

道路附属物等長寿命化修繕計画



福沼二号線歩道橋(大崎市古川)

令和 8年 3月



宮城県大崎市

目 次

1. 長寿命化修繕計画の背景と目的	1頁
(1) 背景	
(2) 目的	
2. 定期点検 及び 日常的な維持管理に関する基本方針	2頁
(1) 長寿命化修繕計画の対象施設	
(2) 定期点検の実施	
(3) 健全度の把握	
4. 長寿命化修繕計画	5頁
(1) 計画策定の基本方針	
(2) 予防保全型の維持管理の実施	
(3) 老朽化対策における基本方針	
(4) 新技術等の活用について	
(5) 道路附属物等の集約化・撤去に関する短期的な数値目標とコスト縮減効果	

資料. 長寿命化修繕計画対象橋梁一覧表(道路附属物等)

1. 長寿命化修繕計画の背景と目的

(1) 背景

令和 8年 3月現在、大崎市では 5箇所 の道路附属物等（シェッド・横断歩道橋）を管理しており、そのうち 0%が供用開始から50年以上を経過した高齢化橋梁となっています。しかし、10年後には 40%、20年後には 60%に達する見込みであり、施設の高齢化が急速に進行します。

今後、増大が見込まれる施設の修繕・更新に要する費用に対し、計画的なコスト縮減への取組みが不可欠となっています。

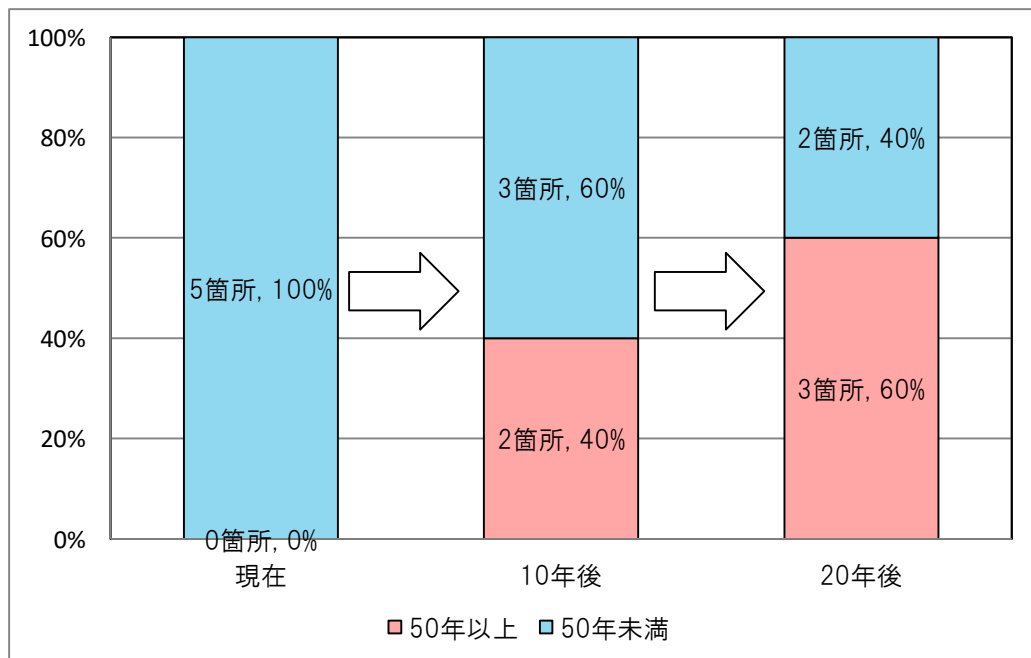


図-1 供用後50年以上の道路附属物等の推移

(2) 目的

本計画は、定期点検により道路附属物等の状態を把握し、管理方法を従来の「損傷・劣化が大きくなってから対策を実施する方式（事後保全型）」から「損傷・劣化が小さいうちから対策を実施する方式（予防保全型）」へ移行することで、施設の延命化と対策費用の縮減を図るとともに、地域道路ネットワークの安全性・信頼性を継続的に確保することを目的とします。

計画期間は令和6年度から令和10年度までの5年間とし、定期点検の結果を踏まえて年度ごとに見直しを行います。

2. 定期点検 及び 日常的な維持管理に関する基本方針

(1) 長寿命化修繕計画の対象施設

表-1 道路附属物等の内訳(種類別)

