

下野市橋梁長寿命化修繕計画



東田橋 2016 年架設

令和 7 年 4 月



下野市

下野市橋梁長寿命化修繕計画

§ 1 長寿命化修繕計画の目的	1
1-1 背景	1
1-2 現状	1
1-3 目的	4
§ 2 長寿命化修繕計画の方針	5
2-1 長寿命化修繕計画の考え方	5
2-2 老朽化対策における基本方針	12
2-3 新技術等の活用方針	13
2-4 費用の縮減に関する具体的な方針	13
§ 3 長寿命化修繕計画の目標	14
3-1 集約・撤去及び新技術等の活用に関する短期的な数値目標 及びそのコスト縮減効果	14
§ 4 長寿命化修繕計画の策定	15
4-1 個別の構造物ごとの事項	15
4-2 長寿命化修繕計画の効果	19

END 19

§1 長寿命化修繕計画の目的

1-1 背景

下野市では 2014 年の道路法の改正以降、管理する橋長 2m 以上の橋梁 234 橋について法定点検を実施し、点検結果や橋梁のデータを蓄積してきた。

本計画は、道路橋点検要領の改定、道路メンテナンス事業制度とその改正、過年度の点検結果を踏まえ、老朽化が進行する橋梁に対して新技術等の活用及び集約・撤去を検討し、コスト縮減を目的とした「橋梁長寿命化修繕計画」を策定する。

1-2 現状

1-2-1 管理橋梁等の特性

1) 架設年次毎の橋梁数の推移

下野市の管理する橋長 2m 以上の橋梁数は 2025 年 4 月時点で 234 橋である。

本計画で実施する長寿命化修繕計画の見直しは、「下野市橋梁長寿命化修繕計画（2019 年 3 月）」で実施された橋長 2m 以上の橋 237 橋から、令和 4 年度以降に集約・撤去や管理者変更により対象外となった 3 橋を除外した 234 橋に対して実施した。

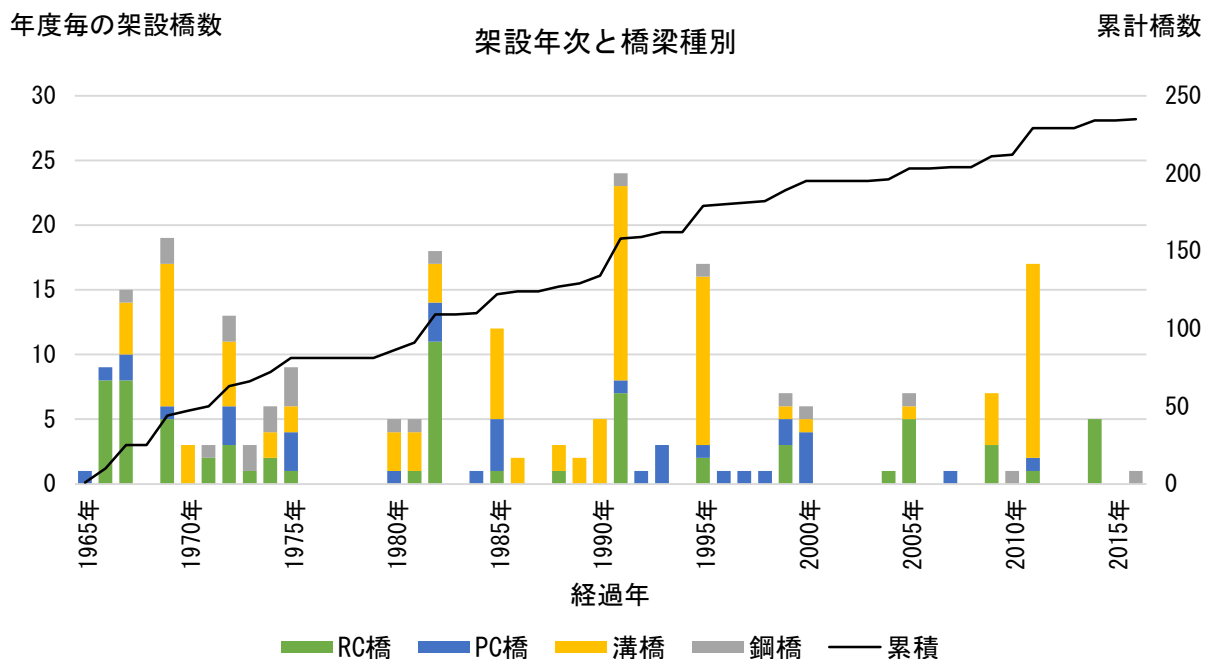


図-1.2.1 架設年次別橋梁の現状（架設年次不明橋は推定）

下野市の管理する橋梁について、統計を見てみると、架設後 50 年経過した橋梁数は 72 橋（31%）となっているが、20 年後には 162 橋（69%）と、急速に高齢化が進んでいくことがわかる。

今後、増大が見込まれる橋梁の修繕・更新に対して、コスト縮減への取り組みが必要不可欠となっている。

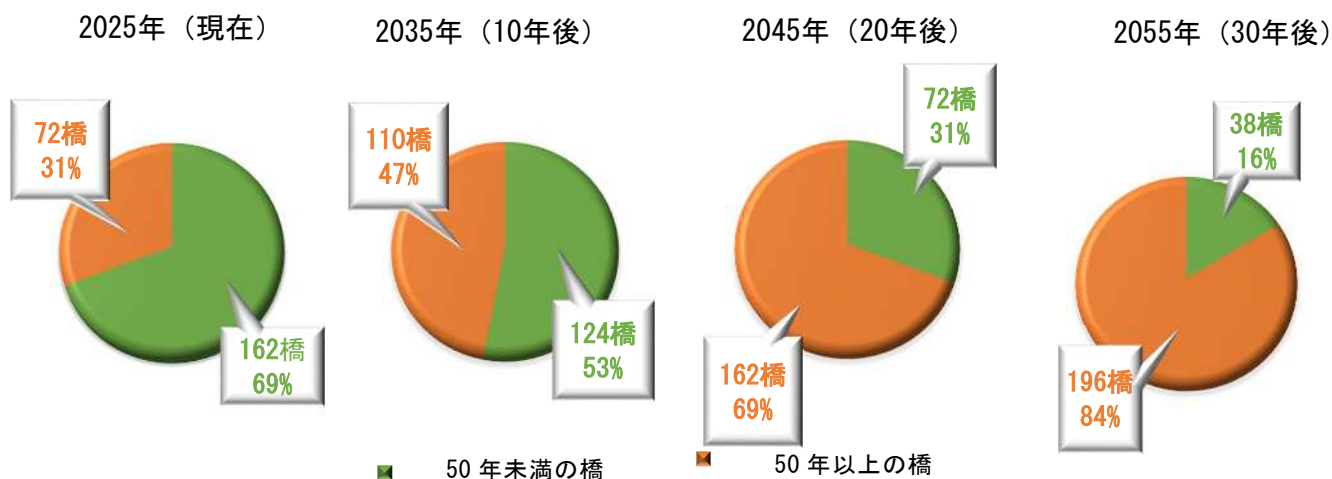


図-1.2.2 架設後50年以上橋梁の推移

2) 橋梁種別、橋長の割合

橋梁種別は「鋼橋」「PC橋」「RC橋」「溝橋（ボックスカルバート）」に大別されるが、図-1.2.3に示すようにRC橋と溝橋（ボックスカルバート）で74%を占めている。

橋長については、図-1.2.4に示すとおり、10m未満の橋梁が82%を占めており、その中でもRC橋や溝橋（ボックスカルバート）の割合が高い。また、5m未満の橋梁は、全体の61%であり、維持管理費用が多くかかる100m以上の長大橋（2橋）に併せて、橋長の短い橋をいかに効率的に管理していくかが課題となる。

