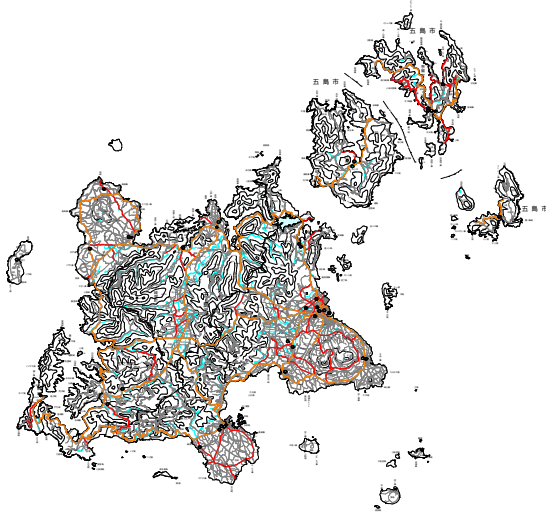


五島市舗装修繕計画



- 目 次 -

| | |
|------------------------|-----|
| 1. はじめに | 2 |
| 1.1. 舗装維持管理計画の策定について | 2 |
| 2. 市の管理路線の現状 | 3 |
| 2.1. 管理路線数及び延長 | 3 |
| 2.2. 舗装修繕計画対象路線数及び延長 | 4 |
| 2.3. 路面性状調査結果 | 5 |
| 3. 舗装の維持管理方針 | 6 |
| 3.1. 継続的なマネジメントサイクルの確立 | 6 |
| 3.2. 継続的なモニタリングの実施 | 6 |
| 3.3. 舗装修繕箇所の選定 | 6 |
| 3.3.1. 選定方法 | 6 |
| 3.3.2. 優先順位の検討 | 6～7 |
| 3.4. 舗装修繕計画の見直し | 8 |
| 4. 舗装の修繕計画 | 9 |
| 4.1. 中長期計画及び短期計画 | 9 |
| 5. 年度別修繕事業費 | 10 |
| 5.1. 修繕事業費の算出方法 | 10 |
| 5.2. 年度別修繕事業費 | 10 |

§ 1 . はじめに

§ 1 . 1 . 舗装維持管理計画の策定について

五島市が管理する道路(幹線道路及び生活道路)において、舗装の長期的劣化を補修する計画を策定することにより、更新費用の平準化を図ると共に、維持管理コストの低減を目指すことを目標とする。

今回計画する「舗装維持管理計画」においては、「わだち」や「ひび割れ」による、ある一定の範囲の補修を要する箇所(路線)において計画するものであり、ポットホール等のパッチングにおいては、直営による補修で対応するものとする。



「舗装維持管理計画」の対象とする

直営によるパッチング等の補修を行う



ポットホール

§ 2 . 市の管理路線の現状

§ 2 . 1 . 管理路線数及び延長

五島市が管理する道路の延長は、約1,073kmであり、道路種別毎の内訳においては、以下のとおりである。

| | | | |
|--------|---------|---|------------|
| 1級路線 | 49路線 | - | 126.13km |
| 2級路線 | 57路線 | - | 102.05km |
| その他の路線 | 1,880路線 | - | 845.29km |
| 【五島市計】 | 1,986路線 | - | 1,073.47km |

表2 - 1 - 1 地区別管理路線数及び延長

| 地区名 | 1級路線 | 2級路線 | その他の路線 | 合計 |
|-------|----------|----------|----------|------------|
| 福江地区 | 23路線 | 24路線 | 929路線 | 976路線 |
| | 46.17km | 47.95km | 390.62km | 484.60km |
| 岐宿地区 | 7路線 | 11路線 | 362路線 | 380路線 |
| | 10.85km | 12.05km | 121.18km | 144.08km |
| 三井楽地区 | 4路線 | 9路線 | 149路線 | 162路線 |
| | 8.59km | 15.04km | 107.89km | 131.52km |
| 玉之浦地区 | 4路線 | 2路線 | 104路線 | 110路線 |
| | 14.98km | 2.67km | 41.04km | 58.69km |
| 富江地区 | 5路線 | 4路線 | 183路線 | 192路線 |
| | 25.23km | 11.14km | 136.84km | 173.21km |
| 奈留地区 | 6路線 | 7路線 | 153路線 | 166路線 |
| | 20.45km | 13.20km | 47.72km | 81.37km |
| 合計 | 49路線 | 57路線 | 1,880路線 | 1,986路線 |
| | 126.13km | 102.05km | 845.29km | 1,073.47km |

