

# 総点検実施要領(案)

## 【道路のり面工・土工構造物編】

平成 25 年 4 月

公益財団法人 群馬県建設技術センター

## 目 次

1. 適用範囲	1
2. 点検の目的	1
3. 点検対象	1
4. 点検方法	2
5. 異常箇所の判定と記録	4
6. 点検の実施フロー	6
7. 留意事項	7

## I 道路のり面工・土工構造物編

### 1. 適用範囲

総点検実施要領（案）～道路のり面工・土工構造物編～（以下、「本要領（案）」という。）は、道路法（昭和 27 年法律第 180 号）第 3 条に規定する道路における道路のり面工・土工構造物の点検に適用する。

なお、本要領（案）は、第三者被害の影響が大きいと想定される幹線道路に主として適用するが、その他の道路にも準用できる。

また、本要領（案）は、国土交通省道路局が作成した「総点検実施要領（案）【道路のり面工・土工構造物編】平成 25 年 2 月」を参考に、主として群馬県内の市町村及び点検者が総点検を実施する際の参考資料として、群馬県建設技術センターが作成したものであり、各道路管理者が別の点検要領等により本要領（案）の点検内容を越えての点検等を実施することを妨げるものではない。

### 2. 点検の目的

第三者被害を防止する観点から、のり面工・土工構造物の変状等の異常（部材の落下等により災害、第三者被害につながるおそれのある変状等）を把握することを目的とし、異常が確認された場合は、直ちに道路管理者へ報告する。

なお、必要に応じ、たたき落とし等の応急的な措置を適宜実施する。

### 3. 点検対象

点検の対象とする主な構造物は、以下の通りである。

表-1 主な対象構造物

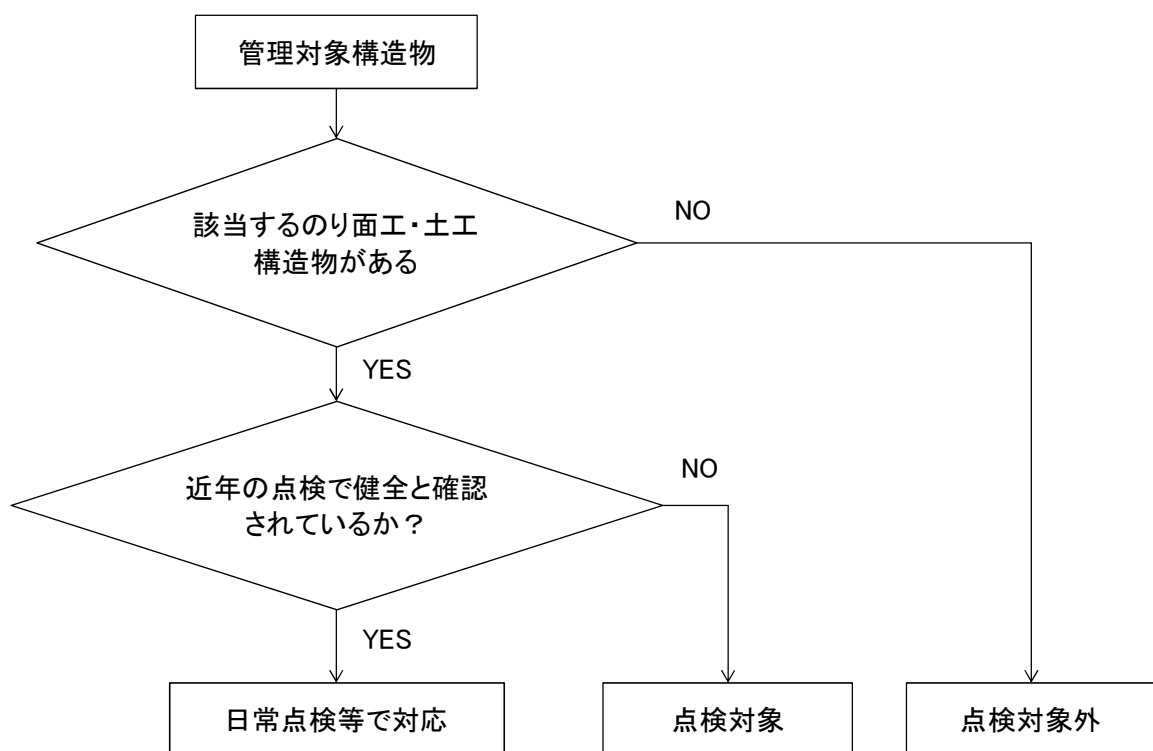
大区分	細区分	対象規模
のり面工	・切土のり面（のり面保護工、のり面排水工等） ・盛土（のり面、のり面排水工等）	直高 h = 10.0m 以上
	・グラウンドアンカー工	すべて
斜面安定工	・擁（よう）壁工	直高 h = 5.0m 以上
	・ロックシェッド、スノーシェッド	すべて
	・落石防護工全般（柵・網工等）	
	・落石予防工全般（ロープ掛け工等）	
・その他の斜面安定工		
カルバート工	・カルバート	車両・歩行者等が 通行するもの
張出歩道工	・張出歩道	すべて

