

エゾシカ・ヒグマ WG に係る長期モニタリング計画に関して

■ エゾシカ・ヒグマ WG が評価主体である評価項目

評価の対象	評価の観点	仮 No.	評価項目	評価方法	評価指標	評価に用いるモニタリング項目	評価基準	確認事項
(1) 保全 状況(状態)	①世界自然遺産として登録された基準(クライテリア)である知床の生態系及び生物多様性が維持されているか	C (Ⅲ)	遺産登録時の生物多様性が維持されているか (クライテリア(x)生物多様性)	陸域及び海域における生物群集、生物相、生息密度、分布等の状態や希少種の生息生育状況、外来種の分布状況等を遺産登録時もしくはそれ以前の状態と比較	8: 森林植生…稚樹密度、下枝密度、下層植生の組成・植生高、食痕率・採食量 海岸植生…群落の組成・植生高、食痕率・採食量	知床半島全域における植生の推移の把握(森林植生 / 海岸植生)	・森林植生: 1980年代以前の状態に回復すること。 ・海岸植生: 1980年代以前の状態を維持または回復すること。	・現行計画どおりとしているが、評価基準等の変更は必要ないか? ・なお、偏向遷移など評価が困難な場合は、植生保護柵内の回復過程等を踏まえた適切な目標を設定する、を追加することで良いか?
					9: シレットコスミレ個体群の分布状況、追跡個体群の個体数・被度、脅威となる要因	希少植物(シレットコスミレ)の生育・分布状況の把握	・希少植物の個体群が維持されていること。	・現行計画どおりとしているが、評価基準等の変更は必要ないか?
					11: 昆虫相、生息密度、分布、外来種の分布状況	陸上無脊椎動物(主に昆虫)の生息状況の把握	・おおよそ遺産登録時と比べて多様性の低下が生じないこと。 ・セイヨウオオマルハナバチ以外の特定外来生物が発見されないこと。 ・セイヨウオオマルハナバチの顕著な増加が見られないこと。	・インベントリ調査として、「関連するモニタリング項目」として実施する扱いで良いか? ・または、現行計画どおり、左記の評価基準にて評価を行うか?
					12: 陸生鳥類相、生息密度、分布、外来種の分布状況	陸生鳥類生息状況の把握	・おおよそ遺産登録時と比べて多様性の低下が生じないこと。	
					13: 中小型哺乳類相、生息密度、分布、外来種の分布状況	中小型哺乳類の生息状況調査(外来種侵入状況調査含む)	・おおよそ遺産登録時と比べて多様性の低下が生じないこと。 ・アライグマが発見されないこと。	・現行計画どおりとしているが、評価基準等の変更は必要ないか?
					14: 植物群落の状況、高層湿原、森林限界及びハイマツ帯の変動	広域植生図の作成	・人為的变化を起こさぬこと。 ・高層湿原、森林限界及びハイマツ帯の分布が変化していないこと。	・現行計画どおりとしているが、評価基準等の変更は必要ないか?
					16: ヒグマ個体数の増減傾向、メスヒグマの人為的死亡数	知床半島のヒグマ個体群	・メスヒグマの人為的死亡数が5年間で75頭以下の水準であること ・ヒグマ個体数の顕著な減少傾向が見られないこと	・現行計画どおりとしているが、評価基準等の変更は必要ないか?
(3) 管理 /対策	(3-2) 対策による効果 (動向)	K (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か	植生に関しては1980年代以前の状態、エゾシカに関しては地区ごとに設定する水準と比較するとともに、昆虫、陸上鳥類の生息状況がおおよそ遺産登録時と比べて多様性の低下が生じていないことにより評価	7: 稚樹密度、下枝密度、群落の組成・植生高、開花株数、食痕率・採食量	エゾシカ個体数調整実施地区における植生変化の把握(森林植生 / 草原植生)	・1980年代以前の状態に回復すること。	・現行計画どおりとしているが、評価基準等の変更は必要ないか? ・なお、偏向遷移など評価が困難な場合は、植生保護柵内の回復過程等を踏まえた適切な目標を設定する、を追加することで良いか?
					8: 森林植生…稚樹密度、下枝密度、下層植生の組成・植生高、食痕率・採食量 海岸植生…群落の組成・植生高、食痕率・採食量	知床半島全域における植生の推移の把握(森林植生 / 海岸植生)	・森林植生: 1980年代以前の状態に回復すること。 ・海岸植生: 1980年代以前の状態を維持または回復すること。	

