

砂防關係施設点検要領（案）
補足資料
（急傾斜地崩壊防止施設編）

● 県版点検カルテ案の説明

■点検カルテ作成のあたっては、継続して使用していくことを前提に、客観的に評価できるようコメント及び写真撮影に留意すること。

■変状レベルの評価にあたっては、砂防関係施設点検要領に準じ、点検チェックシートを用い評価を行うこと。

■写真撮影にあたっては、前年度と同様に位置より、同様の画角で撮影し、経年的な変化が確認出来るよう留意すること。

■次頁、赤色吹き出しで示した事項については、事前に準備し、青色吹き出しで事項に留意し、カルテを作成すること。

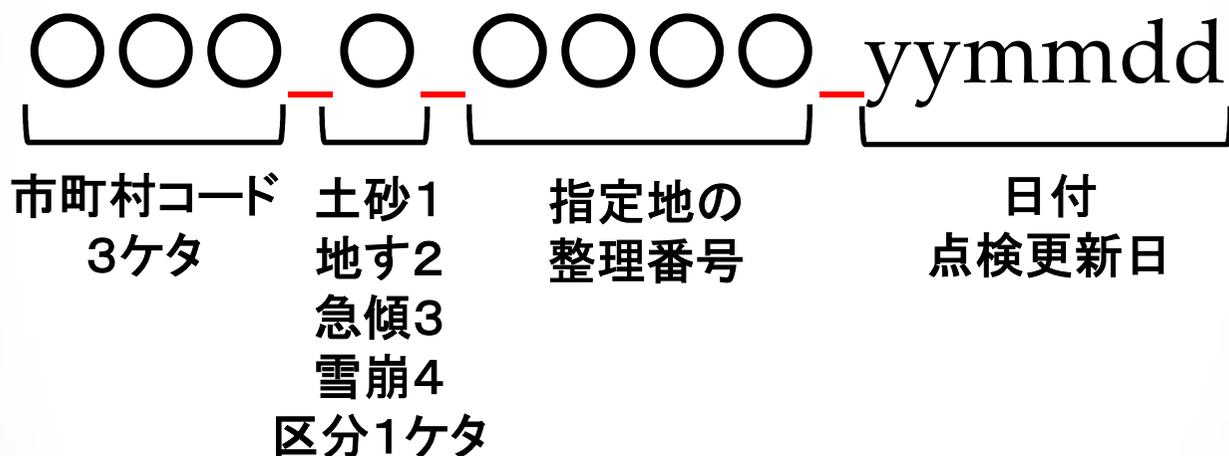
• 県版点検カルテ案の説明

■ 県版点検カルテ作成の構成について

- **様式-1 急傾斜地崩壊防止調査シート**
位置、全体概要、点検結果、所見等
- **様式-1-2 詳細位置、アクセス図**
調査位置、点検順路、車両駐車場所
- **様式-2 写真位置図**
撮影場所、撮影方向
- **様式-3 写真集**
撮影した写真の整理
- **様式-4 変状位置図**
変状箇所がどの位置になるのかを概略図で明示
- **様式-5 進行性確認**
前回調査との比較
- **点検チェックシート**
- **健全度評価フロー**

