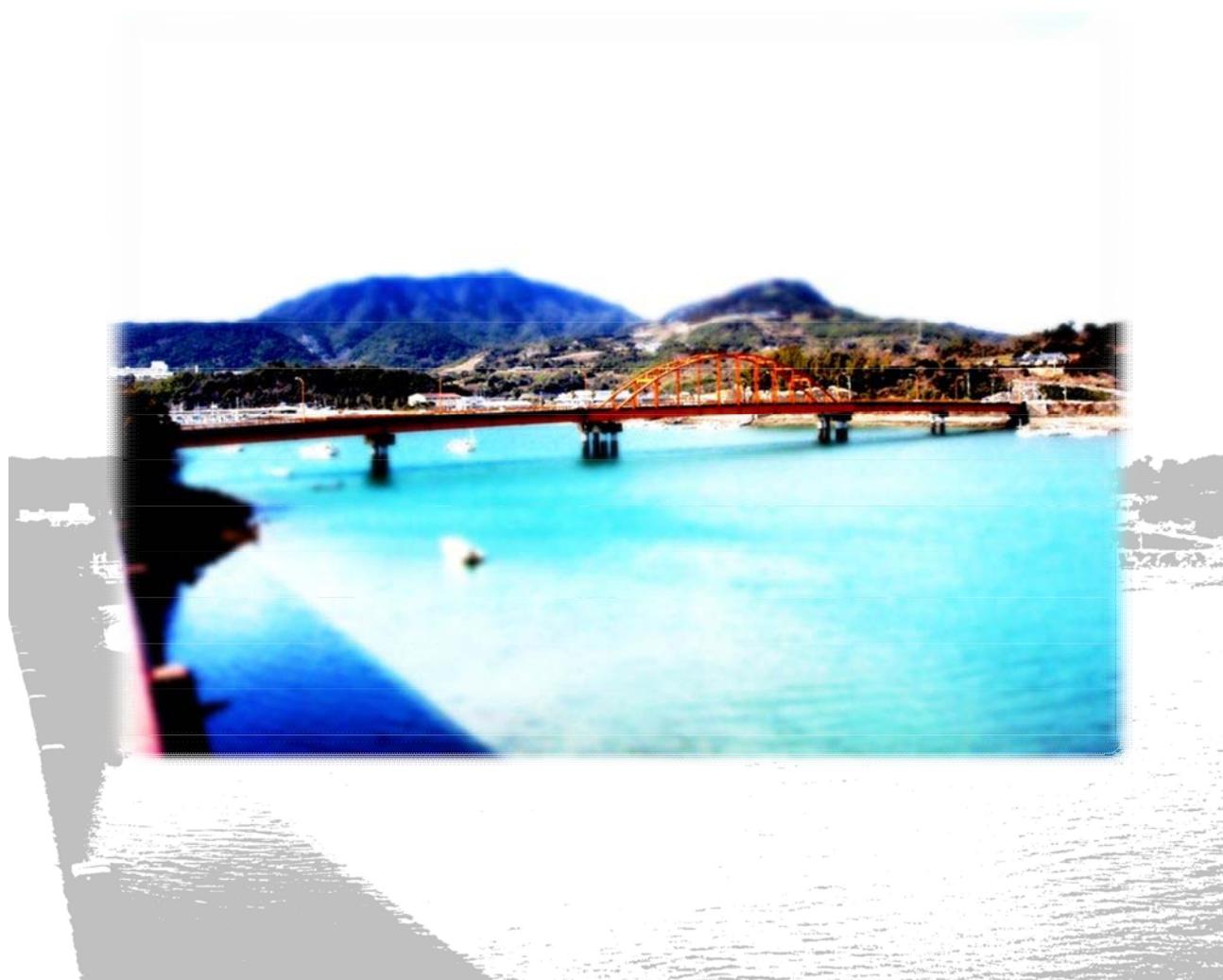


# 宇城市橋梁長寿命化修繕計画



平成 26 年 3 月



宇城市土木部土木課

# 1. 橋梁長寿命化修繕計画の目的

## 1) 背景

宇城市が管理する橋梁は、平成 26 年現在で 1138 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、全体の 5%(52 橋)です。しかし、20 年後の平成 46 年には 63%(718 橋)に増加します。

これらの高齢・老朽化を迎える橋梁群に対して、従来の『悪くなったら補修する』対症療法型方式の維持管理を続けた場合、橋梁の修繕・架け替えに要する費用が増大することが懸念されています。



