# 第2回 国道41号片掛地区 法面崩落対策検討委員会

令和2年5月12日(火)

北陸地方整備局 富山河川国道事務所

#### 目 次

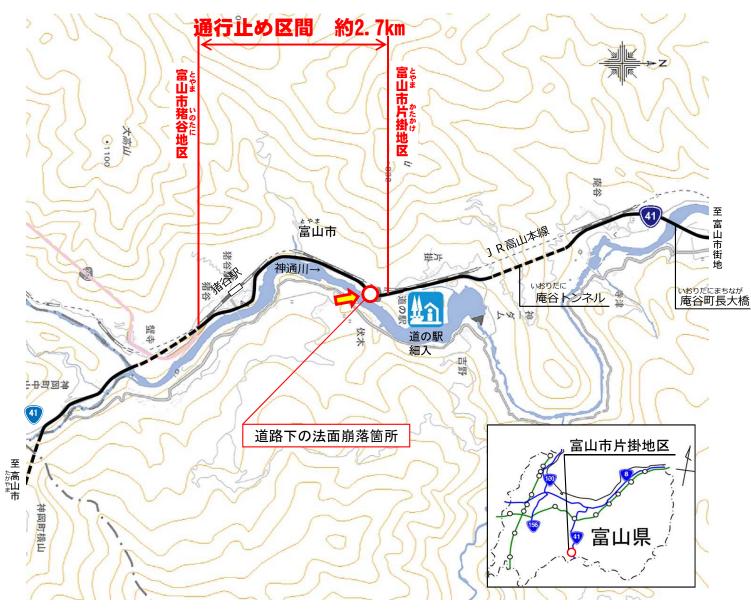
- 1. 被災状況
- 2. 応急復旧の対応(報告)
- 3. 恒久対策の検討
- 4. 今後の進め方

## 1. 被災状況

#### 1. 被災状況

#### ■国道41号(富山市片掛地区)の通行止め

● 位置図



● 被災状況(撮影:令和2年4月10日)



対岸より全景写真( 🔷 撮影方向)

● 通行止めの状況(富山市街地側)

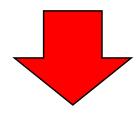


「道の駅」細入から岐阜県側を望む

#### 1. 被災状況

#### ■法面の崩落

- ◆2018/12/13 国道路肩に開口亀裂発生
- ○竹割り工の施工(約18m掘削)
  - ⇒仮設構台支柱に沈下 法面が緩み国道路肩に開口亀裂 竹割りエにクラック (2019/3/12確認)



法面対策工を実施

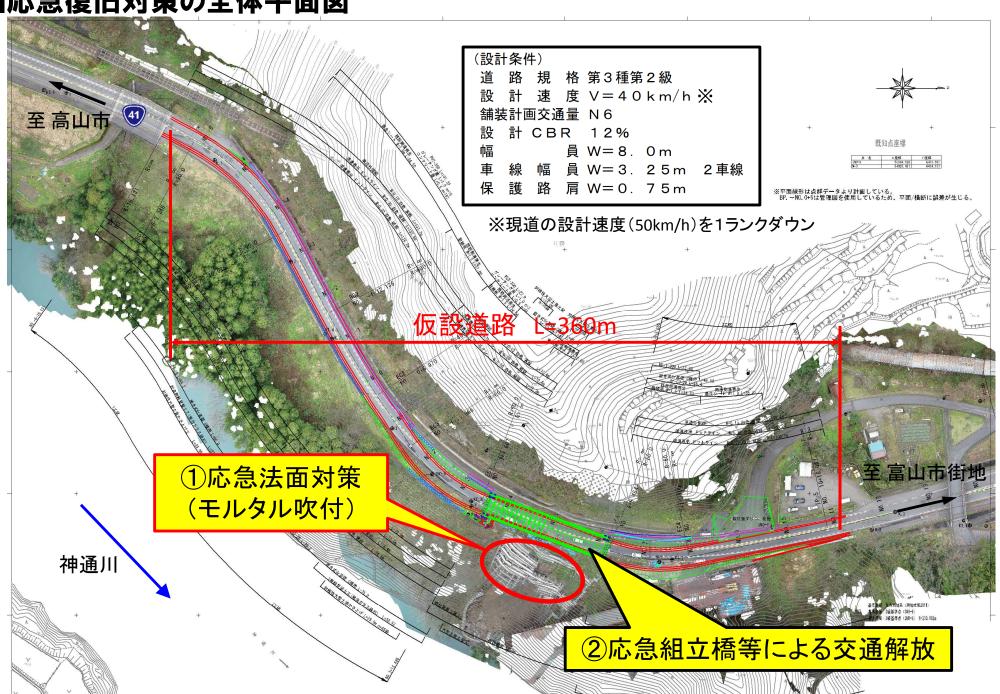
- •鉄筋挿入工
- ・法枠・アンカーエ
- ◆2020/4/10(12時33分) 法面崩落
- ○仮設構台張り出し部の撤去
  - ⇒法面末端部が崩落 段丘堆積物が法面下方に変動 法面が崩落



