



阿蘇市

橋梁長寿命化修繕計画
(橋梁個別施設計画)

令和6年1月

阿蘇市 土木部 建設課

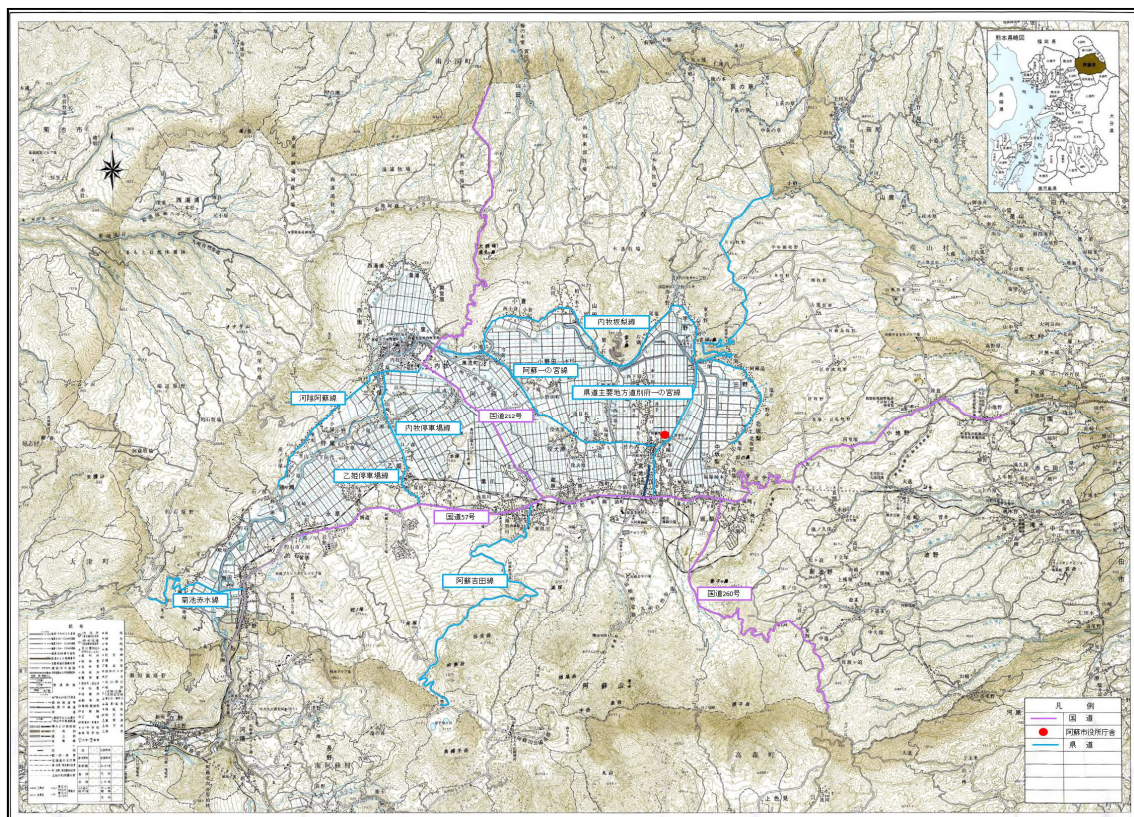
目 次

1. 道路施設の現状と課題	1
（1）阿蘇市の道路概要	1
（2）阿蘇市の橋梁概要	2
2. 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方	3
（1）道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方	3
3. 今後の計画方針	3
（1）老朽化対策における基本方針	3
（2）対策の優先順位の考え方	3
（3）新技術等の活用	3
（4）費用の縮減に関する具体的な方針	4
（5）対象施設、個別施設の状態（健全度）、実施時期、対策内容	5

1. 道路施設の現状と課題

(1) 阿蘇市の道路概要

阿蘇市では、1級市道宮地片隅線ほか28路線73km、2級市道白粧原泉線ほか32路線73km、その他市道黒川線ほか975路線599km、合計745kmを管理しています。



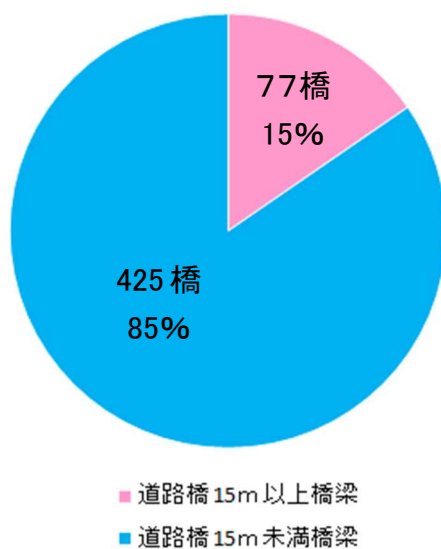
1級市道	28路線	73km
2級市道	32路線	73km
その他市道	975路線	599km
合計		745km

