

UAV(通称ドローン)による道路緊急点検の実証実験について

■背景

- ▶ 大規模災害時の早期復旧には緊急輸送道路の確保が重要となります。
- ▶ 長野県の緊急輸送道路は被災リスクの高い急峻な地形を通る路線が多く、災害時に複数箇所での被災が発生すると地上からの点検・パトロールのみでは迅速な道路啓開が困難になることが予想されます。
- ▶ 長野県では、大地震等により災害が発生した場合に、迅速かつ安全に被害状況を把握するため、UAVの目視外飛行による上空からの点検・パトロールの実現性を検討しています。

■実験内容

- ▶ 大地震等による土砂災害及び道路等公共土木施設の被害により、地上からの点検・パトロールが困難となる可能性のある路線における被害調査を想定しています。
- ▶ 無人地帯での目視外かつ、カメラで飛行経路化に歩行者などがいないことを確認すれば道路などの一時的な横断が許されるレベル3.5により、片道約10kmの経路においてUAVを飛行させます。
- ▶ 道路の動画を取得するとともに、UAVからの撮影画角・解像度に対応したAIによる被災箇所の検出、GISを活用した情報共有システムへ取得データの出力を検証します。

検出対象のイメージ

災害事象の代替としてカラーコーンを現地に設置し、AIによる検出の可否を検証します。 ※検出対象が変更となる可能性があります。

