



# ドローンを活用した アクセシブル・ツーリズムの 推進事業

ナレッジ集

令和8年3月



(空白ページ)

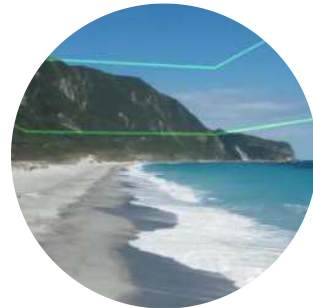


# 目次

01 はじめに



02 ドローンを活用した  
アクセシブル・ツーリズムツアー  
造成のポイント



03 令和6年度ドローンを活用した  
ツアー造成等支援補助金  
事例集



# はじめに



## ドローン技術進展と活用の広がり

近年、さまざまな分野でデジタル技術の導入が進む中、観光業界においても、デジタル技術を活用し新たな体験価値を提供できるようになってきました。

たとえば、高精度位置認識技術、XR技術等のデジタル技術を活用することで、地域の魅力をより深く味わうことができたり、地域の歴史や文化をより深く学ぶことができる体験を提供する取組がはじまっています。

ドローンの活用も、こうした新しい技術を取り入れた取組のひとつです。

従来、観光業界におけるドローン活用といえば、プロのドローン操縦者による魅力的なプロモーション映像の撮影や、記念撮影などの用途が中心でした。しかし、技術が進展し、また法制度などのルールも整ってきたことから、さまざまな活用可能性が広がっています。

法制度等の面では、2022年12月5日から、有人地帯(第三者上空)での補助者なし目視外飛行が可能となっています。また、技術開発の進展においては、遠隔地からの操縦や自律飛行、多数機同時運航なども可能になってきました。また、自動追尾機能のついたドローンも出ています。

さらに、離島や山間部での配送サービスの実現などさまざまな場面でドローン活用による“空の産業革命”を目指し、長距離物資輸送や、自律制御・分散制御などを可能とする機体関連技術の開発が進められています\*1。また、物資の輸送だけでなく、人の移動を可能とする“空飛ぶクルマ”と呼ばれる次世代の乗り物の研究開発も進められており、2020年代後半には商用運航が拡大していくことが見込まれています\*2。空の利活用が進んで移動や物流のかたちが大きく変わる未来が現実のものになろうとしています。

\*1 空の産業革命に向けたロードマップ2024(2024年11月15日小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会決定)

\*2 空の移動革命に向けたロードマップ(改訂版)(2022年3月18日空の移動革命に向けた官民協議会 第8回開催資料)

# 観光におけるドローン活用可能性

最新のドローン技術を用いることで、これまでできなかった新しい旅行体験が期待されます。たとえば、下記のような活用例が考えられます。

1

距離を超えた  
旅行体験

インターネットを通じて  
遠隔でドローンを操縦することで、  
距離を超えて旅行体験を提供することが可能

- ドローンの技術進歩により、海外などの遠隔地からドローンをリアルタイムで操縦可能に
- 旅行者が自らドローンを操縦して見たい景色を散策することで、より強く現地への興味関心を深めたり、実際に行ってみたいという気持ちを強くしたりする効果を期待できる

