

石狩市林道施設長寿命化計画
(個別施設計画)

令和2年11月 策定
石 狩 市

1. 基本的事項

石狩市における林道施設は橋梁のみであり、昭和 46 年に建設されたものが一番古く、平成 8 年までに 12 橋が建設されている。

財務省令「減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和 43 年 3 月 31 日大蔵省令第 15 号)」によると橋梁の耐用年数は 60 年であり、現在、耐用年数を超過する橋梁は存在しないが、供用年数が最も古いボクサナイ橋が 49 年(計画策定時現在)であり、令和 13 年(2031 年)には耐用年数を経過する橋梁が出現することとなる。

そのため、現段階から林道施設の現状を個別に把握するとともに、効率的な維持管理・更新を実施するための持続可能な「メンテナンスサイクル」を構築することによって、維持管理費用の縮減及び平準化、並びに林道施設に求められる機能の適切な発揮を図ることが重要であるため、本計画を策定する。

2. 対象施設

本計画の対象とする施設は、石狩市が管理する林道施設であり、別紙「個別施設計画一覧表」のとおりである。

3. 計画期間

本計画は、令和 2 年度策定時から令和 11 年度までの 10 年間とし、5 年毎に見直しを行う。

4. 施設の優先度

点検結果による施設毎の健全性の判定及び管理区分の順位に基づいて優先度を設定する。

健全性の判定区分は 4 区分とし、「Ⅳ(緊急措置段階)」を優先度の上位とし、「Ⅱ(予防保全段階)」までの区分の順に順位付けを行う。同じ健全性の判定にある橋梁については、管理区分の順に基づいて優先順位を設定する。

健全性の判定区分及び管理区分の順位については、次に示すとおりとする。

(1) 点検結果による健全性の判定

平成 30 年度から令和元年度に点検を実施し、橋梁毎の健全性を判定した。

表1 健全性の考え方と橋梁数

区 分		状 態	橋梁数
I	健 全	林道橋梁の機能に支障が生じていない状態	6
II	予防保全段階	林道橋梁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じることが望ましい状態	6
III	早期措置段階	林道橋梁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	林道橋梁の機能に支障が生じている、または生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講じないと通行に支障がある状態	—
要詳細調査		詳細調査を行い措置段階を判定	—
計			12

※要詳細調査の橋梁についても補修を行う橋梁数に含む。

(2) 管理区分の順位（優先度）

橋梁を管理及び施業の利用区分に分けて順位（優先度）を設定した。

表2 管理区分の考え方と橋梁数

順位	優 先 度 の 適 用 条 件	橋梁数
①	全区間開放林道（※1）でかつ橋長 15m以上の長大橋であるもの （長大橋：通行の危険度や事故の損傷の度合いが大きい）	1
②	全区間開放林道（※1）であるもの（橋長 15m未満）	5
③	開放（区間）林道（※2）、または森林施業（運材作業）が5カ年以内に見込まれるもので橋長 15m以上の長大橋であるもの	—
④	開放（区間）林道（※2）、または森林施業（運材作業）が5カ年以内に見込まれるもの（橋長 15m未満）	1
⑤	森林施業（運材作業）及びその他の森林施業が今後 10 年以内に見込まれるもの	5
⑥	今後 10 年以内に施業計画が見込まれないもの	—
計		12

※1 全区間開放林道とは、集落間を結ぶ幹線的な林道で、森林施業関係以外の一般車両含め常時開放しているもの

※2 開放（区間）林道とは、林道沿線の区間的に農地、人家、倉庫などがあり、一般車両の使用頻度の高いもの

5. 施設の状態等

本計画の策定にあたって実施した点検・診断により把握された施設毎の破損等の状態及び費用、計画期間、実施時期については、別紙「個別施設計画一覧表」のとおりである。

6. 対策内容と実施時期

点検結果により橋梁毎の健全性の判定を行い、補修・架替えの診断を行った結果、健全性の判定区分Ⅰ（健全）が6橋、Ⅱ（予防保全段階）が6橋であった。

次回の定期点検（令和6年度予定）の結果において補修対策が必要と判断される場合は、その際に実施時期を決定する。

表3 補修・架替え別の実施時期と橋梁数

区 分	前 期 (令和2年～6年)	後 期 (令和7年～11年)	計
架 替 え	—	—	—
補 修	—	—	—
点 検	12 橋	12 橋	12 橋
事 業 費	600 千円	600 千円	1,200 千円

(1) 橋梁定期点検

林道施設長寿命化対策マニュアル（林野庁）に基づき、全橋梁の定期点検（5年に1回）を実施し、橋の損傷度を把握する。

また、定期点検の結果による診断を行い、橋梁の健全性を総合的に判断し補修・架替えを実施する。

(2) 橋梁長寿命化計画におけるトータルコストの縮減・平準化

橋梁の維持向上を図りながら中長期的な維持管理に係るトータルコストの縮減や財政負担の平準化を図る。

7. 対策費用

この対策費用は計画策定時における概算であり、具体の工事発注時における詳細な設計や社会情勢の変化等により金額に変動が生じる場合があるため5年毎に見直す。

別紙

橋梁改良の優先順位

(単位：橋梁数)

健全性判定区分	管理区分の 優先順位	改良の必要数			改良なし	優先順位
		架替え	補修	改良計		
IV (緊急措置段階)	①					
	②					
	③					
	④					
	⑤					
	⑥					
	計					
III (早期措置段階)	①					
	②					
	③					
	④					
	⑤					
	⑥					
	計					
II (予防措置段階)	①					
	②				2	
	③					
	④					
	⑤				4	
	⑥					
	計				6	
I (健全)	①				1	
	②				3	
	③					
	④				1	
	⑤				1	
	⑥					
	計				6	
要詳細調査	①					
	②					
	計					
合計					12	

※予防保全段階（Ⅱ）までを個別施設計画で順位付け