

(別添2)

橋梁長寿命化修繕計画公表

平成23年10月

長野県 阿智村 ふるさと整備課

目 次

§ 1. 長寿命化修繕計画の目的	・ ・ ・ ・ 1
§ 2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁	・ ・ ・ ・ 2
§ 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	・ ・ ・ ・ 2～5
§ 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	・ ・ ・ ・ 6
§ 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	・ ・ ・ ・ 6～12
§ 6. 長寿命化修繕計画による効果	・ ・ ・ ・ 13～14
§ 7 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者	・ ・ ・ ・ 15

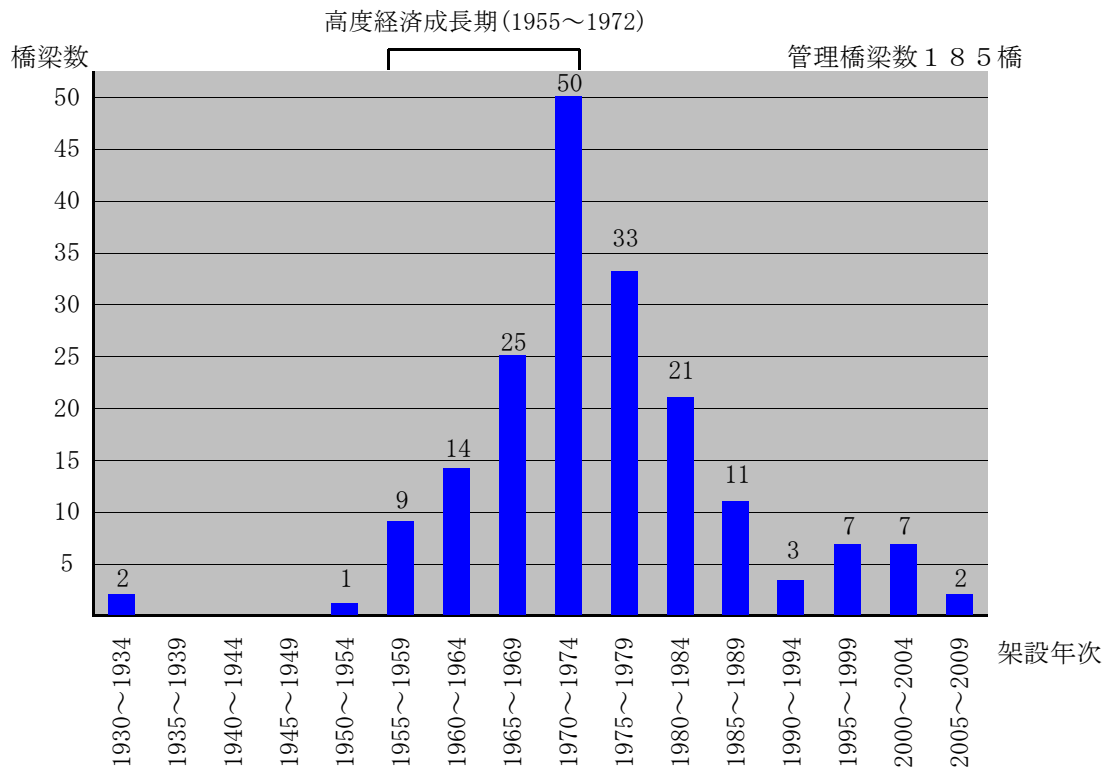
§ 1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

阿智村が管理する道路橋は、平成22年4月1日現在で185橋あり、このうち建設後50年を経過する高齢化橋梁は、下表の通り12橋となり全体の6.5%を占める現状となっている。

特に高度経済成長期（1955～1972）に築造された橋梁が多く、これらの橋梁が今後15年で高齢橋梁となることから、平成37年における高齢化率は54.6%となり、急速に橋梁の高齢化が進展することとなる。

架設年次別橋梁現況（平成22年4月1日現在）



2) 目的

このような背景から、今後において増大が見込まれる橋梁の維持更新費用について、これまでの事後保全的な対策から、計画的かつ予防的な修繕へと転換を図る必要がある。また、高齢化の進む橋梁の安全を確保し、安心して利用できる道路ネットワークを確保することも必要である。

これらの必要性と、橋梁の長寿命化を図り維持更新費用の縮減と平準化を行うことを目的として、橋梁長寿命化修繕計画を策定する。

§ 2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

阿智村の橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁としては、村道に存在する W=1.5m 以上のコンクリート製及び鋼製（一部木製を含む）の道路橋とする。

対象となる橋梁数は 185 橋であり、橋梁データ等の詳細は別表「対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び補修時期又は架替時期一覧表」による。

§ 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) 健全度の把握に関する基本的な方針

橋梁長寿命化修繕計画において、5年毎に橋梁点検を行い、これに基づく点検データにより各橋梁の健全度の把握を行う。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

橋梁点検において、早急に対応が必要と判断（E判定）された橋梁については、補修工事開始時までには重点的に劣化の進行状況を確認し、進展が確認された場合は対応策を講じる。

橋梁点検において、維持作業が必要と判断（M判定）された橋梁については、速やかにこれを実施する。又、その他異常の見られなかった橋梁においても日常点検を行い維持管理に勤める。

橋梁点検における対策区分の判定について

既存の点検結果に基づき、レベル2点検を行った橋梁について再点検を行い、以下の表による対策区分の判定を行う。

以下の表は、国土交通省の橋梁定期点検要領（案）の判定区分であり、今回の橋梁長寿命化修繕計画策定において、以下の表に準じることとした。判定による考え方としては、

- ・ 緊急の維持修繕が必要な橋梁 : E1、E2
- ・ 予防的修繕が必要な橋梁 : B、C となる。

対策区分の判定区分	
判定区分	判定の内容
Ao	損傷が認められない。
A	損傷が軽微で補修を行う必要がない。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
C	速やかに補修等を行う必要がある。
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。
M	維持工事に対応する必要がある。
S	詳細調査の必要がある。

