

# デジタルアースを用いた ドローンマップ&アーカイブによる風景資産の活用

首都大学東京 システムデザイン学部  
渡邊 康太





## 徳島県那賀町 ～ドローンによる町おこし～

- ドローン体験会
- 林業での活用
- 鳥獣被害対策
- 実証実験
- 那賀町ドローンマップの配布
- 空撮アテンド

出展：那賀町ドローン推進室HP



出展：那賀町ドローン推進室HP

## 概要

- 飛行可能で、空撮に適したスポットをまとめたもの
- 那賀町の風景資産を発信しつつドローンユーザの訪問を促進

## 課題



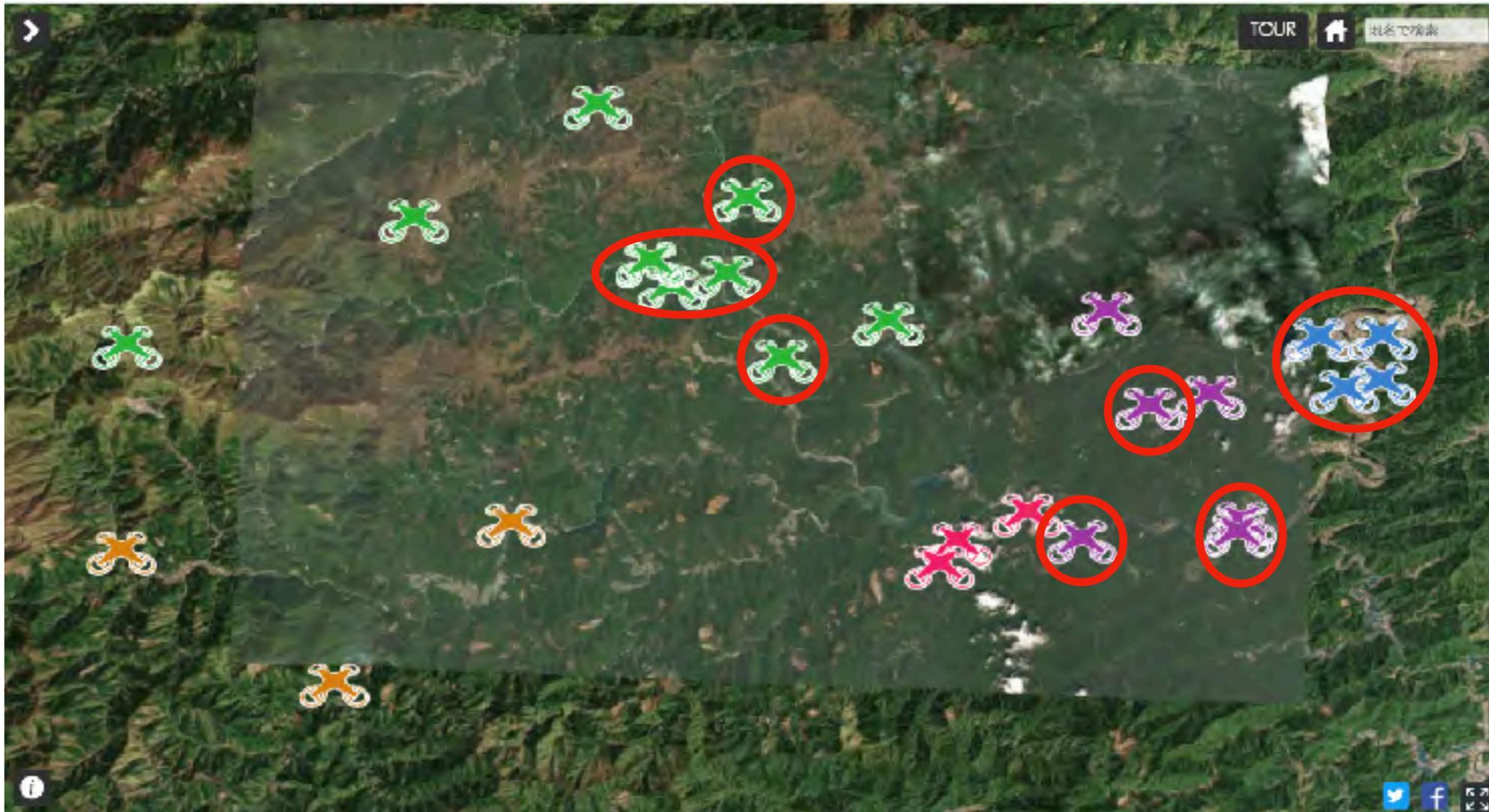
情報の詳細度と表現の拡張

空撮に適した情報の紐付け

周辺情報の詳細な提示

## 目的

ドローンマップ&アーカイブによる風景資産の活用



デジタルアース版ドローンマップ 全体像

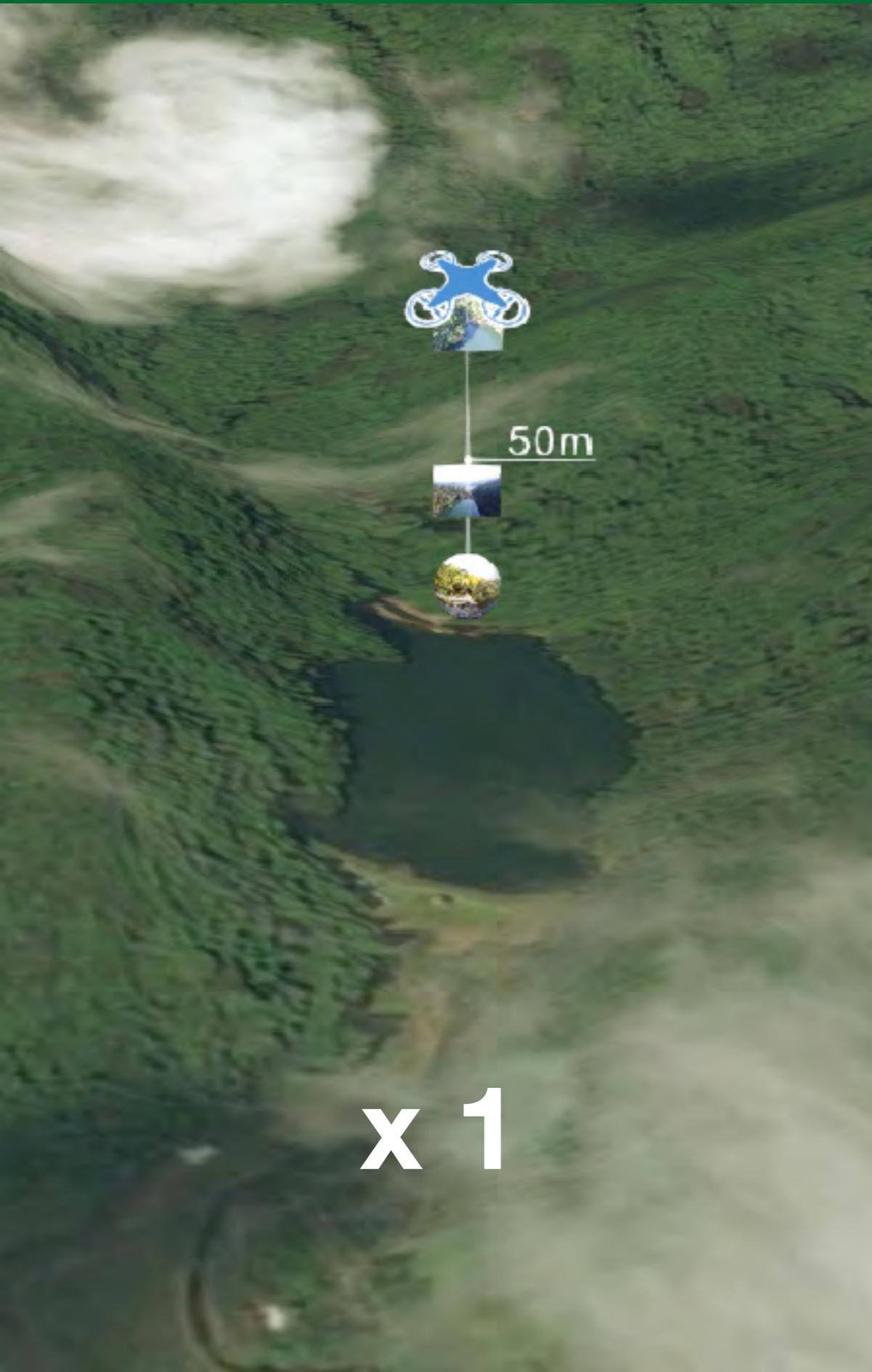
