

湯沢町の橋を長持ちさせる計画 橋梁長寿命化修繕計画 改定版

1. 長寿命化修繕計画の背景・目的

背景・目的

湯沢町は、令和5年度現在で102橋の道路橋を管理しています。架設年が判明している47橋では、1950年代より順次架設され、現在50年以上経過した高齢化橋梁は36%ですが、15年後には77%となり橋梁の高齢化が急速に進行することが懸念されます。

このような背景を踏まえ、今から計画的な維持補修をしていかないと、大規模な補修や架け替えの費用が増大し、今後、財政への大きな負担になることが懸念されます。

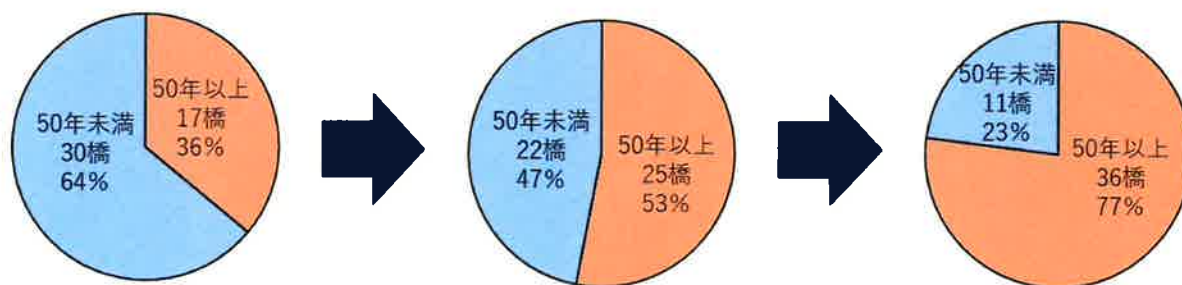
湯沢町は、管理する橋梁について定期的な点検を継続して行い、健全性を把握することに努めます。また、点検結果を踏まえて損傷が小さい時点から適切に補修を行うことにより維持管理コストの縮減を図り、安全な道路利用のサービスを提供することを目的に長寿命化修繕計画を策定しております。

今回、国では修繕計画の実施にあたり、新たにコスト縮減や事業の効率化を行うため施設の集約・撤去や新技術等の活用など短期的な数値目標やコスト削減効果を反映すべく、計画の見直しを求めている状況を踏まえ現計画を改定します。

