

# 伊方町橋梁長寿命化修繕計画



令和5年3月

伊方町 建設課

## 目 次

1	背景	1
2	目的	1
3	対象橋梁と現状	2
4	老朽化対策における基本方針	5
5	計画策定期間	5
6	平準化による費用縮減効果	6
7	橋梁の集約化・撤去の取り組み	6
8	新技術の活用方針	7
9	対策内容と時期	8

## 1. 背景

伊方町が管理する橋梁は102橋あり、そのうち建設後50年を経過する橋梁は10橋で、全体の約10%を占めています。20年後の令和24年には77橋に増加し、全体の約75%程度を占めることになります。これらの高齢化を迎える橋梁に対して、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の増大が懸念されています。

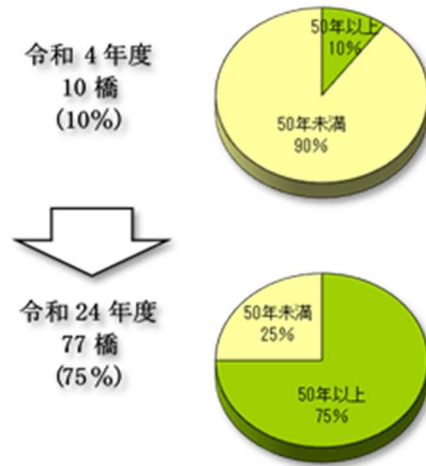


図1 架設年推移グラフ

## 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ります。

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】予防保全型への転換を図り、橋梁の長寿命を延ばす必要があります。

そこで伊方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します。

### 3. 対象橋梁と現状

対象橋梁数は、伊方町が管理する 102 橋を対象とします。橋梁の路線区分と橋梁数は表 1 のとおりです。

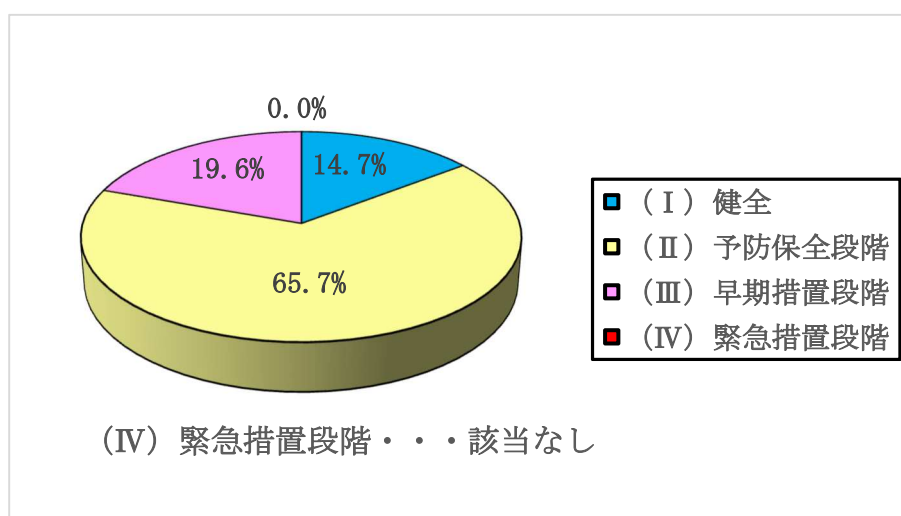
表 1 路線区分と橋梁数

路線区分	一級町道	二級町道	その他町道	合計
伊方町管理橋梁数	29	6	67	102

管理する橋梁の諸元と点検結果による損傷度、健全性判定結果の一覧表を表 2、表 3 に示します。点検結果の総括を資料 1 に示します。「構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずるべき状態」とされる判定区分「Ⅲ」の橋梁数は 20 橋、「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、緊急に措置を講ずるべき状態」とされる判定区分「Ⅳ」の橋梁は該当なしです。

資料 1 点検結果の総括

個別橋梁の点検結果	橋梁数	割合
(Ⅰ) 健全	15橋	14.7%
(Ⅱ) 予防保全段階	67橋	65.7%
(Ⅲ) 早期措置段階	20橋	19.6%
(Ⅳ) 緊急措置段階	0橋	0.0%
	102橋	100.0%







