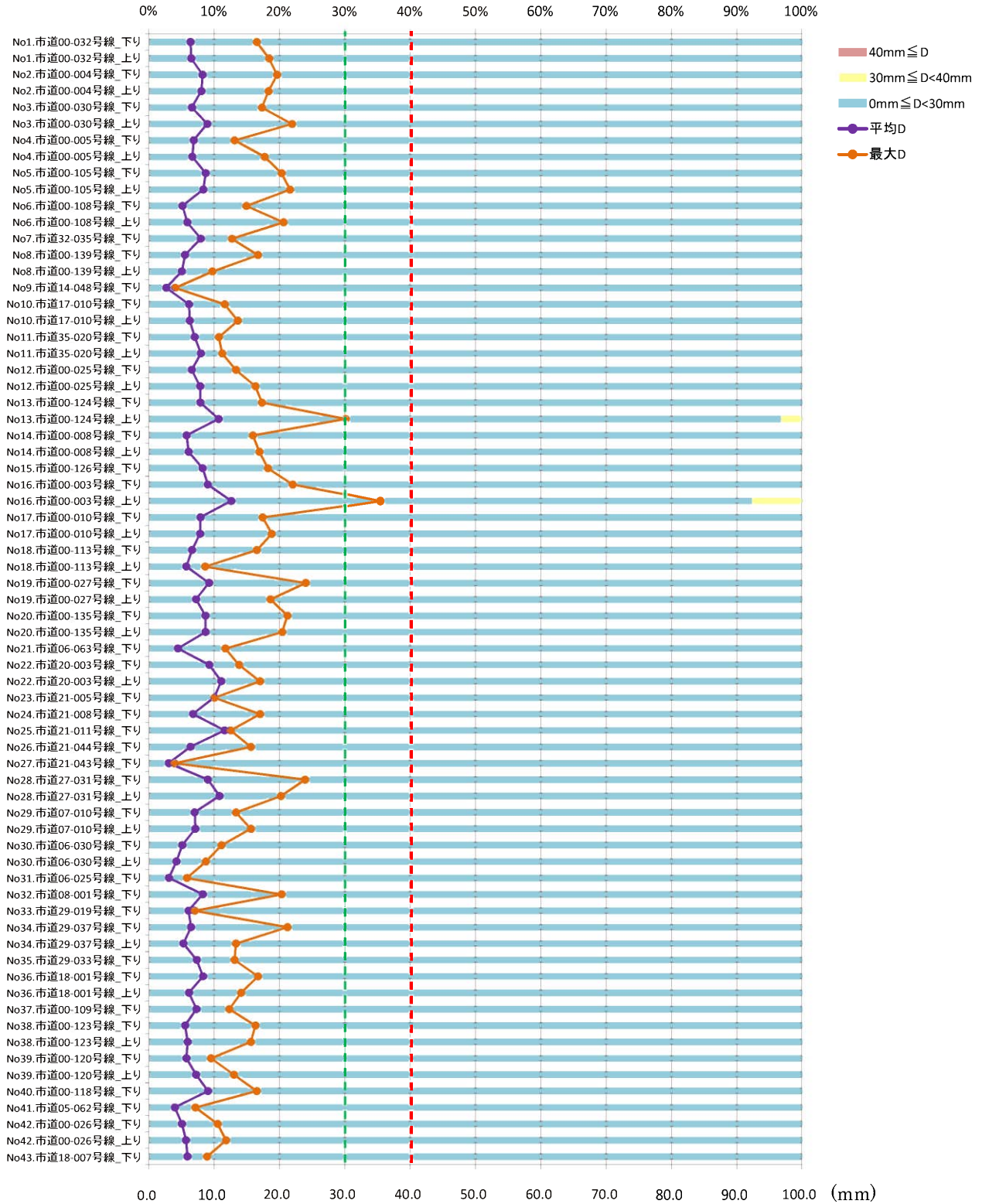
図5-10 ひび割れ率評価図

(2) わだち掘れ量の集計結果

平成26年度に調査を実施した 50,872m（上下線計）の舗装区間について、各調査路線（上下別 69 路線）毎にわだち掘れ量の比率と平均わだち掘れ量、最大わだち掘れ量を集計した。

