

早川町橋梁長寿命化計画に伴う橋梁点検

橋梁点検の目的

早川町が管理する橋梁のうち、重要度の高い26橋について点検を実施し、橋梁諸元の整理及び損傷度・耐震力・耐荷力の各診断照査を行い、今後の補修、補強計画等の検討を実施し、予防的な補修により橋梁の健全性低下を防止し長寿命化を図ることにより、橋梁の安全確保やコスト縮減にも繋がる橋梁長寿命化修繕計画を策定することを目的とする。

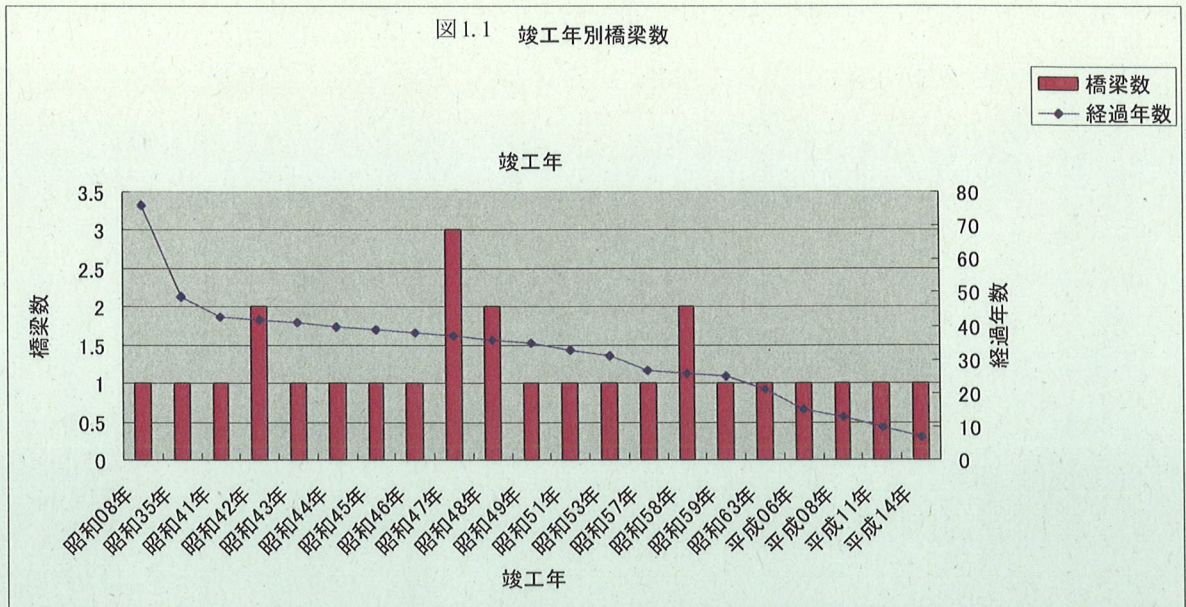
橋梁点検実施の結果について

次ページ以降のとおりです。

橋梁の概要

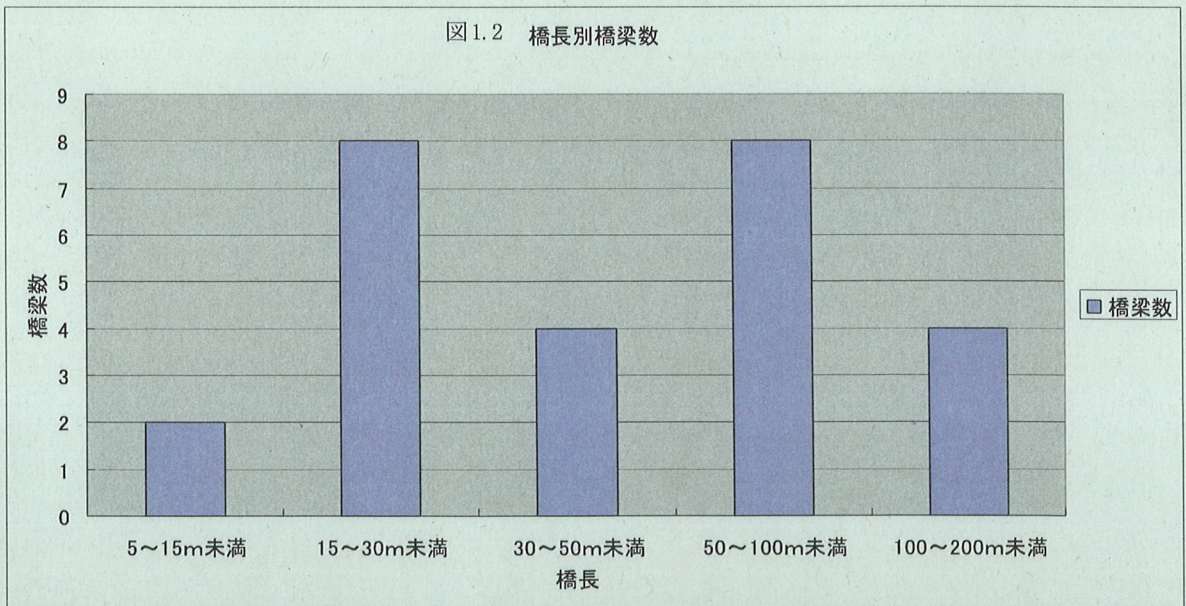
対象橋梁26橋について、竣工年別橋梁数を図1.1に示す。
最も古い橋梁は昭和8年に造られた春木川橋で、既に77年が経過している。