#### 4. 老朽化対策における基本方針

高齢化していく橋梁の維持修繕及び更新費用の増大が想定される中、道路利用者に対し継続して安心・安全なサービスを提供していくために、これまでの対症的（事後的）な維持管理から予防保全型の維持管理へ政策転換を図ります。

定期点検結果から得られた損傷状況および対策の必要性に基づき、予防保全的な修繕等（小規模補修）を実施することで、維持管理・更新に係る事業費の大規模化および高コスト化を回避し、橋梁の長寿命化およびライフサイクルコスト（LCC）の縮減を図ります。

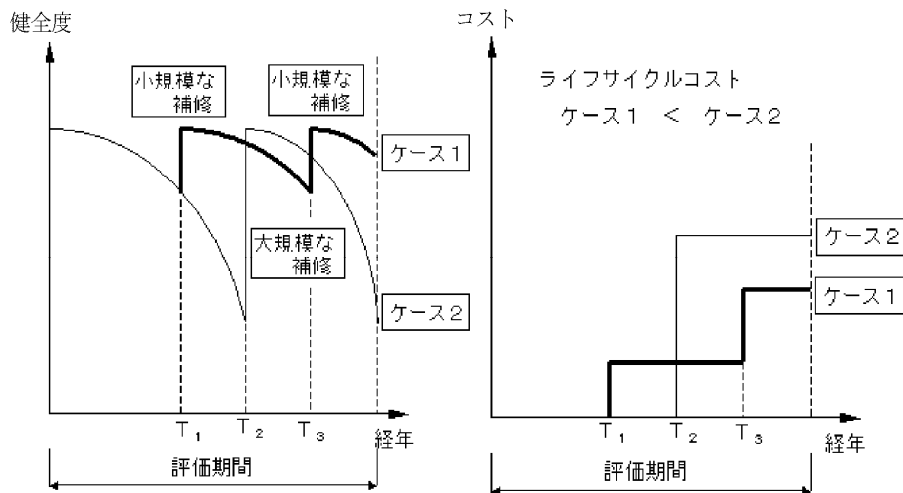


図2 劣化度とライフサイクルコスト

#### 5. 計画策定期間

対策の着手は令和5年度とし、修繕計画策定期間10年にて、修繕が必要と判定される橋梁の修繕対策が完了とすることとします。

道路法施行規則の一部を改正する省令(平成26年)及びトンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示(平成26年)が平成26年7月に施行されており、これにより、橋梁は5年に1度の頻度で点検を実施し、その健全度を4段階で判定区分を行うことから、実施プログラムの修繕計画策定の期間は、橋梁の点検頻度の5年とします。

橋の健全性の判定区分「Ⅲ」は早期措置段階であり、早期に措置を講ずる状態から、実施プログラムの修繕計画策定期間の5年にて判定区分「Ⅲ」の橋梁の修繕を完了させることとします。

## 6. 平準化による費用縮減効果

長寿命化修繕計画を策定する102橋について、今後10年間の事業費を比較すると、従来の対症療法型が15億円に対し、長寿命化修繕計画による平準化を実施することで5億円となり、コスト縮減効果は10億円となります。