**写真-1. モタレノ瀬戸を跨ぐ戸馳大橋**  
橋長 300.5m 鋼ランガー桁・合成桁橋  
昭和 48 年築造 供用年数 41 年



**写真-2. 大野川を渡河する永代橋**  
橋長 70.8m PCポステンT桁橋  
昭和 61 年築造 供用年数 28 年

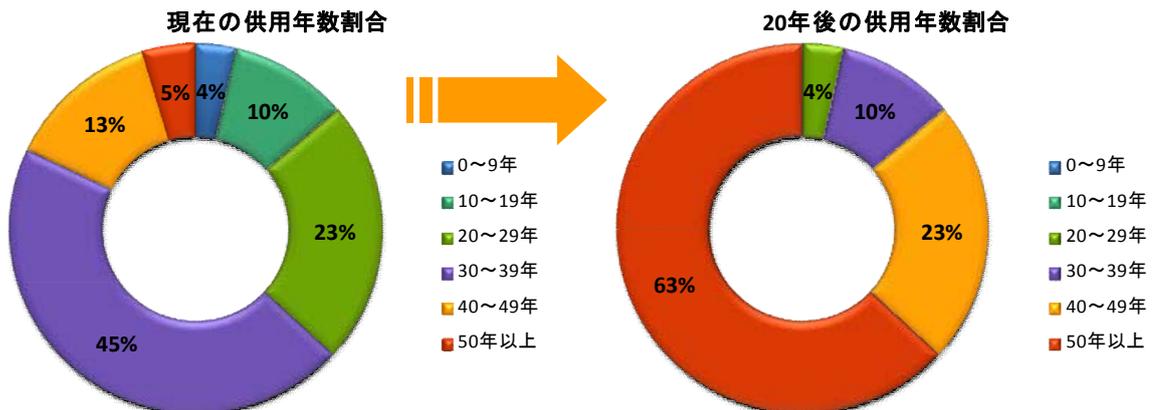


図-1. 橋年齢別の割合（現在, 20 年後）

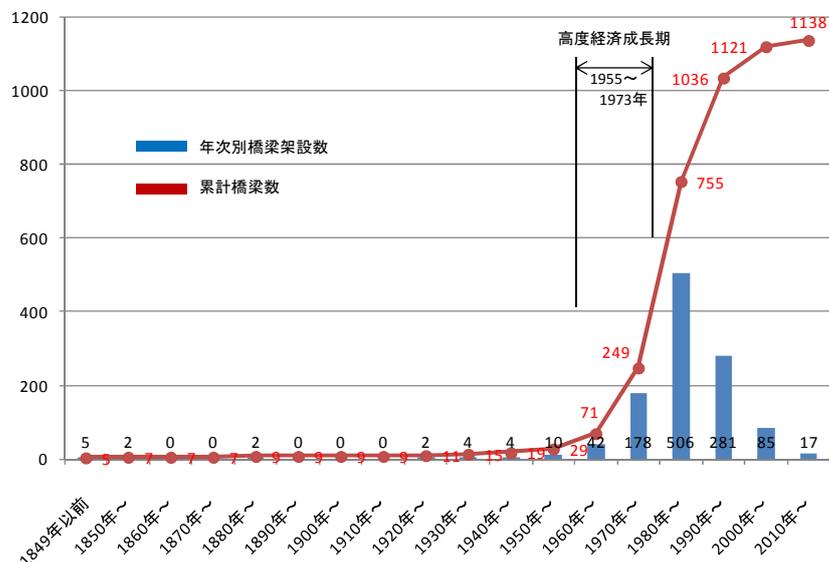


図-2. 架設年次別の橋梁数

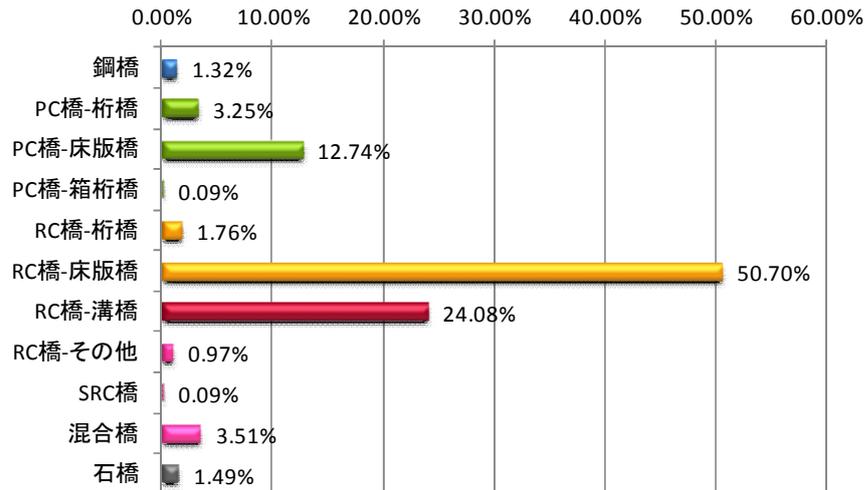


図-3. 橋種別の橋梁割合

## 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、限られた市の財源の中で効率的に橋梁機能を維持していくための取り組みが不可欠となります。

維持管理費のコスト削減のためには、従来の対症療法型方式から、『損傷が大きくなる前に計画的に予防的な対策を行い長持ちさせる』予防保全型方式へ転換を図る必要があります。

そこで、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することにしました。

## 2. 橋梁長寿命化修繕計画の対象橋梁

表-1. 橋梁長寿命化修繕計画策定の内訳

	市道 1級	市道 2級	市道 その他	合計
全管理橋梁数	79	103	956	1138
うち計画の対象橋梁数	79	103	956	1138
うちこれまでの計画策定橋梁数	15	12	68	95
うち平成25年度計画策定橋梁数	64	91	888	1043

- 全管理橋梁 1138 橋については、平成 25 年度に定期点検（遠望目視点検）を完了しています。そのうち、今回の橋梁長寿命化修繕計画は、平成 21 年度計画策定済み 95 橋を含めた 1138 橋を対象に実施しました。
- 1138 橋の中には、歴史文化的価値が高い石橋が 17 橋存在しており、今でも現役の石造り道路橋として重要な役割を担っています。石橋は他の石造りの世界遺産と比較した場合、人と自然との関わりが非常に深く、また自然素材を極めて高度に応用した構造物です。今後のインフラストラクチャー整備の手本として見つめ直し、未来に引き継ぐべき重要な地域の財産、観光資源であるといえます。したがって、郷土史家、日本の石橋を守る会、有識者等から意見を聴取したうえで、関係団体（九州構造・橋梁工学研究会、熊本石工育成会等）での石橋研究成果も参考にして、その保全・保存の方向性について模索していく予定です。



