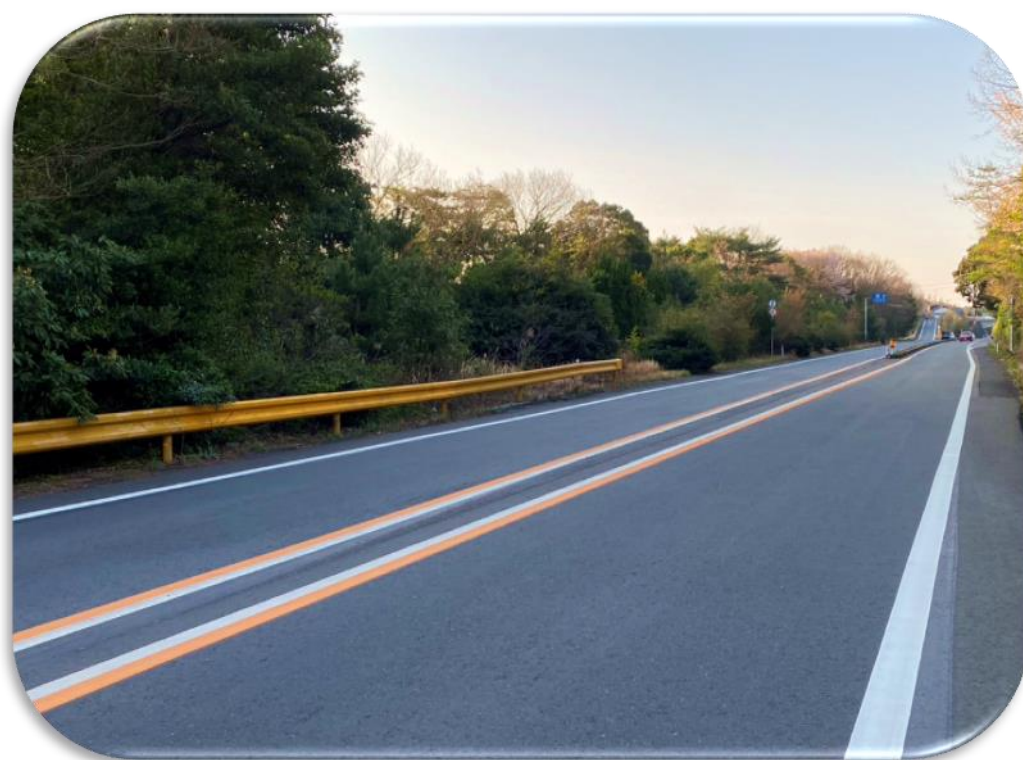


山口県舗装長寿命化修繕計画



令和5年3月

山口県土木建築部道路整備課

目 次

1. 舗装の現状と課題	2
1.1 管理道路の現状	2
1.2 舗装修繕予算の現状	2
1.3 舗装の現状	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）	5
2.3 点検方法・点検頻度	6
2.4 診断区分・管理基準	6
2.5 舗装修繕方針	9
2.6 新技術、新工法	10
2.7 使用目標年数	11
3. 計画期間	12
3.1 計画期間	12
3.2 計画期間内の修繕費用の見通し	12
3.3 対象区間の抽出	13
4. 対策の優先順位（補修計画の方針）	13
5. 舗装の状態、対策内容、実施時期	14
5.1 診断結果	14
5.2 対策内容と実施時期	14

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	路線数	管理延長	道路延長	規格改良済延長	舗装済延長	舗装率
補助国道	13	643 k m	604 k m	580 k m	643 k m	100%
主要地方道	61	1,226 k m	1,178 k m	945 k m	1,223 k m	99.8%
一般県道	201	1,575 k m	1,542 k m	878 k m	1,535 k m	97.4%
計	275	3,444 k m	3,323 k m	2,403 k m	3,401 k m	98.8%

「山口県の道路現況（令和3年4月1日）より」

(2) 平均交通量

道路区分	平均交通量	うち大型車	
		平均交通量	混入率
管理道路全体	5,454台/日	529台/日	9.7%
うち補助国道	5,354台/日	543台/日	10.1%
うち主要地方道	6,686台/日	723台/日	10.8%
うち一般県道	4,615台/日	387台/日	8.4%

「令和3年度一般交通量調査結果（暫定版）より」

1.2 舗装修繕予算の現状

舗装延長は概ね横ばいで推移しており、舗装の効率的な維持管理を行うためには膨大な費用が必要であるものの、舗装修繕予算は減少傾向である。（図-1）

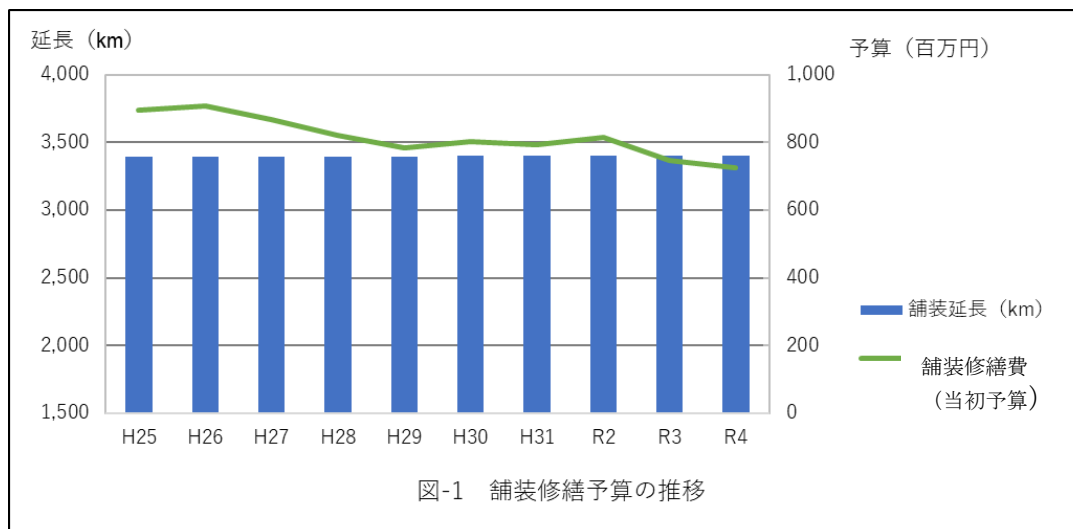


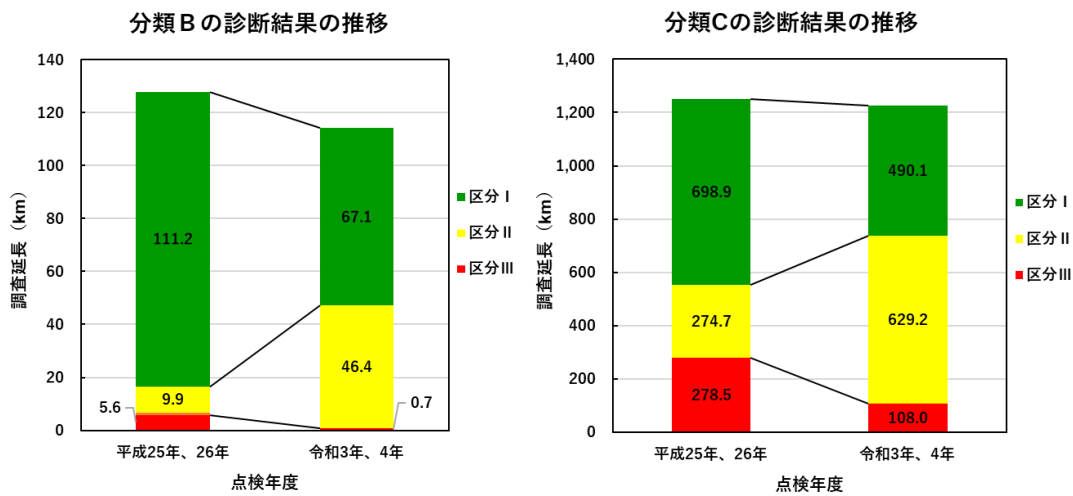
図-1 舗装修繕予算の推移

1.3 舗装の現状

平成 25、26 年度の路面性状調査結果と令和 3、4 年度の路面性状調査結果について、診断結果の推移を分類Bと分類Cに分割して下図に示す。

図より、分類Bおよび分類Cの路線において、区分Ⅲの修繕段階の延長は減少している。それに対して、区分Ⅱの表面機能保持段階の延長は増加傾向を示している。

これらの舗装の現状について、現時点まで実施してきた事後保全による区分Ⅲの修繕対策の効果が得られており、特に令和 2 年度の補正予算では県内多くの箇所路盤からの打換え工を実施したことによる結果と考えられる。



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

本計画では舗装の維持管理に関するメンテナンスサイクルを構築した点検から診断および措置に関する基本方針を以下のとおり示す。

点検から診断までに関する基本方針としては、県管理道路を重要度や交通量に応じたグループ分けをおこない、点検方法・頻度、診断区分、管理基準を設け、適切に舗装の健全性を把握する。

