

益城町橋梁長寿命化修繕計画



田中橋

平成 25 年 3 月



益 城 町

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	3
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	7
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	10
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	12
6.長寿命化修繕計画による効果	14
7.計画策定担当部署及び意見聴取した学識経験者等 の専門知識を有する者	16

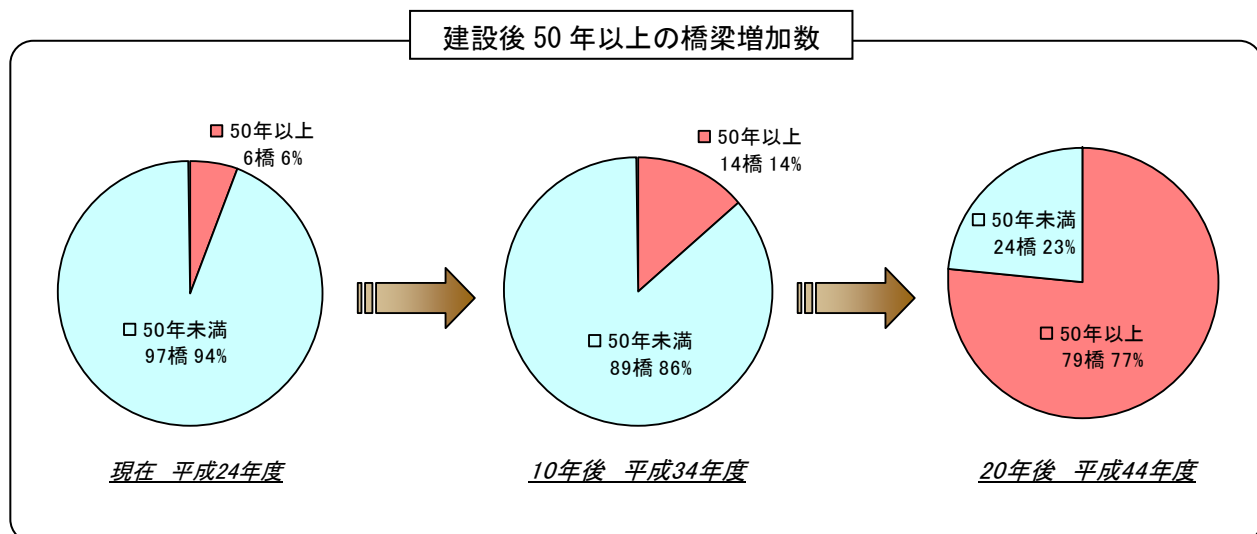
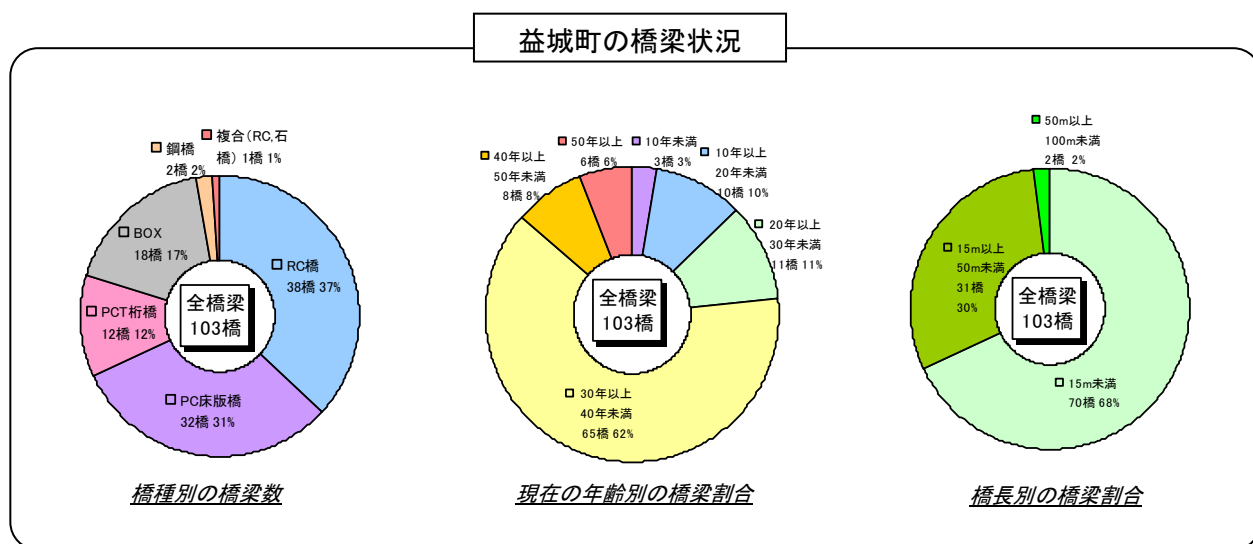
橋梁長寿命化修繕計画

1. 長寿命化修繕計画の目的

1) 背景

益城町が管理する橋梁は103橋（15m以上：33橋）あり、橋種別で分類するとコンクリート橋ではPC橋が43%の44橋、RC橋が54%の56橋（内ボックスカルバートが18橋）、鋼橋が2%の2橋、複合橋が1%の1橋存在します。また、橋長別で分類すると15m未満が68%の70橋、15m以上50m未満が30%の31橋、50m以上100m未満が2%の2橋です。

経過年数では50年を経過している橋梁は、6橋（6%）、10年後には14橋（14%）、さらに20年後には79橋（77%）に増加します。これに伴い、今後は急速に橋梁の高齢化を迎え、架け替えや大規模な補修・補強が同時期に発生することが予想され、大きな財政負担に繋がる懸念があります。従って、計画的な維持管理を行うことにより、費用の縮減と橋梁の長寿命化を図る必要があると考えられます。



橋梁長寿命化修繕計画

2) 目的

このような背景のもと、限られた予算(道路維持補修費)のなかで、橋の安全性を確実に保持するために、従来の損傷・劣化が大きくなってから対応する事後保全型から、傷みの小さいうちからこまめな対策を実施する予防保全型へと移行することでライフサイクルコストの縮減を図ります。

また、適切な維持管理を継続的に行うことで、地域道路の安全性を確保することを目的とします。

3) 長寿命化に向けた基本方針

益城町は以下の基本的な考えに基づき、橋梁の長寿命化を実施します。

◇町民の安全・安心な生活を確保するため、益城町橋梁長寿命化修繕計画を策定します。

これまで町民の生活を支え続けてきた多くの橋梁が、老朽化の進行により通行規制や重量制限の発生する恐れがあるため、生活への影響が懸念されています。また、同時期に架設された橋梁が多いため更新時期を一斉に迎えることから、対策費用が短期間の内に膨大な額となり維持管理費が十分に確保できないことが予想されます。そのため、益城町橋梁長寿命化修繕計画を策定し適切な管理を行うことで、安全・安心な生活の確保を図ります。

◇維持管理費の低減を図るため、予防的な修繕を行い、大掛かりな修繕を減らします。

損傷が小さいうちから計画的に修繕を行うことにより、大きな修繕や架け替えを減らしコスト縮減と橋梁の長寿命化を図ります。また、年度毎に要する費用の平準化を行うため、6m以下の橋梁については架け替えを主として管理を行います。

