

長寿命化修繕計画に伴う橋梁点検結果の公表について

最新更新日時:2011年03月01日

蘭越町では、町が管理する橋梁の現況を把握するために平成22年度において橋梁点検を実施しました。その結果がまとまりましたので、お知らせします。

点検橋梁

町が管理する橋梁103橋のうち、下記条件に該当した32橋を除き、71橋の点検を実施しました。

- a ボックスカルバート構造
- b H型鋼等の簡易構造
- c 木橋

※点検は国土交通省国土技術政策総合研究所「道路に関する基礎データ収集(案)」に準拠。

今後この点検結果をもとに、「長寿命化修繕計画」を策定し、計画的な維持管理を行っていく予定です。



お問い合わせ

蘭越町 建設課 土木係

048-1392 磯谷郡蘭越町蘭越町258番地5

電話:0136-57-5111 FAX:0136-57-5112

1. 橋梁点検の概要

1. 1 蘭越町の橋梁

現在、蘭越町が管理している橋梁は103橋あります。大まかな内訳は鋼橋が42橋、コンクリート橋が58橋、木橋が3橋です。

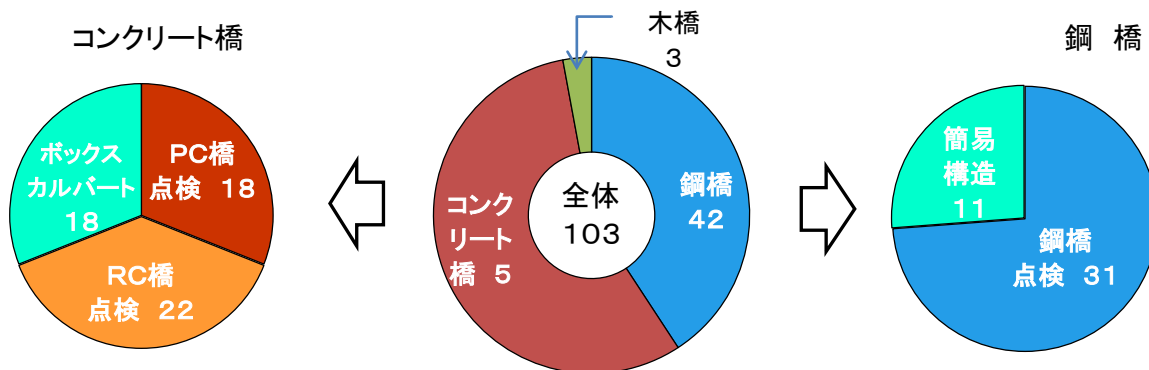


図 1. 1 橋種別橋梁数

1. 2 点検をした橋梁の概要

蘭越町では道路交通の安全を確保するうえで、これまでの事後保全的対応から計画的かつ予防的な対応に転換し、橋梁の長寿命化によるライフサイクルコスト縮減を図るための長寿命化修繕計画策定に向けて、71橋の橋梁点検を行いました。

(1) 橋種ごとの橋長別橋梁数

点検した橋梁のうち、15m未満の橋梁は大半がコンクリート橋で、橋長が長い場合は鋼橋が多い。また、橋長60～100m未満の橋梁は無く、橋長100m以上の橋梁は蘭越町を縦断する一級河川「尻別川」に架かる橋梁5橋と、その支流パンケ目国内川に架かる橋梁1橋です。