### 2. 応急復旧の対応(報告)

#### 2. 応急復旧の対応

#### ■応急復旧対策の全体平面図

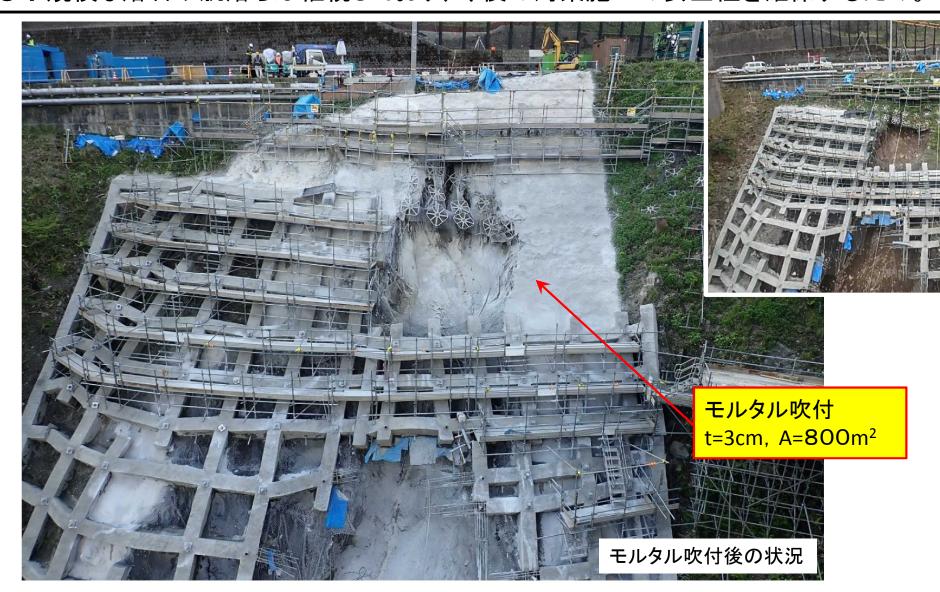


#### 2. 応急復旧対応

#### ■①応急法面対策(モルタル吹付)

#### 【目的】

- 〇降雨による崩落や法面下に堆積した崩落土砂の流出を抑制するため。
- 〇小規模な落石や肌落ちは継続しており、今後の対策施工の安全性を確保するため。

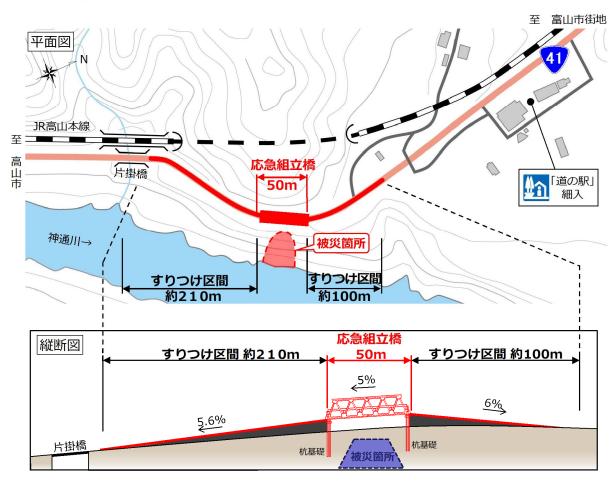


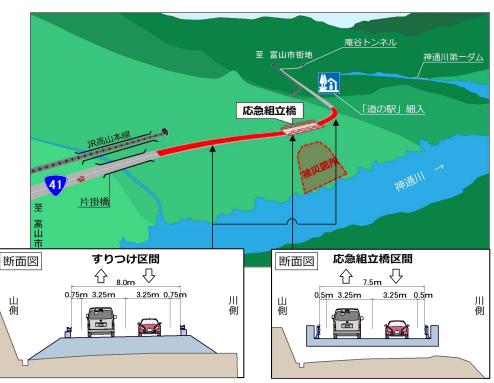
モルタル吹付前

#### 2. 応急復旧の対応

#### ■②応急組立橋等による交通解放(イメージ)

● 応急復旧イメージ





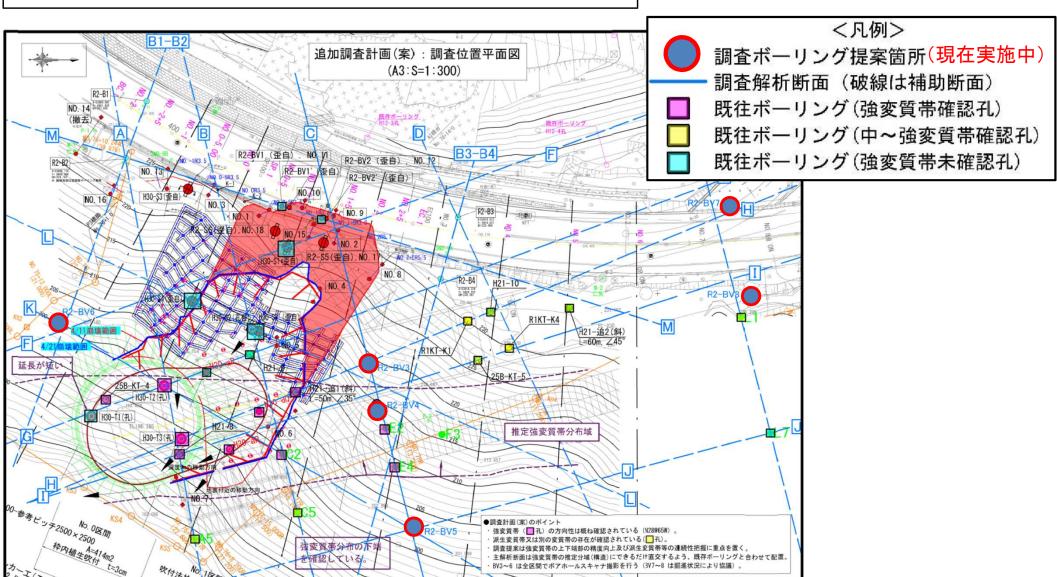


#### ■追加ボーリング(現在実施中)

- ○強変質帯等の分布をオールコアで試料採取し詳細に把握
- ○既存のボーリングや横断図の測線を考慮し位置を設定
- 〇破砕帯の有無および影響範囲も合せて確認



- ・崩落要因の推定
- •強変質帯の状況確認



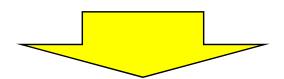