判定区分の基本的な考え方

- ① **判定区分A_o**とは、損傷が認められない状態をいう。
- ② **判定区分A**とは、点検によって知りうる範囲では、損傷が軽微で補修の必要がない状態をいう。
- ③ **判定区分B**とは、損傷があり補修の必要があるが、損傷の原因・規模が明確であり、概ね10年程度以内に構造物の安全性が著しく損なわれることはないと判断できる状態をいう。
例えば、伸縮装置や排水施設等からの漏水や支承附近に滞水がある場合がこれに該当する。
- ④ **判定区分C**とは、損傷が相当程度進行し、当該部位・部材の機能や安全率の低下が著しく、少なくとも**10年程度以内**には、補修等が実施される必要があると判断できる状態をいう。
例えば、コンクリート部材に生じたひびわれのうち限定的な鉄筋破断を伴う損傷がこれに該当する。
- ⑤ **判定区分E₁**とは、橋梁構造の安全性が著しく損なわれており、**5年以内**には処置されることが必要と判断できる状態をいう。
判定区分E₂とは、自動車、歩行者の交通障害や第三者への被害の恐れが懸念され、橋梁通行者以外の安全性の確保にも配慮して、緊急に処置されることが必要と判断できる状態をいう。
- ⑥ **判定区分M**とは、損傷があり、当該部位、部材の機能を良好な状態に保つために日常の維持工事で早急に処置されることが必要と判断できる状態をいう。
例えば、支承や排水施設に土砂詰りがある場合がこれに該当する。
- ⑦ **判定区分S**とは、損傷があり、補修等の必要性の判定を行うにあたって原因の特定など詳細な調査が必要と判断できる状態をいう。
例えば、コンクリート表面に亀甲状にひび割れが生じているアルカリ骨材反応の疑いがある場合がこれに該当する。

補修が必要と判断した橋梁の余寿命の仮定について

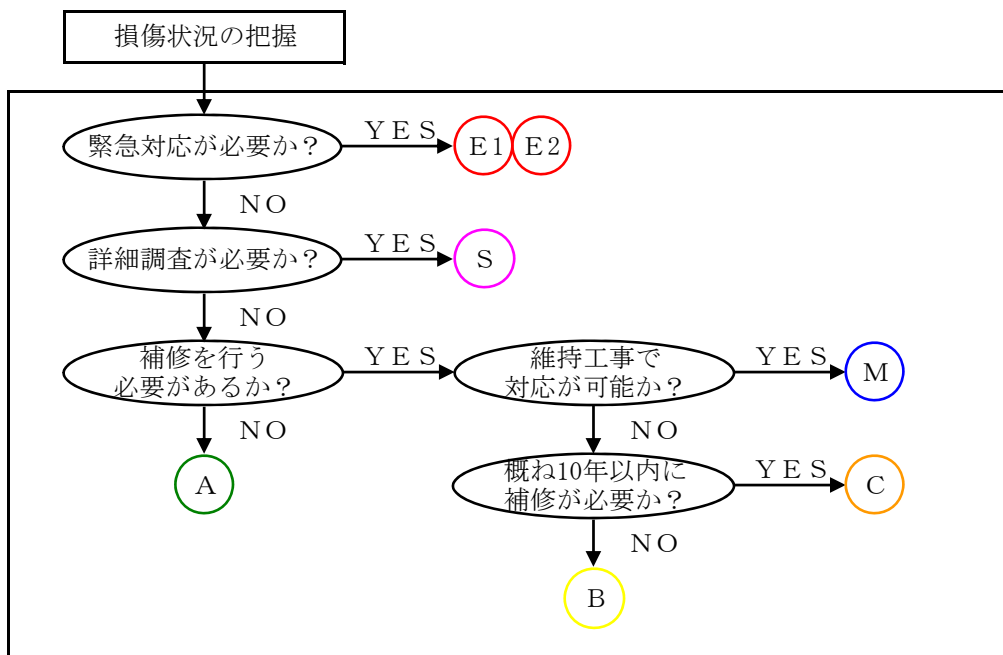
- E₁ : 5年とする。長野県を参照。
- C : 10年とする。長野県を参照。
- B : 15年とする。長野県を参照。

長野県の長寿命化修繕計画では、修繕の方針の年数が3段階（5年、10年、15年）となっており、最も緊急度の高い橋梁の余寿命を5年としていることから、上記の年数を対策区分評価に応じて仮定することとした。

対策区分判定シートにおいて評価する場合に、この余寿命を考慮して評価する。
損傷を受けない場合の耐用年数は、コンクリート60年、メタル45年とする。

対策区分判定の流れ

対策工区分判定の基本的な流れを以下に示す。



対策区分判定の評価方法

対策区分判定の具体的な評価方法については、対策区分判定シートによる評価点により区分を決定する。

対策区分決定のための評価点数については下表による。

対策区分の判定区分	
判定区分	対策区分判定シートによる点数
Ao	合計点数 “0” (損傷が認められない。)
A	合計点数 “1～4” (損傷が軽微で補修を行う必要がない。)
B	合計点数 “5～8” (状況に応じて補修を行う必要がある。)
C	合計点数 “9～12” (速やかに補修等を行う必要がある。)
E1	合計点数 “13～” (安全性の観点から、緊急対応の必要がある。)
E2	点数と評価は関連しない。(その他、緊急対応の必要がある。)
M	点数と評価は関連しない。(維持工事で対応する必要がある。)
S	点数と評価は関連しない。(詳細調査の必要がある。)

※「表」については、国土交通省の「橋梁定期点検要領(案)」から引用

上表の点数により判定区分を評価することを原則とするが、点数の高い区分との境界近くにある場合は、状況に応じて1ランク上(例：C→E1)の評価とすることができるものとする。また、対策区分判定シートにおいて“e”評価が1つ以上認められた場合は、その損傷に応じて点数に関わりなく E1、E2、M の判定区分とすることを検討する。

橋梁重要度評価シート

町村名 阿智村

橋梁名		橋梁コード		路線名	
点検日	年	月	日	点検者	松村 忠次
橋長		幅員		架設年	橋年齢
上部工形式				下部工形式	

項 目	区 分	点 数	評 価	
橋長	50m以上	20		
	15～50m	10		
	15m未満	0		
道路区分	生活主要幹線	20		
	生活主要幹線に準ずる路線	10		
	その他	0		
交差条件 道路、鉄道との交差	交差（跨道・跨線）あり	20		
	交差なし	0		
公共施設へのアクセス	あり	20		
	なし	0		
公共交通（バス等）路線	公共交通路線	20		
	上記以外	0		
緊急輸送路	指定路線	20		
	上記以外	0		
除雪路線	除雪対象路線	20		
	除雪対象外	0		
交通量	多い（概ね200台以上）	20		
	普通（概ね200台未満）	10		
	少ない（概ね50台以下）	0		
迂回路	迂回路なし	20		
	迂回路あり（5km以上）	10		
	迂回路あり（5km未満）	0		
ライフライン添架 （上水道等）	あり	20		
	なし	0		
評価点合計				0

