

【様式1-1】

木祖村 橋梁長寿命化修繕計画

平成31年3月
令和5年2月更新

木 祖 村

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	.....	3
3. 長寿命化修繕計画による効果	.....	10
4. 長寿命化に向けた短期的な数値目標	.....	10
5. 計画策定担当部署および意見聴取した 学識経験者等の専門知識を有する者	.....	11

1. 長寿命化修繕計画の目的

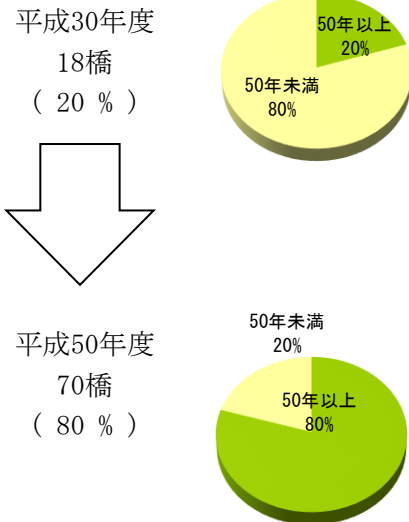
1) 背景

木祖村が管理する橋梁は、平成31年現在で88橋架設されています。

このうち、建設後50年を経過する橋梁は18橋で、橋梁全体の20%を占めています。なお20年後の令和21年には、その数が70橋となり全体に対して占める割合が80%程度まで増加し、急速に橋梁の高齢化が進行することが予測されます。

今後これらの高齢化を迎える橋梁群に対して、修繕や架替に要する費用が莫大となることが予想され、その結果一時的に多額の修繕予算を確保しなければならない状況を招くことが懸念されます。更に予算確保が困難なことを理由に適切な時期の修繕を先送りした場合は、劣化の進行により橋梁が通行不能に陥り、その結果地域交通網に多大な損害を与えるおそれもあります。

対象橋梁88橋の高齢化の推移



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。

そこで本村では、将来的な財政負担の低減および道路交通安全性の確保を図るために、橋梁長寿命化修繕計画（平成31年4月～令和6年3月）を策定します。

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健全度の把握の基本的な方針

国土交通省「定期点検要綱」に準じた定期点検を5年に1回を目途に実施し、橋梁の損傷状況（健全度）を把握し、今後の修繕計画に反映させます。

②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、公用車による巡回により走行面の変状について点検を行う。また、垣のような小規模な維持作業は随時実施していく。

- ・橋面の清掃
- ・排水管の清掃
- ・堆積土の撤去等

4) 老朽化対策の基本的な方針及び修繕・架け替えに係る費用の縮減に関する基本的な方針

木祖村が管理する橋梁の中で、20年度に架設後50年を経過する橋梁は全体の約80%を占めており、近い将来一斉に架け替え時期を迎えることが予想される。したがって、計画的かつ予防的な修繕対策へと転換を図るため従来の”壊れたら直す”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”へ切り替え対象橋梁の寿命を延命することを大きな目標とします。

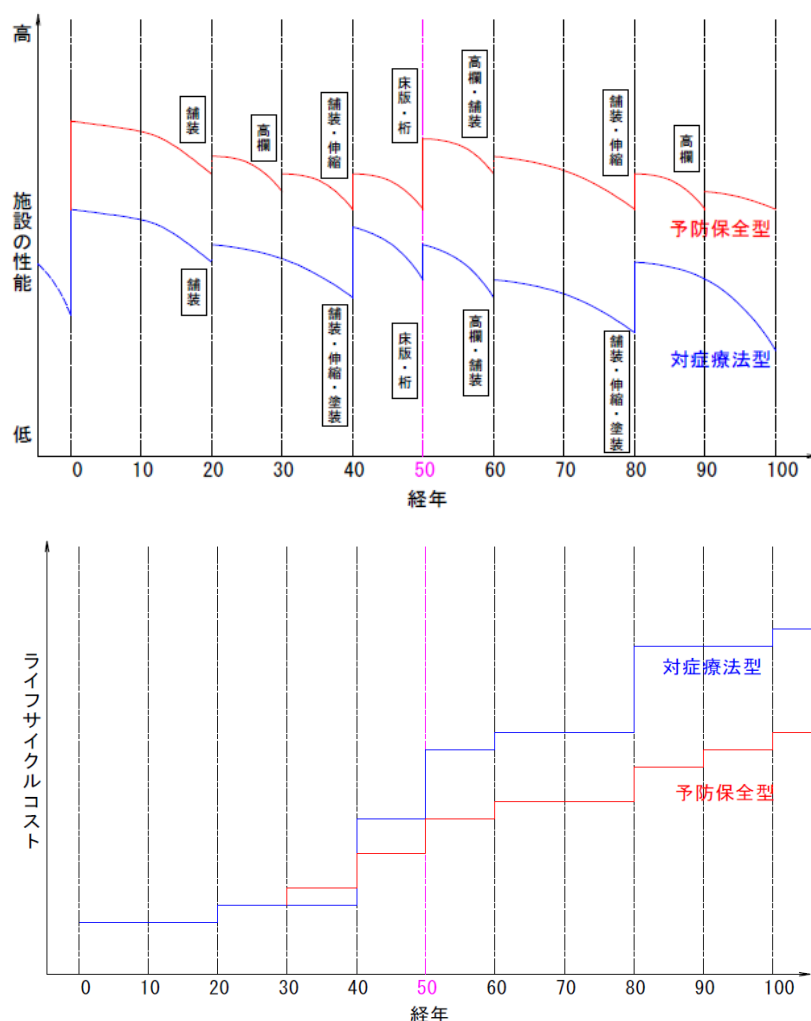
また、計画的な修繕対策を実施することにより、橋梁の架け替えや修繕に係る事業の拡大を回避し、必要予算の平準化を目指します。

