

島根県シェッド・シェルター修繕計画

令和7年5月

島根県 土木部 道路維持課

目 次

1. はじめに

- (1) 本計画の位置付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P1
- (2) 対象施設・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P2
- (3) 計画期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P2

2. 施設の現状

- (1) 県内のシェッド・シェルター施設数・・・・・・・・ P3
- (2) 施設の年齢構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P4
- (3) 定期点検・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P5
- (4) 詳細調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P5
- (5) 県管理施設で確認された変状事例・・・・・・・・ P5
- (6) 健全度評価方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P7
- (7) 健全度の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P8

3. 老朽化対策の実施

- (1) 維持管理水準・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P9
- (2) 対策の優先順位・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P9
- (3) シェッド・シェルター修繕方針・・・・・・・・・・ P9
- (4) 対策費用・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P10

4. 今後の取り組み

- (1) 維持管理の更なる高度化、効率化・・・・・・・・ P11

5. 計画策定窓口等

- (1) 学識経験者等の専門知識を有する者・・・・・・・・ P11
- (2) 計画策定窓口・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P11

別添

- シェッド、シェルター点検・修繕計画一覧表・・・・・・・・ P12

（２）対象施設

本計画において対象とする施設は、島根県が管理するロックシェッド、スノーシェッド、スノーシェルター計５５基とします。

（３）計画期間

計画期間は５年間とし、定期点検により毎年度新たに対策が必要な変状が発見されるため、最新の点検結果に基づき毎年度見直し（フォローアップ）を行います。

今回は、令和７年度から令和１１年度までの計画とします。

2. 施設の現状

(1) 県内のシェッド・シェルター施設数

島根県では、令和7年5月現在、55基のシェッド・シェルターを管理しています。

表 2-1 各県土整備事務所管内の施設数

(R7.5月現在)

事務所	事業所	施設数	施設の種類		
			ロックシェッド	スノーシェッド	スノーシェルター
松江	松江	1	1	0	0
	広瀬	1	0	0	1
雲南	雲南	12	2	1	9
	仁多	3	1	2	0
出雲	出雲	2	1	1	0
県央	県央	13	6	4	3
	大田	0	0	0	0
浜田	浜田	9	4	1	4
益田	益田	9	6	3	0
	津和野	2	2	0	0
隠岐	島後	3	3	0	0
	島前	0	0	0	0
計		55	26	12	17

表 2-2 施設数及び施設延長

管理施設合計		ロックシェッド		スノーシェッド		スノーシェルター	
施設数	延長 (m)	施設数	延長 (m)	施設数	延長 (m)	施設数	延長 (m)
55	5,402	26	1,364	12	1,568	17	2,470

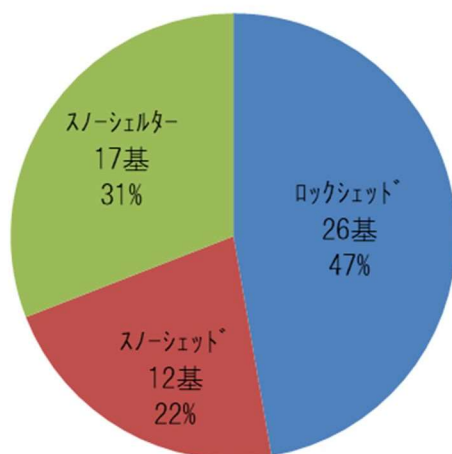


図 2-1 施設数の割合

(2) 施設の年齢構成

県が管理するシェッド・シェルター55基のうち、建設後50年を経過する高齢化シェッド・シェルターの占める割合は11%ですが、20年後には建設後50年を経過する施設の占める割合は55%となり、今後、高齢化施設が増大します。