(3) 管理/対策	(3-2) 対策による効果(動向)	K (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か	植生に関しては1980年代以前の状態、エゾシカに関しては地区ごとに設定する水準と比較するとともに、昆虫、陸上鳥類の生息状況がおおよそ遺産登録時と比べて多様性の低下が生じていないことにより評価	10: 航空機カウント調査による越冬期の発見頭数(発見密度)、地上カウント調査による単位距離あたりの発見頭数または指標	エゾシカ主要越冬地における生息状況の把握(航空カウント/地上カウント)	<ul style="list-style-type: none"> 航空カウント調査: 知床岬地区は5~10頭/km²以下、幌別-岩尾別地区・ルサ-相泊地区は5頭/km²以下となること(ルシャ地区は対象としない) 地上カウント調査: 各調査地の調査開始時期(幌別-岩尾別地区1988年、ルサ-相泊地区2009年、真鯉地区2007年、峯浜地区2004年)の水準以下となること。 	<ul style="list-style-type: none"> 現行計画どおりとしているが、評価基準等の変更は必要ないか?
					11: 昆虫相、生息密度、分布、外来種の分布状況	陸上無脊椎動物(主に昆虫)の生息状況の把握	<ul style="list-style-type: none"> おおよそ遺産登録時と比べて多様性の低下が生じないこと。 セイヨウオオマルハナバチ以外の特定外来生物が発見されないこと。 	<ul style="list-style-type: none"> インベントリ調査として、「関連するモニタリング項目」として実施する扱いで良いか? または、現行計画どおり、左記の評価基準にて評価を行うか?
					12: 陸生鳥類相、生息密度、分布、外来種の分布状況	中小型哺乳類の生息状況調査(外来種侵入状況調査含む)	<ul style="list-style-type: none"> おおよそ遺産登録時と比べて多様性の低下が生じないこと。 アライグマが発見されないこと。 	

■ 他のWGが評価主体である評価項目

評価の対象	評価の観点	仮 No.	評価項目	評価方法	評価指標	評価に用いるモニタリング項目	評価基準	確認事項
(1) 保全状況(状態)	①世界自然遺産として登録された基準(クライテリア)である知床の生態系及び生物多様性が維持されているか	B (II)	海洋生態系と陸上生態系の相互関係が維持されているか(クライテリア(ix)生態系)	サケ類が遡上し、持続的に再生産していることやそれらを捕食するヒグマ個体群の状態を遺産登録時の状態と比較	16: ヒグマ個体数の増減傾向、メスヒグマの人為的死亡数	知床半島のヒグマ個体群	<ul style="list-style-type: none"> メスヒグマの人為的死亡数が5年間で75頭以下の水準であること ヒグマ個体数の顕著な減少傾向が見られないこと 	<ul style="list-style-type: none"> 上記の仮 No. C (III) での評価基準と同様で良いか?
(2) 環境圧力・観光圧力(状態、動向)	(新規)知床の世界自然遺産としての価値と関係性があると考えられる要因による影響はみられるか	E (VIIIを分離)	知床の世界自然遺産としての価値に対する気候変動の影響もしくは影響の予兆はみられるか	気候変動による個体数変動、分布域の変化、生物季節の変化、種間相互作用の変化、群集構造・種多様性の変化が見られるのかを評価するとともに、その変化が気候変動によるものなのかを評価	8: 高山植生…群落の組成・植生高、食痕率・採食量	知床半島全域における植生の推移の把握	<ul style="list-style-type: none"> 1980年代以前の状態を維持していること。 	<ul style="list-style-type: none"> 上記の仮 No. K (VI) での評価基準と同様で良いか?
		F (VIIIを分離)	知床の世界自然遺産としての価値に対するレクリエーション利用等の人為的活動による影響もしくは影響の予兆はみられるか	人為的活動による影響を受けると考えられる事象を対象として遺産登録時の状態又は設定した水準と比較	14: 植物群落の状況、高層湿原、森林限界及びハイマツ帯の変動	広域植生図の作成	<ul style="list-style-type: none"> 人為的变化を起さぬこと。 高層湿原、森林限界及びハイマツ帯の分布が変化していないこと。 	<ul style="list-style-type: none"> 上記の仮 No. C (III) での評価基準と同様で良いか?
(3) 管理/対策(3-1) 管理の実施状況(実績)	③知床世界自然遺産管理計画に基づく管理ができているか	H (新規)	ユネスコ世界遺産センター及びIUCNによる現地調査に基づく勧告への対応は進んでいるか(それぞれの勧告に対する対応の進捗状況は順調か)	勧告に対応する対策事業の実施状況に基づき、各事業の進捗状況の評価	24: 勧告に対応する対策事業等の実施実績	年次報告書作成による事業実施状況の把握	<ul style="list-style-type: none"> 基準なし 	<ul style="list-style-type: none"> 「関連するモニタリング項目」として実施する扱いで良いか?