



阿蘇市

橋梁長寿命化修繕計画
(橋梁個別施設計画)

令和4年12月

阿蘇市 土木部 建設課

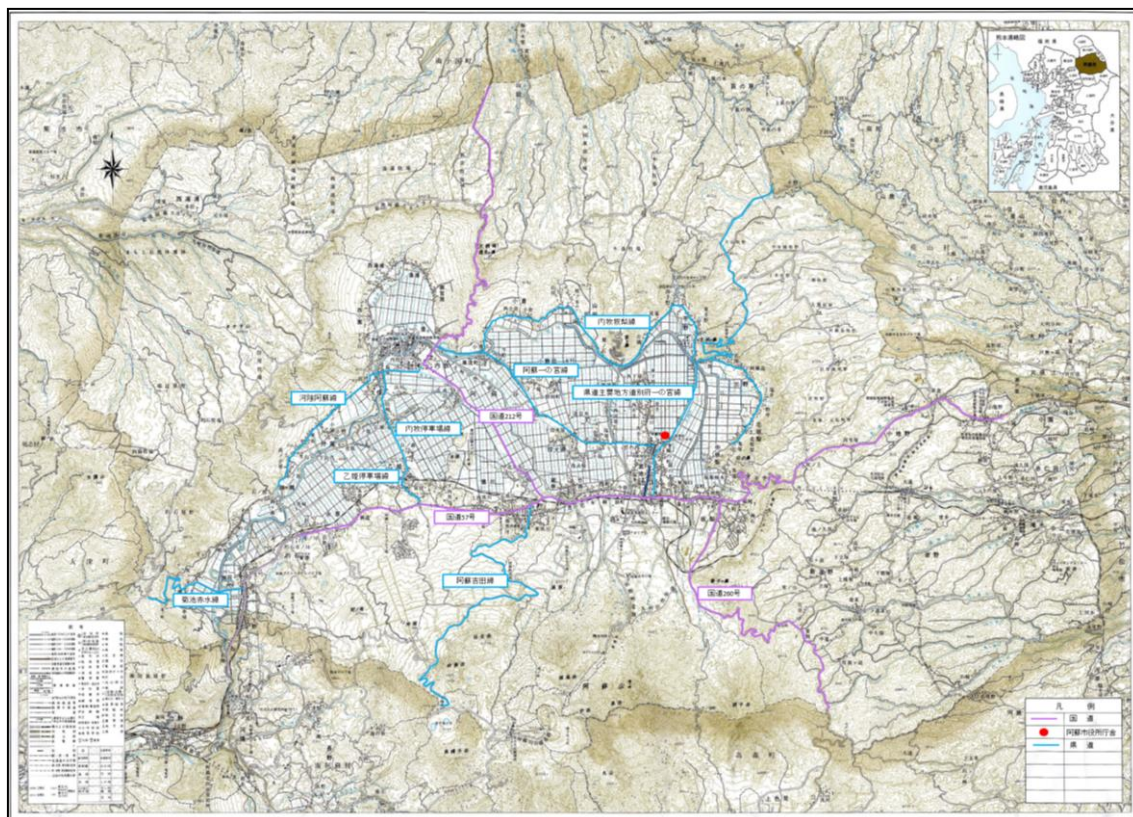
目 次

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。



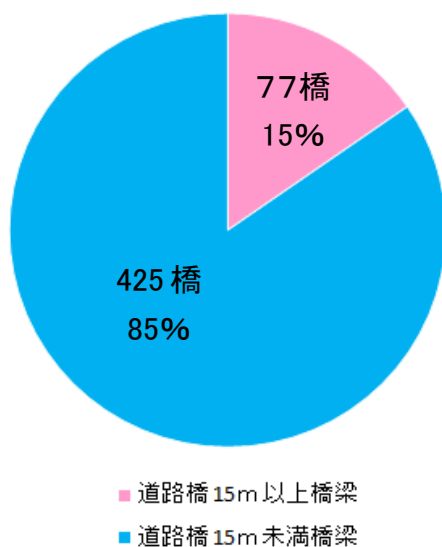
1級市道	28路線	73km
2級市道	32路線	73km
その他市道	975路線	599km
合計		745km

