

阿蘇大橋地区復旧技術検討会

(有人施工に向けての作業環境現地確認)

平成28年12月26日(月)
国土交通省 九州地方整備局

斜面下部における有人施工着手に向けての作業環境確保のため、次の対策を実施

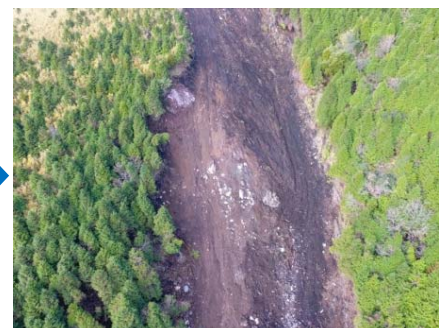
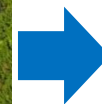
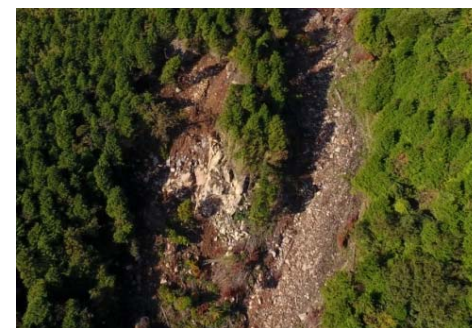
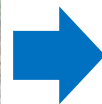
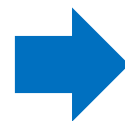
復旧ステップ		平成28年		平成29年～		
		ステップ1		ステップ2		
土留盛土工		上段	斜面下部での有人施工着手			
		下段				
		➤落石対策 ⇒ 作業完了(10月22日)				
緊急的な不安定土砂の除去	ラウンディング	大分側			➤滑落崖周辺の不安定土砂の崩落や落石対策 ⇒ 作業完了(11月10日)	
		中央				
		熊本側				
熊本側ガリー箇所の転石除去		① 熊本側ガリー侵食箇所の対策 ⇒ 今回確認(12月26日) P2～3				
有人施工を行うための安全対策		安全性確認	② ラウンディング時の落石状況モニタリングの実施 ⇒ 今回確認(12月26日) P4	➤		
		監視体制強化	③ 最新地形での落石シミュレーションの実施 ⇒ 第4回検討会で提示			
		作業中止基準	④ 監視機器の追加設置 ⇒ 今回確認(12月26日) P5			
		維持管理	⑤ 有人施工時の作業中止基準の設定 ⇒ 第4回検討会で提示 (参考)			
			⑥ 斜面監視員による目視監視 ⇒ 今回確認(12月26日) P6			
			⑦ 土留盛土工の堆積土砂の維持管理 ⇒ 今回確認(12月26日) P7			
恒久対策		不安定土砂の除去 法面对策工(頭部)	➤			
斜面下部(道路等復旧)			➤			

