

【様式 1 - 1】

与謝野町橋梁長寿命化修繕計画

平成 31 年 1 月

与謝野町

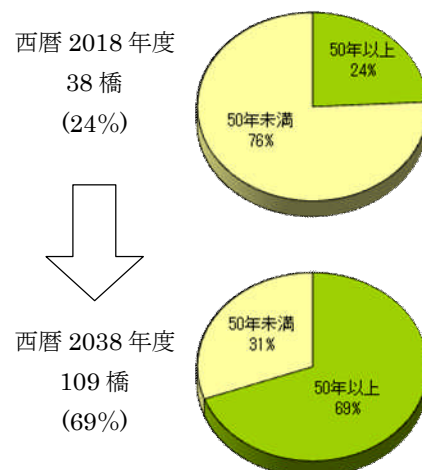
1. 長寿命化修繕計画の目的

1)背景

与謝野町が管理する橋梁は、2018年度現在で157橋架設されている。

このうち、建設後50年を経過する橋梁は、全体の24%を占めており、20年後の2038年には、69%程度に増加する。

これらの高齢化を迎える橋梁群に対して、従来の対症療法型の維持管理を続けた場合、橋梁の修繕・架け替えに要する費用が増大となることが懸念される。



2)目的

このような背景から、より計画的な橋梁の維持管理を行い、限られた財源の中で効率的に橋梁を維持していくための取り組みが不可欠となる。

コスト縮減のためには、従来の対症療法型から、“損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う”予防保全型へ転換を図り、橋梁の寿命を延ばす必要がある。

そこで与謝野町では、将来的な財政負担の低減および道路交通の安全性の確保を図るために、橋梁長寿命化修繕計画を策定する。

3)予防保全の取り組み事例

定期的な点検により、架替えや大規模な修繕が必要となる前に対策を実施している。



塗り替え



2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	町道 1級	町道 2級	町道 その他	合計
全管理橋梁数	24	22	111	157
うち計画の対象橋梁数	24	22	109	155
うちこれまでの計画策定橋梁数	23	22	104	149
うち平成30年度計画策定橋梁数	24	22	109	155

