

売木村 橋梁長寿命化修繕計画 (第2期)



瑞穂橋

令和6年1月

売木村 産業課

目 次

1. 老朽化対策における基本方針	1
2. 個別施設の老朽化の状況	2
3. 健全度の把握及び日常的な維持管理、新技術の活用に関する基本的な方針.....	4
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方針.....	5
5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期または架け替え時期...	5
6. 長寿命化修繕計画による効果.....	6
7. 計画策定担当部署.....	6

1. 老朽化対策における基本方針

1) 基本方針

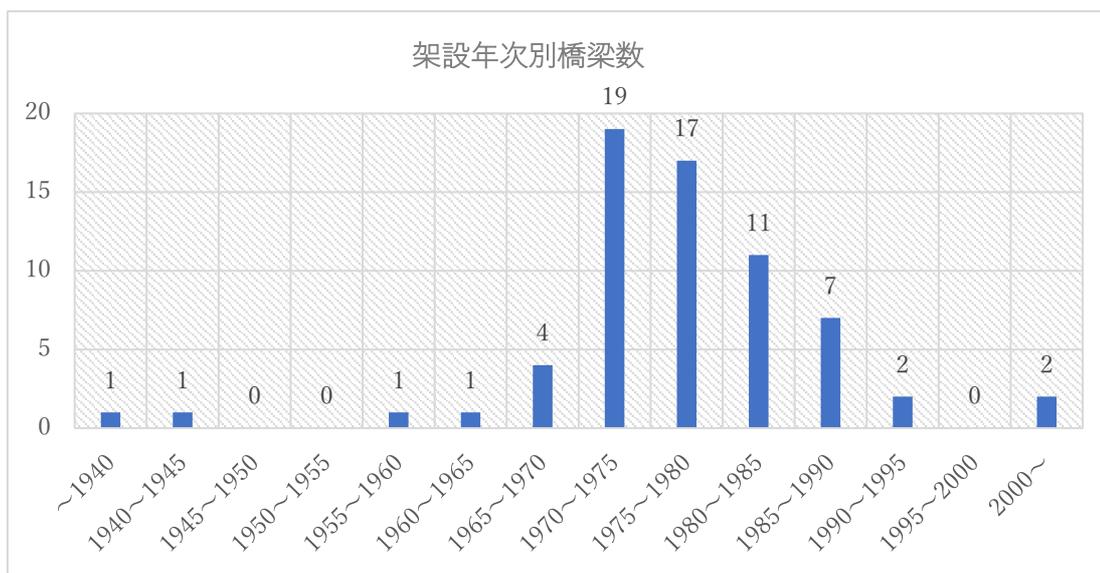
売木村が管理する橋梁について、長寿命化修繕計画を策定し従来の対症療法型から、予防保全型の橋梁管理へ転換を図る事を基本方針とする。

2) 背景

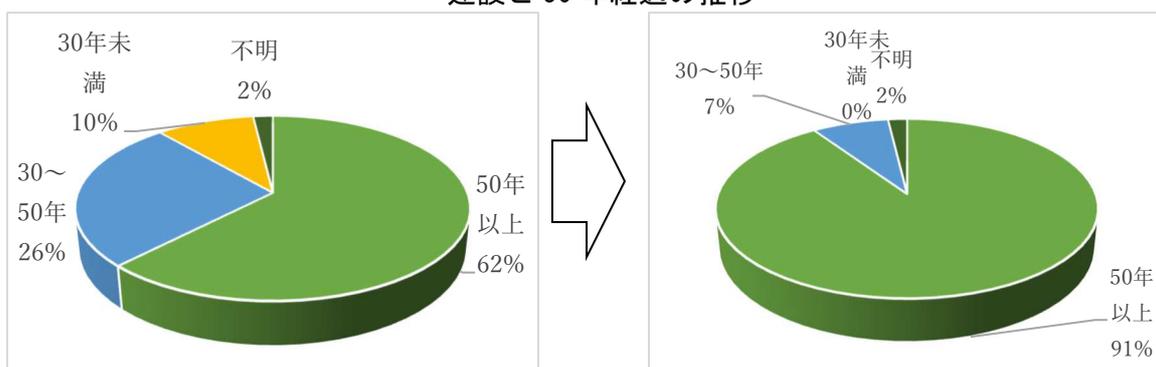
売木村が管理する橋梁は、令和5年度現在53橋である。管理する橋梁のうち、建設後50年を経過した橋梁は現在62%ですが、20年後には91%になります。