今後の老朽化対策に必要な費用削減を図るため、施設の撤去に伴う迂回路整備や機能縮小、集約化・撤去等の検討を目指します。

4) 維持管理手法の基本方針

橋梁長寿命化修繕計画における維持管理手法の方針を示します。コスト削減のためには、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”予防保全型へ転換を図り、橋梁の寿命を延ばす必要があります。

以下にそれぞれの維持管理手法における施設性能とライフサイクルコストのイメージを示します。



【社】日本橋梁建設協会の技術資料(2011)参考

5) 新技術の活用方針

点検、修繕の実施にあたっては、新技術情報提供システム（NETIS）や点検支援技術性能カタログ（案）、建設技術審査証明などを参考に、新技術の活用を検討し事業の効率化やコスト削減を図ります。

6) 集約化・撤去等の費用削減に関する具体的な方針

点検の結果、判定がIVとなった場合、現状において通行止め等の措置がされているなど交通需要が極めて低く、近隣に迂回路（代替路）が存在し、地元合意が取れている等の橋に対しては、維持管理費用の軽減を目的に集約化・撤去を検討します。

損傷状態や利用状況により撤去が効果的である橋梁は、健全性に大きな問題が生じた際に撤去・廃止を実施します。

詳細検討の結果、架け替えが妥当と判断された橋梁については、可能な限りボックスカルバート等のプレキャスト製品を用い架け替えなど、維持管理の省力化を考慮して実施します。

事情により撤去・架け替えが困難である橋梁については、車道橋から歩道橋への変更するなど機能を縮小することを検討します。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

1) 道路等級別設置状況

	1級村道	2級村道	その他村道	合計
全管理橋梁数	20	23	45	88
うち計画の対象橋梁数	20	23	45	88
うちこれまでの計画策定橋梁数	19	9	42	70
うち平成30年度計画策定橋梁数	20	23	45	88