・重要度の点数は、交通量(大型含む)等は村の現況を勘案して村独自で一定の基準を設けて設定した。

§ 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

定期的な点検等の結果を長寿命化修繕計画に反映させ、損傷が小規模な時点において、計画的に予防保全型の管理を実施することで維持更新費用の縮減を図る。

§ 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

長寿命化修繕計画の対象橋梁は 185橋であり、点検による対策区分の判定結果は、以下の表に示す橋梁数となった。

管理 橋 梁 数	1 8 5 橋	損傷が認められない (A ₀)	6 8 橋
		損傷が軽微 (A)	7 3 橋
		軽微な損傷の修繕 (B)	1 5 橋
		損傷拡大を防ぐ修繕 (C) (概ね10年以内に対応)	1 6 橋
		早急に対応が必要な橋梁 (E1) (概ね5年以内に対応)	5 橋
		その他、緊急対応の必要がある (E2)	1 橋
		維持工事に対応する必要がある (M)	7 橋
		詳細調査の必要がある (S)	0 橋

修繕計画の順位付けは、対策区分判定により優先順位を E2・E1→C→B の順として、対策区分ごとの個々の橋梁の優先順位については、橋梁重要度及び対策区分評価点数等により決定し、別紙の「対策区分ごとの優先順位表」に明記した。

今回の長寿命化修繕計画における、修繕が必要な橋梁の修繕を行う年度の決定については、上記の優先順位に基づき修繕開始年度から順次、修繕金額の平準化を図りながら計画した。また、橋梁点検のサイクルについては“5年”とした。

以上の内容による結果を次ページ以降の「対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び補修時期又は架替時期一覧表」にまとめた。

橋梁点検による対策区分評価の結果に対して、補修又は架替えを行う優先順位の決定は、

橋梁重要度 > 対策区分評価点数

として順位付けを行う。

橋梁重要度と対策区分評価点数が同一の場合は、路線番号の小さい順とし、路線番号も同じ場合は、橋梁番号の若い順とする。

対策区分ごとの優先順位表

橋梁番号	橋梁名	路線名	橋長	幅員	径間数	橋梁形式	架設年度	供用年数	重要度	対策区分評価		優先順位
										区分	点数	
0094	伏谷橋	4-206号線	57.0	2.5	3	PC橋：BOX桁	1973	37	50	E2	16	1
0031	曾山橋	2-10号線	20.6	3.6	2	RC橋：T桁	1958	52	50	E1	13	4
0045	阿知川橋	3-29号線	43.8	5.4	3	RC橋：T桁	1931	79	90	E1	24	2
0073	本谷川橋	3-302号線	39.0	4.5	3	鋼橋：H桁	1973	37	10	E1	16	5
0115	明神橋	4-324号線	80.0	4.5	5	鋼橋：H桁	1970	40	60	E1	20	3
0117	中之橋	3-39号線	48.0	7.5	3	RC橋：T桁	1931	79	110	E1	17	1
0003	元橋	1-5号線	25.5	4.0	1	鋼橋：H桁	1969	41	30	C	11	4
0016	堂角橋	1-10号線	7.0	5.6	1	RC橋：床版	1965	45	80	C	11	1
0035	下平橋	2-11号線	7.3	7.5	1	鋼橋：H桁 (RC)	1975	35	80	C	11	2
0062	鶯巣橋	3-124号線	31.6	5.5	2	RC橋：床版	1969	41	10	C	10	9
0065	たぬき洞橋	3-210号線	7.0	5.5	1	RC橋：床版	1959	51	20	C	10	6
0067	峯の沢橋	3-212号線	5.0	6.0	1	RC橋：床版	1960	50	20	C	10	7
0112	横川橋	4-302号線	17.4	3.7	1	RC橋：T桁	1962	48	10	C	10	10
0119	大川橋	1-16号線	26.0	5.5	2	RC橋：T桁	1957	53	40	C	10	3
0122	唐沢橋	1-17号線	5.3	3.6	1	RC橋：床版	1972	38	10	C	12	11
0140	陣畑橋	3-502号線	12.5	4.0	1	PC橋：床版	1975	35	0	C	9	15
0148	萱小屋橋	3-527号線	6.1	5.0	1	RCBOX橋	1960	50	0	C	12	12
0149	貝立洞橋	3-530号線	4.0	6.0	1	RC橋：床版	1960	50	0	C	10	14
0151	三階橋	3-530号線	8.1	5.5	1	RC橋：T桁	1960	50	0	C	12	13
0155	清八橋	4-606号線	6.4	6.0	1	RC橋：床版	1970	40	0	C	9	16
0183	マセノ橋	1-22号線	5.4	3.9	1	RC橋：床版+H鋼	1965	45	30	C	9	5
0200	桜橋	3-624号線	4.6	6.5	1	RC橋：床版	1970	40	20	C	9	8
0025	城山元橋	2-2号線	4.6	3.7	1	RC橋：床版	1970	40	20	B	5	10
0029	大鹿橋	2-5号線	2.2	4.9	1	RC橋：床版	1965	45	60	B	6	4
0030	長塚橋	2-10号線	74.0	4.0	3	RC橋：T桁	1973	37	70	B	8	2
0046	市の沢橋	3-30号線	3.8	4.4	1	RC橋：床版	1975	35	60	B	7	3
0068	中野橋	3-212号線	13.6	7.3	1	RC橋：T桁	1958	52	50	B	7	5
0072	割石橋	3-301号線	10.0	5.0	1	RC橋：床版	1965	45	40	B	7	6
0104	矢平本洞橋	4-233号線	4.5	4.0	1	RC橋：床版	1975	35	80	B	7	1
0121	蘭2号橋	1-17号線	9.8	3.7	1	RC橋：I桁	1972	38	10	B	5	11
0124	水上橋	2-20号線	3.1	4.6	1	RC橋：床版	1972	38	0	B	5	14
0127	井戸入沢橋	2-21号線	9.8	4.0	1	RC橋：床版	1972	38	20	B	8	9
0133	恩田橋	2-23号線	15.1	5.3	1	鋼橋：H桁	1971	39	30	B	7	8
0146	寒原橋	3-522号線	23.0	5.5	1	鋼橋：H桁	1973	37	40	B	7	7
0152	初沢橋	3-530号線	14.0	7.0	1	PC橋：床版	1959	51	0	B	6	12
0187	ウバフトコロ橋	2-30号線	11.0	4.0	1	RC橋：床版	1977	33	0	B	5	15
0237	稗畑沢橋	3-700号線	10.1	5.3	1	PC+RC橋：床版	1982	28	0	B	6	13

