

FY2022 シーズン初, デルタ翼 UAV の飛行試験を実施

2022.5.11 航空宇宙機システム研究センター

室蘭工業大学航空宇宙機システム研究センターでは、白老滑空場において今シーズン初のデルタ翼 UAV(Unmanned Aerial Vehicle)オオワシの飛行実験を実施しました。

飛行試験の動画はこちら

<https://www.youtube.com/watch?v=MUA9kyufMOU>

研究室の枠を超えた横断的体制により、十数名の学生が機体組立て、無線操縦・航法・通信機器の機装、ジェットエンジン始動などを分担して行い、高いスキルと団結力を発揮しました。

本機は将来的に超音速飛行を目指すフルサイズオオワシの 1/3 縮小モデルですが、直径 6cm のタイヤで離陸速度 100km/h を達成する脚設計や、旋回時に 3G の遠心力を受けながらも燃料を安定的にジェットエンジンへ供給するタンク・配管系の機装方法などの技術課題をクリアし安定な離陸・飛行を実現しました。機上搭載ピトー管によって計測された最高速度は 252km/h で、固定脚 UAV としては高速の部類に入ります。

研究中の離陸から着陸までをすべて自動で行うための搭載誘導制御回路と組み合わせることにより、災害、水難事故などの際に迅速に現場へ急行できる有翼ドローンなどへの産業利用やスピンオフ展開も今後大いに期待されることです。



白老滑空場滑走路上のデルタ翼 UAV オオワシ



飛行試験参加学生・教員の集合写真



離陸上昇中のデルタ翼 UAV オオワシ