2

リアルでは  
実現が難しい  
旅行体験

直接散策することが難しい  
山頂付近や海上なども  
ドローンなら散策が可能

- 上空からの景色や噴火口の近くなど、通常では散策できない視点からの景色を楽しめる
- 海上から見た景色など、ドローンならではの角度から楽しむことも可能

3

デジタルと  
融合した新しい  
旅行体験

VR技術等の活用により、  
臨場感のある映像コンテンツを  
楽しむことが可能

- ドローンで空撮した360°映像をVRゴーグルで鑑賞することにより、没入感の高い臨場感のある体験を実現

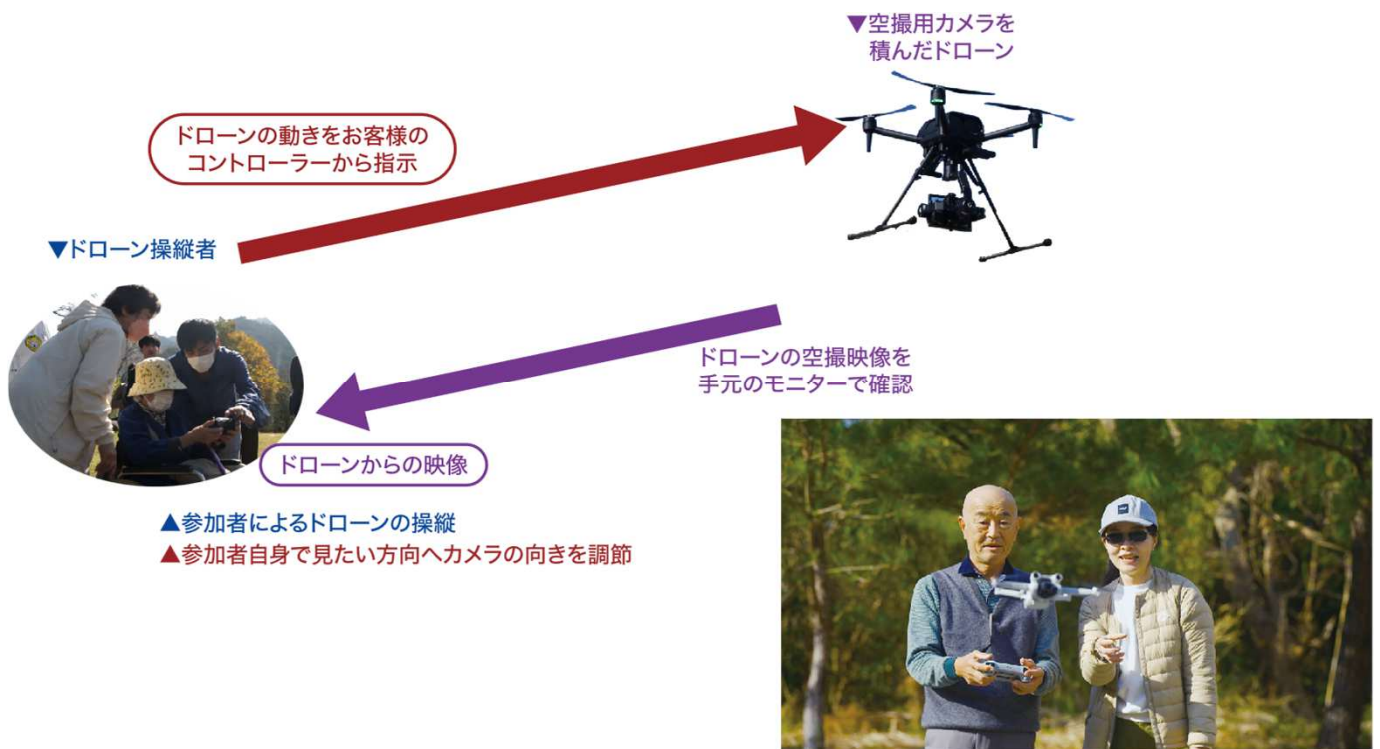
## ドローンを活用したアクセシブル・ツーリズム

前項に記載したようなドローンの可能性は、高齢者や障害者など、移動やコミュニケーションに困難な方のニーズに応えながら、誰もが旅を楽しめることを目指す“アクセシブル・ツーリズム”の観点からも高い期待が寄せられます。

訪問体験型旅行、遠隔体験型旅行のどちらも、ドローン活用のメリットが挙げられます。

### 訪問体験型旅行

観光バス・介護タクシー等で観光地へ行き、ドローン操縦と上空からの景色を楽しみます。



### 訪問体験型旅行におけるドローン活用のメリット

- バリアフリー対応が難しい観光地も楽しめる

階段や急な坂道の上にある展望台からの景色、砂浜や渓谷など足場が悪く車いすで入ることが難しい場所など、これまで移動の困難さを理由にあきらめていた観光地も、近くの広場などからドローンを操縦することで、ドローンが参加者の目となって景色を楽しむことができる