## フィールドワーク

- 26ヶ所のうち14ヶ所を調査
- 全天球写真や空撮写真など、飛行スポットの情報を収集



## パノラマ

- デジタルアースを背景に、飛行スポット周辺を確認可能
- パノラマ画像と位置情報の結びつきを保つ



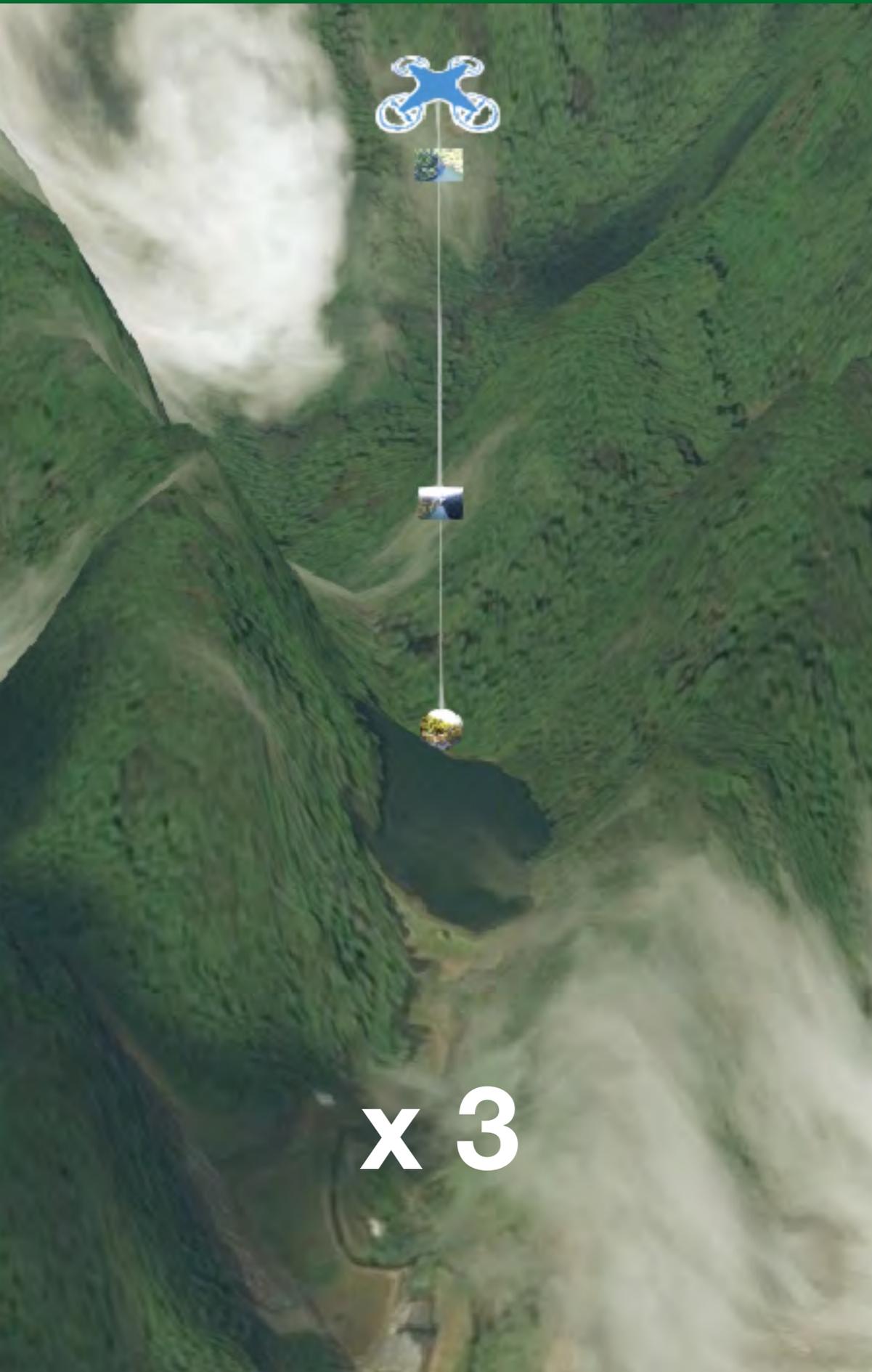
## 地形強調

- 飛行場所の起伏は重要な要素
- 地形の特徴を掴みやすくする



## 地形強調

- 飛行場所の起伏は重要な要素
- 地形の特徴を掴みやすくする



### 地形強調

- 飛行場所の起伏は重要な要素
- 地形の特徴を掴みやすくする



2Dのドローンマップと本研究のドローンマップの傾向を確認



Q1. 2Dのドローンマップから読み取れる情報の種類

Q2. デジタルアース版ドローンマップから読み取れる情報の種類

参加者

7人（首都大学東京の学生）

回答方法

Googleフォーム・自由記述

## Q1. 2Dのドローンマップ



場所、画像、地名  
問い合わせ先の情報



スポットの飛行可能範囲, 連絡先  
スポットの所在地, 管理組合  
町の区分け, トイレの場所

## Q2. デジタルアース版



距離感, 周りの景色, 地形  
周辺の様子



那賀町の地形, 連絡先, 季節の状態  
撮影した写真や動画  
撮影地点 (アングルや高さも含めて)

- デジタルアース版は周辺情報、地形、高度が読み取りやすい傾向



周辺情報のより詳細な把握

空撮写真に位置情報を付加

- 風景資産の構成要素に周辺情報や地形, 位置情報を含める
- 本コンテンツによりそれらの構成要素を伝達



デジタルアースを用いたドローンマップ&アーカイブによる  
風景資産の活用が可能

- 目的** ドローンマップ&アーカイブによる風景資産の活用
- 手法** デジタルアースを用いたドローンマップの制作
- 検証** 獲得できる情報に関するアンケート調査
- 結論** デジタルアースを用いたドローンマップ&アーカイブによる風景資産の活用が可能であると予想する