写真-3. 薩摩渡橋

市指定重要文化財（文政12年 1829年）



写真-4. 下鶴橋

市指定重要文化財（嘉永元年 1848年）

- 宇城市の管理橋梁には、橋長 15m 未満の小規模橋から、橋長 100m を超える長大橋が混在し、構造形式も多岐にわたって存在します。これらの規模や構造、架橋環境など条件の異なる橋梁を同一の手法で維持管理することは難しいため、宇城市の管理橋梁を「予防保全型の橋梁（一般橋梁）」と「観察保全型の橋梁（小規模橋梁）」「石橋」、「特殊橋梁（長大橋）」の管理区分を設定しました。

予防保全型の橋梁： 損傷が顕在化する前に予防的に修繕を行い、橋梁の延命、トータルコストの縮減ができるという考え方で。

観察保全型の橋梁： 橋梁の寿命まで修繕を行わず、機能不全に至る段階で撤去・更新した上で機能回復を図る維持管理です。小規模橋梁、交通量の少ない橋梁等の重要度が低い橋を対象とします。供用中の倒壊や事故を防止するために定期点検による状況把握を行っていきます。

石橋： 歴史文化的価値保存の観点から、改築は原則行なわないものとし、経年劣化による損傷の進行等を把握するために定期点検による基礎データの更新を行います。

特殊橋梁(長大橋)： 宇城市管理橋梁の中で唯一の長大橋である戸馳大橋については、架替えの計画があるため、現時点では特殊橋梁と位置づけて管理していきます。将来的には予防保全型の橋梁と同様の考え方で管理する予定です。



図-4. 計画対象橋梁の管理区分

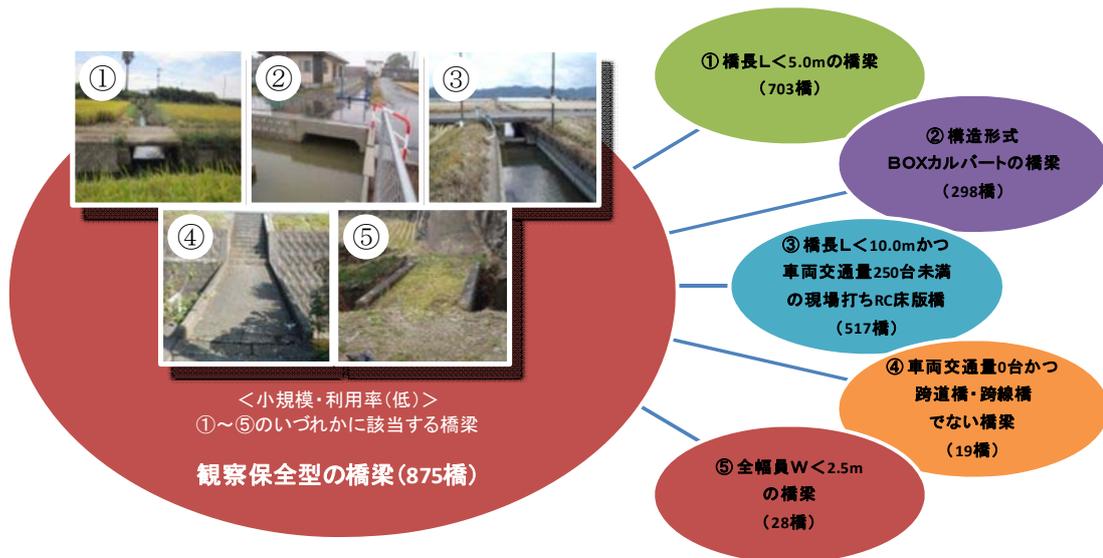


図-5. 観察保全型の橋梁の抽出条件

### 3. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

#### 1) 定期点検による健全度把握の基本的方針

- 『予防保全型の橋梁』, 『観察保全型の橋梁』, 『特殊橋梁 (長大橋)』 (一般橋梁)

一般橋梁については、定期点検 (遠望目視点検) や日常的な維持管理によって得られた結果に基づき、橋梁の損傷を早期に発見するとともに健全度を把握します。

部材損傷の種類については、上部工, 下部工, 支承部, 路上, 路面, その他の工種に対して、腐食, ひびわれ, 漏水・滞水, 破断, 路面の凹凸, 遊間の異常, 土砂詰り, 沈下・移動・傾斜, 洗掘等 26 種類について調査いたします。

架け替え, 修繕などによる基礎データの更新を行い, 経年劣化による損傷の進行等について把握するため, 5年に1回の定期点検 (遠望目視点検) を実施します。



写真-5. 定期点検状況

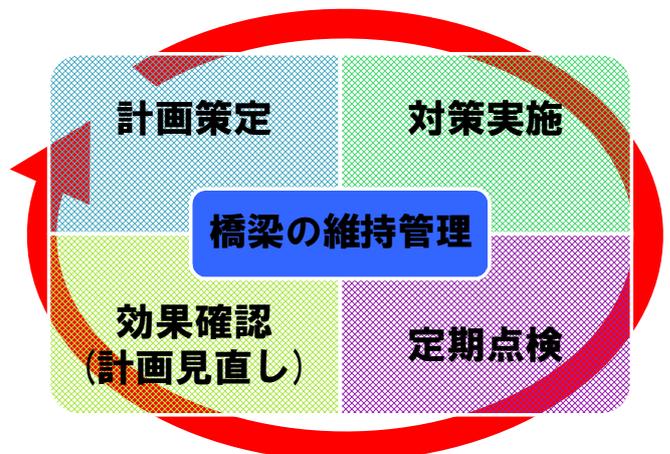


図-6. 維持管理の流れ

## ●『石橋』

石橋についても、定期点検（遠望目視点検）や日常的な維持管理によって得られた結果に基づき、橋梁の損傷を早期に発見するとともに健全度を把握します。

石橋は一般橋梁とは異なり、石材の状態確認等が必要となります。欄干・親柱、橋面、地覆・敷石、輪石・要石、壁石、径間・拱矢、基礎、袖石積み・石造り護岸（橋脚・橋台・護岸）の工種について、ひびわれ、断面欠損、輪石のずれ・開き（空洞）、抜け落ち、石積箇所の変状・ふくらみ、敷石のひびわれ、アーチの変状・輪石の変形、法線形の変状、通水断面の状態等について調査します。

