

ボックスカルバート個別施設計画

令和 7 年 8 月



高槻市

目 次

1. 計画全体の方針	3
1.1 目的	3
1.2 計画期間	3
1.3 基本方針（点検・診断）	4
1.4 新技術の活用及び費用削減等に関する方針	5
2. 計画全体の目標	6
2.1 短期的な目標	6
3. 計画対象のボックスカルバート	7
3.1 ボックスカルバートの諸元	7
3.2 ボックスカルバートの位置図	7
3.3 定期点検結果及び次回点検年度.....	8
3.4 対策内容と実施時期.....	8

1. 計画全体の方針

1.1 目的

本市では、平成 19 年度からアセットマネジメントに関する取組を開始し、平成 27 年度にインフラ長寿命化基本計画に基づく「高槻市公共施設等総合管理計画」を策定している。

また、道路施設は、大規模な構造物から耐用年数の短い小規模の機械施設まで、多様な施設で構成されており、再整備や更新が必要となった場合の社会的影響や事業費等がそれぞれ異なってくると想定されることから、各施設の特性に応じた適切な維持管理方法を選択、実施していくことで、道路施設全体の中長期的なコストの縮減や予算の平準化を図り、ライフサイクルコストの最適化を実現するため、平成 28 年度に「道路施設長寿命化計画」（以下、「長寿命化計画」という）を策定している。

本計画の対象施設であるボックスカルバートは、その中を車両や歩行者が多く通行することから、第三者被害の可能性を有する施設である。そのため、計画的な定期点検と診断を実施し、事後的な修繕などの対策から予防的な対策へと転換し、適切な維持管理を実施することが求められる。また、ボックスカルバートは施設が大規模で、その維持管理の費用は膨大となることから長寿命化により、修繕費等に係る費用の縮減と平準化を図ることに加え、新技術の活用（点検・修繕）の検討を行い、更なる費用の縮減や事業の効率化等に努めることを目的に個別施設計画を策定するものである。

1.2 計画期間

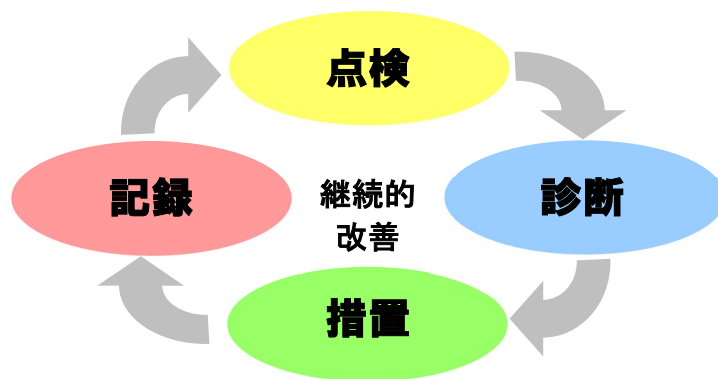
本個別施設計画の計画期間は、令和 7 年度から令和 16 年度までの 10 年間とする。ただし、本計画に基づいて実施する定期点検の結果を踏まえ、必要に応じて見直すものとする。

1.3 基本方針（点検・診断）

定期点検は、関連法令や基準等に従い「シェッド、大型カルバート等定期点検要領（国土交通省 道路局）」に基づいて、原則５年に一回、順次点検および診断を実施していく。また、道路パトロール等の日常的な点検を通じて、不具合や損傷箇所の早期発見に努める。これら点検を通じて得られたデータを蓄積し、今後の維持管理等に反映していくものとする。

◆点検方法と点検頻度

対象とする区分	点検方法	点検頻度
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（国土交通省 道路局）に基づく点検	定期点検 （５年に１回）



メンテナンスサイクル図

ボックスカルバートの健全性の判定区分を下表に示す。

また、本市が管理するボックスカルバートは全て JR 東海道本線を南北に横断（アンダーパス）する重要な路線に位置するため、以下に示す健全性の診断区分の 4 段階のうち、診断区分Ⅱ（予防保全段階）を維持管理基準とする。

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。

健全性の診断区分

1.4 新技術の活用及び費用削減等に関する方針

新技術の活用にあたっては、導入事例や実証検証等の客観的評価の収集に努め、管理するボックスカルバートの点検や修繕等に適用可能な新技術の選定を行うことに加え、費用の縮減、事業の効率化、点検精度の向上、安全性の向上等の効果が見込まれる新技術の活用を検討する。

2. 計画全体の目標

2.1 短期的な目標

(集約化・撤去)

本市が管理するボックスカルバートについて、現状、集約・撤去等の可能性のあるボックスカルバートは無いが、周辺道路の整備状況や交通状況等の変化があった場合は、集約化・撤去を検討することを目標とする。また、令和 16 年度までに維持管理費および点検費を合わせ約 40 万円のコスト縮減を目標とする。

(新技術等の活用)

次回（令和 10 年度）の点検実施までに、管理するボックスカルバートの点検や修繕等に関し、費用の削減等が見込まれる新技術の活用を検討する。

(コスト縮減効果等)

ボックスカルバートの次回点検（令和 10 年度）にあたり、画像計測技術等の新技術について活用の検討を行い、従来技術（近接目視）と比較し、点検の精度の向上および安全性の向上等を図り、約 20 万円のコスト縮減を目標とする。

また、令和 8 年度に実施予定のボックスカルバートの修繕工事の実施にあたり、新技術・新材料等について活用の検討を行い、特にひび割れ補修については、従来技術（低圧注入工法）と比較し、工期の短縮、廃棄物の削減、安全性の向上等を図り、約 50 万円のコスト縮減を目標とする。

3. 計画対象のボックスカルバート

3.1 ボックスカルバートの諸元

本市が管理するボックスカルバートは以下の２施設である。

施設名	路線名	所在地	延長	幅員	建設年次
JR 高槻駅 西口アンダーボックス	芥川町 107 号線	芥川町一丁目	29.0m	7.0m	2003 年
萩之庄 ボックスカルバート	萩之庄梶原線	萩之庄一丁目	22.0m	7.0m	2009 年 (※1)

(※1 2019 年 3 月に大阪府から本市へ移管)

3.2 ボックスカルバートの位置図



3.3 定期点検結果及び次回点検年度

施設名	診断区分	直近点検年度	次回点検年度
JR 高槻駅 西口アンダーボックス	Ⅲ	2023 年度 (令和 5 年度)	2028 年度 (令和 10 年度)
萩之庄 ボックスカルバート	I	2023 年度 (令和 5 年度)	2028 年度 (令和 10 年度)

3.4 対策内容と実施時期

() 内は事業費：千円

施設名	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	令和 9 年度	令和 10 年度
JR 高槻駅 西口アンダーボックス		修繕設計 (15, 100)	修繕 ひび割れ対策 (60, 000)		点検 (1, 500)
萩之庄 ボックスカルバート					点検 (1, 500)
全体概算事業費 (合計)		(15, 100)	(60, 000)		(3, 000)

以 上