- 空撮映像を旅行の思い出に

空撮映像はデータとして残り、旅行後に思い出として振り返ったり、家族や知人へのお土産話としても喜ばれる

## 遠隔体験型旅行

参加者自身は介護施設等にいながら、島しょ部などの観光地に設置したドローンを遠隔操作します。



### 遠隔体験型旅行におけるドローン活用のメリット

- 旅行や外出に不安がある方も能動的な旅行体験を楽しめる

実際に現地を訪れることが困難であっても、介護施設等から自らドローンを操縦して見たい景色を楽しむことができる  
見たい方向や景色を自分で操作することができ、能動的に参加することができる

- 「次は現地に」とのモチベーションに

現地の様子をバリアフリー情報とあわせて知ることができれば、「次は実際に現地に行ってみよう」との意欲につながることも期待される

## 東京都が推進するツアー造成支援の取組

東京都では、障害者や高齢者など、移動やコミュニケーションにおける困難さに直面する人々のニーズに応えながら、誰もが都内観光を楽しみ地域の魅力を実感できる旅行商品を造成・販売・運営する取組について、経費補助及び必要に応じた技術的支援を実施しています。

本項では、これまでの補助事業の推進を通じて見えてきた、ドローンを活用したアクセシブル・ツーリズムを成功に導くポイントをとりまとめました。

### ドローンを活用したアクセシブル・ツーリズムの造成において留意すべきポイント

#### ドローン

- ドローンは法律や条例により飛行可能なエリア等に制限がある場合があります
- 初めてドローンを操縦する高齢者や障害者も安心して参加できるよう、十分な安全措置をとる必要があります

#### アクセシブル・ ツーリズム

- 旅行や外出に不安を持つ高齢者や障害者が安心して参加できるよう、バリアフリー環境や移動・食事の条件などに配慮する必要があります
- ドローン操作などについても、障害の状態などに合わせて無理なくできるよう工夫が求められます

#### ツアーの魅力

- ドローンのセッティングや他の参加者がドローン操作しているときなど、待ち時間に飽きてしまわないよう企画の工夫が求められます
- ツアーが単なる“ドローン操縦体験会”に終わることなく、観光地の魅力が伝わる旅行体験となるよう、企画の工夫が求められます

# ポイント

## ドローン


ドローンを活用したアクセシブルツーリズムに取り組もうと検討している旅行事業者様に向けて、参考となるポイントを時系列に沿って紹介します。

### 飛行地の選定

#### 法律

法律や条令で飛行禁止されている区域等、確認

- 航空法や都条例 ※1 ※2
- 国土交通省が定める特定飛行に該当する場合の許可や申請

次頁  法的手続き 参照

#### 許可取り

土地所有者への許可取りに難航する場合もあるため、協業のドローン事業者と連携する等して飛行地は複数選定

- 土地所有者への飛行・撮影許可

次頁  法的手続き 参照

#### 自然条件

実施時期はドローンで撮影することのできる風景が魅力的か、離島であれば実施時期の天候は安定しているかを調査

- 屋外の場合の自然条件や観光地で場所を借りることができるか確認

### ツアーの下見

#### ドローン飛行

ツアー実施時期や時間帯にドローンが日差しの影響を受ける場合は映像の乱れが発生する可能性があり、カメラの冷却や日よけ等の対応が必要  
訪問体験型旅行で屋外でドローン映像を見る際はモニター的位置や見えやすさを考慮

- 上空からの景観
- 設置位置による電波干渉、モニター映像を見やすくする設置
- モニターやドローンの充電場所確保
- 飛行の逸脱防止等の安全措置

次頁  技術的措置 参照

### ツアーの本番

#### 安全性

ツアー実施時期や時間帯にドローンが日差しの影響を受ける場合はカメラの冷却や日よけ等の対応が必要

- 観光地の混雑状況や障害物
- カラス等の野生動物の影響
- ドローンを目視する補助員の配置

次頁  人的措置 参照

#### ドローンによる旅行の付加価値

遠隔体験型旅行でより参加者を盛り上げるための工夫

- ドローンによる空撮動画の配布や、ドローンによる記念撮影を旅後に配布
- プロによるドローン芸の披露で参加者一体となった鑑賞体験

※1 (参考情報)国土交通省HP 無人航空機の飛行禁止区域と飛行の方法  
[https://www.mlit.go.jp/koku/koku\\_fr10\\_000041.html](https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr10_000041.html)