石橋の点検要領としては、九州橋梁・構造研究会（KABSE）から『石橋点検要領（案）』が公表されており、部材損傷度の評価等に同要領を参考として基礎データを収集します。

歴史文化的価値保存の観点から、改築は原則行なわないものとし、点検、修繕による基礎データの更新を行います。経年劣化による損傷の進行等について把握するため、5年に1回の定期点検（遠望目視点検）を実施します。

## 2) 日常点検による維持管理の基本的な方針

### ●『予防保全型の橋梁』、『観察保全型の橋梁』、『特殊橋梁（長大橋）』（一般橋梁）

パトロール車による走行面の変状について点検を行います。橋面の地覆周辺、排水枘、伸縮装置の土砂詰まり等については、日常的な維持管理（パトロール等）のできる限り対処します。第三者への影響被害が懸念される、跨道橋、観光地に隣接する橋梁においては、コンクリートの剥離片等異常がないかどうかを点検します。



写真-6. 跨道橋



写真-7. 高欄の損傷

## ●『石橋』

欄干・親柱、橋面に変状がないか、輪石、壁石、袖石積みの抜け落ちがないかについて点検を行います。

## 3) 臨時点検による維持管理の基本的な方針

### ●全対象橋梁

地震、台風等による偶発的な荷重の作用、構造物に影響する事故、損傷が生じた場合に、橋梁の状態を把握することを目的とした点検を行います。

#### 4) 主な損傷について

点検の実施により各部材で確認された損傷のうち、代表的なものを以下に示します。（宇城市橋梁点検要領（案）平成22年12月より引用あり）

##### ●コンクリート橋



##### ●鋼橋



##### ●石橋



##### ●共通



#### 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

宇城市が管理する橋梁 1138 橋の中で、架設後 30～50 年以上経過した橋梁は全体の約 63% を占めています。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、計画的かつ予防的な修繕対策の実施へと転換を図り、橋梁の寿命を 100 年間とすることを目標とし、修繕および架替えに要するコストを縮減させるものとします。

上記の目標に対して、橋梁長寿命化修繕計画に係る費用を以下の手順で算出します。

- 1) 従来に対症療法型方式と予防保全型方式での修繕計画事業費の比較を行います。  
宮田橋の例を図-7に示します。
- 2) 市の財政規模、補助政策の動向を踏まえて、事業費の単年度予算制約条件を与えた試算を行います。