構造種別割合

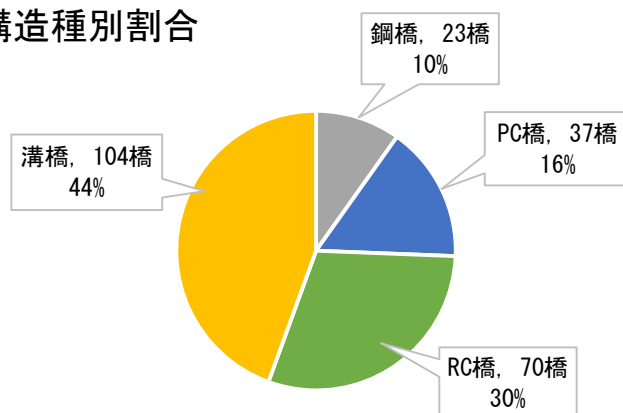


図-1.2.3 橋種別橋梁数の割合

橋長の割合

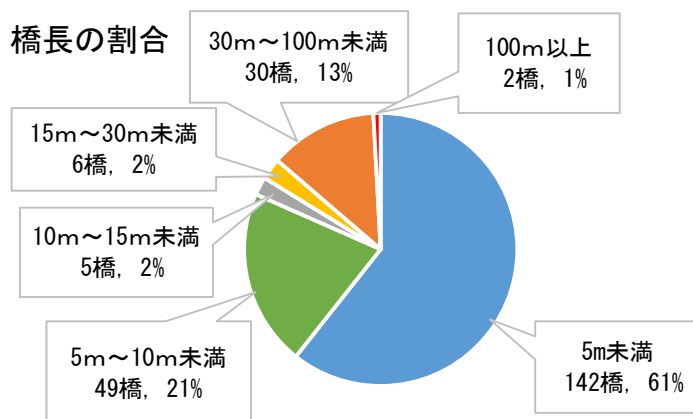


図-1.2.4 橋長の割合

1-2-2 管理橋梁の健全性

橋梁の維持管理指標は、定期点検により確認した橋梁の損傷状況に基づき設定するものとし、健全性Ⅰ（健全）、Ⅱ（予防保全段階）、Ⅲ（早期措置段階）、Ⅳ（緊急措置段階）の4段階に区分している。

法定点検結果は、図-1.2.5に示すように2025年4月時点で措置が必要な橋梁（健全性Ⅱ、Ⅲ）が55%（129橋）を占めている。計画的に補修工事を実施しているが、健全性Ⅱ及びⅢの橋梁数は2019年3月時点と比べてほとんど変化がない状況である。

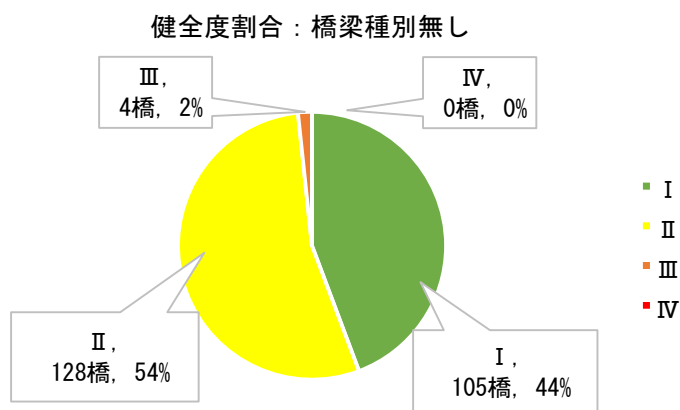


図-1.2.5 (1) 橋梁毎の健全性（2019年3月時点）

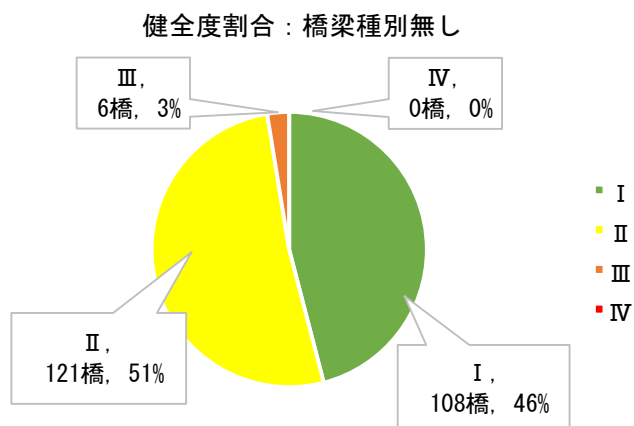


図-1.2.5 (2) 橋梁毎の健全性（2023年3月時点）

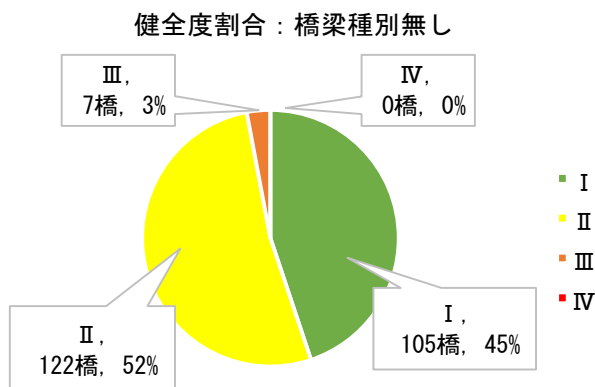


図-1.2.5 (3) 橋梁毎の健全性（2025年4月時点）

1-3 目的

現状の課題

① 急速な老朽化

2014 年より法定点検を行い、1 巡目の点検結果から健全性Ⅲの橋梁を優先して措置を継続的に実施している。一方、老朽化により健全性Ⅱが健全性Ⅲに維持管理指標が変更となる橋梁が増加傾向にあり、措置を講じた健全性Ⅲの橋梁数を上回る状況である。

② 補修費の増大

土木工事費は、労務単価や資材単価の上昇の影響で年々増加してきている。近年では、鋼橋の塗替塗装費高騰^{※1}の影響（図-1.3.1）もあり、橋梁の維持管理にかかる費用はさらに増加傾向にある（橋種別延長の割合では鋼橋が 10%を占める）。

※1 「鋼道路橋塗装・防食便覧（2005.12）」改定以前に架けられた鋼橋は、塗料に鉛等の有害物質が含有している可能性が高く、塗替塗装工事では作業員等の健康障害防止対策が必要となり、従来の塗替塗装の 3～4 倍程度の費用が掛かっている（2005 年竣工以前の約 22 橋が対象）。

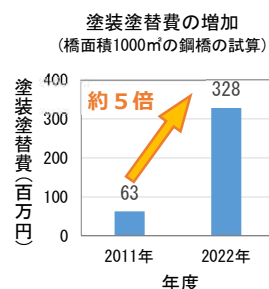


図-1.3.1

③ 将来への懸念

橋齢 50 年を超える橋梁が急速に増加している（図-1.3.2）。これらの更新予備軍が、数十年後に更新が必要となり財政を圧迫する。

以上より、今すぐに予防保全へ移行しなければ必要予算が膨らみ、安全な橋梁を維持出来ない。

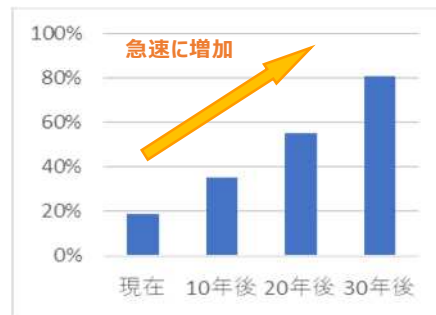


図-1.3.2

計画の目的

下野市の長寿命化修繕計画における目的は、以下の通りである。

市民の日常を支える交通を守るため、道路ネットワークの要である橋を維持する。

✓ 橋梁長寿命化

損傷の早期発見・早期措置で橋梁の寿命を延長

✓ 予防保全への転換

事後保全型から予防保全型へ移行し、健全性Ⅲにさせない

✓ コスト縮減

新技術等の活用及び集約・撤去で現実的な費用縮減目標を設定

✓ 予算平準化

中長期の投資額を検討し健全性を維持できる費用を設定

§ 2 長寿命化修繕計画の方針

2-1 長寿命化修繕計画の考え方

2-1-1 メンテナンスサイクルの確立

予防保全型管理を継続するためには、長寿命化計画の作成（Plan）、点検・措置等の実施（Do）、評価（Check）、改善（Action）によるメンテナンスサイクル（PDCA サイクル）の構築が不可欠となる。