(2) 阿蘇市の橋梁概要

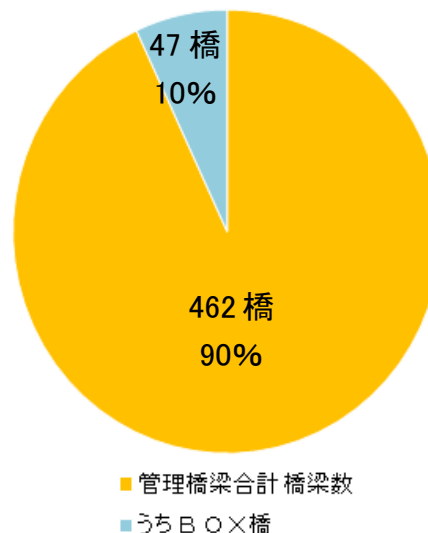
阿蘇市が管理する橋梁数は、道路橋 462 橋（15m 以上橋梁 77 橋、15m 未満橋梁 385 橋）、BOX 橋 47 橋、合計 509 橋あります。

橋梁数			
管理橋梁合計	道路橋		BOX 橋
橋梁数	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の橋梁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。

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)	径間数	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							
1	五反田橋	(コタンダハシ)	市道五反田原の口線	1973	5	1	4.4				○								2018	Ⅲ			○											修繕	1
2	赤砂橋	(アカサナハシ)	市道赤砂池の久保線	不明	5.7	1	9.8		○					○					2020	Ⅰ															
3	足原橋	(アシハラハシ)	市道蔵原四分一線	不明	3.9	1	4			○					○				2021	Ⅱ															
4	跡ヶ瀬橋	(アドガセバシ)	市道沢跡ヶ瀬線	1981	42.5	2	3.7	○				○							2019	Ⅱ			○											ひび割れ等補修	
5	荒牧橋	(アラマキバシ)	市道下り山1号線	1983	17.5	1	3	○				○							2019	Ⅱ			○											ひびわれ補修等	7
6	入鬼橋	(イリオニハシ)	市道鳥越犬子迫線	不明	7.5	1	4.3		○					○					2020	Ⅲ														ひび割補修、断面修復	12
7	池の鶴橋	(イケノヅルハシ)	市道池の鶴池の平2号線	1973	4	1	4.1				○								2018	Ⅰ															
8	池ノ鶴橋	(イケノヅルハシ)	市道檜木野池の鶴線	不明	8.6	1	4		○						○				2020	Ⅰ															
9	池の平橋	(イケヒラハシ)	市道池の鶴黒流線	不明	4.8	1	4.8				○								2018	Ⅰ															
10	石田橋	(イシダハシ)	市道鬼塚線	不明	4.7	1	4.1			○						○			2021	Ⅰ															
11	泉大橋	(イズミオオハシ)	市道内牧中央線	1991	54.6	1	12	○					○						2019	Ⅱ															
12	泉川橋	(イズミカワハシ)	市道上西黒川西町線	不明	11	1	5.6		○						○				2020	Ⅲ														断面修復等	1.9
13	板橋橋	(イタバシハシ)	市道竹原西町線	不明	3.3	1	4			○						○			2021	Ⅰ															
14	一の生婦橋	(イチノショウフハシ)	市道尾籠線	1966	16	1	4.5	○					○						2019	Ⅱ				○											
15	一の御田橋	(イチノオンダハシ)	市道高田金能田線	不明	7	1	6		○						○				2020	Ⅰ															
16	市ノ川跨線橋	(イチノカワセンキョウ)	市道阿蘇西小学校線	1973	13.2	1	3.6	○					○						2019	Ⅱ														ひび割れ・断面修復・耐震	13
17	市の川橋	(イチノカワハシ)	市道尚綱学園1号線	不明	3.9	1	3.8				○								2018	Ⅱ															
18	一番割橋	(イチバンワリハシ)	市道県道西岳川1号線	不明	4.3	1	4			○						○			2021	Ⅱ															