また、措置に関する基本方針としては、管理基準Ⅱ段階での予防保全型管理を目指し、当面は現状でⅢ－1段階の修繕区間がⅢ－2段階にならように維持し、舗装の長寿命化を図る。

さらに、メンテナンスサイクルの各項目である点検、診断、措置にあたって、維持管理に関する最新のメンテナンス技術と従来技術を比較検討し、有効なものは積極的に活用していくことで、効率化や高度化を目指す。

メンテナンスサイクルの構築

点検⇒診断⇒措置⇒記録⇒(次回の点検)のPDCAのメンテナンスサイクルを通して、舗装の効率的な予防保全を実施し長寿命化を図る。

メンテナンスサイクル



2.2 管理道路の分類（グループ分け）

・舗装の点検実施にあたっては、舗装点検要領（国土交通省 道路局 平成 28 年 10 月）により、以下のとおり、重要度ランク・交通量区分・道路規格等を踏まえ、県管理道路を分類 B～D に区分することとする。

分類	対象道路	舗装延長
分類Bの道路	重要度ランク I ^注 （N 6 交通以上）、地域高規格道路	114.2km
分類Cの道路	重要度ランク I ^注 （上記以外）、重要度ランク II ^注 の道路	1,227.3km
分類Dの道路	上記以外の道路	2,097.0km

注）「道路舗装設計マニュアル（案）平成30年1月山口県土木建築部」に定める道路の重要度ランク

※一般交通量調査データ（R3暫定版）より更新

表-1.3.1 道路の重要度ランク

交通量区分 重要度ランク 〔注 1, 2〕	(簡易舗装) ^{〔注 3〕}	N ₁ ～N ₃ (L 交通)	N ₄ (A 交通)	N ₅ (B 交通)	N ₆ ・N ₇ (C・D 交通)
I				国 道	
				地方道(10,000台/日以上)	
II			国 道	地方道 (10,000台/日未満)	
			地方道 (3,000台/日以上)		
III		地方道 (改良済)	地方道 (3,000台/日未満)		
IV	国 道	国 道 (未改良)			
	地方道	地方道 (未改良)			

〔注 1〕道路施設維持管理計画の方針に従い、舗装設計便覧（H18.2）とアスファルト舗装要綱（H4.12）における交通量区分を併記している。

〔注 2〕交通量区分については、「2-3 アスファルト舗装の構造設計」を参照のこと。

〔注 3〕簡易舗装とは、「簡易舗装要綱」を基準とした比較的簡易な舗装構造である。

道路舗装設計マニュアル（案） P11

2.3 点検方法・点検頻度

- ・舗装点検要領（国土交通省 道路局 平成 28 年 10 月）により、分類 B については 5 年に 1 度、分類 C および分類 D については、舗装の劣化進行速度等を考慮し、下記のとおり定める。
- ・対象路線の分類は、今後の損傷状況を踏まえ必要に応じて見直しを行う。
- ・分類 B 及び C の道路においても、日常的に行う巡視の機会を通じた路面状況の把握をする。

分類	点検方法	点検頻度
分類 B の道路	路面性状測定車	5 年に 1 度
分類 C の道路	路面性状測定車	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	

2.4 診断区分・管理基準

分類 B 及び C の道路については、計画的に維持管理を実施するため、健全性の診断区分と修繕実施の判断となる管理基準を定める。

健全性の診断区分については、国土交通省から示された点検要領を参考に、点検で得られた情報により診断を行い、以下の 3 区分に分類する。

- ・区分Ⅰ（健全）、区分Ⅱ（表面機能保持段階）、区分Ⅲ（修繕段階）に分類する。

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）

なお、修繕実施の判断となる管理基準については、「舗装点検要領（平成29年3月 国土交通省 道路局 国道・防災課）」を参考に以下のとおり、ひび割れ、わだち掘れ、IRIの管理基準を設け、いずれかの管理基準のうち、最も損傷レベルの大きいものを当該区間の舗装の診断区分として採用し、区分Ⅲを修繕段階とする。

区分		ひび割れ率	わだち掘れ量	IRI
I	健全	20%未満程度	20mm未満程度	3mm/m未満程度
II	表面機能保持段階	20%以上程度	20mm以上程度	3mm/m以上程度
III	修繕段階	40%以上程度	40mm以上程度	8mm/m以上程度

区分Ⅲの詳細な管理基準については、「舗装点検要領（平成29年3月 国土交通省 道路局 国道・防災課）」では、供用年数と使用目標年数を比較した管理基準としてⅢ-1とⅢ-2が示されているが、当計画では、「舗装設計マニュアル（案）（平成30年1月 山口県土木建築部）」の、舗装維持修繕の基本方針（案）を参考として、道路の重要度ランクとMCIを基に管理基準を定め、オーバーレイを区分Ⅲ-1、打換えを区分Ⅲ-2とする。

表-1.3.2 舗装維持修繕の基本方針(案)

重要度 ランク	基本的考え方	実質管理水準	最低水準
I, II	ライフサイクルコスト（LCC）の最小化を図る予防保全を行う。 MCI=3.5 or 3.0 でオーバーレイ	MCI= 3.5 N ₅ ~N ₇ （B・C・D 交通） or MCI= 3.0 N ₄ （A 交通）	最低限 MCI≥ 2.0 を確保
III	LCCの最小化を図る予防保全を行う。 MCI=3.0 でオーバーレイ	MCI= 3.0 N ₁ ~N ₄ （L・A 交通）	
IV	部分的補修（パッチ処理等）による舗装の延命化を基本とし、供用限界に至った時点で、オーバーレイまたは打換えを行う（事後保全）。	MCI= 2.0	



現在の補修単価・劣化曲線設定において、LCC 最小化となる MCI の値と補修工法の組合せは、MCI=3.5（or3.0）時点でのオーバーレイである。しかしながら、今後、補修単価・劣化曲線設定の時点修正が行われると、実質管理水準も見直しを行う可能性がある。