県版点検カルテ案の作成(急傾斜施設) ファイル構成

砂防設備の点検カルテのファイル名の命名ルール

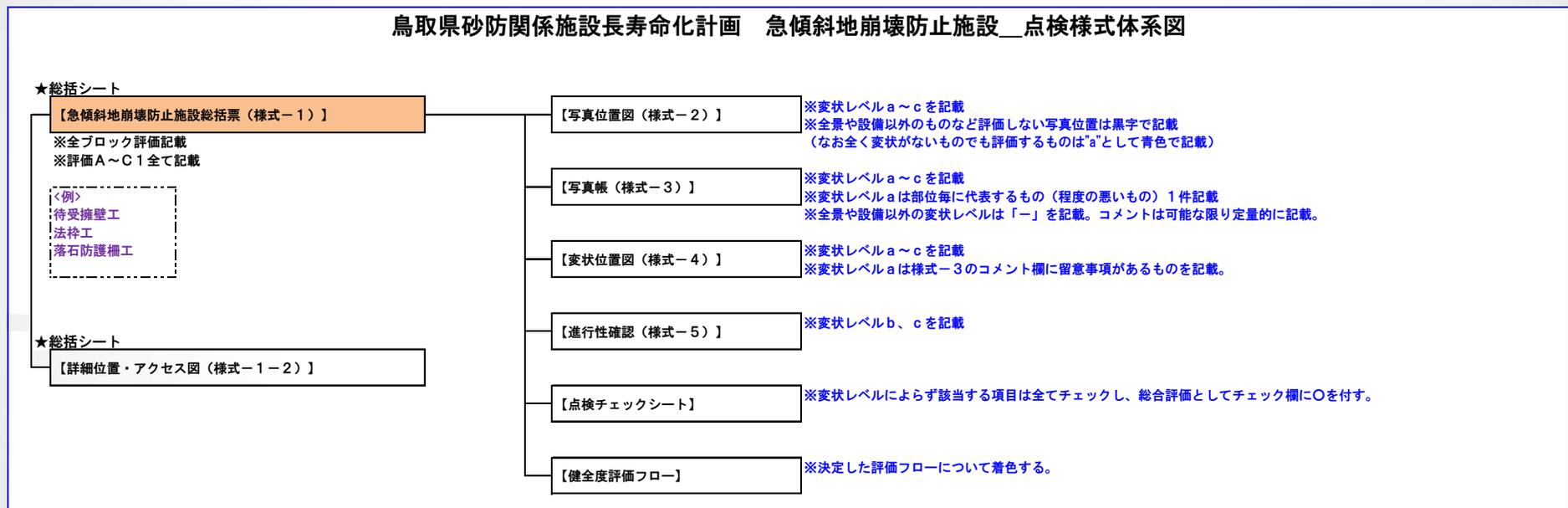


《記入例》

201-3-0002-171012

県版点検カルテ案の作成(急傾斜施設) ファイル構成

鳥取県砂防関係施設長寿命化計画 急傾斜地崩壊防止施設_点検様式体系図



①急傾斜地崩壊防止調査シート (様式-1)

急傾斜地崩壊防止施設点検票(様式-1)

急傾斜地崩壊防止区域名: 押平地区

点検日時: 平成28年5月25日

点検者: 田代・川瀬・林・平野

記入者: 平野

※変状レベルa~cを記載
 ※変状レベルaは部位毎に代表するもの
 (程度の悪いもの) 1件記載。

所在地			所管事務所	告示年月日	昭和50年3月14日
市・郡	区・町・村	字		告示番号	鳥取県告知253号
西伯郡	大山町	押平	米子県土整備局	急傾斜地崩壊防止区域面積	0.41ha

国土地理院発行の2万5千分の1地形図を用いること。

位置図	写真
	
東経 133° 28' 45"	北緯 35° 28' 38"

全景写真を掲載すること。

変状レベルの評価に使用した写真番号を記載

健全度評価フローに準じ、当該点検結果に基づく施設の健全度を記載

点検結果一覧

設備番号	施設名	変状箇所	変状種別	変状レベル※	評価した理由	備考
①	ブロック積擁壁工	ブロック積	ひび割れ	c	広範囲に水平方向の亀裂	その他、部分的にひび割れ 写真番号:16,17,18,20,21,33,34,45,46
①	ブロック積擁壁工	アンカー工	枠部の破損	b	受圧板の破損	写真番号:29,30,31,32
①	ブロック積擁壁工	転落防止柵	破損	c	広範囲に柵の破損	写真番号:42
①	ブロック積擁壁工	水路工	破損	b	水路の破損	写真番号:39
		前回点検	今回点検	備考		
点検年月日		H28.3.2	H28.5.25			
健全度評価		C	C1			

特に変状レベルcと評価する場合は客観性を持たせるよう数値を示し、bと評価する場合はどの部分が変状しているのか具体的に示すこと。
 変状レベルaも含めすべて記載すること

砂防関係施設点検要領の変状レベルの評価基準に準じ、各部位の変状レベルを設定

変状箇所についての詳細事項を整理。また次回の点検および今後の対策に有効な情報を記載する。

指定地看板、区域標識についても評価を記載すること。

所見・ブロック積擁壁工に広範囲にわたる水平方向のひび割れが確認できる。
 ひび割れからの漏水は無いが、縦方向のひび割れの一部と繋がっており機能・性能低下が生じている。
 ・アンカー工が施工している箇所は一部ひび割れが確認できるが機能・性能低下が生じていない。
 ・ブロック積擁壁工の南端部に本体の沈下、ひび割れが確認できる。
 一部ではあるが上部との幅が60mmあるため機能・性能低下が生じていると判断する。
 ・フェンスの広範囲にわたる破損が確認でき、機能・性能低下が生じている。
 ・区域標識が設置されていない。
 ・ブロック積のクラック及び変状の原因について、詳細調査が必要である。

②詳細位置 ・アクセス図 (様式-1-2)