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び補修時期又は架替時期一覧表

橋梁番号	橋梁名	路線名	橋長	幅員	径間数	橋梁形式	架設年度	供用年数	重要度	対策区分評価		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	
										区分	点数											点検
0001	湯川橋	1-1号線	8.4	5.5	1	鋼橋：I桁	1964	46	80	A	2											
0002	上中関橋	1-15号線	3.5	5.6	1	RC橋：床版	1967	43	100	A	1											
0003	元橋	1-5号線	25.5	4.0	1	鋼橋：H桁	1969	41	30	C	11											
0004	後沢橋	1-6号線	60.0	7.5	2	鋼橋：I桁	1995	15	120	Ao	0											
0005	ぼつけ大橋	1-7号線	84.0	6.5	2	鋼橋：I桁	1986	24	60	A	1											
0006	北の沢橋	1-7号線	4.8	6.8	1	RC橋：床版	1988	22	40	A	1											
0007	大桑橋	1-8号線	12.0	3.6	1	鋼橋：I桁	1963	47	80	A	3											
0008	青見平橋	1-8号線	12.0	4.0	1	PC橋：床版	1977	33	30	A	1											
0009	かつら洞橋	1-8号線	5.9	5.5	1	RC橋：床版	1970	40	60	A	1											
0010	池田上橋	1-8号線	6.1	4.0	1	RC橋：床版	1975	35	30	Ao	0											
0011	こえだ橋	1-8号線	3.5	4.0	1	RC橋：床版	1975	35	30	Ao	0											
0012	御堂寺橋	1-8号線	18.4	4.0	1	鋼橋：I桁	1970	40	60	A	1											
0013	田代橋	1-9号線	9.0	6.0	1	RC橋：床版	1975	35	50	A	1											
0014	田代上橋	1-9号線	6.0	3.6	1	RC橋：床版	1970	40	40	A	3											
0015	仏共田橋	1-9号線	11.0	3.6	1	RC橋：T桁	1965	45	60	A	1											
0016	堂角橋	1-10号線	7.0	5.6	1	RC橋：床版	1965	45	80	C	11											
0017	奥藤橋	1-10号線	5.0	4.3	1	RC橋：床版	1961	49	50	Ao	0											
0018	奥根木橋	1-10号線	7.0	6.0	1	RC橋：床版	1985	25	30	Ao	0											
0019	奥根木跨橋	1-10号線	49.2	4.0	1	鋼橋：I桁	1980	30	60	Ao	0											
0020	中央橋	1-11号線	63.0	6.5	3	鋼橋：H桁	1985	25	100	A	1											
0021	園原橋	1-12号線	19.8	7.5	1	鋼橋：I桁	2002	8	70	Ao	0											
0022	南沢橋	1-12号線	13.5	4.0	1	鋼橋：H桁	1969	41	40	A	2											
0023	神橋	1-14号線	42.0	3.0	2	鋼橋：H桁	1973	37	30	A	2											
0024	蝶々田橋	2-1号線	12.4	4.0	1	PC橋：床版	1977	33	0	Ao	0											
0025	城山元橋	2-2号線	4.6	3.7	1	RC橋：床版	1970	40	20	B	5											
0026	城山橋	2-2号線	4.6	3.3	1	RC橋：床版	1960	50	20	A	1											
0027	吉原橋	2-5号線	3.2	4.5	1	RC橋：床版	1965	45	0	Ao	0											
0028	寿那多橋	2-5号線	9.0	4.0	1	RC橋：床版	1975	35	30	A	1											
0029	大鹿橋	2-5号線	2.2	4.9	1	RC橋：床版	1965	45	60	B	6											
0030	長塚橋	2-10号線	74.0	4.0	3	RC橋：T桁	1973	37	70	B	8											
0031	曾山橋	2-10号線	20.6	3.6	2	RC橋：T桁	1958	52	50	E1	13											
0032	長栄橋	2-10号線	20.4	5.8	1	PC橋：I桁	1997	13	50	Ao	0											
0033	ぼどば橋	2-10号線	4.5	4.1	1	RC橋：床版	1960	50	20	Ao	0											
0034	池田橋	2-10号線	5.1	3.4	1	RC橋：床版	1965	45	20	Ao	0											
0035	下平橋	2-11号線	7.3	7.5	1	鋼橋：H桁(RC)	1975	35	80	C	11											
0036	大沢橋	2-11号線	19.4	4.0	1	鋼橋：I桁	1968	42	70	A	2											
0037	湯の瀬橋	2-15号線	68.6	2.6	4	鋼橋+木橋：I桁	1972	38	40	A	1											