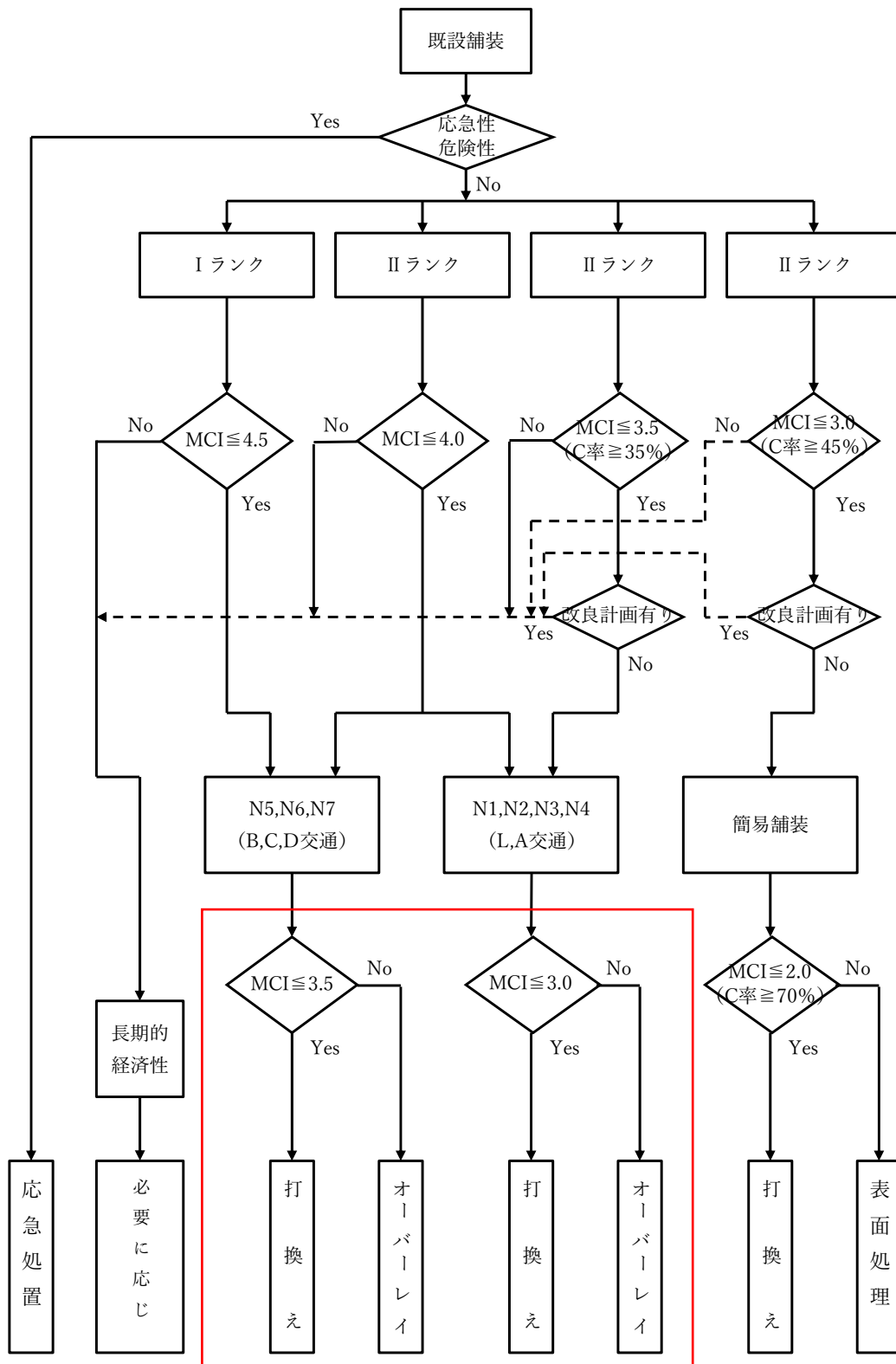


図-1.3.5 維持修繕工法選定フローチャート

舗装設計マニュアル（案）（平成 30 年 1 月 山口県土木建築部） p22

2.5 舗装修繕方針

診断区分Ⅱ段階での予防保全型管理を目指し、当面は現状でⅢ－1段階の区間がⅢ－2段階にならうように維持し、ライフサイクルコストの削減を図る。

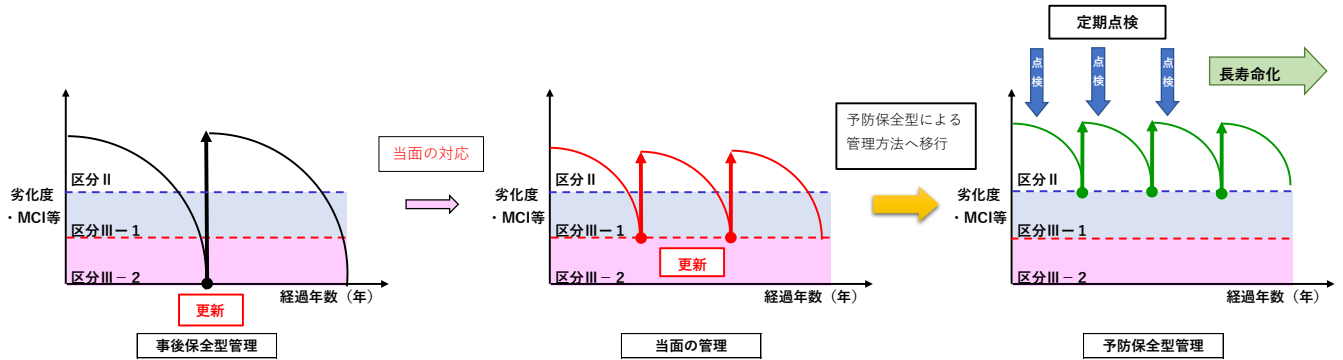


図 2.1 舗装修繕方針のイメージ図

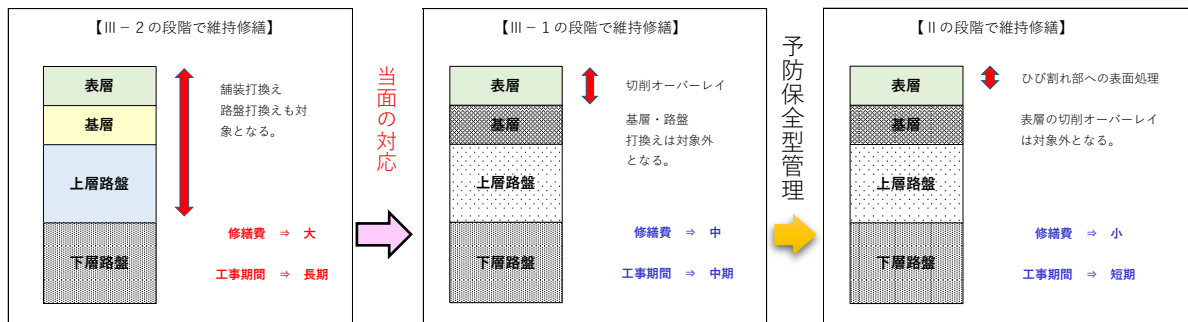


図 2.2 舗装修繕方針工法のイメージ図

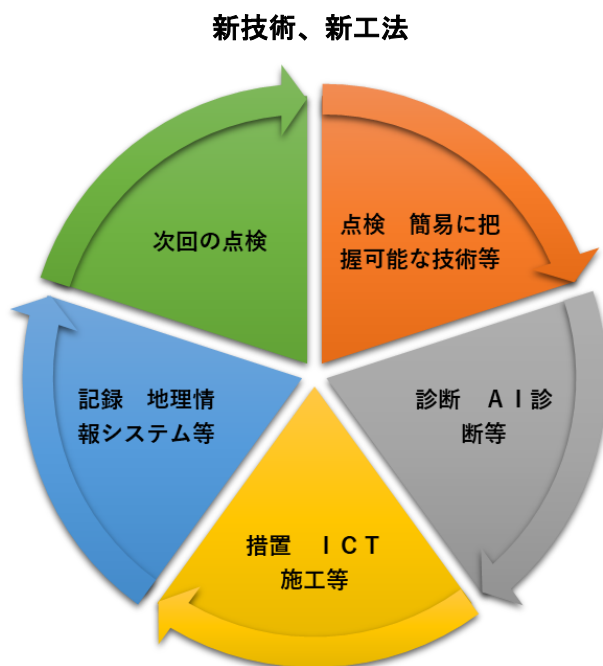
2.6 新技術、新工法

前述したとおり、メンテナンスサイクルのPDCA（点検⇒診断⇒措置⇒記録⇒（次回の点検））を構築することは重要である。

そこで、近年のインフラ分野のデジタル・トランスフォーメーション（DX）の推進を背景とし、国土交通省では「新技術活用システムの活用方法」として「路面性状を簡易に把握可能な技術」について公募され、舗装点検技術の評価方法の参考が公表されている。

また、各過程の新技術の一例として、診断については、点検員の判断を支援するAI技術の導入、措置については修繕工事における新材料の利用やICT施工の導入等が考えられる。さらに、これらの舗装に関する基本情報の地理情報システム（GIS）等を用いてデータベース化し、記録蓄積することで、効率化が推進できる。

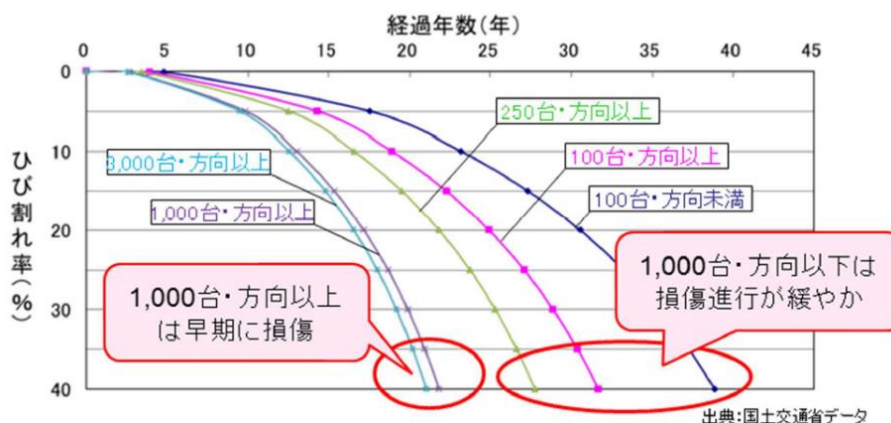
点検、診断、措置、記録の各過程において、これらの新技術、新工法を導入し、さらなる効率化に努めコストの縮減を図る。



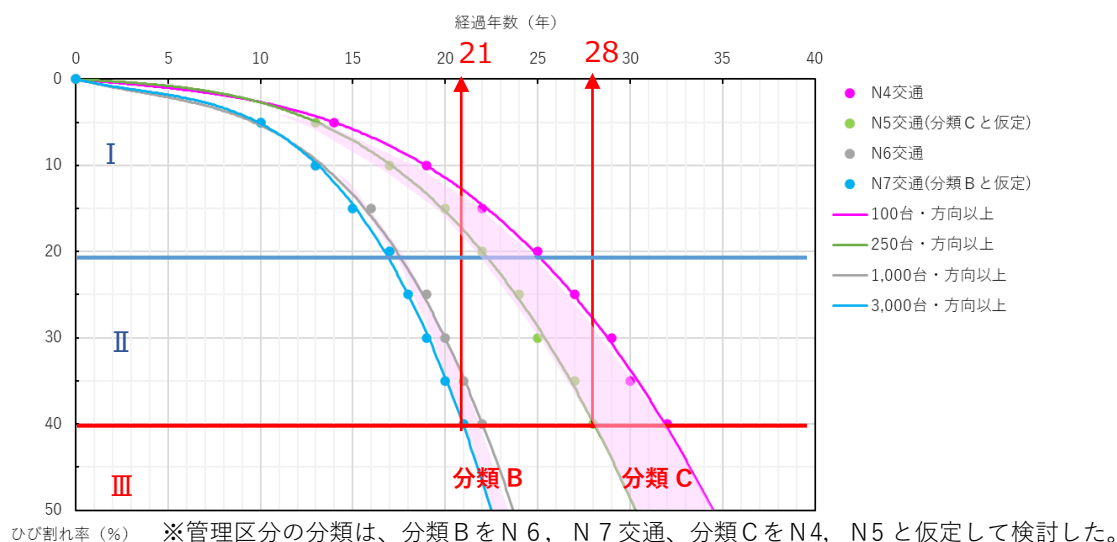
2.7 使用目標年数

舗装点検要領（国土交通省 道路局 平成28年10月）のp29付録-3によると、下図の劣化曲線の分析例が示されている。この大型車交通量毎の劣化曲線図を参考として、整理した図を利用し検討した。また、管理道路の分類では、重要度ランクと交通量区分の組合せにてグループ分けを設定しているため、ここでは分類可能な交通量区分のみで仮定し、安全側である年数を採用した。その結果、山口県における使用目標年数は、分類Bの区間で21年、Cの区間で28年を目安とした。分類Bの区間及びCの区間の使用目標年数は、国から示された舗装点検要領のひび割れ率に関する標準的な劣化曲線（交通量別）を参考にして作成した劣化曲線を用いるものとするが、定期的実施する点検の結果を踏まえて、適宜、見直しを行うものとする。

