

エゾシカ以外の陸上生態系関連モニタリング項目一覧表

項目下線：遺産管理以外の目的で行われているモニタリング

2010年10月21日

管理目標	番号	モニタリング項目	モニタリング調査				対象地域		頻度	現在までの調査主体	アンケート結果	必要性検討(注)参照		備考
			調査内容	評価指標	評価基準	評価に係る課題	調査地域	遺産地域+周辺地域内の調査・資料で評価可能か?				2005 UNESCO 勧告 IUCN 評価書	2008 UNESCO 勧告 IUCN 調査	
サケ類の遡上の確保	6	サケ科魚類生態状況の把握	サケ類の遡上産卵河川数と河川内におけるサケ類の遡上数、産卵場所および産卵床数のモニタリング (No.6- 及びNo.7を統合)	遡上数 産卵床数 河川工作物の遡上、及び、産卵への影響	各河川にサケ類が遡上し、持続的に再生産していること  河川工作物による遡上障害が実行可能な範囲で回避されていること	工作物の影響については、評価基準は具体化必要(中村産長意見)	遺産地域とその周辺部	可能	未定		8.4		「No.7」の河川工作物改良結果モニタリングが、ここに統合されるため、工作物関係の記載が加わる。  現状で予算担保なし	
			サケ科魚類の遺伝的多様性の現状と変化に関する調査	各産卵集団の遺伝的多様性	集団ごとに、ミトコンドリアDNAおよびマイクロサテライトDNA分析からFstおよびハプロタイプ・ダイバシティとアレル数を分析し、遺伝的多様性を評価する。	同上	可能	5年に1回程度		5.8		現状で予算担保なし		
遺産登録時の繁殖つがい数23を下回らないこと、あわせて安定した個体群の指標である繁殖成功率72%、生産力1.3を目標とする。	8	オジロワシ繁殖状況の把握	知床半島全域のオジロワシ営巣地における繁殖の成否、及び、巣立ち幼鳥数のモニタリング	つがい数 繁殖成功率 生産力(つがい当たり巣立ち幼鳥数)	つがい数: 遺産登録時つがい数23以上 繁殖成功率: 登録時の67%以上 生産力: 遺産登録時の0.8以上	全繁殖つがいのモニタリングは労力を要する(特に半島先端部)。現在はボランティアベースの努力に依存しており継続性に課題	斜里・羅臼・標津北部	可能	毎年	オジロワシモニタリング調査グループ(知床財団、知床博物館、羅臼町ほか)	6.7			
保護増殖事業の管理目標(北海道生息個体数を100羽から2倍の200羽とする)をふまえ、中心生息地としての現状と幼鳥の供給地としての機能を維持、強化する。このために繁殖成功率の向上と、生息環境の改善による潜在的繁殖可能河川流域への分布回復を行う。	9	シマフクロウの生息状況の把握	生息数、繁殖の成否、繁殖率と巣立ち幼鳥数、餌資源などに関する調査。標識や発信器装着による移動分散調査、死亡・傷病個体調査と原因調査。	つがい数 繁殖成功率 巣立ち幼鳥数 新たな生息地への幼鳥の分散定着 死亡・傷病個体数	つがい数: 登録時より増加 繁殖成功率: 登録時よりの向上 巣立ち幼鳥数: 登録時より増加 新たな生息地への幼鳥の分散定着 死亡・傷病個体数: 登録時より低下	保護増殖事業の検討員、環境省職員等により継続されているが、全繁殖つがいのモニタリングには多大な労力を要している。評価には移動分散・定着調査の充実も課題。  科学委への情報提供が必要	斜里・羅臼	道内生息地全体の評価が同時に必要	毎年	環境省	7.4			
遺産登録時(現状並み)時点の生態系の状態を維持	11	特定重要地域を指標とした生態系の現状に関する総合的把握	陸域の動植物相、及び、生息状況	分類群ごとのインベントリ、生息密度、分布など	登録時の生息状況・多様性を下回らぬこと	継続的な実施体制の確立	遺音別岳周辺地域、ルンバ・知床連山地区、知床峠地区な半島内3ヶ所の特定重要地域とその沿岸海域	可能	10年に1回程度			6.5		シカ広域採食圧調査など、さまざまな調査をここに統合。10年、または、5年間隔で地区毎に巡回しながら実施するという案。  対象地域は重要地域であり、主要種以外のモニタリングはこれが必要は実施されないの必要。  遺音別岳原生自然環境保全地域では、約10年間隔で2回、環境省による総合調査が行われてきている。ただし、前回からすでに10年以上過ぎてしまっている。  淡水魚類の生息状況など、現状で予算担保しない調査あり
