

荒砥沢地すべりの今後の対策に関する検討会

議事概要

- 1 日時: 令和元年11月11日(月) 15:30~
- 2 場所: 栗原市 ホテルグランドプラザ浦島
- 3 出席委員: 別紙のとおり
- 4 検討会の実施目的

荒砥沢地すべりは「平成 20 年岩手・宮城内陸地震」で発生した山地災害のうち最も大規模な地すべりで、幅 900m、斜面長 1,300m、面積 98ha、滑落崖の最大落差 150mであり、日本で発生が確認されている中でも最大級の地すべり地である。他に類を見ない活動形態を有し学識経験者から高い注目を受けていたことから、平成 21 年度及び平成 26 年度に各分野の学識経験者を含む検討会での議論を踏まえ、必要最小限の対策工事を実施しながら地すべり動態のモニタリングを行う方針としてきた。今般、被災から 10 年が経過し対策工事が一定程度完了してきたことから、これまでの対策工事とモニタリングの結果を踏まえた今後のモニタリングに関する検討を目的として実施した。

5 議事: 検討委員からの主な意見

<これまでの対策工事とモニタリング結果に対する意見>

- ・対策工事を実施した箇所、対策工事によらず自然の推移に委ねた区域ともに、一定程度以上の効果が得られており、全体的に対策方針のとおりうまくいっていると感じている。
- ・植生に関してよくまとまっている。一次遷移する場合の因子についてももう少し丁寧に調べることで今後の自然復元の考え方につながるのではないか。
- ・10年間の観測データにより、平成 23 年の東日本大震災時に滑落崖の一部崩落が見られたものの、地すべり全体としてはほとんど変動がないことなど、今までにない新たな知見が得られている。
- ・地すべり地全体に影響を及ぼすような変形等は見られず、安定的に推移しているのではないか。
- ・移動杭等の非融雪期に変異が確認された原因はなにか。10年の歳月により溶結凝灰岩の部分が沈降し、透水性が変化したことにより降雨の影響が発現した可能性があると感じている。
- ・冠頭部の非融雪期の変位は、地下水位の変動と関連しているのか、さらにデータを収集し確認する必要がある。
- ・主滑落崖の変形は地下水位の変動・地表面の変形・降水量の3つで理論上起こる得ることなのか。荒砥沢地すべりはすべり面が深いため、降水量に反応して変動がみられることはスケールのあたっているのか、検証し確認する必要がある。
- ・溶結凝灰岩の柱状節理はかなり傾いているように見受けられる。そのことにより内部にはオープンクラックが入っていると想定され、これらに伴う二次変形が地表面に現れる可能性は高いと思われる。
- ・移動杭等の観測データから、冠頭部陥没帯の影響を受ける範囲が当初の想定より上流側に及んでいると思われるため、移動杭の測点を増やす必要がある。

<今後のモニタリングに対する意見>

- ・滑落崖と冠頭部の状況がどう変化していくのか確認することが重要であるため、重点的に観測する必要がある。
- ・冠頭部上部についても観測が必要なのではないか。移動杭等で排土斜面上部も観測し、全体ブロックの動きを確認する必要があるのではないか。
- ・冠頭部及び冠頭部上部の亀裂の変位についてどう動いたのか、どの方向に動いたのか観測する必要があるのではないか。
- ・定点観測を実施するなら立木の傾斜や落石、滑落崖に発生する水道の変動を観測して欲しい。
- ・孔内傾斜計を設置する際に、ガイドパイプ部分に地中伸縮計のワイヤーを沿わせることによって万が一の場合にも孔内伸縮計として継続利用できるようになる。
- ・モニタリング計画（案）について、継続的に観測する部分に加え、イベント（大雨・地震等）後にポイントを決め現地確認をしていく部分があるが、イベント後だけではなく時期を定め、現地確認を実施するなど、定期的に確認するほうがいいのではないか。
- ・今まで観測してきたデータを詳細に解析する必要がある。

別紙

荒砥沢地すべりの今後の対策に関する検討会

《出席委員》

井良沢 道也	岩手大学 農学部 教授	※五十音順
岡本 隆	国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 森林防災研究領域 山地災害研究室 室長	
川浪 亜紀子	東北森林管理局計画保全部長	
千葉 則行	東北工業大学 工学部 教授	
宮城 豊彦	東北学院大学教養学部 名誉教授	