

## ネットワーク型 RTK-GNSS, ドローン

ネットワーク型 RTK-GNSS は全国に張り巡らされた電子基準点から作成された補正情報を用いることにより、リアルタイムで 1,2cm 精度の測量を効率的に行う装置です (RTK: リアルタイム・キネマティック)。この装置は軽量なので持ち運びが容易で、単体でも現場の任意の点の高精度座標を得ることができます。また、空中からドローンで複数の写真を撮影し、SfM で 3 次元の DEM を構築することが出来ます。ただし、ドローンの GPS は精度が悪いため、地表に予め標点を設置し RTK-GNSS で正確な意義情報を得ておけば、それと組み合わせることによって高精度の DEM を得ることが出来ます。地盤工学研究室では、堤防の経時的な変形挙動をこの技術で取得した DEM を用いて研究しているほか、災害後の地表面形状計測等に用いています。

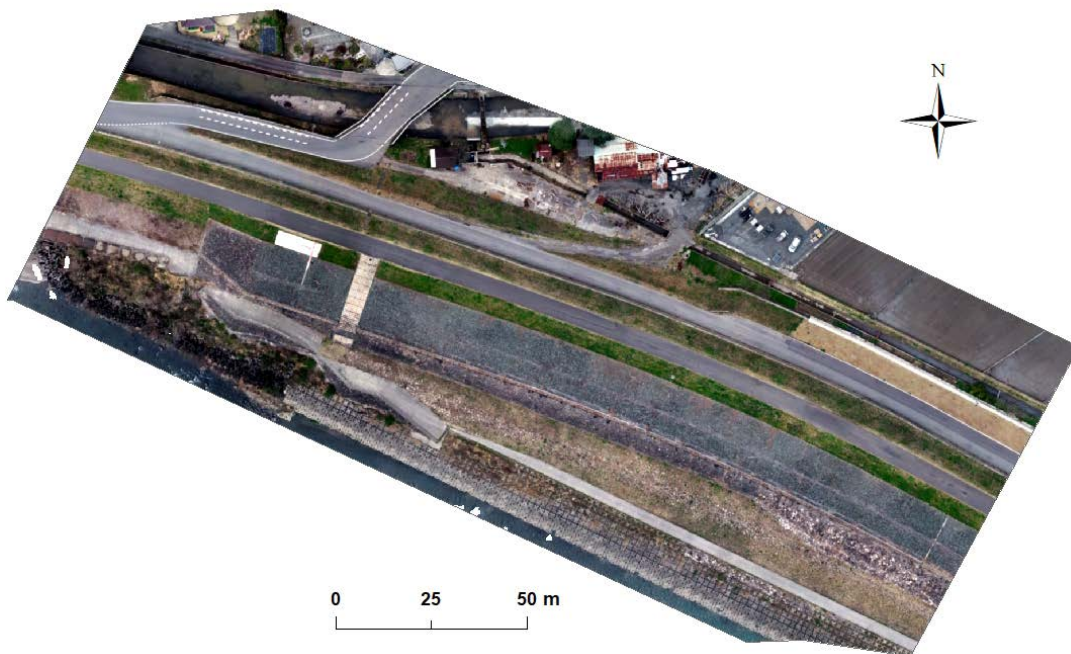
Drone : Phantom 4 pro



RTK-GNSS : Trimble 社製 R4S



Metashape で作成したオルソ



Metashape で作成した DEM

