

ロボット・ドローンが活躍する省エネルギー社会の実現プロジェクト

令和3年度予算案額 40.0億円（40.0億円）

事業の内容

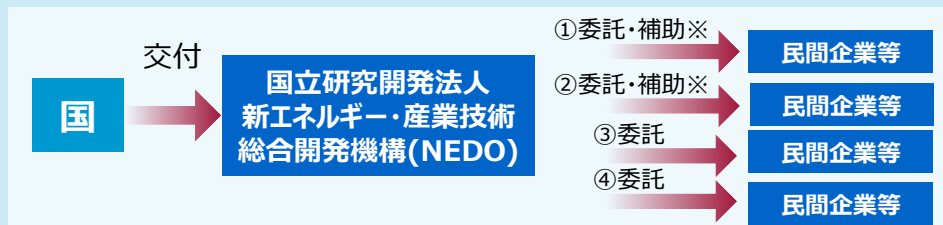
事業目的・概要

- 物流やインフラ点検分野等の省エネルギー化の実現に向けて、小口輸送や点検作業を行うロボット・ドローンの活躍が期待されています。
- そのため本事業では、物流やインフラ点検等の分野で活用できるロボット・ドローンの社会実装を世界に先駆けて進めるため、分野に応じて求められる機体性能の評価手法や運航管理と衝突回避の技術開発を行います。
- 開発されたロボット・ドローン技術やシステムの今後の国際標準化に向けた取組を併せて実施することで、世界の省エネに貢献するとともに、我が国等の省エネ製品・システムの市場創造・拡大を実現します。
- また、ドローンが大型化し人が乗ることができないいわゆる“空飛ぶクルマ”を活用した社会の実現に向け、離着陸時等の安全性と効率性を実現する運航技術の開発及び落下時の安全システム等の開発に向け、先導調査研究を行います。

成果目標

- 2022年（令和4年）の有人地帯での目視外飛行（レベル4）の実現を目指し、令和3年度は、福島ロボットテストフィールド等を活用した実証等を行い、ロボットやドローンの社会実装に向けた事業環境整備や国際標準の獲得を推進します。（事業期間：平成29年度～令和3年度）

条件（対象者、対象行為、補助率等）



※大企業1/2補助、中小企業2/3補助

事業イメージ

(1) 性能評価基準等の開発

- 物流やインフラ点検等の各分野の特性に応じた機体の性能やセキュリティ対策を評価する手法や、その基準を満たすためのドローンの省エネルギー技術等の開発を行います。

(2) 運航管理と衝突回避の技術開発

- 同じ空域を飛行する多数のドローンの運航を管理するシステムの社会実装に向けた開発・実証、飛行する機体を遠隔から識別・把握するための技術、他の機体や地上の建物等との衝突を回避する技術等の開発を行います。

(3) 国際標準化の推進

- 上記開発成果の海外発信を進め、今後の国際標準化活動につなげます。
- 技術開発スピードが速く、デファクトスタンダード獲得が鍵を握るロボットについては、世界の最新技術を日本に集め、日本発のルールで開発競争が加速する仕掛けを構築します（World Robot Summit等）。

(4) 空飛ぶクルマの先導調査研究

- 離着陸時等の安全性と効率性を実現する運航技術の開発及び落下時の安全システム等の開発に向け、先導調査研究を行います。

