

# 市職員直営災害ドローン部隊による 被災情報の収集

自治体名  
静岡県藤枝市  
人口（R5.4.1現在）  
141,991人

## 取組のキーワード

■ ドローン      ■ 被災情報収集      ■ 行政職員のみ      ■ パイロット養成

地域計画の履歴

平成31年3月 策定

取組のカテゴリ

想定災害

災害全般

風水害

取組主体

行政職員

施策分野

住宅・都市

国土保全

人材育成

デジタル活用

活用した国の交付金等

なし

## 取組の概要・ポイント

### 取組を実施するきっかけとなった背景や課題

- ✓ 藤枝市の約7割を占める中山間部はアクセス経路も限られており発災時の現地での災害情報の確認手段が限定的なため、アクセス経路に依存しない上空からの情報確認手段としてドローンを活用した情報収集体制を構築することとした。

### 取組と地域計画の関係

- ✓ リスクシナリオ「1-5 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生」の対応施策として記載。
- ✓ 脆弱性評価の結果としてもドローンの活用の必要性について記載。

### 取組の内容

- ✓ 防災部門のみならず、部局横断的に推薦された職員による「ドローンパイロットチーム」を編成。
- ✓ 災害対応（予防活動を含む）のほか、操作の練度維持も兼ねて平時業務においても職員によるドローン活用を推進。

### 今後の展開予定

- ✓ 「パイロットチーム」の操縦技能の維持や練度向上に努める予定。
- ✓ 災害時に孤立した集落に物資を運搬できるドローンを導入予定。

## 1 取組を実施するきっかけとなった背景や課題

- 藤枝市は、災害全般による住民の被害を低減するため、市（災害対策本部）が速やかに情報を集め判断をしていく必要があると考えていた。特に、市街地では洪水による浸水被害のリスクが、中山間部では土砂災害のリスクがあるなど、市全体として水害のリスクが高い地域であり、速やかな情報の収集が求められていた。
- しかし、職員による河川や急斜面、山間部での速やかな発災情報の収集は、職員自身が被災するリスクや情報収集が追い付かないことが懸念されていた。
- 近年、急速に普及しているドローンが、災害現場や産業分野で注目されており、平成28年熊本地震では国土地理院がドローンを用い、危険個所などの把握を行い、各機関に情報提供した。
- そこで、本市でもドローンを活用した情報収集体制を構築することとした。

## 2 取組の内容

- 情報の速やかな取得を追求するため、平成30年に市職員直営による部隊を編成し、即時対応できる体制を整えることとした。防災部門のみならず、部局横断的に推薦された職員による「ドローンパイロットチーム」を編成。
- 同年には、ドローンで収集した情報を常に災害対策本部に情報提供できるシステムを構築し、活用体制の強化を進めている。
- 定期的に飛行訓練を行い、操縦・情報収集技術の向上を努めるとともに、市役所内でドローン人材の育成に取り組み、自律的に人材育成・組織の規模増大を進めている。
- 崩落現場の確認などの災害対応（予防活動を含む）においても職員によるドローン活用を行っている。
- また、中山間地の茶畑等の確認や道路の上空からの撮影等の平時業務においても操作の練度維持も兼ねて職員によるドローン活用を行っている。
- なお、市で保有しているドローンは4台で、機材それ自体の維持に必要な経費は860,000円/年程度、その他運用費用（保険等）は330,000円/年程度である。



飛行訓練の様相

### 活用している平時業務（例）

道路・河川管理	シティプロモーション映像の撮影
インフラ点検	農地維持管理状況の調査
鳥獣生息状況の確認	茶産地のPR映像撮影

## 3 取組と地域計画の関係

### 【地域計画における記載】

- 平成31年に策定した国土強靱化地域計画では、リスクシナリオとして「1 - 5 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生」を設定しており、当該リスクシナリオに対する脆弱性評価として「ドローンにて捉えた情報をリアルタイムで災害対策本部等に伝送し、迅速な災害対応を図ることを目的とした実施体制構築のため運用チームの編成を進めており、現在の構成人員は10名のため、体制強化に向けて、構成人員を増やすことが求められる。」と記載している。
- 本市は中山間地域が約7割を占めており、災害時に孤立が予想される集落を多数有するため、被災時の速やかな被災状況の収集や物資の輸送などにおいて、ドローンの必要性が従前より認識されていた。そのため、当該リスクシナリオに対応する施策として位置付けることとした。
- 取組は端緒についたばかりの段階であり、ドローンに関する記載は薄い。「H37に実施体制構築のため、各部署より任命の運用チームを編成（編成人員30名を目標）」といった目標が掲げられているが、令和6年7月時点では23人となっている。

## 4 今後の展開予定

- 引き続き、「パイロットチーム」の操縦技能の維持や練度向上に努める。
- 災害で集落が孤立した場合には飲料や食料などが不足する恐れがあるため、令和6年度には、孤立した集落に物資を運搬できるドローンを導入予定である。

## 参考 周囲の声（庁内職員・住民・企業）

- ドローンを使用することで、上空から全体状況を視覚的に把握することが可能となり、多方面へ説明する資料においてイメージの共有がはかれ、説得力が増し、作業効率が向上していると感じている。特に、災害時の現地調査の際、立入が危険な箇所や人が立ち入れない箇所において、上空から容易に調査でき、なおかつ従来よりも短時間および少人数で調査できたことについて、利用効果を感じた。また、応急対応の検討や復旧対策の検討にドローンによる調査結果が大いに役に立ったと感じている。（道路課職員）
- 本市では、みかんやお茶といった作物を中山間地域で行っている。農林水産省からの「中山間等地域等直接支払交付金」を活用しており、そのなかで現地確認を行っている。その際、傾斜地であることから、全体を把握できる写真の撮影が難しかったが、ドローンを活用したことにより、安全に、かつ全体の写真をきれいに撮影することができるようになった。また、撮影時間の短縮も可能となった。（農業振興課職員）