

岡山市大型カルバート長寿命化修繕計画

令和 7 年 7 月

(令和 3 年 3 月策定)

目 次

1. 背景	1
2. 岡山市大型カルバート長寿命化修繕計画の対象施設	1
3. 計画期間	1
4. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針	1
(1) 健全度把握の基本的な方針	1
(2) 日常的な維持管理に関する基本的な方針	2
5. 対象施設の長寿命化に関する基本的な方針	2
6. 定期点検	2
7. 費用の縮減	2
(1) 新技術等の活用	2
(2) 施設の集約化・撤去	2
8. 代表的な損傷事例	3
9. 点検・修繕計画	3
個別施設計画	4

1. 背景

岡山市が管理する大型カルバートの数は、2025 年 4 月現在 9 基あります。建設後の経過年数が平均で約 31 年であり、比較的新しい施設ですが、今後、確実に高齢化は進んでいきます。

主な変状として、コンクリートの「ひびわれ」、「遊離石灰」、「鉄筋露出」等が確認されており、定期点検による早期発見、診断に基づく対策実施を計画的に行うことが必要となります。

2. 岡山市大型カルバート長寿命化修繕計画の対象施設

長寿命化修繕計画の対象施設は、2025 年 4 月現在で図 1 に示す 9 基となります。



野田地下道



久米地下道



射越地下道



宇垣原地下道



比丘尼橋地下道



芳賀カルバート



山上カルバート



真星カルバート



空港隧道

図 1 施設写真

3. 計画期間

本計画の期間は 50 年（2021 年～2070 年）とします。

4. 健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針

(1) 健全度把握の基本的な方針

健全度の把握については、大型カルバートの設置年度や立地条件等を十分に考慮して実施するとともに「岡山県道路構造物点検マニュアル（案）（シェッド，大型

カルバート等編) 令和 7 年 3 月※」に基づいて定期的に点検を実施し、下表に示す判定区分で健全性の診断を行い、損傷を早期に把握します。

※点検要領やマニュアル等の改訂版に基づき定期点検を実施する。

表 健全性の診断の区分

区分		状態
I	健全	施設の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	施設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	施設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	施設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) 日常的な維持管理に関する基本的な方針

大型カルバートを良好な状態に保つために、日常的な維持管理としてパトロール等の実施を徹底します。

5. 対象施設の長寿命化に関する基本的な方針

健全度の把握及び日常的な維持管理に関する基本的な方針とともに、予防的な保全を行うことにより、施設を長持ちさせ、修繕・架替えに係る費用を抑えながら安全を確保します。

6. 定期点検

5 年に 1 度の頻度で定期点検を実施します。

7. 費用の縮減

(1) 新技術等の活用

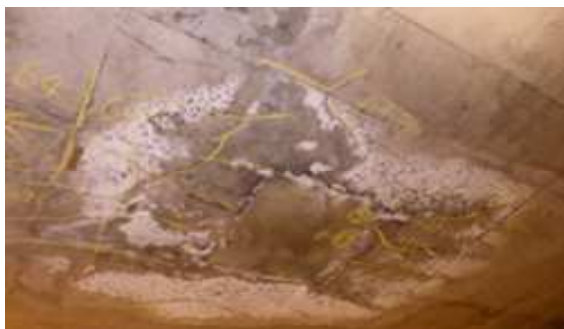
今後、定期点検や施設修繕に際し、従来技術と新技術の比較検討を行い、有効な技術は積極的に活用し、コスト縮減や効率化を図ります。

2028 年度（令和 10 年度）までに 1 施設で新技術を活用した修繕を進め、約 5 百万円のコスト縮減を目指します。

(2) 施設の集約化・撤去

大型カルバートについて、集約化・撤去を検討しましたが、迂回路がなく、道路の利用状況から廃道が困難、周辺に施設が複数無く集約が困難なことなど総合的に勘案し、現時点で集約化・撤去が可能な施設はありませんでした。今後、施設の利用状況等の変化に応じ、適宜、集約化・撤去について検討する予定です。

