

【様式1-1】

中頓別町 橋梁長寿命化修繕計画

平成 30 年 12 月 (更新)

中頓別町 建設課

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

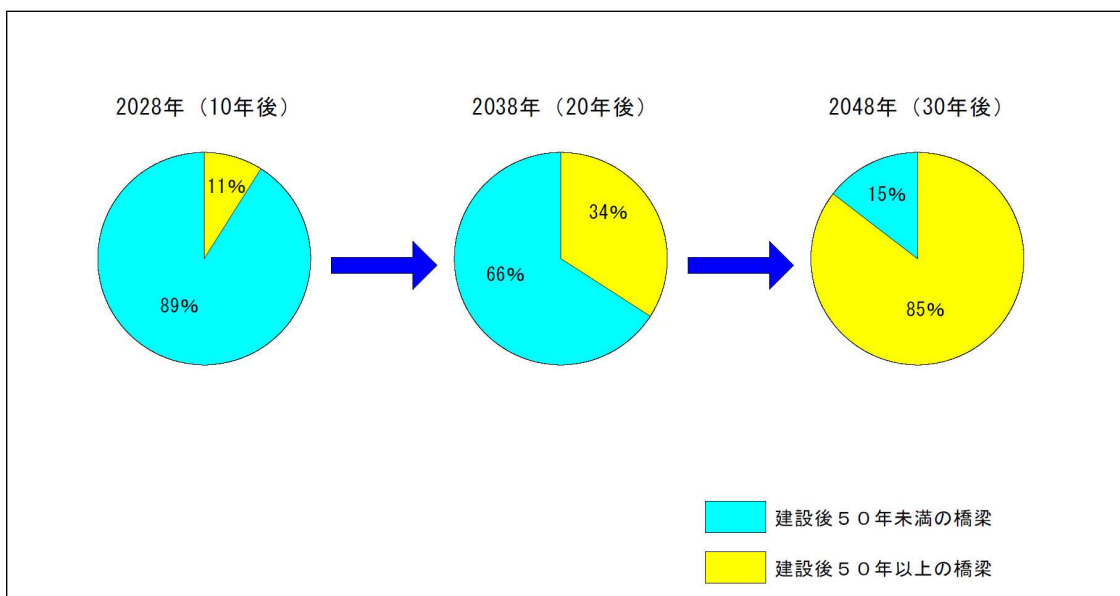
中頓別町が管理する橋梁数は73橋である、長寿命化修繕計画対象橋梁は、全体で73橋となる。建設後50年を経過する高齢化橋梁は現在11%みられ、10年後には34%、20年後には63%、30年後には85%に達し、急速に高齢化橋梁が増大する。

したがって、今後、莫大な金額が見込まれる橋梁の修繕や架け替えに要する費用に対し、可能な限りコスト縮減への取り組みが不可欠である。

2) 目的

中頓別町管理の橋梁を良好な管理の下に末永く利用していくためには、定期点検等により橋梁の現状を正確に把握し、これまでの事後保全型対応から、予防的な修繕や計画的な架け替えを行う予防保全型への転換を図ることにより、道路ネットワークの安全性・信頼性を向上させ、修繕・架替えに係る費用の最適化および縮減を図ることが重要である。これらをより効率的・具体的に実施していくために、橋梁長寿命化修繕計画策定を行うものである。

中頓別町策定橋梁73橋における建設後50年以上経過橋梁の占有率推移



2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

		1級町道	2級町道	その他町道	合計
全管理橋梁数		24	19	30	73
上記のうち計画対象橋梁数		24	18	31	73
橋長	100m以上	0	0	0	0
	15m以上100m未満	12	7	17	36
	15m未満	12	11	14	37

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

中頓別町の立地条件や橋梁の架設年度を十分考慮して点検を実施するものとし、その内容は「道路橋に関する基礎データ収集要領（案）」（国交省・国総研）に基づいて行い、橋梁の損傷を早期に把握し劣化進行程度を管理する。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁を良好状態に保つため、定期点検、異常時点検の他、日常的な維持管理として、橋梁を含めた道路パトロールやこまめな清掃などに努める。

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

各橋梁点検結果及び架橋環境条件等から、損傷に対し事前に劣化予測を行い、これらの予防的修繕の実施を徹底することにより、修繕・架替えに係る事業費の大規模化及び高コストを回避し、ライフサイクルコストの縮減を図る。

