

3.2 日常管理（定期・臨時の巡視）

3.2.1 基本方針

施設の日常管理は、地すべり防止区域の管理者である都道府県や、そこから委託された巡視員などが行う。ここでは、管理上の安全確保に重点を置き、歩行目視により施設とその周辺における異常の有無の確認と、その異常による危険性の判断をする。確認された異常に危険性があると判断される場合は、必要な措置を講じ施設周辺の安全確保に努める。

アンカー工は、施設の過半が地中に埋設されており、地表部にあるアンカー頭部であっても、定着具など抑止機能に係る重要な部材は頭部コンクリートや頭部キャップで覆われているため、外観のみで全ての状態を判断することはできない。そのため、日常管理ではアンカー工の機能低下が疑われる事象を把握し、その分布や状況の概要について整理を行う。

また、アンカー工は大きな荷重で斜面を安定化させているため、その機能が低下すれば施設の破損や飛び出し、あるいは斜面の不安定化等、周辺の安全に対する影響が懸念される。点検では、第三者被害が生じる可能性があることを認識するとともに、短時間の観察による判断には限界があることにも留意して、現地の状況や異常と感じた点を観察・記録する。

こうした作業をするために、点検者はアンカーの基本的な特性と施設が有する危険性について理解しておくことが望ましい。

点検時期は、地すべり活動の誘因となる気象条件などを考慮し、融雪時期や梅雨・台風時期の前後とするが、植生の影響が大きいなどの理由で落葉時期を選ぶこともある。さらに、豪雨や地震による被害の有無を確認するため、臨時の点検も行うのがよい。

点検を行うに当たり、施設の位置が分かりにくいことがある。そのような場合は、事前に施設の位置情報を記録し、現地には GPS を携行するなどの対応を検討しておく。

現地での作業は、極力見落としなく効率的に実施するために、以下の手順に沿って行うことを基本とする。

①アンカー工設置斜面全体を見る

施設の配置を確認し、地すべりブロックとの関係を確認するとともに、極端な損傷や劣化等がないか見渡す。

②可能な範囲で施設に近づいてみる

施設を概観し、各々のアンカーと周囲のものを見比べ、状況が異なる点（1列ごとの本数、段数、アンカーの間隔、打設方向、アンカー頭部の角度等）があるか確認する。その上で、目視で観察できる損傷や劣化等の異常を拾い上げる。

③点検対象の項目についてチェックする

何か周囲と異なった状況があれば、個々に確認し点検様式の該当箇所にチェックを入れる。

3.2.2 施設の点検

施設の点検に際しては、予め決められた点検様式を使用するなどして、明らかな異常の見落としがないように実施する。日常管理のための点検様式例と記入例等を表 3-1～表 3-9 に示す。

