

“夢と緑と黒潮のまち”



牟岐町

牟岐町橋梁長寿命化修繕計画

令和元年度 改訂版



八坂橋

令和元年現在で橋齢 91 歳

昭和 3 年に造られた橋：平成 25 年補修



牟岐町の橋の現状

牟岐町では、2019年度の時点で100橋の橋を管理しています。これらの橋の多くは、高度経済成長期に建設されており、今後、急速に橋の高齢化が進むことが予想されます。

図-1に示すグラフは、牟岐町内で管理している100橋のうち、建設から50年以上^{注1}が経過した橋の割合の推移を示しています。このグラフからは、建設から50年以上が経過した橋が2019年時点で34橋（34%）であるのに対して、15年後には71橋（71%）、30年後には92橋（92%）となり、高齢な橋の占める割合が一段と高くなることが分かります。

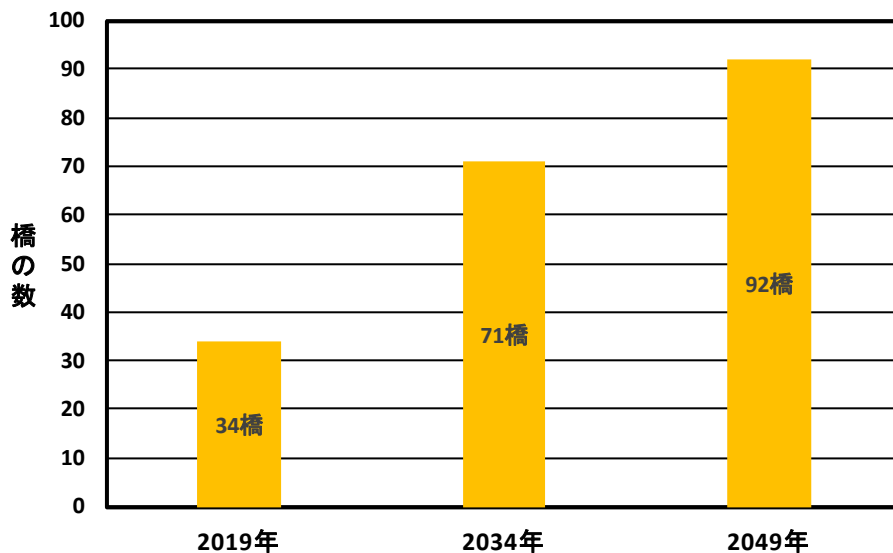


図-1 建設から50年以上が経過した橋の数の推移

こうしたことから、高齢化した橋の安全性や信頼性を確保するためには、橋の修繕・架替えに係る費用の増大が見込まれます。

このため、今後の橋の維持管理には、橋を出来るだけ長持ちさせ、合理的で効率的な維持管理を行うことによって、可能な限りコスト縮減に取り組むことが不可欠です。

注1 従来の一般的な橋の寿命は、50年～60年とされています。



牟岐町の取組み例～橋梁点検・修繕対策～

牟岐町では、これまで橋の損傷が大きくなってから修繕を行ってきました。これからは損傷が小さいうちに修繕を行い、修繕や架替えに要する費用の縮減に努めつつ、地域の交通ネットワークの安全性・信頼性を確保していきます。

そのため牟岐町では、『橋梁長寿命化修繕計画』の策定を行い、これまでの『対症療法的な維持管理』から、橋の劣化進行の予測より、損傷が大きくなる前に早めに手当てをする『予防保全的な維持管理』へ移行し、将来にわたる維持管理・更新(架替え)コストの最小化を目指していきます。

維持管理手法		
種類	内容	費用
対症療法的 (従来の方法)	・大きな損傷になってから対策を実施 ・損傷によるダメージが大きいため、橋を長く使うことが難しい	多
予防保全的 (今後の方法)	・小さな損傷のうちに対策を実施 ・損傷によるダメージが小さいため、橋を長く使うことができる。	少



牟岐町の取組みの経緯

牟岐町では、重要な橋に対して 2011 年度に第 1 回橋梁長寿命化修繕計画を策定し、計画に基づいた修繕を行い、橋の長寿命化に取り組んできました。

2014 年には、道路法施行規則にて 5 年に 1 回の目視による定期点検が義務化され、牟岐町においても全ての橋に対して目視による点検を行ってきました。

そして、第 1 回橋梁長寿命化修繕計画から 8 年経過し、全ての橋の点検が完了したことから、橋梁長寿命化修繕計画の見直しを行いました。

牟岐町の取組み例～橋梁点検・修繕対策～

橋梁点検は、点検車等を利用して橋全体を近接目視で行っています。点検には通行規制が必要になる場合もあり、住民の方の協力を頂きながら行っています。そして、点検で確認された損傷に対して修繕を行い、橋の長寿命化に努めています。



