

奥多摩町 橋梁長寿命化修繕計画



(鳩の巣大橋)

平成 23 年 3 月 策定

令和 7 年 2 月 改定

目次

1. はじめに.....	2
2. 管理橋梁.....	3
3. 長寿命化修繕計画	7
4. 長寿命化修繕計画の効果	12
5. 今後の取り組み.....	13
6. 学識経験者による意見聴取.....	14

1. はじめに

1-1. 背景

奥多摩町では 163 橋の橋梁を管理している。

高齢化橋梁の目安である架設後 50 年以上経過した橋梁の推移をみると、10 年後には 94%、20 年後には 97%と、今後さらに老朽化が進行します。そのため、これらの影響により修繕（補修）や、更新による財政負担が大きくなることが懸念されます。

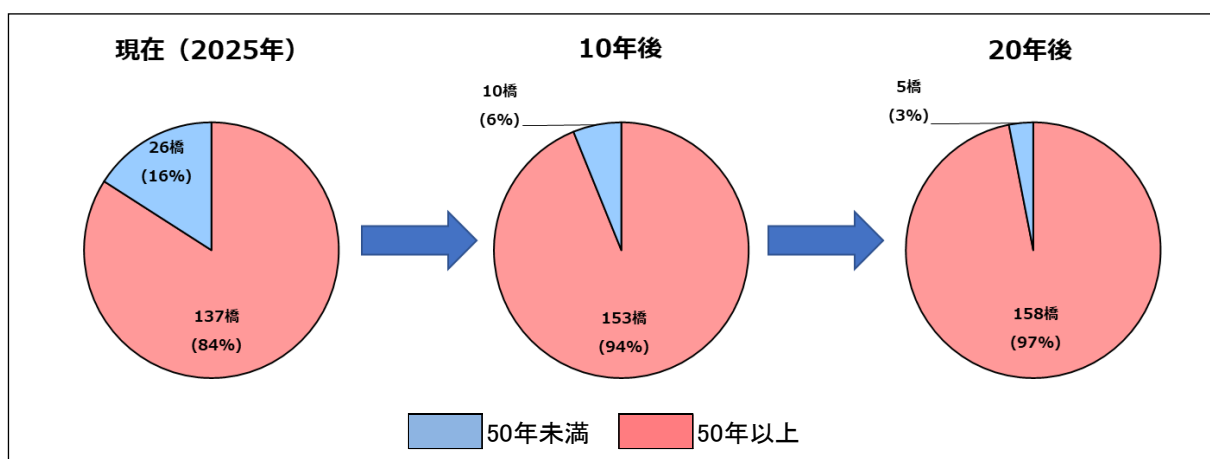


図1 架設後 50 年以上を経過した橋梁の推移(163 橋)

1-2. 目的

奥多摩町では上記のような背景を踏まえ、管理する橋梁全てを対象に、管理区分や重要度、管理基準を設定し、維持管理費用の縮減及び平準化、橋梁の特性を踏まえた効率的・効果的な維持管理を目指し、平成 23 年に策定した橋梁長寿命化修繕計画を、最新の点検結果をもとに改定しました。

また、道路橋示方書では、適切な維持管理を行うことで橋梁の耐用年数は「100 年を目安にするもの」としており、橋梁の長寿命化を図るため、これまでの事後的な対応から、予防的な修繕（補修）へと円滑に転換し、社会基盤として重要な橋梁の重大事故を未然に防止することや、維持管理費用の縮減と予算の平準化を図ることを目的とします。