			1)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)	動物相、生息密度、分布	登録時の生息状況・多様性を下回らぬこと 外来種は、根絶、生息情報の最少化			可能	10年に1回程度					
			2)淡水魚類の生息状況、特に知床の淡水魚類相を特徴付けるオシロコシの生息状況(外来種侵入状況調査含む)(No.6- を統合)	生息数	資源量が維持されていること 外来種は、根絶、生息情報の最少化			可能	5年に1回程度					
			3)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)(No.10、12を統合)	動物相、生息密度、分布	登録時の生息状況・多様性を下回らぬこと 外来種は、根絶、生息情報の最少化			可能	10年に1回程度					
			4)陸生鳥類生息状況調査	鳥類相、生息密度、分布	登録時の生息状況・多様性を下回らぬこと			可能	10年に1回程度					
			9)シレットコスミレの定期的な生育・分布状況調査	分布域と密度	遺産登録時の生育・分布状況の維持			可能	特定地域の10年毎の調査、及び、その中間の調査で5年おきに実施					
			広域植生図の作成	植物群落の状況	人為的变化を起さぬこと			可能	知床半島主要地域全域 10-20年毎	環境省	7.5			
海ワシ類北海道越冬個体群の主要越冬地としての環境収容力を人為的餌資源にたよらず自然餌資源の回復により維持する	17	海ワシ類の越冬状況の把握 (主にオジロワシ・オオワシ渡来越冬群)	越冬個体数の調査	海ワシ類の越冬環境収容力	2600羽の越冬可能な環境収容力(最低でも1500)	知床半島先端部、国後・択捉両島を含めた根室海峡・道東一円の季節的移動があるため、具体的指標の設定が難しい。	全道、斜里・羅臼	不可能	毎年、全道2月 知床12-3月	合同調査グループ(知床博物館、羅臼教委他)	7.0		2600羽はかつて、道東の越冬群の90%以上が知床に集中していた時期の越冬数。現在は分散しているが、道東の他の地域の越冬環境や餌は不安定であり、万一に備えて知床ではこの程度の越冬可能環境が必要。	
			越冬個体数の季節変動、及び人為的餌資源と自然餌資源の利用状況調査。(オオワシ・オジロワシ保護増殖事業により実施)	越冬個体数の季節変動 人為的餌資源と自然餌資源の利用状況	越冬個体数: ?? 餌資源利用状況: 自然餌への回復、人為的餌資源への依存度低下	半島先端部の調査が困難。	全道(斜里・羅臼)	不可能	3年に1回	環境省	6.7			
人身事故の発生、及び、その他の観光利用・住民生活との軋轢を最小化する	20	観光利用・住民生活とヒグマとの軋轢の現状把握	目撃・出没状況、被害発生状況に関する調査	出没及び被害発生状況	出没状況: 現状を上回らないこと 被害: 人身被害が発生しないこと、その他の被害は現状以下に	斜里・羅臼両町での調査基準が統一されていない	斜里・羅臼	可能	毎年	環境省・斜里町・羅臼町・知床財団	6.1		事故防止のために必須	

- 1 特異な生態系の生産性が維持されていること
- 2 海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されていること
- 3 遺産登録時の生物多様性が維持されていること
- 4 遺産地域内海域における海洋生態系の保全と持続的な水産資源利用による安定的な漁業が両立されていること
- 5 河川工作物による影響が軽減されるなど、サケ科魚類の再生産が可能な河川生態系が維持されていること
- 6 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
- 7 レクリエーション利用等の人為的活動と自然環境保全が両立されていること
- 8 気候変動の影響もしくは影響の予兆を早期に把握できること

- 注)
- 1)本モニタリング案は、2012年以降の長期安定的なモニタリングの実施のために検討しているものである。
  - 2)本モニタリング案は、これで確定するものではなく各ワーキングなどでさらに検討されて行くものである。

項目下線は、すでに世界遺産関連以外の他機関、他事業で実施されているもの。ただし、地元関係機関・団体、ボランティアベースのものには継続性が保障できないものもある。

UNESCO勧告に記載有り  
IUCN技術評価書の他地域との比較、又は、完全性で指摘有り

UNESCO勧告に記載有り  
IUCN調査報告書で指摘有り