※2 ドローン飛行に向けた法律や許可取りは協業のドローン事業者へ相談しながら進められるとスムーズです

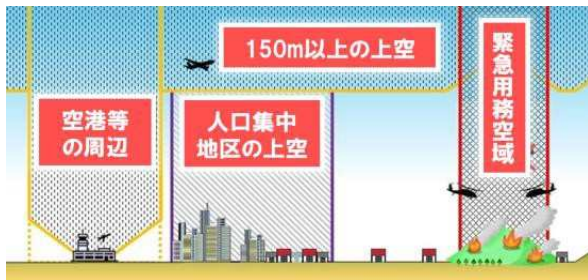
# ポイント



ドローンの飛行区域が航空法の定める特定飛行に該当する場合、国土交通省の承認が必要となります。

国土交通省の許可・承認申請には約1カ月を見込み、申請のスケジュールをたてる必要があり、飛行リスクによって必要な措置は異なるため、ドローン事業者など専門的な方と連携の上申請を進めることを推奨します。

## 特定飛行に該当する飛行空域



- ① 150m以上の高さの上空
- ② 空港周辺の空域
- ③ 人工集中地区(DID地区)の上空
- ④ 緊急用務空域

飛行禁止区域の確認に対応した  
スマホアプリが利用されています

## 特定飛行に該当する飛行方法



- ① 夜間飛行
  - ② 目視外飛行\*
  - ③ 人または物件から30m未満での飛行
  - ④ 催し場所上空での飛行
  - ⑤ 危険物の輸送
  - ⑥ 物件投下
- ※遠隔型企画旅行の際に考慮すべき観点となります。

## 法的手続き

ドローンを飛行させるには、法令や条例、その他使用場所に応じた規制の遵守が必要となり、特に、航空法と小型無人機等飛行禁止法は必ず確認し、該当の場合は許可や申請が必要です。ドローンの飛行場所には制約があり、飛行禁止エリアある事を事前に知っておく必要があります。

項目	名称	内容	規制該当エリア例
法令	航空法* ※詳細を後頁で説明	飛ばす際に許可申請が必要なエリア、飛行禁止エリア、飛行方法等の規制を定める	空港、国会議事堂周辺
	小型無人機等飛行禁止法	重要施設と周辺300mに飛行禁止エリアを定める	国の重要施設
	個人情報保護法、軽犯罪法等	空撮における盗撮の禁止、撮影物の個人情報の保護、プライバシーを定める	住宅街周辺
	重要文化財保護法	重要文化財周辺で飛ばすことを規制する	重要文化財周辺
条例 (東京都)	河川法	河川敷は地方公共団体の土地のため、管轄者の許可が必要	河川敷
	東京都立公園条例	都立公園における無人航空機飛行を原則禁止とする (河川敷を公園の対象としている場合もあるため注意)	東京都立公園
その他	東京都港湾管理条例	港湾施設及び港湾施設の利用者の安全確保のため許可申請を行う場合の規制を定める	東京港の港湾施設
	土地所有者や施設管理者への許可	私有地上空や施設での飛行には、土地所有者及び施設管理者の同意又は承諾が必要 国有林であれば林野庁、民有林であれば市役所、私有林であれば個人の許可が必要	私有地 山間部

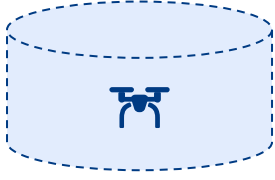


# ポイント



## 技術的措置

安全措置には大きく「技術的措置」と「人的措置」の二つあります

「技術的措置」ではジオフェンス、衝突防止機能、2パイロット機能の活用等による措置が有効です。

項目	内容
ジオフェンス	 <p>ドローンのGPSによる位置情報を利用し、あらかじめ設定したエリアの外へドローンが飛び出さないよう、見えないう壁を作る機能</p>
衝突防止機能	 <p>飛行経路上の障害物を検知して衝突を回避する機能で、障害物を感知すると、移動をストップしてその場でホバリングをしたり、操縦者に警告音で知らせる機能</p>
2パイロット機能	 <p>2台の送信機を使用して1台のドローンを制御する機能で初心者による操縦が難しくなった際は、もう1台の送信機からプロパイロットが変わって操縦を行うことのできる機能(遠隔での利用が可能)</p>