表 3-1 地すべり防止施設（アンカー工）の日常管理の調査票（1/2） 施設管理者版

点検年月日	天候	点検者	
諸元	区域名:	ブロック名:	施工年度:
	該当施設(施設番号): アンカー工() * (確認数 / 全数)本		
対象項目 (☑をチェック)	異常が見られる項目 (☑をチェック)	結果 (☑をチェック)	
アン カー 工	① 頭部保護 ☐ 頭部コンクリート ☐ 二次製品(金属等)	☐ 1.なくなっている ☐ 2.外れて落下 ☐ 3.破損・変形・ずれ ☐ 4.キャップの緩み ☐ 5.錆(腐食) ☐ 6.油脂漏れ ☐ 7.キャップ固定ボルト抜け	☐ 異常なし ☐ 異常あり (箇所)
	② プレート	☐ 1.なくなっている ☐ 2.変形 ☐ 3.浮き ☐ 4.ずれ・回転 ☐ 5.錆(腐食) ☐ 6.油脂漏れ	☐ 異常なし ☐ 異常あり (箇所)
	③ テンドン	☐ 1.飛び出し ☐ 2.抜け落ち ☐ 3.錆(腐食)	☐ 異常なし ☐ 異常あり (箇所)
	④ 受圧構造物 ☐ 法枠 ☐ 擁壁 ☐ 独立受圧板	☐ 1.変形・傾き ☐ 2.ひび割れ・欠損 ☐ 3.浮き上がり・沈み込み ☐ 4.ずれ・回転 ☐ 5.目地の開き ☐ 6.錆(腐食)	☐ 異常なし ☐ 異常あり (箇所)
	⑤ 周辺の状況 (各アンカー周辺5m程度の範囲)	☐ 1.受圧構造物の浸潤や地下水の湧出 ☐ 2.地表の変化 (盛り上がり・沈下・陥没・亀裂・崩落・中抜け等)	☐ 異常なし ☐ 異常あり (箇所)
施設の ☐全体が目視できた ☐一部しか目視できなかった 施設の位置は、☐人家の近く ☐道路に面している ☐その他 頭部にアンカー飛び出し防止の対策が ☐ある ☐ない 「異常あり」の場合、「異常」の分布は ☐特定範囲に集中 ☐規則性なし 「特定範囲に集中」の場合、アンカー工設置範囲全体を大きく9分割したどこに該当しますか 該当する対象項目の番号(①～⑤)を大まかな位置に記してください(複数可)			
斜面上方 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> 斜面 向かって左 </div> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 40px; position: relative;"> <div style="position: absolute; top: 0; left: 0; right: 0; border-bottom: 1px dashed black;"></div> <div style="position: absolute; bottom: 0; left: 0; right: 0; border-top: 1px dashed black;"></div> </div> <div style="text-align: center;"> 斜面 向かって右 </div> </div> 斜面下方 ※「一部しか目視できなかった」場合、 目視できなかった範囲を記入してください。			
各項目および周辺状況で気づいた点があれば記入ください(自由記入) 【例】明らかに最近発生した異常あり 異常な音が聞こえる 等			
※位置図や写真は別添に記載してください			
評価	1.追加調査が必要 2.点検を継続		
点検者コメント			

表 3-2 地すべり防止施設（アンカー工）の日常管理の調査票（1/2） 巡視員版

点検年月日	天候	点検者
諸元	区域名: _____	ブロック名: _____
	該当施設(施設番号): アンカー工(_____)	施工年度: _____
		* (確認数 / 全数) 本

対象項目 (☑をチェック)	異常が見られる項目 (☑をチェック)	結果 (☑をチェック)	
アン カー 工	<input type="checkbox"/> ①頭部保護 <input type="checkbox"/> 頭部コンクリート <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 1.なくなっている <input type="checkbox"/> 2.外れて落下 <input type="checkbox"/> 3.破損・変形・ずれ <input type="checkbox"/> 4.キャップの緩み <input type="checkbox"/> 5.錆(腐食) <input type="checkbox"/> 6.油脂漏れ <input type="checkbox"/> 7.キャップ固定ボルト抜け	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり (箇所)
	②プレート	<input type="checkbox"/> 1.なくなっている <input type="checkbox"/> 2.変形 <input type="checkbox"/> 3.浮き <input type="checkbox"/> 4.ずれ・回転 <input type="checkbox"/> 5.錆(腐食) <input type="checkbox"/> 6.油脂漏れ	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり (箇所)
	③テンドン	<input type="checkbox"/> 1.飛び出し <input type="checkbox"/> 2.抜け落ち <input type="checkbox"/> 3.錆(腐食)	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり (箇所)
	④受圧構造物 <input type="checkbox"/> 法枠 <input type="checkbox"/> 擁壁 <input type="checkbox"/> その他	<input type="checkbox"/> 1.変形・傾き <input type="checkbox"/> 2.ひび割れ・欠損 <input type="checkbox"/> 3.浮き上がり・沈み込み <input type="checkbox"/> 4.ずれ・回転 <input type="checkbox"/> 5.目地の開き <input type="checkbox"/> 6.錆(腐食)	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり (箇所)
	⑤周辺の状況 (各アンカー周辺5m程度の範囲)	<input type="checkbox"/> 1.受圧構造物の浸潤や地下水の湧出 <input type="checkbox"/> 2.地表の変化 (盛り上がり・沈下・陥没・亀裂・崩落・中抜け等)	<input type="checkbox"/> 異常なし <input type="checkbox"/> 異常あり (箇所)

施設の 全体が目視できた 一部しか目視できなかった
 施設の位置は、人家の近く 道路に面している その他
 頭部にアンカー飛び出し防止の対策が ある ない
 「異常あり」の場合、「異常」の分布は 特定範囲に集中 規則性なし

