

橋梁長寿命化修繕計画

(個別施設計画 概要版)



令和5年3月



木城町 環境整備課

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
1.1 管理橋梁の現状と課題	1
1.1.1 宮崎県の地形的特徴と架橋環境	1
1.1.2 管理橋梁数	2
1.1.3 管理橋梁の健全性の現状	3
1.2 維持管理上の課題	5
1.2.1 急増する高齢化橋梁への対応	5
1.2.2 限られた財源下での維持管理手法の確立	6
1.3 個別施設計画の目的	7
1.4 個別施設計画の策定方針	9
1.4.1 対象橋梁	9
1.4.2 木城町における橋梁メンテナンスサイクル	10
1.4.3 維持管理の実施方針	13
1.4.4 計画期間	20
1.4.5 対策優先順位の目標や考え方	21
2. 新技術の活用方針	22
3. 集約化・撤去の方針	23

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等）	24
---------------------------	----

※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

コツコツと着実に定期的な
点検、補修によるコスト縮減！



表紙の橋梁：猿聲橋（えんせいばし）（2000年架設）

はじめに

木城町が管理する橋長 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 72 橋（約 67%）であります※が、このまま年数を経ますと 20 年後には 93 橋（約 87%）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。

また、平成 26 年 7 月には、道路法改正に伴い橋梁全数の近接目視による点検を 5 年に 1 度の頻度で行い健全性の診断を行うなど、維持修繕に関するメンテナンスサイクルの実施が義務付けられました。これにより、木城町では平成 26 年度から近接目視による定期点検を開始し、点検の結果から各施設の状態を把握した上で、重大な損傷や致命的な損傷に至る前に予防的な補修を行い、健全な状態を維持することでライフサイクルコストの縮減を目的とした個別施設計画を策定しました。

本計画は近接目視による点検結果を踏まえ、従前の長寿命化修繕計画の見直しを行い、個別施設計画としてとりまとめを行ったものです。

※ 2023 年 3 月現在

I.

計画全体の方針

1. 老朽化対策における基本方針

1.1 管理橋梁の現状と課題

1.1.1 宮崎県の地形的特徴と架橋環境

木城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、内陸部の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

1.1.2 管理橋梁数

本町が管理する橋梁数は、107 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 80% を占めます。

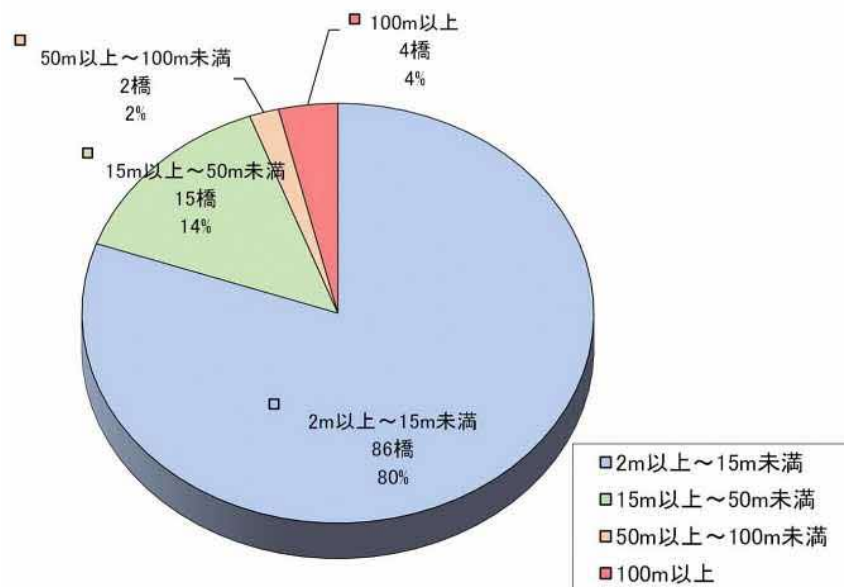


図 2 橋長別橋梁数

橋種別に橋梁数を見ると、コンクリート橋（RC 橋、PC 橋）が 69% を占めます。

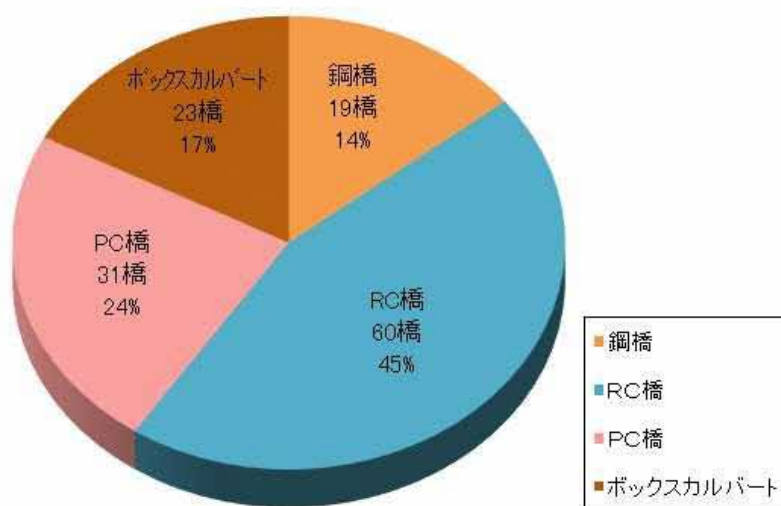


図 3 橋種別の橋梁数（径間数）

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

1.1.3 管理橋梁の健全性の現状

平成26年度～令和4年度に定期点検を実施した橋梁において、

- ・ I（健全）が63橋（59%）
 - ・ II（予防保全段階）が43橋（40%）
 - ・ III（早期措置段階）が1橋（1%）
 - ・ IV（緊急措置段階）が0橋（0%）
- あることを把握しました。

※III（早期措置段階）の1橋においては、1橋が補修措置済み（令和5年3月末時点）



図4 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



※上記損傷は、順次補修していきます。

図5 損傷状況

1.2 維持管理上の課題

1.2.1 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67%が架設後50年以上経過しています。

今後20年で87%が架設後50年を経過し、急激に高齢化が進展することで、併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。

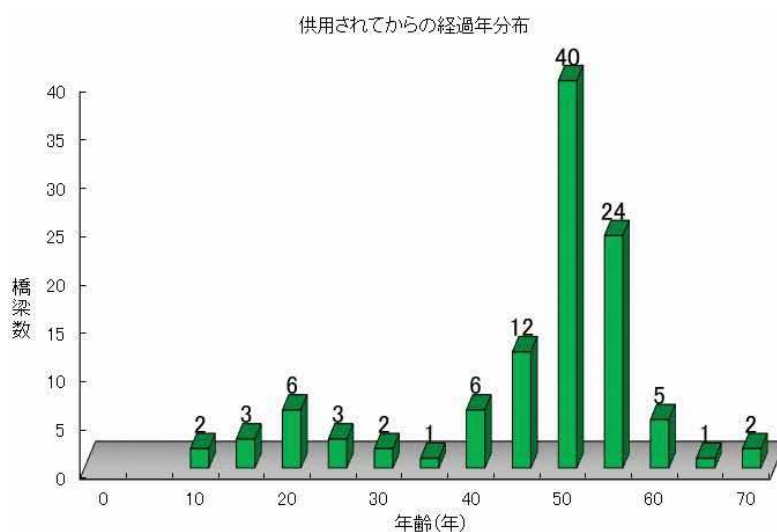


図 6 経過年の分布

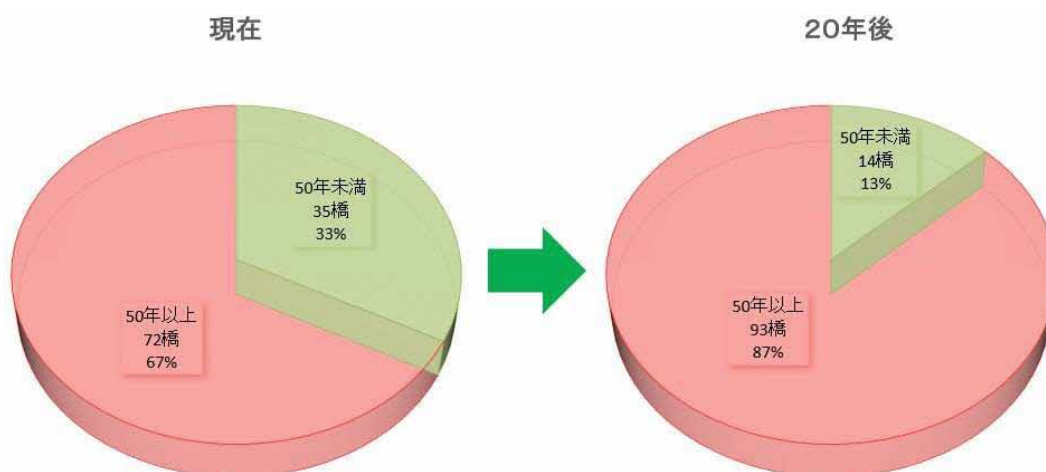


図 7 架設後50年以上経過した橋梁の割合

1.2.2 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、木城町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。