##### ◆個別橋梁の維持管理費用縮減効果の検討：H19-037\_宮田橋

PC 単純 T 桁橋，橋長 21.5m，架設年昭和 53 年 7 月

予防保全型方式による総事業費＝2,400 万円

対症療法型方式による総事業費＝6,580 万円

差額＝4,180 万円

各シナリオの累計費用 豊-3-202-1\_宮田橋\_BC予算制約なし

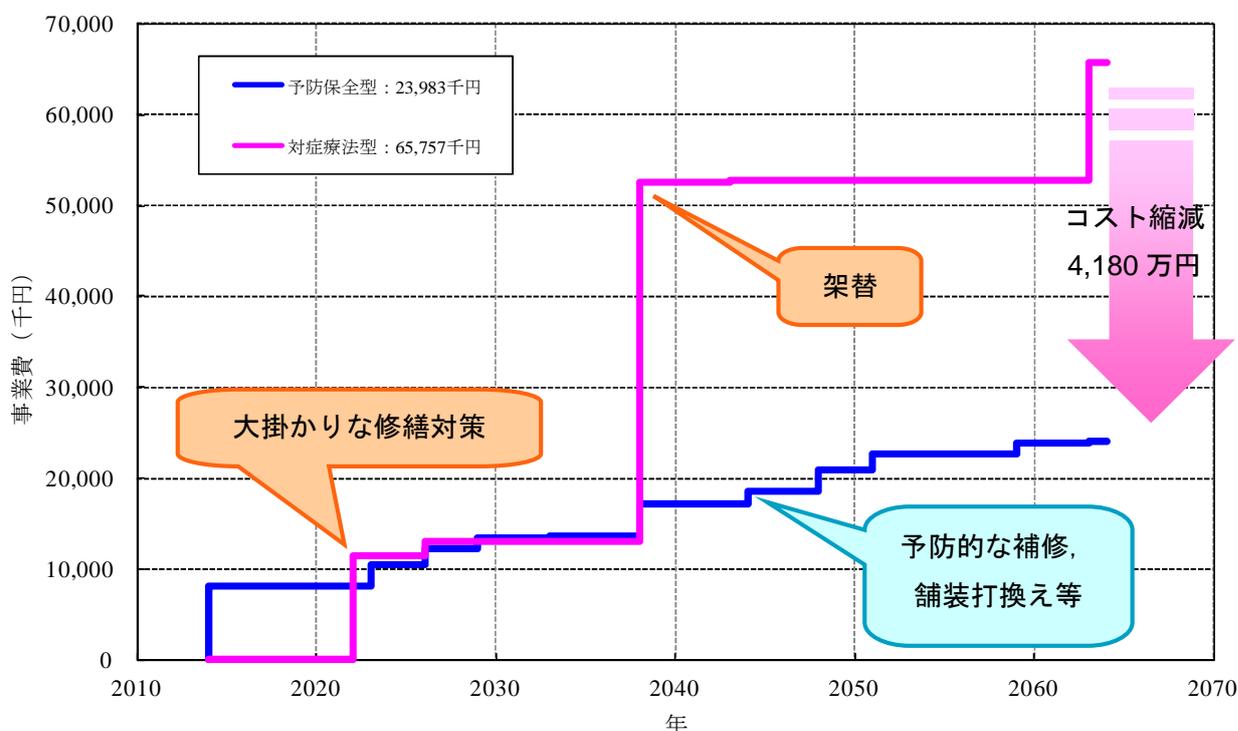


図-7. 個別橋梁の維持管理費用縮減効果の例

## 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

今後、50年間に補修する橋梁の年次計画（様式 1-2）を策定しました。（補修設計費を除く）計画策定の上で重要な橋梁部材の劣化予測（いつどの程度の損傷状態になるか）については、定期点検を継続実施することでデータを蓄積し劣化予測の見直しを行います。

