

池田町
シエツド長寿命化修繕計画

令和6年9月

池田町 町土整備課

§1. はじめに

1. 本計画の位置づけ

公共施設の長寿命化を図るため、平成 25 年 11 月に国で決定された「インフラ長寿命化基本計画」において、地方公共団体における策定が期待されている「インフラ長寿命化計画（行動計画）」に該当するもので、平成 26 年 4 月に総務省から示された「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」に基づき、公共施設等の一体的なマネジメントの方針を示すものとして平成 29 年 3 月に「池田町公共施設等総合管理計画」を策定しました。

本計画は、池田町の総合計画に示される施設を踏まえつつ、シェッドにおける定期点検および修繕の具体的な対応方針を定めたものであり、行動計画に基づく個別施設計画として位置づけます。

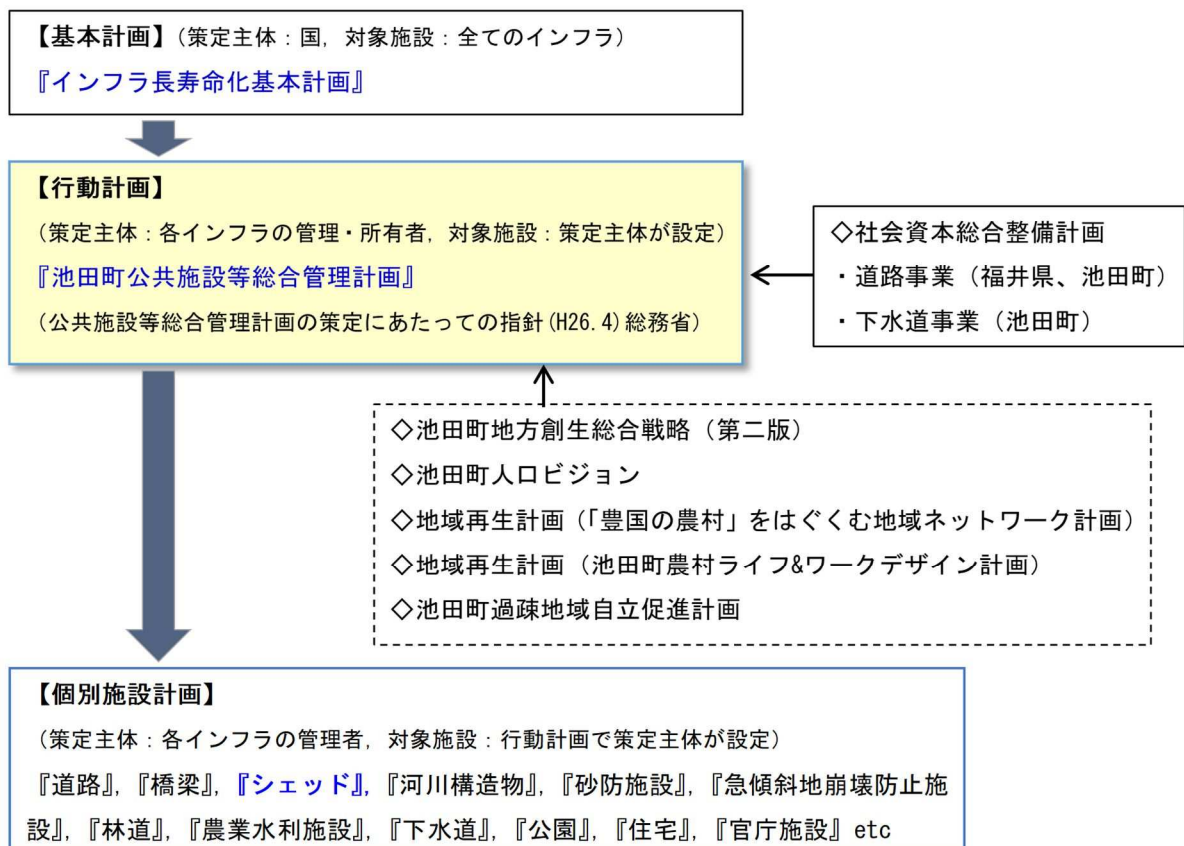


図 1.1 池田町公共施設等総合管理計画の位置づけ

(1) 対象施設

本計画の対象とするシェッドは、池田町が管理する道路法第2条第1項に規定する道路における稲荷スノーシェッドと持越ロックシェッドの2基とします。

施設名	持越ロックシェッド（もちこしロックシェッド）		
路線名	町道 持越線	所在地	池田町持越
架設年次	1962年（S56）	適用示方書	不明
延長	28.00	ブロック数	1
全幅員	6.50	有効幅員	5.50
有効高さ	4.50	建築限界	4.05
上部工構造	RC門形式（頂版：RC，山側壁：RC，谷側柱：RC）		
下部工構造	山側受台：RC受台（直接基礎），谷側受台：RC受台（直接基礎）		
施設名	稲荷スノーシェッド（いなりスノーシェッド）		
路線名	町道 稲荷月ヶ瀬線	所在地	池田町稲荷
架設年次	2005年（H17）	適用示方書	不明
延長	17.60	ブロック数	1
全幅員	9.19（10.27～8.11）	有効幅員	7.00
有効高さ	4.70	建築限界	4.70
上部工構造	鋼製門形式（主梁：H型鋼，頂版：サトイチ頂版，山側柱：H形鋼，谷側柱：鋼管）		
下部工構造	山側受台：RC受台（直接基礎），谷側受台：RCL型（深礎杭）		

(2) 計画期間

本計画の期間は、5年に1回の定期点検サイクルを踏まえ、点検間隔が明らかになるよう令和7（2025）年度から令和11（2029）年度までの5年間とします。

ただし、損傷の状態は、環境による経年劣化等によって変化することから、定期点検結果等を踏まえ、適宜、計画を更新するものとします。

§2. メンテナンスサイクルの基本的な考え方

今後、老朽化の進行が見込まれるシェッドの修繕に要する費用のコスト削減を図るため、『点検→診断→措置→記録→（次回の点検）』のメンテナンスサイクルを構築します。

1. 定期点検

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）」を参考に点検・診断を実施し、シェッドの劣化・損傷の程度や原因等を把握するとともに、次回の定期点検までにおける措置の必要性を判断する上で、必要な情報を得るために行います。

(1) 点検の頻度

定期点検は、5年に1回の頻度で実施することを基本とします。

(2) 点検の方法

定期点検は、近接目視により行うことを基本とします。近接目視とは、肉眼により部材の変状等の状態を把握し、評価が行える距離まで接近して目視を行うことを想定しています。

