

大牟田市 道路附属物等個別施設計画

【2019年度版】

令和2年3月策定

令和5年2月改定

大牟田市 都市整備部 土木建設課

目 次

<u>1. 道路附属物等の設定及び現状</u>	… P 1
1－1 対象施設の設定	
1－2 対象施設の現状	
<u>2. 道路附属物等のメンテナンスサイクルの基本的な考え方</u>	… P 4
2－1 基本方針	
2－2 点検・診断	
<u>3. 計画期間</u>	… P 7
<u>4. 対策の優先順位の考え方（老朽化対策における基本方針）</u>	… P 7
<u>5. 施設の状態等</u>	… P 7
<u>6. 対策時期・費用（費用の縮減に関する基本的な方針）</u>	… P 9
<u>7. 新技術等の活用方針</u>	… P 9
<u>8. 集約化・撤去に関する取り組み</u>	… P 9
<u>9. 大型カルバート、横断歩道橋点検計画・修繕計画表</u>	… P 1 0

1. 道路附属物等の設定及び現状

1-1 対象施設の設定

道路附属物等における個別施設計画の対象は、2020（令和元）年3月31日時点で本市が管理する下記の3施設です。

対象施設名 管理者名	シェッド (箇所)	大型 カルバート (箇所)	横断歩道橋 (橋)	門型標識等	
				案内標識 (基)	道路情報 提供装置 (基)
大牟田市	0	2	1	0	0
合計	0	2	1	0	0

※施設総数：3箇所

◆シェッドとは？

鋼材やコンクリート材などで道路を覆い、落石、雪崩や崩土等から道路交通や施設を防護するための構造物のこと。

(大牟田市が管理している施設はありません)



◆大型カルバートとは？

道路等の下を横断する道路の空間を得るために、盛土あるいは地盤内に設けられる構造物で、内空に2車線以上の道路を有する程度の規模のもの。



◆横断歩道橋とは？

車道を横断する歩行者または自転車利用者を車道から立体的に分離することにより、交通事故を防止し、歩行者等の安全かつ道路交通の円滑な流れを確保する施設のこと。



◆門型標識等とは？

道路附属物のうち、門型支柱を有する大型の道路標識、道路情報提供装置および道路情報収集装置のこと。

(大牟田市が管理している施設はありません)

