

**鹿児島県 道路附属物等
長寿命化修繕計画**

令和4年3月

鹿児島県 土木部 道路維持課

【目 次】

1	背景及び対象施設の現状	1
1-1	背景と目的	1
1-2	対象施設	1
1-3	対象施設の現状	2
1-4	対象施設の損傷状態	3
2	施設の管理方法	4
2-1	維持管理体系	4
2-2	点検の方法	5
3	補修の優先度の考え方	6
4	実施計画の策定	7
5	新技術等の活用方針	7
6	費用の縮減に関する具体的な方針	7
7	計画の運用	7

1 背景及び対象施設の現状

1-1 背景と目的

鹿児島県が管理する道路附属物等の中には、シェッド、大型カルバート、横断歩道橋、門型標識等など、比較的大型の構造物があります。高度経済成長期以降に建設された多くの施設が、今後、急速に高齢化し、更新や修繕に要する費用が急増することが予想されます。

このため、道路附属物等長寿命化修繕計画を策定し、予防的な修繕による対象施設の長寿命化や計画的な更新に取り組むことにより、効率的な維持管理を推進することとしました。

1-2 対象施設

計画の対象とする施設は、下記の施設とします。(2020年3月31日時点)。

・シェッド	【21 施設】
・大型カルバート	【 5 施設】
・横断歩道橋	【26 施設】
・門型標識等	【55 施設】
合 計	【107 施設】

◆シェッド



※ロックシェッド

◆大型カルバート



※内空に2車線以上の道路を有する
程度の規模のもの

◆横断歩道橋



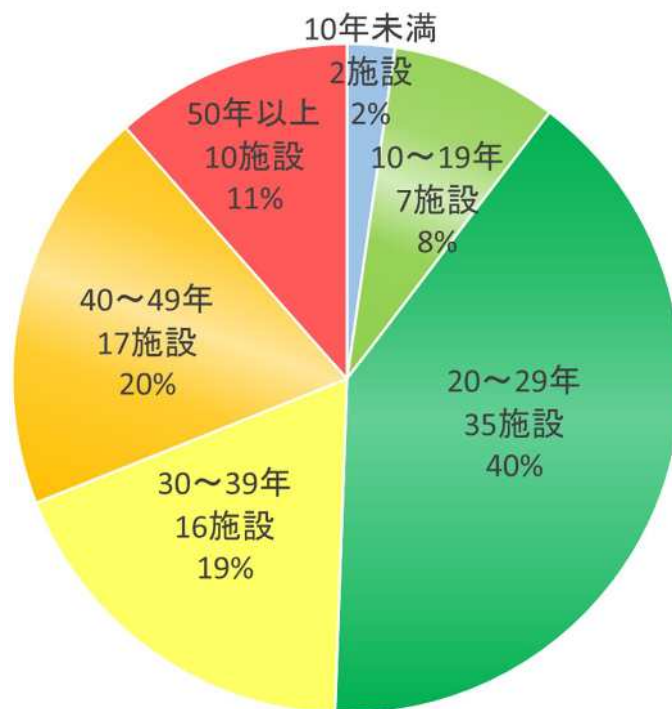
◆門型標識等



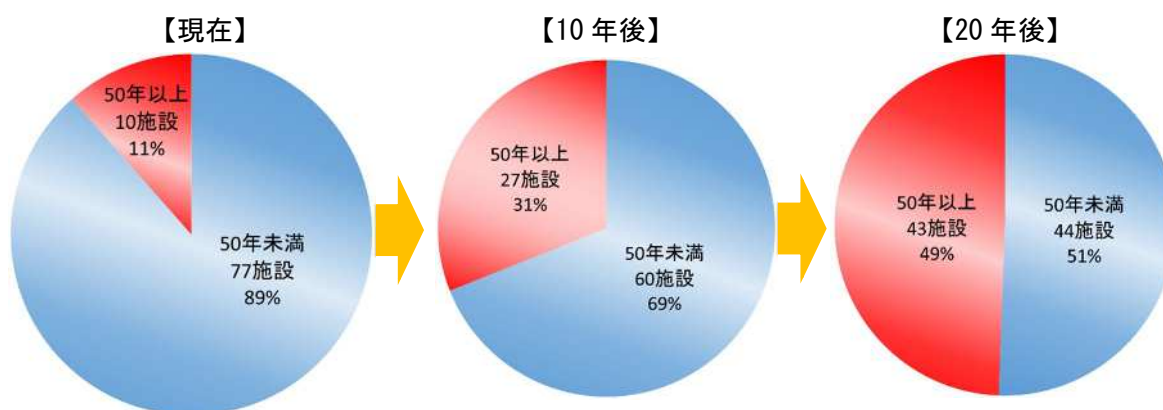
※門型支柱を有する大型の道路標識
及び道路情報提供装置

1-3 対象施設の現状

対象施設(建設年が不明なものを除く)のうち、建設後50年を経過している施設は、全体の約11%の10施設です。10年後には約31%(27施設)、20年後には約49%(43施設)となり、今後急速に高齢化を迎えます。