上記に示した構造物以外についても点検の主旨に鑑み、第三者への被害が懸念される場合は道路管理者と協議の上、点検を実施するものとする。

点検対象の選定フローを図－1に示す。

点検対象は、管理しているのり面工・土工構造物のうち、近年の点検（道路防災点検等\*1の定期点検等）によって当該施設の健全性が十分確認されている構造物を除いたものを選定する。ただし道路防災点検はのり面工・土工構造物の異常に特化して詳細に見る点検ではないため、単に「道路防災点検等を実施しているか」だけではなく、本要領で述べるような、第三者被害につながるおそれのある異常の有無に関する情報が十分得られているかを確認したうえで判断するものとする。

\*1：平成8年度道路防災点検並びに平成18年度道路防災点検とそれらにおいてカルテ対応箇所とされた箇所についてのカルテに基づく点検のこと



図－1 点検対象の選定フロー

#### 4. 点検方法

表－2に示すように点検対象構造物に応じ、路上からの目視点検、近接目視、触診や打音検査等により異常の有無を確認する。路上からの目視点検には、双眼鏡等を使用した目視点検を含む。また、近接目視については、高所作業車等の使用や、のり面小段等に登っての目視も含む。カルバート工については、カルバート内空間の管理者が点検を実施することを基本とし、本線からの路上目視は行わないことを想定している。

なお、点検方法は路上からの点検を一次点検として先行実施し、異常が確認された場合は近接目視点検等を二次点検として実施する。

表-2 構造物毎の点検方法の組み合わせ（例）

構造物	点検方法	
	一次点検	二次点検
切土のり面	路上目視	命綱や高所作業車等による近接目視、打音 ※グラウンドアンカーエについては触診も行なう
盛土	路上目視	
グラウンドアンカーエ	路上目視、近接目視、手の届く範囲の触診・打音	
擁（よう）壁工	路上目視、路上での近接目視、手の届く範囲の打音	
ロックシェッド スノーシェッド	路上目視、路上での近接目視、手の届く範囲の打音	
落石防護工全般 （柵・網工等）	路上目視、路上での近接目視、手の届く範囲の打音	
落石予防工全般 （ロープ掛け工等）	路上目視	
その他の斜面安定工	路上目視	
カルバート工	路上目視、路上での近接目視、手の届く範囲の打音	
張出歩道工	路上目視、路上での近接目視、手の届く範囲の打音	

※二次点検は、一次点検において、損傷や異常がみられた箇所や未確認箇所について行なう。

## 5. 異常箇所の判定と記録

以下の判定を実施し、指定の様式に記入する。

### 1) 判定区分

表－3に基づき、表－4に示した第三者被害につながるおそれのある異常を判定する。第三者被害につながるおそれのある異常については、その状況が分かる写真を撮影し、写真番号とともに状況を個別箇所の調査記録表（別紙2）に記録する。

表－3 判定区分の目安

判定区分	判定の内容
× 異常あり	表－4の異常の判定基準（第三者被害につながるおそれのあるもの）に該当する場合。
△ 異常あり （応急措置済み）	表－4の異常の判定基準（第三者被害につながるおそれのあるもの）に該当していたが、たたき落とし等の応急的な措置を行った場合。
○ 異常なし	上記以外（第三者被害につながるおそれのない変状、軽微な変状のあるものを含む）
未	一次点検で確認できなかった箇所

