

門川町

Kadogawa Town

橋梁長寿命化修繕計画

橋梁個別施設計画

私達の暮らしに
欠かせない大切な橋を
未来にのこそう



令和6年3月



門川町 建設課

目 次

I . 計画全体の方針

1.老朽化対策における基本方針.....	1
維持管理上の課題	6
長寿命化修繕計画の目的	9
長寿命化修繕計画の策定方針	11
2. 新技術の活用方針	27
3. 集約化・撤去の方針	29

II . 橋梁毎の事項

4. 橋梁毎の維持管理計画(対策内容と実施時期)	32
--------------------------------	----

※一覧表形式による記載

- ・構造物の諸元
- ・直近における点検結果及び次回点検年度
- ・対策内容
- ・対策の着手・完了予定年度
- ・対策に係る全体概算事業費

はじめに

門川町が管理する橋長 2m 以上の橋梁のうち、供用後 50 年以上経過している橋梁はすでに 37 橋(約 35%)に全体の約半数に達し、このまま年数を経ますと 20 年後には 93 橋(約 89%)が高齢化することになります。

急増する高齢化橋梁に対し、損傷が深刻化してから大規模な修繕や架け替えの維持管理を行った場合、維持管理コストが一時期に集中し、財政状況を圧迫するだけでなく、適切な対応ができず、第三者への被害や地域住民の生活に影響を及ぼす可能性があります。

門川町ではこれまで、平成 26 年 7 月の道路法改正で義務化された維持修繕に関するメンテナンスサイクルに基づき、5 年に 1 度の頻度で行う定期点検を行い、全管理橋梁の 1 巡目の点検結果を踏まえた診断・措置・記録を実施し、平成 30 年度に長寿命化修繕計画を策定しました。

本計画では、全管理橋梁の 2 巡目の定期点検が令和 5 年度に完了したことで蓄積できた維持管理データの活用、新技術の活用による維持管理の効率化、社会情勢の変化や利用者ニーズを踏まえた集約・再編によるコスト縮減といった、新たな観点で従前の計画へ反映し、充実させるため、個別施設計画の見直しを行ったものです。

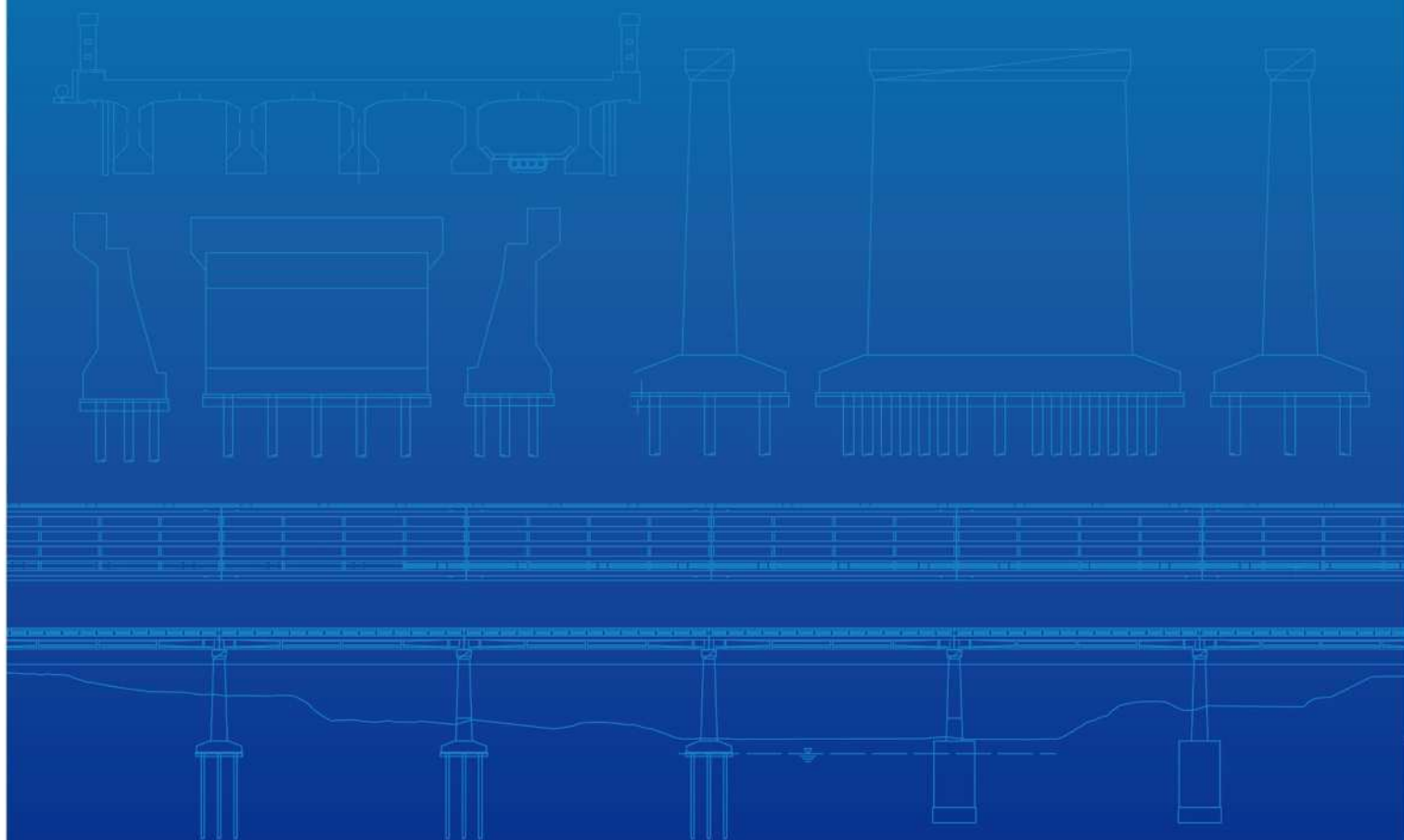
※ 令和 6 年 3 月現在

(個別施設計画策定の経過)

平成 25 年 11 月	インフラ長寿命化基本計画
平成 26 年 5 月	国土交通省 第 1 次 インフラ長寿命化基本計画 (行動計画)
平成 26～平成 30 年	近接目視による定期点検が 1 巡
平成 31 年 3 月	橋梁個別施設計画策定 (第 1 次) 以降、毎年の点検結果により計画を更新。
令和 4 年 6 月	国土交通省 第 2 次 インフラ長寿命化基本計画 (行動計画)
令和元～令和 5 年	近接目視による定期点検が 2 巡
令和 6 年 3 月	橋梁個別施設計画策定 (第 2 次)



計画全体の方針



1.老朽化対策における基本方針

管理橋梁の現状と課題

宮崎県の地形的特徴と架橋環境

門川町が管理する道路橋は、塩害等の突出した著しい変状を有する橋梁はないものの、海岸線近傍では塩分の飛来の影響を受けるなど、厳しい架橋環境の中、経年劣化により損傷が進行している橋梁もみられます。また、幹線道路上や幹線道路にアクセスしている路線にある橋梁や、緊急輸送路にアクセスしている路線にある橋梁も有しており、社会的重要性が高いインフラです。

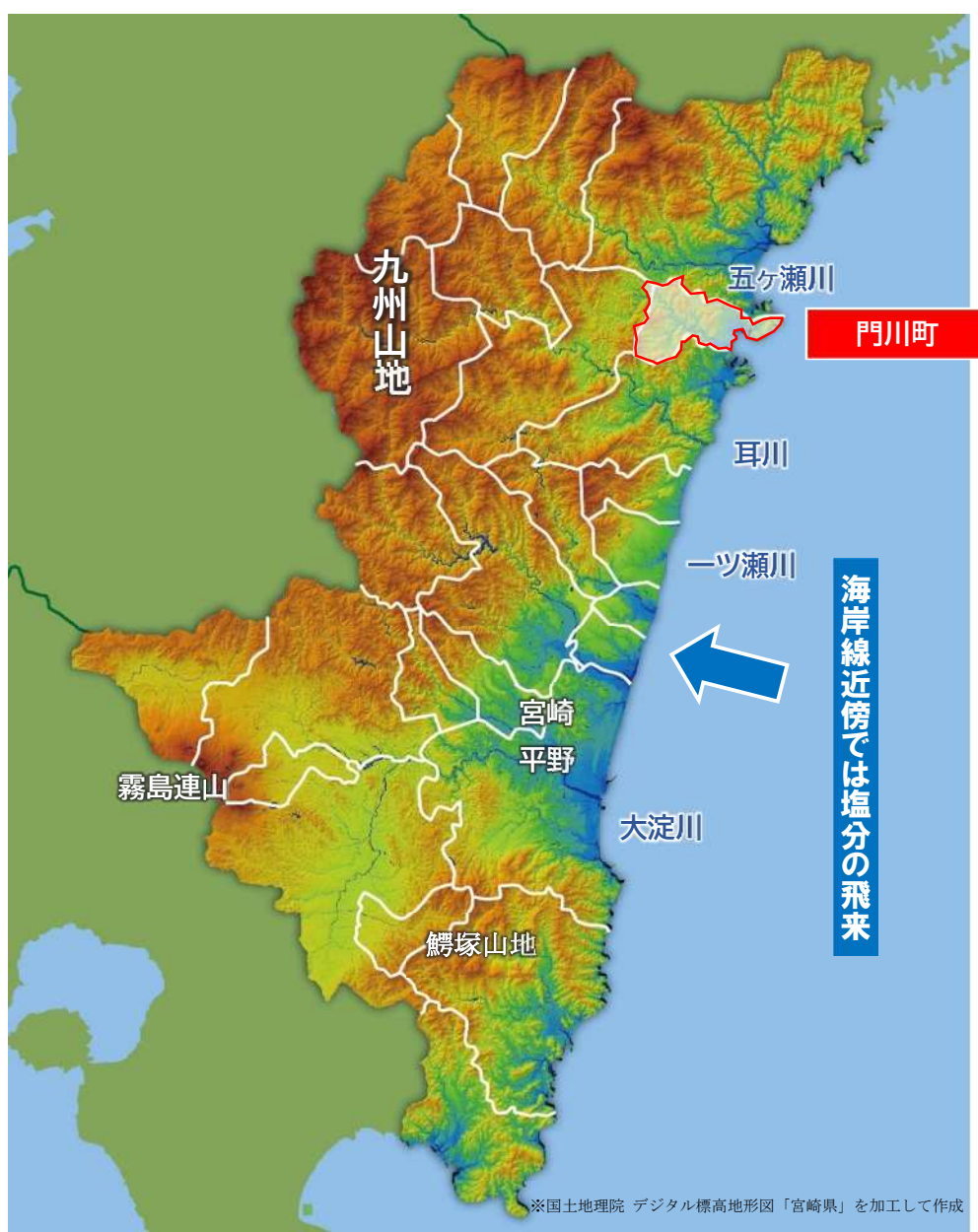


図 1 宮崎県の地形的特徴と架橋環境

道路橋の定期点検の重要性

道路橋は、一旦供用すると絶え間なく様々な作用を受けながら長期間使用されるため、状態は絶えず変化し続けます。また、道路橋は多くの部材・材料で構成される複雑な構造物であり、架橋環境、交通条件、材料・施工の品質など含めると、同一状態の橋は一つとしてなく、劣化の速度や様態も個々に大きく異なります。

このような道路橋に対し、常に安全性を確保するためには、定期的に点検を実施し、状態を確認することが極めて重要となります。

道路橋は、建設時点の最新の知見や社会情勢を反映した統一的な技術基準によって建設されています。しかし、一旦建設されると長く供用される道路橋に対し、取り巻く環境は変化していきます。調査研究によって、建設時点には知られていなかった劣化現象や損傷形態の存在が明らかとなるなど、建設当時には想定できなかった劣化や損傷の影響によって性能が低下するものもあります。さらに日本では地震や台風などの自然災害によって道路橋が被害を生じることもあります。

このように、様々な原因で劣化や異常を生じる道路橋に対して、通行機能の障害の発生を最小限に抑え、早期の異常・予兆の発見による予防保全の実現を図るには、定期的な点検等による状態把握と健全性の診断などの的確な評価を行うことが極めて重要です。