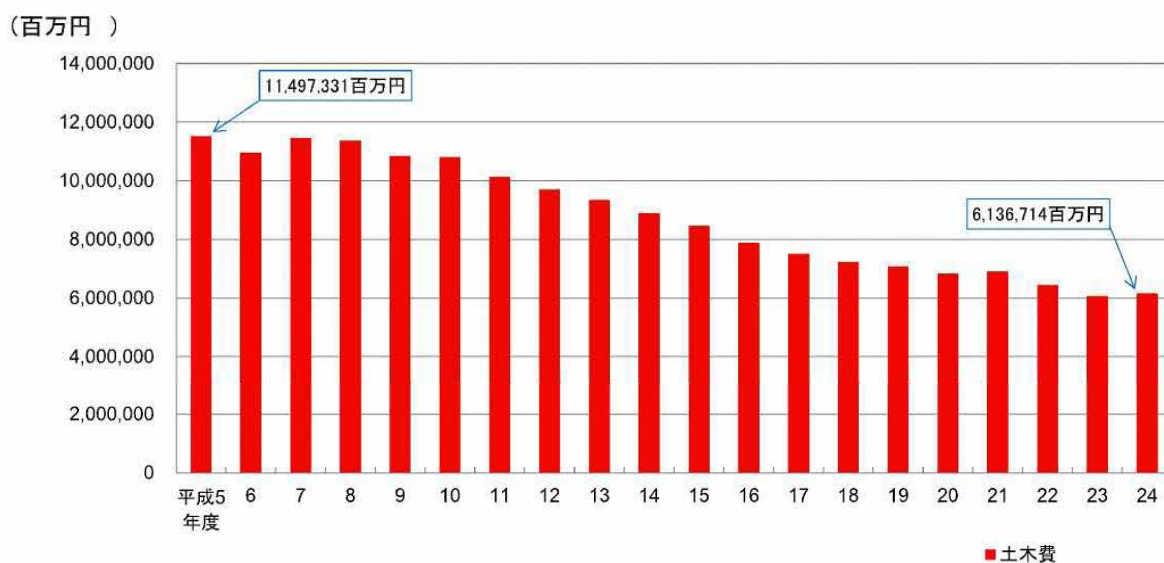


図 8 全国市町村における土木費の推移

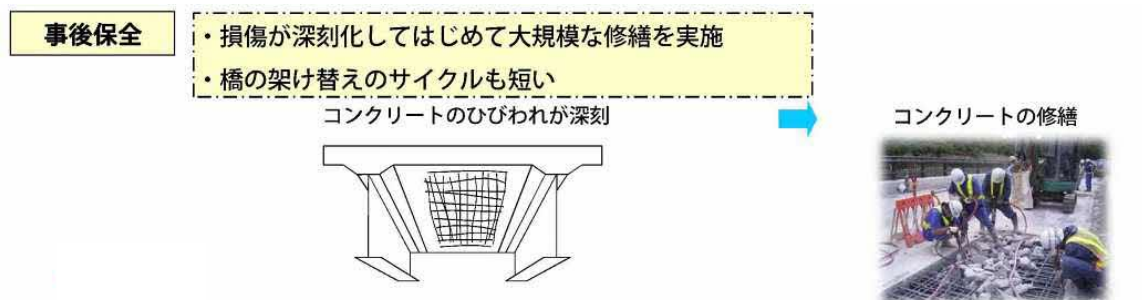
(地方財政統計年報より国土交通省作成)