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び補修時期又は架替時期一覧表

橋梁番号	橋梁名	路線名	橋長	幅員	径間数	橋梁形式	架設年度	供用年数	重要度	対策区分評価		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	
										区分	点数											点検
0038	湯の洞橋	2-1-18号線	7.0	3.6	1	PC橋：T桁	1970	40	20	A	1											
0039	牧畑橋	3-2号線	6.5	3.6	1	RC橋：床版	1968	42	20	A	2											
0040	清水橋	3-4号線	6.0	4.0	1	RC橋：床版	1959	51	20	Ao	0											
0041	大岩橋	3-5号線	7.5	3.7	1	RC橋：床版	1961	49	20	A	2											
0042	山崎橋	3-1-16号線	6.9	4.1	1	RC橋：床版	2005	5	50	Ao	0											
0043	日向橋	3-2-7号線	15.0	4.9	1	RC橋：床版	1979	31	40	Ao	0											
0045	阿知川橋	3-2-9号線	43.8	5.4	3	RC橋：T桁	1931	79	90	E1	24			補修								
0046	市の沢橋	3-3-0号線	3.8	4.4	1	RC橋：床版	1975	35	60	B	7											
0047	真名板橋	3-3-0号線	3.0	3.1	1	RC橋：床版	1973	37	60	A	3											
0048	わい、Wai橋	3-3-7号線	73.0	9.2	2	鋼橋：I桁	2003	7	130	A	2											
0049	宮の下橋	3-1-0-2号線	8.3	3.0	1	RC橋：床版	1980	30	0	M	4											
0050	相沢2号橋	3-1-0-5号線	8.0	3.0	1	RC橋：床版	1976	34	60	Ao	0											
0051	鷹の巣橋	3-1-0-6号線	8.3	4.1	1	RC橋：床版	1976	34	20	Ao	0											
0052	下原橋	3-1-1-2号線	17.8	2.5	3	RC橋：床版	1976	34	10	Ao	0											
0053	塚本橋	3-1-1-3号線	11.8	3.6	1	PC橋：床版	1978	32	70	A	3											
0054	吉原下橋	3-1-1-3号線	7.5	3.6	1	RC橋：床版	1970	40	20	A	1											
0055	南沢下橋	3-1-1-6号線	10.0	3.6	1	RC橋：T桁	1960	50	20	A	1											
0056	南沢中橋	3-1-1-6号線	2.6	3.6	1	RC橋：床版	1965	45	0	Ao	0											
0057	南沢上橋	3-1-1-6号線	8.8	3.6	1	PC橋：床版	1970	40	20	A	1											
0058	道下橋	3-1-1-8号線	10.4	4.0	1	PC橋：床版	1980	30	20	A	1											
0059	大明神上橋	3-1-1-9号線	4.0	2.5	1	RC橋：床版	1975	35	0	Ao	0											
0060	大明神橋	3-1-1-9号線	7.0	2.6	1	鋼橋：I桁	1980	30	0	A	1											
0062	鶯巣橋	3-1-2-4号線	31.6	5.5	2	RC橋：床版	1969	41	10	C	10			補修								
0063	藤の戸橋	3-2-1-0号線	8.0	6.2	1	RC橋：T桁	1962	48	20	A	1											
0064	小野川橋	3-2-1-0号線	8.2	7.5	1	RC橋：T桁	1959	51	20	A	3											
0065	たぬき洞橋	3-2-1-0号線	7.0	5.5	1	RC橋：床版	1959	51	20	C	10						補修					
0066	奥根木下橋	3-2-1-1号線	16.6	5.0	1	RC橋：床版	1979	31	40	Ao	0											
0067	峯の沢橋	3-2-1-2号線	5.0	6.0	1	RC橋：床版	1960	50	20	C	10								補修			
0068	中野橋	3-2-1-2号線	13.6	7.3	1	RC橋：T桁	1958	52	50	B	7											
0069	大野橋	3-2-1-3号線	12.7	10.0	1	RC橋：T桁	1965	45	50	Ao	0											
0070	梨子野沢橋	3-2-1-6号線	9.7	15.2	1	RC橋：床版	1980	30	50	Ao	0											
0072	割石橋	3-3-0-1号線	10.0	5.0	1	RC橋：床版	1965	45	40	B	7											
0073	本谷川橋	3-3-0-2号線	39.0	4.5	3	鋼橋：H桁	1973	37	10	E1	16				補修							
0074	戸沢橋	3-3-0-4号線	34.0	4.0	3	RC橋：床版	2003	7	30	Ao	0											
0075	割石大橋	3-3-0-6号線	34.0	8.0	1	鋼橋：H桁	1996	14	50	Ao	0											
0076	湯川沢橋	4-1-3号線	7.9	4.8	1	RC橋：床版	1982	28	0	Ao	0											
0077	木槌橋	4-2-6号線	4.5	1.7	1	RC橋：床版	1955	55	0	A	1											

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び補修時期又は架替時期一覧表

橋梁番号	橋梁名	路線名	橋長	幅員	径間数	橋梁形式	架設年度	供用年数	重要度	対策区分評価		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	
										区分	点数											点検
0078	島垣外橋	4-39号線	2.5	4.0	1	RC橋：床版	1975	35	0	A	1											
0079	牧畑下橋	4-49号線	5.7	2.0	1	RC橋：床版	1970	40	0	Ao	0											
0080	上御堂橋	4-63号線	11.9	4.0	1	RC橋：床版	1996	14	0	Ao	0											
0081	堂ヶ入洞橋	4-106号線	3.0	2.5	1	RC橋：床版	1970	40	0	Ao	0											
0082	相沢3号橋	4-123号線	8.3	2.8	1	RC橋：床版	1979	31	0	Ao	0											
0083	寺尾橋	4-147号線	6.4	3.0	1	RC橋：床版	1976	34	40	A	1											
0084	かじや下橋	4-147号線	7.0	3.0	1	鋼橋：H桁	1980	30	0	A	1											
0085	工場上橋	4-148号線	5.7	3.0	1	RC橋：床版	1976	34	0	A	1											
0086	平林向橋	4-148号線	4.6	3.0	1	RC橋：床版	1980	30	20	A	1											
0087	平林橋	4-148号線	3.9	5.5	1	RC橋：床版	1976	34	40	Ao	0											
0091	上備橋	4-178号線	9.0	4.5	1	RC橋：床版	1981	29	40	A	1											
0093	下平下橋	4-204号線	6.4	3.0	1	RC橋：床版	1972	38	0	A	3											
0094	伏谷橋	4-206号線	57.0	2.5	1	PC橋：BOX桁	1973	37	50	E2	16		補修									
0095	漆沢下橋	4-208号線	5.7	2.5	1	RC橋：床版	1955	55	0	Ao	0											
0096	本沢橋	4-209号線	5.4	5.7	1	RC橋：床版	1975	35	30	Ao	0											
0097	日向橋	4-210号線	13.5	4.0	1	PC橋：床版	1983	27	20	Ao	0											
0098	大平橋	4-210号線	6.5	4.7	1	RC橋：床版	1978	32	30	A	3											
0102	矢平入口橋	4-233号線	8.2	3.7	1	RC橋：床版	1970	40	60	A	1											
0103	矢平橋	4-233号線	52.8	3.6	2	鋼橋：H桁	1973	37	100	A	2											
0104	矢平本洞橋	4-233号線	4.5	4.0	1	RC橋：床版	1975	35	80	B	7											補修
0105	思出橋	4-234号線	54.2	13.1	2	鋼橋：H桁	1993	17	120	A	2											
0106	思出沢下橋	4-234号線	3.9	4.2	1	RC橋：床版	1985	25	20	A	1											
0107	思出沢上橋	4-234号線	3.8	4.0	1	RC橋：床版	1985	25	0	Ao	0											
0108	網掛東泥橋	4-234号線	4.0	4.7	1	RC橋：床版	1970	40	0	A	3											
0109	思出沢中橋	4-236号線	4.7	8.2	1	RC橋：床版	1985	25	20	A	1											
0110	大野向山橋	4-238号線	5.0	3.0	1	RC橋：床版	1982	28	20	Ao	0											
0111	殿島東橋	4-301号線	36.9	3.6	1	RC橋：T桁	1972	38	10	A	1											
0112	横川橋	4-302号線	17.4	3.7	1	RC橋：T桁	1962	48	10	C	10							補修				
0113	千代の沢橋下	4-305号線	5.4	2.2	1	RC橋：床版	1969	41	0	A	1											
0114	中見山橋	4-307号線	12.0	1.6	1	鋼橋：I桁	1970	40	0	A	1											
0115	明神橋	4-324号線	80.0	4.5	5	鋼橋：H桁	1970	40	60	E1	20			補修								
0116	松の木橋	4-327号線	35.5	3.0	1	鋼橋：H桁	1991	19	30	Ao	0											
0117	中之橋	3-39号線	48.0	7.5	3	RC橋：T桁	1931	79	110	E1	17		架替	架替	架替							
0241	河内橋	3-125号線	11.4	4.6	1	RC橋：箱桁	1970	40	50	A	3											
0242	音井橋	3-126号線	46.0	9.5	1	鋼橋：H桁	2004	6	90	Ao	0											
0118	浪合橋	1-16号線	25.6	6.0	2	RC橋：I桁	1951	59	90	A	1											
0119	大川橋	1-16号線	26.0	5.5	2	RC橋：T桁	1957	53	40	C	10					補修						