本計画は Plan に位置し、立案した計画を基にして毎年実施する点検結果及び措置結果を反映することで、今後も PCDA サイクルを継続していく。

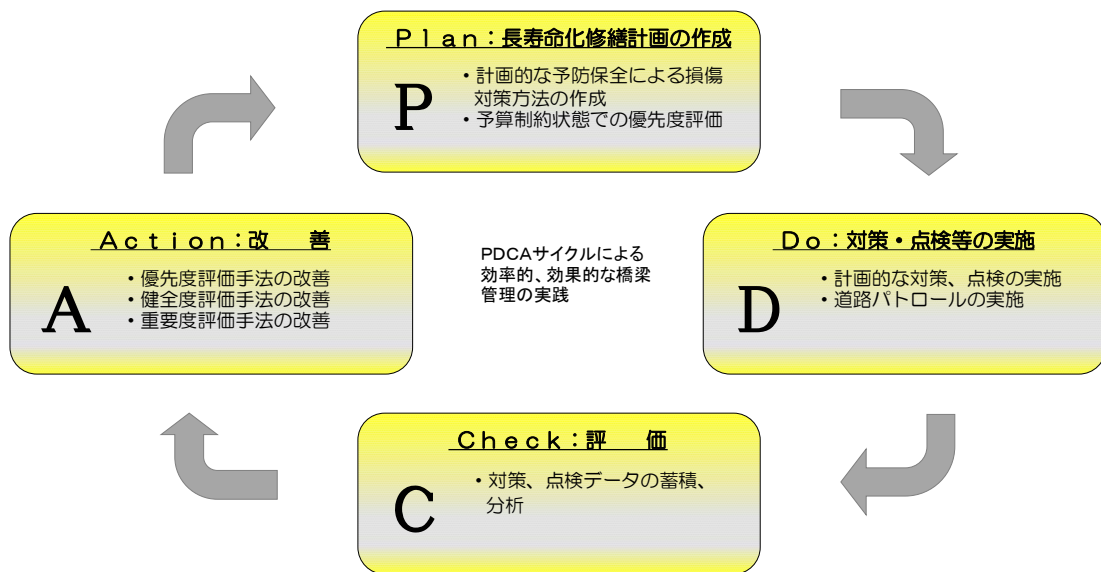


図-2.1.1 PDCA サイクルによる橋梁の維持管理

2-1-2 対象橋梁及び計画期間

- ✓ 対象橋梁は、下野市が管理する橋長 2m 以上の橋梁 234 橋（2025 年 4 月時点）とする。
- ✓ 計画期間は 2025 年度から 2029 年度までの 5 年間とし、個別橋梁の点検、措置の実施時期を整理する。

2-1-3 健全度の把握

- ✓ 橋梁毎の健全度の把握は、定期点検の実施によることを基本とする。
- ✓ 定期点検の頻度は、5 年に 1 回の頻度で下野市が管理する全ての橋梁に対して、「道路橋定期点検要領（国土交通省道路局）」に準拠した近接目視点検で行うことを基本とする。

2-1-4 橋梁の維持管理指標

- ✓ 橋梁の維持管理指標は、定期点検により確認した橋梁の損傷状態に基づき設定するものとし、健全性Ⅰ（健全）、Ⅱ（予防保全段階）、Ⅲ（早期措置段階）、Ⅳ（緊急措置段階）の4段階に区分する。

点検結果の分類は、道路法施行規則第4条の5の6第2項に定められた表-2.1.1に示す4段階に区分する。

表-2.1.1 維持管理指標

区分		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。

2-1-5 対策優先順位の考え方

(1) 対策優先度

- ✓ 限られた予算の中で、健全性の低い橋梁の中から優先的に補修を実施していく必要がある。そこで、長寿命化修繕計画において補修を行う優先順位を設定する。
- ✓ 修繕計画における補修順序は、健全性Ⅳ→Ⅲ→Ⅱの順で行う。
- ✓ 各健全性の中での補修順序は、「健全度」及び「重要度」から定める「優先度」により計画的に実施する。

各健全性の中での補修優先度は、構造物の健全度を指標とすることを基本とするが、利用者の多い橋梁や重要路線の橋梁を先に対策することが利用者へのサービス向上やリスク回避につながるため、劣化状況以外に橋梁自体の重要性を評価し、対策の優先順序に反映する。これにより効果的な維持管理につながる。

よって、路線の特徴や立地条件、利用者・周辺住民に対する影響等を評価した重要度（利用性、耐久性等）を考慮した総合的な評価により行う。

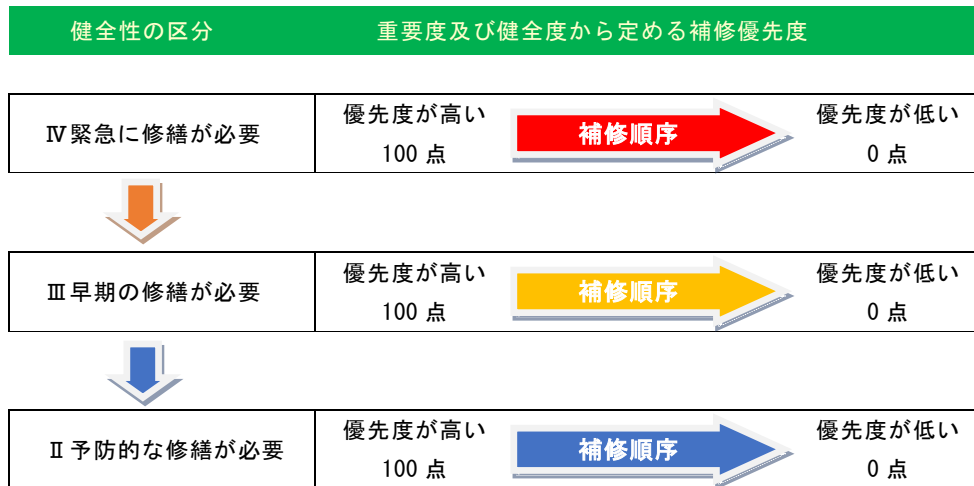


図-2.1.2 健全性の区分及び補修優先度

(2) 健全度評価手法

- ✓ 定期点検により確認された損傷に対して、その進み具合を 0 から 100 の間で評価した「損傷評価点」を算出する。「健全度」は、損傷評価点を 100 より減じた値として算出する。図-2.1.3 に損傷評価点及び健全度のイメージを示す。

