



福岡県築上郡
上毛町

KOGE TOWN

橋梁長寿命化修繕計画



平成31年2月

上毛町役場建設課



目 次

1. 長寿命化修繕計画の目的
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁
3. 健全度の把握および日常的な
維持管理に関する基本的な方針
4. 対象橋梁の長寿命化および修繕・架替えに
関わる費用の縮減に関する基本的な方針
5. 長寿命化修繕計画の流れ
6. 長寿命化修繕計画による効果
7. 対象橋梁の概ねの次回点検時期および
修繕内容・時期または架替時期の設定

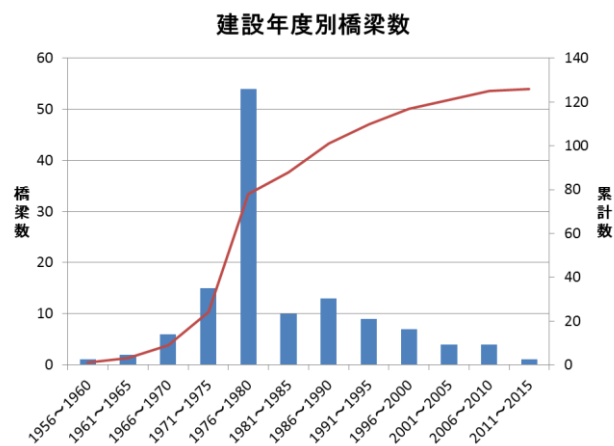


1. 長寿命化修繕計画の目的

① 背景

上毛町が管理する橋梁（橋長2m以上）は、2018年度現在で128橋架設されています。このうち、架設後50年を経過する橋梁は、現在では5橋（4%）ですが、20年後の2038年度には93橋（73%）に増加します。

これらの高齢化する橋梁に対して、従来の対症療法型（損傷が大きくなってから対策を行う）の維持管理を続けた場合、橋梁の修繕・架替に要する費用が増大することが懸念されます。



② 目的

このような背景から、より計画的な橋梁の維持管理を行い、限られた財源の中で効率的に橋梁を維持していくための取り組みが不可欠となります。

コスト縮減のためには、従来の“事後保全型”から、損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う“予防保全型”へ転換を図り、橋梁の寿命を延ばす必要があります。

そこで本町では、将来的な財政負担の低減および道路交通の安全性の確保を図るために『橋梁長寿命化修繕計画』を策定します。



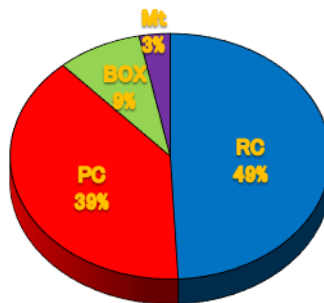
2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

◆上毛町が管理する128橋を対象とします。

	1級町道	2級町道	その他町道	合計
全管理橋梁数	18	24	86	128
うち計画対象橋梁数	18	24	86	128
うちH30年度計画策定見直し橋梁数	18	24	86	128
長寿命化修繕計画の対象橋梁：橋長 15m以上の橋梁 28 橋 橋長 15m未満の橋梁 100 橋				

① 種別ごと橋梁数

上毛町が管理する橋梁は、その殆どが RC 及び PC によるコンクリート橋が占めており（97%）、鋼橋は全体の僅か3%です。



② 橋長の分布

橋長分布の特徴は、5.0m～15mが大部分を占め（80%）、15.0m以上の橋梁は20%です。





3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

① 橋梁の管理区分

◆主要橋梁

- ・「橋長 15m以上の橋梁」
- ・「主要路線上の橋梁」
- ・「橋長 15m未満で集落を結ぶ重要度の高い橋梁」

◆その他の橋梁

- ・「主要橋梁を除く橋梁」

② 橋梁点検の徹底

- ・橋梁点検は、日常的な維持管理を兼ね、5年に1回に行います。
- ・橋梁点検は原則として常に新しい指針を適用します。

③ 日常的なパトロール

- ・日常的なパトロールは可能な限り桁下からも行い、新たな損傷箇所や損傷内容を早期に把握します。
- ・橋面排水口の目詰まりや橋座の土砂や鳥の糞の堆積などを発見した場合は、速やかに清掃します。

④ 点検履歴及び補修補強履歴の記録

- ・橋梁点検で得られる損傷等の情報は、劣化要因の推定や劣化進行の予測を行いつつ点検調書に記入し、記録として確実に残します。
- ・補修、補強、耐震などの修繕工事を行う際は、併せて近接目視による点検も行い、修繕内容、修繕時期、工法の選定方法、工事記録等を確実に残します。

⑤ 技術者（町職員）の育成

- ・修繕に関する「技術講習会」を定期的に行い、職員の技術力向上を図ります。
- ・定期点検、パトロール、工事の設計、工事の管理を通じ、ベテラン技術者から若手技術者へ技術の伝承を図ります。