ひび割れ率に関する標準的な劣化曲線（交通量別）



ひび割れ率に関する標準的な劣化曲線（大型車交通量別）



上図のひび割れ率に関する標準的な劣化曲線より、交通量区分毎に診断区分での経過年数が推測可能となる。交通量区分毎の劣化曲線が、修繕段階III（管理基準のひび割れ率40%）に達する経過年数を、使用目標年数として位置付けることとした。

3. 計画期間

3.1 計画期間

当該計画の計画期間は、令和5年度から令和9年度までの5年間とする。

3.2 計画期間内の修繕費用の見直し

過去10年間の修繕費用の実績より、交付金事業費で約240百万円/年、単独事業費で約570百万円/年であった。このため、修繕費用の見通しをⅢ-2の対策で約240百万円/年、Ⅲ-1の対策に290百万円/年、その他対策で280百万円/年程度とし、このほか補正予算を活用する。

区分Ⅲにおいて、従来の事後保全型の対策で措置していた修繕区間に対して、区分Ⅲ-1が区分Ⅲ-2に劣化する前に修繕した場合、従来の区分Ⅲ-2を修繕する場合と比べると短期予測において、約17%のコスト削減効果が見込まれる。

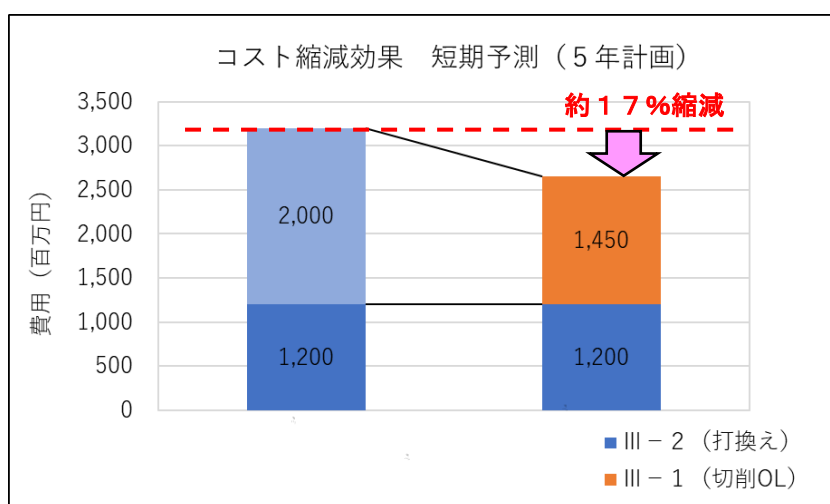
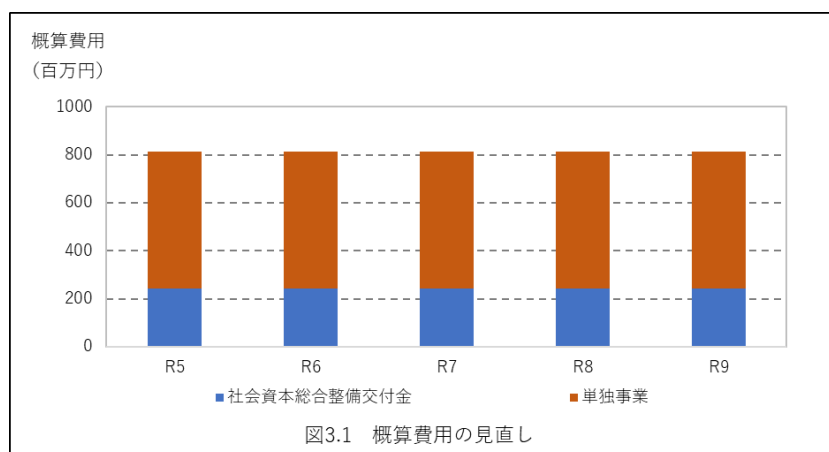
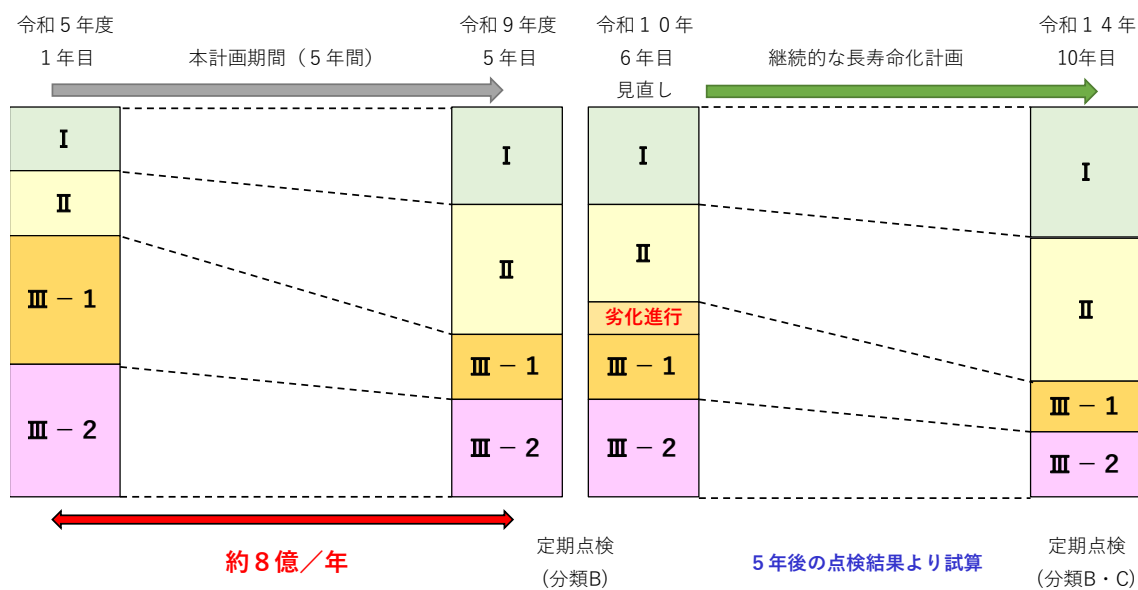


図3.2 本計画によるコスト削減効果 (分類B、C区間を対象)

3.3 対象区間の抽出

令和5年度からの5年間で対策する区分Ⅲ-1および区分Ⅲ-2のそれぞれの区間は、舗装損傷状況、路線の重要性、交通量等を考慮し抽出する。

なお、令和10年度以降については、分類Bの点検頻度を5年、分類Cの点検頻度を10年周期としているため、5年後の点検結果と評価結果を反映させて、劣化曲線を見直し、再度対象区間の抽出をおこなう。



4. 対策の優先順位（補修計画の方針）

・事務所毎に交通量区分、路面性状調査での MCI 値、路線の重要性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

・令和3、4年度に点検した診断結果は、以下のとおり

分類	全体	区分Ⅰ	区分Ⅱ	区分Ⅲ	Ⅲ-1	Ⅲ-2
分類Bの道路	114.2km	67.1km	46.4km	0.7km	0.5km	0.2km
分類Cの道路	1,227.3km	490.1km	629.2km	108.0km	50.7km	57.3km
分類Dの道路	2,097.0km	—	—	—		
計	3,438.5km	557.2km	675.6km	108.7km	51.2km	57.5km