「特定範囲に集中」の場合、アンカー工設置範囲全体を大きく9分割したどこに該当しますか
 該当する対象項目の番号(①～⑤)を大まかな位置に記してください(複数可)

斜面上方

斜面下方

※「一部しか目視できなかった」場合、
目視できなかった範囲を記入してください。

各項目および周辺状況で気づいた点があれば記入ください(自由記入) 【例】異常な音が聞こえる 等

※位置図や写真は別添に記載してください

評価	1.異常あり	2.異常なし
アンカー頭部の概略構造 ※形状や材質は色々な種類があります 	①頭部保護 テンドンや定着具は、現場打ちのコンクリートブロックや金属・プラスチックなどのキャップで覆われ、保護されています。 ②プレート 荷重を受圧構造物に伝えるための板です。通常、鋼板が使われています。頭部がコンクリートブロックの場合、見えないことが多いです。 ③テンドン 鋼線や鋼棒でできています。通常、頭部はコンクリートやキャップで保護されているため見えません。ナットやくさびなどの定着具と呼ばれるもので引張り力を保持するようになっています。 ④受圧構造物 荷重を地盤へ伝えるために設置しているもので、コンクリート構造の擁壁や法枠、または工場製品が多く使われています。	

表 3-3 地すべり防止施設（アンカー工）の日常管理の調査票（2/2）施設管理者・点検者版

点検年月日	天候	点検者
諸 元	区域名:	ブロック名:
	該当施設(施設番号): アンカー工()	

表 3-4 地すべり防止施設調査票（アンカー工）施設管理者版の記入方法 その1

地すべり防止施設調査票（アンカー工）施設管理者版の記入方法

1.点検方法（異常のイメージと留意点）

アンカー工の特記事項

- ・アンカーの「異常」は、アンカーの機能・働きをイメージして点検すると検知しやすい。
アンカーは、複数本が同等の働きをするように設計されている

着目点A： 周囲にあるものがない

頭部キャップ、頭部コンクリート、頭部そのもの（テンドン、プレート）

着目点B： 周囲にないものがある

テンドンやキャップが落ちている、受圧板の脇に穴や亀裂がある、油が出ている

着目点C： 周囲と違う

形が違う、こわれている、ひびが入っている、頭部の長さ・角度が違う

着目点A： 周囲にあるものがない（頭部保護の例）

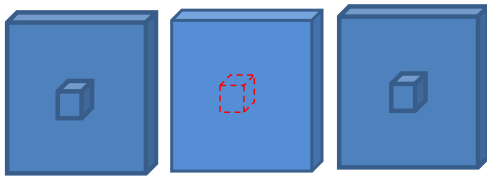


図1.1: 頭部コンクリート脱落



図1.2: 頭部（テンドン・プレートそのもの）がない

着目点B： 周囲にないものがある（受圧構造物の例）



図1.3: 法枠の浮きあがり



図1.4: 頭部コンクリートが落ちている

着目点C： 周囲と違う（受圧構造物、頭部保護の例）

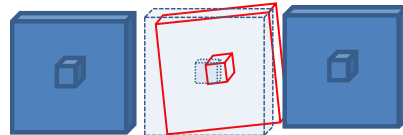


図1.8: 受圧構造物が回転しながらずれている



図1.5: 割れている



図1.6: さびている



図1.7: 浮いている

表 3-5 地すべり防止施設調査票（アンカー工）施設管理者版の記入方法 その2

2. アンカーの全体構造と用語

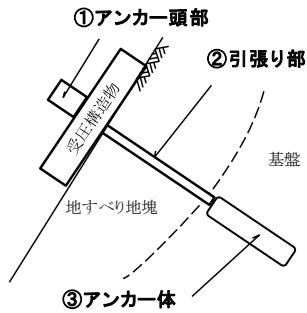


図2.1: アンカーの基本要素

・アンカーは大きく以下の3つの基本要素で構成されています

- ①アンカー頭部
- ②引張り部
- ③アンカー体

・様式-1(1)では現場の地表で確認できるものを4区分しています

頭部	a. 頭部保護 b. テンドン・プレート c. 受圧構造物 d. 周辺の状態
-----------	-------------------------------------------------

a. 頭部保護

* 防食機能を重視した最近のアンカー頭部は、頭部キャップで保護されていることが多くなっています。その他に頭部コンクリートで保護されていることも多く、塩ビ管などの簡易な構造としているものも見られます。