「社会資本整備審議会・交通政策審議会技術分科会技術部会 「市町村における持続的な社会資本メンテナンス体制の確立を目指して」 2015年2月27日より」

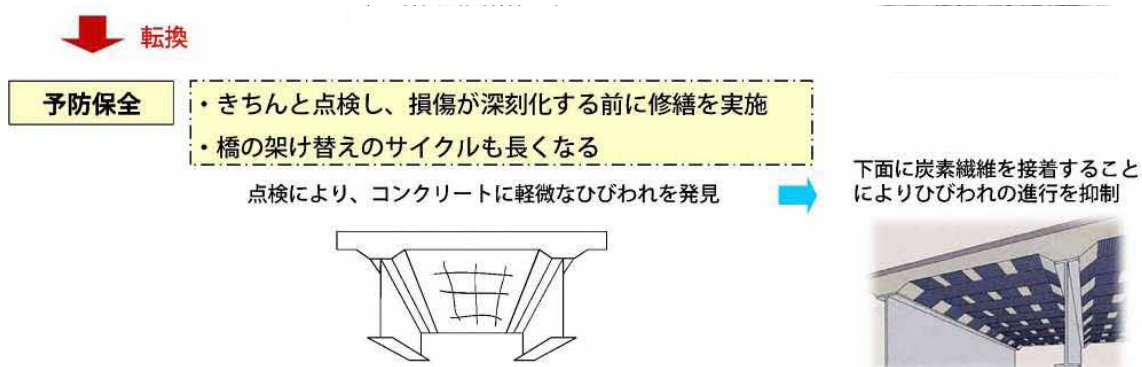
1.3 個別施設計画の目的

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。



(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。



(特徴) こまめに手当することで、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。

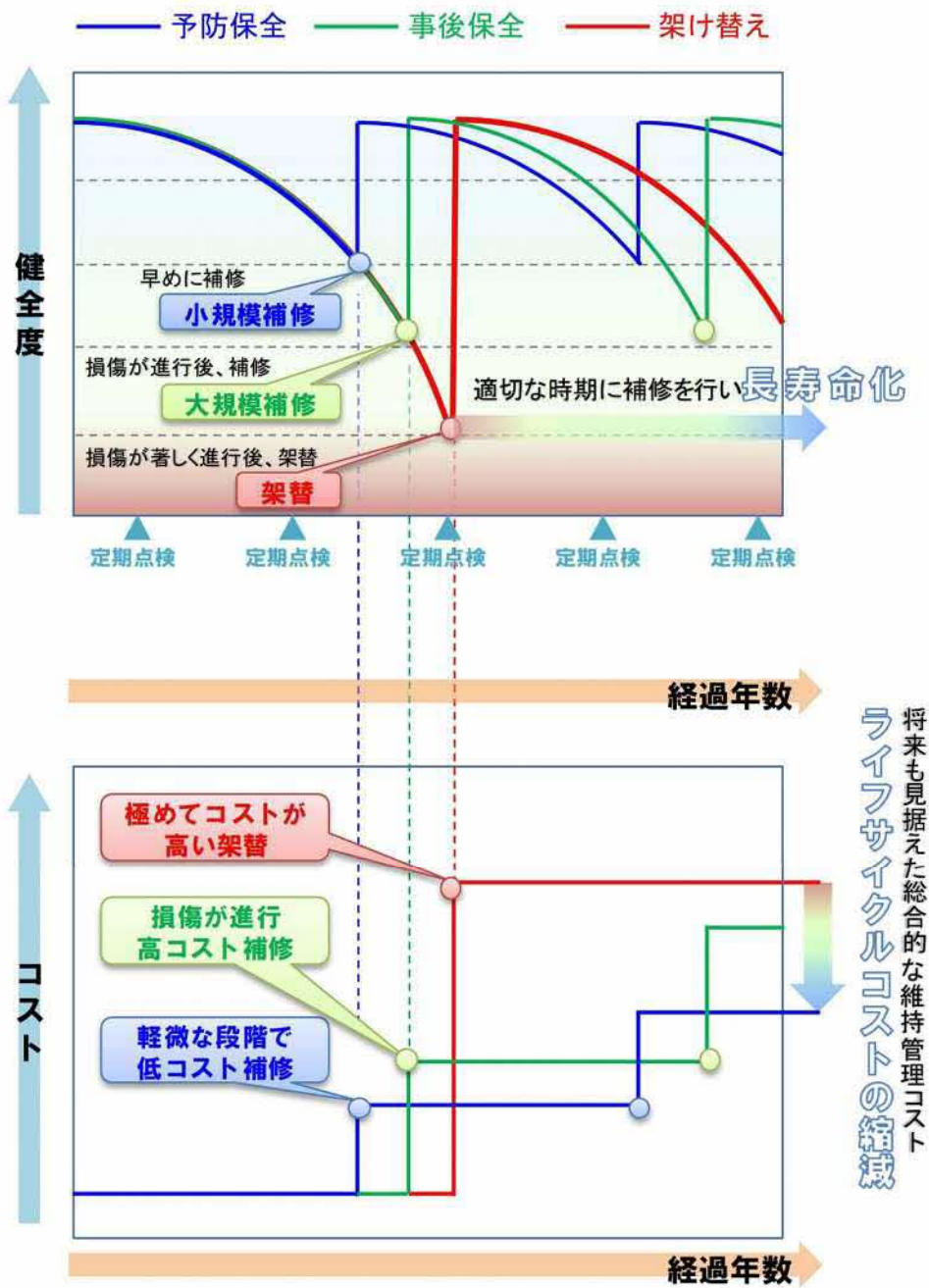


図 9 予防保全型管理手法による長寿命化とコスト縮減イメージ

1.4 個別施設計画の策定方針

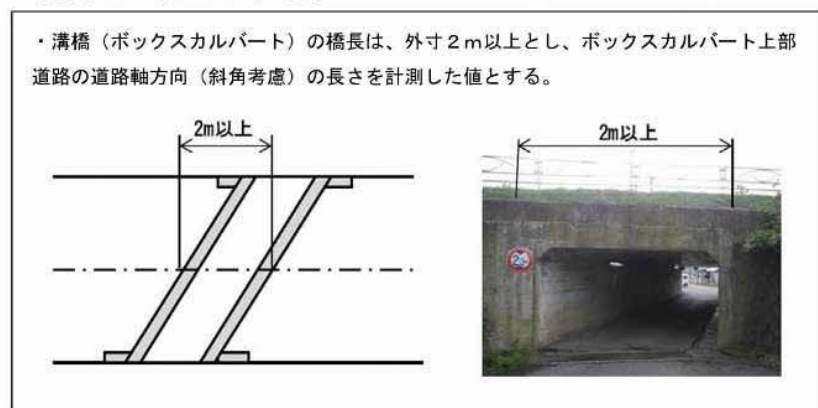
1.4.1 対象橋梁

木城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



■土被り 1 m 未満の考え方

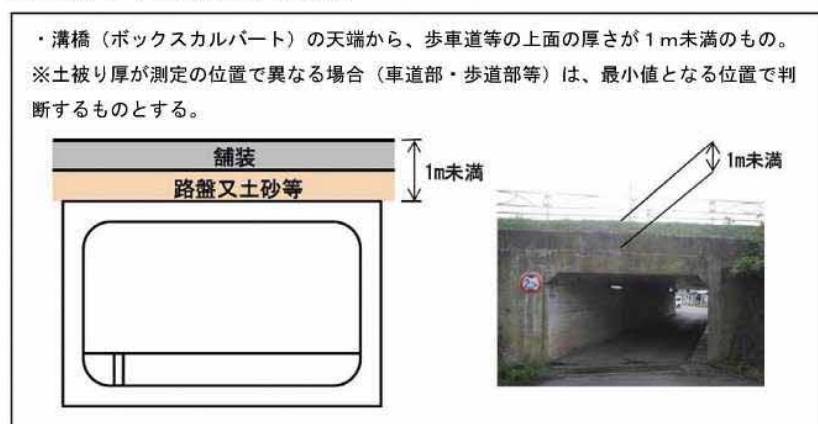


図 10 溝橋（ボックスカルバート）の考え方

1.4.2 木城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 11 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) 点検

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。

(2) 診断

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年程度以内を目途）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。

(3) 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。

(4) 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、個別施設計画へ反映することで、計画と実施の乖離をなくします。



※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

高齢化橋梁の維持管理を効率的・合理的に行うためには、「計画策定→補修対策→定期点検→計画の見直し」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む必要があります。

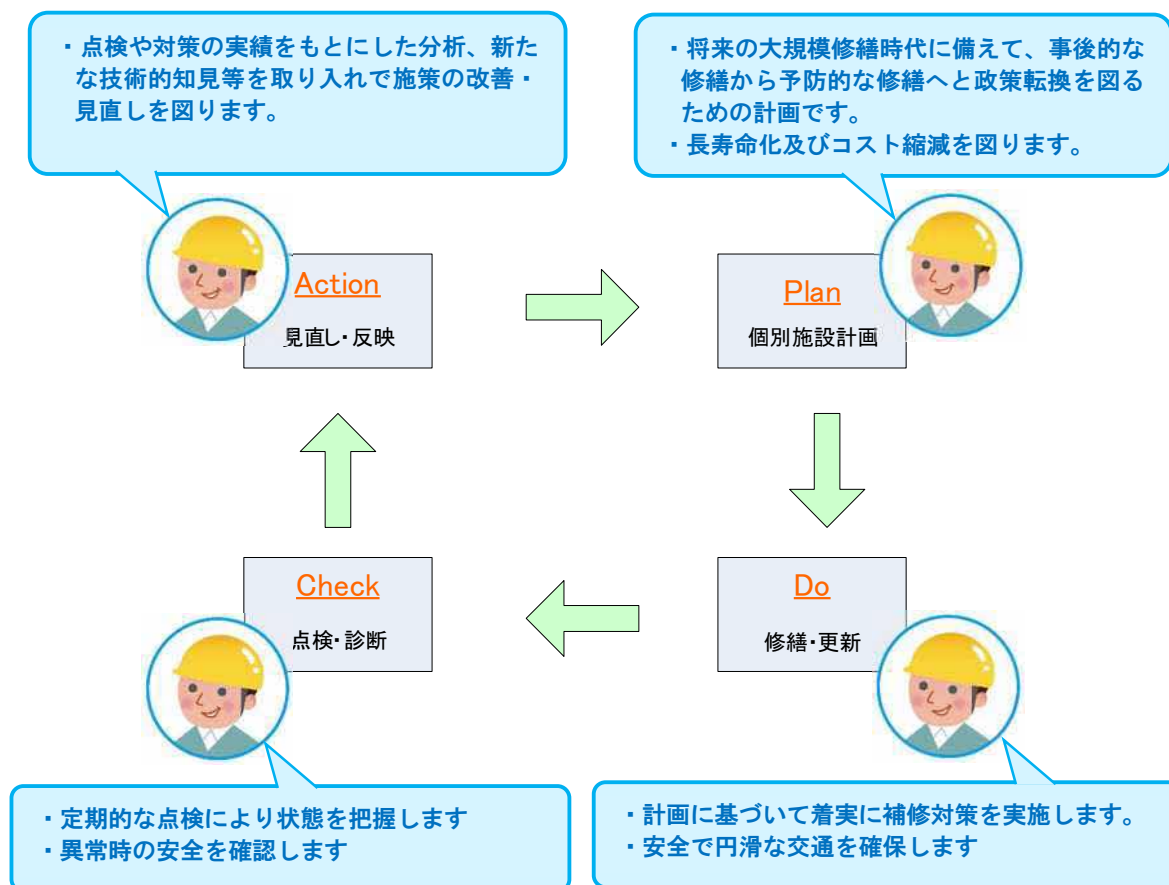


図 12 維持管理のマネジメントサイクル

1.4.3 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の現地調査し、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 平成31年2月国土交通省 道路局』を参考にします。

橋梁を構成する部材を損傷の種類毎に評価し、部材の重要性や損傷の進行状況、架橋環境条件、当該道路橋の重要度など様々な要因を総合的に勘案し、橋の健全度を評価します。



図 13 橋の健全度の事例

(判定 II～IV：道路橋定期点検要領 平成31年2月国土交通省 道路局)

(3) 管理手法の分類

管理手法は大きく分けて「予防保全型」「事後保全型」「架け替え型」の3つに大別します。

路線や橋の重要性に応じて維持すべき水準から管理手法を決定するケースや各橋梁にかかる維持費・更新費など全てのコストを算出し、最も安価となる管理手法を選定など、様々な観点から最適な管理を行います。

表 2 管理手法の種類

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)	<p>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。</p> <p>The graph shows a blue line representing health degree over time. The line starts at a high level and gradually declines. At regular intervals (marked as '定期点検'), there are small vertical jumps labeled '小規模補修' (small-scale repair), which prevent the health degree from dropping significantly. The overall trend is a slow, steady decline with periodic small recoveries.</p>	<p>補修工事のサイクルは短いですが、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。</p>
事後保全型 (管理区分Ⅱ)	<p>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。</p> <p>The graph shows a green line representing health degree over time. The line starts at a high level and declines more rapidly than in the preventive model. At regular intervals (marked as '定期点検'), there are larger vertical jumps labeled '大規模補修' (large-scale repair), which occur after the health degree has dropped to a lower level. The overall trend is a steeper decline with periodic larger recoveries.</p>	<p>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。</p>
架け替え型 (管理区分Ⅲ)	<p>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。</p> <p>The graph shows a red line representing health degree over time. The line starts at a high level and declines steadily. At regular intervals (marked as '定期点検'), there are sharp vertical jumps labeled '架替' (replacement), which occur just before the health degree reaches zero. The overall trend is a steady decline with periodic complete resets.</p>	<p>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ですが、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。</p>

(4) 橋梁ごとの管理方針

木城町では財政状況を鑑みて、ライフサイクルコストを最小化することを第一目標とした予防保全型（管理区分Ⅰ）の維持管理を推進します。

ただし、多くの橋について予防保全型の維持管理を行う場合は、ここ数年の間に対策が必要な橋梁が集中し膨大な対策費が必要となり実現は困難です。

そこで、道路ネットワークの観点などから重要な橋について優先的に予防保全型の管理を行うことで、実現性の高い維持管理を行い、安全確保に努めます。

表 3 橋梁ごとの管理区分の選別

管理方針	橋梁ごとの管理区分の考え方	橋の重要度
予防保全型 (管理区分Ⅰ)	重要度が高い橋に優先適用する。具体的には、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)、迂回路がない橋)	高 ↑
事後保全型 (管理区分Ⅱ)	予防保全型以外の橋梁に適用する。	
架け替え型 (管理区分Ⅲ)	特に損傷が深刻な橋で、修繕と更新のライフサイクルコスト比較の結果、更新の方が経済性に優れる場合に適用する。	↓ 低

