





株式会社自律制御システム研究所 野波 健蔵

飛行ロボットのデモシナリオ

- ① 遠隔地から機体制御をし、高速空撮による画像取得と合わせ リアルタイム画像伝送
- ② 高精度位置推定飛行によるレーザースキャンと、多重解像度 データベースによる解析
- ③ 音源探査ロボによる遭難者の位置特定、マルチホップ通信を 用いて機体制御と情報収集を実施
- 4 ロボットアーム搭載ロボによる、高所かつ不安定な場所へ救 援物資運搬
- **⑤ 可変ピッチ飛行ロボ**による、火災現場(上昇気流環境)での安 定飛行



自律研 デモ飛行ルート



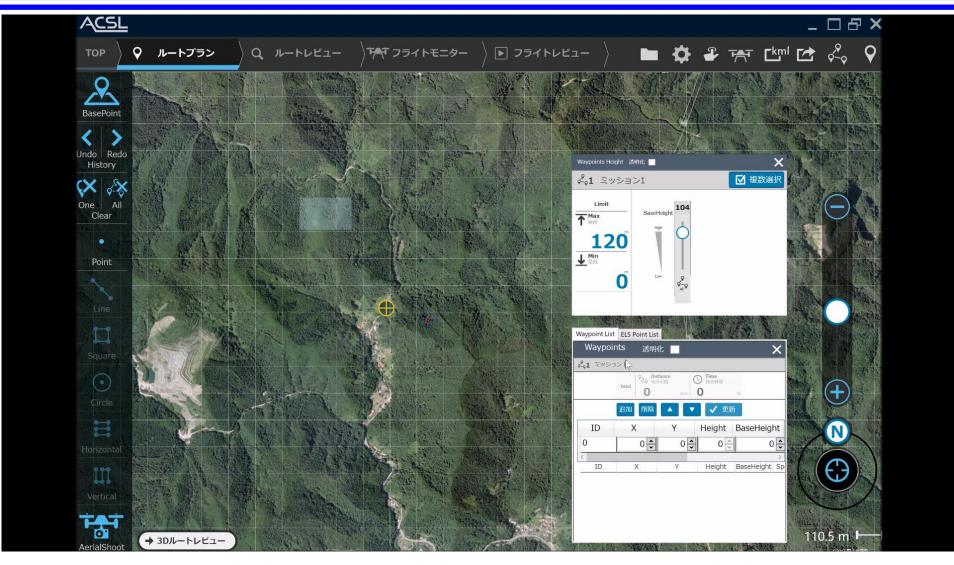


* 長距離飛行ルートは福島県ロボット産業推進室、南相馬市と調整済み



山岳部での高度一定ルートプランニング

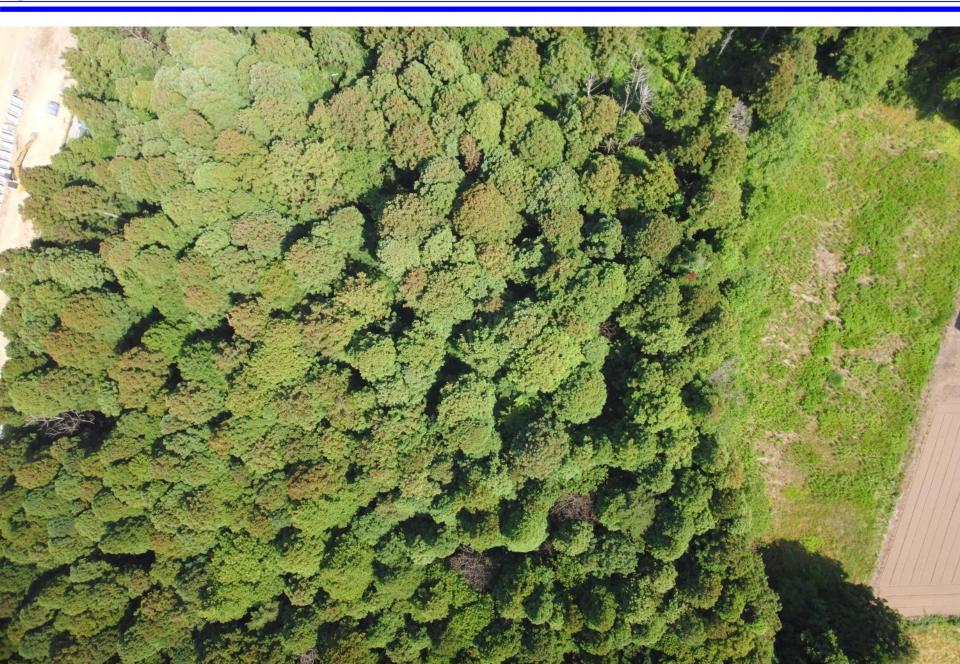


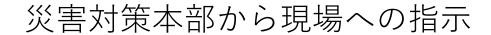




撮影風景 (リアルタイム画像伝送)