図2.2: 頭部コンクリートによる保護



図2.3: 頭部キャップによる保護

b. テンドン・プレート

プレート
＝「支圧板」

*「テンドン」とは「引張力を伝達する部材として組み立てられたもの」とされています
骨と筋肉を結ぶ「腱」の意味
通常は、頭部保護があるため見ることはできませんが、頭部保護が外れて露出していることもあります。

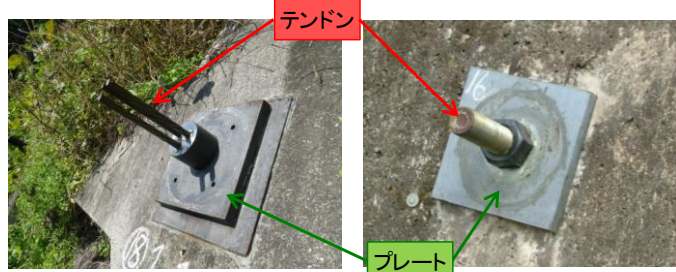


図2.4: アンカー頭部定着具付近の構造

c. 受圧構造物



図2.5: 擁壁を受圧構造物とするアンカー工



図2.6: 法枠を受圧構造物とするアンカー工

表 3-6 地すべり防止施設調査票（アンカー工）施設管理者版の記入方法 その3

3. 「異常」の解説

①. 頭部保護

1 なくなっている(図3.1)----- (元あったはずのものが無い)

2 外れて落下(図3.2)----- (アンカー頭部にあったものが落ちている)

3 破損・変形・ずれ----- (割れている、曲がっている、ずれている)
(ひびが入っている、折れている)

4 キャップの緩み----- (キャップの固定具(ボルト等)が緩んで
支圧板との間に隙間がある)

5 錆(腐食)----- (金属製のキャップが腐食し発錆している)

6 油脂漏れ(図3.3)----- (キャップ破損箇所や隙間から油が漏れている)

7 キャップ固定ボルト抜け----- (キャップを固定するボルトが抜けている)




図3.1: 頭部保護がなくなっている




図3.2: 頭部保護の落下




図3.3: 頭部キャップからの油脂漏れ

②. プレート

1 なくなっている----- (元の位置にない)

2 変形(図3.4)----- (曲がっている、部分的に薄くなっている)

3 浮き----- (受圧構造物から離れている)

4 ずれ・回転----- (もとあった位置からずれている)

5 錆(腐食)(図3.5)----- (プレートが腐食し発錆している)

6 油脂漏れ----- (プレート背面や周辺に油が漏れている)

③. テンドン

1 飛び出し(図3.6)----- (もとあった位置から飛び出している)

2 抜け落ち----- (もとあった位置から一部または全部が落ちている)

3 錆(腐食)----- (鋼材部が露出し発錆したり劣化している)

④. 受圧構造物

1 変形・傾き----- (隣接する構造物と配置形状が違う)

2 ひび割れ・欠損----- (ひびが入っている・かけている)

3 浮き上がり・沈み込み----- (構造物と地盤が密着・一体化していない)

4 ずれ・回転----- (構造物と地盤の間で滑っている)

5 目地の開き----- (隣接するアンカーの動きが違う)

6 錆(腐食)----- (受圧構造物が腐食し発錆している)

⑤. 周辺の状態

1 受圧構造物の浸潤や地下水の湧出(図3.7)

2 地表の変化----- (アンカーの周辺に盛り上がり・沈下・陥没・亀裂・
崩落・中抜け・吸い出し等が発生している)