(路線認定調書 令和5年3月より)

§ 2 . 市の管理路線の現状

§ 2 . 2 . 舗装修繕計画対象路線数及び延長

五島市が管理する道路のうち、幹線道路及び生活道路を対象とし路面性状調査を行い、道路パトロール等により「舗装修繕計画」の対象路線を以下のとおりとする。

| | | | |
|--------|------|---|---------|
| 1級路線 | 18路線 | - | 5.50km |
| 2級路線 | 16路線 | - | 4.46km |
| その他の路線 | 8路線 | - | 1.08km |
| 【五島市計】 | 42路線 | - | 11.04km |

表2 - 2 - 1 舗装修繕計画地区別路線数及び延長

| 地区名 | 1級路線 | 2級路線 | その他の路線 | 合計 |
|-------|--------|--------|--------|---------|
| 福江地区 | 12路線 | 9路線 | 6路線 | 27路線 |
| | 3.08km | 3.12km | 0.88km | 7.08km |
| 岐宿地区 | 1路線 | 1路線 | 2路線 | 4路線 |
| | 0.21km | 0.11km | 0.20km | 0.52km |
| 三井楽地区 | 1路線 | 3路線 | 0路線 | 4路線 |
| | 0.32km | 0.65km | 0.00km | 0.97km |
| 玉之浦地区 | 2路線 | 1路線 | 0路線 | 3路線 |
| | 1.58km | 0.12km | 0.00km | 1.70km |
| 富江地区 | 2路線 | 2路線 | 0路線 | 4路線 |
| | 0.31km | 0.46km | 0.00km | 0.77km |
| 奈留地区 | 0路線 | 0路線 | 0路線 | 0路線 |
| | 0.00km | 0.00km | 0.00km | 0.00km |
| 合計 | 18路線 | 16路線 | 8路線 | 42路線 |
| | 5.50km | 4.46km | 1.08km | 11.04km |

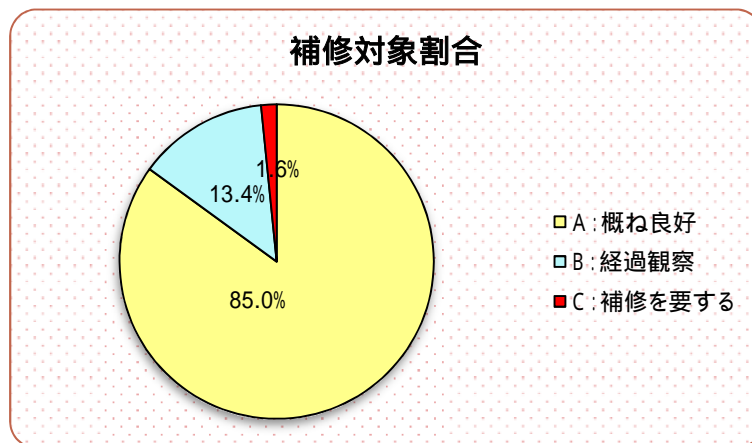
§ 2 . 市の管理路線の現状

§ 2 . 3 . 路面性状調査結果

五島市の舗装の現状把握は、「道路ストック総点検実施要領(案)H25.2国土交通省道路局」に準じて調査を行いました。

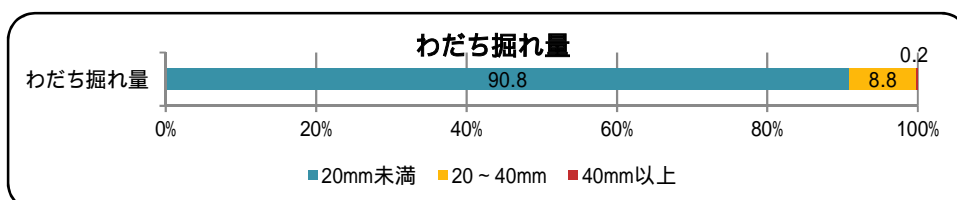
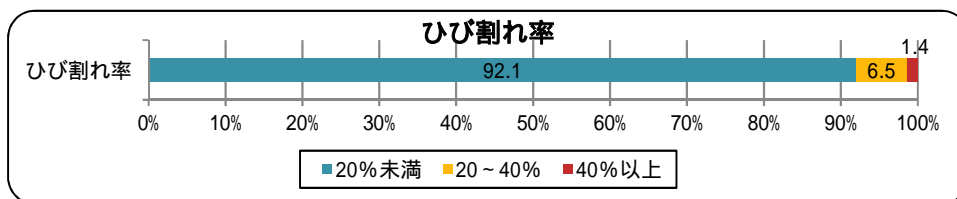
今回の調査により、損傷の著しい区間(「わだち掘れ40mm以上」または「ひび割れ率40%以上」の区間)が調査対象路線の約1.6%(4km程度)存在している結果となりました。

