

大淀町橋梁長寿命化修繕計画

1. 背景・目的

長寿命化計画を更新しました！！

背景① 高齢化橋梁の増加に伴う今後の橋梁修繕・架替えに係るコストの増加

○我が国の橋梁は、昭和30年代に始まる高度経済成長期に建設されたものが多く、近い将来、急速に高齢化橋梁が増加します。一般的には、建設後50年を超過した橋梁を高齢化橋梁と呼んでおり、大淀町においても20年後には全体の83%※を占めることになり、全国的な課題となっており、老朽化修繕を効率的に進めていくことが大きな課題となっております。

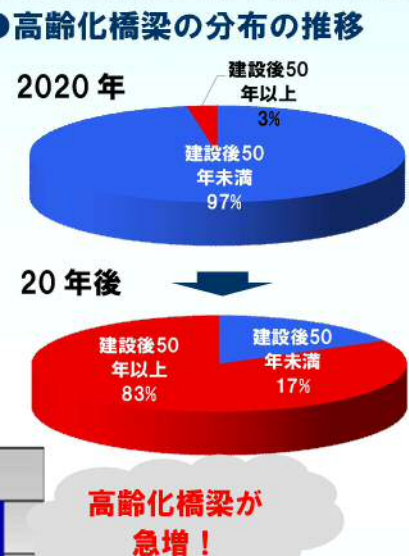
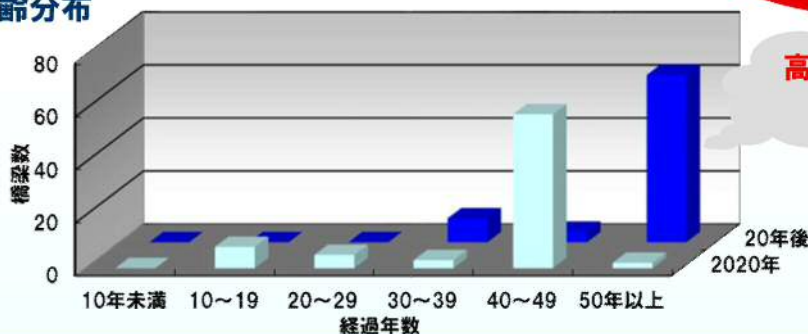
○このままの状況が続くと、近い将来、老朽化した橋梁が急増し、大規模修繕や架け替えが一時的に集中して、維持管理費が急増することになります。

今後、計画的な修繕や架け替えを進めることが必要となります。

○大淀町では、こうした老朽化する公共施設の適切な維持管理を行っていくため、平成29年3月に「大淀町公共施設等総合管理計画」を策定しました。

●令和元年度計画策定橋梁

75橋の橋齢分布



背景② 今後の厳しい財政状況

○現下の経済情勢による今後の税収動向の不透明さや少子高齢化の進展による社会保障費の増加などにより、今後、より一層厳しい財政運営を余儀なくされます。

目的：安全で安心できる道路橋の確保、コスト縮減及び必要予算の平準化

○安全で安心して利用できる道路ネットワークを確保するため、橋梁点検により管理橋梁の現状を把握し、計画的かつ予防的な修繕を実施することによって橋梁の長寿命化を図ります。

○橋梁の長寿命化を図りつつ、増大が見込まれる橋梁の修繕・架替えに要する経費の縮減及び予算の平準化を目的とした橋梁長寿命化修繕計画を策定します。

2. 管理橋梁の特色

○橋梁長寿命化修繕計画を策定するにあたっては、管理橋梁の特色を把握し、それに見合った計画を立てることが重要です。

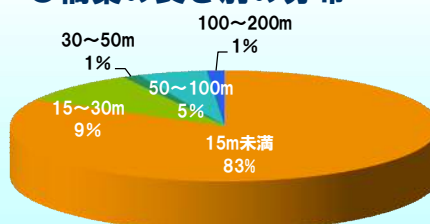
○管理橋梁のうち、令和元年度計画策定橋梁 75 橋については、以下の特色を有しています。

- コンクリート橋（桁がコンクリート製の橋梁）が大半を占めています。
- 橋梁の長さは 50m 未満（中規模程度）が大半を占めていますが、100m 以上の長大橋も存在します。
- 鉄道や道路を跨ぐ橋梁が存在します。