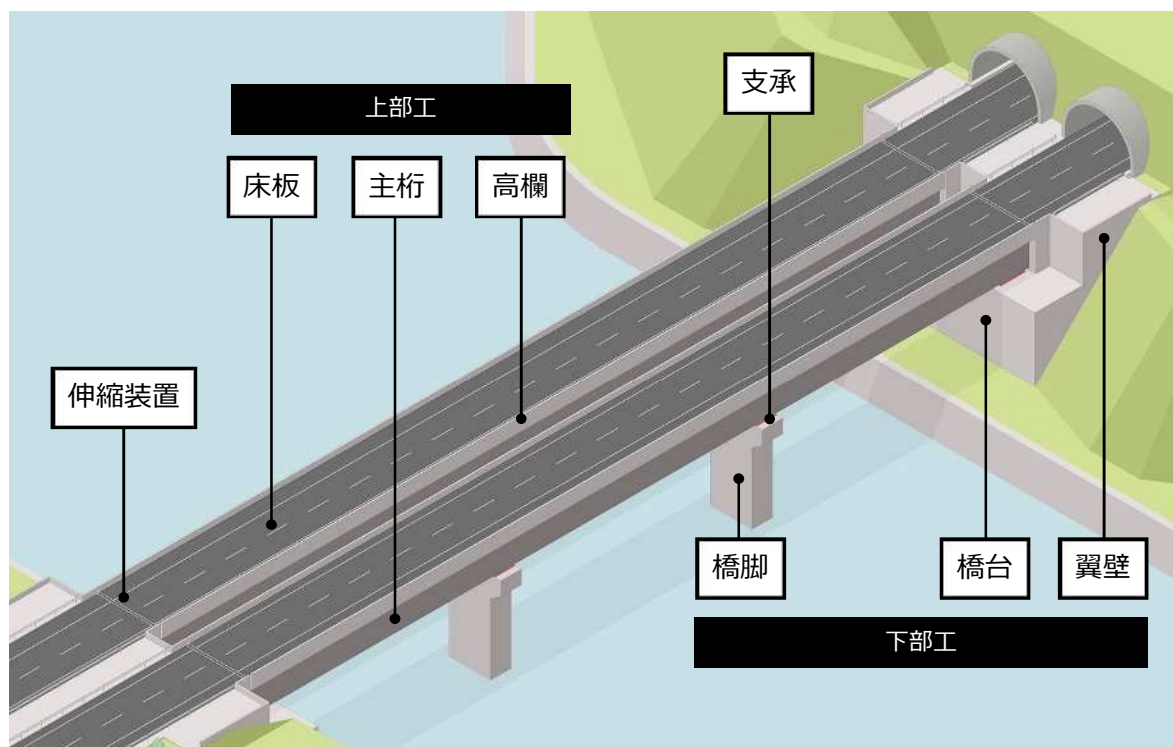


図 2 橋梁を構成する部材

管理橋梁数

門川町が管理する橋梁数は、105 橋あります。

橋長別に橋梁数を見ると、橋長 15m 未満の橋梁は 68%を占めます。

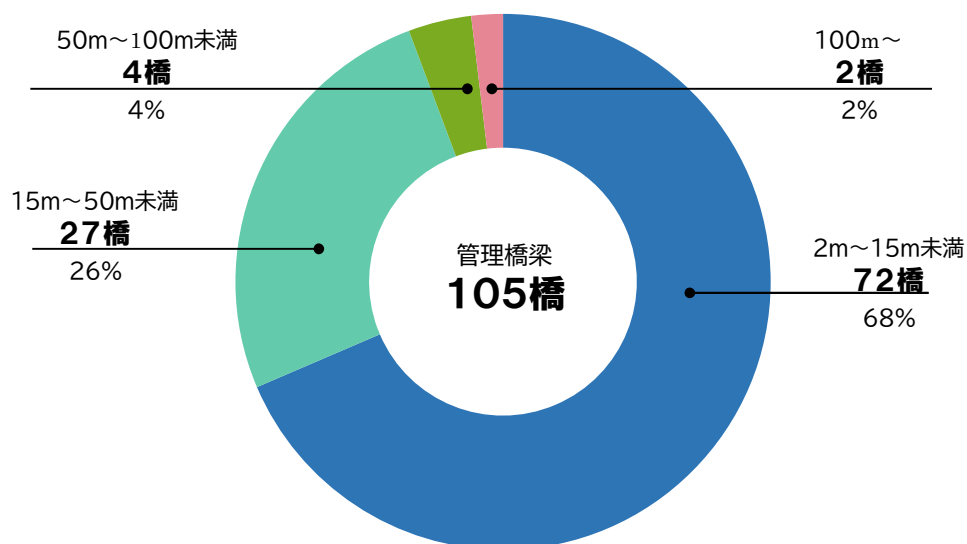


図 3 橋長別橋梁数

橋種別に橋梁数を見ると、コンクリート橋(RC 橋、PC 橋)が 80%を占めます。

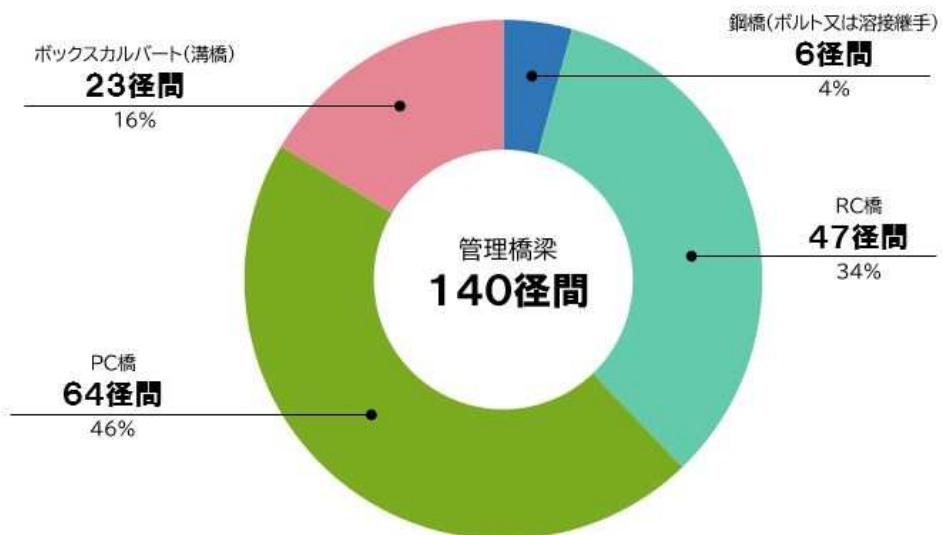


図 4 橋種別の橋梁数（径間数）

多径間の橋で複数条件が該当する場合はそれぞれカウント

管理橋梁の健全性の現状

平成 26 年度～令和5年度に定期点検を実施した橋梁において、以下の現状を把握しました。

- ・Ⅰ(健全)が 83 橋(79%)
- ・Ⅱ(予防保全段階)が 22 橋(21%)
- ・Ⅲ(早期措置段階)が 0 橋(0%)
- ・Ⅳ(緊急措置段階)が 0 橋(0%)

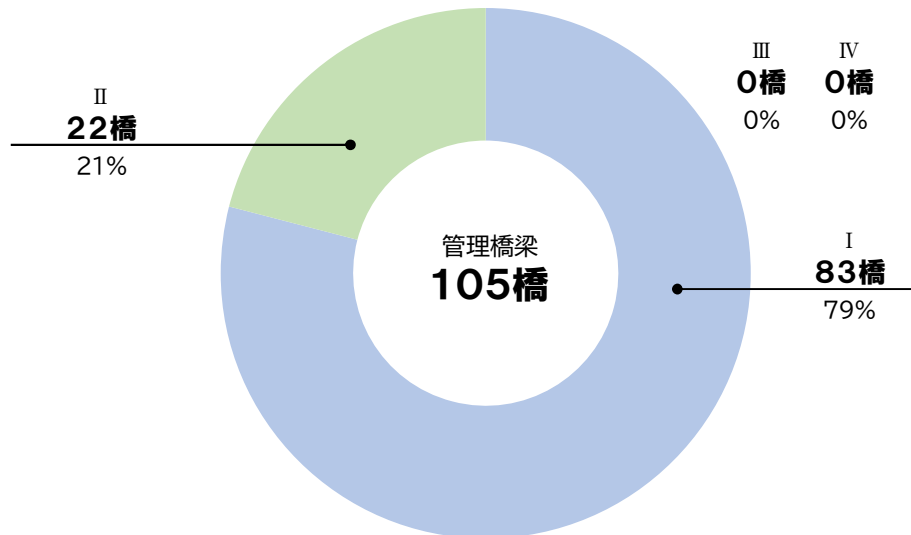


図 5 健全性の診断状況

表 1 橋の健全度の区分

健全度の区分		橋梁の状態
Ⅰ	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
Ⅱ	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。
Ⅲ	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。
Ⅳ	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

定期点検により、予防保全(健全度Ⅱ)が必要と診断された橋の損傷事例

	
ひびわれ（健全度Ⅱ）1979 年架設	剥離・鉄筋露出（健全度Ⅱ）1974 年架設
	
漏水・遊離石灰（健全度Ⅱ）1974 年架設	洗掘（健全度Ⅱ）1979 年架設

※上記損傷は、順次補修していきます。

図 6 損傷状況

維持管理上の課題

急増する高齢化橋梁への対応

橋梁数を経過年別に見ると、管理する橋の35%が架設後50年以上経過しています。

今後20年で89%が架設後50年を経過し、急激に高齢化が進展することで、供用中の道路橋が重大な損傷等によって、ひとたび通行規制の措置などがあると、社会的な影響を及ぼすことが懸念されます。また、近い将来、急増する老朽化した橋梁を対症療法による補修を実施した場合は、大規模補修や橋梁の架け替えが一時的に集中することが想定されます。そのため、増大する社会資本ストックの効果的・効率的な維持管理手法が求められています。

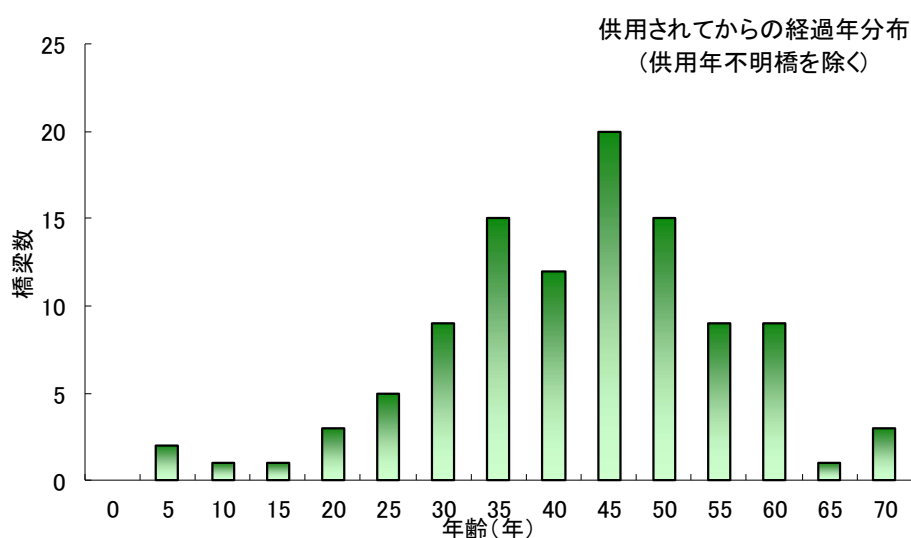


図7 経過年の分布

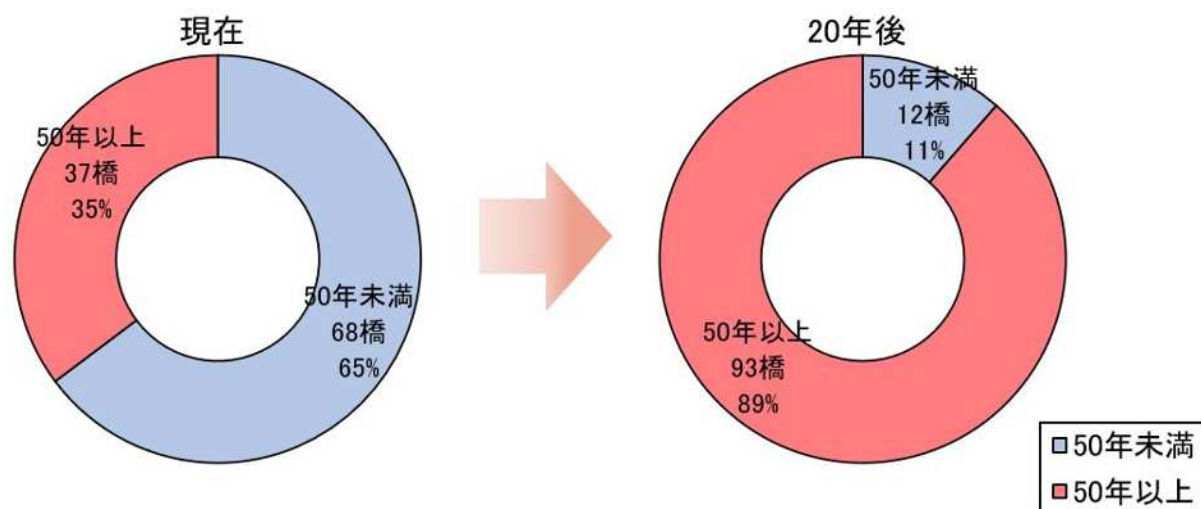


図8 架設後50年以上経過した橋梁の割合

コンクリート片剥落などによる第三者被害の防止

交差状況別に見ると、3 橋が道路等を跨いでいます。このような橋は、コンクリート片剥落等による第三者への被害発生の可能性があり、通行に支障が出た場合の社会的な影響が大きい架設環境となっていますので、優先的に対応する必要があります。

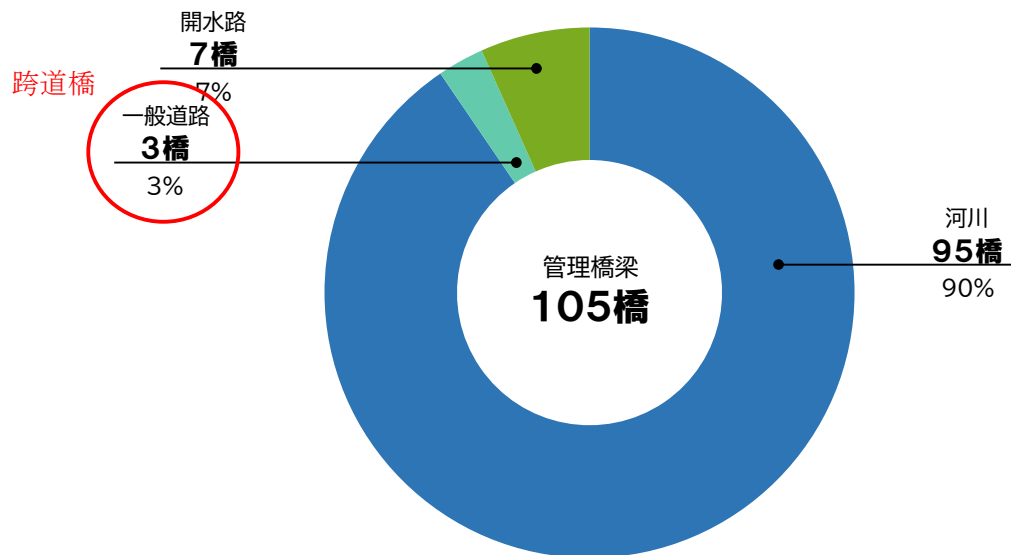


図 9 交差状況



図 10 道路を跨ぐ橋梁の例（門川町管理 ふれあい橋）

限られた財源下での維持管理手法の確立

全国市町村における土木費の推移で見ると、20年間で約5兆円減少しています。現在、本地区においても非常に厳しい財政状況におかれ、これまで以上に効率的、効果的な事業実施が求められています。

このため、新橋建設などの改築費を抑えることによって対応を行ってきましたが、維持管理費については利用者の安全性を確保する観点から、これ以上削減しづらいレベルにまで達しており、新たな維持管理手法の確立が求められています。

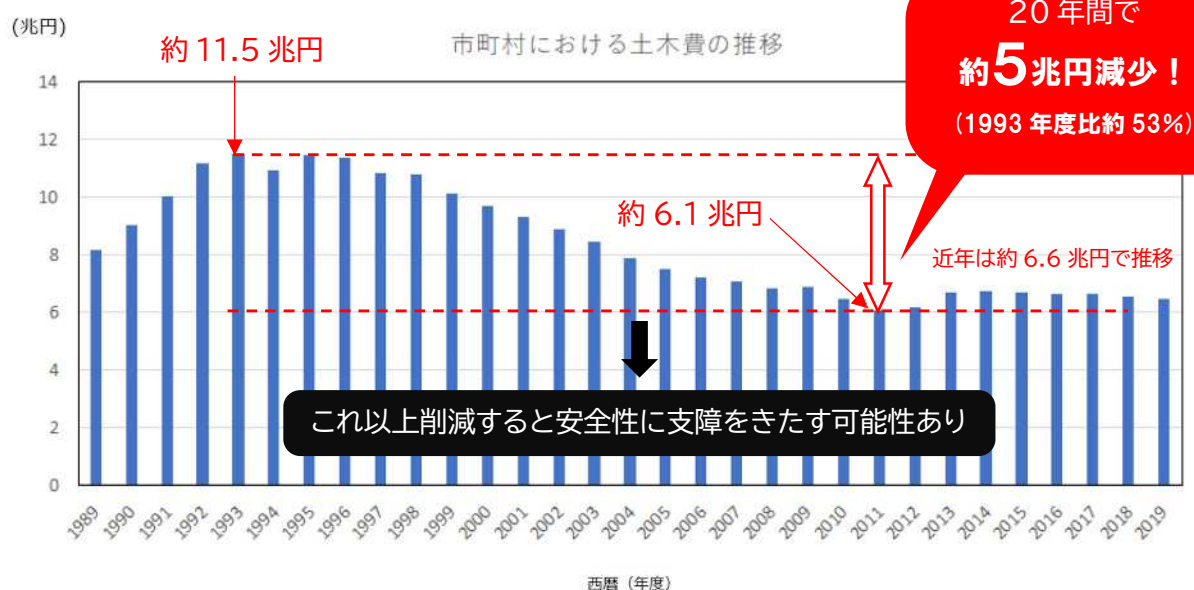


図 11 全国市町村における土木費の推移

(地方財政統計年報より国土交通省作成)



