

【様式1-1】

阿智村 長寿命化修繕計画



阿智川橋

平成30年3月

阿智村 建設農林課

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	1
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
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	2
5 対象橋梁ごとの概ねの修繕内容・時期又は架替え時期	2
6 長寿命化修繕計画による効果	3
7 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	3

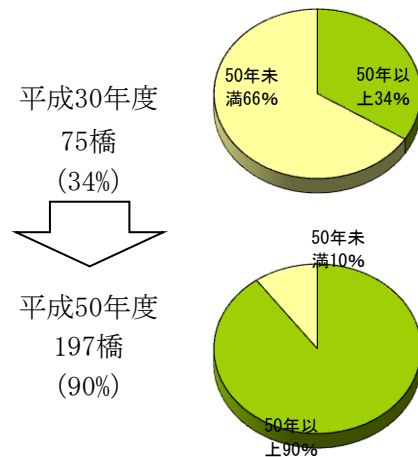
1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

阿智村が管理する橋梁は、平成30年度現在で218橋架設されている。

このうち、建設後50年を経過する橋梁は、全体の34%を占めており、20年後の平成50年には、90%程度に増加する。

これらの高齢化を迎える橋梁群に対して、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が増大となることが懸念される。



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る。

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” 予防保全型へ転換を図り、橋梁の寿命を延ばす必要がある。

そこで阿智村では、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を策定する。

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	村道 1級	村道 2級	村道 その他	合計
全管理橋梁数	54	36	128	218
うち計画の対象橋梁数	47	28	74	149

長寿命化修繕計画の対象：

- ・ 緊急輸送路に位置する橋梁
- ・ 桁下に道路がある橋梁
- ・ 市町村間を結ぶ路線に位置する橋梁
- ・ バス路線に位置する橋梁
- ・ 市町村間を結ぶ路線に位置する橋梁
- ・ 国道、主要地方道へのアクセス路線に位置する橋梁
- ・ 近隣に重要な施設がある橋梁

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

定期点検（概略点検）や日常的な維持管理によって得られた結果に基づき、橋梁の損傷を早期に発見するとともに健全度を把握する。

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

パトロール車による走行面の変状について点検を行う。

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的な方針

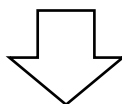
架け替え時期を迎える橋梁に対して、従来の「対症療法型」で維持管理を続けた場合、橋梁の修繕や架替えに要する費用が一時期に多大となることが懸念され、従来の「対症療法型」から「予防保全型」への転換を図り橋梁の寿命を延ばす必要がある。対策シナリオとして、「対症療法型」、「予防保全型」のシナリオにより費用縮減のための管理区分を設定する。

「対症療法型」・・・ 損傷が深刻化する前に予防的な修繕を行う

「予防保全型」・・・ 損傷が深刻化してから大規模な修繕を行う

区分理由

- ① 後半に集中する架け替え橋梁の分散化を図る。
- ② 単年度に集中する工事費の分散化を図る。
(全橋「予防保全型」の場合、前半に工事費が増大することが想定される。)
- ③ 小規模橋梁(橋長10m以下のRC床版橋等)は、劣化進行が比較的遅く「対症療法型」がLCCを縮減できる可能性がある。