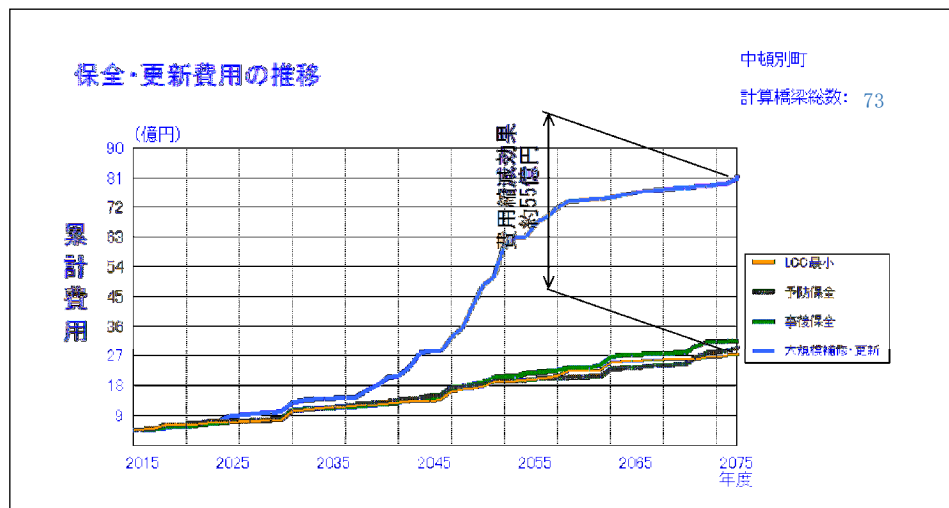
詳細点検結果の基づく橋梁の健全度把握及び損傷状況に応じて橋梁長寿命化修繕計画を見直す。

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

別表 様式 1-2 による。

6. 長寿命化修繕計画による効果

今後 60 年の修繕・架替え工事費（予防保全型、事後保全型）を試算した結果、予防保全型の累計は約 27 億円、大規模補修・更新型の累計は約 82 億円となり、予防保全型の維持修繕を実施することにより約 55 億円のコスト削減効果が期待出来る。



7. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

1) 計画策定担当部署

北海道 中頓別町 建設課 建設グループ Tel 01634-6-1111 (内線 41)

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

北海学園大学 工学部 社会環境工学科 教授 杉本 博之

3. 長寿命化修繕計画策定結果

3.1 補修優先順位の考え方

BMSにより算出した優先順位を参考に、以下の通り補修優先順位を考える。
 なお、本長寿命化修繕計画は、橋梁長寿命化修繕事業の初期であり、事後保全・大規模修繕型の対応が多くなる。

- 1) 点検結果による損傷程度の激しい橋梁
- 2) 重要部位が損傷した橋梁
- 3) 近くに住居や畜舎などがあり生活道路として利用頻度の高い橋梁
- 4) 支承、伸縮装置など補修時期に該当する部位でも損傷がない場合は次回検
- 5) 維持管理区分C（グループ⑤）は、橋数が多く大規模補修あるいは更新で応ずると予算の増大になるため、可能な限り補修対応とする。

中頓別町 維持管理区分の決定根拠

維持管理区分	管理水準	グループ	定義、条件等	橋梁名	数
A	1種	①	第三者被害の可能性のある橋		0
		2種	②	橋長100m以上の橋	—
	③		緊急輸送路(歩道橋除く)	—	0
			DID地区(歩道橋除く)	—	0
			交通量1,000台/12h以上	—	0
	3種	④	主要な町道(1級町道-歩道橋除く)	—	0
塩害影響地域(歩道橋除く)			—	0	
管理区分A以外の15m以上			平賀橋、一己内橋、藤頓橋、川向橋、藤山橋、金庫の沢橋、松音知橋、ふれあい橋など	36	
C	⑤	管理区分A以外で15m未満	第一弥生橋、小金橋、藤乃井橋、秋田橋、支陸橋、神崎1号橋、山中橋、豊林橋、上頓3号橋など	37	

73 橋

- グループ①：劣化損傷が顕著化する前に予防保全的対策を行うことが望ましい。
- グループ②：予防保全的対策により長寿命化を計りLCCの最小化と工事に伴う社会的影響(外部不経済)の低減が可能となる。
- グループ③：②と同様予防保全的対策を行うことが望ましい。塩害に対しても予防保全が効果的となる。
- グループ④：劣化が顕著化した段階で、事後保全的対策を行い、それ以上の性能低下を防ぐものとする。
- グループ⑤：積極的な対策を行わず、使用できるだけ使用し寿命段階で大規模補修あるいは更新を行うものとする。