

事務連絡
令和2年3月27日

各都道府県 砂防担当課長 様

国土交通省水管理・国土保全局 砂防部
砂防計画課 砂防計画調整官
砂防計画課 地震・火山砂防室長
保全課 土砂災害対策室長

近年のがけ崩れ事例をふまえた急傾斜地崩壊危険区域等の
点検時の留意事項について

急傾斜地崩壊危険区域の点検については、毎年、水管理・国土保全局長から各都道府県知事あて「出水対策について」、また、砂防関係施設点検要領に基づき各都道府県で策定している点検計画に基づき実施しているところです。

このたび、令和2年2月5日に神奈川県逗子市で発生したがけ崩れを受け、神奈川県からの要請に基づき実施した土砂災害専門家の調査結果をふまえ、別紙-1のとおり点検の留意事項をまとめましたので、今後の施設点検や急傾斜地崩壊危険区域の巡視時に活用されますようお願いいたします。点検結果については、点検時の留意事項の検討資料となることから、有益な情報があれば資料の保存及び報告をお願いいたします。

また、住民等からの斜面の異常に関する情報について、施設管理者等へ速やかに通報されるよう市町村等に対し周知するとともに、住民から相談等があった場合は、必要に応じ現場の状況の確認を行うなど適切な支援をお願いいたします。

更に、住民等が行う点検の参考といただけるよう別紙-2の点検時のポイントについて、広く周知していただくようお願いいたします。

なお、道路及び公園部局についても同様の趣旨の通知がなされていることを申し添えます。

(参考) 国土技術政策総合研究所調査結果

http://www.nilim.go.jp/lab/scg/saigai_info.htm

神奈川県逗子市のがけ崩れ事例をふまえた斜面点検時の留意事項（案）

1. 神奈川県逗子市のがけ崩れの原因(国土技術政策総合研究所報告書より抜粋)
 - ・当該箇所は、海生の段丘状地形で三浦層群池子層の凝灰質砂岩を基盤とする泥岩と砂岩の互層で構成される斜面である。
 - ・東北東向きの日当たりの悪い急傾斜面において、放射冷却及び強い季節風が相まって風化が促進され、崩落に至った。(マンションの日影に当たり植生は貧弱になっている。)
 - ・土層深（厚）が周辺の標準よりやや小さく、植生が貧弱であったため、風化防止作用が不十分だった。

2. 当該箇所の斜面の状態の整理
 - ①地質：第三紀鮮新世の地層で火山噴出物を含む堆積岩及び付加体
 - ②季節風の影響：季節風が卓越する北向きの斜面
 - ③植生の状況：植生が貧弱な斜面

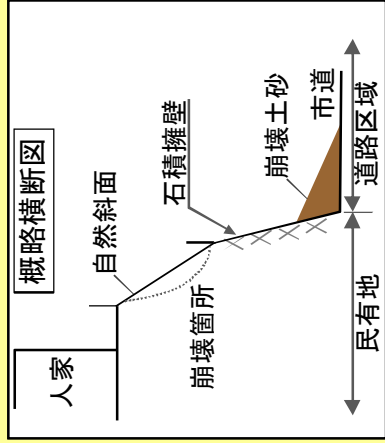
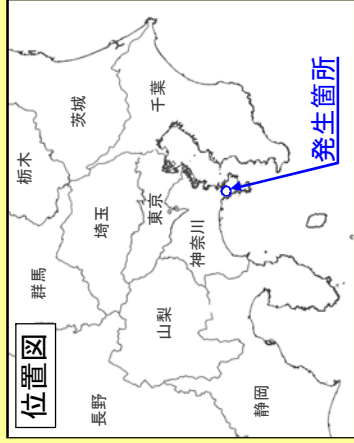
3. 当該事例をふまえて点検時に留意すべき事項
対策が行われていない自然斜面は、次の事項に留意して点検することが望ましい。
 - ①地盤の風化：地域ごとに風化による崩落の実績がある地質条件の箇所について点検を実施
 - ②季節風の影響：強い季節風の影響を受ける斜面について点検を実施
 - ③植生の状況：植生が貧弱な斜面について点検を実施
 - ④斜面の状況：斜面の亀裂等の変状、落石・浮き石の有無に着眼して点検を実施

