

関西支部 第496回航空宇宙懇談会

主催：日本航空宇宙学会関西支部

共催：大阪公立大学 工学部 航空宇宙工学科

日時：2025年5月16日（金）15時～17時

実施方法：大阪公立大学なかもずキャンパスB6棟105教室およびオンライン（zoom）



なかもずキャンパス
へのアクセス

現地へのアクセス：大阪公立大学 HP にてご確認ください

<https://www.omu.ac.jp/about/campus/nakamozu/>

講演1：次世代エアモビリティが切り開く公共

サービス任務の未来と課題

大阪公立大学大学院工学研究科

航空宇宙工学分野 准教授

アンドレエバ森 アドリアナ 氏

無人航空機(UAS)や電動垂直離着陸機(eVTOL)等の次世代エアモビリティの航空機は様々な場面での活躍が期待されています。初期の使用例は、二地点間の乗客・荷物の移動や救急や消防といった公共サービスが多くを占めると言われています。公共サービスはそれを必要とするすべての人のためのものであり、必ずしも利益を生み出すものではありません。災害対応も公共サービスの一つと言えますが、近年その頻度・深刻度・種類の増加により注目を浴びています。災害が起きると多くの既存の航空機が活動しますが、災害の規模が大きいと、災害管理担当者に大きな負担となり、使用できるリソースにも限りがあります。UASやeVTOLはこれら既存の航空機の貴重な支援になると期待されています。ある調査によると、災害対応のためであれば、UASやeVTOLのような次世代エアモビリティの社会的受容性も高いと明らかになっています。

しかし、このような次世代エアモビリティが公共サービスに使用されるまでには多くの困難があります。当然ながら、機体そのものの完成度は大きな課題ではありますが、本講演ではヘリコプターなどの既存の航空機とUASやeVTOLなどの次世代エアモビリティの運航や空域管理と統合に焦点を当てます。具体的な研究例を用いながら、情報共有と状況認識技術の必要性、運用コンセプトと潜在的なソリューションに関する最近の研究の進捗についても紹介します。

講演2：月面での建設における圧入工法の施工

時情報の利用についての最近の研究

株式会社技研製作所

圧入技術研究開発センター センター長

石原 行博 氏

一般に、地上の建設プロジェクトは、調査→設計→施工→供用、というプロセスで進められる。根入れ構造物（一部が地中に埋まっている、地中の抵抗を利用して安定するような構造物）の場合、その設計には地中の調査情報が必要となるが、月面で地中の調査を行なうのは容易ではない。ここで、圧入工法とよばれる施工法では、構造部材（杭や矢板など）を地中に根入れさせる際の施工データ（押込み力やトルクなど）を用いて地中の情報を推定できる。これを応用することにより、調査情報が限定的な条件下で大まかな設計を行ない、施工時に得られる情報により調査情報や設計を補完・修正する、といった建設プロセスが可能となる。このプロセスの月面での合理性を検証する目的で、国土交通省の宇宙建設革新プロジェクトの一環として、圧入機を用いた実大実験や月の模擬砂を用いた模型実験などを実施している。本講演では、それらの結果や解釈、今後の展望、などを紹介する。

参加費：

無料（参加は学会員に限りません。周りの方や学生の皆様にもお伝え下さい。）

開催形態と登録：

参加登録は5月12日（月）までに、関西支部ホームページよりお願いします。

<https://branch.jsass.or.jp/kansai/>

問合せ先：

〒615-8540 京都市西京区京都大学桂 C3 棟
京都大学 大学院 工学研究科 航空宇宙工学専攻
2025年度日本航空宇宙学会関西支部事務局

E-mail: jsass_kansai2025@t.kyoto-u.ac.jp



<https://forms.gle/XL7Voo379tvLr3zEA>

[参加登録へ]