

橋梁長寿命化修繕計画

(個別施設計画)

令和3年10月



秋田県美郷町

目 次

1. 長寿命化修繕計画の背景と目的	— 1 —
(1) 背 景	
(2) 目 的	
2. 橋梁の状況	— 2 —
(1) 町内橋梁の分類	
(2) 町内橋梁の特徴	— 3 —
3. 長寿命化修繕計画の基本方針	— 4 —
(1) 橋梁長寿命化のためのマネジメントサイクル	
①点検・診断等の実施方針	
②修繕・更新等の実施方針	— 5 —
(2) 予防保全型による維持管理による長寿命化	
4. 新技術の活用方針	— 6 —
5. 集約化・撤去の方針	
6. 費用縮減に関する具体的な方針	
7. 点検・修繕計画	(別 添)

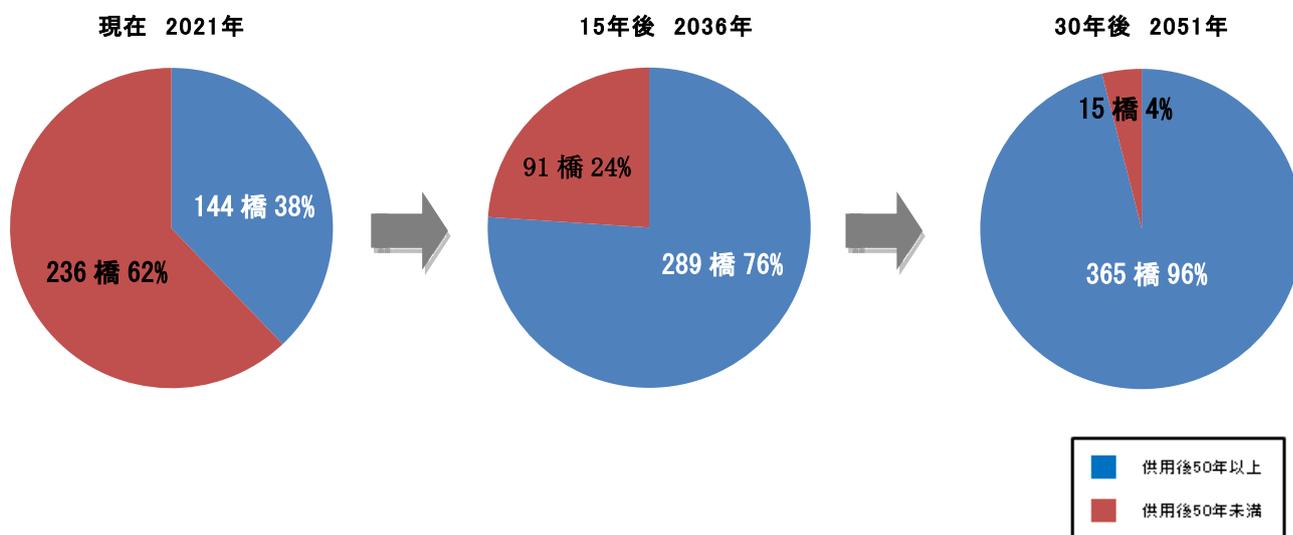
1. 長寿命化修繕計画の背景と目的

(1) 背景

本町では、インフラ施設の長寿命化のため、橋梁長寿命化修繕計画を平成 25 年度（平成 26 年 3 月）に策定し、対象橋梁数 387 橋の点検・修繕を実施しておりました。

平成 29 年 3 月に「美郷町公共施設等総合管理計画(行動計画)」が策定され、道路橋定期点検要領によるメンテナンスサイクルを再構築するため、対象橋梁数 380 橋（令和 3 年 9 月末現在）の橋梁長寿命化修繕計画（個別施設計画）を策定します。

【供用後 50 年以上経過した橋梁の推移】



(2) 目的

①長寿命化およびコスト縮減

これまでの対症療法的な対応から計画的かつ予防保全的（軽微な損傷の時に補修を行う）な対応に転換することにより、橋梁の長寿命化を図るとともに、将来の維持管理費用の総額を抑制する。

