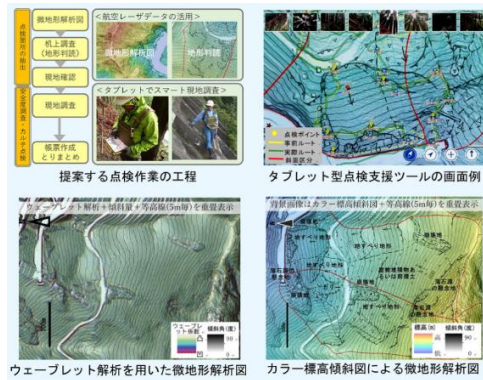


インフラメンテナンス国民会議 近畿本部フォーラム 実証実験 実施結果

開催概要

日時	平成 30 年 1 月～10 月 (データ解析含む)
場所	国道 169 号 ①大迫トンネル～伯母谷トンネル 約 2 km ②深瀬トンネル～前鬼橋 約 3 km
施設管理者・ニーズ	[施設管理者：奈良県] 求める技術：法面点検（目視点検）を支援する技術
実証実験実施者・シーズ技術	国際航業(株) 『ICRT 技術を活用した効率的な斜面・法面点検技術』 (株)アスコ大東（現(株)日本インシーク）『MMS 等を利用した法面点検支援技術』 国土防災技術(株) 『法面点検を支援する微地形判読技術』

国際航業(株) 『ICRT 技術を活用した効率的な斜面・法面点検技術』



(株)アスコ大東（現(株)日本インシーク）『MMS 等を利用した法面点検支援技術』



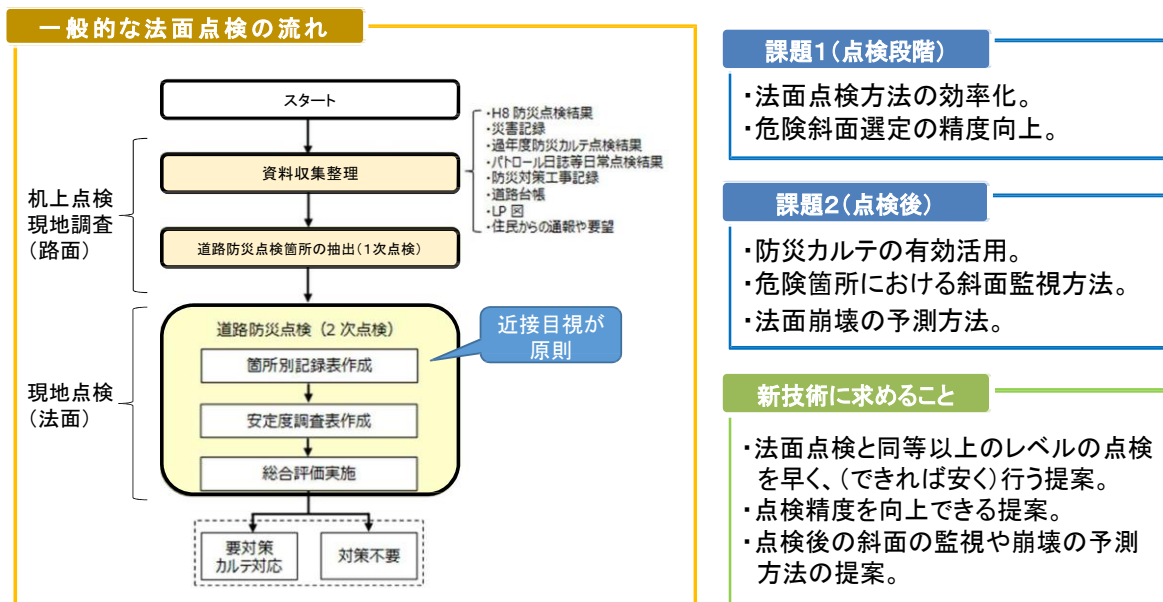
国土防災技術(株) 『法面点検を支援する微地形判読技術』



検証の内容

1. 奈良県のニーズと新技術に求めること

- ・奈良県の道路管理延長は約2,000 km。
- ・特に県南部地域では急峻な斜面に隣接した道路が多く、豪雨等による崩土で急な通行止めが発生。
- ・さらに県南部地域は、迂回路や代替道路が少なく、通行止めにより地域住民に重大な影響がある。
- ・法面の危険箇所では、これまでも法面点検を行い、防災カルテに情報をとりまとめている。
- ・しかし、点検箇所が多く、限られた予算の中で、点検範囲も限られ対応に苦慮している。



2. 国際航業(株)、(株)アスコ大東、国土防災技術(株)の提案技術と活用方法について

①国際航業(株) 『ICRT 技術を活用した効率的な斜面・法面点検技術』

【提案技術】

- 既存航空レーザデータを活用した地形解析と斜面評価。
- UAV を使った画像取得及びレーザ測量による危険箇所調査。
- タブレットを使った現地調査・点検。

【適用効果】

- 既存データの有効活用によるコスト低減。
- 現地調査・点検の効率化、高精度化、安全確保。
- 災害が懸念される箇所の抽出漏れの回避。
- ベテラン技術者不足を補完。

②(株)アスコ大東(現(株)日本インシーク) 『MMS 等を利用した法面点検支援技術』

【提案技術】

- MMS による法面構造物の画像データの取得。

【活用方法】

- 路面からの調査の精度向上。
- 現地点検の精度向上 (吹付等 の土工構造物に限る)。

③国土防災技術(株) 『法面点検を支援する微地形判読技術』

【提案技術】

- 既存LPデータを活用した斜面評価。

【活用方法】

- 机上調査および路面からの調査の精度向上。
- 現地点検の効率化

■施設管理者 講評：奈良県

今回のシーズ技術は、現場での近接目視を支援する技術というよりは、1次点検での対象箇所抽出の精度向上や効率化、現地での作業効率化に寄与する技術であると思う。危険箇所抽出時の漏れ落ちを最初の段階で防ぐことができるので、メリットを感じた。

できる限り人の手を使わずに、新技術を使うことで定量的に点検できること、また、職員数が減少している中で、自動で点検できることが一番の理想である。

また、安全な道路管理を行うには、危険箇所を監視し、崩落の可能性のある斜面を予測する必要があるため、今後、そういった点においても新技術が活用できることに期待したい。