2. 管理橋梁

(1) 管理橋梁

奥多摩町における橋梁長寿命化対象橋梁を表1に示します。

表1 対象橋梁一覧（1/4）

整理 番号	台帳 番号	橋梁名	構造形式 (台帳表記)	橋梁種別 (台帳写真,使用材料より)	架設年度		橋長 (m)	有効幅員 (m)
					台帳	推定年度		
1	1	無名橋(小河内6号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	5.0	0.9
2	2	無名橋(小河内7号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	10.0	1.2
3	3	無名橋(小河内4号橋)	桁橋(I桁)	木橋	不明	1972年	5.0	1.1
4	4	三澤橋	桁橋(I桁)	RC橋	1954年	-	10.0	3.6
5	5	無名橋(小河内8号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	3.0	1.3
6	6	無名橋(小河内5号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	2.0	1.7
7	7	下り橋	吊橋	特殊橋	1981年	-	35.0	2.3
8	8	燧岩橋	ラーメン橋	ボックスカルバート	2007年	-	7.0	14.3
9	9	無名橋(氷川25号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	4.0	0.9
10	10	無名橋(氷川24号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	7.0	1.4
11	11	無名橋(氷川23号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	5.0	0.9
12	12	無名橋(氷川12号橋)	床版橋	RC橋	不明	1946年	7.0	4.5
13	13	板小屋橋	床版橋	RC橋	1931年	-	5.0	4.5
14	14	しだくら橋	吊橋	特殊橋	1966年	-	67.2	1.4
15	15	塩乃沢橋	床版橋	RC橋	1932年	-	8.0	5.1
16	16	無名橋(氷川9号橋)	ラーメン橋	ボックスカルバート	1981年	-	3.0	4.2
17	17	無名橋(0017)	床版橋	木橋	不明	1930年	3.0	0.5
18	18	小中沢橋	床版橋	PC橋	1984年	-	9.0	4.0
19	19	堀口橋	床版橋	RC橋	1930年	-	7.0	4.0
20	20	無名橋(氷川21号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1984年	4.0	1.4
21	21	無名橋(氷川22号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	10.0	1.1
22	22	無名橋(氷川7号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	6.0	1.3
23	23	登計橋	吊橋(I桁合成)	特殊橋	不明	1972年	24.8	1.0
24	24	無名橋(0024)	床版橋	木橋	不明	1972年	9.0	0.8
25	25	無名橋(0025)	床版橋	木橋	不明	1972年	11.0	0.8
26	26	巳ノ戸橋	-	鋼橋	不明	1972年	21.0	1.2
27	27	無名橋(氷川29号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	8.0	0.8
28	28	無名橋(氷川30号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	5.0	0.8
29	29	無名橋(氷川31号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	12.0	0.8
30	30	日原橋	吊橋	特殊橋	1978年	-	17.5	1.3
31	31	白妙橋	吊橋(I桁)	特殊橋	不明	1928年	24.3	1.1
32	32	無名橋(氷川27号橋)	桁橋	木橋	不明	1928年	7.0	0.9
33	33	西川沢橋	床版橋	RC橋	1928年	-	7.0	2.4
34	34	大沢橋	桁橋(I桁)	RC橋	1932年	-	8.0	4.3
35	35	向寺地橋	吊橋(I桁)	特殊橋	1978年	-	40.5	1.4
36	36	無名橋(氷川39号橋)	-	木橋	不明	1972年	4.0	1.0
37	37	無名橋(0037)	床版橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.9
38	38	無名橋(0038)	桁橋	木橋	不明	1972年	6.0	0.7
39	39	無名橋(0039)	床版橋	木橋	不明	1972年	6.0	0.9
40	40	無名橋(0040)	桁橋	鋼橋	不明	1972年	4.0	0.8
41	41	鍛冶屋橋	アーチ橋	特殊橋	1962年	-	21.7	4.5
42	42	女夫橋	アーチ橋	特殊橋	1969年	-	64.9	5.0
43	43	除ヶ沢橋	床版橋	鋼橋	不明	1972年	7.0	1.3
44	44	北氷川橋	ラーメン橋	特殊橋	1964年	-	84.5	5.0
45	45	無名橋(氷川19号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	6.0	2.2

表1 対象橋梁一覧(2/4)

整理 番号	台帳 番号	橋梁名	構造形式 (台帳表記)	橋梁種別 (台帳写真,使用材料より)	架設年度		橋長 (m)	有効幅員 (m)
					台帳	推定年度		
46	46	氷川小橋	吊橋(I桁)	特殊橋	1971年	-	32.2	1.3
47	47	大加沢橋	床版橋	RC橋	1979年	-	6.0	4.0
48	48	無名橋(0048)	床版橋	木橋	不明	1972年	6.0	0.8
49	49	無名橋(氷川13号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	1982年	-	16.0	0.9
50	50	柿平橋	桁橋(H桁)	鋼橋	1978年	-	24.5	4.0
51	51	弁天橋	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	12.0	1.8
52	52	海沢橋	アーチ橋	特殊橋	1967年	-	49.2	5.1
53	53	数馬峡橋	桁橋(単純箱桁)	特殊橋	1992年	-	62.5	3.0
54	54	杣入橋	桁橋(I桁)	鋼橋	1992年	1992年	11.0	6.8
55	55	無名橋(古里34号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	3.0	1.0
56	56	無名橋(古里35号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	3.0	0.9
57	58	草木沢橋	桁橋(H桁合成)	特殊橋	1933年	-	14.0	5.5
58	59	雲仙橋	トラス橋	特殊橋	1970年	-	61.3	2.5
59	60	上夏地橋	床版橋	PC橋	1985年	-	30.2	4.0
60	61	舟川橋	-	ボックスカルバート	2003年	-	5.0	7.2
61	62	無名橋(古里30号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	5.0	2.0
62	63	無名橋(古里32号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	11.0	0.7
63	64	無名橋(古里31号橋)	桁橋(I桁)	木橋	不明	1972年	7.0	0.6
64	65	無名橋(古里28号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	5.0	0.7
65	66	寸庭橋	アーチ橋	特殊橋	1971年	-	66.8	4.5
66	67	大蔵橋	床版橋	RC橋	1969年	-	13.0	4.0
67	68	清見橋	桁橋(H桁)	鋼橋	1970年	-	15.4	4.5
68	69	古里跨線橋	床版橋	鋼橋(跨線橋)	1984年	-	16.7	3.2
69	70	無名橋(古里26号橋)	床版橋	木橋	不明	1972年	2.0	0.7
70	71	滝の沢橋	床版橋	RC橋	1969年	-	3.0	4.1
71	72	無名橋(古里6号橋)	床版橋	RC橋	1982年	-	3.0	4.4
72	73	穴沢橋	桁橋	鋼橋	2017年	-	21.5	6.0
73	74	ほうのき橋	桁橋(I桁合成)	RC橋	1960年	-	10.0	4.0
74	75	清東橋	床版橋	RC橋	1958年	-	10.0	4.5
75	76	真名井沢橋	アーチ橋	特殊橋	1957年	-	14.0	3.2
76	77	北上橋	アーチ橋	特殊橋	1959年	-	19.0	2.4
77	78	上雲橋	床版橋	RC橋	1966年	-	10.0	4.5
78	79	無名橋(古里21号橋)	桁橋(I桁合成)	鋼橋	不明	1972年	4.0	1.8
79	80	熊沢橋	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	20.5	1.8
80	82	無名橋(古里20号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	6.0	3.1
81	83	梅沢橋	吊橋(I桁)	特殊橋	1964年	-	60.9	2.1
82	84	無名橋(古里25号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	5.0	2.7
83	85	江戸川橋	床版橋	RC橋	1981年	-	11.0	4.5
84	86	無名橋(古里24号橋)	床版橋	木橋	不明	1972年	2.0	1.6
85	88	無名橋(古里18号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	3.0	3.0
86	90	無名橋(0090)	床版橋	鋼橋	不明	1972年	7.0	1.3
87	91	無名橋(0091)	床版橋	RC橋	不明	1972年	5.0	1.3
88	92	無名橋(0092)	床版橋	木橋	不明	1972年	5.0	1.1
89	93	無名橋(0093)	床版橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.8
90	94	無名橋(橋梁番号なし)	ラーメン橋	ボックスカルバート	1984年	-	3.0	1.8
91	98	鳩の巣大橋	アーチ橋	特殊橋	1986年	-	140.0	7.0
92	99	無名橋(0099)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1984年	5.0	1.3
93	100	東氷川橋	桁橋	PC橋	1956年	-	12.0	9.9
94	101	無名橋(0101)	床版橋	木橋	不明	1972年	7.0	0.8
95	102	無名橋(0102)	床版橋	木橋	不明	1972年	5.0	0.8

