

研究開発事業に係る技術評価書（事前評価）

（経済産業省）

事業名	安全安心なドローン基盤技術開発		
担当課室	製造産業局 産業機械課		
事業期間	令和2年度（1年間）		
補正予算額	令和元年度 1,610（百万円）		
会計区分	一般会計		
実施形態	国 →（国研）新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）（交付）→ 民間企業等（委託／補助）		
PJ / 制度	研究開発課題（プロジェクト）		
事業目的	災害対応、インフラ点検、監視・搜索等の政府調達をはじめとする分野でのドローンの利活用拡大に資するため、安全性や信頼性を確保しつつ、ドローンの標準機体設計・開発やフライトコントローラーの標準基盤設計・開発を行い、主要部品の高性能化やドローン機体等の量産化に向けた取組を支援することで、我が国のドローン産業の競争力を強化すると共に、関連するビジネスエコシステムの醸成を図る。		
事業概要 （7ヶパティ）	研究開発項目①「政府調達向けを想定したドローンの標準機体設計・開発およびフライトコントローラー標準基盤設計・開発」 高い飛行性能・操縦性、セキュリティ、低コストを実現するドローンの標準機体設計・開発およびフライトコントローラー標準基盤設計・開発を行い、実装・検証を行った上で、機体本体と各主要部品のインターフェース仕様並びにフライトコントローラーの API（Application Programming Interface）を公開する。 研究開発項目②「ドローン主要部品設計・開発支援並びに量産等体制構築支援」 研究開発項目①で策定される標準仕様を満たす、より高性能な主要部品を設計・開発し、量産からサポートに渡る体制構築強化を図り、事業終了後早期に政府調達をはじめとする市場への参入を実現する。		
アウトプット指標 研究開発に係る活動の成果物。目的達成に向けた活動の水準。		アウトプット目標	
（指標 1） ドローンの標準機体の設計・開発（研究開発項目①） （アウトプットの受け手） 災害対応、インフラ点検、監視・搜索等の分野でドローンを活用する政府、企業等		（2020 年度（終了時評価時）） 実施検証済みのドローンの標準機体の開発完了。なお、終了時は、機体本体と各主要部品のインターフェース仕様を公開する。	
（指標 2） フライトコントローラー標準基盤設計・開発（研究開発項目①） （アウトプットの受け手） 災害対応、インフラ点検、監視・搜索等の分野でドローンを活用する政府、企業等		（2020 年度（終了時評価時）） 実施検証済みのフライトコントローラー標準基盤の開発完了。なお、終了時は、開発したフライトコントローラーの API を公開する。	
アウトカム指標 研究開発に係る活動自体やそのアウトプットによって、その受け手に、研究開発を実施または推進する主体が意図する範囲でもたらされる効果・効用。		アウトカム目標	
（指標 1） 高い飛行性能・操縦性、セキュリティ、低コストを実現するドローンの普及拡大		事業終了後早期に政府調達を始めとする市場参入の実現	
外部有識者（産構審評価 WG 又は NEDO 研究評価委員会）の所見【技術評価】			
・価格競争力を含めて、この1年のプロジェクトの目標は非常に高いので、きめ細かいプロジェクトマネジメントの推進を期待する。 ・サイバーセキュリティの懸念もあり、セキュリティ対策も考慮して研究開発を進めていただきたい。			

上記所見を踏まえた対処方針
きめ細やかなプロジェクトマネジメントを実施するため、本事業のプロジェクト推進にあたっては、NEDO にプロジェクトマネージャーを置き、事業を細やかに監督する体制を整えるなど、NEDO と密に連携しつつ進める。また、実施方針にサイバーセキュリティ対策の要件を定めるなどの取組により、安全・安心なドローン開発を推進していく。

安全安心なドローン基盤技術開発事業費

製造産業局 産業機械課
03-3501-1691

令和元年度補正予算額 16.1億円

事業の内容

事業目的・概要

- 災害時の被災状況調査や、老朽化するインフラ点検、監視や捜索など、政府・公共部門をはじめとするドローンの業務用途ニーズが拡大しています。こうしたニーズに対応していくためには、ドローンの安全性や信頼性を確保していくことが重要です。
- そのため、高い飛行性能や操縦性、セキュリティ、低コストを実現するドローン基盤技術の開発を促進します。
- 具体的には、政府調達向けも想定した標準設計やフライトコントローラ標準基盤設計・開発を行うとともに、主要部品に係る産業基盤の育成やドローンの量産化に向けた取組を支援します。
- これにより、社会課題解決に向けた安全安心なドローンの利活用を促していきます。

成果目標

- 事業終了後早期に、政府機関による調達をはじめとする市場への参入の実現を目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）



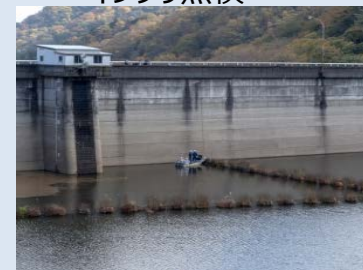
※大企業1/2補助、中小企業2/3補助

事業イメージ

災害対応



インフラ点検



監視・捜索



ドローンの安全安心な利活用の拡大

(1) 政府調達向け標準設計開発

- 高いセキュリティを実現する技術開発・実装
- 低コストを実現するドローン標準設計・開発
- 高い飛行性能・操縦性を実現するフライトコントローラ標準基盤設計・開発

(2) ドローン関連産業基盤強化

- 低コストかつ高い飛行性能・操縦性を実現する主要部品設計・開発支援
- 性能評価検証・量産体制構築等支援