## 人的措置

「人的措置」には補助者を配置、立入管理措置を取る等があり、国土交通省が示す安全措置推奨手段「無人航空機の飛行の安全に関する教則」は、飛行形態に関わらずご参考いただけます。

項目	内容
安全確保のための運航体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 気象情報を事前に収集し、悪天候の場合は飛行させない</li> </ul>
操縦者	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 飲酒状態での操作は行わない</li> <li>● 操縦関係者であることが容易にわかる服装とする</li> <li>● 操縦と安全管理の役割を分割させる目的で操縦者に加えて、補助者を配置することが望ましい</li> </ul>
安全マージン	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 飛行経路を考慮し、周辺及び上方に障害物がない水平な場所を離着陸場所とする</li> <li>● 緊急時などに一時的な着陸が可能なスペースを、前もって確認・確保する</li> <li>● 飛行領域に危険半径(高度と同じ数値又は 30mのいずれか長い方)を加えた範囲は、立入管理措置を講じて無人地帯とする</li> </ul>
飛行の逸脱防止	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ジオフェンス機能を使用することにより、飛行禁止空域を設定する</li> <li>● 衝突防止機能として無人航空機に取り付けたセンサを用いて、周囲の障害物を認識・回避する</li> </ul>

# ポイント



## アクセシブル・ ツーリズム

補助事業における取組から移動に不自由を抱える方が参加するツアーの造成で工夫したポイントを抜粋して紹介します。

### 訪問体験型旅行

移動に不安を抱える高齢者・障害者の方が「安心して参加できる」ツアーの設計と運営



#### Main Point

##### 🔍 参加者が安心する下見

- シームレスなツアーとなるよう、食事やトイレ等の際の移動導線を確認
- 車いす昇降機や刻み食が必要な際の、施設へ協力依頼

##### 📋 参加者が安心する募集

- 休憩の頻度やトイレ場所を旅行行程に合わせて案内
- 介護タクシーの車両やバリアフリートイレ写真の提示
- 参加者の車椅子種類(電動・折りたたみ)の確認、移動に適した車両の手配
- 旅行に食事提供を含む場合、普段の食事やアレルギー有無の確認の上対応可能範囲の共有

#### Additional Point

##### 👉 操作が苦手な方への配慮

- 細かな手先の操作が苦手な方へはドローンのコントローラーの取っ手を大きくする等の配慮をするなど、事前に参加者の体調や障害の具合を確認

### 遠隔体験型旅行

「施設にいながらの非日常体験」で外出や現地とのコミュニケーション意欲を促進するツアー設計



#### Main Point

##### 🔍 参加者が安心する下見

- 実施する施設の通信環境やスクリーン・スピーカー等機材を確認

##### 📈 募集効果の向上

- 外出意欲の促進効果等から、施設のレクリエーションの一環としての企画提案は前向きに受け入れる施設が多いため、団体のお客様への提案を実施

#### Additional Point

##### 👉 操作が苦手な方への配慮

- 細かな手先の操作が苦手な方へはドローンのコントローラーの取っ手を大きくする等の配慮をするなど、事前に参加者の体調や障害の具合を確認

##### 📈 募集効果の向上

- 今後の訪問体験型旅行の募集に繋げるため、実際に訪れる際に必要となる情報やイメージを紹介。
- 観光地のバリアフリーマップを提供

# ポイント

## ツアーの魅力

補助事業における取組から旅行体験として魅力ある商品とするために工夫したポイントを抜粋して紹介します。

### 訪問体験型旅行

ドローン操縦体験会に留まらず、「観光地の魅力がより伝わる」旅行体験に



#### Main Point

##### スムーズなツアー運営

- ドローン操作のセッティングの間ツアー参加者が待つてしまうことのないように、ドローン運営は先回りしてセッティングを実施

#### Additional Point

##### ツアー満足度向上

- 自らの操作で見たい景色を自由に見ることにより空からの散歩を楽しむ

##### 観光地の魅力発信

- ドローン操作に終わらない周辺の観光案内による観光地への理解深化
- ドローンから見ることで見られる景色と併せて土地の特徴・歴史を紹介

### 遠隔体験型旅行

一般的なオンラインツアーとは異なり、自らのリアルタイム操作で「能動的に参加できる」旅行体験に



#### Main Point

##### ドローンの魅力的な映像

- ドローンによって見ることのできる景色がツアーの目玉となるため、ランドマークがよく見えることや、参加者が退屈にならないよう様々な景色をみることのできる観光地を選び、なるべく大きなスクリーンに映像を投影
- 自然の鮮やかな景色等、見たい景色がある場合には実施時期を慎重に検討し、飛行場所の管理者と調整を実施