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び補修時期又は架替時期一覧表

橋梁番号	橋梁名	路線名	橋長	幅員	径間数	橋梁形式	架設年度	供用年数	重要度	対策区分評価		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	
										区分	点数											点検
0120	蘭橋	1-17号線	17.0	6.0	1	RC橋：床版	1972	38	30	A	0											
0121	蘭2号橋	1-17号線	9.8	3.7	1	RC橋：I桁	1972	38	10	B	5											
0122	唐沢橋	1-17号線	5.3	3.6	1	RC橋：床版	1972	38	10	C	12							補修				
0123	浪間橋	2-19号線	26.0	5.7	1	鋼橋：H桁	1975	35	80	A	0											
0124	水上橋	2-20号線	3.1	4.6	1	RC橋：床版	1972	38	0	B	5											
0127	井戸沢橋	2-21号線	9.8	4.0	1	RC橋：床版	1972	38	20	B	8											
0128	見知不橋	2-21号線	14.0	4.5	1	RC橋：H桁	1980	30	20	A	0											
0129	栗代橋	2-21号線	5.1	4.5	1	RC橋：床版	1968	42	20	A	2											
0130	石経橋	2-21号線	5.1	4.0	1	RC橋：床版	1973	37	20	A	1											
0131	二枚橋	2-23号線	23.0	4.0	1	鋼橋：H桁	1972	38	30	A	1											
0132	治平洞橋	2-23号線	5.1	5.0	1	RC橋：床版	1972	38	20	A	0											
0133	恩田橋	2-23号線	15.1	5.3	1	鋼橋：H桁	1971	39	30	B	7											
0134	もみじ橋	2-24号線	8.3	3.6	1	RC橋：T桁	1967	43	0	M	4											
0135	もみじ平橋	2-26号線	8.0	4.0	1	RC橋：床版	1973	37	20	A	1											
0136	打越橋	2-27号線	8.0	7.5	1	RC橋：床版	2008	2	0	A	0											
0137	滑入沢橋	2-27号線	15.5	7.0	1	PC橋：床版	1975	35	10	A	0											
0138	御所平橋	2-27号線	38.0	7.7	1	RC橋：H桁	2003	7	50	A	0											
0139	矢越橋	3-501号線	8.0	2.6	1	PC橋：床版	1970	40	0	A	1											
0140	陣畑橋	3-502号線	12.5	4.0	1	PC橋：床版	1975	35	0	C	9											補修
0141	青木橋	3-505号線	26.5	4.0	1	鋼橋：H桁	1975	35	10	A	0											
0142	荒谷橋	3-507号線	2.1	3.7	1	RC橋：床版	1972	38	30	A	1											
0143	松沢橋	3-509号線	6.0	3.1	1	RC橋：床版	1974	36	20	A	0											
0144	鋼割橋	3-512号線	3.1	4.6	1	RC橋：床版	1970	40	0	A	1											
0145	治部坂橋	3-515号線	6.3	3.0	1	RC橋：床版	1971	39	0	A	1											
0146	寒原橋	3-522号線	23.0	5.5	1	鋼橋：H桁	1973	37	40	B	7											
0148	萱小屋橋	3-527号線	6.1	5.0	1	RCBOX橋	1960	50	0	C	12								補修			
0149	貝立洞橋	3-530号線	4.0	6.0	1	RC橋：床版	1960	50	0	C	10											補修
0150	貝立橋	3-530号線	4.2	6.5	1	RC橋：床版	1970	40	0	A	1											
0151	三階橋	3-530号線	8.1	5.5	1	RC橋：T桁	1960	50	0	C	12								補修			
0152	初沢橋	3-530号線	14.0	7.0	1	PC橋：床版	1959	51	0	B	6											
0153	忍沢橋	3-536号線	5.0	5.0	1	RC橋：床版	1970	40	0	A	1											
0154	つつじ橋	4-504号線	10.4	3.5	1	RC橋：床版	1967	43	0	A	0											
0155	清八橋	4-606号線	6.4	6.0	1	RC橋：床版	1970	40	0	C	9											
0156	桐山橋	4-613号線	5.0	4.0	1	RC橋：T桁	1970	40	0	A	3											
0157	深沢橋	1-18号線	5.9	7.7	1	RC橋：T桁	1963	47	20	A	2											
0158	宇須良沢大橋	1-19号線	20.4	5.0	2	RC橋：床版	1981	29	40	A	0											
0159	戸井橋	1-20号線	3.1	5.0	1	RC橋：床版	1965	45	20	A	0											
0160	池の洞橋	1-20号線	2.0	4.9	1	RC橋：床版	1965	45	20	A	2											