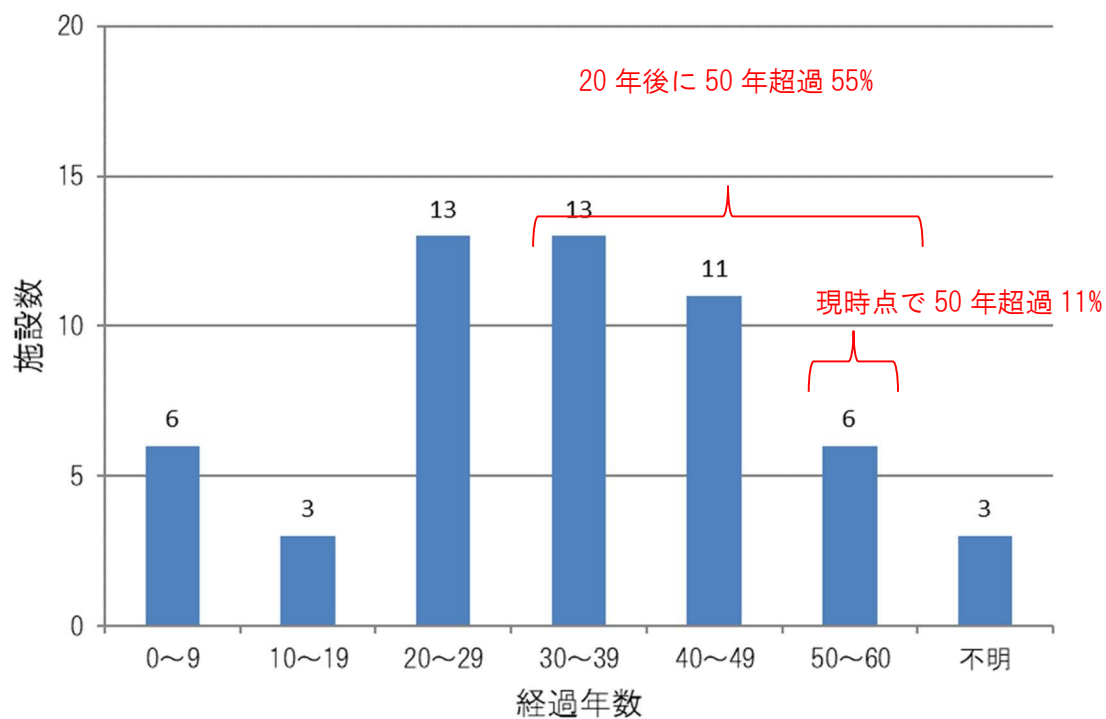


図 2-2 経過年数別の施設数分布

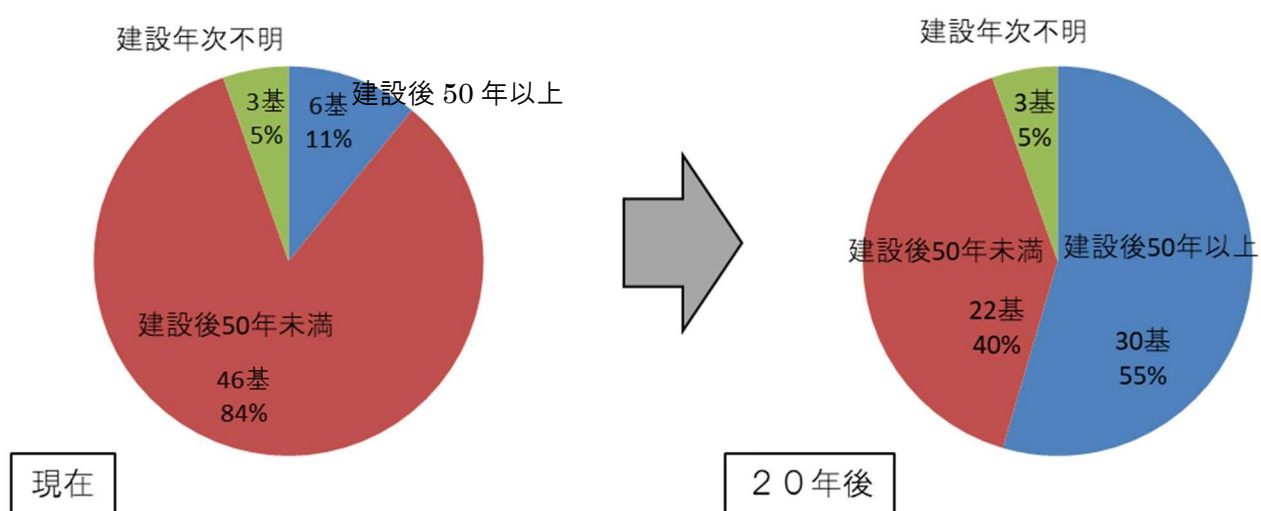


図 2-3 建設後50年以上の施設数

（３）定期点検

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。

シェッド・シェルターの最新の状態を把握するとともに、次回の定期点検までの措置の必要性の判断を行う上で必要な情報を得ることを目的とします。

２）点検の方法

定期点検は、近接目視または、近接目視と同等の健全性の診断を行うことができるかと判断した方法を基本とします。なお、近接目視による変状の把握には限界がある場合もあるため、必要に応じて触診や打音検査等を含む非破壊検査技術などを適用します。