長寿命化修繕計画の目的

修繕計画の策定にあたっては、高齢化する道路橋の急速な増大に対応するため、従来の事後的な修繕および架替えから、予防的な修繕および計画的な架替えを実施し、構造物としての長寿命化を目的とした政策転換を行います。

また、橋梁を長期にわたって安全に使用し続けるためには、限られた予算で継続かつ効率的に管理し、事業費の平準化やライフサイクルコストの縮減を図ることを目的とします。

対症療法型維持管理



(特徴)

対策のタイミングを遅らせることで、短期的なコストは抑制されるが、損傷が深刻化すると対策工法が高度となり、ライフサイクルコストが大となる傾向があります。

予防保全型維持管理



(特徴)

こまめに手当てすることで、安全性を高水準で維持するとともに、長寿命化が期待できるため、ライフサイクルコストの低減が期待できる一方、短期的な対策コストが大となる傾向があります。

予防保全型の管理手法とすることによって、事後保全型、架け替え型よりもコストが小さくなります。また、橋の長寿命化も図れます。

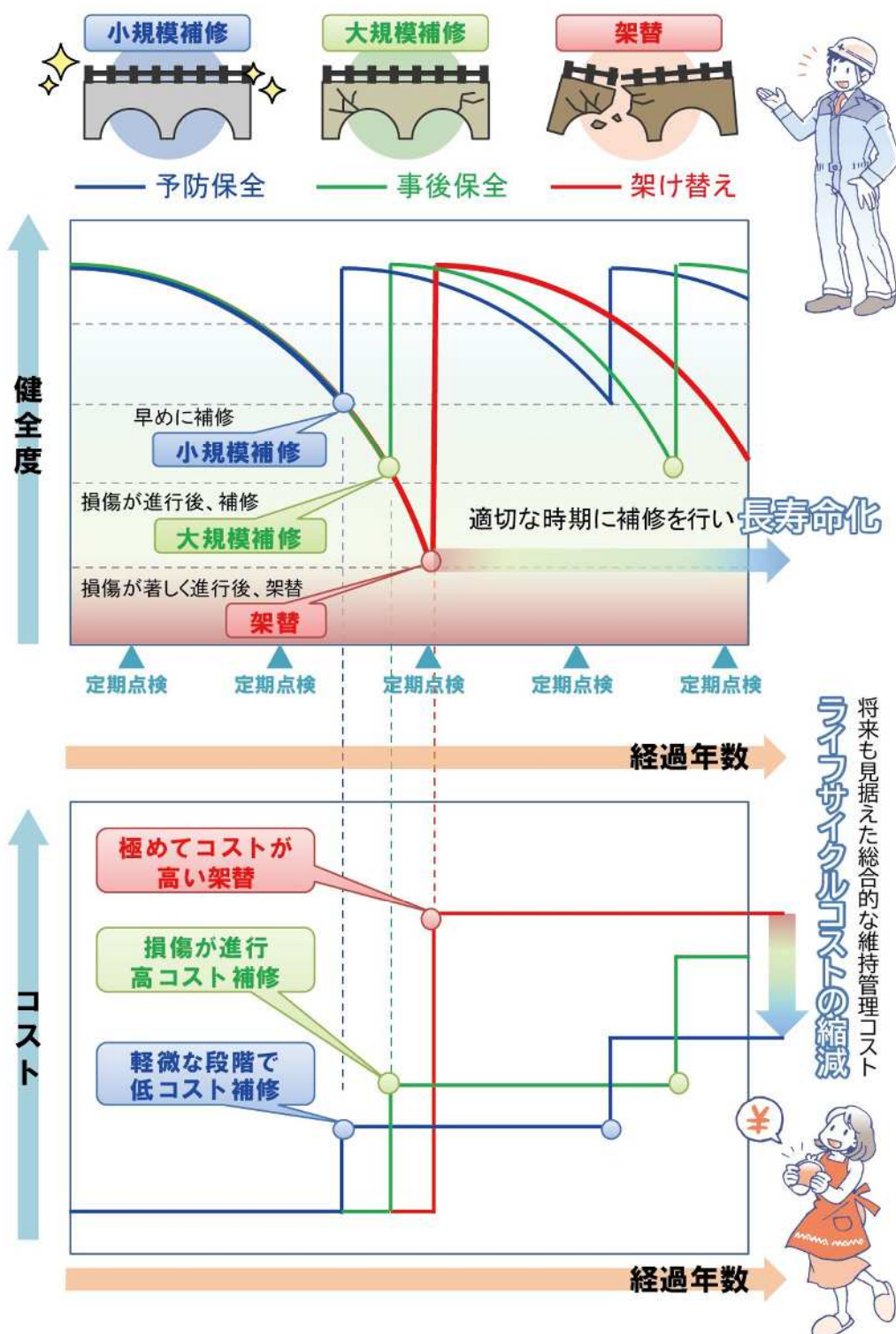


図 12 予防保全型管理手法による長寿命化とコスト削減イメージ

長寿命化修繕計画の策定方針

対象橋梁

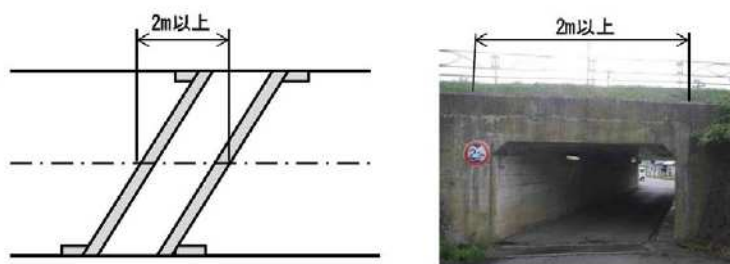
門川町が管理する町道に認定(道路法の法律に定められた道路)された橋長 2m 以上の全ての道路橋(溝橋※含む)を対象とします。

※溝橋：道路の下を横断する道路や水路等の空間を得るために、盛土あるいは地盤内に設けられる剛性ボックスカルバート(矩形(ボックス型)の内、道路軸方向に外寸が 2m 以上、土被りが 1m 未満の構造物を「橋」として取り扱うものです。

溝橋の要件を満足する橋長、土被りの考え方は以下の通りです。

■橋長 2 m 以上の考え方

・溝橋(ボックスカルバート)の橋長は、外寸 2m 以上とし、ボックスカルバート上部道路の道路軸方向(斜角考慮)の長さを計測した値とする。



■土被り 1 m 未満の考え方

・溝橋(ボックスカルバート)の天端から、歩車道等の上面の厚さが 1m 未満のもの。
※土被り厚が測定の位置で異なる場合(車道部・歩道部等)は、最小値となる位置で判断するものとする。

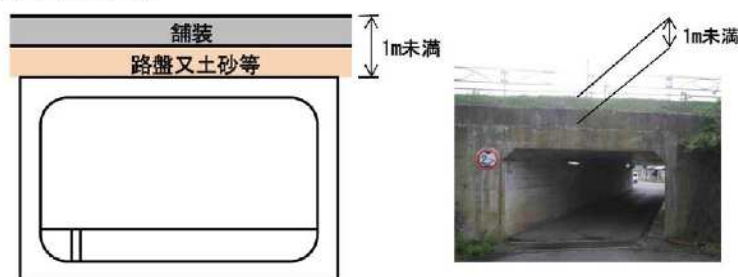


図 13 溝橋(ボックスカルバート)の考え方

門川町における橋梁メンテナンスサイクル

道路の維持修繕に関する省令・告示の制定に伴い、点検、診断、措置、記録というメンテナンスサイクルへの取り組みが義務化されました。

今後は、メンテナンスサイクルを継続して回すことにより、橋梁の長寿命化ならびにコスト縮減が可能な橋梁マネジメントサイクルを構築し、将来にわたり適切な道路サービスの機能を維持することを基本とします。

橋梁は、利用状況、設置された自然環境等に応じ、劣化や損傷進行が施設ごとに異なり、その状態は時々刻々と変化します。このようなことから、修繕計画の策定に至っては、定期的な点検を実施し、基礎データとなる各橋梁の状態や損傷の程度から適切に評価・検討を行った上で、効果的な措置を講ずることが重要です。

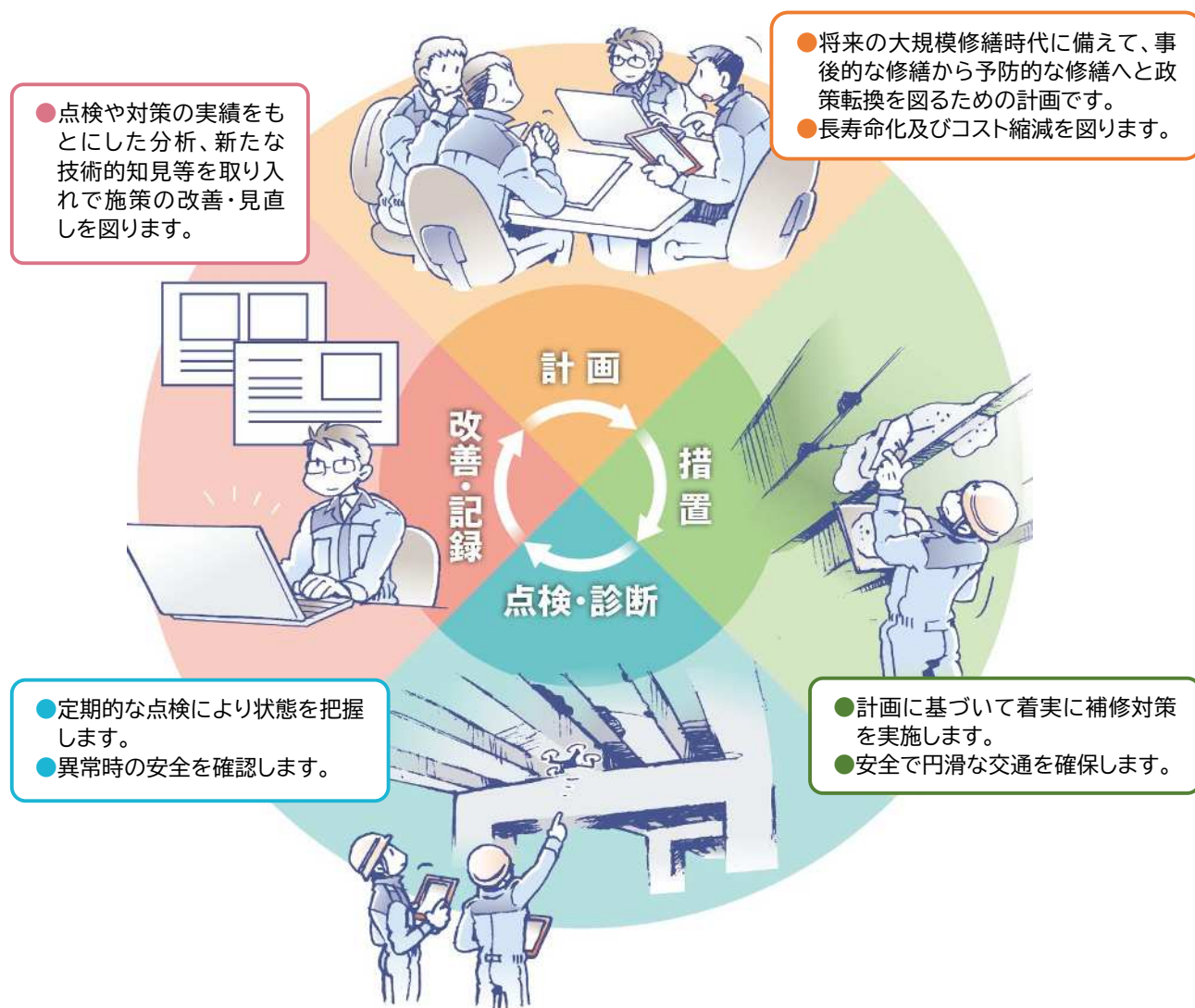


図 14 メンテナンスサイクル

メンテナンスサイクルの各段階における具体的な取り組み等を次に解説します。

(1) 計画

高齢化橋梁の維持管理を効率的・合理的に行うためには、「計画→措置→点検・診断→改善・記録」という橋梁維持管理マネジメントサイクルを確立させ、継続的に取り組みます。

(2) 措置

診断の結果、次回点検までの期間を目安として性能を回復するために必要な措置を行います。

措置の具体的な内容には、補修・補強工事や緊急対応、日常的な維持作業対応、詳細調査、経過観察などが挙げられます。必要な措置を講じることができない場合は通行規制・通行止めを行います。また必要に応じて、利用状況を踏まえ、橋梁等を集約化・撤去を検討します。

(3) 点検・診断

橋梁は、利用状況、設置された自然環境等に応じ、劣化や損傷進行が施設ごとに異なり、その状態は時々刻々と変化します。現状では、これらの変化を正確に捉え、橋梁の寿命を精緻に評価することは技術的に困難なので、定期的な点検・診断により施設の状態を正確に把握することが重要です。このため点検は、統一的な基準^{*1}により 5 年に 1 度近接目視による全数監視を実施することが義務付けられました。

診断は、橋や部材の現在の状態に対して、次回の定期点検までの間（＝5 年程度以内を目的）に行うべき措置の必要性やその内容を、橋や部材の機能面に着目して判断するための一連の行為を診断と称しています。診断の結果については、国が定める統一的な尺度（4 段階）で健全度の判定区分を分類することが義務付けられました。

(4) 改善・記録

点検・診断・措置の結果は、維持・補修計画を立案する上で基礎的な情報であり、適切な方法で記録し、随時、長寿命化修繕計画へ反映することで、計画と実施のかい離をなくします。



^{*1} 道路法施行令第 35 条の 2 第 2 項、道路法施行規則(昭和 27 年建設省令第 25 号)、トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示(平成 26 年国土交通省告示第 426 号)に従う定期点検