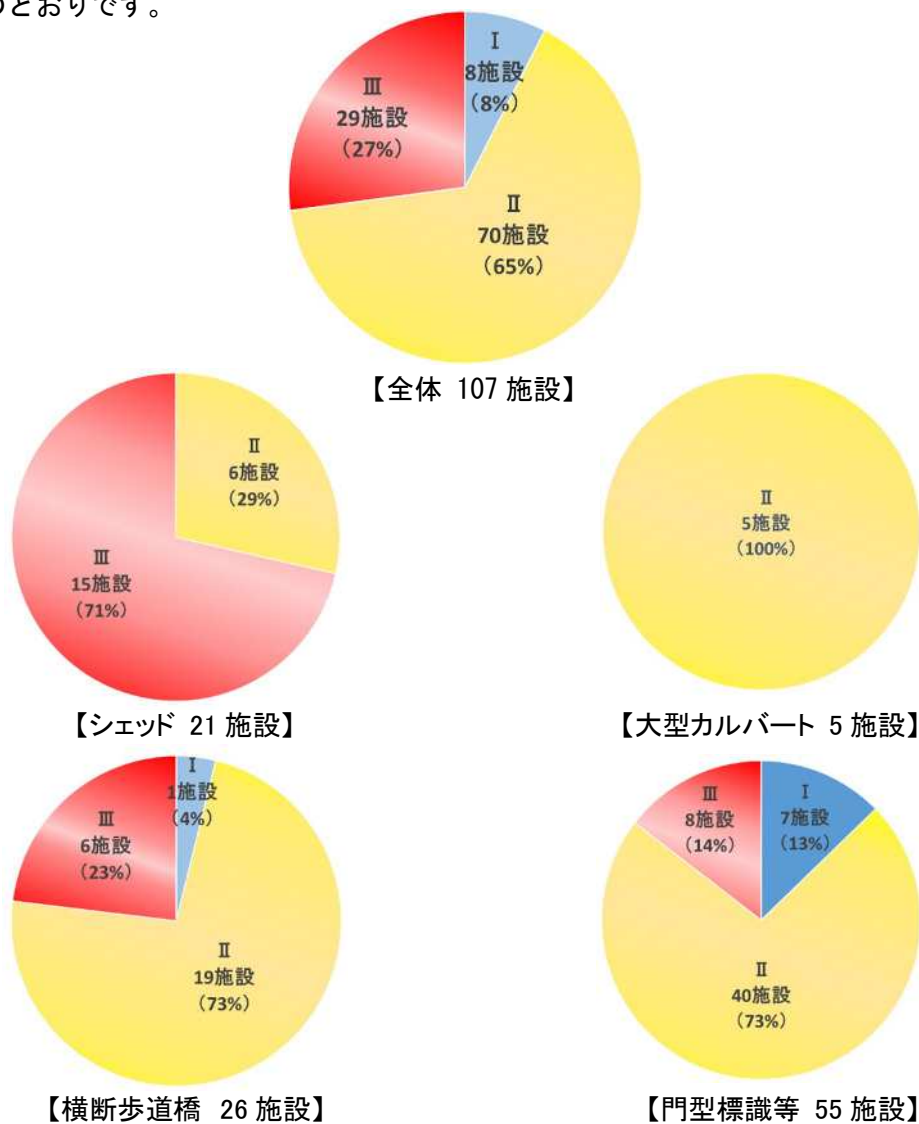
図一【対象施設の経過年数別割合】



図一【建設後50年以上となる施設の割合】
※建設年が不明なものを除く87施設で集計

1-4 対象施設の損傷状態

平成 26 年度～平成 30 年度に実施した対象施設（107 施設）の定期点検結果は以下のとおりです。



図一 判定区別の道路附属物等の施設割合

表一 判定区分

（トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示 平成 26 年 7 月）

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。

2 施設の管理方法

2-1 維持管理体系

施設を適切に維持管理するために日常管理、計画的管理、異常時管理の3つに分けて管理します。

○日常管理

安全で円滑な交通の確保を図るとともに劣化・損傷要因の早期除去を目的とします。日常点検は、清掃、維持作業等をこまめに行い、軽微な損傷に対しては必要に応じて応急的な対策工事を実施します。

○計画的管理

施設の状態を把握するために5年サイクルで定期点検を実施します。

点検中は、状況に応じて清掃も行います。また、点検結果に基づき、必要に応じた計画的な対策工事を実施します。

○異常時管理

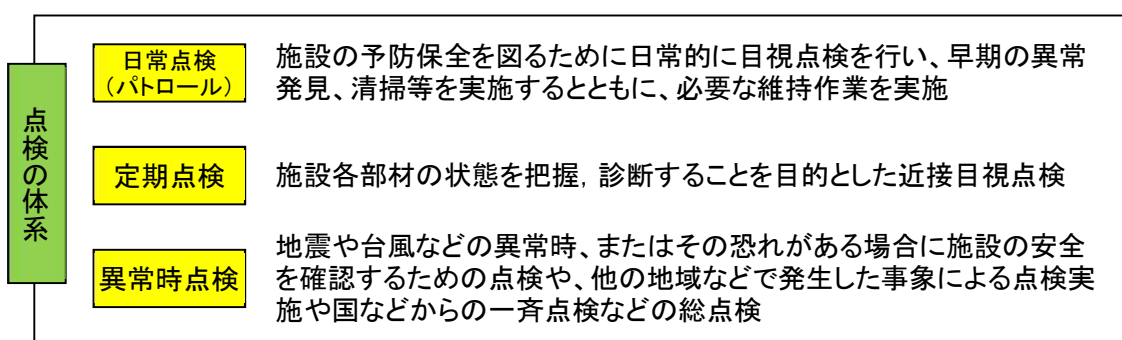
地震(震度4以上)等の異常時における点検や、必要に応じて全国的に実施される構造物の特定の部位に着目した点検・調査を行います。

また、損傷等の程度に応じて緊急処置(通行規制等)や対策工事を実施します。

2-2 点検の方法

施設の点検は、日常点検、定期点検の2つに分けて点検します。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、常に施設が良好な状態であることを目指します。

- ・ 日常点検は橋梁の保全を図るために日常的に実施します。
- ・ 定期点検は5年サイクルで近接目視点検を実施します。
- ・ 異常時点検は地震等が発生した場合に施設の安全性を確認するために実施します。



定期点検手法は、下記要領に基づいて行います。

表一点検要領一覧

施設名	点検要領名	発行年月	発行元
シェッド 大型カルバート	シェッド、大型カルバート等 定期点検要領	平成 31 年 2 月	国土交通省道路局
横断歩道橋	横断歩道橋定期点検要領	平成 31 年 2 月	国土交通省道路局
門型標識等	門型標識等定期点検要領	平成 31 年 2 月	国土交通省道路局

3 補修の優先度の考え方

- (1) 施設の定期点検（平成 26 年度～平成 30 年度）の結果に基づき、計画的に補修を実施します。
- (2) 同一判定区分の中でも、塩害地域は優先して補修対策を実施します。
 ※塩害地域：本土は海岸線から 200m 以内、離島・奄美は全域