8. 代表的な損傷事例



頂版の遊離石灰を伴うひびわれ



目地部からの漏水跡



頂版の鉄筋露出



頂版の鉄筋露出

9. 点検・修繕計画

今後の点検・修繕計画は、別紙の計画表に示すとおりです。優先順位付けに当たっては、第三者被害の懸念、主要部材の損傷有無、路線の重要性や大型カルバート全体の健全度などを総合的に勘案して決定しています。

まずは、健全度Ⅲ判定の施設を優先的に修繕していくとともに、今後の点検結果により新たに健全度Ⅲ判定となる施設についても早期に着手します。また、判定区分「Ⅱ」と判定された施設は、橋梁等他の施設修繕の進捗を考慮しつつ、予防保全の観点から対策を推進します。

今後も引き続き点検を実施し、その結果により適宜、計画の見直しを行いながら、道路利用者の安全確保を最優先として、計画的に大型カルバートの長寿命化を図ります。

【計画改訂履歴】

令和3年3月	策定
令和7年7月	改訂

個別施設計画

(R2～R11：10年間)

No.	施設名	路線名	延長	幅員	施設	建設年	検 年 回 度	既 全 度	項目	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	概算 事業費 (百万円)	備考	R12以降の予定
1	野田地下道	県道巖井野田線	275	26.6	4 連 ボ ッ ク ス	1993	2023	Ⅲ	点検				○					○		237	本体工：ひびわれ補修、断面修復、 漏水対策工など 付属物工：照明更新	点検(R15)
									設計				○									
									補修					○	○	○	○					
2	久米地下道	県道妹尾御津線	25	19.0	2 基 × 2 連 ボ ッ ク ス	1988	2023	Ⅱ	点検				○					○		※ 3		点検(R15)
									設計									○				
									補修													補修(R12)、ひびわれ補修、断面修復、 目地材交換
3	射越地下道	県道西大寺備前線	8	10.8	2 連 ボ ッ ク ス	1989	2023	Ⅱ	点検				○					○		※ 1		点検(R15)
									設計									○				
									補修													補修(R12)、ひびわれ補修、断面修復
4	宇垣原地下道	市道御津宇垣10号線	20	6.8	ボ ッ ク ス	2004	2023	Ⅱ	点検				○					○		※ 1		点検(R15)
									設計													設計(R26)
									補修													補修(R27)、ひびわれ補修、目地材交換
5	比丘尼橋地下道	市道尾上久米線	6	13.4	2 連 ボ ッ ク ス	2010	2023	Ⅱ	点検				○					○		※ 2		点検(R15)
									設計													設計(R31)
									補修													補修(R32)、ひびわれ補修、断面修復
6	芳賀カルバート	市道芳賀栢谷線	46	8.0	ボ ッ ク ス	1995	2023	Ⅱ	点検				○					○		※ 4		点検(R15)
									設計													設計(R16)
									補修													補修(R17)、ひびわれ補修、断面修復、 目地材交換
7	山上カルバート	県道建部大井線	63	8.3	ボ ッ ク ス	1991	2023	Ⅲ	点検				○					○		14	本体工：ひびわれ補修、断面修復、 漏水対策工など	点検(R15)
									設計				○									
									補修					○	○							
8	真星カルバート	市道真星17号線	41	7.9	ボ ッ ク ス	1991	2023	Ⅱ	点検				○					○		※ 3		点検(R15)
									設計									○				
									補修													補修(R12)、ひびわれ補修、断面修復、 目地材交換
9	空港隧道	市道日応寺・富吉線	441	8.8	ボ ッ ク ス	1987	2023	Ⅱ	点検				○					○		103	付属物工：照明更新	点検(R15)
									設計					○				○				
									補修						○							補修(R12)、ひびわれ補修、断面修復、 目地材交換

注) ※について、現計画ではR11までに事業着手予定はなく、予防保全型の補修を行った場合の概算事業費