維持管理の実施方針

(1) 基礎データの整備・更新

道路橋の点検や補修を適切かつ合理的に行うためには、橋梁がどのような構造・材料でどの設計基準で設計されたか、過去の点検手法など多くの基礎データの整備・更新が必要です。

基礎データについては、橋梁台帳の机上調査や定期点検時に現地調査し、整備・更新します。

道路橋の状態は常に変化しつづけることを踏まえ、5年に1度の定期点検や点検後の補修の都度、最新の情報を反映するよう情報の管理に努めます。



(2) 橋の健全度の評価

5年に1度行うことが義務付けられている定期点検では、道路の維持修繕に関する省令・告示に基づき、診断結果を橋の健全度に応じて4段階に分類します。

『道路橋定期点検要領 国土交通省 道路局』を参考にします。

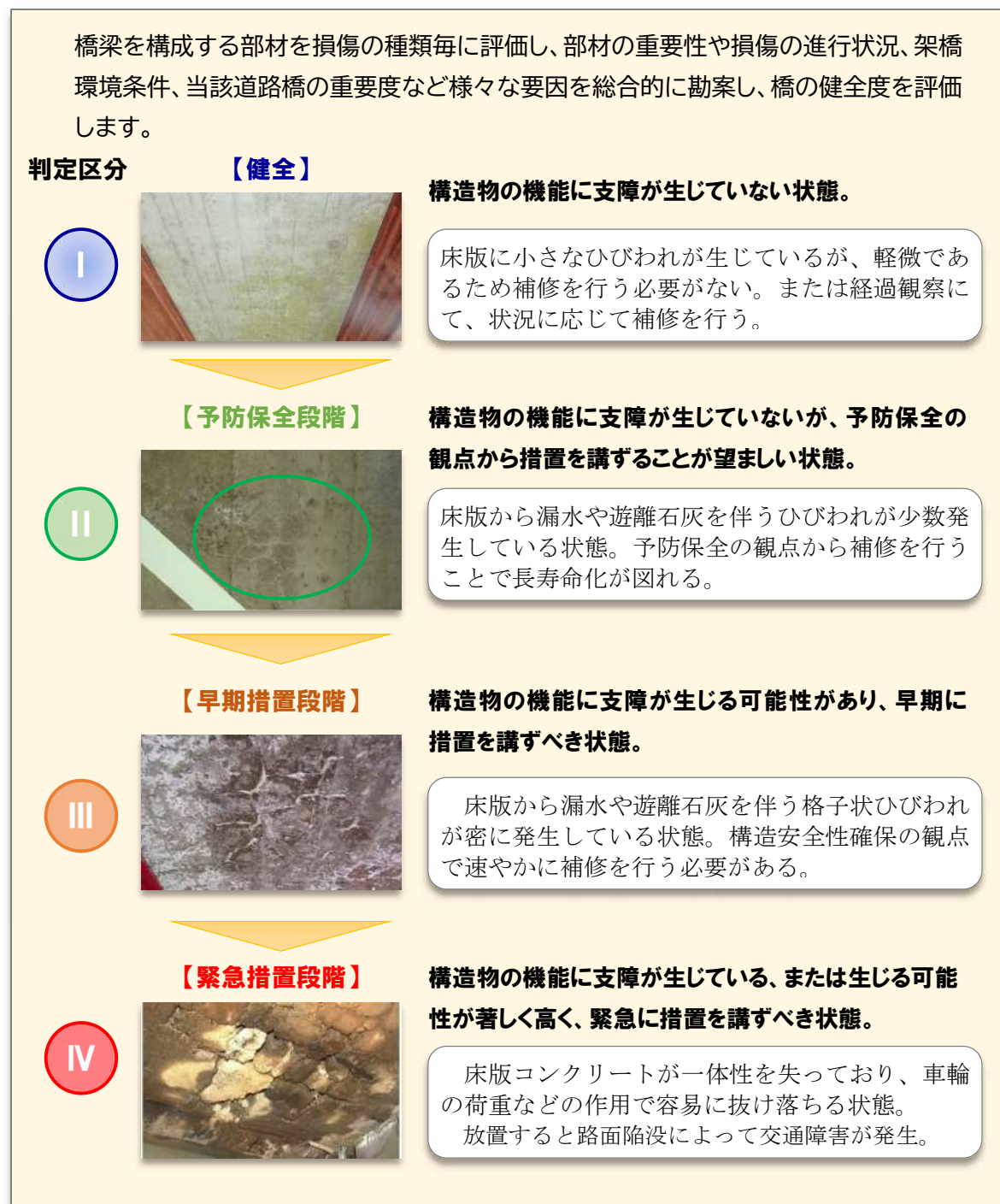


図 15 橋の健全度の事例

(判定Ⅱ～Ⅳ：道路橋定期点検要領 国土交通省 道路局)

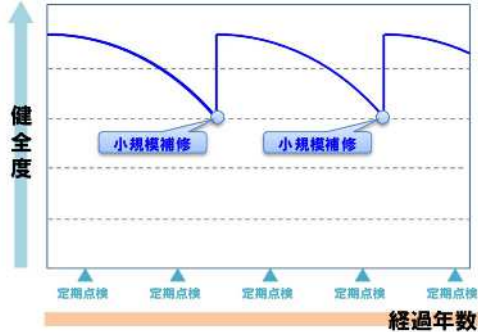
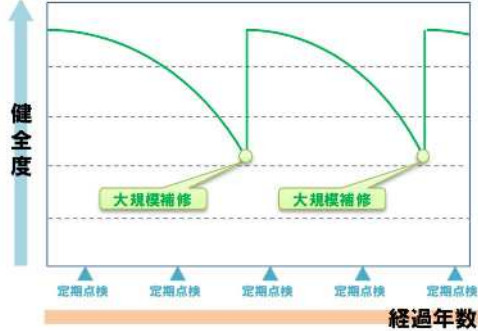
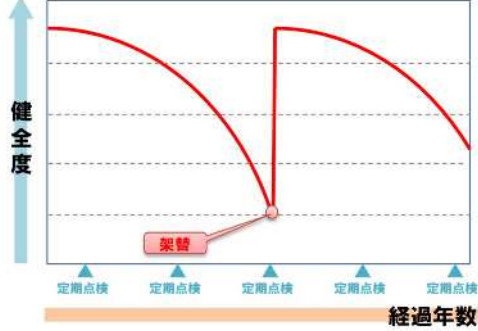
(3) 維持管理の方針

1) 維持管理方針の基本分類

本計画では戦略的に維持管理・更新を策定するため、個別の橋梁ごとに「予防保全型」「事後保全型」「架け替え型」の3通りのライフサイクルコスト(以下、「LCC」)のシミュレーションを行い、比較の結果、LCCが最も小さい維持管理方針に分類することを基本とします。

長期的な傾向を把握するため、LCC評価期間は100年を基本とします。

表 2 維持管理手法の分類

管理手法	概要	適用する場合の特徴
予防保全型 (管理区分Ⅰ)	部材の損傷や劣化が軽微な段階で対策を行い、橋梁の長寿命化を図る管理手法。 	補修工事のサイクルは短い、初期の損傷が小さい段階で補修工事を行うため、施設が致命的な損傷を受ける前に適切な対策を実施できる。そのため、橋梁の長寿命化を図るとともに、修繕に係る費用の縮減が図れ、水平展開できる有効な方策となる。ただし短期的な対策費用が大となる傾向がある。
事後保全型 (管理区分Ⅱ)	部材の損傷や劣化がある程度進行するまで対策を行わず、悪くなった段階で必要な箇所に対策を行う管理手法。 	従来一般的な維持管理手法で、各部材が要求される機能を喪失した時点、あるいは喪失する直前にその都度対策を実施する。予防保全型に比べ補修工事のサイクルは長く短期的なコストは抑制されるが老朽化による被害のリスクが大きく、大規模な補修工事によるトータルコストが大きくなる傾向がある。
架け替え型 (管理区分Ⅲ)	補修・補強などの対策を行わず、主要部材の供用限界を迎える直前に架け替えをする管理手法。 	安全性にかかわる問題が深刻化する段階まで、基本的に維持管理を行わない。工事のサイクルは最も長い、部材の交換や橋梁自体の架け替えを行うため、一回にかかる工事費用が最も大きい。また、通行止めや迂回路等が発生するため、経済損失や地域住民に対する影響がある。構造の長寿命化を目的とした管理手法ではなく、簡易的な橋梁や小規模な橋梁形式、もしくは修復不可能な損傷の場合に用いるケースがある。

補足：図中の健全度は、劣化予測による健全度の推移を連続値として取り扱うため、点検結果を5段階「A～E」に置き換えてシミュレーションします。

2) 維持管理方針の最適化

道路ネットワークの観点などから重要な橋については、優先的に予防保全型の管理を行います。具体的には、緊急輸送ルート、跨線橋・跨道橋、道路ネットワーク機能が著しく低下する恐れがある橋(幹線道路上の橋(1級・2級)、管理者指定の重要橋梁については予防保全型の維持管理を推進します。

LCC の最小化だけでなく、様々な観点から方針を最適化することで、実現性の高い維持管理を行い、安全確保に努めます。

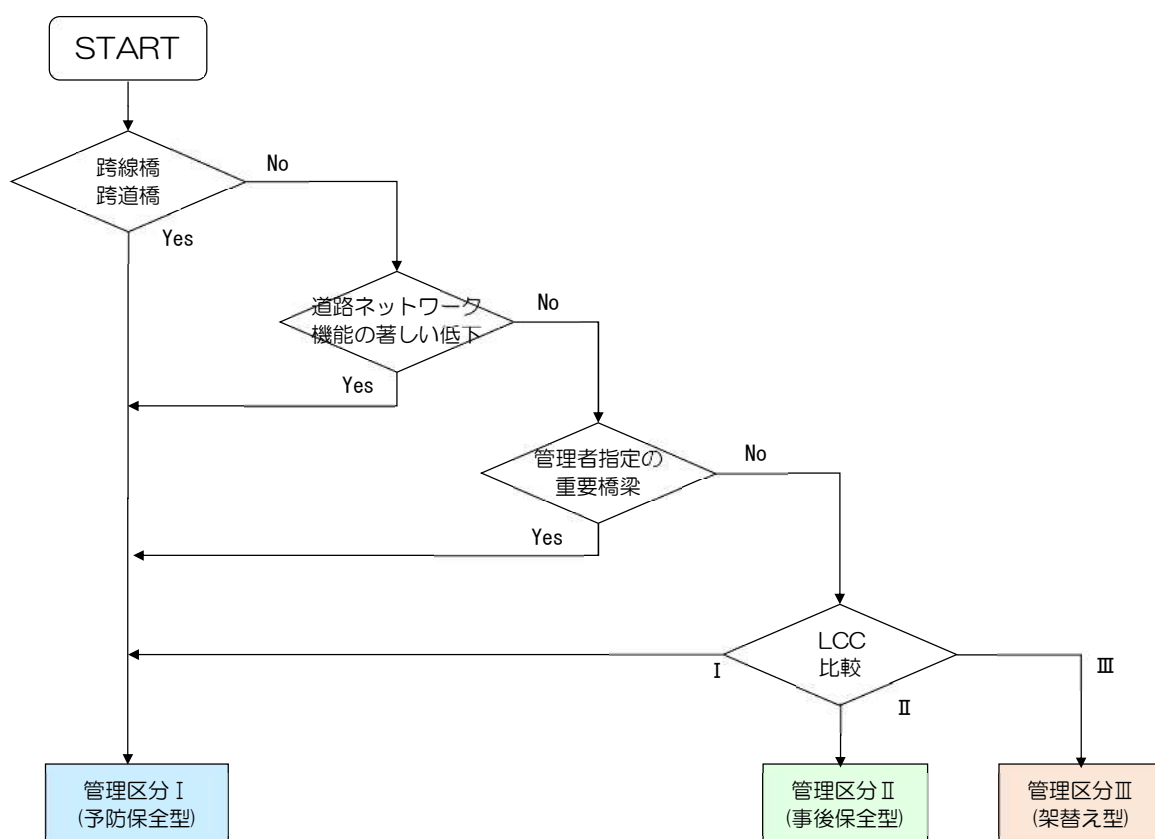


図 16 橋梁ごとの維持管理方針の最適化

(4) 劣化予測

1) 劣化予測の目的

劣化予測は、現在の劣化状態から将来の状態を予測し、いつ、どのような対策を行えばよいかなど、計画的な維持管理を行うために必要であり、橋梁の架設環境や構造形式などにより分類を行い対象部材ごとに行います。

2) 劣化予測手法の選定

劣化予測の手法には、既往の研究や文献等による理論的な予測式、点検データをもとにした統計分析による回帰式、マルコフ過程^{※1}に代表される遷移確率を用いた手法があります。

長寿命化修繕計画では、個別橋梁ごとに対策時期が確定的に算定でき、根拠が明確である必要があるため、定期点検により収集された点検結果を用いて現在の状態を把握したうえで予測することが望ましいため、点検結果をもとに分析を行い根拠が明確であり、かつ個々の橋梁への適用も容易である統計分析による手法を採用します。

3) 劣化予測の対象部材

架替えられた橋梁の主な原因となる損傷部材は、鋼橋、RC 橋、PC 橋すべてにおいて、桁と床版で約 8 割を占めると報告されています。^{※2}

また、『橋梁定期点検要領 平成 31 年 3 月 国土交通省 道路局 国道・技術課』においては、上記部材のほか、下部工も主要部材^{※3}とされています。

したがって、本計画では、桁、床版および下部工を劣化予測の対象部材とします。

4) 劣化予測の精度向上

本計画作成時点では、これまで行ってきた点検データをもとに統計分析を行い、劣化予測式を決定しました。今後も点検データを継続的に蓄積し、統計分析に反映すること、予測精度の向上を図ります。

※1 現在の状態によって決定される確率過程

※2 『橋梁の架替に関する調査結果 (IV) 国土技術政策総合研究所 (平成 20 年 4 月)』による

※3 主要部材：劣化進行を放置し続けると落橋に至るおそれがある部材

計画期間

点検時期(5年に1回)や修繕時期(点検結果に応じ)の見通しを立てるため、計画期間は10年とします。また、新たな点検結果を得た場合は、計画の見直しを行い、長寿命化修繕計画の更新を行うものとします。

省令・告示に基づき5年に1回の頻度で実施する定期点検時期と点検後に修繕が必要な橋梁の対策時期の見通しを立てるため、計画期間を10年とします。

計画の更新頻度は、少なくとも定期点検が実施された都度とします。更新にあたっては、それまでに実施された対策工事の実績等を踏まえ、長寿命化修繕計画の見直しを行います。

