

十日町市シェッド・シェルター修繕計画
(個別施設計画)

令和6年3月点検結果更新

(令和5年3月改定)

(令和2年4月策定)

十日町市建設課

目次

1	計画策定の背景、目的	1
2	計画期間	1
3	施設の状況	1
	（1）対象施設.....	1
	（2）施設の現状	2
	（3）施設の課題	2
4	個別基本方針（マネジメントの方向性）	2
	（1）配置、規模及び機能の適正化について	2
	（2）メンテナンスサイクルの基本的な考え方について	2
	（3）定期点検について	2
	（4）健全性の診断について	3
	（5）対策の優先順位の考え方	3
	（6）記録について	3
5	個別基本方針に沿った具体的な取組	4
	（1）基本方針の見直し	4
	（2）新技術等の活用方針.....	5
	（3）集約化・撤去などの費用削減.....	5
	（4）点検結果の状況.....	6
	（5）対策内容と実施時期.....	7
6	添付資料	8

1 計画策定の背景、目的

シェッド・シェルターは、雪崩や落石、土砂崩れから道路を守り、自動車や人が安全・円滑・快適に通行する空間を確保することを目的に設置された施設である。

本計画は、定期点検による市道のスノーシェッド・シェルター（以下「シェッド・シェルター」という。）の状態の把握、計画的な補修を着実に進め、シェッド・シェルターの長寿命化とシェッド・シェルターの補修や維持管理に係る費用の縮減を図りつつ、重要な道路ネットワークの安全性・信頼性を確保していくために策定するものである。

2 計画期間

計画期間は、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 10 年間（令和 2 年度～令和 11 年度）としている。なお、定期点検により新たに発見された変状に対しては、適宜見直し（フォローアップ）を行う。

3 施設の状況

（1）対象施設

番号	施設名	種別	路線名	建設年度	延長	点検年度
1	珠川大石 スノーシェッド	1 級	当間珠川線	H26(2014)	356m	H30・R5
2	八箇 PC スノーシェッド	1 級	八箇峠線	H18(2006)	160m	H29・R4
3	八箇 スノーシェッド 1 号	1 級	八箇峠線	S49(1974)	363m	H29・R4
4	八箇 スノーシェッド 2 号	1 級	八箇峠線	S52(1977)	106m	H29・R4
5	八箇 スノーシェッド 3 号	1 級	八箇峠線	S48(1973)	37m	H29・R4
6-1	八箇 スノーシェルター (1)	1 級	八箇峠線	H15(2003)	20m	H29・R4
6-2	八箇 スノーシェルター (2)	1 級	八箇峠線	H15(2003)	57m	H29・R4
6-3	八箇 スノーシェルター (3)	1 級	八箇峠線	H15(2003)	86m	H29・R4

※八箇スノーシェッド・シェルター計 4 施設は令和 3 年度に、国道 253 号線（十日町地域振興局）から市道八箇峠線（十日町市）へ払下げを受けた。

（２）施設の現状

市が管理するシェッドは現在８本あり、珠川大石スノーシェッドは平成３０年度、令和５年度に近接目視点検を実施し、八箇スノーシェッド・シェルターは平成２９年度と令和４年度に近接目視点検を実施している。

（３）施設の課題

シェッド・シェルターは、施設の崩壊に至った際の復旧が困難であり、非常に膨大な費用を要するため、長寿命化に向けた継続的な管理が望ましい施設である。

また、シェッド・シェルター頂版の剥落などは、通行車両や歩行者に直接被害を与える可能性があるため、第三者被害防止の観点から予防保全型（予防維持型）による管理を行い、適切な時期に補修を行うことで、補修に要する費用の縮減と予算の平準化を行う必要がある。

定期点検による確実な状態把握（早期発見）、点検結果に基づく確実な対策（早期補修）が必要である。

４ 個別基本方針（マネジメントの方向性）

（１）配置、規模及び機能の適正化について

道路ネットワーク形成において重要な施設であり、将来にわたってシェッド・シェルターの機能を継続的に発揮するために、状態把握・維持修繕対策などの管理を行うことが必要である。