②予算の平準化

計画的な維持管理を行い、補修工事の早めの実施等により、将来における維持管理費用の集中を抑制する。

③道路ネットワークの安全性・信頼性の確保

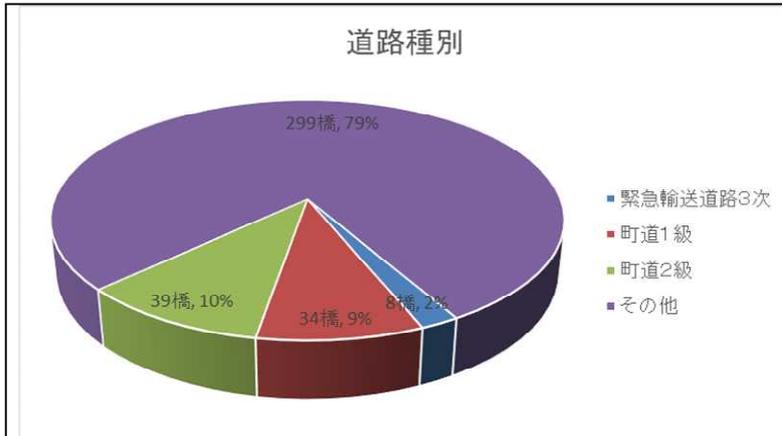
定期点検や修繕・架け替えを計画的に進め、事故等につながる損傷を早期に発見するとともに、生活や一般交通に支障を及ぼさないよう橋梁を最適な状態に保ち、道路ネットワークの安全性、信頼性を確保する。