表1 対象橋梁一覧（3/4）

整理 番号	台帳 番号	橋梁名	構造形式 (台帳表記)	橋梁種別 (台帳写真,使用材料より)	架設年度		橋長 (m)	有効幅員 (m)
					台帳	推定年度		
96	103	無名橋(0103)	床版橋	木橋	不明	1972年	6.0	0.8
97	104	無名橋(0104)	床版橋	木橋	不明	1972年	10.0	0.8
98	105	無名橋(0105)	床版橋	RC橋	不明	1972年	10.0	4.4
99	106	竜王橋	桁橋(箱桁合成)	RC橋	不明	1972年	11.0	4.6
100	107	細倉橋	桁橋(箱桁合成)	RC橋	不明	1972年	11.0	4.5
101	108	無名橋(0108)	桁橋	木橋	不明	1972年	10.0	0.9
102	109	無名橋(0109)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.7
103	110	無名橋(0110)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	10.0	1.2
104	111	無名橋(0111)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	4.0	1.2
105	112	無名橋(0112)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	7.0	1.2
106	113	無名橋(0113)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	8.0	1.2
107	114	無名橋(0114)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	10.0	1.2
108	115	無名橋(0115)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	4.0	1.2
109	116	無名橋(0116)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	10.0	1.2
110	117	無名橋(0117)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	12.0	1.2
111	118	無名橋(0118)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	7.0	1.2
112	119	無名橋(0119)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	9.0	1.2
113	120	無名橋(0120)	桁橋	木橋	不明	1972年	5.0	1.0
114	121	無名橋(0121)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.5
115	122	無名橋(0122)	桁橋	木橋	不明	1972年	14.0	0.8
116	123	無名橋(0123)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.7
117	124	無名橋(0124)	桁橋	木橋	不明	1972年	11.0	0.9
118	125	無名橋(0125)	桁橋	木橋	不明	1972年	7.0	0.8
119	126	無名橋(0126)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.9
120	127	無名橋(0127)	桁橋	木橋	不明	1972年	8.0	0.9
121	128	無名橋(0128)	桁橋	木橋	不明	1972年	3.0	0.9
122	129	無名橋(0129)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.9
123	130	伊勢橋	桁橋(箱桁合成)	RC橋	1959年	-	25.5	4.0
124	131	無名橋(0131)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1963年	9.0	4.2
125	132	八丁橋	桁橋(箱桁合成)	RC橋	1963年	-	14.7	3.6
126	133	名栗沢橋	桁橋(I桁)	鋼橋	1967年	-	15.4	4.0
127	134	唐松橋	吊橋	特殊橋	不明	1963年	21.3	1.2
128	135	無名橋(0135)	桁橋	木橋	不明	1963年	7.0	0.8
129	136	無名橋(0136)	桁橋	木橋	不明	1963年	5.0	0.8
130	137	無名橋(0137)	桁橋	木橋	不明	1963年	7.0	0.8
131	138	無名橋(0138)	桁橋	木橋	不明	1963年	4.0	0.8
132	139	無名橋(0139)	桁橋	木橋	不明	1963年	6.0	0.8
133	140	無名橋(0140)	桁橋	木橋	不明	1963年	7.0	0.8
134	141	無名橋(0141)	桁橋	木橋	不明	1963年	5.0	0.8
135	142	無名橋(0142)	桁橋	木橋	不明	1963年	7.0	0.8
136	143	無名橋(0143)	桁橋	木橋	不明	1972年	5.0	0.8
137	144	無名橋(0144)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	5.0	1.0
138	145	無名橋(0145)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.5
139	146	無名橋(0146)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	6.0	1.0
140	147	無名橋(0147)	桁橋	木橋	不明	1972年	19.1	0.8
141	148	無名橋(0148)	桁橋	木橋	不明	1972年	21.5	0.8
142	149	無名橋(0149)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	9.0	1.0
143	150	無名橋(0150)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	7.0	1.0
144	151	無名橋(0151)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	5.0	1.0
145	152	無名橋(0152)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	6.0	1.0

