シェッド個別施設計画

令和 6 年 12 月



国土交通省 関東地方整備局道 路部 道路管理課

目 次

1. 長	-寿命化修繕計画の背景と目的	1
2. 管	「内シェッドの状況	3
(1)	管内シェッドの施設規模	3
(2)	点検の実施状況	4
3. 予	防保全の取り組み	5
4. 長	- 寿命化修繕計画の基本方針	7
(1)	長寿命化修繕計画の基本方針	7
(2)	対策の実施方針	8
(3)	予防保全の効果	9
く参考	;>	
個別:	シェッドリスト1	0

1. 長寿命化修繕計画の背景と目的

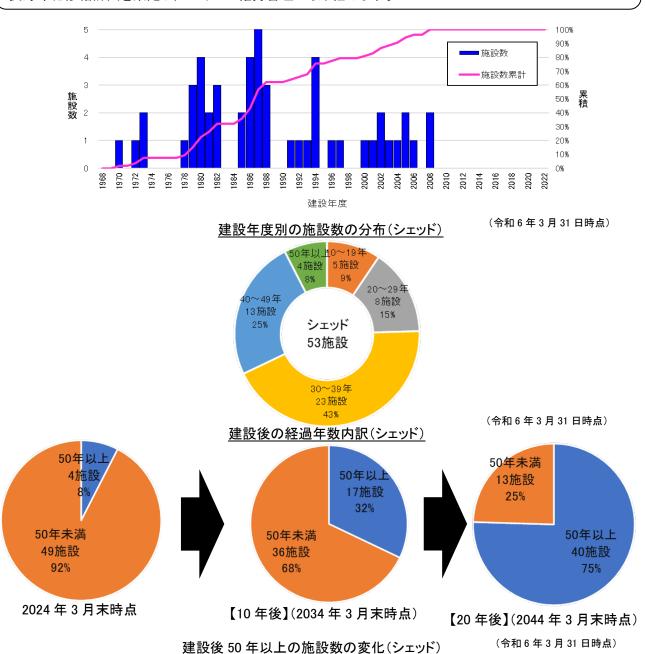
①背景

関東地方整備局が管理するシェッドは、令和 6 年 3 月 31 日現在で 53 施設あり、その多くが 1970 年代 ~1980 年代に建設されています。建設後 50 年を超えるシェッドの割合に着目すると、現在の 8%が 20 年後には約 75%となり、急速に高齢化が進んでいく状況にあります。

そのため、従来の事後保全型の維持管理を継続した場合、維持管理コストが膨大となり、安全・安心の確保のための適切な維持管理を続けることが困難となる恐れがあります。

②目的

定期点検等によりシェッドの状態を把握して評価し、予防的な修繕等を着実に進め、シェッドの長寿命化とライフサイクルコストの縮減を図りつつ、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 長寿命化修繕計画を策定し、シェッドの維持管理に取り組みます。



◆管内道路概要

関東地方整備局は、一般国道 22 路線(総延長約 2,429km)を管理しています。

路線別の延長

路線名	延長(km)	管理事務所	路線名	延長(km)	管理事務所
国道1号	105.6	東京・横浜	国道51号	127.6	千葉·常陸
国道4号	268.7	東京・大宮・宇都宮	国道52号	72.7	甲府
国道6号	183.9	東京·千葉·常陸	国道127号	55.2	千葉
国道14号	18.0	東京・千葉	国道138号	14.2	甲府
国道15号	29.4	東京・横浜	国道139号	51.5	甲府
国道16号	275.1	横浜·相武·大宮·千葉	国道246号	88.0	東京•横浜
国道17号	289.9	東京·大宮·高崎	国道254号	15.2	東京
国道18号	173.5	高崎·長野	国道298号	43.8	北首都·首都
国道19号	93.9	長野	国道357号	75.8	千葉·東京·横浜
国道20号	228.5	東京・相武・甲府・長野	国道409号	12.0	横浜·千葉
国道50号 155.7 高崎·宇都宮·常陸		中部横断自動車道	51.0	甲府·長野	
	스타			2 4 2 9	