### 2) 記録様式

次回の点検時や日常管理等に活用できるように、点検位置図（1/25,000以上、整理番号入り）を作成する。

路線ごとの点検結果一覧表ならびに個別箇所の調査記録表により整理する。点検結果一覧表は別紙1、個別箇所の調査記録表は別紙2を用いる。必要に応じて追加資料を添付しても良い。

※ 道路管理者は、応急措置を行った場合、点検業務委託中は点検者へ報告し、点検者は、点検結果一覧表に反映させる。

点検業務委託が終了している場合は、群馬県建設技術センターへ報告し、群馬県建設技術センターは、点検結果一覧表に反映させる。

### 3) 判定基準

構造物毎の判定基準を示す。

表－4 各構造物の判定基準

点検対象	第三者被害につながるおそれのあるもの
切土のり面	<ul style="list-style-type: none"> <li>・のり面崩壊のおそれのある箇所。 具体的には、のり面のはらみだし、傾動、段差、開口量（ずれ量）の大きなクラック、目地の大きな開き、ずれ等が見られるもの。</li> <li>・吹付け工等の構造物の一部が破損・劣化し、落下するおそれのある箇所。 具体的には、構造物の剥離、浮き等が見られるもの。</li> </ul>
盛土	<ul style="list-style-type: none"> <li>・盛土の一部に崩壊等の変状が見られ、全体の崩壊のおそれのある箇所。 具体的には、路面に円弧状クラックが発生しており（特に繰り返し補修している箇所は要注意）、かつのり面・のり尻部に崩壊、あるいは、湧水を伴うはらみだしや軟弱化等の変状が見られるもの。</li> </ul>
グラウンドアンカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アンカー構成部材が破損・劣化し、部材の一部が落下するおそれのある箇所。 具体的には、アンカーの破断による飛び出し、頭部コンクリート等の浮き、破損等が見られるもの。</li> </ul>
擁壁	<ul style="list-style-type: none"> <li>・壁面構成部材が破損・劣化し、部材の一部が落下するおそれのある箇所。 具体的には、躯体剥離部分、壁面ブロック破損部の落下、防護壁基礎、笠コン等の付帯構造物が破損により落下するおそれのあるもの。</li> </ul>
ロックシェッド スノーシェッド	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構造物が倒壊・崩落するおそれのある箇所。 具体的には、部材の変形、傾動、著しい劣化損傷、目地部分でのずれ、谷側基礎（地盤の変状等）の見られるもの。</li> <li>・部材等が落下するおそれのある箇所。 具体的には、コンクリート部材の浮き・剥離・クラックや付属物等を含む鋼部材の著しい腐食、亀裂・破断、緩み、脱落等が見られるもの。</li> </ul>
落石予防工および防護工	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構造物が倒壊・崩落するおそれのある箇所。 具体的には、部材の変形、傾動、著しい劣化損傷、目地部分でのずれ等が見られるもの。</li> <li>・部材等が落下するおそれのある箇所。 具体的には、コンクリート部材の浮き・剥離・クラックや付属物等を含む鋼部材の著しい腐食、亀裂・破断、緩み、脱落等が見られるもの。</li> <li>・落石予防工の対象岩体が落下するおそれのある箇所。 具体的には根固め材料の崩壊や岩体基部の洗掘等が見られるもの。</li> </ul>
カルバート	<ul style="list-style-type: none"> <li>・壁面構成部材が破損・劣化し、部材の一部が落下するおそれのある箇所。 具体的には、側壁や頂版の部材の浮き・剥離・クラックや、付属物等を含む鋼部材の著しい腐食、亀裂・破断、緩み、脱落等が見られるもの。</li> </ul>
張出歩道	<ul style="list-style-type: none"> <li>・構造物が倒壊・崩落するおそれのある箇所。 具体的には、部材の変形、傾動、著しい劣化損傷、目地部分のずれ等や、鋼部材の著しい腐食、亀裂・破断、緩み、脱落等が見られるもの。</li> <li>・転落防止柵が破損・劣化し、第三者が転落するおそれがある箇所。 具体的には、部材の変形、著しい劣化損傷や、鋼部材の著しい腐食、亀裂・破断、緩み、脱落等が見られるもの。</li> </ul>