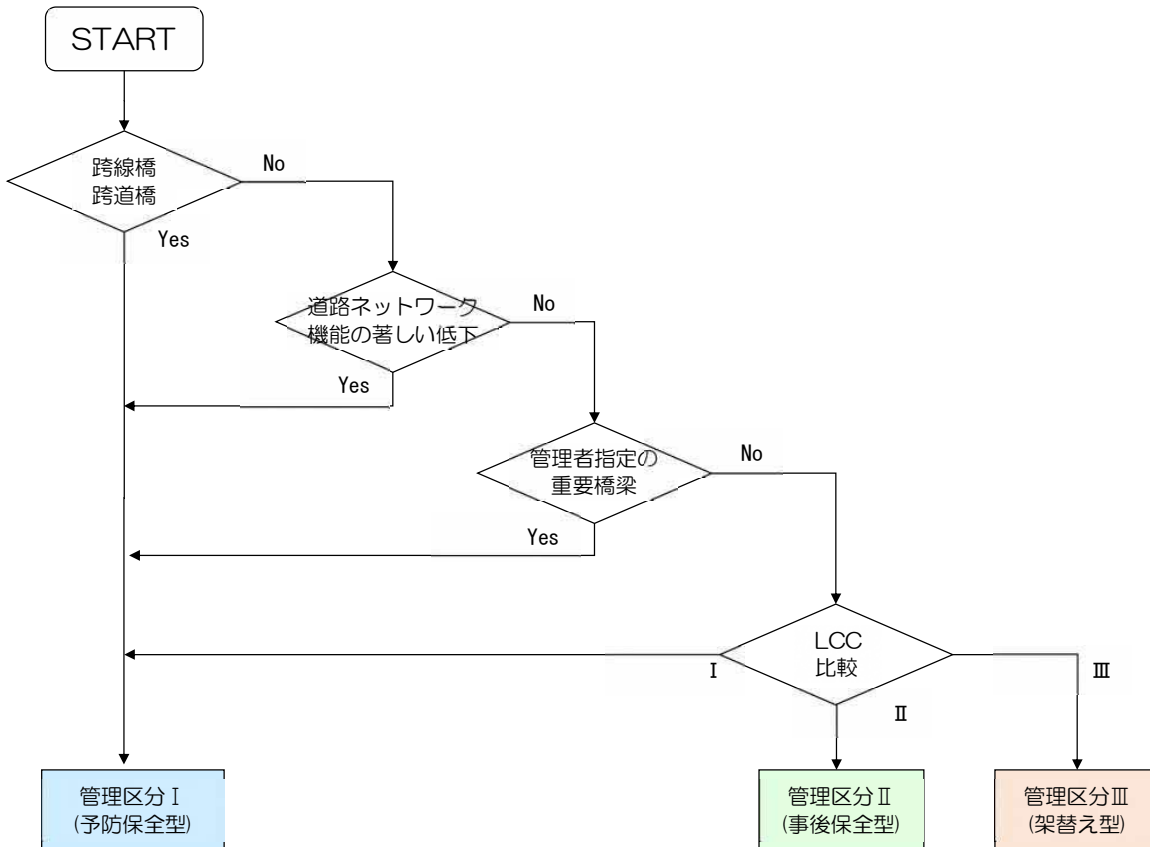


図 14 橋梁ごとの管理区分の考え方

(5)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等、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などがあります。

個別施設計画では、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

(6) ライフサイクルコスト評価

1) LCC 評価の目的

本計画では戦略的に維持管理・更新を策定するため、個別橋梁ごとに修繕費用のシミュレーションを行い、ライフサイクルコスト（以下、「LCC」）を算出し、ライフサイクルを縮小化してコストの縮減を図ります。

そこで、個別橋梁の LCC が最少あるいは最適となる補修計画を選定するために、橋梁ごとに「予防保全型」「事後保全型」「架替え型」、それぞれの LCC を算出します。

一定の評価期間における LCC の比較結果より、最適な維持管理シナリオを設定し、長寿命化の実施計画を策定します。

2) LCC の評価期間

長期的な傾向を把握するため、個別橋梁ごとの評価期間を 100 年とし、劣化予測手法を用いて損傷要因ごとに予測を行い、図 15 に示す各管理区分の対策シナリオを立てトータル維持管理費を算出します。

なお、対策のタイミングは、橋梁の部材ごとに各管理区分のケースに応じた限界値を設定し、損傷度がいずれかの限界に達したタイミングで対策を行うこととします。

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。

3) LCC 評価シナリオ

3つの維持管理区分（「予防保全型」「事後保全型」「架替え型」）ごとの維持管理の特徴と各シナリオの健全度の推移を模式図で示すと図15の通りです。

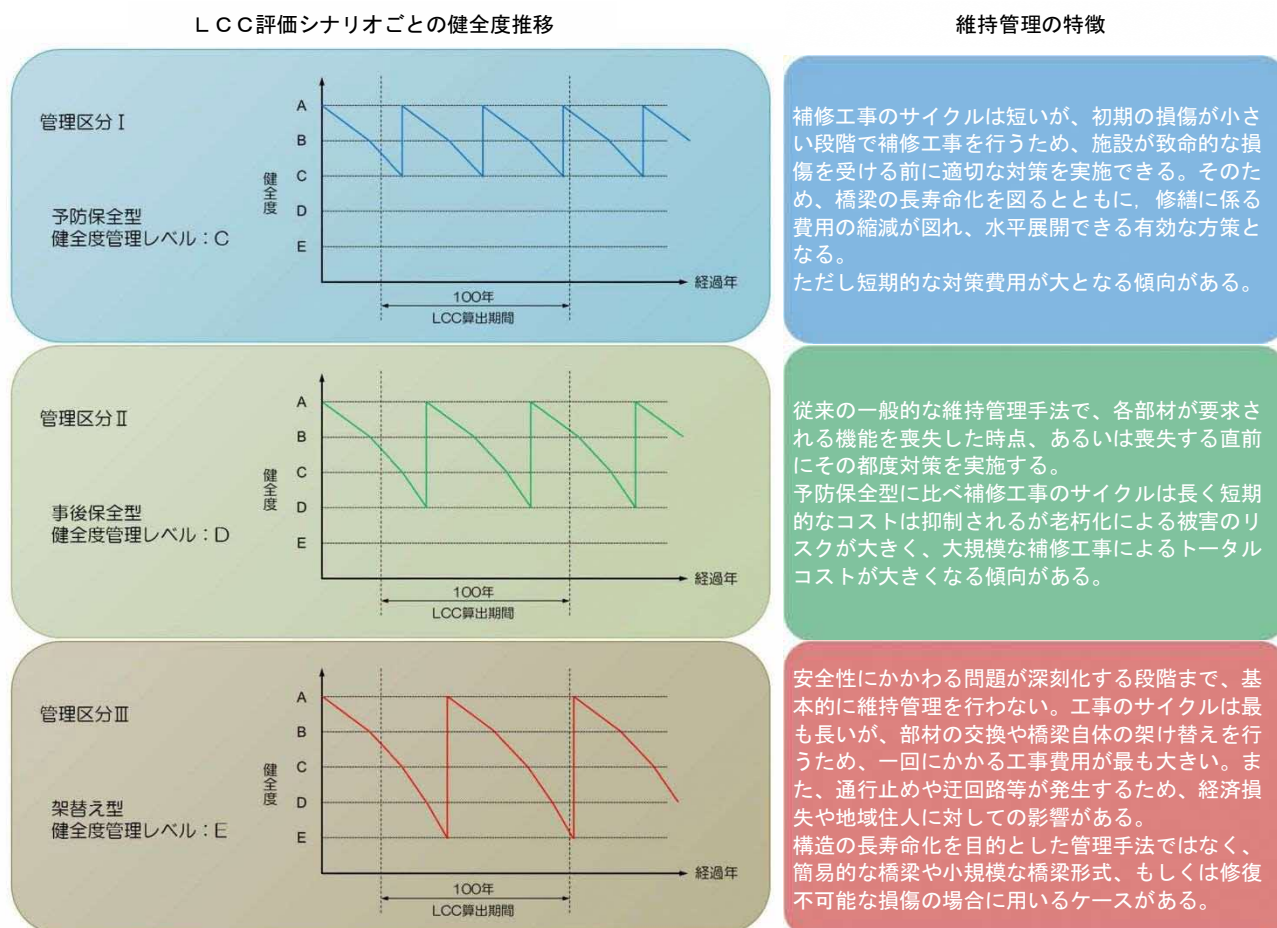


図 15 LCC シミュレーションケース (3通り)

