

【目的】

地形条件（高所・急傾斜・植物の繁茂等）が厳しく、容易に近づけない既存の治山施設において、歪みやひび割れ等の変状箇所、範囲、規模を把握する。

また、施設と自然斜面（地山）とが接する部分の変状や、施設に影響を及ぼす可能性がある周辺の崩壊等を把握する。

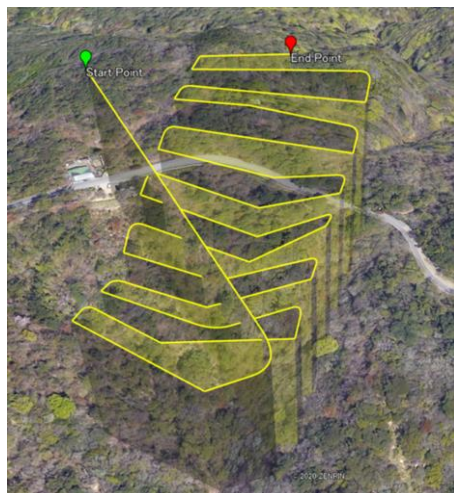
【実施内容】

1. 接近が困難な治山ダム及び周辺地形の調査

レーザー計測器を用いて、治山ダム及び周辺一帯の崩落状態や地形の調査を実施。

高解像度カメラを用いて、砂防ダムの変状・クラックを撮影し画像診断実施。

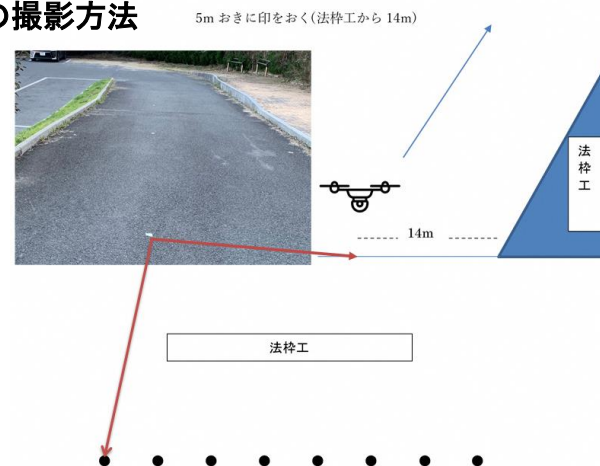
崩落部分の撮影方法



2. 樹木等が繁茂した法枠工等の調査

樹木・植物が繁茂したコンクリート法枠工及びその施設周辺を高解像度カメラを用いて画像調査実施。レーザー計測器を用いて、繁茂下の変状・クラック有無の確認可否を検証。

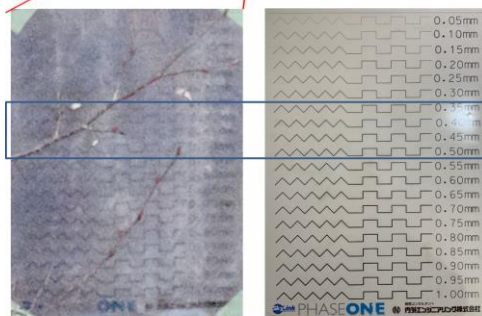
法枠工の撮影方法



【成果】

1. 接近が困難な治山ダム及び周辺地形の調査

- ・40mの距離から安全に0.35mm~0.5mmのクラックが確認可能
- ・視覚的に治山施設と周辺環境の調査可能



2. 樹木等が繁茂した法枠工等の調査

- ・アンカー等かなり詳細に確認。
- ・植物の繁茂が少ない箇所は、画像確認が目視点検に代わる事が想定



【課題】

- ・治山施設の診断基準が明確でない
- ・画像解析、処理に多くのリソースを必要
- ・植物の繁茂がある場所が写真点検が困難
- ・写真の解像度が天候や時間に左右される

UAV	カメラ・センサー
DJI Matrice 600 pro + KLAU PPK	Phase One Ixm-150(1億5000万画素カメラ)
	
	Yellow Scan VX-20
	
	Hover Map
	