都県別の延長

県名	延長(m)
茨城県	327.9
栃木県	200.1
群馬県	201.6
埼玉県	297.4
千葉県	294.4
東京都	245.5
神奈川県	286.9
山梨県	270.2
長野県	304.2
福島県・新潟県	0.8
合計	2,429

(令和6年3月31日時点)

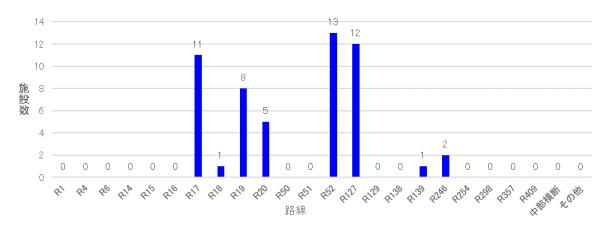
※路線別と都県別の小数点以下の値は、四 捨五入の関係で合計値と一致しない。

◆計画の対象施設

長寿命化修繕計画は、関東地方整備局が管理するシェッド 53 施設が対象です。

また、計画期間は令和 5 年度から令和 14 年度までの 10 年間であり、令和 5 年度末までの点検結果に基づき計画しています。

※全てのシェッドについて、5年に1回、定期点検を行い、その結果により計画を毎年度更新します。



(令和6年3月31日時点)

関東地方整備局が管理する路線別施設数(シェッド)

2. 管内シェッドの状況

(1) 管内シェッドの施設規模

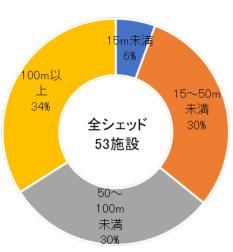
関東地方整備局が管理するシェッドのうち、延長 15m 未満が 6%、15m~50m 未満が 30%、50~100m 未満が 30%、100m以上が 34%となっています。

延長 100m以上のシェッドは、施設数比率では全体の 34%ですが、施設延長比率では 70%を占めています。

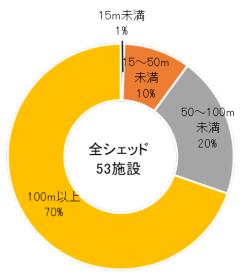
延長区分別の施設数・延長(シェッド)

区分	15m未満	15~50m 未満	50~100m 未満	100m以上
施設数比率	6%	30%	30%	34%
施設延長比率	1%	10%	20%	70%

(令和6年3月31日時点)



延長区分別の施設数比率(シェッド)



延長区分別の延長比率(シェッド)

(2) 点検の実施状況

関東地方整備局が管理するシェッド 53 施設のうち、直近 5 年間(令和元年度~令和 5 年度)の点検実施率は 100%となっています。

直近5年間(令和元年度~令和5年度)の点検実施状況

全施設数	点検対象	点検実施	点検年度							
※ 1	施設数 ※2	施設数	R1	R2	R3	R4	R5			
53	53	53	0	18	25	7	3			

※1 令和6年3月31日時点の施設数

※2 令和6年3月31日時点での施設数のうち、供用後5年以内などを除いた施設数



【高所作業車による点検作業(本体)】



【高所作業車による点検作業(付属物)】

健全性の診断は 4 段階に区分され、判定区分の割合は、I 2%、II 77%、II 21%、IV 0%となっており、早期に補修が必要なシェッド(Ⅲ判定)は、11 施設(21%)あります。

※健全性の診断の区分は下表<判定区分>を参照。

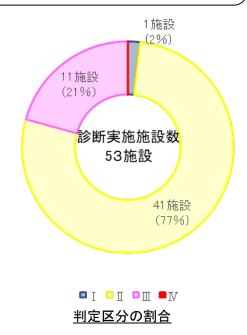
判定区分の割合

点検実施	診断実施	判定区分								
施設数	施設数	I	П	П	IV					
53	53	1 (2%)	41 (77%)	11 (21%)	0 (0%)					

(令和6年3月31日時点)

<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
п	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
Ш	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 〈高く、緊急に措置を講ずべき状態