補足：図中の健全度「A～E」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段階に置き換えたもの。

1.4.4 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）の見直しを立てるため、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、個別施設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直しを立てるため、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、個別施設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。

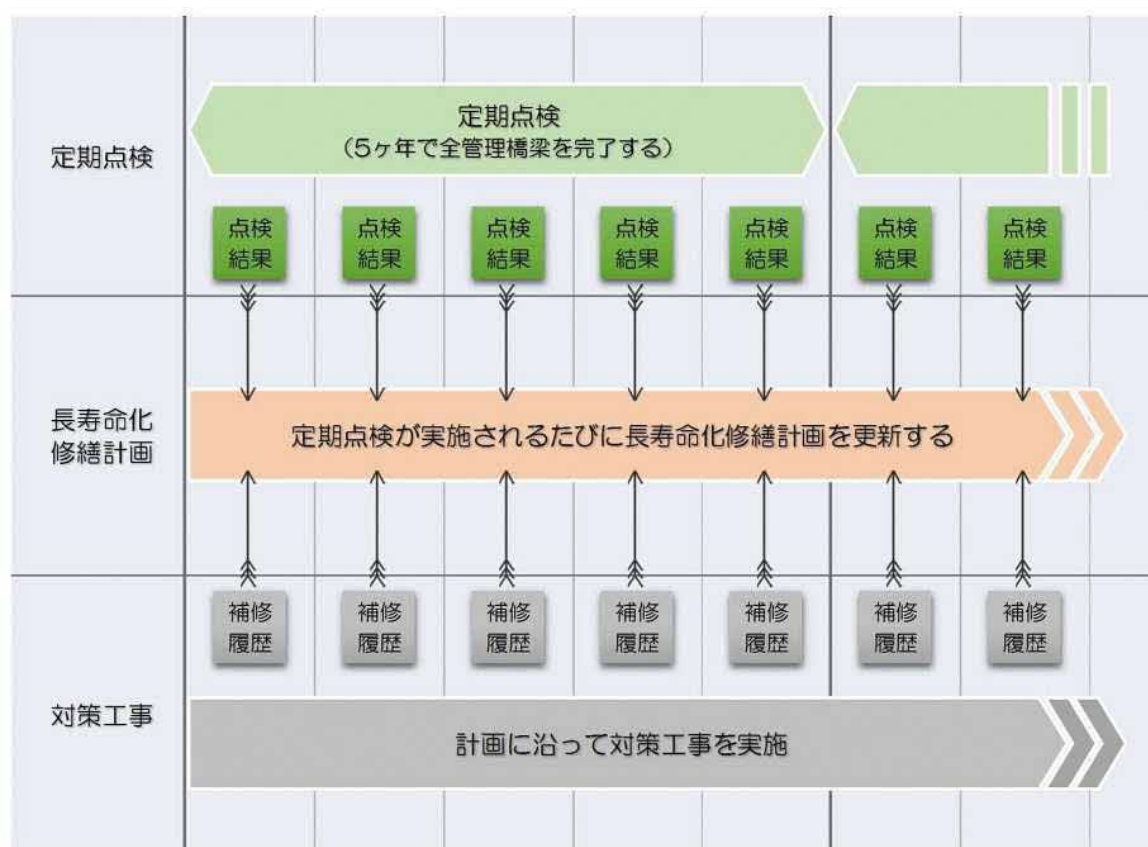


図 16 長寿命化修繕計画の更新

1.4.5 対策優先順位の目標や考え方

(1)対策優先順位の目標

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、橋の健全度や道路ネットワーク上の重要性、損傷が発生しやすい環境条件などを考慮した対策優先順位を決定します。

(2)対策優先順位の評価手順

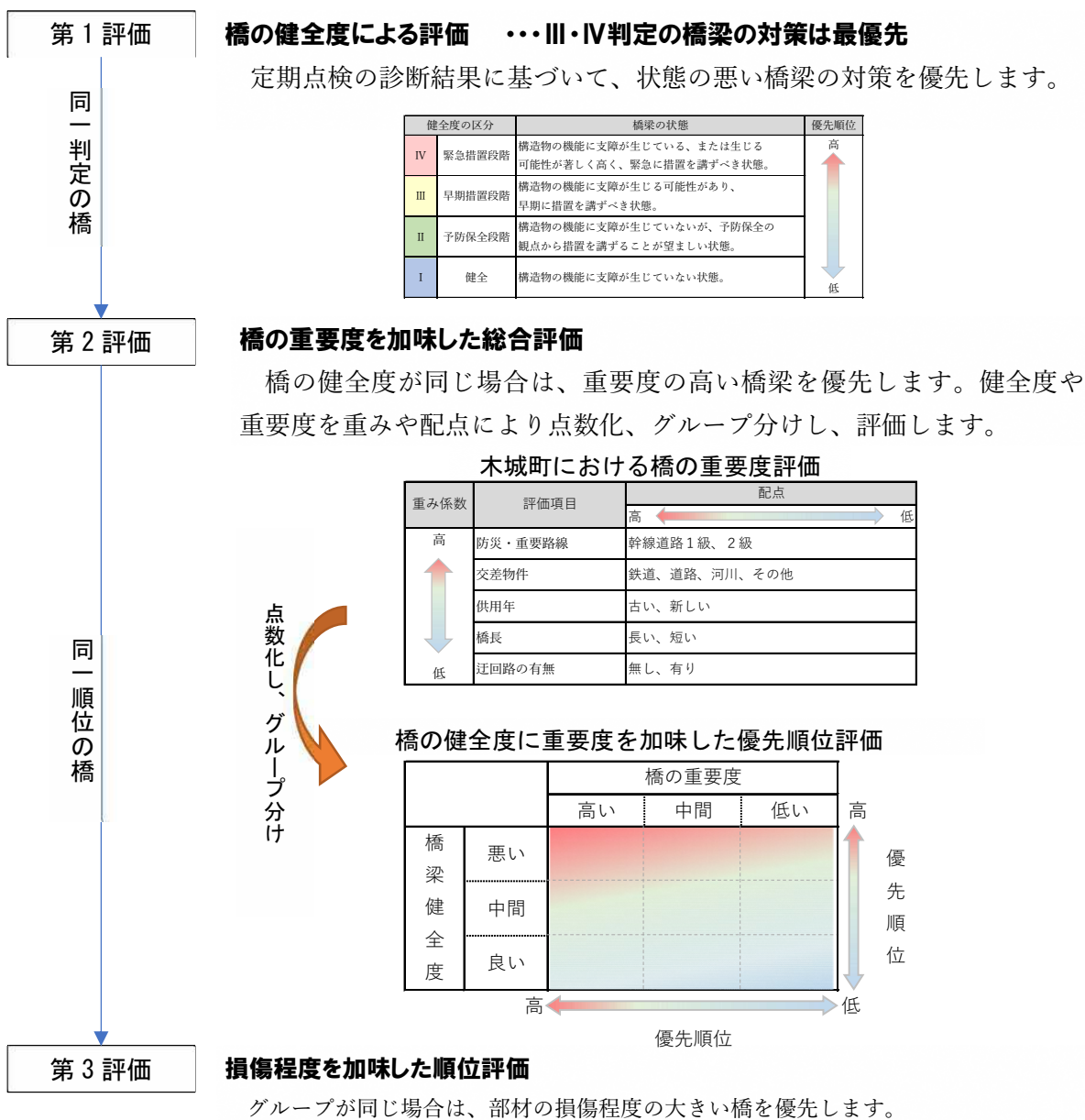


図 17 優先順位評価の手順


2. 新技術の活用方針

(1) 基本方針

令和8年度までに、管理する107橋全てについて、修繕や点検等に係る新技術等の活用の検討を行うとともに、費用の縮減や事業の効率化の効果が見込まれる橋梁において、新技術等の活用を推進します。

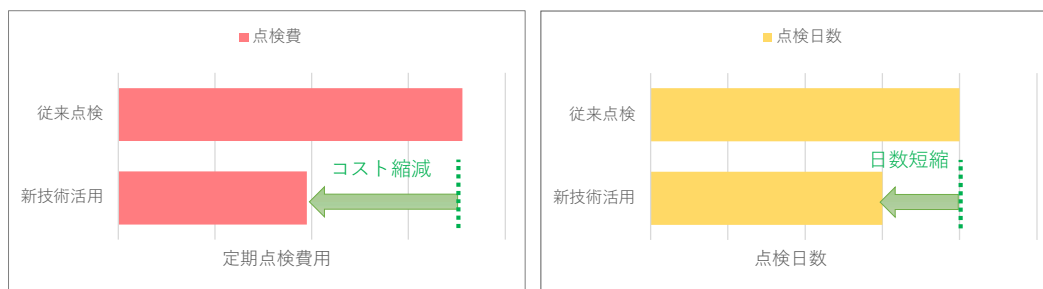
(2) 取組内容

橋梁部材へ徒歩で近接できる現地条件などでは、従前の通り、人が近接して点検を行います。橋梁部材への近接に、大型の高所作業車や特殊高所技術が必要な場合、あるいは作業時間の制約を大きく受ける場合などでは、人が近接して行う点検と同等の点検が可能となる新技術の活用を検討します。現地条件に応じて適用性を個別に新技術の活用可否を判断することで、安全性の確保と点検コストの縮減を図ります。