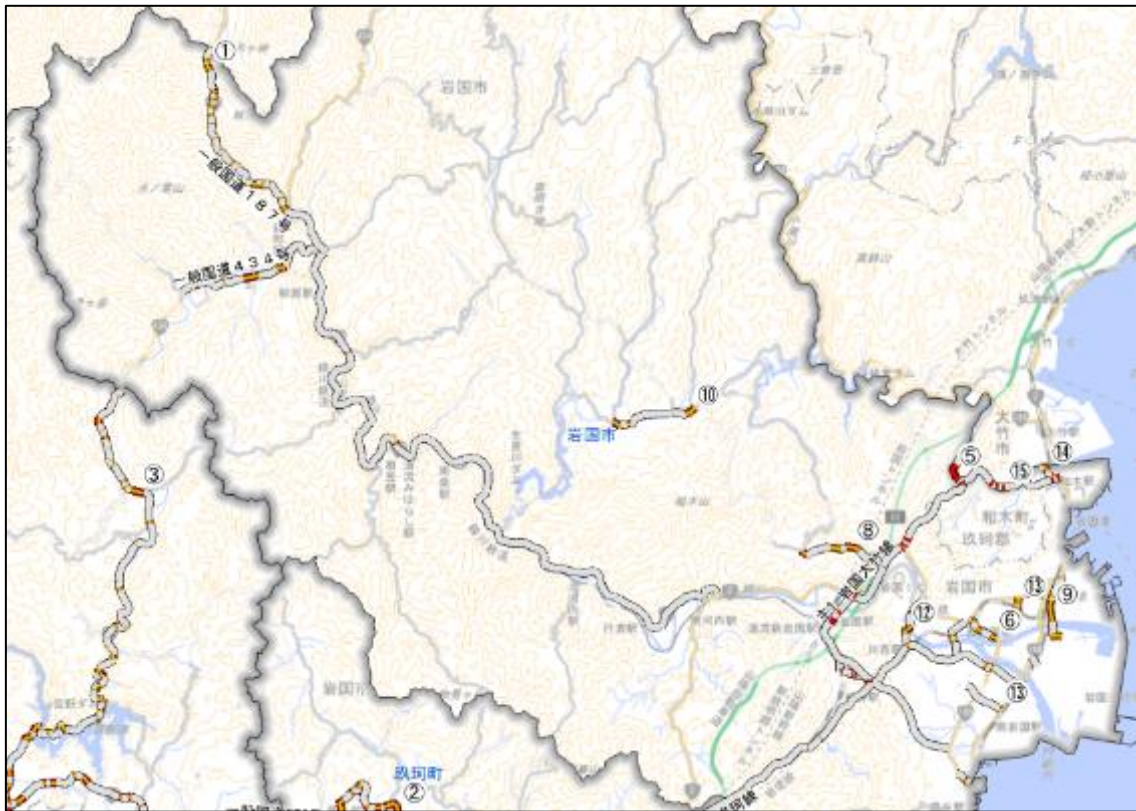
5.2 対策内容と実施時期

・別紙「措置が必要な箇所一覧」による

■点検実施箇所・対策必要箇所

1. 岩国土木建築事務所

令和5年度～9年度



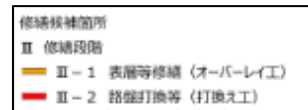
■措置が必要な箇所一覧

番号	路線番号	路線名	延長 (m)			
			B		C	
			III-1	III-2	III-1	III-2
①	187	一般国道187号	—	—	1,990	234
②	189	一般国道189号	—	—	100	0
③	434	一般国道434号	—	—	487	422
④	437	一般国道437号	—	—	157	100
⑤	001	岩国大竹線	—	—	968	644
⑥	015	岩国玖珂線	121	7	633	0
⑦	050	岩国停車場線	—	—	116	0
⑧	059	岩国錦線	—	—	544	523
⑨	110	岩国錦帯橋空港線	—	—	1,144	60
⑩	111	岩国美和線	—	—	376	377
⑪	112	藤生停車場錦帯橋線	—	—	387	0
⑫	113	南岩国停車場磯崎線	—	—	657	0
⑬	118	南岩国尾津線	—	—	47	0
⑭	122	大竹和木線	—	—	200	0
⑮	135	北中山岩国線	—	—	360	64
⑯	141	祖生通津停車場線	—	—	183	100

■点検実施箇所・対策必要箇所

2. 岩国土木建築事務所 玖珂分室

令和5年度～9年度



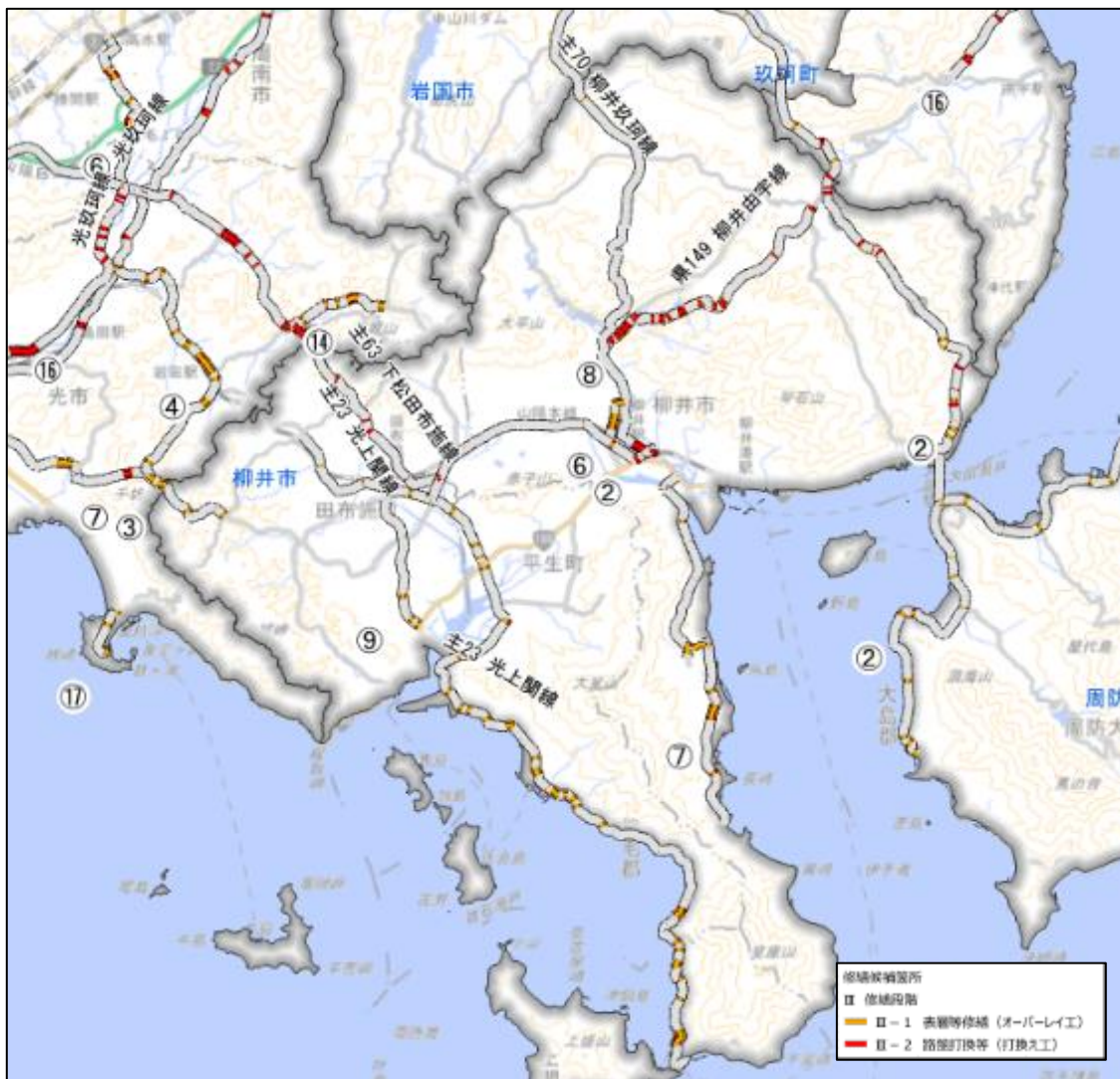
■措置が必要な箇所一覧

番号	路線番号	路線名	延長 (m)			
			B		C	
			III-1	III-2	III-1	III-2
①	376	一般国道376号	—	—	965	3,845
②	437	一般国道437号	—	—	488	652
③	007	柳井周東線	—	—	300	48
④	070	柳井玖珂線	—	—	120	200
⑤	115	通津周東線	—	—	361	160
⑥	136	上久原藤生停車場線	—	—	200	500
⑦	144	光玖珂線	—	—	1,060	1,375

■点検実施箇所・対策必要箇所

3. 柳井土木建築事務所

令和5年度～9年度



■措置が必要な箇所一覧

番号	路線 番号	路線名	延長(m)			
			B		C	
			Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅲ-1	Ⅲ-2
①	437	一般国道437号	—	—	561	559
②	007	柳井周東線	—	—	400	500
③	022	光柳井線	—	—	687	130
④	023	光上関線	—	—	3,471	405
⑤	063	下松田布施線	—	—	197	155
⑥	070	柳井玖珂線	—	—	439	205
⑦	072	柳井上関線	—	—	1,003	306
⑧	149	柳井由宇線	—	—	1,373	509
⑨	164	平生港田布施線	—	—	320	0

■点検実施箇所・対策必要箇所

4. 柳井土木建築事務所 大島分室

令和5年度～9年度



修繕候補箇所	
Ⅲ	修繕箇所
Ⅲ-1	表層修繕(オーバーレイ工)
Ⅲ-2	路盤打換等(打換え工)