2. 橋梁の状況

(1) 町内橋梁の分類

美郷町が管理する橋梁を道路種別、橋種別、橋長別を示します。

【道路種別】



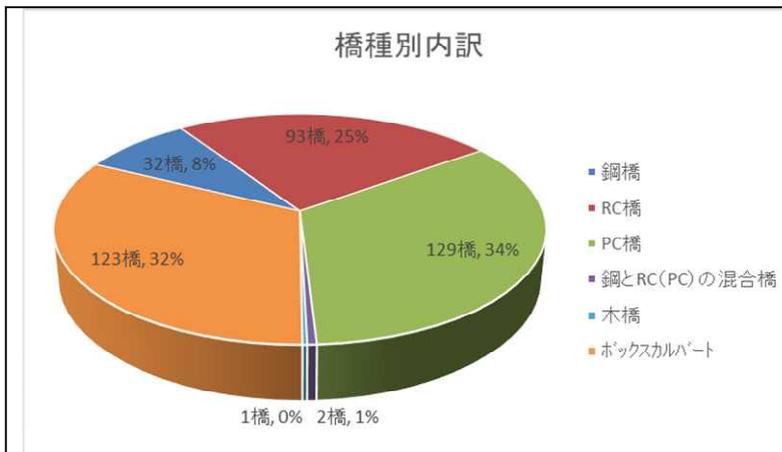
緊急輸送道路3次：8橋（2.1%）

町道1級：34橋（8.9%）

町道2級：39橋（10.3%）

その他：299橋（78.7%）

【橋種別】



鋼橋：32橋（8.4%）

RC橋93橋（24.5%）

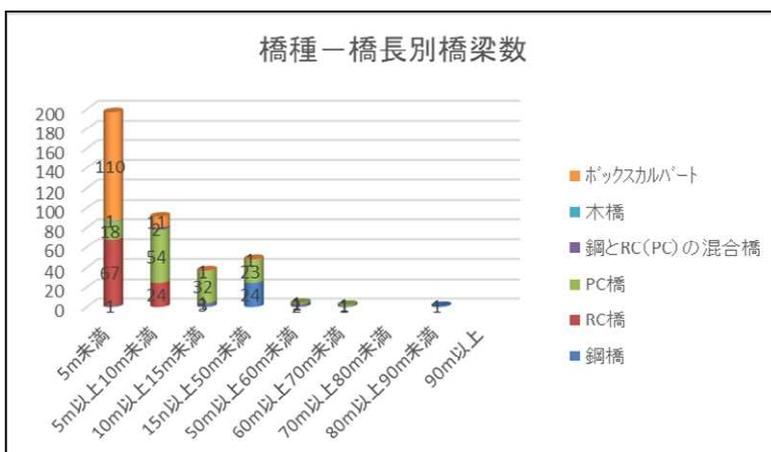
PC橋129橋（33.9%）

鋼とRC(PC)の混合橋2橋（0.5%）

木橋1橋（0.3%）

ボックスカルバート123橋（32.4%）

【橋長別】



(2) 町内橋梁の特徴

ボックスカルバート橋梁が123橋あり、橋長の短い橋梁が多く点在し、小規模な河川を跨ぐような橋梁が8割以上を占めている。また、15m以上の橋梁は55橋で、最も橋長が長い橋でも万願寺橋の89.8mとなっている。

(中小森橋 L=2.0m)



(寺田橋 L=4.4m)



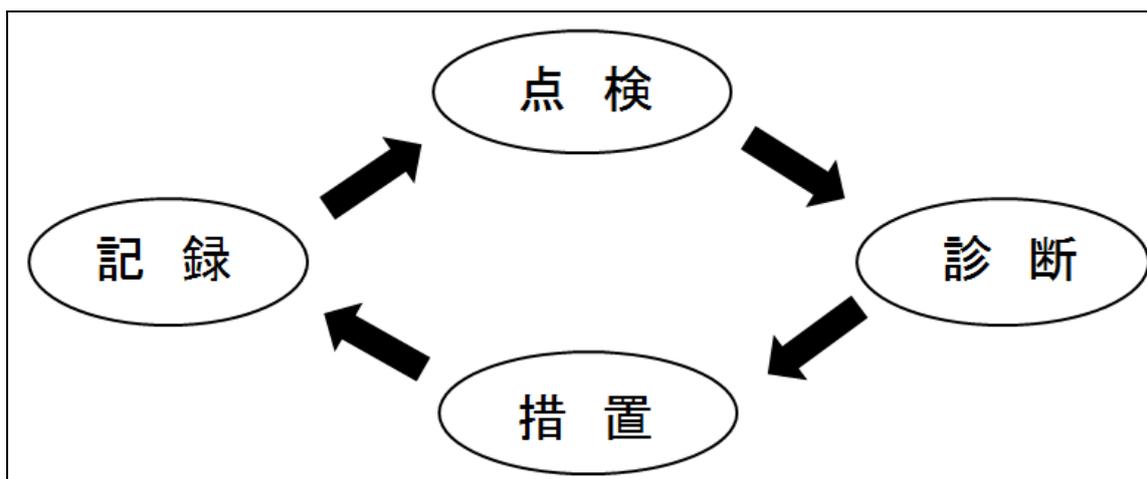
(万願寺橋 L=89.8m)



3. 長寿命化修繕計画の基本方針

将来にわたって安全で安心な道路交通体系を確保するため、5年サイクルで点検・診断を実施し、必要な措置（修繕・補修）を講じ、記録します。予防保全型の維持管理により橋梁の長寿命化を図ります。

(1) 橋梁長寿命化のためのマネジメントサイクル



①点検・診断等の実施方針

「道路橋定期点検要領（平成31年2月 国土交通省 道路局）」に基づき、橋梁の健全度を確認します。また、5年サイクルの点検計画（別添）を公表します。

【点検】 5年以内の定期点検を近接目視で実施します。必要に応じて触診・打音等の非破壊検査を行います。

【診断】 部材単位の健全性の診断を以下の判定区分により行います。

判定区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態。
II	予防保全段階	構造物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。
III	早期措置段階	構造物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	構造物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、緊急に措置を講ずべき状態。

