

【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

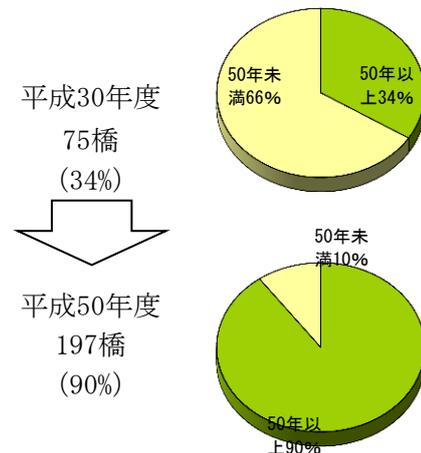
## 1. 長寿命化修繕計画の目的

### 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	73	148

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

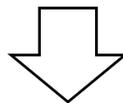
架け替え時期を迎える橋梁に対して、従来の「対症療法型」で維持管理を続けた場合、橋梁の修繕や架替えに要する費用が一時期に多大となることが懸念され、従来の「対症療法型」から「予防保全型」への転換を図り橋梁の寿命を延ばす必要がある。対策シナリオとして、「対症療法型」、「予防保全型」のシナリオにより費用縮減のための管理区分を設定する。

「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」

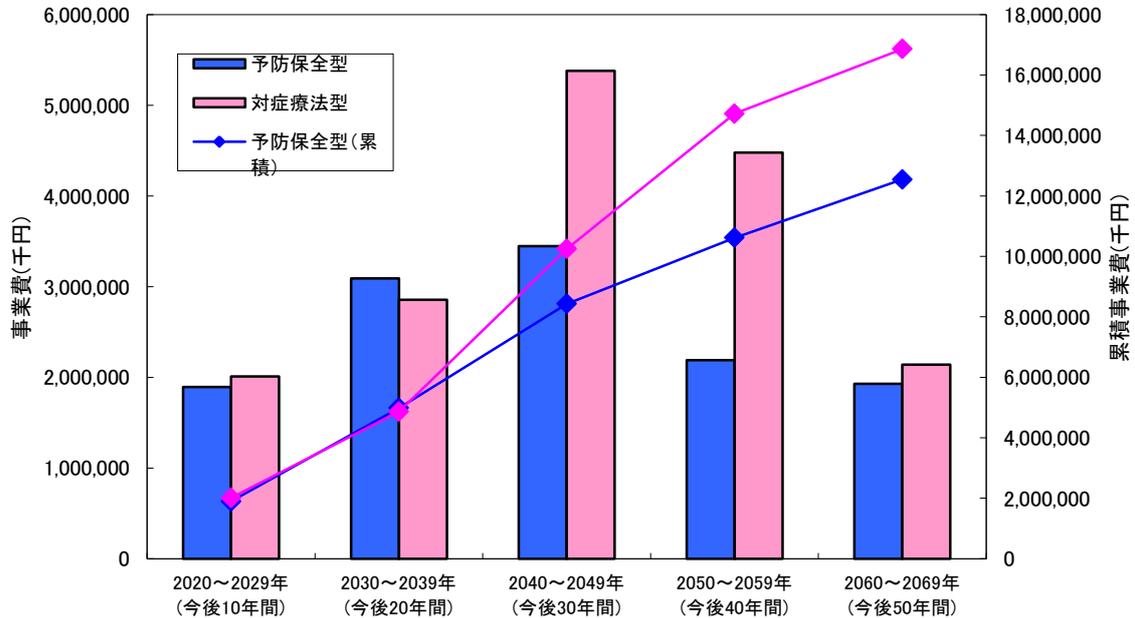
### 5. 対象橋梁ごとの概ねの修繕内容・時期又は架替え時期

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	村道1号線	8.4	1964	56	H28					更新										
元橋	村道	村道1号線	25.5	1969	51	H28	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	
後沢橋	村道	村道1号線	60	1995	25	H28					←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	
ぼっけ大橋	村道	村道1号線	84	1987	33	H28														←	←
北の沢橋	村道	村道1号線	4.8	1988	32	H27															←
大桑橋	村道	村道1号線	12	1963	57	H28	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
青見平橋	村道	村道1号線	12	1977	43	H28	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
かつら洞橋	村道	村道1号線	5.9	1970	50	H27															←
池田上橋	村道	村道1号線	6.1	1975	45	H28															←
こえだ橋	村道	村道1号線	3.5	1975	45	H28															←
御堂寺橋	村道	村道1号線	18.4	1970	50	H28	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
田代橋	村道	村道1号線	9	1975	45	H27	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
田代上橋	村道	村道1号線	6	1970	50	H27															←
仏供田橋	村道	村道1号線	11	1965	55	H28															←
堂角橋	村道	村道1号線	7	1965	55	H28															←
奥藤橋	村道	村道1号線	5	1961	59	H27	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
奥根木橋	村道	村道1号線	7	1985	35	H27															←
奥根木跨道橋	村道	村道1号線	49.2	1980	40	H26	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
中央橋	村道	村道1号線	63	1985	35	H29															←
園原橋	村道	村道1号線	19.8	1976	44	H28	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
南沢橋	村道	村道1号線	13.5	1969	51	H28	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
神橋	村道	村道1号線	42	1973	47	H28	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
城山元橋	村道	村道2号線	4.6	1960	60	H30	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
寿那多橋	村道	村道2号線	9	1975	45	H30															←
大鹿橋	村道	村道2号線	2.2	1965	55	H30	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
長塚橋	村道	村道2号線	74	1973	47	H28	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
