

流域で起こった災害

● 手取川災害略史



昭和9年災害 風嵐の被害状況
(白山市、白峰)



昭和9年災害
橋脚を奪われた能美電鉄の鉄橋
(白山市)



昭和9年災害
濁流に洗われる手取川鉄橋 (白山市)

年号	西暦	月日	災害記事
万治2年	1659	4月21日	白山噴火(最も新しい噴火)
寛文8年	1668	6月11・12日	手取川洪水、死者8名、流失家屋39戸
寛文11年	1671	8月9日	手取川洪水、死者32名、流失家屋88戸
安政2年	1855	8月26日	手取川出水、川北村朝日で18戸流失
安政5年	1858		飛越地震、柳谷、甚之助谷崩壊
明治10年	1877	5月5日	手取川出水で北市、上清水、山田先田、吉原、赤井に堤防が切れる。
明治14年	1881	4月29日	手取川出水で能美郡三ツ口、岩内村、清水村等46カ村の田畑被害
		7月2日	手取川出水で粟生村、家屋10戸、倉庫3戸、水車1を流失 浸水家屋180戸に及び、女子2名死亡、田畑の損失100町歩
明治23年	1890	10月6日	手取川洪水、吉田村、吉井村一帯が氾濫
明治24年	1891	10月28日	濃尾大地震、家屋全壊25戸、半壊80戸
明治27年	1894	8月11日	手取川堤防失潰10カ所、粟生橋破壊
明治29年	1896	8月2日・9月7日	手取川出水、死者84名、負傷者185名、家屋全壊・流失320戸
明治35年	1902	7月14日	手取川出水、粟生堤防900m決壊
昭和9年	1934	7月11日	手取川出水、家屋流失172戸、浸水家屋586戸、死者97名(うち白峰村50数名)、 負傷者35名、行方不明15名
昭和33年	1958	7月26日	手取川出水、死者5名、負傷者12名、全壊・流失家屋40戸
昭和36年	1961	9月16日	第2室戸台風
昭和51年	1976	9月8日～14日	手取川出水、県道(白山公園線)一部欠潰し交通不能となった。
昭和60年	1985	7月11日～13日	同上
平成11年	1999	9月15日	別当谷で泥石流発生 甚之助谷で土石流発生、細谷10号堰堤付近まで土石流が到達した。
平成16年	2004	5月17日	別当谷で土石流発生、別当出合付近の砂防新道の吊橋流失 上流の工事用道路の仮設橋流失、別当谷砂防堰堤23基破損
平成18年	2006	9月7日・15日	別当谷で山腹(約5000m ³)が崩壊

● 昭和9年災害概要

例年にない大量の雪解け水と400mmを超える豪雨が重なって発生した崩壊土砂が下流河川への土石流となって流下した。このため、上流から河口まで流域のほとんど全域にわたって被害が発生する、未曾有の大災害となった。

これによって、上流部では別当谷大崩れの発生をはじめ、別当谷、柳谷、甚之助谷等で推定約1億m³に達する崩壊土砂が流出し、河床が著しく上昇した。市ノ瀬で12m、風嵐7m、桑島4m、尾添川との合流点では約3mの河床上昇がみられた。



被害状況	死者	行方不明	負傷者	埋没耕地	流失耕地	流失家屋	倒壊家屋	流失建物	倒壊建物	床上浸水家屋
	97人	15人	35人	2,113町歩	695町歩	172戸	65戸	160戸	40棟	586戸

崩壊、流出土砂量 (推定)	区域	土砂区分	土砂量(万m ³)	備考
	砂防区域	山地崩壊量		6,000～10,000
河道堆積量			(600) 4,000	()内は市ノ瀬風嵐間の推定量
河川改修区域	河道堆積量		100	
	堤内地堆積量		1,000	破堤により堤内耕地に堆積
	海への排出量		100	改修区間への流出量
	計		1,200	

● 平成16年5月17日 別当谷土石流災害

白山では、前線の影響で5月16日から17日にかけて累計雨量が216mmに達した。この大雨に融雪が重なったことが土石流発生の主な原因とみられている。

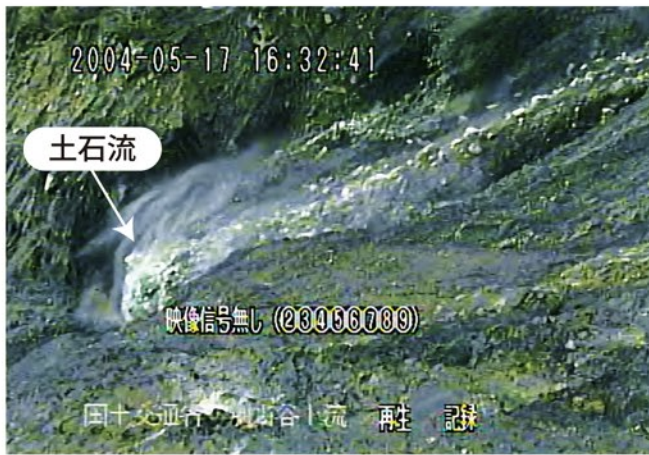
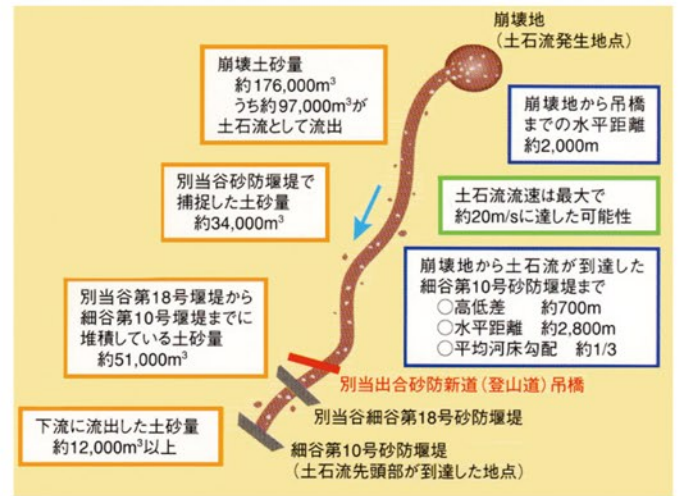
発生日時：平成16年5月17日 午後4時30分頃

発生場所：石川県石川郡白峰村字別当谷地先(現白山市白峰)

被害状況：別当出合付近砂防新道の吊橋流失

上流の工事用道路の仮設橋流失

別当谷砂防堰堤34基のうち23基が一部破損



国土交通省防災カメラがとらえた土石流の流下状況



別当谷空中写真

崩壊前(平成15年9月撮影)

崩壊後(平成16年5月24日撮影)



流失した上流の工事用道路仮設橋



流失した別当出合の吊橋

● 砂防堰堤がなかったら

- 滑り台をすべるように土砂のスピードが加速し、土石流の破壊力が大きくなる。
- 溪流の脇や底が削られて大量の土砂が流下する。



● 砂防堰堤があると

- 土砂は階段を降りるような形となり、土石流のスピードが低下する。
- 流下スピードが低下したこと、堰堤が溪流を覆っている砂や土を保護固定していたことで、土石流が溪流を削って大きくなるのを防いだ。