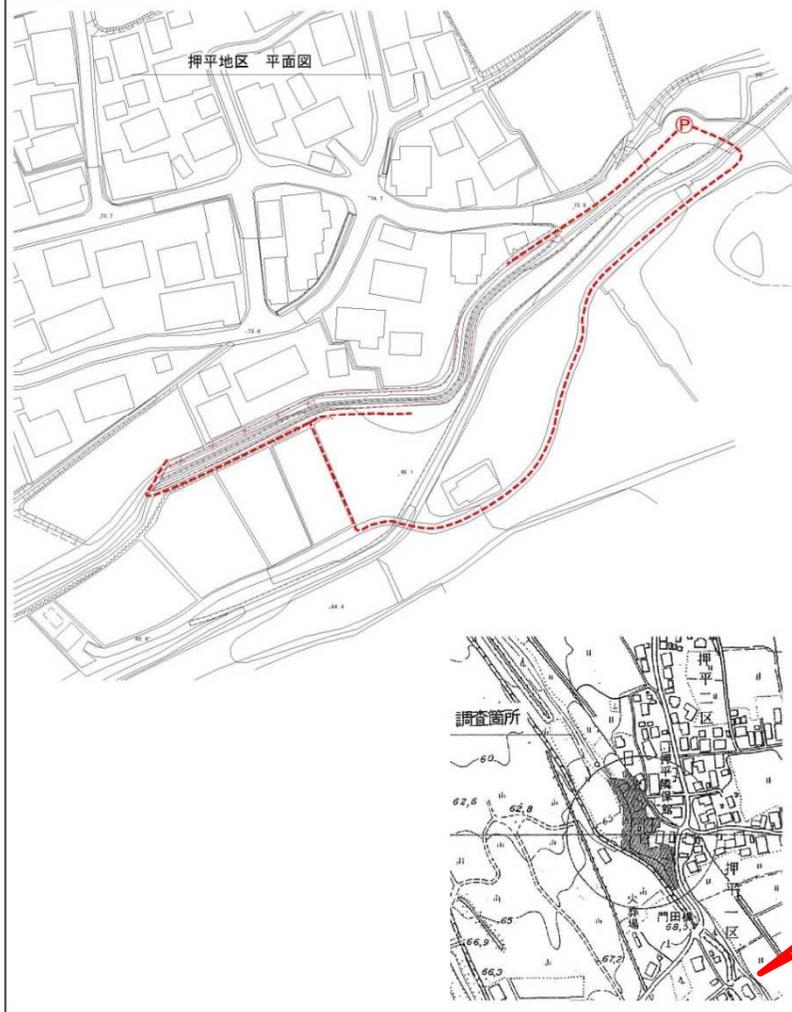
詳細位置・アクセス図 (様式1-2)

急傾斜地崩壊防止区域名: 押平地区

点検日時: 平成28年5月25日
点検者: 田代・川瀬・林・平野
記入者: 平野

告示年月日	昭和50年3月14日	急傾斜地崩壊防止区域面積	0.41ha
-------	------------	--------------	--------

詳細位置・アクセス ※主要道路(国道、県道)からの経路、車両の駐車位置を1/25000程度の地図、写真により示す。



詳細位置・アクセス図(様式1-2)

急傾斜地崩壊防止区域名: 押平地区

告示年月日	昭和50年3月14日	急傾斜地崩壊防止区域面積	0.41ha
-------	------------	--------------	--------

詳細位置・アクセス ※主要道路(国道、県道)からの経路、車両の駐車位置を1/25000程度の地図、写真により示す。



デジタルマップなど縮尺が1/25000程度の地形図を用い、主要道路(国道、県道)からの調査経路および車両駐車位置を示すこと。

住宅地図などを用い調査箇所の詳細がわかるよう別途地図を示すこと。

③写真位置図 (様式-2)

写真位置図(様式-2)

急傾斜地崩壊防止区域名: 押平地区

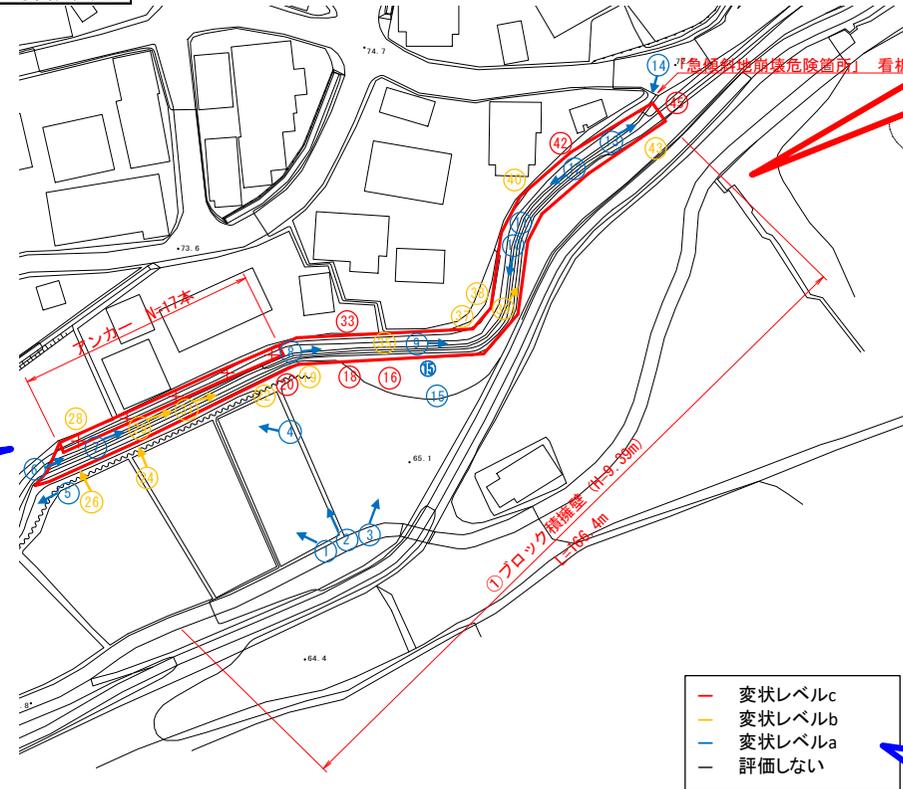
点検日時: 平成28年5月25日

点検者: 田代・川瀬・林・平野

記入者: 平野

告示年月日	昭和50年3月14日	急傾斜地崩壊防止区域面積	0.41ha
-------	------------	--------------	--------