図3.4: プレートの変形




図3.5: プレートの錆




図3.6: テンドンの飛び出し




図3.7: 地下水が湧出している

表 3-7 地すべり防止施設調査票(アンカー工) 施設管理者版(1/2)の記入例

地すべり防止施設調査票(アンカー工) 施設管理者版の記入例とQ&A

Q.調査票への記載は「地すべりブロックごと」が「施設ごと」のどちらか？

A. アンカー1群につき1枚で記載してください。1群とはまとまった範囲に設置された施設としてください。地表変位等何らかの計測が実施されている場合は、計測機の種別および設置位置を明示してください。

Q.施設の確認はどこまで行えばよいか？

A. 安全に接近できる範囲で見える範囲を基本としますが、人家裏や道路沿い等の重要な保全対象がある場合は可能な限り全数を確認するように心がけてください。なお、高い法面には登ったりせず、明らかな異常がどの付近に発生しているかを確認してください。また、飛び出す可能性がゼロではないことから、アンカーの正面には立たないように注意してください。遠方からの目視しかできない施設等、双眼鏡を用いて可能な範囲を確認してください。

Q.ブロック名、施設名がわからないときはどうするか？

A. わかりやすいブロック名、施設名を任意で付けてください。施設位置の把握は携帯式のGPSを活用する方法もあります。

日常管理(1/2) **地すべり防止施設調査票(アンカー工) 施設管理者版**

点検年月日: H25. 5. 1	天候: はれ	点検者: ○○ ○○
諸区域名: □□□	ブロック名: B12	施工年度: 平成10年度
元 該当施設(施設番号): アンカー工	(第1群)	* (確認数 24 / 全数 24)本

対象項目 (☑をチェック)	異常が見られる項目 (☒をチェック)	結果(☑をチェック)
① 頭部保護 ☑ 頭部コンクリート ☑ 二次製品(金属等)	☐ 1.なくなっている ☑ 2.外れて落下 ☐ 3.破損・変形・ずれ ☐ 4.キャップの緩み ☐ 5.錆(腐食) ☐ 6.油脂漏れ ☐ 7.キャップ固定ボルト抜け	☐ 異常なし ☑ 異常あり (1箇所)
② プレート	☐ 1.なくなっている ☐ 2.変形 ☑ 3.浮き ☐ 4.ずれ・回転 ☐ 5.錆(腐食) ☐ 6.油脂漏れ	☐ 異常なし ☑ 異常あり (1箇所)
③ テンドン	☑ 1.飛び出し ☐ 2.抜け落ち ☐ 3.錆(腐食)	☐ 異常なし ☑ 異常あり (1箇所)
④ 受圧構造物 ☐ 法枠 ☑ 隔壁 ☐ 独立受圧板	☐ 1.変形・傾き ☐ 2.ひび割れ・欠損 ☑ 3.浮き上がり・沈み込み ☐ 4.ずれ・回転 ☐ 5.目地の開き ☐ 6.錆(腐食)	☑ 異常なし ☐ 異常あり (箇所)
⑤ 周辺の状況 (各アンカー周辺5m程度の範囲)	☐ 1.受圧構造物の浸潤や地下水の湧出 ☐ 2.地表の変化 (盛り上がり・沈下・陥没・亀裂・崩落・中抜け等)	☑ 異常なし ☐ 異常あり (箇所)

施設の ☑ 全体が目視できた ☐ 一部しか目視できなかった
施設の位置は、☐ 人家の近く ☑ 道路に面している ☐ その他
頭部にアンカー飛び出し防止の対策が ☐ ある ☑ ない

「異常あり」の場合、「異常」の分布は ☑ 特定範囲に集中 ☐ 規則性なし

「特定範囲に集中」の場合、アンカー工設置範囲全体を大きく9分割したどこに該当しますか
該当する対象項目の番号(①～⑤)を大まかな位置に記してください(複数可)

※「一部しか目視できなかった」場合、目視できなかった範囲を記入してください。

各項目および周辺状況で気づいた点があれば記入ください(自由記入)
【例】明らかに最近発生した異常あり 異常な音が聞こえる 等

- ・アンカーは市道の山側斜面に設置されている。
- ・アンカー施工範囲の中央(左から12本目)でアンカーが飛び出している。
- ・左側のアンカー工には飛び出し防止用の鉄筋が設置されている。

