

【様式1-1】

# 大桑村 橋梁長寿命化修繕計画

令和3年10月

大 桑 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	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	3
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	3
5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び 修繕内容・時期又は架替え時期	3
6. 長寿命化修繕計画による効果	7
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	8

## 1. 長寿命化修繕計画の目的

### 1) 背景

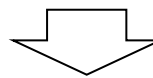
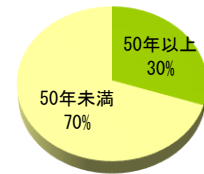
大桑村が管理する橋梁は、平成31年3月現在で105橋架設されています。

このうち、建設後50年を経過する橋梁は32橋で、橋梁全体の30%を占めています。なお、20年後の令和21年には、その数が93橋となり全体に対して占める割合が89%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。

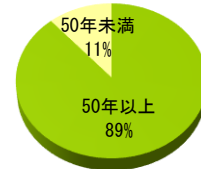
今後これらの高齢化を迎える橋梁群に対して、従来の維持管理方法である対症療法型、いわゆる”壊れたら直す”の方法で維持管理を続けた場合、橋梁の修繕や架替に要する費用が莫大となることが予想され、その結果一時的に多額の修繕予算を確保しなければならない状況を招くことが懸念されます。更に予算確保が困難なことを理由に適切な時期の修繕を先送りした場合は、劣化の進行により橋梁が通行不能に陥り、その結果地域交通網に多大な損害を与えるおそれもあります。

対象橋梁105橋の高齢化の推移  
(現在→20年後)

平成30年度  
32橋  
(30%)



令和20年度  
93橋  
(89%)



### 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。

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。

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の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します。

## 2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

	1級村道	2級村道	その他村道	合計
全管理橋梁数	27	14	64	105
うち計画の対象橋梁数	27	14	64	105
うちこれまでの計画策定橋梁数	23	14	60	97
うち平成30年度計画策定橋梁数	27	14	64	105
長寿命化修繕計画の対象：				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急輸送路に位置する橋梁</li> <li>・ 観光地へのアクセス道路に位置する橋梁</li> <li>・ バス路線に位置する橋梁</li> <li>・ 市町村間を結ぶ路線に位置する橋梁</li> <li>・ 国道，主要地方道へのアクセス路線に位置する橋梁</li> <li>・ 近隣に重要な施設がある橋梁</li> </ul>				

### 3. 健全度の把握及び日常的な維持管理、新技術の活用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『定期点検要領』に準じた定期点検を5年に1回を目途に実施することで、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は、道路パトロール車による巡回により、異常の早期発見に努めるとともに、以下のような小規模な維持作業を随時実施します。

- ・ 橋面路肩の清掃
- ・ 排水ます付近の土砂の撤去等
- ・ 排水管の清掃

#### 3) 新技術の活用に関する基本的な方針

令和8年度までに管理する105橋全てについて、点検に係る新技術の活用を検討します。また、修繕を行う際は新技術の活用を検討します。

### 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

今回計画策定を行った105橋の中で、20年後に架設後50年を経過する橋梁は、全体の約89%を占めており、近い将来一斉に架替時期を迎えることが予想されます。したがって、従来の”壊れたら直す”対症療法型の維持管理から”損傷が大きくなる前に予防的な対策を行う”予防保全型の維持管理へ政策の転換を図り、対象橋梁の寿命を延命することを大きな目標とします。併せて、迂回路が存在し集約が可能な橋梁については、令和8年度までに1橋程度の集約化・撤去を検討し、維持管理費の費用削減を目指します。

また、計画的な修繕対策を実施することにより、橋梁の架替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。

