

神奈川県横須賀市ハイランド1丁目 災害調査報告

1. 派遣依頼元

神奈川県 県土整備局 河川下水道部 砂防海岸課

2. 派遣の目的

- ・ 崩壊斜面の安定性の確認
- ・ 崩壊斜面周辺の安全確保のために必要な、斜面の観測方法、観測にあたっての注意点、斜面の応急対応等についての助言

3. 調査日

平成 26 年 6 月 12 日 (木) (災害発生日時: 平成 26 年 6 月 7 日 1 時 20 分頃)

4. 調査場所

神奈川県横須賀市ハイランド1丁目



図 - 1 調査場所位置図 (神奈川県横須賀市ハイランド1丁目)

5. 主な現地調査者

- ・ 国土交通省国土技術政策総合研究所土砂災害研究部
土砂災害研究室 松下主任研究官、江川部外研究員
砂防研究室 角（併任：関東地方整備局河川部河川計画課）
- ・ 神奈川県県土整備局
道路部道路管理課 小林主査、竹森主任技師
河川下水道部砂防海岸課 間ヶ部 GL
- ・ 神奈川県横須賀土木事務所 小内所長、池田急傾斜地第二課長、森永副技幹
飯田主査
- ・ 横須賀市土木部 工藤道路補修課長、富田傾斜地保全課長 他

6. 工程

- 13:15 ~ 15:00 現地視察
崩壊斜面
崩土堆積域
崩壊地上部付近
崩壊地周辺斜面
- 15:00 ~ 15:15 (移動)
- 15:15 ~ 16:45 打合せ(横須賀市久里浜行政センター)

7. 災害概要(神奈川県作成の災害報告等より)

- ・ 平成 26 年 6 月 7 日 1 時 20 分頃、降雨を誘因として、横須賀市道沿いの斜面で崩壊が発生した。この斜面では平成 25 年 10 月 16 日に台風 26 号による豪雨で小規模な崩壊が発生しており、この 10 月の崩壊跡地において拡大崩壊が発生したものの。
- ・ 崩壊規模は、高さ 37m、幅 18m、勾配 38 度、がけ下端の堆積深 2m、崩土の到達距離 15m 程度。また、崩壊斜面上部の民地擁壁が滑落した(崩壊地の高さ及び勾配については、現地にて簡易レーザ距離計で計測)。
- ・ 崩壊土砂は崩壊斜面下に位置する横須賀市道及び道路を挟み一段下に位置する駐車場に堆積(駐車中の自動車 2 台が破損)。なお、一部土砂が国道 134 号に流出した。土砂は撤去済み。

(防災情報と災害発生状況の関係について)

- ・ 図-2 に降雨状況を示した。最寄りの野比観測所(災害発生場所からの距離 0.6km)では、連続雨量 180mm(6 月 6 日 7 時~7 日 17 時)、最大 24 時間雨量 163mm(6 月 6 日 10 時~7 日 10 時)、最大時間雨量 21mm(6 月 6 日 16 時~17 時)を記録した。
- ・ 6 月 6 日 18 時 15 分に大雨警報(土砂災害)が発令され、6 月 6 日 23 時 30 分に土

砂災害警戒情報が発表された。崩壊は土砂災害警戒情報発表後に発生している。
 なお、崩壊発生時点で崩壊発生斜面上部の住宅には人は居なかった。

- 土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域の指定範囲と災害発生箇所を図-3 に示した。斜面崩壊発生斜面と土砂堆積範囲は、土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域（201-H18-7051-1）に含まれていた。

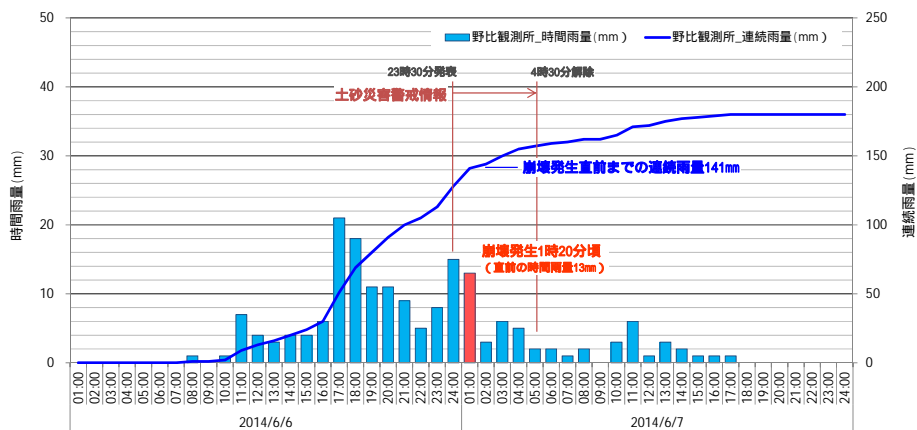


図-2 災害発生時の雨量推移（野比観測所）



図-3 災害発生箇所概況図

8. 現地調査結果

崩壊斜面

- 写真-1 に崩壊斜面全景を示した。目視で判別できた崩壊面の土色や粒度から、2層に土層が区分された。上部の土層は斜面上部宅盤の既存擁壁高さ程度の厚さを持っており、宅地盛土の可能性はある。
- 土層境界付近から水の浸みだしが確認された（写真-2）。
- 土層境界から下部の斜面では表面流が発生しており、目視では水を多く含んだ不安定な土砂が表層に堆積していた。
- 写真-3 に崩壊地端部の状況を示した。崩壊地端部の状況と崩壊地に隣接する左右の斜面とのつながりから、崩壊深さは1m程度と浅いことが想定され表層部分の不安定な土砂が崩壊したものと思われる。



写真-1 崩壊斜面全景



写真-2 土層境界からの水の浸みだし状況



写真-3 崩壊端部の状況

崩土堆積域

- ・ 崩壊土砂の撤去は終わっていた。
- ・ 写真-4 のとおり、横須賀市により市道上に H 鋼矢板を用いた仮設防護柵の設置が進められていた。
- ・ 崩壊土砂は道路及び道路から一段下った駐車場にかけて堆積し、一部土砂が国道に流出していた。10 月の崩壊後に崩壊斜面端部に横須賀市が設置した仮設防護柵や駐車場に面した道路擁壁に設置されていた転落防止柵等は崩壊土砂の移動・堆積に伴い破壊されていた（写真-5）。



写真-4 仮設防護柵設置状況



写真-5 土砂が堆積した道路から駐車場にかけての状況
（横須賀市により仮設のガードレールが設置済み）

崩壊地上部付近

- ・ 崩壊地上部の宅盤に、6月7日崩壊以降に発生したことが疑われる開口亀裂等の目立った変状は見受けられなかった（写真-6）。
- ・ 崩壊地上部の宅盤に顕著な表面流の痕跡は見られなかった。
- ・ 既存の宅地擁壁の天端には、クラック等の変状が見受けられた（写真-7のクラックは10月16日以前から存在。写真-8のクラックはブロック表面の状況から発生から時間が経過していると推定された）。



写真-6 斜面上部の宅盤の状況



写真-7 既存宅地擁壁天端のクラック（軽量ブロック）



写真-8 既存宅地擁壁天端のクラック

崩壊地周辺斜面

- ・ 道路沿いの間知石積み擁壁に変状は見受けられなかった。水抜き穴から水が噴き出した痕跡は見当たらなかった。道路沿いに小石等の斜面からの落下物は見当たらなかった（写真-9）。



写真-9 間知石積み擁壁の状況