表1 対象橋梁一覧（4/4）

整理 番号	台帳 番号	橋梁名	構造形式 (台帳表記)	橋梁種別 (台帳写真,使用材料より)	架設年度		橋長 (m)	有効幅員 (m)
					台帳	推定年度		
146	153	無名橋(0153)	桁橋	木橋	不明	1972年	18.3	1.0
147	154	無名橋(0154)	桁橋	木橋	不明	1972年	8.0	0.8
148	155	無名橋(0155)	桁橋	木橋	不明	1972年	3.0	0.8
149	156	無名橋(0156)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.8
150	157	無名橋(0157)	桁橋	木橋	不明	1972年	5.0	0.8
151	158	無名橋(0158)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.8
152	159	無名橋(0159)	桁橋	木橋	不明	1972年	3.0	0.8
153	160	無名橋(0160)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	10.0	1.7
154	161	無名橋(0161)	床版橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.8
155	162	寺沢橋	桁橋(H桁)	鋼橋	1993年	-	18.6	4.0
156	163	無名橋(0163)	桁橋	鋼橋	不明	1972年	4.0	0.5
157	164	無名橋(0164)	ラーメン橋	ボックスカルバート	不明	1972年	2.0	4.3
158	165	栃寄御前山橋	床版橋	木橋	不明	1972年	14.8	0.8
159	166	寺沢小橋	床版橋	RC橋	1994年	-	3.0	9.4
160	167	道所橋	吊橋(I桁)	特殊橋	1976年	-	45.1	1.4
161	168	真名井橋	ラーメン橋	特殊橋	1996年	-	34.5	5.6
162	169	神庭橋	床版橋	RC橋	1957年	-	10.0	4.7
163	170	無名橋(0170)	桁橋	鋼橋	2024年	-	35.5	4.8

3. 長寿命化修繕計画

奥多摩町が管理する 163 橋を対象として、予め予防保全型シナリオあるいは、観察保全型シナリオを選択します。

管理シナリオの詳細を以下に示します。

①予防保全型シナリオ

- ・対象は、利用頻度の高い橋梁および、路線重要度の高い橋梁。
- ・管理レベルを C 1（≒健全度Ⅱ）として補修を繰り返して延命を図る。
- ・初回の補修では A レベルまで回復すると想定し、2 回目以降の補修も、A レベルまで回復する（ただし、経年等の要因から初回補修時と同等レベルまでは回復しない）と想定。

②観察保全型シナリオ

- ・対象は、予防保全型シナリオ以外の橋梁。
- ・適切な補修時期に補修を繰り返して延命を図る。

③事後保全型シナリオ

- ・全橋梁を対象として費用を算出する。
- ・損傷が深刻化する段階まで、基本的に補修・補強を実施せず、橋梁寿命経過時に架け替えを想定する（①、②の費用対効果比較用の位置づけ）。
- ・橋梁寿命は 60 年として、試算する。