- ・最大わだち掘れ量、平均わだち掘れ量ともに 40%を超える路線はなかった。
- ・最大わだち掘れ量が 30%を超える路線は 2 路線（No13.市道 00-124 号線_上り、No16.市道 00-003 号線_上り）であった。

わだち掘れ量別百分率



わだち掘れ量(平均、最大)

図5-11 わだち掘れ量調査結果概要

表5-5 わだち掘れ量調査結果概要

番号	路線名	計測方向	調査延長 (m)	わだち掘れ量 D						平均D	最大D
				0mm≦D<30mm		30mm≦D<40mm		40mm≦D			
				延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)	延長(m)	比率(%)		
1	市道00-032号線	下り	674	674	100.0	0	0.0	0	0.0	6.4	16.5
		上り	674	674	100.0	0	0.0	0	0.0	6.5	18.4
2	市道00-004号線	下り	977	977	100.0	0	0.0	0	0.0	8.2	19.6
		上り	977	977	100.0	0	0.0	0	0.0	8.0	18.3
3	市道00-030号線	下り	1,443	1,443	100.0	0	0.0	0	0.0	6.6	17.3
		上り	1,443	1,443	100.0	0	0.0	0	0.0	8.9	21.9
4	市道00-005号線	下り	1,190	1,190	100.0	0	0.0	0	0.0	6.8	13.1
		上り	1,190	1,190	100.0	0	0.0	0	0.0	6.6	17.7
5	市道00-105号線	下り	589	589	100.0	0	0.0	0	0.0	8.7	20.3
		上り	589	589	100.0	0	0.0	0	0.0	8.3	21.6
6	市道00-108号線	下り	1,230	1,230	100.0	0	0.0	0	0.0	5.1	14.9
		上り	1,230	1,230	100.0	0	0.0	0	0.0	5.9	20.6
7	市道32-035号線	下り	176	176	100.0	0	0.0	0	0.0	7.9	12.7
		上り	920	920	100.0	0	0.0	0	0.0	5.5	16.7
8	市道00-139号線	下り	920	920	100.0	0	0.0	0	0.0	5.0	9.7
		上り	920	920	100.0	0	0.0	0	0.0	2.7	4.0
9	市道14-048号線	下り	44	44	100.0	0	0.0	0	0.0	6.1	11.6
		上り	521	521	100.0	0	0.0	0	0.0	6.2	13.6
10	市道17-010号線	下り	59	59	100.0	0	0.0	0	0.0	7.0	10.7
		上り	59	59	100.0	0	0.0	0	0.0	8.0	11.2
11	市道35-020号線	下り	2,377	2,377	100.0	0	0.0	0	0.0	6.6	13.3
		上り	2,307	2,307	100.0	0	0.0	0	0.0	7.8	16.3
12	市道00-025号線	下り	615	615	100.0	0	0.0	0	0.0	7.9	17.3
		上り	615	595	96.7	20	3.3	0	0.0	10.7	30.1
13	市道00-124号線	下り	1,283	1,283	100.0	0	0.0	0	0.0	5.8	15.9
		上り	1,283	1,283	100.0	0	0.0	0	0.0	6.1	16.9
14	市道00-008号線	下り	1,193	1,193	100.0	0	0.0	0	0.0	8.2	18.2
		上り	845	845	100.0	0	0.0	0	0.0	9.0	22.0
15	市道00-126号線	下り	845	845	100.0	0	0.0	0	0.0	12.6	35.4
		上り	845	780	92.3	65	7.7	0	0.0	7.9	17.4
16	市道00-003号線	下り	439	439	100.0	0	0.0	0	0.0	7.8	18.8