図1.1 竣工年別橋梁数



対象橋梁26橋について、橋長別橋梁数を図1.2に示す。

図1.2 橋長別橋梁数



対象橋梁26橋について、橋梁形式別橋梁数を図1.3に示す。

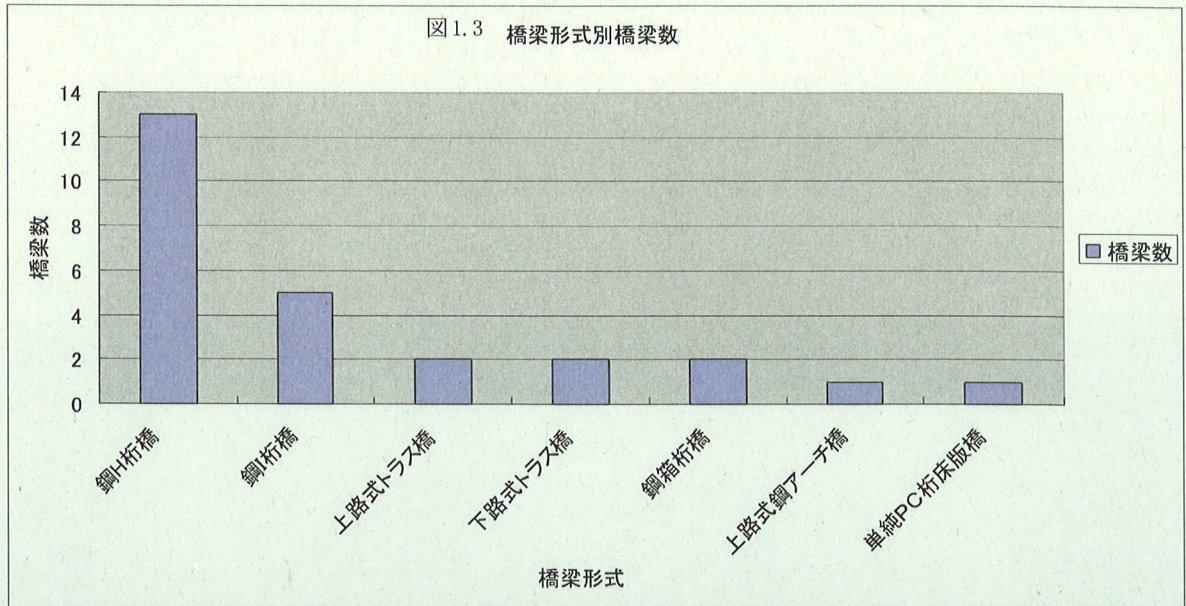
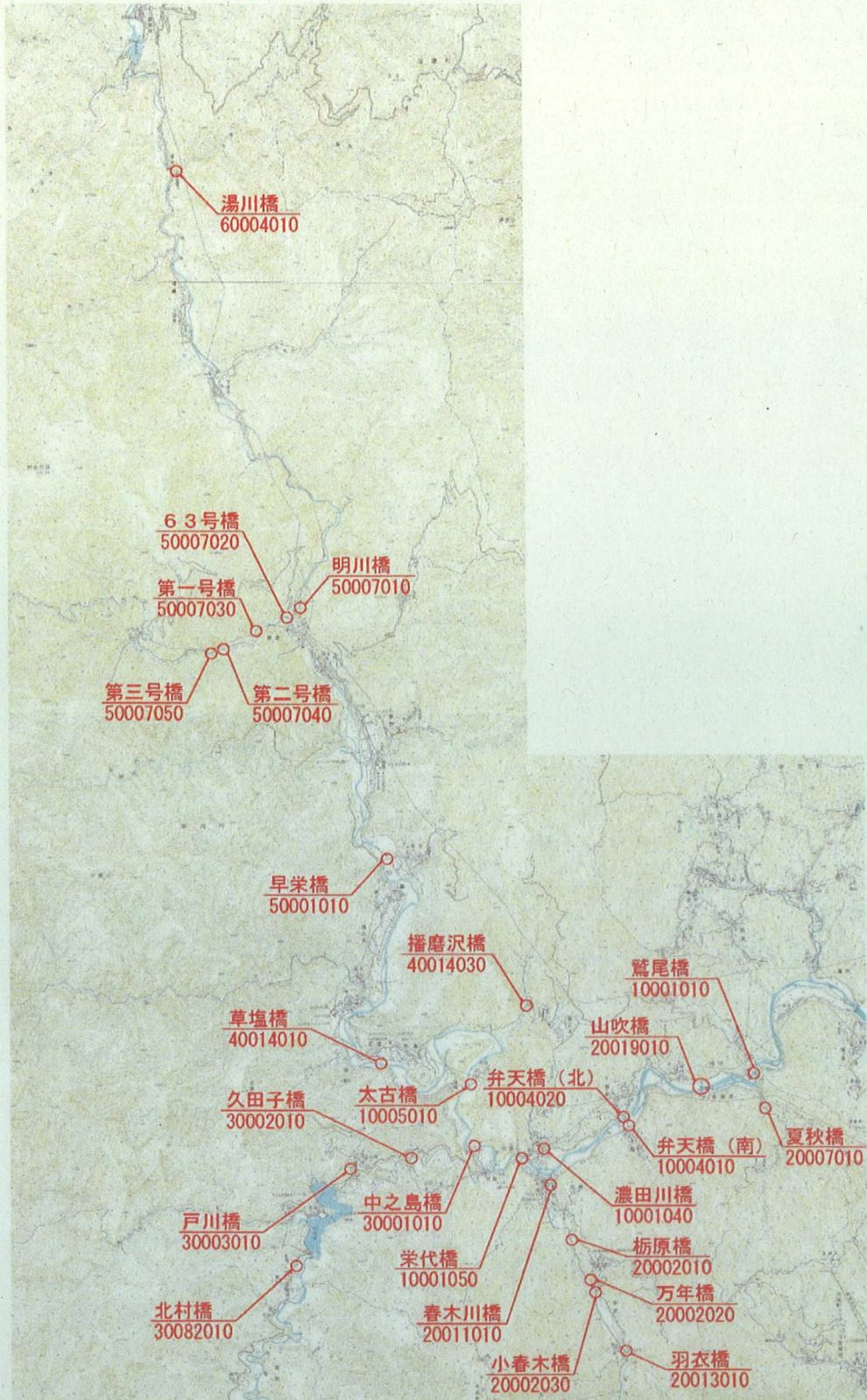