また、必要に応じて触診や打音検査を含む非破壊検査による調査を行います。

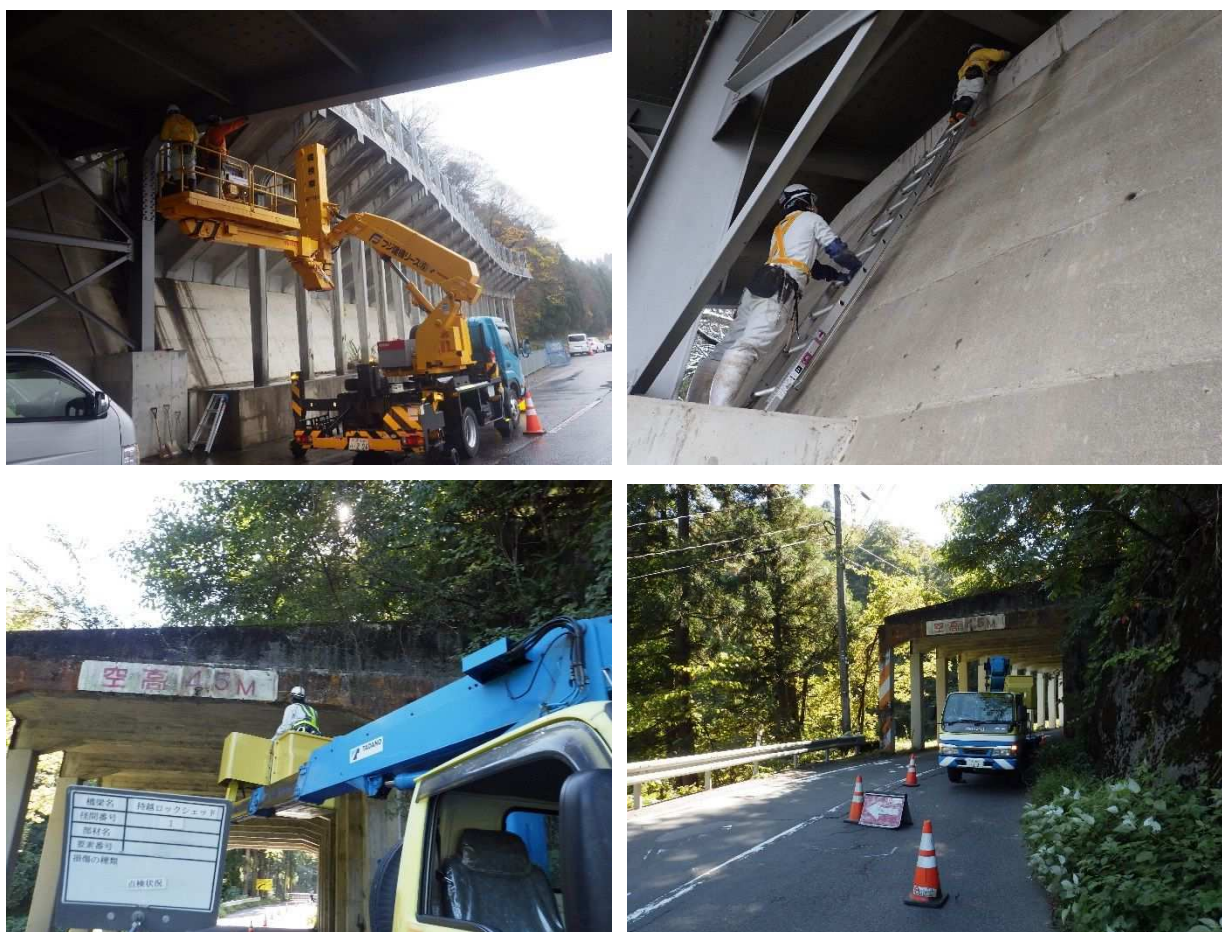


写真 2.1 近接目視による点検状況

2. 健全性の診断

定期点検は、部材単位の健全性の診断と、シェッド毎の健全性の診断を行います。

(1) 部材単位の健全性の診断

部材単位の健全性の診断は、表 2.2 の判定区分により行うことを基本とします。なお、点検時に、うき・剥離等があった場合は、道路利用者および第三者被害防止の観点から応急措置を実施した上で、I～IVの4段階の区分により判定を行います。

表 2.2 判定区分

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) シェッド毎の健全性の診断

シェッド毎の健全性の診断は、表 2.3 の判定区分により行います。

健全性の診断は、シェッド全体の状況を把握することを目的に行うもので、部材単位の健全性の診断結果を踏まえて、シェッド毎に総合的にI～IVの4段階の区分により判定を行います。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結果で判定します。

表 2.3 判定区分

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

3. 維持管理体制