◇適切な維持管理を行うため、橋梁の点検を定期的実施します。

5年毎の定期点検の実施により橋梁の健全度を見直し、補修計画を必要に応じて改正します。

また、計画書の内容が、国の示す点検要領の改正及び施策、並びに町政の転換等により適切ではないと判断される場合は、益城町橋梁長寿命化修繕計画を改正します。

橋梁長寿命化修繕計画

2. 長寿命化修繕計画の対象橋梁

益城町橋梁長寿命化修繕計画は、全管理橋梁 103 橋を対象とします。

	国道	県道	町道	合計
全体管理橋梁数			103	103
うち計画の対象橋梁数			103	103
うちこれまでの計画策定橋梁数			0	0
うち平成 24 年度計画策定橋梁数			103	103

※次頁位置図参照

【橋梁の特色】

1. 益城町の整備に伴い 1970 年代に建設された橋梁が 63 橋（61%）と多いです。
2. 田中橋は建設後 82 年経過していますが、50 年以上経過した橋は他に 6 橋あります。

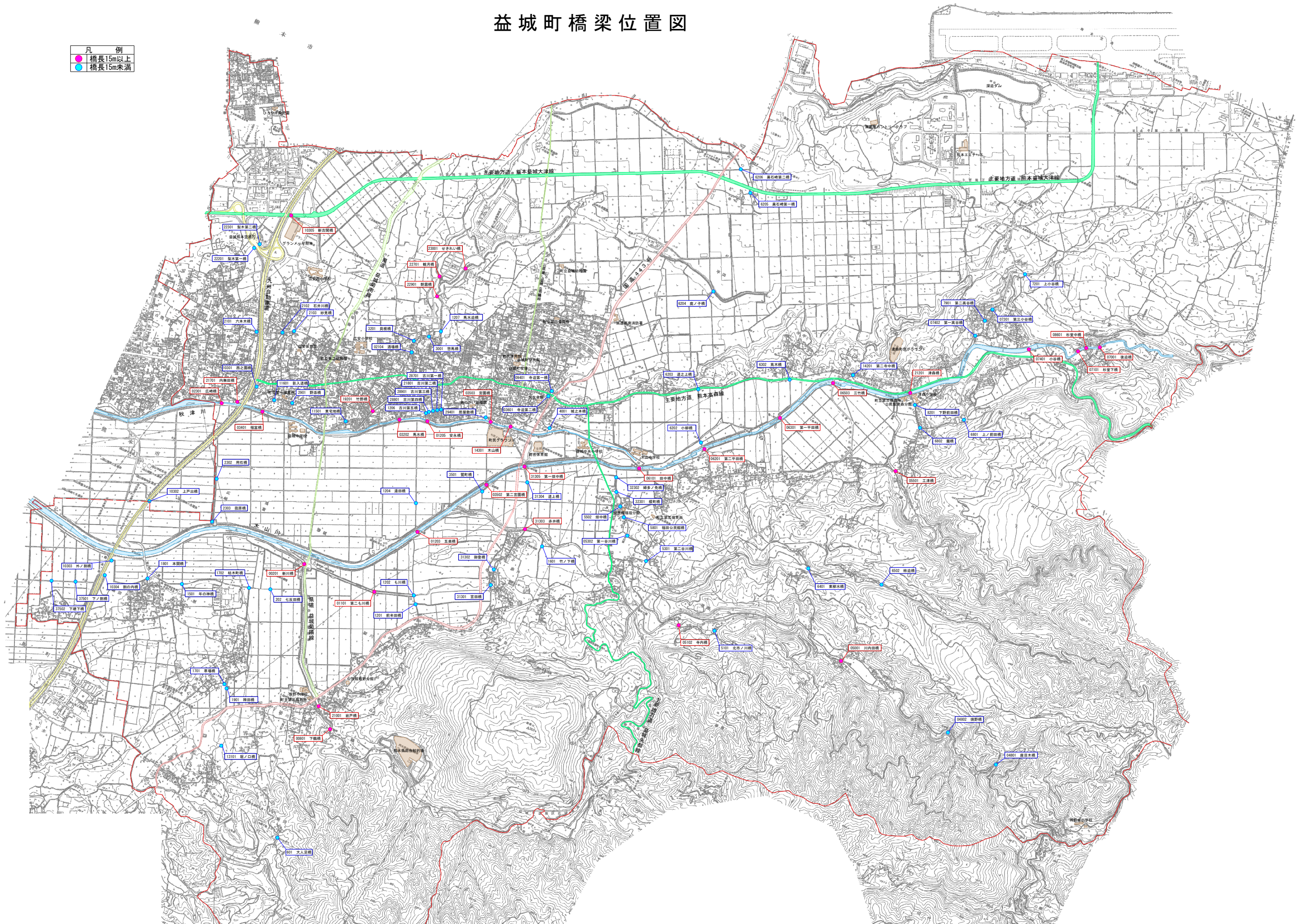
橋梁写真



橋梁長寿命化修繕計画

益城町橋梁位置図

- 凡 例
- 橋長15m以上
 - 橋長15m未満



橋梁長寿命化修繕計画

橋梁一覧表(1/2)