曾山橋	村道	村道2号線	20.6	1958	62	H28															←
長栄橋	村道	村道2号線	20.4	1997	23	H30															←
ほどば橋	村道	村道2号線	4.5	1960	60	H30	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
池田橋	村道	村道2号線	5.1	1965	55	H30															←
下平橋	村道	村道2号線	7.3	1975	45	H30	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
大沢橋	村道	村道2号線	19.4	1968	52	H30															←
湯の洞橋	村道	村道2号線	7.1	1970	50	H29															←
牧畑橋	村道	村道3号線	6.5	1968	52	H28															←
日向橋1号橋	村道	村道3号線	15	1979	41	H29															←
阿知川橋	村道	村道3号線	44.4	1931	89	H29	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←
市の沢橋	村道	村道3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	村道3号線	3	1973	47	H29			←→											
わい、Wai橋	村道	村道3号線	73	2003	17	H29														
相沢2号橋	村道	村道3号線	8	1976	44	H27														
鳶の巣橋	村道	村道3号線	8.3	1976	44	H27														
下原橋	村道	村道3号線	18.2	1976	44	H29														
塚本橋	村道	村道3号線	12	1978	42	H29		←→												
かつら下橋	村道	村道3号線	8	1970	50	H29													←→	舗装:打換 等
南沢下橋	村道	村道3号線	10	1960	60	H29	←→													
南沢中橋	村道	村道3号線	3	1965	55	H29					←→									
南沢上橋	村道	村道3号線	8.8	1970	50	H29													←→	舗装:打換 等
道下橋	村道	村道3号線	10	1980	40	H29	←→													
大明神橋	村道	村道3号線	7	1980	40	H29	←→													
たぬき洞橋	村道	村道3号線	7	1958	62	H29	←→													
奥根木下橋	村道	村道3号線	16.6	1979	41	H29														
峯の沢橋	村道	村道3号線	5	1960	60	H29	←→													
中野橋	村道	村道3号線	14	1958	62	H29														
大野橋	村道	村道3号線	13	1965	55	H29					←→									
割石橋	村道	村道3号線	10	1965	55	H29					←→									
本谷川橋	村道	村道3号線	39	1973	47	H29	←→													
戸沢橋	村道	村道3号線	34	2003	17	H29														
割石大橋	村道	村道3号線	34	1996	24	H29		←→												
牧畑下橋	村道	村道4号線	6	1970	50	H29													←→	舗装:打換
寺尾橋	村道	村道4号線	6.4	1976	44	H27														
かじや下橋	村道	村道4号線	7	1980	40	H29	←→													
平林向橋	村道	村道4号線	4.6	1980	40	H27														
平林橋	村道	村道4号線	3.9	1976	44	H27														
下平下橋	村道	村道4号線	6.4	1972	48	H27														←→
大平橋	村道	村道4号線	6.5	1978	42	H27														
矢平入口橋	村道	村道4号線	8	1970	50	H29													←→	舗装:打換 等
天平橋	村道	村道4号線	52.8	1973	47	H29	←→													
矢平本洞橋	村道	村道4号線	5	1975	45	H29	←→													
恩出橋	村道	村道4号線	54.2	1993	27	H26		←→												
恩出沢下橋	村道	村道4号線	3.9	1985	35	H27													←→	舗装:打換
恩出沢中橋	村道	村道4号線	4.7	1985	35	H27														
大野向山橋	村道	村道4号線	5	1982	38	H29		←→												
殿島東橋	村道	村道4号線	37	1972	48	H29														