長寿命化修繕計画の対象：

- ・橋長が 2m 以上の橋梁
- ・外寸 2m 以上かつ土被り 1m 未満の溝橋（カルバート）

3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

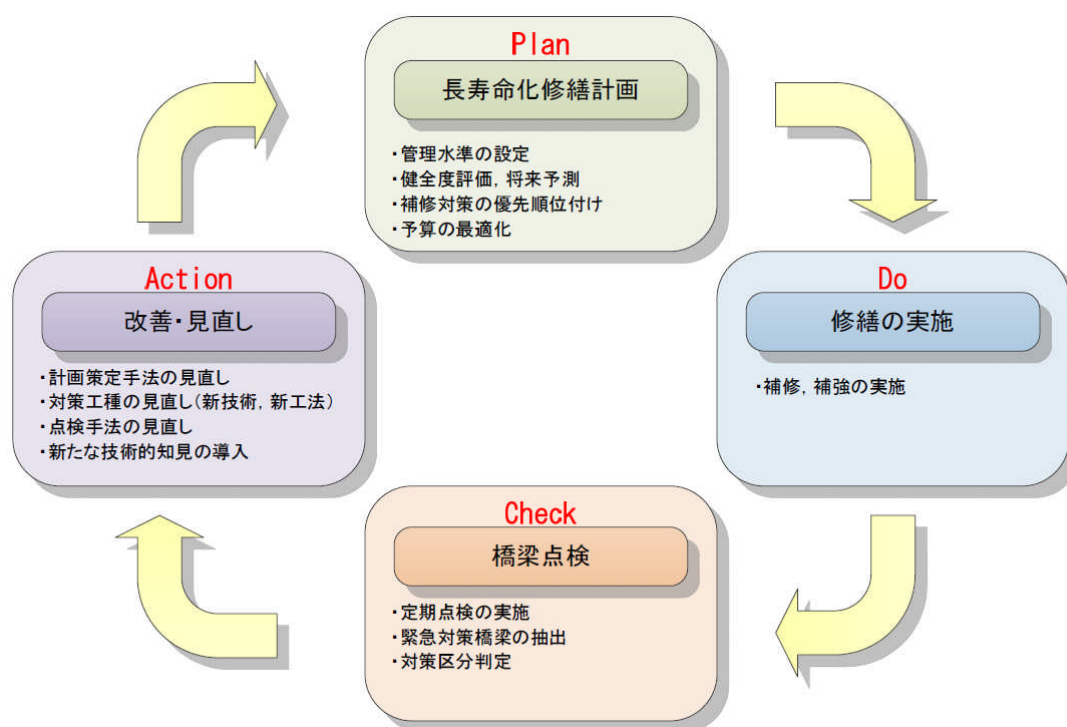
1)健全度の把握の基本的な方針

定期点検（概略点検）や日常的な維持管理によって得られた結果に基づき、橋梁の損傷を早期に発見するとともに健全度を把握する。

2)日常的な維持管理に関する基本的な方針

早期に発見するとともに健全度を把握する。

3)維持管理のマネジメントサイクル



4. 対象橋梁の長寿命化及び修繕・架替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

与謝野町が管理する橋梁の中で、架設後 30 年以上経過した橋梁は全体の約 70%を占めているため、近い将来一斉に架替時期を迎えることが予想される。したがって、計画的かつ予防的な修繕対策の実施へと転換を図り、橋梁の寿命を 100 年間とすることを目標とし、修繕及び架替えに要するコストを縮減する。

5. 長寿命化修繕計画の優先順位

長寿命化修繕計画の優先順位は、以下の重要性を考慮して決定する。

- ・ 定期点検の健全性の診断に基づき、健全性の低い（劣化している）橋梁を優先
- ・ 修繕の困難性を考慮し、橋長が長いものを優先

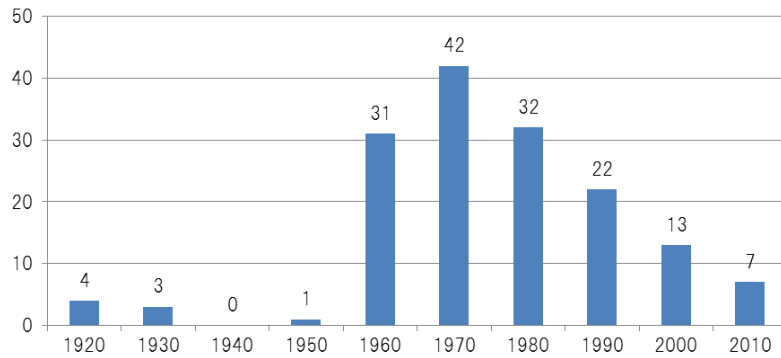
6. 計画期間

5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、点検間隔が明らかとなるよう計画期間は10年とする。なお、点検結果等を踏まえ、毎年計画を更新する。