写真位置図



写真番号および撮影方向を示すこと。

設備台帳に掲載された写真位置図を加工し用いること。

写真番号は変状レベルが識別できるように色分けし、変状レベルと関係ない番号について黒色で示すこと。

周辺状況、アクセス等の現場状況

- ・県道158号線神原交差点を左折し、大名橋を渡ってすぐの交差点を左折する。道なりに約600m進むと調査施設に到達する。
- ・調施設へは住宅の裏側からアクセスできる。

施設の周辺状況や現地で気づいた点について記載すること。

④写真集 (様式-3)

※変状レベルa~cを記載

※変状レベルaは部位毎に代表するもの(程度の悪いもの)1件記載。

※全景や砂防設備以外の変状レベルは「-」を記載。コメントは可能な限り定量的に記載。

対象とする構造物の
名称を示しておくこと

写真撮影日欄を追記。
写真を更新した場合は、
その写真の撮影日を個別に記入

全景など変状箇所、
変状レベルを評価しない写真については、
空白ではなく「-」を記載

何を撮影したのかを示しておくこと

写真帳(様式-3)

急傾斜地崩壊防止区域名: 押平地区

点検日時: 平成28年5月25日
点検者: 田代・川瀬・林・平野
記入者: 平野

告示年月日	昭和50年3月14日	急傾斜地崩壊防止区域面積	0.41ha
-------	------------	--------------	--------

写真 ※写真は「変状のない施設」についても撮影し、掲載するものとする。

撮影日	2016/5/25	撮影日	2016/5/25								
写真番号	1	設備番号	①	工種	ブロック積擁壁工	写真番号	2	設備番号	①	工種	ブロック積擁壁工
変状箇所		変状レベル	-	変状箇所		変状レベル	-				
コメント	全景		コメント	全景							

撮影日	2016/5/25	撮影日	2016/5/25								
写真番号	3	設備番号	①	工種	ブロック積擁壁工	写真番号	4	設備番号	①	工種	ブロック積擁壁工
変状箇所		変状レベル	-	変状箇所		変状レベル	-				
コメント	全景		コメント	アンカー-全景							

撮影日	2016/5/25	撮影日	2016/5/25								
写真番号	5	設備番号	①	工種	ブロック積擁壁工	写真番号	6	設備番号	①	工種	ブロック積擁壁工
変状箇所		変状レベル	-	変状箇所		変状レベル	-				
コメント	施設状況		コメント	施設状況							

④写真集 (様式-3)

写真帳(様式-3)

急傾斜地崩壊防止区域名: 押平地区

点検日時: 平成28年5月25日
 点検者: 田代・川瀬・林・平野
 記入者: 平野

告示年月日	昭和50年3月14日	急傾斜地崩壊防止区域面積	0.41ha
-------	------------	--------------	--------

写真 ※写真は「変状のない施設」についても撮影し、掲載するものとする。



撮影日	2016/5/25
写真番号	13
設備番号	(1)
工程	ブロック積擁壁工
変状箇所	変状レベル
変状レベル	-
コメント	施設状況



撮影日	2016/5/25
写真番号	14
設備番号	
工程	
変状箇所	変状レベル
変状レベル	-
コメント	「急傾斜地崩壊危険箇所」看板



撮影日	2016/5/25
写真番号	15
設備番号	(1)
工程	ブロック積擁壁工
変状箇所	ブロック積
変状レベル	a
コメント	ブロック積の破損



撮影日	2016/5/25
写真番号	16
設備番号	(1)
工程	ブロック積擁壁工
変状箇所	ブロック積
変状レベル	c
コメント	広範囲にわたる水平方向のひび割れL=15m



撮影日	2016/5/25
写真番号	17
設備番号	(1)
工程	ブロック積擁壁工
変状箇所	ブロック積
変状レベル	c
コメント	写真16の近景



撮影日	2016/5/25
写真番号	18
設備番号	(1)
工程	ブロック積擁壁工
変状箇所	ブロック積
変状レベル	c
コメント	広範囲にわたる水平方向のひび割れL=10m

写真撮影日欄を追記。
 写真を更新した場合は、その写真の撮影日を個別に記入

写真ではわかりづらいひび割れ等は該当箇所を赤丸で示すこと。

変状箇所については遠景だけでなく近景写真も掲載すること。

指定看板等については必ず撮影しておくこと。

変状レベルcとする場合、具体的な数値を示すこと。

写真ではわかりづらいひび割れ等は該当箇所を赤丸で示すこと。

④写真集
(様式-3)

