

離島での飛行実験計画（予定地：長崎県五島列島小値賀島）

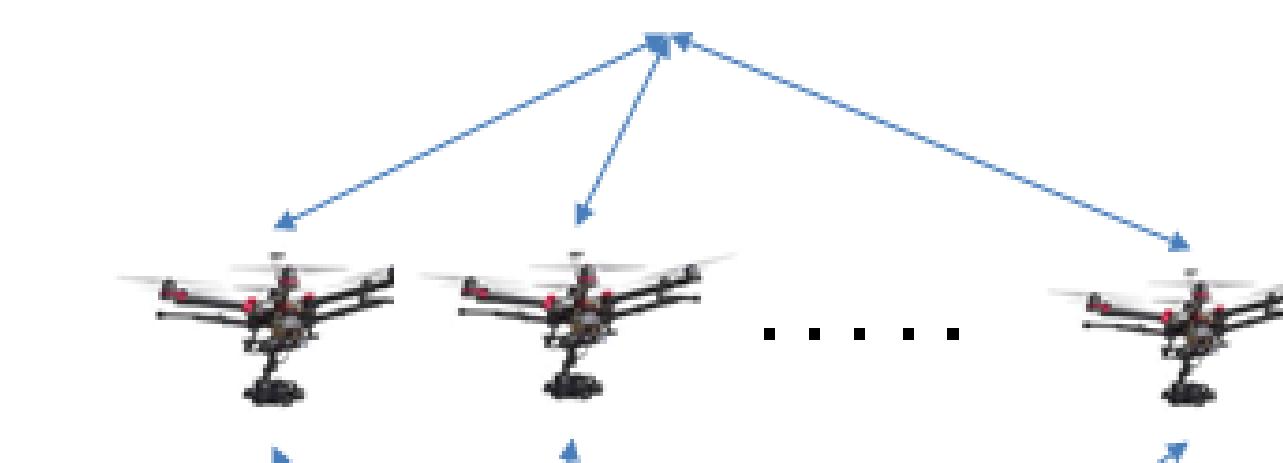
飛行実験の目的

JASAでは、**安心・安全**に飛行できる**国産ドローンの開発支援**と、**ドローンを制御する運行管理基盤の開発**を行っており、**離島での飛行実験**を計画している。電波が弱い離島や**通信インフラが整っていない海上**に対応した**常時接続型のゲートウェイ**を設置し、**緊急事態**（悪天候、ドクターヘリ出動）にもフライトプランの変更や墜落・衝突回避を**自律制御**できるかの**有効性**を検証する。

システム構成(案)

JASA Open Drone Platform

低軌道衛星通信（2020年実現）



- ・有事の際のフライトプラン変更
- ・GNSS含む各種センサーより状況を常時把握
- ・機体単体の故障診断

各地の離島にGWを配置



JASA Drone GateWay (Open Source)
通信距離50kmを実現

各種ネットワークを使用
オペレータへ
・異常通知
・故障予測
・管制情報
・管制指示



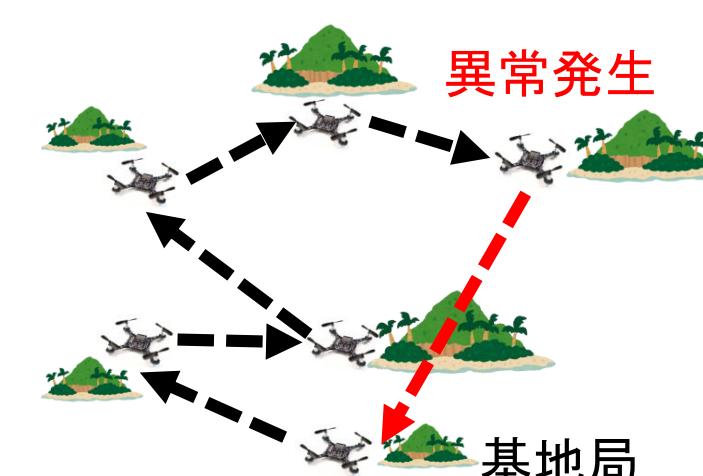
無人機航空管制(UTM)

※将来の実用化時に連携



緊急回避制御の検証例

凡例
フライトプランのルート
異常発生時の新ルート

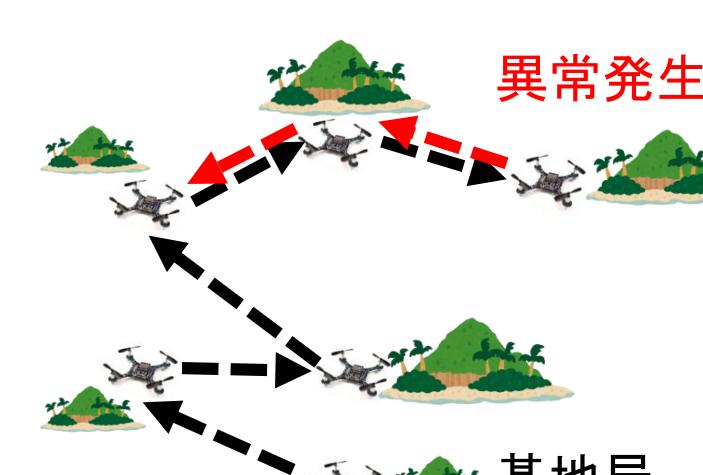


出発地点への帰還

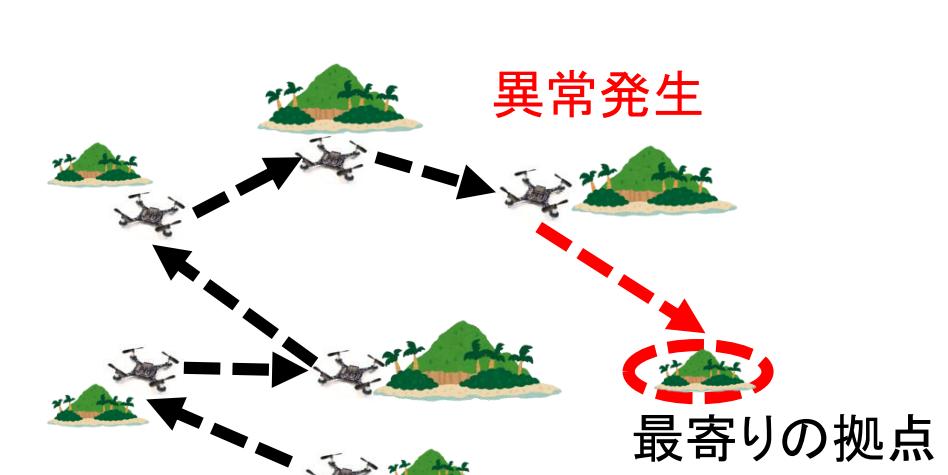
基地局で判断



充電地点への帰還



バックトレースによる帰還



最寄りの拠点に帰還

飛行実験予定地の概要

長崎県五島列島の北部に位置する小値賀（おぢか）町は、半径10km圏内に有人島が点在しており、海上小口輸送や国境離島としての監視の必要性から飛行実験に協力的であり、最適な実験地として予定している。