知見やノウハウの蓄積を進め、計画期間の長期化を図ることで、中長期的な維持管理・更新等に係るコストの見通しの精度向上を図ります。

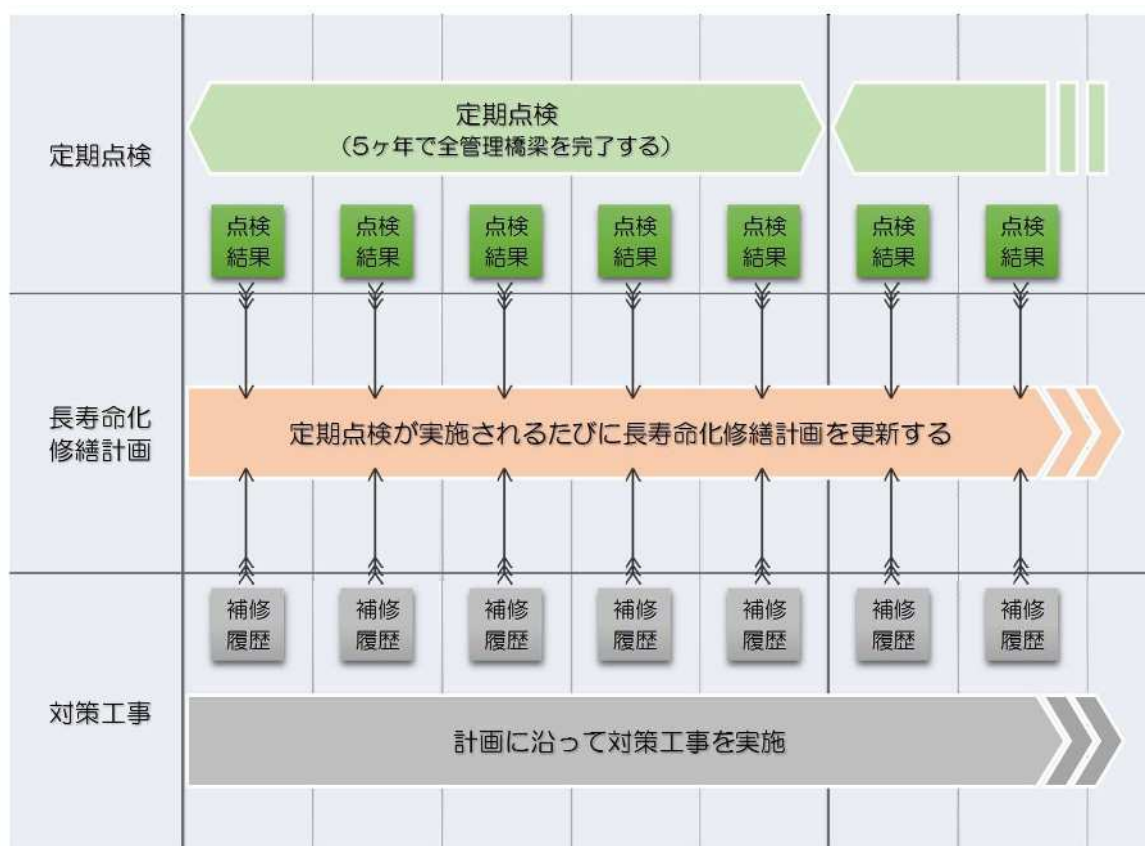


図 17 長寿命化修繕計画の更新

対策優先順位の目標や考え方

(1) 対策優先順位の評価の流れ

早期措置段階(Ⅲ)と診断された橋については、次回の定期点検までの間(=5 年程度以内を目途)に措置完了することを優先目標とします。

続いて、予防保全段階(Ⅱ)と診断された橋について、損傷規模や損傷程度により細分化を行った上で、路線の利用状況に着目した重要度や、損傷の進行確率、迂回率(橋を通行規制・迂回するときの移動距離の伸び率)などに着目して、すべての管理橋梁に対する優先順位を決定します。

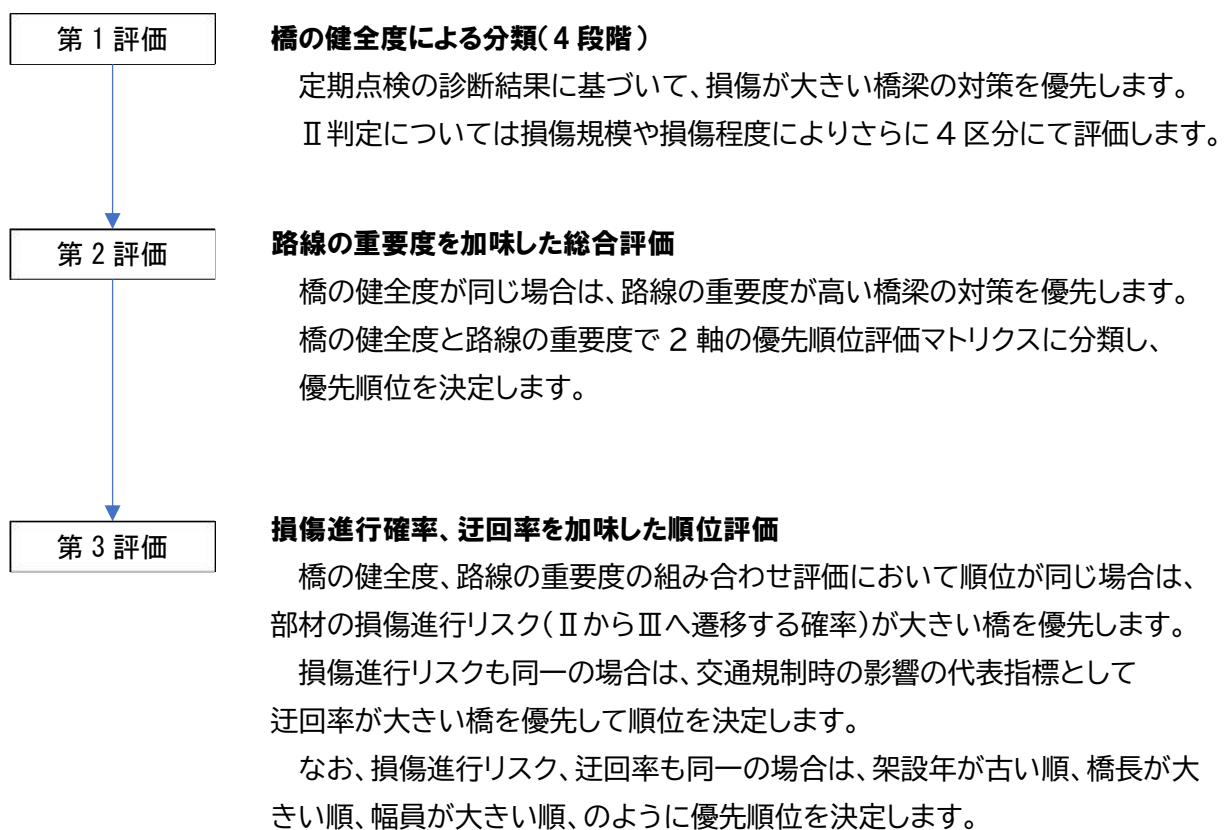
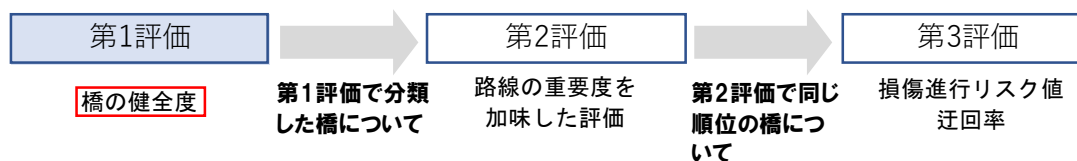


図 18 優先順位評価の流れ

1) 第1評価方法

第1評価では、橋全体の健全度より優先順位を決定します。



橋の健全度

橋全体の健全度は、維持修繕に関する省令・告示に従い表 3 の左側に示すⅣ～Ⅰの 4 段階で評価した。橋の健全度(Ⅰ～Ⅳ)間で優先順位を超えないよう、評価を行います。

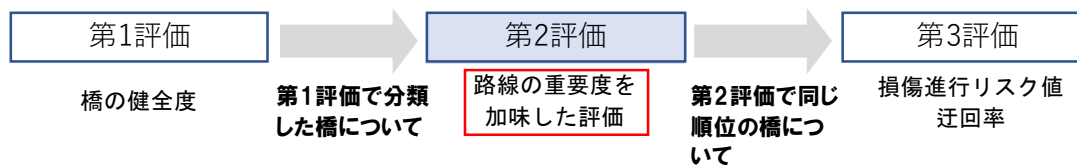
また、健全度Ⅱについては、損傷規模や損傷程度に大小がみられ、予防保全の措置が必要な優先順位を評価するため、表 3 の右側に示すようにⅡ-1～Ⅱ-4 の 4 段階の区分を新たに設け、橋の健全度を 7 段階の区分として分類を行います。

表 3 橋の健全度

健全度の区分		橋梁の状態	優先順位評価上の細区分		損傷規模
Ⅳ	緊急措置 段階	構造物の機能に支障が生じている、 または生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。	Ⅳ	左記と同様の状態	
Ⅲ	早期措置 段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態。	Ⅲ	左記と同様の状態	
Ⅱ	予防保全 段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態。	Ⅱ-4	損傷規模や損傷程度が比較的大きい	
			Ⅱ-3	損傷規模や損傷程度が中程度	
			Ⅱ-2	損傷規模や損傷程度が比較的小さい	
			Ⅱ-1	損傷規模や損傷程度が極めて小さい	
Ⅰ	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。	Ⅰ	左記と同様の状態	小

2) 第2評価方法

第2評価では、第1評価で分類した橋に対して路線の重要度を加味し、優先順位を決定します。



路線の重要度による分類

路線の重要度は、路線および橋の利用状況から、緊急輸送ルートおよび A～D の 5 つに分類し、それぞれを 1 級道路、2 級道路、その他道路の 3 つに細分化した 13 段階の区分で分類し評価を行います。

表 4 路線の重要度

重要度	評価区分	路線等級	連番	評価条件
	緊急輸送ルート		1	緊急輸送ルート上の橋梁を最も重要度が高いと評価します。
	A	1 級	2	DID 区域内路線の橋梁を A と評価します。
		2 級	3	
		その他	4	
	B	1 級	5	A 評価区域外の 1.5～2 車線かつ地域の主要幹線上の橋梁を B と評価します。
		2 級	6	
		その他	7	
	C	1 級	8	A 評価区域外の 1～1.5 車線を C と評価します。
		2 級	9	
		その他	10	
	D	1 級	11	老朽化により継続利用が困難な橋梁や、土地利用の変化・周辺道路の整備状況により利用交通が著しく減少し、現在の機能を保持する必要性が低い橋梁を D と評価します。
		2 級	12	
		その他	13	

路線の重要度を加味した総合評価

橋の健全性の分類を縦軸に、路線の重要度の分類を横軸にとった表に橋梁をあてはめて、優先順位を総合評価します。図 21 に優先順位の総合評価の概念図を示します。



図 19 優先順位評価の概念図

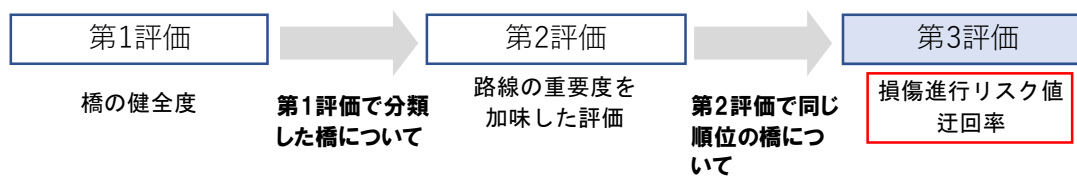
具体的な順位については、表 5 に示す数値を順位として評価します。

表 5 優先順位総合評価表（表中の数値が優先順位を示す）

		路線の重要度													
		緊急輸送	A			B			C			D			
			1 級	2 級	その他	1 級	2 級	その他	1 級	2 級	その他	1 級	2 級	その他	
橋の健全度	IV	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	Ⅲ	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
	Ⅱ	4	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	67	68	69
		3	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	70	71	72
		2	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	73	74	75
		1	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	76	77	78
	I	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	