擁壁背面の空き容量
(ポケット)につい
て撮影しておくこと

クラック幅について
、具体的な数値を示
すこと。

写真撮影日欄を追加。
写真を更新した場合は、その写真の撮影
日を個別に記入

指定看板等が劣化し
ている場合は必ず撮
影しておくこと。

写真帳(様式-3)

急傾斜地崩壊防止区域名: 本郷下地区

点検日時: 平成28年11月29日
点検者: シワ技研コンサルタント 橋本井上長尾
記入者: シワ技研コンサルタント 長尾

告示年月日	昭和60年3月8日	急傾斜地崩壊防止区域面積	1.38 ha
-------	-----------	--------------	---------

写真 ※写真は「変状のない施設」についても撮影し、掲載するものとする。

撮影日	2016/11/29	撮影日	2016/11/29
写真番号	19 設備番号 ③ 工種 待受式擁壁工	写真番号	20 設備番号 ③ 工種 待受式擁壁工
変状箇所	- 変状レベル -	変状箇所	- 変状レベル -
コメント	施設状況(ポケットW=1.4m)	コメント	施設状況(ポケットH=1.6m)

撮影日	2016/11/29	撮影日	2016/11/29
写真番号	21 設備番号 ③ 工種 待受式擁壁工	写真番号	22 設備番号 ① 工種 待受式擁壁工
変状箇所	- 変状レベル -	変状箇所	擁壁工 変状レベル b
コメント	施設状況(落石防護柵H=2.0m)	コメント	縦方向のひび割れ L=1.9m

撮影日	2016/11/29	撮影日	2016/11/29
写真番号	23 設備番号 ① 工種 ブロック積擁壁工	写真番号	24 設備番号 - 工種 看板標識
変状箇所	ブロック積 変状レベル b	変状箇所	- 変状レベル c
コメント	写真22の近景 クラック幅最大約2mm	コメント	「急傾斜地崩壊危険区域」法指定標識 劣化

⑤変状位置図 (様式-4)

※変状レベルa~cを記載
※変状レベルaは様式-3のコメント欄に留意事項があるもののみ記載。

変状位置図(様式-4)

急傾斜地崩壊防止区域名: 押平地区

点検日時: 平成28年5月25日

点検者: 田代・川瀬・林・平野

記入者: 平野

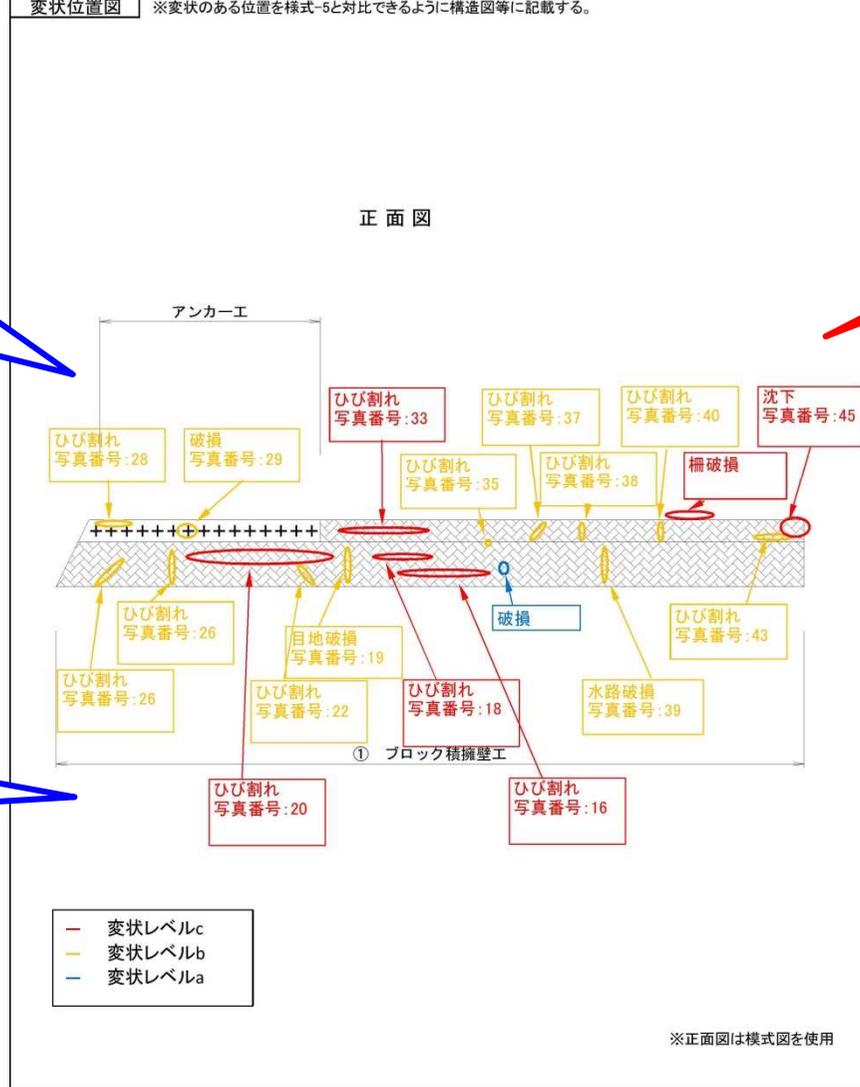
告示年月日: 昭和50年3月14日 | 急傾斜地崩壊防止区域面積: 0.41ha

