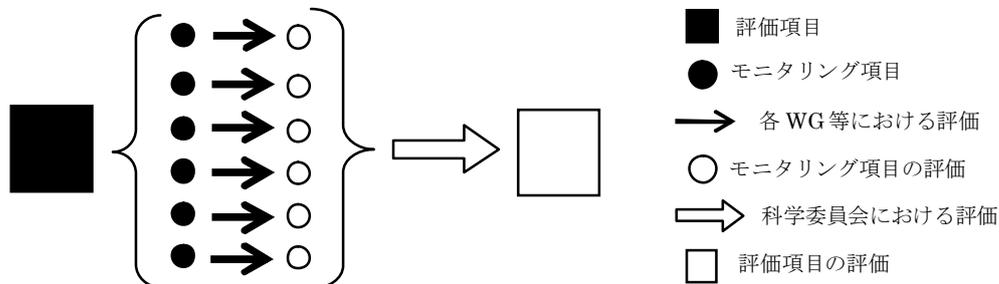


## エゾシカ・陸上生態系 WG が担当するモニタリング項目について

### 1. 知床世界自然遺産地域長期モニタリング計画の実施と評価について

- ・知床世界自然遺産地域管理計画に基づく順応的管理を行うための評価項目(I～VIII)を設定。
- ・各評価項目を評価するためのモニタリング項目を設定。
- ・第1期計画期間は2012年4月～2022年3月。各年度に実施したモニタリング調査結果に基づいて、その翌年度に評価を行う。
- ・各WGは担当する評価項目に係るモニタリング項目の評価を行う。
- ・モニタリング項目の評価結果を基に科学委員会が評価項目の評価を行う。



作業イメージ

### 2. エゾシカ WG モニタリング項目と長期モニタリング計画の関係について

- ・エゾシカ・陸上生態系 WG が担当する評価項目は、「VI.エゾシカの高密度状態によって発生する遺産地域の生態系への過度な影響が発生していないこと」。
- ・評価項目IVについて評価するためのモニタリング項目は12項目。
- ・エゾシカモニタリング項目のうち10項目を長期モニタリング項目に設定。
- ・2項目は長期モニタリング項目独自。
  - 「15 中小大型哺乳類の生息状況調査(外来種侵入状況調査含む)」
    - ＝環境省で従来実施しているアライグマの自動撮影調査の結果を活用。  
(シカ、クロテン、ミンクなども記録している)
  - 「16 広域植生図の作成」
    - ＝5年毎をメドに空中写真等から判読して、植生図を作成する。  
(高山草原、湿地、ハイマツ帯、ササ地、広葉樹林、針葉樹林の分布変化を評価)