3) 第3評価方法

第2評価の優先順位が同じ順位となった場合は、部材に発生する損傷種類ごとの橋の損傷の進行性が高い橋を優先し、さらに同一順位の場合は、迂回率の大きい橋を優先します。



損傷進行リスク値の評価

橋の健全度がⅢに推移する部材損傷進行のリスク値をフォルトツリー分析によって数値化した確率の大小で評価します。

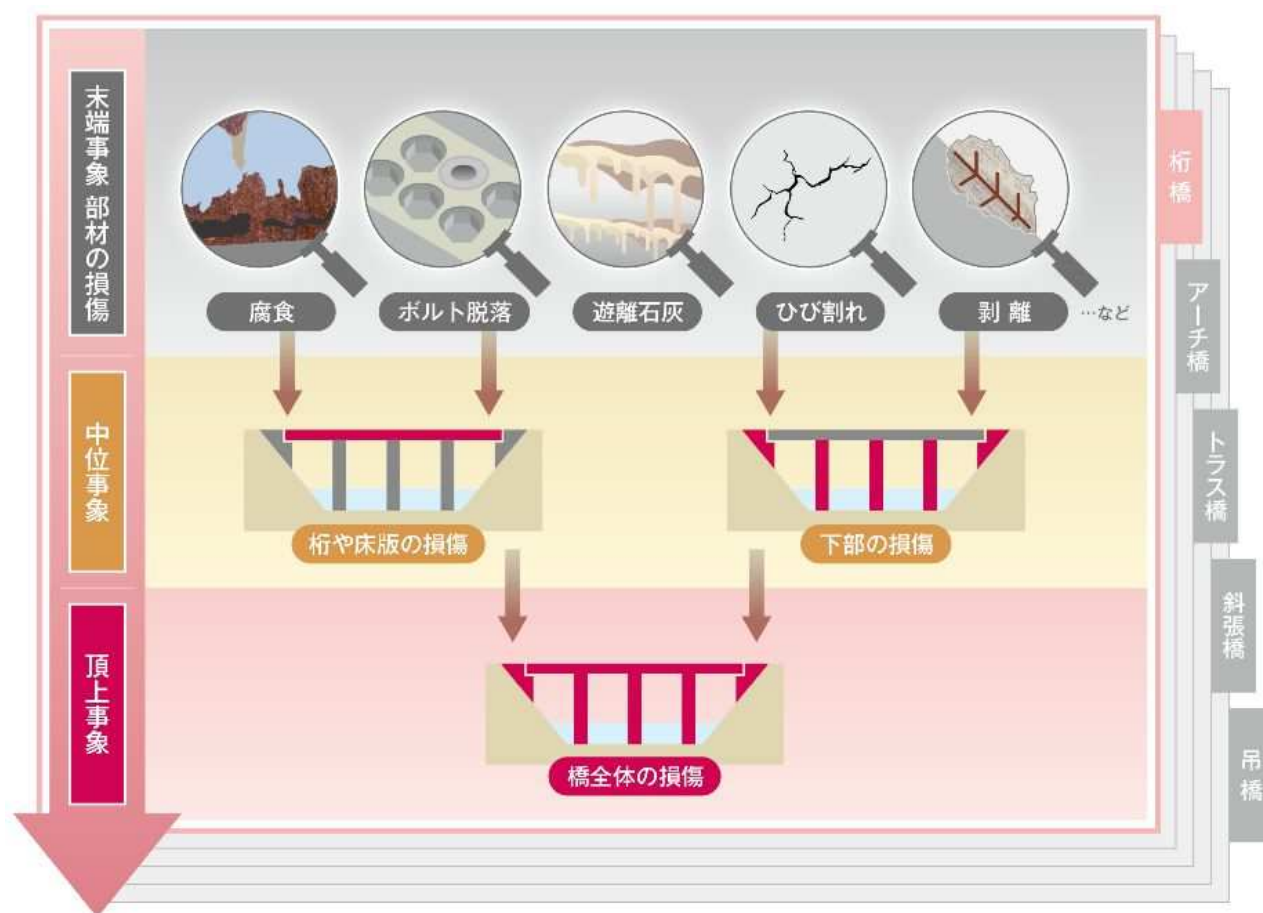


図 20 フォルトツリー解析のイメージ

迂回率(交通規制時の影響度)の評価

補修工事等による交通規制により迂回の必要が生じた場合の利用者への影響の大小を、迂回率の大小により評価します。

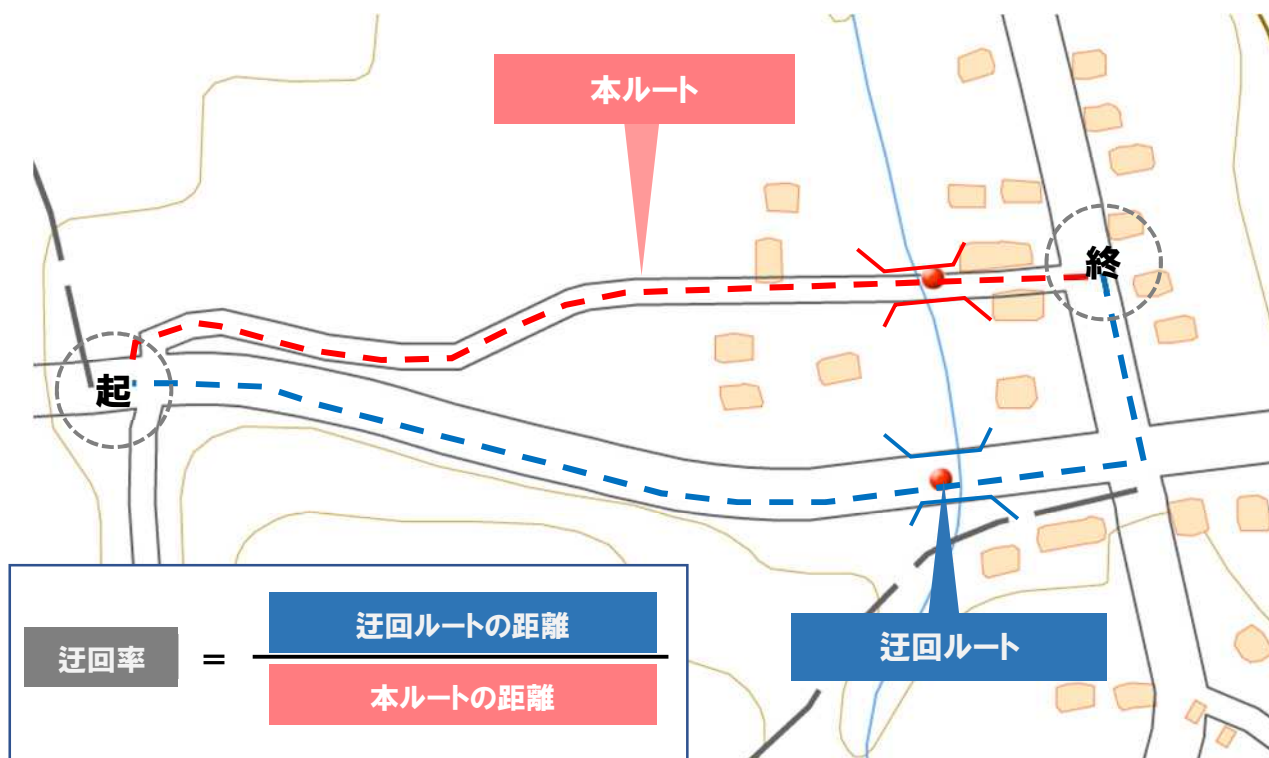


図 21 迂回率の計算方法

予算の平準化

修繕時期のばらつきや修繕の費用が高くなる場合には、優先順位の高い橋から修繕を実施するなど、修繕時期を調整して、毎年の予算を一定にします。

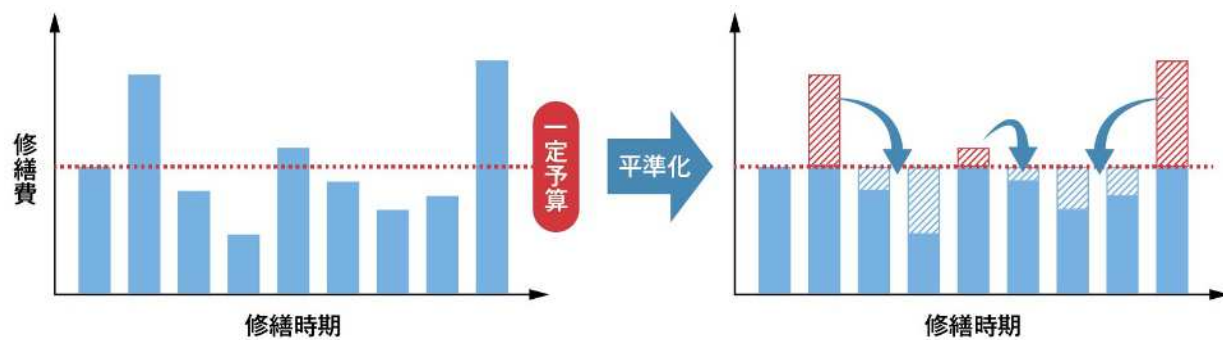


図 22 平準化の概念図

2. 新技術の活用方針

(1) 基本方針

門川町が管理する全ての橋梁について、定期点検や修繕等に係る新技術や新材料・新工法等の活用の検討を行い、コスト縮減や事業の効率化の効果が見込まれる橋梁においては、従来技術から新技術への技術転換を図り、橋梁の維持管理に係る費用の縮減、および効率化や高度化を目指します。

(2) 取組内容

定期点検における新技術等の検討の手順に沿って、積極的に新技術の活用を図ります。

1) 新技術の適用対象橋梁の考え方(STEP1)

定期点検時に、大型の点検車や特殊な点検方法、吊り足場などの仮設資材が必要な橋梁、あるいは、交通規制などによる作業時間の制約を大きく受ける場合などの条件で橋梁を選定します。

(なお、本計画の策定時点では、橋梁部材へ徒歩で近接できる現地条件では、従前とおり点検する方が合理的となる傾向にあります。)

2) 有用な新技術の選択(STEP2)

選定した橋梁ごとに新技術の適合性を詳しく判断します。橋梁の形式や現地条件を把握した上で、人が近接して行う点検と同等の点検ができることを必須条件とし、有用な新技術を選択します。

3) コストまたは効率性の検討(STEP3)

選択した新技術について、従来技術に対する費用の縮減効果、または作業効率の向上性の観点で、有効と判断された橋梁において、新技術を活用します。

また、点検目視に代わる新技術以外にも、非破壊検査技術、計測・モニタリング技術、橋梁の修繕設計・工事に関する新工法や新材料についても同様に検討し、コスト縮減を図ります。

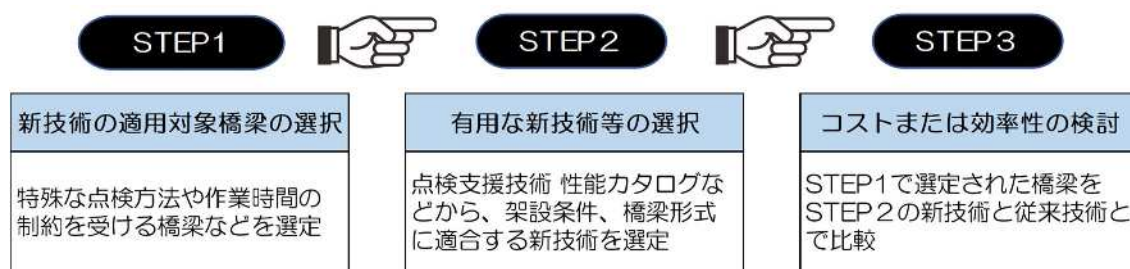


図 23 新技術を活用する場合の段階的な検討の流れ

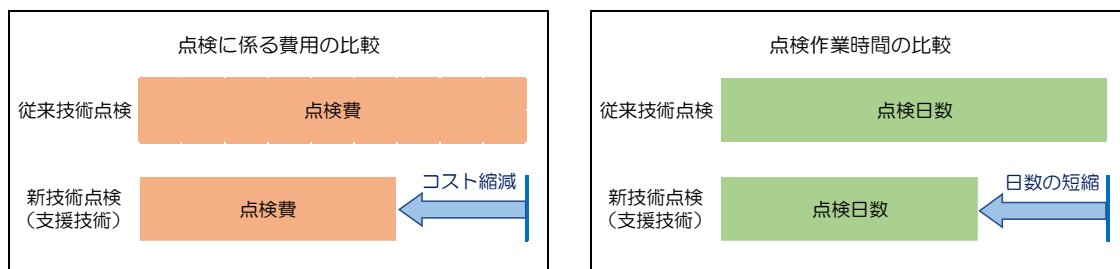


図 24 新技術の有用性の観点（費用の縮減効果や、作業効率の向上性）

活用の実施に向けた使用機器の検証例

活用する新技術については、「運動性能」「計測性能」などを確認し、活用する目的に対して性能が満足するか否かの判断をするため、誤差が蓄積すると思われる条件において、真値との比較を現場にて検証(キャリブレーション)を行った後に、活用します。

(新技術の検証例1)



剥離・鉄筋露出や腐食等の形状・色調となるテストピースを現地の橋梁に設置し、使用する機器にて計測した外形寸法の数値精度を検証



(新技術の検証例2)



実際の近接目視点検により計測した、ひびわれ等の数値に対して、使用する機器で計測した数値の精度を検証

(3)新技術等の活用に関する目標と費用の縮減効果

門川町においては、定期点検を行う全ての橋梁に対して、現地条件に応じた新技術の適用性を個別に検討した結果、令和10年度までの5年間に、定期点検を実施する2橋について、費用の縮減効果が見込める新技術等を活用し、約70万円のコスト縮減を目指します。

3. 集約化・撤去の方針

(1) 基本方針

道路橋の老朽化が進展している中、適切に橋梁の修繕等を実施していくためには、維持管理費の抑制を行う必要があります。

対策の一つとして、社会経済情勢の影響による土地や施設利用の変化や周辺道路の整備状況に応じた、適切な橋梁の配置が道路管理者と周辺住民双方のメリットを生み、中長期的な視点で見た際の有効な手段となりうるため、橋梁の集約化・撤去の検討を行います。

(2) 取組内容

集約化・撤去の検討にあたっては、道路ネットワークの観点などから、重要な路線は除き、当自治体の周辺環境を考慮した評価条件を設定して、参考の対象橋梁の検討を行います。

さらに、参考の対象橋梁の中からの選抜にあたっては、補修と比べ大きな事業規模となること、利用者や住民との合意形成や交差物件管理者との長期に渡る協議等を踏まえ、総合的かつ慎重に判断して、集約化・撤去が現実的に可能と思われる橋梁を選定します。

1) 集約化・撤去のメリットの要点

分類	項目	集約化・撤去のメリット
管理者	1)維持管理・更新費等の縮減	初期費用として一時的な負担が生じるが、中長期的には将来の点検費、補修費等の維持管理費を縮減可能である。
	2) 管理瑕疵リスクの除去	老朽化や地震動による落橋、コンクリート片の剥落等による人的被害の発生リスクが除去される。
	3)管理負担の軽減	管理橋数を減らすことは点検や補修等の実施に伴う手続き・調整・管理等の負担軽減につながる。特に、鉄道を跨ぐ跨線橋や高速道路を跨ぐ跨道橋で軽減効果が大きい。
	4)河積阻害の解消	昭和51年7月以前に架設した渡河橋は「河川管理施設等構造令」制定以前の橋であり、河積阻害率が高いなど河川条件と整合しない場合、治水リスクを低減できる。
利用者	1)落橋による事故の危険性の排除	落橋等による人的リスクが排除されることで、道路利用上の安心につながる。
	2) 集約・撤去による付加的なメリット	例えば、車道橋から人道橋へ用途変更(ダウンサイジング)することで、歩行者の通行安全性が向上するなど、付加的なメリットを生む場合がある。

2) 集約化・撤去の対象橋梁の選定方針

選抜された橋梁が老朽化等により現橋の継続利用が困難になった時点で下記の集約化・撤去の事業方針の検討を行います。

1. 老朽化等により現橋の継続利用が困難になった時点で下記①～③のいずれに該当するかを考え、②または③に該当する橋梁について集約化・撤去を検討します。

- | | |
|----------------------------|--------|
| ① 今後も同等以上の機能が必要な橋梁 | ⇒ 長寿命化 |
| ② 地域の実情や利用状況に応じて集約等を検討する橋梁 | ⇒ 集約化 |
| ③ 周辺環境の変化により役割を終えた橋梁 | ⇒ 撤去 |

