



# 吹付法面老朽度診断調査

航空画像を活用した広域法面一括老朽度診断調査

# Eagle Eye-Mofix



本技術はライオン工業株式会社と株式会社エマキの共同開発技術です。

複数の道路吹付法面を路線単位で広域一括調査！可視連続画像・熱差分画像を活用し低価格で老朽度診断・精査必要箇所を抽出。

## 広域法面一括老朽度診断調査

：ヘリコプターを使用して可視画像・熱赤外線画像を同時撮影。現況情報を一括入手。



撮影状況

### 広域法面調査のメリット

- ・点在している道路吹付法面の現況情報を一括入手。
- ・本調査により、精査の必要な法面の特定・老朽度ランク診断が可能なので、調査コストを抑えた初期診断を行うことができます。そのため、精査の必要性を判断し、必要以上の調査コストを掛けずに済みます。
- ・必要ニーズに応じた調査が可能なので、空洞化分布の他、亀裂・湧水状況等の老朽度診断が可能です。

### ヘリコプター撮影のメリット

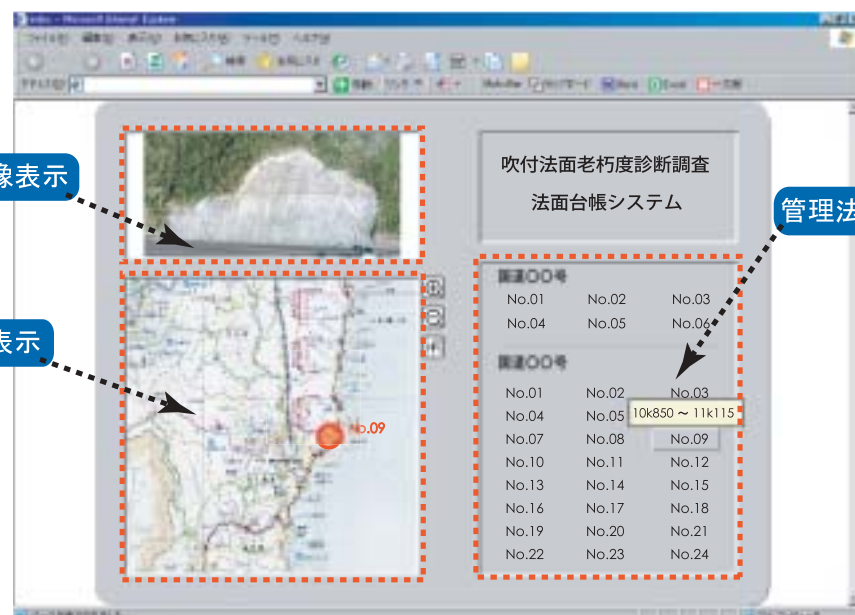
- ・ヘリコプターを使用した撮影により、低空・詳細撮影が可能です。
- ・地上撮影に比べて、一度に広域データを取得できる為、撮影時間・処理量の軽減が図れます。
- ・可視画像と熱赤外線画像を同時撮影することにより、撮影費用を抑えることができます。

## Mofix-Viewer

【ムーフィックス・ビューアー】

：広域法面調査・現地調査データ等の成果を、低コストで構築可能な【Mofix-Viewer】で納品。  
本システムは、過去・今後の調査データ等様々な法面情報を経済的に入力可能な、発展性のあるシステムです。

- ・一般的なGISとは異なり、低コストで構築・カスタマイズが可能です。
- ・インターネットブラウザを利用して閲覧できる為、閲覧用ソフト購入・ライセンス契約・保守費用等は発生しません。
- ・複数のパソコンにインストール可能な為、情報を共有化することができます。



対象法面画像表示

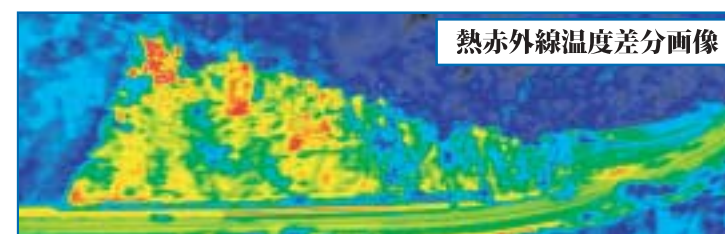
法面位置表示

管理法面番号・距離標表示

NETIS 登録技術：航空静止画作成技術 (TH-010024) を使用し、動画データより連続静止画を自動作成。



可視連続画像



熱赤外線温度差分画像

- ・早朝と昼間の2時刻に熱赤外線撮影を実施。温度差解析により空洞化分布想定域を抽出します。
- ・高解像度デジタルカメラを併用し、現況詳細情報を取得。吹付面に影響を与える亀裂、湧水状況を客観的に把握することができます。新技術を活用することで、画像処理費用・工数の低減が図れます。

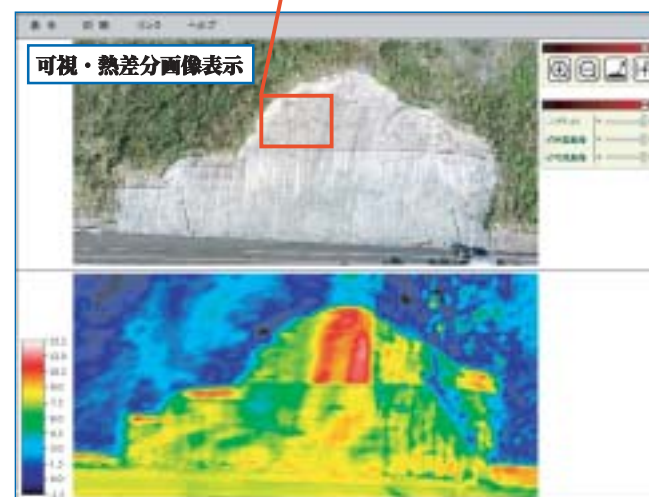
特定された精査必要法面に対し、現地調査を行います。

- ・精査必要法面に対して、目視踏査・打音調査・コア抜き等の調査を実施し、ライフサイクルコストを考慮した対策工の提案を致します。
- ・本調査は、広域一括調査全法面に対して、ライフサイクル上でどの程度の位置にあるかの判定をし、精査必要法面に対して詳細調査を行いますので、既存調査と比較し調査コストを抑えることができます。

クラックマップ表示



クラック・湧水箇所拡大表示



可視・熱差分画像表示

空洞化想定域表示

法面情報を集約し【法面台帳システム】を構築  
各種法面情報を入力し、情報の一元化・共有化を実現！管理法面データベースを構築！

現地コア抜き写真や、老朽度判定調査表等 etc...

