

くわたに  
常願寺川上流（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7報）  
【応急対策工事が完了】

国土交通省立山砂防事務所では、11月17日に発生を確認した常願寺川上流（桑谷合流点上流）における土砂崩落に対して、現地調査を行うとともに対策工法を検討しました。20日より応急的な対策として、「津之浦砂防えん堤スリット部の土砂調節機能の強化」及び「空谷砂防えん堤の堆砂容量の確保」を実施し、本日23日14時に完了しました。

このため、本日14時30分をもって立山砂防事務所の注意体制を解除しました。

## 1. 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、立山町芦嶺寺地先の桑谷合流点上流斜面が崩落し、河道の一部に堆積しましたが、河道は閉塞されず、流路は確保されています。
- ・ 発生日時 不明
- ・ 崩落確認日時 平成19年11月17日11時頃
- ・ 推定崩落土量 約9,600m<sup>3</sup>（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

## 2. 監視体制について

### 1) 立山砂防事務所防災体制

- 17日12時16分 注意体制発令  
（24時間態勢で崩落箇所の監視を実施）
- 23日14時30分 注意体制解除

### 2) 監視体制

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、24時間態勢で流水状況の監視を実施しました。

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。さらに19日15時20分には近赤外線カメラに交換し、夜間監視が可能となり24時間態勢で崩落箇所の監視を実施しました。

### 3. 現地調査結果

19日に崩落箇所の現地調査を実施しました。

#### ○崩落原因

- ・崩落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落したと推測される。
- ・地すべり的に崩壊したものではない。

#### ○今後の崩落の危険性

- ・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。
- ・崩落上部の斜面については調査を実施していないので崩落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落が起きる可能性は少ないと思われる。



今後崩落する危険が高い箇所

### 4. 応急対策工法

立山砂防事務所では、19日の現地調査の結果を踏まえて、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2つの応急対策を実施しました。

● 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 13 t 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）

● 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。

（作業期間：20 日から実施、全体掘削量：約 1,000m<sup>3</sup>）

・使用機械 ショベル系掘削機 1.2m<sup>3</sup> 級 2 台、0.7m<sup>3</sup> 級 1 台

## 5. 応急対策工事

20 日から実施してきた 2 工区での応急対策工事は、23 日 14 時に全て完了しました。

### ・各工区の対策

#### ① 津之浦砂防堰堤スリット部の土砂調節機能の強化

23 日 14 時まで、右岸側、左岸側、中央部のスリット部の 3 箇所の仮設スクリーンの設置を完了しました。



② 空谷砂防堰堤の堆砂容量の確保

23日9時40分に、全体として約1,000m<sup>3</sup>の掘削を完了しました。



空谷砂防えん堤堆砂敷で掘削



掘削完了後の状況



写真-1 崩落土砂の堆積状況



写真-2 崩落土砂の堆積状況