#### Additional Point

##### ツアー満足度向上

- 五感に訴えるツアー体験ができるよう音楽や食等の内容も交える
- ドローン操作の待機中にVRゴーグルを体験する等退屈な時間を作らない工夫

##### 観光地の魅力発信

- 遠隔の観光地からのお土産を配布

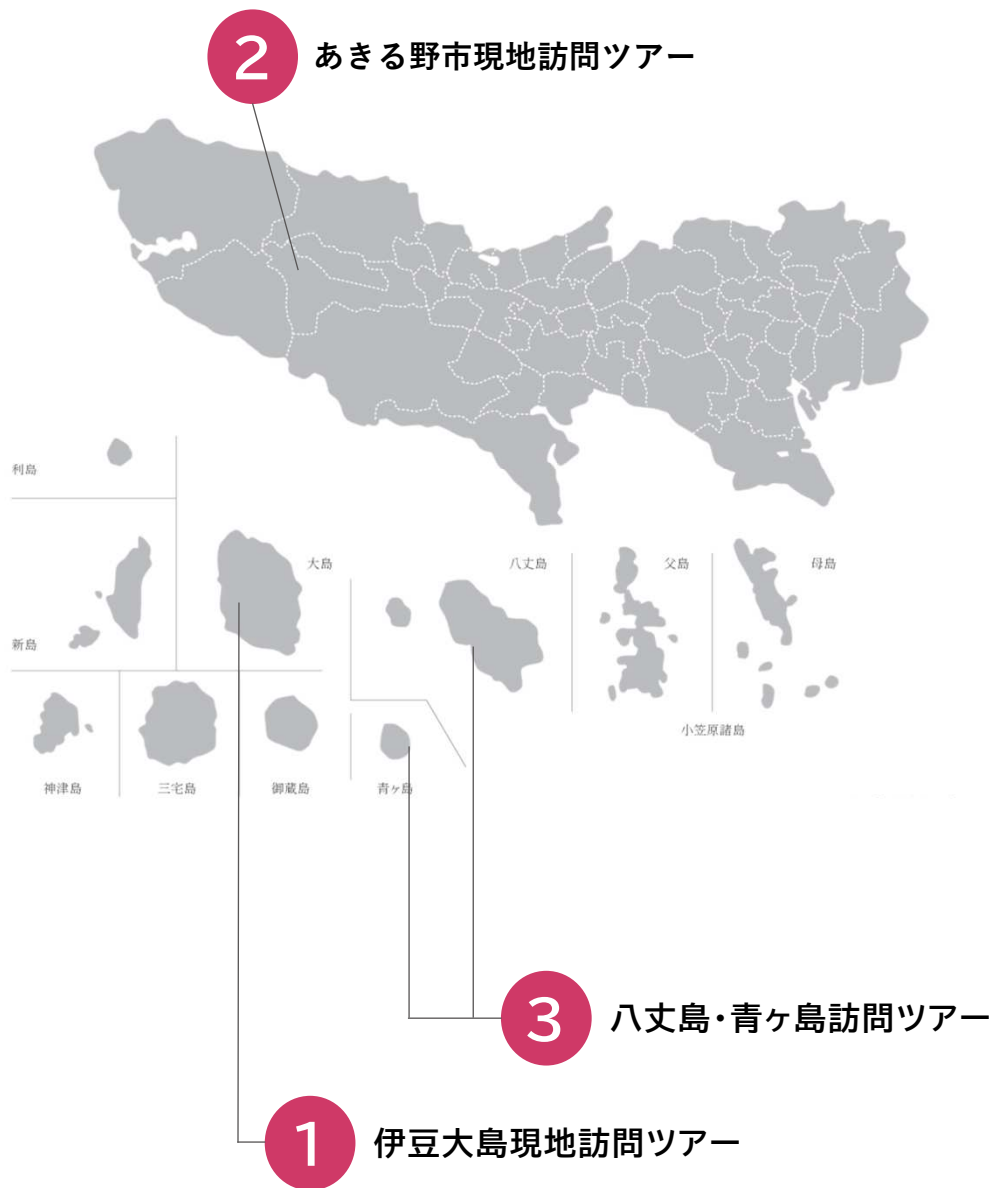
##### 能動的なツアー参加

- ドローンでの景色を見る以外に、観光地の魅力を中継で配信し雰囲気味わったり現地との相互のやり取りでを織り交ぜることで能動的なツアーへの参加の促進

## 事例集

令和6年度 東京都ドローンを活用したツアー造成等支援補助金採択事業でそれぞれの事業者の工夫した点、参加者アンケートの声、観光地のポイントを紹介します

### 紹介事業一覧




## 事例 2

## 伊豆大島現地訪問ツアー

## 概要

観光地の地層や海岸でのドローン操縦と上空からの景色を楽しむツアー。ドローン操縦体験と合わせて、大島の成り立ちを学び、特産品を楽しむことができる。

方式	訪問体験型旅行
飛行地ポイント	地層・海岸・筆島に火山島の成り立ちを見ることができる。
飛行地ポイント	地層・海岸・筆島に火山島の成り立ちを見ることができる。
飛行場所	

## ツアー行程(1泊2日)

- 【1日目】 大島到着後、伊豆大島ミュージアム ジオノスで大島について事前学習を実施
- 地層大切断面、トウシキ海岸でのドローン操縦
- 名物・べっこう寿司などの昼食
- 筆島、裏砂漠での記念写真撮影
- 特産品である椿油を使用した夕食
- 【2日目】 三原山観光
- 大島出発



ドローンからの映像



## 工夫した点

- ドローン操縦で見られる大自然への理解を深めていただけるよう、博物館で大島の歴史や独自の動植物、地層の成り立ちを理解していただく時間を設けた。