神奈川県逗子市のがけ崩れをふまえた急傾斜地(がけ地)の点検を行う際のポイント

- 令和2年2月5日に神奈川県逗子市で道路に隣接する民有地斜面が雨が降っていないにもかかわらず斜面が崩落し、歩道の歩行者が土砂に巻き込まれ死亡するがけ崩れが発生しました。
- 斜面は、風化が進んで無降雨であっても突然崩壊する危険性があるため、土地所有者に対して、斜面の自主点検時のポイントを示しました。 ※風化：地表の岩石が気温、雨水などの作用により次第に破壊され土や砂になること

◆がけ崩れの概要

発生日時：令和2年2月5日 8時頃
 発生場所：神奈川県逗子市池子
 崩壊規模：幅8～9m、長さ8m、深さ1m程度
 被害状況：死者1名（歩道歩行中に崩落土砂に巻き込まれ死亡）



◆崩壊の原因

- ①風化した凝灰岩(ぎょうかいがん: 火山灰が固まった岩石)が崩落したものと考えられる。
- ②植生が貧弱であるうえ、地表温度の変化や風の影響を受けやすく乾燥・湿潤を繰り返し受け易いなどの悪条件が重なったものと推察される。

◆斜面点検時のポイント

- ①斜面に亀裂や、②浮き石、③落石がある場合は、風化の進行により斜面が不安定になっている可能性があるため注意が必要です。
- ※植生が貧弱な場合には、風化が進みやすいため、特に注意が必要です。



変状が見られる場合

市町村等に連絡

- ◆点検時にお役立っていただきたい前兆現象は、以下を参考ください
<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201106/2.html>

- 出水対策について（令和元年5月16日）
（水管理・国土保全局長から各都道府県知事あて）

1. 所管施設等の管理について

(3) 砂防の管理

- ア. 砂防指定地、地すべり防止区域及び急傾斜地崩壊危険区域等の巡視を一層厳重に行い、危険が予想される箇所、特に、最近の災害に係る被災箇所については市町村等に情報提供等を行うとともに所要の対策を講じ、災害の発生の防止に努めるようお願いしたい。
- イ. 砂防設備、地すべり防止施設及び急傾斜地崩壊防止施設等について点検を行い、損傷している箇所、漏水の恐れのある箇所、流木、土砂等の堆積している箇所等危険が予想される箇所について、修繕等適切な措置を講ずるようお願いしたい。

2. 災害時の体制の充実・強化について

(2) 土砂災害に関する体制の充実・強化

- ア. 「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」(以下「土砂災害防止法」という)を踏まえ、土砂災害の警戒避難体制の充実・強化を図るため、下記事項に関して適切な対応及び市町村への積極的な支援に努めるようお願いしたい。
- ② 土砂災害警戒区域等、土砂災害危険箇所及び避難場所・避難経路等の周知・点検の徹底

3. 市町村等への支援措置について

(1) 市町村への支援

- ア. 水害、土砂災害の防止、軽減のための体制の充実を図るため、市町村に対して下記事項に関して積極的な支援に努めるようお願いしたい。
- ⑥ 住民が落石等を土砂災害の前兆現象として覚知した場合、躊躇無く避難行動に結びつけられるように、土砂災害の前兆現象に関する情報、過去の土砂災害実績等を活用したリスク情報の提供及び、土砂災害関連情報を住民と防災関係機関が共有するための支援