表1.1 点検調査実施橋梁一覧表

橋梁番号	橋梁名	路線番号	路線名	所在地	交差物名称	竣工年月	事業種別	設計荷重	主な橋梁形式	橋長	径間数	有効幅員
10001010	鷺尾橋	1001	山吹・葉袋線	初鹿島日向山657	早川	S35/03	東京電力株式会社建造	9t	下路式鋼トラス橋	80.0	1	4.00
10001040	濃田川橋	1001	山吹・葉袋線	葉袋袖木769-2	濃田川	S45/03		不明	鋼H桁橋(合成)	15.4	1	3.60
10001050	栄代橋	1001	山吹・葉袋線	葉袋大平2058-1	早川	S44/08	早川町建造	14t	鋼I桁橋(合成)	101.0	2	4.00
10004010	弁天橋(南)	1004	小縄・千須和線	小縄坂野349-3	早川	S58/07		14t	2径間連続鉄桁橋	94.5	2	5.00
10004020	弁天橋(北)	1004	小縄・千須和線	小縄坂野349-3	早川	S57/07	早川町建造	14t	単純下路式ワーレントラス橋	65.7	1	5.00
10005010	太古橋	1005	古屋線	大島尾畑774	早川	S63/03	早川町建造	14t	3径間連続鋼I桁橋	111.5	3	5.00
20002010	栃原橋	2002	角瀬・白糸線	高住栃原島998	春木川	S48/03		不明	鋼H桁橋(合成)	48.0	2	4.00
20002020	万年橋	2002	角瀬・白糸線	赤沢水尾833-2	春木川	S51/05	早川町建造	14t	鋼H桁橋(合成)	30.0	1	3.60
20002030	小春木橋	2002	角瀬・白糸線	赤沢仲島1373	小春木沢	S46		不明	単純PC桁床版橋	15.7	1	3.31
20007010	夏秋橋	2007	夏秋線	初鹿島大久保859-1		S42/03		不明	鋼H桁橋	14.0	1	3.03
20011010	春木川橋	2011	角瀬集落内線	高住角瀬	春木川	S08/04		14t	鋼I桁橋(合成)	80.4	8	4.52
20013010	羽衣橋	2013	新道集落内線	赤沢麓1328	春木川	S59/05	身延山久遠寺建造	6t	上路式鋼アーチ橋	63.2	1	3.00
20019010	山吹橋	2019	初鹿島・樽坪線	樽坪	早川	H14/06	早川町建造	A活荷重	鋼3径間連続RC床版非合成箱桁橋	158.0	3	6.50
30001010	中之島橋	3001	大島・中之島線	大島根岸67	早川	S58/12	早川町建造	14t	鋼H桁橋(合成)	77.5	2	2.00
30002010	久田子橋	3002	於伊勢・久田子線	雨畑於伊勢139	雨畑川	H06/03		14t	単純上路式トラス橋	67.0	1	4.00
30003010	戸川橋	3003	戸屋線	雨畑下見原		S43/02		不明	鋼H桁橋	12.55	1	3.10
30082010	北村橋	3082	本村バイパス線	和田		H11/07	関東地方建設局建造	A活荷重	鋼箱桁橋	29.8	1	4.00
40014010	草塩橋	4014	草塩・塩之上線	保大上双里	早川	S42/03	早川町建造	14t	鋼H桁橋	90.1	3	3.60
40014030	播磨沢橋	4014	草塩・塩之上線	京ヶ島播磨沢	播磨沢川	S48/03		不明	鋼H桁橋	28.6	1	3.60
50001010	早栄橋	5001	早川線	黒桂小瀬楽野前589	早川	S53/03	早川町建造	14t	2径間連続上路式鋼トラス橋	172.1	2	5.00
50007010	明川橋	5007	広河原線	新倉工島4	早川	S41/08	東京電力株式会社建造	不明	鋼H桁橋(合成)	47.1	1	3.00
50007020	63号橋	5007	広河原線	新倉工島2926	内河内川	H08/03	早川町建造	A活荷重	単純非合成鉄桁橋	20.5	1	3.50
50007030	第一号橋	5007	広河原線	新倉弁天2925	内河内川	S47/12		不明	鋼H桁橋(合成)	16.5	1	3.60
50007040	第二号橋	5007	広河原線	新倉胡桃沢2915	内河内川	S47/12		不明	鋼H桁橋(合成)	16.5	1	3.60
50007050	第三号橋	5007	広河原線	新倉しんぼち2924-1	内河内川	S47/12		不明	鋼H桁橋(合成)	38.1	2	3.60
60004010	湯川橋	6004	温泉集落内線	湯島湯殿73	湯川	S49/12		不明	鋼H桁橋	22.4	1	2.00