上記より、対象橋梁 163 橋は、予防保全型 55 橋、観察保全型 108 橋との結果になりました。

各橋梁における管理シナリオを表2に示します。

表2 管理区分詳細内訳表（1/4）

整理 番号	台帳 番号	橋梁名	構造形式 (台帳表記)	橋梁種別 (台帳写真,使用材料より)	架設年度		橋長 (m)	有効幅員 (m)	管理区分
					台帳	推定年度			
1	1	無名橋(小河内6号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	5.0	0.9	観察保全型
2	2	無名橋(小河内7号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	10.0	1.2	観察保全型
3	3	無名橋(小河内4号橋)	桁橋(I桁)	木橋	不明	1972年	5.0	1.1	観察保全型
4	4	三澤橋	桁橋(I桁)	RC橋	1954年	-	10.0	3.6	予防保全型
5	5	無名橋(小河内8号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	3.0	1.3	観察保全型
6	6	無名橋(小河内5号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	2.0	1.7	観察保全型
7	7	下り橋	吊橋	特殊橋	1981年	-	35.0	2.3	予防保全型
8	8	燧岩橋	ラーメン橋	ボックスカルバート	2007年	-	7.0	14.3	予防保全型
9	9	無名橋(氷川25号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	4.0	0.9	観察保全型
10	10	無名橋(氷川24号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	7.0	1.4	観察保全型
11	11	無名橋(氷川23号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	5.0	0.9	観察保全型
12	12	無名橋(氷川12号橋)	床版橋	RC橋	不明	1946年	7.0	4.5	予防保全型
13	13	板小屋橋	床版橋	RC橋	1931年	-	5.0	4.5	予防保全型
14	14	しだくら橋	吊橋	特殊橋	1966年	-	67.2	1.4	予防保全型
15	15	塩乃沢橋	床版橋	RC橋	1932年	-	8.0	5.1	予防保全型
16	16	無名橋(氷川9号橋)	ラーメン橋	ボックスカルバート	1981年	-	3.0	4.2	予防保全型
17	17	無名橋(0017)	床版橋	木橋	不明	1930年	3.0	0.5	観察保全型
18	18	小中沢橋	床版橋	PC橋	1984年	-	9.0	4.0	予防保全型
19	19	堀口橋	床版橋	RC橋	1930年	-	7.0	4.0	予防保全型
20	20	無名橋(氷川21号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1984年	4.0	1.4	観察保全型
21	21	無名橋(氷川22号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	10.0	1.1	観察保全型
22	22	無名橋(氷川7号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	6.0	1.3	観察保全型
23	23	登計橋	吊橋(I桁合成)	特殊橋	不明	1972年	24.8	1.0	観察保全型
24	24	無名橋(0024)	床版橋	木橋	不明	1972年	9.0	0.8	観察保全型
25	25	無名橋(0025)	床版橋	木橋	不明	1972年	11.0	0.8	観察保全型
26	26	巳ノ戸橋	-	鋼橋	不明	1972年	21.0	1.2	観察保全型
27	27	無名橋(氷川29号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	8.0	0.8	観察保全型
28	28	無名橋(氷川30号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	5.0	0.8	観察保全型
29	29	無名橋(氷川31号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	12.0	0.8	観察保全型
30	30	日原橋	吊橋	特殊橋	1978年	-	17.5	1.3	予防保全型
31	31	白妙橋	吊橋(I桁)	特殊橋	不明	1928年	24.3	1.1	予防保全型
32	32	無名橋(氷川27号橋)	桁橋	木橋	不明	1928年	7.0	0.9	観察保全型
33	33	西川沢橋	床版橋	RC橋	1928年	-	7.0	2.4	予防保全型
34	34	大沢橋	桁橋(I桁)	RC橋	1932年	-	8.0	4.3	予防保全型
35	35	向寺地橋	吊橋(I桁)	特殊橋	1978年	-	40.5	1.4	予防保全型
36	36	無名橋(氷川39号橋)	-	木橋	不明	1972年	4.0	1.0	観察保全型
37	37	無名橋(0037)	床版橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.9	観察保全型
38	38	無名橋(0038)	桁橋	木橋	不明	1972年	6.0	0.7	観察保全型
39	39	無名橋(0039)	床版橋	木橋	不明	1972年	6.0	0.9	観察保全型
40	40	無名橋(0040)	桁橋	鋼橋	不明	1972年	4.0	0.8	観察保全型
41	41	鍛冶屋橋	アーチ橋	特殊橋	1962年	-	21.7	4.5	予防保全型
42	42	女夫橋	アーチ橋	特殊橋	1969年	-	64.9	5.0	予防保全型
43	43	除ヶ沢橋	床版橋	鋼橋	不明	1972年	7.0	1.3	予防保全型
44	44	北氷川橋	ラーメン橋	特殊橋	1964年	-	84.5	5.0	予防保全型
45	45	無名橋(氷川19号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	6.0	2.2	観察保全型

表2 管理区分詳細内訳表(2/4)