3. 予防保全の取り組み

大切な資産である道路ストックを長く大事に保全し、安全で安心な道路サービスの提供やライフサイクルコストの縮減等を図るため、定期的な点検により、早期に損傷を発見し、大規模な修繕に至る前に対策します。

従来の施設の機能や性能に不具合が生じてから対策を行う「事後保全」から、不具合が発生する前に対策を行う「予防保全」へ転換することで、将来も含めて総合的にコストを抑えることが可能となります。



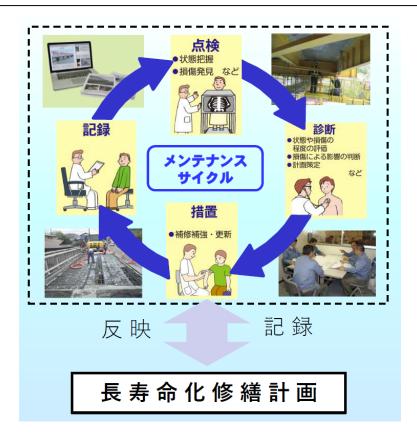
【鋼材の腐食】





【塗装、当て板補修】

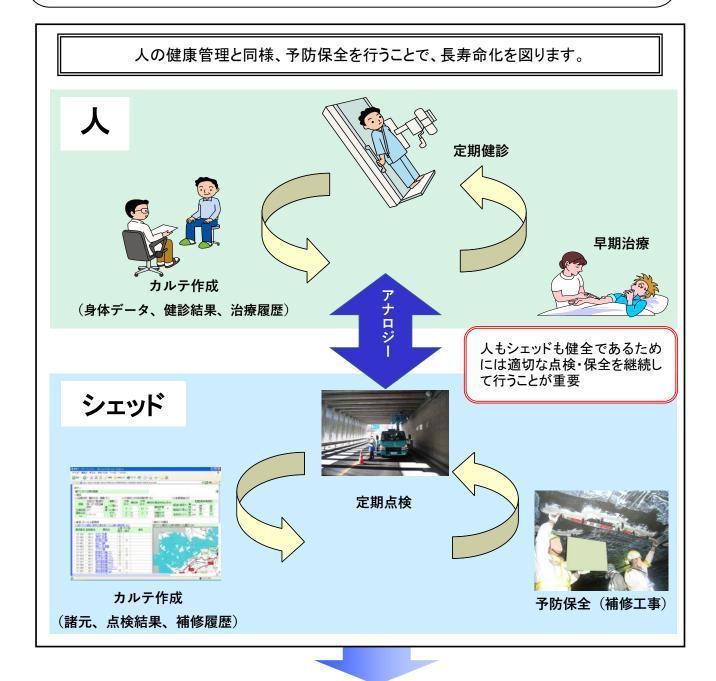
効率的かつ効果的な維持管理を行うために、定期点検から補修工事までのマネジメントを以下に示す流れで行います。



4. 長寿命化修繕計画の基本方針

(1) 長寿命化修繕計画の基本方針

- 関東地方整備局が管理する 53 施設のシェッドについて長寿命化修繕計画を策定し、予防保全型の 管理へ転換することにより、シェッドの長寿命化を図ります。
- 長寿命化修繕計画に基づき、計画的に対策を行うことにより、ライフサイクルコストの縮減・維持管理 費用の平準化を図ります。
- 計画的に、定期点検を行い、新たに対策の必要な損傷を発見し対応をするため、長寿命化修繕計画は、最新の点検結果等に基づき毎年度更新します。

