

事業概要

- ・小型無人航空機（ドローン）は機動性が高く、配送や点検、警備などの用途で広く利用されている。しかし、従来のドローンの多くは複数のプロペラを高速に回転させて推進力を生むマルチコプタと呼ばれる機構のため、風切り音による大きな騒音を避けることができず、社会受容性の低さが深刻な課題とされている。
- ・本事業では、高電圧によって大気をイオン化し、電気的に推進力を発生させる新たな固形電気空力推進システムを開発する。

【従来】



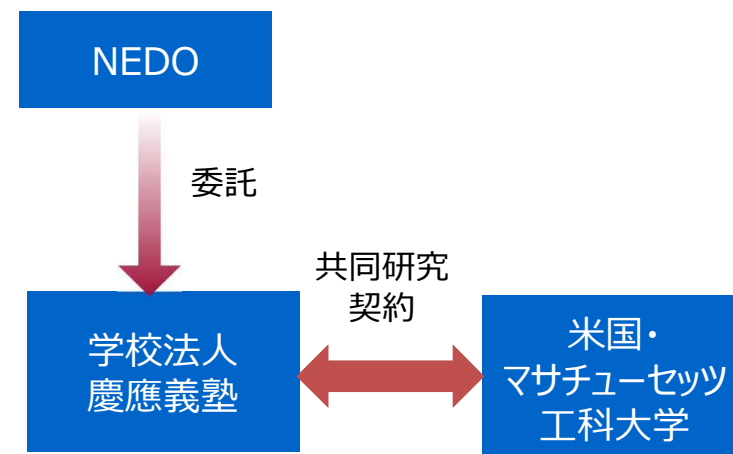
【提案】



国際共同研究の意義

- ・QS世界大学ランキング13年連続で世界第一位の評価を受けるなど、本分野においても世界最高水準の技術力と国際的な求心力を持つ研究機関であることから、マサチューセッツ工科大学を国際共同研究先として選定した。
- ・特に制御システムと推進メカニズムに関する取り組みについての助言を得ながら、共同で研究開発を推進する。

実施体制



見込まれる成果

- ・本事業期間内において、軽量物の運搬が可能な小型の実機を開発し、研究開発成果の有用性を確認する。
- ・化石燃料を使用しないため、空飛ぶクルマ等の航空機が広く普及した場合には、 $9,017.4 \text{ ton-CO}_2/\text{年}$ の CO_2 削減効果が期待される。
- ・航空・空モビリティ分野以外のアプリケーションも視野に、社会実装に向けたロードマップの検討を進める。