		上り	439	439	100.0	0	0.0	0	0.0	6.6	16.5
17	市道00-010号線	下り	494	494	100.0	0	0.0	0	0.0	5.7	8.6
		上り	494	494	100.0	0	0.0	0	0.0	9.2	24.0
18	市道00-113号線	下り	518	518	100.0	0	0.0	0	0.0	7.2	18.6
		上り	518	518	100.0	0	0.0	0	0.0	8.7	21.2
19	市道00-027号線	下り	3,028	3,028	100.0	0	0.0	0	0.0	8.7	20.4
		上り	3,028	3,028	100.0	0	0.0	0	0.0	4.5	11.7
20	市道06-063号線	下り	426	426	100.0	0	0.0	0	0.0	9.3	13.8
		上り	143	143	100.0	0	0.0	0	0.0	11.1	17.0
21	市道20-003号線	下り	417	417	100.0	0	0.0	0	0.0	10.0	10.0
		上り	771	771	100.0	0	0.0	0	0.0	6.8	17.0
22	市道21-005号線	下り	771	771	100.0	0	0.0	0	0.0	11.6	12.5
		上り	30	30	100.0	0	0.0	0	0.0	6.4	15.6
23	市道21-011号線	下り	523	523	100.0	0	0.0	0	0.0	3.1	3.9
		上り	34	34	100.0	0	0.0	0	0.0	9.0	23.9
24	市道21-044号線	下り	768	768	100.0	0	0.0	0	0.0	10.8	20.2
		上り	768	768	100.0	0	0.0	0	0.0	7.0	13.3
25	市道21-043号線	下り	447	447	100.0	0	0.0	0	0.0	7.1	15.6
		上り	447	447	100.0	0	0.0	0	0.0	5.1	11.1
26	市道07-010号線	下り	334	334	100.0	0	0.0	0	0.0	4.2	8.7
		上り	334	334	100.0	0	0.0	0	0.0	3.1	5.8
27	市道06-030号線	下り	195	195	100.0	0	0.0	0	0.0	8.3	20.3
		上り	817	817	100.0	0	0.0	0	0.0	6.1	7.0
28	市道06-025号線	下り	817	817	100.0	0	0.0	0	0.0	6.4	21.2
		上り	70	70	100.0	0	0.0	0	0.0	5.3	13.3
29	市道08-001号線	下り	603	603	100.0	0	0.0	0	0.0	7.3	13.1
		上り	603	603	100.0	0	0.0	0	0.0	8.3	16.7
30	市道29-019号線	下り	191	191	100.0	0	0.0	0	0.0	6.1	14.1
		上り	554	554	100.0	0	0.0	0	0.0	7.3	12.3
31	市道29-037号線	下り	554	554	100.0	0	0.0	0	0.0	5.5	16.3
		上り	1,054	1,054	100.0	0	0.0	0	0.0	5.9	15.6
32	市道29-033号線	下り	191	191	100.0	0	0.0	0	0.0	5.7	9.5
		上り	416	416	100.0	0	0.0	0	0.0	7.2	13.0
33	市道18-001号線	下り	416	416	100.0	0	0.0	0	0.0	9.1	16.5
		上り	87	87	100.0	0	0.0	0	0.0	4.0	7.1
34	市道00-109号線	下り	609	609	100.0	0	0.0	0	0.0	5.1	10.5
		上り	609	609	100.0	0	0.0	0	0.0	5.7	11.8
35	市道00-123号線	下り	240	240	100.0	0	0.0	0	0.0	5.9	8.9
		上り	240	240	100.0	0	0.0	0	0.0		
小計			50,889	50,804		85		0			