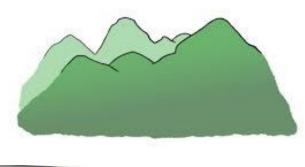


災害現場でのドローン制御作業

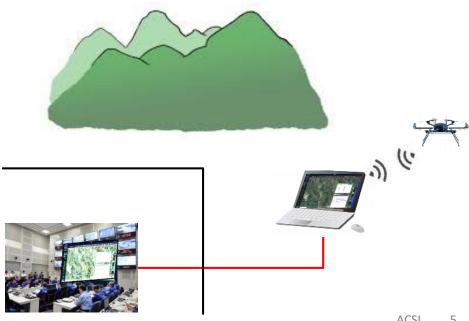
- 他の作業者や防災へリとの調整等を行 いながら、ルート設定等のドローンの飛 行準備も並行して実施する必要がある
- ドローンの飛行状況は現場でのみ確認 可能

遠隔操作によるドローンの制御

- 現場での作業は、現場での関係各所 との調整に専念
- ルート決定等の飛行準備は対策本部 から実施可能
- 飛行の様子を遠隔地にて確認可能



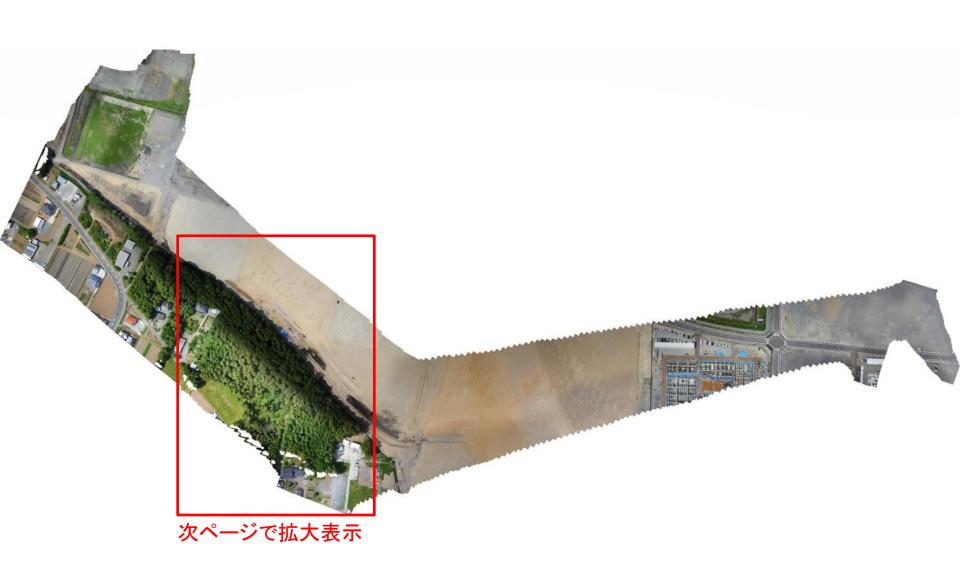


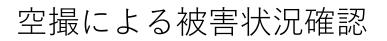


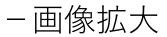


空撮による被害状況確認 -オルソ画像



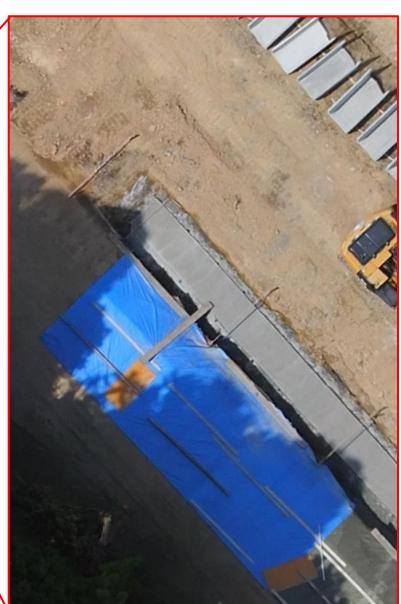














再掲) 自律研 デモ飛行ルート





*長距離飛行ルートは福島県ロボット産業推進室、南相馬市と調整済み