管理橋梁の維持管理の流れは、下図のとおりです。

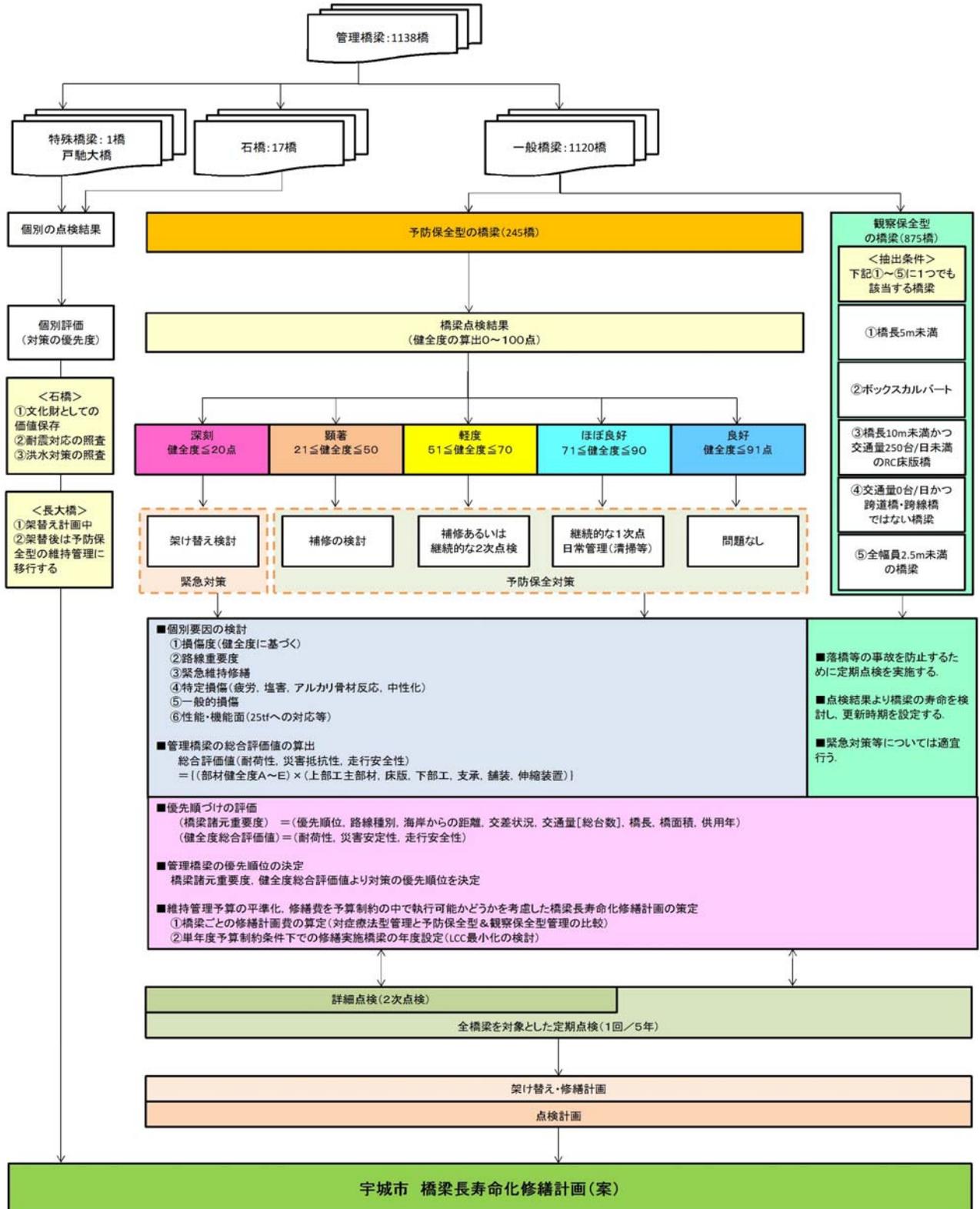


図-8. 管理橋梁の維持管理フロー

【様式1-2】

■対象橋梁ごとの概ねの次回点検時期及び修繕内容・時期又は架替時期

凡例： ← → 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期										評価	主な対策	
							H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35			
戸馳大橋	市道	黒崎内潟線	300.5	1973	41	H20					点検						点検	顕著	更新
花の島橋	市道	黒崎内潟線	99	2005	9	H20					点検		← →				点検	良好	舗装打換え等
もたれ橋	市道	塩屋黒崎線	19.3	1968	46	H20				← →	点検						点検	軽度	主部材補修等
耕地橋	市道	本村・耕地線	24.46	1978	36	H20				← →	点検						← →	ほぼ良好	主部材補修等
出村橋	市道	川尻・出村線	18.4	1962	52	H24				点検						← →	点検	ほぼ良好	伸縮装置取替等
宮野橋	市道	琵琶古閑線	31.4	1974	40	H20				← →	点検					← →	点検	軽度	下部工補修等
権現橋	市道	境尾線	31.7	1973	41	H20				← →	点検			← →			点検	軽度	伸縮装置取替等
黒橋	市道	川尻・住吉線	62.7	1966	48	H20		← →			点検						点検	顕著	落橋防止設置・耐震補強
萩尾橋	市道	萩尾曲野線	41.9	1974	40	H20					点検		← →				点検	ほぼ良好	舗装打換え等
大水口橋	市道	西下郷久具線	32	1989	25	H20				← →	点検						点検	ほぼ良好	主部材補修等
原口橋	市道	中割西下郷線	34	2000	14	H20				← →	点検						点検	ほぼ良好	舗装打換え
上久具橋	市道	南田久具線	27	1991	23	H20					点検				← →		点検	ほぼ良好	舗装打換え等
浅川中橋	市道	砂川五丁川線	36	1980	34	H20		← →			点検						点検	顕著	落橋防止設置・耐震補強
東谷橋	市道	萩尾当尾原線	39	1974	40	H20					点検		← →				点検	良好	舗装打換え等
豊川2号樋門橋	市道	八枚戸川築合線	21	1977	37	H20					点検		← →				点検	顕著	下部工補修等
豊川3号樋門橋	市道	八枚戸川築合線	20.7	1958	56	H20					点検		← →				点検	深刻	下部工補修等
豊川4号樋門橋	市道	八枚戸川築合線	20.7	1993	21	H20					点検			← →			点検	軽度	下部工補修等
豊川5号樋門橋	市道	八枚戸川築合線	20.1	1980	34	H20					点検			← →			点検	深刻	下部工補修等
久具新橋	市道	久具松橋大道線	30.6	1989	25	H20					点検				← →		点検	良好	伸縮装置取替等
新大野川橋(車道)	市道	久具松橋大道線	24.8	1933	81	H23				点検					← →		点検	良好	伸縮装置取替等
上安見橋	市道	安見巡線	32.55	1990	24	H20					点検		← →				点検	良好	舗装打換え等
糸石橋	市道	安見巡線	20.6	1985	29	H20					点検				← →		点検	良好	舗装打換え等
五反田橋	市道	陣・森/木線	26.4	1998	16	H20				← →	点検						点検	ほぼ良好	下部工補修等
寺下橋	市道	陣森/木線	17.7	1989	25	H20					点検				← →		点検	良好	舗装打換え等
峰尾原橋	市道	陣森/木線	20.75	1992	22	H20					点検				← →		点検	良好	舗装打換え等
新山崎橋	市道	東経塚・部田線	19.45	1933	81	H20				← →	点検					← →	点検	軽度	床版補修等
安見橋	市道	下鶴外野線	30.2	1991	23	H20					点検				← →		点検	ほぼ良好	舗装打換え等
宮田橋	市道	宮田土橋線	21.5	1978	36	H20					点検				← →		点検	軽度	下部工補修等
新薩摩渡橋	市道	巢林宮下線	19.3	2001	13	H20					点検			← →			点検	ほぼ良好	床版補修等
西平橋	市道	東港塩屋線	3.2	1965	49	H20					点検				← →		点検	軽度	更新
新川向橋(1)	市道	浦石打線	11	1978	36	H20					点検				← →		点検	軽度	下部工補修等
新川向橋(2)	市道	浦石打線	12.9	1978	36	H20					点検				← →		点検	ほぼ良好	舗装打換え等
梅の木迫橋	市道	浦石打線	14.2	1995	19	H20					点検		← →				点検	軽度	主部材補修等
第三石打橋	市道	浦石打線	8.1	1945	69	H20					点検		← →				点検	軽度	舗装打換え
前越橋	市道	新地前越中道線	28	1993	21	H20					点検		← →			← →	点検	ほぼ良好	床版補修等
塩屋橋	市道	東港金桁線	13	1970	44	H20				← →	点検						点検	軽度	舗装打換え等
矢崎地藏跨道橋	市道	矢崎山田支線	27	2000	14	H20				← →	点検						点検	良好	伸縮装置取替等
山下橋	市道	下本庄山下線	22.4	1993	21	H20					点検				← →		点検	ほぼ良好	舗装打換え等
喚崎橋	市道	出井下線	27	1992	22	H20				← →	点検				← →		点検	ほぼ良好	下部工補修等
郡浦橋	市道	本庄矢崎線	22	1993	21	H20					点検				← →		点検	良好	舗装打換え等
若市橋	市道	若市1号線	31.3	1973	41	H20					点検				← →		点検	軽度	舗装打換え等

