

常願寺川上流（^{くわたに}桑谷合流点上流）において ^{どしゃほうらく}土砂崩落発生（第5報）

1. 土砂崩落の概要

平成19年11月17日11時頃、常願寺川の桑谷合流点上流において、土砂崩落の発生を確認しました。この崩落土砂による下流への被害も考えられるため、立山砂防事務所では注意体制を発令し、地上及びヘリコプターによる上空からの調査を実施しました。2台のカメラにより監視を継続しており、21日16時現在、新たな崩落は確認されていません。なお、この崩落による被害は発生していません。

2. 土砂崩落の状況

崩落箇所は立山町千寿ヶ原より、約6km上流の常願寺川右岸、立山町芦峯寺地先の桑谷周辺斜面が崩壊し、河道の一部に堆積しました（別紙のとおり）。

- ・ 発生日時 不明
- ・ 推定崩壊土量 約10,000m³（川幅の3分の2程度に堆積）
底辺約100m×高さ約100m／2×平均深さ約2m
- ・ 現時点（平成19年11月21日16時現在）において河道は閉塞されておらず流路は確保されています。

3. 現在の対応状況

1) 事務所の体制

17日12時16分 注意体制発令
21日16時現在 注意体制継続中

2) 監視体制

今後降雨等により流量が増加した場合、あるいは崩壊が拡大し河道を閉塞した場合、下流に一気に土砂が流下する恐れが考えられるため、17日17時から下流2.5km地点の空谷砂防えん堤に設置されているカメラに照明設備を設置し、流水状況の監視を開始しました。

また、18日11時に現地にてカメラ（1台）を設置し崩壊箇所の監視を開始しました。19日15時20分に近赤外線カメラに交換し、夜間監視が

可能となりました。

異常が確認された場合には、関係各機関にただちに連絡することとしています。

4. 現地調査結果

19日10時から12時にかけて民間地質調査会社により目視による現地調査を実施しました。また、測量会社により現地の詳細測量を実施しました。測量については現在ある程度整理が完了しました。

現地調査による所見は以下のとおりです。

1) 地質現地調査の成果

○崩壊原因

- ・崩壊部には岩盤が露出し、両サイドは沢地形を呈している。
- ・下部の岩盤部が降雨又は凍結融解等により崩落して上部の土砂が引き続いて崩壊したと推測される。
- ・地すべり的に崩壊したものではない。

○今後の崩壊の危険性

- ・上部に残っている土砂（向かって左側上部の尾根状に残っている部分、右側の木の根が残っている部分、斜面上に残っている小規模な岩塊）「写真：()部」が、今後崩落する危険性が高い。
- ・崩壊上部の斜面については調査を実施していないので崩壊拡大の危険性についてはわからない。
- ・下部の土砂を撤去しても大規模な崩壊が起きる可能性は少ないと思われる。