業務対象橋梁位置図



橋梁点検結果及び概要

優先順位	橋梁番号	橋梁名	路線番号	路線名	所在地(起点側)	交差物名称	竣工年月	設計荷重	推定設計荷重	主な橋梁形式	径間数	有効幅員	対策区分	健全性指数(総合)	耐荷性指数	耐震性指数	損傷程度	損傷内容	1)落橋すると集落が孤立(迂回路無し)【10点】	2)公共施設等へのアクセス路線3)各地域間(早川町内外)を結ぶ路線【7点】	4)バス路線(迂回路無し)【5点】	5)生活道路かつ除雪対象路線(迂回路無し)【3点】	6)架設後50年以上【2点】	7)橋長15m以上【1点】	迂回路の有無	合計点【点】
1	50001010	早栄橋	5001	早川線	黒桂小瀬楽野前589	早川	S53/03	14t	-	2径間連続上跨式鋼トラス橋	2	5.00	E1	0.76	0.80	0.00	大	FIIT高力ボルト脱落	早川集落(23世帯29人)	他市町村を結ぶ生活林道		生活道路	32年	172.1	なし	21
2	10005010	太古橋	1005	古屋線	大島尾畑774	早川	S63/03	14t	-	3径間連続鋼桁橋	3	5.00	M	0.76	-	0.64	小	排水施設:土砂詰り	古屋集落(6世帯10人)			生活道路	22年	111.5	なし	14
3	30001010	中之島橋	3001	大島・中之島線	大島根岸67	早川	S58/12	14t	-	鋼H桁橋(合成)	2	2.00	M	0.84	-	0.64	小	排水施設:土砂詰り	中之島集落(2世帯5人)			生活道路	27年	77.5	なし	14
4	30002010	久田子橋	3002	於伊勢・久田子線	雨畑於伊勢139	雨畑川	H06/03	14t	-	単純上跨式トラス橋	1	4.00	B	1.00	-	0.68	小		久田子集落(9世帯20人)			生活道路	16年	67.0	なし	14
5	20007010	夏秋橋	2007	夏秋線	初鹿島大久保859-1		S42/03	不明	14t	鋼H桁橋	1	3.03	C	0.52	-	0.00	中	床版:鉄筋露出 主桁支承:腐食	夏秋集落(3世帯3人)			生活道路	43年	14.0	なし	13
6	30003010	戸川橋	3003	戸屋線	雨畑下見原		S43/02	不明	14t	鋼H桁橋	1	3.10	C	0.68	-	0.00	中	床版:鉄筋露出	戸屋集落(5世帯9人)			生活道路	42年	12.55	なし	13
7	10001010	鷺尾橋	1001	山吹・葉袋線	初鹿島日向山657	早川	S35/03	9t	-	下跨式鋼トラス橋	1	4.00	B	0.92	-	0.84	小		樽坪集落(18世帯25人) 発電所				50年	80.0	有り	10
8	40014030	播磨沢橋	4014	草塩・塩之上線	京ヶ島播磨沢	播磨沢川	S48/03	不明	14t	鋼H桁橋	1	3.60	C	0.60	-	0.00	中	橋台:洗掘	塩之上集落(12世帯20人)			生活道路	37年	28.6	有り	8
9	20002010	枋原橋	2002	角瀬・白糸線	高住枋原島998	春木川	S48/03	不明	14t	鋼H桁橋(合成)	2	4.00	C	0.60	-	0.00	中	支承:腐食	新道集落(12世帯25人) 白糸滝・七面山(6万人/年)				37年	48.0	有り	8
10	10001050	栄代橋	1001	山吹・葉袋線	葉袋大平2058-1	早川	S44/08	14t	-	鋼桁橋(合成)	2	4.00	M	0.64	-	0.00	小	排水施設:土砂詰り 橋脚:洗掘	葉袋集落(33世帯61人) 交流促進センター			生活道路	41年	101.0	有り	8
11	10004020	弁天橋(北)	1004	小縄・千須和線	小縄坂野349-3	早川	S57/07	14t	-	単純下跨式ワーレントラス橋	1	5.00	M	0.72	-	0.84	小	排水施設:土砂詰り 土砂詰り	千須和集落・千須和団地(44世帯129人)	スクールバス	生活道路	28年	65.7	有り	8	
12	10004010	弁天橋(南)	1004	小縄・千須和線	小縄坂野349-3	早川	S58/07	14t	-	2径間連続鋼桁橋	2	5.00	M	0.72	-	0.64	小	排水施設:土砂詰り 橋脚:落書き	千須和集落・千須和団地(44世帯129人)	スクールバス	生活道路	27年	94.5	有り	8	
