

# 「第8回 土木設計関係技術発表会」 発表概要書

|      |          |                              |
|------|----------|------------------------------|
| 発表内容 | 事例名（業務名） | 緊急地すべり対策事業 山寄地区 地質調査及び機構解析業務 |
|      | 業務発注者名   | 島根県出雲県土整備事務所                 |
| 発表者  | 所属協会名    | 島根県測量設計業協会                   |
|      | 所属会社     | 島建コンサルタント株式会社                |
|      | 発表者名     | 和田守 直行                       |

## 発表事例の概要

<図表も含め1000字(40字×25行)程度以内>

### 1. 業務の内容、技術的特徴

本業務は、島根県出雲市稗原町地内に位置する山寄地区で発生した地すべり（R2-1ブロック）に対して、測量、地質調査、動態観測等の結果に基づき、対策工法の決定を行ったものである。

山寄地区内には多数の地すべり地形が見られ、基盤岩である久利層泥岩を被覆する形で、大森層の安山岩及びデイサイト溶岩が分布するキャップロック構造が特徴的である。R2-1ブロックは、幅約120m、斜面長約160mを呈しており、隣接斜面においても滑動履歴がある。西側には南北性の谷があり、北側には平成13年度調査時の16ブロックが存在するため、R2-1～R2-3の3つの調査測線を設定し、調査を行った。

### 2. 表彰に至る高評価の要因

以下の点を高く評価して頂いたと考えている。

- (1) 後退性変状箇所を地盤伸縮計により監視
- (2) 応急対策3工法の早期立案
- (3) 主体となるすべり滑動以外に浅いすべりと深いすべりを想定し解析検討
- (4) 小規模すべりに対して斜面改良工を検討



図-1 連続的な頭部滑落



図-2 山寄地区の地質構

### 3. 業務遂行上、苦労した点や工夫した点

- (1) 滑動方向に基づく解析測線の設定

2方向4ゲージのパイプ歪計結果より、すべり滑動方向を想定し、解析測線を設定した。

ただし、観測期間中の降水が比較的乏しかった点より、多量のデータが得られなかったため、すべり面等高線図を作成し、等高線に直交する方向を地すべり移動方向として、解析測線設定の妥当性を検証した。

- (2) 応急対策施工後の効果

浸透防止工、応急水抜きボーリング工の排水状況より、施工効果は得られているが、安全率は $F_s=0.98 \rightarrow 1.00$ になっただけであり、早期に残工事の施工が望まれる状況であった。

- (3) 地元関係者にわかりやすい資料の提供

図、写真を多く使ったわかりやすい資料の作成に心がけた。

- (4) 令和3年度の集中豪雨後の山寄の状況

今年の7月、8月には、昨年を上回る集中豪雨の影響で一部被害が拡大したため、現在、解析、対策工法の再検討中である。

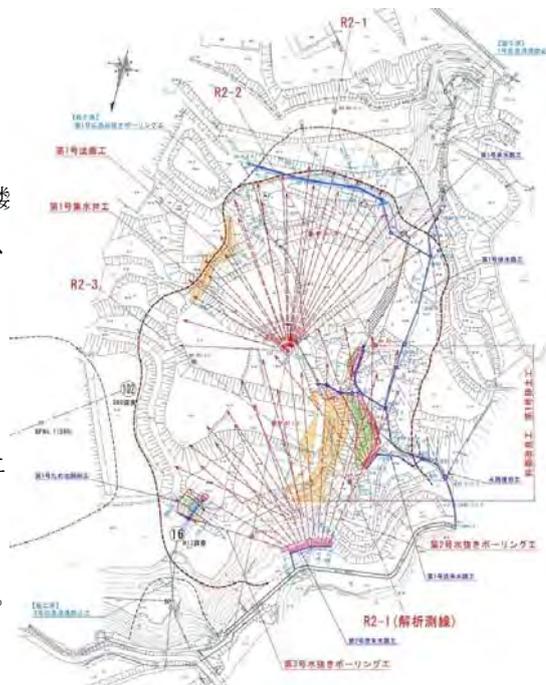


図-3 対策工法平面図

#### \*概要書記載上の留意事項

- ①業務の内容、技術的特徴等を簡潔に記載
- ②表彰に至る高評価の要因等を簡潔に記載
- ③業務遂行上、苦労した点や工夫した点等を簡潔に記載

#### \*発表資料作成上の留意事項

- ①パワーポイントにて25枚程度以内に簡潔にまとめる
- ②上記の概要書記載上の留意事項①～③に留意して作成