【令和5年度】

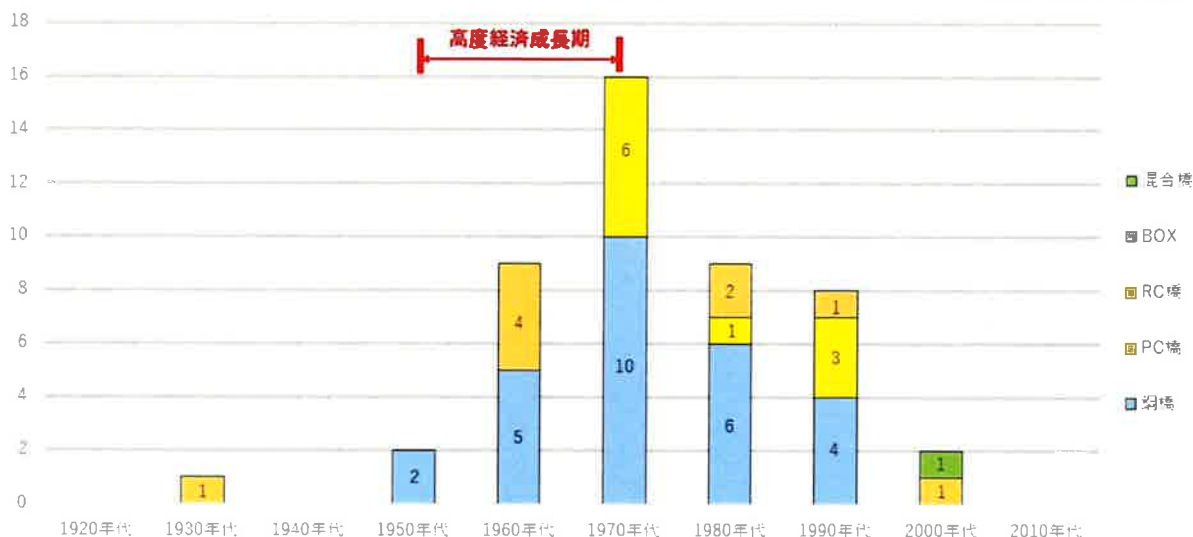
【令和10年度】

【令和20年度】



架設年別橋梁数

既知：47橋、不明：55橋



2. 計画期間

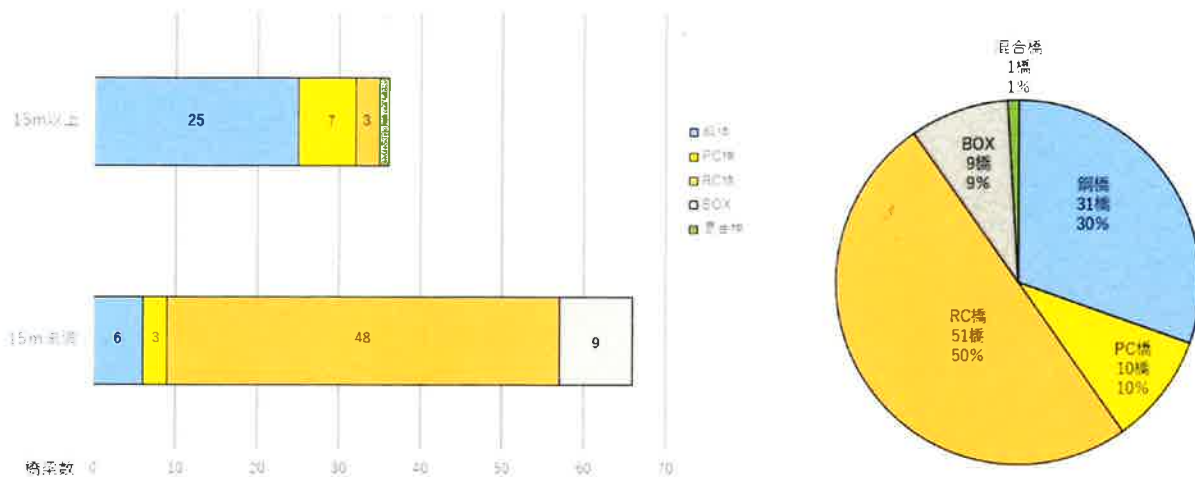
橋梁長寿命化修繕計画（以下、「本計画」という。）の計画期間は、5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、令和6年度から令和15年度までの10年間とします。

なお、点検結果等を踏まえ、適宜、計画を更新します。

3. 湯沢町の橋梁の現状

橋梁の現況

- 湯沢町の管理する橋梁数は102橋です。
- 102橋のうち、15m以上の橋梁は36橋で15m未満の橋梁は66橋です。
- 橋梁種別では、鋼橋31橋（30%）、PC橋10橋（10%）、RC橋51橋（50%）、BOXが9橋（9%）、混合橋が1橋（1%）です。



写真全景（鋼橋）



写真全景（コンクリート橋）

橋梁には上部工の使用材料が鋼の鋼橋とコンクリートのRC橋・PC橋があります。

また、構造形式が一般的な桁橋と特殊な構造である特殊橋があります。

鋼 橋：鋼で造られた橋

RC 橋：鉄筋コンクリートで造られた橋

PC 橋：PC 鋼材で補強されたコンクリートの橋

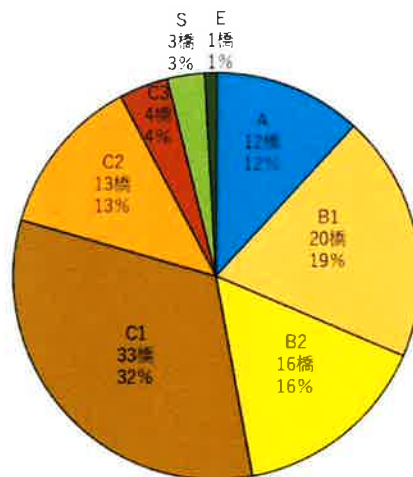
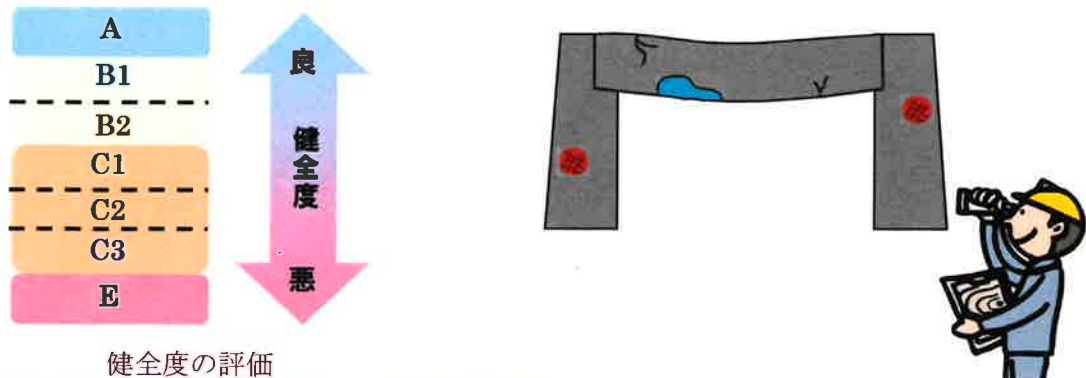
4. 橋梁の状態把握