特殊高所技術が必要な現地条件での新技術の事例	
従来技術	新技術
特殊高所技術	飛行型ロボット（ドローン）を活用した定期点検
 <p>調査状況</p>	 <p>飛行型ロボット</p> <p>高解像度写真取得</p> <p>調査状況</p> <p>変状範囲を画像から検知</p>

(3) コスト縮減効果の試算

新技術の活用により、点検全体の費用縮減を図ることができます。



3. 集約化・撤去の方針

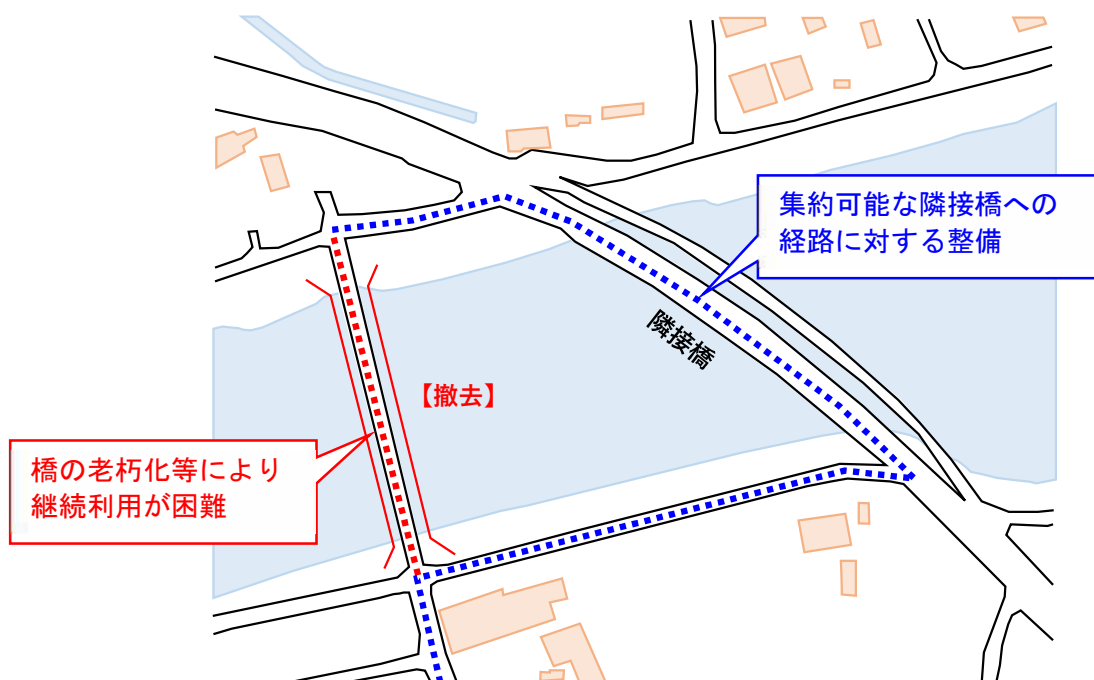
(1)基本方針

管理する橋梁について、施設の撤去に伴う迂回路整備や機能縮小、複数施設の集約化などの検討を、社会経済情勢や施設の利用状況の変化、周辺道路の整備状況、点検・修繕・更新に関わる中長期的な費用等を考慮し、実施することを目標とします。

(2)取組内容

管理する橋梁のうち、道路ネットワークの観点などから重要な橋については検討から除いて、橋梁間の距離が近い橋梁について、集約化・撤去が可能か検討します。

具体的には、交通量が少ないなどの利用状況の変化や機能を維持するコストが大きい橋の集約化を対象に撤去・移動経路の変更による道路利用者の通行安全性（狭い、暗いなど）や地元の利便性への影響等を評価します。



(3)コスト縮減効果の目標

集約化・撤去を行うことで、迂回路の整備等が必要となる場合がありますが、撤去する橋に係る5年に1度実施する法定点検費用や、供用中に必要となる修繕費用を縮減し、維持管理に必要なトータルコストを縮減することを目標とします。

II.

橋梁毎の事項

【木城町】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												
										内容		2023		2024		2025		2026			2027		2028		2029		2030		2031		2032	
										内容	事業費	工事	事業費	工事	事業費	点検/工事	事業費	点検	事業費		点検	事業費	点検	事業費	点検	事業費	点検	事業費	点検	事業費	点検	
1	第二重木橋	中川原田畑線	宮崎県木城町大字椎木	11.0	6.9	RC T桁	1972	2022	II	内容	工事	工事			点検							点検	主桁：ひびわれ注入工									
										事業費	3,362	6,000			276							276										
2	比木谷第3橋	比木中原線	宮崎県木城町大字椎木	2.1	5.0	RC溝橋(BOXカルバート)	1968	2022	II	内容	工事				点検							点検	主桁：断面修復工									
										事業費	1,462																					
3	第二岩淵橋	田畑比木線	宮崎県木城町大字椎木字岩淵	3.8	10.9	RC床版橋(その他)	1965	2021	II	内容	工事				点検							点検	主桁：断面修復工									
										事業費	2,193																					
4	田崎橋	田畑比木線	宮崎県木城町大字椎木字局田	2.4	7.7	RC溝橋(BOXカルバート)	1988	2021	II	内容	工事				点検							点検	橋台：断面修復工									
										事業費	1,096																					
5	戸崎橋	鵜懐鹿遊線	宮崎県木城町大字石河内字戸崎	120.1	5.2	アーチ橋	1962	2020	II	内容	工事	工事	点検/工事								点検		主桁：ひびわれ注入工&断面修復工									
										事業費	10,965	15,000	10,633								633											
6	小坪橋	溜水田神線	宮崎県木城町大字高城	31.2	7.8	プレテンT桁	1972	2019	II	内容	設計	点検/工事									点検		床版：断面修復工									
										事業費	2022年度事業	5,000									546											
7	比木1号橋	溜水田神線	宮崎県木城町大字椎木字岩淵	5.6	7.0	RC床版橋(その他)	1972	2022	II	内容	設計	工事	点検								点検		主桁：断面修復工									
										事業費	2022年度事業	3,000	286								286											
8	谷内橋	川原谷内線	宮崎県木城町大字石河内字谷内	14.5	6.0	プレテン中空床版	1979	2020	II	内容	設計	工事	点検								点検		床版：ひびわれ注入工									
										事業費	2022年度事業	3,000	357								357											
9	春山橋	春山線	宮崎県木城町大字石河内字春山	10.5	4.7	I桁(合成)	1973	2020	II	内容				点検							点検											
										事業費																						
10	第二比木橋	田畑比木線	宮崎県木城町大字椎木字比木	3.2	11.7	RC床版橋(その他)	1966	2022	II	内容		設計	工事		点検							点検	主桁：断面修復工									
										事業費		1,500	3,000		298							298										
11	清水橋	岩戸1号線	宮崎県木城町大字高城字岩戸	7.9	4.2	RC T桁	1965	2021	II	内容		設計	工事	点検								点検	主桁：断面修復工									
										事業費		2,000	4,000	359								359										
12	ひゅう木中橋	ひゅう木1号線	宮崎県木城町大字中之又字ひゅう木	8.0	4.8	プレテン中空床版	1998	2021	II	内容		設計	工事	点検								点検	橋台：洗掘対策工									
										事業費		2,000	3,000	359								359										
13	下鶴1号橋	下鶴5号線	宮崎県木城町大字高城字下鶴	2.5	8.5	RC床版橋(その他)	1967	2021	II	内容			設計	点検/工事								点検	主桁：断面修復工									
										事業費			2,000	3,000																		
14	大戸谷橋	春山線	宮崎県木城町大字石河内	15.5	4.4	RC T桁	1962	2019	II	内容			点検	設計	工事						点検		主桁：断面修復工									
										事業費			393	3,000	3,000						393											
15	比木2号橋	溜水田神線	宮崎県木城町大字椎木	5.8	7.4	RC床版橋(その他)	1972	2019	II	内容			点検	設計	工事						点検		主桁：断面修復工									
										事業費				3,000	3,000																	
16	板谷3号橋	板谷1号線	宮崎県木城町大字中之又字板屋	4.0	4.5	RC床版橋(その他)	1973	2021	II	内容				設計/点検	工事							点検	橋台：洗掘対策工									
										事業費				3,256	3,000							256										
17	中八重橋	中八重線	宮崎県木城町大字石河内	101.0	4.2	トラス橋	1964	2019	II	内容			点検		設計	工事	点検						主桁：再塗装工									
										事業費			667		4,000	30,000	667															
18	比木第4橋	比木中原線	宮崎県木城町大字椎木字坪池	2.2	10.0	RC溝橋(BOXカルバート)	1970	2021	II	内容					点検	設計	工事					点検	主桁：断面修復工									
										事業費						3,000	3,000															
19	第三比木橋	田畑比木線	宮崎県木城町大字椎木	3.8	6.9	RC床版橋(その他)	1968	2022	II	内容					点検	設計	工事					点検	主桁：断面修復工									
										事業費						3,000	3,000															
20	なばたけ橋	春山線	宮崎県木城町大字石河内	4.0	4.4	RC床版橋(その他)	1965	2019	II	内容			点検								点検											
										事業費																						
21	後鹿倉1号橋	川原谷内線	宮崎県木城町大字川原	5.0	8.0	RC溝橋(BOXカルバート)	1972	2022	II	内容					点検		設計	工事				点検	橋台：断面修復工									
										事業費							3,000	4,000														
22	後鹿倉2号橋	川原谷内線	宮崎県木城町大字川原	3.0	8.0	RC溝橋(BOXカルバート)	1991	2022	II	内容					点検		設計	工事				点検	主桁：断面修復工									
										事業費							3,000	4,000														
23	田神2号橋	小坪平原線	宮崎県木城町大字高城	7.0	8.1	RC床版橋(その他)	1973	2022	II	内容					点検						設計	工事	点検	主桁：断面修復工								
										事業費							3,000	3,000														
24	第1中島橋	荒瀬比木線	宮崎県木城町大字椎木字荒瀬	8.3	6.8	プレテン床版	1972	2022	II	内容					点検						設計	工事	点検	主桁：ひびわれ注入工								
										事業費					318						3,000	3,000	318									
25	杖木橋	鵜懐鹿遊線	宮崎県木城町大字石河内字長越	28.0	8.5	H形鋼(不明)	1965	2020	II	内容				点検							設計/点検	工事		橋台：断面修復工								
										事業費				444							3,444	3,000										