### 3. 今後の作業について(想定)

- ・平成24年度のモニタリング調査結果について、平成25年度第1回エゾシカ・陸上生態系WGにてモニタリング項目の評価を実施し、科学委員会に報告する。

知床半島エゾシカ保護管理計画モニタリング項目

評価項目	実施主体	モニタリング項目	目的・内容	調査地	
植生	詳細調査	林野庁	エゾシカの影響からの植生の回復状況調査	知床岬・幌別・岩尾別	
		環境省		知床岬	
		環境省	密度操作実験対象地域のエゾシカ採食圧調査	知床岬 ルサー相泊 幌別ー岩尾別	
	広域調査	林野庁	広域植生調査	半島全体でのシカ採食圧の把握のため、地域別・標高帯別・立地別のシカ採食圧状況(木本・草本)を広域的に把握する。固定調査区を設定し、概ね5年に1回モニタリング調査を行う。	森林植生
		環境省			高山・亜高山植生
		環境省			海岸植生
	環境省	硫黄山のシレットコスミレの定期的な生息・分布状況調査	硫黄山の固定方形区にて、シレットコスミレの分布状況及び採食の状況を確認する。	硫黄山(シレットコスミレ)	
エゾシカ個体数・個体数指数	詳細調査	環境省	捕獲実施方法の検討(実施時期、捕獲数等決定)のため、主要越冬地においてライトセンサスや航空機からのカウント等を行い個体数の増減傾向及び群れ構成等を把握する。	知床岬(航空カウント)	
		斜里町 羅臼町 知床財団		幌別ー岩尾別・ルサー相泊・真鯉	
		知床財団		捕獲実施方法の検討(実施時期、捕獲数等決定)のため、主要越冬地における、自然死亡個体の年齢・性別・頭数を把握する。また、間引き個体の体重・妊娠率等を把握する。	知床岬 幌別ー岩尾別
	広域的調査	環境省	エゾシカ越冬群の広域航空カウント	植生保護柵の配置や個体数調整の実施等の検討のため、ヘリセンサスによる越冬群の分布・規模等を把握(半島規模の生息数推定も合わせて実施)する。次回は2020年度の実施を予定。	全域
		環境省	越冬地エゾシカ実数調査	捕獲数の検討のため、越冬地全体、あるいは一部区域のシカを追い出し、実数を把握する。	
		環境省	エゾシカ季節移動調査	個体群管理に向けた地区区分設定のため、電波発信器等を用いて各越冬群の季節移動状況の詳細情報を把握する。第2期計画期間内に実施予定なし。	全域
土壌浸食	詳細	環境省	土壌浸食の実態及び原因を把握する。	知床岬	
	広域	環境省 林野庁	広域的な土壌浸食の発生場所、規模等を把握する。	全域	
生態系への影響	詳細調査	環境省	エゾシカによる陸上生態系への影響を主に昆虫の生息状況によって把握する。	知床岬・幌別・羅臼	
		環境省	エゾシカによる陸上生態系への影響を主に鳥類の生息状況によって把握する。	知床岬	

長期モニタリング計画モニタリング項目

No.	モニタリング項目	実施主体	モニタリング手法
7	エゾシカの影響からの植生の回復状況調査(林野庁1ha囲い区)	林野庁	知床岬(100m×100m)、幌別(120m×80m)、岩尾別(1.9ha)の植生保護柵内と対照区(100m×100m)における毎本調査、植生調査。
8	エゾシカの影響からの植生の回復状況調査(環境省知床岬囲い区)	環境省	ガンゴウラン群落(15m×15m)、亜高山高茎草本群落(20m×20m)、山地高茎草本群落(半島基部を遮断)の植生保護柵内外の植生調査等。
9	密度操作実験対象地域のエゾシカ採食圧調査	環境省	イネ科草本群落における金属ケージ等を活用した刈り取り調査。草原全域の現存量推定。ササ群落における、被度と桿高の調査等。
10	エゾシカ及び気候変動等による影響の把握に資する植生調査	環境省 林野庁	知床半島全域の固定方形区にて、森林では毎木調査、植生調査及びエゾシカによる採食状況調査を実施し、高山・亜高山植生、海岸植生では植生調査を実施する。湿原植生については、植生調査及び必要に応じて泥炭の調査を行う。
11	シレットコスミレの定期的な生育・分布状況調査	環境省	遠音別岳および硫黄山の固定方形区にて、シレットコスミレの分布状況の調査。知床半島全域における分布と現存量の把握。
⑪	エゾシカの主要越冬地における地上カウント調査(哺乳類の生息状況調査を含む)	北海道 斜里町 羅臼町 知床財団	
⑫	エゾシカの間引き個体、自然死個体などの体重・妊娠率など個体群の質の把握に関する調査	知床財団	
12	エゾシカ越冬群の広域航空カウント	環境省	知床半島全域をヘリコプターで低空飛行し、エゾシカの越冬個体数のカウントと位置情報を記録。
13	陸上無脊椎動物(主に昆虫)の生息状況(外来種侵入状況調査含む)	環境省	知床岬、幌別地区、羅臼地区等の既存の植生保護柵及び広域採食圧調査区にて、ビットフォールトラップ、ボックスライトトラップ、スウィーピングを実施。
14	陸生鳥類生息状況調査	環境省	ラインセンサス法又はスポットセンサス法により確認された生息鳥類の種類及び個体数を記録する。
15	中小大型哺乳類の生息状況調査(外来種侵入状況調査含む)	環境省	自動撮影カメラの設置により、アライグマの侵入状況を把握する。あわせて他の哺乳類の生息状況を記録。
16	広域植生図の作成	環境省 林野庁	既存植生図、空中写真及び航空写真等の判読と現地調査の実施により、1/25,000の植生図等を作成。高層湿原、森林限界及びハイマツ帯の変動を新旧の植生図等を用いて比較。