(4) MCI の集計結果 (補修優先度の設定)

平成 26 年度に調査を実施した 50,872m (上下線計) の舗装区間について、各調査路線 (上下別 69 路線) 毎に MCI 値の比率と平均 MCI、最小 MCI の値を集計した。

補修優先順位は、特に劣化が著しい路線を優先的に補修することを前提に、路面の劣化状況から図 5-12 に示すフローで設定した。

MCI 値の調査結果概要を図 5-13、表 5-7、補修優先度別の調査結果概要を表 5-8 に示す。

- ・【優先度①】路線の平均 MCI が 3 以下である「早急に補修が必要な路線」は 1 路線であり、計 59m であった。
- ・【優先度②】路線の平均 MCI が 4 以下である「優先的に補修が必要な路線」は 4 路線であり、計 1,003m であった。
- ・【優先度③】路線の平均 MCI が 5 以下である「補修が必要な路線」は 13 路線であり、計 17,257m であった。
- ・【優先度④】路線の最小 MCI が 3 以下である「早急に補修が必要な区間がある路線」は 28 路線であり、計 20,790m であった。
- ・【優先度⑤】路線の最小 MCI が 5 以下である「補修が必要な区間がある路線」は 13 路線であり、計 8,664m であった。

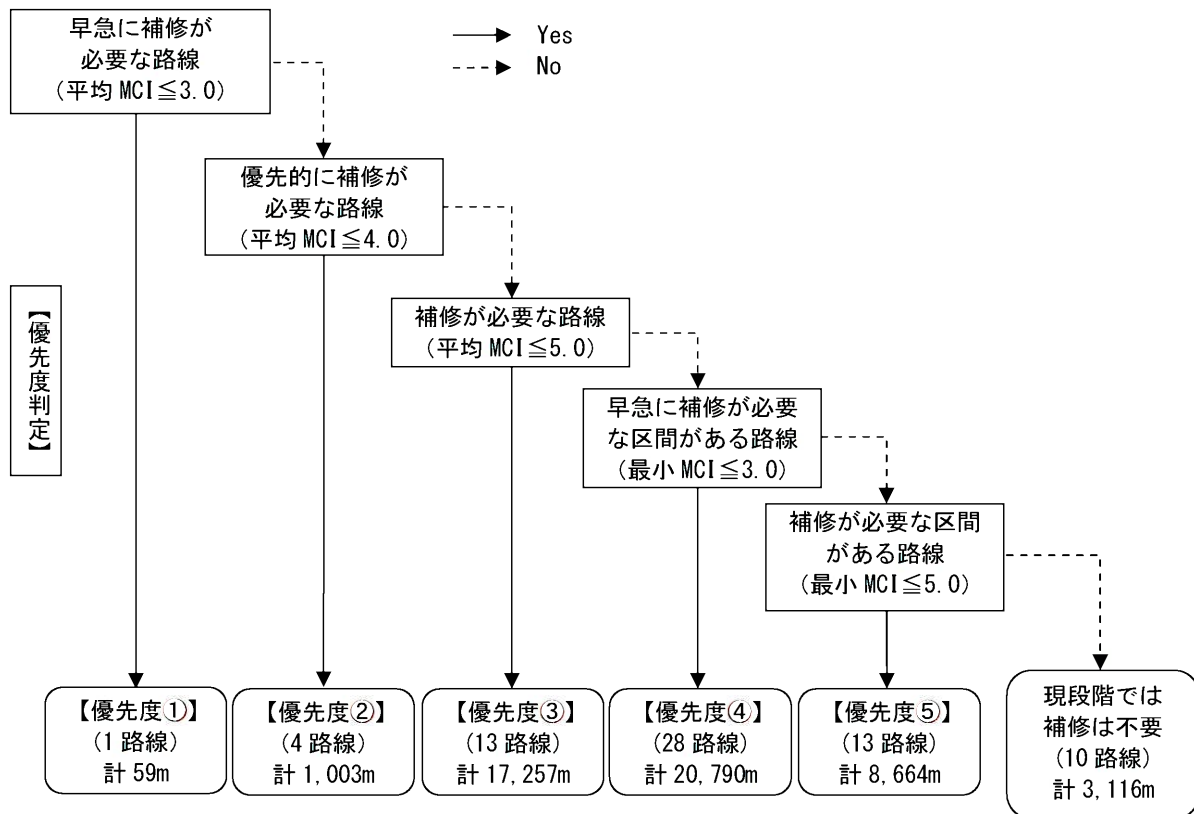


図 5-12 補修優先度の考え方

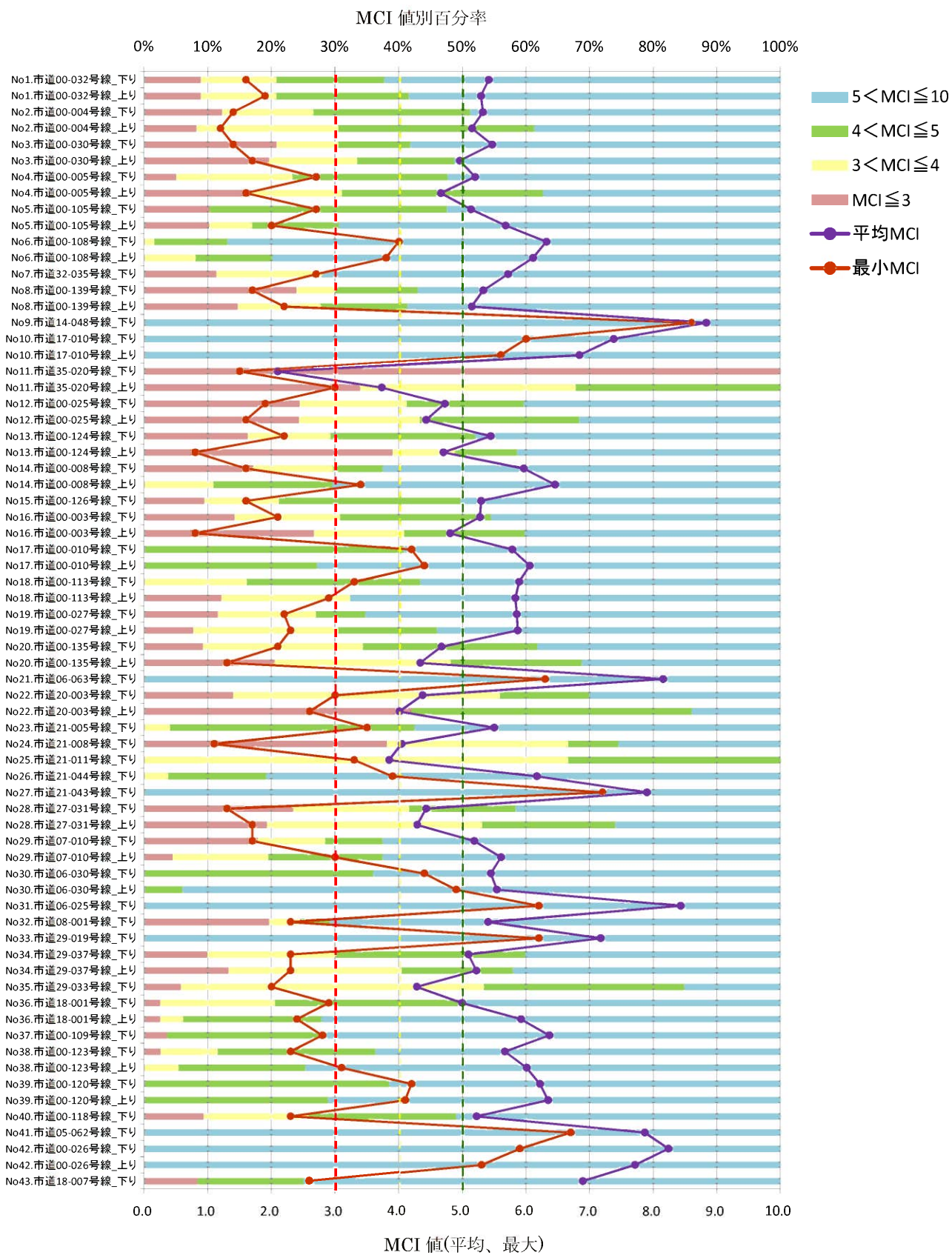


図5-13 MCI 値調査結果概要