整理 番号	台帳 番号	橋梁名	構造形式 (台帳表記)	橋梁種別 (台帳写真,使用材料より)	架設年度		橋長 (m)	有効幅員 (m)	管理区分
					台帳	推定年度			
46	46	氷川小橋	吊橋(I桁)	特殊橋	1971年	-	32.2	1.3	観察保全型
47	47	大加沢橋	床版橋	RC橋	1979年	-	6.0	4.0	予防保全型
48	48	無名橋(0048)	床版橋	木橋	不明	1972年	6.0	0.8	観察保全型
49	49	無名橋(氷川13号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	1982年	-	16.0	0.9	観察保全型
50	50	柿平橋	桁橋(H桁)	鋼橋	1978年	-	24.5	4.0	予防保全型
51	51	弁天橋	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	12.0	1.8	予防保全型
52	52	海沢橋	アーチ橋	特殊橋	1967年	-	49.2	5.1	予防保全型
53	53	数馬峡橋	桁橋(単純箱桁)	特殊橋	1992年	-	62.5	3.0	予防保全型
54	54	杣入橋	桁橋(I桁)	鋼橋	1992年	1992年	11.0	6.8	予防保全型
55	55	無名橋(古里34号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	3.0	1.0	観察保全型
56	56	無名橋(古里35号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	3.0	0.9	観察保全型
57	58	草木沢橋	桁橋(H桁合成)	特殊橋	1933年	-	14.0	5.5	予防保全型
58	59	雲仙橋	トラス橋	特殊橋	1970年	-	61.3	2.5	予防保全型
59	60	上夏地橋	床版橋	PC橋	1985年	-	30.2	4.0	予防保全型
60	61	舟川橋	-	ボックスカルバート	2003年	-	5.0	7.2	予防保全型
61	62	無名橋(古里30号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	5.0	2.0	観察保全型
62	63	無名橋(古里32号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	11.0	0.7	観察保全型
63	64	無名橋(古里31号橋)	桁橋(I桁)	木橋	不明	1972年	7.0	0.6	観察保全型
64	65	無名橋(古里28号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	5.0	0.7	観察保全型
65	66	寸庭橋	アーチ橋	特殊橋	1971年	-	66.8	4.5	予防保全型
66	67	大蔵橋	床版橋	RC橋	1969年	-	13.0	4.0	予防保全型
67	68	清見橋	桁橋(H桁)	鋼橋	1970年	-	15.4	4.5	予防保全型
68	69	古里跨線橋	床版橋	鋼橋(跨線橋)	1984年	-	16.7	3.2	予防保全型
69	70	無名橋(古里26号橋)	床版橋	木橋	不明	1972年	2.0	0.7	観察保全型
70	71	滝の沢橋	床版橋	RC橋	1969年	-	3.0	4.1	予防保全型
71	72	無名橋(古里6号橋)	床版橋	RC橋	1982年	-	3.0	4.4	予防保全型
72	73	穴沢橋	桁橋	鋼橋	2017年	-	21.5	6.0	予防保全型
73	74	ほうのき橋	桁橋(I桁合成)	RC橋	1960年	-	10.0	4.0	予防保全型
74	75	清東橋	床版橋	RC橋	1958年	-	10.0	4.5	予防保全型
75	76	真名井沢橋	アーチ橋	特殊橋	1957年	-	14.0	3.2	予防保全型
76	77	北上橋	アーチ橋	特殊橋	1959年	-	19.0	2.4	予防保全型
77	78	上雲橋	床版橋	RC橋	1966年	-	10.0	4.5	予防保全型
78	79	無名橋(古里21号橋)	桁橋(I桁合成)	鋼橋	不明	1972年	4.0	1.8	観察保全型
79	80	熊沢橋	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	20.5	1.8	予防保全型
80	82	無名橋(古里20号橋)	桁橋(I桁)	鋼橋	不明	1972年	6.0	3.1	予防保全型
81	83	梅沢橋	吊橋(I桁)	特殊橋	1964年	-	60.9	2.1	観察保全型
82	84	無名橋(古里25号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	5.0	2.7	観察保全型
83	85	江戸川橋	床版橋	RC橋	1981年	-	11.0	4.5	予防保全型
84	86	無名橋(古里24号橋)	床版橋	木橋	不明	1972年	2.0	1.6	観察保全型
85	88	無名橋(古里18号橋)	床版橋	RC橋	不明	1972年	3.0	3.0	予防保全型
86	90	無名橋(0090)	床版橋	鋼橋	不明	1972年	7.0	1.3	観察保全型
87	91	無名橋(0091)	床版橋	RC橋	不明	1972年	5.0	1.3	観察保全型
88	92	無名橋(0092)	床版橋	木橋	不明	1972年	5.0	1.1	観察保全型
89	93	無名橋(0093)	床版橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.8	観察保全型
90	94	無名橋(橋梁番号なし)	ラーメン橋	ボックスカルバート	1984年	-	3.0	1.8	観察保全型
91	98	鳩の巣大橋	アーチ橋	特殊橋	1986年	-	140.0	7.0	予防保全型
92	99	無名橋(0099)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1984年	5.0	1.3	観察保全型
93	100	東氷川橋	桁橋	PC橋	1956年	-	12.0	9.9	予防保全型
94	101	無名橋(0101)	床版橋	木橋	不明	1972年	7.0	0.8	観察保全型
95	102	無名橋(0102)	床版橋	木橋	不明	1972年	5.0	0.8	観察保全型

表2 管理区分詳細内訳表（3/4）

整理 番号	台帳 番号	橋梁名	構造形式 (台帳表記)	橋梁種別 (台帳写真,使用材料より)	架設年度		橋長 (m)	有効幅員 (m)	管理区分
					台帳	推定年度			
96	103	無名橋(0103)	床版橋	木橋	不明	1972年	6.0	0.8	観察保全型
97	104	無名橋(0104)	床版橋	木橋	不明	1972年	10.0	0.8	観察保全型
98	105	無名橋(0105)	床版橋	RC橋	不明	1972年	10.0	4.4	観察保全型
99	106	竜王橋	桁橋(箱桁合成)	RC橋	不明	1972年	11.0	4.6	観察保全型
100	107	細倉橋	桁橋(箱桁合成)	RC橋	不明	1972年	11.0	4.5	予防保全型
101	108	無名橋(0108)	桁橋	木橋	不明	1972年	10.0	0.9	観察保全型
102	109	無名橋(0109)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.7	観察保全型
103	110	無名橋(0110)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	10.0	1.2	観察保全型
104	111	無名橋(0111)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	4.0	1.2	観察保全型
105	112	無名橋(0112)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	7.0	1.2	観察保全型
106	113	無名橋(0113)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	8.0	1.2	観察保全型
107	114	無名橋(0114)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	10.0	1.2	観察保全型
108	115	無名橋(0115)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	4.0	1.2	観察保全型
109	116	無名橋(0116)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	10.0	1.2	観察保全型
110	117	無名橋(0117)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	12.0	1.2	観察保全型
111	118	無名橋(0118)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	7.0	1.2	観察保全型
112	119	無名橋(0119)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	9.0	1.2	観察保全型
113	120	無名橋(0120)	桁橋	木橋	不明	1972年	5.0	1.0	観察保全型
114	121	無名橋(0121)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.5	観察保全型
115	122	無名橋(0122)	桁橋	木橋	不明	1972年	14.0	0.8	観察保全型
116	123	無名橋(0123)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.7	観察保全型
117	124	無名橋(0124)	桁橋	木橋	不明	1972年	11.0	0.9	観察保全型
118	125	無名橋(0125)	桁橋	木橋	不明	1972年	7.0	0.8	観察保全型
119	126	無名橋(0126)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.9	観察保全型
120	127	無名橋(0127)	桁橋	木橋	不明	1972年	8.0	0.9	観察保全型
121	128	無名橋(0128)	桁橋	木橋	不明	1972年	3.0	0.9	観察保全型
122	129	無名橋(0129)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.9	観察保全型
123	130	伊勢橋	桁橋(箱桁合成)	RC橋	1959年	-	25.5	4.0	観察保全型
124	131	無名橋(0131)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1963年	9.0	4.2	観察保全型
125	132	八丁橋	桁橋(箱桁合成)	RC橋	1963年	-	14.7	3.6	観察保全型
126	133	名栗沢橋	桁橋(I桁)	鋼橋	1967年	-	15.4	4.0	観察保全型
127	134	唐松橋	吊橋	特殊橋	不明	1963年	21.3	1.2	観察保全型
128	135	無名橋(0135)	桁橋	木橋	不明	1963年	7.0	0.8	観察保全型
129	136	無名橋(0136)	桁橋	木橋	不明	1963年	5.0	0.8	観察保全型
130	137	無名橋(0137)	桁橋	木橋	不明	1963年	7.0	0.8	観察保全型
131	138	無名橋(0138)	桁橋	木橋	不明	1963年	4.0	0.8	観察保全型
132	139	無名橋(0139)	桁橋	木橋	不明	1963年	6.0	0.8	観察保全型
133	140	無名橋(0140)	桁橋	木橋	不明	1963年	7.0	0.8	観察保全型
134	141	無名橋(0141)	桁橋	木橋	不明	1963年	5.0	0.8	観察保全型
135	142	無名橋(0142)	桁橋	木橋	不明	1963年	7.0	0.8	観察保全型
136	143	無名橋(0143)	桁橋	木橋	不明	1972年	5.0	0.8	観察保全型
137	144	無名橋(0144)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	5.0	1.0	観察保全型
138	145	無名橋(0145)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.5	観察保全型
139	146	無名橋(0146)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	6.0	1.0	観察保全型
140	147	無名橋(0147)	桁橋	木橋	不明	1972年	19.1	0.8	観察保全型
141	148	無名橋(0148)	桁橋	木橋	不明	1972年	21.5	0.8	観察保全型
142	149	無名橋(0149)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	9.0	1.0	観察保全型
143	150	無名橋(0150)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	7.0	1.0	観察保全型
144	151	無名橋(0151)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	5.0	1.0	観察保全型
145	152	無名橋(0152)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	6.0	1.0	観察保全型

表 2 管理区分詳細内訳表（４／４）

整理 番号	台帳 番号	橋梁名	構造形式 (台帳表記)	橋梁種別 (台帳写真,使用材料より)	架設年度		橋長 (m)	有効幅員 (m)	管理区分
					台帳	推定年度			
146	153	無名橋(0153)	桁橋	木橋	不明	1972年	18.3	1.0	観察保全型
147	154	無名橋(0154)	桁橋	木橋	不明	1972年	8.0	0.8	観察保全型
148	155	無名橋(0155)	桁橋	木橋	不明	1972年	3.0	0.8	観察保全型
149	156	無名橋(0156)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.8	観察保全型
150	157	無名橋(0157)	桁橋	木橋	不明	1972年	5.0	0.8	観察保全型
151	158	無名橋(0158)	桁橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.8	観察保全型
152	159	無名橋(0159)	桁橋	木橋	不明	1972年	3.0	0.8	観察保全型
153	160	無名橋(0160)	桁橋(H桁)	鋼橋	不明	1972年	10.0	1.7	観察保全型
154	161	無名橋(0161)	床版橋	木橋	不明	1972年	4.0	0.8	観察保全型
155	162	寺沢橋	桁橋(H桁)	鋼橋	1993年	-	18.6	4.0	予防保全型
156	163	無名橋(0163)	桁橋	鋼橋	不明	1972年	4.0	0.5	観察保全型
157	164	無名橋(0164)	ラーメン橋	ボックスカルバート	不明	1972年	2.0	4.3	予防保全型
158	165	栃寄御前山橋	床版橋	木橋	不明	1972年	14.8	0.8	観察保全型
159	166	寺沢小橋	床版橋	RC橋	1994年	-	3.0	9.4	予防保全型
160	167	道所橋	吊橋(I桁)	特殊橋	1976年	-	45.1	1.4	予防保全型
161	168	真名井橋	ラーメン橋	特殊橋	1996年	-	34.5	5.6	予防保全型
162	169	神庭橋	床版橋	RC橋	1957年	-	10.0	4.7	予防保全型
163	170	無名橋(0170)	桁橋	鋼橋	2024年	-	35.5	4.8	予防保全型