近接目視と同等の健全性の診断を行うことができると判断した方法とは、UAV（無人航空機）やロボット等による近接撮影画像などの点検支援技術のことと定義します。

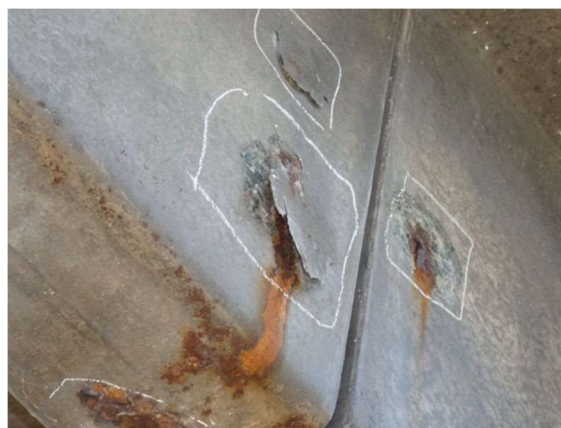
（４）詳細調査

点検の結果、変状原因や規模、進行可能性などが不明であり、調査を行わなければ健全性の判定が適切に行えない状態と判断された場合には、速やかに調査を行い、その結果を踏まえて健全性を診断します。

（５）県管理施設で確認された変状事例



PC 鋼材からの錆汁（主梁）



コンクリート剥離、錆汁、鉄筋露出（横梁）

写真 2-1 PC ロックシェッドの変状事例



ひび割れ、はく離・はく落（横梁）



はく落を伴う鉄筋露出（頂版）

写真 2-2 PC スノーシェッドの変状事例



横梁の破断



ガセットプレート部分の腐食



頂版の断面欠損



照明取付レールの断面欠損、破断

写真 2-3 鋼製スノーシェルターの変状事例



受台のひび割れ



取付ボルト（F11T）の破断

写真 2-4 鋼製ロックシェッドの変状事例

（６）健全性評価方法

シェッド・シェルター毎の健全性の診断は、下表 2-3 の判定区分により行います。

表 2-3 健全性判定区分

健全性の区分		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

(7) 健全性の状況

令和7年5月現在、早期に修繕が必要な健全性Ⅲの施設数が全体の23%を占めています。

(単位：施設数)

健全性				合計
Ⅳ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ	
0	11	41	3	55

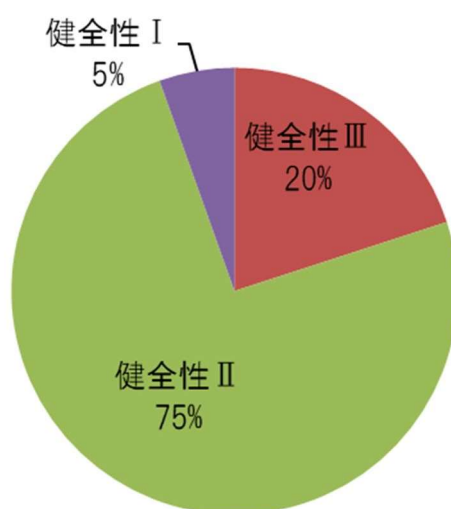


図 2-4 健全性別施設数の割合

3. 老朽化対策の実施

(1) 維持管理水準

点検・調査の結果に基づく実際の措置（対策、監視等）は、部材単位の健全性の診断結果に基づいて検討します。

表 3-1 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

計画期間中の
修繕対象

表 3-2 判定の評価単位の標準

上部構造				下部構造		支承部	その他
主梁	横梁	頂版	壁・柱	受台	谷側基礎		

上表 3-1 のとおり、判定区分Ⅱの変状については、予防保全の観点から状況に応じて監視や措置を行うことが望ましい状態とされています。

しかしながら、現時点において修繕が完了していない判定区分Ⅲの変状が多数存在する現状を踏まえ、本計画期間（令和 7 年度～令和 11 年度）においては判定区分Ⅳ～Ⅲの修繕を優先的に実施し、その後は、判定区分Ⅱの予防保全段階での管理を目指します。

