

E1A 新名神高速道路 のり面防災対策検討会【第2回】

1. これまでの調査結果

＜大規模崩落箇所＞（下り線 1.5KP）

- 崩落箇所周辺で、ボーリング調査（6本）を実施し、シルト層の分布状況、地層の走向傾斜等を確認した。
- ボーリング調査の結果から、本被災箇所では、シルト層の上部にある砂層から供給される地下水によりシルト層の上面が軟質化し、すべり線を形成するメカニズムを確認し、想定すべり面はシルト層上面と砂層との境界面であることを確認した。

＜新四日市 JCT～四日市 JCT の地質特性＞

- 文献調査によると、3KP 付近を境に大阪側では平坦地形が広がり、砂礫層が厚く表面に堆積している。一方、名古屋側では平坦地形は失われており、砂礫層の層厚や標高は箇所によって異なっている。
- また、砂礫層もしくは砂層の下層に難透水性であるシルト層があるため、降雨があるとその水分は上層の砂礫層もしくは砂層に滞留することとなる。滞留した水分は湧水としてのり面に継続的に流出することにより、のり面の表層崩落を引き起こす可能性や、シルト層の上面を軟質化させ、すべり線を形成する可能性がある。
- 崩落箇所の現地を確認すると、シルト層が関係するすべりが発生していると考えられ、小規模崩落箇所や湧水箇所においても現在実施中のボーリング調査等により、すべりのメカニズムを確認する必要がある。

2. 今後の調査および復旧工法

<大規模崩落箇所(1箇所)> (下り線 1.5KP)

[地すべり対策工]

- ・シルト層上部の砂層内の地すべり対策として、残存崩落土の良質土置き換え工、鉄筋挿入工を実施し、のり砕工、のり面表面保護工を実施し補強をおこなう。

[水抜き工]

- ・シルト層より上部分の湧水対策として、水抜きボーリングを施工し、降雨時の地下水の上昇を抑制する。

※各対策工の数量については詳細に検討して決定する。

<小規模崩落箇所(5箇所)>

(上下線 2.6KP, 上り線 4.2KP, 上り線 3.6KP, 外回り 151.9KP)

[ボーリング調査]

- ・全箇所にボーリング調査を実施しており、その結果を踏まえた対策工を検討する。

<湧水箇所(17箇所)>

(下り線 0.6KP~3.3 KP の 5 箇所, 上り線 0.6KP~4.1KP の 12 箇所)

[ボーリング調査]

- ・全箇所にボーリング調査を実施し、その結果を踏まえた対策工を検討する。

【参考】 検討会開催状況



【参考】 E1A 新名神高速道路 四日市 JCT～新四日市 JCT 間 のり面被災状況
 ○下り線 1. 5KP の 2 段切土のり面崩落(高さ約 14m、幅約 50m : 約 1,000m³)
 ○他に小崩落の被災が 5 箇所、湧水発生が 17 箇所
 ○9 月 18 日(水)6:00 に被災箇所の応急復旧の完了をもって通行止めを解除

■位置図



■崩落状況



(以上)