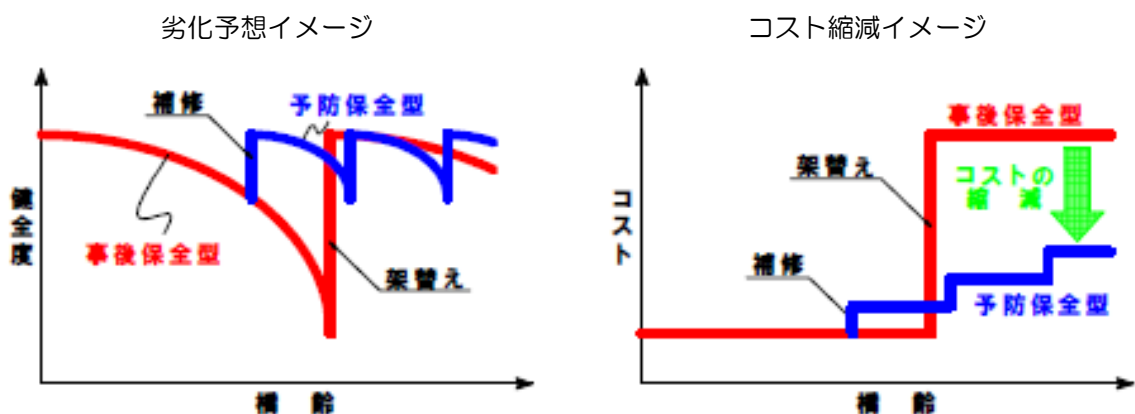


4. 対象橋梁の長寿命化および修繕・架替えに

関わる費用の縮減に関する基本的な方針

- ◆橋梁長寿命化修繕計画に沿った計画的かつ**予防保全的な維持管理**を徹底することにより、全体的な事業費の大規模化及び高コスト化を回避し、**長期的なライフサイクルコストの縮減**を図ります。

橋梁長寿命化修繕計画のイメージ図



事後保全型

損傷が大きくなってから対策を行うため、工事規模が大きく多大な費用が発生

予防保全型

損傷が小さいうちに予防的な対策を行うため、橋梁の寿命が長くなり修繕費用を最小に抑えられる

なお、「その他の橋梁」の中の規模が小さいRC床版橋等は、上部工の取替えが修繕費より安価な場合もあるため、「事後保全的」な維持管理の手法も同時に検討します。



5. 長寿命化修繕計画の流れ

橋梁長寿命化修繕計画は、実際の損傷の進行に合った適切な補修補強等の保全対策を実施できるように、定期点検を実施した後は劣化曲線を見直し、実情にあった修繕計画の更新を行っていきます。

① Check (点検・診断)

5年間隔のサイクルを目安に橋梁点検を行い、損傷箇所や損傷内容を把握します。

② Action (データの更新)

橋梁の点検データは随時更新し、損傷状況等の最新情報を把握します。

③ Plan (橋梁修繕計画)

橋梁点検結果を基に、将来的な部材ごとの劣化を予測し、今後の橋梁修繕計画を策定する。

④ Do (対策実施)

策定した修繕計画を基に、補修や補強等の対策工事を実施する。

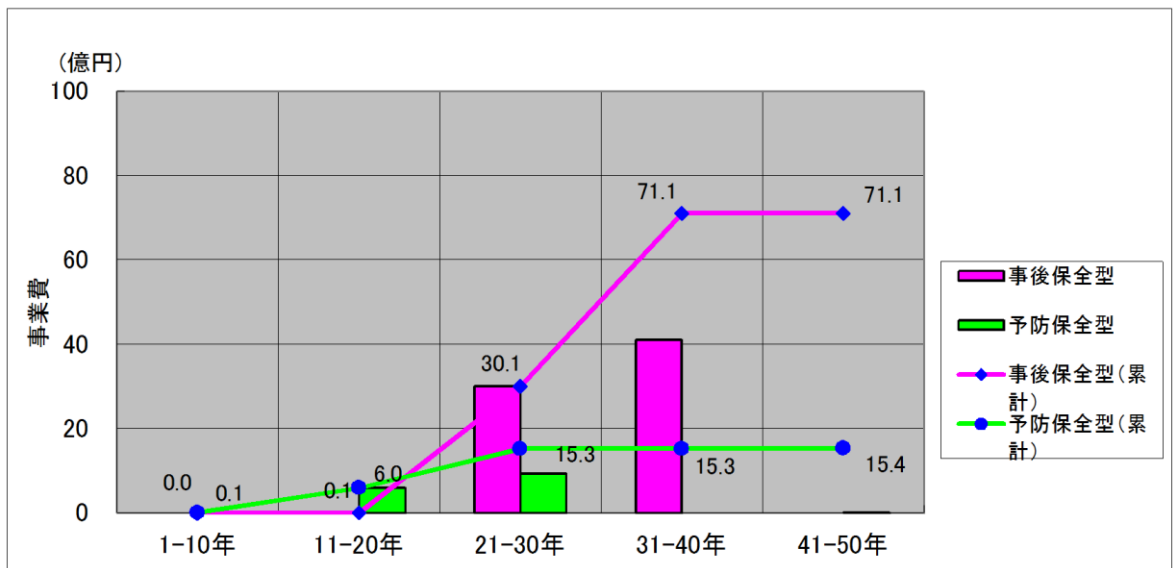




6. 長寿命化修繕計画による効果

事後保全型の維持管理に対して予防保全型の維持管理では78.4%の縮減率が見込まれる結果となります。

検討ケース	費用 (億円)	縮減率
事後保全型	71.1	—
予防保全型	15.4	78.4 %





上毛町

橋梁長寿命化修繕計画

7. 対象橋梁の概ねの次回点検時期および

修繕内容・時期または架替え時期の設定

上毛町の管理する橋梁の今後10年間に行う点検及び修繕・架替えの時期は次項の通りです。