

# ドローン・SfM 解析・三次元解析技術

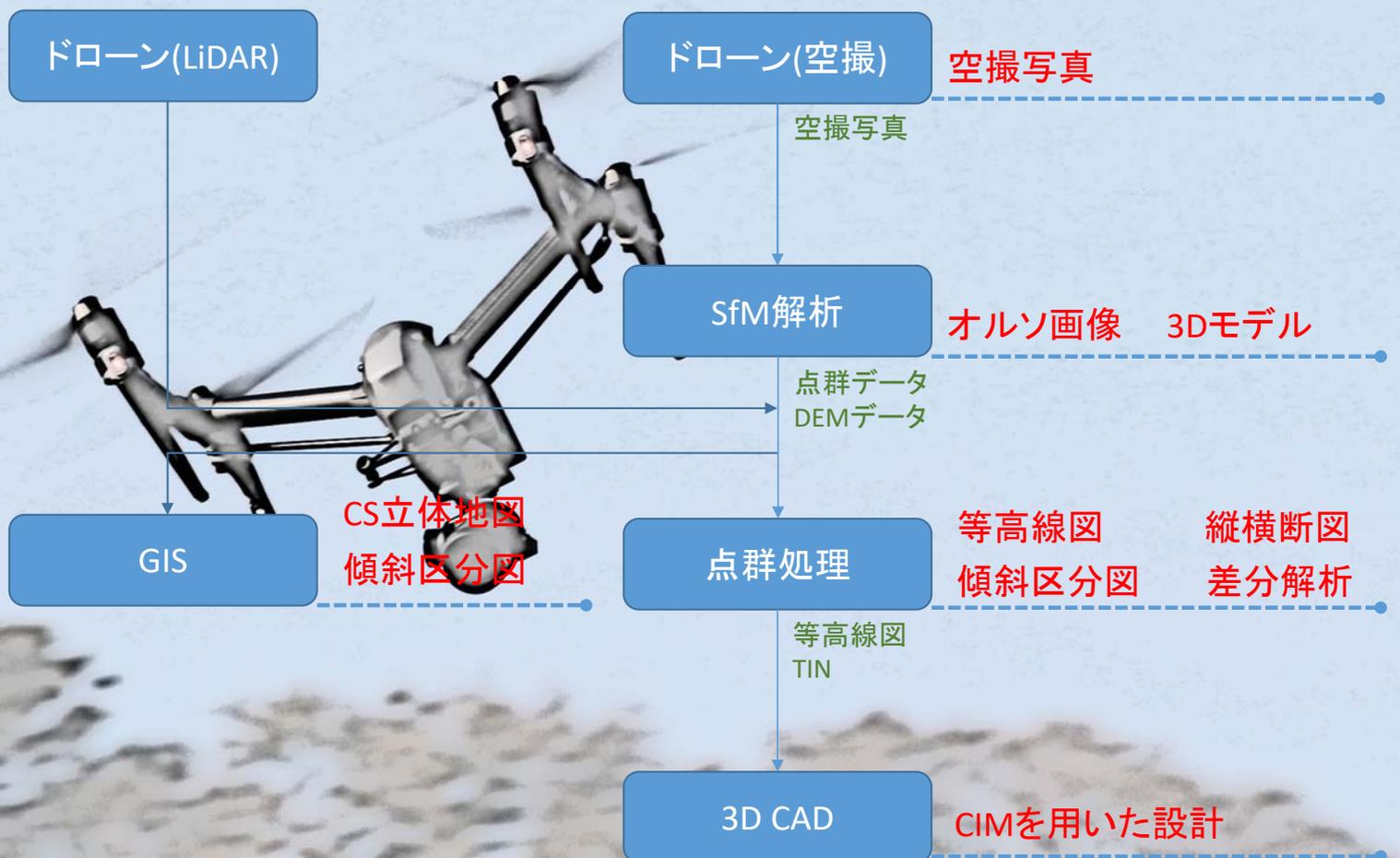
ドローンの普及により、上空から様々な情報取得が容易に行えるようになりました。当社では、ドローンを空撮写真や LiDAR 計測に利用しています。

ドローンは空撮写真撮影だけではなく、**SfM 解析**や **LiDAR 計測**による**三次元モデル作成**に利用しています。これらの成果として得られる三次元モデルは、**地形解析**や **CIM データ**として非常に有益です。

当社ではこれらの関連技術の業務遂行は全てを自社内で実施しており、土木地質や防災地質業務に活用しています。これにより従来技術に比べ、**『すばやく』・『効率よく』・『高精度に』・『安全に』**業務を進めることが可能となっています。



