

滝川市

大型道路構造物個別施設計画

令和4年8月

滝川市 建設部 土木課

～ 目 次 ～

1	長寿命化修繕計画の背景と目的	1
(1)	背景	
(2)	目的	
(3)	計画の位置づけ	
2	計画期間及び対策の優先順位の考え方	1
(1)	計画期間	
(2)	対策の優先順位の考え方	
3	施設の現状と対策	2
(1)	施設の概要	
(2)	点検内容	
(3)	定期点検による評価	
(4)	施設の状態	
4	長寿命化対策の実施	4
(1)	対策内容と実施時期及び対策費用	
(2)	施設の集約・再編	
(3)	新技術の活用	

1 長寿命化修繕計画の背景と目的

(1) 背景

近年、高度経済成長期以降に建設されたインフラ施設の老朽化による損傷事故等によるリスクが増大しており、社会資本のメンテナンスのあり方が社会問題となっている。

滝川市が管理する道路大型構造物（大型カルバート）は、令和4年8月現在でみずほ地下道があり、昭和59年に設置され既に38年以上経過している。

本構造物について、老朽化が進む中で道路交通の安全性を確保するため、効率的かつ効果的な維持管理の実施により、長期間施設の安全性及び健全性を保つことを目的として滝川市道路大型構造物個別施設計画を策定する。

(2) 目的

みずほ地下道は、市道西6丁目通り線に位置する大型カルバートであり、国道12号と接続する沿線に位置することから、道路交通において重要な箇所となっている。

このような背景から、限られた財源の中で効果的に維持管理していくためには、適切な時期に修繕を行っていく維持管理計画の取り組みが不可欠となる。

そこで、将来的な財政負担の軽減および道路交通の安全性の確保を図るために、道路大型構造物個別施設計画を策定する。

2 計画期間及び対策の優先順位の考え方

(1) 計画期間

本計画の計画期間は5年に1回の法定点検サイクルを踏まえ、次期までの点検計画と修繕計画が明らかとなるよう計画期間は10年間（令和13年度まで）とする。なお、定期点検により新たに発見される変状及び最新の点検結果を踏まえ、必要となる場合には適宜計画の見直しを行うこととする。

(2) 対策の優先順位の考え方

点検結果に基づき、効率的な維持及び修繕が図られるよう必要な措置を講ずる。

なお、対策の優先順位は、本計画策定時点では対象が1施設のためのため、将来的に施設の追加があった場合、大型カルバートの健全性の他、第三者への影響度や路線の重要度などを相動的に勘案して判断する。



みずほ地下道

3 施設の現状と対策

(1) 施設の概要

大型カルバートは、損傷等の発生により機能不全に陥ると、交通遮断等により住民生活の安全あるいは経済・産業活動に大きな影響を及ぼす大変重要な施設である。

滝川市が管理するみずほ地下道は建設後約38年を経過しており、令和3年度に実施した点検結果では判定区分Ⅲとなっており、早期に修繕を行う必要がある。

表 施設の概要

施設名	路線名	所在地	建設年度	延長 (m)	幅員 (m)	管理者	最新点検 年月	判定 区分
みずほ地下道	市道西6丁目通り線	滝川市 北滝の川	1984 (昭和59年)	184	14.3	滝川市	2021.8 (令和3年8月)	Ⅲ

(2) 点検内容

定期点検は、「シェッド・大型カルバート等定期点検要領」に基づき、5年に1回の頻度で実施する。点検は近接目視を基本とし、必要に応じて触診や打音検査による非破壊検査などを適用する。結果については4段階で区分する。



(3) 定期点検による評価

大型カルバートの健全度は「シェッド・大型カルバート等定期点検要領」に基づき、下記のとおり4段階に区分する。内容は「Ⅰ」を健全の状態とし、「Ⅲ」と「Ⅳ」が大きな変状が認められ、損傷度合いが大きい状態とする。

表 定期点検による健全度の評価区分

健全度区分	内 容
Ⅰ	構造物の機能に支障が生じていない状態
Ⅱ	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	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずるべき状態
Ⅳ	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

- ※ 判定区分Ⅲは、「構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずるべき状態」として概ね5年以内（次回点検）までに措置を講ずることが望ましいとされている。
- ※ 判定区分Ⅳは、「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」として変状の発見後緊急に措置を講ずることが望ましい（通行止め等）とされている。

(4) 施設の状態

点検の結果、みずほ地下道では構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずるべき状態として健全度Ⅲ相当の損傷が発生している。

表 定期点検結果

施設名	健全度	主な損傷内容	点検年度
みずほ地下道	Ⅲ	継手部からの漏水、遊離石灰	令和3年度

4 長寿命化対策の実施

(1) 対策内容と実施時期及び対策費用

点検結果からみずほ地下道について今後10年間の対策内容、実施時期、対策費用を下表のとおり示す。

また、定期点検の時期、費用についても下記に示す。

表 対策内容と実施時期

施設名	所在地	延長 (m)	建設 年	点検 年度	健全度	点検・補修等計画年次										
						R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13
みずほ地下道	滝川市 北滝の川	184	1984	2021	Ⅲ	●		■	○		●					●
対策費用 (百万円)						2.5		19	50		2.5					2.5

(2) 施設の集約・撤去の令和4年度から令和8年度までの短期的な数値目標及びコスト縮減効果

みずほ地下道について、他施設への機能集約を検討し令和8年度までに7,000万円程度のコスト縮減を目指します。

ただし、社会経済情勢の変化や市民生活における重要度・優先度や利用状況を考慮し、時代に合ったストック効果の更なる向上に向けて施設のあり方を随時検討することとする。

(3) 新技術等の活用における令和4年度から令和8年度までの短期的な数値目標及びコスト縮減効果

維持管理・修繕等に係る新技術について、NETIS等を活用しコスト縮減効果の高い新技術を活用することで、40万円程度のコスト縮減を目標とする。

滝川市道路大型構造物個別施設計画

令和4年8月

滝川市建設部土木課維持係