山間地の積雪が多い地域であり、凍結防止剤の影響を受けやすく劣化進行・橋梁の老朽化がより早く進行する事が予想される。

これらの架け替え時期を迎える橋梁群に対して、従来の対症療法型で維持管理を続けた場合、橋梁の修繕・架け替え時期が集中し、費用が一時期に偏るだけでなく、大規模工事に伴う交通規制や通行止め等により交通網に与える影響が大きくなる可能性がある。



建設ご50年経過の推移



3) 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、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、橋梁の寿命を延ばし一度にかかる補修費用を削減する必要がある。

そこで、本村では将来的な財政負担の提言及び道路交通の安全性の確保を図るため橋梁長寿命化修繕計画を策定する。

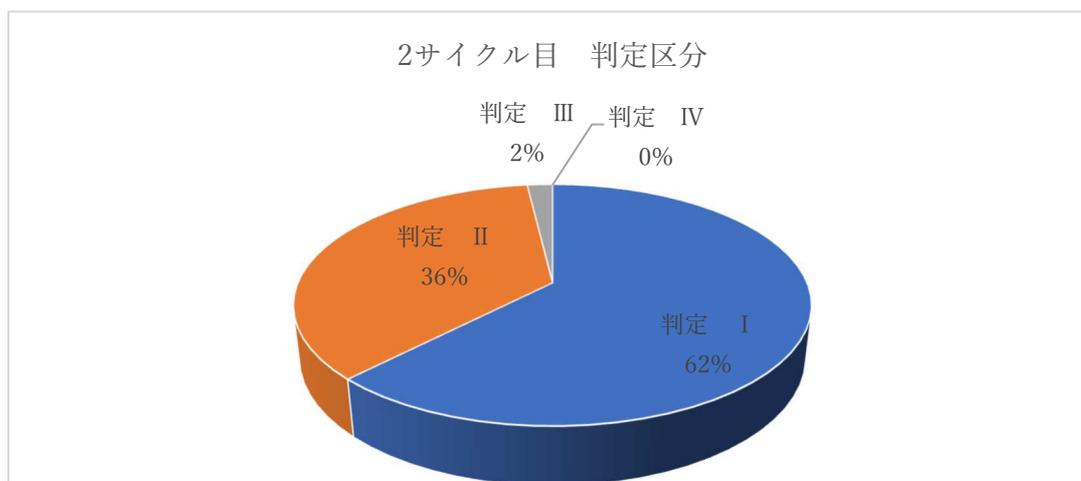
4) 計画期間

令和6年～令和10年とする。

2. 個別施設の老朽化の状況

売木村が管理する橋長2m以上のすべての橋梁について長寿命化計画を策定します。内訳は下表のとおりです。

項目	橋梁数	備考
管理橋梁数	53橋	
対象橋梁数	53橋	



令和1年から令和5年までの修繕実績を別紙「修繕等措置の着手状況一覧表」に示す。

修繕等措置の着手状況一覧表

整理番号	道路橋名	橋の種類	橋長(m)	1サイクル目実施結果				対応状況					鋼橋PCB判定	特記事項等
				点検状況	点検実施年月日	判定区分		R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度		
1	1号橋	RC橋	4.6	H26直営	H27.2.24	I							—	
2	赤笹橋	RC橋	6.1	H29委託	H29.10.8	II							—	
3	合渡橋	鋼橋	38.9	H29委託	H29.9.13	III	支承部:機能障害		補修設計	工事			含有	
4	1号橋	RC橋	3.6	H26直営	H27.2.24	I							—	
5	2号橋	RC橋	4.6	H26直営	H27.2.24	I							—	
6	3号橋	RC橋	6.4	H26直営	H27.2.24	I							—	
7	4号橋	RC橋	4.8	H26直営	H27.2.24	I							—	
8	5号橋	RC橋	2.7	H26直営	H27.2.24	I							—	
9	鹿の窪橋	鋼橋	21.3	H27委託	H27.12.21	I							年度対象外未調査	
10	瑞穂橋	鋼橋	20.0	H27委託	H27.12.21	I							年度対象外未調査	
11	栗矢沢橋	RC橋	4.5	H29委託	H29.6.12	II							—	
12	栃白橋	RC橋	17.6	H28委託	H28.11.4	II							—	
13	1号橋	RC橋	7.4	H29委託	H29.6.9	I							—	
14	日陰山橋	鋼橋	14.4	H27委託	H27.12.21	I							年度対象外未調査	
15	1号橋	RC橋	5.0	H29直営	H29.7.31	I							—	
16	箱の島橋	鋼橋	21.0	H27委託	H27.12.22	I							年度対象外未調査	
17	1号橋	RC橋	3.2	H29直営	H29.7.31	I							—	
18	2号橋	RC橋	2.6	H29直営	H29.7.31	I							—	
19	1号橋	鋼橋	8.6	H29委託	H29.6.30	III	下部:洗堀、路面の凹凸						含有	
20	大難沢橋	RC橋	12.0	H27直営	H28.2.25	I							—	
21	3号橋	RC橋	4.7	H27直営	H28.2.25	I							—	
22	4号橋	RC橋	4.1	H27直営	H28.2.25	I							—	
23	5号橋	RC橋	8.0	H29委託	H29.6.12	II							—	
24	トリガホラ橋	RC橋	4.0	H27直営	H28.2.25	I							—	
25	1号橋	木橋	4.6	H29直営	H29.7.31	I							—	木橋