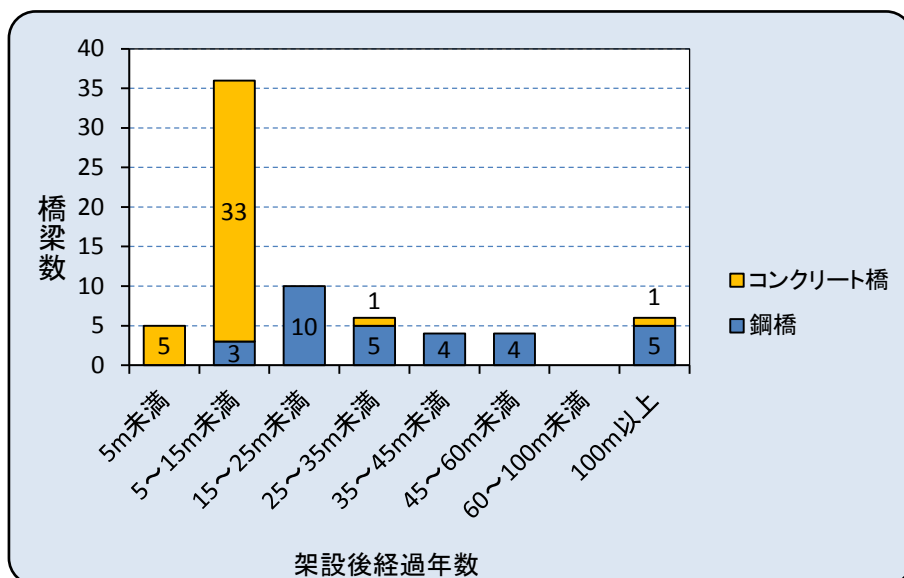


図 1. 2 橋長別橋梁数

(2) 架設年別橋梁数

- a. 点検した橋梁では、架設後30年以上経過した橋梁が全体の過半数を占めていて、橋種別では年数が経過するに従い小河川に架かるコンクリート橋の数が鋼橋よりも多くなります。

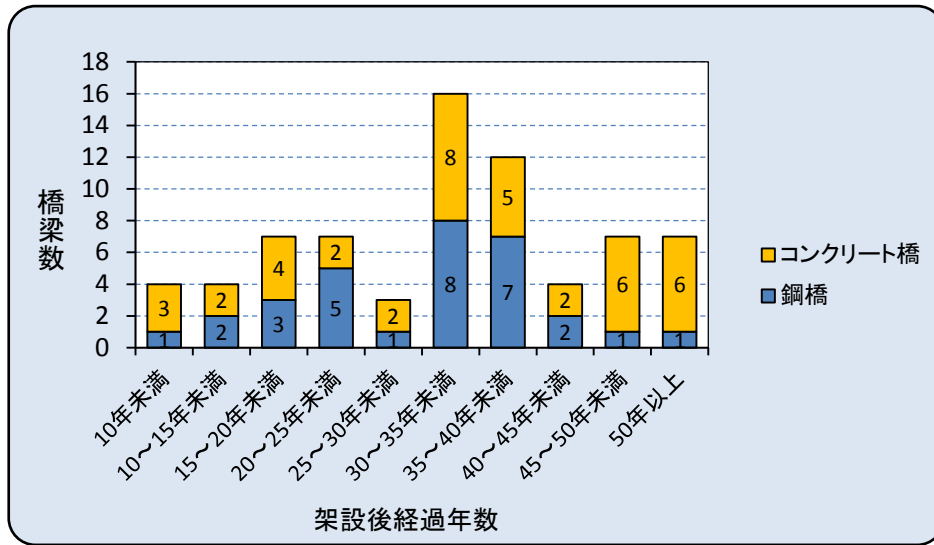


図 1. 3 架設年別橋梁数(橋種別)

- b. 架設から30年以上経過した橋梁の中には、橋長100m以上の長大橋が4橋あり、いずれも鋼橋です。橋長50m以上の鋼橋も1橋含まれます。
昭和40年代前後の高度経済成長期には、道路ネットワーク向上のために道路改良が頻繁に行われ、橋梁も数多く建設されました。