番号	橋梁番号	橋梁名	橋梁名(カナ)	路線名	橋長(m)	有効幅員(m)	径間数	橋種	建設年月
1	201	新川橋	シンカワバシ	東無田・新川線	17.60	4.00	1	PC床版橋	1991/03
2	202	七反田橋	ヒチタンダバシ	東無田・新川線	3.30	6.00	1	BOX	1976/12
3	601	大人足橋	オオヒトアシバシ	新屋敷・向道線	5.40	3.10	1	RC橋	1976/12
4	801	下鶴橋	シモヅルバシ	七滝・下砥川線	21.00	5.50	1	PC床版橋	1997/10
5	1101	第二も川橋	ダイニモガワバシ	上砥川・新川線	16.30	4.50	2	PC床版橋	1976/12
6	1201	前牟田橋	マエムタバシ	五楽・安永線	2.50	3.80	1	RC橋	1976/12
7	1202	も川橋	モガワバシ	五楽・安永線	5.60	3.70	1	RC橋	1976/12
8	1203	五楽橋	ゴラクバシ	五楽・安永線	49.70	4.00	2	PCT桁橋	1973/03
9	1204	湯田橋	ユタバシ	五楽・安永線	3.00	5.25	1	RC橋	1976/12
10	1205	安永橋	ヤスナガバシ	五楽・安永線	18.20	3.60	2	PC床版橋	1970/03
11	1206	古川第五橋	フルカワダイコバシ	五楽・安永線	4.10	4.20	1	RC橋	1973/08
12	1207	馬水迫橋	マミズザコバシ	五楽・安永線	12.10	4.05	1	PC床版橋	1980/03
13	1501	年の神橋	トシノカミバシ	下原・野道線	3.70	6.42	1	RC橋	1976/12
14	1601	竹ノ下橋	タケノシタバシ	中尾・赤井線	2.60	5.00	1	RC橋	1976/12
15	1701	草場橋	クサバシ	小池・一本杉線	4.00	5.95	1	RC橋	1976/12
16	1702	枯木町橋	カレキマチバシ	小池・一本杉線	4.40	5.00	1	RC橋	1976/12
17	1801	本開橋	ホンピラキバシ	東無田線	5.00	6.65	1	RC橋	1976/12
18	1901	稗田橋	ヒエタバシ	秋永・中砥川線	3.10	4.20	1	RC橋	1976/12
19	2101	六本木橋	ロップンギバシ	府内・安永線	3.50	6.85	1	RC橋	1976/12
20	2102	石井川橋	イシイガワバシ	府内・安永線	3.10	5.25	1	RC橋	1976/12
21	2103	妙見橋	ミウケンバシ	府内・安永線	7.90	13.00	1	PC床版橋	1999/03
22	2104	酒場橋	サカバシ	府内・安永線	10.50	5.50	1	RC橋	1973/03
23	2301	広崎橋	ヒロサキバシ	小峯・広崎線	42.60	4.00	2	PCT桁橋	1976/07
24	2302	用石橋	モチイシバシ	小峯・広崎線	4.10	7.00	1	BOX	2003/01
25	2303	菰原橋	コモハラバシ	小峯・広崎線	9.30	5.00	1	PC床版橋	2003/01
26	2901	野添橋	ノゾエバシ	福富・惣領線	3.30	4.25	1	RC橋	1976/12
27	3001	惣馬橋	ソウマバシ	惣領・馬水線	10.60	5.30	1	PC床版橋	1986/08
28	3201	貝根橋	カイネバシ	西道・馬水線	11.20	6.00	1	PC床版橋	1973/03
29	3202	馬水橋	マミズバシ	西道・馬水線	25.00	4.00	1	PCT桁橋	1983/01
30	3401	福富橋	フクドミバシ	東無田・福富線	29.00	5.00	2	PC床版橋	1975/09
31	3501	鷺町橋	サギマチバシ	赤井・宮園線	4.40	5.80	1	BOX	1976/12
32	3502	第二宮園橋	ダイニミヤゾノバシ	赤井・宮園線	40.70	3.00	2	PC床版橋	1988/07
33	3503	宮園橋	ミヤゾノバシ	赤井・宮園線	25.00	4.00	1	PCT桁橋	1977/08
34	3601	寺迫第二橋	テラサコダイニバシ	寺迫・宮園線	6.70	3.50	1	RC橋	1969/12
35	4001	城之本橋	シロノモトバシ	井尻・地藏寺線	5.10	3.00	1	RC橋	1976/12
36	4801	座目木橋	ザメキバシ	袴野・福原線	7.10	4.30	1	RC橋	1969/08
37	4802	焼野橋	ヤケノバシ	袴野・福原線	10.00	4.70	1	PC床版橋	1960/03
38	5001	川内田橋	カノウチダバシ	北向線	22.40	3.70	1	PC床版橋	1980/03
39	5101	北市ノ川橋	キタイチノカワバシ	内寺線	5.10	4.00	1	RC橋	1976/12
40	5102	内寺橋	ウチデラバシ	内寺線	21.20	3.70	2	RC橋	1938/03
41	5301	第二谷川橋	ダイニタニガワバシ	谷川線	6.20	3.55	1	PC床版橋	1976/12
42	5302	第一谷川橋	ダイイチタニガワバシ	谷川線	12.30	4.00	1	PC床版橋	1980/12
43	5501	工津橋	コウヅバシ	下陳・畑中橋	22.80	4.10	2	RC橋	1954/04
44	5502	畑中橋	ハタナカバシ	下陳・畑中橋	10.40	6.80	1	PC床版橋	1994/08
45	5801	福田公民館橋	フクダコウミンカンバシ	福田公民館線	8.00	4.05	1	PC床版橋	1981/12
46	6101	田中橋	タナカバシ	平田・小柳線	28.10	4.00	3	RC橋	1930/03
47	6201	第二平田橋	ダイニヒラタバシ	平田・黒石崎線	62.70	6.00	3	PCT桁橋	1984/09
48	6202	小柳橋	コヤナギバシ	平田・黒石崎線	7.40	6.05	1	BOX	1976/12
49	6203	道之上橋	ミチノウエバシ	平田・黒石崎線	3.90	4.60	1	RC橋	1976/12
50	6204	鹿之子橋	カノコバシ	平田・黒石崎線	5.10	5.47	1	PC床版橋	1976/12
51	6205	黒石崎第一橋	クロイシザキダイイチバシ	平田・黒石崎線	6.00	4.05	1	PC床版橋	1976/12
52	6206	黒石崎第二橋	クロイシザキダイニバシ	平田・黒石崎線	6.50	4.10	1	PC床版橋	1976/12
53	6301	第一平田橋	ダイイチヒラタバシ	堤・黒石崎線	45.50	4.00	2	PCT桁橋	1980/03
54	6302	鳶木橋	ツタギバシ	堤・黒石崎線	3.00	4.50	1	BOX	1976/12
55	6401	東柳水橋	ヒガシヤナガミズバシ	川内田・平田線	6.20	4.30	1	複合(RC,石橋)	1976/12

橋梁長寿命化修繕計画

橋梁一覧表 (2/2)