26	2号橋	木橋	5.7	H29直営	H29.7.31	I							—	木橋
27	3号橋	木橋	6.1	H29直営	H29.7.31	I							—	木橋
28	4号橋	木橋	5.8	H29直営	H29.7.31	I							—	木橋
29	奥小屋橋	RC橋	9.5	H29委託	H29.6.9	I							—	
30	箱川橋	鋼橋	14.5	H29委託	H29.10.8	II							含有	
31	1号橋	RC橋	8.3	H27直営	H28.2.25	I							—	
32	2号橋	RC橋	5.7	H27直営	H28.2.25	I							—	
33	1号橋	木橋	4.1	H29直営	H29.7.31	I							—	木橋
34	売屋作橋	RC橋	6.5	H29直営	H29.7.31	I							—	
35	2号橋	RC橋	5.4	H29直営	H29.7.31	I							—	
36	3号橋	RC橋	3.7	H29直営	H29.7.31	I							—	
37	2号橋	木橋	3.8	H29直営	H29.7.31	I							—	木橋
38	久助橋	鋼橋	17.1	H28委託	H28.10.5	II							年度対象外未調査	
39	1号橋	RC橋	2.2	H27直営	H28.2.25	I							—	
40	2号橋	RC橋	5.4	H27直営	H28.2.25	I							—	
41	向田橋	鋼橋	17.4	H27委託	H27.12.22	II							未調査	
42	霧山橋	鋼橋	16.9	H28委託	H28.11.9	I							年度対象外未調査	
43	力石橋	鋼橋	21.0	H29委託	H29.9.13	II							含有	
44	1号橋	RC橋	5.0	H29直営	H29.7.31	I							—	
45	2号橋	鋼橋	12.6	H28委託	H28.11.4	II							未調査	
46	陽梨橋	鋼橋	18.9	H27委託	H27.12.18	III	床版:剥離鉄筋露出	補修設計	工事			工事	含有	
47	陽梨2号橋	RC橋	10.3	H28委託	H28.11.15	I							—	
48	伊笹橋	RC橋	8.4	H29委託	H29.7.15	II							—	
49	ガツタラ橋	RC橋	8.4	H29直営	H29.7.31	I							—	
50	潮淵橋	鋼橋	27.0	H28委託	H28.10.5	II							年度対象外未調査	
52	豊橋	RC橋	6.3	H29直営	H29.7.31	I							—	
53	前川橋	鋼橋	29.0	H29委託	H29.6.30	I							年度対象外未調査	
54	下り沢橋	RC橋	5.5	H29委託	H29.10.8	II							—	

3. 健全度の把握及び日常的な維持管理、新技術の活用に関する基本的な方針

1) 健全度の把握の基本的な方針

5年毎の定期点検を実施し、損傷状況の把握を行います。前回点検と比較して劣化が進行している場合には、修繕計画を見直し、次回の点検の参考とします。

1) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

日常的な維持管理として、毎年1回の巡回を行い、異常の早期発見に努めるとともに以下のような維持作業を随時実施し、巡回点検時には以下の箇所に着目して点検を行います。

○簡易な維持作業

- ・路面の舗装補修
- ・排水桝、沓座付近の土砂撤去等

○巡回点検時の重点監視箇所

- ・舗装のクラック、段差
- ・桁のクラック、劣化
- ・橋台、橋脚の劣化
- ・伸縮装置の異常

2) 新技術の活用に関する基本的な方針

点検において、すべての管理橋で新技術の活用を検討する。

特に、2巡目の定期点検で橋梁点検車、高所作業車、ロープアクセス等を使用した橋梁（8橋、全体比率15.1%）については、点検支援技術性能カタログ(案)の活用を重点的に検討し、5%程度のコスト縮減を目指す。また、修繕工事においても、すべての橋梁で設計段階から新技術情報提供システム(NETIS)の活用を含めた、比較検討を行う。