(2) 対策の優先順位

定期点検の結果、健全性Ⅳと判定された施設を最優先で実施し、続いて健全性Ⅲと判定された施設の修繕工事を実施します。

点検・詳細調査・補修によって健全性のランクを変更した場合には、優先順位の見直しを行います。

(3) シェッド・シェルター修繕方針

- 1) 点検、詳細調査の結果に基づく健全性診断に応じて対策を講じます。
- 2) 緊急対応の必要がある施設（健全性Ⅳ）は、変状確認後直ちに通行規制並びに応急対策を行い、点検後 2 年以内に本対策（中～長期的に施設の機能を回復・維持することを目的とした対策）を行います。

3) 早期に措置を講じる必要のある施設(健全性Ⅲ)は、点検後5年以内に本対策を行います。

4) 修繕方法については、令和3年2月18日付け道維第477号「橋梁修繕工事における概算数量発注の取り組み方針について(通知)」に準じて、概算数量発注を検討し、費用の縮減を図ります。

(4) 対策費用

要対策施設の変状の程度、進行度合い等を考慮し、箇所毎に必要な修繕工事費の精査を行います。

前述の「(3) シェッド・シェルター修繕方針」に基づき、所定の期間内における修繕完了を目標とし、予算の平準化にも配慮しながら各年度の対策費用を決定します。

4. 今後の取り組み

(1) 維持管理の更なる高度化、効率化

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）」及び「点検支援技術性能カタログ」を活用する等、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ります。特に定期点検・補修設計については、国土交通省の「新技術利用のガイドライン（案）」を参考にしながら新技術等の活用を検討します。

- ・新技術等を活用した施設点検の効率化
- ・点検情報をデータベース化して損傷の進行性を把握し、長期的な維持管理の高度化
- ・修繕（設計・工事）にあたり、新技術・新材料・新工法等で工程を短縮させ、品質及び施工性の向上

1) 修繕工法

令和10年度までに管理するシェッド・シェルターのうち1施設で新技術を活用した修繕を進め、従来技術を活用した修繕と比較して、塗膜剥離作業の効率化及び安全性を向上させ、20百万円のコスト縮減を目指します。

(2) シェッド・シェルターの集約化・撤去

1) 検討方針

老朽化等により現状のままでは継続利用が困難なシェッド・シェルター（健全度Ⅲ、Ⅳ）において、今後も同等以上の機能が必要な場合には「修繕」または「更新」を検討します。

シェッド・シェルターは落石や雪崩、積雪による視界不良等から道路利用者が安全に通行ができるよう設置された施設であり、基本方針としては長寿命化を実施する計画とします。しかし、施設周辺にバイパスが新設された場合や、周辺環境の変化等により、利用交通量が減少し、機能が発揮されていない施設については、地元住民や利用者と協議を行い「廃止」を検討します。