## 6. 点検の実施フロー

点検の実施フローを図-2に示す。

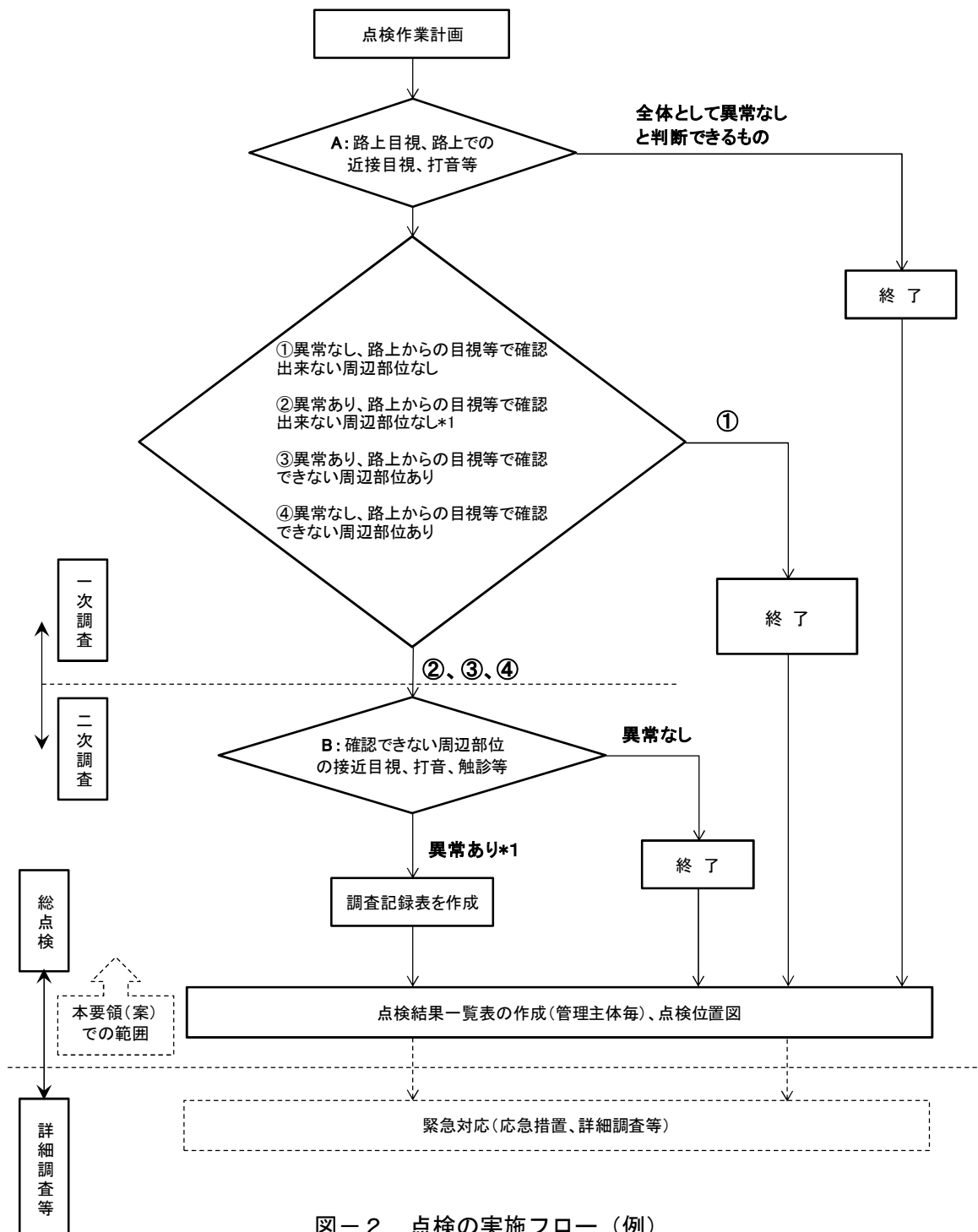


図-2 点検の実施フロー (例)