#### ■国道41号復旧のための条件

#### ◆現地状況

- ○法面上部は未固結の段丘堆積物が 厚く被覆
- ○仮設構台沿いに強変質帯が分布
- ○強風化花崗閃緑岩分布域で法面の 崩落が発生
- ○法枠・アンカーエの中抜けが発生
- ○既設鉄筋挿入工の下端まで崩落が 拡大

#### ◆施工上の留意事項

- i)現地条件から
- ○応急組立橋の通行を確保
- ○崩落頂部付近の法面整形不可
- ○足場設置には法面の安定が必要
- ii )変状発生形態から
- ○未固結段丘堆積物の安定化が必要
- ○強風化花崗閃緑岩分布域の変形抑制が 必要
- ○崩落土により強変質帯の変動は抑制



### ◆必要条件

- ➤ 現国道41号の早期復旧
- ▶ 想定斜面ブロック全体の安定化

■法面対策を比較検討する評価項目(案)

- ▶安全性(国道41号、施工時)
- ▶経済性
- ▶施工性(対策完了までの工期、施工ヤードの確保)
- >社会性(用地買収、埋蔵文化財、支障物件の有無)

### 4. 今後の進め方

#### 4. 今後の進め方

■委員会での審議内容(案)

第1回(4/16)・被災状況と応急復旧・今後の進め方

第2回(本日)・被災状況・応急復旧の対応(報告)

- ・恒久対策の検討
- ・今後の進め方



第3回

- ・追加調査結果にもとづく崩落要因の推定
- ・比較検討案の整理、評価項目の確認

第4回

・法面対策および工事中の新橋 に関する対応基本方針について