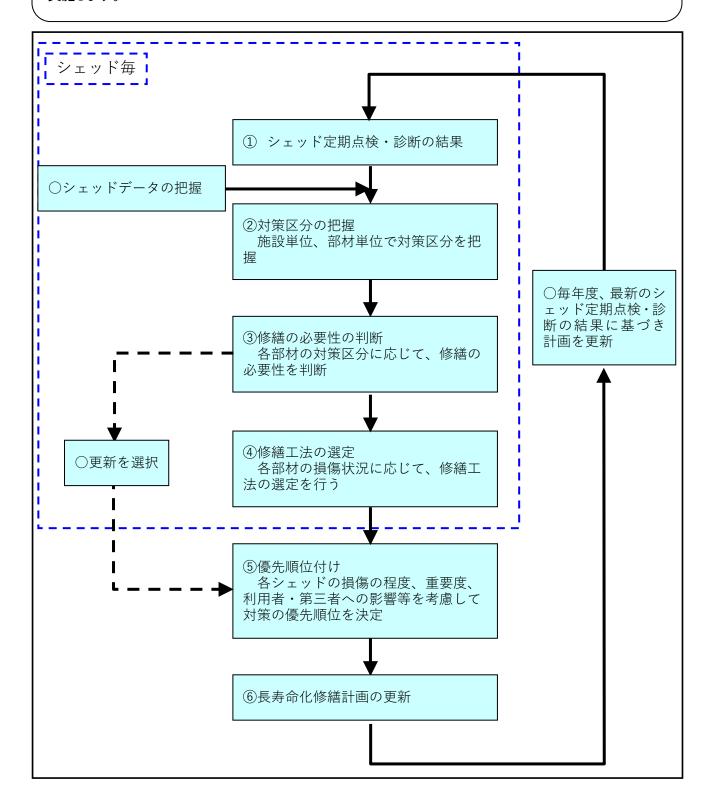


ライフサイクルコストの縮減/維持管理費の平準化

(2)対策の実施方針

対策の優先順位は、シェッドの損傷の程度(損傷発生部材・部位、対策区分、進行度合等)、重要度(緊急輸送道路、迂回路の有無等)、利用者・第三者への影響等を考慮して決定します。

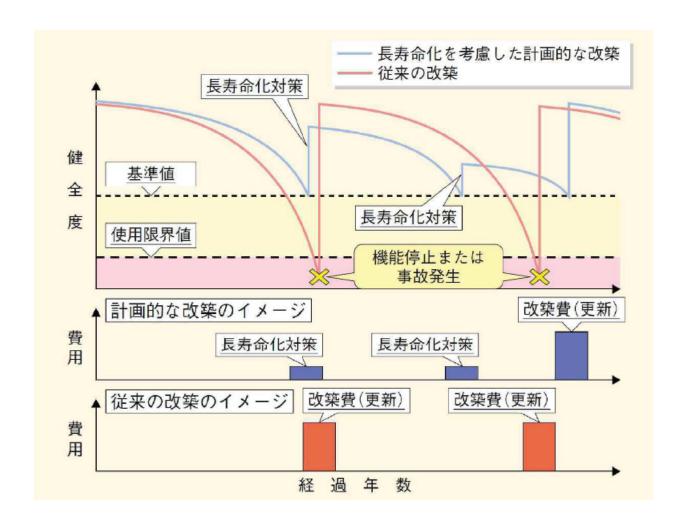
特に、利用者・第三者に対する安全性に影響を及ぼす部材・部位の損傷については、優先的に対策を実施します。



(3) 予防保全の効果

~長寿命化によるライフサイクルコスト縮減~

長寿命化修繕計画に基づき、対策を計画的に行うことにより、シェッドの長寿命化を図り、ライフサイクルコストの縮減ができます。



(参考)