明神橋	村道	村道4号線	80	1982	38	H29	←→													←→
松の木橋	村道	村道4号線	35.6	1956	64	H29														←→
中之橋	村道	村道3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	村道1号線	25.6	1951	69	H28		床版:打ち換え 等		舗装:打換 等										
大川橋	村道	村道1号線	26	1957	63	H28														
蘭2号橋	村道	村道1号線	9.8	1972	48	H28		橋台:断面修復、RC巻き立て 等											舗装:打換 等	
唐沢橋	村道	村道1号線	5.3	1972	48	H28													舗装:打換	
浪間橋	村道	村道2号線	26	1975	45	H28	舗装:打換												主部材:塗装 等	
水上橋	村道	村道2号線	3.5	1972	48	H29													舗装:打換	
井戸入沢橋	村道	村道2号線	9.8	1972	48	H29			主部材:表面被覆	外ケーブル補強、断面修復 等									舗装:打換 等	
見知不橋	村道	村道2号線	14	1980	40	H29	舗装:打換												主部材:塗装 等	
栗代橋	村道	村道2号線	5.1	1968	52	H29					舗装:打換 等									
石経橋	村道	村道2号線	5.1	1973	47	H29														
二枚橋	村道	村道2号線	28	1972	48	H29		床版:打ち換え 等											舗装:打換 等	
治平洞橋	村道	村道2号線	5.1	1972	48	H29				橋台:断面修復 等									舗装:打換 等	
恩田橋	村道	村道2号線	15.1	1971	49	H29		橋台:断面修復、RC巻き立て 等											舗装:打換 等	
もみじ橋	村道	村道2号線	8.3	1967	53	H29				舗装:打換 等										
もみじ平橋	村道	村道2号線	8	1973	47	H29														
御所平橋	村道	村道2号線	38	2004	16	H29														
矢越橋	村道	村道3号線	8	1970	50	H29													舗装:打換	
陣ヶ畑橋	村道	村道3号線	12.5	1975	45	H29		床版:打ち換え												
青木橋	村道	村道3号線	26.5	1975	45	H29	床版:打ち換え 等													
荒谷橋	村道	村道3号線	2.1	1972	48	H29													舗装:打換	
松沢橋	村道	村道3号線	6	1974	46	H29														
鍋割橋	村道	村道3号線	3.1	1970	50	H29													舗装:打換	
治部坂橋	村道	村道3号線	6.3	1971	49	H29			橋台:断面修復、RC巻き立て 等										舗装:打換 等	
寒原橋	村道	村道3号線	23	1973	47	H29	主部材:3種ケレン、塗装、当て板補強													
萱小屋橋	村道	村道3号線	6.1	1965	55	H29			主部材:表面被覆	外ケーブル補強、断面修復 等										
貝立洞橋	村道	村道3号線	4.7	1960	60	H29	主部材:表面被覆、外ケーブル補強、断面修復 等			橋台:断面修復 等										
貝立橋	村道	村道3号線	3.6	1970	50	H29	断面修復 等		主部材:表面被覆	外ケーブル補強、断面修復 等									舗装:打換 等	
三階橋	村道	村道3号線	8.1	1960	60	H29	舗装:打換 等		主部材:表面被覆	外ケーブル補強、断面修復 等										
初沢橋	村道	村道3号線	13.6	1959	61	H29														
忍沢橋	村道	村道3号線	5	1970	50	H29													舗装:打換 等	
つつじ橋	村道	村道4号線	10.4	1967	53	H29				舗装:打換 等										
清八橋	村道	村道4号線	6.4	1970	50	H29			橋台:断面修復、RC巻き立て 等										舗装:打換 等	
桐山橋	村道	村道4号線	5	1970	50	H29													舗装:打換	
深沢橋	村道	村道1号線	5.9	1963	57	H28		舗装:打換 等												
宇須良沢大橋	村道	村道1号線	20.4	1981	39	H28				舗装:打換 等										
戸井橋	村道	村道1号線	3.1	1965	55	H28				舗装:打換										
池の洞橋	村道	村道1号線	2	1965	55	H28				舗装:打換 等										
昭和橋	村道	村道1号線	37	1975	45	H28	舗装:打換												主部材:塗装 等	
ほどくぼ橋	村道	村道1号線	14	1997	23	H28				舗装:打換 等										

