

5.2 能登半島縦貫有料道路 NO.6 被害状況及び復旧対策

5.2.1 能登半島縦貫有料道路 縦 - 6 被害状況

(1) 被害状況

高さ約 30m の高盛土区間で延長約 60m にわたり上り車線が内浦側（または、南南東側）に崩壊し、崩落土砂は約 170m 先まで流れ出し耕作地に到達した。

(2) 復旧方針

盛土の靱性を向上させるため、4 段盛土の内下 2 段にジオテキスタイルを用いた補強盛土工とした。また、盛土内の排水性を向上させるため、暗渠排水工を施工する。



図 5.2.1-1 NO.縦 - 6 位置図



写真 5.2.1-1 NO.縦 - 6 被災後写真



写真 5.2.1-2 NO.縦 - 6 応急復旧後写真

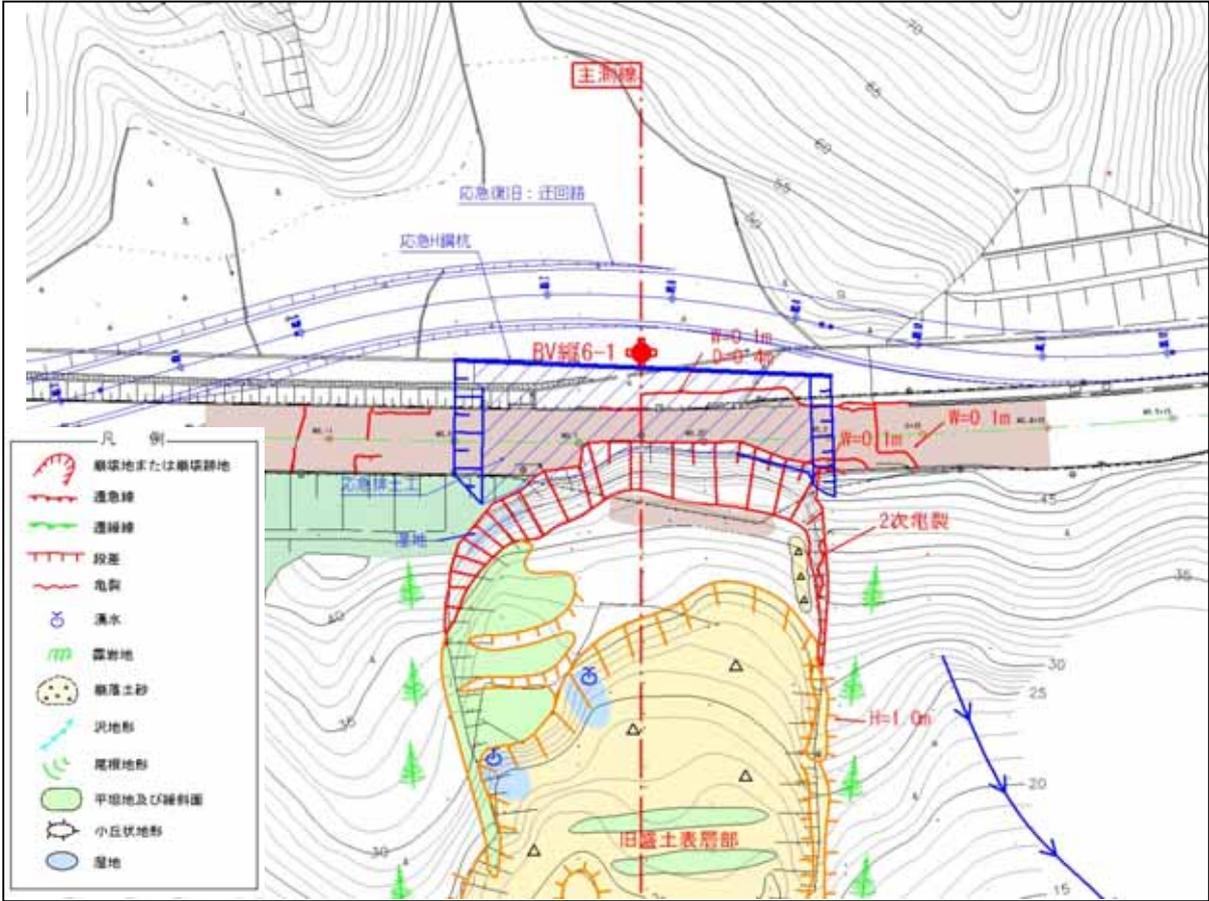


图 5.2.1-2 NO.縦 - 6 平面図

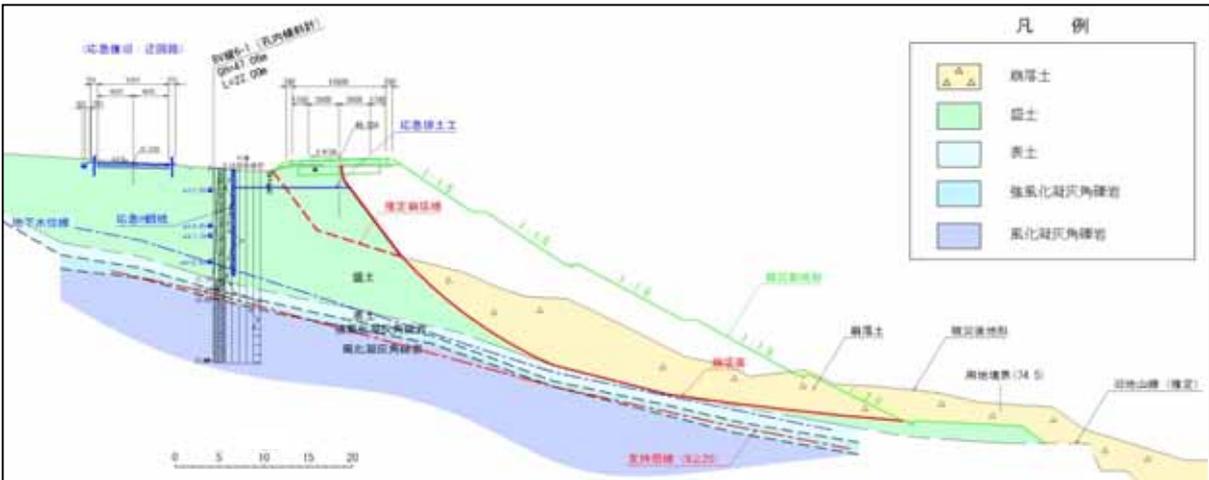


图 5.2.1-3 NO.縦 - 6 主断面図



写真 5.2.1-3 NO. 縦 - 6 コア写真

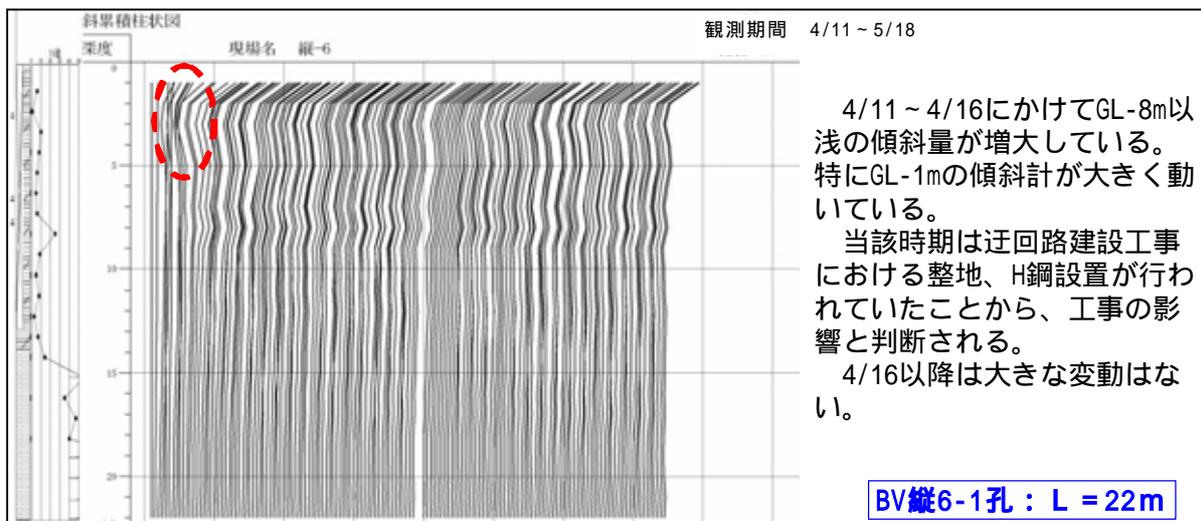


図 5.2.1-4 NO. 縦 - 6 孔内傾斜計観測グラフ

ボーリング柱状図

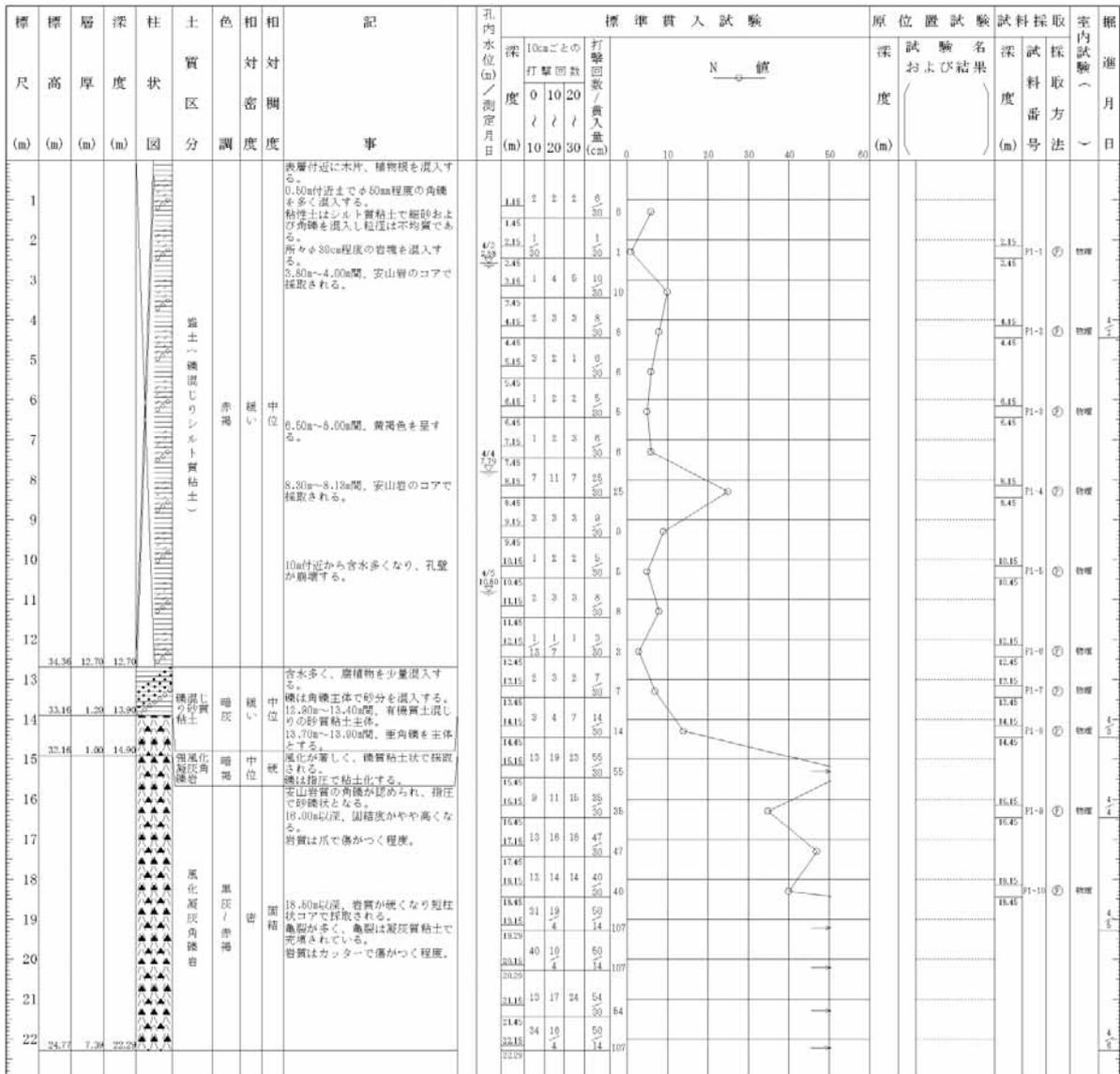
調 査 名 能登半島縦貫有料道路災害復旧工事地質調査業務委託その2

ボーリングNo. 5 5 3 6 5 6 2 5 0 0 0

事業・工事名

シートNo.

ボーリング名	BV縦-6-1	調査位置	七尾市中島町豊田その5(豊川橋金沢側5.6KP)	北緯	37° 6' . 0"
発注機関	石川県道路公社			調査期間	平成 19年 4月 2日 ~ 19年 4月 6日
調査業者名	株式会社 カナイ 電話(076-274-4902)	主任技師	音 勇一	現代代理人	音 勇一
孔口標高	H=47.06m	角	180° 上 90° 下	コ 定 者	音 勇一
総掘進長	22.29m	方 向	北 0° 東 90° 西 180°	ハンマー 落下用具	半自動落下
		地盤勾配	約 90°	エンジン	NFD-9
		使用機種	YBM-05	ポンプ	GP-5