5. 計画策定窓口等

(1) 学識経験者等の専門知識を有する者

島根県橋梁長寿命化修繕計画策定検討会委員 8名

(2) 計画策定窓口

〒690-8501 島根県松江市殿町8番地

島根県 土木部 道路維持課 TEL(0852)22-5194

シェッド, シェルター一点検・修繕計画一覧表

No.	施設 管理 番号	施設 区分	事務所	事業所	道路 種別	路線名	施設名	延長 (m)	完成年	経過 年数	1 巡目 点検結果		2 巡目 点検結果		直近の 点検結果		対策内容	対策費用 (百万円)	点検計画 ●：定期点検					修繕計画 ●：修繕工事										
											点検 実施 年度	判定 区分	点検 実施 年度	判定 区分	点検 実施 年度	判定 区分			R7	R8	R9	R10	R11	R7	R8	R9	R10	R11						
1	R-01	ロックシェッド	益田	津和野	国	187号	白谷洞門	55.8	1973	51	H26	Ⅲ	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ																		
2	R-02	ロックシェッド	雲南	仁多	国	314号	湯の原ロックシェッド	45.5	1973	51	H30	Ⅲ	R5	Ⅱ	R5	Ⅱ						●												
3	R-03	ロックシェッド	益田	益田	国	191号	長橋洞門	50.0	1977	47	H26	Ⅲ	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ																		
4	R-04	ロックシェッド	浜田	浜田	主	浜田八重可部線	市木覆工	28.1	1978	46	H27	Ⅱ	R2	Ⅲ	R2	Ⅲ			●															
6	R-06	ロックシェッド	益田	津和野	国	187号	新畑洞門	75.0	1982	42	H26	Ⅱ	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ								●										
7	R-07	ロックシェッド	雲南	雲南	国	314号	日登洞門	71.0	1982	42	H27	Ⅱ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ			●															
8	R-08	ロックシェッド	浜田	浜田	国	261号	坂本第1洞門	51.0	1984	40	H27	Ⅱ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ			●															
9	R-09	ロックシェッド	浜田	浜田	国	261号	坂本第2洞門	49.5	1984	40	H27	Ⅱ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ			●															
10	R-10	ロックシェッド	浜田	浜田	主	浜田美都線	長瀬洞門	85.5	1985	39	H27	Ⅱ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ			●															
11	R-11	ロックシェッド	雲南	雲南	主	松江木次線	海潮温泉洞門	44.2	1985	39	H27	Ⅱ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ			●															
12	R-12	ロックシェッド	隠岐	島後	主	西郷都万郡線	波走洞門	33.0	1987	37	H30	Ⅲ	R3	Ⅲ	R3	Ⅲ				●														
13	R-13	ロックシェッド	益田	益田	主	488号	基盤洞門	55.5	1987	37	H26	Ⅲ	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ								●										
14	R-14	ロックシェッド	隠岐	島後	主	西郷布施線	三島洞門	36.0	1988	36	H30	Ⅲ	R5	Ⅲ	R5	Ⅲ								●										
15	R-15	ロックシェッド	出雲	出雲	主	斐川一畑大社線	越目洞門	18.7	1992	32	H26	Ⅲ	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ									●									
16	R-16	ロックシェッド	隠岐	島後	主	西郷都万郡線	横尾洞門	20.0	1994	30	H30	Ⅱ	R5	Ⅱ	R5	Ⅱ																		
17	R-17	ロックシェッド	益田	益田	主	488号	猪木谷洞門	69.0	1995	29	H26	Ⅱ	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ																		
18	R-18	ロックシェッド	松江	松江	主	松江鹿島美保関線	御津洞門	100.0	1996	28	H30	Ⅱ	R5	Ⅱ	R5	Ⅱ																		
19	R-19	ロックシェッド	県央	県央	主	川本波多線	高畑ロックシェッド	54.0	1998	26	H29	Ⅱ	R4	Ⅱ	R4	Ⅱ																		
20	SD-11	スノーシェッド	県央	県央	一	市木井原線	市木スノーシェッド①	220.0	2001	23	H29	Ⅲ	R4	Ⅱ	R4	Ⅱ																		
49	SD-12	スノーシェッド	県央	県央	一	市木井原線	市木スノーシェッド②	90.0	2001	23	H29	Ⅱ	R4	Ⅱ	R4	Ⅱ																		
21	R-21	ロックシェッド	県央	県央	一	別府川本線	谷戸ロックシェッド	10.0	2007	17	H29	Ⅱ	R4	Ⅱ	R4	Ⅱ																		
22	R-22	ロックシェッド	益田	益田	国	488号	澄川落石防護棚	250.0	2010	14	H26	Ⅱ	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ																		
23	R-23	ロックシェッド	県央	県央	主	浜田作木線	伏谷ロックシェッド	61.6	1977	47	H29	Ⅲ	R4	Ⅱ	R4	Ⅱ																		
24	SD-01	スノーシェッド	雲南	雲南	主	川本波多線	角井防雪坑	117.0	1980	44	H27	Ⅲ	R2	Ⅲ	R2	Ⅲ			●															
25	SD-02	スノーシェッド	県央	県央	主	261号	鱒淵洞門	177.0	1987	37	H29	Ⅲ	R4	Ⅲ	R4	Ⅲ																		
26	SD-03	スノーシェッド	浜田	浜田	国	186号	傍示スノーシェッド	200.0	1995	29	H27	Ⅱ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ			●															
27	SD-04	スノーシェッド	県央	県央	一	美郷飯南線	酒谷洞門	160.0	1996	28	H29	Ⅱ	R4	Ⅱ	R4	Ⅱ																		
