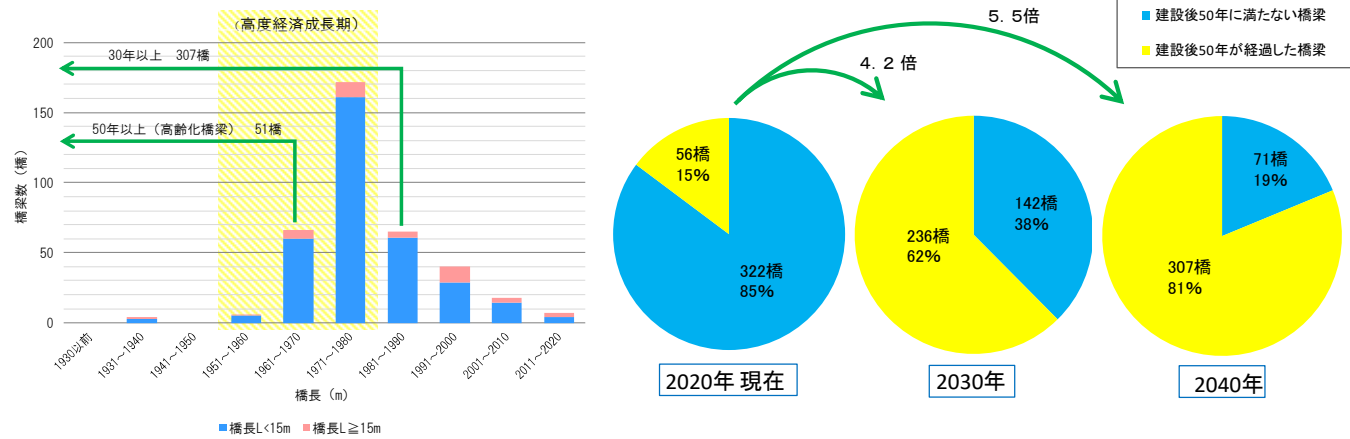


駒ヶ根市 橋梁長寿命化修繕計画(第2期)

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、本市が管理する橋長2m以上の道路橋は378橋にもなります。
- 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、378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。2020年現在、高齢化橋梁は56橋(15%)ですが、10年後には236橋(62%)、20年後には307橋(81%)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。



計画の内容

橋梁定期点検結果

- 修繕計画は、平成26年～令和元年(平成31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

区分	健全性の診断区分	説明
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。

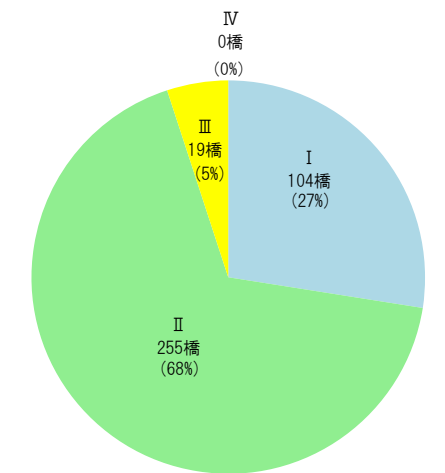
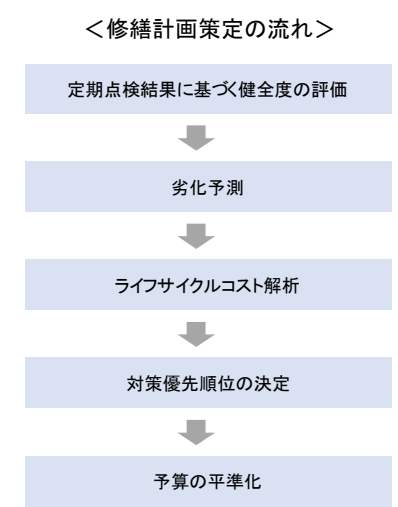


図. 駒ヶ根市 最新定期点検結果

維持管理計画方針

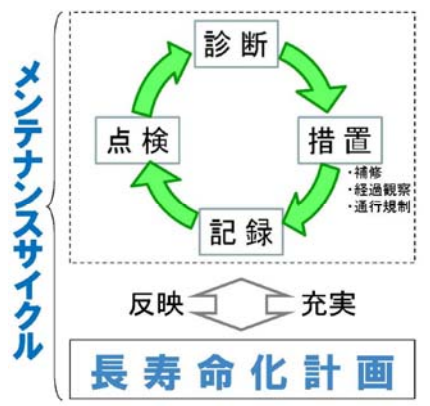
劣化・変状が重大となる前に維持修繕を行う
予防保全型管理体制 を実現します。

- 損傷の早期発見・対処により、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19橋は、2020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2025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。



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。

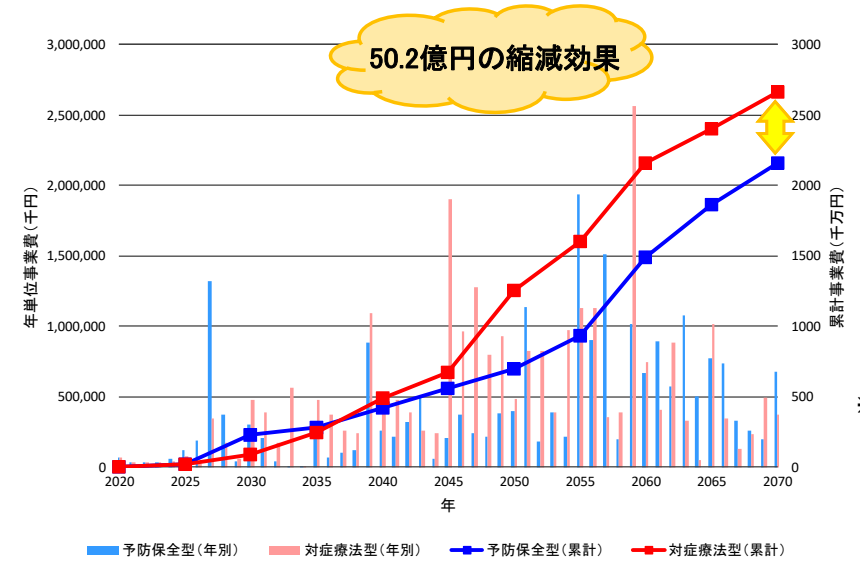


- メンテナンスサイクルとは
- 点検・診断・修繕等の措置や長寿命化修繕計画等の充実を含む維持管理の業務サイクルを表します。
- 橋梁定期点検 (法定点検)
- 国土交通省は平成26年6月に「道路橋定期点検要領」を作成・通知し、初めて全国的な点検手法および健全性の評価方法の統一化を図りました。
 - 駒ヶ根市では、上記点検要領を用いて、5年に1回の目視点検を継続的にを行っています。

【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】

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と、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 266.5億円
 予防保全 216.3億円
縮減効果 50.2億円

予防保全型管理は事後保全型管理に比べ**約23%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。

第1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
H26 (2014)	大田原橋	橋面工補修工事
H27 (2015)	大田原橋	橋面工補修工事
H28 (2016)	大田原橋	橋面工補修工事
H29 (2017)	吉瀬橋	上部工補修工事 他
	中田切橋	橋面工補修工事
	1-35橋	上部工補修工事 他
	そよかぜ橋	防護柵取替工事
H30 (2018)	大田原橋	下部工補修工事
	どんぐり橋	防護柵取替工事
H31(R1) (2019)	大田原橋	下部工補修工事