

# 国土交通省中部地方整備局浜松河川国道事務所長 優良業務表彰 平成25年度浜松河川国道管内の道路防災管理業務

様々な斜面・のり面の防災管理方法による安全・安心な国道の維持管理

防災地質部 まの 眞野 明・屋木 けんじ 健司  
九州コンサルタント部 むらなか 村中 りょうた 亮太

## はじめに

本業務の管理区域には、地域生活や経済活動を担う重要路線の国道1号・474号が通過しています。本業務は、これらの国道が安全に、安心して利用されるよう防災対策などの維持管理を行ったものです。具体的には、カルテ点検や安定度調査により斜面状況を確認し、雨量規制区間においては地すべり観測により管理を行いました。

## 安全・安心に向けた国道維持管理

### ①道路斜面の防災管理

防災カルテ点検（71箇所）、安定度再評価（196箇所）、道路ストック総点検 - 道路のり面工・土工構造物（1,163箇所）を実施しました。これによって、今後の管理体制や補修を要する箇所を抽出をしました。



亀裂のある吹付工

吹付工の亀裂

図1 点検作業

### ②盛土の防災管理

アスファルトカーブ（雨水を導く路肩の盛土部：以降アスカーブとする）に堆積した土砂は、雨水の排水不良を引き起こし盛土崩壊の誘因となる危険性があるため、MMS（移動計測車両）によるレーザ測量を実施し、アスカーブの土砂堆積状況を効率よく取得しました。

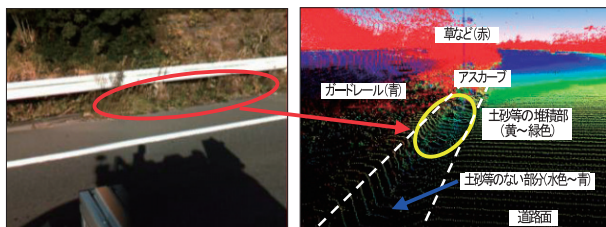


図2 MMSによるアスカーブの土砂分布  
(点群データを標高値で彩色)

また、駿河湾地震（2009年）発生時の盛土崩壊を契機に、高盛土の緊急点検・監視も行いました。

本稿では、これらの道路防災上の弱点箇所の管理や対策を通じ、国道の防災上の安全を確保し、安定した道路交通の維持につとめている業務事例を紹介いたします。

### ③地すべりの防災管理

浜松河川国道事務所が管理している番生寺地区地すべりや金谷地区地すべりについて、定期的な観測や自動観測システムにより、地すべりの安定性を確認し、業務期間中の国道1号の安全を確保しました。また、金谷地区地すべりについては、老朽化した自動観測システムの一部をあらたな自動観測システムに交換し、雨量規制区間における安全管理システムを完成させました。

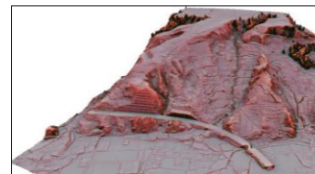


図3 赤色立体地図による地すべり地形

### ④高盛土の防災管理

高盛土で地下水位が高い道路は、地震時に不安定になる懸念があるため、昨年度、盛土内の排水対策工事を実施しました。

今年度は盛土水位のモニタリングを行い、排水対策工事の効果について安全性の判定を行いました。その結果、対策後水位高が安全基準を満たしていることが確認され、アジア航測の設計した排水対策工の効果を確認されました。

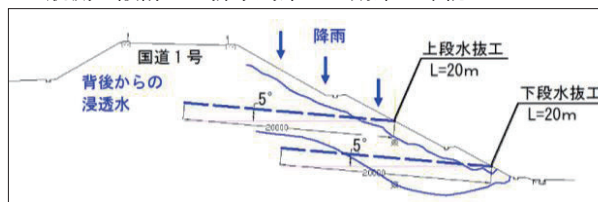


図4 盛土工の排水対策

## おわりに

近年、国内では集中豪雨が頻繁に発生しており、今後も国道維持管理の重要性はより高まっています。アジア航測では、航空レーザ計測やMMSなどの最先端の計測技術を使い、これからも国道の安全性向上に貢献してい

きたいと考えています。

本業務の遂行にあたり浜松河川国道事務所の関係者皆様に、多大なるご指導・ご助言を頂きました。ここに改めてお礼を申し上げます。