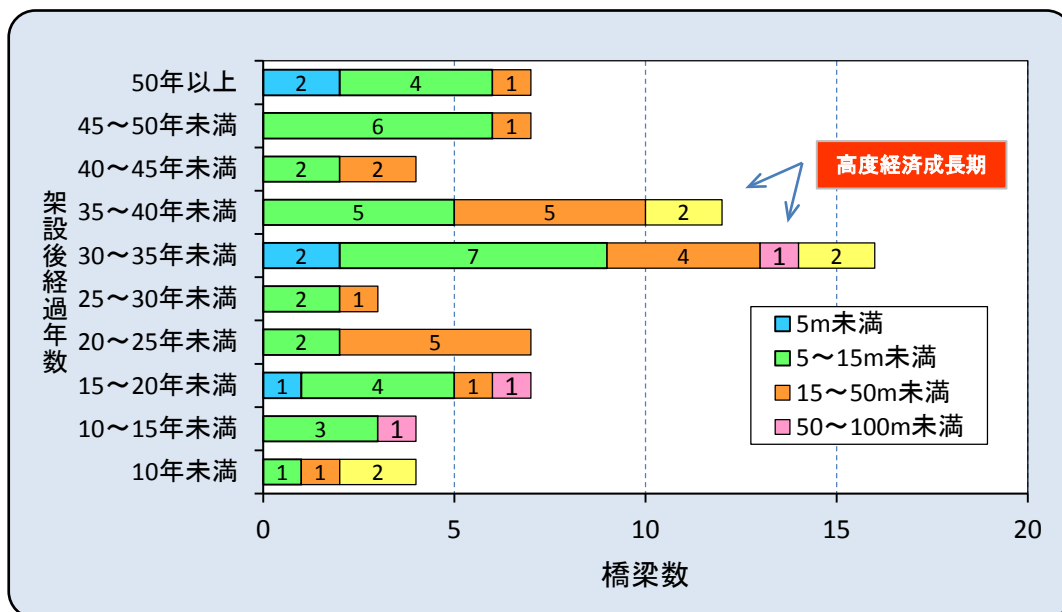


図 1. 4 架設年別橋梁数(橋長別)

1. 3 橋梁の今後の推移

橋梁点検を行った橋梁のうち、架設後50年以上経過した橋梁は7橋で全体の10%ですが、10年後には18橋で全体の25%となり、20年後には46橋65%の橋梁が急速に高齢化を迎えます。

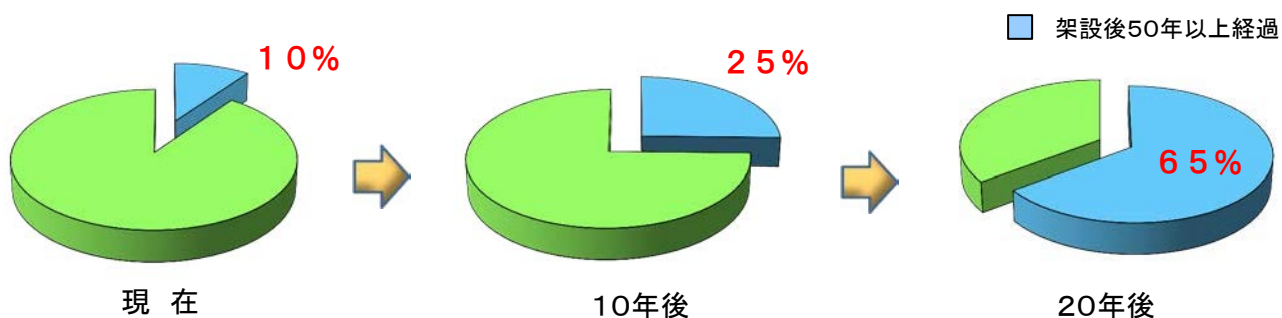


図 1. 5 建設後50年以上経過する橋梁

架設後50年以上経過した橋梁の数を橋種別に比較すると、鋼橋1橋に対してコンクリート橋が6橋。今後10～20年後においても、橋梁数では圧倒的にコンクリート橋が多いのがわかります。