BV縦6-1孔 : L = 22m

図 5.2.1-5 NO.縦 - 6 ボーリング柱状図

5.2.2 NO. 縦 - 6 復旧対策

(1)

崩壊土砂を撤去し、盛土下部に良質材による補強土盛土工を実施。上部は現地発生土を改良し盛土を行う。

盛土補強材は、ジオテキスタイルを使用する。

掘削面に浸透水を排出する排水層を帯状に施工（流末は本暗渠）

盛土内部には、浸透水を排出する排水材を敷設する。補強土部 $W=2.4H=1.2$ 、路体盛土 $W=3.0H=3.0$ 共に千鳥配置

地下水排出のため暗渠工を旧沢地形に縦断的に敷設。

山側の暗渠工は、本線供用後開削で施工し排水ボーリングで埋設済みの炭素鋼管と接続

(2) 本復旧までの監視計画

追従崩壊から迂回路部及び本工事の安全性を確保する目的から、多段式孔内傾斜計観測（自動）による監視を実施した(BV 縦-6-1)。

【管理基準】

1日当り 5mm（観測角度 0.29° ）で管理レベル1（観測強化体制）

- ・ 24時間データ監視体制、変動量の増加、累積的変動の監視

1日当り 10mm（観測角度 0.58° ）または道路等に変状発生で管理レベル2（警戒体制）

- ・ 道路安全対策協議会の設置、施工中の場合は工事一時中止、道路通行に関する措置の決定、対策工の選定

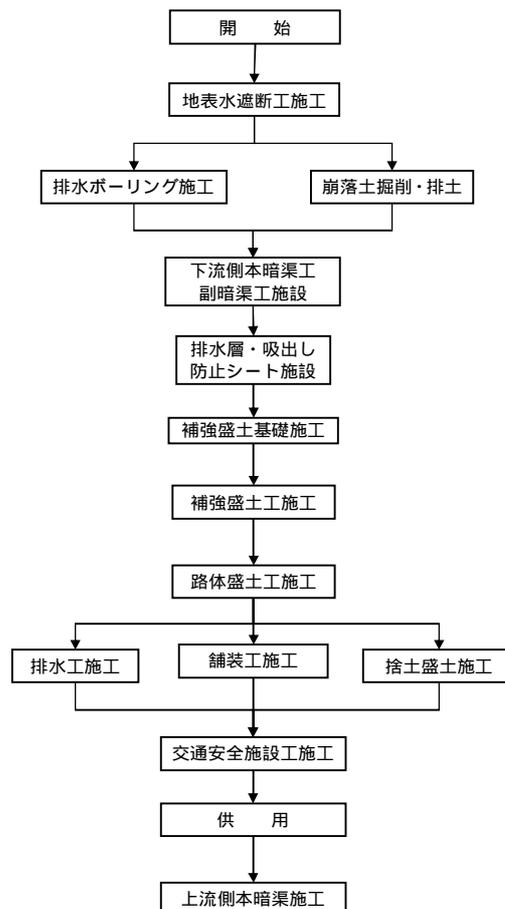


図 5.2.2-1 NO. 縦 - 6 復旧フロー

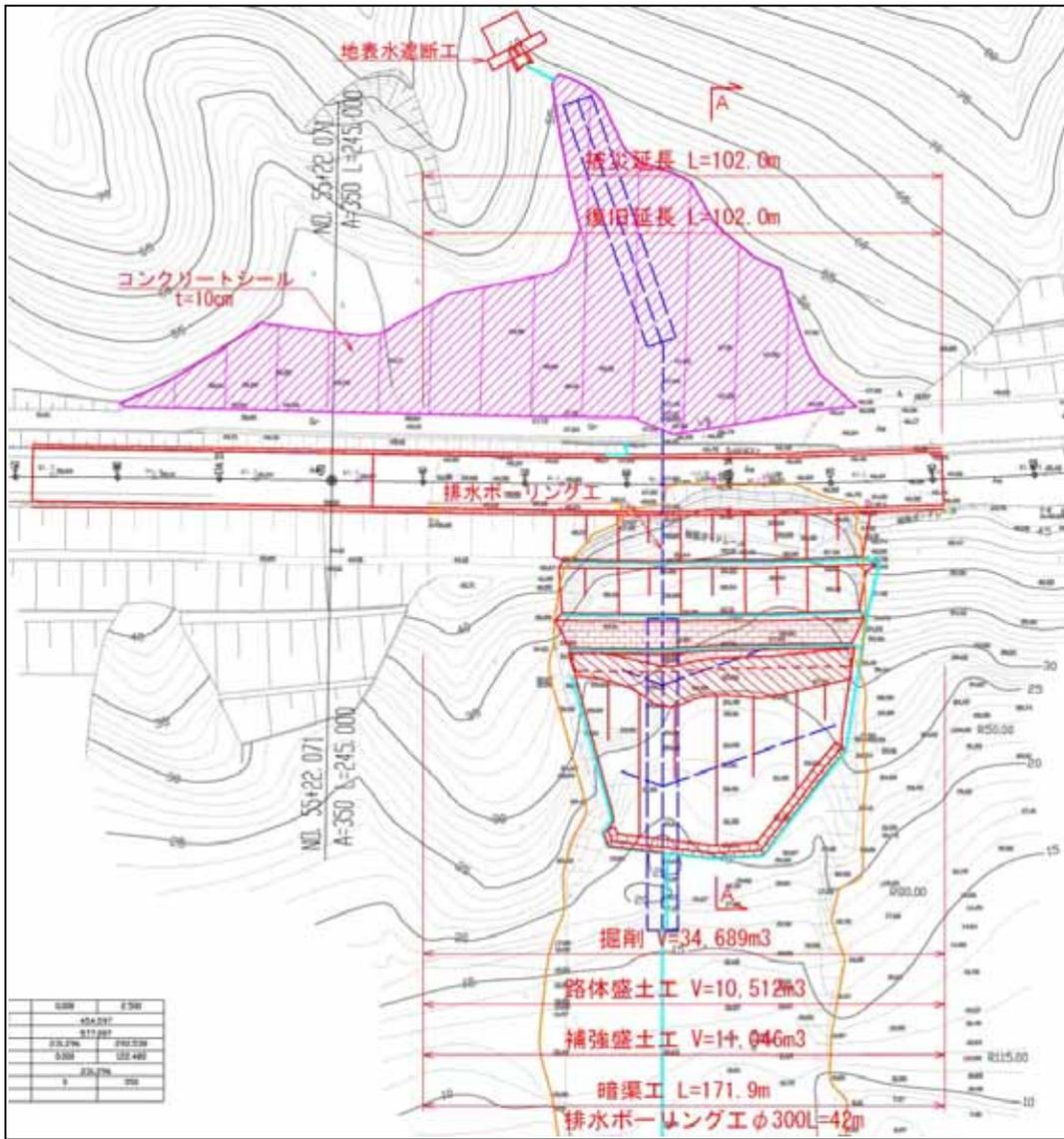


図 5.2.2-2 NO.縦 - 6 平面図

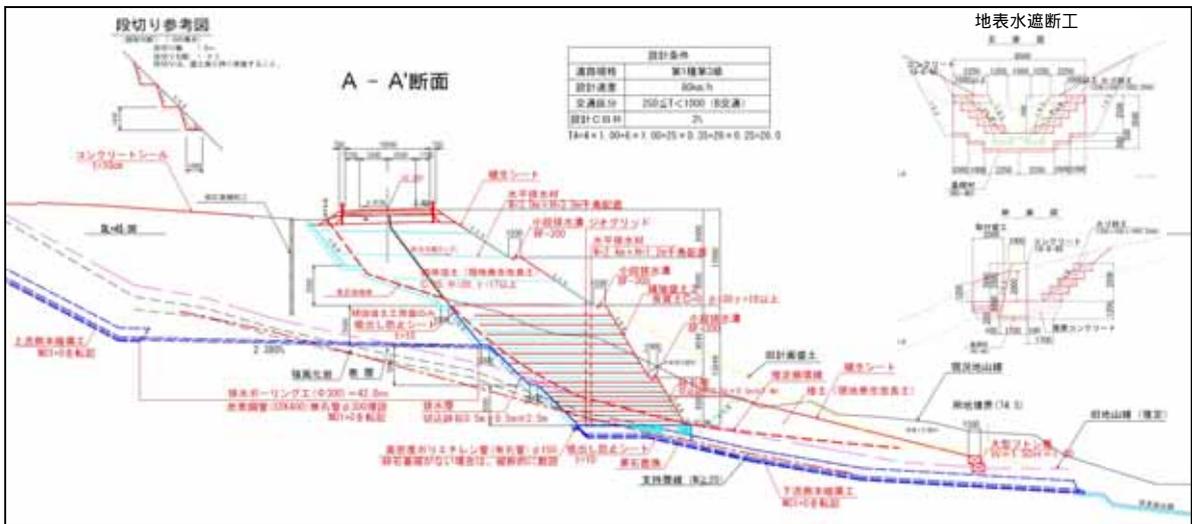


図 5.2.2-3 NO.縦 - 6 標準断面図