

## 有珠山における泥流のテレビカメラによる観測

胆振支庁林務課 若松 幸雄  
胆振支庁林務課 豊田 康弘  
○国土防災技術(株) 朝日 敏治

### 1. はじめに

有珠山の噴火以来、有珠山周辺に発生する泥流災害により多大な被害を蒙って来た。現在この泥流対策に対し、各種工事が施工され小床は保たれているが、溪流上部には多大量の不安定土砂を有し、また泥流の実態についても未だ多くの不明な点を抱えている。このようはことから北海道林務部では、泥流の実態を把握すべくテレビカメラによる泥流観測を昭和54年4月より実施している。今回この観測結果を発表する。

### 2. 調査位置

泉一の沢は、北海道伊達市と虻田町の境界に位置し、有珠山の端を登り南西方向に流路をとり、噴火湾に注ぐ有珠山周辺では、流路長、流域面積とも最大である。

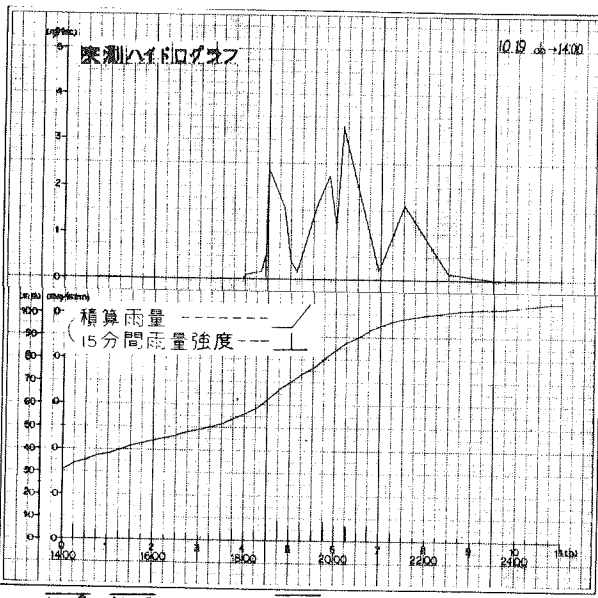
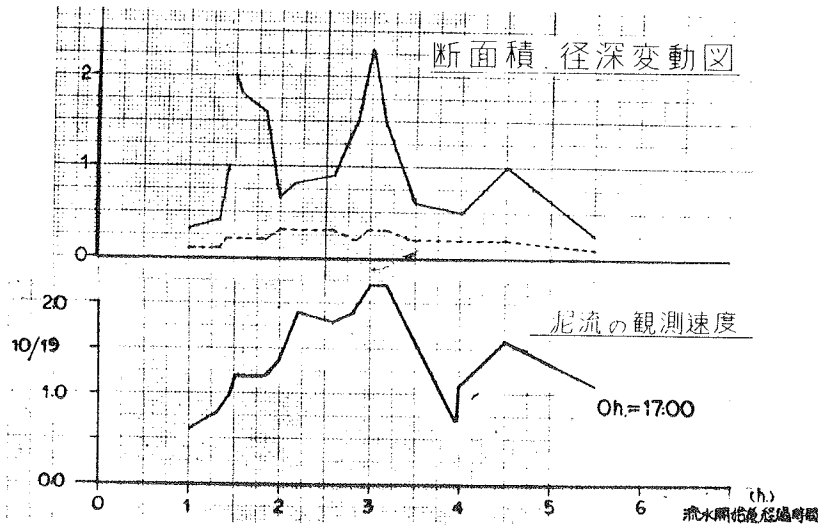
### 3. 調査内容

調査は、降雨量調査、定点横断測量、定点写真撮影、粒度分析等を実施している。テレビカメラは中流から下流にかけて4台設置されている。カメラの連続撮影は、10分毎5mm以上の降雨で作動する。

### 4. 結 果

観測期間中V.T.R.に記録された泥流は計6回である。このうち10月19日の泥流について示すと次のとおりである。(次ページ図参照)

- 4・1 降雨状況 ; ①降雨は10月19日3時より始まり総雨量207.5mm。 ②泥流発生は降雨開始後15時間。 ③泥流発生時までの連続雨量は60mmで、最大時雨量3.0mm。
- 4・2 断面積、径深の変動 ; 断面積は、2.25~2.3m<sup>2</sup>で、径深は21~23mm。
- 4・3 流 速 ; 計測された流速は、2.6~2.2m/secであった。
- 4・4 ハイドログラフ ; 観測により得られた流量は、2.18~3.30 m<sup>3</sup>/secであり、流出時間は7時間20分であった。
- 4・5 河床変動 ; SP600mを境に下流は堆積傾向を示し、上流は洗堀傾向を示すものの、流域内で洗堀と堆積が同時発生している地点も少くない。



溪床土砂変動量図