図2-3-1 舗装補修計画延長率(対象延長/調査延長)



(五島市道路ストック調査結果より)

また、五島市の舗装劣化は、ひび割れを主体として進行していることがわかりました。



§ 3 . 舗装の維持管理方針

§ 3 . 1 . 継続的なマネジメントサイクルの確立

五島市管理の延長1,073kmの市道のうち、主要な道路(1級・2級・その他の市道のうち重要路線を含む約247km)について計画・修繕・調査・改善を定期的実施し、マネジメントサイクルを定着させます。

§ 3 . 2 . 継続的なモニタリングの実施

5年毎の定期点検(路面性状調査)を行うとともに、道路パトロールの実施により、損傷箇所の早期発見(状況により応急処置)に努めます。

§ 3 . 3 . 舗装修繕箇所の選定

【§ 3.3.1. 選定方法】

路面性状調査により得られた「舗装ひび割れ」及び「わだち掘れ」の発生分布状況や、他の要因(地域特性)を考慮して、修繕区間を年度毎に設定しました。

【§ 3.3.2. 優先順位の検討】

修繕区間の優先順位は「図-3.3.2 優先順位フロー」に従って判定を実施しました。

図3-3-2 優先順位フロー

修繕箇所の選定

以下の基準を上回る劣化を示す路線区間を抽出する。

| 項 目 | 修繕箇所の選定基準 |
|-------|------------------|
| ひび割れ | ひび割れ率が40%以上の区間 |
| わだち掘れ | わだち掘れ量が40mm以上の区間 |



舗装の劣化度による評価(修繕の必要性)

舗装劣化度の高い路線は、緊急度が高いものと判断されることから優先的に修繕する方針とし、下記地域特性における「利用度区分」と「総合判断」の項目において評価点に反映させる。



地域特性による評価

五島市が管理する道路は多岐に渡っており、全ての道路を同じレベルで評価することは困難といえる。路線の重要性を位置づける指標として、以下の視点で評価する。

【評価視点】

路線特性: 大型交通量、国県道へのアクセス道路
道路区分、利用度区分として評価

機能性、安全性、防災性: 公共施設、学校、緊急輸送道路
利用度区分、地元要望、総合判断として評価

表3-3-2 優先順位の評価基準

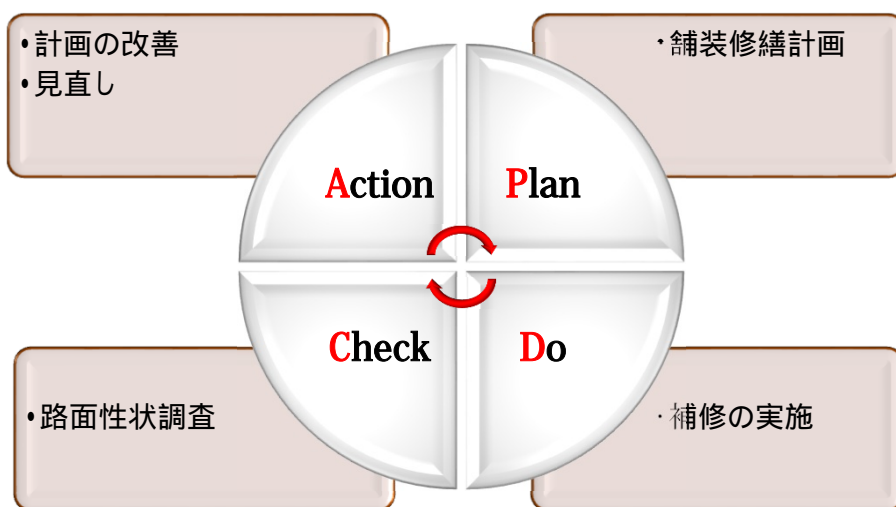
| 大項目 | 小項目 | 区分 | 区分の内訳 | 評価点 |
|--------|--------|------------------------------|-----------------------------------|-----|
| 路線の重要性 | 道路区分 | 市街地-A | 市街地, 2車線以上の道路 | 5 |
| | | 市街地-B | 市街地, 1車線の道路で車道部が4m以上の道路 | 4 |
| | | 市街地-C | 市街地, 1車線の道路で車道部が4m未満の道路 | 2 |
| | | 地方部-A | 地方部または点在する集落地, 2車線以上の道路 | 4 |
| | | 地方部-B | 地方部または点在する集落地, 1車線の道路で車道部が4m以上の道路 | 3 |
| | | 地方部-C | 地方部または点在する集落地, 1車線の道路で車道部が4m未満の道路 | 1 |
| | 利用度区分 | 高い | | 5 |
| | | やや高い | | 4 |
| | | 普通 | | 3 |
| | | やや低い | | 2 |
| | | 低い | | 1 |
| | 地元要望など | 強い要望 | | 4 |
| | | 要望有り | | 2 |
| | | 特になし | | 0 |
| 総合判断 | 調整点 | 道路管理者による総合評価点(関連工事予定や特殊事情など) | 0 ~ 6 | |