- 当日の風向きや天候状況に合わせ、都度最適な飛行地点の選定を行った。

## 苦勞した点

- 風が非常に強く、旅程通りの順番で操縦体験を行うことが難しかった。天候に応じて順序を変更する等対応した。

## 📢 アンケートの声

- 風が強く操縦体験ができるか心配であったが、ドローンが飛行できる場所を選んで飛ばすことができ良かった(参加者)
- 今後はツアー費用と規模を縮小して、開催数を増やしてほしい(参加者)

## 事例 3

## あきる野市現地訪問ツアー

## 概要

秋川渓谷の絶景とドローンを活用したミニゲームを堪能するツアー。ドローン操縦体験と合わせて、プロドローンパイロットによる操縦を見学会も実施。午後には現地のお土産を購入することができる。

方式	訪問体験型旅行
飛行地ポイント	あきる野渓谷を上空から一望することができる。
操作場所/ 参加人数	施設グラウンド /ツアー参加者18名
飛行場所	 <p>秋川渓谷</p>

## ツアー行程(日帰り)

- 新宿駅からバス/介護タクシーで施設へ移動
- あきる野市内施設でのドローン操縦・記念写真撮影
- プロパイロットによるドローンフライトを見学
- ドローンを活用したミニゲームの実施
- 昼食
- 現地のお土産を購入
- 新宿駅にて解散



ドローンからの映像



## 工夫した点

- 参加者の要介護度に応じて価格設定を分け、参加者の金銭的な参加障壁を取り除くよう努めた。
- 下見で撮影した画像・動画をPR動画としてSNSに公表し、広く参加者を応募した。

## 苦勞した点


- 飛行場所の許認可取得に時間を要した。事業者と連携をし、役所との調整を実施した。

## 📢 アンケートの声

- ドローンを自分で操縦する経験ができて嬉しかった。参加者との交流も楽しかった(参加者)
- 丁寧に操縦方法を教えていただき、自分の思い通りに機体を操縦できた(参加者)

