

福島県沖地震に伴う対応

1. 地震概要

- ・発生日時：令和3年2月13日（土）23時7分
- ・地震規模：マグニチュード7.3（最大震度6強）
※最大は東北道 国見 IC で計測震度6.0を観測

2. 通行止め状況

- ・NEXCO 東日本管内 約820 km（計測震度が通行止め基準値を超過した区間）

【通行止め区間と主な被災箇所】



3. 地震発生後の対応

(1) 被災状況確認

- ・地震発生後、速やかに現場巡回・点検体制を構築し被災状況を早期に把握。
 大規模なのり面崩落 : 1カ所
 小規模な橋梁損傷(ジョイント部等) : 8カ所
 路面損傷 : 34カ所

(2) 応急復旧作業

- ・被災状況確認と合わせて速やかに復旧体制を構築し順次応急復旧。
- ・地震発生から約11時間後に東北道全線の通行止めを解除。
- ・地震発生から約21時間後に常磐道(相馬～新地)約9kmを除き、通行止めを解除。(詳細は下記を参照)

【通行止め延べ時間】

路線番号	道路名	上下	区間(自)	区間(至)	延長(km)	通行止め延べ時間
E4	東北自動車道	上下	西那須野塩原IC	白河IC	30.6	約4時間
E4	東北自動車道	上	白河IC	白石IC	158.3	約7時間
E4	東北自動車道	下	白河IC	須賀川IC	28.5	約11時間
E4	東北自動車道	下	須賀川IC	白石IC	129.8	約7時間
E4	東北自動車道	上下	白石IC	一関IC	108.5	約4時間
E4	東北自動車道	上下	一関IC	平泉前沢IC	11.5	約3時間
E6	常磐自動車道	上下	水戸IC	いわき勿来IC	72.5	約3時間
E6	常磐自動車道	上下	いわき勿来IC	いわき中央IC	21.0	約4時間
E6	常磐自動車道	上下	いわき中央IC	相馬IC	81.6	約9時間
E6	常磐自動車道	上下	相馬IC	新地IC	8.5	約91時間
E6	常磐自動車道	上下	新地IC	亘理IC	34.8	約21時間
E6	常磐自動車道	上下	亘理IC	利府中IC	32.5	約4時間
E6	仙台北部道路	上下	利府JCT	富谷IC	15.0	約4時間
E13	東北中央自動車道	上下	米沢北IC	東根IC	66.8	約4時間
E48	山形自動車道	上下	村田JCT	寒河江IC	53.0	約4時間
E48	仙台南部道路	上下	仙台若林JCT	仙台南IC	12.2	約4時間
E49	磐越自動車道	上下	いわきJCT	いわき三和IC	8.8	約4時間
E49	磐越自動車道	上下	いわき三和IC	猪苗代磐梯高原IC	84.9	約7時間
E49	磐越自動車道	上下	猪苗代磐梯高原IC	会津若松IC	19.9	約4時間
		合計			820.4	

※地震発生から19時間後には全線において(のり面崩落箇所[相馬～新地]含め)緊急車両の通行路を確保

4. 常磐道（相馬 IC～新地 IC）切土のり面崩落箇所の対応

（1）被災概要

- ・被災箇所：常磐道（相馬 IC～新地 IC）268.9KP 付近
- ・崩落規模：幅 70m×高さ 15m×奥行 10m（約 5,000m³）
- ・第三者被害：無し

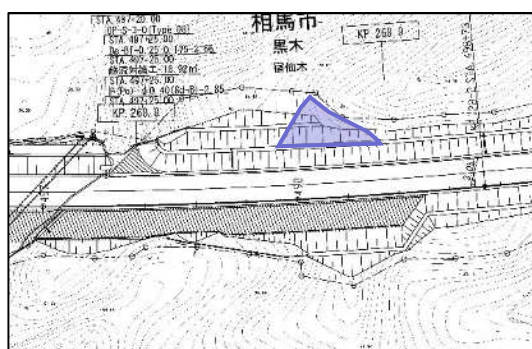
【位置図】



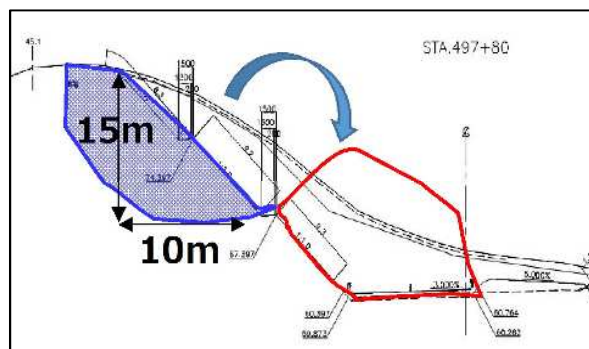
【被災状況】



【平面図】



【横断面図】



（2）被災確認後の対応

- ・被災確認後、速やかに協力会社の応援を含め復旧体制を構築し土砂を搬出。
（バックホウ7台、ブレーカー1台、ダンプトラック32台）
- ・地震発生から約19時間後の2月14日（日）18時に緊急車両の通行路を確保。
- ・ドローン撮影や衛星車両を活用し関係者間で現場作業状況等を共有。
- ・有識者による現地確認を速やかに実施し崩落原因と応急復旧方針を確認。
- ・昼夜連続作業により地震発生から約91時間後の2月17日（水）18時に応急復旧を完了させ通行止めを解除。

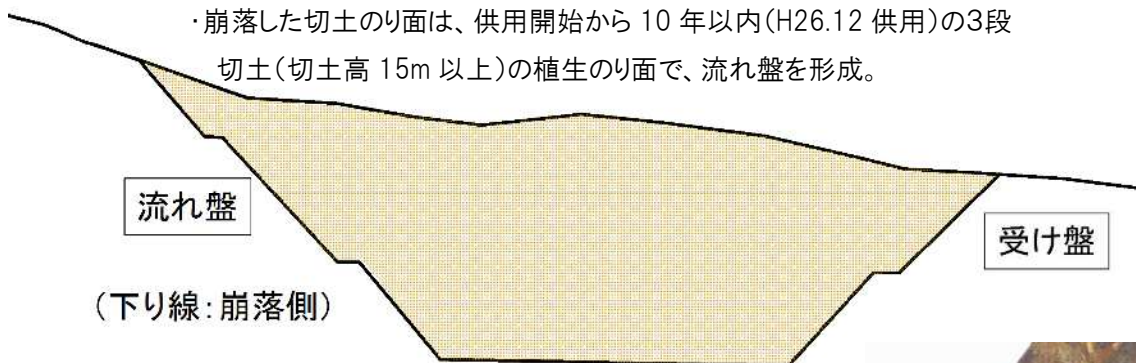
※路肩幅員を縮小していることから速度規制（70 km/h→50km/h）を行った上で通行止め解除

【現場作業状況】

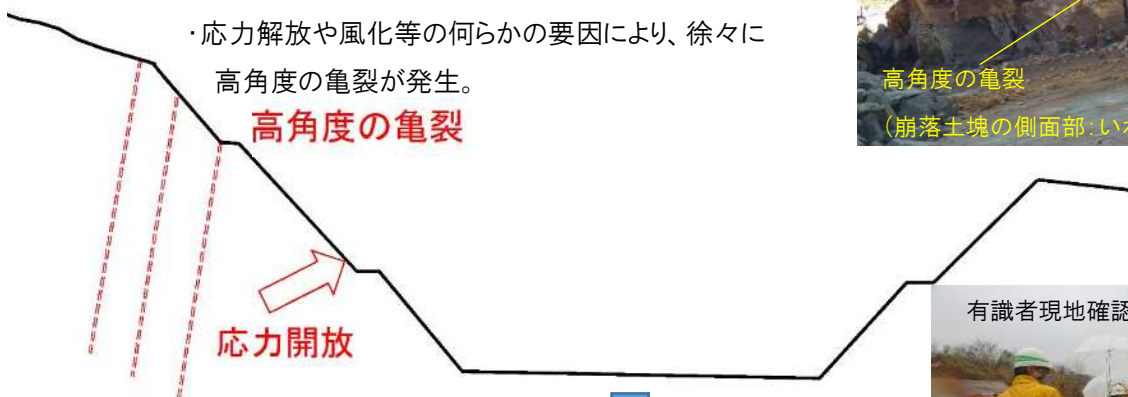


(3) 崩落原因

- ・当該地は新第三紀鮮新世の頃に堆積された泥岩及び凝灰岩から構成。
- ・崩落した切土のり面は、供用開始から10年以内(H26.12 供用)の3段切土(切土高15m以上)の植生のり面で、流れ盤を形成。



- ・両側切土の掘削による応力解放。
- ・応力解放や風化等の何らかの要因により、徐々に高角度の亀裂が発生。



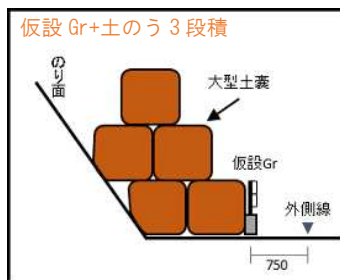
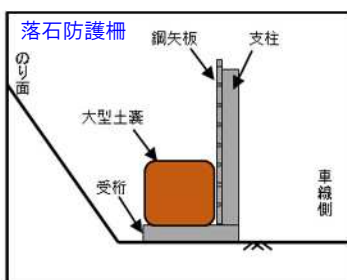
- ・地表面の高角度の亀裂に雨水が浸入し、灰色泥岩上面に薄く堆積していた凝灰岩が粘土(軟質)化し、すべり面を形成。
- ・地震による水平力により、低角度なすべり面と高角度な分離面の組み合わせでくさび型の風化岩すべりが発生。



(4) 応急復旧

- ・ 不安定な箇所 (小段排水コンクリートシールに亀裂が確認された箇所) について排土。
- ・ 排土により露出したのり面はモルタル吹付及びブルーシートによる保護。
- ・ 安全のため路肩部に落石防護柵及び大型土のうを設置。
- ・ 本復旧が完了するまで安全確認のため伸縮計を設置しリアルタイム監視。

【応急復旧概要】



【応急復旧完了状況】