長寿命化修繕計画

個別シェッドリスト

注)本表は概略のものであり、社会情勢の変化、財政状況やシェッドの健全度の変化等を考慮し、適宜、計画の見直しを行うこととしております。

	社会情勢の変化、財政状況や橋 	梁の健全度の変化等を考慮し 	、適宜、計画	の見直しを行	ゴうことと	しております。		結果			検・修繕計			
							7111 [25			○点検	計画 ●修	繕計画		
施設名	(フリカ [*] †)	路線名	架設年度	延長 (m)	幅員 (m)	管理事務所	点検年度	判定区分	2022	2023	2024	2025	2026	修繕内容
渋川上白井綾戸1	シフ゛カワカミシロイアヤト゛1	国道17号	1981	30.0	10.4	高崎河川国道事務所	2020	II				0		
渋川上白井綾戸 2	シブ゛カワカミシロイアヤト゛2	国道17号	1980	64.0	10.0	高崎河川国道事務所	2020	III			•	0		柱部補修
渋川上白井綾戸3	シフ゛カワカミシロイアヤト゛3	国道17号	2002	134.0	11.3	高崎河川国道事務所	2020	II				0		
渋川上白井綾戸 4	シブ゛カワカミシロイアヤト゛4	国道17号	1979	94.0	9.2	高崎河川国道事務所	2020	III			•	$\bigcirc lacktriangle$		柱部補修
渋川上白井綾戸 5	シフ゛カワカミシロイアヤト゛5	国道17号	1979	70.0	8.5	高崎河川国道事務所	2021	III					0	主梁補修 横梁補修 柱部補修
渋川上白井綾戸 6	シフ゛カワカミシロイアヤト゛6	国道17号	1978	30.0	9.0	高崎河川国道事務所	2021	II					0	
みなかみ永井1	ミナカミナガ゛イ1	国道17号	1988	135.0	7.5	高崎河川国道事務所	2021	II					0	
みなかみ永井2	ミナカミナガ゛イ2	国道17号	1970	128.0	13.8	高崎河川国道事務所	2022	III	0				•	受台部補修
みなかみ永井3	ミナカミナガ゛イ3	国道17号	1987	60.0		高崎河川国道事務所	2022	II	0					
みなかみ永井 4 	ミナカミナカ イ4	国道17号	1987	37.5		高崎河川国道事務所	2022		0					
みなかみ永井 5 	ミナカミナカ イ5	国道17号	1979	128.0		高崎河川国道事務所	2022		0					
安中松井田原	アンナカマツイタチハラ	国道18号	1982	60.0		高崎河川国道事務所	2022		0			<u> </u>		
滝ノ沢洞門 野平洞門	タキノサワト [*] ウモン ノタ [*] イラト [*] ウモン	国道19号線 国道19号線	1973 1972	261.7 363.0		長野国道事務所 長野国道事務所	2020	II II				0		
栃沢洞門		国道19号線	1972	236.4		長野国道事務所	2020	"				0		
徐沢スノーシェッド	ノソ゛キサ゛ワスノーシェッド	国道19号線	1996			長野国道事務所	2020	"					0	
小松原第1ロックシェッド	コマツハ゛ラダ゛イイチロックシェット゛	国道19号線	1994	35.0		長野国道事務所	2021	"					0	
小松原第2ロックシェッド	コマツバ・ラダ・イニロックシェット・	国道19号線	1994	150.0		長野国道事務所	2021	II					0	
小市第1ロックシェッド		 国道19号線	1994	49.5		長野国道事務所	2020	II				0		
 小市第2ロックシェッド	コイチダ゛イニロックシェット゛	国道19号線	1992	153.0		長野国道事務所	2020	II				0		
南無谷第一ロックシェッド	ナムヤダ゛イイチロックシェット゛	国道127号	1980	37.3	7.9	 千葉国道事務所	2021	III	•				0	その他補修
南無谷第二ロックシェッド	ナムヤダ゛イニロックシェット゛	国道127号	1980	11.0	7.9	一 千葉国道事務所	2021	II				0		
岩富ロックシェッド	イワトミロックシェット゛	国道127号	1984	20.0	6.5	一 千葉国道事務所	2023	ı		0				
高崎ロックシェッド	タカサキロックシェット	国道127号	1984	6.0	6.3	 千葉国道事務所	2023	II		0				
元名第二ロックシェッド	モトナダ゛イニロックシェット゛	国道127号	1981	12.1	7.9	一 千葉国道事務所	2022	II	0					