7. 個別施設の状況

1) 架設年次別橋梁数

与謝野町が管理する橋梁 155 橋のうち、全体の 51%にあたる 71 橋が 1970 年までに架設されている。

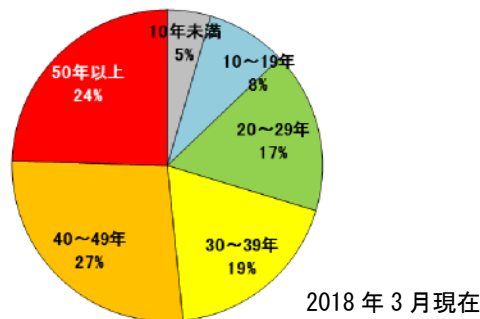


与謝野町管内の橋梁架設年次

2) 橋梁の架設後経過年数

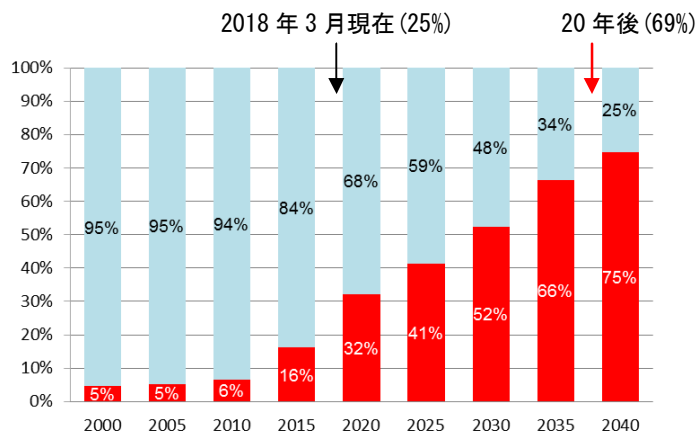
与謝野町管内で 50 年を越える橋梁数の全管理橋梁数に占める割合は、現在の 25%から 20 年後には約 69%まで急激に増加する。

橋梁の架設後経過年数



2018年3月現在

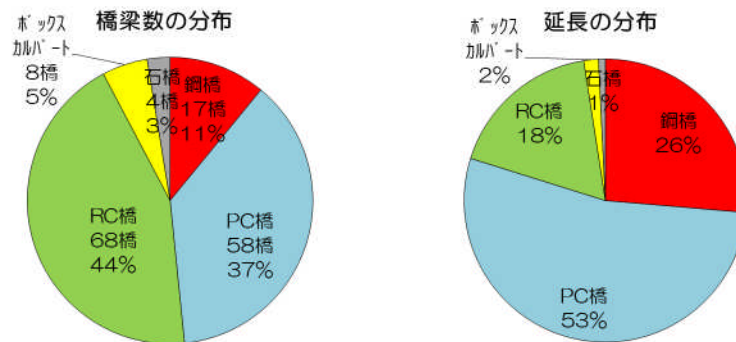
架設から50年経過する橋梁割合の推移



3) 橋梁の分類と数量

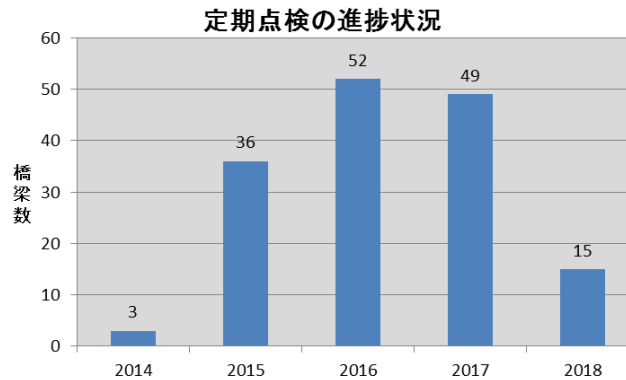
橋種	鋼橋	PC橋	RC橋	ボックスカルバート	石橋	合計
橋梁数	17	58	68	8	4	155
延長(m)	504	1023	339	32	15	1913

4) 橋梁種別ごとの橋梁数と延長

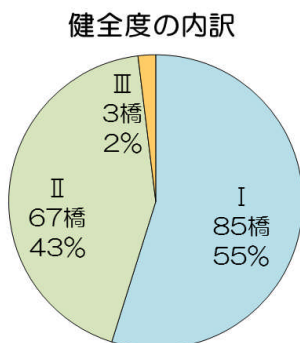


5) 定期点検の実施状況

5年に1回の定期点検により橋梁の健全度を確認している。



6) 健全度の内訳



健全度の判定基準		
区分	状態	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処置を講ずることが望ましい状態。
III	早期処置段階	構造物の機能に支障が生じている可能性があり、早期に処置を講ずべき状態。
IV	緊急処置段階	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、緊急に処置を講ずべき状態。

8. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期または架替え時期

様式1-2による

9. 長寿命化修繕計画による効果

長寿命化修繕計画を策定する155橋について、今後50年間の事業費を比較すると、従来の事後保全形が20億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が8億円となり、縮減効果は12億円となる。

また、損傷に起因する通行制限等が減少し、道路の安全性・信頼性が確保される。