長寿命化修繕計画の対象：
 ・管理橋梁の内、橋長2.0m以上の鋼製、コンクリート橋及び木橋

2) 計画橋梁及び優先順位一覧

※済：H31.3までに補修工事実施済の橋梁。補修後の点検未実施のため部材評価・全体評価はすべて「I」とした。

橋梁コード	橋名	橋長(m)	橋種	架設年次	径間数	耐荷性	重要度	優先順位	重要度 / 耐荷性	全体評価	点検年度	措置内容
045	塩沢峠橋	13.70	PC橋	1960	1	27	83	1-1	3.056	III	2016	修繕
011	小林橋	8.65	H型鋼	1960	1	16	48	2-1	2.969	II	2017	監視
050	藪沢橋	5.70	PC橋	1965	1	20	48	2-2	2.375	II	2017	監視
002	向吉田道路跨線橋	13.70	PC橋	1963	1	48	63	3-2	1.302	II	2016	修繕
083	神戸平橋	44.00	鋼溶接橋	1980	1	54	61	3-3	1.120	II	2016	監視
088	塩沢大橋	99.20	鋼溶接橋	1983	3	46	61	3-1	1.315	II	2016	修繕
013	神出橋	5.00	RC橋	1954	1	30	48	5-1	1.583	II	2016	更新
031	栃木橋	28.20	PC橋	1976	1	38	46	5-3	1.197	III	2016	修繕
037	蒲沼橋	27.00	PC橋	1973	1	36	46	5-2	1.264	II	2016	修繕
049	倉箆橋	46.80	PC橋	1971	2	42	46	5-4	1.083	III	2016	修繕
052	犀勝橋	9.10	RC橋	1965	1	45	48	5-5	1.056	III	2015	修繕
085	菅川橋	19.50	鋼溶接橋	1993	1	54	46	5-6	0.843	III	2016	修繕
023	大平1号橋	4.50	RC橋	1970	1	48	26	6-1	0.531	II	2016	監視
024	大平2号橋	3.70	RC橋	1970	1	56	26	6-2	0.455	I	2016	監視
053	わる沢2号橋	7.50	RC橋	1965	1	90	68	7-3	0.750	I	2017	監視
054	東町裏ノ橋	11.00	H型鋼	1968	1	78	63	7-2	0.801	II	2016	監視
093	西山大橋	34.85	H型鋼	1984	1	74	61	7-1	0.818	II	2016	監視
107	大洞橋	55.00	PC橋	1979	2	92	66	7-4	0.712	II	2016	監視
001	吉田橋	39.65	鋼溶接橋	1963	1	78	58	8-3	0.737	II	2016	修繕
005	藤掛橋	20.00	PC橋	1996	1	94	46	8-23	0.484	I	2016	監視
008	下村橋	17.10	H型鋼	1970	1	100	46	8-40	0.455	I	2015	監視
010	久保田橋	11.60	RC橋	1970	1	100	36	8-54	0.355	I	2017	監視
012	矢坂橋	14.90	PC橋	1991	1	100	36	8-55	0.355	I	2016	監視
014	宮沢橋	6.10	H型鋼	1984	1	82	36	8-43	0.433	II	2016	監視
015	神社橋	12.60	鋼溶接橋	1994	1	100	36	8-56	0.355	I	2014	監視
016	原村橋	14.10	H型鋼	1972	1	78	36	8-39	0.455	II	2017	監視
017	大川橋	11.40	PC橋	1982	1	100	36	8-57	0.355	I	2017	監視
019	栗屋橋	8.15	RC橋	1980	1	92	36	8-50	0.386	II	2016	監視
020	清水原橋	6.85	PC橋	2016	1	100	36	8-58	0.355	I	2016	監視
025	下橋	13.00	PC橋	2005	1	100	36	8-59	0.355	I	2015	監視
027	屋敷橋	11.14	RC橋	1973	1	100	36	8-60	0.355	I	2016	監視
028	やな場橋	11.10	RC橋	1983	1	76	36	8-37	0.467	II	2017	監視
029	東橋	25.55	PC橋	1977	1	87	46	8-19	0.523	II	2016	監視
030	小垣外橋	25.00	PC橋	1979	1	96	46	8-33	0.474	II	2016	監視
032	下河原橋	14.00	H型鋼	1970	1	91	36	8-47	0.390	II	2016	監視
033	牧橋	17.70	PC橋	1980	1	82	46	8-14	0.555	II	2016	監視
034	床並橋	4.65	RC橋	1960	1	79	58	8-4	0.728	II	2017	監視
035	細島橋	22.70	H型鋼	1967	1	63	58	8-1	0.913	II	2016	監視
036	神明橋	16.70	PC橋	1978	1	89	46	8-20	0.511	I	2016	監視
038	花の木橋	33.00	鋼溶接橋	2014	1	82	46	8-15	0.555	II	2017	監視

