

山地災害危険地区緊急点検業務 仕様書

1 調査の目的

山間部では土砂災害や、暴風災害、雪害、またこれらに伴い発生する倒木・流木災害などの災害発生時に、住民が避難場所へ安全に避難するための緊急時避難道路、また幹線道が通行止めになった際の迂回道としての機能が期待される「農道・林道等」の安全性を確保すること、及び、万一決壊した場合に下流域に重大な浸水被害のおそれがある「防災重点ため池」について、上流からの土砂や流木の流入の危険性がないか確認することが、災害に強い地域づくりのために必要になっている。

このため「農道・林道等」や「防災重点ため池」に関連する山地災害危険地区を重点的に現地調査を行い、平時から災害発生危険度を把握し、治山事業の計画的な実施に資する資料を得ることを目的とする。

2 調査の内容

(1) 山地災害危険地区の現地調査

山地災害危険地区ごとに、別紙1「山地災害危険地区緊急点検結果整理表」を作成し、関連する「農道・林道等」及び「防災重点ため池」を整理し、現地での点検調査を行う。

調査範囲は「農道・林道等」及び「防災重点ため池」の上流部200m程度を想定している。

調査方法と結果の整理は、別紙2「山地災害危険地区緊急点検調査点検簿」に点検結果を記載し、別紙1に整理する。

調査写真は山地災害危険地区ごとにまとめ、別紙3「山地災害危険地区緊急点検写真整理表」に整する。

(2) 現地目視点検方法

別紙2「山地災害危険地区緊急点検調査点検簿」により周辺林地、治山施設の点検項目に従い、崩壊の発生、土砂流出・堆積、立木の枯損・倒木化、流木の発生・堆積・閉塞状況を調査すると共に治山施設の損傷、部材や材料の劣化状況を近接して観察する。また、可能な場合には遠望やUAVの活用により施工区域全体の現況を点検する。

なお、周辺林地の点検内容については「治山施設個別施設計画策定マニュアル（平成29年度改定版）林野庁編の3.3施設周辺の森林状況等の把握」を参考にすること。

「農道・林道等」への被害発生の危険性についても点検し、さらに道路に付帯する重要インフラ（送電線、通信線、上水道など）についても有無を確認の上、被害の可能性がある場合は関係機関に通知できるよう整理する。

(3) 損傷等の程度・規模の計測

治山施設や緊急時避難道路等の施設に異常が認められた場合（軽微なものは除く）は、メジャー、ポール等各種測定器具により、損傷の規模・程度を計測し、必要に応じて管理者の了解の元元ハンマー等の簡易な器具等を使用し部材や材料の劣化の進行状況を調査するとともに、マーキングあるいは鉋を打つなど、測定ポイントを明確にして経過観察が容易となるよう記録する。

なお、補修の計画方針や損傷原因の詳細調査の方針についても記載する。

(4) 点検施設の状況写真

点検調査で治山施設等の写真を撮影する場合は、「治山施設個別施設計画策定マニュアルの2.2点検の方法-2.2.2写真の方法、2.2.3点検項目」を参考とする。なお、デジタルカメラによる500万画素程度の高解像度な撮影を原則とする。

3 留意事項

※保全対象に影響が懸念される施設の損傷及び早急な対策が必要な施設等については、監督員に遅滞なく報告すること。特に重大被害発生の緊急性がある場合は施設管理者へも連絡をすること。

※施設に直接影響を及ぼす木本類、不安定化岩盤等についても、監督員に報告すること。

※写真撮影の支障となる枝、小径木、草本等は、事前に処理してから撮影すること。

※GPSを携行し、施設の位置を特定すること。ただし、地形条件等で計測不能の場合は除く。

※写真の撮影年月日を正確に設定し、写真データに記録させること。

※今後の再点検、維持管理の参考となる内容についても、記述しておくこと。

山地災害危険地区緊急点検結果整理表

No.	市町村名	旧町村名	山地災害危険地区 種別※1・番号・地区名	山地災害危険地区の危険度ランク	道路名 防災重点ため池名	今回の緊急現地点検での異常の有無				備考（集計）
						山地災害危険地区点検の異常の有無	治山施設の有無と種別及び点検結果	避難路等及びため池の異常の有無と状況	付帯重要インフラの有無と種別及び状況	
例	三好市	山城町	流484-230 △△	A (a1, a2)	林道○一口線	有：流木	有：治山ダム1基：流木堆積	有：暗渠閉塞	有：簡易水道管：暗渠に架設、損傷無し	集計：有，有，有，有
1										
2										
3										
4										
5										

※1山地災害危険地区種別の山は山腹崩壊危険地区、流は崩壊土砂流出危険地区の略。

山地防災危険地区緊急点検調査点検簿

点検年月日 (曜日) _____

点検者氏名 _____

市町村名 _____

道路・ため池 名 _____

緯度・経度 _____

危険地区種別・番号・地区名 _____

治山施設施工年度・箇所名 _____

I. 山地災害危険地の点検

周辺林地の点検内容については「治山施設個別施設計画策定マニュアル（平成29年度改定版）林野庁編 の3.3施設周辺の森林状況等の把握」を参考とする。

(1) 山腹崩壊危険地区の点検

周辺林地の崩壊及びクラック	1有・2無	有の場合 平面図に位置及び幅延長記入
〃 の立木の枯損・倒木化	1有・2無	有の場合 平面図に位置記入
落石等の危険性	1有・2無	有の場合 平面図に位置記入
道路への崩土・落石・倒木	1有・2無	有の場合 状況を記載、平面図に位置記入
道路等に附帯する重要インフラの有無	1有・2無	有の場合 Ⅲに記入
林地に異常がある場合 対策として	1. 早急に対応, 2. 今後も観測, 3. ときどき観測 I. 詳細調査or 緊急補修, 2. 毎年, 3. 5年後or災害後 *コメント記入	