長寿命化修繕計画策定での平準化にあたっては、より適切で有用性の高い長期的な計画になるよう、最新の点検結果等を適宜更新し、継続的に発展させていくものとします。

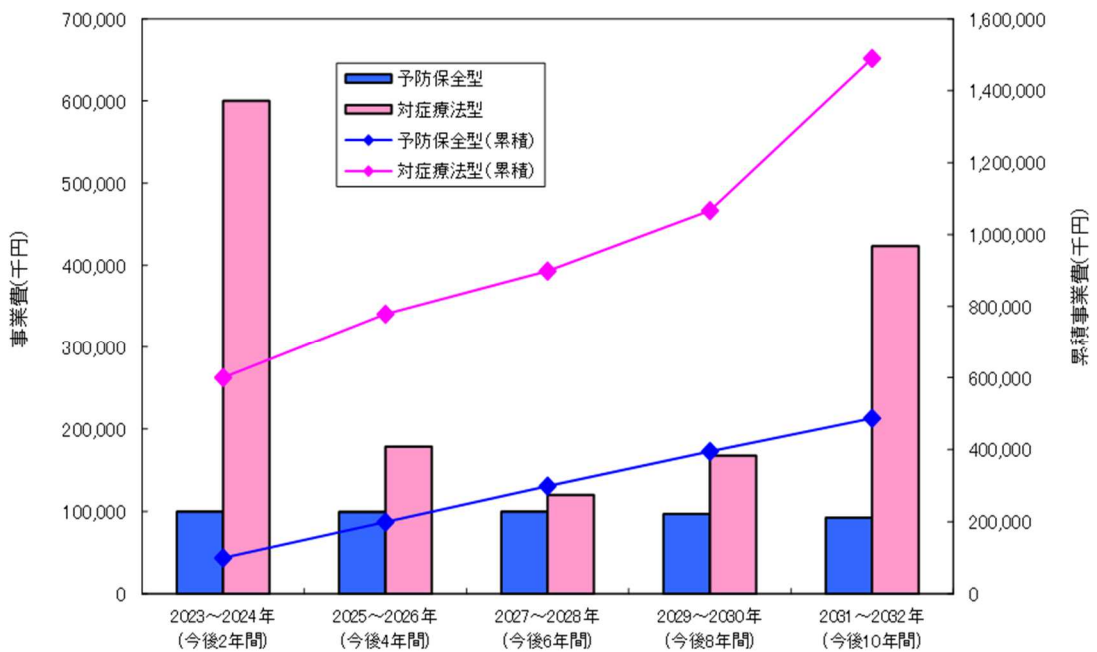


図3 長寿命化修繕計画による効果

## 7. 橋梁の集約化・撤去の取り組み

予防保全的な修繕計画の実施は限られた予算枠での対応となるため、費用縮減の1つとして橋梁の集約化・撤去にも取り組むこととします。周辺道路の整備により、迂回路が存在し集約が可能と考えられる橋梁や供用開始当時に比べ土地利用の変化や周辺人口の減少などにより、利用状況が著しく減少していると考えられる橋梁について、今後、周辺状況の確認や利用調査、地元との協議等を基に、集約化・撤去に向けた検討をします。



## 8. 新技術の活用方針

### 8.1 活用の検討

持続可能な維持管理を実現するために、定期点検や補修工事の際に「点検支援技術性能力タログ(R4.9 国土交通省)」や「新技術情報提供システム (NETIS)」などを参考に新技術等の活用について検討を行い、有効な技術を積極的に取り入れて、従来型と比較し、効率的・効果的な維持管理ならびにコスト縮減を図ることとします。

### 8.2 費用の縮減

定期点検時に一般的な足場で点検できない橋梁、交通規制による交通への影響が大きい橋梁の中から、新技術を活用した点検を行い、令和9年までの今後5年間に、約10%のコスト縮減を目指します。また、修繕工事においても、管理橋梁102橋のうち62橋は海岸線からの距離が0.2kmの範囲内にあることから、塩害対策等に着目した新技術、新材料などの活用を検討し、修繕費用を約30%のコスト縮減を目指します。

