

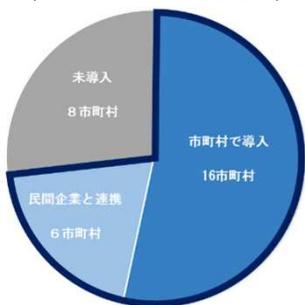
ドローンを活用した防災・減災対策に係るガイドライン（概要）

Step 1 防災課題への対応 －安全・迅速な避難誘導、被害状況の把握、物資輸送－

ドローン未導入の市町村が、ドローンを活用して各市町村が抱える防災課題にアプローチする方法を示す

1. 和歌山県内市町村の現状

（ドローン導入状況等）



県内約7割の市町村防災部局等がドローンの活用を進め始めている

- ・ドローンを導入済み
- ・民間企業と連携協定を締結済み

2. 市町村内での活用の検討方法

問題点の抽出

各市町村において、地域における問題点を抽出

課題設定

抽出した問題点を基に防災上の課題を設定

活用方法の検討

防災上の課題を解決するために、ドローンの活用方法を検討

実行計画の検討

ドローン導入にあたっての実行計画の検討

3. 防災課題に対応する活用事例

市町村が抱える防災課題

- ・人員不足の中での災害対応
- ・被害情報の迅速・正確な把握
- ・沿岸地域での迅速な住民避難
- ・孤立集落で必要な物資供給

ドローンの有用性

- ① カメラの搭載
- ② スピーカーの搭載
- ③ 物資輸送機能



防災課題に対応した活用

- ① カメラを使って、被災箇所での被害状況の収集と共有
- ② スピーカーを使って、沿岸地域の避難誘導
- ③ 孤立集落への物資輸送

4. 実証実験の推進

実証実験により運用課題の点検、技術向上

- （例）
- ・飛行障害が発生した場合の対処法
 - ・飛行時間を加味した発着点
 - ・データ収集のための操縦技術
 - ・撮影した映像等の処理技術
 - ・通信環境の状況把握

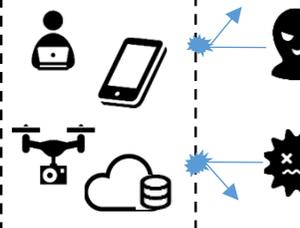
5. ドローン運用の共通課題

① 航空安全

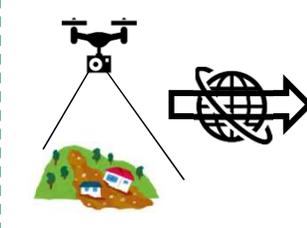
※ その他航空機との飛行調整等



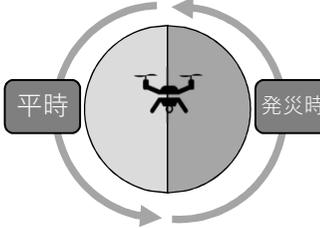
② 情報セキュリティ



③ 大容量データ通信



④ フェーズフリー



6. 導入にあたって活用できる財政措置

① 緊急防災・減災事業債

→ 交付税（充当率100%,交付税算定率70%）

② デジタル田園都市国家構想交付金

→ 国交付金（補助率50%）

③ ドローンを活用した防災・減災対策補助金

→ 県補助金（補助率50%）

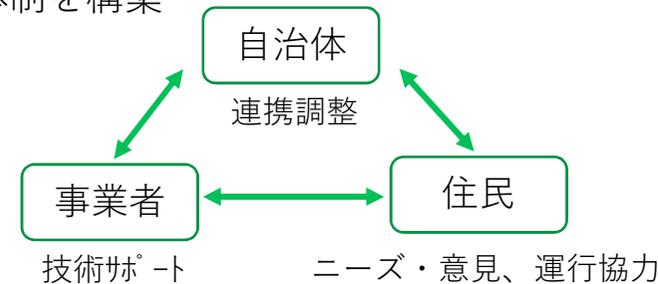
Step 2 人口減少を見据えた防災力の維持・強化 – 社会実装の推進 –

ドローン導入済み等の市町村が、更に活用レベルを高め、今後予想される人口減少や災害の激甚化・頻発化に備えた効率的な利活用の推進を示す

1. 市町村・住民・企業が連携した運用方法

災害時における市町村のマンパワー不足を念頭に、住民や民間事業者を巻き込んだ運用体制を構築

- 自治体** 市町村、住民、民間企業の連携調整・災害情報に基づく意思決定
- 住民** 災害時にドローンの運行によって、地域における被害情報の収集と発信
- 事業者** 連携協定等に基づき、災害時の高度な操縦技術面で住民をサポート



2. 社会受容性の獲得

ドローンの利活用推進にあたり、飛行経路下の住民等へのドローン運行に対する「安心・安全」面での理解を高め、社会受容性の醸成を図る

- ① 住民主導の活用方法の検討 → 住民ニーズを反映した取組の推進
- ② 住民が防災の担い手 → 地域の情報発信の起点となる取組を推進
- ③ 市町村から住民へ働きかけ → 体験会・デモ飛行を通じて取組の浸透を図る



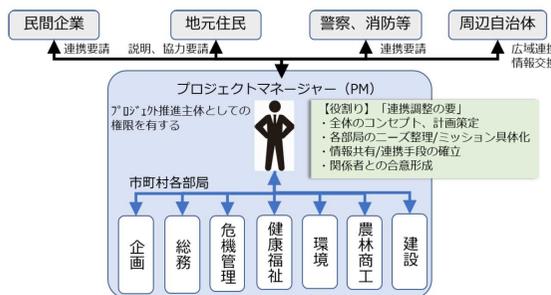
3. 効率的な活用の推進（部局横断的な活用調整）

ドローンの一層の効果的な活用推進をめざし、部局横断的に調整を担う「プロジェクトマネージャー」等の選定・育成

- ・ドローンの活用方法は多岐にわたる
- ・部局横断的で、効果的な活用方法の検討
- ・業務プロセスの変化に資する



「プロジェクトマネージャー」や「ワーキングチーム」の設置により事業の推進を図る



ドローン活用による業務プロセス変化への合意形成に向けた具体例の提示

→ メリットの見える化

ex) 災害により発生した土砂災害の距離・面積等の計測



1. ガイドラインの策定にかかる検討について

○有識者の知見を踏まえ策定

- ・有識者会議を開催し、ガイドラインの構成や県内市町村の防災課題に応じた効果的な活用方法等を検討
- ・有識者の構成
防災科学技術研究所 内山庄一郎 主任専門研究員
和歌山信愛大学 宮定章 准教授
紀の川市危機管理部危機管理消防課長
すさみ町総務課防災対策室長

2. 市町村補助金対象事業（R6～）

① 機体導入費用

- ・原則、財政支援が手厚い緊急防災・減災事業債を活用
- ・緊急防災・減災事業債の対象とならない機体と付属機器は県補助金で支援

※緊急防災・減災事業債の対象となる詳細基準は未公表

② 操縦士養成費用

- ・国家操縦士資格取得費用
- ・民間講習費用

③ 体制構築費用

- ・運用フロー作成費用
- ・外部有識者招聘費用
- ・住民運用体制構築費用 etc.