定期点検結果に基づき、シェッドの性能を可能な限り維持し、長期的に使用できるように、『事後保全型』から計画的に保全を行う『予防保全型』への転換し、長寿命化、ライフサイクルコスト（以下「LCC」という）の縮減を図ります。

また、5年間隔を目処に定期点検を行うとともに、構造物を良好な状態に保つため、日常的な維持管理としてパトロール、清掃などを実施します。

定期点検結果については、点検表記録様式に記録・保存し、データの蓄積を行います。

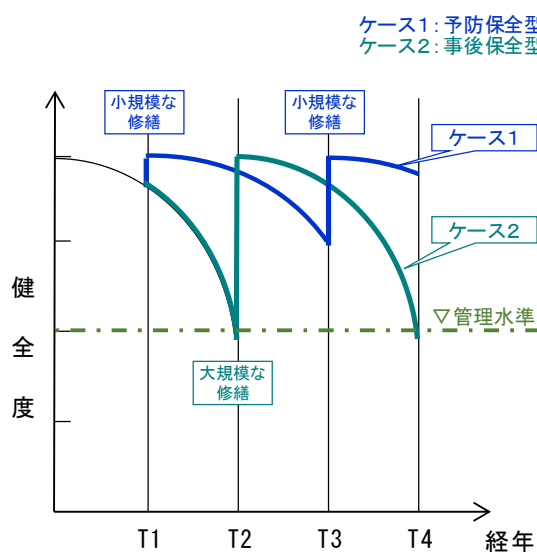


図 2.4 修繕規模のイメージ

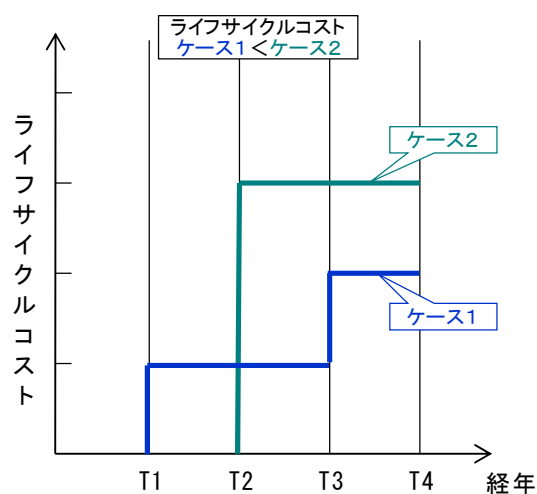


図 2.5 LCCのイメージ

4. 新技術等の活用

令和9年度までに、管理するシェッド2基について、定期点検の効率化や高度化、修繕等の措置の省力化による費用縮減が見込まれる新技術の活用を検討します。

また、令和7年度から令和11年度までの5年間で、新技術を活用した点検・修繕を行うことにより費用を約20万円縮減することを目標とします。

§3. 対策の優先順位の考え方

池田町が管理するシェッドは2基のため、当面は、優先順位は考慮せずに健全度Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）と判定された場合には、次回点検までに修繕を実施します。