点検においては新技術等を活用することで、1巡目点検より1割程度の費用縮減を目指します。

### 5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替え時期

様式1-2による

【様式1-2】

5. 対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期、修繕時期又は架替時期

凡例：↔ 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁番号	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									
								R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10
002	木賊川橋	1級	川北一号線	13.5	1988	31	H28		点検					点検		↔	
003	坂岩橋	1級	川北一号線	34.3	1984	35	H27	点検					点検	↔			
005	長通川橋	1級	川北一号線	23.8	1988	31	H28			点検					点検		
005	長通川橋(歩道橋)	1級	川北一号線	17.6	1964	55	H29			点検			↔		点検		
006	野尻向橋	1級	野尻川向線	172.6	1980	39	H27	点検					点検				
009	庭の畑線1号橋	その他	庭の畑線	3.2	1972	47	H29				点検					点検	
013	深沢橋	1級	野尻阿寺線	16.5	1966	53	H28		↔					↔			
014	二反田川1号橋	1級	野尻阿寺線	9.6	1968	51	H27	点検					点検				
015	竹の沢1号橋	1級	野尻川向線	2.2	1968	51	H27		点検					↔			
016	横本線1号橋	その他	横本線	2.7	1982	37	H27	点検					点検				
017	横本線2号橋	その他	横本線	2.6	1982	37	H27	点検					点検				
018	庭の畑橋	その他	本町庭の畑線	18.1	1960	59	H30				↔						点検
019	阿寺川橋	1級	川北一号線	92.0	1993	26	H28		点検					点検		↔	
020	阿寺橋	2級	下在阿寺線	170.0	2006	13	H30				点検					点検	
021	宮の沢1号橋	1級	野尻阿寺線	15.6	1997	22	H28		点検					点検		↔	
024	蛇抜沢2号橋	その他	尾越線	3.8	1976	43	H27	点検					点検				
025	蛇抜沢3号橋	その他	下在线	5.6	1972	47	H26	点検					点検				
026	宮の沢3号橋	その他	下在縦線	9.8	1997	22	H29			点検					点検		
028	宮の沢4号橋	その他	下在线	9.1	1997	22	H28		点検					点検			
029	川北一号線4号橋	1級	川北一号線	4.1	1968	51	H29	↔					点検				
030	小路沢1号橋	その他	阿寺線	2.8	1972	47	H29				点検					点検	
031	川北二号線1号橋	その他	川北二号線	3.0	1977	42	H29				点検					↔	
032	下在勝井坂線1号橋	その他	下在勝井坂線	3.0	1972	47	H26	点検					点検				
033	倉兼沢1号橋	その他	下在勝井坂線	7.3	1972	47	H28		点検					点検			
034	新茶屋橋	その他	下在勝井坂線	7.7	1965	54	H27	点検					点検				
035	一ノ沢橋	その他	殿小川二号線	12.5	1976	43	H29			点検					点検		
037	小川第2号橋	2級	殿小川一号線	15.4	1968	51	H28	↔					点検				
038	北沢橋	2級	殿小川一号線	12.5	1972	47	H29			点検					点検		
041	大沢2号橋	1級	川北一号線	6.6	1968	51	H27	点検					点検			↔	
042	大沢1号橋	その他	大沢線	5.5	1976	43	H27	点検					点検				↔
043	和村橋	1級	川北一号線	134.4	1974	45	H27	点検				↔	点検				
045	奥宮の沢1号橋	その他	須原駅上線	10.5	1977	42	H31	点検					点検				
047	川北一号線2号橋	1級	川北一号線	12.6	1968	51	H29			点検			↔		点検		
048	ヤブラ沢2号橋	その他	須原町上線	5.3	1977	42	H28		点検					点検		↔	
049	ヤブラ沢1号橋	その他	須原町下線	3.7	1972	47	H28		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	橋長 (m)	架設 年度	供用 年数	最新 点検 年次	対策の内容・時期										
								R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10	
050	口宮の沢橋	その他	須原駅上線	7.4	1972	47	H27	点検					点検				↔	
051	小川橋	1級	川北一号線	16.1	1957	62	H29			点検						点検		
052	大桑橋	1級	長野殿線	114.0	1954	65	H32			↔						点検		
053	川北一号線3号橋	1級	川北一号線	11.5	1968	51	H29			点検						点検		
054	サヨリ沢2号橋	その他	大桑小学校東線	5.0	1976	43	H29				点検						点検	
055	サヨリ沢3号橋	1級	長野線	3.8	1972	47	H29				点検						点検	
056	サヨリ沢4号橋	1級	長野線	2.8	1972	47	H27	点検					点検					
057	東野沢1号橋	その他	橋場伊奈川線	6.9	1978	41	H27	点検					点検					
059	東野沢橋	1級	伊奈川一号線	24.0	2013	6	H29			点検							点検	
061	シシゴ沢2号橋	その他	弓矢町下西線	4.8	1976	43	H29			点検							点検	
062	長野橋	その他	弓矢下線	6.4	1962	57	H27	点検					点検					
063	上田沢1号橋	その他	大桑駅線	12.6	1972	47	H27	点検					点検					
066	井出沢1号橋	その他	橋場伊奈川線	5.4	1978	41	H27	点検					点検					
067	神沢1号橋	その他	橋場伊奈川線	5.3	1978	41	H27	点検					点検					
070	矢垂沢1号橋	1級	伊奈川一号線	6.3	1977	42	H28		点検						点検			
071	伊奈川橋	その他	大野線	39.6	1965	54	H29			点検			↔			点検		