28	SD-05	スノーシェッド	出雲	出雲	一	佐田八神線	大呂スノーシェッド	146.0	1999	25	H26	Ⅲ	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ																		
29	SD-06	スノーシェッド	雲南	仁多	国	432号	上阿井スノーシェッド1	115.0	2001	23	H26	Ⅱ	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ																		
30	SD-07	スノーシェッド	雲南	仁多	国	432号	上阿井スノーシェッド2	145.0	2006	18	H26	Ⅱ	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ																		
31	SD-08	スノーシェッド	益田	益田	国	191号	赤谷スノーシェッド	40.0	不明	不明	H26	Ⅲ	R1	Ⅱ	R6	Ⅲ																		
32	SD-09	スノーシェッド	益田	益田	国	191号	白木谷スノーシェッド	38.0	不明	不明	H26	Ⅲ	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ																		
33	SD-10	スノーシェッド	益田	益田	一	波佐匹見線	下達川下スノーシェッド	120.0	不明	不明	H26	Ⅲ	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ																		
34	ST-01	スノーシェルター	雲南	雲南	主	川本波多線	釜谷峠雪覆坑	80.0	1972	52	H27	Ⅲ	R2	Ⅲ	R2	Ⅲ			●															
35	ST-02	スノーシェルター	雲南	雲南	主	川本波多線	恩谷防雪坑(1)	80.0	1980	44	H27	Ⅲ	R2	Ⅲ	R2	Ⅲ			●															
36	ST-03	スノーシェルター	県央	県央	主	浜田八重可部線	三坂峠スノーシェルター	214.1	1973	51	H29	Ⅲ	R4	Ⅲ	R4	Ⅲ																		
37	ST-04	スノーシェルター	浜田	浜田	国	186号	登り谷スノーシェルター	150.0	1978	46	H27	Ⅲ	R2	Ⅲ	R2	Ⅲ																		
38	ST-05	スノーシェルター	県央	県央	一	三次江津線	大和峠洞門	186.0	1988	36	H29	Ⅱ	R4	Ⅱ	R4	Ⅱ																		
39	ST-06	スノーシェルター	雲南	雲南	主	安来木次線	奥田原峠防雪坑	100.0	1989	35	H27	Ⅱ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ			●															
40	ST-07	スノーシェルター	松江	広瀬	一	草野横田線	縄久利峠雪覆坑	120.0	1989	35	H26	Ⅲ	R1	Ⅲ	R6	Ⅱ																		
41	ST-08	スノーシェルター	浜田	浜田	国	186号	井手ヶ平スノーシェルター	200.0	1991	33	H27	Ⅲ	R2	Ⅲ	R2	Ⅲ																		
42	ST-09	スノーシェルター	雲南	雲南	一	頓原八神線	長谷スノーシェルター	160.0	1993	31	H27	Ⅱ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ			●															
43	ST-10	スノーシェルター	雲南	雲南	国	314号	深野スノーシェルター	35.2	1996	28	H27	Ⅱ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ			●															
44	ST-11	スノーシェルター	県央	県央	一	市木井原線	市木スノーシェルター	90.0	1997	27	H29	Ⅲ	R4	Ⅲ	R4	Ⅲ																		
45	ST-12	スノーシェルター	雲南	雲南	一	頓原八神線	獅子スノーシェルター	170.0	2001	23	H27	Ⅱ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ			●															
46	ST-13	スノーシェルター	雲南	雲南	主	川本波多線	角井スノーシェルター	48.0	2002	22	H27	Ⅱ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ			●															
47	ST-14	スノーシェルター	雲南	雲南	主	川本波多線	東三瓶スノーシェルター	270.0	2006	18	H27	Ⅱ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ			●															
48	ST-15	スノーシェルター	浜田	浜田	国	186号	傍示スノーシェルター	400.0	2001	23	H27	Ⅱ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ			●															
50	R-24	ロックシェッド	県央	県央	国	375号	長藤ロックシェッド①	10.0	2017	7	-	-	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ																		
51	R-25	ロックシェッド	県央	県央	国	375号	長藤ロックシェッド②	10.0	2017	7	-	-	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ																		
52	R-26	ロックシェッド	県央	県央	国	375号	長藤ロックシェッド③	20.0	2017	7	-	-	R1	Ⅱ	R6	Ⅱ																		
53	R-27	ロックシェッド	益田	益田	国	488号	広瀬落石防護棚①	40.0	2019	5	-	-	-	-	R6	I																		
54	R-28	ロックシェッド	益田	益田	国	488号	広瀬落石防護棚②	20.0	2020	4	-	-	-	-	R6	I																		
55	ST-16	スノーシェルター	浜田	浜田	国	186号	登り谷スノーシェルター(延伸部)	56.0	2018	6	-	-	R2	I	R2	I			●															
56	ST-16	スノーシェルター	雲南	雲南	主	川本波多線	恩谷防雪坑(2)	111.0	1972	52	H27	Ⅲ	R2	Ⅱ	R2	Ⅱ																		
countif																			21	1	10	4	19											

countif

21 1 10 4 19