

小滝川上流の状況調査について (ヘリコプターによる調査)

令和4年9月7日
関東森林管理局

1. 調査実施日：令和4年8月23日（火）（計3回のフライトを実施）
2. 主な調査場所：新潟県糸魚川市小滝 長トガ国有林（令和元年6月に崩壊した斜面）
3. 調査機関：学識経験者（森林総研 浅野領域長）、関東森林管理局（新潟県及び糸魚川市職員も同乗）
4. 調査概要：上空からの目視により、斜面の状況調査を実施したところ、崩壊地に大きな変化は見られないとともに、対策工の効果が確認出来ました。
5. その他：白濁発生後から小滝川の白濁状況の定点観測を実施しています。



小滝川上流約20km
東俣沢源頭部付近で崩壊。



(調査箇所位置図・補足) 緑色の着色区域が国有林



小滝川上流の状況調査について (ヘリコプターによる調査)

令和4年9月7日
関東森林管理局

令和元年7月25日撮影



令和2年9月29日撮影



令和4年8月23日撮影



【前回（令和2年9月29日調査との比較）】

- ・崩壊地内の巨礫や流路の大きな変化は見られない。
- ・土砂の移動が少ないと見られる箇所では植生の侵入も確認できる。

※中腹部にある緑色の部分はヘリコプターによる航空実播工（2.65ha）の施工地



小滝川上流の状況調査について (ヘリコプターによる調査)

令和4年9月7日
関東森林管理局

令和元年6月13日撮影



令和2年9月29日撮影



令和4年8月23日撮影



【前回（令和2年9月29日調査との比較）】

・滑落崖の裸地斜面には巨礫がみられるが、経年での大きな変状は確認できない。

※中腹部にある緑色の部分はヘリコプターによる航空実播工（R4.8施工 2.65ha）の施工地

袋型石詰工施工箇所近影（R4.8.23撮影）



【前回（令和2年9月29日調査との比較）】

・ヤナギの枝を投下したコア緑化工は袋型石詰工沿いに着地したことを確認。

※中腹部にある緑色の部分はヘリコプターによる航空実播工（R4.8施工 2.65ha）の施工地



小滝川上流の状況調査について (ヘリコプターによる調査)

令和4年9月7日
関東森林管理局

学識経験者の主なコメント

○ 国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 森林研究部門 浅野志穂森林防災研究領域長

- (1) 崩壊地下部の溪流では、粒径の粗い石礫が目立つ状況で堆砂敷には草本類の侵入も確認できており、前回調査以降で目立った土砂移動は生じていないと思われる。また、調査日では河川水の濁りは確認できなかった。
- (2) 崩壊地内の状況についても前回調査以降、上空から確認できる様な巨礫の移動や流路の移動等の大きな変化は見られなかった。
- (3) 崩壊地内で施工されているヘリを用いた袋型石詰筋工については、筋工の斜面上側に土砂の堆積が見られるなど、土砂移動の抑制に一定の効果を発揮している状況が確認できた。またヤナギの枝を投下した航空コア緑化工については、袋型石詰筋工沿いに着地できている状況を確認できた。崩壊地内でも土砂の移動が少ないと見られる箇所では植生の侵入も確認できた。
- (4) 崩壊地最上部の滑落崖に相当する裸地斜面に巨礫が見られるが、これまでのところ大きな変状は確認できていない。しかし将来的に斜面の侵食や変状の進行に伴い巨礫が崩落し、斜面が攪乱を受ける可能性も残されている。このため、周囲の裸地斜面の侵食を抑制する観点から、航空実播工等の対策についても検討が必要かもしれない。
- (5) 土砂流出の発生源である崩壊地斜面は、現時点では概ね安定している様にも見える。しかし、山体全体としてみると遷急線部付近に当たり、上部からの溪流に沿って水が供給される位置でもある。このため、将来的に崩壊地の拡大が生じるポテンシャルは維持されている状態にあると考えられる。したがって、今後も注意しておくことが必要である。