損傷の進み具合	良好	ほぼ良好	軽度	顕著	深刻
損傷評価点	0	25	50	75	100
健全度	100	75	50	25	0

図-2.1.3 損傷評価点及び健全度のイメージ

(3) 重要度評価手法

- ✓ 重要度は、路線の特徴（重要性）や立地条件、利用者・周辺住民に対する影響、被災時の影響、橋梁の耐久性を総合的に評価する指標と考える。

$$\text{配点} = W1i \times W2i \times \text{評点}$$

表-2.1.2 重要度の評価項目及び評点

第1階層		第2階層		評点の設定		評価の視点
評価項目	補正係数(W1i)	評価項目	補正係数(W2i)	区 分	評点(Pi)	
平常時の利用性	0.50	①市道等級	0.50	1級市道	100	等級の高い道路の保全
				2級市道	50	
				その他	20	
		②接続状況	0.50	国道と接続する路線	100	国道と県道との関連性が強い道路の保全
				主要地方道・県道と接続する路線	50	
				その他	20	
被災時の利用性	0.50	③沿道状況	0.20	D I D 地区から1km以内	100	被災規模が大きいと予測される場所への交通確保
				D I D 地区から1km超2km以内	50	
				D I D 地区から2km超	20	
		④防災拠点	0.20	防災拠点へのアクセス路	100	防災拠点へのアクセスの機能確保
				その他	20	
		⑤代替性	0.10	迂回路が1km以内に無	100	代替路が無い交通路を優先
				迂回路が0.5km超1km以内に有	50	
				迂回路が0.5km以内に有	20	
		⑥交差物	0.50	鉄道・道路（緊急輸送道路）	100	橋下の鉄道への被害波及性 橋下の道路への被害波及性
				道 路（緊急輸送道路外）	50	
				その他	20	

2-1-6 維持管理水準の設定

- ✓ 長寿命化修繕計画を立案するにあたり、目標とする管理水準を設定する。

維持管理水準は、H31.2 定期点検要領の「健全性の区分」にて設定する。理想的な目標としては、「健全性Ⅰ：当面の修繕は不要」レベルであるが、現状では健全性Ⅲが増加していること、補修工事予算の関係から、当面の目標として維持管理水準は、「健全性Ⅱ：予防的な修繕が望ましい」とする。

表-2.1.3 健全性の判定区分（目安）

健全性の区分	部材の状態	対策の分類	健全度（目安） （区分判定基準）
Ⅰ	道路橋の機能に支障が生じていない状態。	当面の修繕は不要 定期点検による経過観察	良好、ほぼ良好 $80 < H I \leq 100$
Ⅱ	道路橋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。	予防的な修繕が望ましい	軽度 $60 < H I \leq 80$
Ⅲ	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずるべき状態。	早期の修繕が必要	顕著 $20 < H I \leq 60$
Ⅳ	道路橋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。	緊急に修繕が必要	深刻 $0 \leq H I \leq 20$

維持管理
水準



2-1-7 健全度に応じた概算工事費の設定

- ✓ 概算工事費は、補修費及び更新費を算出する。
- ✓ 補修費は、健全度に応じた標準的な修繕・補修工事を想定し、想定した工事の概算工事費を算出することにより行う。概算工事費算出は、部材毎の健全度に応じた標準的な補修・補強工法を段階的に設定して算出する。
- ✓ 更新費は、過去の実績を踏まえ、橋長に応じて単価を設定する。

対策工法は損傷程度により変化する。例えば、損傷が顕著になった段階で修繕を実施する場合は、補強を伴う大規模な修繕が必要となる。しかし、早期に損傷を補修する予防保全の場合、損傷が軽度であるため、補修費用は少なくなる。

対策工法は図-2.1.4 に示すように健全度により工法を設定し、補修費用を算出する。将来の健全度は、現在の部材損傷状況から劣化曲線を設定して推定する。

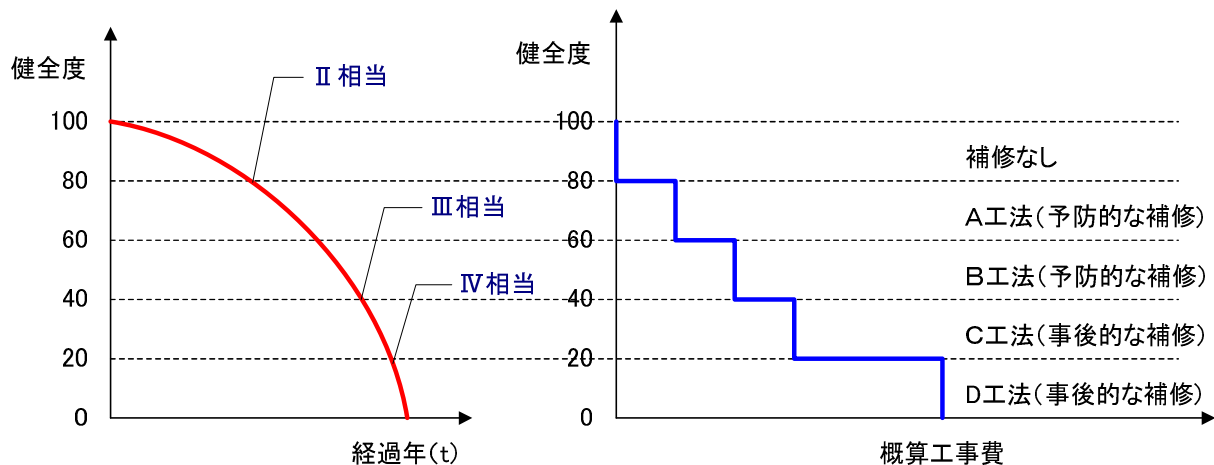


図-2.1.4 健全度と対策工法の概算工事費のイメージ

2-1-8 中長期投資検討及び橋梁維持管理計画

- ✓ 橋梁維持管理計画は、修繕計画及び更新計画より個別の橋梁ごとに対策内容、対策時期、順位を決定し、今後5年間の計画として取りまとめる。橋梁維持管理計画では、特定の年度に対策費用が集中しないよう、バランスを取った計画が重要になる。そのため、修繕の優先度を考慮し、対策費用の平準化を図りながら計画していくこととする。
- ✓ 橋梁維持管理計画に必要な年度予算は、前回策定した橋梁長寿命化修繕計画において将来状態の劣化予測より今後50年の投資額を検討した「中長期投資検討」による最適な投資額を目安とする。