番号	橋梁番号	橋梁名	橋梁名(カナ)	路線名	橋長 (m)	有効幅員 (m)	径間数	橋種	建設年月
56	6502	柿迫橋	カキザコバシ	城山・田原線	5.30	4.10	1	RC橋	1976/12
57	6503	三竹橋	ミタケバシ	城山・田原線	63.00	12.80	3	PCT桁橋	1984/01
58	6801	上ノ前田橋	カミノマエダバシ	堂園・上陳線	2.40	10.05	1	BOX	1976/12
59	6802	麓橋	フモトバシ	堂園・上陳線	5.00	4.60	1	RC橋	1976/12
60	7001	後迫橋	ウシロザコバシ	上古閑線	17.00	4.00	1	PCT桁橋	1972/09
61	7101	杉堂下橋	スギドウシモバシ	堂面線	20.40	3.00	1	PC床版橋	1989/03
62	7201	上小谷橋	カミオヤツバシ	上小谷線	5.10	5.40	1	RC橋	1976/12
63	7301	第三下小谷橋	ダイサンシモオヤツバシ	下小谷線	5.00	5.20	1	RC橋	1964/09
64	7401	小谷橋	オヤツバシ	小谷・田原線	41.40	4.50	2	PCT桁橋	1971/09
65	7402	第一高谷橋	ダイイチタカタニバシ	小谷・田原線	8.30	5.00	1	PC床版橋	1970/03
66	7901	第二高谷橋	ダイニタカタニバシ	下小谷・中央線	5.50	3.50	1	RC橋	1973/02
67	8201	下ノ前田橋	シモノマエダバシ	下陳・上陳橋	3.30	4.40	1	RC橋	1976/12
68	8601	杉堂中橋	スギドウナカバシ	杉堂線	16.70	4.00	1	PC床版橋	1986/03
69	9401	寺迫第一橋	テラサコダイイチバシ	寺迫線	6.00	5.10	1	RC橋	1973/01
70	10301	西之園橋	ニシノソノバシ	高速道東線	9.10	8.90	1	鋼	1976/12
71	10302	上戸出橋	カミトイデバシ	高速道東線	9.70	6.05	1	PC床版橋	1976/12
72	10303	外ノ割橋	ソトノワリバシ	高速道東線	7.70	5.75	1	BOX	1976/12
73	10304	割の内橋	ワリノウチバシ	高速道東線	2.00	4.65	1	RC橋	1976/12
74	10305	新古閑橋	シンコガバシ	高速道東線	39.20	7.50	1	PCT桁橋	1997/12
75	11501	東宅地橋	ヒガシタクチバシ	東惣領支線	3.70	4.30	1	BOX	1976/12
76	11601	影入道橋	カゲニュードウバシ	福富団地線	3.20	4.50	1	RC橋	1976/12
77	13101	堀ノ口橋	ホリノグチバシ	飯田・土山線	3.50	4.10	1	RC橋	1976/12
78	14201	第二寺中橋	ダイニジチュウバシ	寺中・田原線	9.00	8.10	1	PC床版橋	1987/03
79	14301	木山橋	キヤマバシ	横町線	33.30	5.50	2	PCT桁橋	1981/07
80	19201	竹野橋	タケノバシ	竹野橋線	16.00	5.00	1	PC床版橋	1985/12
81	21001	岩戸橋	イワトバシ	砥川線	21.00	5.00	1	PCT桁橋	1989/03
82	21201	津森橋 車道	ツモリバシ	田原・荒瀬線	30.00	5.50	3	RC橋	1956/03
83	21201	津森橋 歩道	ツモリバシ	田原・荒瀬線	30.00	1.50	3	鋼	1966/03
84	21701	内無田橋	ウチムタバシ	広崎・惣領線	17.80	4.00	1	PC床版橋	1993/03
85	21801	古川第二橋	フルカワダイニバシ	安永第二団地線	3.70	6.40	1	BOX	1973/08
86	22201	梨木第一橋	ナシノキダイイチバシ	益城熊本空港インター1号線	2.30	9.70	1	BOX	1998/12
87	22301	梨木第二橋	ナシノキダイニバシ	益城熊本空港インター2号線	2.30	9.10	1	BOX	1998/12
88	22701	観月橋	ミヅキバシ	ましき野一号線	21.60	11.00	1	PC床版橋	2000/11
89	22901	朝霧橋	アサギリバシ	ましき野三号線	18.80	6.00	1	PC床版橋	2000/11
90	23001	せきれい橋	セキレイバシ	ましき野四号線	17.40	6.00	1	PC床版橋	2000/11
91	28701	古川第一橋	フルカワダイイチバシ	安永第二団地2号支線	3.50	4.45	1	BOX	1973/08
92	28801	古川第四橋	フルカワダイヨンバシ	安永第二団地3号支線	3.50	4.30	1	BOX	1973/08
93	28901	古川第三橋	フルカワダイサンバシ	安永第二団地4号支線	3.60	4.40	1	BOX	1973/08
94	29401	居屋敷橋	イヤシキバシ	宮園・安永線	2.30	4.75	1	BOX	1976/12
95	31301	宮田橋	ミヤダバシ	赤井木山線	4.20	4.60	1	RC橋	1976/12
96	31302	御登橋	オノボリバシ	赤井木山線	2.80	5.00	1	RC橋	1976/12
97	31303	赤井橋	アカイバシ	赤井木山線	24.00	5.00	1	PC床版橋	2005/07
98	31304	道上橋	ミチノウエバシ	赤井木山線	3.40	5.30	1	RC橋	1976/12
99	31305	第一畑中橋	ダイイチハタナカバシ	赤井木山線	34.30	6.00	3	PC床版橋	1961/03
100	32301	榎町橋	エノキマチバシ	園田婦多の免線	5.20	3.70	1	RC橋	1976/12
101	32302	婦多ノ免橋	フタノメンバシ	園田婦多の免線	2.90	8.77	1	BOX	1976/12
102	37501	下ノ割橋	シモノワリバシ	櫛島北線	5.50	5.10	1	BOX	1976/12
103	37502	下塘下橋	シモトモシタバシ	櫛島北線	3.70	5.10	1	BOX	1976/12

橋梁長寿命化修繕計画

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

益城町では、橋梁を適切に維持管理するために通常点検、定期点検（概略点検：5年に1回）、詳細点検、異常時点検の4つに分けて管理します。それぞれの管理において橋の健全性を確認します。

通常点検 (道路パトロール)	橋梁の保全を図るため、道路パトロールなどの巡回時に、主に車内からの目視による点検のことをいいます。
定期点検 (概略点検)	原則として、目視及び簡易な点検器具により、地上から目視できる範囲の遠望目視点検を実施し、必要に応じて近接目視点検を行うことをいいます。
詳細点検	全ての部材に発生した損傷を詳細（近接目視）に把握することを目的とし、接近する際には、足場や橋梁点検車、梯子等を使用します。
異常時点検	地震、台風、豪雨、豪雪などにより災害が発生した場合もしくはその恐れがある場合と、異常が発見された時に、主に橋梁の安全性を確認するために行うことをいいます。

1) 健全度の把握の基本的な方針

橋梁の点検は、通常点検、定期点検、詳細点検、異常時点検の4つに分けて実施します。道路維持管理の一環として現状を把握し、安全性や耐久性に影響すると考えられる損傷を早期に発見し対策を行うことにより、常に橋梁が良好な状態に保てるようにします。

点検手法は、

○益城町橋梁点検マニュアル（平成20年7月）

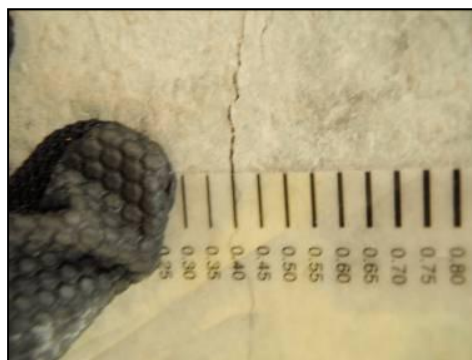
○益城町橋梁点検現場作業手順（平成20年7月）

等に基づいて実施します。

点検状況



定期点検（打音検査）



定期点検（目視検査）



詳細点検（橋梁点検者による）近接目視点検



詳細点検（コア抜き調査）

橋梁長寿命化修繕計画

(1) 状態の評価

橋梁の状態評価は、部材ごとに算出される健全度を用います。健全度は、点検で得られる損傷の評価をもとに「損傷種類の重大性」、「部材の重要性」等を総合的に考慮（重み付け）して定量的な評価値として求めます（簡易目視点検による橋梁維持管理システム：橋梁ドクター使用）。

健全度評価の「A」、「B」、「C」表示の定義は下記の通りです。

A：健全度評価点が 71～100 点

B：健全度評価点が 31～70 点

C：健全度評価点が 0～30 点

(2) 損傷判定区分

判定の区分は以下の5段階評価とします。

判定区分

a：損傷なし	健全
b：	↑ ↓
c：	
d：	
e：損傷あり	不健全

(3) 損傷の種類

損傷の種類は以下の24種類の中から評価します。なお、5段階で評価しにくいものは、損傷度を2～4段階に区分して対応します。

損傷の種類

材料	損傷の種類	損傷度の区分				
		a	b	c	d	e
鋼材	腐食	○	○	○	—	○
	亀裂	○	—	○	—	○
	ボルトのゆるみ・脱落	○	—	—	—	○
	破断	○	—	—	—	○
	塗装劣化	○	—	○	○	○