変状位置図 ※変状のある位置を様式-5と対比できるように構造図等に記載する。

変状箇所を模式図に示し、変状種別、変状レベルが識別できるように色分けすること。

写真番号は必ず記入し、様式-3の写真集との整合を図ること。

整理しやすいよう対象構造物の正面図を模式図で事前に作成しておくこと



⑥進行性確認 (様式-5)

※変状レベルb、cを記載

進行性確認(様式-5)(評価c及びb判定施設)

急傾斜地崩壊防止区域名: 押平地区

点検日時: 平成28年5月25日

点検者: 田代・川瀬・林・平野

記入者: 平野

告示年月日: 昭和50年3月14日 | 急傾斜地崩壊防止区域面積: 0.41ha

番号	施設名	変状箇所	変状種別	点検実施年度		経年変化に対するコメント
				平成28年(前回調査)	平成28年(今回)	
①	ブロック積擁壁工	転落防止柵	破損		写真番号: 42 	前回調査と変化はないが、対策は行われていない。
				変状レベル: c	変状レベル: c	
①	ブロック積擁壁工	アンカー工	破損		写真番号: 31 	今回新たに受圧板の破損を確認した。今後、経過観察する必要がある。
				変状レベル: a	変状レベル: b	
①	ブロック積擁壁工	ブロック積	施設本体の沈下		写真番号: 45 	今回新たに変状を確認した。変形は一部だがひび割れ(最大約60mm)も確認した。
				変状レベル:	変状レベル: c	
①	ブロック積擁壁工	ブロック積	ひび割れ		写真番号: 43 	今回新たに水平方向のひび割れ(最大約4mm)を確認した。今後、経過観察する必要がある。
				変状レベル:	変状レベル: b	
①	ブロック積擁壁工	ブロック積	ひび割れ		写真番号: 40 	今回新たに縦方向のひび割れと遊離石灰を確認した。今後、経過観察する必要がある。
				変状レベル:	変状レベル: b	

過年度調査結果を事前に準備し貼付けておくこと。

可能な限り前回と同じアングルで撮影して、比較できるようにすること

今後特に何に着目し観察したら良いかを示しておくこと

次頁のように様式を修正する



⑥進行性確認 (様式-5)

※変状レベルb、cを記載

前頁のように2回分のみの様式の場合

- ・5回分の点検を一覧できる様式へ修正する。
- ・写真撮影日欄の追加及び撮影日を記入する。

進行性確認(様式-5)(評価c及びb判定施設)
急傾斜地崩壊防止区域名:押平地区

点検日時:平成28年5月25日
点検者:田代・川瀬・森・平野
記入者:平野

告示年月日:昭和50年3月14日 急傾斜地崩壊防止区域面積:0.41ha

番号	施設名	変状箇所	変状種別	点検実施年度					経年変化に対するコメント
				2015年(前回調査)	2016年(今回)	2017年	2018年	2019年	
①	ブロック積換壁工	転落防止柵	破損	写真番号: 撮影日:	写真番号: 42 撮影日: 2016/5/25	写真番号: 撮影日:	写真番号: 撮影日:	写真番号: 撮影日:	前回調査と変化はないが、対策は行われていない。
				変状レベル: c	変状レベル: c	変状レベル: 撮影日:	変状レベル: 撮影日:	変状レベル: 撮影日:	
①	ブロック積換壁工	アンカー工	破損	写真番号: 撮影日:	写真番号: 31 撮影日: 2016/5/25	写真番号: 撮影日:	写真番号: 撮影日:	写真番号: 撮影日:	今回新たに受任板の破損を確認した。今後、経過観察する必要がある。
				変状レベル: a	変状レベル: b	変状レベル: 撮影日:	変状レベル: 撮影日:	変状レベル: 撮影日:	
①	ブロック積換壁工	ブロック積	施設本体の次下	写真番号: 撮影日:	写真番号: 45 撮影日: 2016/5/25	写真番号: 撮影日:	写真番号: 撮影日:	写真番号: 撮影日:	可能な限り前回と同じアングルで撮影して、比較できるようにすること
				変状レベル: c	変状レベル: c	変状レベル: 撮影日:	変状レベル: 撮影日:	変状レベル: 撮影日:	
①	ブロック積換壁工	ブロック積	ひび割れ	写真番号: 撮影日:	写真番号: 43 撮影日: 2016/5/25	写真番号: 撮影日:	写真番号: 撮影日:	写真番号: 撮影日:	今回新たに水平方向のひび割れ(最大約4mm)を確認した。今後、経過観察する必要がある。
				変状レベル: b	変状レベル: b	変状レベル: 撮影日:	変状レベル: 撮影日:	変状レベル: 撮影日:	
①	ブロック積換壁工	ブロック積	ひび割れ	写真番号: 撮影日:	写真番号: 40 撮影日: 2016/5/25	写真番号: 撮影日:	写真番号: 撮影日:	写真番号: 撮影日:	今回新たに縦方向のひび割れと遊離石灰を確認した。今後、経過観察する必要がある。
				変状レベル: b	変状レベル: b	変状レベル: 撮影日:	変状レベル: 撮影日:	変状レベル: 撮影日:	