対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び補修時期又は架替時期一覧表

橋梁番号	橋梁名	路線名	橋長	幅員	径間数	橋梁形式	架設年度	供用年数	重要度	対策区分評価		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	
										区分	点数											点検
0161	昭和橋	1-20号線	37.0	4.0	1	RC橋：I桁	1974	36	30	M	5											
0162	深沢橋	1-20号線	37.6	4.0	1	RC橋：I桁	1977	33	10	M	5											
0163	ほどくぼ橋	1-20号線	14.0	4.0	1	RC橋：H桁	1997	13	0	Ao	0											
0165	戸井沢橋	1-21号線	3.3	4.7	1	RC橋：床版	1965	45	10	Ao	0											
0166	洞根橋	1-21号線	46.8	5.0	1	RC橋：I桁	1982	28	40	A	2											
0167	荒川橋	1-21号線	8.2	4.1	1	RC橋：床版	1970	40	0	Ao	0											
0168	二枚橋1号橋	1-21号線	9.1	4.0	1	RC橋：床版	1975	35	0	Ao	0											
0169	二枚橋2号橋	1-21号線	4.3	4.1	1	RC橋：床版	1968	42	0	Ao	0											
0170	京の木橋	1-21号線	7.0	4.0	1	RC橋：床版	1975	35	0	Ao	0											
0171	小黒川橋	1-21号線	20.0	4.0	1	RC橋：床版	1978	32	10	Ao	0											
0172	大槓橋	1-21号線	10.1	4.0	1	RC橋：床版	1985	25	0	A	2											
0173	砂地場橋	1-21号線	8.8	4.0	1	RC橋：床版	1985	25	0	A	2											
0174	ゴヤスミ橋	1-21号線	7.1	4.0	1	RC橋：床版	1985	25	0	Ao	0											
0175	産場橋	1-21号線	10.5	2.5	1	PC橋：床版	1972	38	0	Ao	0											
0176	かごろ橋	1-21号線	4.5	2.5	1	RC橋：床版	1976	34	0	Ao	0											
0178	ホコダテ橋	1-21号線	9.0	3.0	1	RC橋：床版	1984	26	0	A	2											
0180	大なぎ橋	1-21号線	12.0	2.5	1	RC橋：床版	1984	26	0	Ao	2											
0182	ヨキトギ橋	1-22号線	7.4	3.8	1	RC橋：床版	1965	45	30	A	2											
0183	マゼノ橋	1-22号線	5.4	3.9	1	RC橋：床版+H鋼	1965	45	30	C	9						補修					
0185	稗畑大橋	1-23号線	72.0	7.0	2	鋼橋：I桁	1991	19	60	A	3											
0187	ウバトロコ橋	2-30号線	11.0	4.0	1	RC橋：床版	1977	33	0	B	5											
0188	舟淵沢橋	2-32号線	21.0	4.0	1	鋼橋：H桁	2000	10	10	M	4											
0189	唐沢橋	2-32号線	9.0	3.0	1	RC橋：中空床版	1982	28	0	A	2											
0190	横川橋	2-33号線	17.4	4.0	1	鋼橋：H桁	2002	8	30	A	2											
0191	中平橋	2-34号線	15.0	4.0	1	RC橋：床版	1980	30	30	Ao	0											
0195	和美橋	3-60.5号線	30.0	2.5	1	鋼橋：H桁	1970	40	10	M	6											
0199	宇須良沢橋	3-62.3号線	8.0	3.0	1	RC橋：床版	1980	30	0	Ao	0											
0200	桜橋	3-62.4号線	4.6	6.5	1	RC橋：床版	1970	40	20	C	9						補修					
0201	大正橋	3-63.4号線	25.0	4.0	1	鋼橋：H桁	1995	15	10	Ao	0											
0213	チヨロケン沢橋	3-63.5号線	4.0	3.6	1	RC橋：床版	1970	40	0	A	2											
0221	堀中橋	3-65.7号線	4.7	1.5	1	RC橋：床版	1965	45	0	Ao	0											
0222	堀田橋	3-66.2号線	22.0	5.0	1	PC橋：床版	1998	12	30	Ao	0											
0223	オチノフチ橋	3-66.3号線	12.0	1.5	1	鋼橋：H桁	1984	26	0	Ao	0											
0236	滝の沢橋	3-70.0号線	15.0	5.0	1	RC橋：床版	1985	25	30	Ao	0											
0237	稗畑沢橋	3-70.0号線	10.1	5.3	1	PC+RC橋：床版	1982	28	0	B	6											
0240	清音洞橋	3-70.7号線	12.0	3.0	1	鋼橋：I桁	1970	40	0	M	6											
合計											185橋	2橋	2橋	2橋	4橋	4橋	2橋	2橋	2橋	185橋	4橋	

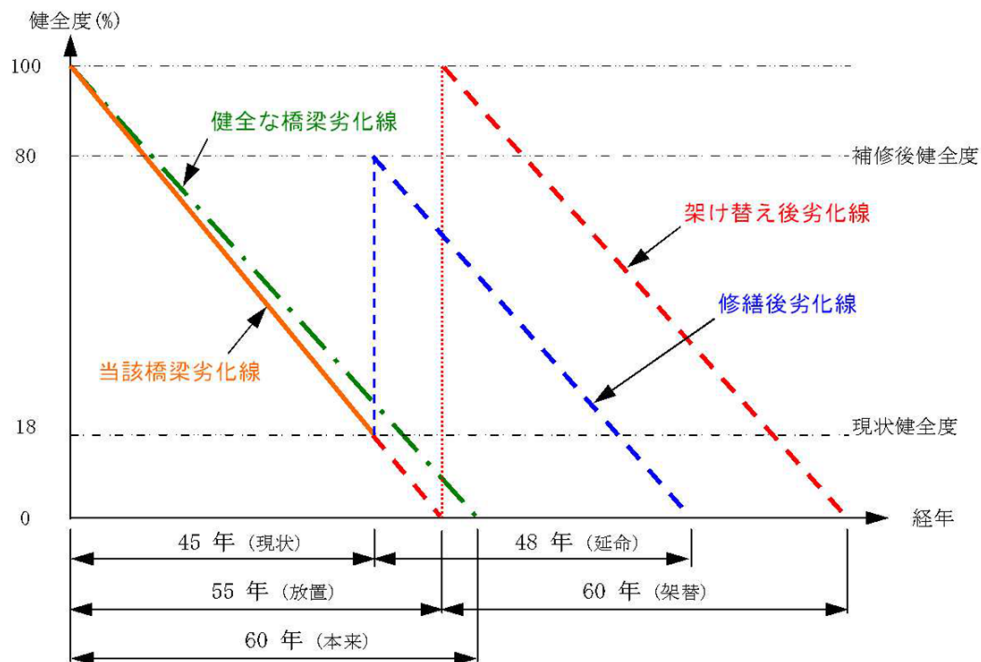
※1：今後5年以内を実施する補修の内容、時期については、損傷、劣化の進行状況、対象橋梁の追加や関係諸機関との調整等により変更することがあります。

