

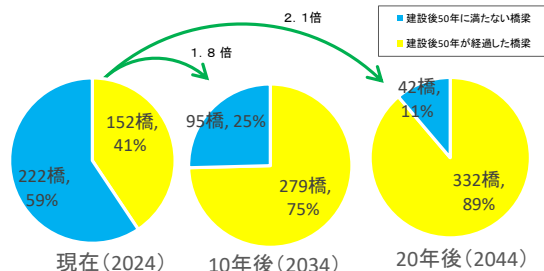
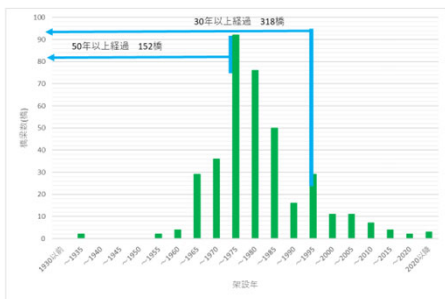


駒ヶ根市 橋梁長寿命化修繕計画(第3期)



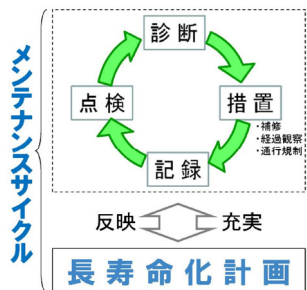
背景

- 駒ヶ根市は、長野県南信地域の伊那谷に位置し、中央アルプス・南アルプスを背に天竜川を筆頭としてアルプスから流れ出る太田切川・新宮川など多くの河川が市内を横断する地形条件を有しており、当市が管理する橋長2m以上の道路橋は374橋にのぼります。
- 一般的に、建設されてから50年が経過した橋梁は高齢化橋梁であるといわれており、374橋のうち、約20%が1950年代半ば～1970年代初頭の高度経済成長期に架けられたものです。2024年現在、高齢化橋梁は152橋(41%)ですが、10年後には379橋(75%)、20年後には332橋(89%)となり、高齢化する橋梁が急速に増大することが判っています。



目的

- メンテナンスサイクルの構築により、
 - 道路ネットワークにおける安全性・信頼性の確保
 - 長期的な維持管理コストの縮減
- を目的とした予防的な保全による維持管理の実現を目指します。
その維持管理計画として、橋梁長寿命化修繕計画の策定を行います。



【出典:道路のメンテナンスサイクルの構築に向けて(H25.6) 道路メンテナンス技術小委員会】

メンテナンスサイクルとは

- 点検・診断・修繕等の措置や長寿命化修繕計画等の充実を含む維持管理の業務サイクルを表します。

橋梁定期点検 (法定点検)

- 国土交通省は平成26年6月に「道路橋定期点検要領」を作成・通知し、初めて全国的な点検手法および健全性の評価方法の統一化を図りました。
- 駒ヶ根市では、上記点検要領を用いて、5年に1回の目視点検を継続的にを行っています。

第2期計画期間の修繕工事実施成果

実施年度	橋梁名	工事内容	実施年度	橋梁名	工事内容
R2(2020)	下曾倉橋2-34	上部工補修工事	R5(2023)	大角橋2-46	上下部工補修工事
	大津戸橋2-7	上部工補修工事		万世橋1-17	上部工補修工事
	猪子入橋2-63	橋面補修工事		1-303橋	下部工補修工事
R3(2021)	1-96橋	上下部工補修工事	R6(2024)	2-35橋	上下部工補修工事
	片橋1-7	架け替え		こまくさ橋1-295	高欄補修工事
	万世橋1-17	上部工補修工事		高島谷橋3-3	高欄補修工事
	六合橋1-51	架け替え		松本平橋2-98	上下部工補修工事
	常盤橋1-50	架け替え		1-87橋	上部工清掃
	1-40橋	上部工補修工事			
R4(2022)	2-42橋	上部工補修工事			
	岩田平橋1-239	上下部工補修工事			
	1-303橋	上部工補修工事			
	1-99橋	上下部工補修工事			

計画の内容

橋梁定期点検結果

- 修繕計画は、令和元年(平成31年)～令和5年に実施された橋梁定期点検結果に基づき策定します。

◆橋梁定期点検 健全性の診断区分

I	健全	道路橋の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	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。
III	早期措置段階	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。
IV	緊急措置段階	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るべき状態。

維持管理計画方針

劣化・変状が重大となる前に維持修繕を行う

予防保全型管理体制

を実現します。

- 損傷の早期発見・対応により、道路の安全性向上、橋梁の長寿命化、中長期的な維持管理コストの低減を図ります。
- 早期措置段階(Ⅲ)の27橋は、2024年より5年以内に修繕を行います。
- 対策優先順位は、損傷度合と社会的重要性(橋が架かる路線の重要度等)を評価し決定します。
- 早期措置段階(Ⅲ)の対策が完了する2029年以降は、予防保全段階(Ⅱ)にある橋梁の修繕や、次回点検にて新たに発見された早期措置段階(Ⅲ)の損傷の修繕を行い、道路橋の安全性・信頼性を高水準で確保します。

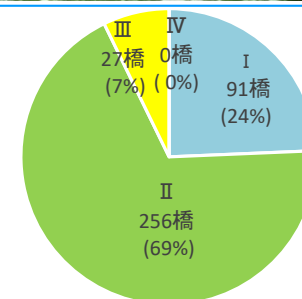
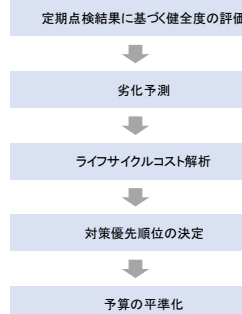


図. 駒ヶ根市 最新定期点検結果

＜修繕計画策定の流れ＞



予防保全型管理体制の効果

- ライフサイクルコスト解析により、50年後における予防保全型管理の効果を、従来の対症療法型管理(損傷が重大となり使用上の問題が生じた時点で対策を行う)と比較します。
- こまめなメンテナンスにより、中長期的には大幅なコスト削減が可能となり、効率的かつ効果的に道路網の安全性・信頼性の向上を図ることが可能となります。



対症療法 308億円
— 予防保全 247億円
縮減効果 61億円

予防保全型管理は事後保全型管理に比べ約19.8%の費用縮減効果！

※費用には、定期点検費用、修繕に係る設計および工事費用、架け替え費用が含まれます。