

無人航空機 (RPAS) に関する最近の動き

海外編

前回のニュース (No. 38-41) では、日本を中心とした無人航空機 (RPAS=Remotely Piloted Aircraft Systems) に対する課題をご紹介しましたが、今回は海外の RPAS に対する動きをご紹介します。

1. ICAOがRPASに関する世界的なシンポジウムを開催

2015年3月23日から3日間、カナダのモントリオールにあるICAO本部において、RPASに関する世界的なシンポジウムが初めて開催されました。これは空の安全を担うICAOが、RPASについて現時点での到達点や様々な課題を発表し議論することで、関係者に対して議論を更に深めてもらおうという主旨で開催されたものです。

(シンポジウム全容はこちら：<http://www.icao.int/Meetings/RPAS/Pages/default.aspx>)

今回は、各国規制当局、民間企業、軍関係など、各方面から80余に及ぶプレゼンテーションが披露されました。欧米を中心としたRPASに対する取組みが、現時点で幅広く行われていることがよく分かります。なお、IFALPAはこのシンポジウムの協賛組織として参画しており、IFALPA ADO Committeeのメンバーもプレゼンテーションを実施しました。

日本からは航空局やJAXA(宇宙航空研究開発機構)、大学関係者、メーカー等の参加があり、JAXAからRPASによる福島原発周辺の放射線レベル調査に関する発表もありました。

ここで、我々の運航環境に深く関係する発表の幾つかをご紹介します。

① RPASによる航空機の外部点検実施 (英国イージージェット社)

航空機の機体は、落雷、雹、FOD: Foreign Object Damage等、運航中に様々な外的損傷を受けている。一般的には整備士が外部点検を行い、これらの外的損傷を発見し整備処置するが、整備士が不在の場合でも、適切に外的損傷を発見する為にRPASを使用する、という英国のLCCイージージェット社の試みが紹介された。ソフト制御による範囲内遠隔操作や衝突防止策を講じた上で、カメラ撮影などを実施する研究が進められている。



② 三沢基地におけるグローバルホークの運用について (米空軍)

2010年からグアムにおいて米軍所属の無人航空機RQ-4(通称「グローバルホーク」)が運用を開始したが、夏場の気象状況が悪く十分な飛行ができないことから、代替地として



三沢基地を選定した。その決定に至る経緯と運航状況についての報告が行われた。

具体的には、日本で RPAS に関する規則が全く無かったこと、そのため日本側と密接な打ち合わせを行った結果、2014 年の夏期から運航を開始したこと、従来の航空機と同様に飛行計画を提出して運航したこと、NOTAM による周知の実施、運航制限を設けなかったこと等が紹介された。また、2012 年と 2014 年の 6 月～8 月のグアム基地および三沢基地における夏期運航状況を比較して、天候による欠航率が 93%から 11%に急減したこと、日本政府のグローバルホーク購入への関心が高いことを背景に運航は極めて順調であったこと、等の報告があった。

(上記内容に関する詳細は以下のニュースを参照)

ALPA Japan ニュース No. 37-52 「[三沢基地に無人航空機グローバルホークが配備 ①](#)」

ALPA Japan ニュース No. 37-56 「[三沢基地に無人航空機グローバルホークが配備 ②](#)」

③ オランダ スキポール空港における RPAS を利用したバードストライク対策

スキポール空港で実施されているバードストライク対策として、鳥の形状をした RPAS を飛ばすことで、鳥類を適切に空港近辺から遠ざける試みが実施されている。

「Robot + Bird = Robird (ロバード)」と名付けられた RPAS は、250m 以内の距離を GPS によりあらかじめ設定された範囲で飛行し、自動的にもとの場所へ帰還するようにプログラムされたものである。万が一、制御不能となった場合でも自動落下するようになっており、航空機との接触が回避できる設計となっている。

Robird は鳥類を傷つけることなく、航空機の安全運航を高めるものとして期待されている。現在は空港近傍で運用されているが、今後管制圏内での運用が可能となれば、滑走路近傍におけるバードストライク防止にも有効な手立ての一つとなるであろう。

参考 URL : <http://clearflightsolutions.com/>



以上