(1) 中長期投資検討

中長期投資検討は、設定した劣化予測モデルを基に、各部材ごとに将来の損傷状況の変化を予測して、最適投資額や投資時期を計画する（図-2.1.5）。

年間予算の検討は、従来からの事後保全型修繕から予防保全型修繕への転換を図るため、軽微な損傷のうちに補修を実施することで総補修費を抑える。

また、架設から 100 年経過、かつ健全性Ⅲの橋梁は、更新費を計上する。

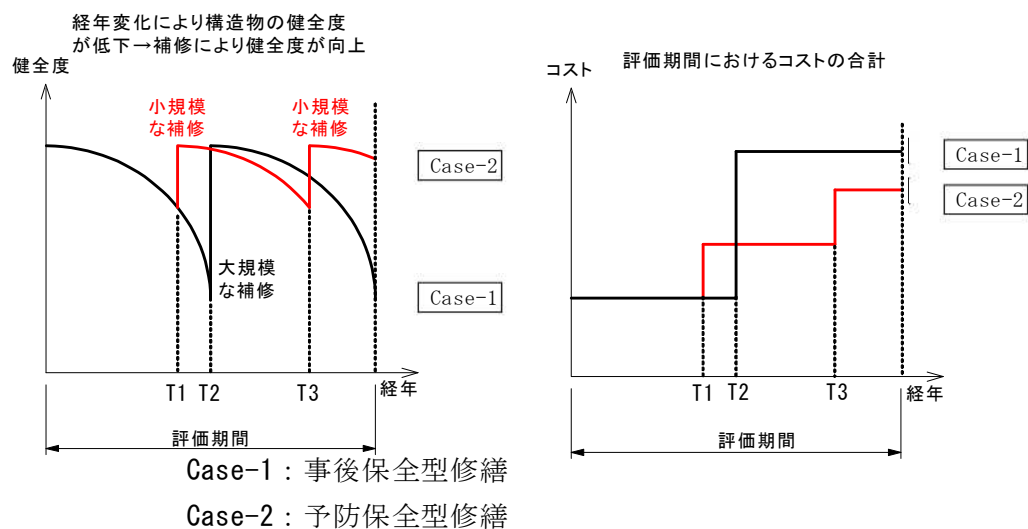


図-2.1.5 補修工事費設定のイメージ

中長期投資計画（今後 50 年）における投資シミュレーションを実施するにあたり、下記のシナリオについて検討ケースを設定する（図-2.1.6）。

1) 事後保全型

何らかの規制を設ける必要性が顕著化した後、対策を講じた場合、どのような投資方法となるか

2) 予防保全型（予算制約無）

予算額に上限を設けずに予防的な修繕を実施した場合、どのような投資方法となるか

3) 予防保全型（予算平準）

予算の平準化を図りながら予防的な修繕を実施した場合、どのような投資方法となるか
維持管理水準（目標健全度）及び投資予算の年次計画を仮定した上で投資シミュレーションを実施する。シミュレーションの結果により目標健全度を満足しているか照査し、満足していない場合は投資予算の見直しを実施する。それでも満足しない場合は管理水準（目標健全度）の見直しを実施する。

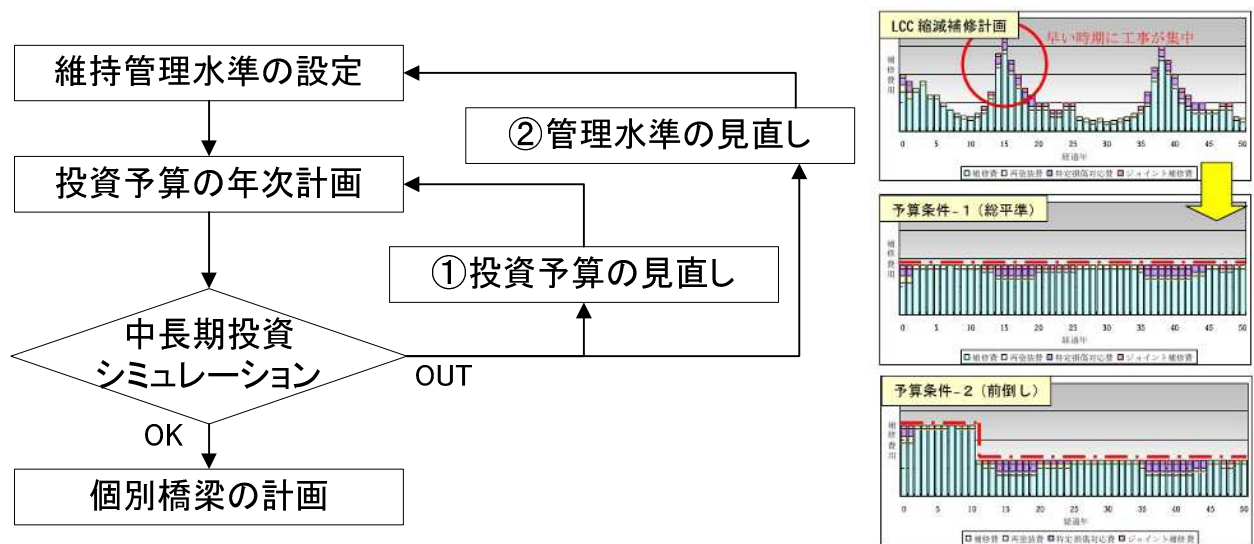


図-2.1.6 投資シミュレーションの流れ及び検討イメージ

2-2 老朽化対策における基本方針

① 点検

- ✓ 橋梁の法定点検は国の最新基準に則り実施することとし、5年に1回の頻度で行うことを基本とする。
- ✓ 橋梁を良好に保つため、清掃や土砂詰まりの除去等、比較的対応が容易なものについては日常的な維持管理として措置を行う。

② 修繕

- ✓ 法定点検結果より、変状状況に応じた修繕を実施する。健全性Ⅲの橋梁は、早期（5年程度以内）に補修・補強を実施する。
- ✓ 現在6橋ある健全性Ⅲの橋梁を優先的に修繕し、その後は予防保全型修繕として健全性Ⅱの修繕を実施する。健全性Ⅱの橋梁は、予防保全効果の高い橋梁から計画的に修繕する。
- ✓ 橋長5m程度未満の橋梁で、以下に示す①～④に該当する橋梁は「補修の緊急性」が低い橋梁と考え、損傷の健全性が「健全性Ⅲ」になってから補修する「事後保全橋梁」とする。
 - ① 市道等級が「その他」で、利用頻度が低い「農道」に架かる橋梁
 - ② 「国道」に接続していない道路に架かる橋梁
 - ③ 防災拠点への「アクセス道路」ではない。
 - ④ 住宅密集地である「DID地区」以外に架かる橋梁

③ 更新

- ✓ 架設後50年以上経過している小規模橋梁（概ね橋長5m未満）は、老朽化の状況から予防保全型管理が難しいと判断できる場合に、適宜更新を検討する。

小規模橋梁は、老朽化の進行状況（広範囲の鉄筋の減肉等）により耐荷力が低下している橋梁が多く、そのような橋梁では予防保全型修繕を実施しても再劣化が生じやすく費用対効果が低い。また、橋長5m未満の橋梁は、管理橋梁の61%（142橋）で、そのうち高度経済成長期以前に架設された高齢化橋梁が多くを占めているため、今後の劣化進行が早いことが予想される。よって、予防保全型管理が難しいこれらの橋梁は、健全性Ⅲとなった時点でライフサイクルコスト削減の観点から更新の検討を行うことが、維持管理費用の削減に繋がる。

2-3 新技術等の活用方針

- ✓ 橋梁の法定点検や修繕等の実施に当たっては、全ての施設に対して新技術情報提供システム (NETIS) や点検支援技術性能カタログ (案) などを参考に、新技術等の活用が可能か検討し、事業の効率化やコスト縮減を図る。
- ✓ 修繕や更新の事業実施に際しては、新技術等を活用することによりコスト縮減や事業効率化を図れるか検討した上で効果が認められる場合は積極的に活用する。

上記に示した新技術等の検討は、「NETIS 登録技術」、「点検支援技術性能カタログに掲載されている技術」に加え、メーカーの新製品等で従来技術と比較してコストの縮減や事業の効率化等が期待される技術等を対象とする。

2-4 費用の縮減に関する具体的な方針

① 修繕

- ✓ 従来技術と新技術等を比較し、費用縮減効果および事業の効率化につながる新技術は積極的に活用していく。

具体事例①：有害物質を含有する塗替塗装工における新技術の活用（鋼橋）

具体事例②：伸縮装置補修工における新技術の活用（橋長 5m 未満の橋梁）

- ✓ 費用縮減対策に活用可能な新技術等は、継続的な調査・監視を行い、さらなる費用縮減に努める。

② 集約・撤去

- ✓ 道路交通網や交通量 (利用状況等) を鑑みて、隣接する橋梁への集約および撤去について検討する。

集約実績：老朽化が進む上台橋（河川橋）を撤去、河川上流に位置する橋梁へサイクリングロードを切り回して集約化

③ 点検

- ✓ 点検支援技術性能カタログ (案) 等を活用し、費用縮減効果について検討する。
- ✓ 集約・撤去及び更新を実施し、管理橋梁数を削減することにより点検費を縮減する。