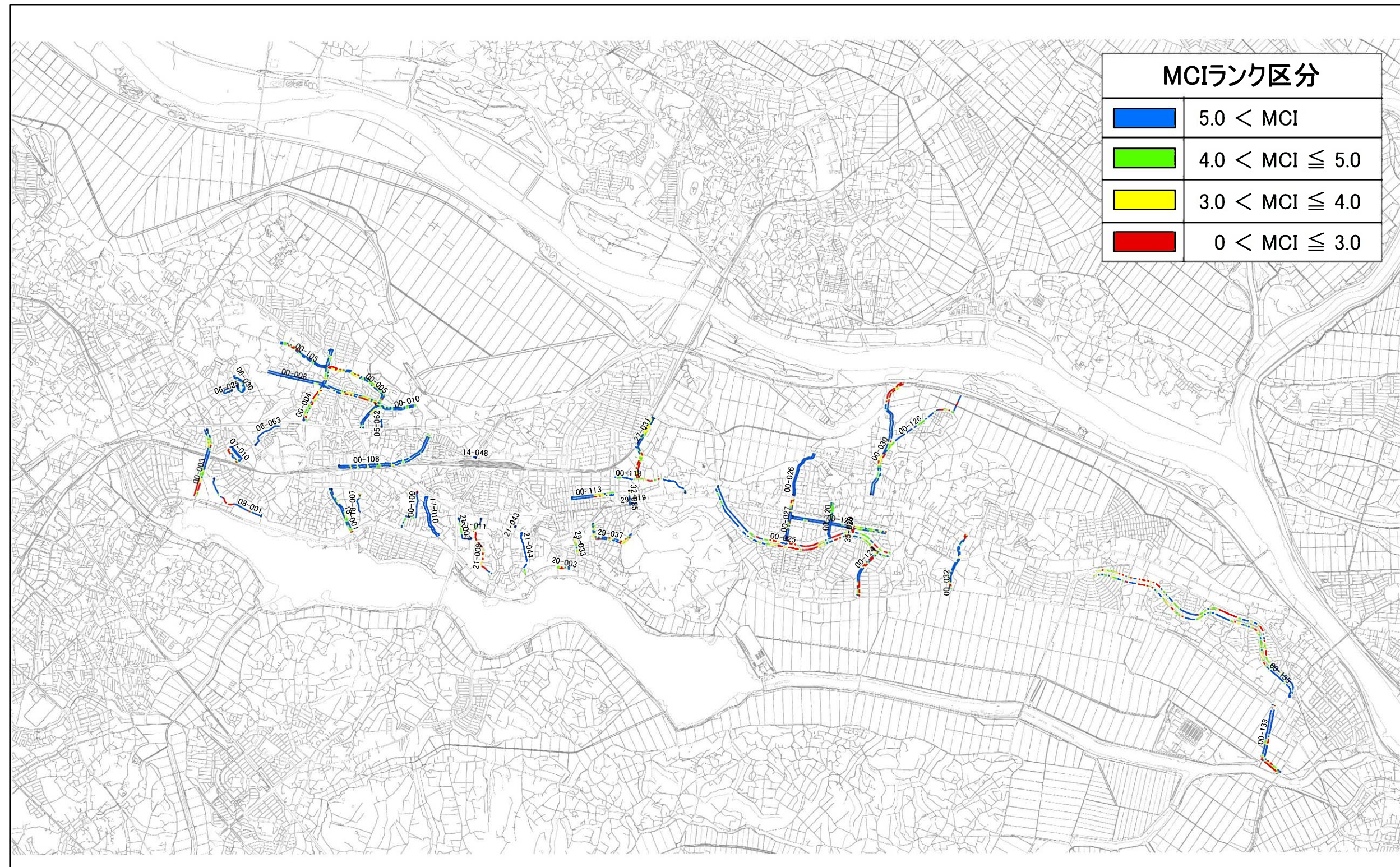
表5-8 補修優先度別 MCI 値調査結果概要

補修優先度	番号	路線名	計測方向	調査延長(m)	優先度別路線延長小計(m)	MCI	
						平均MCI	最小MCI
①	11	市道35-020号線	下り	59	59	2.1	1.5
②	11	市道35-020号線	上り	59	1,003	3.7	3.0
	22	市道20-003号線	上り	143		4.0	2.6
	24	市道21-008号線	下り	771		4.0	1.1
	25	市道21-011号線	下り	30		3.9	3.3
③	3	市道00-030号線	上り	1,443	17,257	5.0	1.7
	4	市道00-005号線	上り	1,190		4.7	1.6
	12	市道00-025号線	下り	2,377		4.7	1.9
			上り	2,307		4.4	1.6
	13	市道00-124号線	上り	615		4.7	0.8
	16	市道00-003号線	上り	845		4.8	0.8
	20	市道00-135号線	下り	3,028		4.7	2.1
			上り	3,028		4.3	1.3
	22	市道20-003号線	下り	143		4.4	3.0
	28	市道27-031号線	下り	768		4.4	1.3
上り			768	4.3	1.7		
35	市道29-033号線	下り	191	4.3	2.0		
36	市道18-001号線	下り	554	5.0	2.9		
④	1	市道00-032号線	下り	674	20,790	5.4	1.6
			上り	674		5.3	1.9