(2) 阿蘇市の橋梁概要

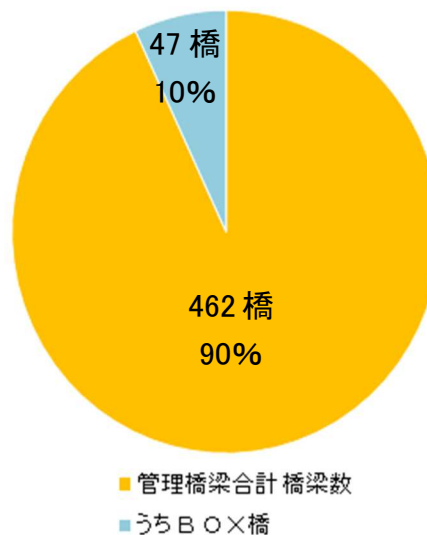
阿蘇市が管理する橋梁数は、道路橋 462 橋（15m 以上橋梁 77 橋、15m 未満橋梁 385 橋）、BOX 橋 47 橋、合計 509 橋あります。

橋梁数			
管理橋梁合計	道路橋		BOX 橋
	15m以上橋梁	15m未満橋梁	
509	77	385	47

【橋長の割合】



【橋梁種別の割合】



道路橋とは？

道路、鉄道、水路等の輸送路において、輸送の障害となる河川、溪谷、湖沼、海峡あるいは他の道路、鉄道、水路等の上方にこれらを横断するために建設される構造物。
(BOX 橋以外)

BOX 橋とは？

道路の下を横断する道路や水路等の空間を得るために、盛土あるいは地盤内に設けられる剛性ボックスカルバート。橋長 2 m 以上かつ土被り 1 m 未満のカルバートを指す。

2. 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方

(1) 道路施設のメンテナンスサイクルの基本的な考え方

インフラは、利用状況、設置された自然環境等に応じ、劣化や損傷の進行は施設ごとに異なり、その状態は時々刻々と変化します。現状では、これらの変化を正確に捉え、インフラの寿命を評価することは技術的に困難であるという共通認識に立ち、インフラを構成する各施設の特性を考慮した上で、定期的な点検・診断により施設の状態を正確に把握することが重要です。

このため、橋梁の点検については、定期点検要領に基づき、5年に1度、近接目視による点検を実施し、結果については、4段階で区分することとしています。

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

3. 今後の計画方針

(1) 老朽化対策における基本方針

点検結果をもとに、今後5年間の修繕計画を作成し5年に1回の定期点検サイクルを踏まえながら点検間隔が明らかとなるよう計画期間は10年とします。

なお、点検結果等を踏まえ、毎年度、計画を更新します。

(2) 対策の優先順位の考え方

点検結果に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な対策を講じます。

橋梁の対策は、第三者に対する安全性に著しく影響を及ぼし、緊急的に対応が必要な損傷がある橋梁を優先的に実施します。

速やかに補修を行う必要がある区分「健全度Ⅲ」と判定した橋梁については、損傷箇所数や損傷程度を考慮し、優先的に対策を実施します。

(3) 新技術等の活用

① 活用方針

定期点検や修繕計画において、コスト縮減や維持管理の効率化を図るため、従来技術と新技術【情報提供システム（NETIS）】を比較検討し修繕費用の省力化や費用縮減を目指します。

② 短期的な数値目標

これまでの取り組みと比較して、令和7年度までに管理している橋梁の中で判定ⅢⅣの18橋に対して新技術の活用により100万円のコスト削減を目指す。

(4) 費用の削減に関する具体的な方針

- ① 令和7年度までに、これまでの社会経済情勢や周辺環境の変化などを鑑みながら、利用者の利便性、交通量、迂回路等を考慮して施設の集約化・撤去などの検討を進めながらコスト削減を目指します。

また、迂回路が存在し地域住民と合意を得られた橋梁の集約化・撤去及び機能縮に取り組むことを目指し、小規模橋梁（2m未満）についても検討を行いボックスカルバート化に取り組んでいく。

② 短期的な数値目標

令和7年度までに1橋の集約化・撤去を行い、約50万円のコスト削減を目指す。小規模橋梁のボックスカルバート化により橋長2m未満となるため橋梁点検から外れる橋梁が2橋見込まれるため、100万円のコスト削減が見込まれる。

(5) 施設の状態・対策内容・実施時期・対策費用

阿蘇市管内における対象施設、個別施設の状態（健全度）、対策内容、実施時期、概算の費用については以下の表のとおりである。

[illegible]

[illegible]