072	丸山橋	1級	長野線	5.1	1997	22	H26	点検					点検					
074	上田沢3号橋	1級	長野線	9.0	1972	47	H27	点検					点検					↔
075	寺沢1号橋	1級	長野線	2.9	1972	47	H29				点検						点検	
076	浦川第1号橋	2級	浦川一号線	24.5	1963	56	H30									↔	点検	
077	福栃沢1号橋	2級	浦川一号線	4.4	1977	42	H29				点検						点検	
078	伊奈川第2号橋	その他	伊奈川三号線	36.0	1972	47	H27		点検					点検			↔	
079	伊奈川第3号橋	その他	伊奈川三号線	15.5	1970	49	H27		点検					点検				
080	本谷第1号橋	その他	伊奈川三号線	24.5	1970	49	H28	点検					点検					
081	伊奈川橋	2級	浦川一号線	37.7	1964	55	H29		点検				↔	点検				
082	水沢5号橋	2級	伊奈川二号線	10.4	1977	42	H28		点検					点検			↔	
083	伊奈川二号線1号橋	2級	伊奈川二号線	5.4	1977	42	H29			点検					点検			↔
084	平島沢橋	2級	浦川一号線	7.1	1993	26	H29			点検					点検			
085	水沢1号橋	2級	伊奈川二号線	6.3	1968	51	H28		点検					点検				
086	水沢2号橋	2級	伊奈川二号線	6.3	1968	51	H26	点検					点検				↔	
087	水沢4号橋	その他	田光線	3.8	1972	47	H28	点検					点検					↔
088	水沢3号橋	2級	伊奈川二号線	10.4	1968	51	H29				点検						点検	
089	蛙岩橋	その他	越百線	4.4	1978	41	H26	点検					点検				↔	
090	マラレバ沢1号橋	その他	越百線	3.3	1978	41	H28		点検					点検				↔
091	マラレバ橋	その他	伊奈川三号線	12.5	1968	51	H29			点検						点検		
093	水圧鉄管横断橋	その他	伊奈川三号線	8.4	1968	51	H28		点検					点検				
094	水圧鉄管横断2号橋	その他	伊奈川三号線	12.7	1969	50	H28		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	橋長 (m)	架設 年度	供用 年数	最新 点検 年次	対策の内容・時期												
								R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08	R09	R10			
095	伊奈川第1号橋	その他	伊奈川三号線	21.5	1969	50	H27		点検						点検					
096	伊奈川第1号片栈橋	その他	伊奈川三号線	23.7	1970	49	H29				点検								点検	
097	相ノ沢橋	その他	越百線	33.6	1980	39	H29			点検								↔		
098	浦川第2号橋	その他	浦川二号線	20.6	1963	56	H29				点検								点検	
099	浦川二号線1号橋	その他	浦川二号線	16.8	1977	42	H29		↔						点検					
100	中トイシ沢1号橋	その他	浦川二号線	8.3	1977	42	H29				点検								点検	
101	アシダ沢1号橋	その他	浦川二号線	6.7	1977	42	H29				点検								点検	
102	アシダ沢2号橋	その他	浦川二号線	10.5	1977	42	H29				点検								点検	
103	アシダ沢3号橋	その他	浦川二号線	6.5	1977	42	H29				点検								点検	
104	野尻線1号橋	2級	野尻線	2.9	1972	47	H29				点検						↔		点検	
106	振田線1号橋	その他	振田線	2.6	1972	47	H26	点検						点検					↔	
107	水路鉄管横断橋	その他	大沢線	12.5	1976	43	H28		点検						点検					
108	水路鉄管横断橋	その他	和村中央線	12.7	1968	51	H28		点検								↔			
110	水路鉄管横断橋	2級	橋場下条線	10.1	1978	41	H29				点検								点検	
111	川形屋橋	その他	川形屋線	4.7	1976	43	H28		点検						点検					
112	一ノ牧橋	その他	阿寺川線	8.8	1926	93	H29				点検								点検	
113	阿寺川第1号橋	その他	阿寺川線	30.9	1963	56	H29			点検				↔				点検		
114	樽ヶ沢橋	その他	阿寺川線	16.5	1926	93	H29				点検								点検	
115	蛇抜沢5号橋	その他	下在旧道線	3.0	1972	47	H26	点検						点検					↔	
116	シシゴ沢1号橋	その他	弓矢町下西線	5.4	1976	43	H29		↔						点検					
117	小川新橋	1級	川北一号線	31.0	1997	22	H29			↔									点検	
118	サヨリ沢1号橋	その他	黒淵線	8.4	1952	67	H29			↔	点検			↔					点検	
119	小川片栈橋	その他	殿大島線	20.0	2000	19	H29				点検								点検	
121	上田沢2号橋	その他	長野西線	3.6	1952	67	H26	点検						点検						
122	宮の沢2号橋	その他	宮の沢線	10.1	1966	53	H26	点検						点検						
124	殿栈道橋	1級	川北一号線	12.0	2011	8	H29				点検								点検	
125	松淵沢橋	その他	松淵線	20.4	1969	50	H29				点検							↔	点検	
128	北沢橋	その他	小川線	8.0	1962	57	H29			↔	点検							点検	↔	
130	森橋	その他	二つ岩線	10.5	1968	51	H29			↔	点検			↔				点検		
131	伊奈川一号線1号橋	1級	伊奈川一号線	21.0	2014	5	H29				点検								点検	
132	福栃沢2号橋	その他	大平線	5.5	1977	42	H29				点検							↔	点検	
133	サヨリ沢5号橋	その他	中ノ島線	4.0	1972	47	H29				点検								点検	
134	上田沢4号橋	その他	中ノ林線	7.5	1972	47	H29				点検								点検	
合 計 (百万円)								34	34	58	7	244	50	50	50	50	50	60		