	2	市道00-004号線	下り	977		5.3	1.4
			上り	977		5.2	1.2
	3	市道00-030号線	下り	1,443		5.5	1.4
	4	市道00-005号線	下り	1,190		5.2	2.7
	5	市道00-105号線	下り	589		5.1	2.7
			上り	589		5.7	2.0
	7	市道32-035号線	下り	176		5.7	2.7
	8	市道00-139号線	下り	920		5.3	1.7
			上り	920		5.1	2.2
	13	市道00-124号線	下り	615		5.4	2.2
	14	市道00-008号線	下り	1,283		6.0	1.6
	15	市道00-126号線	下り	1,193		5.3	1.6
	16	市道00-003号線	下り	845		5.3	2.1
	18	市道00-113号線	上り	494		5.8	2.9
	19	市道00-027号線	下り	518		5.9	2.2
			上り	518		5.9	2.3
	29	市道07-010号線	下り	447		5.2	1.7
			上り	447		5.6	3.0
32	市道08-001号線	下り	817	5.4	2.3		
34	市道29-037号線	下り	603	5.1	2.3		
		上り	603	5.2	2.3		
36	市道18-001号線	上り	554	5.9	2.4		
37	市道00-109号線	下り	573	6.4	2.8		
38	市道00-123号線	下り	1,054	5.7	2.3		
40	市道00-118号線	下り	857	5.2	2.3		