※位置図・写真は別添に記載してください

評価	1. 追加調査が必要	2. 点検を継続
----	------------	----------

直検者コメント
異常箇所周辺でも頭部背面の状態を詳細に調査することが望ましい。

Q.異常が見られる項目とは何か？

A. 「異常が見られる項目」は、目視で確認できる、アンカー機能に関係した異常です。プレートの異常や受圧構造物のひび割れ等は、見落としやすい項目なので、よく注意して観察してください。

Q.確認数・全数とは？

A. 確認数は、現地で見視点検の際に、確認した本数、全数は実際に設置されている本数を指します。全数は分からなければ概数を記入してください。確認数も本数が多い場合は、概数でも結構です。

Q.異常あり・異常なしの区分が難しい

A. 「異常が見られる項目」は、点検時の目視の結果、明らかに施工時より数が減少しているもの、明らかな変位や変形、ずれ、ひび割れ等が容易に確認できるものにチェックします。示してある項目が確認できれば「異常あり」と判断し、☐にしを入れてその箇所数を記入してください。目視によって、一部しか見えないような場合でも、見える範囲で「異常あり」「異常なし」のどちらかにチェックしてください。

Q.9施設と人家・道路の距離とは？

A. 保全対象との距離を確認するものです。施設と人家や道路との距離は、10mを1つの目安としてください。

Q.自由記入にはどのようなことを記載するのか？

A. 「異常あり」とした点以外に、周囲のアンカーと見比べて何か違うと感じたことや、各項目で気づいた点、点検状況について記載してください。また、周辺の道路情報や聞き取り結果なども記載してください。

Q.評価はどのように？

A1. 追加調査が必要: 異常が見られる項目が一つでも確認された場合は、異常ありとして「追加調査が必要」と判断して下さい。「追加調査が必要」とは、異常が分布するが、状態の変化や分布に関する情報が不足している場合(受圧構造物に発生した亀裂等)となります。
A2. 点検を継続: 異常が見られる項目が確認されない場合は、異常なしとして「点検を継続」と判断して下さい。「点検を継続」とは、目視で検知できる異常がなく、日常管理を続ける場合とします。

点検者コメントには、調査に対する留意事項や補修方法など、点検者の所見を記入してください。

Q.9分割した図の使い方は？

A. 調査対象としたアンカーの設置範囲を図に割りつけて、「異常あり」とした位置の目安とその「対象項目」の番号を記入してください。保全対象や道路の位置等を記入すると、位置の特定がしやすくなります。また、「一部しか目視できなかった」場合には、その範囲も大まかに示してください。

17

表 3-8 地すべり防止施設調査票（アンカー工）巡視員版（1/2）の記入例

地すべり防止施設調査票（アンカー工）巡視員版の記入例とQ&A

Q.調査票への記載は「地すべりブロックごと」か「施設ごと」のどちらか。

A. アンカー1群につき1枚で記載します。1群とはまとまった範囲に設置された施設をいいます。ブロック形状に対して、アンカー工の施工位置、異常確認位置が特定できるように記載してください。

Q.施設の確認はどこまで行えばよいか

A. 安全に接近できる範囲で見える範囲を基本としますが、人家裏や道路沿い等の重要な保全対象がある場合は可能な限り全数を確認するように心がけてください。

なお、高い法面には登ったりせず、明らかな異常がどの付近に発生しているかを確認してください。また、飛び出す可能性がゼロではないことから、アンカーの正面には立たないようにしてください。

Q.ブロック名、施設名がわからない

A.わかりやすいブロック名、施設名を任意で付けてください。その場合、県の担当者と情報を共有してください。

Q.確認数・全数とは何か？

A.確認数は、現地で目視点検の際に、確認した本数、全数は実際に設置されている本数を指します。全数は分からなければ概数を記入してください。確認数も本数が多い場合は、概数でもかまいません。

Q.異常が見られる項目とは何か？

A.「異常が見られる項目」は、目視で確認できる、アンカー機能に関係した異常です。プレートの異常や受圧構造物のひび割れ等は、見落としやすい項目なので、よく注意して観察してください。

Q.異常あり・異常なしの区分が難しい

A.「異常が見られる項目」は、点検時の目視の結果、明らかに施工時より数が減少しているもの、明らかな変位や変形、すれ、ひび割れ等が容易に確認できるものにチェックします。

示してある項目が確認できれば「異常あり」と判断し、□にレを入れてその箇所数を記入してください。目視によって、一部しか見えなような場合でも、見える範囲で「異常あり」「異常なし」のどちらかにチェックをしてください。