集約・撤去実績：上台橋の集約・撤去

④ 更新

- ✓ 老朽化した小規模橋梁（概ね橋長 5m 未満）に対して、修繕と更新にかかる費用を比較検討した上で、ボックスカルバート化等への更新を検討する。

更新実績：無名橋（2218-01 号橋）の更新

（橋長 2m 未満のボックスカルバート化）

§ 3 長寿命化修繕計画の目標

3-1 集約・撤去及び新技術等の活用に関する短期的な数値目標及びそのコスト削減効果

令和 10 年度（2028 年度）までに下野市が管理する橋梁において、新技術の活用及び撤去により、合計 34 百万円のコスト削減を目指す。

① 新技術の活用

- ✓ 令和 10 年度までに修繕・更新を予定している 2 橋について、新技術等を活用することで従来技術と比較して約 28 百万円のコスト削減を目指す。

② 集約・撤去

- ✓ 令和 10 年度までに 2 橋を撤去することで、約 6 百万円の定期点検や維持管理に要する費用のコスト削減を目指す。

【コスト削減額の試算】

単位：百万円（税込、諸経費込）

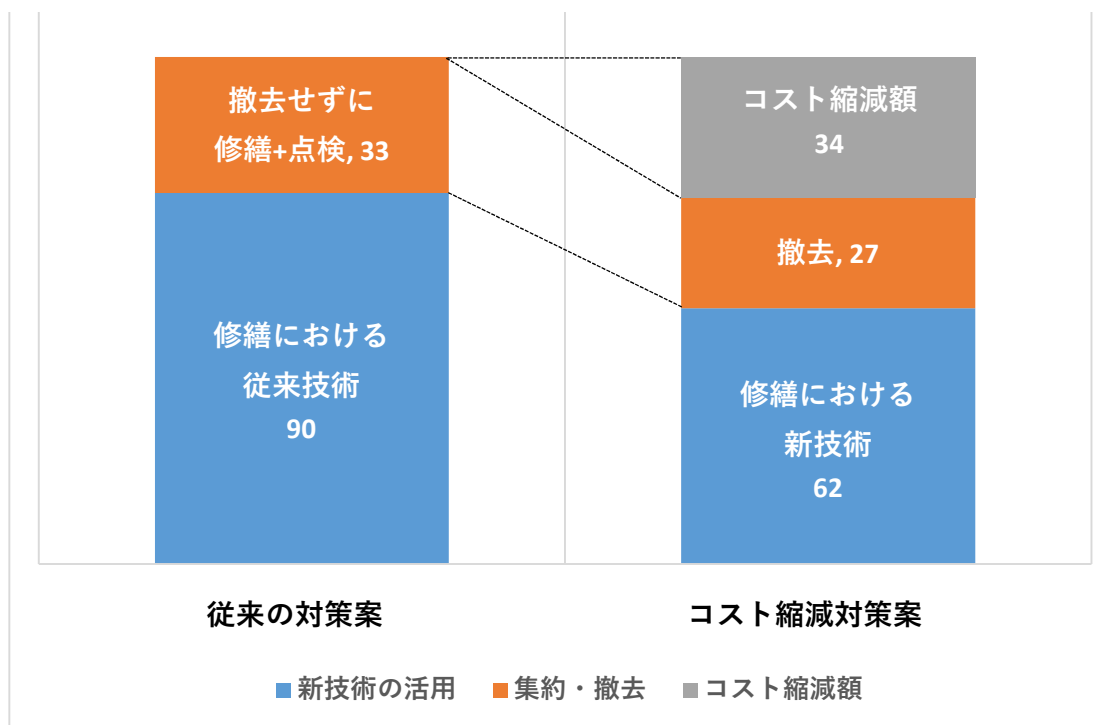


図-3.1.1 集約・撤去及び新技術等の活用によるコスト削減効果

§ 4 長寿命化修繕計画の策定

4-1 個別の構造物ごとの事項

2025 年 4 月時点の点検結果を反映した長寿命化修繕計画を次頁以降に示す。

×撤去 ○修繕 ●更新 ●定期点検

I：健全 III：早期措置段階
II：予防保全段階 IV：緊急措置段階

番号	施設名	路線名	所在地	架設 年次	橋長 (m)	幅員 (m)	構造 形式	(R7)		(R8)		(R9)		(R10)		(R11)		点検 年度	判定 区分	講ずる措置の内容	対策 費用 (億円)
								撤去 更新	修繕 点検	撤去 更新	修繕 点検	撤去 更新	修繕 点検	撤去 更新	修繕 点検	撤去 更新	修繕 点検				
45	新堀橋	市道8335号線	下野市上坪山	不明	9.4	6.5	RC橋										●	2020	I	—	
66	無名橋(5087-01号橋)	市道5087号線	下野市小金井	1988	6.5	5.0	RC橋		●									2021	I	—	
112	無名橋(0225-05号橋)	市道2-25号線	下野市東根	不明	4.4	7.5	溝橋					●						2021	I	—	
69	五の橋	市道7147号線	下野市緑	不明	6.2	9.1	溝橋											2021	I	—	
74	二の橋	市道2-23号線	下野市祇園	1991	5.8	12.0	溝橋		●									2021	I	—	
115	無名橋(0219-02号橋)	市道2-19号線	下野市川中子	不明	5.5	9.0	RC橋		●									2021	I	—	
130	無名橋(8235-01号橋)	市道8235号線	下野市東根	不明	4.0	5.2	溝橋				●							2022	I	—	
81	無名橋(9053-01号橋)	市道9053号線	下野市川中子	1991	5.4	4.0	RC橋		●									2021	I	—	
11	姿橋	市道6219号線	下野市国分寺	2000	62.6	5.5	PC橋										●	2020	I	—	
47	無名橋(4108-01号橋)	市道4108号線	下野市薬師寺	不明	9.0	6.0	PC橋										●	2020	I	—	
50	無名橋(8358-01号橋)	市道8358号線	下野市絹坂	不明	8.5	5.0	PC橋		●									2020	I	—	
51	無名橋(4057-01号橋)	市道4057号線	下野市薬師寺	不明	8.4	5.0	PC橋											2020	I	舗装補修工	
67	無名橋(2115-01号橋)	市道2115号線	下野市下古山	不明	6.3	6.0	PC橋		●									2021	I	—	
55	無名橋(8236-01号橋)	市道8236号線	下野市仁良川	不明	8.6	5.0	溝橋										●	2020	I	—	
114	無名橋(5149-01号橋)	市道5149号線	下野市小金井	1988	4.7	6.0	溝橋		●									2021	I	—	
25	真光田橋	市道2013号線	下野市下古山	1993	33.2	6.0	PC橋										●	2020	I	—	
26	柳橋	市道1105号線	下野市上古山	1997	32.3	11.0	PC橋										●	2020	I	—	
28	大木橋	市道1085号線	下野市上古山	1996	31.5	6.0	PC橋										●	2020	I	—	
29	明ノ内橋	市道1-1号線	下野市上古山	1998	31.3	8.0	PC橋										●	2020	I	—	
38	深町橋	市道8138号線	下野市仁良川	1993	13.2	8.0	PC橋										●	2020	I	—	
92	無名橋(2123-01号橋)	市道2123号線	下野市石橋	不明	5.6	5.0	溝橋			●								2021	I	—	
61	無名橋(0229-01号橋)	市道2-29号線	下野市柴	1990	7.0	7.0	RC橋		●									2021	I	—	
53	六の橋	市道7187号線	下野市緑	不明	8.8	6.0	溝橋										●	2020	I	舗装補修工	
62	無名橋(8020-01号橋)	市道8020号線	下野市田中	不明	7.7	7.5	溝橋		●									2021	I	—	
75	無名橋(2003-01号橋)	市道2003号線	下野市下古山	不明	5.8	4.0	RC橋		●									2021	I	—	
89	無名橋(0103-01号橋)	市道1-3号線	下野市下古山	不明	6.0	16.0	溝橋		●									2021	I	—	
171	無名橋(9125-01号橋)	市道9125号線	下野市柴	1991	3.7	13.4	BOX											2022	I	—	
