

上信越自動車道・長野自動車道 のり面対策技術検討会

(上信越自動車道 硝氷軽井沢 IC～佐久 IC 間 盛土の変状について)

第 1 回 検 討 会 概 要

1. 災害の形態

○台風19号による硝氷軽井沢 IC～佐久 IC 間香坂川橋付近（佐久 IC 側）の路面変状について、地形判読、既往資料調査、地下水調査、調査ボーリング、動態観測状況などから以下のことを確認。

- ・盛土のり面に約400mmの変状。
- ・大雨（約400mm/日、過去最大日雨量の2倍）に伴い地下水位が約4m上昇したことにより盛土およびその下の地山を含めた地すべりが発生。

○変状発生後、応急対策として水抜きボーリング15本、ディープウェル（強制揚水井）5本の設置により地下水位は低下、地すべりはほぼ収束したが、降雨時などに僅かに変状が進行。

2. 調査結果について

○深さ方向については、地形地質踏査、ボーリング調査および既往の孔内傾斜計のケーシングの変形状況等により、凝灰岩と溶結凝灰岩の地質境界にすべり面が形成されたと推定。

○ただし、奥行き方向については、同一土層が後背地に連続している可能性があるため、現在の調査範囲では、推定が困難であり、ボーリング調査の範囲を広げる等の追加調査が必要。

3. 今後の進め方について

① 追加調査

○地すべり範囲を特定するために、後背地に調査を広げてボーリングや孔内傾斜計測定を実施。また、地層境の土質特性を把握するために、土質調査を実施。

② 対策工法検討

○地下水位の低下による地山の安定は確認できているため、集水井工の実施を検討。

○復旧工法については、追加調査等による地すべり土塊の推定結果を踏まえ、地すべり抑止工等の検討を進め、早期の4車線確保を目指す。

以 上

【参考】技術検討会開催状況