●橋梁の種類別の分布



●橋梁の長さ別の分布



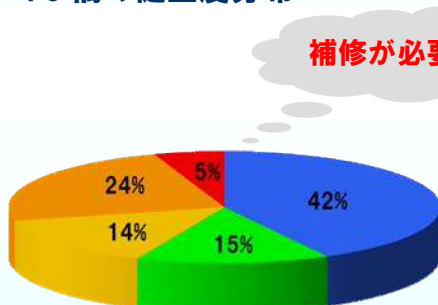
3. 橋梁点検の結果

○橋梁長寿命化修繕計画を策定するにあたっては、橋梁点検を実施し、管理橋梁の現状を把握することが重要です。

○橋梁点検の結果を踏まえて、橋梁の健全度を 100 点満点で評価しました。

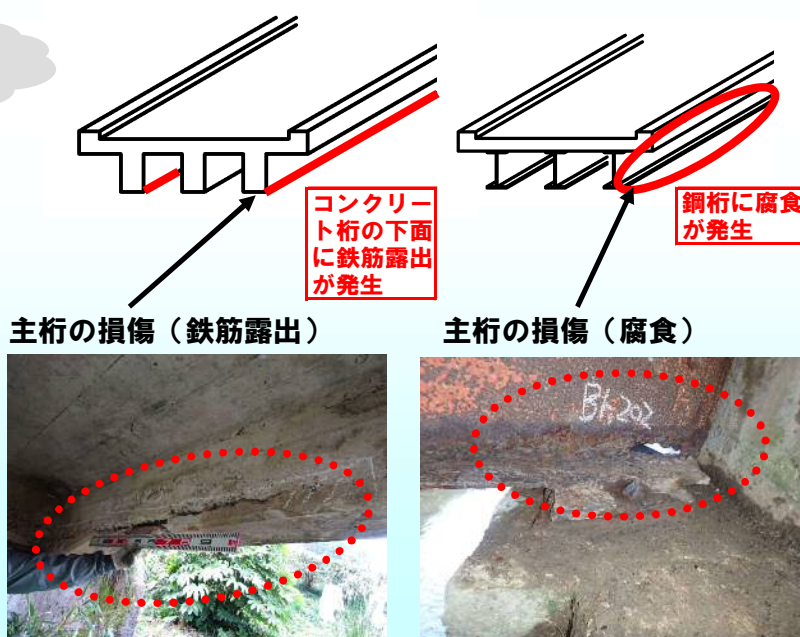
○管理橋梁のうち、令和元年度計画策定橋梁 75 橋については、大半が健全な状態でしたが、一部の橋梁で補修が必要な損傷が確認されました。

●令和元年度計画策定橋梁
75 橋の健全度分布



凡例	橋梁の状態
■ : 100~80	良好
■ : 80~60	↑ ↓
■ : 60~40	
■ : 40~20	
■ : 20~0	悪い

●補修が必要な損傷



4. 橋梁長寿命化とは・・・

- 従来は、重大な損傷が見つかったから大規模で高価な修繕（事後保全）を行っていました。
- 人間が定期的に検診し、軽症時に治療することで重症化を防ぐとともに治療費も安価として
いるように、橋梁も定期的に点検し、損傷が軽微な段階で修繕すること（予防保全）によっ
て長寿命化を図るとともに修繕費を安価とすることが可能となります。

●予防保全の重要性（病気の症状との対比）

例）人間		例）床版	
症状	処置	状態	対策工法
健康	健康診断	ひびわれなし（健全）	定期点検
風邪の気配（軽症）	うがい	1方向ひびわれ（損傷度：小）	ひびわれの修復
風邪引き（やや重症）	風邪薬	2方向ひびわれ（損傷度：中）	床版の補強
ダウン（重症）	入院・手術	ひびわれ貫通・角落ち（損傷度：大）	床版の交換