橋梁コード	橋名	橋長(m)	橋種	架設年次	径間数	耐荷性	重要度	優先順位	重要度 / 耐荷性	全体評価	点検年度	措置内容
039	十王橋	20.50	H型鋼	1985	1	73	46	8 - 7	0.623	Ⅱ	2016	監視
040	永谷大橋	24.30	H型鋼	1972	1	76	46	8 - 10	0.599	Ⅱ	2016	監視
041	笹川橋	36.50	PC橋	1982	2	78	46	8 - 11	0.583	Ⅱ	2016	監視
042	備勢橋	80.00	PC橋	2001	3	96	46	8 - 34	0.474	Ⅰ	2017	監視
043	塩沢橋梁	14.95	H型鋼	1965	1	78	48	8 - 9	0.609	Ⅱ	2016	監視
044	塩沢橋	9.40	RC橋	1971	1	75	36	8 - 36	0.473	Ⅱ	2017	監視
047	大橋	3.70	RC橋	1965	1	91	38	8 - 45	0.412	Ⅰ	2017	監視
048	葛沢橋	4.50	RC橋	1962	1	83	38	8 - 42	0.452	Ⅱ	2017	監視
051	藪沢2号橋	5.70	RC橋	1965	1	60	48	8 - 2	0.792	Ⅱ	2017	監視
055	仏沢2号橋	6.50	RC橋	1985	1	91	36	8 - 48	0.390	Ⅰ	2014	監視
056	仏沢1号橋	5.50	RC橋	1985	1	100	36	8 - 61	0.355	Ⅰ	2014	監視
058	カルト沢2号橋	5.00	RC橋	1975	1	84	36	8 - 44	0.423	Ⅱ	2016	監視
061	小沢橋	6.50	RC橋	1970	1	73	36	8 - 22	0.486	Ⅱ	2016	監視
062	うるし沢橋	5.50	RC橋	1965	1	77	48	8 - 8	0.617	Ⅱ	2016	監視
064	大柳沢橋	6.10	H型鋼	2000	1	91	36	8 - 49	0.390	Ⅰ	2014	監視
068	奥峰橋	15.00	PC橋	1983	1	98	46	8 - 38	0.464	Ⅱ	2017	監視
069	スキー場1号橋	7.55	RC橋	1982	1	89	36	8 - 46	0.399	Ⅰ	2015	監視
070	スキー場2号橋	6.75	RC橋	1982	1	100	36	8 - 62	0.355	Ⅰ	2015	監視
071	スキー場3号橋	5.80	RC橋	1982	1	100	56	8 - 13	0.555	Ⅰ	2015	監視
080	湯の沢橋	9.50	RC橋	1965	1	100	48	8 - 32	0.475	Ⅰ	2016	監視
081	宮前橋	11.80	PC橋	1992	1	74	36	8 - 30	0.480	Ⅱ	2017	監視
082	蒔の洞橋	16.00	PC橋	1992	1	91	46	8 - 21	0.500	Ⅱ	2016	監視
084	菅橋	56.50	PC橋	1993	2	94	46	8 - 24	0.484	Ⅰ	2016	監視
086	押出橋	10.70	RC橋	1962	1	66	48	8 - 5	0.720	Ⅲ	2017	監視
087	奥峰3号橋	10.50	PC橋	1994	1	98	36	8 - 53	0.362	Ⅰ	2017	監視
089	寺の沢橋	20.70	PC橋	1985	1	94	46	8 - 25	0.484	Ⅰ	2017	監視
090	小本沢橋	9.50	PC橋	1983	1	94	36	8 - 51	0.378	Ⅰ	2017	監視
091	大本沢橋	40.00	鋼溶接橋	1985	1	82	46	8 - 16	0.555	Ⅱ	2017	監視
092	至沢橋	19.00	PC橋	1986	1	96	46	8 - 35	0.474	Ⅰ	2017	監視
094	うるし沢2号橋	7.40	PC橋	1984	1	94	36	8 - 52	0.378	Ⅰ	2017	監視
095	差渡橋	33.80	鋼溶接橋	1986	1	78	46	8 - 12	0.583	Ⅱ	2017	監視
096	蒔戸橋	20.05	PC橋	1995	1	94	46	8 - 26	0.484	Ⅰ	2016	監視
097	野中橋	16.80	PC橋	1995	1	94	46	8 - 27	0.484	Ⅰ	2016	監視
098	向村橋	23.80	PC橋	1997	1	94	46	8 - 28	0.484	Ⅰ	2016	監視
099	木山沢上橋	2.30	RC橋	1985	1	100	46	8 - 41	0.455	Ⅰ	2014	監視
100	池の沢橋	7.80	RC橋	1996	1	100	36	8 - 63	0.355	Ⅰ	2014	監視
101	権現橋	19.80	PC橋	2001	1	94	46	8 - 29	0.484	Ⅰ	2016	監視
102	羽黒沢橋	87.60	鋼溶接橋	1986	3	69	46	8 - 6	0.659	Ⅱ	2017	監視
103	尾骨沢橋	50.70	鋼溶接橋	1985	1	82	46	8 - 17	0.555	Ⅱ	2017	監視
104	奥木曾湖1号橋	16.40	PC橋	1985	1	96	31	8 - 64	0.318	Ⅰ	2017	監視
105	奥木曾湖2号橋	13.90	PC橋	1985	1	74	36	8 - 31	0.480	Ⅱ	2017	監視
106	奥木曾大橋	184.30	鋼溶接橋	1988	3	76	41	8 - 18	0.539	Ⅱ	2017	監視
006	野中沢1号橋	2.85	RC橋	1981	1	100	26	9 - 5	0.255	Ⅰ	2014	監視
007	地藏川橋	3.55	RC橋	1971	1	87	26	9 - 1	0.293	Ⅰ	2014	監視
057	なぎの沢橋	4.50	RC橋	1971	1	87	26	9 - 2	0.293	Ⅱ	2016	監視
059	翁像橋	4.60	RC橋	1979	1	89	26	9 - 3	0.287	Ⅰ	2015	監視
063	小木曾神社橋	2.00	RC橋	1985	1	100	26	9 - 6	0.255	Ⅰ	2014	監視
067	野中沢2号橋	2.84	RC橋	1981	1	91	26	9 - 4	0.280	Ⅰ	2014	監視

済

3) 判定区分の割合

区分	橋梁数	備考
I判定	39 橋	
II判定	43 橋	
III判定	6 橋	
IV判定	0 橋	

4) 計算設定の基準

< 健全度 >

点検結果から、部材の健全度に換算する。

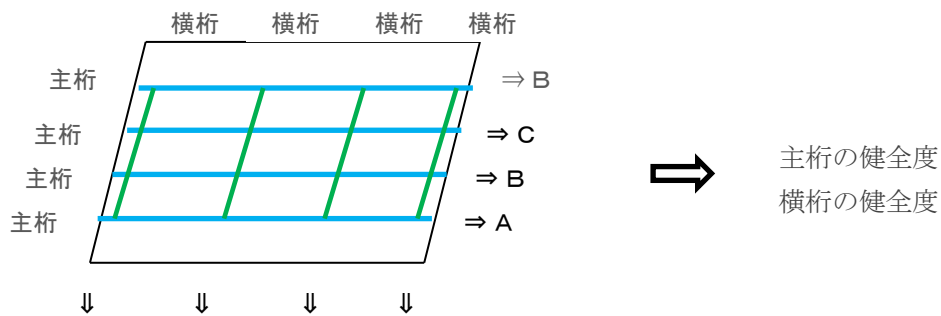
部材番号ごと（単体）の健全度から、部材全体（径間単位）での健全度を算出する。

部材番号が複数ある場合の部材全体の健全度は最悪値とする。

点検結果		健全度
a	I	A
b		B
c	II	C
d	III	D
e	IV	E

健全
↑

(主桁の場合の計算例)