元名ロックシェッド	モトナロックシェット゛	国道127号	1986	19.5	6.0	千葉国道事務所	2021	III			•	0		はく落防止対策
元名第一ロックシェッド	モトナダ゛イイチロックシェット゛	国道127号	1986	64.0	8.3	千葉国道事務所	2023	II		0				
潮噴第一ロックシェッド	シオフキダ゛イイチロックシェット゛	国道127号	1982	82.9	8.0	千葉国道事務所	2021	III		•	•	0		はく落防止対策
潮噴第二ロックシェッド	シオフキダ゛イニロックシェット゛	国道127号	1988	47.5	8.0	千葉国道事務所	2021	III				0		はく落防止対策
明鐘第一ロックシェッド	ミョウカ゛ネタ゛イイチロックシェット゛	国道127号	1987	88.8	8.8	千葉国道事務所	2021	III				•	0	主梁補修 横梁補修 柱部補修
明鐘第二ロックシェッド	ミョウカ゛ネタ゛イニロックシェット゛	国道127号	1988	33.3	7.0	千葉国道事務所	2022	III	0			•		主梁補修 横梁補修 柱部補修
不動岩ロックシェッド	7ド ウイワロッ <i>ク</i> シェッド	国道127号	1987	44.7	7.5	千葉国道事務所	2021	III	•				0	その他補修
綱之上洞門	ツナノウエト゛ウモン	国道20号	2005	236.0	8.0	甲府河川国道事務所	2021	II					0	
初鹿野洞門	ハシ゛カノト゛ウモン	国道20号	2008	141.0		甲府河川国道事務所	2021	II					0	
長柿洞門	ナカ゛カキト゛ウモン	国道20号	1986			甲府河川国道事務所	2020					0		
共和洞門(東京側)	キョウワト゛ウモントウキョウカ゛ワ	国道20号	2008	76.0		甲府河川国道事務所	2021						0	
共和洞門(甲府側) 	キョウワト゛ウモンコウフカ゛ワ サカイカワト゛ウモン	国道20号 国道52号	2001	97.0 63.0		甲府河川国道事務所 	2021	II II				0	0	
切久保洞門	キリクホ [*] ト [*] ウモン	国道52号	2006	552.0		中府河川国道事務所 	2020	"				0		
福士洞門	フクシト [*] ウモン	国道52号	1991	584.0		中府河川国道事務所 甲府河川国道事務所	2020	"				0		
豊岡洞門	トヨオカト゛ウモン	国道52号	1982	125.0		甲府河川国道事務所	2020	11				0		
古屋敷洞門	フルヤシキト゛ウモン	国道52号	2005	82.0		甲府河川国道事務所	2021	11					0	
切石洞門	キリイシト゛ウモン	国道52号	1986	135.0	10.2	甲府河川国道事務所	2020	II				0		
箱原第一洞門	ハコハラダ゛イイチト゛ ウモン	国道52号	2003	234.0		甲府河川国道事務所	2020	II				0		
箱原第二洞門	ハコハラダ゛イニト゛ウモン	国道52号	1987	28.0	10.7	甲府河川国道事務所	2020	II				0		
—————————————————————————————————————	ハコハラダ゛イサント゛ウモン	国道52号	1987	84.0	10.1	甲府河川国道事務所	2020	II				0		
—————————————————————————————————————	ハコハラダ゛イヨント゛ ウモン	国道52号	2004	129.0	9.8	甲府河川国道事務所	2021	II					0	
—————————————————————————————————————	ハコハラダ・イコ・ト・ウモン	国道52号	2000	150.0	10.1	甲府河川国道事務所	2021	II					0	
<u></u> 箱原第六洞門	ハコハラダ゛イロクト゛ ウモン	国道52号	1994	29.0	9.6	甲府河川国道事務所	2021	II					0	
箱原第七洞門	ハコハラダ゛イナナト゛ウモン	国道52号	2002	37.0	9.6	甲府河川国道事務所	2021	II					0	
宮原洞門	ミヤハラト゛ウモン	国道139号	1993	60.0	9.5	甲府河川国道事務所	2021	II					0	
地頭山洞門	(ジトウヤマドウモン)	国道246号	1980	29.5	10.5	横浜国道事務所	2021	II					0	
瀬戸洞門	(セトト [*] ウモン)	国道246号	1997	55.9	10.8	横浜国道事務所	2021	II					0	