過年度調査結果を事前に準備し貼付けておくこと。

写真撮影日欄を追記。写真を更新した場合は、その写真の撮影日を個別に記入

可能な限り前回と同じアングルで撮影して、比較できるようにすること

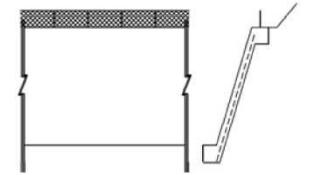
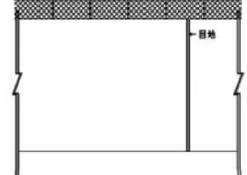
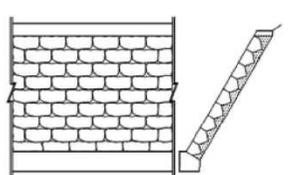
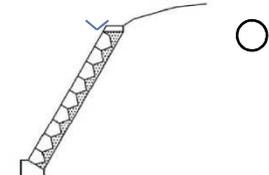
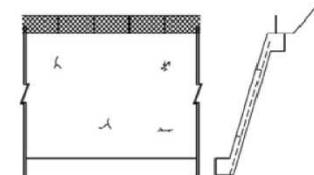
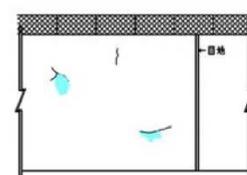
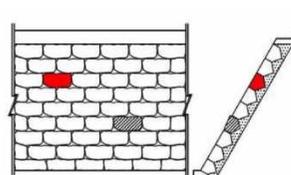
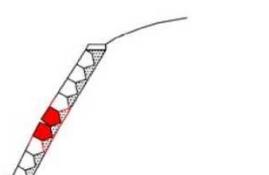
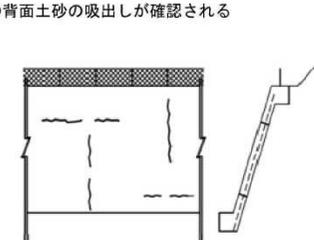
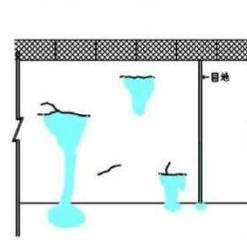
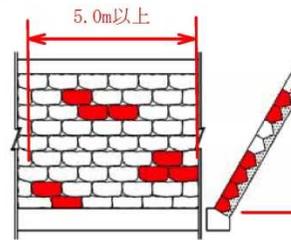
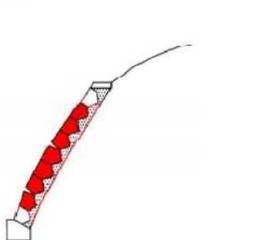
今後特に何に着目し観察したら良いかを示しておくこと

砂防関係施設点検要領 変状レベル評価基準

変状レベル設定時は、砂防関係施設点検要領に準拠すること。また、cと評価する場合、補足説明事項を確認すること

補足：下表に示す広範囲とは5.0m以上の変状をいい、またひび割れについては、石積張、ブロック積張工でも発生する変状であるため、これを適用する。また、不連続であっても範囲として5.0m以上となる場合は、これを適用する。