橋梁点検の実施

橋梁の維持管理の基本は橋梁の健康状態を把握することです。このための点検（状態把握）やパトロールを湯沢町の管理する全ての橋梁に対して定期的に行っていきます。

点検結果から橋梁の損傷状況を7段階で評価（健全度の評価）することになっています。

これまでに実施した定期点検の結果、何らかの対策を必要とする C1、C2、C3、E 判定となった橋梁は全体の 59%（63 橋）となっています。



損傷の例

例えば写真のような損傷が発生した橋梁を計画的に補修していきます。橋梁点検により、橋梁の健全度を把握し、補修の必要がある橋梁について優先順位を決定して、計画的に補修を実施していきます。



鋼桁の腐食等



コンクリート床版の剥離・鉄筋露出等

5. 橋梁長寿命化修繕計画について

従来の致命的な損傷を受けてから補修する「事後保全」から、損傷が小さいうちに適切な補修をする「予防保全」に転換することで、より少ない費用で橋梁の長寿命化を図ることができます。

また、架け替えによる道路交通への社会的・経済的な損失の軽減が期待でき、また道路ネットワークの安全性・信頼性が確保できます。

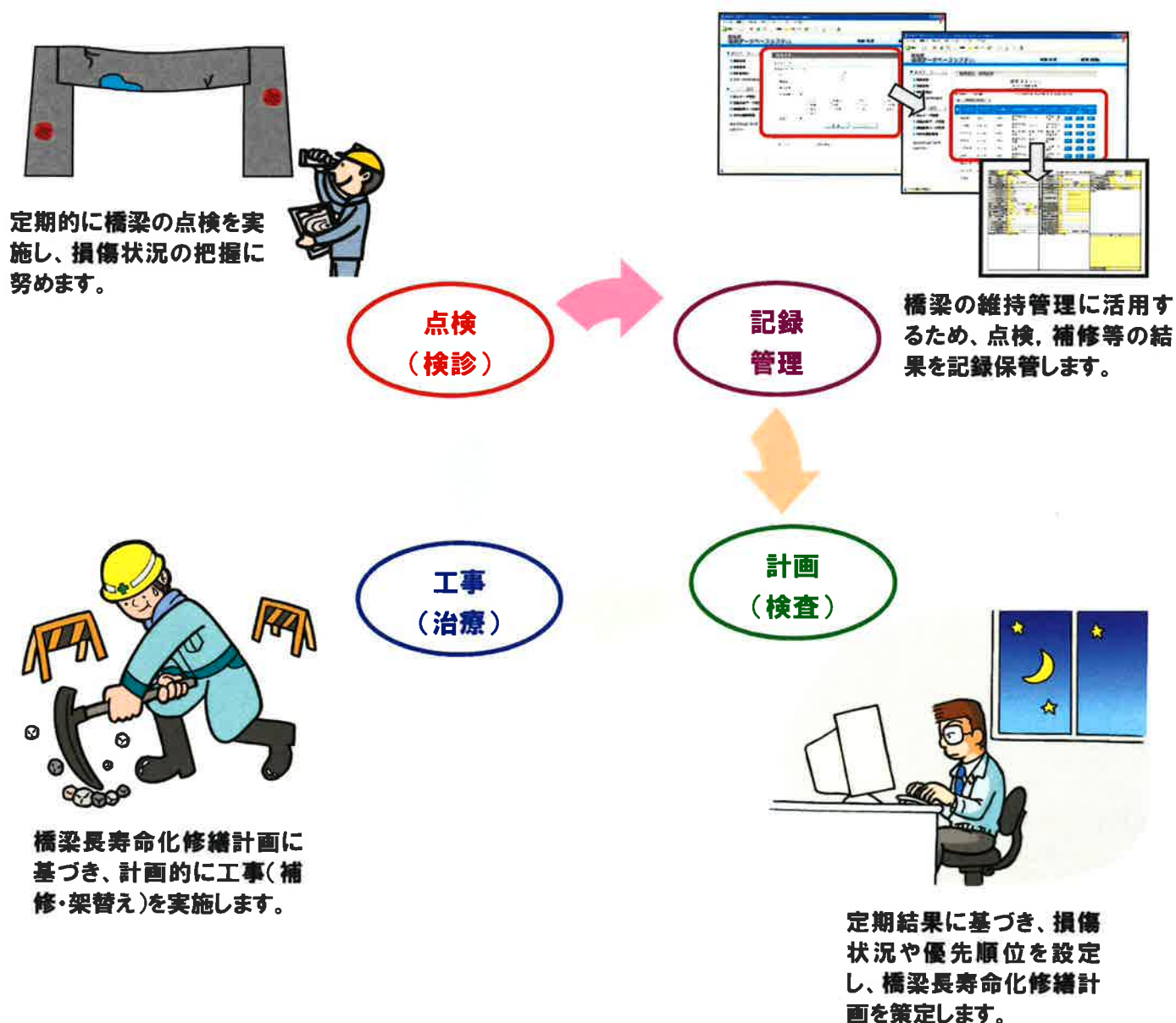
事後保全とは・・・

従来の方で壊れてから大規模な補修や架替えを実施する方法です。

予防保全とは・・・

定期的な点検を基に、損傷が小さいうちから計画的に補修を実施する方法です。

橋梁長寿命化修繕計画の流れ



6. 橋梁長寿命化修繕計画による効果

安全性・信頼性の確保

橋の損傷や状態を継続的に把握し、適切な対応をすることで道路ネットワークの安全性・信頼性を確実に確保できます。

コスト削減の実現

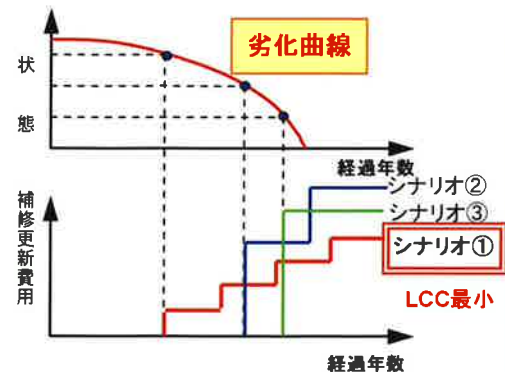
従来「事後保全」の管理から「予防保全」での管理の導入によりコスト削減が期待できます。

平準化の効果

短期的な観点と中長期的な観点の双方を考慮して対策の優先性を判断することにより、限られた予算を有効活用できるとともに予算の平準化が図れます。

効率的な維持管理

橋梁ごとの道路ネットワーク機能、利用条件、環境条件等の重要度、および現在の健全度を総合的に判断したうえで計画を策定することにより、個々の橋梁の特性に合致した効率的な維持管理が可能となります。



7. 新技術の活用方針