表一対策優先度表

項目		判定区分				合計
		I	II	III	IV	
塩害地域	優先順位	-	⑤	③	①	22施設
	施設数	0施設	7施設	15施設	0施設	
一般部	優先順位	-	⑥	④	②	85施設
	施設数	11施設	63施設	11施設	0施設	
合計		11施設	70施設	26施設	0施設	107施設

※①→②→③→④→⑤→⑥の順で対策を行う

※H30年度末までに対策を完了した施設（横断歩道橋：3橋）は判定区分 I に計上

- (3) 同一判定区分内の優先順位は、路線の重要性などの優先度指数を考慮します。

$$\text{優先度指数} = X1 + X2$$

項目毎の点数			
	緊急輸送道路に指定		緊急輸送道路以外
路線重要度(X1)	10点		0点
	交通量(多い・中程度・少ない)		
	多い (6,000台/日以上)	中程度 (2,000台/日以上 6,000台/日未満)	少ない (2,000台/日未満)
交通量重要度(X2)	30点	10点	0点

4 実施計画の策定

道路附属物等（大型の構造物）長寿命化修繕計画に基づいた実施計画を策定し、計画的な補修を実施します。

計画期間は、2028（令和10）年度までとします。

5 新技術等の活用方針

道路附属物等（大型の構造物）の定期点検や修繕等の実施に当たっては、費用の縮減や事業の効率化などを図るための比較検討において必ず、新技術情報提供システム（NETIS）に登録された有用な新技術等の活用の検討を行います。また、令和3年度までに、現時点では9施設の修繕において新技術等の活用を決定しており、今後も更なる活用を目指します。

6 費用の縮減に関する具体的な方針

道路附属物等（大型の構造物）については、本計画に基づいて、劣化が顕著に表れる前に修繕を実施し、ライフサイクルコストの縮減に取り組むとともに、新技術等を活用することで、修繕等に要する費用の縮減に取り組めます。なお、「5. 新技術等の活用方針」に記載している新技術等の活用により、現時点において、令和10年度までに約840万円の費用の縮減を目指します。

また横断歩道橋については、社会経済情勢や施設の利用状況等の変化等に応じた、施設の集約化・撤去についても、地元の意見等を踏まえながら検討を行い、費用の縮減を目指します。

