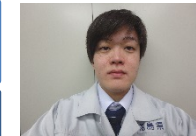


ドローンを活用した維持管理の高度化・効率化について



様式2

福島県南会津建設事務所
管理課 技師 星優太

～測量・調査へのUAV活用～

施工場所:南会津管内

ドローンの活用事例 その1 阿賀川の管理用道路の測量及び復旧検討

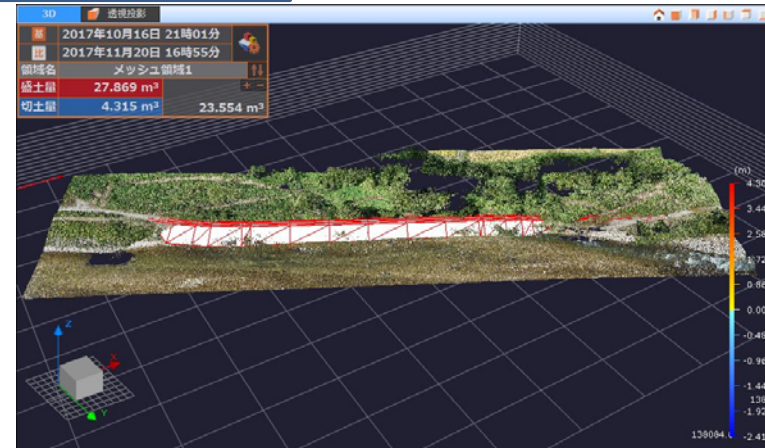
平成27年9月関東東北豪雨により、河川管理用道路が流出。

- 平面図・縦横断図の作成
 - 復旧に必要な土量の把握
 - ◎再現性のあるデータ
- UAVを用いた3次元点群測量



3次元データを作成

- ・被災箇所を様々な角度から見れる
- ・復旧に必要な土量を把握
- ・管理用通路の線形等を検討



ドローンの活用事例 その2 国道252号 上方斜面の道路防災点検

急傾斜で現地踏査が難しい箇所は遠望目視で対応。

- ◎遠望目視の補完→UAVを用いた現況調査

発生源を特定

- ・遠望目視では把握しきれない上方の発生源を特定

デメリット

- ・植生の繁茂等があると成果に影響が出る
- ・気象条件や電波障害に影響を受けやすい

メリット

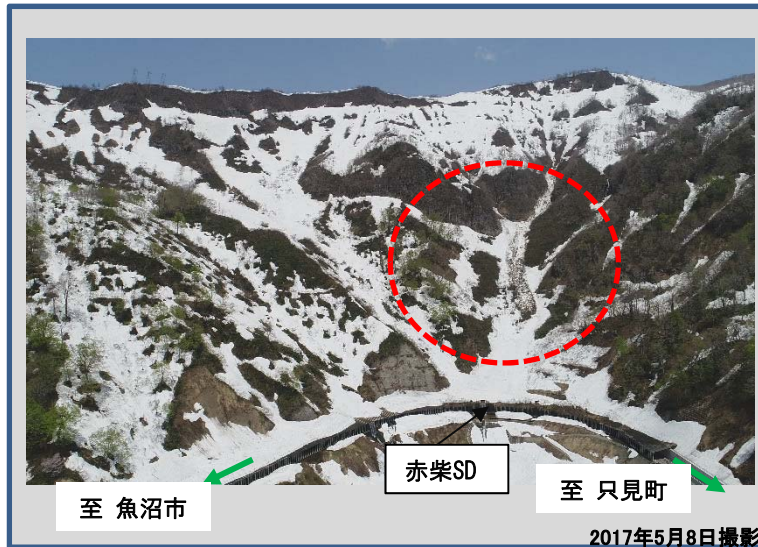
- ・平野や露呈している箇所は良い成果が得られる
- ・対象規模が大きいほど人工が少なく、作業が早い



ドローンの活用事例 その3 (国道252号再開通前の残雪状況調査)



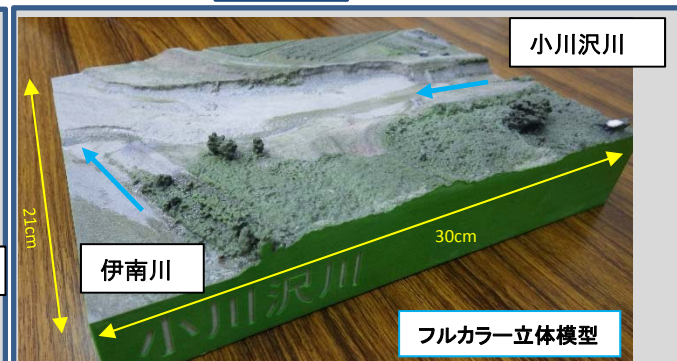
福島県山口事務所業務課
技師 遠藤和成



ドローンの活用事例 その4 (3次元模型作成)



福島県山口事務所業務課
技師 櫻田雅大



災害査定の説明資料として
立体模型を作成
(21cm×30cm×3cm)

小川沢川と伊南川の合流箇所
の被災原因の説明に使用

おわりに

今回、ドローンを用いて調査したことで、木々の影に隠れて見えなかった雪崩危険箇所を特定でき、有効的に活用できました。今後の展開としては、「雪崩危険箇所マップ」を作成していきたいと考えております。 遠藤
立体模型を用いたことにより、査定時にはかなりの高評価を得ることが出来ました。今後は工事発注に尽力していきたいと思っております。 櫻田