

センサーカメラ設置等要領

1 調査区の設定

この調査は、佐伯市、臼杵市、竹田市、豊後大野市のうち、大分県教育庁文化課が実施している九州山地カモシカ特別調査の調査エリアと重複しないエリア及びこれまでの調査で生息が確認されたエリアを調査対象とする。

生息情報等を基に、調査対象地域を 1km メッシュで設定する。

調査対象地域内の山塊、山腹斜面等に、一定程度のカモシカが生息する範囲を想定し、調査の実現可能性も考慮して調査区を設定する。

2 調査地の設定

各調査区内に、地形や植生等を基に、カモシカの出現頻度が高いと予想される場所を選定して、調査地を設定する。

調査区内に複数の調査地を設ける場合は、概ね 300m 以上離すこととし、道路等を利用して効率的に調査ができるよう設定する。

3 センサーカメラの機種と設置等

(1) 機種

機種名：Ltl-Acorn6210WMC PLUS 広角タイプ

仕様：HD 動画、センサー検知範囲：100° /18m、

撮影レンズ画角：100°（広角レンズ）、防塵防水レベル IP68

その他：単三型リチウム乾電池を使用すること（低温時の安定稼働のため）

※上記、機種以外を予定する場合は、事前に甲に協議をし、了解を得ること。

(2) 設置等

各調査地には、3 台のセンサーカメラを設置する。各センサーカメラは、概ね 20m～50m 離して設置し、撮影範囲が重ならないよう調整する。

センサーカメラの設置期間は 60 日間以上を 1 期間とし、2 期間設置すること。

原則、期間ごとに設置位置を変更することとする。

<設置手順>

①調査開始前に、センサーカメラの設定を「センサーカメラ設定値一覧(別添④)」のとおりとなっているか確認する。

②地形、植生、足跡等の痕跡等を基に、カモシカ、シカ、イノシシ、その他中型哺乳類の出現頻度が高いと予想される場所を選定して、調査地を設定する。

③林道等の調査地カメラ取付点に目印（赤布等）を設置し、GPS で座標を取得し、「カモシカ生息状況等調査地点台帳（別添③）」に記録する。

- ④直射日光、木漏れ日、反射光等や植物の揺動等による誤作動に注意して、カモシカ等の全身が映るようカメラを設置する（以下3台のセンサーカメラで同様に作業する）。
- ⑤センサーカメラの設定を（可能であれば複数人で）確認する。ただし、タイムスタンプについては、事前に合わせてあれば確認しない（再設定が必要となるため）。
- ⑥GPSで設置場所の座標を取得し、設置場所の標高、周辺植生等とともに、調査地点台帳に記録する。
- ⑦周囲の樹木等に目印（赤布等）を設置する。
- ⑧センサーカメラ設置場所に、設置者や連絡先等を表示する。
- ⑨センサーカメラを起動して作動を確認したら、スマートフォンのアプリ等を利用して、現在時刻をセンサーカメラに撮影させる。

4 データ解析

解析は、「カモシカ生息状況等調査カメラデータ解析表（別添②）」による。

カモシカが確認された場合は、当該動画ファイル名を「カメラ番号-期間番号_ファイル名」とし、保存する。

判別が困難である場合は、速やかに甲に確認を依頼し、判別を仰ぐこと。その結果を成果物に反映させること。

カモシカ生息状況調査 調査区マスタ

調査区コード		調査区名		
調査地 a		調査地名		
緯度		経度		高度
調査開始日	年 月 日	調査終了日	年 月 日	
取付点緯度		経度		高度
調査地 b		調査地名		
緯度		経度		高度
調査開始日	年 月 日	調査終了日	年 月 日	
取付点緯度		経度		高度
調査地 c		調査地名		
緯度		経度		高度
調査開始日	年 月 日	調査終了日	年 月 日	
取付点緯度		経度		高度
調査地 d		調査地名		
緯度		経度		高度
調査開始日	年 月 日	調査終了日	年 月 日	
取付点緯度		経度		高度
調査地 e		調査地名		
緯度		経度		高度
調査開始日	年 月 日	調査終了日	年 月 日	
取付点緯度		経度		高度
調査地 f		調査地名		
緯度		経度		高度
調査開始日	年 月 日	調査終了日	年 月 日	
取付点緯度		経度		高度
調査区域図				
調査上の注意及び記入要領 調査区コードは、原則アルファベット大文字4文字とする。 調査区域図は、調査区内の全調査地が表示されるよう調整する。				

カモシカ生息状況調査 調査地マスタ

調査地コード		調査区名		(調査地名)				
カメラ1								
緯度		経度		高度		植生		
傾斜方向		傾斜角度						
セット日	セット時刻	カメラ番号	カード番号	調査員名	回収日	回収時刻	調査員名	バッテリー
カメラ2								
緯度		経度		高度		植生		
傾斜方向		傾斜角度						
セット日	セット時刻	カメラ番号	カード番号	調査員名	回収日	回収時刻	調査員名	バッテリー
		—						
		—						
カメラ3								
緯度		経度		高度		植生		
緯度		経度		高度		植生		
傾斜方向		傾斜角度						
セット日	セット時刻	カメラ番号	カード番号	調査員名	回収日	回収時刻	調査員名	バッテリー
		—						
調査地位置図								
調査上の注意及び記入要領 調査区コードは、原則アルファベット大文字4文字とする。 調査区域図は、調査区内の全調査地が表示されるよう調整する。								

設定メニュー	設定可能値	設定値
Mode	Camera Video Cam+Video	<u>Video</u>
Format	Enter	
Photo Size	12MP 5MP 2MP	—
Video Size	720P (1280* 720) VGA (640* 480) 1080P (1440*1080)	<u>1080P</u>
Set Clock	Enter	<u>Set</u>
Picture No.	01 Photo 02 Photo 03 Photo	—
Video Length	AVI 10S (1Sec. ~60Sec.)	<u>20S</u>
Interval	1 Min (1Sec. ~60Min.)	<u>5Min</u>
Sensor Level	High Normal Low Off	Normal
Time Stamp	On, Off	On
Timer	Off, On	Off
Timer2	Off, On	Off
Password Set	Off, On	Off
Serial No.	Off, On	<u>BUXX</u>
Time Lapse	Off, On	Off
Side PIR	On, Off	On
Beep Sound	On, Off	On
SD Cycle	Off, On	Off
Default Set		

設定可能値の太ゴシック体は既定値

設定値の下線太ゴシック体は既定値を変更して設定するもの

設定値の「—」はいずれの値でもよい

設定値の「BUXX」のXXには機体番号とする