< 評価点 >

算出した健全度を評価点に換算する。

健全度	評価点
A	0
B	10
C	20
D	40
E	80

健全
↑

< 損傷度 >

各部材の損傷度は評価点に重み係数を乗じた値。



各部材の損傷度を合計したものが径間ごとの損傷度となる。



各径間の損傷度のうち最大値をもって橋梁全体の損傷度とする。

◆部材項目に対する重み係数

部材項目	重み係数
上部工主部材	0.9
床版	0.9
下部工	0.4
舗装	0.2
伸縮装置	0.1

(計算例)

部材項目		点検結果	健全度	評価点	重み係数	損傷度
1 径間	主桁	c	C	20	0.9	18.0
	床版	b	B	10	0.9	9.0
	下部工	d	D	40	0.4	16.0
	舗装	b	B	10	0.2	2.0
	伸縮装置	b	A	0	0.1	0.0
1径間目の損傷度						45.0
2 径間	主桁	d	D	40	0.9	36.0
	床版	b	B	10	0.9	9.0
	下部工	c	C	20	0.4	8.0
	舗装	a	A	0	0.2	0.0
	伸縮装置	b	B	10	0.1	1.0
2径間目の損傷度						54.0
橋梁全体の損傷度						54.0

< 耐荷性 >

100から橋梁全体の損傷度を減じた値を耐荷性とする。

(計算例)

橋梁全体の損傷度	54.0
耐荷性	46.0 (100 - 54)

< 重要度 >

重要度設定項目の中から、適用する諸元項目を選出し、評価項目ごとに点数つけを行う。

点数に重み係数を乗じて諸元重要度とする。諸元重要度の合計が橋梁ごとの重要度とする。

$$\text{重要度} = \Sigma (\text{重み係数} \times \text{評点})$$

諸元項目	重み係数	評価項目	評点
橋長	0.20	15m以上	100
		5m以上15m未満	50
		5m未満	0
供用年	0.30	1950年未満	100
		1970年未満	70
		1990年未満	35
交差状況	0.30	道路	100
		鉄道	100
		河川	50
		その他, 湖沼, 開水路	35
迂回路の有無	0.20	無し	100
		有り	0

(計算例) 1965年に鉄道上に架けられた橋長20mの迂回路の有る橋梁の場合

諸元項目	重み係数	評価項目	評点	重み × 評点
迂回路の有無	0.20	有り	0	0.0
供用年	0.30	1970年未満	70	21.0
交差状況	0.30	鉄道	100	30.0
橋長	0.20	15m以上	100	20.0
合計 (諸元重要度)				71.0

< 劣化曲線 >

最新の定期点検結果を基に、部材毎の劣化曲線を作成し、個別橋梁の修繕時期または架替え時期を推測します。

○劣化曲線設定例

劣化は全て下記の曲線式を基本として想定する。

$$y = 5 - a * x^b$$

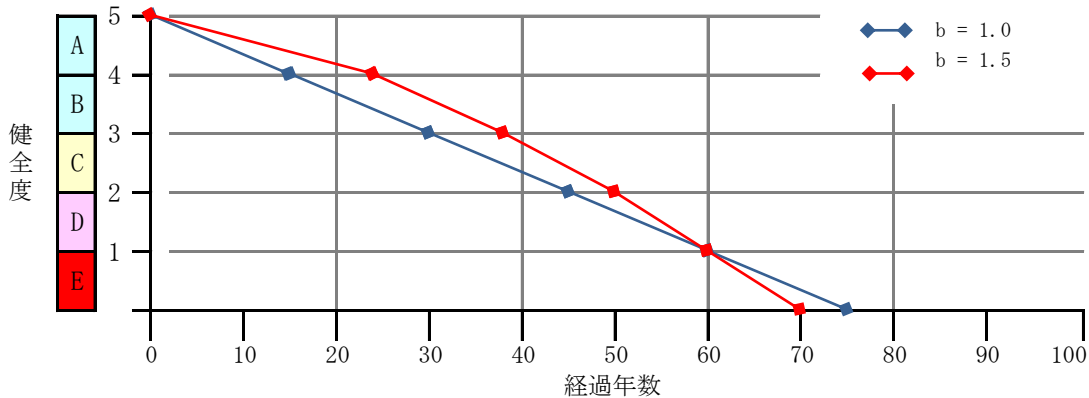
ここで、
 y : 健全度
 x : 経過年

a : 劣化機構による係数 (管理限界に達する想定年数による係数)
 b : 劣化進行加速度係数 ≥ 1.0

上段：建設時からの経過年数 $x = \{ (5-y) / a \}^{1/b}$

下段：健全度別滞留年数 $x = x_y - x_{(y+1)}$

Eランクに達する予想年数 (耐用年数 x_E)	b	a	部材健全度					
			5	4	3	2	1	0
			$y \geq 4$	$4 > y \geq 3$	$3 > y \geq 2$	$2 > y \geq 1$	$1 > y$	
60年	1.0	0.0667	0	15	30	45	60	75
60年	1.5	0.0086	0	24	38	50	60	70
				24	14	12	10	10