7 計画の運用

引き続き計画を推進しながら、点検結果や対策の実施状況を踏まえた上で、定期的に計画を見直します。

R1~R5道路附属物等点検・修繕実施計画 一覧

令和3年3月現在

施設名	路線		市町村名	完成年度	延長(m)	H26~H30点検結果		R1~R5道路附属物等点検・修繕実施計画										備考		
	道路種別	路線名				点検年度	判定区分	措置概要	R1		R2		R3		R4		R5		概算費用(百万円)	
									点検	措置	点検	措置	点検	措置	点検	措置	点検			措置
武本ロックシェッド	国	328号	出水市	不明	107.2	H27	II													
大川内ロックシェッド	国	447号	出水市	不明	141.0	H27	II													
風穴洞門	国	269号	指宿市	1988	140.0	H29	III	修繕											70	
清浦洞門	国	328号	薩摩川内市	1969	62.0	H28	II													
第2清浦洞門	国	328号	薩摩川内市	1969	277.0	H28	II													
紫尾1ロックシェッド	国	328号	さつま町	不明	42.7	H27	II													
紫尾2ロックシェッド	国	328号	さつま町	不明	58.7	H27	II													
城元洞門	国	448号	錦江町	1988	150.7	H29	III	修繕											70	
伊座敷2洞門	国	269号	南大隅町	1976	174.0	H29	III												1	
伊座敷3洞門	国	269号	南大隅町	1976	92.7	H29	III												1	
伊座敷4洞門	国	269号	南大隅町	1976	23.8	H29	III												1	
浮津洞門	国	269号	南大隅町	1976	210.5	H29	III												1	
第2浮津洞門	国	269号	南大隅町	1982	184.5	H29	III	修繕											20	
第3浮津洞門	国	269号	南大隅町	1983	93.0	H29	III												1	
伊座敷洞門	国	269号	南大隅町	1986	24.0	H29	III												1	
石走洞門	国	269号	南大隅町	1986	208.5	H29	III	修繕											90	
新浮津洞門	国	269号	南大隅町	1987	163.0	H29	III	修繕											80	
大川洞門	国	269号	南大隅町	1990	87.6	H29	III	修繕											40	
大浜洞門	国	269号	南大隅町	1992	152.5	H29	III	修繕											70	
第2大川洞門	国	269号	南大隅町	1993	60.0	H29	III	修繕											30	
名音洞門	主	名瀬瀬戸内	大和村	1968	303.5	H29	III	修繕											130	
鏡山カルバート	主	鹿児島川辺	鹿児島市	2003	59.0	H29	II													
上福元カルバート	主	鹿児島加世田	鹿児島市	2003	30.0	H29	II													
福山カルバート	国	504号	霧島市	2011	18.0	H29	II													
伊津部カルバート	国	58号	奄美市	2005	20.0	H29	II													
川添カルバート	国	268号	湧水町	不明	8.0	H29	II													
鳥越陸橋昇降歩道橋	主	鹿児島吉田	鹿児島市	1975	20.0	H30	II													
ダイエー前歩道橋A	主	鹿児島加世田	鹿児島市	1975	39.5	H30	III	修繕											30	
新屋敷交差点歩道橋	主	鹿児島加世田	鹿児島市	1967	63.5	H30	II													
第2都元歩道橋	主	鹿児島加世田	鹿児島市	1997	31.1	H30	II													
ダイエー前歩道橋B	主	鹿児島加世田	鹿児島市	1975	28.2	H30	I													
田上小学前歩道橋	主	鹿児島東市来	鹿児島市	1973	28.2	H30	III	修繕											30	
名山小前歩道橋	主	鹿児島蒲生	鹿児島市	1967	11.6	H30	II													
都元歩道橋	一	都元鹿児島港	鹿児島市	1975	32.0	H30	II													
南小前歩道橋	一	都元鹿児島港	鹿児島市	1975	32.0	H30	II													
宇宿2丁目歩道橋	一	都元鹿児島港	鹿児島市	1975	28.0	H30	II													
南栄交差点歩道橋	一	都元鹿児島港	鹿児島市	1972	31.3	H30	II													
卸本町交差点歩道橋	一	都元鹿児島港	鹿児島市	1972	31.3	H30	II													
福社センター歩道橋	一	鹿児島港下荒田	鹿児島市	1996	50.5	H30	II													
西原歩道橋	国	269号	鹿屋市	1967	13.5	H26	II													
北田歩道橋	国	269号	鹿屋市	1991	19.9	H26	II													
寿歩道橋	国	269号	鹿屋市	1968	17.8	H26	II													
大小路橋断歩道橋	国	267号	薩摩川内市	1988	20.0	H26	III												H30年度末時点措置済	