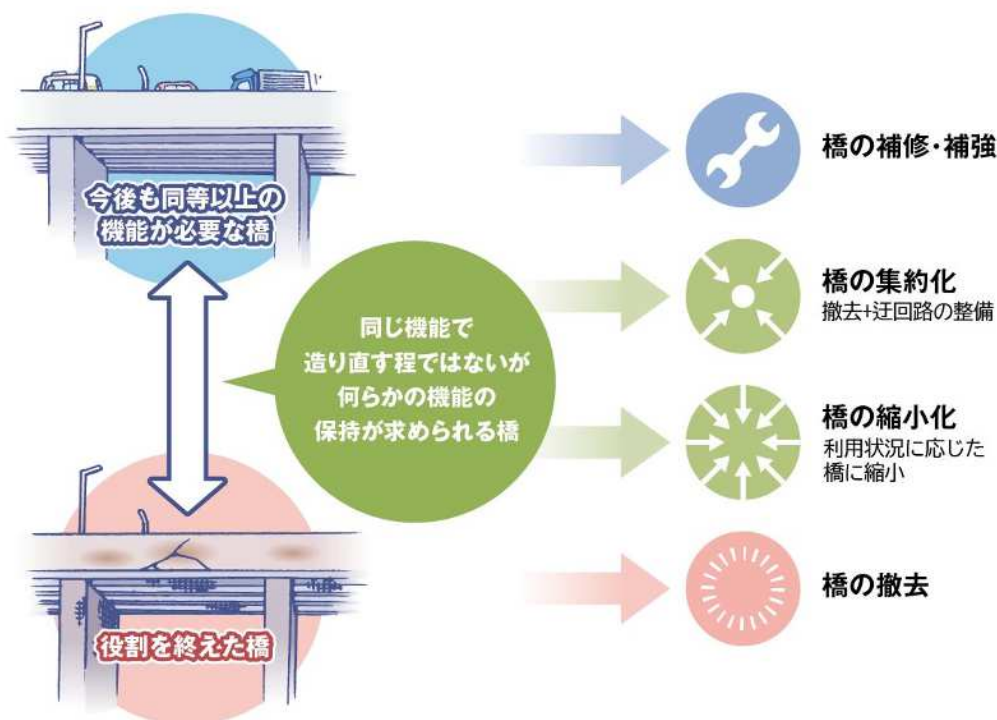


図 25 道路橋の集約・撤去方針

2. 集約化・撤去については、以下の条件に多く該当する橋を優先的に検討します。

- ・路線の重要度（重要度 D を優先的に検討します。）

橋の配置場所や道路状況、利用者頻度を総合的に評価したもの

- ・橋の健全度（Ⅱ・Ⅲ・Ⅳを対象とします。）

直近の定期点検で橋全体の健全度が対策必要と評価したもの

- ・迂回率（2.0未満を目安とします。）

迂回しない場合と迂回する場合の距離の伸び率を評価したもの

- ・架設年（30年以上経過した橋を基本とします。）

ライフサイクルコストを考慮した対策架設年で評価したもの

図 25 に示した集約化・撤去方針を事業内容として整理すると、次ページの表 6 のように分類できる。

表 6 集約・撤去の事業内容

事業内容		概要	イメージ図	
			Before	After
単純撤去		迂回路整備を伴わない、橋梁の撤去		
撤去＋迂回路整備		撤去に加え、撤去する橋梁の迂回路となる経路に対する整備を実施		
ダウンサイジング	既設縮小化	既設の車道橋を活用し人道橋等にリニューアル	車道橋 	人道橋
	新設縮小化	既設の車道橋を撤去し、人道橋として架替を実施	車道橋 	人道橋(架替)
複数橋梁の集約		隣接する複数橋梁を撤去し、機能を集約した橋梁を新設		新設橋

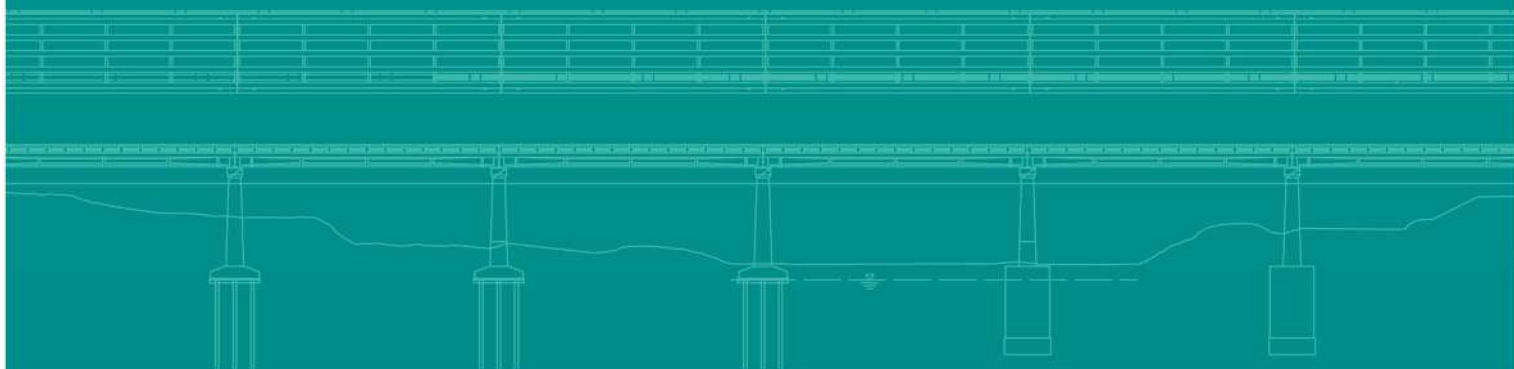
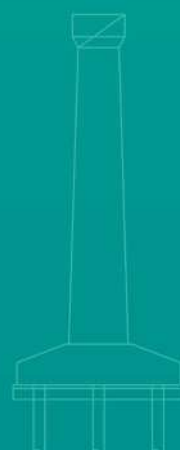
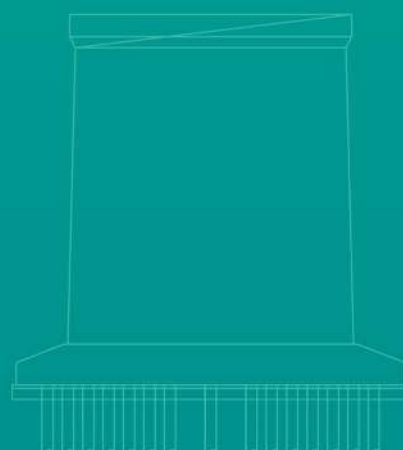
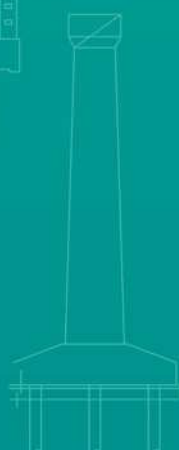
(道路橋の集約・撤去事例集 P13, 令和 5 年 4 月, 国土交通省 道路局)

(3)集約化・撤去に関する目標と費用の縮減効果

門川町においては、集約化・撤去に関する基本方針を踏まえ、現在1橋の集約化に向けて検討を行っており、中長期における将来の維持管理費と集約化に関わる費用との経済比較の結果、約700万円のコスト縮減の効果が見込まれることから、今後、具体的な周辺状況や利用調査、地元との調整などを行い、集約化・撤去に取り組んでいきます。



橋梁毎の事項



【門川町】橋梁毎の維持管理計画

実施 順位	橋 梁 名	路線名称	所在地	橋 長 m	全 幅 員 m	上部工形式	架 設 年	点 検 年	定期 点検 結果	対策時期・事業費(千円)										補修内容	
										年度	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		2033
1	清水谷橋	鶴ノ前清水谷線	宮崎県門川町大字川内字鶴ノ前	2.5	3.6	RC床版橋(その他)	1974	2021	Ⅱ	内容	点検		設計	工事		点検					主桁：断面修復
										事業費	400		3,000	4,500		270					
2	幸谷橋	上小切畑幸谷線	宮崎県門川町大字川内字幸谷	66.0	2.8	プレテン床版	1972	2021	Ⅱ	内容		点検	設計	工事			点検				主桁：断面修復 橋脚：断面修復
										事業費		400	5,000	20,000			400				
3	鳴子橋	本町加草線	宮崎県門川町東栄町四丁目	63.0	6.8	RC T桁	1961	2021	Ⅱ	内容			点検	設計	工事			点検			主桁：断面修復
										事業費			700	4,000	11,800			700			
4	木原橋	栄町区画18号線	宮崎県門川町西栄町一丁目	2.0	5.5	RC溝橋(BOXカルバート)	1977	2021	Ⅱ	内容		点検		設計	工事		点検				主桁：断面修復
										事業費		290		3,000	4,500		290				
5	金磯橋	金磯線	宮崎県門川町大字庵川字金磯	5.6	3.0	RC床版橋(その他)	1962	2023	Ⅱ	内容					設計/点検	工事				点検	主桁：断面修復
										事業費					3,300	4,500				300	
6	堀土橋	堀ノ内通り線	宮崎県門川町大字門川尾末	3.4	4.6	RC床版橋(その他)	1995	2022	Ⅱ	内容			点検		設計	工事		点検			主桁：断面修復
										事業費			290		3,000	4,500		290			
7	中村橋	一ノ口中村線	宮崎県門川町大字加草字中村	24.0	3.1	プレテン床版	1964	2020	Ⅱ	内容	点検					設計/点検	工事				橋脚：ひびわれ補修
										事業費						3,330	4,500				
8	小園2号橋	小園大池線	宮崎県門川町大字門川尾末字分蔵	12.4	8.4	RC溝橋(BOXカルバート)	1990	2022	Ⅱ	内容			点検			設計	工事	点検			主桁：ひびわれ補修
										事業費			360			3,000	12,500	360			
9	大迫尻橋	加草区画1号線	宮崎県門川町加草二丁目	2.8	6.6	RC溝橋(BOXカルバート)	1976	2022	Ⅱ	内容			点検				設計	工事/点検			主桁：ひびわれ補修
										事業費			300				3,000	4,800			
10	丸山橋	本町加草線	宮崎県門川町大字加草	21.0	6.6	プレテン床版	1963	2021	Ⅱ	内容		点検					設計/点検	工事			支承：支承塗装
										事業費		410					3,410	4,500			
11	新開橋	元山小原線	宮崎県門川町大字加草字新開	2.5	6.0	RC溝橋(BOXカルバート)	1967	2022	Ⅱ	内容			点検					設計/点検	工事		主桁：断面修復
										事業費			290					3,290	4,500		
12	秋ノ内1号橋	大迫米田線	宮崎県門川町大字加草字秋ノ内	3.4	4.1	RC床版橋(その他)	1970	2022	Ⅱ	内容			点検					設計/点検	工事		主桁：断面修復
										事業費			290					3,290	4,500		
13	分蔵大橋	小園大池線	宮崎県門川町大字門川尾末字上柳ノ瀬	218.0	9.3	PC桁橋(その他)	1991	2020	Ⅱ	内容	点検					点検			設計	工事	主桁：ひびわれ補修
										事業費	1,200					1,060			4,000	10,000	
14	栄橋	小園栄ヶ丘線	宮崎県門川町栄ヶ丘三丁目	31.0	18.7	PC桁橋(その他)	1984	2020	Ⅱ	内容	点検				点検				設計	工事/点検	主桁：ひびわれ補修
										事業費	870				730				4,000	8,730	
15	小原橋	本町加草線	宮崎県門川町東栄町二丁目	4.0	6.4	RC溝橋(BOXカルバート)	1966	2022	Ⅱ	内容			点検					点検		設計	
										事業費			300					300		3,000	
16	栄ヶ丘橋	駅前通り線	宮崎県門川町栄ヶ丘一丁目	16.5	16.8	プレテン床版	1979	2021	Ⅱ	内容		点検					点検			設計	
										事業費		580					580			3,000	
17	須賀崎橋	須賀崎通線	宮崎県門川町加草三丁目	18.1	9.8	プレテン床版	1974	2020	Ⅱ	内容	点検					点検					
										事業費						360					
18	仁久志橋	大原仁久志線	宮崎県門川町大字川内字ニクシ	7.5	4.8	PC 床版橋その他	1979	2023	Ⅱ	内容					点検					点検	
										事業費					330				330		
19	堂ノ本橋	竹名中通り線	宮崎県門川町大字門川尾末字堂ノ本	5.0	4.8	RC床版橋(その他)	1979	2023	Ⅱ	内容					点検					点検	
										事業費					290				290		
20	落郷橋	落郷中新地線	宮崎県門川町大字門川尾末字落郷	2.3	4.0	RC床版橋(その他)	1972	2021	Ⅱ	内容		点検					点検				
										事業費		290					290				
21	元仁田橋	大原仁久志線	宮崎県門川町大字川内字元仁田	2.3	3.2	RC床版橋(その他)	1950	2023	Ⅱ	内容					点検					点検	
										事業費					290				290		
22	宮ノ前橋	宮ノ前通り線	宮崎県門川町大字門川尾末字宮の前	3.0	3.0	RC床版橋(その他)	1972	2021	Ⅱ	内容		点検					点検				
										事業費		290					290				
23	新宮ヶ原橋	竹名橋山原線	宮崎県門川町宮ヶ原一丁目	15.9	13.6	PC 床版橋その他	2000	2020	I	内容	点検				点検					点検	
										事業費	720				590					590	
24	小園1号橋	小園大池線	宮崎県門川町大字門川尾末字岡ノ前	4.1	7.8	RC溝橋(BOXカルバート)	1990	2022	I	内容			点検					点検			
										事業費			300					300			
25	橋ノ口橋	梅木平城線	宮崎県門川町大字門川尾末字橋ノ口	16.7	4.2	プレテンT桁	1986	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				350					350		