13	10001040	濃田川橋	1001	山吹・葉袋線	葉袋柚木769-2	濃田川	S45/03	不明	14t	鋼H桁橋(合成)	1	3.60	M	0.72	-	0.00	小	支承:土砂詰り	葉袋集落(33世帯61人)			生活道路	40年	15.4	有り	8
14	40014010	草塩橋	4014	草塩・塩之上線	保大上双里	早川	S42/03	14t	-	鋼H桁橋	3	3.60	M	0.76	-	0.00	小	排水施設:土砂詰り	草塩・京ヶ島集落(51世帯97人) 町営草塩温泉・福祉センター			生活道路	43年	90.1	有り	8
15	20019010	山吹橋	2019	初鹿島・樽坪線	樽坪	早川	H14/06	A活荷重	-	鋼H桁橋RC床版非合成形桁橋	3	6.50	M	0.92	-	1.00	小	排水施設:土砂詰り	樽坪集落(18世帯25人)	スクールバス	生活道路	8年	158.0	有り	8	
16	20002030	小春木橋	2002	角瀬・白糸線	赤沢仲島1373	小春木沢	S46	不明	14t	単純PC桁床版橋	1	3.31	M	0.92	-	0.00	小	防護欄:変形・欠損 舗装:土砂堆積	新道集落(12世帯25人) 白糸滝・七面山(6万人/年)				39年	15.7	有り	8
17	30082010	北村橋	3082	本村バイパス線	和田		H11/07	A活荷重	-	鋼箱桁橋	1	4.00	M	0.92	-	1.00	小	排水施設:土砂詰り	細稲・室畑集落(11世帯16人)				11年	29.8	有り	8
18	20002020	万年橋	2002	角瀬・白糸線	赤沢水尾833-2	春木川	S51/05	14t	-	鋼H桁橋(合成)	1	3.60	B	1.00	-	0.00	小		新道集落(12世帯25人) 白糸滝・七面山(6万人/年)				34年	30.0	有り	8
19	20013010	羽衣橋	2013	新道集落内線	赤沢麓1328	春木川	S59/05	6t	-	上跨式鋼アーチ橋	1	3.00	M	0.72	-	0.68	小	支承:土砂詰り	白糸滝(旅館及び七面山入口) 【重要度中位:5点】				26年	63.2	有り	6
20	50007050	第三号橋	5007	広河原線	新倉しんぼち2924-1	内河内川	S47/12	不明	14t	鋼H桁橋(合成)	2	3.60	C	0.76	-	0.00	大	舗装:路面の凹凸 主桁:FIIT木料使用(腐食なし、経過観察)	発電所 【重要度中位:5点】				38年	38.1	有り	6
21	50007030	第一号橋	5007	広河原線	新倉弁天2925	内河内川	S47/12	不明	14t	鋼H桁橋(合成)	1	3.60	M	0.76	-	0.00	小	排水施設:土砂詰り	発電所 【重要度中位:5点】				38年	16.5	有り	6
22	50007040	第二号橋	5007	広河原線	新倉胡桃沢2915	内河内川	S47/12	不明	14t	鋼H桁橋(合成)	1	3.60	M	0.84	-	0.00	小	排水施設:土砂詰り	発電所 【重要度中位:5点】				38年	16.5	有り	6
23	50007020	63号橋	5007	広河原線	新倉工島2926	内河内川	H08/03	A活荷重	-	鋼単純非合成鋼桁橋	1	3.50	A	1.00	-	0.88	小		発電所 【重要度中位:5点】				14年	20.5	有り	6
24	60004010	湯川橋	6004	温泉集落内線	湯島 湯殿73	湯川	S49/12	不明	14t	鋼H桁橋	1	2.00	C	0.68	-	0.00	大	主桁:腐食、 防食機能の劣化	西山温泉(観光客の利用) 【重要度低い:3点】				36年	22.4	有り	4
25	20011010	春木川橋	2011	角瀬集落内線	高住角瀬	春木川	S08/04	14t	-	鋼桁橋(合成)	8	4.52	C	0.56	-	0.00	大	床版:鉄筋露出		山交 タウンコーチ	生活道路	77年	80.4	隣接する 県道有り	3	
26	50007010	明川橋	5007	広河原線	新倉工島4	早川	S41/08	不明	14t	鋼H桁橋(合成)	1	3.00	C	0.52	-	0.00	大	床版:漏水・遊離石灰 主桁:防食機能の劣化	発電所 【隣接する県道あり重要度低い】				44年	47.1	隣接する 県道有り	1