高千穂歩道橋	国	223号	霧島市	1991	10.8	H26	II													
小谷歩道橋	国	223号	霧島市	1991	19.2	H26	II													
串木野小前歩道橋	主	串木野橋脇	いちき串木野市	1967	11.0	H26	III												H30年度末時点措置済	
奄美高校前歩道橋	国	58号	奄美市	1969	12.2	H26	II													
金久中前歩道橋	主	名瀬瀬戸内	奄美市	1976	23.8	H26	II													
米山歩道橋	主	川内加治木	始良市	1977	15.2	H26	III												H30年度末時点措置済	
吉松橋断歩道橋	国	268号	湧水町	1973	19.4	H26	II													
浜之市歩道橋	国	223号	霧島市	1971	19.0	H30	II	修繕												
帖佐歩道橋	一	松原帖佐停車場	霧島市	1968	15.0	H30	III	修繕												
門型標識等(道路標識)	主	指宿鹿児島島インタ	鹿児島市	1988	—	H29	II	修繕											10	
門型標識等(道路標識)	主	指宿鹿児島島インタ	鹿児島市	1992	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	主	指宿鹿児島島インタ	鹿児島市	2004	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	主	鹿児島加世田	鹿児島市	不明	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	一	鹿児島港下荒田	鹿児島市	不明	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	一	玉取迫鹿児島港	鹿児島市	1991	—	H29	III	修繕											10	
門型標識等(道路標識)	一	玉取迫鹿児島港	鹿児島市	1991	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	国	269号	鹿屋市	不明	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	主	鹿屋吾平佐多	鹿屋市	不明	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	国	270号	枕崎市	不明	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	国	328号	出水市	不明	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	一	出水高尾野	出水市	不明	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	国	269号	曾於市	1982	—	H29	III	修繕											10	
門型標識等(道路標識)	国	504号	霧島市	不明	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	国	504号	霧島市	不明	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	国	268号	伊佐市	不明	—	H29	III	修繕											10	
門型標識等(道路標識)	国	268号	伊佐市	2002	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	国	268号	伊佐市	2002	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	国	268号	伊佐市	不明	—	H29	II													
門型標識等(道路標識)	国	328号	さつま町	2012	—	H29	I													
門型標識等(道路標識)	主	伊仙亀津徳之島空港	徳之島町	不明	—	H29	III	修繕											10	
門型標識等(道路情報提供装置)	国	328号	鹿児島市	1989	—	H29	II													
門型標識等(道路情報提供装置)	主	鹿児島加世田	鹿児島市	1994	—	H29	III	修繕											10	
門型標識等(道路情報提供装置)	主	谷山知覧	鹿児島市	1995	—	H29	III	修繕											10	
門型標識等(道路情報提供装置)	国	269号	鹿屋市	1991	—	H29	II													
門型標識等(道路情報提供装置)	国	504号	鹿屋市	1995	—	H29	II													
門型標識等(道路情報提供装置)	国	504号	鹿屋市	1995	—	H29	II													
門型標識等(道路情報提供装置)	主	垂水南之郷	鹿屋市	1993	—	H29	I													
門型標識等(道路情報提供装置)	国	389号	阿久根市	1993	—	H29	II													
門型標識等(道路情報提供装置)	主	垂水南之郷	垂水市	1992	—	H29	II													
門型標識等(道路情報提供装置)	国	267号	薩摩川内市	2001	—	H29	I													
門型標識等(道路情報提供装置)	主	谷山伊作	日置市	1995	—	H29	II													
門型標識等(道路情報提供装置)	国	223号</																		