主な部位の変状レベルの評価基準（張工）

変状レベル	張 工			
	【コンクリート張工】ひび割れ	【コンクリート張工】湧水	【石積張・ブロック積張工】欠損等	【石積張・ブロック積張工】はらみ出し・変形
a 軽微な損傷	○変状なし 	○変状なし 	○変状なし 	○変状なし 
b 損傷あるが、機能・性能低下に至っていない	○部分的なひび割れで、比較的短くランダムに発生している 	○ひび割れ箇所から、部分的にしみ出し程度の湧水が認められる 	○積石またはブロックの欠損があるが部分的である 	○微細な変形（はらみ出し、継ぎ目のずれ等）が認められる 
c 機能・性能低下あり	○水平又は鉛直方向のひび割れが同方向に連続（又は断続）して発生している ○背面土砂の吸出しが確認される 	○顕著な湧水が認められる ○背面土砂の吸出しが確認される 	○積石またはブロックの欠損が「広範囲」で生じている 	○顕著な変形（はらみ出し、継ぎ目のずれ等）が認められる 
評価の観点	<ul style="list-style-type: none"> 部分的なヘアクラックは、施工状況や経年劣化で起こる可能性が高く、性能に影響は少ないが、連続する開口亀裂は性能を著しく低下させる。 亀裂が「広範囲」に連続して生じた場合は、コンクリート張工の損壊の恐れがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 漏水箇所ではコンクリートや内部の鋼材の劣化が促進され、性能が低下する。 降雨の後でなくても漏水がある場合は、常時湧水があるため、施設に過度の応力がかかっている可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 欠損により裏込めコンクリート等も破損すれば、急傾斜地の崩壊を抑制する機能が低下する。 欠損により背面土砂の吸出しが起こり、斜面を脆弱化させる。 	<ul style="list-style-type: none"> 一般的には土圧を考慮した構造物ではないため、はらみ出しが顕著である場合は、過度の土圧が働いており性能が著しく低下している。 はらみ出しが進行した場合、石張工の損壊の恐れが懸念される。
点検留意事項	<ul style="list-style-type: none"> 不安定で崩壊の危険がある部分を除去し、施工後の斜面の浸食、のり面の風化防止をはかる工法である。 張工内部で表面侵食や斜面の剥離が進行し、特にすべりが発生している場合などはらみだし等により表出し、最終的には斜面が崩壊することに留意して点検する。 顕著な湧水箇所では被覆材の劣化が促進すること、湧水に伴う流水により背面の空洞化が懸念され、空洞化が進行すると陥没やずれ落ち、構造物の脱落が発生することに留意。 石積やブロックの局所的な脱落、水平ひび割れ、湧水箇所、構造体の変形などについて確認する。 目視による判断が不能な場合は、除草・登坂手段の確保のうえ点検を行う。 不可視部分の評価についてはハンマーなどによる打音点検を併用することが望ましい。 			

点検チェックシート

※変状レベルによらず該当する項目は全てチェックし、総合評価としてチェック欄に○を付す。

点検時はチェックシートを持参し該当する項目には全てチェックを入れること

該当しない施設の項目は、削除すること

変状箇所が大きいと確認出来た場合は計測し、変状レベルcに該当するか確認すること

点検チェックシート

1/4

施設種別	変状レベル	点検項目	チェック
1 地表排水工	c	<ul style="list-style-type: none"> 0.6m以上の広範囲にわたって水路工のつまりが確認される。 一部へ集中したり、0.6m以上の広範囲に連続しているひびわれが確認される。 0.6m以上の広範囲にわたって漏水が確認される。 0.6m以上の広範囲にわたって破損が確認される。 	
	b	<ul style="list-style-type: none"> 一部区間に水路工のつまりが確認される。 部分的なひびわれが確認される。 一部区間で漏水が確認される。 ✓一部区間で破損が確認される。 	○
	a	<ul style="list-style-type: none"> 水路工のつまりは確認されない。 ひびわれは確認されない。 漏水は確認されない。 破損は確認されない。 その他異常は確認されない。 	
2 地下水排除工	c	<ul style="list-style-type: none"> 孔口保護施設に、広範囲な大きな5.0m以上に及ぶ破損が確認される。 多くの全体数の1/2以上の集水孔口に破損が認められる。 	
	b	<ul style="list-style-type: none"> 孔口保護施設に局所的な破損が確認される。 一部の集水孔口に破損や腐食、閉塞等が認められる。 	
	a	<ul style="list-style-type: none"> 孔口保護施設に破損は確認されない。 集水孔口に破損や腐食、閉塞等は認められない。 その他異常は確認されない。 	
3 切土のり面工	c	<ul style="list-style-type: none"> 5.0m以上の広範囲にわたって、斜面崩壊が確認される。 5.0m以上の広範囲にわたって、雨水等による表面侵食(規模大)が確認される。 	
	b	<ul style="list-style-type: none"> 一部の範囲で、斜面崩壊が確認される。 一部の範囲で、雨水等による表面侵食が確認される。 	
	a	<ul style="list-style-type: none"> 斜面崩壊は確認されない。 雨水等による表面侵食は確認されない。 その他異常は確認されない。 	
石積張・ブロック積張工	c	<ul style="list-style-type: none"> ✓集中した水平方向の5.0m以上のひびわれ、背面まで連続したひびわれが確認される。 石材やブロックの5.0m以上の広範囲にわたる脱落・陥没が確認される。 5.0m以上の広範囲におよぶ漏水が確認される。 5.0m以上の広範囲におよぶ構造体の変形が確認される。 	○
	b	<ul style="list-style-type: none"> ✓部分的な水平方向のひびわれが確認される。 ✓石材やブロックの部分的な脱落・陥没が確認される。 部分的な漏水が確認される。 部分的な構造体の変形が確認される。 	○
	a	<ul style="list-style-type: none"> 水平方向のひびわれは確認されない。 石材やブロックの脱落・陥没は確認されない。 漏水は確認されない。 構造体の変形は確認されない。 その他異常は確認されない。 	

健全度評価フロー

点検した変状レベルの個数にて健全度を評価する。決定した評価フローについて着色しておくこと。