172	無名橋(0201-01号橋)	市道2-1号線	下野市上古山	不明	2.9	5.7	橋梁							●				2022	I	—	
204	無名橋(1038-03号橋)	市道1038号線	下野市上古山	不明	2.0	7.9	橋梁											2022	I	—	
98	無名橋(4042-01号橋)	市道4042号線	下野市町田	不明	4.5	9.2	RC橋					●						2021	I	—	
228	無名橋(0212-02号橋)	市道2-12号線	下野市川中子	不明	2.5	7.0	溝橋								●			2023	I	—	
40	田中橋	市道1-10号線	下野市仁良川	1995	12.1	10.0	PC橋										●	2020	I	—	
54	無名橋(8067-01号橋)	市道8067号線	下野市仁良川	不明	8.6	5.0	溝橋										●	2020	I	—	
63	無名橋(8039-02号橋)	市道8039号線	下野市田中	不明	7.4	5.0	溝橋		●									2021	I	—	
64	無名橋(8065-01号橋)	市道8065号線	下野市仁良川	不明	7.4	5.0	溝橋		●									2021	I	—	
230	無名橋(0112-02号橋)	市道1-12号線	下野市柴	1991	2.4	16.2	溝橋										●	2023	I	—	
79	無名橋(1007-01号橋)	市道1007号線	下野市上古山	不明	5.4	4.0	PC橋		●									2021	I	—	
59	無名橋(0206-01号橋)	市道2-6号線	下野市上大領	不明	7.3	22.5	PC橋		●									2020	I	—	
46	無名橋(0107-01号橋)	市道1-7号線	下野市薬師寺	不明	9.0	7.0	PC橋										●	2020	I	—	
48	無名橋(4029-01号橋)	市道4029号線	下野市薬師寺	不明	8.5	5.1	PC橋										●	2020	I	—	
164	無名橋(0212-01号橋)	市道2-12号線	下野市川中子	不明	3.6	7.0	BOX							●				2022	I	—	
225	無名橋(0108-01号橋)	市道1-8号線	下野市小金井	不明	2.0	6.5	溝橋		●									2021	I	—	
78	無名橋(1014-01号橋)	市道1014号線	下野市上古山	不明	5.4	4.0	PC橋				●							2021	I	—	
80	無名橋(1005-01号橋)	市道1005号線	下野市上古山	不明	5.4	4.0	PC橋		●									2021	I	—	
33	やかん坂橋	市道1038号線	下野市上古山	2000	21.2	6.2	PC橋										●	2020	I	—	
35	東根橋	市道1052号線	下野市上古山	2000	20.7	5.5	PC橋										●	2020	I	—	
36	東明橋	市道1024号線	下野市上古山	1999	20.4	4.0	PC橋										●	2020	I	—	
39	無名橋(0225-06号橋)	市道2-25号線	下野市仁良川	不明	12.5	7.0	PC橋				●						●	2020	I	—	
52	無名橋(8145-01号橋)	市道8145号線	下野市磯部	不明	8.4	6.0	PC橋		●									2020	I	—	
58	無名橋(8352-01号橋)	市道8352号線	下野市本吉田	不明	7.4	6.0	PC橋		●									2020	I	—	
168	無名橋(5157-01号橋)	市道5157号線	下野市国分寺	不明	3.8	6.7	BOX							●				2022	I	—	
205	無名橋(0110-02号橋)	市道1-10号線	下野市三王山	不明	2.7	18.0	BOX										●	2022	I	—	
208	無名橋(4177-01号橋)	市道4177号線	下野市三王山	不明	2.7	7.6	溝橋											2023	I	—	
233	無名橋(9163-01号橋)	市道9163号線	下野市柴	1991	3.0	8.9	溝橋										●	2023	I	—	
124	無名橋(8290-01号橋)	市道8290号線	下野市東根	不明	3.5	4.0	RC橋						●					2022	II	事後保全：断面修復工、水切り設置	
142	無名橋(8038-01号橋)	市道8038号線	下野市三王山	不明	3.3	4.2	RC橋				●							2022	II	事後保全	
141	無名橋(4097-01号橋)	市道4097号線	下野市三王山	不明	3.3	3.4	RC橋				●							2022	II	事後保全	
147	無名橋(8331-01号橋)	市道8331号線	下野市上坪山	不明	3.3	6.0	RC橋				●							2022	II	事後保全	
149	無名橋(4137-01号橋)	市道4137号線	下野市三王山	不明	3.3	3.4	RC橋				●							2022	II	事後保全	
151	無名橋(4156-01号橋)	市道4156号線	下野市三王山	不明	3.3	3.4	RC橋				●							2022	II	事後保全	
146	無名橋(8133-02号橋)	市道8133号線	下野市磯部	不明	3.3	4.2	RC橋				●							2022	II	事後保全	
157	無名橋(2022-01号橋)	市道2022号線	下野市下古山	不明	3.0	6.0	橋梁						●					2022	II	事後保全	
203	無名橋(8133-01号橋)	市道8133号線	下野市磯部	不明	2.3	6.0	RC橋								●			2023	II	事後保全	
192	無名橋(7171-01号橋)	市道7171号線	下野市薬師寺	不明	2.5	4.0	橋梁														