## 9. 対策内容と時期

凡例： ← → 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	健全性	対策の内容・時期														事業費計(千円)
								R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14					
田部第1号橋	町道 1級	町道田部高茂線	4.5	1967	56	R1	III	← →	← →								← →	← →			8,554	
高茂第1号橋	町道 2級	町道田部高茂線	2.7	1967	56	R1	III	← →	← →								← →	← →			8,375	
大佐田橋	町道 1級	町道三崎井野浦線	3.6	1980	43	R1	III	← →	← →												3,226	
そうず橋	町道 その他	町道宇和海線	3.9	1940	83	R1	III	← →	← →								← →	← →			15,013	
新川橋	町道 その他	町道川永田コースト室線	20.8	1982	41	R2	III	← →	← →				← →								13,248	
大久第1号橋	町道 2級	町道大久ニシムラサキナル線	2.4	1986	37	R1	III	← →	← →												5,375	
中の川橋	町道 1級	町道経塚泊線	29.1	2000	23	R2	II			← →							← →	← →			29,082	
無名橋19	町道 1級	町道三崎井野浦線	5.5	1980	43	R2	II	← →	← →								← →	← →			4,146	
西村橋	町道 1級	町道湊浦奥線	2.7	2000	23	R1	II										← →	← →			11,388	
大江第11号橋	町道 その他	町道大江海岸線	4.4	1986	37	R2	III	← →	← →												2,419	
妙見橋	町道 1級	町道灘線	24.3	1959	64	R2	III	← →	← →												30,586	
朝潮橋	町道 その他	町道塩成地区内1号線	8.2	1956	67	R2	II	← →	← →								← →	← →			5,057	
無名橋5	町道 その他	町道川永田成安線	4.8	1986	37	R2	II	← →	← →												4,045	
清水橋	町道 1級	町道奥石見線	8	1999	24	R3	II	← →	← →								← →	← →			26,921	
有寿来橋	町道 1級	町道有寿来線	55	2006	17	R2	II														59,718	
無名橋1	町道 1級	町道九町九町越線	5.6	1993	30	R2	II														4,753	
高浦橋	町道 1級	町道三崎井野浦線	11.8	1978	45	R2	II														19,420	
東亜橋	町道 1級	町道田部高茂線	9.5	1967	56	R2	II														7,723	
無名橋14	町道 1級	町道経塚泊線	2.2	2000	23	R1	II														3,130	
二名津橋	町道 その他	町道三崎名取口線	5.8	1982	41	R2	II														13,400	
無名第十一号橋	町道 その他	町道三崎名取口線	2.9	1984	39	R1	II														2,291	
三机第1号橋	町道 その他	町道臨港線	2.6	1986	37	R1	II														3,055	
三机第5号橋	町道 その他	町道三机地区内16号線	2.2	1986	37	R1	III	← →	← →												1,222	
松之浜第1号橋	町道 その他	町道松之浜臨港線	3.3	1986	37	R1	II	← →	← →												1,279	
塩成橋	町道 その他	町道宇和海線	5.9	1940	83	R2	II														5,715	
川之浜第1号橋	町道 その他	町道川之浜海岸線	2.1	2004	19	R1	II														1,138	
豊之浦橋	町道 1級	町道湊浦奥線	3.5	2000	23	R1	I														3,667	
塩成第1号橋	町道 1級	町道塩成港線	3.5	1982	41	R1	II														0	
高浦浜橋	町道 1級	町道三崎井野浦線	3	1980	43	R1	I														0	
無名橋2	町道 2級	町道湊浦河内線	11	1988	35	R2	II														7,960	
瀬平谷橋	町道 その他	町道三崎瀬平谷線	15	1986	37	R2	II														877	
大江第8号橋	町道 その他	町道大江海岸線	3	1986	37	R1	II	← →	← →												1,833	
小島第1号橋	町道 その他	町道小島海岸線	2.4	1986	37	R2	III	← →	← →												2,362	
無名橋17	町道 その他	町道九町長崎線	9.6	1999	24	R2	II														32,849	
三机第7号橋	町道 その他	町道三机地区内13号線	2.3	1986	37	R1	II	← →	← →												5,342	
千代田橋	町道 その他	町道田部臨港線	13.8	1975	48	R2	II														2,599	
大江第9号橋	町道 その他	町道大江海岸線	4.1	1986	37	R1	III														1,905	
大江第5号橋	町道 その他	町道大江地区内4号線	4	1986	37	R2	II	← →	← →												982	
小島第2号橋	町道 その他	町道小島海岸線	4.8	1986	37	R2	II														474	
川之浜第2号橋	町道 その他	町道川之浜海岸線	5.3	2004	19	R3	II														8,707	
大谷口橋1	町道 その他	町道三崎大谷口線	3.1	1986	37	R2	II														1,499	
無名橋15	町道 その他	町道釜木浜線	7.4	1999	24	R3	II	← →	← →												10,288	
与修橋	町道 1級	町道与修線	19.9	2000	23	R2	II														21,937	