点検車を利用した橋梁点検



点検



修繕



修繕対策の例（桁を塗替塗装で修復）

橋梁長寿命化修繕計画の策定

牟岐町が管理している 100 橋を対象に、令和元年度に橋梁長寿命化修繕計画を策定し、今後は計画的な修繕などの対策を実施していきます。

表 - 1 橋梁長寿命化修繕計画の対象とする橋

	1級町道	2級町道	その他町道	合計
管理する全ての橋の数	13	15	72	100
うち計画の対象とする橋の数	13	15	72	100
うちこれまでに計画を策定した橋の数	5	6	15	26
うち令和元年度に計画を策定した橋の数	13	15	72	100
○長寿命化修繕計画の対象 : 牟岐町が管理する全ての橋				
○平成23年度に計画を策定した橋 : 26橋				
※橋長15m以上の橋				
※橋長15m未満の重要な橋 道路ネットワークとして重要性が高い橋 主要な劣化環境下にある橋				
○令和元年度に計画を策定した橋 : 100橋				

対策内容と実施時期

定期点検の結果、牟岐町が管理する橋には、早めに修繕対策を行うことが望まれる橋が確認されました。長寿命化修繕計画では、これらの橋の修繕を優先的に行う計画としており、2019 年度から対策に取り掛かる予定です。

表 - 2 修繕計画

橋梁名	架設年	橋長	有効幅員	点検年度	工法	実施時期				
						2019	2020	2021	2022	2023
橋橋	1966	12.3	7.10	2014	断面修復等					
喜来橋	1976	17.0	6.50	2014	断面修復等					
山田橋	1987	12.0	5.10	2014	断面修復、塗替塗装等	2019~2023年に順次実施				
石ヶ戸谷橋	1964	4.3	3.70	2017	基礎修復等					
いとり橋	1961	21.5	2.00	2014	断面修復等					
そのの谷橋	1962	2.0	3.70	2017	断面修復等					
一の久保橋	1973	14.5	2.60	2014	断面修復等					
定期点検	-	-	-	-	-	橋ごとに5年間隔で実施				

(上記の計画は、今後の点検結果、財政状況によって変更となる可能性があります。)

橋梁長寿命化修繕計画による効果

本計画では、橋を出来る限り長持ちさせることを目標としています。また本計画による試算では、今後 50 年の間に橋を維持するためにかかる費用が、約 13 億円から約 8 億円となり、大幅なコスト縮減を図ることができると期待されています。

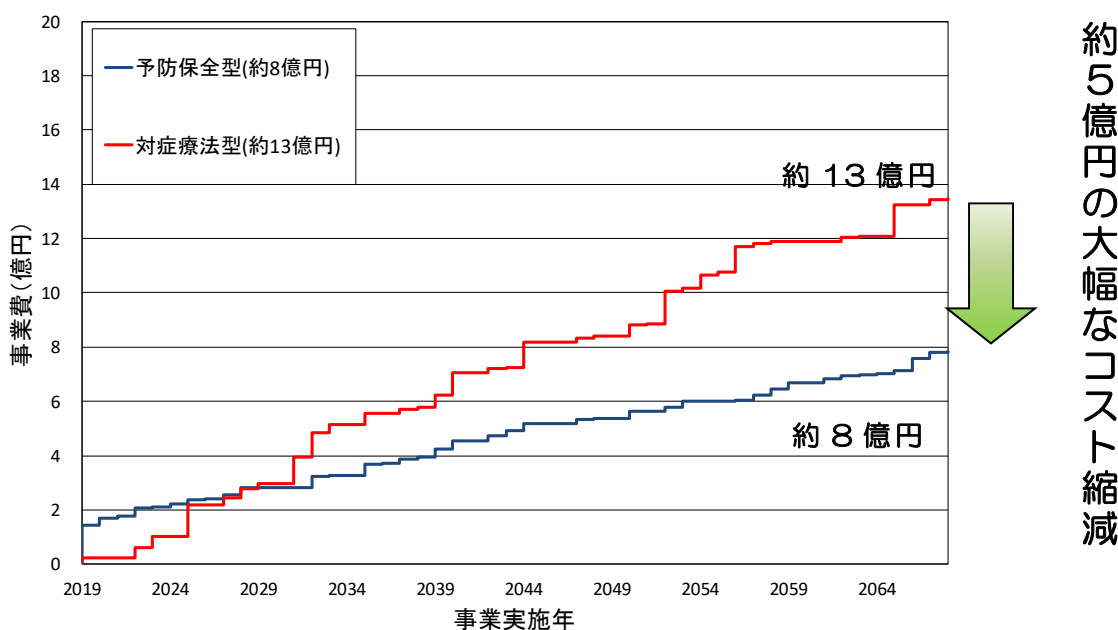


図 - 2 累積事業費の比較



検討会の開催

本計画の策定にあたり、学識経験者の方から意見を頂戴しました。



意見を頂いた学識経験者

阿南工業高等専門学校 創造技術工学科建設コース
笹田 修司 教授



第1回会議（2019年8月）



第2回会議（2019年11月）



計画策定担当部署

〒775-8570 徳島県海部郡牟岐町大字中村字本村 7-4
牟岐町 建設課
TEL : 0884-72-3418 FAX : 0884-72-2716
Mail : mugikensetu@mugi.i-tokushima.jp

“夢と緑と黒潮のまち”



牟岐町