以上から管理方針は、以下のとおり設定する。

橋長10mを超える橋	・・・・・・・・	「予防保全型」
橋長10m以下の橋	・・・・・・・・	「対症療法型」

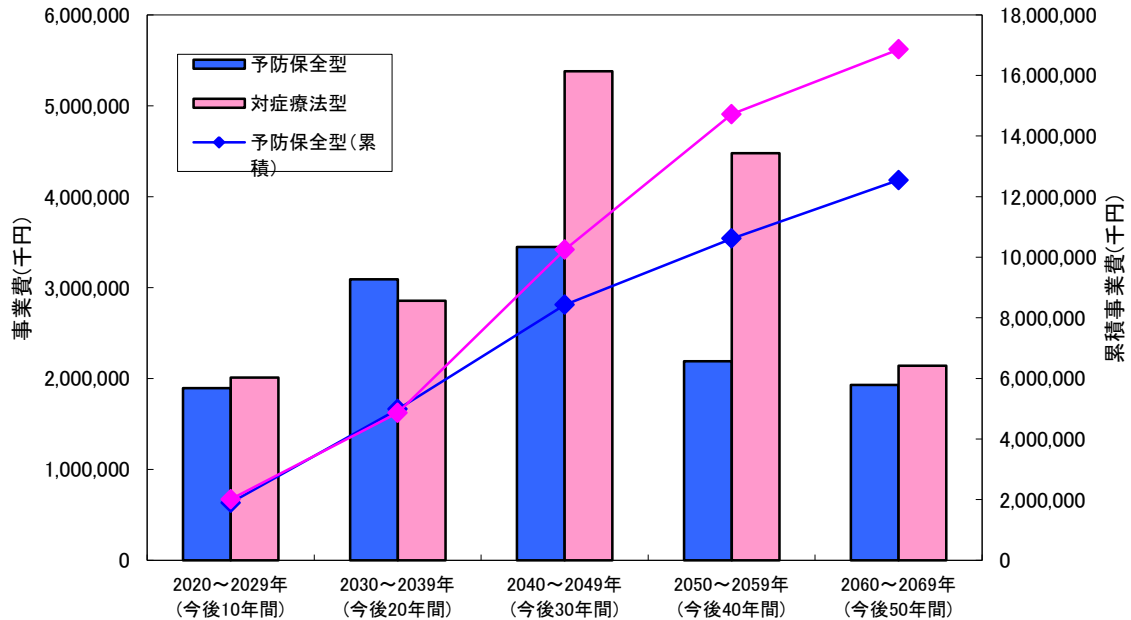
5. 対象橋梁ごとの概ねの修繕内容・時期又は架替え時期

様式1-2による

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148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169億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が125億円となり、コスト削減効果は44億円となる。

また、損傷に起因する通行制限等が減少し、道路の安全性・信頼性が確保される。



7. 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

阿智村 建設農林課 tel : 0265-43-2220

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

信州大学 工学部水環境・土木工学科 大上教授

【様式1-2】

5. 対象橋梁ごとの概ねの修繕内容・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	対策の内容・時期												
							H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41			
湯川橋	村道	(1級)1-1号線	8.4	1964	56	H28					更新								
元橋	村道	(1級)1-5号線	25.5	1969	51	H28	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
後沢橋	村道	(1級)1-6号線	60	1995	25	H28					←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
ぼっけ大橋	村道	(1級)1-7号線	84	1987	33	H28												←→	←→
北の沢橋	村道	(1級)1-7号線	4.8	1988	32	H27						←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
大桑橋	村道	(1級)1-8号線	12	1963	57	H28			←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
青見平橋	村道	(1級)1-8号線	12	1977	43	H28				←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
かつら洞橋	村道	(1級)1-9号線	5.9	1970	50	H27												←→	←→
池田上橋	村道	(1級)1-8号線	6.1	1975	45	H28			←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
こえだ橋	村道	(1級)1-8号線	3.5	1975	45	H28													
御堂寺橋	村道	(1級)1-8号線	18.4	1970	50	H28		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
田代橋	村道	(1級)1-9号線	9	1975	45	H27	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
田代上橋	村道	(1級)1-9号線	6	1970	50	H27												←→	←→
仏供田橋	村道	(1級)1-9号線	11	1965	55	H28					←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
堂角橋	村道	(1級)1-10号線	7	1965	55	H28					←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
奥藤橋	村道	(1級)1-10号線	5	1961	59	H27		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
奥根木橋	村道	(1級)1-10号線	7	1985	35	H27					←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
奥根木跨道橋	村道	(1級)1-10号線	49.2	1980	40	H26	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
中央橋	村道	(1級)1-11号線	63	1985	35	H29												←→	←→
園原橋	村道	(1級)1-12号線	19.8	1976	44	H28		←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
南沢橋	村道	(1級)1-12号線	13.5	1969	51	H28				←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
神橋	村道	(1級)1-14号線	42	1973	47	H28	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
城山元橋	村道	(2級)2-2号線	4.6	1960	60	H30	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
寿那多橋	村道	(2級)2-5号線	9	1975	45	H30													
大鹿橋	村道	(2級)2-5号線	2.2	1965	55	H30			←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
長塚橋	村道	(2級)2-10号線	74	1973	47	H28			←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
曾山橋	村道	(2級)2-10号線	20.6	1958	62	H28													
長栄橋	村道	(2級)2-10号線	20.4	1997	23	H30					←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
ほどば橋	村道	(2級)2-10号線	4.5	1960	60	H30	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
池田橋	村道	(2級)2-10号線	5.1	1965	55	H30					←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
下平橋	村道	(2級)2-11号線	7.3	1975	45	H30	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
大沢橋	村道	(2級)2-11号線	19.4	1968	52	H30												←→	←→
湯の洞橋	村道	(2級)2-18号線	7.1	1970	50	H29												←→	←→
牧畑橋	村道	(他)3-2号線	6.5	1968	52	H28												←→	←→
日向橋1号橋	村道	(他)3-27号線	15	1979	41	H29													
阿智川橋	村道	(他)3-29号線	44.4	1931	89	H29	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→
市の沢橋	村道	(他)3-30号線	4	1975	45	H29	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→	←→