5) 優先順位

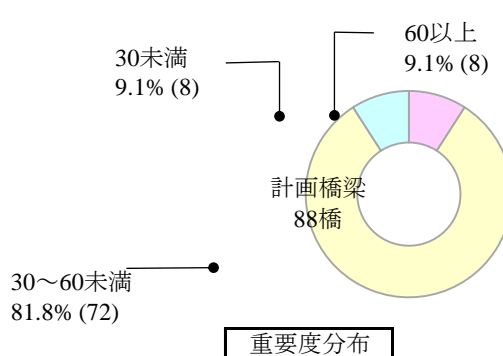
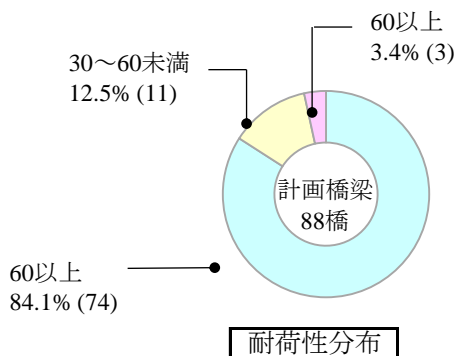
●優先順位つけの指標設定

1. 耐荷性と諸元重要度のそれぞれを下表に示すように、3つの区分に分類し、9つのカテゴリーに分類する。
2. 各カテゴリーに優先順位を 1~9 の間で設定し、順位の高いものほど優先度を高く評価する。
3. 同ランク内に複数の橋梁が存在する場合は、諸元重要度を耐荷性で除した値の降順で順位を決定する。

順位つけ基準表

総合評		重要度		
		60以上	30以上 ~60未満	30未満
耐荷性	30未満	1位 (1)	2位 (2)	4位 (0)
	30以上~60未満	3位 (3)	5位 (6)	6位 (2)
	60以上	7位 (4)	8位 (64)	9位 (6)

() 数値は橋梁数を示す



6) 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

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	架設 年度	供用 年数	最新 点検 年次	対策の内容・時期									
							H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
045	塩沢峠橋	1級	塩沢峠線	1954	65	H32				点検	←→			点検		
011	小林橋	1級	田屋宮沢線	1968	51	H27	点検				←→	点検				
050	藪沢橋	1級	藪原町並線	1972	47	H27	点検					点検				
088	塩沢大橋	その他	奥木曽1号線	1978	41	H28			点検	←→				点検		
002	向吉田道路跨線橋	1級	吉田線	1984	35	H27		←→	点検					点検		
083	神戸平橋	2級	菅線	1968	51	H28		点検					点検			
013	神出橋	その他	神出線	1982	37	H27		点検			←→		点検			
037	蒲沼橋	その他	神出田の上線	1976	43	H27	点検					点検			←→	
031	栃木橋	その他	斧の沢部落線	1972	47	H28				点検		←→		点検		
049	倉籠橋	1級	小学校線	1972	47	H29	点検					点検				
052	犀勝橋	1級	藪原町並線	2013	6	H29	点検					点検				
085	菅川橋	その他	菅線	1972	47	H28		点検					点検			
023	大平1号橋	その他	菅線	1972	47	H26		点検				←→	点検			
024	大平2号橋	その他	菅線	1997	22	H29		点検				←→	点検			
093	西山大橋	その他	奥木曽2号線	1970	49	H29			点検					点検		
054	東町裏ノ橋	その他	東町裏線	1962	57	H27	点検					点検				
053	わる沢2号橋	その他	大洞線	1976	43	H29	点検					点検				
107	大洞橋	その他	大洞線	1926	93	H29				点検					点検	
035	細島橋	2級	細島部落線	1972	47	H29	点検					点検			←→	
051	藪沢2号橋	その他	藪原駅裏線	1978	41	H27	点検					点検				
001	吉田橋	1級	吉田線	1988	31	H28		←→	点検				点検			
034	床並橋	2級	奈良の平線	1968	51	H28				点検			←→	点検		
086	押出橋	2級	押出線	1968	51	H29			点検					点検		
102	羽黒沢橋	その他	奥木曽1号線	1972	47	H26				点検					点検	
039	十王橋	その他	十王上村線	1977	42	H31		点検					点検		←→	
062	うるし沢橋	1級	大久保線	1972	47	H27	点検					点検				
043	塩沢橋梁	その他	味噌川線	1972	47	H27				点検				点検	←→	
040	永谷大橋	1級	永谷線	1968	51	H29				点検				点検	←→	
041	笹川橋	その他	花の木ねぎや線	1977	42	H28			点検					点検	←→	
095	差渡橋	その他	奥木曽2号線	1963	56	H29			点検					点検		
071	スキー場3号橋	2級	岩岳線	1964	55	H29		点検					点検			
033	牧橋	その他	奈良の平線	1976	43	H29		点検					点検	←→		
038	花の木橋	1級	花の木ねぎや線	1974	45	H27		点検					点検		←→	
091	大本沢橋	その他	奥木曽1号線	1969	50	H28			点検					点検		
103	尾骨沢橋	その他	奥木曽1号線	1976	43	H28				点検					点検	
106	奥木曽大橋	その他	奥木曽1号線	1976	43	H28				点検					点検	
029	東橋	その他	大久保線	1977	42	H29		点検					←→	点検		
036	神明橋	1級	細島部落線	1968	51	H27	点検					点検			←→	
082	蒔の洞橋	2級	菅線	1993	26	H29		点検					点検			
061	小沢橋	1級	向川線	1997	22	H26	点検					点検				
005	藤掛橋	1級	菅線	1988	31	H28	点検		←→			点検		←→		
084	菅橋	2級	菅線	1968	51	H26		点検					点検			
089	寺の沢橋	その他	奥木曽1号線	1968	51	H29			点検					点検		
096	蒔戸橋	その他	菅線	1977	42	H29				点検					点検	
097	野中橋	その他	菅線	1977	42	H29				点検					点検	
098	向村橋	その他	菅線	1977	42	H29				点検					点検	