材料	損傷の種類	損傷度の区分				
		a	b	c	d	e
コンクリート	剥離・鉄筋露出	○	—	○	○	○
	漏水・遊離石灰	○	—	○	—	○
	抜け落ち	○	—	—	—	○
	コンクリート補強材の損傷	○	—	○	—	○
	うき	○	—	—	—	○
	床版ひびわれ	○	○	○	○	○

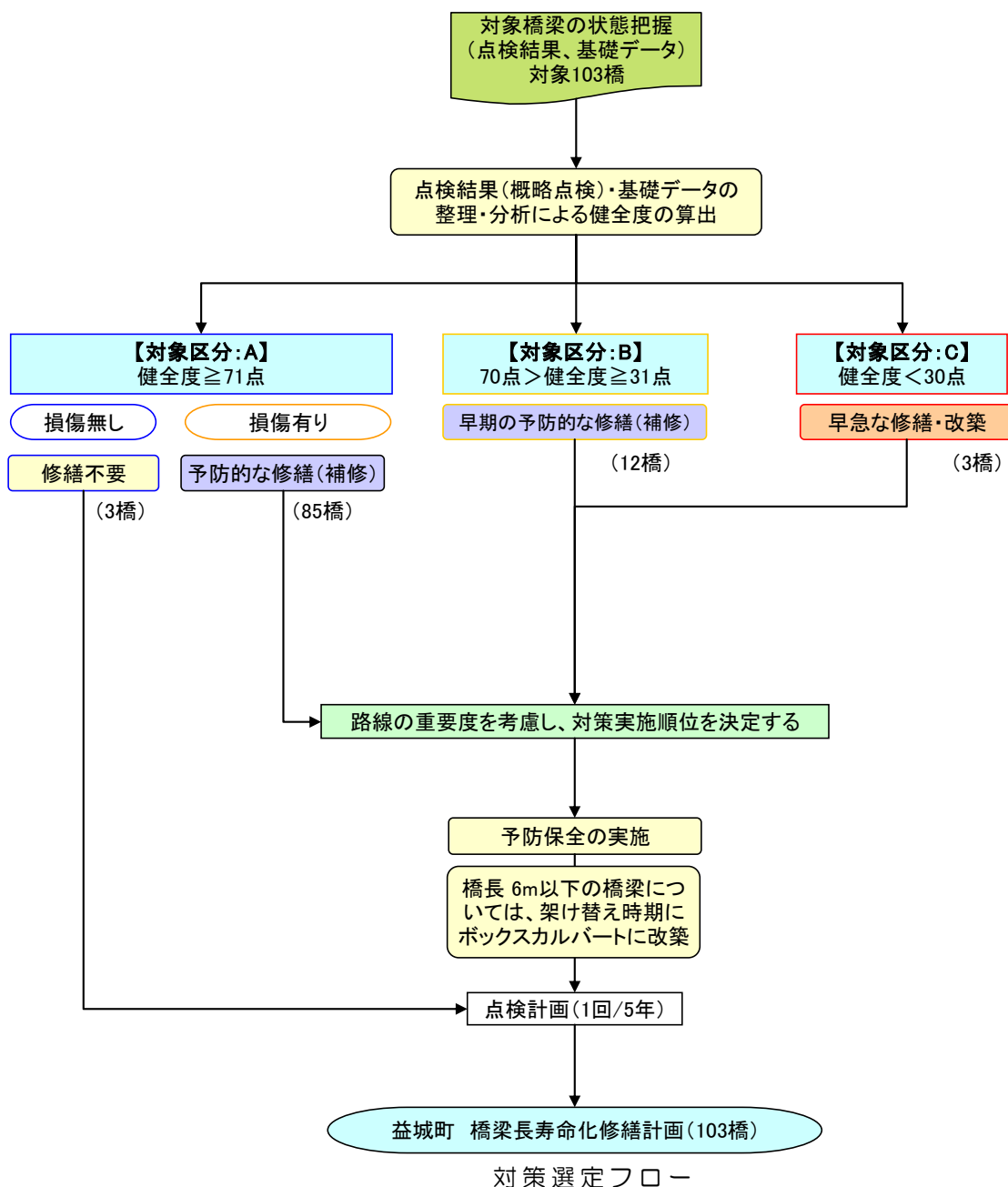
材料	損傷の種類	損傷度の区分				
		a	b	c	d	e
共通	漏水・滞水	○	—	—	—	○
	異常な音・振動	○	—	—	—	○
	異常なたわみ	○	—	—	—	○
	変形・欠損	○	—	—	—	○
	変色・劣化	○	—	—	—	○
	定着部の異常	○	—	—	—	○
	土砂詰まり	○	—	—	—	○
	沈下、移動、傾斜	○	—	—	—	○
	洗掘	○	—	—	—	○

材料	損傷の種類	損傷度の区分				
		a	b	c	d	e
その他	遊間の異常	○	—	—	—	○
	路面の凹凸	○	—	—	—	○
	舗装の異常	○	—	—	—	○
	支承の機能障害	○	—	—	—	○

橋梁長寿命化修繕計画

(4) 対策区分

対象橋梁を健全度及び損傷の有無により、A, B, Cに区分し、予防保全を実施します。



橋梁主要部材に関し健全性が低い橋梁は早期に対策を実施します。その後は予防保全型に移行して、適切な管理水準を確保するよう橋梁長寿命化修繕計画書を策定します。

橋梁長寿命化修繕計画

2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

通常点検においては、こまめな対策を行います。例えば、土砂詰りなどの清掃を行うことにより、排水を円滑に処理することが出来ます。これにより、伸縮装置などから支承部への水の進入を防ぐことが出来、橋の延命化に繋がります。



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

健全度の把握及び通常的な維持管理に関する基本的な方針とともに、予防的な修繕、補修等の実施を徹底することにより、修繕・架替えに係る大規模化及び高コスト化を回避し、コスト縮減を図ります。

1) 修繕・補修及び架替えに係る費用算出の方針

今後 50 年間の維持管理のシナリオとして予防保全を含め 3 ケースを設定して、ライフサイクルコストのシミュレーションを行います。算定の対象は益城町が管理する道路橋 103 橋とします。

検討ケース	シナリオ名称	内 容	備 考
ケース 1	事後保全型	従来型の維持管理シナリオで、損傷の程度に関わらず対策を行わないまま架け替え時期に達した際に更新する。	
ケース 2	予防保全型	予防的な管理により、100 年間は保護すると仮定し、最も経済的な維持管理ができるように予防的な補修を適時行う。	
ケース 3	予算制約型 (予防保全の平準化)	ケース 2 をベースに益城町の年間予算に対し、各橋梁の健全度および重要度に応じて平準化する。	