斜面下部での有人施工着手

①ガリー浸食箇所対策（岩塊除去の状況）

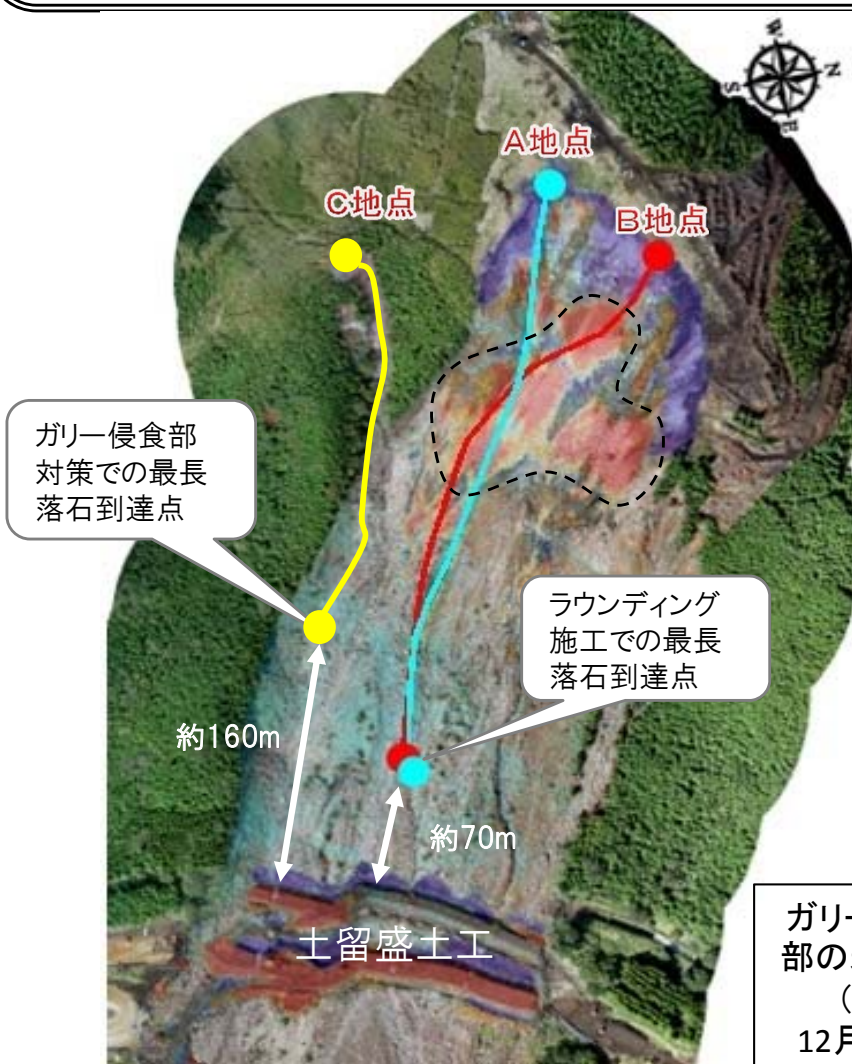
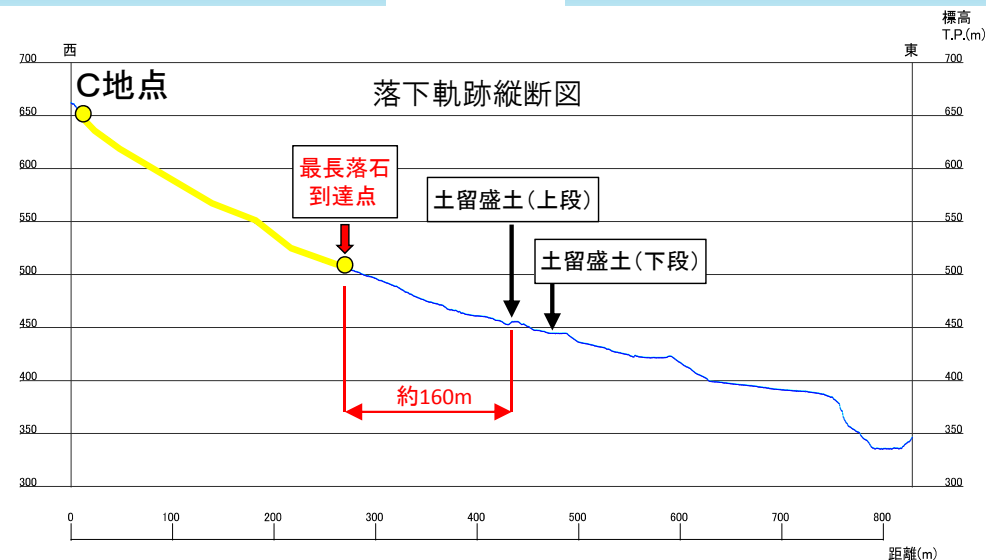


①ガリー浸食箇所対策（岩塊除去の施工前後の比較）



②落石状況モニタリングの実施（ガリー浸食部）

ガリー浸食部の落石の落下軌跡を確認した結果、頂部の巨石が最も下方まで到達した。位置は上段盛土工から水平距離で160mの位置であり、施工時に土留盛土工まで達した落石は確認されなかった。