	シート	大型 カルバート	横断 歩道橋	門型標識	その他	合計
施設数	3	0	2	0	0	5

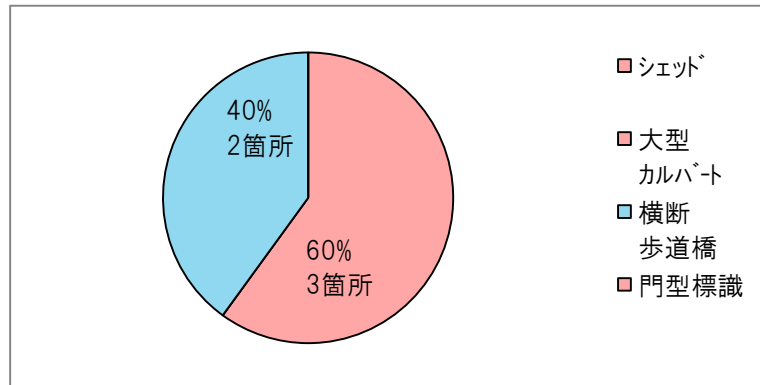


図-2 種類別割合

(2) 定期点検の実施

施設を適正に維持管理することを目的として、日常的な道路パトロールに加え、施設の健全度を判定するための定期点検を実施しています。点検方法は近接目視を基本とし、目的に応じて必要な点検機械・器具を使用します。また、全ての施設において新技術等の活用を検討し、点検の効率化と費用縮減を図ります。

表-2 年度別定期点検施設数

1巡目	H26実施	H27実施	H28実施	H29実施	H30実施	合計
施設数	0	3	0	0	1	4

2巡目	R1実施	R2実施	R3実施	R4実施	R5実施	合計
施設数	0	3	0	1	1	5

3巡目	R6実施	R7実施	R8計画	R9計画	R10計画	合計
施設数	0	3	0	1	1	5



写真-1 高所作業車による点検状況

(3) 健全度の把握

①健全性の診断

定期点検では、構造上の部材区分または部位毎に、生じた変状・異常の内容とそれが確認された箇所を記録し、変状の原因や施設の現状と将来における状態を推定するとともに、その他道路に関する様々な情報を勘案して、施設全体としての「健全性の診断」を行います。

診断結果は以下の4つに区分し、対策の必要性・緊急性を把握することにより、効率的な維持・補修計画を立案するのに活用します。

表-3 定期点検における判定区分

判定区分	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。

②点検・診断の結果

令和 8年 3月現在、点検が完了した施設のうち、早期または緊急に措置を講ずべき状態のものは2箇所あります。このうち、2箇所の措置に着手しています。（「通行止め」等の交通規制による措置を含みます。）

表-4 定期点検結果

定期点検 1巡目施設数		H26	H27	H28	H29	H30	合計
		0	3	0	0	1	4
うち 判定区分	I	0	0	0	0	0	0
	II	0	1	0	0	0	1
	III	0	2	0	0	1	3
	IV	0	0	0	0	0	0

定期点検 2巡目施設数		R1	R2	R3	R4	R5	合計
		0	3	0	1	1	5
うち 判定区分	I	0	0	0	1	0	1
	II	0	2	0	0	1	3
	III	0	1	0	0	0	1
	IV	0	0	0	0	0	0

定期点検 3巡目施設数		R6	R7	R8	R9	R10	合計
		0	3				3
うち 判定区分	I	0	0				0
	II	0	1				1
	III	0	2				2
	IV	0	0				0

4. 長寿命化修繕計画

(1) 計画策定の基本方針

道路附属物等長寿命化修繕計画は、以下の項目を基本方針として策定します。

- ①大崎市で管理している道路附属物等について、長寿命化修繕計画を策定し、予防保全型の施設管理へ転換することにより、施設の長寿命化を図ります。
- ②長寿命化修繕計画に基づき、計画的に補修等を行うことにより、ライフサイクルコストの縮減及び維持管理費用の平準化を図ります。
- ③計画的に定期点検を行い、新たに補修等を講じる必要がある施設を発見した場合についても、確実に補修等を実施していくため、長寿命化修繕計画は毎年度最新の点検結果に基づき更新します。

