

鬼北町 橋梁長寿命化修繕計画

背景と目的

鬼北町が管理する道路橋は、延長2m以上のものが222橋^{※1}あります。これらの中には、劣化や損傷等の進行が認められるもの、また、老朽橋の目安とされる「建設から50年」を超えるものが多くあり、今後、補修や架替えの費用の急増が予想されます。

鬼北町では、平成21年より、橋梁長寿命化修繕計画を策定し、これまでのように壊れてからの補修や架替等、事後の対応から、比較的早期の対応^{※2}を計画的に実施することで、補修や架替費用の縮減を行っています。

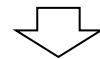
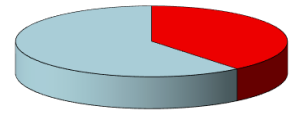
令和元年度、鬼北町では有識者の意見を伺いながら、橋長2m以上の全ての橋梁222橋に関して、今後50年間に必要とされる費用を予測し、長寿命化修繕計画を立案しました。

※1 令和元年度の集計です。

※2 後追いの対応に比べて、早め早めの対応のほうが、大掛かりな工事にならないため、トータル費用が安くなります。

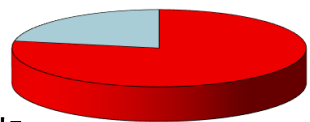
現在

建設から50年を超える橋梁
87橋 39%



20年後

建設から50年を超える橋梁
173橋 78%



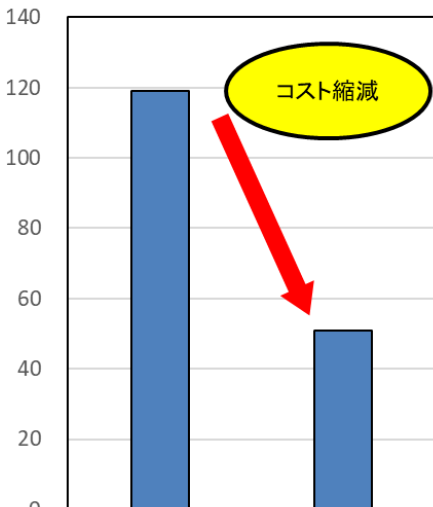
老朽橋の増加

今後20年で老朽橋が大幅に増加します。

注) 令和元年度に橋梁長寿命化修繕計画を策定した全ての橋梁222橋に関する統計です。

橋梁長寿命化修繕計画の効果

金額 (億円) 今後50年間の補修・架替え費用
【橋梁長寿命化修繕計画の効果】



老朽橋(橋齢50歳)になった時点で架替 比較的に早期に補修を行い橋齢100歳まで延命

計画的に維持管理を行うことで、維持管理費の縮減を実現します。

令和元年度の長寿命化修繕計画(222橋)の検討の結果、老朽橋になるまで何も補修を行わずに架替える場合^{※3}と、最も経済的な維持管理ができるように早め早めに補修する場合^{※4}とを比較すると、補修費の大幅な縮減が見込まれることが分かりました。

なお今回の予測は、今後の定期的な点検を行いながら、随時見直しを行います。これらの修繕については、損傷状況や地元からの要望などを考慮して、柔軟に対応していきたいと考えています。

※3 どの橋梁も、建設から50年後に架替えることと、仮定しています。

※4 どの橋梁も、早め早めに補修しながら100年まで延命し、100年目に架替えるものと仮定しています。



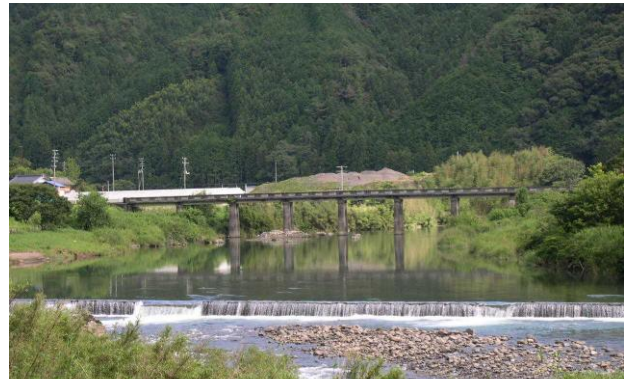
三島橋

下広見橋

長寿命化修繕計画の概要

計画を策定する橋梁

令和元年度の鬼北町橋梁長寿命化修繕計画は、平成23年度に計画を策定した217橋の見直しも含め、橋長2m以上の全ての橋梁222橋を対象に策定しました。



市ヶ成橋

日常の維持管理の方法

従来どおりの日常パトロールを中心とした維持管理により、異常や補修必要箇所の早期発見に努めるとともに、小規模な補修および清掃などを適宜行います。

さらに、「愛媛県橋梁定期点検マニュアル」に基づき、定期的に点検を実施し、橋梁の状態を正確に把握していきます。



防護柵塗装



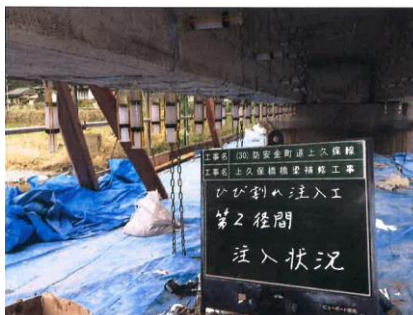
損傷・変状確認



橋梁点検車による定期点検

今後の予定

令和元年度に、橋長2m以上の全橋梁222橋について策定した橋梁長寿命化修繕計画に基づいて、橋梁長寿命化のための予防的な補修および計画的な架替えを実施していく予定です。



上久保橋（ひび割れ補修）



久保川橋（鋼桁塗装）



坂立橋（主桁断面修復）

意見をいただいた有識者（長寿命化修繕計画検討）

鬼北町の橋梁長寿命化修繕計画策定に当たり、
愛媛大学 大賀 水田生 名誉教授 よりご意見をいただきました。