Q.テンドンの錆(腐食)はどのように確認するのか？

A.通常は、頭部保護に覆われているため、テンドンの目視はできません。頭部保護が外れている場合などで、テンドンが露出しているときに確認してください。

日常管理(1/2) 地すべり防止施設調査票(アンカー工) 巡視員版

点検年月日: H25. 5. 1 天候: ばれ 点検者: ○○ ○○

諸区域名: □□□ □□□ ブロック名: B12 施工年度: 平成10年度

元 該当施設(施設番号): アンカー工(第1群) (確認数: 24 / 全数: 24) 本

対象項目(☑をチェック)	異常が見られる項目(☒をチェック)	結果(☑をチェック)
① 頭部保護 ☑ 頭部コンクリート □ その他	□ 1. なくなっている ☒ 2. 外れて落下 □ 3. 破損・変形・すれ □ 4. キャップの緩み □ 5. 錆(腐食) □ 6. 油脂漏れ □ 7. キャップ固定ボルト抜け	□ 異常なし ☑ 異常あり (箇所)
② プレート	☒ 1. なくなっている □ 2. 変形 □ 3. 浮き □ 4. すれ・回転 □ 5. 錆(腐食) □ 6. 油脂漏れ	□ 異常なし ☑ 異常あり (1箇所)
③ テンドン	☒ 1. 飛び出し □ 2. 抜け落ち □ 3. 錆(腐食)	□ 異常なし ☑ 異常あり (1箇所)
④ 受圧構造物 □ 法持 ☑ 擁壁 □ その他	□ 1. 変形・傾き □ 2. ひび割れ・欠損 □ 3. 浮き上がり・沈み込み □ 4. すれ・回転 □ 5. 目地の開き □ 6. 錆(腐食)	☑ 異常なし ☑ 異常あり (箇所)
⑤ 周辺の状況 (各アンカー周辺5m程度の範囲)	□ 1. 受圧構造物の浸潤や地下水の湧出 □ 2. 地表の変化 (盛り上がり・沈下・陥没・亀裂・崩落・中抜け等)	□ 異常なし ☑ 異常あり (箇所)

施設の ☑ 全体が目視できた □ 一部しか目視できなかった
施設の位置は、□ 人家の近く □ 道路に面している □ その他
頭部にアンカー飛び出し防止の対策が □ ある □ ない
「異常あり」の場合、「異常」の分布は ☑ 特定範囲に集中 □ 規則性なし

「特定範囲に集中」の場合、アンカー工設置範囲全体を大きく9分割したごとに該当しますが該当する対象項目の番号(①～⑤)を大まかに位置に記してください(複数可)



※「一部しか目視できなかった」場合、目視できなかった範囲を記入してください。

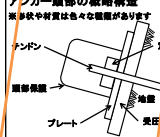
各項目および周辺状況で気づいた点があれば記入ください(自由記入) 【例】異常な音が聞こえる 等

・アンカーが飛び出している箇所がある

※位置図や写真は別添に記載してください

評価 1. 異常あり 2. 異常なし

アンカー頭部の概略構造



① 頭部保護 テンドンや定着具は、現場打ちのコンクリートブロックや金型・プラスチックなどのキャップで覆われ、保護されています。
② プレート 荷重を受圧構造物に伝えるための板です。通常、鋼板が使われています。頭部がコンクリートブロックの場合、見えにくいことが多いです。
③ テンドン 鋼線や鋼棒でできています。通常は、頭部保護・キャップによって保護されているため見えません。ナットやくさびなどの定着具と呼ばれるもので引張り力を保持するようになっています。
④ 受圧構造物 荷重を地盤へ伝えるために設置しているもので、コンクリート構造物の擁壁や法持、または工場製品が多く使われています。

Q.自由記入はどのように？

A.「異常あり」とした点以外に、周囲のアンカーと見比べて何か違うと感じたことや、各項目で気づいた点、点検状況について記載して下さい。また、周辺の道路情報や聞き取り結果なども記載してください。