凡例： ← → 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	健全性	対策の内容・時期								事業費計(千円)		
								R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		R13	R14
無名橋13	町道1級	町道経塚泊線	2.7	2000	23	R1	Ⅲ		← →									8,165
																		0
新妙見橋	町道1級	町道灘線	39.9	2015	8	R3	Ⅱ											0
五本橋	町道1級	町道伊方宮内線	11	2005	18	R1	Ⅰ											0
佐田橋	町道1級	町道三崎井野浦線	5.6	1982	41	R2	Ⅰ											0
三机第4号橋	町道その他	町道三机八幡線	2.2	1986	37	R1	Ⅱ											0
名取橋2	町道1級	町道大佐田名取口線	5.9	1986	37	R2	Ⅱ			← →								4,340
大江第1号橋	町道その他	町道大江早戸線	3.9	1986	37	R1	Ⅱ						← →					2,998
宮川橋	町道1級	町道湊浦奥線	5.2	2000	23	R2	Ⅱ											0
狩浜橋	町道1級	町道塩成港線	5.5	2019	4	R3	Ⅰ											0
無名第十号橋	町道その他	町道三崎名取口線	2.9	1984	39	R1	Ⅲ			← →								3,188
湊橋	町道1級	町道伊方宮内線	11.6	1985	38	R2	Ⅱ											4,278
佐市第1号橋	町道2級	町道佐市港線	3	1986	37	R1	Ⅱ											0
谷川橋	町道1級	町道与修線	5.1	1999	24	R2	Ⅱ											0
大川橋2	町道1級	町道与修線	6.1	1993	30	R2	Ⅱ						← →					4,394
吹の内橋	町道1級	町道与修線	9	1989	34	R2	Ⅱ											2,897
無名橋11	町道1級	町道川之浜小島線	2.3	1986	37	R1	Ⅱ											920
臨港橋	町道その他	町道伊方越臨港線	5.8	1970	53	R2	Ⅰ											0
大久第2号橋	町道その他	町道大久神崎線	3.2	1986	37	R1	Ⅲ			← →								2,000
にれ谷橋	町道その他	町道三崎名取口線	3.5	1984	39	R1	Ⅲ			← →								2,571
三机第2号橋	町道その他	町道臨港線	3.9	1986	37	R1	Ⅱ											0
川之浜第3号橋	町道その他	町道川之浜西脇線	3.8	1986	37	R1	Ⅲ											4,544
名取橋1	町道1級	町道大佐田名取口線	2.1	1986	37	R2	Ⅲ			← →								1,456
大江第3号橋	町道その他	町道大江早戸線	3	1986	37	R1	Ⅰ											0
大江第6号橋	町道その他	町道大江西成線	4.2	1986	37	R1	Ⅰ											0
足谷橋	町道2級	町道湊浦河内線	5.8	1988	35	R2	Ⅱ											0
無名橋3	町道2級	町道湊浦河内線	3	1988	35	R2	Ⅱ											2,694
塩成第2号橋	町道その他	町道塩成地区内4号線	2.6	1986	37	R2	Ⅱ											0
無名橋8	町道その他	町道九町長崎線	2.3	1999	24	R2	Ⅱ											1,385
大江第2号橋	町道その他	町道大江海岸線	4.8	1986	37	R1	Ⅱ											1,823
大江第10号橋	町道その他	町道大江志津線	2.4	1986	37	R2	Ⅲ			← →								3,584
塩成第3号橋	町道その他	町道塩成地区内4号線	3.5	1986	37	R2	Ⅱ											1,053
大江第14号橋	町道その他	町道大江地区内5号線	5	2004	19	R3	Ⅱ											5,593
大川橋	町道その他	町道湊浦白崎線	11.5	1988	35	R2	Ⅱ											0
無名橋7	町道その他	町道川永田東線	7.7	1986	37	R2	Ⅱ											10,244
高茂大橋	町道その他	町道田部地区内2号線	10.8	2004	19	R2	Ⅱ											6,522
無名橋4	町道その他	町道奥新浜線	2.3	1986	37	R2	Ⅱ											0
無名橋10	町道その他	町道大川線	5.1	1982	41	R3	Ⅱ											0
無名橋18	町道その他	町道大川線	11.3	1982	41	R2	Ⅰ											0
三机第8号橋	町道その他	町道三机東線	5.1	1967	56	R2	Ⅱ											0
大谷橋2	町道その他	町道三崎名取口線	5.6	1982	41	R3	Ⅱ											0
小振第1号橋	町道その他	町道三机足成線	2.5	1986	37	R2	Ⅱ											0
無名橋12	町道その他	町道高茂地区内1号線	2.8	1986	37	R2	Ⅱ											1,067
三机第6号橋	町道その他	町道三机地区内14号線	3	1986	37	R1	Ⅱ											0