（２）メンテナンスサイクルの基本的な考え方について

シェッド・シェルターの老朽化対策を確実に進めるため、点検から始まり、診断、措置、記録というメンテナンスサイクルを構築する。

メンテナンスサイクルの推進により、適切な維持管理を実施する。

（３）定期点検について

定期点検については、施設単位で実施するものとし、５年に１回の頻度で近接目視を基本とした点検を実施する。

点検方法は、「新潟県シェッド・シェルター定期点検要領 令和２年６月 新潟県土木部道路管理課」および「シェッド、大型カルバート等定期点検要領 平成３１年２月 国土交通省道路局」に基づき実施する。

（４）健全性の診断について

点検・調査の結果に基づき、健全性の診断を行い、診断結果により下表のとおり区分する。

トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示

（平成 26 年 3 月国土交通省告示、同年 7 月 1 日施行）

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

（５）対策の優先順位の考え方

対策の優先順位は、損傷度や路線の重要度等から総合的に判断する。

（６）記録について

各種点検結果や補修等の履歴を記録、保存する。

5 個別基本方針に沿った具体的な取組

図 5-1 に個別基本方針の流れを示す。

個別基本方針に沿った取組として、方針に基づき補修・補強等の対策を実施し、その結果を定期点検等により確認する。行った対策の補修・補強履歴は適切に管理し、実績を踏まえた補修単価の設定や、点検結果から対策工法の耐久年の再設定を行い、修繕計画及び事業費推定精度の向上に努める。

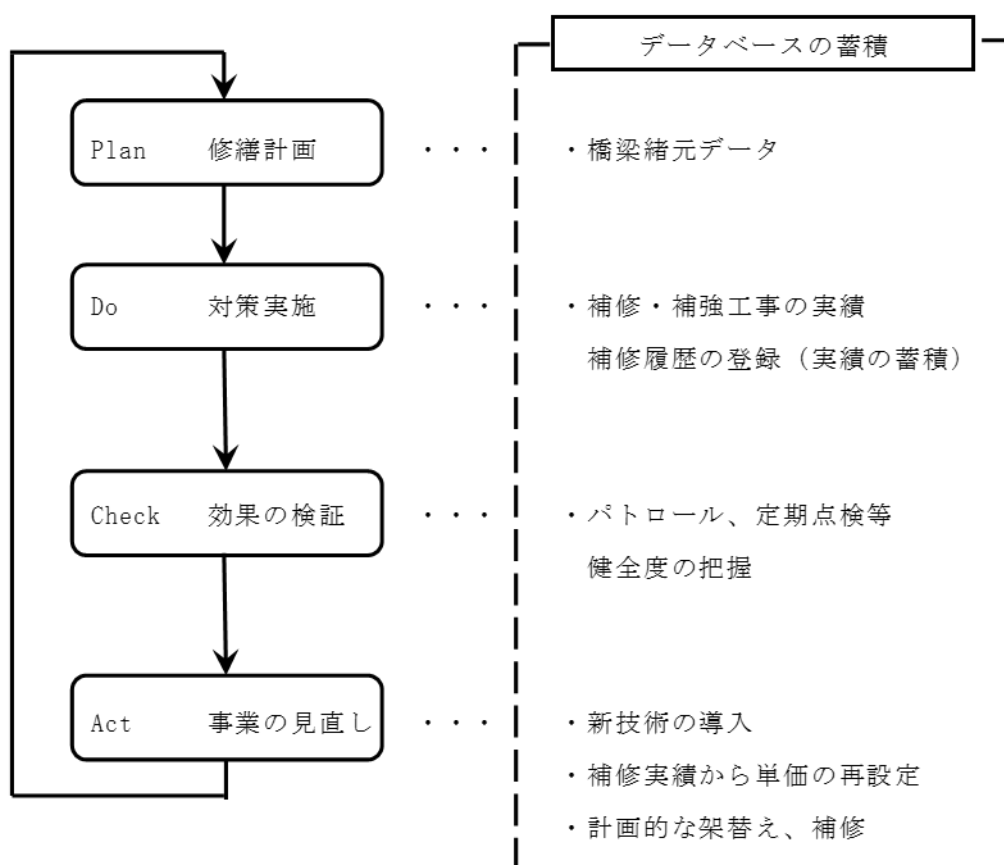


図 5-1 個別基本方針の流れ（概要）

（1）基本方針の見直し

計画の年度別予算は変動の可能性が高いこと、及び橋梁の損傷が急激に進むこともあることより、定期点検までの間にもパトロール等により状態把握に努め、定期的に基本方針を見直すこととする。