日常生活への影響

小

大

コスト・社会的影響

小

大

予防保全

事後保全

5. 橋梁長寿命化修繕計画の策定

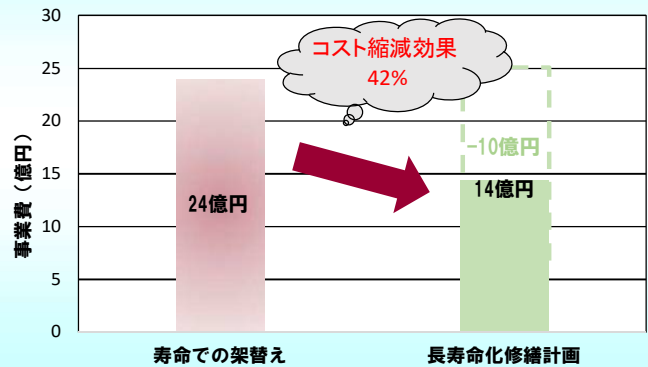
大淀町橋梁長寿命化修繕計画策定の基本方針

- “安全で安心できる道路橋”を確保するため、補修が必要な損傷が発生している橋梁の対策を最優先に実施します。
- 各橋梁の社会的な重要性や損傷の程度を総合的に評価し、対策の優先順位を付けることによって、平準化した予算計画を作成します。

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に基づいて適切な時期に対策を実施することによって、寿命での架替えを実施した場合と比べて、**約4割のコスト削減**が見込まれます。

●今後50年間の総事業費の比較 (令和元年度の試算結果)

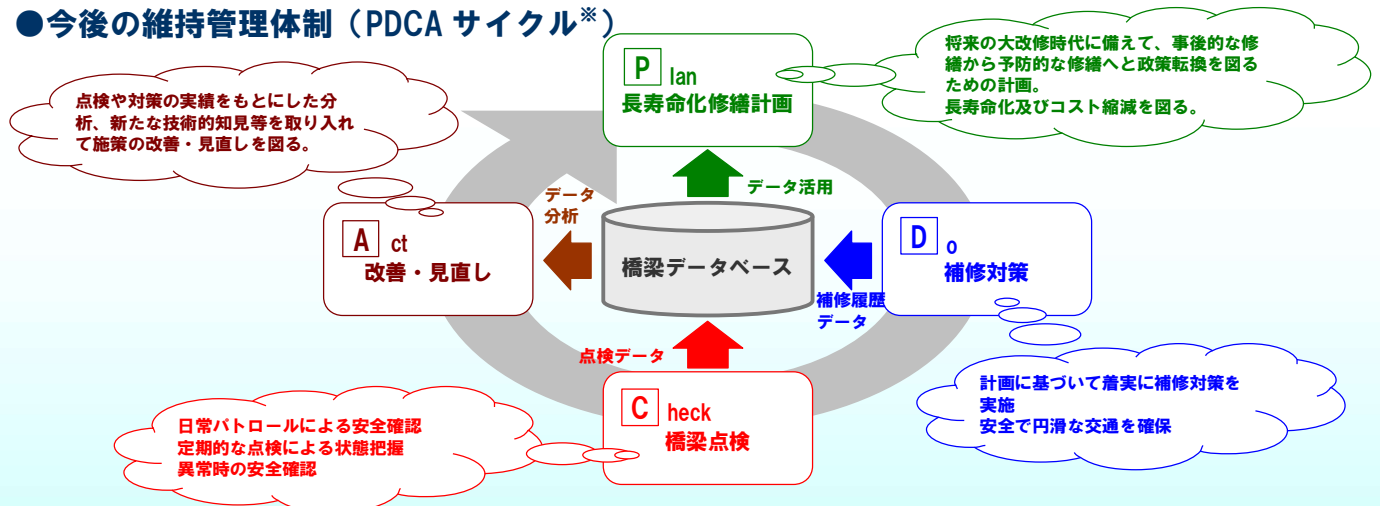


7. 今後の維持管理体制

○大淀町では、今後、維持管理費の負担増が想定されるため、下表の方針で実施します。

集約化・撤去	迂回路が存在し集約が可能な橋梁について、2028年度までに2橋程度の集約化・撤去を検討します。上記を踏まえ、2028年度までの2年間に約50万円のコスト削減を目指します。
新技術等の活用	2028年度までに管理する75橋のうち、約1割の橋梁で新技術の活用を目指します。
費用の縮減	1巡目の定期点検で橋梁点検車及び高所作業車を使用した橋梁（管理橋梁の約2割）については、新技術（NETIS（新技術情報提供システム））の活用を重点的に検討し、2028年度までの5年間で約200万円のコスト削減を目指します。