4. 長寿命化修繕計画の効果

(1) 長寿命化修繕計画の効果

損傷が深刻化する段階まで補修を実施せず、橋梁寿命経過時に架け替えを想定する事後保全型は、大規模な工事を必要とし、人員的にも予算的にも満足な対応ができない恐れがあります。また、道路ネットワークにも大きな影響を及ぼすため、実際には適用できません。ですが、損傷の小さなうちに対策を講じていく維持管理を行うことで、より長く健全な状態を保つことができます。

(2) コスト縮減

奥多摩町が管理している 163 橋を対象に、2025 年から 2074 年までの 50 年間ににおける「予防保全型、観察保全型」と「事後保全型」で修繕に掛かる工事費を含む維持管理費を表 3、図 2 に示します。

下記より、予防保全型及び、観察保全型の累計金額は 50 年間で約 42 億円、事後保全型では約 72 億円が計上されました。このシミュレーションでは、将来の費用縮減効果として 50 年間で約 30.0 億円が期待できる結果となりました。

表 3 50 年間の管理方法別累計工事費 (2025～2073 年)

管理方法	累計工事費	工事費縮減効果
予防保全型+観察保全型	約42億円	約30億円 (42%)
事後保全型	約72億円	

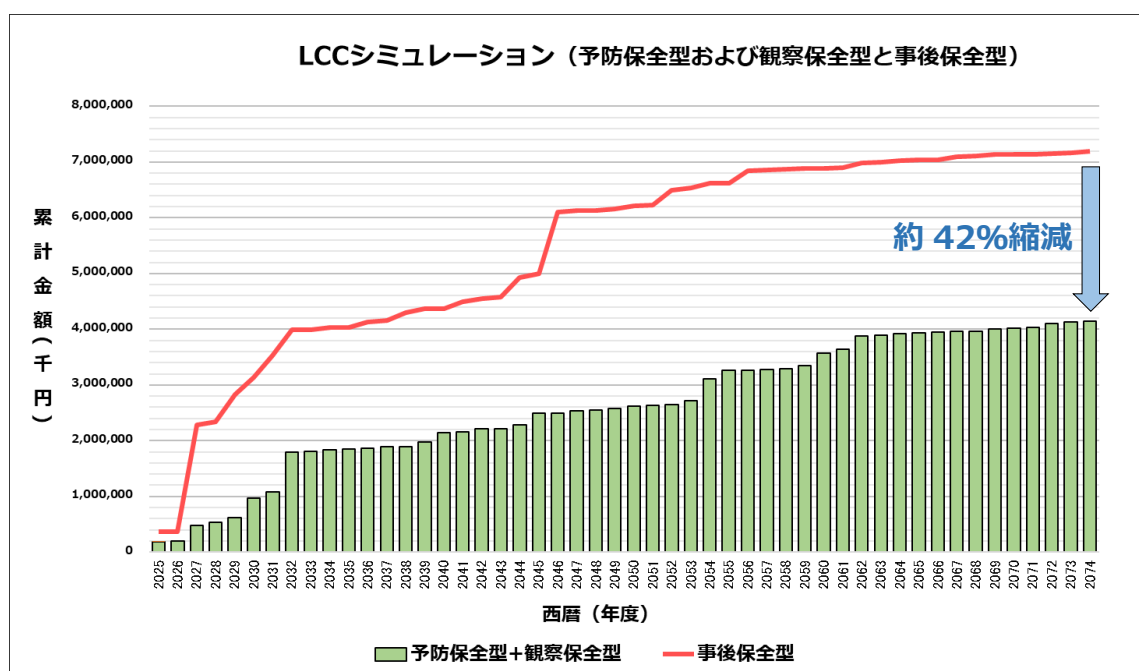


図 2 予防保全型および観察保全型と事後保全型の LCC(50 年間)

5. 今後の取り組み

(1) 今後 10 年間の修繕計画

2025～2034 年における今後 10 年間の計画を表 4 に示します。

表 4 今後 10 年間の修繕計画

No.	橋梁名	上段；経過年、下段；西暦									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
1	空仙橋	補修工事									
2	海沢橋	補修設計	補修工事								
3	鍛冶屋橋		補修設計	補修工事							
4	草木沢橋			補修設計	補修工事						
5	ほうのき橋				補修設計	補修工事					
6	北氷川橋					補修設計	補修工事				
7	したくら橋						補修設計	補修工事			
8	清東橋							補修設計	補修工事		
9	道所橋								補修設計	補修工事	
10	下り橋									補修設計	補修工事

(2) 新技術の活用

奥多摩町では、定期点検及び補修工法において、コスト縮減や工期短縮など維持管理の効率化・合理化を目指し、新技術の導入を積極的に推進します。

6. 学識経験者による意見聴取

本橋梁長寿命化修繕計画を改定するにあたり、福手 勤 東洋大学名誉教授に、学識経験者としてご意見をいただきました。



写真 1 長寿命化修繕計画改定会議の開催状況

計画策定担当部署

〒 198-0212
東京都西多摩郡奥多摩町氷川 215-6
奥多摩町 環境整備課 管理係
TEL 0428-83-2111(代表) FAX : 0428-83-2344