43	市道18-007号線	下り	240	6.9	2.6		
⑤	6	市道00-108号線	下り	1,230	8,664	6.3	4.0
			上り	1,230		6.1	3.8
	14	市道00-008号線	上り	1,283		6.5	3.4
	17	市道00-010号線	下り	439		5.8	4.2
			上り	439		6.1	4.4
	18	市道00-113号線	下り	494		5.9	3.3
	23	市道21-005号線	下り	417		5.5	3.5
	26	市道21-044号線	下り	523		6.2	3.9
	30	市道06-030号線	下り	334		5.4	4.4
上り			334	5.5	4.9		
38	市道00-123号線	上り	1,109	6.0	3.1		
39	市道00-120号線	下り	416	6.2	4.2		
		上り	416	6.3	4.1		
(現状では補修は不要)	9	市道14-048号線	下り	44	3,116	8.8	8.6
	10	市道17-010号線	下り	521		7.4	6.0
			上り	521		6.8	5.6
	21	市道06-063号線	下り	426		8.2	6.3
	27	市道21-043号線	下り	34		7.9	7.2
	31	市道06-025号線	下り	195		8.4	6.2
	33	市道29-019号線	下り	70		7.2	6.2
	41	市道05-062号線	下り	87		7.9	6.7
42	市道00-026号線	下り	609	8.2	5.9		
		上り	609	7.7	5.3		
総計				50,889	50,889		

