

原子力災害時における「愛媛県ドローンオペレーション」の概要について

参考1

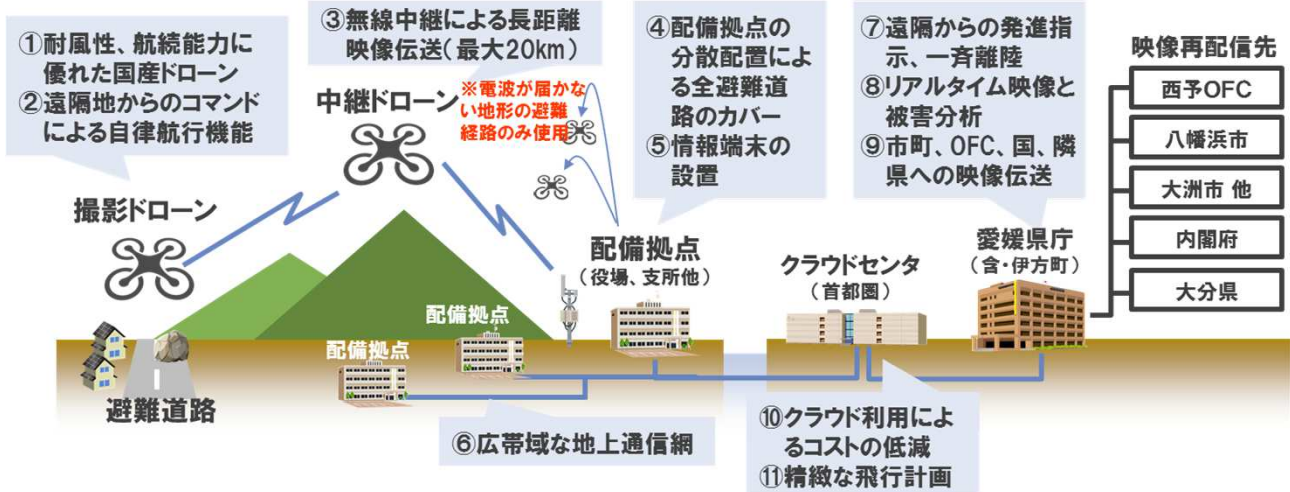
1 全体像

県庁から運航管理システム
によるドローンの離陸操作

ドローンが伊方町内の指定
経路を飛行、映像を伝送

映像から避難道路等の被災
状況を把握

避難等の防護措置の
実施方針の作成



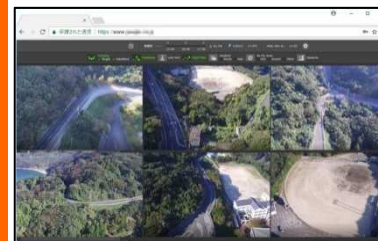
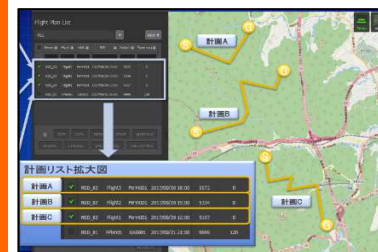
2 機体



メーカー: ACSL
(自律制御システム研究所)
機種: PF-1
飛行距離: 10~15km
耐風: 10m/s
防水: 雨天可

- 撮影用ドローン12機
- 中継用ドローン10機
- 予備機1機(撮影用)
- 伊方町役場、瀬戸支所、町見出張所、八幡浜消防第一分署、三崎支所に配備

3 運航管理システム及び映像収集配信システム



○運航管理システム

- 40機のドローンを一括操作可能
- 事前の飛行ルート設定や飛行中のルート変更が可能
- 気象情報(風向、風速、降雨量等)及び72時間後までの予報を表示

○映像収集配信システム

- 県庁、伊方町内の各拠点に配備するPCで映像確認
- 1つのディスプレイで最大9画面に分割可能

原子力災害時における「愛媛県ドローンオペレーション」の概要について

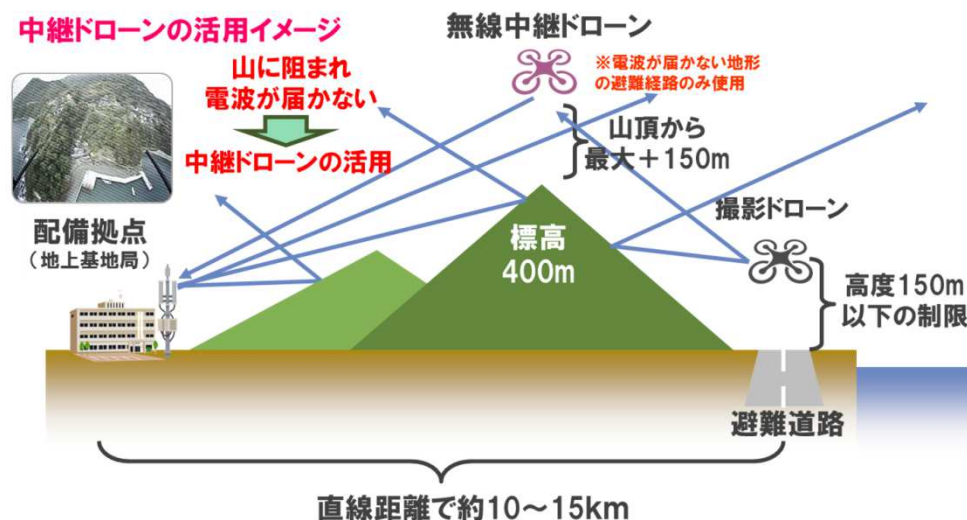
4 通信環境の整備

機体～基地局間(無線通信)

- ドローン配備拠点(伊方町役場、瀬戸支所、町見出張所、八幡浜消防第一分署、三崎支所)に基地局(アンテナ)を設置
- 山等の地形が阻害要因となり、電波が届かない避難ルートについては、中継ドローンを活用し長距離通信を確保

基地局～県災対本部間(インターネット)

- 現地の基地局から県災対本部までの通信経路はインターネットを活用



5 実効性の向上に係る取組み

運用職員に対する研修

- 実施日:平成31年上半期
- 対象:県、伊方町、八幡浜消防の運用職員
- 研修内容:基礎研修、運用研修(ドローン配備方法、システム操作)等、運用リーダー研修(高度研修)



基礎研修



システム操作研修



飛行準備研修



手動操縦講習

上記研修に加え、専門プログラムによりドローン運用リーダーを育成

原子力防災初動対応訓練

- 実施日:平成31年9月予定
- 参加機関:県、伊方町、八幡浜消防、消防団等
- 参加住民:伊方町全域の住民を対象(300人程度)
- 訓練内容:ドローンによる情報収集のほか、情報伝達や住民避難
- その他:JAXAとのドローンと有人ヘリの運用調整に係る実証実験



ドローンによる情報収集



住民への避難ルート等の情報伝達



各集落から一時集結所までの住民避難