●今後の維持管理体制（PDCA サイクル※）



※PDCA サイクルとは、事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法の一つの考え方であり、業務の継続的な改善を図るのに効果的です。PDCA サイクルによる維持管理体制を構築し、橋梁の長寿命化及び維持管理コストの縮減に努めていきます。

9. 長寿命化修繕計画策定部署及び問合せ先



大淀町 建設環境部 建設産業課

大淀町大字桧垣本 2090 番地

TEL : 0747-52-5543

FAX : 0747-52-4310

5	6	7	8	9	11	13	23	24	19	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	46	48	46	48	46'	48'	56	57	58	59	60	61	51	52	53	54	62	63	
橋梁の諸元に関する調査項目																																						
施設名		路線		架設年度	橋長 (m)	幅員 (m)	所在地		管理者名	点検計画										点検記録(3巡目)		点検記録(2巡目)		点検記録(1巡目)		修繕計画										修繕内容	概算 修繕金額 (百万円)	
道路橋名	(フリガナ)	路線名	道路種別 ・高速自動車国道 ・一般国道(指定区間) ・一般国道(指定区間外) ・都道府県道 ・市町村	架設年度 (西暦4桁)			緯度	経度		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	点検実施年度 ・R6年度 ・R7年度 ・R8年度 ・R9年度 ・R10年度	判定区分 ・Ⅰ ・Ⅱ ・Ⅲ ・Ⅳ	点検実施年度 ・R1年度 ・R2年度 ・R3年度 ・R4年度 ・R5年度	判定区分 ・Ⅰ ・Ⅱ ・Ⅲ ・Ⅳ	点検実施年度 ・H26年度 ・H27年度 ・H28年度 ・H29年度 ・H30年度	判定区分 ・Ⅰ ・Ⅱ ・Ⅲ ・Ⅳ	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10			
道路橋名	(フリガナ)	路線名	道路種別	架設年度(西暦4桁)	橋長(m)	幅員(m)	緯度	経度	管理者名	計H26	計H27	計H28	計H29	計H30	計H31	計H32	計H33	計H34	計H35	点検実施年度	判定区分	点検実施年度	判定区分	点検実施年度	判定区分	修繕R1	修繕R2	修繕R3	修繕R4	修繕R5	修繕R6	修繕R7	修繕R8	修繕R9	修繕R10	修繕内容	概算修繕金額	
無名橋 〇 1	(ムイキョウ01)	西西部 2 号線	市町村道	不明	12. 6	3	34. 412500度	135. 749444度	大淀町		○					○				R7	Ⅱ	R2	Ⅱ	H27	Ⅱ										下部構造根固	5		
無名橋 〇 2	(ムイキョウ02)	西西部 1 〇 号線	市町村道	不明	7	3. 6	34. 401666度	135. 745833度	大淀町		○					○				R7	Ⅰ	R2	Ⅰ	H27	Ⅲ	○	○										13	
無名橋 〇 5	(ムイキョウ05)	西西部 1 〇 号線	市町村道	不明	5. 9	3. 6	34. 400000度	135. 746388度	大淀町		○					○				R7	Ⅲ	R2	Ⅱ	H27	Ⅱ								○			高欄補修、主	25	
福神橋	(フクガミハシ)	西西部 7 7 号線	市町村道	不明	5. 8	3. 8	34. 396388度	135. 750277度	大淀町		○					○				R7	Ⅰ	R2	Ⅱ	H27	Ⅱ								○			主桁断面修復	5	
無名橋 〇 9	(ムイキョウ09)	西西部 4 号線	市町村道	不明	8. 6	3	34. 406111度	135. 759444度	大淀町		○					○				R7	Ⅱ	R2	Ⅱ	H27	Ⅱ								○			床版塗替え工	5	
無名橋 1 〇	(ムイキョウ10)	西西部 5 号線	市町村道	不明	8. 8	6. 6	34. 405000度	135. 761111度	大淀町		○					○				R7	Ⅲ	R2	Ⅰ	H27	Ⅲ		○							○	○	根継工	25	
無名橋 1 4	(ムイキョウ14)	西西部 7 号線	市町村道	不明	8. 3	3. 2	34. 400555度	135. 768611度	大淀町		○					○				R7	Ⅲ	R2	Ⅱ	H27	Ⅱ									○	○	主桁止水工、	20	
無名橋 1 8	(ムイキョウ18)	西西部 3 8 号線	市町村道	不明	2. 6	15. 2	34. 381944度	135. 770000度	大淀町		○					○				R7	Ⅰ	R2	Ⅱ	H27	Ⅱ								○			主桁断面修復	5	