## 事例 4

## 八丈島・青ヶ島現地訪問ツアー

概要	色鮮やかな常春のリゾート地である八丈島、二重カルデラの絶景が広がる青ヶ島においてドローン操縦と上空からの景色を楽しむツアー。ドローン空撮・操縦体験と合わせて、参加者は八丈島・青ヶ島の自然や文化に関するガイドを楽しむことができる。																			
方式	訪問体験型旅行																			
飛行場所	大凸部、丸山(青ヶ島)																			
飛行地ポイント	八丈島:エメラルドグリーン的大海と黒い溶岩のコントラスト海岸線や、標高854mの美しい火山・八丈富士をドローンで撮影できる。 青ヶ島:二重カルデラの全景や時期によってはザトウクジラの上空を飛行して見ることができる。																			
操作場所	八丈島・青ヶ島内の宿泊施設																			
飛行場所																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ツアー行程(2泊3日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>●</td> <td>【1日目】八丈島空港到着後、ヘリコプター(東京愛らんどシャトル)により青ヶ島へ移動</td> </tr> <tr> <td>●</td> <td>青ヶ島観光、ガイドからの観光名所紹介</td> </tr> <tr> <td>●</td> <td>ドローン操作方法のレクチャー</td> </tr> <tr> <td>●</td> <td>大凸部・丸山等の空の旅 (参加者ご自身でドローンを操縦)</td> </tr> <tr> <td>●</td> <td>【2日目】青ヶ島観光後、ヘリコプター(東京愛らんどシャトル)により八丈島へ移動</td> </tr> <tr> <td>●</td> <td>ドローン操作方法のレクチャー</td> </tr> <tr> <td>●</td> <td>藍ヶ江港、洞輪沢温泉等の空の旅</td> </tr> <tr> <td>●</td> <td>【3日目】八丈島観光後、八丈島空港出発 (八丈富士、フリージア祭り等)</td> </tr> </tbody> </table>		ツアー行程(2泊3日)		●	【1日目】八丈島空港到着後、ヘリコプター(東京愛らんどシャトル)により青ヶ島へ移動	●	青ヶ島観光、ガイドからの観光名所紹介	●	ドローン操作方法のレクチャー	●	大凸部・丸山等の空の旅 (参加者ご自身でドローンを操縦)	●	【2日目】青ヶ島観光後、ヘリコプター(東京愛らんどシャトル)により八丈島へ移動	●	ドローン操作方法のレクチャー	●	藍ヶ江港、洞輪沢温泉等の空の旅	●	【3日目】八丈島観光後、八丈島空港出発 (八丈富士、フリージア祭り等)
ツアー行程(2泊3日)																				
●	【1日目】八丈島空港到着後、ヘリコプター(東京愛らんどシャトル)により青ヶ島へ移動																			
●	青ヶ島観光、ガイドからの観光名所紹介																			
●	ドローン操作方法のレクチャー																			
●	大凸部・丸山等の空の旅 (参加者ご自身でドローンを操縦)																			
●	【2日目】青ヶ島観光後、ヘリコプター(東京愛らんどシャトル)により八丈島へ移動																			
●	ドローン操作方法のレクチャー																			
●	藍ヶ江港、洞輪沢温泉等の空の旅																			
●	【3日目】八丈島観光後、八丈島空港出発 (八丈富士、フリージア祭り等)																			



ドローンからの映像(八丈島)



ドローンからの映像(青ヶ島)

## 工夫した点

- ドローン操縦で見られる大自然への理解を深めていただけるよう、現地ガイドにより青ヶ島の歴史や動植物、地層の成り立ちを理解していただく時間を設けた。
- 当日の風向きや天候状況に合わせ、都度最適な飛行地点の選定を行った。

## 苦労した点

- 天候不良によって青ヶ島到達が難しいケースがあり、柔軟な日程変更・対応が必要となることが多く発生した。

## アンケートの声

- ドローンにより肉眼では見れない景色を見ることができて感動した。(参加者)
- ヘリコプター搭乗と青耐が印象に残った。また民宿を訪問したい。(参加者)

作成・編集

令和7年度「ドローンを活用したツアー造成等支援補助金」事務局  
(株式会社三菱総合研究所内)