※2：平成27年度に実施予定の橋梁点検の結果により、再度橋梁修繕計画を見直します。

§ 6. 長寿命化修繕計画による効果

管理橋梁数	185橋	
修繕が必要な橋梁数	37橋	緊急に対応が必要な橋梁 (E2)
		1橋
		早急に対応が必要な橋梁 (E1)
		(概ね5年以内に対応)
		5橋
		損傷拡大を防ぐ修繕 (C)
		(概ね10年以内に対応)
		16橋
		軽微な損傷の修繕 (B)
		15橋

「劣化模式図による投資効果検討例」



コンクリート橋(堂角橋)の投資効果検討例

耐用年数60年の、あるコンクリート橋が45年経過してCと判定された。余寿命が10年であるから、劣化線は実線のようになる。この場合の残存健全度Rは18（ $= (10/45) \times 100$ ）%である。この段階で修繕をすると、健全度 $R + \alpha(100 - R)$ は80%（ $\alpha = 0.75$ ）まで回復する。その後は損傷のない一点鎖線と同様な経過をたどるので、経過年が45年で、健全度が80%の点で一点鎖線に平行線を引き健全度0の線と交わる点が修繕後の寿命で、修繕後の余寿命は48年（60年の80%）となる。架け替えはこの損傷橋梁の寿命である55年目に行い、その寿命は耐用年数の60年であるから、その劣化線は点線のようになる。なお、このケースの当初資産価値は14.4（百万円）、修繕費2.8（百万円）である。修繕した場合の年平均投資額、架け替えた場合の年平均投資額は次のようになる。

$$\text{修繕した場合の年平均投資額} = (14.4 + 2.8) / (45 + 48) = 184.9 \text{ (千円/年)}$$

$$\text{架け替えた場合の年平均投資額} = 2 \times 14.4 / (55 + 60) = 250.4 \text{ (千円/年)}$$

（一点鎖線の場合）

橋梁長寿命化計画による効果 (コスト削減効果集計表)

橋梁番号	橋梁名	路線名	橋長 (m)	幅員 (m)	橋梁形式	架設年度	供用年数	対策区分評価		コスト 削減率(%)
								区分	点数	
0003	元橋	1-5号線	25.5	4.0	鋼橋：H桁	1969	41	C	11	31.0
0016	堂角橋	1-10号線	7.0	5.6	RC橋：床版	1965	45	C	11	26.2
0025	城山元橋	2-2号線	4.6	3.7	RC橋：床版	1970	40	B	5	30.8
0029	大鹿橋	2-5号線	2.2	4.9	RC橋：床版	1965	45	B	6	33.2
0030	長塚橋	2-10号線	74.0	4.0	RC橋：T桁	1973	37	B	8	29.1
0031	曾山橋	2-10号線	20.6	3.6	RC橋：T桁	1958	52	E1	13	29.6
0035	下平橋	2-11号線	7.3	7.5	鋼橋：H桁(RC)	1975	35	C	11	31.5
0045	阿知川橋	3-29号線	43.8	5.4	RC橋：T桁	1931	79	E1	24	11.9
0046	市の沢橋	3-30号線	3.8	4.4	RC橋：床版	1975	35	B	7	25.4
0062	鶯巣橋	3-124号線	31.6	5.5	RC橋：床版	1969	41	C	10	29.0
0065	たぬき洞橋	3-210号線	7.0	5.5	RC橋：床版	1959	51	C	10	25.2
0067	峯の沢橋	3-212号線	5.0	6.0	RC橋：床版	1960	50	C	10	27.2
0068	中野橋	3-212号線	13.6	7.3	RC橋：T桁	1958	52	B	7	27.1
0072	割石橋	3-301号線	10.0	5.0	RC橋：床版	1965	45	B	7	30.4
0073	本谷川橋	3-302号線	39.0	4.5	鋼橋：H桁	1973	37	E1	16	18.0
0094	伏谷橋	4-206号線	57.0	2.5	PC橋：BOX桁	1973	37	E2	16	16.2
0104	矢平本洞橋	4-233号線	4.5	4.0	RC橋：床版	1975	35	B	7	25.6
0112	横川橋	4-302号線	17.4	3.7	RC橋：T桁	1962	48	C	10	14.1
0115	明神橋	4-324号線	80.0	4.5	鋼橋：H桁	1970	40	E1	20	20.3
0117	中之橋	3-39号線	48.0	7.5	RC橋：T桁	1931	79	E1	17	-2.1
0119	大川橋	1-16号線	26.0	5.5	RC橋：T桁	1957	53	C	10	29.9
0121	蘭2号橋	1-17号線	9.8	3.7	RC橋：I桁	1972	38	B	5	32.7
0122	唐沢橋	1-17号線	5.3	3.6	RC橋：床版	1972	38	C	12	21.0
0124	水上橋	2-20号線	3.1	4.6	RC橋：床版	1972	38	B	5	31.0
0127	井戸入沢橋	2-21号線	9.8	4.0	RC橋：床版	1972	38	B	8	21.5
0133	恩田橋	2-23号線	15.1	5.3	鋼橋：H桁	1971	39	B	7	31.5
0140	陣畑橋	3-502号線	12.5	4.0	PC橋：床版	1975	35	C	9	32.1
0146	寒原橋	3-522号線	23.0	5.5	鋼橋：H桁	1973	37	B	7	31.7
0148	萱小屋橋	3-527号線	6.1	5.0	RCBOX橋	1960	50	C	12	5.4
0149	貝立洞橋	3-530号線	4.0	6.0	RC橋：床版	1960	50	C	10	32.7
0151	三階橋	3-530号線	8.1	5.5	RC橋：T桁	1960	50	C	12	8.3
0152	初沢橋	3-530号線	14.0	7.0	PC橋：床版	1959	51	B	6	22.9
0155	清八橋	4-606号線	6.4	6.0	RC橋：床版	1970	40	C	9	26.1
0183	マセノ橋	1-22号線	5.4	3.9	RC橋：床版+H鋼	1965	45	C	9	32.9
0187	ウバフトコロ橋	2-30号線	11.0	4.0	RC橋：床版	1977	33	B	5	29.7
0200	桜橋	3-624号線	4.6	6.5	RC橋：床版	1970	40	C	9	29.8
0237	稗畑沢橋	3-700号線	10.1	5.3	PC+RC橋：床版	1982	28	B	6	32.6
							合計 (平均)	37 橋		25.2

*中之橋は共用年数が79年経過していて、コンクリートの劣化も著しく、ひび割れや剥離の損傷程度から危険状態と判断し架替えとする。

§ 7 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者

1)計画策定担当部署

阿智村役場 ふるさと整備課 TEL : 0265-43-2220

2)意見聴取した学識経験者

元信州大学教授 工学博士 三井 康司