大釜橋	(オホカマハシ)	西部 2 1 号線	市町村道	不明	6. 9	6. 1	34. 398888度	135. 776944度	大淀町			○						○					R3	Ⅰ	H28	Ⅲ			○								20	
無名橋 2 3	(ムイキョウ23)	西部 2 2 号線	市町村道	不明	5. 9	2	34. 398333度	135. 773611度	大淀町			○						○					R3	Ⅱ	H28	Ⅱ							○			路面補修工	5	
無名橋 2 4	(ムイキョウ24)	西西部 6 4 号線	市町村道	不明	6. 5	3. 7	34. 385000度	135. 781944度	大淀町		○					○				R7	Ⅲ	R2	Ⅱ	H27	Ⅱ									○	○	主桁断面修復	30	
無名橋 2 6	(ムイキョウ26)	西部 8 7 号線	市町村道	不明	3. 5	6. 5	34. 391388度	135. 785833度	大淀町			○					○						R3	Ⅱ	H28	Ⅱ								○			橋面のワンピ	5
無名橋 2 7	(ムイキョウ27)	西部 5 9 号線	市町村道	不明	6	9. 3	34. 393055度	135. 793333度	大淀町			○					○						R3	Ⅱ	H28	Ⅱ								○			止水工	5
無名橋 3 〇	(ムイキョウ30)	西部 1 1 号線	市町村道	不明	4. 8	3. 1	34. 415000度	135. 795555度	大淀町			○					○						R3	Ⅱ	H28	Ⅱ								○			橋面舗装補修	5
無名橋 3 1	(ムイキョウ31)	中部 3 号線	市町村道	不明	3	4. 7	34. 410833度	135. 804444度	大淀町				○					○					R4	Ⅱ	H29	Ⅱ							○				断面修復、舗	5
無名橋 3 2	(ムイキョウ32)	中部 4 号線	市町村道	不明	5. 7	5	34. 410000度	135. 803888度	大淀町				○					○					R4	Ⅱ	H29	Ⅱ								○			断面修復、舗	5
無名橋 3 3	(ムイキョウ33)	西部 1 4 号線	市町村道	不明	4	7. 3	34. 407222度	135. 796666度	大淀町			○					○						R3	Ⅱ	H28	Ⅱ							○				主桁断面修復	5
無名橋 3 4	(ムイキョウ34)	中部 7 号線	市町村道	不明	7. 5	3. 8	34. 401666度	135. 794444度	大淀町				○					○					R4	Ⅲ	H29	Ⅲ			○	○								15
無名橋 3 5	(ムイキョウ35)	中部 8 号線	市町村道	不明	2. 5	4. 1	34. 399444度	135. 795000度	大淀町				○					○					R4	Ⅱ	H29	Ⅱ								○			断面修復	5
無名橋 3 6	(ムイキョウ36)	中部 8 号線	市町村道	不明	2. 8	4. 1	34. 399166度	135. 795000度	大淀町				○					○					R4	Ⅱ	H29	Ⅱ								○			断面修復	5
無名橋 3 7	(ムイキョウ37)	中部 1 9 号線	市町村道	不明	8. 3	2. 6	34. 391666度	135. 794722度	大淀町				○					○					R4	Ⅱ	H29	Ⅱ								○			断面修復	5
無名橋 3 8	(ムイキョウ38)	中部 1 3 号線	市町村道	不明	8. 4	4	34. 393055度	135. 803611度	大淀町				○					○					R4	Ⅱ	H29	Ⅱ							○				桁端部改良	10
みどり橋	(ミドリガハシ)	中部 2 1 号線	市町村道	2009	13	12. 1	34. 389444度	135. 795555度	大淀町			○						○					R3	Ⅱ	H28	Ⅱ								○			上部構造止水	5
極楽橋	(ゴクワカハシ)	中部 2 9 号線	市町村道	1998	12	6. 9	34. 389166度	135. 803611度	大淀町			○						○					R3	Ⅱ	H28	Ⅱ							○				橋面舗装補修	10
太鼓橋	(タイコハシ)	中部 2 5 号線	市町村道	2000	14. 7	2	34. 386666度	135. 795555度	大淀町				○					○					R4	Ⅱ	H29	Ⅱ							○				塗装塗替え	5
鷺本橋	(ササモトハシ)	中部 2 6 号線	市町村道	不明	9. 7	4. 3	34. 386944度	135. 796388度	大淀町				○					○					R4	Ⅰ	H29	Ⅲ			○	○								25
無名橋 4 5	(ムイキョウ45)	中部 1 号線	市町村道	不明	5. 9	2. 6	34. 412222度	135. 810555度	大淀町																													