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	村道1号線	3.3	1965	55	H28					舗装:打換 等					
洞根橋	村道	村道1号線	46.8	1982	38	H28					舗装:打換					
荒川橋	村道	村道1号線	8.2	1970	50	H28							舗装:打換 等			
二枚橋1号橋	村道	村道1号線	9.1	1975	45	H28										
二枚橋2号橋	村道	村道1号線	4.3	1973	47	H28										
京の木橋	村道	村道1号線	7	1975	45	H28										
小黒川橋	村道	村道1号線	20	1978	42	H28										
大槓橋	村道	村道1号線	10.1	1985	35	H28					舗装:打換					
砂地場橋	村道	村道1号線	8.8	1985	35	H28					舗装:打換					
ゴヤスミ橋	村道	村道1号線	7.1	1985	35	H28					舗装:打換					
産場橋	村道	村道1号線	10.5	1972	48	H28		床版:打ち換え						高欄:取替(左側) 等		
かごろ橋	村道	村道1号線	4.5	1976	44	H28										
ヨキトギ橋	村道	村道1号線	7.4	1965	55	H28			床版:打ち換え		舗装:打換 等					
マセノ橋	村道	村道1号線	5.4	1965	55	H28					舗装:打換 等					
稗畑大橋	村道	村道1号線	72	1991	29	H28		舗装:打換 等						主部材:塗装 等		
ウバフトコロ橋	村道	村道2号線	11	1977	43	H29										
舟淵沢橋	村道	村道2号線	21	2000	20	H29		舗装:打換					高欄:取替(左側) 等			
唐沢橋	村道	村道2号線	9	1982	38	H29					舗装:打換					
横川橋	村道	村道2号線	17.4	2002	18	H29			橋台:断面修復、RC巻き立て					主部材:塗装 等		
中平橋	村道	村道2号線	15	1980	40	H29		主部材:断面修復 等								
和美橋	村道	村道3号線	30	1970	50	H29		主部材:各種ケレン、塗装、当て板補強					高欄:取替(左側) 等			
宇須良沢橋	村道	村道3号線	8.1	1980	40	H29		舗装:打換								
桜橋	村道	村道3号線	3.5	1970	50	H29								舗装:打換		
大正橋	村道	村道3号線	25	1995	25	H29		床版:打ち換え		舗装:打換						
チョロケン沢橋	村道	村道3号線	4	1970	50	H29							舗装:打換 等			
堀田橋	村道	村道3号線	29	1998	22	H29					舗装:打換					
滝の沢橋	村道	村道3号線	15	1985	35	H29					舗装:打換 等					
稗畑沢橋	村道	村道3号線	10.1	1982	38	H29		床版:打ち換え 等		舗装:打換 等						
清吾洞橋	村道	村道3号線	12	1970	50	H29							舗装:打換主部材:塗装 等			
河内川橋	村道	村道3号線	11.5	1960	60	H29		舗装:打換 等								
1号橋	村道	村道4号線	2.1	1970	50	H29							舗装:打換			
2号橋	村道	村道4号線	2.7	1970	50	H29							舗装:打換			
田代橋	村道	村道3号線	12.6	1964	56	H30					舗装:打換 等					
合 計 (千円)							448,480	433,186	447,515	95,080	168,436	130,470	19,869	39,493	48,849	63,148