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方針

1) 費用の縮減に関する基本方針

各橋梁の基本情報及び橋梁定期点検の結果に基づき、①重要度、②損傷度、③緊急度等から点数化し、その総合評点数により優先順位の基準とします。その上で、各橋梁の補修費、架け替え費用を算出し、コスト縮減効果の判断を行い、計画期間内対策費用の10%程度削減を目指す。

2) 優先順位の判定方法

各橋梁の定期点検結果に基づき、部材ごとの判定区分Ⅰ～Ⅳや部材による重み、変状内容による重み等を点数化し、①重要度グループ、②道路区分、③行政判断を係数化し、係数をかけた評点を総合評点数とします。総合評点数の高い橋梁から優先順位を決定します。

3) 新技術の活用に関する基本方針

点検においては、点検支援技術性能カタログ(案)を活用することで、1巡目点検より5%程度の費用削減を目指す。併せて、利用頻度の考慮や地元住民の意向を踏まえ、令和8年までに1橋程度の集約化・撤去を検討し、コストの縮減を図り、点検と合わせた維持管理費の10%程度削減を目指す。

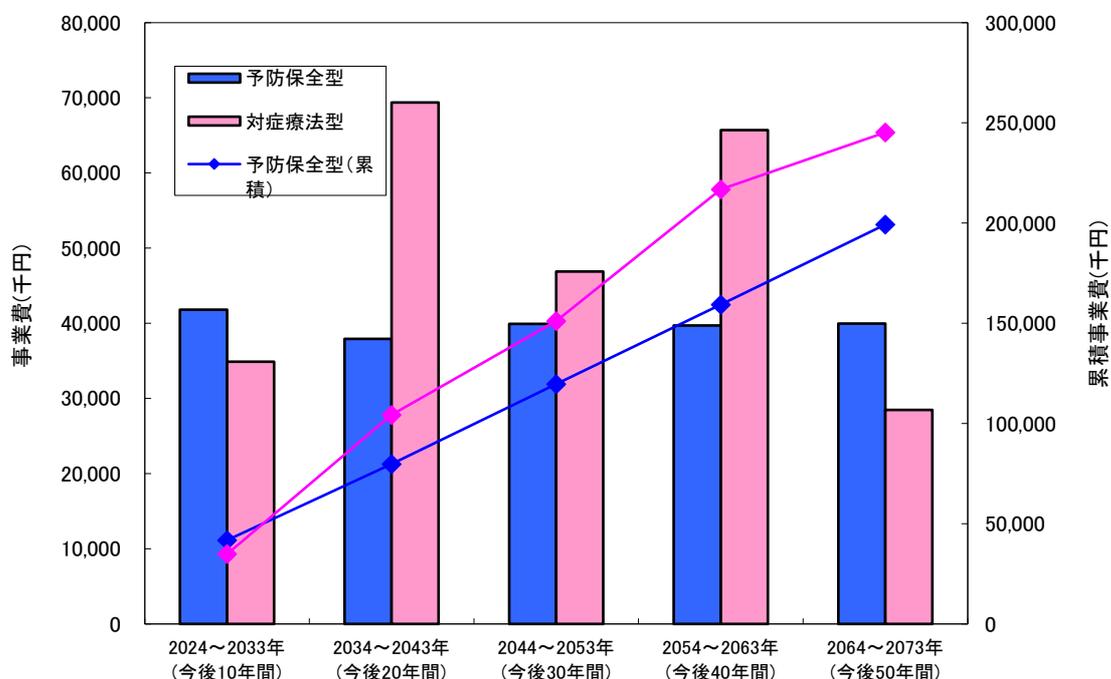
5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期または架け替え時期

一覧表に年次計画、補修内容及び次回点検時期を示します。

6. 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 53 橋について、今後 50 年間の事業費を比較すると、従来の対症療法型が 2.5 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 2.0 億円となり、コスト削減効果は 0.5 億円となる。

