

## 広域的な植生への影響把握調査手法の検討

実施計画（第2期）に基づき、予防的な観点から植生の保護対策が必要な地域を抽出することを目的として、シカ道の延長距離や裸地化面積等に基づく、広域的な植生への影響を把握する調査手法について検討した。

### 1. 衛星画像とドローン画像の比較

昨年度の検討会議でのご意見を踏まえ、シカ道の延長距離や裸地化面積等を把握するための調査資料として、衛星画像もしくはドローンによる空撮画像が適していると判断された。

表1 衛星画像とドローン画像の比較

	衛星画像	ドローン
画像精度	最大高解像度：1ピクセル約30cm	高度100m飛行時：1ピクセル約3cm
データ取得	<ul style="list-style-type: none"> <li>・画像購入</li> <li>－最低購入面積：25km<sup>2</sup></li> <li>－湿原全域で約190万円</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現地撮影</li> <li>－高度100mの20分飛行で約0.14km<sup>2</sup></li> <li>－湿原全域で約580万円*</li> <li>（撮影期間：90日以上）</li> <li style="text-align: right;">*機体代も含む</li> </ul>
解析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雲による解析不能エリアがある</li> <li>・同手法による過去との比較可</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雲による影響を受けない</li> <li>・同手法による過去との比較不可</li> <li>ただし、解像度を揃えれば比較可能な可能性あり。</li> </ul>
検討事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・シカ道の判読方法</li> <li>－人力での判読が主流</li> <li>－AIによる自動判読には教師データの作成が必要。</li> <li>・適切なデータの取得時期（春・秋）</li> <li>・過去のどの時期と比較するか</li> </ul>	

## 2. 次年度以降について

衛星画像を用いて広域を大まかに評価し、ドローンによる空撮画像を用いて高層湿原等の保全上重要な地域への影響を評価する。

### ■衛星画像及びドローンによる空撮画像を用いた解析

それぞれの画像について、下記の項目について検討する。

- ・ 地図の縮尺

縮尺が大きいほど判読精度は向上するが解析枚数は増える。一方、縮尺を小さくすると細いシカ道や満遍なく踏み歩いている箇所は検出できない可能性がある。データの精度や評価目的に応じた適切な縮尺を検討する。

- ・ シカ道の判読方法

AI による自動判読を行うためには、教師データの作成が必要である。参考となる文献や論文がないため、有識者のヒアリング等を行い、教師データの作成にあたっての課題等を整理する。

- ・ 最適なデータ取得時期

春、秋が想定されるが、判読に最適な季節がいつか検討を行う。

- ・ 精度検証

衛星画像については、ドローンによる空撮画像を活用した解析データの精度検証を行う。