計画の見直しを行う際には上述の PDCA サイクルに基づき、データベースを活用し、管理区分や対策工法の再検討を行うことが望ましい。

（２）新技術等の活用方針

コスト縮減や維持管理の効率化を図るため、国土交通省「新技術情報提供システム（NETIS）」「新技術利用のガイドライン（案）」「点検支援技術性能カタログ」等を活用し、維持管理に関する最新のメンテナンス技術の積極的な活用を図ることとする。

なお、新技術の活用方針としては、頂版上面や谷側斜面が遠隔から目視可能な飛行型ロボット（UAV）等のような新技術を積極的に活用することを検討する。

（３）集約化・撤去などの費用削減

Ⅲ判定結果となったシェッド・シェルターは、令和３年度に国道 253 号線（十日町地域振興局）から市道八箇峠線（十日町市）へ払下げを受けた路線に存在するシェッド・シェルター 7 施設である。

当該路線は、十日町市と南魚沼市を繋ぐ重要な市道であるが、迂回先である国道 253 号線（上越魚沼振興快速道路）は自動車専用道路であり、歩行者・自転車・125 cc 以下の二輪車の通行ができないため、市道八箇峠線および当該施設は存続させる必要があり、集約化・撤去の検討は困難である。

そのため、当該施設の維持修繕方法の見直しを行い、これまでの事後保全型から予防保全型の維持修繕へシフトし、さらに点検手法や補修工法に新技術を導入することで、今後の維持修繕コスト縮減を目指す。

(4) 点検結果の状況

番号	施設名	路線名	建設年度	点検結果	主な損傷
1	珠川大石 スノーシェッド	当間珠川線	H26(2014)	Ⅱ	軽微なひび割れ
2	八箇 PC スノーシェッド	八箇峠線	H18(2006)	Ⅱ	漏水、遊離石灰
3	八箇 スノーシェッド 1 号	八箇峠線	S49(1974)	Ⅲ	ゆるみ、脱落
4	八箇 スノーシェッド 2 号	八箇峠線	S52(1977)	Ⅲ	ゆるみ、脱落
5	八箇 スノーシェッド 3 号	八箇峠線	S48(1973)	Ⅱ	腐食
6-1	八箇 スノーシェルター (1)	八箇峠線	H15(2003)	Ⅱ	ゆるみ、脱落
6-2	八箇 スノーシェルター (2)	八箇峠線	H15(2003)	Ⅱ	ゆるみ、脱落
6-3	八箇 スノーシェルター (3)	八箇峠線	H15(2003)	Ⅱ	ゆるみ、脱落

(5) 対策内容と実施時期

番号	施設名	主な対策内容	対策 予定時期	概算費用 (千円)
1	珠川大石 スノーシェッド	—	—	—
2	八箇 PC スノーシェッド	—	—	—
3	八箇 スノーシェッド 1 号	補修設計、塗装塗替工等	未定	158,919
4	八箇 スノーシェッド 2 号	補修設計、塗装塗替工等	未定	41,036
5	八箇 スノーシェッド 3 号	—	—	—
6-1	八箇 スノーシェルター (1)	—	—	—
6-2	八箇 スノーシェルター (2)	—	—	—
6-3	八箇 スノーシェルター (3)	—	—	—
			計	199,955