凡例： ← → 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期										評価	主な対策
							H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35		
城の下橋	市道	松丸・城下線	31.5	1973	41	H20		← →			点検					点検	顕著	落橋防止設置・耐震補強
大五橋	市道	大野曲線	22.8	1973	41	H20					点検	← →				点検	ほぼ良好	主部材補修等
中園橋	市道	中園1号線	26	1973	41	H20							← →			点検	ほぼ良好	舗装打換え
上流橋	市道	船橋線	23.75	1975	39	H20					点検					← →	ほぼ良好	舗装打換え
東小川橋	市道	蓮佛経塚線	33.3	1973	41	H24				点検						← →	ほぼ良好	伸縮装置取替等
土穴瀬橋	市道	学校稲川線	38.8	1975	39	H20					点検				← →	点検	顕著	舗装打換え等
南小川橋	市道	運動公園東線	43.5	1978	36	H20					点検					← →	良好	舗装打換え等
南部田橋	市道	中学校東線	38.3	1978	36	H20					点検					← →	良好	舗装打換え等
南小野橋	市道	南小野観音線	40.5	1978	36	H20					点検					← →	良好	舗装打換え等
北小野橋	市道	池/内西平線	42.1	1978	36	H20					点検					← →	ほぼ良好	伸縮装置取替等
大道橋	市道	古保山東谷深田原線	38.6	1974	40	H20							← →			点検	ほぼ良好	舗装打換え等
大鳥橋	市道	浦川内牛尾線	24.05	1995	19	H20					← →					点検	ほぼ良好	下部工補修等
中村跨道橋	市道	徳助1号線	30	1989	25	H20					点検	← →				点検	ほぼ良好	下部工補修等
宝ヶ島橋	市道	樋ノ口大野橋線	43.1	1991	23	H20					点検					← →	軽度	舗装打換え等
新寄田橋	市道	樋ノ口大野橋線	28	1988	26	H20					点検	← →				点検	軽度	床版補修等
寄田橋	市道	樋ノ口大野橋線	33.7	1989	25	H20					点検					← →	ほぼ良好	舗装打換え等
新開橋	市道	久具新開線	31.4	1988	26	H20					点検	← →				点検	軽度	床版補修等
内田橋	市道	有間田側道線	42.1	1978	36	H20					点検					← →	ほぼ良好	舗装打換え等
当尾跨道橋	市道	南田当尾小学校線	59.9	1981	33	H20		← →			点検					点検	軽度	落橋防止設置・耐震補強
永代橋	市道	南豊崎松橋線	70.8	1986	28	H23					点検				← →	点検	良好	舗装打換え等
斉藤橋	市道	浅川十番割線	53.4	1984	30	H20					点検			← →		点検	ほぼ良好	舗装打換え等
石畳橋	市道	大見線	11.4	2000	14	H20					点検				← →	点検	ほぼ良好	下部工補修等
黒田橋	市道	旧県道黒田線	5.8	1967	47	H20					点検	← →				点検	ほぼ良好	舗装打換え
長命橋	市道	長崎棕倉線	16	1981	33	H20					点検					← →	ほぼ良好	主部材補修等
大和橋	市道	安見巡線	9.65	1970	44	H20					点検					← →	軽度	下部工補修等
谷口橋	市道	陣谷口線	9.5	1996	18	H20					点検					← →	ほぼ良好	伸縮装置取替等
導善坂口橋	市道	法寺野・導善坂線	10.5	1979	35	H20					点検					← →	ほぼ良好	下部工補修等
安見橋	市道	下安見六田線	46.7	1971	43	H20		← →			点検					点検	顕著	主部材補修等
薩摩橋	市道	御野立浦川内線	10.5	1971	43	H22					点検	← →				点検	ほぼ良好	舗装打換え
御船橋	市道	内田御船線	8.5	1967	47	H22					点検					← →	良好	更新
蓼原橋	市道	中割西下郷線	13.6	1988	26	H22					点検				← →	点検	ほぼ良好	伸縮装置取替等
13-1号橋	市道	川床線	2.3	1982	32	H22	← →				点検					点検	軽度	更新
御船南橋	市道	御船豊崎線	13	1973	41	H22					点検				← →	点検	ほぼ良好	舗装打換え等
つぶき橋	市道	古保山山下線	7.3	1982	32	H22	← →				点検					点検	軽度	更新
357-1号橋	市道	御船立道線	8	1981	33	H23					点検	← →				点検	軽度	主部材補修等
舞鳴下橋	市道	蕨野線	13	1972	42	H24					点検				← →	点検	顕著	床版補修等
稲川橋	市道	稲川線	8.1	1972	42	H24					点検					← →	ほぼ良好	下部工補修等
納野1号橋	市道	園川線	10.5	1994	20	H24					点検				← →	点検	ほぼ良好	床版補修等
三番1号橋	市道	北小野・出村線	6.2	1994	20	H24					点検				← →	点検	良好	舗装打換え
庄田橋	市道	西下郷掛崎鳥鳴線	31.8	2005	9	H24					点検				← →	点検	ほぼ良好	主部材補修等
豊川1号橋門(356-1号橋)	市道	八枚戸川築合線	21	1982	32	H24					点検				← →	点検	ほぼ良好	床版補修等
369-1号橋	市道	沖塘北線	11.4	1981	33	H24					← →					点検	軽度	下部工補修等
206-1号橋	市道	永尾区内10号線	6.3	2002	12	H24					← →					点検	顕著	主部材補修等
小倉橋	市道	砂居迫線	11.1	1972	42	H24					点検					← →	軽度	舗装打換え