優先順位の考え方

- ① 以下の指標について評価点の合計点が多い方を優先する。【評価点】
- 1) 落橋すると集落が孤立する橋梁(迂回路無し) 10点
 - 2) 公共施設等へのアクセス路線上の橋梁 7点
 - 3) 各地域間(早川町内外)を結ぶ路線上の橋梁 7点
 - 4) バス路線上の橋梁(迂回路無し) 5点
 - 5) 生活道路(通勤・通学)上かつ除雪対象路線上の橋梁(迂回路無し) 3点
 - 6) 架設後50年以上を経過した橋梁 2点
 - 7) 橋長15m以上の橋梁 1点
- ② 合計点と同じ場合には、健全性指数(総合)が低い橋梁を優先する。

橋梁定期点検要領(案)と山梨県版判定基準の内容一覧表(管理基準)

橋梁定期点検要領(案)(平成16年3月)		山梨県版判定基準(平成17年度以降)	
対策区分	判定の内容	対策区分	判定の内容
E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。	E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。	E2	その他、緊急対応の必要がある。
C	速やかに補修を行う必要がある(5年程度以内)。	C	速やかに補修を行う必要がある。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。	M	維持工事に対応する必要がある。
		B	状況に応じて補修を行う必要がある。
A	損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない。	A	損傷が軽微で補修を行う必要がない。
		Ao	点検の結果から、損傷は認められない。

対策区分 損傷程度の緊急性に応じて橋梁を評価したもの(Ao~E1)
 健全性指数(総合) 点検の結果より、橋梁の各部位の損傷程度を総合して、1点満点で表される指数
 耐荷性指数 耐荷力照査の結果より、現行基準(25t)と比較して、1点満点で表される指数(0.8点以上OK)
 耐震性指数 耐震性診断の結果より、落橋防止システムの設置状況に対して、1点満点で表される指数(1点OK)