なお、他のインフラ施設も含め、道路橋で実施している「路線」「橋梁」「自然条件」の評価による「重要度」と、点検結果による「健全度（損傷程度）」の2つから優先順位を決定させる手法なども含め、効率的な維持管理が図れるよう総合的に検討していきます。

§ 4. 個別施設の状態・対策内容・実施時期・対策費用

1. 個別施設（シェッド）の状態等

池田町が管理する2基のシェッドを令和2年度に持越ロックシェッド、令和4年度に稲荷スノーシェッドの定期点検を実施しました。その結果については、表4.1のとおりです。

表 4.1 シェッドの判定結果（状態）

持越ロックシェッド			
Ⅱ	主な変状には、ひびわれ・鉄筋露出・漏水があるが変状の進行は小さい。 頂版上面の樹木伐採が望ましい。		
上部 構造	頂版	Ⅱ	ひびわれ
	主梁	Ⅱ	剥離・鉄筋露出
	横梁		
	壁・柱	Ⅱ	ひびわれ
下部 構造	受台		
	底版・基礎		
支承部			
その他		Ⅱ	樹木の繁茂（頂版上面）
稲荷スノーシェッド			
Ⅱ	谷側受台に遊離石灰、支承部敷モルタルに欠損が見られるため措置を講ずることが望ましい。		
上部 構造	頂版	Ⅰ	
	主梁	Ⅰ	
	横梁	Ⅰ	
	壁・柱	Ⅰ	
下部 構造	受台	Ⅱ	漏水・遊離石灰
	底版・基礎		
支承部		Ⅱ	変形・欠損
その他		Ⅱ	舗装の異常

2. シェッドの点検・修繕計画

対策は、点検・判定結果に基づき、シェッドの損傷状況・原因を十分把握した上で、経済性、施工性等を考慮し決定します。

令和7（2025）年度から令和11（2029）年度までのシェッドの点検・修繕計画は、表4.2のとおり計画しています。

表 4.2 シェッド 点検・修繕計画

番号	施設名		路線		施設諸元					点検・修繕計画 ○：定期点検、●：修繕計画											最新の定期点検					
	シェッド名	道路種別	路線名	延長 (m)	全幅員 (m)	ブロック 数	架設年次 (西暦)	供用 年数	施設の 種類												点検 年度	判定区分				
										2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11							
1	持越ロックシェッド	市町村道	持越線	28.00	6.50	1	1962	-1962	RC	○						○								R2	II	
2	稲荷スノーシェッド	市町村道	稲荷月ヶ瀬線	17.60	9.19	1	2005	-2005	鋼			○						○							R4	II

3. 修繕方針

- ① 定期点検および診断結果の判定区分に基づき対策を行います。
- ② 判定区分Ⅳ（緊急に措置を講ずべき状態）と診断された場合は、直ちに関係機関協議を行い、通行規制ならびに必要な応じて応急対策を実施した上で、本対策を行います。
- ③ 判定区分Ⅲ（早期に措置を講ずべき状態）と判定された場合には、次回点検までに本対策を実施します。なお、判定区分Ⅱ（予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態）、判定区分Ⅰ（状況に応じて補修を行う状態）と診断された部位において、同時に対策をすることで効率的な場合は実施します。
- ④ 対策方法は、損傷状況・原因を十分把握した上で、対策範囲・規模については、対策を満足する範囲で経済性、施工性等を考慮し決定します。

4. 修繕内容・対策費用

計画期間内に要する修繕内容、対策費用の概算については、表4.3のとおり計画しています。

表 4.3 シェッド 修繕内容・対策費用

番号	施設名		路線		施設諸元					点検・修繕計画 ○：定期点検、●：修繕計画											最新の定期点検		講ずる措置の内容	概算金額 (千円)					
	シェッド名	路線名	延長 (m)	全幅員 (m)	架設年次 (西暦)	施設の 種類												点検 年度	判定区分										
							2020 R2	2021 R3	2022 R4	2023 R5	2024 R6	2025 R7	2026 R8	2027 R9	2028 R10	2029 R11													
1	持越ロックシェッド	持越線	28.00	6.50	1962	RC	○									○									R2	II	監視	-	
2	稲荷スノーシェッド	稲荷月ヶ瀬線	17.60	9.19	2005	鋼			○										○							R4	II	監視	-