## ドローンを活用した解析技術体系





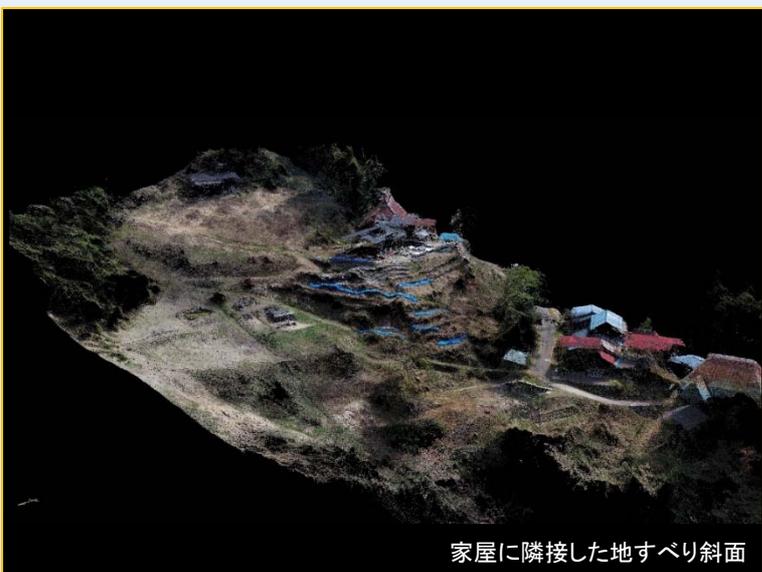
山腹で発生した地すべりと土石流が流下した溪流状況

写真-1 空撮写真



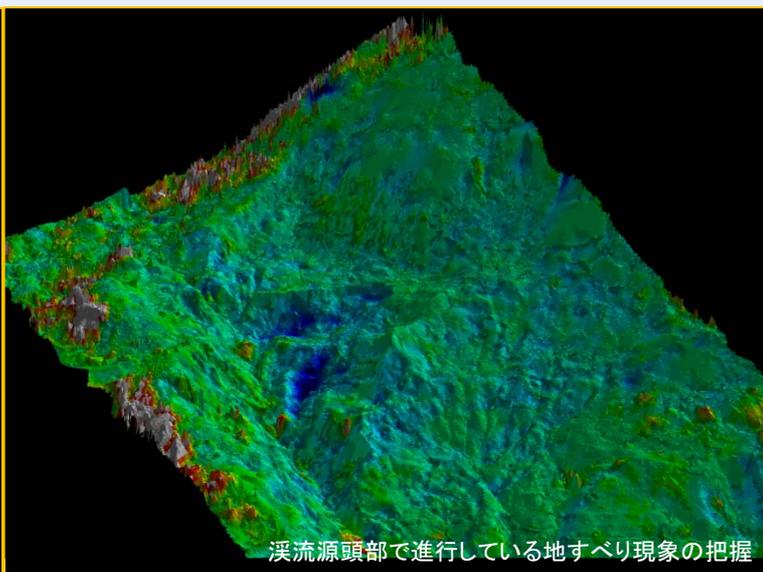
山腹の地すべりと流出土砂に覆われた水田

写真-2 オルソ画像



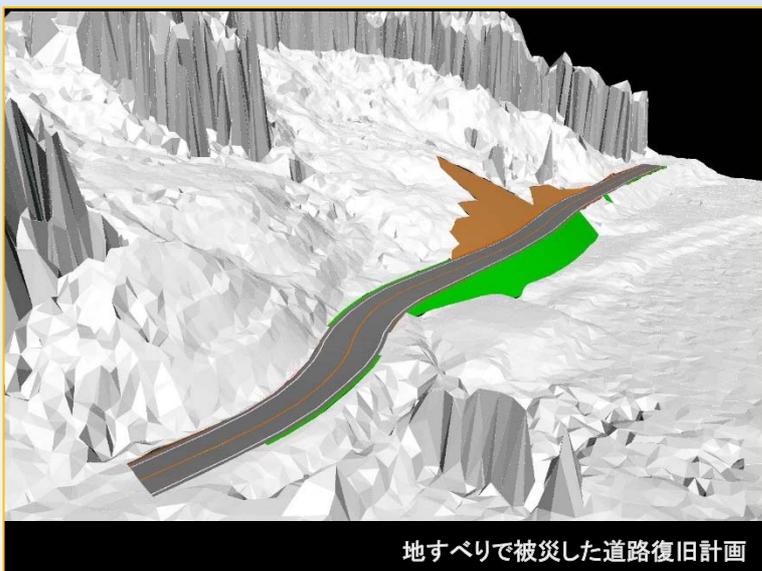
家屋に隣接した地すべり斜面

写真-3 3Dモデル(点群データ)



溪流源頭部で進行している地すべり現象の把握

写真-4 地形変化量差分解析



地すべりで被災した道路復旧計画

写真-5 CIMを用いた設計



ドローン(LiDAR)計測データから作成した微地形図

写真-6 微地形図を用いた地形判読