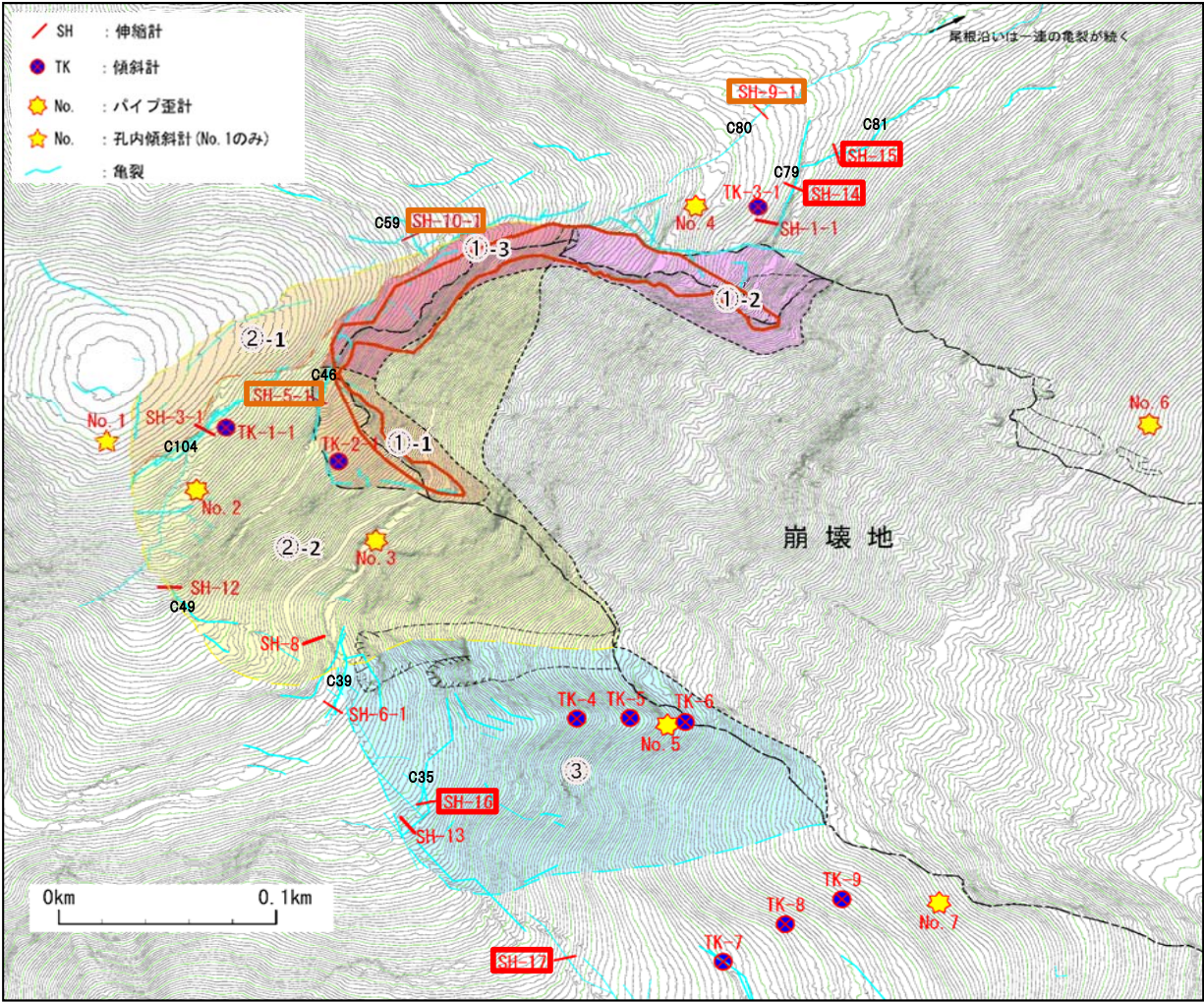
最も下方で停止した落石到達点



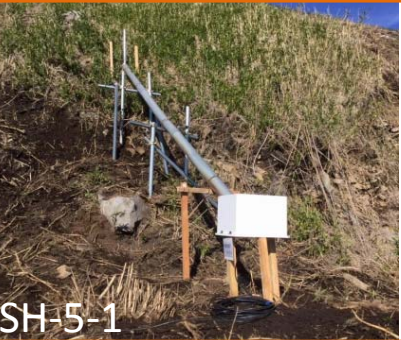
ガリー浸食部頭部の岩塊の除去
(C地点)
12月11日施工



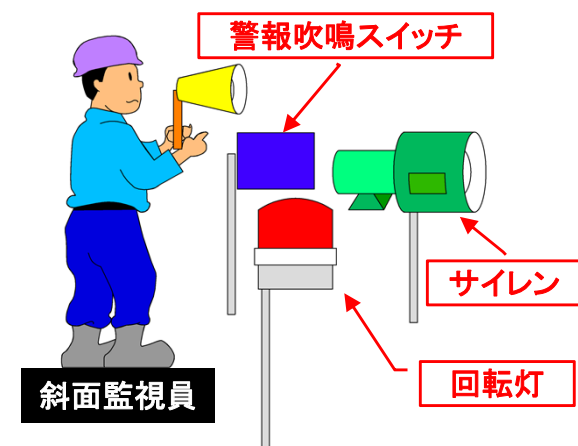
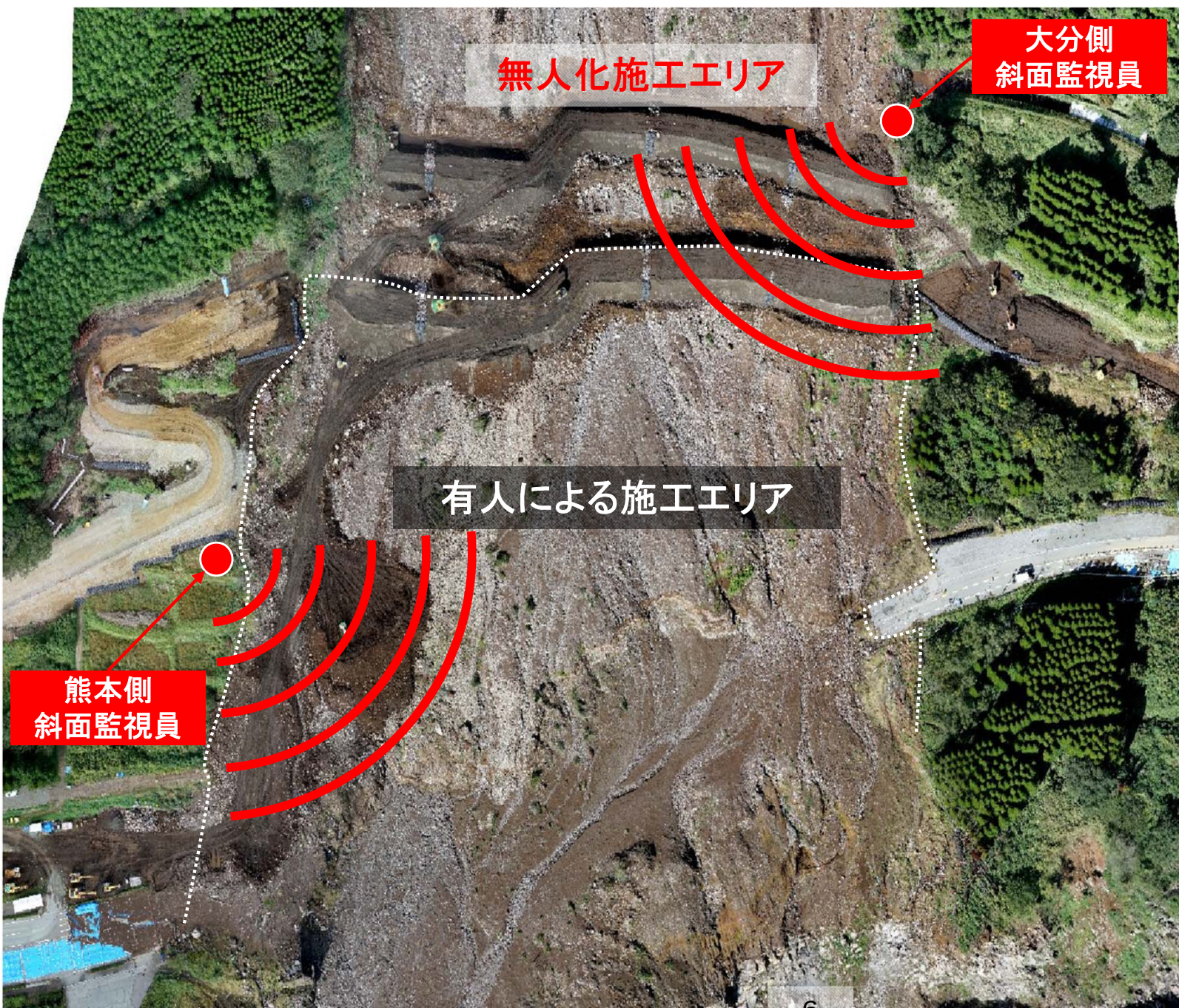
④監視機器の追加設置〔機器設置状況〕



ブロック名	有人化に向けた観測機器配置			
	伸縮計	地盤傾斜計	パイプひずみ計	孔内傾斜計
不安定ブロック①-1	SH-5-1(再設置)	TK-2-1	無し	無し
不安定ブロック①-2	SH-1-1 SH-9-1(再設置) SH-14(新設) SH-15(新設)	TK-3-1	No.4	無し
不安定ブロック①-3	SH-10-1(再設置)	無し	無し	無し
不安定ブロック②-1	無し	無し	無し	No.1
不安定ブロック②-2	SH-3-1 SH-6-1 SH-8 SH-12	TK-1-1	No.2 No.3	無し
不安定ブロック③	SH-13 SH-16(新設)	TK-4 TK-5 TK-6	No.5	無し
ブロック外	SH-17(新設)	TK-7 TK-8 TK-9	No.6 No.7	無し



⑥斜面監視員及び警報装置の配置計画



⑦土留盛土工の堆砂状況の確認

確認用定規設置箇所



堆砂状況確認用定規(構造)