従来の対症療法型の維持管理を実施した場合、2034 年度以降の事業費が急増している。予防保全を中心とした本計画に基づく維持管理を行うことで、ライフサイクルコストの縮減および事業費の平準化を図ることができる。



7. 計画策定担当部署

1) 計画策定担当部署

売木村 産業課 TEL:0260-28-2311

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

凡例： ←→ 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁番号	橋梁名	道路種別	路線名	橋種	架設年度	橋長(m)	全幅員(m)	判定区分	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期					備考	
											R6	R7	R8	R9	R10		
41290019	1号橋	村道	村道 長下岩倉線	鋼橋	1972	8.6	3.6	Ⅲ	52	R3	←→ 主部材：塗装・点検等						
41290003	合渡橋	村道	村道 ゴウドウ線	鋼橋	1976	38.9	2	Ⅱ	48	R3	←→ 主部材：塗装・点検						
41290030	箱川橋	村道	村道 牧場線	鋼橋	1970	14.5	3	Ⅱ	54	R3	←→ 主部材：ケレン 塗装						
41290043	力石橋	村道	村道 越太郎線	鋼橋	1968	21	2	Ⅱ	56	R3	←→ 主部材：ケレン 塗装						
41290033	1号橋	村道	村道 箱川線	木橋	1977	4.1	3	Ⅱ	47	R3	←→ 点検	←→ 主部材：3種ケレン 等					
41290002	赤笹橋	村道	村道 力石鎌根線	RC橋	1977	6.1	4	Ⅱ	47	R3	←→ 点検	←→ 舗装：打替え					
41290011	栗矢沢橋	村道	村道 栗矢沢線	RC橋	1977	4.5	3	Ⅱ	47	R3	←→ 舗装：打替え						
41290023	5号橋	村道	村道 長下岩倉線	RC橋	1977	8	4.1	Ⅱ	47	R3	←→ 点検		←→ 舗装：打換				
41290035	2号橋	村道	村道 売屋作線	RC橋	1977	5.4	3	Ⅱ	47	R3	←→ 点検		←→ 舗装：打換				
41290036	3号橋	村道	村道 売屋作線	RC橋	1977	3.7	3.8	Ⅱ	47	R3	←→ 点検		←→ 舗装：打換				
41290044	1号橋	村道	(2級) 村道 大島線	RC橋	1977	5	4	Ⅱ	47	R3	←→ 点検		←→ 舗装：打換				
41290054	下り沢橋	村道	村道 66号線	RC橋	1975	5.5	5.5	Ⅲ	49	R3	←→ 点検		←→ 舗装：打換				

凡例： ←対策を実施すべき時期を示す。

橋梁番号	橋梁名	道路種別	路線名	橋種	架設年度	橋長(m)	全幅員(m)	判定区分	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期					備考		
											R6	R7	R8	R9	R10			
41290053	前川橋	村道	村道 66号線	鋼橋	1994	29	7	II	30	R3			点検					
41290038	久助橋	村道	村道 久助線	鋼橋	1985	17.1	5	II	39	R2		点検						
41290050	潮淵橋	村道	村道 61号線	鋼橋	1988	27	4	II	36	R2		点検						
41290045	2号橋	村道	(2級) 村道 大島線	鋼橋	1993	12.6	5.2	II	31	R2		点検						
41290048	伊笹橋	村道	村道 伊笹線	RC橋	1960	8.4	5	II	64	R3			点検					
41290012	栃白橋	村道	村道 セキガ島栗屋沢線	RC橋	1993	17.6	4	II	31	R2		点検						
41290034	売屋作橋	村道	村道 売屋作線	RC橋	1992	6.5	4	II	32	R3				点検				
41290049	ガッタラ橋	村道	村道54号線	RC橋	1991	8.4	6.5	II	33	R3				点検				
41290041	向田橋	村道	村道 下り沢向田線	鋼橋	1971	17.4	2	II	53	R1		点検						
41290047	陽梨2号橋	村道	村道 陽梨線	RC橋	1995	10.3	8.3	II	29	R2			点検					
41290052	豊橋	村道	村道 66号線	RC橋	1971	6.3	5	II	53	R3					点検			
41290001	1号橋	村道	村道 力石鎌根線	RC橋	1977	4.6	11.4	I	47	R1					点検			
41290004	1号橋	村道	(2級) 村道 力石鎌ヶ沢線	RC橋	1977	3.6	4	I	47	R1				点検				