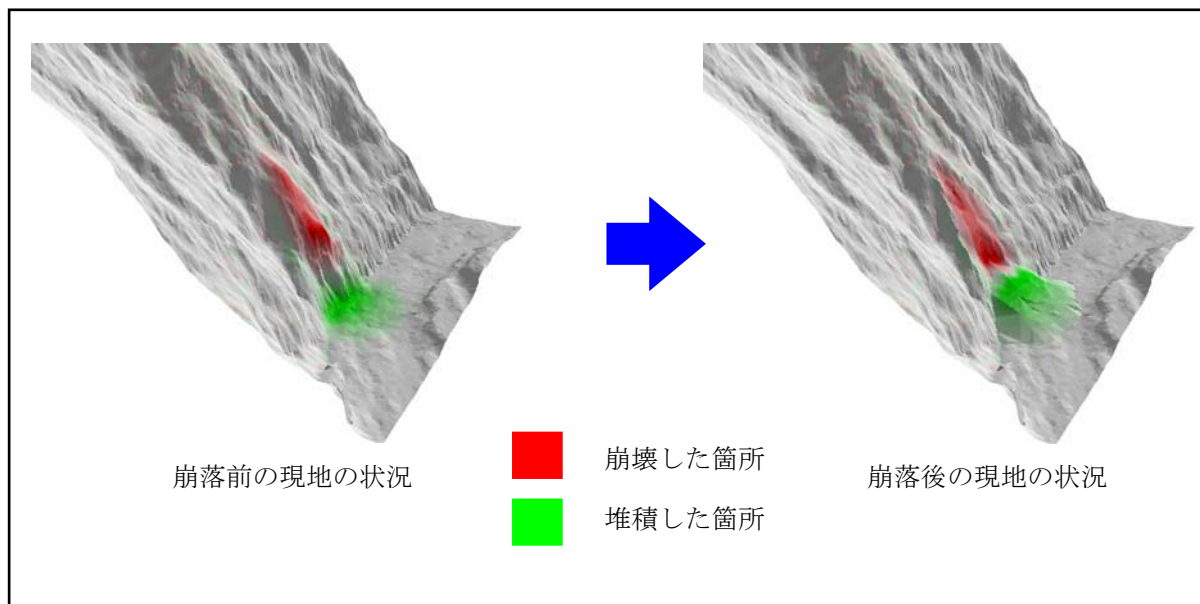


今後崩壊する危険が高い箇所

2) 測量調査の成果

○河道に堆積した土砂の量

河道に堆積した土砂の量については、平成18年に測量したデータをもとに今回測量したデータの差分を計算したところ9,600m³であることが分かりました。崩壊前後の立体図は以下に示します。なお、鮮明な図面については事務所ホームページをご覧ください。



下流から上流を見た図

5. 今後の対応

立山砂防事務所では、19日の地質調査結果及び測量の結果を踏まえて、今後の応急対策について検討した結果、別紙位置図の箇所ですら2つの応急対策を実施します。

●応急対策工（その1）

〔津之浦砂防堰堤スリット部の土砂調節機能の強化〕

津之浦砂防堰堤のスリット部に仮設スクリーンを設置し、今後の異常流出土砂対策として土砂補足機能を確保向上させる。（H-300H形鋼による土砂流下防止柵：総鋼材量 約13t 4m×9本、12m×9本）

（作業期間：20日から23日までの4日間で製作・設置完了予定）

● 応急対策工（その2）

〔空谷砂防堰堤の堆砂容量の確保〕

上記対策が完了するまで工事中の安全確保と土石流出に対する段階的な安全度向上のために、空谷砂防堰堤の空容量を確保する土砂掘削を実施します。

（作業期間：20日から実施、日掘削量200m³～300m³）

・使用機械 ショベル系掘削機 1.2m³級 2台、0.7m³級 1台

・ 対策の進捗状況

① 津之浦砂防堰堤スリット部の土砂調節機能の強化

21日15時現在、使用するH形鋼全ての製作・加工・搬入を完了しました。

22日から設置を予定しています。



使用材料

② 空谷砂防堰堤の堆砂容量の確保

21日16時現在、本日の掘削作業は終了し、約400m³の掘削を完了しました。全体として、1,000m³の掘削を予定しており進捗率は40%です。

22日には継続して掘削を行います。



空谷砂防堰堤堆砂敷で掘削



掘削を進める建設機械

・応急対策の現地取材の工程について

- 9 : 3 0 事務所集合（概要説明：10分）
- 9 : 4 0 事務所出発
- 9 : 5 0 空谷砂防えん堤到着（掘削状況等説明：20分）
- 10 : 1 0 津之浦砂防えん堤現場（作業状況説明：20分）
- 10 : 3 0 終了

※各社自社車両にて移動

※ 下線部分が第4報から変更になった点です。

問い合わせ先

北陸地方整備局 立山砂防事務所
調査課長 福田 光生
TEL (076)482-1111(内線 351)
FAX (076)481-1426

5. 今後の対応については下記

工務課長 泉 惣治
TEL (076)482-1111(内線 311)



