

空域利用の安全性を高める複数の小型無人機等の 自律制御・分散制御技術及び検知技術

【最大90億円程度】

- 空の産業革命が期待される中、無人航空機の安全で効率的な利活用を進めていくことが必要。
- 被災地などでの対応に小型無人機の活用が進みつつある中、複数の小型無人機が**情報収集や救援支援等の任務を自律的に遂行**することが求められている。また、小型無人機等の利活用が進む中において、空域の安全性を高めることも重要であり、**複数の小型無人機等の検知技術等**も求められている。
- そのため、本構想では、①**複数の小型無人機が連携して未知な環境や複雑な環境、非GNSS環境においても任務を遂行可能な高度な自律制御・分散制御技術**を開発すると共に②**空域における小型無人機等の検知を可能とする空間のセンシング・イメージングの要素技術や革新的手法**の開発を進める。

1 自律制御・分散制御技術

- 非GNSS環境や通信の途絶時にも、障害物回避や突発的な気象条件の変化に対応し、目的地まで**自律的な飛行が可能となる技術**と、**複数の小型無人機が連携して、目標を達成するための最適な行動が自律的に取れる技術**を開発し、実証デモ機群を用いた飛行実証を行う。



2 小型無人機等の検知技術

- 様々な速度で飛行する複数（10機以上）の小型無人機の位置をリアルタイムに鳥等の生物と誤認せずに**検知**できる技術を開発し、実証デモ機群を検知するデモンストレーションを行う。



支援対象となる技術

- ▶ 小型無人機の自律制御・分散制御技術
- ▶ 空域の安全性を高める小型無人機等の検知技術