※1：架設年度及び供用年数は推定値を含みます。

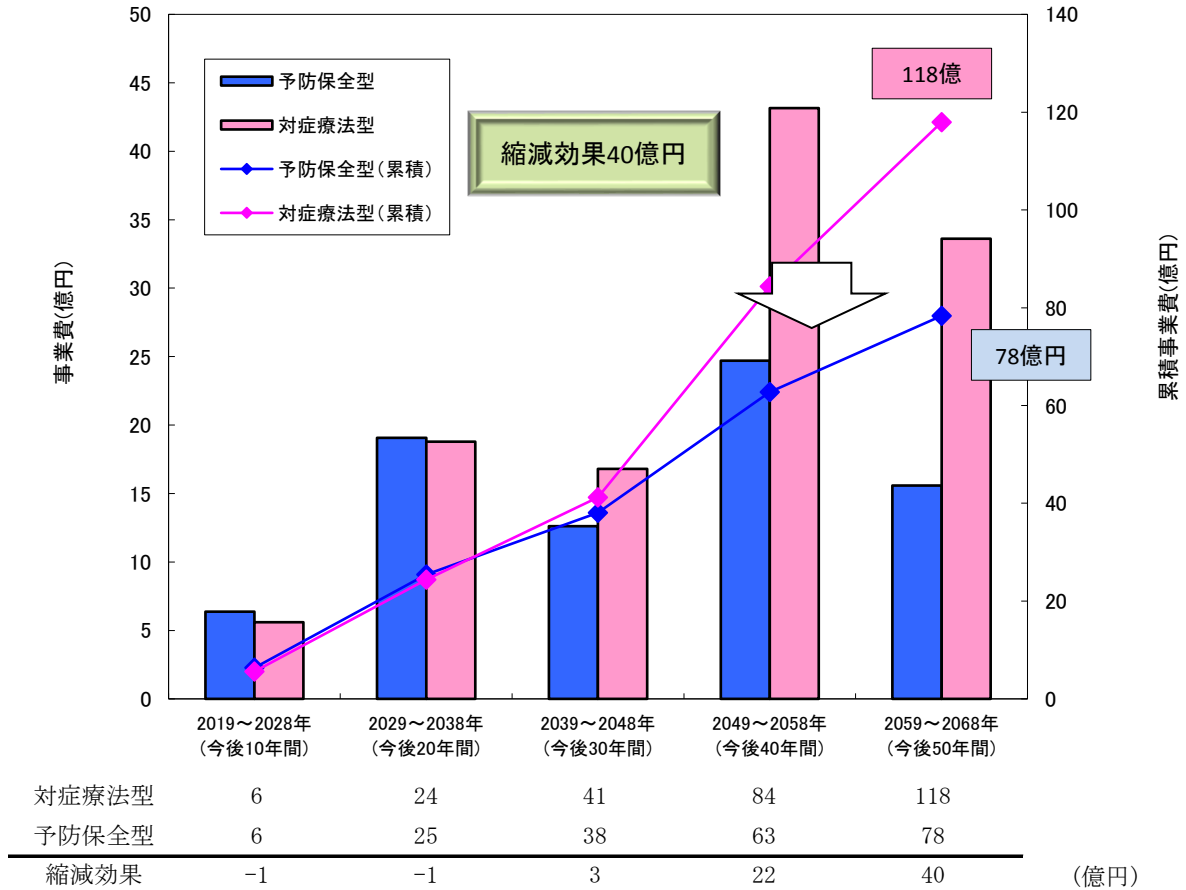
※2：対象の内容・時期については、実施設計や財政状況等により予告なしに変更することがあります。

※3：令和10年以降についても、補修対象年次に随時対策をします。



## 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105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118億円に対し、長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が約78億円となり、コスト削減効果は約40億円となります。



### <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、令和5年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。

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

大桑村 建設水道課 建設係 電話 0264-55-3080

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 壽宮