§ 3 . 舗装の維持管理方針

§ 3 . 4 . 舗装修繕計画の見直し

今回調査した路線を中心に継続的に調査を実施して五島市の舗装劣化進行度を把握して計画の見直しを実施し、舗装修繕の迅速化と経費節約に努めます。

図3-4 PDCAサイクル図



【計画の改善・見直し】

- ・路面性状調査結果による優先順位の見直し
 - ・見込みより劣化が早い区間の修繕時期見直し
 - ・新技術導入等に伴う修繕コスト見直し
 - ・予算状況による計画見直し
- 等

§ 4 . 舗装の修繕計画

§ 4 . 1 . 中長期計画及び短期計画

【 § 4 . 1 . 1 . 中長期計画 】

§ 3 . 3 . 舗装修繕箇所の選定に基づき、舗装修繕費用の算出及び年次計画を策定し、計画的な修繕管理を行っていく。

路面性状調査においても5年に1回を目途に調査を行い、予算措置に伴う修繕の遅れを加味して計画の見直し等を行ってまいります。

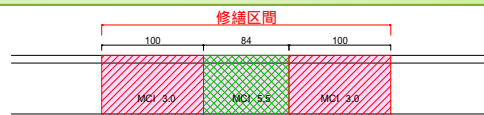
【 § 4 . 1 . 2 . 短期計画 】

§ 4 . 1 . 1 . 中長期計画の年次計画を基に、優先度の高い箇所(MCI 3.0以下)からの実施を行ってまいります。

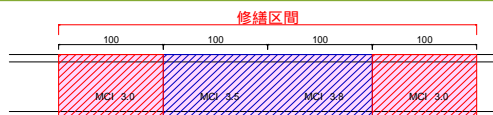
修繕実施区間は100m以上で1区間とし、修繕実施区間に挟まれる区間が100m未満となる場合は、併せて修繕実施区間に選定します。

また、修繕実施区間に挟まれる区間が、連続してMCI 4.0以下である場合においても、併せて修繕実施区間に選定します。

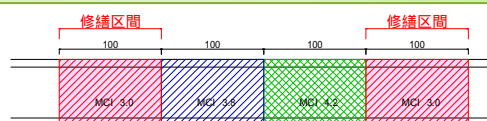
修繕区間に挟まれる区間が100m未満の場合



修繕区間に挟まれる区間が連続してMCI 4.0以下の場合



修繕区間に挟まれる区間が連続してMCI 4.0以下でない場合



| 凡 例 | |
|-----|----------|
| | 早急に修繕が必要 |
| | 修繕が必要である |
| | 望ましい管理水準 |
| | 修繕実施区間 |

§ 5 . 年度別修繕事業費

§ 5 . 1 . 修繕事業費の算出方法

今回修繕事業費の算出方法においては、舗装の修繕方法を検討するために、CBR調査又はFWD調査において路床や舗装の状態を調査し、舗装構成又は修繕方法において検討を行うための調査費用を計上する。

調査結果を基に舗装の修繕費用が必要となるが、現段階において修繕工法等が明らかでない為、舗装構成(表層5cm、上層路盤10cm、下層路盤12cm)の全層打替えにかかる費用を計上する。

年度別修繕事業費においては、上記の調査費、修繕工事費の合計を計上するものとする。

近年、舗装の修繕に要する費用(資材及び人件費等)が増加傾向にあり、舗装劣化の進行も顕著であることから、必要に応じて年度別修繕事業費の見直しを行うものとする。

§ 5 . 2 . 年度別修繕事業費

表5-2 年度別修繕事業費

単位:百万円

| 年度 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 事業費計 | 40 | 30 | 30 | 30 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |