

5. 中長期計画(LCC評価と長寿命化修繕計画の効果)

5.1 中長期計画の位置づけ(性質)

基本方針や策定方針に基づき、中長期計画(50年間)としてのライフサイクルコストの評価を行う。本検討によって、適切な管理方針の考え方(ケース)を選定し、その妥当性(コスト削減効果)を確認することで、短期計画(第6章参照)を取りまとめる。

表 5-1. 各計画の対象期間及び位置付け(性質)

計画区分	期間	位置づけ(性質)
短期計画	10年間	定期点検から判定した健全性等の実態から、優先順位を踏まえて措置を行うために 運用する計画 ※点検結果や修繕の進捗状況を踏まえて都度見直す必要がある。
中長期計画	50年間	劣化予測等から推計されるライフサイクルコストの 大枠的な傾向 (例: 評価期間中の費用の総額や集中時期等)や 効果 (例: 計画に基づく管理を行う場合のコスト削減額)等の 見通しを把握・評価する計画 ※管理数量や対象橋梁の諸元、基本方針の変更が生じた場合には見直すことが望ましい。

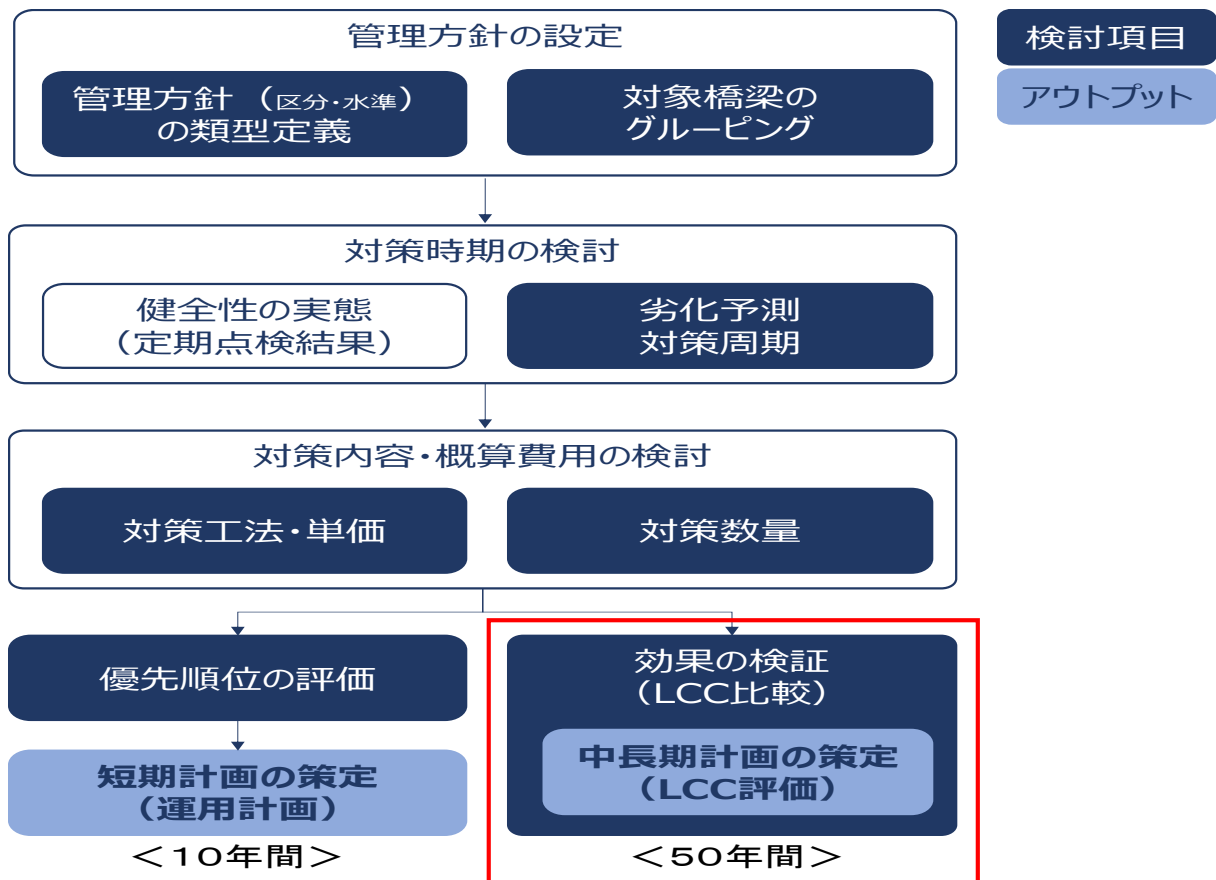


図 5-1. 長寿命化修繕計画策定フロー

5.2 ライフサイクルコスト（LCC）の評価

5.2.1 ライフサイクルコスト（LCC）の評価方法

ライフサイクルコストの試算期間は、50年（中長期計画対象期間）とし、試算開始年度は2021年度（本計画開始年度）とする。

中長期的な視点から、評価期間中の費用の総額や集中時期等の大体的な傾向を把握・評価することを目的とし、「補修（架替）工事」、「耐震補強工事」、「定期点検」、「補修設計」を対象にライフサイクルコストを試算する。

表 5-2. ライフサイクルコストの試算条件

対象		試算条件
期間		<ul style="list-style-type: none"> 2021年度～2070年度（50年間）
補修工事	補修時期	<ul style="list-style-type: none"> 管理水準を下回っている橋梁は初年度に費用計上 劣化予測等により管理水準に達すると予測される時期に費用計上 ※直近の定期点検後に補修工事实績のある橋梁（※1）は、補修済みとみなして、工事実施年度から劣化予測等により補修時期設定
	補修数量	【1～5年目】 <ul style="list-style-type: none"> 直近の点検結果より、部材の損傷ランク c,d,e の損傷数量 ※補修設計実績のある橋梁は、設計時の補修数量（・費用）計上 【6～50年目】 <ul style="list-style-type: none"> 劣化予測等により推定する各部材の健全性に応じた部材毎の修繕率より、全部材の補修数量を算出
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 維持工事（単価契約等）に係る費用として毎年度 2,000 万円を計上
架替工事		<ul style="list-style-type: none"> 橋梁架設年を起点に設定寿命に達する時期に費用計上
耐震補強工事		<ul style="list-style-type: none"> 修繕工事実施時期に併せて工事を実施するとし、費用計上
定期点検		<ul style="list-style-type: none"> 5年に1回実施・費用計上
補修設計		<ul style="list-style-type: none"> 工事実施の2年前に実施・工事費用の10%を費用計上
諸経費		<ul style="list-style-type: none"> 直接工事費に応じた諸経費率より算出

※1 補修工事实績のある橋梁：直近の定期点検後に工事实績がある橋梁は補修済みとするが、維持工事（単価契約等）については、十分に詳細な記録がないこと／簡易なコンクリート補修が主な工法であることから、補修を実施した橋梁のうち溝橋及びRC床版橋のみ、補修済みとみなすこととする。

5.2.2 ライフサイクルコストから見たケーススタディ

対象橋梁の管理方針のあり方として適切な設定を検討するため、対象橋梁のグルーピングの考え方に応じた4つの試算ケースについて、ライフサイクルコストを試算することとする。

表 5-3. ライフサイクルコストの試算ケース

試算ケース	概要(管理方針)	予防保全型	事後保全型
ケース1	全対象橋梁の管理区分を事後保全型とする	—	176 橋
ケース2	グルーピングに基づき管理区分を設定する <ul style="list-style-type: none"> • 予防保全型: 第三者被害予防措置が必要な橋梁 • 事後保全型: 上記予防保全型対象橋梁以外 	112 橋	64 橋
ケース3	グルーピングに基づき管理区分を設定する <ul style="list-style-type: none"> • 予防保全型: 第三者被害予防措置が必要な橋梁、下記事後保全型対象橋梁以外 • 事後保全型: 溝橋・RC 床版橋 	143 橋	33 橋
ケース4	全対象橋梁の管理区分を予防保全型とする	176 橋	—

<補足>ケーススタディにおけるグルーピングの考え方

- 特に鉄道や道路を跨ぐ第三者被害が想定される橋梁については、優先的に予防保全型と位置付ける。これは、例えば劣化・損傷が当該橋梁の機能に支障が生じるようなものでなくても、コンクリート片の剥落による第三者被害の可能性があり、予防保全型管理の必要性が高いと捉えるものである。
- その他の橋梁は、道路特性等に応じて管理水準にメリハリを設けることが考えられる。
- 特に溝橋やRC床版橋については、国より定期点検の合理化(着眼点の絞り込み等)が示されているような橋梁であることから、予防保全型管理の必要性が相対的には低いと捉える。

4つの試算ケースにおける対象橋梁の管理区分一覧を示す。

表 5-4. ライフサイクルコストの試算ケース一覧 (1/3)

No	橋梁名	用途	橋種	橋長(m)	幅員(m)	桁下条件	試算ケース (管理区分)			
							ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
1	霞ヶ関橋	道路橋	鋼橋	38.6	11.8	河川	事後	事後	予防	予防
2	明神橋 (道路橋)	道路橋	鋼橋	66	8.8	河川	事後	事後	予防	予防
3	明神橋 (人道橋)	人道橋	鋼橋	58.4	3.5	河川	事後	事後	予防	予防
4	若鮎橋	道路橋	RC橋	9.9	3	河川	事後	事後	予防	予防
5	一ノ宮集会場前橋	道路橋	RC橋	8.8	5	水路	事後	事後	事後	予防
6	一ノ宮児童館前橋	道路橋	RC橋	2.5	6.4	水路	事後	事後	事後	予防
7	東寺方橋	道路橋	PC橋	40.2	6.8	河川	事後	事後	予防	予防
8	1-290-1橋	道路橋	RC橋	2.4	3.3	水路	事後	事後	事後	予防
9	和田原通り橋	道路橋	PC橋	4.7	8.1	水路	事後	事後	予防	予防
10	新堂橋 (道路橋)	道路橋	PC橋	37.8	4.7	河川	事後	事後	予防	予防
11	並木橋 (道路橋)	道路橋	PC橋	37.9	4.7	河川	事後	事後	予防	予防
12	久保ヶ下橋 (道路橋)	道路橋	鋼橋	47.3	4.8	河川	事後	事後	予防	予防
13	桜橋	道路橋	PC橋	62.7	7	第二次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
14	向ノ岡橋	道路橋	鋼橋	42	10.2	河川	事後	事後	予防	予防
15	車橋	道路橋	PC橋	30.4	4.8	河川	事後	事後	予防	予防
16	多摩中学校北側橋	道路橋	PC橋	10.4	3.3	河川	事後	事後	予防	予防
17	熊野橋	道路橋	PC橋	31	18.8	河川	事後	事後	予防	予防
18	南田橋	道路橋	PC橋	29.4	8.8	河川	事後	事後	予防	予防
19	馬引沢橋	道路橋	PC橋	29.3	6.7	河川	事後	事後	予防	予防
20	電車見橋	人道橋	PC橋	106	6.6	鉄道	事後	予防	予防	予防
21	中諏訪橋	人道橋	PC橋	49.3	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
22	ふれあい橋	人道橋	PC橋	44.3	4.6	都道	事後	予防	予防	予防
23	瓜生小南側ベテ橋	人道橋	鋼橋	24.6	6.5	市道	事後	予防	予防	予防
24	ささやき橋	人道橋	PC橋	34	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
25	瓜生見返り橋	人道橋	PC橋	75	6.6	第一次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
26	さんかく橋	人道橋	PC橋	72	7.9	第一次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
27	瓜生小北側ベテ橋	人道橋	PC橋	20.6	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
28	みどり橋	人道橋	PC橋	34	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
29	けやき橋	人道橋	PC橋	33.8	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
30	永山学園橋	人道橋	PC橋	68.1	4.8	市道	事後	予防	予防	予防
31	やなぎ橋	人道橋	PC橋	36.2	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
32	やすらぎ橋	人道橋	PC橋	39.7	6.6	第二次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
33	諏訪北橋	人道橋	PC橋	39	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
34	かえり橋	人道橋	PC橋	39.8	4.6	第二次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
35	永山駅西側ベテ橋	人道橋	PC橋	20.5	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
36	蓋沼橋	道路橋	鋼橋	22	16.7	河川	事後	事後	予防	予防
37	平戸小橋	人道橋	鋼橋	21.4	1.9	河川	事後	事後	予防	予防
38	平戸橋	道路橋	PC橋	21.6	6.8	河川	事後	事後	予防	予防
39	久保谷橋	道路橋	PC橋	22.3	6.8	河川	事後	事後	予防	予防
40	上之根小橋	人道橋	PC橋	15.7	3.3	河川	事後	事後	予防	予防
41	上之根橋	道路橋	PC橋	15.7	23.8	河川	事後	事後	予防	予防
42	落合橋	道路橋	PC橋	15.6	25.8	河川	事後	事後	予防	予防
43	長久保橋	道路橋	PC橋	15.5	9	河川	事後	事後	予防	予防
44	多摩センター駅広西側ベテ橋	人道橋	PC橋	27.3	6.7	市道	事後	予防	予防	予防
45	センター駅連絡メインベテ橋	人道橋	PC橋	20.5	19.2	市道	事後	予防	予防	予防
46	センター駅広側方デッキ橋	人道橋	混合橋	279.3	8.2	市道	事後	予防	予防	予防
47	多摩センター大橋	人道橋	PC橋	84.9	20	市道	事後	予防	予防	予防
48	多摩センター大橋東脇橋	人道橋	PC橋	84.9	5	市道	事後	予防	予防	予防
49	多摩センター大橋西脇橋	人道橋	PC橋	84.9	5	市道	事後	予防	予防	予防
50	多摩センター大橋西側橋	人道橋	PC橋	29.5	6.5	市道	事後	予防	予防	予防
51	ゆうゆう橋	人道橋	PC橋	93.2	15	都道	事後	予防	予防	予防
52	多摩郵便局東道路橋	人道橋	PC橋	71	25	都道	事後	予防	予防	予防
53	レンガ坂橋	人道橋	PC橋	36.5	11	市道	事後	予防	予防	予防
54	バルテノン中央橋	人道橋	PC橋	38	20	市道	事後	予防	予防	予防
55	バルテノン東脇橋	人道橋	PC橋	38	5	市道	事後	予防	予防	予防
56	バルテノン西脇橋	人道橋	PC橋	38	5	市道	事後	予防	予防	予防
57	白山橋	人道橋	PC橋	36.5	8	市道	事後	予防	予防	予防
58	多1・3・6-1号橋	人道橋	PC橋	36.5	12	市道	事後	予防	予防	予防

表 5-5. ライフサイクルコストの試算ケース一覧 (2/3)

No	橋梁名	用途	橋種	橋長(m)	幅員(m)	桁下条件	試算ケース (管理区分)			
							ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
59	豊ヶ丘北公園南側ベテ橋	人道橋	PC橋	22	5.8	市道	事後	予防	予防	予防
60	きたとよ橋	人道橋	PC橋	31.5	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
61	213号橋	人道橋	PC橋	24	5.8	市道	事後	予防	予防	予防
62	211号線道路橋	道路橋	RC橋	16	7.2	市道	事後	予防	予防	予防
63	バルコニー橋	人道橋	PC橋	38	6	市道	事後	予防	予防	予防
64	とちのき橋	人道橋	PC橋	34.1	6.6	市道	事後	予防	予防	予防
65	こぶし橋	人道橋	PC橋	37.1	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
66	白雲橋	人道橋	鋼橋	36.6	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
67	豊ヶ丘南公園東側ベテ橋	人道橋	PC橋	58.3	3.1	市道	事後	予防	予防	予防
68	医者村橋	人道橋	PC橋	60.9	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
69	貝取派出所脇ベテ橋	人道橋	PC橋	23.8	6.6	市道	事後	予防	予防	予防
70	卸売市場西側橋	道路橋	PC橋	58.1	15	第一次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
71	豊ヶ丘第6公園南側ベテ橋	人道橋	PC橋	37.2	3.1	市道	事後	予防	予防	予防
72	202-E号橋	人道橋	PC橋	30.7	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
73	南野スカイブリッジ	人道橋	PC橋	71.3	4.6	第二次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
74	ふんすい橋	人道橋	PC橋	55.3	5.6	市道	事後	予防	予防	予防
75	落合第一歩道橋	人道橋	PC橋	17.9	5.7	市道	事後	予防	予防	予防
76	落合第二歩道橋	人道橋	PC橋	27.7	5.7	市道	事後	予防	予防	予防
77	落合南公園東側ベテ橋	人道橋	PC橋	17.9	5.7	市道	事後	予防	予防	予防
78	落合第四歩道橋	人道橋	PC橋	27.7	5.7	市道	事後	予防	予防	予防
79	一本杉橋	人道橋	PC橋	84.9	6.6	第二次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
80	恐竜橋	人道橋	PC橋	25.6	5.7	市道	事後	予防	予防	予防
81	311号橋	人道橋	RC橋	25.2	6.6	市道	事後	予防	予防	予防
82	風の橋	人道橋	PC橋	65.6	7.6	都道	事後	予防	予防	予防
83	るんるん橋	人道橋	PC橋	34	6.8	市道	事後	予防	予防	予防
84	るんるん橋西側ベテ橋	人道橋	PC橋	34.1	6.6	市道	事後	予防	予防	予防
85	宝野橋	人道橋	PC橋	34.5	4.8	市道	事後	予防	予防	予防
86	落合第5公園西側ベテ橋	人道橋	RC橋	29.5	4.8	市道	事後	予防	予防	予防
87	にしおち橋	人道橋	PC橋	31	4.8	市道	事後	予防	予防	予防
88	いちょう橋	人道橋	PC橋	64	7.6	都道	事後	予防	予防	予防
89	307-1号橋	人道橋	PC橋	30	8.8	市道	事後	予防	予防	予防
90	ゆたか橋	人道橋	PC橋	29.7	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
91	稲荷橋	道路橋	PC橋	12.1	20.8	河川	事後	事後	予防	予防
92	稲荷橋南側京王線鉄道脇橋	道路橋	PC橋	26	7.2	市道	事後	予防	予防	予防
93	めぐみの橋	人道橋	PC橋	31.4	6.5	第二次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
94	はなみずき橋西側ベテ橋	人道橋	PC橋	34	6.6	市道	事後	予防	予防	予防
95	はなみずき橋	人道橋	PC橋	37	6.6	市道	事後	予防	予防	予防
96	鶴牧第1公園北側ベテ橋	人道橋	RC橋	25.6	6.6	市道	事後	予防	予防	予防
97	鶴乃橋	人道橋	PC橋	87	5.3	第二次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
98	唐木田駅前道路橋	道路橋	PC橋	42.7	18	鉄道	事後	予防	予防	予防
99	唐木田駅前広場橋	道路橋	PC橋	35.3	35.5	鉄道	事後	予防	予防	予防
100	剣橋	人道橋	PC橋	47.5	7.1	第三次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
101	元気橋	人道橋	PC橋	25	4.8	市道	事後	予防	予防	予防
102	ひじり中央橋	人道橋	PC橋	30	6.8	市道	事後	予防	予防	予防
103	聖ヶ丘橋	道路橋	鋼橋	80	10.4	市道	事後	予防	予防	予防
104	おもいで橋	人道橋	PC橋	30	5.8	市道	事後	予防	予防	予防
105	ふたて橋	人道橋	PC橋	74.9	4.8	市道	事後	予防	予防	予防
106	船形橋	人道橋	PC橋	22	4.8	市道	事後	予防	予防	予防
107	大谷戸公園南側ベテ橋	人道橋	PC橋	30	4.8	市道	事後	予防	予防	予防
108	愛宕第一歩道橋	人道橋	鋼橋	33.5	2.9	市道	事後	予防	予防	予防
109	切通し橋	人道橋	PC橋	19	3	市道	事後	予防	予防	予防
110	健康センター南側BOX橋	道路橋	RC橋	2	17.8	水路	事後	事後	事後	予防
111	九頭龍公園南側BOX橋	道路橋	RC橋	2.8	5	水路	事後	事後	事後	予防
112	一宮団地西側水路橋	道路橋	RC橋	2.5	8.6	水路	事後	事後	事後	予防
113	体育館南側水路橋	道路橋	RC橋	2.6	1.9	水路	事後	事後	事後	予防
114	2号水路1号BOX橋	道路橋	RC橋	5.5	15.7	水路	事後	事後	事後	予防
115	2号水路2号BOX橋	道路橋	RC橋	5.5	6.7	水路	事後	事後	事後	予防
116	2号水路3号BOX橋	道路橋	RC橋	5.5	6.7	水路	事後	事後	事後	予防
117	2号水路4号BOX橋	道路橋	RC橋	5.5	6.8	水路	事後	事後	事後	予防

表 5-6. ライフサイクルコストの試算ケース一覧 (3/3)

No	橋梁名	用途	橋種	橋長(m)	幅員(m)	桁下条件	試算ケース (管理区分)			
							ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
118	3号水路1号BOX橋	道路橋	RC橋	12.3	7.2	水路	事後	事後	事後	予防
119	4号水路1号BOX橋	道路橋	RC橋	6.2	11.6	水路	事後	事後	事後	予防
120	4号水路2号BOX橋	道路橋	RC橋	8.7	6.1	水路	事後	事後	事後	予防
121	4号水路3号BOX橋	道路橋	RC橋	7.9	6.6	水路	事後	事後	事後	予防
122	4号水路4号BOX橋	道路橋	RC橋	5.8	6.6	水路	事後	事後	事後	予防
123	4号水路5号BOX橋	道路橋	RC橋	5.6	6.6	水路	事後	事後	事後	予防
124	4号水路6号BOX橋	道路橋	RC橋	5.3	12.6	水路	事後	事後	事後	予防
125	4号水路7号BOX橋	道路橋	RC橋	5	6.6	水路	事後	事後	事後	予防
126	5号水路1号BOX橋	道路橋	RC橋	6.6	18.6	水路	事後	事後	事後	予防
127	5号水路2号BOX橋	道路橋	RC橋	7.8	6.6	水路	事後	事後	事後	予防
128	5号水路3号BOX橋	道路橋	RC橋	9.6	6.6	水路	事後	事後	事後	予防
129	7号水路1号BOX橋	道路橋	RC橋	6.8	9.2	水路	事後	事後	事後	予防
130	7号水路2号BOX橋	道路橋	RC橋	7.6	9.5	水路	事後	事後	事後	予防
131	7号水路3号BOX橋	道路橋	RC橋	7	20.6	水路	事後	事後	事後	予防
132	7号水路4号BOX橋	道路橋	RC橋	7	6.6	水路	事後	事後	事後	予防
133	7号水路5号BOX橋	道路橋	RC橋	7.1	6.6	水路	事後	事後	事後	予防
134	7号水路6号BOX橋	道路橋	RC橋	6.2	6.6	水路	事後	事後	事後	予防
135	大貝戸小橋	人道橋	PC橋	22.9	3.8	河川	事後	事後	予防	予防
136	119号橋	人道橋	PC橋	25.4	4.8	市道	事後	予防	予防	予防
137	鶴牧中東側ベデ橋	人道橋	RC橋	28.5	4.8	市道	事後	予防	予防	予防
138	南鶴牧小西側ベデ橋	人道橋	PC橋	46.5	6.6	市道	事後	予防	予防	予防
139	貝取第5公園東側ベデ橋	人道橋	PC橋	50	4.6	第一次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
140	永山小橋	人道橋	PC橋	26.3	3.2	河川	事後	事後	予防	予防
141	センター総合レジャーベデ橋	人道橋	PC橋	21.2	6.4	市道	事後	予防	予防	予防
142	多摩センター西側ベデ橋	人道橋	鋼橋	75.6	4.8	第二次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
143	であい橋	人道橋	PC橋	22	8.8	河川	事後	事後	予防	予防
144	大橋	道路橋	鋼橋	27.4	10.8	河川	事後	事後	予防	予防
145	鶴牧西公園西側ベデ橋	人道橋	RC橋	43.2	3.8	市道	事後	予防	予防	予防
146	多広路1-1橋	人道橋	PC橋	85	4.8	第二次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
147	報恩橋	道路橋	PC橋	55.8	5.3	河川	事後	事後	予防	予防
148	鶴牧西公園南側ベデ橋	人道橋	RC橋	30.6	4.8	市道	事後	予防	予防	予防
149	多2・1・11-2号橋	人道橋	PC橋	50	6.5	市道	事後	予防	予防	予防
150	鶴牧東公園北側ベデ橋	人道橋	RC橋	34.4	6.8	市道	事後	予防	予防	予防
151	318-2号橋	人道橋	PC橋	26.5	4.5	市道	事後	予防	予防	予防
152	中和田橋	人道橋	PC橋	37.4	3.8	河川	事後	事後	予防	予防
153	211号橋	人道橋	PC橋	24	5.8	市道	事後	予防	予防	予防
154	ヴィータブリッジ	人道橋	鋼橋	35.1	8	第一次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
155	モノレール連絡橋	人道橋	鋼橋	5.7	8	第二次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
156	E-1デッキ	人道橋	RC橋	182.6	4.9	市道用地	事後	事後	予防	予防
157	多2・1・10-4橋	人道橋	PC橋	40	6.5	市道	事後	予防	予防	予防
158	多1・3・6-2号橋	人道橋	PC橋	38.6	4.5	市道	事後	予防	予防	予防
159	318-1号橋	人道橋	PC橋	26.5	4.5	市道	事後	予防	予防	予防
160	多1・3・5-3号橋	人道橋	PC橋	36.5	11	市道	事後	予防	予防	予防
161	多1・3・3-1号橋	人道橋	PC橋	96	7.8	都道	事後	予防	予防	予防
162	307-2号橋	人道橋	PC橋	22	7	市道	事後	予防	予防	予防
163	308号橋	人道橋	RC橋	22.2	6.8	市道	事後	予防	予防	予防
164	K209号橋	人道橋	RC橋	15.6	15	市道	事後	予防	予防	予防
165	K216号橋	人道橋	RC橋	15.3	4.8	市道	事後	予防	予防	予防
166	大貝戸橋	道路橋	PC橋	12	16.8	市道	事後	予防	予防	予防
167	下落合橋	人道橋	PC橋	15.6	3.3	河川	事後	事後	予防	予防
168	永山ハイツ歩道橋	人道橋	PC橋	55.5	4.6	市道	事後	予防	予防	予防
169	永山駅北口歩道橋	人道橋	PC橋	58.7	3.4	第二次緊急輸送路	事後	予防	予防	予防
170	唐木田駅前自転車駐輪場橋	人道橋	鋼橋	46.4	11.5	鉄道	事後	予防	予防	予防
171	多摩センター駅東自転車駐輪場	人道橋	PC橋	29.1	3	市道	事後	予防	予防	予防
172	1-49-1橋	道路橋	RC橋	2	6	水路	事後	事後	事後	予防
173	1-56-1橋	道路橋	RC橋	2.5	6.3	水路	事後	事後	事後	予防
174	3-232-1橋	道路橋	RC橋	8	5.5	水路	事後	事後	事後	予防
175	3-73-1橋	道路橋	RC橋	2.2	4.5	水路	事後	事後	事後	予防
176	3-49-1橋	道路橋	RC橋	2.3	6	水路	事後	事後	事後	予防

次のとおり、4つの試算ケースの50年間のライフサイクルコストや将来の架替時期等、総合的に勘案した結果、本計画は、ケース3のグルーピングに基づく管理区分の設定を管理方針とする計画とする。

- ◇ 従来型の管理となる、ケース1（事後保全型）に対して、予防保全型の管理に転換するケース2～4については、いずれも費用削減効果が期待できる。
- ◇ 特にケース3、4については、ケース2と比較しても費用削減効果が大きい。また、ケース3と4では、全ケースで見て相対的には大きな差は見られない。
- ◇ ケース2、3は、管理区分をグルーピングにより設定し管理区分にメリハリを付けることにより、将来の架替時期の分散が期待できる。将来の架替時期の分散により、架替費用や架替えによる社会的影響（交通時の迂回等）の集中の回避（平準化）が期待できる。

表 5-7. ライフサイクルコストの試算結果

試算ケース	50年間の総額	比率(ケース1を1.00とする)
ケース1	456.09 億円	1.00
ケース2	261.87 億円	0.57
ケース3	216.83 億円	0.48
ケース4	205.92 億円	0.45

(ケース1)

- 50年間のライフサイクルコストは、約456.1億円と試算される。
- 全対象橋梁の管理区分を事後保全型としていることから、2050年以降に老朽化による架替費用の集中が見られる。

(ケース2)

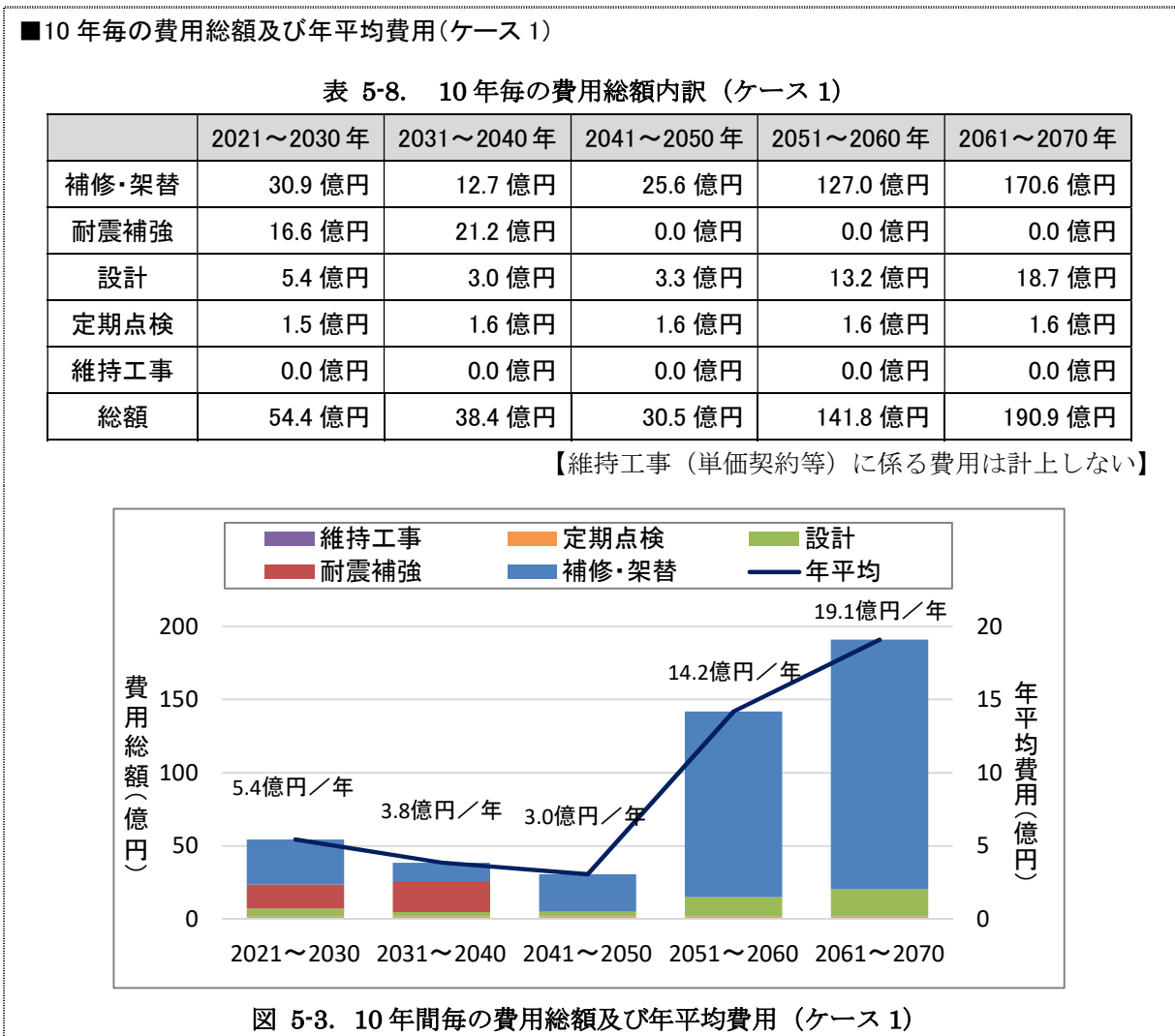
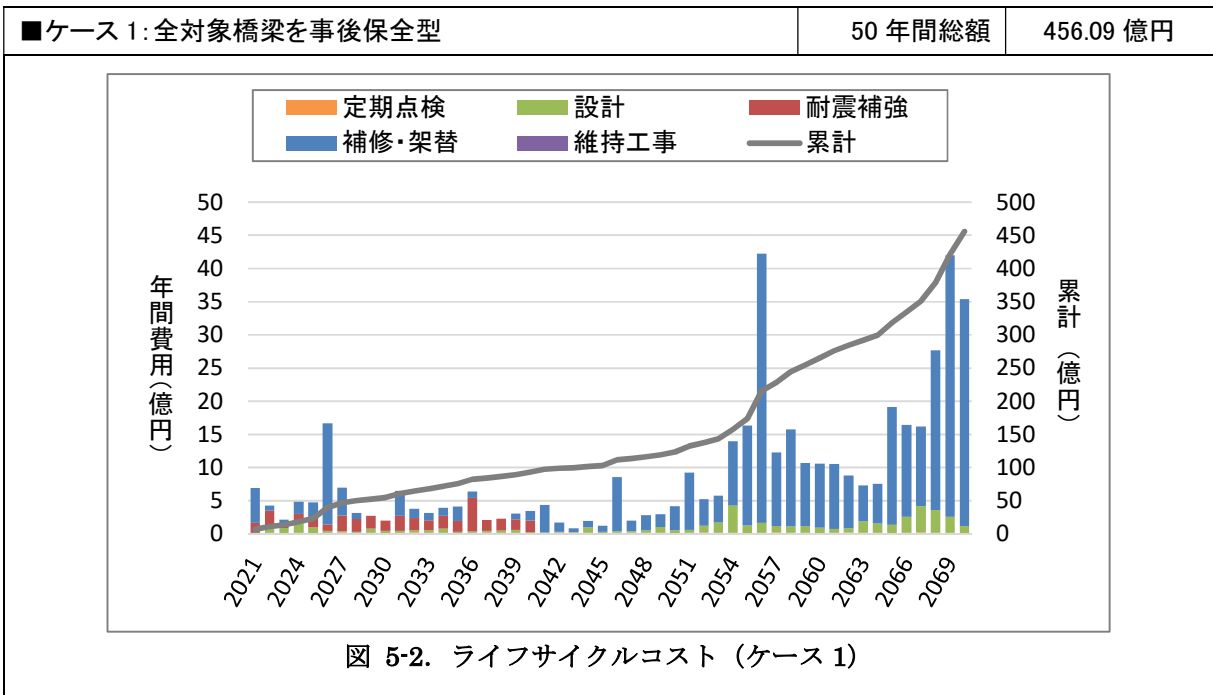
- 50年間のライフサイクルコストは、約261.9億円と試算される。
- グルーピング（橋梁の交差条件）に基づき管理区分を設定することにより、予防保全型とした橋梁の長寿命化及び架替時期の分散が見られる。

(ケース3)

- 50年間のライフサイクルコストは、約218.3億円と試算される。
- ケース2と同様に、グルーピング（橋梁の交差条件・構造特性）に基づき管理区分を設定することにより、予防保全型とした橋梁の長寿命化及び架替時期の分散が見られる。

(ケース4)

- 50年間のライフサイクルコストは、約205.9億円と試算される。
- 全対象橋梁の管理区分を予防保全型としていることから、橋梁の長寿命化により50年間に更新費用は計上されていない。



■ケース 2: グルーピングに基づき管理区分を設定

50 年間総額

261.87 億円

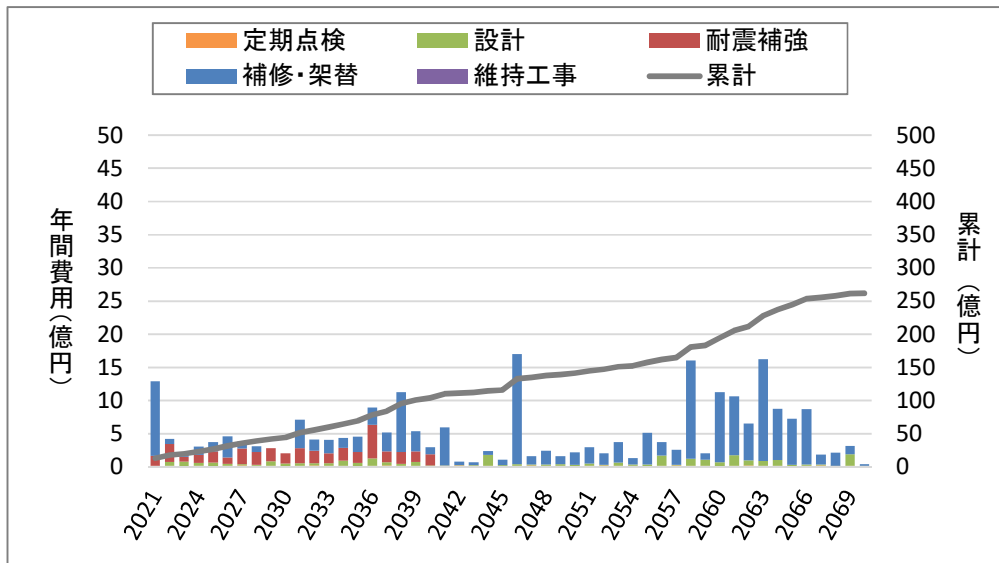


図 5-4. ライフサイクルコスト (ケース 2)

■10 年毎の費用総額及び年平均費用(ケース 2)

表 5-9. 10 年毎の費用総額内訳 (ケース 2)

	2021～2030 年	2031～2040 年	2041～2050 年	2051～2060 年	2061～2070 年
補修・架替	20.2 億円	30.3 億円	31.1 億円	43.7 億円	57.8 億円
耐震補強	16.6 億円	21.2 億円	0.0 億円	0.0 億円	0.0 億円
設計	3.8 億円	4.8 億円	2.9 億円	5.4 億円	6.1 億円
定期点検	1.5 億円	1.6 億円	1.6 億円	1.6 億円	1.6 億円
維持工事	2.0 億円	2.0 億円	2.0 億円	2.0 億円	2.0 億円
総額	44.1 億円	59.8 億円	37.6 億円	52.8 億円	67.6 億円

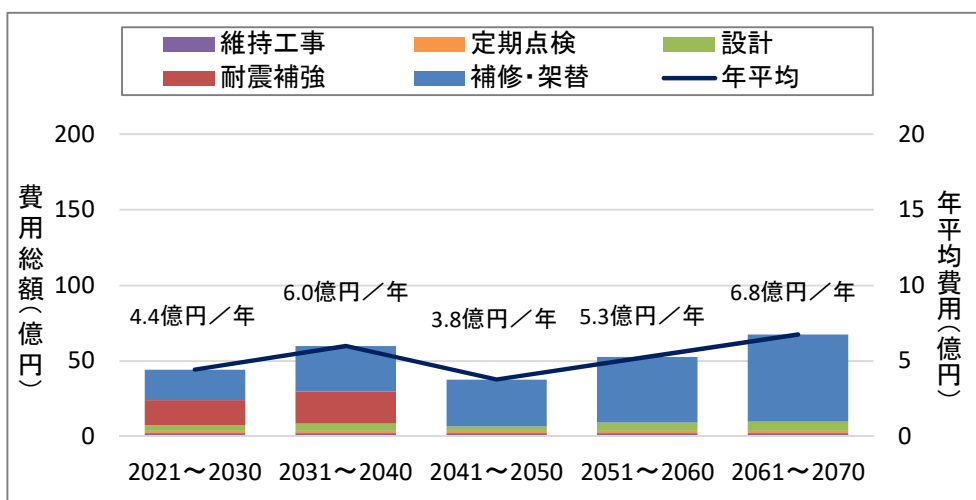


図 5-5. 10 年間毎の費用総額及び年平均費用 (ケース 2)

■ケース 3: グループिंगに基づき管理区分を設定

50 年間総額

216.83 億円

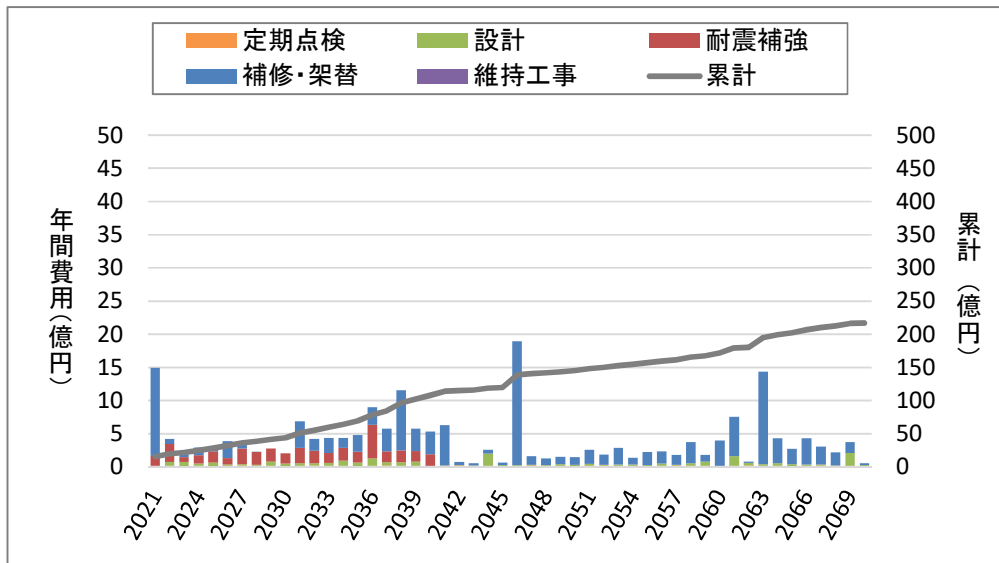


図 5-6. ライフサイクルコスト (ケース 3)

■10 年毎の費用総額及び年平均費用(ケース 3)

表 5-10. 10 年毎の費用総額内訳 (ケース 3)

	2021～2030 年	2031～2040 年	2041～2050 年	2051～2060 年	2061～2070 年
補修・架替	20.1 億円	33.9 億円	31.0 億円	20.5 億円	36.6 億円
耐震補強	16.6 億円	21.2 億円	0.0 億円	0.0 億円	0.0 億円
設計	3.5 億円	5.2 億円	2.8 億円	2.3 億円	5.1 億円
定期点検	1.5 億円	1.6 億円	1.6 億円	1.6 億円	1.6 億円
維持工事	2.0 億円	2.0 億円	2.0 億円	2.0 億円	2.0 億円
総額	43.7 億円	63.9 億円	37.4 億円	26.4 億円	45.4 億円

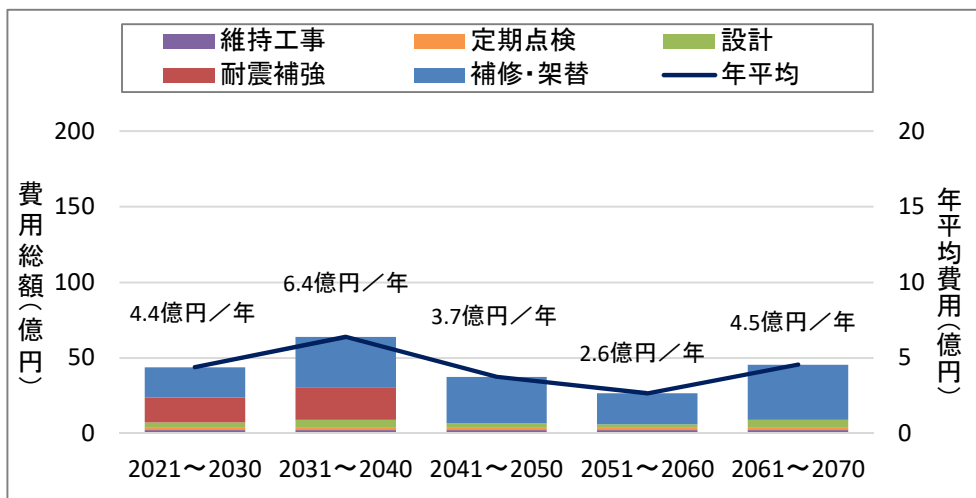


図 5-7. 10 年間毎の費用総額及び年平均費用 (ケース 3)

■ケース 4: 全対象橋梁を予防保全型

50 年間総額

205.92 億円

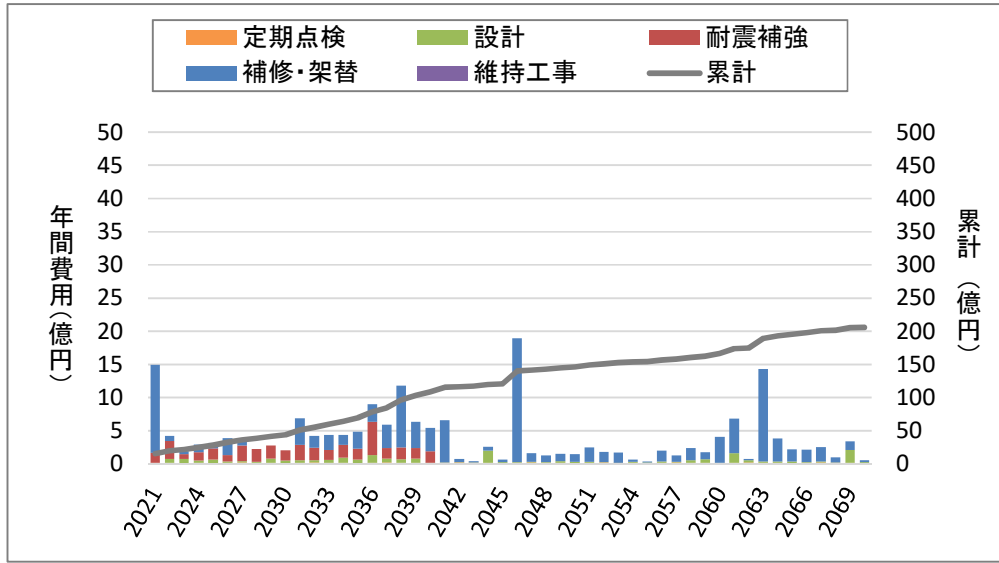


図 5-8. ライフサイクルコスト (ケース 4)

■10 年毎の費用総額及び年平均費用(ケース 4)

表 5-11. 10 年毎の費用総額内訳 (ケース 4)

	2021～2030 年	2031～2040 年	2041～2050 年	2051～2060 年	2061～2070 年
補修・架替	20.1 億円	34.9 億円	31.1 億円	15.0 億円	31.1 億円
耐震補強	16.6 億円	21.2 億円	0.0 億円	0.0 億円	0.0 億円
設計	3.5 億円	5.3 億円	2.8 億円	1.7 億円	4.6 億円
定期点検	1.5 億円	1.6 億円	1.6 億円	1.6 億円	1.6 億円
維持工事	2.0 億円	2.0 億円	2.0 億円	2.0 億円	2.0 億円
総額	43.7 億円	65.0 億円	37.6 億円	20.3 億円	39.4 億円

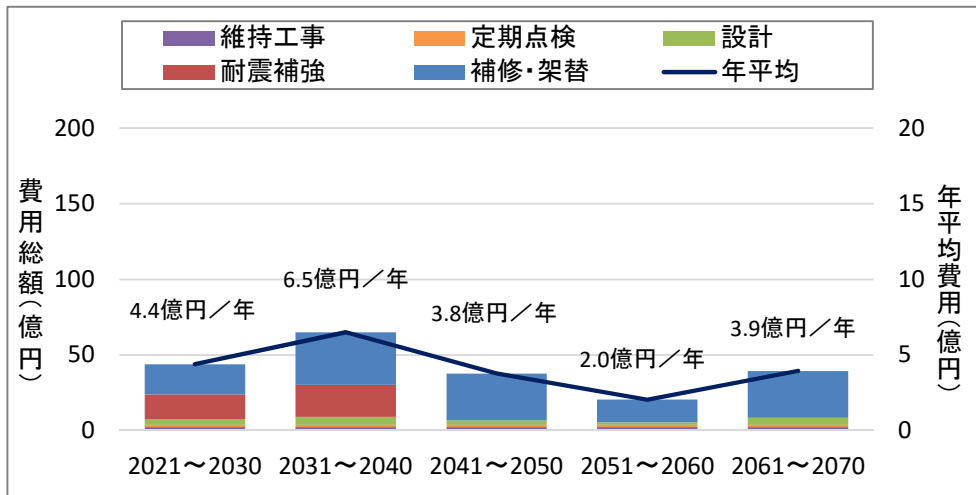


図 5-9. 10 年間毎の費用総額及び年平均費用 (ケース 4)

■架替時期(寿命)の集中の緩和

50年間のライフサイクルコストにおいて、従来型のケース1(事後保全型)と比較して、大きな費用削減効果が期待できるケース3(計画的管理型)及びケース4(予防保全型)について、対象橋梁全橋の架替(設定寿命到達)時期の推計を示す。なお、橋梁の寿命の推定は研究途上の面もあり、これらはいくまでLCC試算上の考え方として設定した寿命によるものであることに留意されたい。

ケース3は、管理区分を事後保全型とするいくつかの橋梁が中長期計画対象期間中に架替時期を迎えるため、中長期計画に架替費用が計上されるものの、少なくとも管理区分にメリハリをつけることにより、将来の架替時期の分散が期待できる。

ケース4は、全橋梁の管理区分を予防保全型とすることから、全橋梁の長寿命化を図る計画とはなるものの(中長期計画に架替費用は計上されない)、将来的に架替時期が集中しやすいことが予想される。

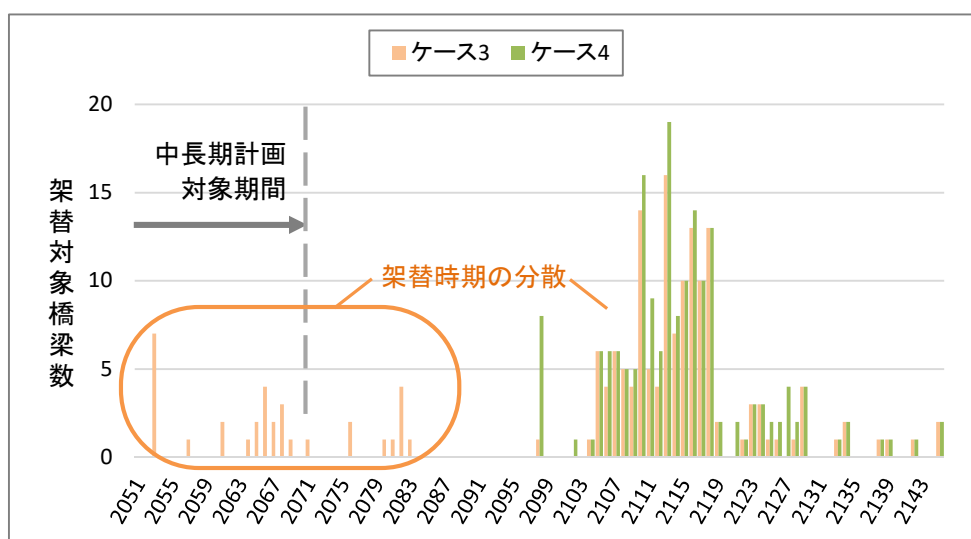


図 5-10. 橋梁の架替(寿命)時期

5.3 長寿命化修繕計画による効果

従来型のケース1（事後保全型）と本計画の管理方針に基づくケース3（計画的管理型）のライフサイクルコストを比較することで、長寿命化修繕計画による費用削減効果を示す。

50年間のLCCは、ケース1は456.1億円、ケース3は約216.8億円と試算される。

グルーピングに基づいて管理区分を設定し、予防保全的な橋梁の維持管理を図ることで、従来の事後保全型と比較して、50年間で約239億円の費用削減効果が期待できる。

表 5-12. 長寿命化修繕計画による費用削減効果

管理方針(管理区分)	50年間総額
ケース1: 全対象橋梁の管理区分を事後保全型	456.09 億円
ケース3: グルーピングに基づき管理区分を設定	216.83 億円
コスト削減額	239.26 億円

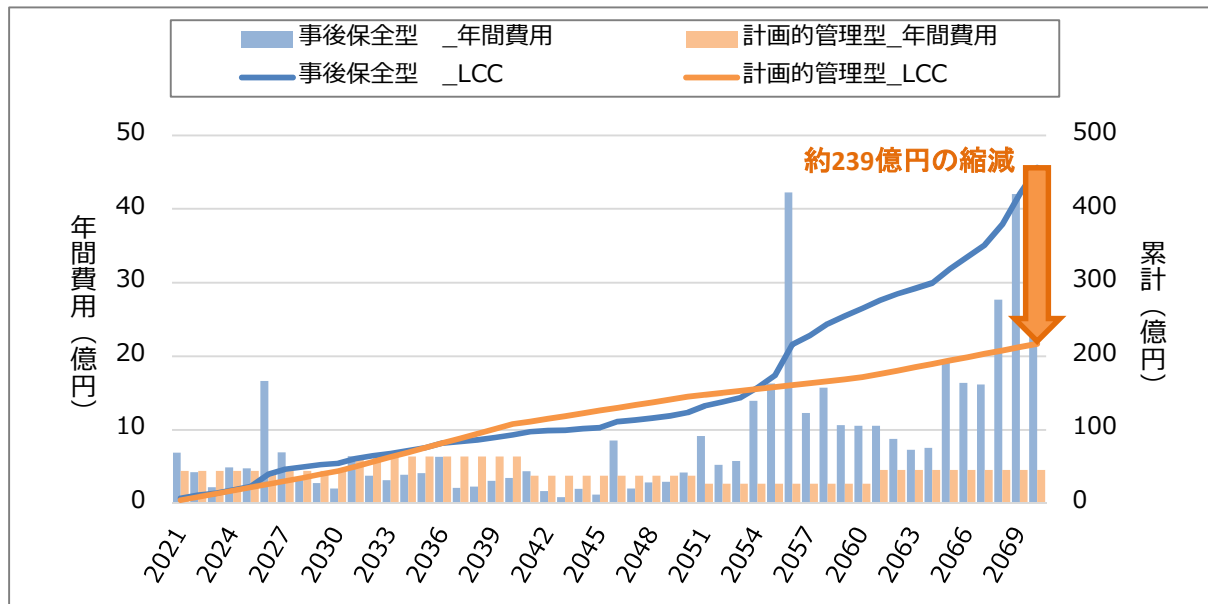


図 5-11. 長寿命化修繕計画による費用削減効果

6. 短期計画(対象橋梁ごとの概ねの点検・修繕時期)

6.1 短期計画の位置づけ(性質)

対象橋梁ごとの概ねの点検・修繕時期について、短期計画として取りまとめる。

表 6-1. 各計画の対象期間及び位置づけ(性質)

計画区分	期間	位置づけ(性質)
短期計画	10年間	定期点検から判定した健全性等の実態から、優先順位を踏まえて措置を行うために 運用する計画 ※点検結果や修繕の進捗状況を踏まえて都度見直す必要がある。
中長期計画	50年間	劣化予測等から推計されるライフサイクルコストの 大枠的な傾向 (例: 評価期間中の費用の総額や集中時期等)や 効果 (例: 計画に基づく管理を行う場合のコスト縮減額)等の 見通しを把握・評価する計画 ※管理数量や対象橋梁の諸元、基本方針の変更が生じた場合には見直すことが望ましい。

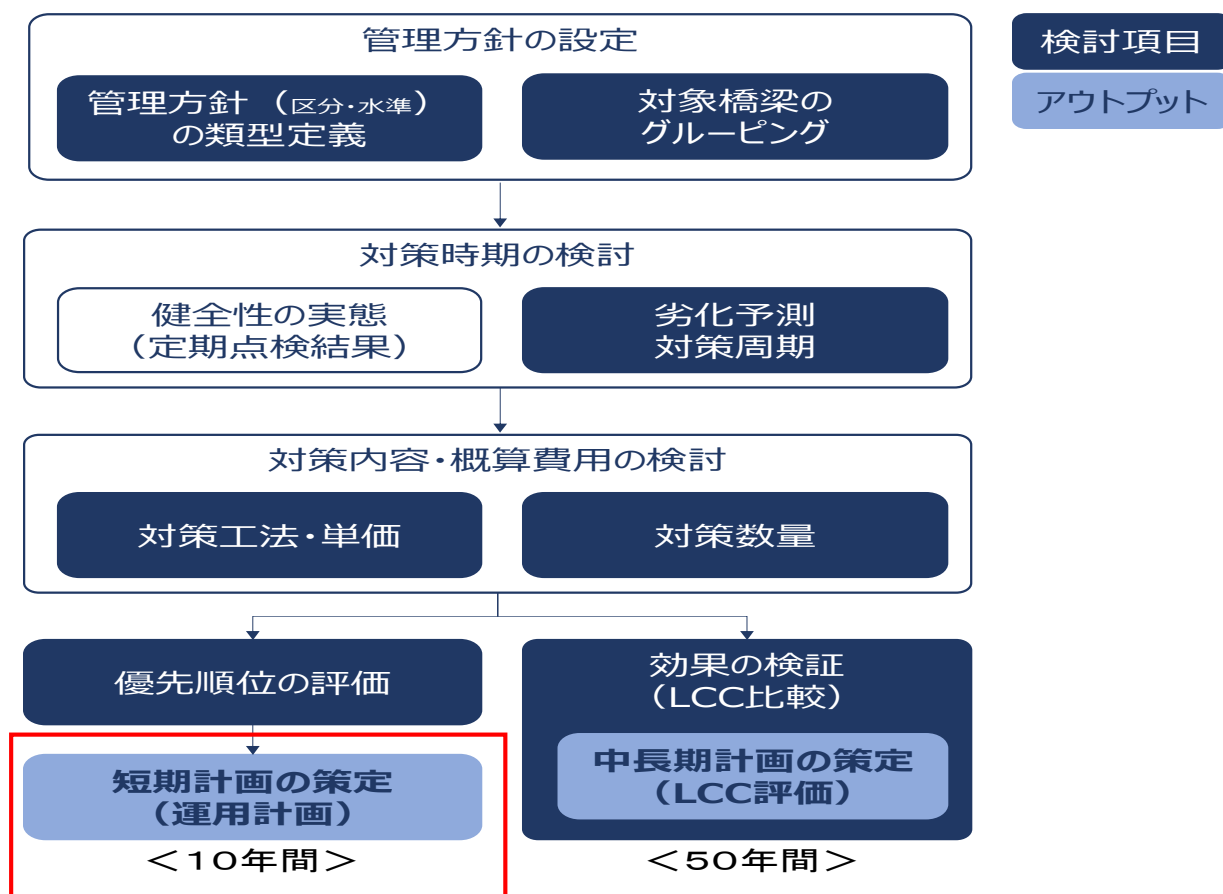


図 6-1. 長寿命化修繕計画策定フロー

6.2 10年間の短期計画

6.2.1 10年間の短期計画の作成方針

直近の定期点検結果を基に、10年間（2021年～2030年）の短期計画を作成する。

短期計画の作成にあたっては、中長期計画で選定したシナリオ（管理方針等）の考え方をもとに、限られた予算のなかで円滑に修繕等を実施していくため、修繕時期のばらつきや費用の年間予算額の超過が見られる場合については、対策の優先順位の考え方に応じて修繕時期を調整（先送り・前倒し）することで、費用を平準化する。

また、短期計画における対策の対象橋梁は、他事業との整合（連携）も図ることとする。特に、耐震補強事業については、国が優先的に進めている緊急輸送路上の橋梁の耐震化やロッキング橋脚を有する橋梁の耐震化、安全な市街地環境を確保するための都市計画道路の耐震化について優先する。

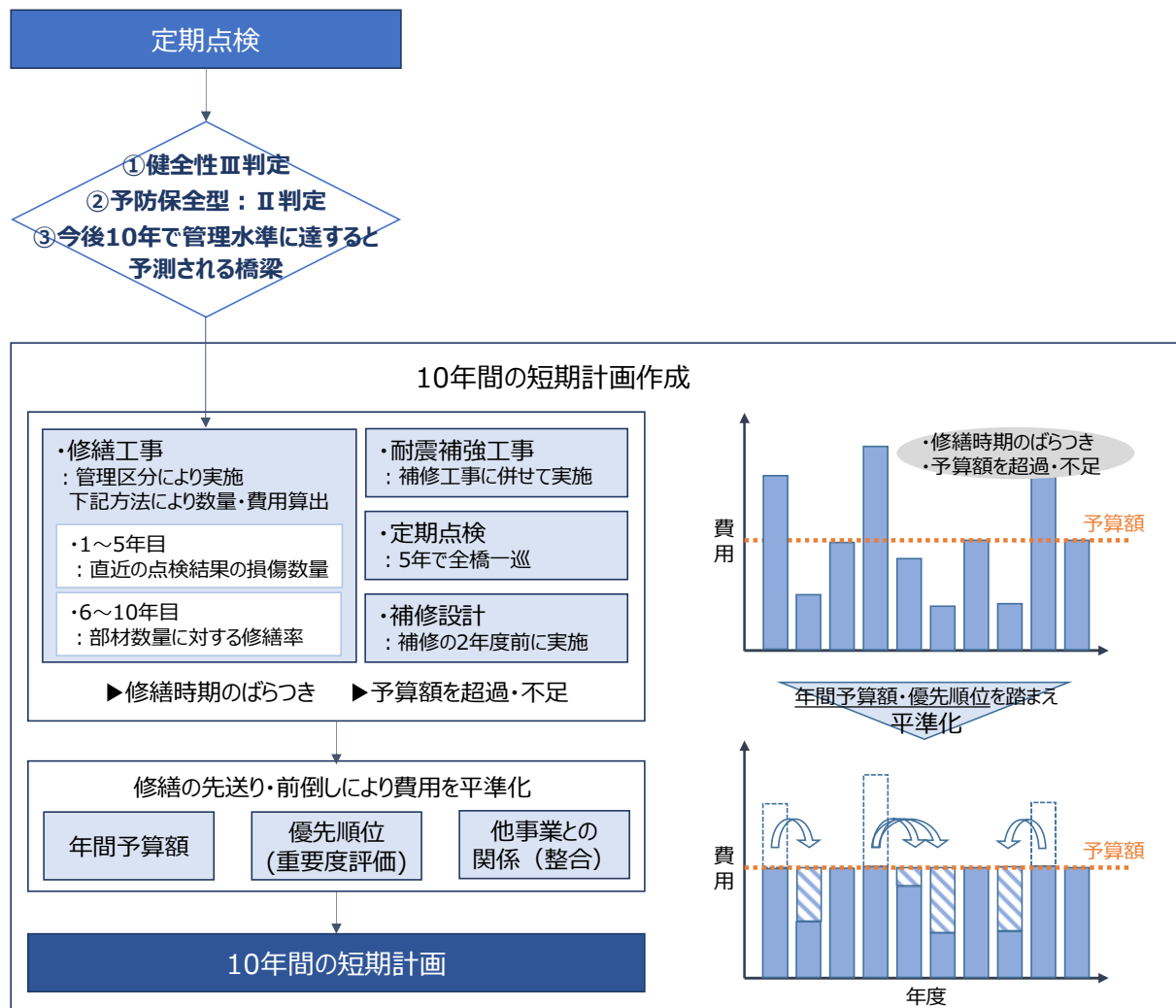


図 6-2. 短期計画作成フロー

6.2.2 年間予算額

橋梁の維持管理費用の平準化の目安として、過年度の維持管理の予算額より、年間事業費（予算額）の平均を算出する。過去 5 年間の予算額の平均から、年間の橋梁維持管理費用の予算額を 310 百万円／年と設定することとする。

表 6-2. 維持管理費用実績（予算額）（百万円／年）

年度	役務費	定期点検	設計・調査	工事請負費	工事請負費 （維持工事 （単価契約 等））	予算総額
H27	5.0	10.0	63.5	320.1	20.0	418.5
H28	6.0	15.0	35.0	136.3	20.0	212.3
H29	0.5	15.0	40.0	163.7	20.0	239.2
H30	0.0	16.3	63.9	237.4	20.0	337.6
H31/R1	0.0	13.9	37.4	266.3	20.0	337.6
平均	2.3	14.0	48.0	224.7	20.0	310 百万円／年

（資料：平成 27 年度～令和元年度 多摩市 橋りょう維持管理経費一覧）

6.3 対象橋梁毎の概ねの点検・修繕時期

10年間（2021年～2030年）の短期計画を示す。

これは、計画運用の実行性等の観点から、年間予算額や他事業との整合を踏まえて、優先順位により予算の平準化を行ったものである。また、年間の実施可能な工事数量の目安を考慮し、毎年度2~4橋程度の補修及び耐震補強工事としている。

表 6-3. 10年間の維持管理費用内訳（億円）

	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)	2030 (R12)
工事数	2橋	3橋	4橋	4橋	4橋	2橋	3橋	2橋	2橋	2橋
補修・架替	0.71	0.57	0.69	1.17	0.78	2.14	0.78	0.96	2.16	2.16
耐震補強	1.49	1.68	1.71	1.23	1.72	0.47	1.66	1.76	1.01	1.01
設計	0.07	0.76	0.71	0.35	0.50	0.27	0.53	0.85	0.08	0.09
定期点検	0.13	0.16	0.12	0.16	0.13	0.17	0.20	0.15	0.16	0.13
維持工事	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
総額	2.61	3.38	3.43	3.11	3.33	3.24	3.37	3.92	3.61	3.59

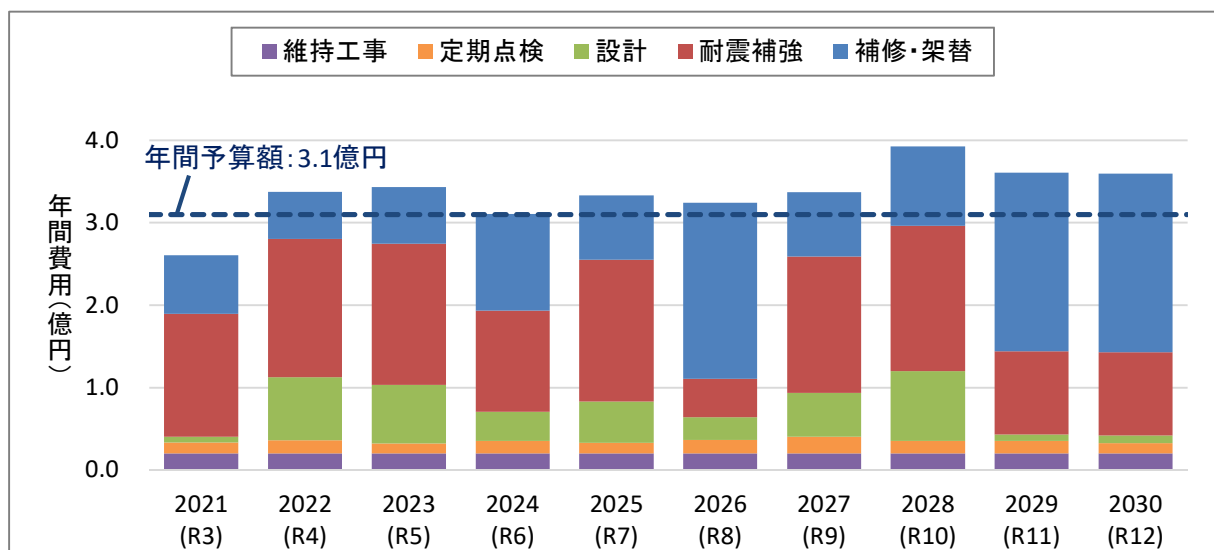


図 6-3. 10年間の維持管理費用内訳

上記の短期計画に対する認識、並びに計画詳細（対象橋梁毎の概ねの点検・修繕等の時期（一覧表））について、次頁以降に示す。

【本短期計画に対する認識】

短期計画は、現状で扱えるデータや最新の事例等を踏まえた考え方のもと、当該計画を運用することで、必要な対策を計画的かつ着実に推進していくことを目的とするものである。ただし、予算制約等の与条件から、当該期間中に必要となりうる対策（平準化前）の一部を、当該期間以降に移行するものとしている。

これらの点を含む短期計画の性質については、次のとおり捉えながら、引き続き財源の確保、並びに優先順位に基づく順次対策の進捗に努めるものとする。

（本計画の基本方針等に基づくコスト縮減効果の発現）

- ✓ 本計画の基本方針に基づく管理の推進により、維持工事（単価契約等）による劣化進行の抑制や、包括的な委託による効率化（例：定期点検と補修設計の連携等）などの観点から、計画値よりコストの縮減が図られる体制となっていくことが期待できる。

（必要経費の試算精度について）

- ✓ 平準化前の短期計画期間中に計上される費用の一部は、劣化の予測等による対策時期の推定に基づき試算しており、後述の従来の健全性診断の精度の観点も含めて、経費は安全側に試算されやすい側面もある。
 - 短期計画によらず、算出費用は、ライフサイクルコストを評価する目的から各種仮定した条件のもと試算された概算値である側面もあり、必ずしも現実の予算要求に必要な金額と一致するものではない。
- ✓ 直近の定期点検結果においては、一部、準拠した点検要領の当初の考え方から、健全性の診断精度は必ずしも十分なものではなく、本計画の基本方針に基づき、今後の定期点検を通じて健全性の診断精度の向上を図ることで、措置が必要な橋梁が絞られる可能性がある。
- ✓ 定期点検や対策の履歴等のデータを蓄積することで、計画の策定方法（ライフサイクルコストの評価方法含む）やその精度を改善していく必要がある。
 - 計画の運用がある程度進捗した段階で、対策の実績等を含む蓄積データをもとに、中長期的な費用対効果（コスト縮減効果）についても見直していく必要がある。

（劣化の進行性について）

- ✓ 管理水準や劣化予測等から、対策が必要になると見込まれる時期について、当該時期を先送りする場合、多摩市の環境条件等から急激に劣化が進行することも考えにくいですが、日常管理や定期点検等によって、経過観察を徹底することが重要である。

（予算の柔軟な執行について）

- ✓ 不測の損傷発生や劣化進行等に対しては、維持工事（単価契約等）による措置のための予算枠も柔軟に運用することにより、応急的な措置も含めて必要な対応を迅速に行うことで、利用者や第三者の安全性を確保する。

表 6-5. 短期計画事業一覧 (2/6)

No.	橋梁名	2021 (R3) 年度					2022 (R4) 年度					2023 (R5) 年度					2024 (R6) 年度					2025 (R7) 年度				
		補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持
		71,195	148,805	7,163	13,405	20,000	57,358	167,642	76,195	16,315	20,000	68,791	171,209	70,890	12,320	20,000	117,298	122,702	35,000	15,600	20,000	77,899	172,101	50,000	13,000	20,000
		260,568千円					337,510千円					343,210千円					310,600千円					333,000千円				
61	213号橋				304.9																					
62	211号線道路橋				252.3																					
63	パルコ二橋				499.3			20,000.0								50,000.0										
64	とちのき橋				492.9																					
65	こぶし橋				373.8																					
66	白雲橋				368.7																					
67	豊ヶ丘南公園東側ベテ橋				395.8																					
68	医者村橋				613.5																					
69	貝取派出所脇ベテ橋				344.0												5,000.0									
70	卸売市場西側橋												1,747.0											1,840.8		
71	豊ヶ丘第6公園南側ベテ橋				252.6																					
72	202-E号橋				309.3																					
73	南野スカイブリッジ				718.3																					
74	ふんすい橋				678.2								20,000.0								12,016.0	57,984.0				
75	落合第一歩道橋													92.0												
76	落合第二歩道橋													142.3												
77	落合南公園東側ベテ橋													92.0												
78	落合第四歩道橋													142.3												
79	一本杉橋													505.1												
80	恐竜橋													131.5												
81	311号橋													149.9												
82	風の橋													449.4												
83	るんるん橋													208.4												
84	るんるん橋西側ベテ橋													202.9												
85	宝野橋													149.3												
86	落合第5公園西側ベテ橋													127.6												
87	にしおち橋													134.1												
88	いちょう橋													438.5										20,000.0		
89	307-1号橋													238.0												
90	ゆたか橋				299.2																					
91	稲荷橋					14,574.2	55,425.8																			
92	稲荷橋南側京王線鉄道脇橋																									
93	めぐみの橋																									
94	はなみずき橋西側ベテ橋																									
95	はなみずき橋																									
96	鶴牧第1公園北側ベテ橋																									
97	鶴乃橋												20,000.0													
98	唐木田駅前道路橋																									
99	唐木田駅前広場橋																									
100	剣橋																									
101	元気橋																									
102	ひじり中央橋																									
103	聖ヶ丘橋																									
104	おもいで橋																									
105	ふたて橋																									
106	船形橋																									
107	大谷戸公園南側ベテ橋																									
108	愛宕第一歩道橋																									
109	切通し橋																									
110	健康センター南側BOX橋																									
111	九頭龍公園南側BOX橋																									
112	一宮団地西側水路橋																									
113	体育館南側水路橋																									
114	2号水路1号BOX橋																									182.4
115	2号水路2号BOX橋																									77.8
116	2号水路3号BOX橋																									77.8
117	2号水路4号BOX橋																									79.0
118	3号水路1号BOX橋																									187.1
119	4号水路1号BOX橋																									
120	4号水路2号BOX橋																									

表 6-6. 短期計画事業一覧 (3/6)

No.	橋梁名	2021 (R3) 年度					2022 (R4) 年度					2023 (R5) 年度					2024 (R6) 年度					2025 (R7) 年度				
		補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持
		71,195	148,805	7,163	13,405	20,000	57,358	167,642	76,195	16,315	20,000	68,791	171,209	70,890	12,320	20,000	117,298	122,702	35,000	15,600	20,000	77,899	172,101	50,000	13,000	20,000
		260,568千円					337,510千円					343,210千円					310,600千円					333,000千円				
121	4号水路3号BOX橋				114.2																					
122	4号水路4号BOX橋				83.8																					
123	4号水路5号BOX橋				80.9																					
124	4号水路6号BOX橋				146.3																					
125	4号水路7号BOX橋				72.3																					
126	5号水路1号BOX橋				268.8																					
127	5号水路2号BOX橋				112.7																					
128	5号水路3号BOX橋				138.8																					
129	7号水路1号BOX橋													85.1												
130	7号水路2号BOX橋													98.3												
131	7号水路3号BOX橋													196.3												
132	7号水路4号BOX橋													62.9												
133	7号水路5号BOX橋													63.8												
134	7号水路6号BOX橋													55.7												
135	大貝戸小橋				190.6																					
136	119号橋																								257.5	
137	鶴牧中東側ベテ橋													186.2												
138	南鶴牧小西側ベテ橋													417.7												
139	貝取第5公園東側ベテ橋																								485.8	
140	永山小橋																								177.8	
141	センター総合レジャーベテ橋								122.3																	
142	多摩センター西側ベテ橋								327.1								15,000.0									
143	であい橋				424.0			5,000.0								20,000.0										
144	大橋				648.1																					
145	鶴牧西公園西側ベテ橋											20,000.0	223.4								50,000.0					
146	多広路1-1橋	18,390.3	101,609.7		893.5																					
147	報恩橋																		829.2					10,000.0		
148	鶴牧西公園南側ベテ橋												199.9													
149	多2・1・11-2号橋												442.3													
150	鶴牧東公園北側ベテ橋												318.4													
151	318-2号橋								107.5																	
152	中和田橋																		398.5							
153	211号橋				304.9																					
154	ヴィータブリッジ																			787.3						
155	モノレール連絡橋												62.1													
156	E-1デッキ								806.6																	
157	多2・1・10-4橋								234.4																	
158	多1・3・6-2号橋								156.6																	
159	318-1号橋								107.5																	
160	多1・3・5-3号橋												546.5													
161	多1・3・3-1号橋								675.0														20,000.0			
162	307-2号橋													209.6												
163	308号橋													205.5												
164	K209号橋				512.5																					
165	K216号橋				160.8																					
166	大貝戸橋																	565.3								
167	下落合橋								46.4																	
168	永山ハイツ歩道橋																								539.3	
169	永山駅北口歩道橋																								421.6	
170	唐木田駅前自転車駐輪場橋												726.2													
171	多摩センター-駅東自転車駐輪場橋								78.7																	
172	1-49-1橋																			33.6						
173	1-56-1橋																			44.2						
174	3-232-1橋																			123.4						
175	3-73-1橋																			27.8						
176	3-49-1橋																			38.7						

表 6-7. 短期計画事業一覧 (4/6)

No.	橋梁名	2026 (R8) 年度					2027 (R9) 年度					2028 (R10) 年度					2029 (R11) 年度					2030 (R12) 年度				
		補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持
		213,835	46,565	27,248	16,756	20,000	77,663	165,753	53,138	20,394	20,000	96,200	176,281	84,614	15,400	20,000	216,493	100,980	7,571	15,600	20,000	216,493	100,980	9,178	12,825	20,000
		324,404千円					336,948千円					392,496千円					360,643千円					359,475千円				
1	霞ヶ関橋																		1,277.1							
2	明神橋 (道路橋)																		1,628.5							
3	明神橋 (人道橋)																		573.1							
4	若鮎橋																		83.3							
5	一ノ宮集会場前橋																		123.4							
6	一ノ宮児童館前橋																		44.9							
7	東寺方橋																		766.5							
8	1-290-1橋																		22.2							
9	和田原通り橋																		106.7							
10	新堂橋 (道路橋)																		498.1							
11	並木橋 (道路橋)																		499.4							
12	久保ヶ下橋 (道路橋)																		636.6							
13	桜橋																		1,230.6							
14	向ノ岡橋																		1,201.2							
15	車橋																		409.1							
16	多摩中学校北側橋																		96.2							
17	熊野橋																		1,634.1							
18	南田橋																		725.4							
19	馬引沢橋																		550.4							
20	電車見橋																								1,457.8	
21	中諏訪橋																								472.6	
22	ふれあい橋																								424.6	
23	瓜生小南側ベテ橋																								333.2	
24	ささやき橋																								325.9	
25	瓜生見返り橋																								1,031.5	
26	さんかく橋																								1,185.2	
27	瓜生小北側ベテ橋																								197.5	
28	みどり橋																								325.9	
29	けやき橋																								324.0	
30	永山学園橋																								633.1	
31	やなぎ橋																								347.0	
32	やすらぎ橋																								546.0	
33	諏訪北橋																	7,570.6							373.8	
34	かえり橋																								381.5	
35	永山駅西側ベテ橋																								196.5	
36	釜沼橋				1,005.8																					
37	平戸小橋				111.3																					
38	平戸橋				402.1																					
39	久保谷橋				415.1																					
40	上之根小橋				141.8																					
41	上之根橋				1,022.9																					
42	落合橋								453.5																	
43	長久保橋								157.2																	
44	多摩センター駅広西側ベテ橋								206.1																	
45	センター駅連絡メインベテ橋								443.5																	
46	センター駅広側方デッキ橋							53,138.5	2,580.7				53,138.5			111,574.0	100,979.9				111,574.0	100,979.9				
47	多摩センター大橋								1,913.3																	
48	多摩センター大橋東脇橋								478.3																	
49	多摩センター大橋西脇橋								478.3																	
50	多摩センター大橋西側橋								216.1																	
51	ゆうゆう橋								1,575.3																	
52	多摩郵便局東道路橋								2,000.1																	
53	レンガ坂橋								452.4																	
54	パルテノン中央橋								856.4																	
55	パルテノン東脇橋								214.1																	
56	パルテノン西脇橋								214.1															9,178.0		
57	白山橋								329.0																	
58	多1・3・6-1号橋								493.5																	
59	豊ヶ丘北公園南側ベテ橋				349.3																					
60	きたとよ橋				396.7																					

表 6-8. 短期計画事業一覧 (5/6)

No.	橋梁名	2026 (R8) 年度					2027 (R9) 年度					2028 (R10) 年度					2029 (R11) 年度					2030 (R12) 年度				
		補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持
		213,835	46,565	27,248	16,756	20,000	77,663	165,753	53,138	20,394	20,000	96,200	176,281	84,614	15,400	20,000	216,493	100,980	7,571	15,600	20,000	216,493	100,980	9,178	12,825	20,000
		324,404千円					336,948千円					392,496千円					360,643千円					359,475千円				
61	213号橋				381.1																					
62	211号線道路橋				315.4																					
63	パルコ二橋				624.2																					
64	とちのき橋				616.1																					
65	こぶし橋				467.2																					
66	白雲橋				460.9																					
67	豊ヶ丘南公園東側ベテ橋				494.8																					
68	医者村橋				766.9																					
69	貝取派出所脇ベテ橋				430.0	41,236.5	48,681.4																			
70	卸売市場西側橋																								1,816.0	
71	豊ヶ丘第6公園南側ベテ橋				315.7																					
72	202-E号橋				386.6																					
73	南野スカイブリッジ				897.9																					
74	ふんすい橋				847.8																					
75	落合第一歩道橋									115.0																
76	落合第二歩道橋									177.9																
77	落合南公園東側ベテ橋									115.0																
78	落合第四歩道橋									177.9																
79	一本杉橋									631.4																
80	恐竜橋									164.4																
81	311号橋									187.4																
82	風の橋									561.8																
83	るんるん橋									260.5																
84	るんるん橋西側ベテ橋									253.6																
85	宝野橋									186.6																
86	落合第5公園西側ベテ橋									159.6																
87	にしおち橋									167.7																
88	いちょう橋					31,453.6	117,071.6			548.1																
89	307-1号橋									297.5																
90	ゆたか橋				374.0																					
91	稲荷橋													428.2												
92	稲荷橋南側京王線鉄道脇橋													318.5												
93	めぐみの橋			9,016.9							33,870.8	56,297.9		347.2												
94	はなみずき橋西側ベテ橋													381.8												
95	はなみずき橋													415.5												
96	鶴牧第1公園北側ベテ橋													287.4												
97	鶴乃橋													784.5												
98	唐木田駅前道路橋													1,307.6												
99	唐木田駅前広場橋													2,132.0												
100	剣橋													573.8												
101	元気橋													204.2												
102	ひじり中央橋													347.1												
103	聖ヶ丘橋	181,721.9	35,943.7											1,415.5												
104	おもいで橋													296.0												
105	ふたて橋													611.6												
106	船形橋													179.7												
107	大谷戸公園南側ベテ橋													245.0												
108	愛宕第一歩道橋																			272.4						
109	切通し橋																			159.8						
110	健康センター南側BOX橋																			99.8						
111	九頭龍公園南側BOX橋																			39.3						
112	一宮団地西側水路橋																			60.3						
113	体育館南側水路橋																			13.9						
114	2号水路1号BOX橋																								179.9	
115	2号水路2号BOX橋																								76.8	
116	2号水路3号BOX橋																								76.8	
117	2号水路4号BOX橋																								77.9	
118	3号水路1号BOX橋																								184.5	
119	4号水路1号BOX橋				196.9																					
120	4号水路2号BOX橋				145.3																					

表 6-9. 短期計画事業一覧 (6/6)

No.	橋梁名	2026 (R8) 年度					2027 (R9) 年度					2028 (R10) 年度					2029 (R11) 年度					2030 (R12) 年度				
		補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持	補修	耐震	設計	点検	維持
		213,835	46,565	27,248	16,756	20,000	77,663	165,753	53,138	20,394	20,000	96,200	176,281	84,614	15,400	20,000	216,493	100,980	7,571	15,600	20,000	216,493	100,980	9,178	12,825	20,000
		324,404千円					336,948千円					392,496千円					360,643千円					359,475千円				
121	4号水路3号BOX橋				142.7																					
122	4号水路4号BOX橋				104.8																					
123	4号水路5号BOX橋				101.2																					
124	4号水路6号BOX橋				182.8																					
125	4号水路7号BOX橋				90.3																					
126	5号水路1号BOX橋				336.1																					
127	5号水路2号BOX橋				140.9																					
128	5号水路3号BOX橋				173.5																					
129	7号水路1号BOX橋													106.4												
130	7号水路2号BOX橋													122.8												
131	7号水路3号BOX橋													245.3												
132	7号水路4号BOX橋													78.6												
133	7号水路5号BOX橋													79.7												
134	7号水路6号BOX橋													69.6												
135	大貝戸小橋				238.2																					
136	119号橋																								254.1	
137	鶴牧中東側ベテ橋													232.7												
138	南鶴牧小西側ベテ橋													522.1												
139	貝取第5公園東側ベテ橋																								479.3	
140	永山小橋																								175.4	
141	センター総合レジャーベテ橋								152.9																	
142	多摩センター西側ベテ橋	32,113.4	10,621.5						408.9																	
143	であい橋				530.0																					
144	大橋				810.1																					
145	鶴牧西公園西側ベテ橋													279.3												
146	多広路1-1橋				1,116.9																					
147	報恩橋						4,972.6												829.2							
148	鶴牧西公園南側ベテ橋													249.9												
149	多2・1・11-2号橋													552.9												
150	鶴牧東公園北側ベテ橋													398.0												
151	318-2号橋								134.4																	
152	中和田橋																		398.5							
153	211号橋				381.1																					
154	ヴィータブリッジ																		787.3							
155	モノレール連絡橋													77.6												
156	E-1デッキ								1,008.2																	
157	多2・1・10-4橋								293.0																	
158	多1・3・6-2号橋								195.7																	
159	318-1号橋								134.4																	
160	多1・3・5-3号橋													683.1												
161	多1・3・3-1号橋			18,231.3					843.8			62,329.6	119,983.2													
162	307-2号橋													262.0												
163	308号橋													256.8												
164	K209号橋				640.6																					
165	K216号橋				201.0																					
166	大貝戸橋													31,475.7		104,918.9			565.3		104,918.9					
167	下落合橋								58.0																	
168	永山ハイツ歩道橋																								532.0	
169	永山駅北口歩道橋																								415.9	
170	唐木田駅前自転車駐輪場橋													907.8												
171	多摩センター-駅東自転車駐輪場橋								98.4																	
172	1-49-1橋																		33.6							
173	1-56-1橋																		44.2							
174	3-232-1橋																		123.4							
175	3-73-1橋																		27.8							
176	3-49-1橋																		38.7							

7. 今後の継続的な取り組み

橋梁の維持管理は、マネジメントサイクル（Plan（計画）－Do（実行）－Check（評価）－Act（改善））とメンテナンスサイクル（点検－診断－措置－記録）の両輪を回す仕組みを構築し、長寿命化修繕計画の着実な実行（メンテナンスサイクルの実践）と、今後の定期点検に基づく計画や仕組みの必要な見直しを行いながら、目標の実現に向けて課題の段階的な改善を図る。

継続的な取り組み内容として、改善等における主な着眼点を次頁に示す。

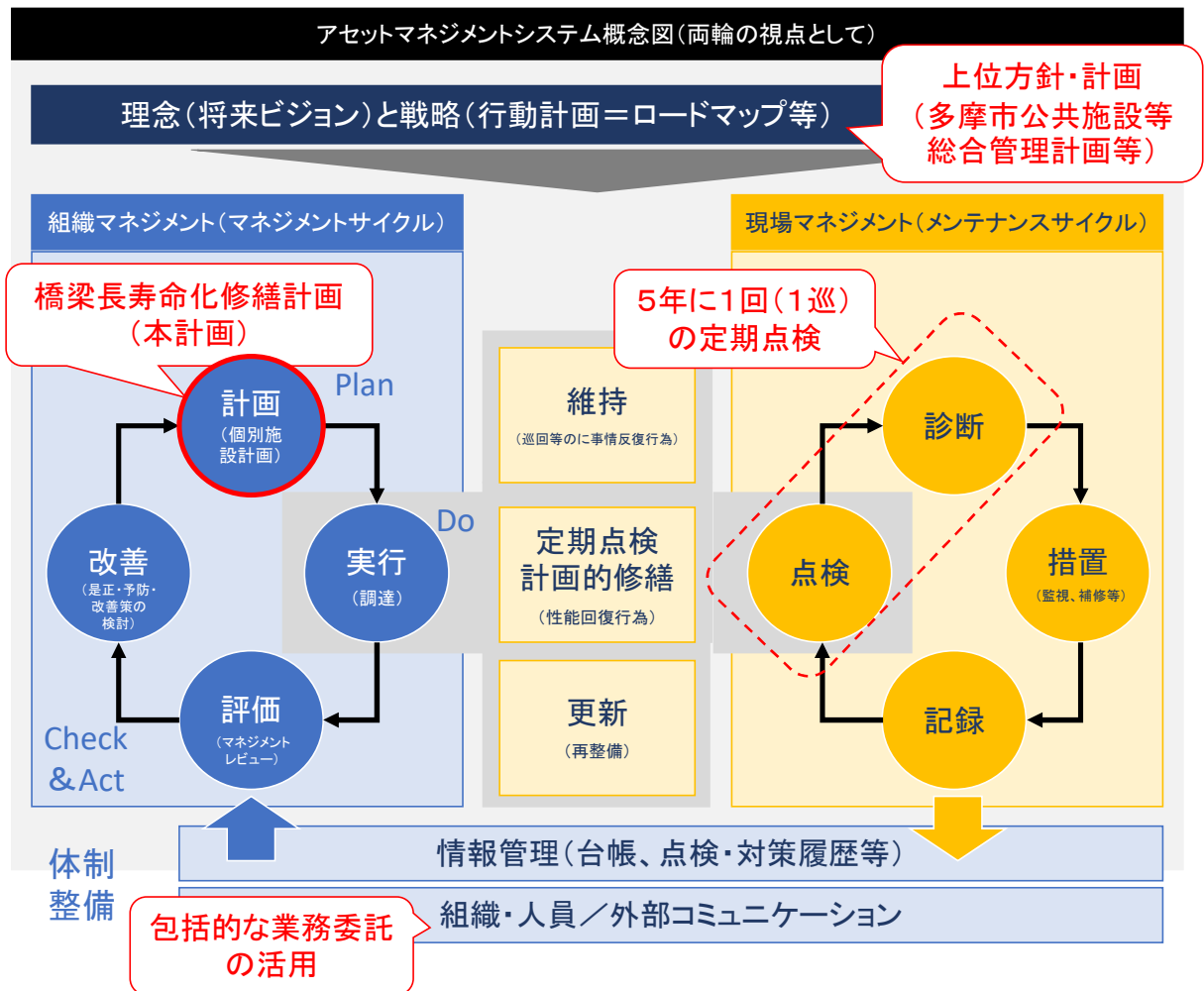


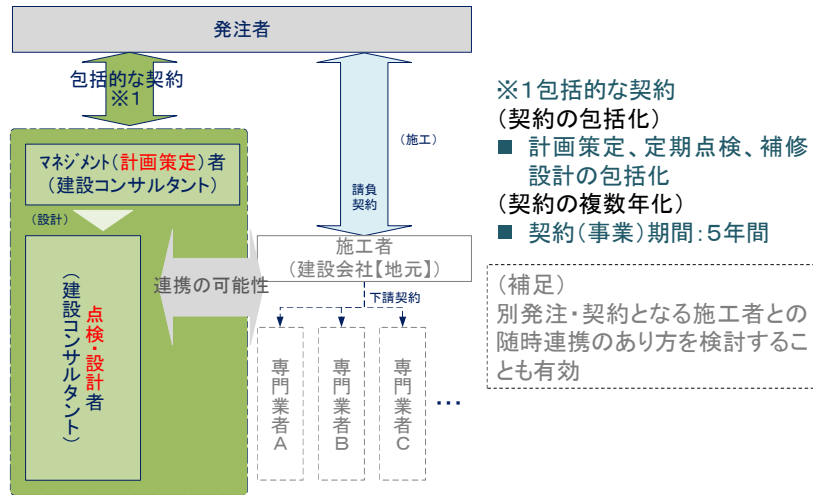
図 7-1. マネジメントサイクルとメンテナンスサイクルの概念

表 7-1. 継続的な取り組みにおける改善等の主な着眼点

項 目	継続的な取り組み内容(改善等における主な着眼点)
■マネジメントサイクル	
計 画 (P l a n)	<ul style="list-style-type: none"> ● (本計画の策定を指す)
実 行 (D o)	<ul style="list-style-type: none"> ● 本計画の運用(下記のメンテナンスサイクルの実践に該当) <ul style="list-style-type: none"> ➢ 包括的な業務委託の活用による定期点検・補修設計等の調達(実践)
評 価 (C h e c k)	<p><短期的></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 計画の進捗管理(年度ごとの確保された予算に基づく柔軟な予算運用) ● 包括的な業務委託を通じた「こまめな改善検討」 <p><中長期的></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 社会情勢の変化(最新動向等含む)や上位方針の改定等を捉えた、必要な基本方針の見直し
改 善 (A c t)	<ul style="list-style-type: none"> ● メンテナンスサイクルの実績(定期点検や措置の記録等)を踏まえた、長寿命化修繕計画の必要な見直し <ul style="list-style-type: none"> ➢ 毎年度の定期点検結果に基づく短期計画の見直し ➢ 5年で1巡する定期点検結果、その他措置の履歴等の蓄積データを踏まえた、長寿命化修繕計画の策定方法の改善 例:劣化予測や対策費用算出方法の精度向上 等 ● 維持管理体制の改善(包括的な業務委託の課題の改善とスキームの発展等)
■メンテナンスサイクル	
点 検	<ul style="list-style-type: none"> ● 法令に基づく定期点検の実施(5年で1巡) ● 対策区分判定の実施 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 維持工事(単価契約等)措置とする対策区分「M」判定の定義の精査(例:判定と措置実績の比較による判定定義のキャリブレーションと文書化)
診 断	<ul style="list-style-type: none"> ● 多摩市の管理橋梁の特性を踏まえた定期点検時の着眼点の棚卸し <ul style="list-style-type: none"> ➢ 例えば特殊形式の橋梁に対する点検・管理上の留意点を参考資料として整理した、多摩市独自の点検マニュアル案の整備 等
措 置	<ul style="list-style-type: none"> ● 本計画のもと、補助制度等を活用した毎年度の財源確保と対策の優先順位の考え方に基づく補修・補強の推進 ● 毎年度の定期点検結果(対策区分判定)に基づく、維持工事(単価契約等)措置の推進
記 録	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期点検や措置(維持工事(単価契約等)によるものを含む)の記録と保管の徹底

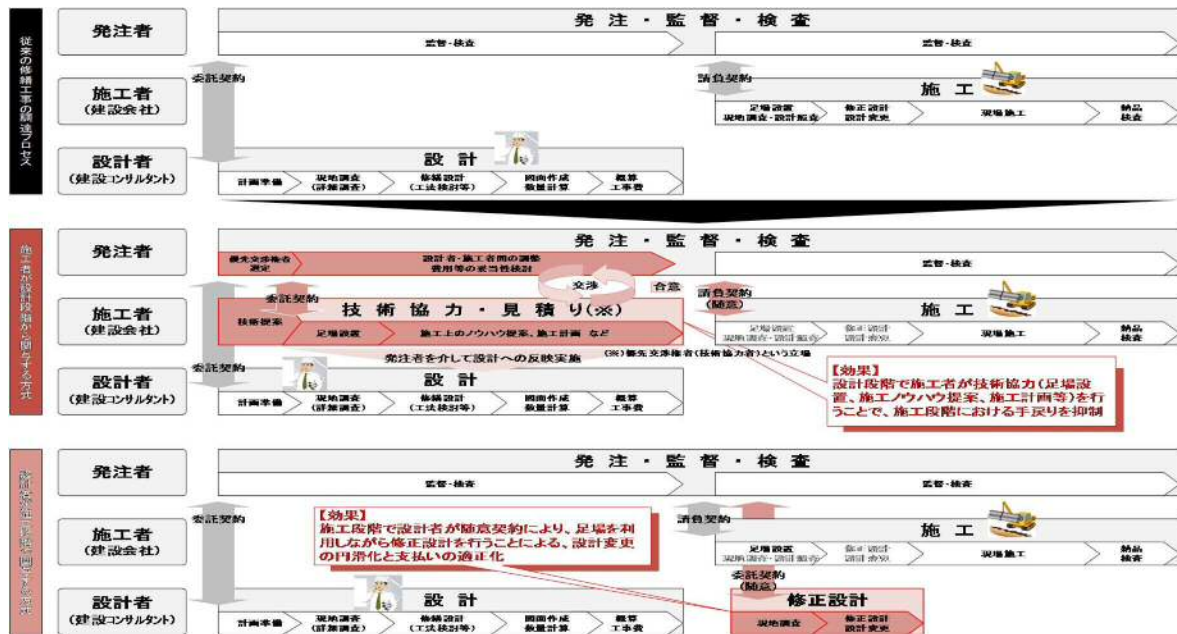
＜参考＞維持管理体制の段階的（発展的）改善の例（イメージ）

- 現状の維持管理体制は、計画、定期点検、補修設計といった委託業務を包括化している。
- 発注・契約の方法によっては、別途契約されている請負工事等との連携も期待しうる。



■スキーム改善ケース①

- 委託業務と請負工事について、別契約としたまま両者の連携を図る方法として、「施工者が設計段階で関与する方式（ECI方式）」と「設計者が施工段階で関与する方式」が挙げられる。
- 多摩市の場合、特殊な構造形式の橋や跨線橋・跨道橋など、補修等にあって高度な施工技術が要求されるケースが想定される場合、ECI方式などは有効となる可能性がある。



■スキーム改善ケース②

- 委託業務と請負工事について、同一契約（包括化）とする。
- 発注者側にとっては、例えば契約案件が集約され、発注手間等の軽減につながる可能性がある。受注者側にとっては、例えば業務間の連携が図りやすくなることによる効率化につながる可能性がある。

■新技術等の活用などに関する短期的な数値目標の設定

橋梁管理のさらなる効率化等を図るため、「新技術等の活用」「費用の縮減」「集約化・撤去」に関する短期的な数値目標を設定する。本計画に基づく定期点検や修繕等の対策を実施するうえでは、個々の検討段階において当該数値目標のもと、より効率的な実施手段等を詳細に検討・選択しながら、橋梁管理の実効性を高めていくものとする。

なお、新技術等は今後も研究・開発が進む中、一度新技術の適用性がないと判断されたものについても、個々の検討段階においては常に最新の動向に注視し、他の新たな技術の適用性を踏まえて都度比較検討することが重要である。

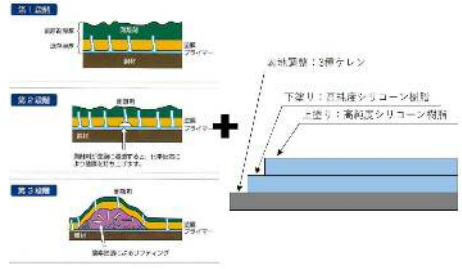
表 7-2. 新技術等の活用などの短期的な数値目標

項目	短期的な数値目標	備考
新技術等の活用	① 定期点検における新技術と従来技術の比較を含めた点検実施計画の <u>検討実施率 100%</u>	✓ 点検実施計画の際、橋梁個別に新技術の適用性(経済性・点検の質・取得データの活用性等)を検討のうえ、点検方法を決定する。
	② 補修設計における新技術と従来技術の比較を含めた工法・材料選定の <u>検討実施率 100%</u>	✓ 補修設計の際、橋梁個別に新技術の適用性(耐久性・施工性・経済性等)を検討のうえ、工法・材料を決定する。
費用の縮減	③ ②の補修設計により、新技術を適用する場合の、 <u>ランニングコストの縮減率 10%以上</u> (後述参照)	✓ ②の補修設計の際、適用性の比較検討にあたってランニングコストの観点を考慮し、それらが有利な工法・材料を採用する。
集約化・撤去	④ 老朽化が著しく、通行止め等の措置を講じるなどの橋梁が発生した場合の、集約化・撤去を含めた <u>検討実施率 100%</u> (後述参照)	✓ 橋梁の健全性、利用者、隣接橋の有無等の観点から、集約化・撤去の可能性についても言及・検討する。(現在、市内に対象となる橋梁はない。)

＜参考コラム＞新技術等の活用検討例

- 鋼橋の塗替え塗装工の検討において、新技術を含めた比較検討を行い、経済性についてはランニングコストの観点から有利である場合には新技術を積極的に活用する。

表 7-3. 補修設計における新技術との比較検討イメージ

工 法	(従来技術) 例: オープンブラスト工法	(新技術) 例: 塗膜湿潤化工法+超耐久高純度シリコン工法
概 要		
耐 久 性
施 工 性
経 済 性	イニシャルコスト: 15,000 千円 (1.00) ランニングコスト: 60,800 千円 (1.00)	イニシャルコスト: 22,600 千円 (1.50) ランニングコスト: 43,300 千円 (0.56)
適 用 性	△	◎

(資料: 多摩市管理橋梁の補修設計時検討実績)

＜補足＞新材料の活用による補修工事のコスト縮減例

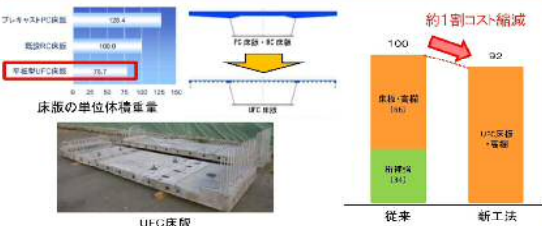
- 新技術の活用による補修工事のコスト縮減例として、下図のとおり、工事によって約1～2割程度の縮減例が見られる。

(参考) 新材料・新工法導入・認証の事例

新技術の活用による補修工事のコスト縮減例

(1) UFC床板

- 床版の打替えに軽量で高耐久性能を有するUFC(超高強度繊維補強コンクリート)床版を採用
- 軽量化により、従来の床版打替えに必要な主桁の補強が不要となり、コスト縮減が可能




床版の単位体積重量

UFC床版

従来 100
新工法 90 (約1割コスト縮減)

(2) 炭素繊維プレート

- コンクリート桁の断面補修・補強に現場の施工性に優れた炭素繊維プレート接着工法を採用



シート接着(0.7mm/層)は7層の積層が必要のため施工性が劣る

プレート接着(2.0mm)は積層する必要が無いため施工性が良い

従来工法 (炭素繊維シート接着工法) 新工法 (炭素繊維プレート接着工法)


従来 100
新工法 80 (約2割コスト縮減)

新技術導入に向けた仕組みの検討

- 先行的に橋断歩道橋のリニューアルにおいて、新技術・新工法を活用した補修・補強のための技術基準や性能の確認方法を検討中

横断歩道橋の補修補強対策

- 橋断歩道橋の床版補修に関して、
 - ①補修に用いる新材料、新技術
 - ②技術基準(性能)
 - ③性能を満たすことの確認方法を整理
- 今秋に技術公募を実施し、技術を認証
- 令和2年度より、全国の補修現場で認証技術を活用



デッキ内部に溜まった水による鉄板の腐食・穴損

他のインフラにおける技術の認証

対象物	認証機関	法令
<ul style="list-style-type: none"> 構造用鋼材及び鉄鋼 高力ボルト及びボルト 構造用ケーブル 鉄筋 等23品目	(一財)日本建築センター 他10機関	建築基準法第37条の2
<ul style="list-style-type: none"> 外郭施設 臨港交通施設のうち道路及び橋梁 海浜 係留施設 等6施設	(一財)沿岸技術研究センター 及び (社)寒地港湾技術研究センター	港湾法第56条2の2第3項

(資料: 国土交通省資料に加筆)

＜参考コラム＞ 橋梁の集約化・撤去事例

- 橋梁の集約化・撤去については、次のような事例が挙げられる。

- 事例 1：撤去＋隣接橋に接続する道路の改良
- 事例 2：撤去＋隣接橋にアクセスする付替え道路を整備
- 事例 3：隣接する 2 橋を 1 橋に集約
- 事例 4：車道橋を人道橋にダウンサイジング
- 事例 5：単純撤去
- 事例 6：撤去＋隣接橋の補修

- 各事例の概要を以下に示す。

(概要その 1 / 4)

橋梁の集約化・撤去事例

事例 1：撤去＋隣接橋に接続する道路の改良

○事業内容

・迂回路の「交差点改良」や「道路拡幅」を実施し、通行止めとなっている老朽橋を「撤去」

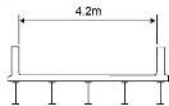
健全度 IV で通行止めを実施している中、もともとの交通量が極めて少なかったこと、隣接橋への迂回が可能であることから経済性と安全性の面から撤去の判断に至っている。

○撤去橋梁

・全景



・断面図



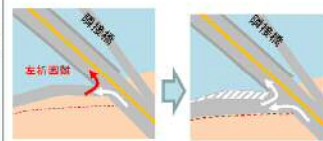
・諸元

項目	内容
橋梁形式	鋼橋
橋長	88 m
幅員	4.2m
供用年	1927(S2)年
点検結果	IV

○集約化・撤去



【交差点改良】



【道路拡幅】



(資料：国土交通省資料)

橋梁の集約化・撤去事例

事例2: 撤去+隣接橋にアクセスする付替え道路を整備

○事業内容

・隣接橋を有する路線への「付替え道路」を整備し、通行止めとなっている老朽橋を「撤去」

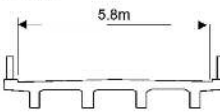
健全度IVで通行規制を実施している中、隣接橋を有する路線へのバイパス整備が問題なく実施でき、地元の利便性は変わらないということで、撤去の判断に至っている。

○撤去橋梁

・全景



・断面図



・諸元

項目	内容
橋梁形式	RC橋
橋長	8.5m
幅員	5.8m
供用年	1962(S37)年
点検結果	IV

○集約化・撤去

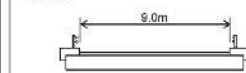


○隣接橋

・橋面



・断面図



【付替え道路整備】



6.0m

橋梁の集約化・撤去事例

事例3: 隣接する2橋を1橋に集約

○事業内容

・老朽化が著しい隣接した2橋を「撤去」し、「迂回路整備」と併せて1橋を「新設」して渡河機能を集約

老朽化に加え、幅員が狭く、スクールバスや緊急車両が集落に入れないという問題があった。そこで、架け替えに併せて拡幅を検討していたが、現道での拡幅が困難であったことから、迂回路を整備し、上流側に新設する判断に至っている。

○撤去橋梁①



・諸元

項目	内容
橋梁形式	PC橋
橋長	12.9m
幅員	3.8m
供用年	1933(S8)年
点検結果	II相当

○撤去橋梁②



・諸元

項目	内容
橋梁形式	RC橋
橋長	12.3m
幅員	2.7m
供用年	1935(S10)年
点検結果	IV相当

○集約化・撤去



(資料：国土交通省資料)

橋梁の集約化・撤去事例

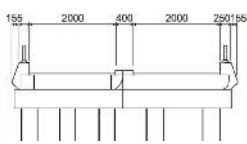
事例4: 車道橋を人道橋にダウンサイジング

○事業内容

・通学路に指定されている老朽化が著しい車道橋を人道橋に「ダウンサイジング」

車両の交通量は少なかったが、その大半が渋滞する道路の抜け道として利用されていた。そのため、地元から「歩行者にとって危険であるため、車両の通行を制限してほしい」旨の要望もあり、人道橋へダウンサイジングする判断に至っている。

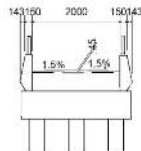
○ダウンサイジング前(車道橋)



項目	内容
橋梁形式	RC橋
橋長	37.8m
幅員	約5.0m
供用年	上流側1970(S45)年 下流側1960(S35)年
基礎形式	上流側:鋼管杭 下流側:既製RC杭
点検結果	Ⅲ相当



○ダウンサイジング後(人道橋)



項目	内容
橋梁形式	RC橋
橋長	37.8m
幅員	2.59m
供用年	上部工:平成27年 下部工:昭和35年



○集約化・撤去



橋梁の集約化・撤去事例

事例5: 単純撤去

○事業内容

・高速道路を跨ぐ老朽橋を「撤去」し、横断する機能を隣接する横断ボックスに集約

従来は木材搬出用に利用していたが、時代の変化に伴いほとんど利用者がいなくなっていることから、コンクリート片の剥落等の第三者被害リスクを後世に残さないために撤去の判断に至っている。

○撤去橋梁①



項目	内容
橋梁形式	Πラーメン橋
橋長	40.9m
幅員	3.0m
供用年	1966(S41)年
点検結果	Ⅱ相当

○撤去橋梁②



項目	内容
橋梁形式	Πラーメン橋
橋長	40.1m
幅員	3.0m
供用年	1969(S44)年
点検結果	Ⅱ相当

○集約化・撤去



(資料: 国土交通省資料)

橋梁の集約化・撤去事例

事例6: 撤去+隣接橋の補修

○事業内容

・迂回路となる隣接跨道橋の「橋梁補修」を実施し、老朽橋を「撤去」

農耕者等の横断用として利用されている跨道橋について、老朽化し、また利用者も多くないことから、高速道路の安全性と経済性の面から撤去し、迂回路となる隣接跨道橋を補修の上、機能集約する判断に至っている。

○撤去橋梁

・全景



・橋面



・諸元

項目	内容
橋梁形式	PC斜材付π型ラーメン橋
橋長	47.2m
幅員	4.7m
供用年	1968(S43)年
点検結果	Ⅲ

○集約化・撤去

【迂回路】

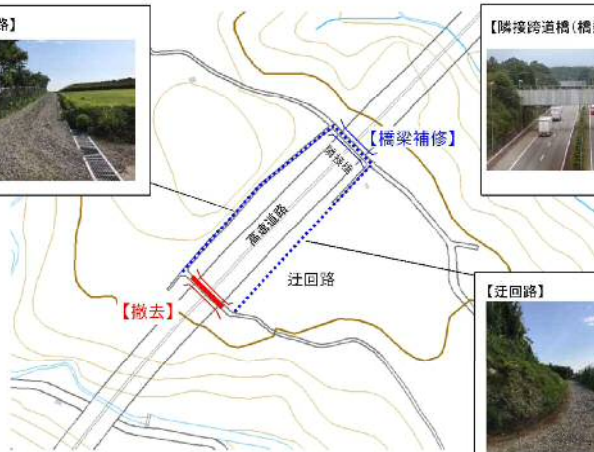


【隣接跨道橋(橋梁補修)】



【橋梁補修】

【撤去】



【迂回路】



(資料：国土交通省資料)

8. 計画策定担当部署及び意見聴取した学識経験者

本計画の策定担当部署、及び意見聴取した学識経験者は以下のとおりである。

【計画策定担当部署】

多摩市役所 都市整備部 道路交通課

TEL : 042-338-6864

【意見聴取した学識経験者】

東京都立大学 大学院 都市環境科学研究科 都市基盤環境学域

教授 村越 潤



図 8-1. 学識意見聴取会の状況

9. 巻末資料

巻末資料-1. 橋梁一覧表

表 9-1. 橋梁一覧表 (1/4)

No.	橋梁名	路線名	架設年	橋長 (m)	幅員 (m)	径間数	用途	構造形式	重要度	耐震補強 優先度
1	霞ヶ関橋	市道1-1号幹線	1974	38.6	11.8	1	道路橋	鋼床版単純箱桁橋	3	6
2	明神橋(道路橋)	市道1-3号幹線	1976	66	8.8	1	道路橋	鋼床版単純合成箱桁橋	64	6
3	明神橋(人道橋)	市道1-3号幹線	2010	58.4	3.5	1	人道橋	単純鋼床版ニ主鉄桁橋	77	6
4	若鮎橋	市道3-6号線	1963	9.9	3	1	道路橋	RC-T桁橋	151	13
5	一ノ宮集会所前橋	市道1-50号線	1974	8.8	5	1	道路橋	RCスラブ橋	77	13
6	一ノ宮児童館前橋	市道1-50号線	1993	2.5	6.4	1	道路橋	RCスラブ橋(H4年架替)	135	13
7	東寺方橋	市道1-323号線	1976	40.2	6.8	1	道路橋	PC橋単純箱桁橋	135	12
8	1-290-1橋	市道1-290号線	1967	2.4	3.3	1	道路橋	RCスラブ橋	151	13
9	和田原通り橋	市道2-4号幹線	1974	4.7	8.1	1	道路橋	単純PCI桁スラブ橋	135	13
10	新堂橋(道路橋)	市道2-7号線	1970	37.8	4.7	1	道路橋	PC単純箱桁橋	135	12
11	並木橋(道路橋)	市道2-50号線	1970	37.9	4.7	1	道路橋	PC単純箱桁橋	135	12
12	久保ヶ下橋(道路橋)	市道2-101号線	1971	47.3	4.8	1	道路橋	単純鋼床版箱桁橋	135	12
13	桜橋	市道3-26号線	1984	62.7	7	2	道路橋	2径間連続PC箱桁橋	3	1
14	向ノ岡橋	市道3-30号線	1970	42	10.2	1	道路橋	鋼単純非合成鉄桁橋	151	12
15	車橋	市道3-98号線	1970	30.4	4.8	1	道路橋	PC単純T桁橋	135	12
16	多摩中学校北側橋	市道3-6号線	1991	10.4	3.3	1	道路橋	PC単純T桁橋	165	13
17	熊野橋	市道3-1号幹線	1975	31	18.8	1	道路橋	PC単純合成I桁橋	24	6
18	南田橋	市道3-148号線	1970	29.4	8.8	1	道路橋	PC単純T桁橋	135	12
19	馬引沢橋	市道3-150号線	1971	29.3	6.7	1	道路橋	PC単純T桁橋	135	12
20	電車見橋	市道4-10号歩線	1979	106	6.6	3	人道橋	PC3径間連続桁橋	3	1
21	中諏訪橋	市道4-10号歩線	1975	49.3	4.6	3	人道橋	PC斜材付π型ラーメン橋	77	8
22	ふれあい橋	市道4-11号歩線	1971	44.3	4.6	3	人道橋	PC斜材付π型ラーメン橋	64	2
23	瓜生小南側ベテ橋	市道4-35号歩線	1978	24.6	6.5	1	人道橋	ポニートラス橋	47	8
24	ささやき橋	市道4-18号歩線	1978	34	4.6	3	人道橋	PC斜材付π型ラーメン橋	77	11
25	瓜生見返り橋	市道4-18号歩線	1977	75	6.6	3	人道橋	PC3径間連続桁橋	24	1
26	さんかく橋	市道4-11号歩線	1978	72	7.9	2	人道橋	PC2径間連続斜張橋	3	1
27	瓜生小北側ベテ橋	市道4-15号歩線	1978	20.6	4.6	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	11
28	みどり橋	市道4-11号歩線	1978	34	4.6	1	人道橋	PC斜材付π型ラーメン橋	77	11
29	けやき橋	市道4-9号歩線	1976	33.8	4.6	2	人道橋	PC単純中空床版橋	77	11
30	永山学園橋	市道4-9号歩線	1975	63.3	4.8	4	人道橋	PC張出桁・ゲルハ-桁橋	64	11
31	やなぎ橋	市道4-8号歩線	1975	36.2	4.6	3	人道橋	PC斜材付π型ラーメン橋	47	11
32	やすらぎ橋	市道4-3号歩線	1975	39.7	6.6	2	人道橋	PC単純ゲルハ-桁橋	9	1
33	諏訪北橋	市道4-3号歩線	1975	39	4.6	3	人道橋	PC斜材付π型ラーメン橋	47	11
34	かえり橋	市道4-22号歩線	1975	39.8	4.6	2	人道橋	PC単純ゲルハ-桁橋	9	1
35	永山駅西側ベテ橋	市道4-4号幹線	1975	20.5	4.6	1	人道橋	PC単純ゲルハ-桁橋	47	9
36	釜沼橋	市道5-1号幹線	1970	22	16.7	1	道路橋	単純合成格子鉄桁橋	9	3
37	平戸小橋	市道5-54号歩線	1974	21.4	1.9	1	人道橋	単純鋼鉄桁橋	135	12
38	平戸橋	市道5-15号線	1972	21.6	6.8	1	道路橋	PC単純T桁橋	135	12
39	久保谷橋	市道5-19号線	1972	22.3	6.8	1	道路橋	PC単純T桁橋	135	12
40	上之根小橋	市道5-56号歩線	1988	15.7	3.3	1	人道橋	PC単純中空床版橋	135	12
41	上之根橋	市道5-2号幹線	1972	15.7	23.8	1	道路橋	PC単純T桁橋	9	3
42	落合橋	市道5-86号線	1973	15.6	25.8	1	道路橋	PC単純T桁橋	9	3
43	長久保橋	市道5-41号線	1975	15.5	9	1	道路橋	PC単純T桁橋	64	12
44	多摩センター駅西側ベテ橋	市道5-33号歩線	1982	27.3	6.7	2	人道橋	PC門型ラーメン橋	24	7
45	センター駅連絡メインベテ橋	市道5-33号歩線	1979	20.5	19.2	2	人道橋	PC門型ラーメン橋	24	7
46	センター駅広側方デッキ橋	市道5-33号歩線	1979	279.3	8.2	33	人道橋	PC中空床版・RCラーメン橋	9	7
47	多摩センター大橋	市道5-33号歩線	1979	84.9	20	2	人道橋	PC2径間連続T桁橋	9	5
48	多摩センター大橋東脇橋	市道5-33号歩線	1979	84.9	5	2	人道橋	PC2径間連続T桁橋	9	5

表 9-2. 橋梁一覧表 (2/4)

No.	橋梁名	路線名	架設年	橋長 (m)	幅員 (m)	径間数	用途	構造形式	重要度	耐震補強 優先度
49	多摩センター大橋西脇橋	市道5-33号歩線	1979	84.9	5	2	人道橋	PC2径間連続T桁橋	9	5
50	多摩センター大橋西側橋	市道5-34号歩線	1980	29.5	6.5	1	人道橋	PC単純中空床版橋	47	5
51	ゆうゆう橋	市道5-31号歩線	1980	93.2	15	3	人道橋	3径間連続PC箱桁橋	3	2
52	多摩郵便局東道路橋	市道6-2号幹線	1980	71	25	3	人道橋	3径間連続PC箱桁橋	2	2
53	レンガ坂橋	市道5-35号歩線	1981	36.5	11	1	人道橋	PC門型ラーメン橋	24	5
54	バルテノン中央橋	市道5-33号歩線	1981	38	20	1	人道橋	PC門型ラーメン橋	24	5
55	バルテノン東脇橋	市道5-33号歩線	1981	38	5	1	人道橋	PC門型ラーメン橋	24	5
56	バルテノン西脇橋	市道5-33号歩線	1981	38	5	1	人道橋	PC門型ラーメン橋	24	5
57	白山橋	市道5-31号歩線	1983	36.5	8	1	人道橋	PC門型ラーメン橋	24	5
58	多1・3・6-1号橋	市道5-31号歩線	1980	36.5	12	1	人道橋	PC門型ラーメン橋	24	5
59	豊ヶ丘北公園南側ベテ橋	市道5-17号歩線	1982	22	5.8	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	11
60	きたとよ橋	市道5-9号歩線	1978	31.5	4.6	1	人道橋	PC単純ホロースラブ橋	77	8
61	213号橋	市道5-2号歩線	1982	24	5.8	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	11
62	211号線道路橋	市道5-60号	1983	16	7.2	1	道路橋	RCラーメンボックス橋	77	10
63	バルコニー橋	市道5-6号歩線	1983	38	6	3	人道橋	PC3径間連続中空床版橋	77	8
64	とちのき橋	市道5-9号歩線	1976	34.1	6.6	3	人道橋	PC斜材付π型ラーメン橋	77	11
65	こぶし橋	市道5-11号歩線	1978	37.1	4.6	3	人道橋	PC斜材付π型ラーメン橋	77	11
66	白雲橋	市道5-8号歩線	1978	36.6	4.6	3	人道橋	鋼板桁方柱ラーメン橋	77	8
67	豊ヶ丘南公園東側ベテ橋	市道5-23号歩線	1975	58.3	3.1	6	人道橋	PC3径間連続中空床版橋	64	11
68	医者村橋	市道5-14号歩線	1972	60.9	4.6	6	人道橋	PC単純桁橋	64	11
69	貝取派出所脇ベテ橋	市道5-14号歩線	1975	23.8	6.6	1	人道橋	PC門型ラーメン橋	77	8
70	卸売市場西側橋	市道4-95号歩線	1979	58.1	15	3	道路橋	PC斜材付π型ラーメン橋	24	1
71	豊ヶ丘第6公園南側ベテ橋	市道5-21号歩線	1975	37.2	3.1	2	人道橋	PC2径間連続中空床版橋	77	11
72	202-E号橋	市道5-22号歩線	1972	30.7	4.6	3	人道橋	PC斜材付π型ラーメン橋	77	11
73	南野スカイブリッジ	市道5-22号歩線	1978	71.3	4.6	3	人道橋	PC3径間連続中空床版橋	24	1
74	ふんすい橋	市道5-14号歩線	1976	55.3	5.6	3	人道橋	PC単純T桁橋	64	8
75	落合第一歩道橋	市道5-24号歩線	1973	17.9	5.7	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	11
76	落合第二歩道橋	市道5-26号歩線	1973	27.7	5.7	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	11
77	落合南公園東側ベテ橋	市道5-27号歩線	1973	17.9	5.7	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	11
78	落合第四歩道橋	市道5-26号歩線	1973	27.7	5.7	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	11
79	一本杉橋	市道5-26号歩線	1981	84.9	6.6	2	人道橋	PC2径間非対称斜張橋	3	1
80	恐竜橋	市道5-28号歩線	1981	25.6	5.7	1	人道橋	PC単純中空スラブ橋	77	11
81	311号橋	市道5-40号歩線	1978	25.2	6.6	3	人道橋	RC斜材付π型ラーメン橋	77	11
82	風の橋	市道5-28号歩線	1978	65.6	7.6	3	人道橋	PC有ヒンジラーメン橋	47	2
83	るんるん橋	市道5-28号歩線	1982	34	6.8	3	人道橋	PCビルツ式ラーメン橋	77	11
84	るんるん橋西側ベテ橋	市道5-39号歩線	1978	34.1	6.6	3	人道橋	PC斜材付π型ラーメン橋	77	11
85	宝野橋	市道5-38号歩線	1981	34.5	4.8	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	11
86	落合第5公園西側ベテ橋	市道5-38号歩線	1982	29.5	4.8	3	人道橋	RC3径間連続中空床版橋	77	11
87	にしおち橋	市道5-37号歩線	1982	31	4.8	3	人道橋	PCビルツ式ラーメン橋	77	11
88	いちよう橋	市道5-35号歩線	1978	64	7.6	3	人道橋	PC有ヒンジラーメン橋	47	2
89	307-1号橋	市道5-35号歩線	1981	30	8.8	1	人道橋	PC門型ラーメン橋	77	11
90	ゆたか橋	市道5-22号歩線	1975	29.7	4.6	3	人道橋	PC3径間連続中空床版橋	77	11
91	稲荷橋	市道6-8号線	1975	12.1	20.8	1	道路橋	PC単純T桁橋	24	3
92	稲荷橋南側京王線鉄道脇橋	市道6-12号線	1981	26	7.2	1	道路橋	PC単純T桁橋	47	5
93	めぐみの橋	市道6-2号歩線	1981	31.4	6.5	1	人道橋	PC門型ラーメン橋	9	1
94	はなみずき橋西側ベテ橋	市道6-5号歩線	1978	34	6.6	3	人道橋	PC斜材付π型ラーメン橋	77	11
95	はなみずき橋	市道6-6号歩線	1978	37	6.6	3	人道橋	PC斜材付π型ラーメン橋	77	11
96	鶴牧第1公園北側ベテ橋	市道6-7号歩線	1978	25.6	6.6	3	人道橋	RC斜材付π型ラーメン橋	77	11
97	鶴乃橋	市道6-9号歩線	1983	87	5.3	1	人道橋	PC有ヒンジラーメン橋	24	1
98	唐木田駅前道路橋	市道6-5号幹線	1989	42.7	18	1	道路橋	PCホストエンション橋	1	1
99	唐木田駅前広場橋	市道6-5号幹線	1989	35.3	35.5	1	道路橋	PC単純T桁橋	9	1
100	剣橋	市道3-1号歩線	1983	47.5	7.1	2	人道橋	PC単純中空床版Tラーメン橋	47	1

表 9-3. 橋梁一覧表 (3/4)

No.	橋梁名	路線名	架設年	橋長 (m)	幅員 (m)	径間数	用途	構造形式	重要度	耐震補強 優先度
101	元気橋	市道3-1号歩線	1983	25	4.8	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	8
102	ひじり中央橋	市道3-1号歩線	1983	30	6.8	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	8
103	聖ヶ丘橋	市道3-198号線	1980	80	10.4	2	道路橋	鋼下路式ランガ-橋	24	4
104	おもいで橋	市道3-1号歩線	1983	30	5.8	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	11
105	ふたて橋	市道3-7号歩線	1984	74.9	4.8	4	人道橋	PC単純中空床版橋	64	11
106	船形橋	市道3-1号歩線	1983	22	4.8	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	8
107	大谷戸公園南側ペデ橋	市道3-1号歩線	1987	30	4.8	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	11
108	愛宕第一歩道橋	市道2-5号歩線他	1971	33.5	2.9	7	人道橋	鋼床版I式門型ラーメン橋	77	8
109	切通し橋	市道2-2号歩線	1970	19	3	1	人道橋	PC中空床版ア-チ橋	77	11
110	健康センター南側BOX橋	市道1-80号線	1986	2	17.8	1	道路橋	RC-BOX橋	77	13
111	九頭龍公園南側BOX橋	市道1-85号線	1986	2.8	5	1	道路橋	RC-BOX橋	77	13
112	一宮団地西側水路橋	市道1-126号線	不明	2.5	8.6	1	道路橋	RCコンクリート床版単純橋	165	13
113	体育館南側水路橋	市道2-83号線	不明	2.6	1.9	1	道路橋	RC床版桁橋	165	13
114	2号水路1号BOX橋	市道4-3号線	1971	5.5	15.7	1	道路橋	RC-BOX橋	151	13
115	2号水路2号BOX橋	市道4-5号線	1975	5.5	6.7	1	道路橋	RC-BOX橋	151	13
116	2号水路3号BOX橋	市道4-6号線	1971	5.5	6.7	1	道路橋	RC-BOX橋	77	13
117	2号水路4号BOX橋	市道4-8号線	1975	5.5	6.8	1	道路橋	RC床版桁橋	77	13
118	3号水路1号BOX橋	市道4-12号線	1991	12.3	7.2	1	道路橋	RC-BOX橋	135	13
119	4号水路1号BOX橋	市道5-8号線	1992	6.2	11.6	1	道路橋	RC-BOX橋	165	13
120	4号水路2号BOX橋	市道5-12号線	1992	8.7	6.1	1	道路橋	RC-BOX橋	165	13
121	4号水路3号BOX橋	市道5-45号線	1992	7.9	6.6	1	道路橋	RC-BOX橋	165	13
122	4号水路4号BOX橋	市道5-53号線	1978	5.8	6.6	1	道路橋	RC-BOX橋	151	13
123	4号水路5号BOX橋	市道5-53号線	1978	5.6	6.6	1	道路橋	RC-BOX橋	151	13
124	4号水路6号BOX橋	市道5-60号線	1992	5.3	12.6	1	道路橋	RC-BOX橋	135	13
125	4号水路7号BOX橋	市道5-55号線	1981	5	6.6	1	道路橋	RC-BOX橋	151	13
126	5号水路1号BOX橋	市道5-22号線	1978	6.6	18.6	1	道路橋	RC-BOX橋	151	13
127	5号水路2号BOX橋	市道5-34号線	1979	7.8	6.6	1	道路橋	RC-BOX橋	151	13
128	5号水路3号BOX橋	市道5-79号線	1990	9.6	6.6	1	道路橋	RC-BOX橋	165	13
129	7号水路1号BOX橋	市道6-17号線	1976	6.8	9.2	1	道路橋	RC-BOX橋	77	13
130	7号水路2号BOX橋	市道6-27号線	1976	7.6	9.5	1	道路橋	RC-BOX橋	77	13
131	7号水路3号BOX橋	市道6-2号幹線	1976	7	20.6	1	道路橋	RC-BOX橋	64	13
132	7号水路4号BOX橋	市道6-127号線	1976	7	6.6	1	道路橋	RC-BOX橋	151	13
133	7号水路5号BOX橋	市道6-124号線	1977	7.1	6.6	1	道路橋	RC-BOX橋	77	13
134	7号水路6号BOX橋	市道6-122号線	1977	6.2	6.6	1	道路橋	RC-BOX橋	77	13
135	大貝戸小橋	市道5-53号歩線	1993	22.9	3.8	1	人道橋	PC単純中空床版橋	151	12
136	119号橋	市道4-28号歩線	1982	25.4	4.8	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	11
137	鶴牧中東側ペデ橋	市道6-4号歩線	1983	28.5	4.8	1	人道橋	RC3径間連続中空床版橋	47	11
138	南鶴牧小西側ペデ橋	市道6-4号歩線	1977	46.5	6.6	3	人道橋	PC斜材付π型ラーメン橋	77	8
139	貝取第5公園東側ペデ橋	市道4-27号歩線	1977	50	4.6	1	人道橋	PC3径間連続中空床版橋	24	1
140	永山小橋	市道4-34号歩線	1988	26.3	3.2	1	人道橋	PC単純T桁橋	64	12
141	センター総合レジャーペデ橋	市道5-33号歩線	1994	21.2	6.4	2	人道橋	PC単純中空床版橋	64	9
142	多摩センター西側ペデ橋	市道6-2号歩線	1994	75.6	4.8	3	人道橋	3径間連続鋼床版箱桁橋	9	1
143	であい橋	市道5-55号歩線	1994	22	8.8	1	人道橋	PC単純中空床版橋	151	12
144	大橋	市道5-154号線	1972	27.4	10.8	1	道路橋	活荷重単純合成鋼桁橋	64	12
145	鶴牧西公園西側ペデ橋	市道6-12号歩線	1990	43.2	3.8	3	人道橋	RC斜材付π型ラーメン橋	64	11
146	多広路1-1橋	市道5-13号歩線	1981	85	4.8	1	人道橋	PC有ヒンジラーメン橋	24	1
147	報恩橋	市道3-13号線	1974	55.8	5.3	2	道路橋	ポストテンションPC単純T桁橋	77	12
148	鶴牧西公園南側ペデ橋	市道6-4号歩線	1980	30.6	4.8	3	人道橋	RC3径間連続中空床版橋	47	11
149	多2・1・11-2号橋	市道6-3号歩線	1980	50	6.5	3	人道橋	PC3径間連続ホロ-スラブ橋	24	5
150	鶴牧東公園北側ペデ橋	市道6-13号歩線	1982	34.4	6.8	1	人道橋	RC3径間連続中空床版橋	77	11
151	318-2号橋	市道5-29号歩線	1983	26.5	4.5	1	人道橋	PC門型ラーメン橋	47	11
152	中和田橋	市道2-16号歩線	1998	37.4	3.8	1	人道橋	ポストテンションPC単純T桁橋	151	12

表 9-4. 橋梁一覧表 (4/4)

No.	橋梁名	路線名	架設年	橋長 (m)	幅員 (m)	径間数	用途	構造形式	重要度	耐震補強 優先度
153	211号橋	市道5-45号歩線	1982	24	5.8	1	人道橋	PC単純中空床版橋	77	11
154	ヴィータブリッジ	市道1-1号歩線	1999	35.1	8	3	人道橋	立体ラーメン式鋼床版箱桁橋	24	1
155	モノレール連絡橋	市道6-2号歩線	1999	5.7	8	1	人道橋	I桁歩道橋	47	1
156	E-1デッキ	市道5-48号歩線	2003	182.6	4.9	20	人道橋	PCラーメン橋	47	9
157	多2・1・10-4橋	市道5-32号歩線	1980	40	6.5	3	人道橋	PC中空床版斜π橋	24	5
158	多1・3・6-2号橋	市道5-48号歩線	1988	38.6	4.5	1	人道橋	PC単純箱桁橋	47	5
159	318-1号橋	市道5-48号歩線	1983	26.5	4.5	1	人道橋	PC門型ラーメン橋	47	11
160	多1・3・5-3号橋	市道5-31号歩線	1981	36.5	11	1	人道橋	PC門型ラーメン橋	24	5
161	多1・3・3-1号橋	市道5-36号歩線	1980	96	7.8	3	人道橋	PC3径間連続桁橋(中央有ヒンジ)	9	2
162	307-2号橋	市道6-10号歩線	1981	22	7	1	人道橋	PC中空床版橋	77	11
163	308号橋	市道5-36号歩線	2004	22.2	6.8	1	人道橋	RCポータルラーメン橋	135	11
164	K209号橋	市道5-59号歩線	1982	15.6	15	1	人道橋	RC単純中空床版桁橋	77	11
165	K216号橋	市道5-50号歩線	1983	15.3	4.8	1	人道橋	RC単純中空床版桁橋	77	11
166	大貝戸橋	市道2-5号幹線	1969	12	16.8	1	道路橋	プレテンションPCスラブ橋	24	6
167	下落合橋	市道5-57号歩線	2007	15.6	3.3	1	人道橋	プレテンションPC床版桁橋	77	12
168	永山ハイツ歩道橋	市道4-32号歩線	1977	55.5	4.6	3	人道橋	PC単純床版桁橋	24	9
169	永山駅北口歩道橋	市道4-4号幹線	1994	58.7	3.4	6	人道橋	PC単純床版桁橋	9	1
170	唐木田駅前自転車駐輪場橋	市道6-5号幹線	1989	46.4	11.5	1	人道橋	単純鋼床版I桁橋	9	1
171	多摩センタ-駅東自転車駐輪場橋	市道5-86号線	1980	29.1	3	1	人道橋	PC単純床版桁橋	47	5
172	1-49-1橋	市道1-49号線	不明	2		1	道路橋	RC-BOX橋	165	13
173	1-56-1橋	市道1-56号線	不明	2.5		1	道路橋	RC-BOX橋	135	13
174	3-232-1橋	市道3-232号線	不明	8		1	道路橋	コンクリート床版橋	165	13
175	3-73-1橋	市道3-73号線	不明	2.2		1	道路橋	RC-BOX橋	165	13
176	3-49-1橋	市道3-49号線	不明	2.3		1	道路橋	RC-BOX橋	165	13

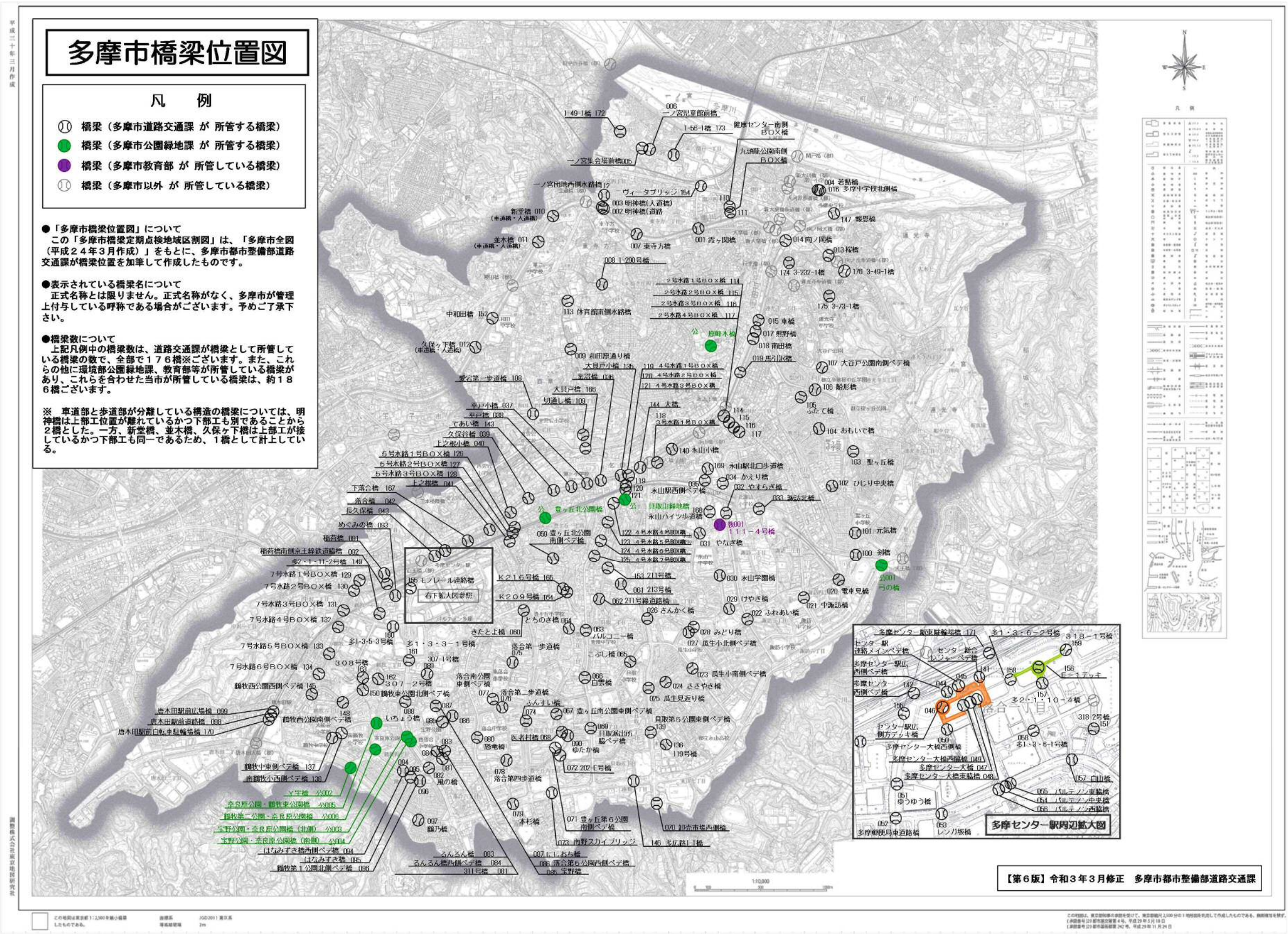


図 9-1. 橋梁位置図