橋梁長寿命化修繕計画																																																											
番号	施設名		路線名	架設年度	橋長(m)	橋間数	幅員(m)	点検計画										点検記録		修繕計画										修繕内容	概算修繕金額 (百万円)																												
								2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	点検実施年度	判定区分	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028																														
81	川口橋	(カウグチハシ)	市道西湯浦16号線	2001	9.8	1	4					○					2018	I																																									
82	川久保橋	(カクホーハシ)	市道西湯浦15号線	不明	2.9	1	4				○						2018	I																																									
83	川島橋	(カワシマハシ)	市道前田川島線	不明	2.5	1	4.6			○						○	2021	Ⅲ																		3																							
84	花原橋	(ハバルハシ)	市道内牧幹線5号線	1985	38.9	2	8.8	○					○				2019	Ⅱ				○														7																							
85	川水橋	(カワミズハシ)	市道今町鷺の石4号線	不明	7.6	1	4.1		○						○		2020	I																																									
86	観音橋	(カンノンハシ)	市道狩尾幹線	1972	13.5	1	4		○						○		2020	Ⅱ																																									
87	雉子町橋	(キシマチハシ)	市道下西河原塩井線	1965	28.1	2	5	○					○				2019	Ⅱ																																									
88	北穴田橋	(キタアナダハシ)	市道西小園宮原線	不明	5.7	1	4.5		○						○		2020	I																																									
89	北坂梨橋	(キタサカナシハシ)	市道北坂梨線	不明	5.4	1	4.1		○						○		2020	Ⅱ																																									
90	北条堂橋	(キタジョウドウハシ)	市道地蔵本線	不明	3.8	1	3				○						2018	I																																									
91	北杉馬場1号橋	(キタスキババイチゴウハシ)	市道今町鷺の石1号線	不明	2.8	1	7.3			○						○	2021	I																																									
92	北杉馬場2号橋	(キタスキババニコウハシ)	市道小倉大角田線	不明	3.3	1	4			○						○	2021	Ⅲ																		3																							
93	北塚橋	(キタツカハシ)	市道北塚中央線	1966	9.4	1	11.5					○					2018	Ⅱ																																									
94	北山第一橋	(キタヤマダイイチハシ)	市道北山山鹿線	不明	2.4	1	6									○	2021	I																																									
95	北山第二橋	(キタヤマダイニハシ)	市道北山山鹿線	不明	3.1	1	10.1			○						○	2021	I																																									
96	北山第三橋	(キヤママダイサンハシ)	市道北山山鹿線	不明	2.6	1	7.5			○						○	2021	I																																									
97	北湯の口橋	(キタユノクチハシ)	市道尾籠線	不明	7.1	1	4.5		○					○			2020	I																																									
98	木村1号橋	(キムライチゴウハシ)	市道木村1号線	2012	7.6	1	5					○					2018	I																																									
99	九間屋橋	(キュウモンヤハシ)	市道北中学校成川線	不明	3.9	1	4			○				</																																													

橋梁長寿命化修繕計画																																					
番号	施設名		路線名	架設年度	橋長(m)	幅員(m)	欄干有無	点検計画										点検記録		修繕計画										修繕内容	概算修繕金額 (百万円)						
								2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	点検実施年度	判定区分	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028								
121	小柳橋	(コヤナギバシ)	市道鬼塚阿蘇品線	不明	5	1	4.9			○					○		2021	I																			
122	小路橋	(コウジバシ)	市道小里2号線	不明	2.7	1	3.9			○					○		2021	I																			
123	榊川橋	(サカキカワバシ)	市道車帰2号線	不明	9	1	6.2		○						○		2020	I																			
124	坂下橋	(サカタバシ)	市道の石車帰線	不明	4.2	1	6		○						○		2020	II																			
125	笹川橋	(ササカワバシ)	市道前田川島線	不明	3.1	1	4.6			○					○		2021	II																			
126	笹倉橋	(ササクラバシ)	市道南笹倉線	1997	9.8	1	4						○				2018	I																			
127	笹原橋	(ササハラバシ)	市道山崎成川線	2009	10.6	1	5.5				○						2018	I																			
128	三久保川橋	(ミクホカワバシ)	市道三久保山2号線	不明	5.8	1	2.5		○						○		2020	III														断面修復		1			
129	しあん橋	(シアンバシ)	市道湯浦中央線	不明	4.7	1	3.9				○						2018	I																			
130	鴟群橋	(シギムレバシ)	市道長畑池の久保線	不明	4	1	5.4					○					2018	I																			
131	至極橋	(ショウカバシ)	市道今宿線	1999	16.4	1	4.5	○						○			2019	I																			
132	下至極橋	(シモショウカバシ)	市道西町小嶋2号線	不明	2.5	1	4			○						○	2021	I																			
133	下荻の草橋	(シモオギノクサハシ)	市道下笹鶴線	1967	9	1	3				○						2018	II																			
134	下小野橋	(シモノノバシ)	市道狩尾萱原4号線	1963	40.9	3	3.5	○						○			2019	I														ひびわれ補修等		15			
135	下五反田橋	(シタゴタンダバシ)	市道笹倉小地野線	不明	6.9	1	4.1		○						○		2020	II																			
136	下田代橋	(シモタシロバシ)	市道永草尾ヶ石線	1992	51	1	7	○						○			2019	I					○														
137	下中無田橋	(シモナカムタバシ)	市道口の森6号線	不明	5	1	4.5			○					○		2021	II																			
138	下無田1号橋	(シモムナイチゴウバシ)	市道西岳川役犬原2号線	不明	3.3	1	4				○						2018	I																			
139	下西河原橋	(シモニシガワラバシ)	市道下西河原塩井線	2011	31.5	1	9.5	○						○			2019	I																			

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

橋梁長寿命化修繕計画																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]