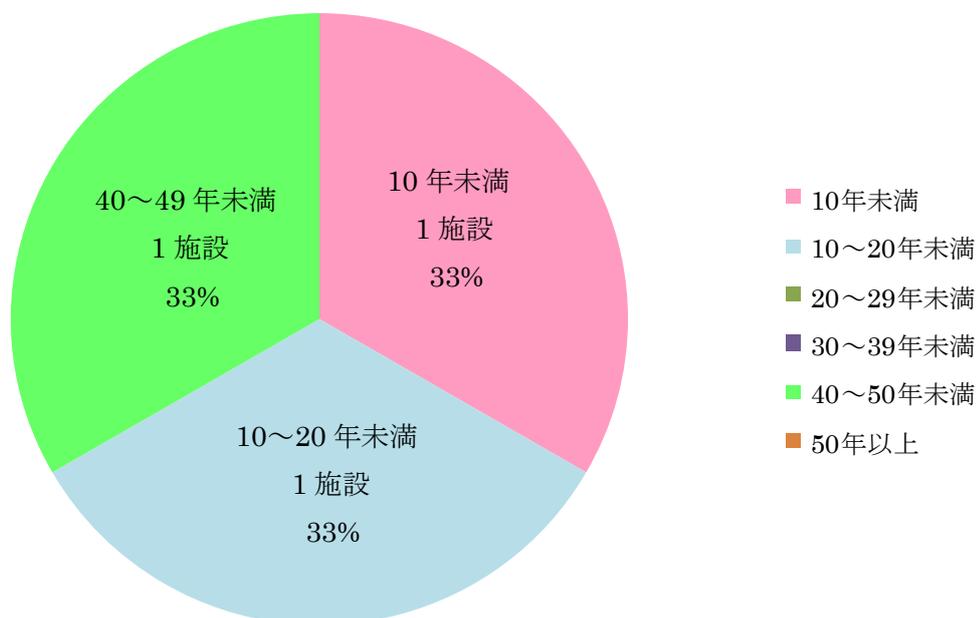


1-2 対象施設の現状

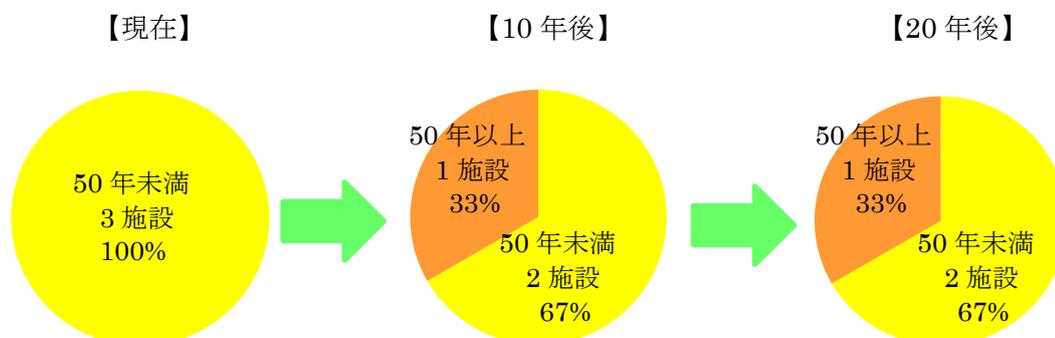
対象施設が3施設と少なく、大型カルバート(2施設)は架設年次が比較的新しいものとなっています。

横断歩道橋(1施設)については、10年後には50年を越える施設に該当することとなり、高齢化をむかえます。

経過年数別の全道路附属物等の施設割合



建設後50年以上の施設数の増加
(架設年次が比較的新しいため急激な増加はない)

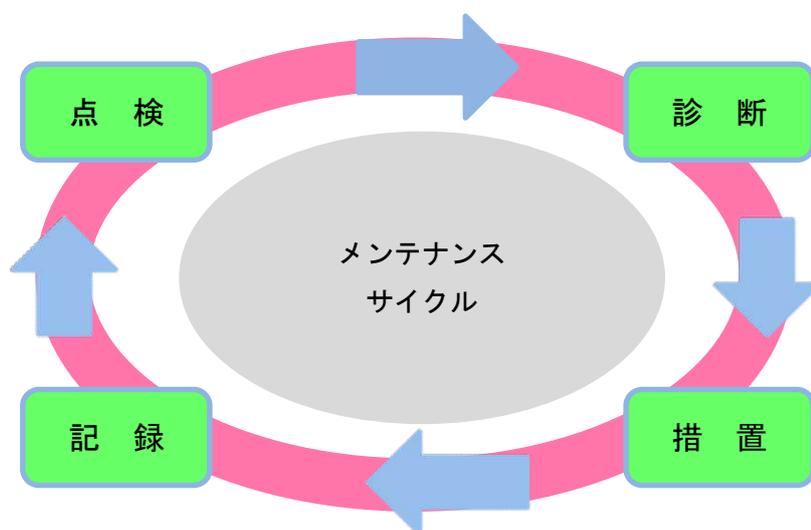


2. 道路附属物等のメンテナンスサイクルの基本的な考え方

2-1 基本方針

道路附属物等を将来にわたって安全に利用していくため、点検・診断・措置・記録といったメンテナンスサイクルを回しながら、予防的な維持・修繕を行います。

これにより、施設の長寿命化を図ることや、財政負担を軽減・平準化することで、効率的・効果的な維持管理を実施します。



2-2 点検・診断

適切な維持管理を行っていくため、定期的な点検・診断により対象施設の状態を的確に把握することが重要です。よって、日常点検(巡視)および5年に1回の頻度で定期点検を実施しています。

- ・日常点検：損傷の早期発見等を目的に、従来の道路パトロールの一環として行う点検です。パトロール車や徒歩等で目視し、部材に変形・変状等がないかを確認します。
- ・定期点検：詳細な損傷状況を把握し、健全性の診断を目的として行う点検です。点検方法は地上や梯子、高所作業車等を利用した近接目視を基本とし、必要に応じて触診や打音等の非破壊検査等を併用して実施します。結果については4段階で区分した健全性で判定し点検調書等に記録し保存します。



高所作業者による定期点検の様子

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年国土交通省告示第426号)

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、早期の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。

また、定期点検を実施するにあたって、横断歩道橋は下記要領に従い、横断歩道橋以外の施設は下記要領に準拠することとしています。

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	シェッド、大型カルバート等定期点検要領	2019(平成 31)年 2 月	国土交通省道路局
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	2019(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	2019(平成 31)年 2 月	国土交通省道路局
門型標識等	附属物(標識、照明施設等)点検要領	2019(平成 31)年 2 月	国土交通省道路局