凡例： ← → 対策を実施すべき時期を示す。

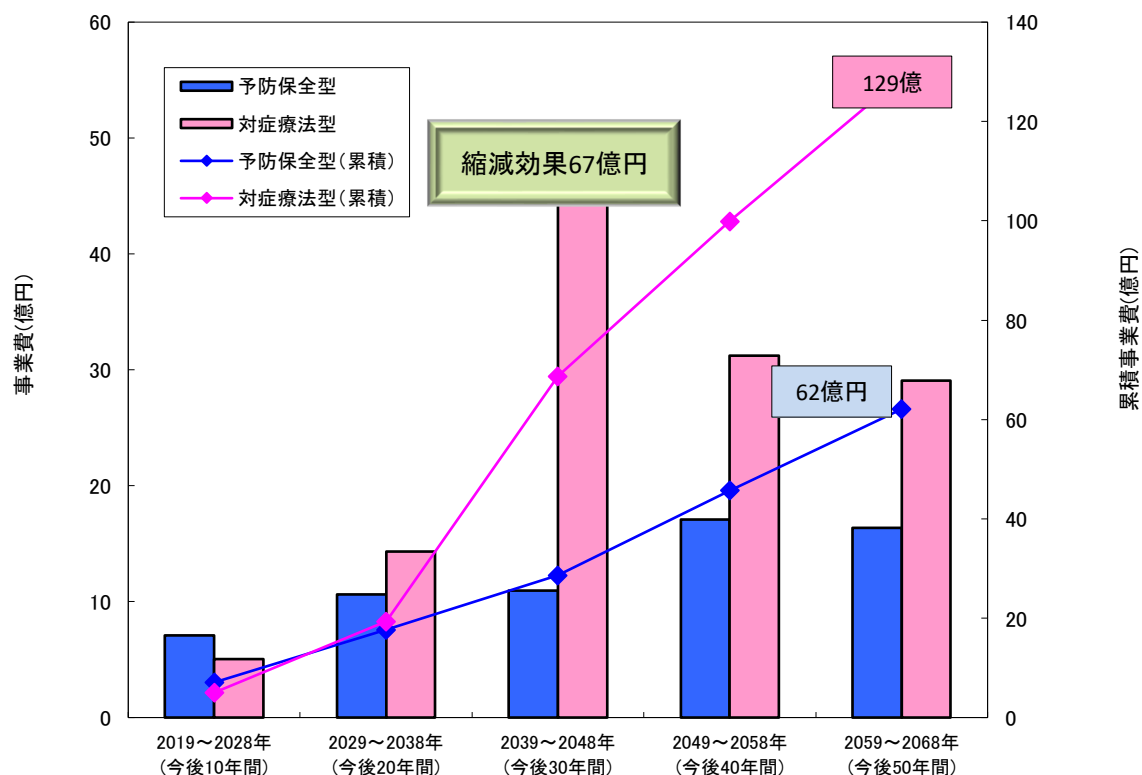
橋梁 番号	橋梁名	道路 種別	路線名	架設 年度	供用 年数	最新 点検 年次	対策の内容・時期										
							H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	
101	権現橋	2級	細島部落線	1972	47	H29				点検						点検	
081	宮前橋	2級	菅線	1977	42	H29		点検					点検				
105	奥木曾湖2号橋	2級	奥木曾1号線	1978	41	H29				点検						点検	
080	湯の沢橋	2級	菅線	1977	42	H28		点検					点検				
030	小垣外橋	その他	大久保線	1972	47	H26		点検					点検	← →			
042	備勢橋	その他	塩沢線	1972	47	H28				点検						点検	← →
092	至沢橋	その他	奥木曾1号線	1969	50	H27			点検						点検		
044	塩沢橋	1級	塩沢部落2号線	1957	62	H29				点検						点検	← →
028	やな場橋	その他	五月日西山線	1972	47	H29		点検	← →				点検				
068	奥峰橋	その他	辺見スキー場線	1972	47	H27		点検					点検				
016	原村橋	1級	神出線	1993	26	H28			点検		← →				点検	← →	
008	下村橋	その他	野中久保田線	1972	47	H29			点検	← →					点検	← →	
099	木山沢上橋	その他	栗屋線	1977	42	H29				点検						点検	
048	葛沢橋	その他	藪原町並線	1976	43	H29	点検						点検				
014	宮沢橋	その他	田屋宮沢線	1982	37	H27		点検			← →			点検			
104	奥木曾湖1号橋	その他	奥木曾1号線	1968	51	H28				点検						点検	
058	カルト沢2号橋	1級	寺平斧の沢線	1977	42	H28	点検						点検				
047	大橋	1級	鳥居峠線	1968	51	H29	点検						点検				
069	スキー場1号橋	その他	奥峰リゾート線	1970	49	H27		点検						点検			
032	下河原橋	その他	寺平斧の沢線	1965	54	H27	点検						点検		← →		
055	仏沢2号橋	その他	吉田部落線	1972	47	H27	点検						点検				
064	大柳沢橋	2級	蒲沼線	1963	56	H30		点検						点検			
019	栗屋橋	1級	栗屋部落線	1997	22	H28	点検						点検	← →			
090	小本沢橋	その他	奥木曾1号線	1968	51	H28			点検						点検		
094	うるし沢2号橋	その他	奥木曾2号線	1980	39	H29			点検						点検		
087	奥峰3号橋	その他	奥峰3号線	1978	41	H26			点検						点検		
010	久保田橋	1級	久保田部落線	1966	53	H28	点検					← →	点検				
012	矢坂橋	1級	菅線	1968	51	H27	点検					← →	点検				
015	神社橋	その他	菅神社線	1960	59	H30		点検			← →			点検			
017	大川橋	2級	岩淵栗屋線	2006	13	H30	点検						点検	← →			
020	清水原橋	その他	清水原開拓大平線	1976	43	H27	点検						点検	← →			
025	下橋	その他	辺見スキー場線	1997	22	H28		点検				← →	点検				
027	屋敷橋	1級	菅線	1968	51	H29	点検						点検	← →			
056	仏沢1号橋	その他	吉田川端線	1978	41	H27	点検						点検				
070	スキー場2号橋	その他	岩岳線	1970	49	H28		点検						点検			
100	池の沢橋	その他	向吉田線	1977	42	H29				点検						点検	
007	地蔵川橋	1級	菅線	1980	39	H27		点検		← →				点検			
057	なぎの沢橋	その他	菅線	1978	41	H27	点検						点検				
059	翁像橋	その他	藁原翁像線	1965	54	H29	点検						点検				
067	野中沢2号橋	2級	野中沢線	1977	42	H29		点検						点検			
006	野中沢1号橋	1級	野中原線	1964	55	H29		点検	← →					点検			
063	小木曾神社橋	1級	小木曾神社線	1972	47	H29	点検						点検				
合 計 (百万円)							14	194	38	35	50	48	49	112	49	119	