【木城町】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	内容	対策時期・事業費(千円)								補修内容		
											2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		2031	2032
26	第3号弓木橋	弓木2号線	宮崎県木城町大字中之又字弓木	6.2	5.9	RC床版橋(その他)	1977	2021	II	内容				点検					設計/点検	工事	主桁：再塗装工
										事業費				290					3,290	13,000	
27	長草橋	長草寺尾線	宮崎県木城町大字高城	17.0	7.0	プレテンT桁	1980	2019	II	内容		点検				点検			設計	工事	床版：定着部
										事業費		428				428			3,000	5,000	
28	第三駄留橋	仁君谷駄留線	宮崎県木城町大字高城字駄留	14.5	4.8	H形鋼(不明)	1973	2021	II	内容				点検					点検	設計	
										事業費				368					368	3,000	
29	中川原橋	中川原四日市線	宮崎県木城町大字椎木字四日市	7.2	5.8	RC T桁	1972	2022	II	内容				点検						設計/点検	
										事業費				302						3,302	
30	八反畑橋	一向瀬重木線	宮崎県木城町大字椎木字八反畑	3.4	4.5	RC床版橋(その他)	1973	2022	II	内容				点検						点検	
										事業費				268						3,268	
31	第一亀ノ木橋	岩淵比木線	宮崎県木城町大字椎木	2.9	4.4	RC溝橋(BOXカルバート)	1974	2019	II	内容		点検				点検					
										事業費											
32	田崎2橋	田崎1号線	宮崎県木城町大字椎木	2.4	7.6	RC溝橋(BOXカルバート)	1995	2019	II	内容		点検				点検					
										事業費											
33	ひゅう木上橋	ひゅう木1号線	宮崎県木城町大字中之又	6.2	3.6	RC床版橋(その他)	1973	2020	II	内容			点検				点検				
										事業費											
34	旗口2号橋	旗口線	宮崎県木城町大字石河内	3.6	3.9	RC床版橋(その他)	1976	2019	I	内容		点検				点検					
										事業費											
35	弓木橋	弓木1号線	宮崎県木城町大字中之又字弓木	50.0	4.3	ラーメン橋	1969	2020	I	内容			点検				点検				
										事業費			444				444				
36	田神1号橋	田神線	宮崎県木城町大字高城字亀田	3.3	5.3	RC床版橋(その他)	1973	2021	I	内容			点検					点検			
										事業費											
37	田畑橋	田畑比木線	宮崎県木城町大字椎木字田畑	5.3	7.4	プレテン床版	1972	2022	I	内容				点検						点検	
										事業費				318						318	
38	比木橋	溜水田神線	宮崎県木城町大字椎木	161.0	7.2	ポステンT桁	1972	2019	I	内容		点検				点検					
										事業費		888				888					
39	第一上河内橋	上河内線	宮崎県木城町大字石河内字上河内	6.0	4.1	RC床版橋(その他)	1972	2020	I	内容			点検				点検				
										事業費											
40	長越橋	鵜懐鹿遊線	宮崎県木城町大字石河内字長越	23.0	7.2	H形鋼(合成)	1966	2020	I	内容			点検				点検				
										事業費			444				444				
41	鵜懐橋	鵜懐線	宮崎県木城町大字石河内字鵜懐	10.0	8.0	RC T桁	1964	2021	I	内容			点検					点検			
										事業費			375				375				
42	萱久保橋	田畑比木線	宮崎県木城町大字椎木字萱窪	2.7	8.0	RC床版橋(その他)	1968	2022	I	内容				点検						点検	
										事業費				276						276	
43	田神橋	田神線	宮崎県木城町大字高城	28.7	3.2	RC T桁	1973	2019	I	内容		点検				点検					
										事業費		387				387					
44	春山第2号橋	春山線	宮崎県木城町大字石河内字糸山	7.5	4.4	RC T桁	1964	2021	I	内容			点検					点検			
										事業費											
45	岩戸橋1	岩戸3号線	宮崎県木城町大字高城字岩戸	7.2	3.5	RC床版橋(その他)	1965	2021	I	内容			点検					点検			
										事業費			330					330			
46	猿登橋	柙ヶ八重大平線	宮崎県木城町大字石河内字竹ノ鼻	122.6	8.2	I桁(不明)	2000	2020	I	内容			点検				点検				
										事業費			743				743				
47	比木谷第一橋	比木中原線	宮崎県木城町大字椎木字火除牟田	4.2	6.4	RC床版橋(その他)	1978	2022	I	内容				点検						点検	
										事業費				276						276	
48	持見橋	百合野櫛野線	宮崎県木城町大字川原字持見	7.0	4.4	プレテン床版	1973	2021	I	内容			点検					点検			
										事業費			359					359			
49	第2中島橋	出店比木線	宮崎県木城町大字椎木	21.0	11.2	プレテン床版	1999	2019	I	内容		点検				点検					
										事業費		424				424					
50	第二上河内橋	上河内線	宮崎県木城町大字石河内字上河内	6.0	4.2	RC床版橋(その他)	1972	2020	I	内容			点検				点検				
										事業費											

