

大 型 カ ル バ ト 等
個 別 施 設 計 画
【和泉市】

令和 7 年 10 月改訂

和泉市 都市デザイン部 土木維持管理室

目 次

1. 個別施設計画策定の目的
2. 対象構造物
3. 計画期間
4. 対策の優先順位の考え方
5. 施設の状態と優先順位の決定
6. 対策内容と実施時期
7. 対策費用

1. 目的

大阪府和泉市が管理する大型カルバート等は、令和2年度現在で全7箇所ある。今後、構造物の老朽化が急速に進行し、更新時期の集中、更新にかかる財政的な負担が飛躍的に増大することが予想される。

このため、従来の事後的な修繕から、予防的な修繕および計画的な更新へと転換を図り、構造物の長寿命化により、修繕等に係る費用の縮減と平準化を図ることに加え、新技術等の活用の検討を行い、更なる費用の縮減や事業の効率化などに努めることを目的に和泉市公共施設等総合管理計画に基づく個別施設計画を策定するものである。

2. 対象構造物

和泉市では大型カルバート等全7箇所を計画対象構造物等として選定した。

○対象施設

構造物名	路線名	所在地	延長 (m)	幅員 (m)	高さ (m)	建設 年度	点検 年度	点検 結果	備考
父鬼覆工	大野父鬼線	父鬼町	42.1	6.6	6.8	不明	2021	I	
北信太駅歩1号線地下道	北信太駅歩1号線	葛の葉町二丁目	40.1	3	2.5	1965	2021	I	
観音寺町6号線ボックスカルバート	観音寺町6号線	弥生町四丁目	20.5	8	7.6	不明	2021	I	
中央2号歩行者専用道ボックスカルバート	中央2号歩行者専用道	いぶき野五丁目	27	5.5	4.6	不明	2021	I	
中央3号歩行者専用道1号ボックスカルバート	中央3号歩行者専用道	緑ヶ丘一丁目	15.6	4	4.8	不明	2021	I	
中央3号歩行者専用道2号ボックスカルバート	中央3号歩行者専用道	はつが野二丁目	29.9	5	5.2	不明	2021	I	
中央3号歩行者専用道3号ボックスカルバート	中央3号歩行者専用道	はつが野一丁目	5	6	4.9	不明	2021	I	

3. 計画期間

当該個別施設計画の計画期間は、2021年から2030年の10年間とする。

4. 対策の優先順位の考え方

構造物の措置優先順位は、最新の点検結果からの健全性、社会的影響度を考慮して設定した。

【健全性の評価】

○構造物の健全性は、5年毎に定期点検を実施して、部材の損傷種類や損傷程度から、I(健全)～IV(緊急措置段階)の4段階で評価した。

(1) 健全性の評価

構造物の健全性の診断は、下記の表により行った。

健全性の診断は、大型構造物等の全体の状況を把握することを目的として行うもので部材単位の健全性の診断結果を踏まえて、大型構造物等毎に総合的にI～IV判定を行います。なお、構造物の性能に影響を及ぼす主要な部材に着目し、最も厳しい健全性の診断で判定した。

表 構造物の健全性の区分

健全性		状態	点数
健全 劣化	I 健全	構造物の機能に支障が生じていない状態	0
	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のが望ましい状態	15
	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、早期に措置を講すべき状態	35
	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、緊急に措置を講すべき状態	100

【社会的影響度】

構造物の社会的影響度は利用者・代替性・防災の観点から下表により評価を行った。

表 社会的影響度に着目した分類

項目	要素	点数	適用
①設置位置	広域緊急交通路にある	50	
	地域緊急交通路にある	30	
	緊急時拠点と広域緊急交通路を結ぶ道路にある	30	
	緊急時拠点と地域緊急交通路を結ぶ道路にある	15	
	上記以外	0	
②迂回路の有無	無し	20	
	有り	0	
③人口集中地域	人口集中地域内	10	
	人口集中地域外	0	
④構造物長	100m以上	10	
	50m以上 100m未満	5	
	15m以上 50m未満	1	
	15m未満	0	
⑤幅員	16m以上：2車線以上、歩道付き	10	
	8m以上 16m未満：2車線以上	5	
	5m以上 8m未満：1車線	1	
	5m未満：緊急車両通行不可	0	

5. 施設の状態と優先順位の決定

○対象構造物の対策優先順位の決定（2020年度更新）

構造物名	路線名	法定点検		点数	優先順位	備考
		年度	評価			
父鬼覆工	大野父鬼線	2021	I	0	-	
北信太駅歩1号線地下道	北信太駅歩1号線	2021	I	0	-	
観音寺町6号線 ボックスカルバート	観音寺町6号線	2021	I	0	-	
中央2号歩行者専用道 ボックスカルバート	中央2号歩行者専用道	2021	I	0	-	
中央3号歩行者専用道 1号ボックスカルバート	中央3号歩行者専用道	2021	I	0	-	
中央3号歩行者専用道 2号ボックスカルバート	中央3号歩行者専用道	2021	I	0	-	
中央3号歩行者専用道 3号ボックスカルバート	中央3号歩行者専用道	2021	I	0	-	

判定区分I	判定区分II	判定区分III	判定区分IV	計
7	-	-	-	7

6. 対策内容と実施時期

凡例：対策実施時期
点検

優先順位	構造物名	路線名	最新法令点検		対策の内容・時期									
					対策の費用（単位：百万円）									
			年度	評価	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	父鬼覆工	大野父鬼線	2021年	I	↔					↔				
2	北信太駅歩1号線地下道	北信太駅歩1号線	2021年	I	↔					↔				
3	観音寺町6号線ボックスカルバート	観音寺町6号線	2021年	I	↔					↔				
4	中央2号歩行者専用道ボックスカルバート	中央2号歩行者専用道	2021年	I	↔					↔				
5	中央3号歩行者専用道1号ボックスカルバート	中央3号歩行者専用道	2021年	I	↔					↔				
6	中央3号歩行者専用道2号ボックスカルバート	中央3号歩行者専用道	2021年	I	↔					↔				
7	中央3号歩行者専用道3号ボックスカルバート	中央3号歩行者専用道	2021年	I	↔					↔				

健全性	I : 健全	II : 予防保全段階	III : 早期措置段階	IV : 緊急措置段階
-----	--------	-------------	--------------	-------------

7. 対策費用

単位：百万円

計画期間	2021年 (R03)	2022年 (R04)	2023年 (R05)	2024年 (R06)	2025年 (R07)	2026年 (R08)	2027年 (R09)	2028年 (R10)	2029年 (R11)	2030年 (R12)
概算費用	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0
対策構造物 事業内容	(点検)					(点検)				

8. 新技術の活用

令和 17 年度までに大型カルバート等の点検または、修繕工事において新技術・新工法の活用を重点的に検討し費用を 1 割程度削減し、工程を約 1 日短縮することを目標とする。

9. 集約化・撤去について

集約化・撤去対象の検討を行った結果、管理する施設は山間部に位置するなど、迂回路がない路線であること、近接する迂回路を通行した場合、約 5 km(所要時間 20 分)を迂回することになり、社会活動等に影響を与えるため集約化・撤去を行うことは困難である。今後、新設道路の開通等による交通状況に変化があった場合には、周辺の状況や施設の利用状況を踏まえて、再度検討を行う。