5 < MCI ≤ 10
4 < MCI ≤ 5
3 < MCI ≤ 4
MCI ≤ 3

(5) 各路線のMCI値

我孫子市 平成26年度 路面性状調査 評価図 - MCI -

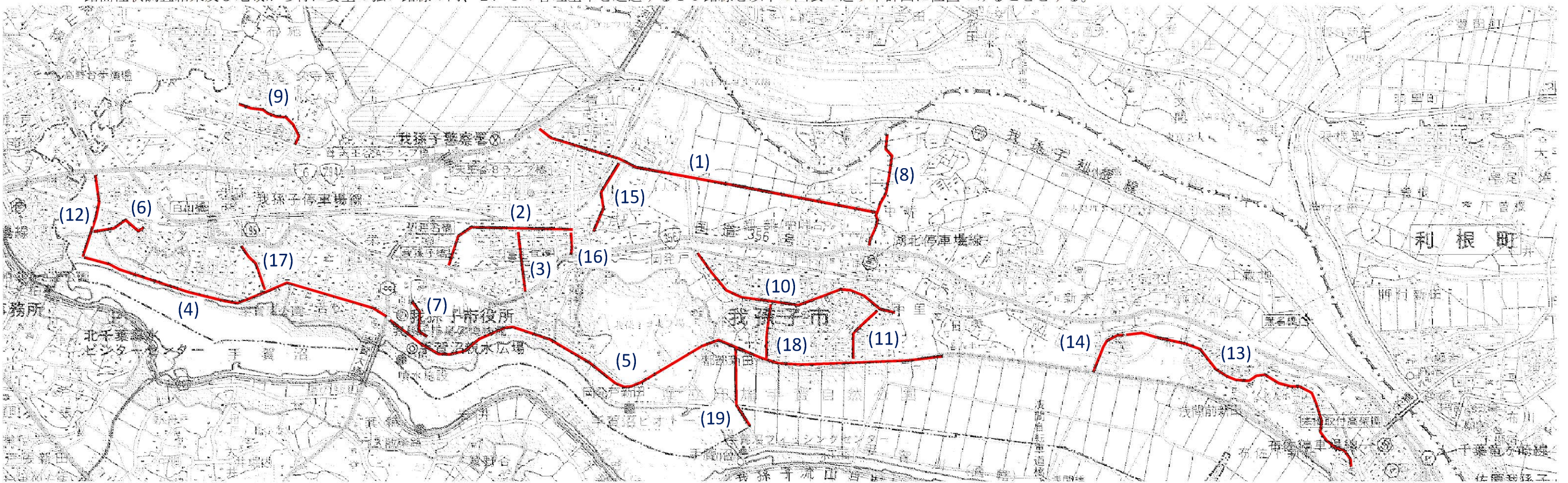


0 500 1,000 2,000 3,000 4,000 5,000 m 1:40,000

図5-14 MCI値評価図

5. 2 対策内容と実施時期

路面性状調査結果及び地域から特に要望の強い路線の内、2. 3の管理基準を超過する19路線を以下の図表の通り本計画に位置づけることとする。



番号	分類	路線名	区分	場所	延長 (m)	幅員	措置内容	診断結果	概算 工事費 (百万円)	点検 年度	施工年度
(1)	C	00-012	1級	青山台3丁目地先～中峠地先	3,000	8	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	176	H25	H29～H38
(2)	C	00-018	1級	天王台5丁目地先～2丁目地先	1,200	7	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	62	H25	H29～H35
(3)	C	00-020	1級	天王台1丁目地先～3丁目地先	400	8	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	23	H25	H36～H38
(4)	C	00-022	1級	根戸新田地先～若松地先	2,800	8	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	164	H25	H29～H38
(5)	C	00-023	1級	我孫子新田地先～日秀地先	4,600	7	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	236	H25	H29～H38
(6)	D	00-103	2級	船戸3丁目地先～2丁目地先	700	5.5	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	28	H25	H29～H31
(7)	D	21-008	他	高野山地先	600	5	舗装打換え	Ⅲ-1	18	H26	H32～H34
(8)	C	00-030	1級	中峠地先	700	5.5	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	28	H26	H33～H35
(9)	C	00-005	1級	久寺家地先	800	5.5	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	32	H26	H32～H35
(10)	C	00-025	1級	湖北台10丁目地先～2丁目地先	2,000	8	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	117	H26	H30～H38
(11)	D	00-124	2級	湖北台2丁目地先	400	8	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	23	H26	H35～H36
(12)	C	00-003	1級	台田3丁目地先～船戸3丁目地先	400	5.5	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	16	H26	H32～H33
(13)	D	00-135	2級	南新木1丁目地先～布佐平和台1丁目地先	2,400	7	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	123	H26	H29～H38
(14)	D	00-141	2級	南新木2丁目地先	500	7	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	26	H26	H29～H31
(15)	D	27-031	他	青山地先～下ヶ戸地先	700	5.5	舗装打換え	Ⅲ-1	23	H26	H33～H35
(16)	C	00-017	1級	下ヶ戸地先～天王台3丁目地先	300	8	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	20	H26	H29～H31
(17)	D	18-001	他	緑1丁目地先	300	6	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	13	H26	H36～H37
(18)	C	00-028	1級	湖北台7丁目地先	400	8	切削オーバーレイ・表基層打換え	Ⅲ-1	23	H26	H29～H31
(19)	D	38-007	他	上沼田地先	700	5	舗装打換え	Ⅲ-1	35	H26	H29～H32
合計					22,900				1186		