橋梁長寿命化修繕計画

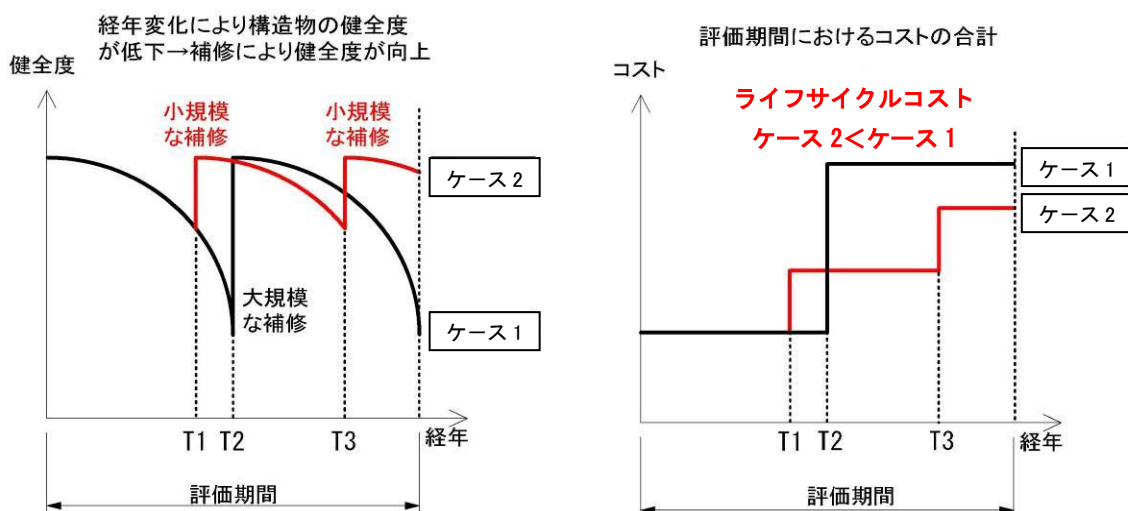
2) ライフサイクルコスト削減の補修シナリオ

ケース 1：事後保全型の補修

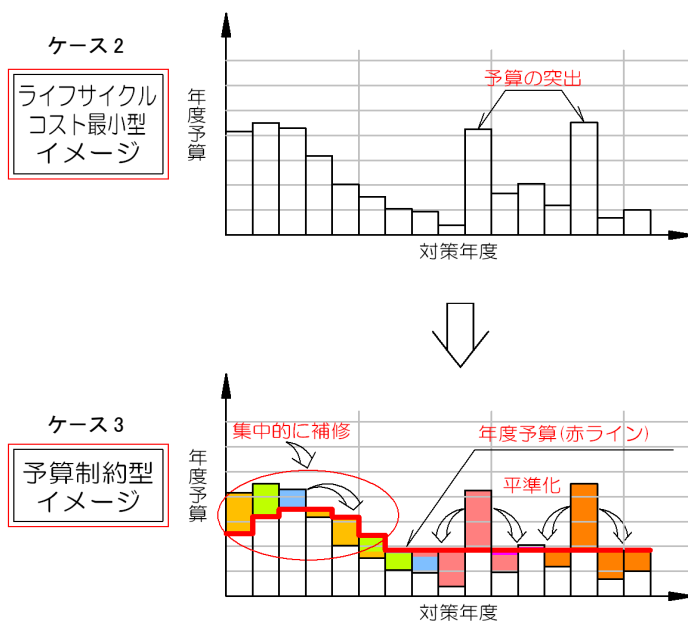
ケース 2：予防保全型の補修

ケース 3：予算制約型の補修

□事後保全型から予防保全型にすることによりコスト削減します。



□予防保全型による予算の突出を、健全度および重要度に応じて予算の平準化を図ります。



橋梁長寿命化修繕計画

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

実際の構造物は、複数の要因により劣化が生じています。従って、劣化の将来予測には「ばらつき」が内在されていると考えられるので、実態をモデル化(劣化予測式)する方法としては、簡易目視点検の結果を統計的に処理(回帰分析)して設定する方法を採用します。

劣化予測に使用する健全度は、橋梁全体の値を基に行い、上部工の種類により①RC橋BOX、②PC橋及び③鋼橋に分類します。また、70点を補修時ライン、30点を架け替えラインとします。

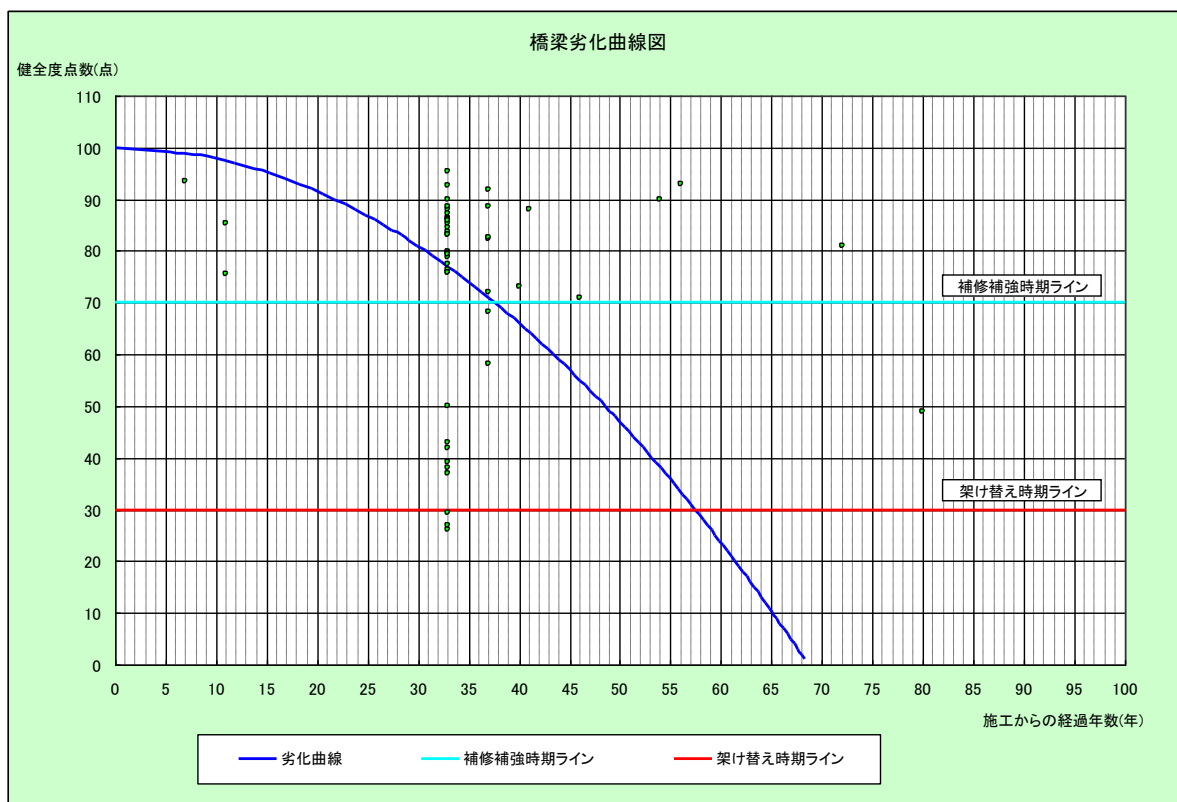
劣化予測に用いるデータは、平成20年度、平成21年度および平成22年度に実施した橋梁点検結果(健全度評価)を用います。