Q.評価はどのように？

A.評価は、「異常が見られる項目」で1つでもチェックがあれば「異常あり」としてください。「異常が見られる項目」でチェックがなければ「異常なし」でかまいません。

Q.9施設と人家・道路の距離とは？

A. 保全対象との距離を確認するものです。施設と人家や道路との距離は、10mを1つの目安としてください。

Q.9分割した図の使い方は？

A.調査対象としたアンカーの設置範囲を図に割りつけて、「異常あり」とした位置の目安とその「対象項目」の番号を記入してください。保全対象や道路の位置等を記入すると、位置の特定がしやすくなります。また、「一部しか目視できなかった」場合には、その範囲も大まかに示してください。

表 3-9 地すべり防止施設調査票（アンカー工）（2/2）の記入例

地すべり防止施設調査票（アンカー工）の記入例とQ&A

Q.位置図・写真(自由書式)はどのように使うのか

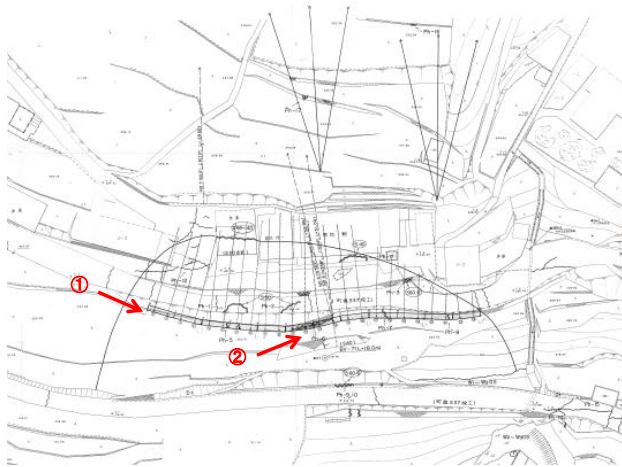
A.点検の際にあった方がよいと思う情報や、これまでの記録を自由に記載してください。また、点検時に得られた情報なども記載してください。
点検者が変更した場合でも、情報が引き継げるように、それぞれの現場での留意事項などがある場合はまとめて記載してください。

日常管理(2/2)

位置図・写真(自由書式)

点検年月日	H25. 5. 1	天候	はれ	点検者	〇〇〇〇
諸地区名:	ブロック名:B12				
元 該当施設(施設番号):	アンカー工(第1群)				

位置図



写真



① 全景写真



② 頭部保護が外れている

Q.位置図以外の図でも大丈夫か？

A.位置図は場所の情報を書き込むのに便利ですが、展開図やアンカー工の配置図などでも代用できます。
図面がない場合は、手書きの概略図などでかまいませんので、現地の状況を記録してください。

Q.どのような写真を貼付するのか？

A.全景写真と、点検の際に確認した異常箇所の写真を撮影し、貼付してください。ただし、写真を撮影する時は、安全な場所から行うようにしてください。無理に危険なところまで行って撮影する必要はありません。
全景写真は1枚で納まらない場合もあるので、そのような場合は複数枚撮影し、それぞれのつながりがわかるように記録することが望ましいです。
また、以前と違った状況(例えば、人家ができた等)があれば、情報として写真で記録を残してください。
写真にはコメントをつけたり、異常が見られた箇所がわかるように○で囲む等しておく、理解しやすくなります。

施設の点検における基本的な確認事項を、様式から抜粋して表 3-10 に示す。

表 3-10 日常管理における確認事項（施設）

対象	異常が見られる項目
頭部保護	1.なくなっている 2.外れて落下 3.破損・変形・ずれ 4.キャップの緩み 5.錆（腐食） 6.油脂漏れ 7.キャップ固定ボルト抜け
プレート	1.なくなっている 2.変形 3.浮き 4.ずれ・回転 5.錆（腐食） 6.油脂漏れ
テンドン	1.飛び出し 2.抜け落ち 3.錆（腐食）
受圧構造物	1.変形・傾き 2.ひび割れ・欠損 3.浮き上がり・沈み込み 4.ずれ・回転 5.目地の開き 6.錆（腐食）

表 3-10「異常が見られる項目」に記す各々の事象は、アンカー工の機能低下に影響を及ぼす可能性の高い異常である。日常管理では、ここに示す異常の有無を現地で確認する。

異常の具体例を、図 3-8 から図 3-11 に示す。



「なくなっている（頭部コンクリート）」



「外れている」



「破 損」



「キャップの緩み」



「錆（腐食）」



「油脂漏れ」

図 3-8 頭部保護における異常の例