②修繕・更新等の実施方針

健全な状態を維持しながら長寿命化を図ることでライフサイクルコストの縮減・平準化を図ります。また、修繕計画（別添）を公表します。

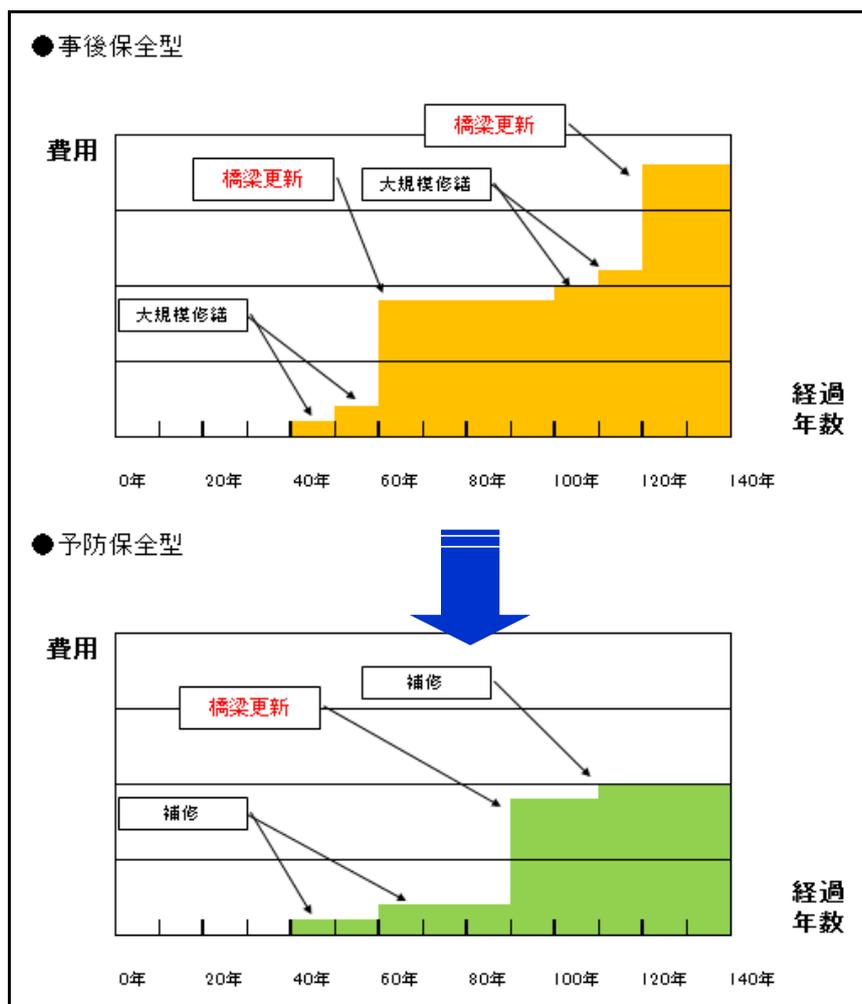
【措置】

- ・ 判定区分Ⅲの橋梁は次回点検までの5年以内に措置を講じます。
- ・ 判定区分Ⅳの橋梁は、損傷発見後、緊急措置として通行止・通行規制を行い、安全性を確保した後で、撤去・架け替え・修繕等を検討して措置を講じます。
- ・ 当面は、安全な交通体系の確保のため緊急輸送道路にかかる橋や判定区分Ⅲの橋梁を優先して修繕します。

【記録】 橋梁ごとに点検・診断の結果や補修等の履歴を記録します。

(2) 予防保全型による維持管理による長寿命化

事後保全型の管理では、損傷が大規模になってからの修繕となるため予防保全型に転換することでライフサイクルコストの縮減を図ります。



4. 新技術の活用方針

- ・点検・修繕・更新等に係る費用縮減および維持管理の更なる効率化を図るため、新技術の活用を目指します。

【令和3年度から令和7年度までの短期的な数値目標】

- ・管理する380橋のうち、5橋で新技術の活用を目指します。

5. 集約化・撤去の方針

- ・中長期的な費用の縮減を図るため、管理橋梁の集約化・撤去を目指します。

【令和3年度から令和7年度までの短期的な数値目標】

- ・迂回路が存在し集約が可能な橋梁について、令和7年度までに2橋の集約化・撤去を目指します。

6. 費用縮減に関する具体的な方針

- ・新技術の活用や集約化・撤去を実施し、費用縮減を目指します。

【令和3年度から令和7年度までの短期的な数値目標】

- ・集約化・撤去の取組を実施することで、令和7年度までに約6千万円のコスト縮減を目指します。