平成 26 年度に道路法施工規則の一部が改正され、5 年に 1 度の近接目視点検及び健全性の診断が義務付けられました。

○道路法施行規則（昭和二十七年建設省令第二十五号）

（道路の維持又は修繕に関する技術的基準等）

第四条の五の二令第三十五条の二第二項の国土交通省令で定める道路の維持又は修繕に関する技術的基準その他必要な事項は、次のとおりとする。

一トンネル、橋その他道路を構成する施設若しくは工作物又は道路の附属物のうち、損傷、腐食その他の劣化その他の異状が生じた場合に道路の構造又は交通に大きな支障を及ぼすおそれがあるもの（以下この条において「トンネル等」という。）の点検は、トンネル等の点検を適正に行うために必要な知識及び技能を有する者が行うこととし、近接目視により、五年に一回の頻度で行うことを基本とすること。

二前号の点検を行つたときは、当該トンネル等について健全性の診断を行い、その結果を国土交通大臣が定めるところにより分類すること。

三第一号の点検及び前号の診断の結果並びにトンネル等について令第三十五条の二第一項第三号の措置を講じたときは、その内容を記録し、当該トンネル等が利用されている期間中は、これを保存すること。

3. 計画期間

計画期間は、2027(令和 9)年度までとします。

4. 対策の優先順位の考え方（老朽化対策における基本方針）（令和 5 年 2 月修正・追記）

点検結果に基づいて、効率的な維持管理及び修繕が図られるように必要な措置を講じます。

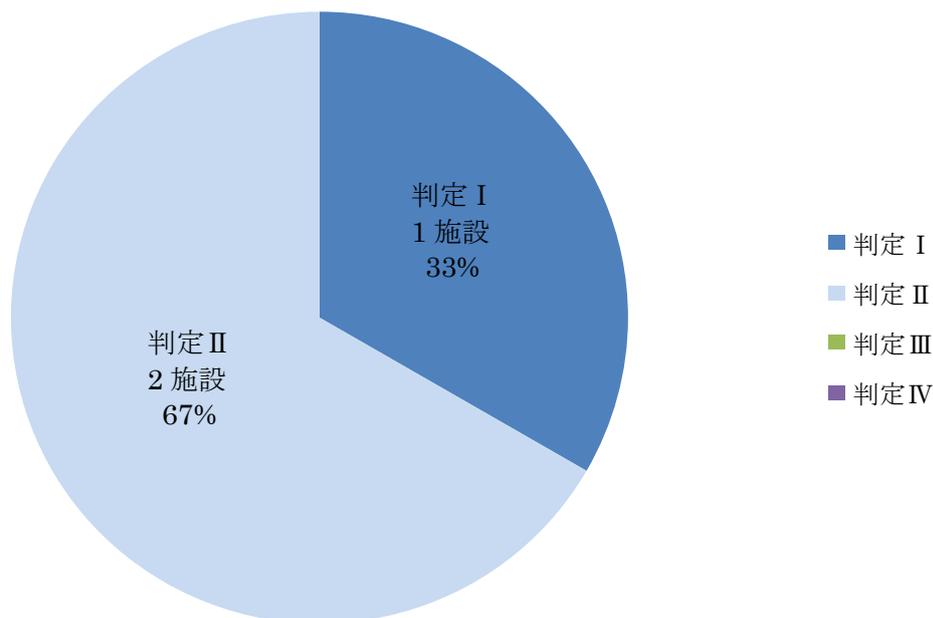
対策の優先順位は、道路附属物等の健全性の他、利用者および第三者への影響度や路線の重要度を総合的に勘案して設定しますが、現計画期間内での補修等の対策の予定はありません。今後の 5 年に 1 回の定期点検において、健全度の悪化が確認された場合は、修繕計画の見直しを行い、対策を実施する予定です。

5. 施設の状態等

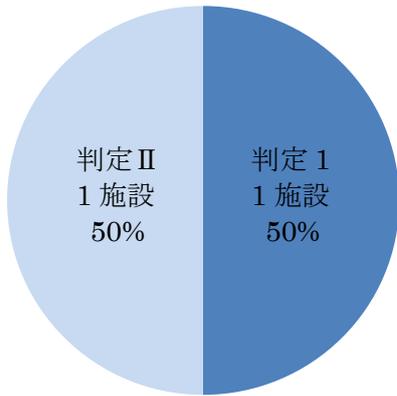
本市が管理する道路附属物等 3 施設のうち、2020(令和 2)年 3 月 31 日時点で定期点検が完了している 3 施設の点検結果は、判定区分Ⅰは 1 施設、判定区分Ⅱが 2 施設、判定区分Ⅲ、Ⅳに該当する施設はありません。