凡例： ←対策を実施すべき時期を示す。

橋梁番号	橋梁名	道路種別	路線名	橋種	架設年度	橋長(m)	全幅員(m)	判定区分	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期					備考	
											R6	R7	R8	R9	R10		
41290005	2号橋	村道	(2線) 村道 力石筋ヶ沢線	RC橋	1977	4.6	4	I	47	R1	点検						
41290006	3号橋	村道	(2線) 村道 力石筋ヶ沢線	RC橋	1977	6.4	4.2	I	47	R1	点検						
41290007	4号橋	村道	(2線) 村道 力石筋ヶ沢線	RC橋	1977	4.8	4.3	I	47	R1	点検						
41290008	5号橋	村道	(2線) 村道 力石筋ヶ沢線	RC橋	1977	2.7	5.3	I	47	R1	点検						
41290013	1号橋	村道	村道 セキガ島栗矢沢線	RC橋	2002	7.4	4	I	22	R3	点検						
41290014	日陰山橋	村道	(2線) 村道 霧山軒山線	鋼橋	1977	14.4	4	I	47	R1	点検						
41290015	1号橋	村道	(2線) 村道 大入線	RC橋	1977	5	4.9	I	47	R3	点検						
41290018	2号橋	村道	村道 元下り沢線	RC橋	1977	2.6	3	I	47	R3	点検						
41290022	4号橋	村道	村道 長下岩倉線	RC橋	1977	4.1	5.5	I	47	R2	点検						点検
41290025	1号橋	村道	村道 栗矢沢大平山線	木橋	1977	4.6	4	I	47	R3	点検						
41290027	3号橋	村道	村道 栗矢沢大平山線	木橋	1977	6.1	3.8	I	47	R3	点検						
41290028	4号橋	村道	村道 栗矢沢大平山線	木橋	2000	5.8	4	I	24	R3	点検						
41290029	奥小屋橋	村道	村道 奥小屋線	RC橋	1975	9.5	3.3	I	49	R3	点検						

凡例： ←対策を実施すべき時期を示す。

橋梁番号	橋梁名	道路種別	路線名	橋種	架設年度	橋長(m)	全幅員(m)	判定区分	供用年数	最新点検年次		対策の内容・時期					備考
												R6	R7	R8	R9	R10	
41290031	1号橋	村道	村道 牧場線	RC橋	1977	8.3	4	I	47	R2	予定 実施	点検					
41290032	2号橋	村道	村道 牧場線	RC橋	1977	5.7	3	I	47	R2	予定 実施	点検					
41290037	2号橋	村道	村道 伊豆作線	木橋	1977	3.8	3	I	47	R3	予定 実施		点検				
41290039	1号橋	村道	(2級) 村道 岩倉線	RC橋	1977	2.2	6	I	47	R2	予定 実施	点検					
41290040	2号橋	村道	(2級) 村道 岩倉線	RC橋	1977	5.4	4	I	47	R2	予定 実施	点検					
41290017	1号橋	村道	村道 元下り沢線	RC橋	1959	3.2	3	I	65	R3	予定 実施		点検				
41290020	大難沢橋	村道	村道 長下岩倉線	RC橋	1987	12	4	I	37	R2	予定 実施	点検					
41290021	3号橋	村道	村道 長下岩倉線	RC橋	1985	4.7	4.8	I	39	R2	予定 実施	点検					
41290024	トリガホラ橋	村道	村道 トリガホラ線	RC橋	1963	4	4	I	61	R2	予定 実施	点検					
41290009	鹿の窪橋	村道	村道 カンホ敷地線	鋼橋	1993	21.3	4	I	31	R1	予定 実施	点検					
41290010	瑞穂橋	村道	村道 栗矢沢線	鋼橋	1993	20	4	I	31	R1	予定 実施	点検					
41290026	2号橋	村道	村道 栗矢沢大平山線	木橋	1993	5.7	3.4	I	31	R3	予定 実施		点検				
41290042	霧山橋	村道	村道 栃白霧山線	鋼橋	1993	16.9	4	I	31	R2	予定 実施		点検				

凡例： ←対策を実施すべき時期を示す。

橋梁番号	橋梁名	道路種別	路線名	橋種	架設年度	橋長(m)	全幅員(m)	判定区分	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期					備考
											R6	R7	R8	R9	R10	
41290046	陽梨橋	村道	村道 陽梨線	鋼橋	1970	18.9	3.6	I	54	R3	予定					
											実施			点検		
41290016	箱の島橋	村道	村道 元下り沢線	鋼橋	1995	21	4	I	29	R1	予定					
											実施					