

知床世界自然遺産地域長期モニタリング計画の素案から案への変更点

1. はじめに

平成 24 年度より長期モニタリングを実施するにあたり、平成 23 年度中に「知床世界自然遺産地域長期モニタリング計画」を策定することとなっている。平成 23 年度第 1 回知床世界自然遺産地域科学委員会（平成 23 年 7 月 24 日）及び各 WG 等における議論を踏まえて「長期モニタリング計画（案）」をまとめるにあたり、素案からの変更点を以下にまとめる。

2. 素案からの変更点

① 本文記載事項の変更

指摘：本文 p.1【2. モニタリングの基本方針 1）評価項目】について、重要性を踏まえた順番にするべき

対応：選定理由の「知床世界自然遺産のクライテリア」、「ユネスコ/IUCN からの勧告」、「遺産地域管理計画に記載された事項」の順番に記載を修正

変更前

- I 特異な生態系の生産性が維持されていること。
- II 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。
- III 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。
- IV 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。
- V 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。
- VI 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。
- VII 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。
- VIII 遺産登録時の生物多様性が維持されていること。

変更後

- I 特異な生態系の生産性が維持されていること。
- 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こと。
- III 遺産登録時の生物多様性が維持されていること。
- IV 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。
- V 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。
- 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。
- VII 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。
- VIII 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。

② モニタリング項目の名称変更

指摘：気候変動の影響を把握するための調査が不十分である

対応：モニタリング項目の数を増やすことはせずに、既存のモニタリング項目（No.10：エゾシカの採食圧の把握に関する広域植生調査）を変更して対応することとしたため、モニタリング項目の名称を修正

変更前

エゾシカの採食圧の把握に関する広域植生調査

変更後

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

③ モニタリング項目が合致する評価項目の変更

気候変動の影響を把握するうえで参考にすることとなった「世界自然遺産地域の森林生態系における気候変動の影響のモニタリング等事業」（H23 第1回科学委員会 資料 7-3）によると、高層湿原、森林限界及びハイマツ帯の変動が気候変動の指標となるとされており、航空写真の比較で変動の把握が可能であるとされているため、既存のモニタリング項目（No.16：広域植生図の作成）の評価項目に気候変動の把握（Ⅷ）を加えることとした。

また、評価項目に海と陸の相互関係（Ⅱ）が含まれていたが、再検討の結果、評価項目に加える選定理由が不明瞭であるため、評価項目からⅡを外すこととした。

（No.16：広域植生図の作成）

変更前

モニタリング項目	モニタリング項目が対応する評価項目
広域植生図の作成	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こと。 Ⅲ. 遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 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。

変更後

モニタリング項目	モニタリング項目が対応する評価項目
広域植生図の作成	Ⅲ. 遺産登録時の生物多様性が維持されていること。 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。 Ⅷ. 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。

④ モニタリング項目の内容（手法、評価指標及び評価基準）の変更

②及び③の変更に伴い、モニタリング項目 No.10 及び No.16 の内容についても変更を加えることとした。また、H23 年度第3回河川 AP での議論により、モニタリング項目 No.17 の対象河川が変更になった。

【手法について】

(No.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)

変更前

モニタリング手法
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、エゾシカによる採食状況調査。高山帯や海岸では植生調査。

変更後

モニタリング手法
知床半島全域の固定方形区にて、森林植生では毎木調査、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。 湿原環境については、植生調査及び必要に応じて泥炭の調査を行う。

(No.16：広域植生図の作成)

変更前

モニタリング手法
既存植生図や空中写真の判読と現地調査の実施により、1/25,000 の植生図を作成。

変更後

モニタリング手法
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。

(No.17：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モニタリング)

変更前

モニタリング手法
ルサ川、ルシャ川、ホロベツ川にてサケ科魚類の遡上量を推定するため、遡上中の親魚数、産卵床数を調査。

変更後

モニタリング手法
ルシャ川、テッパンベツ川、ルサ川にてサケ科魚類の遡上量を推定するため、遡上中の親魚数、産卵床数を調査。

【評価指標及び評価基準について】

(No.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)

変更前

評価指標	評価基準
在来種の種数と種組成、採食圧への反応が早い植物群落（ササ群落 etc.）の属性（高さ・被度など）、外来種の分布及び個体数、登山道沿いの踏圧状況	在来種の種数と種組成：1980年代の状態へ近づくこと。 ササ群落 etc.の属性：1980年代の状態へ近づくこと。 外来種：根絶、登録時より縮小。 登山道沿いの踏圧：踏圧が拡大していないこと。

変更後

評価指標	評価基準
在来種の種数と種組成、採食圧への反応が早い植物群落（ササ群落 etc.）の属性（高さ・被度など）、外来種の分布及び個体数、登山道沿いの踏圧状況、 ハイマツ帯の分布	在来種の種数と種組成：1980年代の状態へ近づくこと。 ササ群落 etc.の属性：1980年代の状態へ近づくこと。 外来種：根絶、登録時より縮小。 登山道沿いの踏圧：踏圧が拡大していないこと。 ハイマツ帯：分布や更新状況に著しい変化がないこと。

(No.16：広域植生図の作成)

変更前

評価指標	評価基準
植物群落の状況	人為的変化を起さぬこと。

変更後

評価指標	評価基準
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	人為的変化を起さぬこと。 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。

3. その他の変更点

①～④の変更に伴って、別表1～6についても記載内容が変更している。