国土交通省「新技術情報提供システム (NETIS)」「新技術利用のガイドライン (案)」「点検支援技術性能カタログ」等を参考に、新技術の活用について比較検討し、有効なものは積極的に活用していくことで、定期点検及び修繕における事業の効率化やコスト削減を目指します。

8. 費用削減に関する具体的な方針

(1) 今後の老朽化対策に必要となる費用の削減

- ① 定期点検においては、タブレット点検等の新技術を活用したコスト削減を図ります。
- ② 修繕橋梁の優先順位を設定し、維持管理に係るコストを削減するとともに、予算の平準化を図ります。
- ③ 修繕工事においては、NETIS 登録技術などを活用し、工事の高度化・効率化及び工期の短縮等によるコスト削減を図ります。

(2) 集約・撤去・機能縮小による費用の削減

- ① 社会経済情勢や路線の利用状況の変化により、町道路線の統廃合が可能となる場合は、当該橋梁の検討を進め、コスト削減を図ります。
- ② 大規模改修や架け替えが必要になった場合は、現状を加味し、施設規模の縮小も考慮し、コスト削減を図ります。

9. 短期的な数値目標及びコスト縮減効果

(1) 新技術の活用に関する短期的な数値目標

令和10年度までに、溝橋等の小規模かつ単純な構造の橋梁10橋について、タブレット点検を活用して約100万円のコスト縮減を目指します。

(2) 集約・撤去等に関する短期的な数値目標

令和10年度までに、集約が可能な橋梁については、迂回路や周辺施設の道路整備状況、施設の利用状況や点検・修繕・更新等に係る費用を考慮し、1橋程度について、撤去や機能縮小等の検討を行い、約30万円の点検・維持管理費のコスト縮減を目指します。

また、施設利用が全くない1橋について、廃止・撤去を検討し、約50万円の点検・修繕・維持管理費用のコスト縮減を目指します。

10. 対策費用

本計画期間内に要する概算費用は、約12.6億円です。

| 費目 | 概算費用（億円） |
|------------|----------|
| 修繕・設計・調査費用 | 11.77 |
| 維持工事費用 | 0.01 |
| 点検費用 | 0.81 |
| 合計 | 12.59 |

11. 計画策定をした部署と連絡先

担当部署 湯沢町役場 地域整備部 建設課
TEL 025-784-4852

令和2年3月 制定

令和5年2月 改定

令和5年10月 改定