\*1: 点検途上で、異常箇所に対して、たたき落とし等の応急措置を行った場合は措置前後の判定区分を記録するとともに調査記録表にその旨を記入すること。



## 7. 留意事項

点検にあたって、他施設の点検結果を活用するなど、連携を図ることが望ましい。

管理機関 ○○県 ○○振興局 ○○出張所

位置情報										構造物の種類・施工履歴										構造物の判定結果									
路線名	整理番号	施設管理番号	所在地	距離標		緯度・経度(世界測地系)				現道・旧道の区分	幅員5.5m以上の有無	上下線の区分	事前通行規制の有無	道路防災点検結果	災害履歴の有無	施設種別	施設種別詳細	施設延長(m)	完成年月	最新の補修履歴	補修内容	一次調査			二次調査			今後の対応	備考
				(自)	(至)	起点		終点														判定区分	主な所見	調査実施年月	判定区分	主な所見	調査実施年月		
				北緯	東経	北緯	東経																						
路線名を記入	固有の整理番号を付与	道路防災点検区間に該当する場合に記入	字表記まで記入	不明の場合は「不明」と記入	緯度・経度は0.1"単位まで記入	緯度・経度は0.1"単位まで記入	現道・旧道から選択	有・無から選択	上り線・下り線から選択	有・無から選択	「要対策」、「カルテ対応」、「対策不要」、「該当なし」から選択	不明の場合は「不明」と記入	※2別表を参照	施設の延長を記入	不明の場合は「不明」と記入	最新の補修年月を記入	補修内容の概要(工種等)を記入	下記の判定区分表に基づき記入	劣化状況等、異常箇所について所見(概要)を記入。点検未実施の場合は理由等を記載	下記の判定区分表に基づき記入	劣化の項目や状況等、異常箇所についての所見(概要)を記入	調査実施年月を記入	調査結果を踏まえ、今後の対応について記載する	その他特記事項について記載					
<記入例>																													
県道○号	○○○○	NO○○A○○	○○郡○○町字○	○○.○○	○○.○○	○○°○○′○ ○○.○	○○°○○′○ ○○.○	○○°○○′○ ○○.○	○○°○○′○ ○○.○	現道	有	上り線	有	該当なし	無	切土のり面	モルタル吹付工	50	1980年3月	2010年10月	吹付劣化箇所の除去、再吹付を実施	○	路上から目視できる範囲では異常は見られないが、長大のり面であり、上部のり面の点検が必要	2013年○月	×	上部のり面に連続する開口亀裂を確認。吹付の除去、再吹付が必要	2013年○月	次年度に補修工事を実施予定	

判定区分表

×	異常あり
△	異常あり(応急措置済み)
○	異常なし
未	一次点検で確認できなかった箇所

※2 別表 構造物の種類一覧

施設種別	施設種別詳細	施設種別	施設種別詳細
切り土のり面	吹付工	ロックシェッド、スノーシェッド	ロックシェッド
	のり砕工		スノーシェッド
	プレキャスト法枠	落石予防工	根固め工
	石張工		ロープ掛工
	ブロック張工		その他
	コンクリート張工	落石防護工	落石防護網工
	柵工		落石防護柵工
じゃかご工	落石防護擁壁		
その他	その他		
盛土のり面	盛土工	カルバート工	カルバート工
グラウンドアンカー工	グラウンドアンカー工	その他	必要に応じて調査を行ったもの(土石流対策工など)
擁壁工	ブロック積擁壁工		
	コンクリート擁壁工		
	補強土壁工		

調査記録表

管理機関										
路線名	整理番号	施設管理番号	所在地	上下線の区分	緯度・経度 (世界測地系)	距離標(目)	0 0 0 . 0	0 0	(至)	0 0 0 . 0
現道・旧道区分	事前通行規制の有無	道路防火点検結果	災害履歴の有無	完成年月	年 月	起点	度	分	秒	東経
施設種別	施設種別詳細	施設延長(m)	施設種別詳細	完成年月	年 月	終点	度	分	秒	東経
補修内容										
平面図(構造物の位置、範囲が分かるもの) 位置図(縮尺1/25,000)										
展削図	横断面									
<一次調査結果> 調査実施年月: 年 月 所見:	<二次調査結果> 調査実施年月: 年 月 所見:									
今後の対応:										
備考:										

