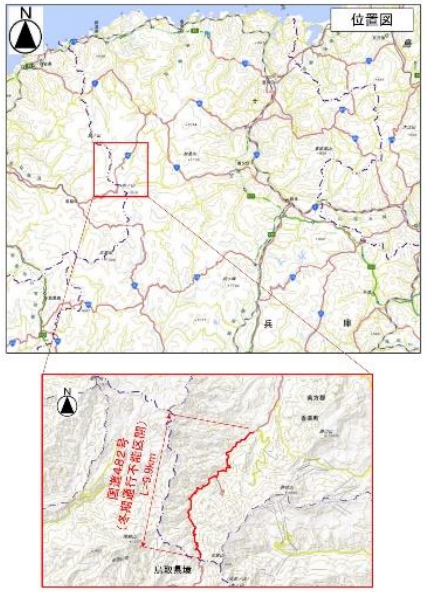
# 冬期通行不能区間における積雪状況及び道路施設の被災状況等調査

スウィフト・エックスアイ株式会社

## 目的

毎年12 月から３月まで冬期通行不能区間としている国道482号について、ドローンによる航空撮影・計測で予め積雪量を把握し、被災施設の有無を確認することにより、除雪作業の効率化や道路施設の早期復旧を図る



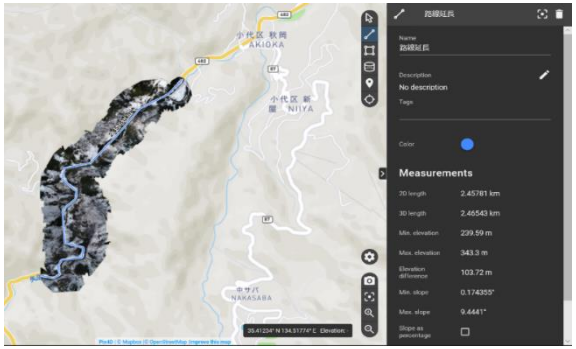

## 実施内容

・国道482号のうち香美町内の冬期通行規制区間（1区間、9.9km）

・兵庫県側の通行止め起点から車両および徒歩での進入が可能であった1km付近からと兵庫・鳥取県境まで1km鳥取県側の2地点から小型の回転翼機を飛行

・目視および電波のエリア内で路線中心線に沿って写真撮影（位置情報付き）、動画撮影を行い、取得した画像データより各種データを作成

・写真及び動画の解像度は、道路施設（法枠工、落石防護柵等）の被災状況が確認可能なもの（地上解像度が5cm以下）とする




Hyogo Prefecture

NIRO 公益財団法人 新産業創造研究機構

# 冬期通行不能区間における積雪状況及び道路施設の被災状況等調査

スウィフト・エックスアイ株式会社

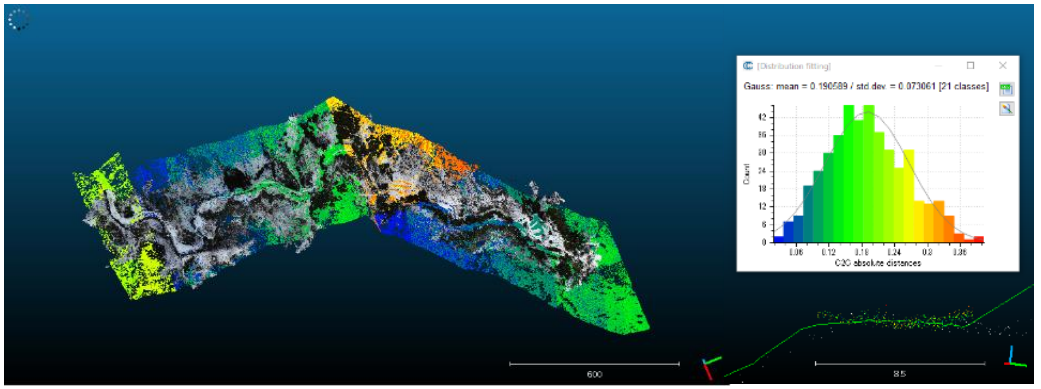
## 成果

県の既存データと測量成果の差分処理を行い、推定積雪深及び推定積雪量を算出。

| | 兵庫県側起点からの距離(km) | 区間始点の積雪深(m) | 区間終点の積雪深(m) | 区間平均積雪深(m) | 平均幅員(m) | 区間路線延長(m) | 推定積雪量(㎥) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 区間1 | 0-0.5km | 0.19 | 0.28 | 0.235 | 3.5 | 500 | 411 |
| 区間2 | 0.5-1.0km | 0.28 | 0.31 | 0.295 | 3.5 | 500 | 516 |
| 区間3 | 1.0-1.5km | 0.31 | 0.34 | 0.325 | 3.5 | 500 | 569 |
| 区間4 | 1.5-2.0km | 0.34 | 0.4 | 0.37 | 3.5 | 500 | 648 |
| 区間5※ | 2.0-9.9km | 0.4 | - | - | - | - | - |

※区間５の約8kmについては、本調査時の積雪の影響で、積雪の少ない箇所（35cm以下）からの目視および電波の届く範囲のみでの飛行となり、対象エリア全体の調査ができなかった。

差分解析



Hyogo Prefecture

NIRO 公益財団法人 新産業創造研究機構