

## 1. 本資料の目的等

### (1) 目的

シェッド、大型カルバート等の定期点検は、施設の維持管理に必要な情報を取得する最も基本的な行為であり、国土交通省が管理する施設においては、平成26年6月に示され平成31年3月に改定されたシェッド、大型カルバート等定期点検要領（以下「点検要領」という。）に基づき実施されている。なお、シェッド、大型カルバート等とは、ロックシェッド、スノーシェッド、大型カルバートのほか、スノーシェルターを指している。

点検要領では、部材単位での健全性の診断を行う場合の参考となるよう、典型的な変状例が示されている。一方で、変状種類や変状程度の評価は、点検者ごとに異なる場合がある。このため、本資料では、施設の部材の変状程度の評価を行う点検者に対して、客観性を高めるために、変状の種類毎の一般的性状や特徴、他の変状の種類との関係および変状程度の評価基準に応じた変状事例写真を示す。なお、本資料に掲載している事例は、平成26年度～平成30年度に実施された定期点検データを基に示している。

### (2) 変状の種類

本資料では、点検要領での点検項目（表—1に示す4区分22種類の変状の種類）毎に変状事例を整理している。なお、カルバートの場合、一般には本体に鋼部材が使用されていないため、点検対象となる附属物の鋼部材の変状事例を掲載している。

表—1 点検項目（変状の種類）

鋼部材の変状	コンクリート部材の変状	その他の変状	共通の変状
① 腐食	⑥ ひびわれ	⑩ 路面の凹凸（舗装の異常）	⑬ 補修・補強材の変状
② 亀裂	⑦ 剥離・鉄筋露出	⑪ 支承部の機能障害	⑭ 定着部の変状
③ ゆるみ・脱落	⑧ 漏水・遊離石灰	⑫ その他	⑮ 変色・劣化
④ 破断	⑨ うき		⑯ 漏水・滞水
⑤ 防食機能の劣化			⑰ 異常な音・振動
			⑱ 変形・欠損
			⑲ 土砂詰まり
			⑳ 沈下・移動・傾斜
			㉑ 洗掘
			㉒ 吸い出し

### (3) 変状事例の整理項目

点検項目（変状の種類）毎の変状事例は、表—2に示す（Ⅰ）～（Ⅲ）の項目について整理している。

表—2 変状事例の整理項目

（Ⅰ）一般的性状・変状の特徴	H3 1点検要領：「付録—1 対策区分判定要領」より
変状の種類毎に共通的な理解を図り、点検データの均一性を確保するため、変状の一般的性状や特徴を示す事例写真などを示している。	
（Ⅱ）他の変状との関係	H3 1点検要領：「付録—1 対策区分判定要領」より
他の変状が併発しているなど、変状の種類によっては他の変状との関連性が大きいいため、データの記録に関して注意を要する点などについて、事例写真などを示している。	
（Ⅲ）変状程度の評価	H3 1点検要領：「付録—2 変状程度の評価要領」より
変状程度の評価の参考として、変状の種類毎に定められた変状評価基準に基づいて、変状事例に対して変状程度を評価した例を示している。なお、変状程度の評価は部位・部材毎、変状種類毎に行われ、変状評価基準に基づいて、できるだけ正確かつ客観的に記録されるものである。	

(4) 記号

シェッド、シェルターおよび大型カルバートの各部材の名称と記号を表-3および表-4にそれぞれ示す。

表-3 各部材の名称と記号(シェッド、シェルター)

工種	材料		部材種別			
上部構造	SP	鋼	S	頂版	Ds	deck slab、 deck、 slab
		コンクリート	C	主梁	Mg	main girder、 main beam
		その他	X	アーチ部材	Ar	arch member
				横梁	Cr	cross beam
				方杖	Sb	strutted beam
				山側壁	Sw	side wall、 wall
				山側・谷側柱	Co	Column
				柱横梁	Cb	column cross beam
				その他(ブレース)	Sx	
下部構造	SB	鋼	S	山側・谷側受台	Bs	Base
		コンクリート	C	底版	Ff	Footing
		その他	X	谷側擁壁基礎	Vw	valley side wall
				山側擁壁	Mw	mountain side wall
支承部	B	鋼	S	アンカーボルト(柱基部)	Ba	anchor bolt
		コンクリート	C	鋼製支承(柱基部)	Bh	Shoe
		その他	X	コンクリートヒンジ(柱基部)	Bh	Shoe
				水平アンカーボルト(梁端部)	Sf	structure for falling revention
				鉛直アンカーバー(梁端部)	Sf	structure for falling
				梁端部ゴム支承(梁端部)	Br	rubber bearing
				沓座モルタル	Bm	Mortar
路上	R	鋼	S	舗装	Pm	pavement
		コンクリート	C	縁石	Cu	curb
		その他	X			
頂版上・のり面	SL	鋼	S	土留壁	Rw	retaining wall
		コンクリート	C	緩衝材	Bc	Buffer
		その他	X	山側・谷側のり面	S	Slope
附属物	E	鋼	S	排水柵	D	Drain
		コンクリート	C	排水管	Dp	drain pipe
		塩ビ	V	防護柵	Gf	guard fence
		その他	X	その他(標識・照明等)	Ox	
その他	E	鋼	S	点検施設	Ip	Inspection path
		コンクリート	C	添架物	Ut	utilities
		その他	X	袖擁壁	Ww	wing wall
				その他(採光窓、シャッター等)	X	

表-4 各部材の名称と記号(大型カルバート)

工種		材料		部材種別		
カルバート本体	C	コンクリート	C	頂版	Cr	Crown
		その他	X	側壁	Sw	Side wall
				隔壁	Iw	Intermediate Wall
				底板	Ds	Deck slab
				フーチング・ストラット	Ff	Foundation Footing
				基礎	Fx	Foundation
				その他	Sx	
継手	J	鋼	S	目地・遊間部	Eg	Edge Joint
		その他	X	接合部 (プレキャスト)	Ju	Junction
				縦断方向連結部 (プレキャスト)	Lj	Longitudinal joint section
				断面方向連結部 (プレキャスト)	Jo	Joint
				その他	Sx	
ウイング	W	コンクリート	C		Ww	Wing Wall
		その他	X			
路上	R	アスファルト	As			
		コンクリート	C			
		その他	X			
その他	X					