

# 経済産業省における 準天頂衛星システムの利活用の促進に関する 令和2年度予算案について

令和元年10月21日  
経済産業省

# ① 準天頂衛星システムを利用した無人航空機の高密度かつ安全な運航技術 実証事業（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の内数）

令和2年度概算要求額 44.0億円の内数（36.0億円の内数）

## 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、例えば、次のようなロボット・ドローンの活躍が期待されています。
  - 小口輸送において、積載率の低いトラックに代わり即時配達を行い、再配達率を下げることでエネルギーの無駄を減らすドローン。
  - 既存インフラを長寿命化させ、大量の資源とエネルギーを消費する建替えを減らすための点検作業を支援するロボット・ドローン。
- 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、特定環境下における操作技量の測定手法や運航管理と衝突回避の技術開発を行います。
- また、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、我が国発の省エネ製品・システムの市場創造・拡大を実現します。

### 成果目標

- 平成29年度から令和3年度までの5年間で福島ロボットテストフィールド等を活用した実証等を通じ、ロボットやドローンの社会実装に向けた事業環境等を整備するとともに、国際標準の獲得を目指します。

### 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

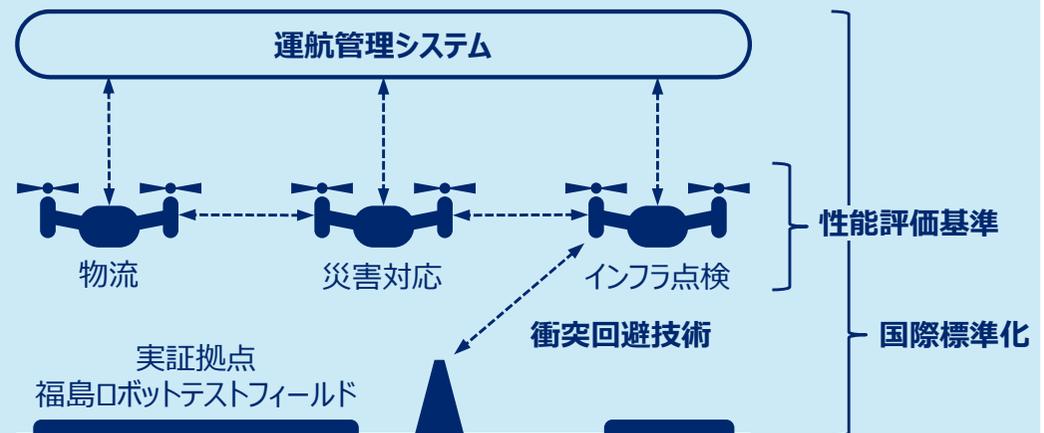
- 物流やインフラ点検等の各分野の特性に応じた操縦者の技量を評価する手法及び機体の性能評価基準や、その基準を満たすためのドローンの省エネルギー技術等の開発を行います。

### （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実装やデジタル基盤の構築、飛行する機体を遠隔から識別するための技術、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

- 欧米の標準化動向の把握及び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）。



## ②政府衛星データのオープン&フリー化及びデータ利用環境整備・データ利用促進事業費 令和2年度概算要求額 18.0億円（11.5億円）

### 事業の内容

#### 事業目的・概要

- 現在、宇宙産業は転換期を迎えており、宇宙由来のデータの質・量が抜本的に向上する中、ビッグデータの一部として、様々なデータと組み合わせることで、農業やインフラ、金融等の課題に対しソリューションを提供していくことが期待されています。
- 一方、政府が運用する地球観測衛星のデータは、産業ユーザーが利用可能なフォーマットでオープン化されておらず、また、衛星データの加工には高い専門性や高価な処理設備・ソフトウェアが要求されることから、その産業利用は限定的な状況に留まっています。そのため、本事業では、政府衛星データのオープン&フリー化を行うとともに、AIや画像解析用のソフトウェア等が活用可能なデータプラットフォームの開発や、新たなアプリケーションの開発を行います。
- また、近年、宇宙空間におけるスペースデブリ（宇宙ゴミ）が増加し、民間事業者による安定的な衛星データ取得等に影響を及ぼす可能性が指摘されています。このため、衝突回避のためのアプリケーション等の開発に必要となるスペースデブリの位置情報等のデータ整備・民間事業者の利用促進に向け、先導調査研究を行います。

#### 成果目標

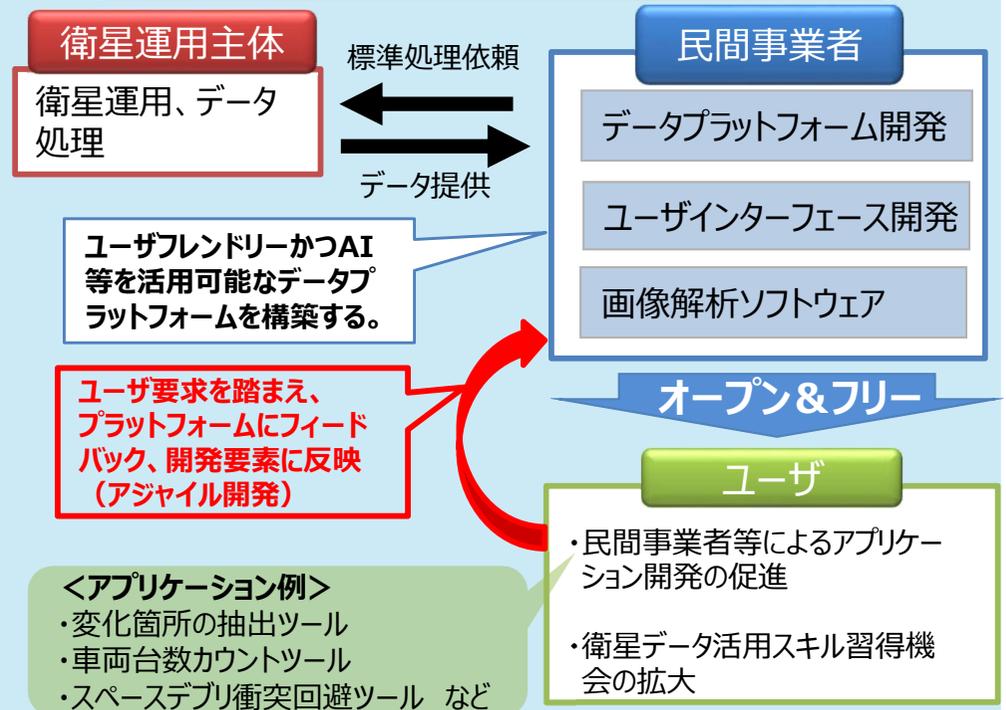
- 平成30年から令和2年までの3年間の事業であり、最終的にはデータプラットフォームへのユーザー登録件数12,000件を目指します。

#### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



### 事業イメージ

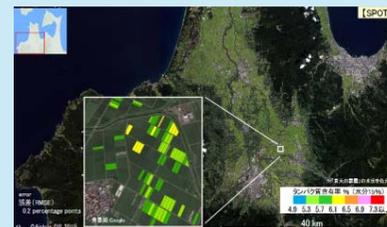
#### データプラットフォームの開発・利用の流れ



#### 衛星データ活用事例

##### <農林水産業>

青森県では衛星データを活用してお米の栽培の効率化を実現



（出典：地方独立行政法人青森県産業技術センター資料より引用  
（2017年9月宇宙産業シンポジウム））

##### <先物投資情報提供サービス>

米国の企業は衛星データにより世界中の石油タンクの石油備蓄量を推計



（出典：Orbital Insight社ホームページより引用）