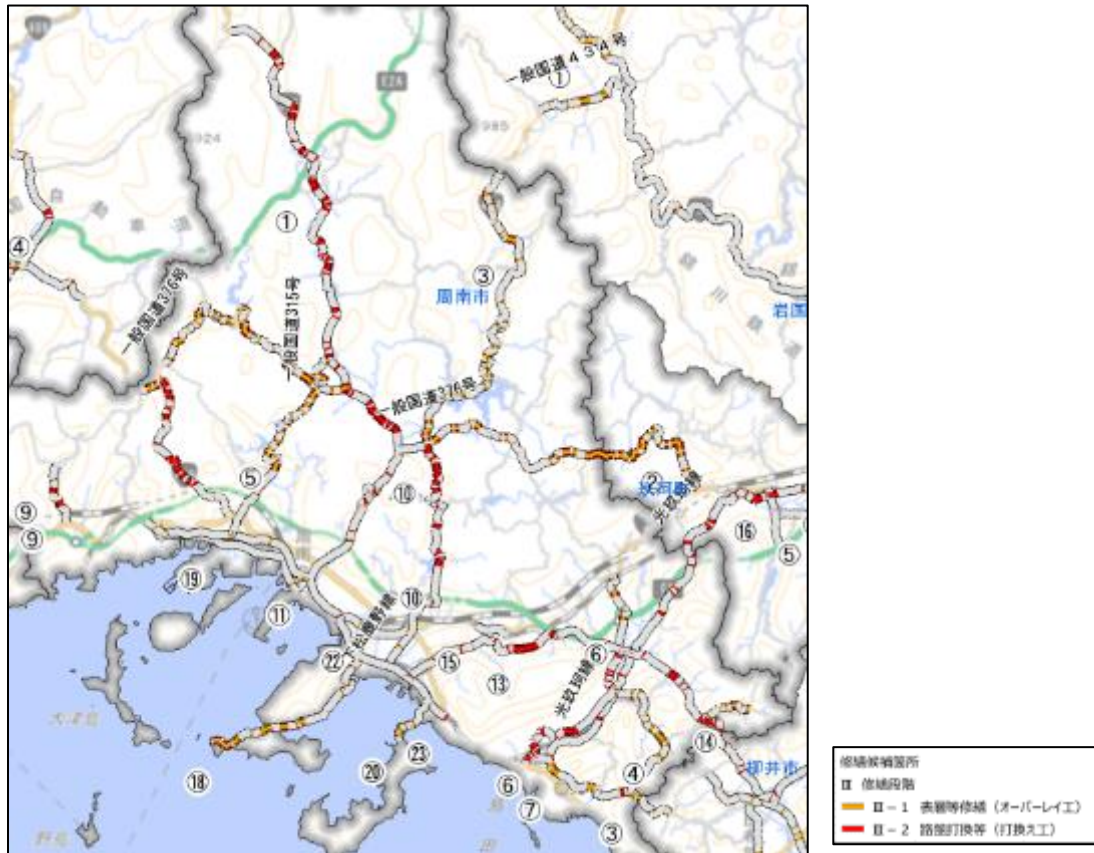
■措置が必要な箇所一覧

番号	路線番号	路線名	延長(m)			
			B		C	
			Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅲ-1	Ⅲ-2
①	437	一般国道437号	-	-	1,629	0
②	004	大島環状線	-	-	593	100

■点検実施箇所・対策必要箇所

5. 周南土木建築事務所

令和5年度～9年度



■措置が必要な箇所一覧

番号	路線番号	路線名	延長(m)			
			B		C	
			Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅲ-1	Ⅲ-2
①	315	一般国道315号	—	—	1,090	7,150
②	376	一般国道376号	—	—	2,175	5,905
③	434	一般国道434号	—	—	2,321	1,792
④	489	一般国道489号	—	—	709	2,662
⑤	003	新南陽津和野線	—	—	3,170	1,935
⑥	008	徳山光線	—	—	716	3,587
⑦	022	光柳井線	—	—	1,531	300
⑧	023	光上関線	—	—	1,034	205
⑨	027	山口徳山線	—	—	205	485
⑩	041	下松鹿野線	—	—	200	3,130
⑪	052	徳山港線	—	—	155	0
⑫	053	徳山停車場線	—	—	175	0
⑬	063	下松田布施線	198	100	992	2,552
⑭	068	光日積線	—	—	686	394
⑮	140	瀬越下松線	—	—	24	0
⑯	144	光玖珂線	—	—	420	525
⑰	146	室積公園線	—	—	264	0
⑱	170	給島櫛ヶ浜停車場線	—	—	1,415	1,665
⑲	172	徳山新南陽線	115	0	—	—
⑳	174	笠戸島公園線	—	—	524	0
㉑	178	新南陽停車場線	—	—	100	40
㉒	347	下松新南陽線	—	—	300	235
㉓	366	徳山下松線	—	—	0	210

■点検実施箇所・対策必要箇所

6. 防府土木建築事務所

令和5年度～9年度



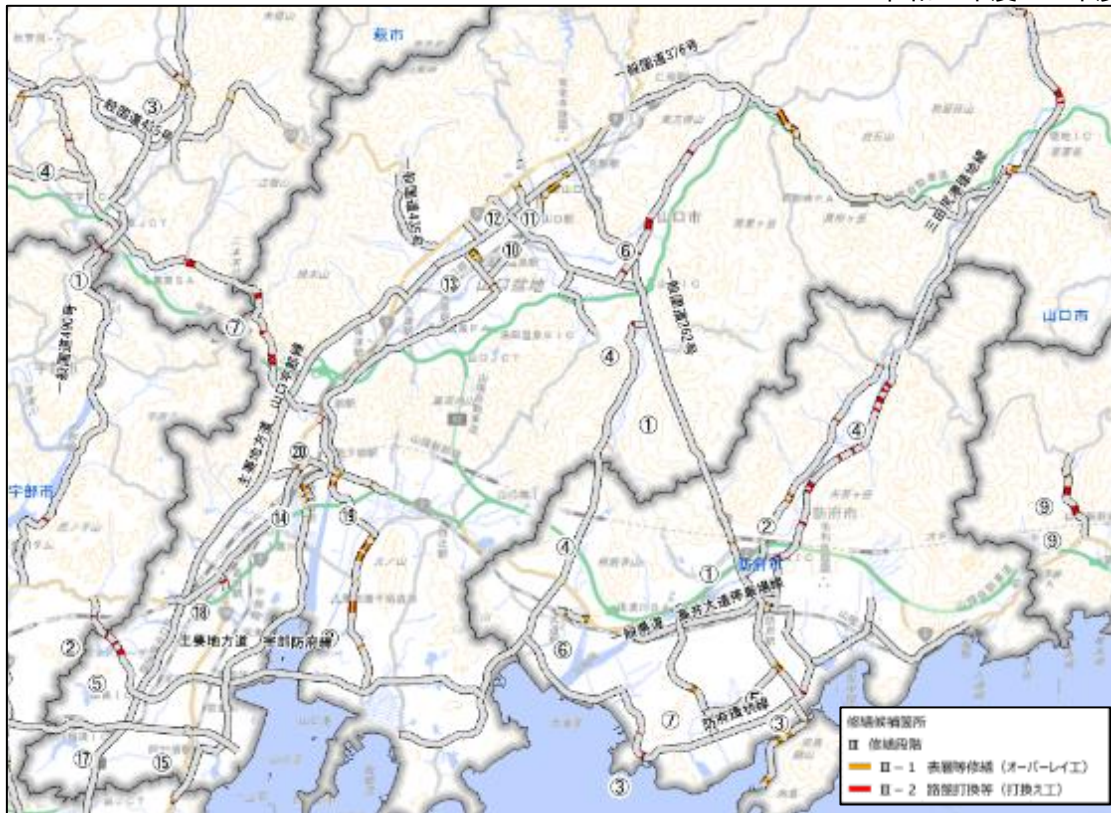
■措置が必要な箇所一覧

番号	路線番号	路線名	延長(m)			
			B		C	
			III-1	III-2	III-1	III-2
①	262	一般国道262号	100	0	—	—
②	024	防府徳地線	—	—	656	513
③	058	防府環状線	0	100	7	149
④	184	三田尻港徳地線	—	—	0	1,325
⑤	185	防府停車場向島線	—	—	840	195
⑥	187	高井大道停車場線	—	—	148	0
⑦	190	中ノ関港線	—	—	100	100