×撤去 ○修繕 ◎更新 ●定期点検

I : 健全 III : 早期措置段階
II : 予防保全段階 IV : 緊急措置段階

番号	施設名	路線名	所在地	架設 年次	橋長 (m)	幅員 (m)	構造 形式	撤去	更新	修繕	点検	撤去	更新	修繕	点検	撤去	更新	修繕	点検	撤去	更新	修繕	点検	撤去	更新	修繕	点検	点検 年度	判定 区分	講ずる措置の内容	対策 費用 (億円)		
137	無名橋(8216-01号橋)	市道8216号線	下野市本吉田	不明	3.9	4.8	溝橋				●																2022	Ⅱ	事後保全				
174	無名橋(3130-01号橋)	市道3130号線	下野市上大領	不明	3.4	6.5	BOX								●												2022	Ⅱ	事後保全				
202	無名橋(9121-01号橋)	市道9121号線	下野市柴	1989	3.0	5.5	溝橋													●							2023	Ⅱ	事後保全				
119	無名橋(4111-01号橋)	市道4111号線	下野市谷地賀	不明	3.8	4.0	RC橋					●															2022	Ⅰ	事後保全				
118	無名橋(8139-01号橋)	市道8139号線	下野市東根	不明	4.5	7.0	溝橋					●															2022	Ⅰ	事後保全				
123	無名橋(8266-01号橋)	市道8266号線	下野市下坪山	不明	3.5	4.0	RC橋					●															2022	Ⅰ	事後保全				
143	無名橋(8088-02号橋)	市道8088号線	下野市三王山	不明	3.3	4.0	RC橋					●															2022	Ⅰ	事後保全				
144	無名橋(8088-01号橋)	市道8088号線	下野市三王山	不明	3.3	4.0	RC橋					●															2022	Ⅰ	事後保全				
223	無名橋(5087-02号橋)	市道5087号線	下野市小金井	不明	2.0	5.0	溝橋																				2021	Ⅰ	事後保全				
224	無名橋(5046-01号橋)	市道5046号線	下野市小金井	不明	2.0	5.0	溝橋					●															2021	Ⅰ	事後保全				
102	無名橋(4068-01号橋)	市道4068号線	下野市町田	不明	2.3	5.0	溝橋								●												2021	Ⅰ	事後保全				
104	無名橋(8345-02号橋)	市道8345号線	下野市上坪山	不明	4.2	4.0	RC橋								●												2021	Ⅰ	事後保全				
96	無名橋(9183-01号橋)	市道9183号線	下野市柴	不明	4.6	6.0	RC橋					●															2021	Ⅰ	事後保全				
100	無名橋(4122-02号橋)	市道4122号線	下野市谷地賀	不明	4.4	4.0	RC橋								●												2021	Ⅰ	事後保全				
212	無名橋(2344-01号橋)	市道2344号線	下野市上台	不明	2.1	4.0	RC橋													●							2023	Ⅰ	事後保全				
216	無名橋(3146-01号橋)	市道3146号線	下野市橋本	不明	2.1	4.0	RC橋													●							2023	Ⅰ	事後保全				
125	無名橋(2304-01号橋)	市道2304号線	下野市上大領	不明	4.1	6.0	溝橋					●															2022	Ⅰ	事後保全				
129	無名橋(8245-01号橋)	市道8245号線	下野市本吉田	不明	3.9	5.2	溝橋					●															2022	Ⅰ	事後保全				
139	無名橋(6042-01号橋)	市道6042号線	下野市国分寺	不明	3.8	5.9	溝橋					●															2022	Ⅰ	事後保全				
199	無名橋(9168-01号橋)	市道9168号線	下野市柴	不明	2.9	3.0	溝橋													●							2023	Ⅰ	事後保全				
103	無名橋(8176-01号橋)	市道8176号線	下野市磯部	不明	4.3	9.0	RC橋					●															2021	Ⅰ	事後保全				
97	無名橋(8276-01号橋)	市道8276号線	下野市東根	不明	4.5	7.0	溝橋					●															2021	Ⅰ	事後保全				
101	無名橋(4146-02号橋)	市道4146号線	下野市谷地賀	不明	4.4	4.0	RC橋					●															2021	Ⅰ	事後保全				
184	無名橋(4165-01号橋)	市道4165号線	下野市田中	不明	3.0	6.1	BOX													●							2022	Ⅰ	事後保全				
185	無名橋(4102-01号橋)	市道4102号線	下野市町田	不明	3.4	9.4	BOX								●												2022	Ⅰ	事後保全				
214	無名橋(3147-01号橋)	市道3147号線	下野市橋本	不明	2.1	4.0	RC橋													●							2023	Ⅰ	事後保全				
152	無名橋(8094-01号橋)	市道8094号線	下野市仁良川	不明	3.5	6.0	BOX													●							2022	Ⅰ	事後保全				
162	無名橋(9143-01号橋)	市道9143号線	下野市柴	不明	3.4	3.0	BOX													●							2022	Ⅰ	事後保全				
180	無名橋(8016-01号橋)	市道8016号線	下野市田中	不明	3.1	6.0	BOX													●							2022	Ⅰ	事後保全				
190	無名橋(2253-01号橋)	市道2253号線	下野市上大領	不明	3.0	6.0	BOX					●															2022	Ⅰ	事後保全				
222	無名橋(6203-01号橋)	市道6203号線	下野市川中子	不明	2.4	5.0	溝橋													●							2023	Ⅰ	事後保全				
160	無名橋(2202-02号橋)	市道2202号線	下野市下坪山	不明	3.0	4.0	橋梁								●												2022	Ⅰ	事後保全				
165	無名橋(5118-01号橋)	市道5118号線	下野市川中子	不明	3.4	5.6	BOX													●							2022	Ⅰ	事後保全				
194	無名橋(5170-01号橋)	市道5170号線	下野市小金井	不明	2.9	5.1	BOX								●												2022	Ⅰ	事後保全				
213	無名橋(2194-01号橋)	市道2194号線	下野市細谷	不明	2.1	4.0	RC橋													●							2023	Ⅰ	事後保全				
217	無名橋(4059-01号橋)	市道4059号線	下野市町田	不明	2.3	4.9	溝橋													●							2023	Ⅰ	事後保全				
218	無名橋(8331-02号橋)	市道8331号線	下野市下坪山	不明	2.3	9.6	溝橋													●							2023	Ⅰ	事後保全				
220	無名橋(4049-01号橋)	市道4049号線	下野市町田	不明	2.3	5.1	溝橋													●							2023	Ⅰ	事後保全				
合計								1	0	1	49		1	1	2	48		0	0	1	53		0	0	0	33		0	0	0	49		1.8

4-2 長寿命化修繕計画の効果

- ✓ 対象施設 234 橋の長寿命化修繕計画の効果は、事後保全型管理（従来型）を予防保全型管理（予算平準）に変換することで、今後 50 年間に於ける修繕及び更新に掛かる必要費用を 41 億円縮減可能となる。

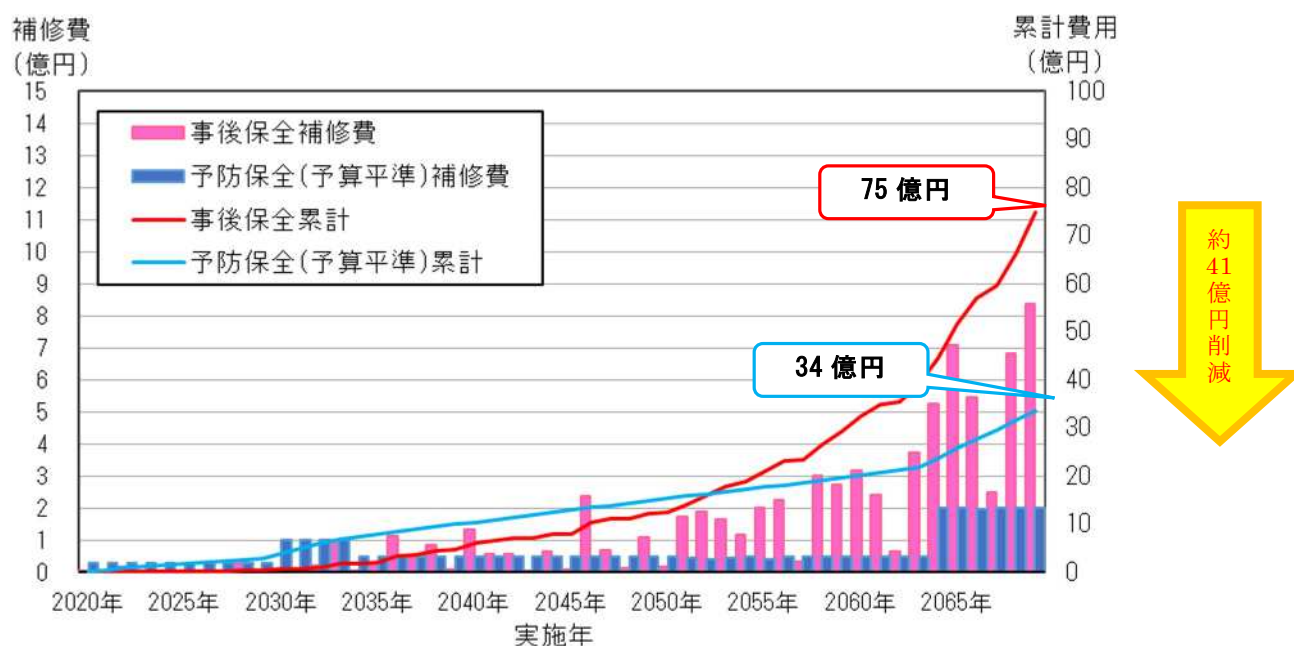


図-4.1.1 長寿命化修繕計画による縮減効果