【門川町】橋梁毎の維持管理計画

実施 順位	橋 梁 名	路線名称	所在地	橋 長 m	全 幅 員 m	上部工形式	架 設 年	点 検 年	定期 点検 結果	対策時期・事業費(千円)										補修内容	
										年度	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		2033
26	竹名橋	宮ノ口下ヶ原線	宮崎県門川町栄ヶ丘一丁目	17.2	7.0	プレテン床版	1980	2021	I	内容			点検					点検			
										事業費			470					470			
27	新竹名橋	宮ノ迫1号線	宮崎県門川町宮ヶ原五丁目	8.5	6.0	プレテン床版	1979	2020	I	内容	点検					点検					
										事業費					320						
28	七曲り橋	栄町区画25号線	宮崎県門川町東栄町二丁目	2.4	5.1	RC溝橋(BOXカルバート)	1967	2021	I	内容		点検					点検				
										事業費		290					290				
29	尻無橋	上納屋7号線	宮崎県門川町大字門川尾末字尻無川	5.1	5.0	RC床版橋(その他)	1963	2020	I	内容	点検					点検					
										事業費						310					
30	ふれあい橋	福祉センター通線	宮崎県門川町庵川西6丁目	41.4	5.2	ポステンT桁	2002	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				460					460		
31	弓田橋	竹名橋山原線	宮崎県門川町大字門川尾末字竹名	2.4	16.2	RC溝橋(BOXカルバート)	1985	2021	I	内容			点検					点検			
										事業費			340					340			
32	地藏面橋	竹名橋山原線	宮崎県門川町大字門川尾末字白木	2.2	12.0	RC溝橋(BOXカルバート)	1985	2021	I	内容			点検					点検			
										事業費			330					330			
33	平城橋	門川高校通線	宮崎県門川町大字門川尾末	16.8	12.8	プレテン中空床版	2016	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				440					440		
34	丸ノエ橋	海岸通り線	宮崎県門川町加草五丁目	29.8	12.8	PC 床版橋その他	1975	2020	I	内容	点検					点検					
										事業費	580					450					
35	宮ヶ原橋	元山小原線	宮崎県門川町宮ヶ原三丁目	30.2	12.8	PC桁橋(その他)	1987	2020	I	内容	点検				点検					点検	
										事業費	840				710					710	
36	白方橋	白方通線	宮崎県門川町加草三丁目	17.7	12.8	PC 床版橋その他	1976	2020	I	内容	点検				点検					点検	
										事業費	560				440					440	
37	下馬渡橋	白方通線	宮崎県門川町須賀崎四丁目	11.3	12.8	PC 床版橋その他	1987	2020	I	内容	点検					点検					
										事業費	500					370					
38	梅ノ木橋	小園栄ヶ丘線	宮崎県門川町大字門川尾末字尾ノ宮	16.5	12.5	PC 床版橋その他	1994	2020	I	内容	点検				点検					点検	
										事業費	550				440					440	
39	貝ノ木橋	貝ノ木本津々良線	宮崎県門川町大字川内字津々良	4.8	10.5	RC溝橋(BOXカルバート)	1966	2020	I	内容	点検					点検					
										事業費	420					310					
40	松瀬新橋	松瀬川水流線	宮崎県門川町大字川内字太田内	11.7	8.2	PC 床版橋その他	1993	2023	I	内容					点検					点検	
										事業費					430					430	
41	枝橋	加草枝橋線	宮崎県門川町大字加草	26.8	9.8	ポステンT桁	1988	2021	I	内容		点検					点検				
										事業費		520					520				
42	名子橋	大原仁久志線	宮崎県門川町大字川内字名子	2.9	8.2	RC溝橋(BOXカルバート)	1990	2021	I	内容		点検					点検				
										事業費		300					300				
43	角石橋	角石佐山水流線	宮崎県門川町大字庵川字角石	3.4	8.5	RC溝橋(BOXカルバート)	1984	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				300					300		
44	日ノ平橋	上井野日の平線	宮崎県門川町大字川内字日の平	3.5	9.1	RC床版橋(その他)	1970	2023	I	内容					点検					点検	
										事業費					300					300	
45	尾ノ宮橋	荒谷尾の宮線	宮崎県門川町大字門川尾末字松迫	9.3	9.3	PC 床版橋その他	1982	2020	I	内容	点検					点検					
										事業費						330					
46	下ヶ原橋	松瀬川水流線	宮崎県門川町大字川内	3.0	9.0	PC溝橋(BOXカルバート)	2014	2023	I	内容					点検					点検	
										事業費					300					300	
47	市ノ原橋	大原仁久志線	宮崎県門川町大字川内字土々呂下	27.3	8.2	PC桁橋(その他)	1989	2020	I	内容	点検					点検				点検	
										事業費	540					410				410	
48	立岩橋	大原仁久志線	宮崎県門川町大字川内字開田	37.7	8.2	PC桁橋(その他)	1997	2020	I	内容	点検					点検					
										事業費	690					580					
49	開田橋	大原仁久志線	宮崎県門川町大字川内字相原	28.6	8.2	PC桁橋(その他)	1999	2020	I	内容	点検				点検					点検	
										事業費	630				510					510	
50	阿仙原橋	阿仙原池田線	宮崎県門川町大字川内字阿仙原	2.2	10.8	RC床版橋(その他)	1975	2021	I	内容	点検					点検					
										事業費	430					310					

【門川町】橋梁毎の維持管理計画

実施 順位	橋 梁 名	路線名称	所在地	橋 長 m	全 幅 員 m	上部工形式	架 設 年	点 検 年	定期 点検 結果	対策時期・事業費(千円)										補修内容		
										年度	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		2033	
51	大池橋	丸口下大池線	宮崎県門川町大字川内字大池沖水流	111.9	5.7	I桁(不明)	1999	2022	I	内容			点検					点検				
										事業費			720					720				
52	霜月田橋	宮ノ迫1号線	宮崎県門川町大字門川尾末字霜月田	2.9	6.6	RC溝橋(BOXカルバート)	1979	2021	I	内容			点検					点検				
										事業費			300					300				
53	中白方3号橋	須賀崎通線	宮崎県門川町須賀崎四丁目	2.9	9.3	RC溝橋(BOXカルバート)	1981	2022	I	内容				点検					点検			
										事業費				300					300			
54	太田1号橋	中山堀ノ内線	宮崎県門川町大字門川尾末字太田	8.3	9.3	プレテン床版	1985	2021	I	内容		点検					点検					
										事業費		350						350				
55	佐山水流橋	須賀崎通線	宮崎県門川町須賀崎二丁目	12.3	9.8	プレテン床版	1986	2022	I	内容				点検					点検			
										事業費				360						360		
56	門川殿	中山通線	宮崎県門川町大字門川尾末字待迫	9.4	12.9	プレテン床版	2005	2022	I	内容			点検					点検				
										事業費			350					350				
57	津々良橋	熊毛田貝ノ木線	宮崎県門川町大字川内字津々良	19.7	7.2	ポステンT桁	1961	2021	I	内容		点検					点検					
										事業費		470					470					
58	上馬渡橋	庵川西通線	宮崎県門川町庵川西三丁目	11.9	12.8	プレテン床版	1988	2022	I	内容				点検					点検			
										事業費				390					390			
59	親切橋	本町加草線	宮崎県門川町大字加草	2.8	7.1	RC溝橋(BOXカルバート)	1973	2022	I	内容			点検					点検				
										事業費			300					300				
60	新中山橋	宮ノ迫1号線	宮崎県門川町宮ヶ原五丁目	16.8	6.0	プレテン床版	1979	2021	I	内容		点検					点検					
										事業費		430					430					
61	黒岩橋	荒谷尾の宮線	宮崎県門川町大字門川尾末字黒岩	6.5	4.7	I桁(不明)	1963	2023	I	内容					点検					点検		
										事業費					330					330		
62	花ヶ谷橋	貝ノ木本津々良線	宮崎県門川町大字川内字合鴨	19.5	4.1	PC桁橋(その他)	1965	2020	I	内容	点検					点検				点検		
										事業費	550				430						430	
63	松瀬大橋	松瀬本村線	宮崎県門川町大字川内字尾茂ヶ	60.0	6.2	PC桁橋(その他)	1978	2020	I	内容	点検					点検						
										事業費	780					660						
64	塩ヶ崎橋	庵川海岸線	宮崎県門川町大字庵川字右松	6.3	5.6	RC床版橋(その他)	1972	2020	I	内容	点検					点検						
										事業費	420					310						
65	高月橋	庵川海岸線	宮崎県門川町大字庵川字右松	6.4	5.6	RC床版橋(その他)	1953	2020	I	内容	点検					点検						
										事業費						310						
66	今別府1号橋	千田ノ木軍野線	宮崎県門川町大字門川尾末字今別府	7.0	4.6	PC 床版橋その他	1968	2023	I	内容					点検					点検		
										事業費					330					330		
67	仁田橋	大原仁久志線	宮崎県門川町大字川内字元仁田	3.0	4.8	RC床版橋(その他)	1950	2020	I	内容	点検					点検						
										事業費						280						
68	受橋	受中通り線	宮崎県門川町大字加草字受	4.3	3.0	RC床版橋(その他)	1955	2022	I	内容				点検					点検			
										事業費				290					290			
69	小谷橋	清水谷小谷線	宮崎県門川町大字川内字小谷	2.8	2.2	RC床版橋(その他)	1961	2021	I	内容	点検					点検						
										事業費	390					270						
70	葛波帰橋	葛波帰通り線	宮崎県門川町大字川内字貝ノ木	16.4	2.3	RC T桁	1964	2020	I	内容	点検					点検						
										事業費	450					330						
71	堀ノ内橋	中山堀ノ内線	宮崎県門川町大字門川尾末字堀ノ内	4.3	4.1	RC床版橋(その他)	1967	2021	I	内容		点検					点検					
										事業費		290					290					
72	土有橋	土有太田線	宮崎県門川町大字門川尾末字寺田	2.3	2.3	RC床版橋(その他)	1967	2021	I	内容		点検					点検					
										事業費		290					290					
73	秋ノ内2号橋	秋の内山の神線	宮崎県門川町大字加草字秋ノ内	3.5	4.1	RC床版橋(その他)	1970	2022	I	内容			点検					点検				
										事業費			290					290				
74	山神橋	秋の内山の神線	宮崎県門川町大字加草字山神	3.0	3.2	RC床版橋(その他)	1970	2022	I	内容				点検					点検			
										事業費				290					290			
75	西迫橋	西迫通り線	宮崎県門川町大字庵川	3.3	2.5	RC床版橋(その他)	1971	2022	I	内容				点検					点検			
										事業費				290							290	

【門川町】橋梁毎の維持管理計画

実施 順位	橋 梁 名	路線名称	所在地	橋 長 m	全 幅 員 m	上部工形式	架 設 年	点 検 年	定期 点検 結果	対策時期・事業費(千円)										補修内容	
										年度	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		2033
76	赤木橋	板ヶ野赤木線	宮崎県門川町大字川内字江子	28.0	3.8	プレテン床版	1974	2021	I	内容		点検					点検				
										事業費		350					350				
77	神舞橋	火切地神舞線	宮崎県門川町大字川内	43.8	2.3	RC床版橋(その他)	1976	2020	I	内容	点検					点検					
										事業費	480					360					
78	大内原橋	大内原池田線	宮崎県門川町大字川内字内原	60.0	3.6	プレテン床版	1977	2021	I	内容		点検					点検				
										事業費		400					400				
79	右松橋	右松塩屋崎線	宮崎県門川町大字庵川字右松	2.0	3.1	RC床版橋(その他)	1977	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				290					290		
80	下大池橋	丸口下大池線	宮崎県門川町大字川内字下大池	2.5	3.6	RC床版橋(その他)	1978	2021	I	内容		点検					点検				
										事業費		290					290				
81	北ノ内橋	小松神社通り線	宮崎県門川町大字川内字池田	4.8	4.1	RC床版橋(その他)	1979	2021	I	内容	点検					点検					
										事業費	400					280					
82	上小切畑橋	上小切畑幸谷線	宮崎県門川町大字川内字上小切畑	3.0	4.0	RC床版橋(その他)	1979	2021	I	内容			点検					点検			
										事業費			290					290			
83	白木橋	竹名白木線	宮崎県門川町大字門川尾末字白木	2.1	2.5	RC床版橋(その他)	1980	2022	I	内容			点検					点検			
										事業費			290					290			
84	五反田橋	竹名中通り線	宮崎県門川町大字門川尾末字五反田	2.2	4.6	RC床版橋(その他)	1981	2021	I	内容			点検					点検			
										事業費			290					290			
85	森ノ前橋	森ノ前通り線	宮崎県門川町 大字門川尾末字森ノ前	6.4	3.6	RC床版橋(その他)	1982	2023	I	内容					点検					点検	
										事業費					300					300	
86	清水橋	鶴ノ前清水谷線	宮崎県門川町大字川内字清水谷	31.4	4.2	PC 床版橋その他	1999	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				510					510		
87	岡ノ花橋	米田通線	宮崎県門川町大字加草	10.0	6.2	プレテン床版	2000	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				350					350		
88	トビノ木橋	トビノ木通り線	宮崎県門川町大字川内字鶯ノ木	37.3	5.2	H形鋼(合成)	2016	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				510					510		
89	迫の前橋	細狩迫の前線	宮崎県門川町大字加草字迫の前	5.0	4.6	RC床版橋(その他)	1993	2022	I	内容			点検					点検			
										事業費			290					290			
90	丸ノバエ1号歩道橋	草川小学校線	宮崎県門川町加草四丁目	18.8	4.8	プレテン床版	1987	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				350					350		
91	奥野橋	猪ノ内市の原線	宮崎県門川町大字川内字奥野	9.4	4.8	プレテン床版	1992	2020	I	内容	点検					点検					
										事業費						320					
92	丸ノバエ2号歩道橋	草川小学校線	宮崎県門川町須賀崎一丁目	12.4	4.8	プレテン床版	1987	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				340					340		
93	花畑橋	土橋大將軍線	宮崎県門川町大字門川尾末字花畑	4.1	4.2	RC溝橋(BOXカルバート)	1984	2021	I	内容		点検					点検				
										事業費		290					290				
94	淀原橋	竹名中村線	宮崎県門川町大字加草字淀原	5.3	3.4	RC床版橋(その他)	1979	2023	I	内容					点検					点検	
										事業費					300					300	
95	摺木橋	浜入摺木線	宮崎県門川町大字庵川字浜入	10.6	5.0	プレテン床版	1986	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				340					340		
96	岡の前橋	小園岡の前線	宮崎県門川町大字門川尾末字岡の前	2.0	3.3	RC溝橋(BOXカルバート)	1972	2021	I	内容		点検					点検				
										事業費		290					290				
97	柿迫橋	竹名中通り線	宮崎県門川町大字門川尾末字堂ノ本	5.0	5.0	RC床版橋(その他)	1967	2023	I	内容					点検					点検	
										事業費					290					290	
98	田淵橋	花畑軍野線	宮崎県門川町大字門川尾末字花畑	3.0	3.9	RC溝橋(BOXカルバート)	1991	2021	I	内容		点検					点検				
										事業費		290					290				
99	谷口橋	庵川内の田線	宮崎県門川町大字庵川字谷口	2.5	4.1	RC溝橋(BOXカルバート)	1986	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				290					290		
100	浜入橋	浜入摺木線	宮崎県門川町大字庵川字浜入	10.6	5.0	プレテン床版	1988	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				340					340		

【門川町】橋梁毎の維持管理計画

実施 順位	橋 梁 名	路線 名 称	所 在 地	橋 長 m	全 幅 員 m	上 部 工 形 式	架 設 年	点 検 年	定期 点 検 結 果	対策時期・事業費(千円)										補修内容	
										年度	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		2033
101	中白方1号橋	須賀崎12号線	宮崎県門川町須賀崎四丁目	2.9	6.1	RC溝橋(BOXカルバート)	1981	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				300				300			
102	中白方2号橋	須賀崎11号線	宮崎県門川町須賀崎四丁目	2.9	6.0	RC溝橋(BOXカルバート)	1981	2022	I	内容				点検					点検		
										事業費				290					290		
103	今別府2号橋	本村中通り線	宮崎県門川町大字門川尾末字今別府	5.4	4.6	RC床版橋(その他)	1983	2021	I	内容		点検					点検				
										事業費		320				320					
104	打切橋	加草区画6号線	宮崎県門川町加草三丁目	2.8	6.3	RC溝橋(BOXカルバート)	1976	2022	I	内容			点検					点検			
										事業費			300				300				
105	太田2号橋	太田中山線	宮崎県門川町大字門川尾末字太田	5.5	3.3	RC床版橋(その他)	1973	2023	I	内容					点検					点検	
										事業費					300				300		