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	対策の内容・時期													
							H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41				
真名板橋	村道	(他)3-30号線	3	1973	47	H29				←→										
わい、Wai橋	村道	(他)3-37号線	73	2003	17	H29														
相沢2号橋	村道	(他)3-105号線	8	1976	44	H27														
鳶の巣橋	村道	(他)3-106号線	8.3	1976	44	H27														
下原橋	村道	(他)3-112号線	18.2	1976	44	H29														
塚本橋	村道	(他)3-113号線	12	1978	42	H29		←→												
かつら下橋	村道	(他)3-113号線	8	1970	50	H29													←→	舗装:打換 等
南沢下橋	村道	(他)3-116号線	10	1960	60	H29	←→													
南沢中橋	村道	(他)3-116号線	3	1965	55	H29					←→									
南沢上橋	村道	(他)3-116号線	8.8	1970	50	H29													←→	舗装:打換 等
道下橋	村道	(他)3-118号線	10	1980	40	H29					←→									
大明神橋	村道	(他)3-119号線	7	1980	40	H29	←→				←→									
たぬき洞橋	村道	(他)3-210号線	7	1958	62	H29														
奥根木下橋	村道	(他)3-211号線	16.6	1979	41	H29														
峯の沢橋	村道	(他)3-212号線	5	1960	60	H29	←→													
中野橋	村道	(他)3-212号線	14	1958	62	H29														
大野橋	村道	(他)3-213号線	13	1965	55	H29					←→									
割石橋	村道	(他)3-301号線	10	1965	55	H29					←→									
本谷川橋	村道	(他)3-302号線	39	1973	47	H29					←→									
戸沢橋	村道	(他)3-304号線	34	2003	17	H29														
割石大橋	村道	(他)3-306号線	34	1996	24	H29		←→			←→									
牧畑下橋	村道	(他)4-49号線	6	1970	50	H29													←→	舗装:打換
寺尾橋	村道	(他)4-147号線	6.4	1976	44	H27														
かじや下橋	村道	(他)4-147号線	7	1980	40	H29	←→				←→									
平林向橋	村道	(他)4-148号線	4.6	1980	40	H27					←→									
平林橋	村道	(他)4-148号線	3.9	1976	44	H27														
下平下橋	村道	(他)4-204号線	6.4	1972	48	H27														←→
大平橋	村道	(他)4-210号線	6.5	1978	42	H27														
矢平入口橋	村道	(他)4-233号線	8	1970	50	H29													←→	舗装:打換 等
矢平橋	村道	(他)4-233号線	52.8	1973	47	H29	←→				←→									
矢平本洞橋	村道	(他)4-233号線	5	1975	45	H29	←→													
恩出橋	村道	(他)4-234号線	54.2	1993	27	H26		←→												
恩出沢下橋	村道	(他)4-234号線	3.9	1985	35	H27													←→	舗装:打換
恩出沢中橋	村道	(他)4-236号線	4.7	1985	35	H27					←→									
大野向山橋	村道	(他)4-238号線	5	1982	38	H29		←→												
殿島東橋	村道	(他)4-301号線	37	1972	48	H29					←→									
明神橋	村道	(他)4-324号線	80	1982	38	H29	←→												←→	伸縮装置:取替(始端側) 等
松の木橋	村道	(他)4-327号線	35.6	1956	64	H29													←→	更新
中之橋	村道	(他)3-39号線	61	2018	2	H30					←→									