定期点検は、2015年から5年毎に実施する予定です。(定期点検はケース2、ケース3の予防保全型に実施します。)

間隔年一覧表

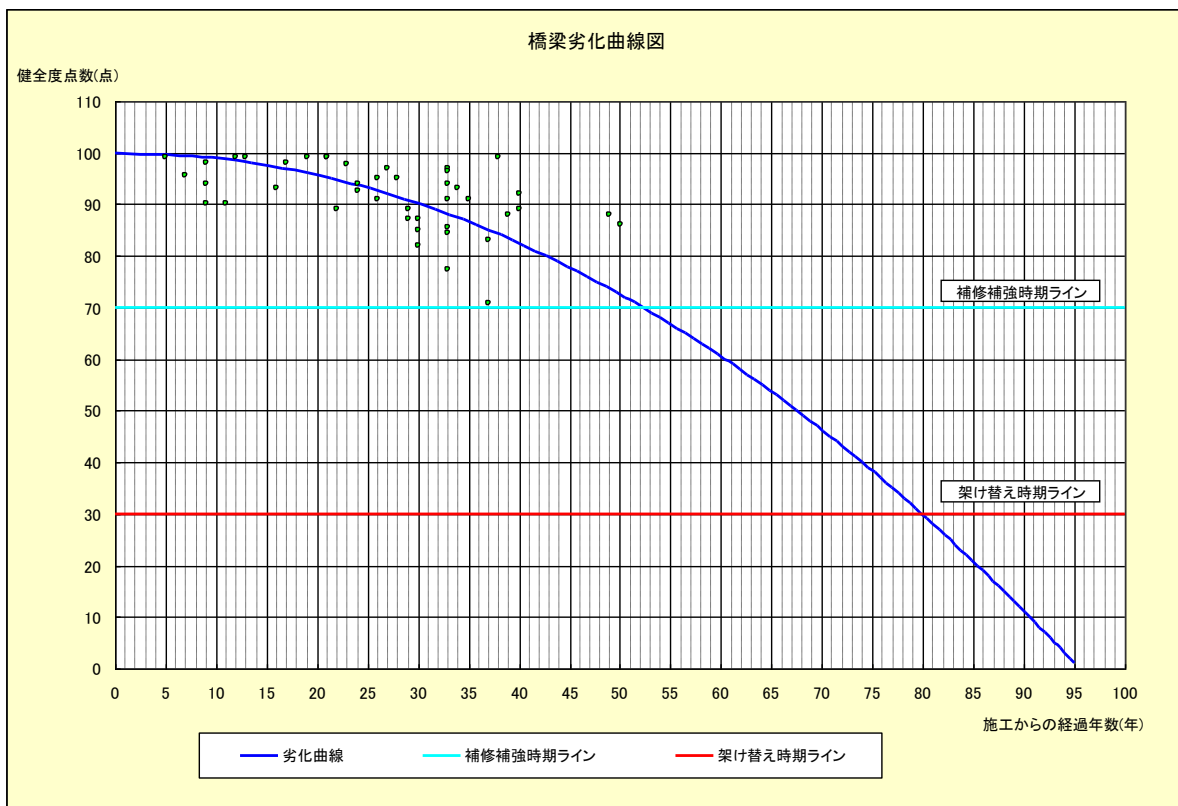
工 種	補修間隔年(健全度70点)	架替え間隔年(健全度30点)
RC橋、ボックスカルバート	40年	60年
PC橋	50年	80年
鋼橋	50年	80年

