

長野県白馬村における検証実験概要

山間部における無人航空機を活用した荷物配送(ドローン物流)の早期実用化に向けた実験を実施。



村営八方池山荘

- 実施日時：平成30年10月22日(月)～23日(火) 10:00～16:00
- 実施場所：長野県白馬村 八方尾根スキー場黒菱林道終点～村営八方池山荘
- 実施主体：白馬村山岳ドローン物流実用化協議会(代表事業者：(株)白馬館)

■ 検証実験内容

長野県白馬村八方尾根スキー場の黒菱林道終点(標高1,500m)から直線距離約1km(飛行時間約5分)の距離にある村営八方池山荘(標高1,850m)間において、現状ヘリコプターで実施している食料等配送をドローンで実施。 ※計5往復実施

【検証実験シナリオ】

往路: 食料を配送

八方尾根スキー場の林道終点から、食料を山荘に配送。

復路: 登山客のゴミを回収

山荘にて食料を取り外し、登山客のゴミを搭載し、再びスキー場上空を飛行し、林道終点へ回収。

※今回の検証実験では、目視外飛行時の安全を確保するため、飛行ルートの中地点に補助者を配置し実施。



使用機体: 神旗GF1-01



【機体仕様】

機体重量: 14.9kg
 最大積載重量: 9.6kg
 最高速度: 72km/h
 最大飛行距離: 7km
 最大飛行時間: 11分



荷物昇降試験用ドローンリール



ドローン搭載カメラ



カメラからの映像をリアルタイムで確認



搭載物(食料、ゴミ)

■ 主な検証項目(現状ヘリコプターで実施している配送とドローンで代替した場合を比較)

- ① CO₂排出量削減効果
- ② 費用対効果(イニシャルコスト、ランニングコスト)
- ③ 今後の課題(国立公園内飛行に当たっての墜落時の発火抑制対策)等