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	対策の内容・時期													
							H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41				
浪合橋	村道	(1級)1-16号線	25.6	1951	69	H28	←→				←→									
大川橋	村道	(1級)1-16号線	26	1957	63	H28														
蘭2号橋	村道	(1級)1-17号線	9.8	1972	48	H28		←→											←→	←→
唐沢橋	村道	(1級)1-17号線	5.3	1972	48	H28													←→	←→
浪間橋	村道	(2級)2-19号線	26	1975	45	H28	←→												←→	←→
水上橋	村道	(2級)2-20号線	3.5	1972	48	H29													←→	←→
井戸入沢橋	村道	(2級)2-21号線	9.8	1972	48	H29		←→											←→	←→
見知不橋	村道	(2級)2-21号線	14	1980	40	H29	←→												←→	←→
栗代橋	村道	(2級)2-21号線	5.1	1968	52	H29						←→								
石経橋	村道	(2級)2-21号線	5.1	1973	47	H29														
二枚橋	村道	(2級)2-23号線	28	1972	48	H29			←→										←→	←→
治平洞橋	村道	(2級)2-23号線	5.1	1972	48	H29					←→								←→	←→
恩田橋	村道	(2級)2-23号線	15.1	1971	49	H29			←→										←→	←→
もみじ橋	村道	(2級)2-24号線	8.3	1967	53	H29					←→									
もみじ平橋	村道	(2級)2-26号線	8	1973	47	H29														
御所平橋	村道	(2級)2-27号線	38	2004	16	H29														
矢越橋	村道	(他)3-501号線	8	1970	50	H29													←→	←→
陣ヶ畑橋	村道	(他)3-502号線	12.5	1975	45	H29					←→									
青木橋	村道	(他)3-505号線	26.5	1975	45	H29	←→													
荒谷橋	村道	(他)3-507号線	2.1	1972	48	H29														←→
松沢橋	村道	(他)3-509号線	6	1974	46	H29														
鍋割橋	村道	(他)3-512号線	3.1	1970	50	H29													←→	←→
治部坂橋	村道	(他)3-515号線	6.3	1971	49	H29			←→										←→	←→
寒原橋	村道	(他)3-522号線	23	1973	47	H29	←→													
萱小屋橋	村道	(他)3-527号線	6.1	1965	55	H29			←→											
貝立洞橋	村道	(他)3-530号線	4.7	1960	60	H29	←→												←→	←→
貝立橋	村道	(他)3-530号線	3.6	1970	50	H29			←→										←→	←→
三階橋	村道	(他)3-530号線	8.1	1960	60	H29	←→												←→	←→
初沢橋	村道	(他)3-530号線	13.6	1959	61	H29														
忍沢橋	村道	(他)3-536号線	5	1970	50	H29													←→	←→
つつじ橋	村道	(他)4-504号線	10.4	1967	53	H29					←→									
清八橋	村道	(他)4-606号線	6.4	1970	50	H29			←→										←→	←→
桐山橋	村道	(他)4-613号線	5	1970	50	H29													←→	←→
深沢橋	村道	(1級)1-18号線	5.9	1963	57	H28		←→												
宇須良沢大橋	村道	(1級)1-19号線	20.4	1981	39	H28					←→									
戸井橋	村道	(1級)1-20号線	3.1	1965	55	H28					←→									
池の洞橋	村道	(1級)1-20号線	2	1965	55	H28					←→									
昭和橋	村道	(1級)1-20号線	37	1975	45	H28	←→												←→	←→
ほどくぼ橋	村道	(1級)1-20号線	14	1997	23	H28					←→								←→	←→

