

## 自動運用型ドローンによる廃棄物不法投棄監視の実証について

令和4年9月29日  
三重県環境生活部  
廃棄物対策局  
廃棄物監視・指導課

### 1. 実証の目的

県内の産業廃棄物不法投棄は、依然として後を絶たない状況であり、近年は年間40から50件、1,000トン程度が投棄されています。こうした不法投棄の大部分は建物等を解体することに伴い発生する廃棄物であり、県外事業者が投棄する事案も引き続き発生しています。

当課では、監視活動を強化するとともに、県民の方々からの通報などにより不法投棄の早期発見に努めているところです。今回の実証は、不法投棄の根絶に向けて、新たにドローン（無人航空機）を不法投棄の監視活動に用いることができないか検討することを目的に実施するものです。

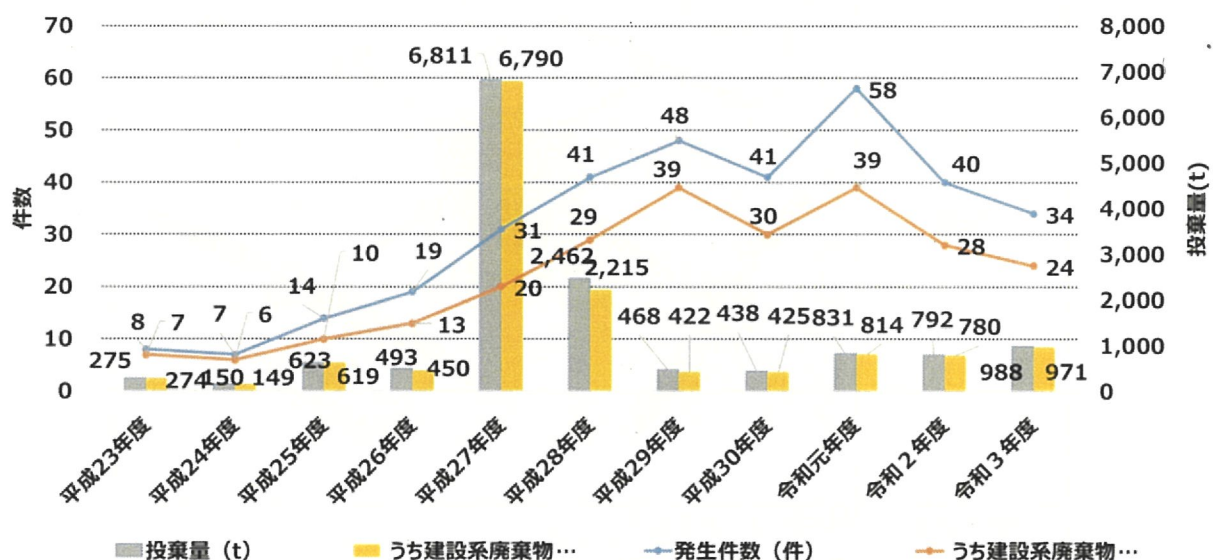


図 県内における不法投棄の状況

ドローンは上空から連続した撮影を行うことができるため、一定地域を定期的に撮影することにより、地上に投棄された廃棄物を発見することが期待できます。ドローン技術の進歩は目覚ましく、事前に飛行するルートや高度を設定することで自動運用が可能となっています。また撮影データを遠隔地まで送信することにより、効率的に不法投棄を検知できる可能性があります。今後の実装に向けて、その課題や効果的な運用方法を実際のフィールドで検証することが必要と考えのもと行うものです。

なお、自動運用型ドローンを活用した産業廃棄物の不法投棄の監視は、全国初の取組になります。

## 2. 実証エリア等について



○青蓮寺用水土地改良区を離発着地点とし、青線のルートを目視飛行します。

○ドローンの飛行距離は、  
12.4キロメートル

○監視面積は、  
60ヘクタール  
(60万平方メートル)

\*飛行ルート各所に補助員を配置し、安全を確保しています。

機体	
機体形式	PD4B-M JU3227C8DA27
機体寸法	モーター軸間距離1196mm
使用バッテリー	22000mAh × 2本
飛行性能	最大航続時間：約45分 ※ペイロード無し 耐風性能：12m/s 最大飛行速度：60km/h

## 3. 本日（9月29日）の実証の内容

- ・ドローンのオペレーションは東京から行います。
- ・現地オペレーターが操作することなく、約30分間の監視飛行を行います。
- ・飛行ルート（現在位置）と撮影データを、リアルタイムで、現場のパソコン及び県庁のモニターで確認します。
- ・前回の飛行データとの差異が確認された場合は、アラートを発出します。（28日に模擬的な投棄物をセットしており、その投棄物を確認した時点でアラートを発出します）