

■断層に近接する地すべりアンカー工の施工事例

—A case study on the landslide anchor works in proximity to the fault—

藤原聖一* Seichi FUJIWARA / 奥山ボーリング株式会社 Okuyama Boring Co., Ltd.

小松順一 Junichi KOMATSU / 奥山ボーリング株式会社 Okuyama Boring Co., Ltd

キーワード：地すべり，アンカー工，針貫入試験，断層

Key words : landslide, anchor works, needle penetration test, fault

1. はじめに

秋田県西南部由利地方の地すべり地を対象としたアンカー工は，鳥田目断層に接する地すべりブロックに計画されている。しかし，最上段のアンカー13本が完了した段階で行われた品質保証試験において，半数近い6本が引抜ける事態となりアンカー仕様の大幅な変更を余儀なくされた。

アンカー引抜けの原因としては，断層の破碎部分と破碎程度が予想以上に不規則であることが関与していると想定された。このため，断層近辺の破碎状況を詳細に把握することが不可欠であり，アンカー施工範囲全体に斜向チェックボーリングを実施した。採取したコアについては細かな地質の分類と定量的な分類を行うために針貫入試験などの調査を実施した。

ここでは，アンカー引抜けの原因究明とアンカー仕様の見直しのために行った調査手法，およびその結果について報告する。

2. 地すべりおよびアンカー工事概要

地すべりブロックは幅約150m，長さ約350mのAブロックと，このブロック内の断層に近接する西端部の小ブロックである幅約50m，長さ約130mのBブロックから

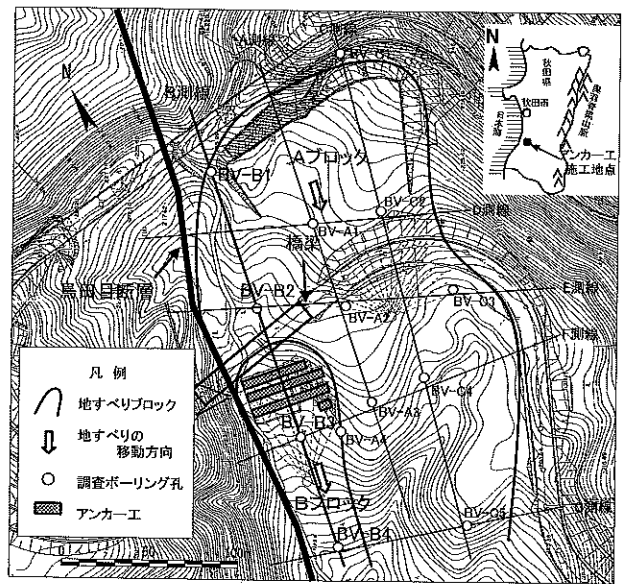


図-1 断層に接する地すべりブロックとアンカー計画位置

構成される。アンカー工は，Bブロック全体の安定化とブロック頭部に計画された道路橋梁の安定確保を目的として鳥田目断層に近接し，かつ，断層に平行に計画された(図-1)。

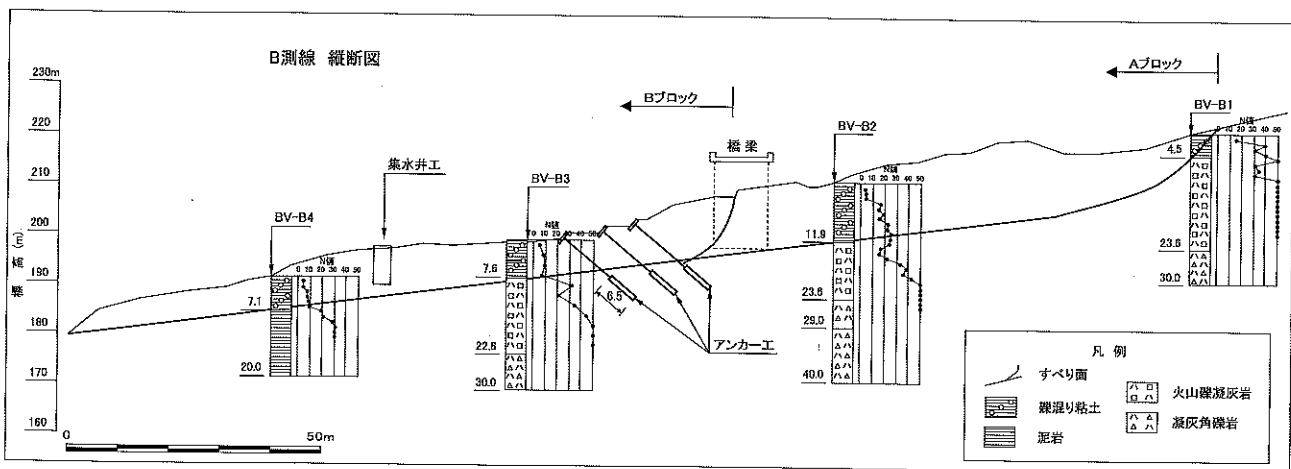


図-2 アンカー計画ブロックのすべり面とアンカー計画位置

* 連絡著者 / corresponding author
〒013-0046 横手市神明町10-39
10-39, Shinmei-chou, Yokote City, Akita, 013-0046, Japan