19	一本木橋	(イッポンギハシ)	市道原口線	不明	6.5	1	4		○						○				2020	Ⅰ															
20	井手下橋	(イデンタハシ)	市道今町西岳川線	不明	3.6	1	4				○								2018	Ⅱ															
21	井手の上橋	(イデノウエハシ)	市道下り山1号線	不明	2.7	1	4.8			○						○			2021	Ⅱ															
22	今宿橋	(イマシュクハシ)	市道白粧原塩塚線	2000	18.3	1	4.5	○					○						2019	Ⅰ															
23	今町橋	(イママチハシ)	市道今町鷺の石2号線	1983	18.6	1	4	○					○						2019	Ⅱ			○											ひびわれ補修等	7
24	今山川橋	(イマヤマガワハシ)	市道鍋釣線	1998	5.4	1	5.5				○								2018	Ⅰ															
25	居屋敷1号橋	(イヤシキイチゴウハシ)	市道宮原キャンプ場線	不明	2.8	1	3.6			○						○			2021	Ⅱ															
26	居屋敷2号橋	(イヤシキニコウハシ)	市道宮原キャンプ場線	不明	2.7	1	3.7				○								2018	Ⅱ															
27	上大道橋	(カミオオミチハシ)	市道上大道源線	不明	6.2	1	3.6		○						○				2020	Ⅱ															
28	上口の森1号橋	(カミクチノモリイチゴウハシ)	市道下西黒川9号線	不明	5	1	4			○						○			2021	Ⅱ															
29	上口の森2号橋	(カミクチノモリニコウハシ)	市道乙姫下西黒川線	不明	6.4	1	4.5		○						○				2020	Ⅱ															
30	上黒戸川橋	(カミクロガワハシ)	市道北塚4号線	不明	14.5	1	4.5	○					○						2019	Ⅰ															
31	上無田橋	(カミムタハシ)	市道蔵原道尻1号線	不明	5.9	1	4		○						○				2020	Ⅰ															
32	上西河原橋	(カミノシガワラハシ)	市道阿蘇農高裏線	1970	27.6	2	3.4	○					○						2019	Ⅰ														ひび割れ・断面修復	15
33	上西野1号橋	(ウエニシノイチゴウハシ)	市道ハイランド11号線	不明	5.5	1	7.1		○					○					2020	Ⅰ															
34	上西野2号橋	(カミノシノニコウハシ)	市道ペンション村1号線	不明	4.1	1	6			○						○			2021	Ⅰ															
35	上の小屋川1号橋	(カミノコヤガワイチゴウハシ)	市道狩尾三久保千丁線	不明	5.9	1	3.5		○						○				2020	Ⅱ															
36	上堀田橋	(カミホツタハシ)	市道中萩の草線	不明	6	1	3.9		○						○				2020	Ⅱ															
37	上堀の口橋	(カミホリノクチハシ)	市道上西黒川潤間線	不明	5.5	1	6.3			○						○			2021	Ⅰ															
38	打越橋	(ウチコシハシ)	市道五反田原の口線	不明	9.5	1	4.1		○						○				2020	Ⅰ															
39	内浜川1号橋	(ウチハマガワイチゴウハシ)	市道浜川宝泉2号線	不明	3.3	1	4						○						2018	Ⅰ															
40	内浜川2号橋	(ウチハマガワニコウハシ)	市道北中学校成川線	不明	6.8	1	3.9		○						○				2020	Ⅲ														断面修復、鋼板取替	6