■点検実施箇所・対策必要箇所

7. 防府土木建築事務所 山口支所

令和5年度～9年度



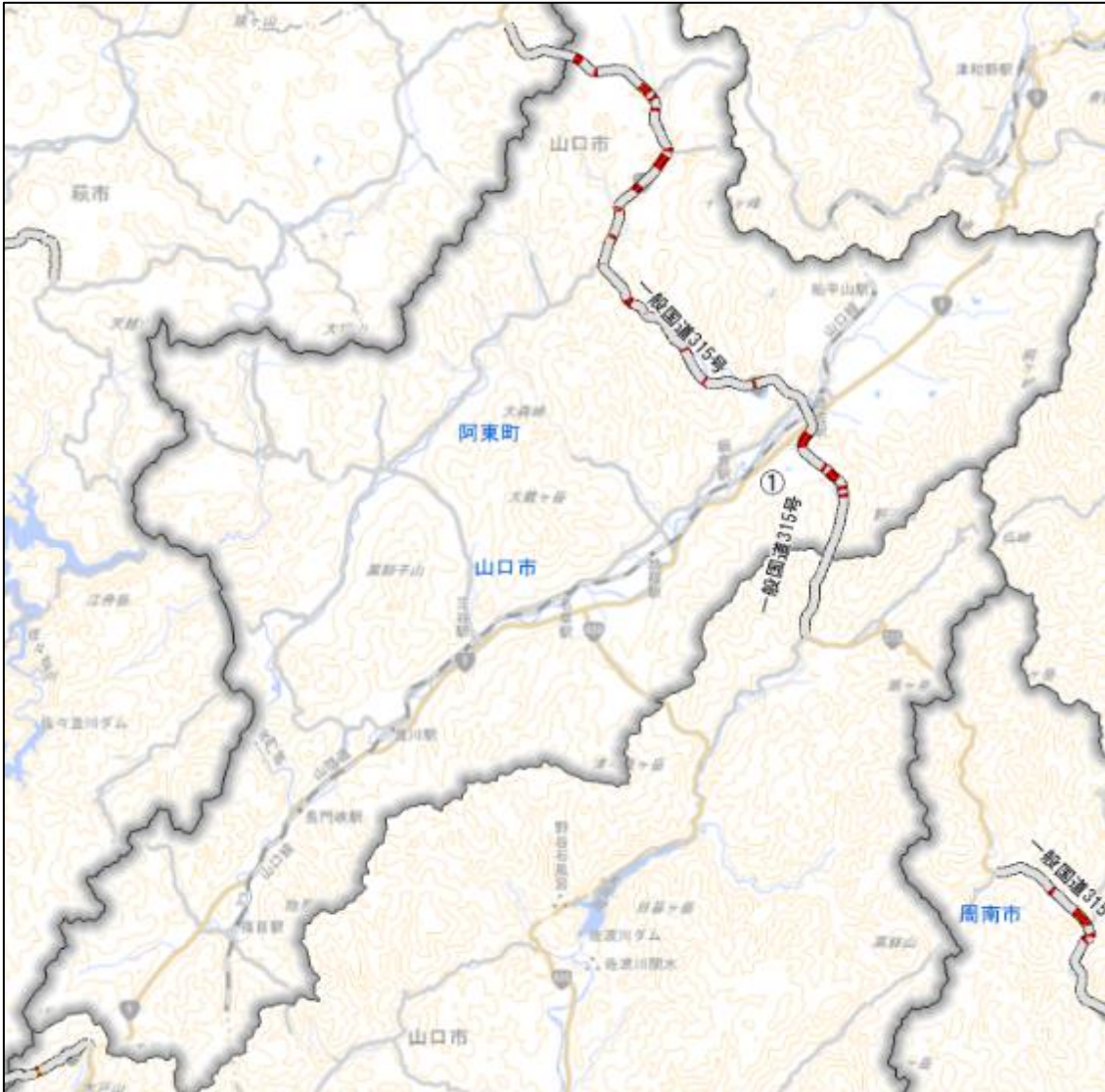
■措置が必要な箇所一覧

番号	路線番号	路線名	延長(m)			
			B		C	
			III-1	III-2	III-1	III-2
①	262	一般国道262号	—	—	100	100
②	376	一般国道376号	—	—	540	705
③	489	一般国道489号	—	—	296	300
④	021	山口防府線	—	—	0	100
⑤	025	宇部防府線	—	—	38	400
⑥	026	山口鹿野線	—	—	362	921
⑦	028	小郡三隅線	—	—	100	684
⑧	061	山口小郡秋穂線	—	—	400	1,199
⑨	184	三田尻港徳地線	—	—	0	100
⑩	194	山口秋穂線	—	—	100	2
⑪	201	宮野上山口停車場線	—	—	789	5
⑫	203	厳島早間田線	—	—	100	0
⑬	206	湯田停車場線	—	—	455	0
⑭	212	山口阿知須宇部線	—	—	142	330
⑮	213	きらら浜沖の原線	—	—	9	0
⑯	214	新山口停車場長谷線	—	—	18	0
⑰	216	善和阿知須線	—	—	28	0
⑱	230	伊佐吉部山口線	—	—	0	89
⑲	335	江崎陶線	—	—	156	69
⑳	353	新山口停車場上郷線	—	—	0	65

■点検実施箇所・対策必要箇所

8. 防府土木建築事務所 阿東分室

令和5年度～9年度



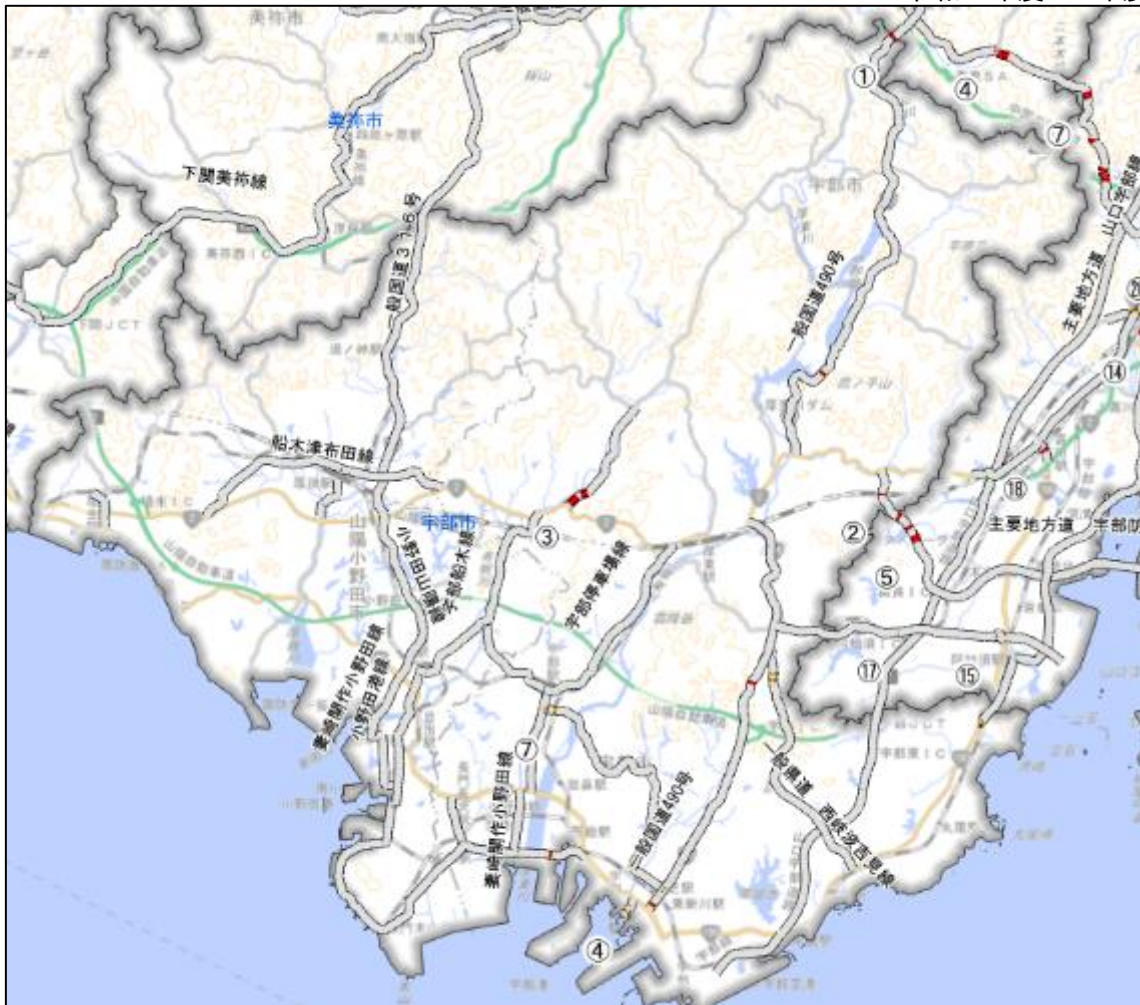
■措置が必要な箇所一覧

番号	路線 番号	路線名	延長 (m)			
			B		C	
			Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅲ-1	Ⅲ-2
①	315	一般国道315号	-	-	610	2,455

■点検実施箇所・対策必要箇所

9. 宇部土木建築事務所

令和5年度～9年度



経路候補箇所
Ⅱ 依拠段階
Ⅲ-1 高層等修繕(オーバーレイ工)
Ⅲ-2 路盤打換等(打換え工)