※1：架設年度及び供用年数は推定値を含みます。

※2：対象の内容・時期については、実施設計や財政状況等により予告なしに変更することがあります。

3. 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88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約129億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が約62億円となり、コスト削減効果は約67億円となります。



対症療法型	5	19	69	100	129	
予防保全型	7	18	29	46	62	
削減効果	-2	2	40	54	67	(億円)

<安全性の向上>

橋梁点検を実施して、現状を把握しながら適切な時期に適切な修繕工事を実施することで、損傷の進行に起因する通行制限等が減少し、橋梁の安全性が向上するとともに、道路ネットワークの信頼性も確保できます。

<予算の平準化及び修繕計画>

橋梁の修繕に係る費用を予測して、予算の投資額を平準化した修繕計画を策定することで、厳しい予算制約の中で計画的な事業実施を図ることが可能です。

そのため、橋梁修繕に充てる年度毎の事業費については、できるだけ平準化を図る計画とします。

また、日常点検・定期点検に基づいて、今後5年後を目途に橋梁長寿命化修繕計画の見直しを行うこととします。

4. 長寿命化に向けた短期的な数値目標

1) 基本方針

管理する橋梁について機能縮小、複数施設の集約化などの検討を行い、点検・修繕・更新等に係る中長期的な費用の削減を行った上で、維持管理の更なる高度化・効率化、ドローンや3次元データを活用した施設点検等の効率化、非破壊検査による点検の高度化、センシング技術等による劣化状態の把握や劣化予測技術の構築を目指します。

2) 集約化・撤去

迂回路が存在し集約化が可能な橋梁について、令和10年までに1橋の集約化・撤去を検討し、約10万円のコスト削減を目指します。

3) 新技術の活用・費用の削減

計画対象橋梁88橋のうち、特に橋梁点検車及び高所作業車を使用した橋梁（管理橋梁の約5割）においては新技術の活用を重点的に検討し、令和10年度までの5年間で約50万円のコスト削減を目指します。

また、小規模橋梁については直営点検を行うことで令和10年度までに約100万円のコスト削減を目指します。

5. 計画策定担当部署および意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

1) 計画策定担当部署

木祖村 建設水道課 電話 0264-36-2001

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

長野工業高等専門学校 環境都市工学科

教授 永藤 寿宮