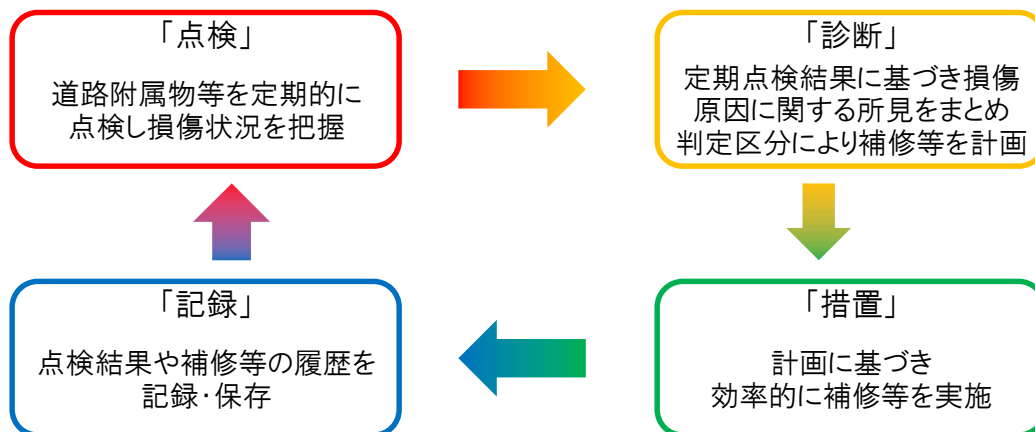


図-4 施設保全のマネジメント

(2) 予防保全型の維持管理の実施

従来の「悪くなったら補修する」対処療法型（事後保全）ではなく、「悪くなる前に補修する」予防保全型の維持管理を行うことで、大規模な補修工事の回避を目指します。原則として5年ごとに定期点検を行い、見つけた損傷に対して必要な補修工事を早期に実施することで、安全に通行できる状態を安定して確保することができます。

表-5 事後保全型と予防保全型

事後保全型	損傷が深刻化してから対策を実施 大規模な修繕によりLCCが膨大となる
予防保全型	損傷が深刻化する前に対策を実施 軽微な補修・補強によりLCCを縮減できる

(3) 老朽化対策における基本方針

①定期点検の基本方針

- ◆定期点検は、「シェッド、大型カルバート等定期点検要領（令和6年3月 国土交通省道路局）」及び「横断歩道橋定期点検要領（令和6年3月 国土交通省道路局）」に基づき実施します。
- ◆供用開始後、2年以内に初回点検を実施します。また、2回目以降は原則として5年以内に点検を実施することにより、施設の健全性を確認します。

②対策の基本方針

- ◆定期点検により診断された判定区分に応じて、以下のとおり対策を行います。

「判定区分Ⅳ：緊急措置段階」	損傷発見後、緊急に措置を講じます。
「判定区分Ⅲ：早期措置段階」	損傷発見後、5年以内に措置を講じます。

当面の間は、判定区分Ⅳ及びⅢの施設への対策を推進し、今後の点検結果や補修等の実施状況を踏まえた上で、「判定区分Ⅱ：予防保全段階」の施設の補修等を実施します。

③対策の優先順位

- ◆限られた予算の中で施設の長寿命化修繕計画の推進を図るには、費用の平準化を図り優先順位を定めることが重要となります。
- ◆長寿命化修繕計画では、原則として以下の観点を考慮し、優先順位の高い施設から順に補修することとします。

損傷の程度（損傷発生部位・部材、判定区分、進行度合い など）
重要度（緊急輸送道路・迂回路の有無 など）
利用者・第三者への影響（事故要因 など）

- ◆定期点検を実施していく過程で確認される損傷に応じて優先的に補修工事を要する場合もあるため、定期点検ごとに優先順位の見直しを図ります。



(4) 新技術等の活用について

①新技術等の活用方針

定期点検 及び 修繕において、「点検支援技術性能カタログ」（国土交通省、令和5(2023)年3月)や新技術情報提供システム(NETIS)等を活用し、AI を活用した記録映像からの劣化状況の解析・診断や、その他近接目視点検を充実・補完・代替する技術などの活用を推進します。また、コスト縮減や事業の効率化等の効果が見込まれる新技術の積極的活用を図ります。

②新技術等の活用に関する短期的な数値目標とコスト縮減効果

令和10年度までに管理する施設5箇所において、定期点検時にタブレット端末を活用して点検調書作成等の内業の効率化・簡便化を図ることで、約10万円のコスト縮減を目指します。

(5) 道路附属物等の集約化・撤去に関する短期的な数値目標とコスト縮減効果

迂回路が存在し集約が可能な施設について、令和15年度までに3施設程度の集約化・撤去の検討を行い、約1200万円のコスト縮減を目指します。



資料. 長寿命化修繕計画対象橋梁一覧表(道路附属物等)