橋梁の諸元に関する調査項目																																								
施設名		路線		架設年度			所在地			点検計画										点検記録(3巡目)		点検記録(2巡目)		点検記録(1巡目)		修繕計画										修繕内 容	概算 修繕金額 (百万 円)			
										R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	点検実施 年度	判定 区分	点検実施 年度	判定 区分	点検実施 年度	判定 区分	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10					
道路橋名	(フリガナ)	路線名	道路種別 ・高速自 動車国道 ・一般国 道(指定区 間) ・一般国 道(指定区 間外) ・都道府 県道 ・市町村	架設年度 (西暦4桁)	橋長 (m)	幅員 (m)	緯度	経度	管理者名												・R6年度 ・R7年度 ・R8年度 ・R9年度 ・R10年度	・Ⅰ ・Ⅱ ・Ⅲ ・Ⅳ	・R1年度 ・R2年度 ・R3年度 ・R4年度 ・R5年度	・Ⅰ ・Ⅱ ・Ⅲ ・Ⅳ	・H26年度 ・H27年度 ・H28年度 ・H29年度 ・H30年度	・Ⅰ ・Ⅱ ・Ⅲ ・Ⅳ														
無名橋 7 8	(ムイキョウ78)	中部 1 6 9 号線	市町村道	不明	7	3	34. 404444度	135. 807777度	大淀町				○					○						R4	Ⅱ	H29	Ⅱ							○					断面修復	5
無名橋 7 9	(ムイキョウ79)	西西部 7 0 号線	市町村道	不明	4	5	34. 381111度	135. 770000度	大淀町		○				○					R7	Ⅱ	R2	Ⅱ	H27	Ⅱ									○				主桁断面修復	5	
下淵橋 (7 7 0 1)	(シモツチハシ)	西西部 7 2 号線	市町村道	1987	60	7. 2	34. 387777度	135. 780277度	大淀町			○					○						R3	Ⅱ	H28	Ⅱ							○					床版ひび割れ	20	
増峯橋 (7 7 0 2)	(マシミネハシ)	東部 3 8 号線	市町村道	1989	25	3	34. 401111度	135. 855833度	大淀町	○					○					R6	Ⅱ	R1	Ⅰ	H26	Ⅱ							○					断面修復	5		
無名橋 8 3	(ムイキョウ83)	中部 2 2 1 号線	市町村道	不明	2	4. 3	34. 389166度	135. 806388度	大淀町				○					○					R4	Ⅱ	H29	Ⅱ							○					舗装補修	5	
中山橋 (7 7 0 3)	(ナカヤマハシ)	東部 3 2 号線	市町村道	1989	38. 4	3	34. 402500度	135. 846666度	大淀町	○					○					R6	Ⅱ	R1	Ⅱ	H26	Ⅱ							○					主桁塗装塗替	10		
世尊寺橋	(セソジハシ)	東部 4 2 号線	市町村道	不明	8. 5	3	34. 403888度	135. 831666度	大淀町					○				○					R5	Ⅱ	H30	Ⅱ							○					断面修復、舗	5	
無名橋 8 6	(ムイキョウ86)	東部 4 2 号線	市町村道	不明	5. 8	5. 5	34. 403888度	135. 830000度	大淀町					○				○					R5	Ⅱ	H30	Ⅱ							○					表面含浸	5	
石塚橋	(イシヅカハシ)	西部 1 9 1 号線 (住川	市町村道	1997	19	12	34. 394444度	135. 775833度	大淀町	○					○					R6	Ⅱ	R1	Ⅱ	H26	Ⅱ							○					踏掛版補修工	10		