点検、診断、措置、記録といったメンテナンスサイクルを継続的に回すことで、道路附属物等を長期間にわたって、健全な状態に保つことが可能となります。

判定区分別の道路附属物等の施設割合
(対象施設合計 3 施設)



判定区分別の道路附属物等の施設割合
(各施設内訳)



大型ボックスカルバート

- 判定 I
- 判定 II
- 判定 III
- 判定 IV



横断歩道橋

- 判定 I
- 判定 II
- 判定 III
- 判定 IV

6. 対策時期・費用（費用の縮減に関する基本的な方針）（令和5年2月修正・追記）

対策時期・費用は、点検計画・修繕計画表のとおりとします。

当面、判定区分Ⅰ、Ⅱ(予防保全段階)に診断された道路附属物等全3箇所について、日常点検や定期点検により経過観察し、劣化の進行状況等を随時把握します。

この計画では、従来の“悪くなってから補修を行う『事後保全型管理』”から“早めに補修して橋を長持ちさせる『予防保全型管理』”へ転換することで、LCCの縮減及び施設の延命化を目的としています。

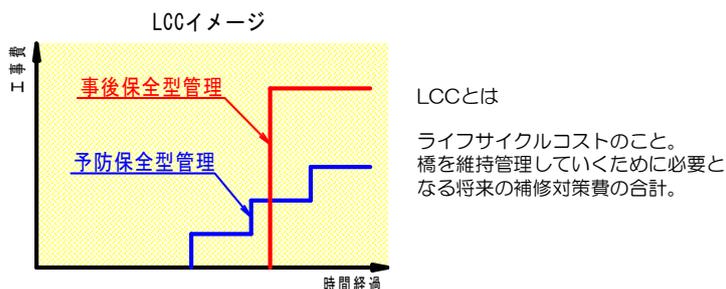
『事後保全型管理』

橋が悪くなってから補修を行う方法であり、補修費用が増大する傾向にあります。



『予防保全型管理』

橋の悪いところを早期に発見し、軽微な損傷の内に補修を行うことで、長期的な補修費用を抑えることが可能です。



7. 新技術等の活用方針（令和5年2月追加）

今後の老朽化対策に必要な費用の縮減や維持管理の効率化を図るため、新技術等の活用を行います。

計画期間内の補修等の対策の予定はありませんが、補修工事を実施した場合、ひびわれ補修工において、作業の効率化や使用材料の削減が期待できる新技術の活用により、約110万円のコスト縮減を目指します。

8. 集約化・撤去に関する取り組み（令和5年2月追加）

令和7年度までに大牟田市が管理する道路附属物のうち、撤去が可能と考えられる1施設について、今後の点検による損傷を踏まえつつ、周辺状況を精査し、撤去を検討します。撤去を行った場合、今後の50年間の定期点検や老朽化対策に必要な維持管理に係る費用として、約6400万円のコスト縮減が見込まれますが、撤去が実現可能か慎重に検討していきます。

9. 大型カルバート、横断歩道橋点検計画・修繕計画表

大型カルバート点検計画・修繕計画表

No.	諸元		延長 (m)	建設 年度	修繕計画														直近の点検結果		措置内容	対策に係る 経費事業費 (百万円)
	施設名	路線名			○:修繕 ●:架替 △:点検												点検年度	判定区分				
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030								
点検	対策	点検	対策	点検	対策	点検	対策	点検	対策	点検	対策	点検	対策	点検	対策	点検	対策					
1	長清線アンダーパス	(1)通町1丁目健老町線	61.3	2012															2018	II	監視	
2	今山函渠	(2)今山厩木線	18.0	2004	△														2021	I	監視	

横断歩道橋点検計画・修繕計画表

No.	諸元		橋長 (m)	架設 年度	修繕計画														直近の点検結果		措置内容	対策に係る 経費事業費 (百万円)
	施設名	路線名			○:修繕 ●:架替 △:点検												点検年度	判定区分				
					2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030								
点検	対策	点検	対策	点検	対策	点検	対策	点検	対策	点検	対策	点検	対策	点検	対策	点検	対策					
1	上官歩道橋	(2)上官町2丁目宮山町線	16.55	1974					△										2018	II	監視	