令和2年2月5日発生_神奈川県逗子市における土砂崩れ

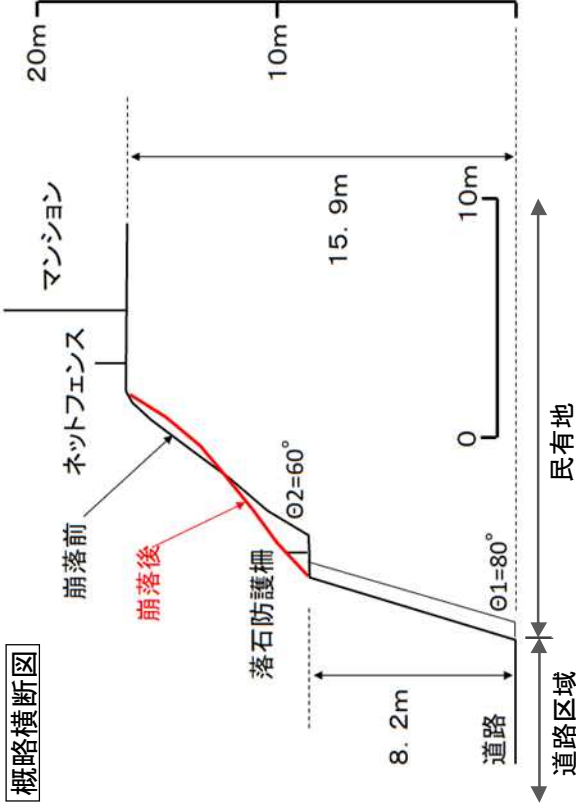
(参考2)

【概要】

発生日時：令和2年2月5日 8時頃
発生場所：神奈川県逗子市池子2丁目
崩壊規模：幅8～9m、長さ8m、深さ1m程度
被害状況：死者1名（歩道歩行中の女性が崩落土砂に巻き込まれ死亡）
応急対応：消防・警察・逗子市の緊急事業者により土砂撤去済み。
応急復旧：令和2年3月2日より 逗子市による崩壊斜面へのモルタル吹付、市道上に仮設防護柵の設置工事を開始



概略横断面図



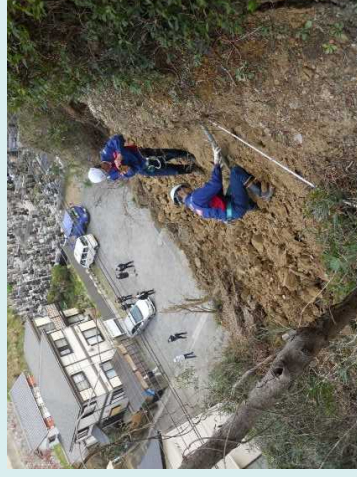
土砂災害専門家による現地調査

(参考3)

令和2年2月5日に、神奈川県逗子市池子^{いけこ}で発生した土砂崩れに関して、神奈川県^{いけこ}の要請により、崩落した斜面の状況を確認し、緊急的な対応等について技術的助言を行うため、土砂災害専門家を派遣しました。

(土砂災害専門家) 国土交通省 国土技術政策総合研究所 土砂災害研究室 室長 中谷 洋明
研究室 金澤 瑛

■土砂災害専門家による調査結果



調査の状況(2月7日撮影)



逗子市への報告(2月7日撮影)



逗子市への報告後記者レク状況(2月7日撮影)

●調査結果

◇今回の崩壊について

- ・崩壊箇所の規模は、幅8～9m、長さ8m、深さ1m程度であった。
- ・土砂崩れについては、風化した凝灰岩(ぎょうかいがん:火山灰が固まった岩石)が崩落したものと考えられる。
- ・日当たりが悪く、植生が貧弱で、地表温度の変化や風の影響を受けやすく乾燥・湿潤を繰り返し受け易いなどの悪条件が重なったものと推察される。

◇緊急的な対応

- ・崩壊地については、斜面上に残る土砂を撤去し、風化を防止するためにコンクリートで被覆をするなどの処置が考えられる。
- ・崩壊していない部分には不安定化は見られないが、市道の通行止め解除のためには、落石点検及び落石防護柵の設置が必要。
- ・斜面の土の厚さが薄く、市道を越えて人家に到達するほどの土砂量はないと推定されることから、土砂災害警戒区域内の住民に対する避難指示等は現在のところ必要ない。