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	対策の内容・時期														
							H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41					
戸井沢橋	村道	(1級)1-21号線	3.3	1965	55	H28					←→										
洞根橋	村道	(1級)1-21号線	46.8	1982	38	H28					←→										
荒川橋	村道	(1級)1-21号線	8.2	1970	50	H28													←→		
二枚橋1号橋	村道	(1級)1-21号線	9.1	1975	45	H28															
二枚橋2号橋	村道	(1級)1-21号線	4.3	1973	47	H28															
京の木橋	村道	(1級)1-21号線	7	1975	45	H28															
小黒川橋	村道	(1級)1-21号線	20	1978	42	H28															
大槓橋	村道	(1級)1-21号線	10.1	1985	35	H28					←→										
砂地場橋	村道	(1級)1-21号線	8.8	1985	35	H28					←→										
ゴヤスミ橋	村道	(1級)1-21号線	7.1	1985	35	H28					←→										
産場橋	村道	(1級)1-21号線	10.5	1972	48	H28				←→										←→	
かごろ橋	村道	(1級)1-21号線	4.5	1976	44	H28															
ヨキトギ橋	村道	(1級)1-22号線	7.4	1965	55	H28				←→											
マセノ橋	村道	(1級)1-22号線	5.4	1965	55	H28				←→											
稗畑大橋	村道	(1級)1-23号線	72	1991	29	H28				←→										←→	
ウバフトコロ橋	村道	(2級)2-30号線	11	1977	43	H29															
舟淵沢橋	村道	(2級)2-32号線	21	2000	20	H29	←→													←→	
唐沢橋	村道	(2級)2-32号線	9	1982	38	H29					←→										
横川橋	村道	(2級)2-33号線	17.4	2002	18	H29				←→										←→	
中平橋	村道	(2級)2-34号線	15	1980	40	H29	←→														
和美橋	村道	(他)3-605号線	30	1970	50	H29				←→										←→	
宇須良沢橋	村道	(他)3-623号線	8.1	1980	40	H29	←→														
桜橋	村道	(他)3-624号線	3.5	1970	50	H29														←→	
大正橋	村道	(他)3-634号線	25	1995	25	H29				←→											
チョロケン沢橋	村道	(他)3-635号線	4	1970	50	H29														←→	
堀田橋	村道	(他)3-662号線	29	1998	22	H29														←→	
滝の沢橋	村道	(他)3-700号線	15	1985	35	H29					←→										
稗畑沢橋	村道	(他)3-700号線	10.1	1982	38	H29				←→											
清吾洞橋	村道	(他)3-708号線	12	1970	50	H29														←→	
河内川橋	村道	(他)3-128号線	11.5	1960	60	H29	←→													←→	
1号橋	村道	(他)4-643号線	2.1	1970	50	H29														←→	
2号橋	村道	(他)4-643号線	2.7	1970	50	H29														←→	
田代橋	村道	(他)3-131号線	12.6	1964	56	H30					←→										
伏谷橋	村道	(他)4-206号線	57.0	1973	46	H30	←→														
合 計 (千円)							598,295	339,843	538,741	131,528	133,920	130,470	19,869	39,493	48,849	63,148					