凡例：↔ 対策を実施すべき時期を示す。

橋梁名	道路種別	路線名	橋長(m)	架設年度	供用年数	最新点検年次	対策の内容・時期										評価	主な対策			
							H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35					
小原町1号橋	市道	小原町・野添線	6.35	1994	20	H24				点検				↔	点検		軽度	主部材補修等			
新天神橋	市道	安見・巡線	7.7	1978	36	H24				点検					↔	点検	軽度	下部工補修等			
恵比寿橋	市道	塩屋太田尾線	38	2010	4	H25				↔	点検				↔	点検	ほぼ良好	主部材補修等			
大田尾1号橋	市道	塩屋太田尾線	8	2008	6	H25				点検					↔	点検	良好	伸縮装置取替等			
新栄橋	市道	東港塩屋線	8	1994	20	H25				点検			↔		↔	点検	顕著	伸縮装置取替等			
越地橋	市道	東港塩屋線	10.8	1990	24	H25				点検			↔		↔	点検	良好	伸縮装置取替等			
新古水橋	市道	越地古水線	10.25	1997	17	H25				点検				↔		↔	点検	ほぼ良好	下部工補修等		
品石橋	市道	矢崎・山田線	5.3	1990	24	H25				点検				↔		↔	点検	軽度	主部材補修等		
住宅橋	市道	古水団地線	5	1970	44	H25				点検				↔		↔	点検	軽度	舗装打換え		
中之橋	市道	秋迫線	9.4	1970	44	H25			↔	点検						↔	点検	軽度	床版補修等		
十六墓橋	市道	道峰線	5.8	1990	24	H25				点検					↔	↔	点検	軽度	下部工補修等		
高々崎橋	市道	東港金桁線	7	1971	43	H25			↔	↔	点検						↔	点検	軽度	更新等	
伽藍橋	市道	本庄矢崎線	13.05	2001	13	H25				点検					↔	↔	点検	ほぼ良好	伸縮装置取替等		
二番4号橋	市道	新田出1号線	5.8	1990	24	H25				点検					↔	↔	点検	ほぼ良好	床版補修等		
三番2号橋	市道	新田出3号線	5.8	1990	24	H25				点検				↔		↔	点検	ほぼ良好	主部材補修等		
三番3号橋	市道	新田出4号線	5.8	1990	24	H25				点検				↔		↔	点検	顕著	主部材補修等		
206-2号橋	市道	今新地構/内線	5	1970	44	H25				↔	点検						↔	点検	顕著	舗装打換え	
宮ノ下橋	市道	巢林宮川線	23.7	2000	14	H25				点検				↔			↔	点検	ほぼ良好	舗装打換え等	
大坪橋	市道	大坪下大木迫線	43.4	1996	18	H25				点検					↔		↔	点検	ほぼ良好	下部工補修等	
跨線橋	市道	首入線	50.7	1980	34	H25			↔	↔	点検						↔	↔	点検	顕著	主部材補修等

※ H26年度から概ね10年間で対策実施を計画するものについて示します。(定期点検のみ実施の橋梁は、割愛しています。)

※対策優先順位、修繕実施予定年度および対策項目は現時点での計画であり、今後見直しを行う可能性があります。

## 6. 橋梁長寿命化修繕計画による効果

橋梁長寿命化修繕計画を策定した 1138 橋全体について、今後 50 年間（2014～2063 年）の事業費を比較すると、従来の対症療法型が 178 億円に対し、橋梁長寿命化修繕計画の実施による予防保全型が 128 億円となり、コスト削減効果は 50 億円となりました。

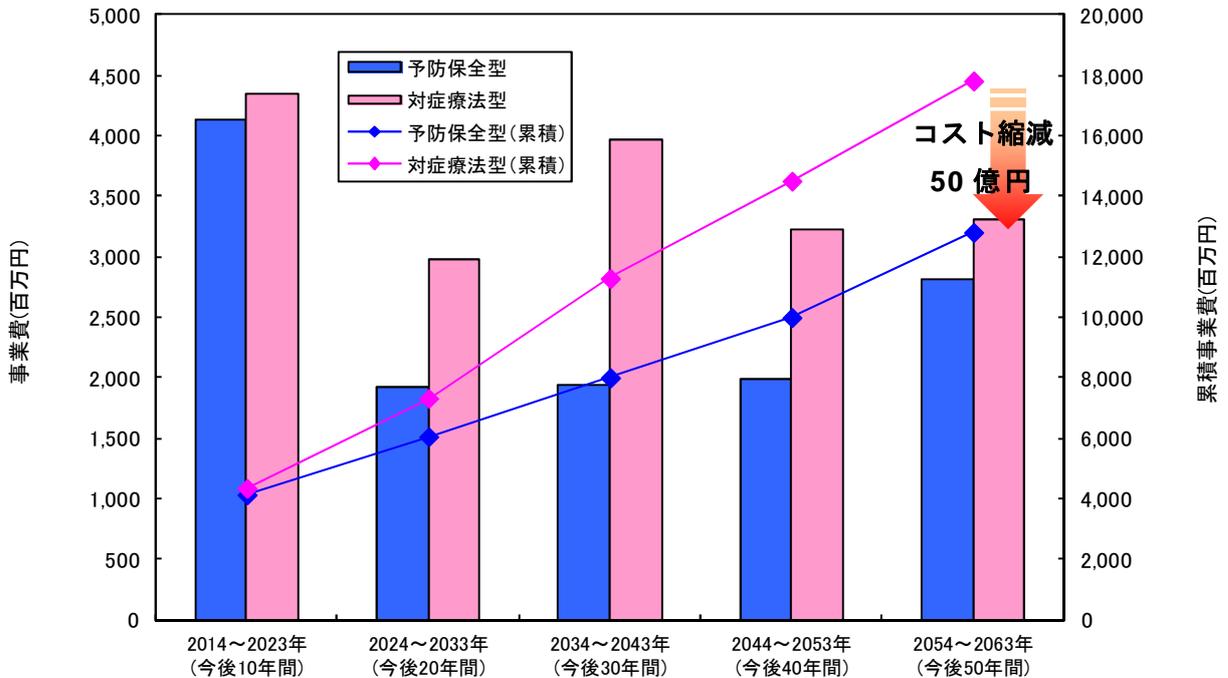


図-9. 今後 50 年間の事業費の推移とコスト削減効果

## 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

宇城市 土木部 土木課

TEL 0964-32-1111

URL <http://www.city.uki.kumamoto.jp>

### 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

【意見聴取の主な内容】

- ◇橋梁の管理区分設定について
- ◇石橋と一般橋梁の維持管理上の区分について（文化財保全の視点）
- ◇合併特例期間終了に向けて将来を見据えた維持管理を行うこと