(2) 崩壊土砂流出危険地区の点検

周辺林地の崩壊及びクラック	1有・2無	有の場合 平面図に崩壊位置記入
〃 の立木の枯損・倒木化	1有・2無	有の場合 平面図に位置記入
崩壊土砂の流出及び堆積	1有・2無	有の場合 平面図に位置記入
流木の流出及び堆積	1有・2無	有の場合 平面図に位置記入
土砂・流木等の堆積、洗堀等	1有・2無	有の場合 状況を記載、平面図に位置記入
道路等に附帯する重要インフラの有無	有・無	有の場合 Ⅲに記入
溪流に異常がある場合 対策として	1. 早急に対応, 2. 今後も観測, 3. ときどき観測 I. 詳細調査or 緊急補修, 2. 毎年, 3. 5年後or災害後 *コメント記入	

*対象でない危険地区点検表は 非表示化する

II. 治山施設の点検（施設がある場合）

点検調査方法や写真撮影方法はその工種ごとに、「治山施設個別施設計画策定マニュアルの2.2点検の方法-2.2.2写真の方法及び2.2.3点検項目」を参考とし、記載する。

(1) 溪間ダム工(コンクリート構造)の点検 工種

治山ダム等の堆砂状況	1満・2空	有の場合 コメント記入
〃 の異常(摩耗、損傷、クラック、漏水、スレ等)	1有・2無	有の場合 構造図に位置記入
〃 の洗掘状況	1有・2無	有の場合 その部位 洗掘延長 (m)、高さ (m)、奥行 (m)
施設周辺の異常の有無	1有・2無	有の場合 コメント記入
施設に異常がある場合 対策として		1. 早急に対応, 2. 今後も観測, 3. ときどき観測 I. 詳細調査or 緊急補修, 2. 毎年, 3. 5年後or災害後 * コメント記入

(2) 山腹工の点検 工種

土留工(コンクリート)の異常	1有・2無	有の場合 コメント記入
水路工(コンクリート)の異常 変形、土砂堆積、洗堀等	1有・2無	有の場合 コメント記入
山腹工 (簡易施設)	1有・2無	有の場合 コメント記入
山腹緑化工の異常	1有・2無	有の場合 コメント記入
施設周辺の異常の有無	1有・2無	有の場合 コメント記入
施設に異常がある場合 対策として		1. 早急に対応, 2. 今後も観測, 3. ときどき観測 I. 詳細調査or 緊急補修, 2. 毎年, 3. 5年後or災害後 * コメント記入

* 対象でない点検は 非表示化する

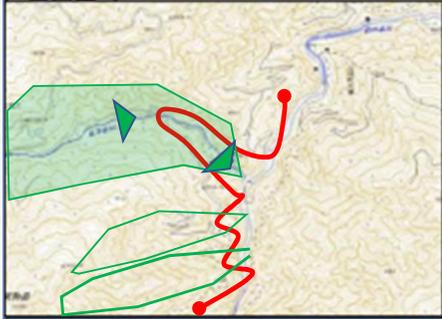
Ⅲ. 道路及び防災重点ため池に附帯している重要インフラの状況

附帯する重要インフラへの被害の可能性	1有・2無	有の場合 コメント記入
道路等及び附帯する重要インフラに、緊急かつ重大な被害やその可能性がある場合は関係機関に連絡する。		

Ⅳ. 点検結果総括

* 写真・位置等は 別紙 3に整理する

別紙3 山地災害危険地区緊急点検写真整理表

<p>位置図</p> 	<p>写真 全景 上</p> <p>重要インフラと危険地区が分かるように撮影(UAV等使用)</p>	<p>写真 上流</p> <p>上流からみた下流状況</p>	<table border="1"> <tr> <td>点検年日時</td> <td>R2. 3. 10</td> </tr> <tr> <td>点検者氏名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>市町村名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>道路名 or ため池名</td> <td>市道〇ー〇線</td> </tr> <tr> <td>緯度・経度</td> <td>N 00-00-00.0 E 000-00-00.0</td> </tr> <tr> <td>山地災害危険地区種別・番号・地区名</td> <td>流466-023 〇〇谷</td> </tr> <tr> <td>治山施設 施工年度・箇所名</td> <td>S57 〇〇谷2号地 H07 〇〇谷</td> </tr> </table>	点検年日時	R2. 3. 10	点検者氏名		市町村名		道路名 or ため池名	市道〇ー〇線	緯度・経度	N 00-00-00.0 E 000-00-00.0	山地災害危険地区種別・番号・地区名	流466-023 〇〇谷	治山施設 施工年度・箇所名	S57 〇〇谷2号地 H07 〇〇谷
点検年日時	R2. 3. 10																
点検者氏名																	
市町村名																	
道路名 or ため池名	市道〇ー〇線																
緯度・経度	N 00-00-00.0 E 000-00-00.0																
山地災害危険地区種別・番号・地区名	流466-023 〇〇谷																
治山施設 施工年度・箇所名	S57 〇〇谷2号地 H07 〇〇谷																
<p>写真 調査 1</p>	<p>写真 調査 2</p>	<p>写真 調査3</p>	<p>写真 調査4</p>														
<p>写真枚数についてはA3出力時に見える大ききで整理</p>																	
<p>土砂流出</p>	<p>土砂堆積</p>	<p>流木堆積</p>	<p>倒木発生</p>														
<p>写真 調査 5</p>	<p>写真 調査 6</p>	<p>写真 重要インフラ</p>	<p>写真 重要インフラ</p>														
<p>治山施設変状</p>	<p>治山施設変状</p>	<p>付帯インフラ名</p>	<p>付帯インフラ名</p>														