【木城町】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		
										内容	事業費	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		2031	2032
															点検							点検
51	ひゅう木橋	打越中之又線	宮崎県木城町大字中之又字中野	12.5	6.2	プレテン中空床版	2005	2021	I	内容				点検					点検			
										事業費				388					388			
52	第二駄留橋	仁君谷駄留線	宮崎県木城町大字高城	27.5	8.2	ポステンT桁	2002	2019	I	内容		点検				点検						
										事業費		471				471						
53	屋敷原第2号橋	屋敷原線	宮崎県木城町大字中之又字中野	6.4	4.0	ラーメン橋	1965	2021	I	内容				点検					点検			
										事業費				352					352			
54	旗口3号橋	春山線	宮崎県木城町大字石河内	2.6	5.4	RC溝橋(BOXカルバート)	1968	2018	I	内容	点検					点検						
										事業費	310					310						
55	一步橋	芋ヶ八重線	宮崎県木城町大字石河内	80.0	5.2	その他(PC橋)	2001	2019	I	内容		点検				点検						
										事業費		597				597						
56	木之瀬橋	中川原田畑線	宮崎県木城町大字椎木字木ノ瀬川原	5.1	6.8	プレテン床版	1972	2022	I	内容				点検						点検		
										事業費				318						318		
57	屋敷原第4号橋	屋敷原線	宮崎県木城町大字中之又	3.1	4.4	RC床版橋(その他)	1972	2020	I	内容			点検				点検					
										事業費												
58	第1号弓木橋	弓木1号線	宮崎県木城町大字中之又	2.5	4.5	RC溝橋(BOXカルバート)	1969	2018	I	内容	点検					点検						
										事業費	310					310						
59	屋敷原第5号橋	屋敷原線	宮崎県木城町大字中之又字屋敷原	5.8	4.9	RC床版橋(その他)	1973	2021	I	内容				点検					点検			
										事業費				282					282			
60	中野大橋	中之又線	宮崎県木城町大字中之又字中野	12.4	4.6	I桁(非合成)	1973	2021	I	内容				点検					点検			
										事業費				298					298			
61	第四比木橋	出店比木線	宮崎県木城町大字椎木	2.4	3.3	RC溝橋(BOXカルバート)	1970	2019	I	内容		点検				点検						
										事業費												
62	板谷4号橋	板谷1号線	宮崎県木城町大字中之又字板屋	7.2	4.4	RC床版橋(その他)	1973	2021	I	内容				点検					点検			
										事業費				352					352			
63	第2号弓木橋	弓木1号線	宮崎県木城町大字中之又	7.0	5.0	RC床版橋(その他)	1969	2020	I	内容			点検				点検					
										事業費												
64	比木谷第2橋	比木中原線	宮崎県木城町大字椎木	3.0	10.0	RC溝橋(BOXカルバート)	1978	2022	I	内容				点検						点検		
										事業費												
65	第3池田橋	中川原岩測線	宮崎県木城町大字椎木	6.3	15.0	RC溝橋(BOXカルバート)	2006	2018	I	内容				点検						点検		
										事業費												
66	萱久保1号橋	萱久保線	宮崎県木城町大字椎木	2.5	4.3	RC床版橋(その他)	1968	2022	I	内容				点検						点検		
										事業費												
67	永山橋	永山岩戸線	宮崎県木城町大字高城字外堀	5.0	3.7	RC床版橋(その他)	1951	2021	I	内容				点検					点検			
										事業費												
68	板谷小谷1号橋	板谷2号線	宮崎県木城町大字中之又	5.9	10.7	RC床版橋(その他)	1983	2020	I	内容			点検				点検					
										事業費												
69	第三重木橋	一向瀬重木線	宮崎県木城町大字椎木字下鶴	7.8	5.8	プレテン床版	1973	2022	I	内容				点検						点検		
										事業費				302						302		
70	一向瀬橋	一向瀬坂線	宮崎県木城町大字椎木字藤堂田	5.0	5.7	プレテン床版	1973	2022	I	内容				点検						点検		
										事業費				289						289		
71	古川橋	荒瀬比木線	宮崎県木城町大字椎木字岩測	5.8	6.9	RC床版橋(その他)	1968	2022	I	内容				点検						点検		
										事業費				309						309		
72	第一重木橋	中川原重木線	宮崎県木城町大字椎木字小河原	7.1	5.8	RC T桁	1972	2022	I	内容				点検						点検		
										事業費				302						302		
73	ほたる橋	東宮田西ノ別府線	宮崎県木城町大字高城字高城	38.0	8.7	ポステンT桁	2002	2020	I	内容			点検				点検					
										事業費			517				517					
74	惣田橋2	中八重線	宮崎県木城町大字石河内	2.3	8.7	RC溝橋(BOXカルバート)	1976	2022	I	内容				点検						点検		
										事業費												
75	板谷小谷2号橋	板谷1号線	宮崎県木城町大字中之又	6.2	4.8	RC床版橋(その他)	1983	2020	I	内容			点検				点検					
										事業費												

【木城町】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
										2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
76	下鶴2号橋	下鶴7号線	宮崎県木城町大字高城字下鶴	2.1	2.5	RC床版橋(その他)	1967	2021	I	内容				点検					点検	
										事業費										
77	出店橋	出店北線	宮崎県木城町大字椎木	2.2	3.1	RC床版橋(その他)	1951	2022	I	内容				点検					点検	
										事業費										
78	杉の本橋	一向瀬1号線	宮崎県木城町大字椎木	3.0	4.5	RC床版橋(その他)	1972	2022	I	内容				点検					点検	
										事業費										
79	第四中島橋	江川口線	宮崎県木城町大字椎木	2.2	5.4	RC溝橋(BOXカルバート)	1998	2019	I	内容		点検				点検				
										事業費										
80	第一比木橋	比木中原線	宮崎県木城町大字椎木字前田	2.8	6.7	RC溝橋(BOXカルバート)	1968	2021	I	内容				点検					点検	
										事業費										
81	浜口橋	芋ヶ八重線	宮崎県木城町大字石河内字浜口	7.5	3.1	RC床版橋(その他)	1975	2020	I	内容			点検				点検			
										事業費			250				250			
82	屋敷原第3号橋	屋敷原線	宮崎県木城町大字中之又	2.5	4.7	RC床版橋(その他)	1972	2020	I	内容			点検				点検			
										事業費										
83	中八重小橋	中八重1号線	宮崎県木城町大字石河内	3.0	3.0	RC床版橋(その他)	1965	2020	I	内容			点検				点検			
										事業費										
84	板谷2号橋	板谷1号線	宮崎県木城町大字中之又	3.5	4.5	RC床版橋(その他)	1973	2020	I	内容			点検				点検			
										事業費										
85	後鹿倉橋	木寺白木八重線	宮崎県木城町大字川原字後鹿倉	3.7	4.3	RC床版橋(その他)	1960	2021	I	内容			点検					点検		
										事業費										
86	荒瀬橋	荒瀬2号線	宮崎県木城町大字椎木	6.3	13.8	RC溝橋(BOXカルバート)	2011	2018	I	内容	点検				点検					
										事業費	365				365					
87	東雲橋	城山小坪線	宮崎県木城町大字高城	7.5	4.7	プレテン床版	1980	2020	I	内容			点検				点検			
										事業費										
88	亀の木橋	田畑比木線	宮崎県木城町大字椎木	5.0	9.5	RC溝橋(BOXカルバート)	2004	2021	I	内容			点検					点検		
										事業費										
89	菜畑橋	春山菜畑線	宮崎県木城町大字石河内	2.6	5.0	RC床版橋(その他)	1991	2019	I	内容		点検				点検				
										事業費										
90	惣田橋1	中八重線	宮崎県木城町大字石河内	4.9	5.1	RC床版橋(その他)	1976	2019	I	内容		点検				点検				
										事業費										
91	板谷小谷3号橋	板谷2号線	宮崎県木城町大字中之又	4.5	4.1	RC床版橋(その他)	1982	2020	I	内容			点検				点検			
										事業費										
92	下鶴3号橋	堤防下鶴線	宮崎県木城町大字高城字下鶴	3.4	4.3	RC床版橋(その他)	1958	2021	I	内容			点検					点検		
										事業費										
93	荒谷橋	木寺白木八重線	宮崎県木城町大字川原	3.5	6.0	RC溝橋(BOXカルバート)	1978	2020	I	内容			点検				点検			
										事業費										
94	第三田崎橋	萱久保田崎線	宮崎県木城町大字椎木	2.4	4.0	RC床版橋(その他)	1978	2022	I	内容				点検					点検	
										事業費										
95	池田橋	池田中椎木線	宮崎県木城町大字椎木	2.0	8.8	RC溝橋(BOXカルバート)	2009	2019	I	内容		点検				点検				
										事業費										
96	迫ノ内橋	東宮田西ノ別府線	宮崎県木城町大字高城	3.0	13.0	RC溝橋(BOXカルバート)	2002	2022	I	内容				点検					点検	
										事業費										
97	大瀬内橋	中八重線	宮崎県木城町大字石河内	15.0	4.9	H形鋼(合成)	1976	2019	II	内容		点検				点検				
										対策済	事業費		306			306				
98	中之又小橋	打越中之又線	宮崎県木城町大字中之又	2.5	3.9	RC溝橋(BOXカルバート)	1962	2018	III	内容	点検				点検					
										対策済	事業費	305			305					
99	第一駄留橋	仁君谷駄留線	宮崎県木城町大字高城	16.0	4.6	H形鋼(非合成)	1967	2019	II	内容		点検				点検				
										対策済	事業費		320			320				
100	第四岩淵橋	溜水田神線	宮崎県木城町大字椎木	5.4	7.0	RC床版橋(その他)	1972	2019	II	内容		点検				点検				
										対策済	事業費		306			306				

【木城町】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		
												2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		2031	2032
										内容	事業費											
101	旗口1号橋	春山線	宮崎県木城町石河内	7.4	4.6	H形鋼(非合成)	1968	2021	Ⅱ	内容				点検					点検			
									対策済	事業費												
102	駄留橋	溜水田神線	宮崎県木城町大字高城	16.7	9.0	プレテンT桁	1972	2019	Ⅱ	内容		点検					点検					
									対策済	事業費		343					343					
103	岩戸橋	溜水田神線	宮崎県木城町大字高城	15.7	7.8	プレテンT桁	1972	2019	Ⅱ	内容		点検					点検					
									対策済	事業費		343					343					
104	中之又橋	打越中之又線	宮崎県木城町大字中之又字塊所	18.2	4.2	アーチ橋	1964	2020	Ⅱ	内容			点検					点検				
									対策済	事業費			370					370				
105	甲ヶ嶺橋	百合野櫛野線	宮崎県木城町大字川原	2.4	4.6	RC溝橋(BOXカルバート)	1973	2018	Ⅱ	内容	点検						点検					
									対策済	事業費	310						310					
106	塊所1号橋	打越中之又線	宮崎県木城町大字中之又	4.0	10.3	RC床版橋(その他)	1962	2019	Ⅱ	内容		点検					点検					
									対策済	事業費												
107	寺尾大橋	長草寺尾線	宮崎県木城町大字高城	35.0	7.2	ポステンT桁	1978	2019	Ⅱ	内容		点検					点検					
									対策済	事業費		427					427					