R1～R5道路附属物等点検・修繕実施計画 一覧

令和3年3月現在

施設名	路線		市町村名	完成年度	延長(m)	H26～H30点検結果		R1～R5道路附属物等点検・修繕実施計画										備考		
	道路種別	路線名				点検年度	判定区分	措置概要	R1		R2		R3		R4		R5		概算費用(百万円)	
									点検	措置	点検	措置	点検	措置	点検	措置	点検			措置
門型標識等(道路情報提供装置)	国	328号	さつま町	不明	—	H29	II											—		
門型標識等(道路情報提供装置)	国	389号	長島町	1994	—	H29	II											—		
門型標識等(道路情報提供装置)	国	448号	錦江町	1992	—	H29	II											—		
門型標識等(道路情報提供装置)	国	448号	錦江町	1992	—	H29	II											—		
門型標識等(道路情報提供装置)	国	269号	南大隅町	1992	—	H29	II											—		
門型標識等(道路情報提供装置)	主	鹿屋吾平佐多	南大隅町	1993	—	H29	II											—		
門型標識等(道路情報提供装置)	国	448号	肝付町	1992	—	H29	III	修繕					●					10		
門型標識等(道路情報提供装置)	国	448号	肝付町	1992	—	H29	II											—		

※上記内容(特に措置の概算費用や点検・措置の実施時期)については、今後の設計や現場状況の変化等により、変動する可能性がある。
 ※概算費用については、R3年度以降措置を行う施設のみ記載しており、また点検費用は含まない。