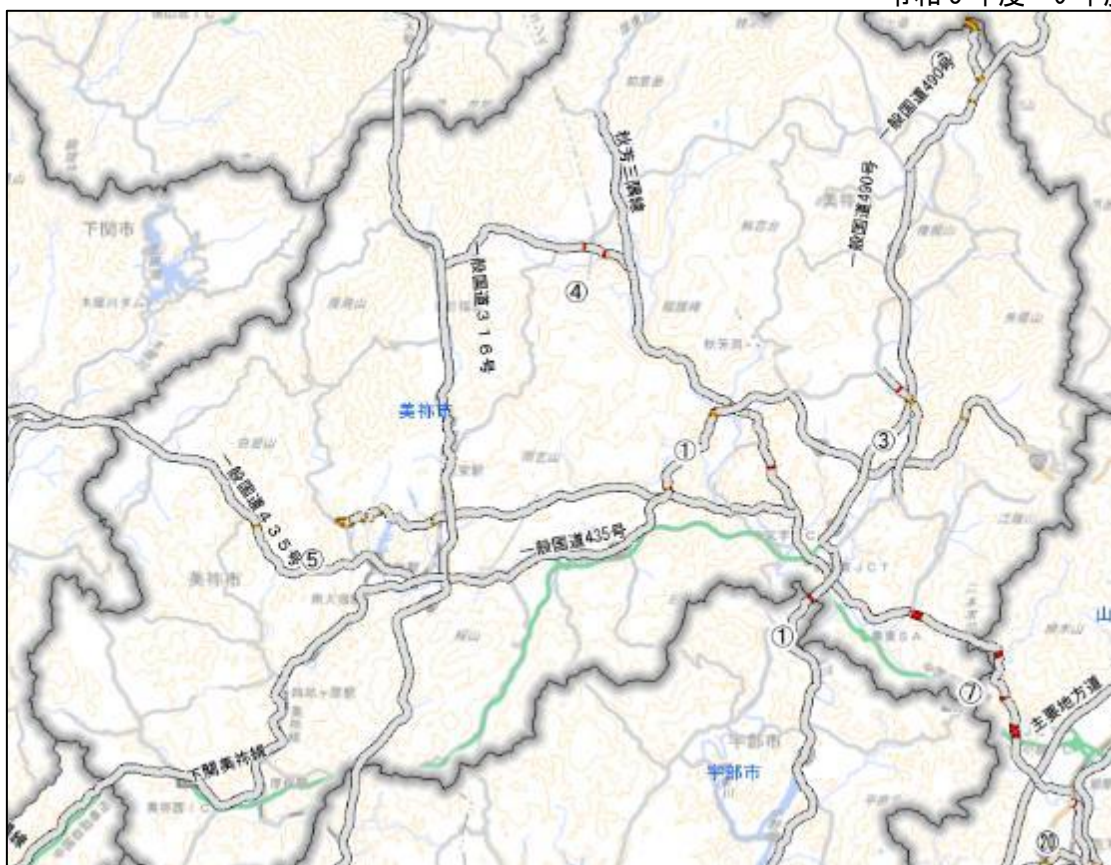
■措置が必要な箇所一覧

番号	路線番号	路線名	延長(m)			
			B		C	
			Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅲ-1	Ⅲ-2
①	490	一般国道490号	—	—	205	209
②	025	宇部防府線	—	—	0	30
③	030	小野田美東線	—	—	200	985
④	055	宇部港線	—	—	92	0
⑤	212	山口阿知須宇部線	—	—	48	7
⑥	219	西岐波吉見線	—	—	157	0
⑦	342	琴芝際波線	—	—	193	0

■点検実施箇所・対策必要箇所

10. 宇部土木建築事務所 美祢支所

令和5年度～9年度



橋検種別箇所
Ⅲ 依橋種別
Ⅲ-1 高層等修繕(オーバーレイ工)
Ⅲ-2 路盤打換等(打換え工)

■措置が必要な箇所一覧

番号	路線番号	路線名	延長(m)			
			B		C	
			Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅲ-1	Ⅲ-2
①	435	一般国道435号	—	—	430	124
②	490	一般国道490号	6	0	752	0
③	028	小郡三隅線	—	—	223	309
④	031	美東秋芳西寺線	—	—	200	100
⑤	240	湯ノ口美祢線	—	—	666	0

■点検実施箇所・対策必要箇所

1 1. 下関土木建築事務所

令和5年度～9年度



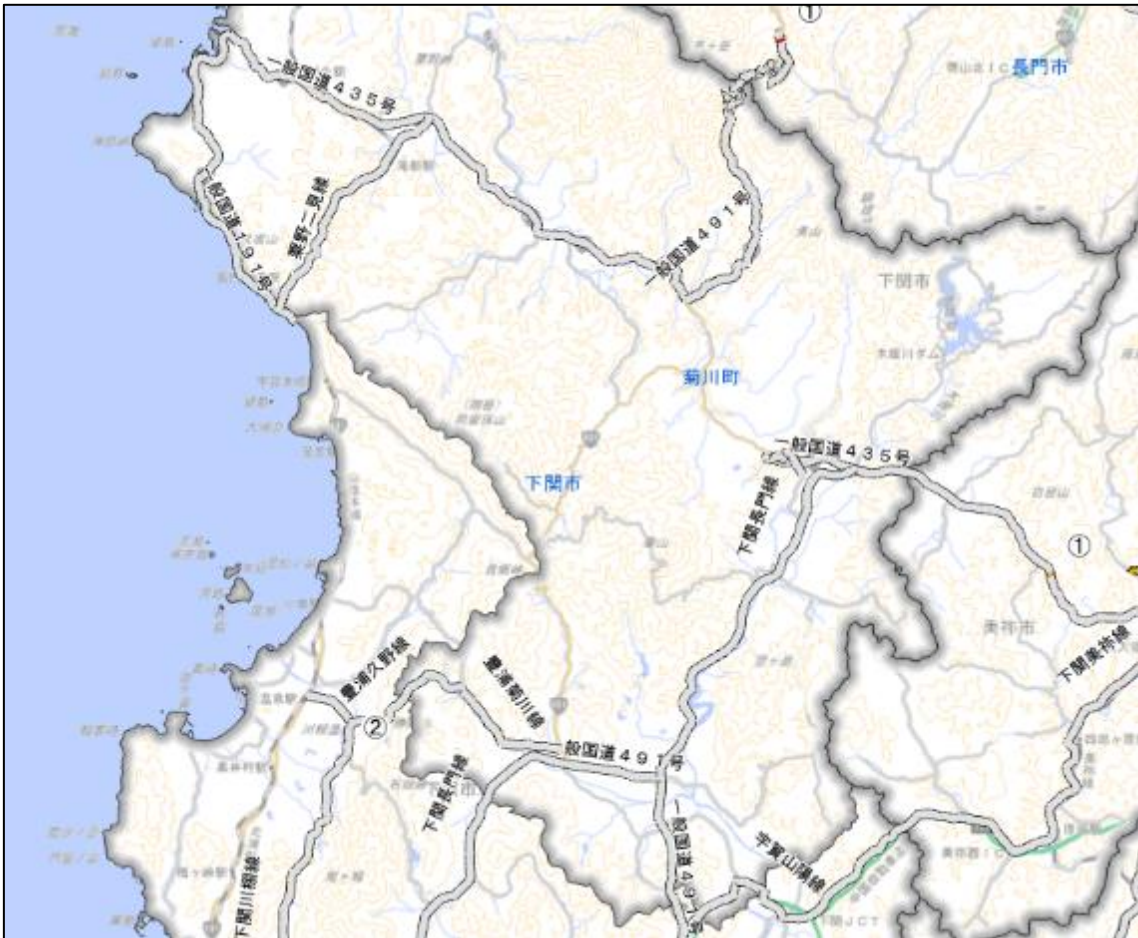
■措置が必要な箇所一覧

番号	路線 番号	路線名	延長 (m)			
			B		C	
			Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅲ-1	Ⅲ-2
①	034	下関長門線	—	—	0	100
②	244	下関川棚線	—	—	0	5

■点検実施箇所・対策必要箇所

12. 下関土木建築事務所 豊田分室

令和5年度～9年度



■措置が必要な箇所一覧

令和4年度点検結果より、修繕段階Ⅲの区間は該当なし。

■点検実施箇所・対策必要箇所

13. 長門土木建築事務所

令和5年度～9年度



■措置が必要な箇所一覧

番号	路線 番号	路線名	延長 (m)			
			B		C	
			III-1	III-2	III-1	III-2
①	491	一般国道491号	-	-	0	100

■点検実施箇所・対策必要箇所

令和5年度～9年度

14. 萩土木建築事務所



■措置が必要な箇所一覧

番号	路線番号	路線名	延長(m)			
			B		C	
			Ⅲ-1	Ⅲ-2	Ⅲ-1	Ⅲ-2
①	262	一般国道262号	—	—	273	426
②	315	一般国道315号	—	—	0	100
③	011	萩篠生線	—	—	187	4
④	032	萩秋芳線	—	—	0	44
⑤	064	萩三隅線	—	—	46	0
⑥	295	萩城趾線	—	—	136	0
⑦	299	萩港線	—	—	135	0