しかし、前項でも述べたように橋長が長くなるに従い鋼橋が増えてくるために、長大橋が老朽化を迎える20年後には鋼橋の高齢化率が急増します。

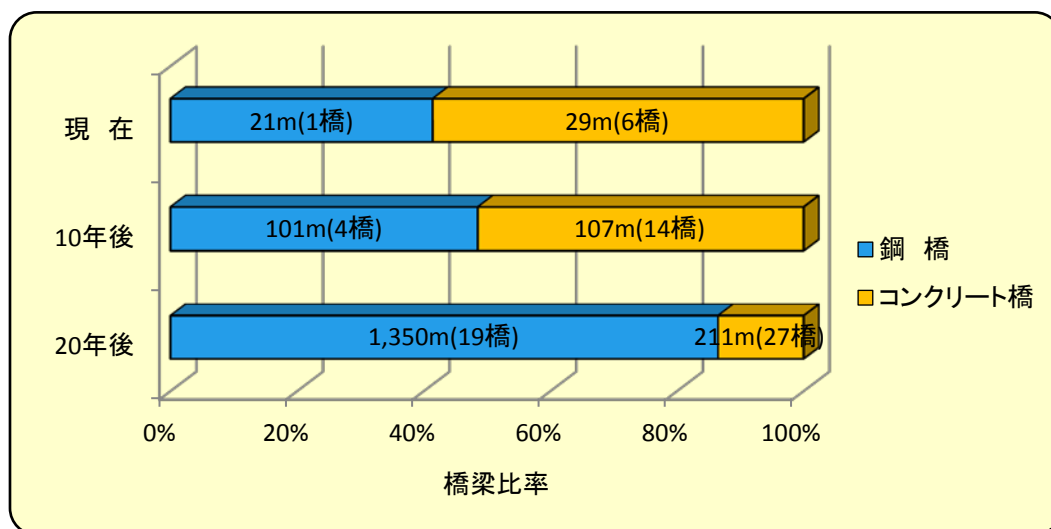


図 1. 6 橋種別の高齢化率

2. 橋梁の現状把握

2.1 橋梁の健全度

橋梁点検では、各部材ごとに健全度を評価していきますが、橋梁の種類により部材の種類も異なります。また、橋梁の規模によって径間数が変わってくるため、「橋梁単位」で以下の項目等について取りまとめました。

・調査項目

	鋼部材の損傷				コンクリート部材の損傷					その他		
	腐食	亀裂	ボルトの脱落	破断	ひびわれ・漏水・	鉄筋露出	抜け落ち	床版ひびわれ	PC定着部の異常	路面の凹凸	支承の機能障害	下部工の変状
主 桁	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-
床 版	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-
下 部 工	-	○	-	-	○	○	-	-	○	-	-	○
支 承	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	-
橋 面	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-

橋梁点検の結果に基づき部材ごとに損傷状況を整理した結果、損傷が大きく補修の検討が必要な「ランク2」の状況が主桁および床版で各1橋に、橋台橋脚においては2橋で確認されました。また、鋼橋1橋の主桁においては、損傷が非常に大きい「ランク1」の腐食・さびが確認されました。

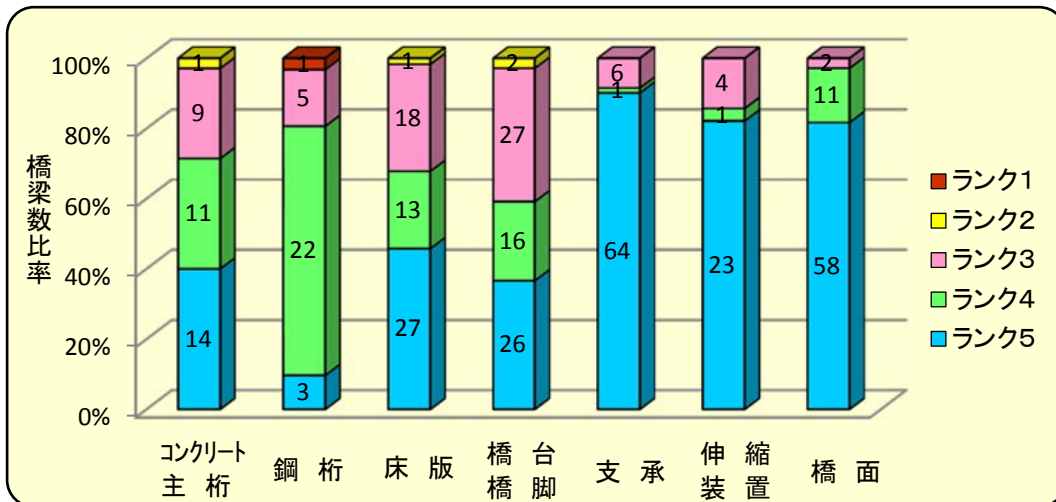


図 2. 1 部材別の損傷状況

健全度評価の説明

評 価	状 況
ランク1	損傷が非常に大きい
ランク2	損傷が大きい
ランク3	損傷がある
ランク4	損傷が小さい
ランク5	損傷が特に認められない