概算費用は、点検業務委託報告書（点検調書）より算出

6 添付資料

保全計画

位置図

市道（シェッド）保全計画

管理者：十日町市建設課

実施計画工程表					第1期					第2期					備考
マネジメントの方向性		具体的な取組	H30 2018	R1 2019	R2 2020	R3 2021	R4 2022	R5 2023	R6 2024	R7 2025	R8 2026	R9 2027	R10 2028	R11 2029	
スノーシェッド 珠川大石	巡回等により、異常を早期に発見する	通常点検	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
	予防保全	定期点検	○					○					○		
	長寿命化を図るための改修・修繕	点検結果による													
スノーシェッド 八箇PC	巡回等により、異常を早期に発見する	通常点検	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	R3年度に新潟県から市に移管
	予防保全	定期点検					○					○			
	長寿命化を図るための改修・修繕	点検結果による													
シェッドスノー 八箇スノー 1号	巡回等により、異常を早期に発見する	通常点検	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	R3年度に新潟県から市に移管
	予防保全	定期点検					○					○			
	長寿命化を図るための改修・修繕	点検結果による								▲	●				
シェッドスノー 八箇スノー 2号	巡回等により、異常を早期に発見する	通常点検	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	R3年度に新潟県から市に移管
	予防保全	定期点検					○					○			
	長寿命化を図るための改修・修繕	点検結果による								▲	●				
シェッドスノー 八箇スノー 3号	巡回等により、異常を早期に発見する	通常点検	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	R3年度に新潟県から市に移管
	予防保全	定期点検					○					○			
	長寿命化を図るための改修・修繕	点検結果による													
シェッドスノー 八箇スノー 1	巡回等により、異常を早期に発見する	通常点検	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	R3年度に新潟県から市に移管
	予防保全	定期点検					○					○			
	長寿命化を図るための改修・修繕	点検結果による													
シェッドスノー 八箇スノー 2	巡回等により、異常を早期に発見する	通常点検	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	R3年度に新潟県から市に移管
	予防保全	定期点検					○					○			
	長寿命化を図るための改修・修繕	点検結果による													
シェッドスノー 八箇スノー 3	巡回等により、異常を早期に発見する	通常点検	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	R3年度に新潟県から市に移管
	予防保全	定期点検					○					○			
	長寿命化を図るための改修・修繕	点検結果による													

※点検結果等を踏まえ、適宜、保全計画を更新する。

凡例 △通常点検 ○定期点検
 ▲補修設計 ●修繕工事

[illegible]

八箇スノーシェルター (1)
八箇スノーシェルター (2)
八箇スノーシェルター (3)

八箇スノーシェッド1号

八箇スノーシェッド3号

八箇スノーシェッド2号

珠川大石スノーシェッド

附 註	
(a)	本公司之附屬公司
(b)	本公司之附屬公司
(c)	本公司之附屬公司
(d)	本公司之附屬公司
(e)	本公司之附屬公司
(f)	本公司之附屬公司
(g)	本公司之附屬公司
(h)	本公司之附屬公司
(i)	本公司之附屬公司
(j)	本公司之附屬公司
(k)	本公司之附屬公司
(l)	本公司之附屬公司
(m)	本公司之附屬公司
(n)	本公司之附屬公司
(o)	本公司之附屬公司
(p)	本公司之附屬公司
(q)	本公司之附屬公司
(r)	本公司之附屬公司
(s)	本公司之附屬公司
(t)	本公司之附屬公司
(u)	本公司之附屬公司
(v)	本公司之附屬公司
(w)	本公司之附屬公司
(x)	本公司之附屬公司
(y)	本公司之附屬公司
(z)	本公司之附屬公司

[illegible]

1990年12月10日 星期三									
日期	星期	天气	温度	湿度	气压	风速	风向	降水	日照
12月10日	星期三	晴	15~25	60~70	1013.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月11日	星期四	晴	12~22	60~70	1014.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月12日	星期五	晴	10~20	60~70	1015.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月13日	星期六	晴	8~18	60~70	1016.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月14日	星期日	晴	5~15	60~70	1017.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月15日	星期一	晴	3~13	60~70	1018.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月16日	星期二	晴	1~11	60~70	1019.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月17日	星期三	晴	0~10	60~70	1020.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月18日	星期四	晴	-1~9	60~70	1021.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月19日	星期五	晴	-2~8	60~70	1022.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月20日	星期六	晴	-3~7	60~70	1023.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月21日	星期日	晴	-4~6	60~70	1024.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月22日	星期一	晴	-5~5	60~70	1025.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月23日	星期二	晴	-6~4	60~70	1026.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月24日	星期三	晴	-7~3	60~70	1027.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月25日	星期四	晴	-8~2	60~70	1028.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月26日	星期五	晴	-9~1	60~70	1029.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月27日	星期六	晴	-10~0	60~70	1030.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月28日	星期日	晴	-11~-1	60~70	1031.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月29日	星期一	晴	-12~-2	60~70	1032.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月30日	星期二	晴	-13~-3	60~70	1033.5	2.5	东南	0.0	6.5
12月31日	星期三	晴	-14~-4	60~70	1034.5	2.5	东南	0.0	6.5

[illegible][illegible][illegible][illegible]