RC, BOX 橋

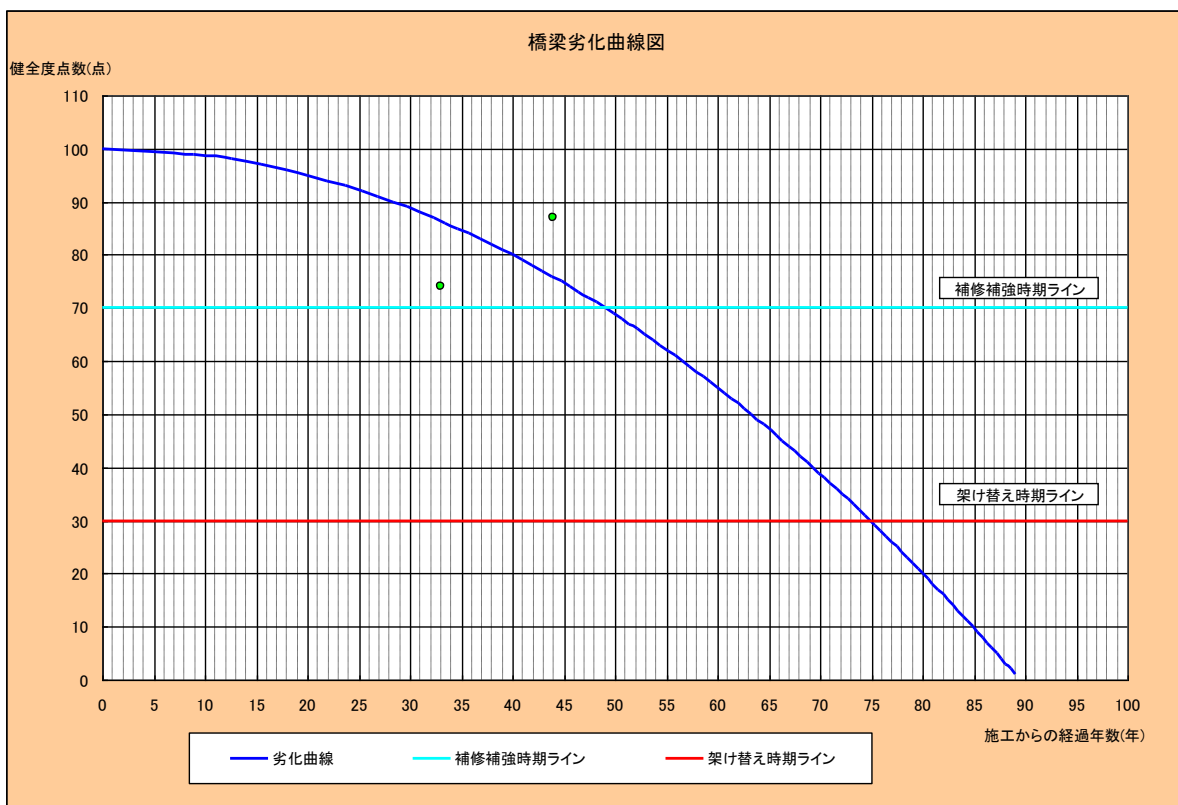


橋梁長寿命化修繕計画

PC橋



鋼橋



橋梁長寿命化修繕計画

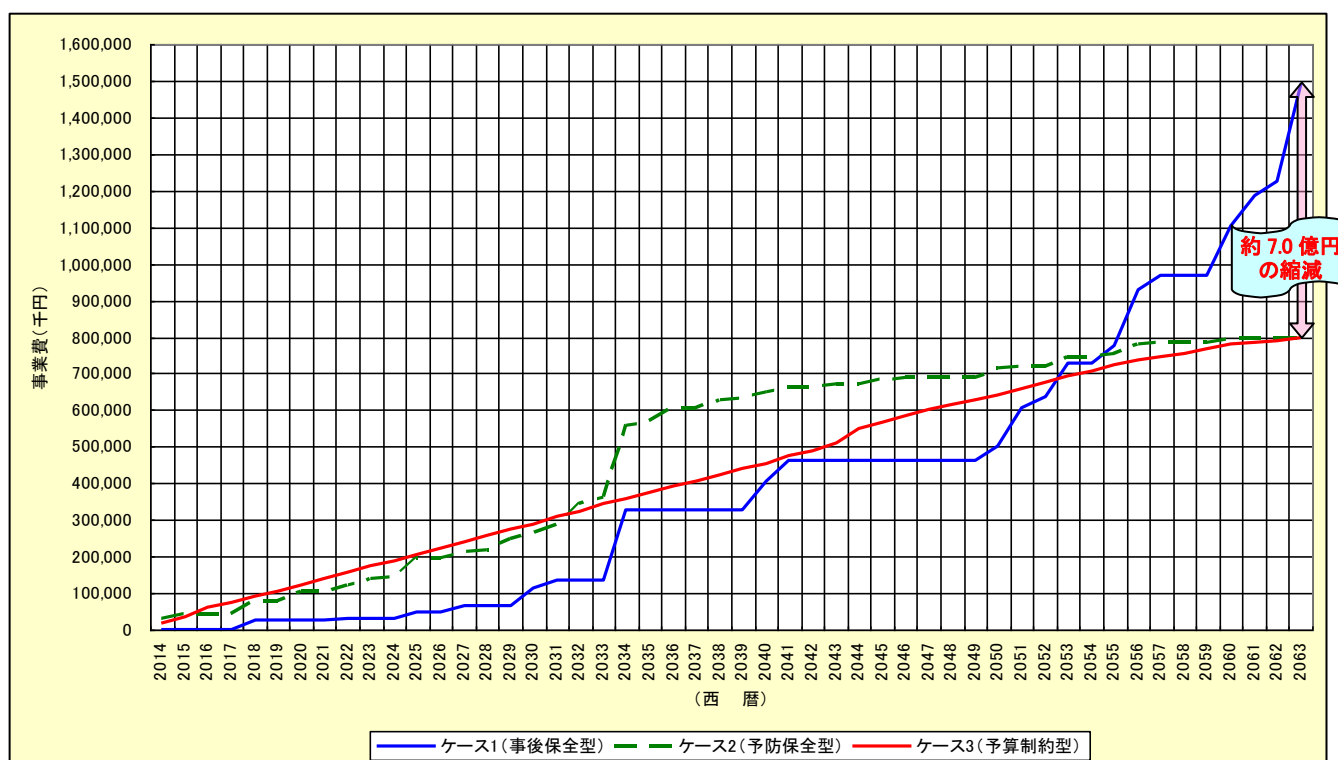
6. 長寿命化修繕計画による効果

補修及び架替えに要する費用は、ケース2（予防保全型）、ケース3（予算制約型）の場合、今後50年間で約8.0億円となり、ケース1（事後保全型）と比較して約7.0億円のコスト削減（約47%↓）が見込まれます。（下図参照）

また、ケース2（予防保全型）とケース3（予算制約型）では、総事業費の差はほとんどないですが、ケース3では単年度にかかる費用が軽減されます。

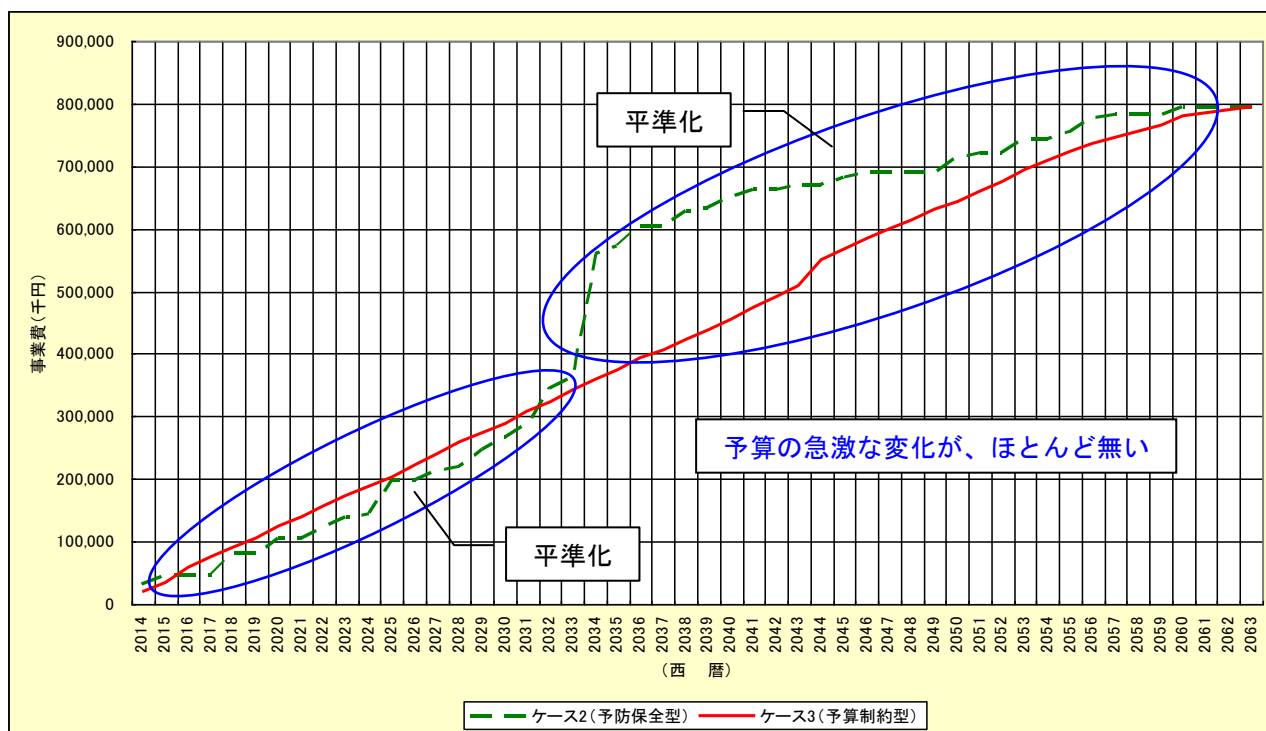
ケース毎のライフサイクルコスト一覧

検討ケース	シナリオ名称	総事業費(千円)
ケース1	事後保全型	1,491,584
ケース2	予防保全型	795,878
ケース3	予算制約型	795,948



全ケースの累積費用比較

橋梁長寿命化修繕計画



ケース 2 とケース 3 の累積費用比較

橋梁長寿命化修繕計画

7. 計画策定担当部署及び意見聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

益城町橋梁長寿命化修繕計画策定にあたっては本町建設課が担当し、今後の維持管理における方向性や計画策定について、熊本大学において意見聴取を行い山尾教授に指導・助言を頂きました。

1) 計画策定担当部署

熊本県 益城町建設課

Tel 096-286-3111

2) 意見を聴取した学識経験者等の専門知識を有する者

熊本大学大学院 自然科学研究科

山尾敏孝教授