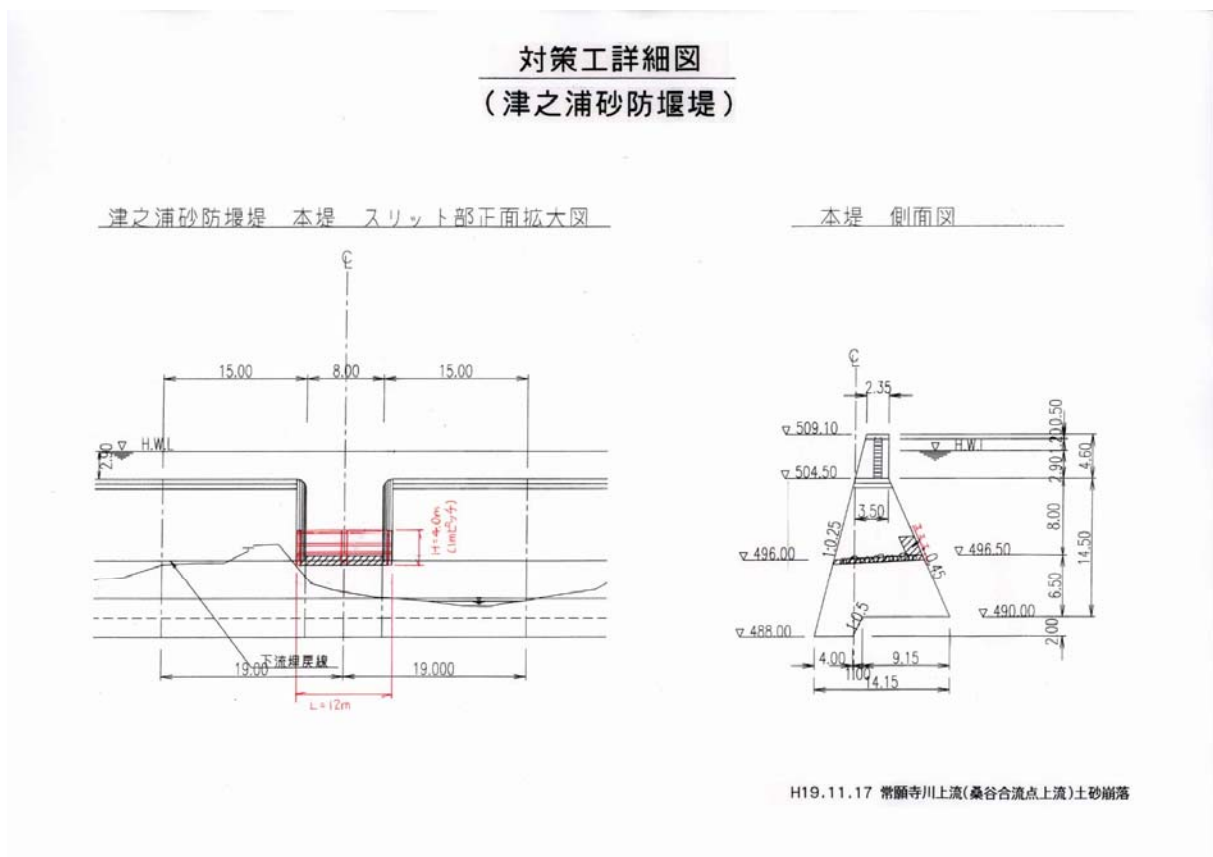
写真-1 崩落土砂の堆積状況



写真-2 崩落土砂の堆積状況



応急対策工その1 [津之浦砂防堰堤スリット部の土砂調節機能の強化]



応急対策工 (その2) [空谷砂防堰堤の堆砂容量の確保]