福神橋	(フクガミハシ)	西西部 7 4 号線 (福神	市町村道	1998	91. 5	9. 9	34. 395277度	135. 751944度	大淀町		○				○								R3	Ⅱ	H28	Ⅱ							○					橋面防水工、	40	
無名橋 9 0	(ムイキョウ90)	西西部 7 4 号線 (福神	市町村道	不明	6. 5	9. 3	34. 396944度	135. 748333度	大淀町		○				○					R7	Ⅰ	R2	Ⅰ	H27	Ⅱ							○					断面修復	5		
無名橋 9 1	(ムイキョウ91)	中部 1 6 8 号線	市町村道	不明	13. 7	3. 2	34. 394166度	135. 835000度	大淀町					○					○				R5	Ⅲ	H30	Ⅲ						○					桁端部補修、	25		
無名橋 9 2	(ムイキョウ92)	中部 2 3 9 号線	市町村道	不明	10	4. 3	34. 398055度	135. 805555度	大淀町				○					○					R4	Ⅱ	H29	Ⅱ							○					断面修復	5	
七福橋	(シチフクハシ)	西西部 9 5 号線	市町村道	不明	6. 8	5	34. 396944度	135. 748888度	大淀町		○				○					R7	Ⅰ	R2	Ⅰ	H27	Ⅱ							○					舗装補修	5		
宮前橋	(ミヤマエハシ)	西西部 1 6 6 号線	市町村道	2001	17. 2	10. 7	34. 406111度	135. 758611度	大淀町			○				○							R3	Ⅱ	H28	Ⅱ							○					上部構造橋面	30	
無名橋 9 6	(ムイキョウ96)	西西部 1 6 6 号線	市町村道	不明	12	10. 7	34. 405833度	135. 758333度	大淀町		○				○					R7	Ⅰ	R2	Ⅱ	H27	Ⅱ									○				下部構造ひび	5	
宮出橋	(ミヤデハシ)	西西部 1 6 6 号線	市町村道	不明	12. 8	7. 3	34. 400555度	135. 746944度	大淀町			○				○							R3	Ⅱ	H28	Ⅱ								○				上部構造のひ	5	
新寺西橋	(シンジラニシハシ)	中部 2 4 0 号線	市町村道	1998	12. 4	17	34. 388611度	135. 813055度	大淀町			○				○							R3	Ⅱ	H28	Ⅱ							○					上部構造のひ	5	
新椿大橋	(シンヅメ 材オハシ)	中部 2 4 0 号線	市町村道	2004	118	15. 8	34. 387222度	135. 812777度	大淀町	○					○					R6	Ⅱ	R1	Ⅱ	H26	Ⅱ							○					上部構造止水	15		
新椿大橋	(シンヅメ 材オハシ)	中部 2 4 0 号線	市町村道	2003	24	14	34. 386666度	135. 813055度	大淀町					○					○				R5	Ⅱ	H30	Ⅱ							○					転落防止柵補	5	
新椿大橋	(シンヅメ 材オハシ)	中部 2 4 0 号線	市町村道	2003	84	14	34. 385833度	135. 813333度	大淀町	○					○					R6	Ⅱ	R1	Ⅱ	H26	Ⅱ							○					上部構造止水	15		
極楽橋	(ゴクラクハシ)	西西部 1 7 2 号線	市町村道	2004	15. 6	7	34. 402500度	135. 744722度	大淀町			○					○						R3	Ⅱ	H28	Ⅱ							○					上部構造橋面	20	
中出橋	(ナカデハシ)	西西部 1 7 2 号線	市町村道	2006	16. 3	8	34. 404166度	135. 743333度	大淀町		○					○				R7	Ⅰ	R2	Ⅱ	H27	Ⅱ								○				主桁止水工	5		