平成２４年度
知床データセンターデータ・システム整備業務
報告書

平成２５年３月

環境省釧路自然環境事務所

特定非営利活動法人　EnVision 環境保全事務所

第 1 章.　業務の目的と概要 2
1-1　業務目的 2
1-2　業務対象地 2
1-3　業務概要 2
1-3-1 掲載データの更新及び補填 2
1-3-2 GIS 機能の拡充 2
1-3-3 サイトの構成変更 2
1-3-4 打ち合わせ、報告書のとりまとめ 3
1-4　業務期間 3
1-5　業務工程表 3
第 2 章.　業務（内容）報告 4
2-1　掲載データの更新および補填 4
2-1-1 補填するデータの種類 4
2-2　GIS 機能の拡充 6
2-2-1 WebGIS のプラットフォームの整備 6
2-2-2 WebGIS での使用を前提とした関連データの整備 8
2-3　サイトの構成変更 12
2-3-1 現行サイトの解析 12
2-3-2 課題の認識と改善ポイントの設定 12
2-3-3 具体的な構成変更案 13
2-4　知床白書の HTML 化 17
2-4-1 本編目次 19
2-4-2 付録部目次 20
2-5　打ち合わせ 22
2-6　セキュリティチェックリスト 22
2-7　業務体制 23
主担当 23
サブ担当 23

第1章.　業務の目的と概要

1-1業務目的

平成 17 年 7 月に知床が世界自然遺産として登録された。知床では、「知床世界自然遺産地域科学委員会」での科学的な立場からの検討や陸海域での様々な調査等が実施されている。こうした様々な取り組みによって得られた知見や研究成果等に加え、資料や文献等既存の様々な科学的・人文的資料の中から、知床が有する世界的に顕著な普遍的価値の保全と適正な利用を図るために科学委員会委員、研究者、関係行政機関等で広く共有するべき資料や文献、研究成果等を管理・提供するため、平成18年度より、知床データセンターが運用されている。

本業務では、知床世界自然遺産地域全体に関する情報の公開と共有を目的として、平成 25 年度に行う知床データセンター（http://dc.shiretoko-whc.com/index.html）の更新のため、データ及びシステムの整備を行うものである。

1-2業務対象地

知床自然遺産区域を含む知床半島全域

1-3業務概要

1-3-1 掲載データの更新及び補填

A） 掲載データの種類、データ量・データ年時

更新が滞っているページ（ http://dc.shiretoko-whc.com/process/timeline.html 及び http://dc.shiretoko-whc.com/process/exchange.html）について平成 25 年3月末時点の内容に更新するとともに、会議資料や報告書等の掲載漏れの不足資料計 40 点程度について追加更新する。なお、これらの資料は環境省担当官から指示、提供を受ける。

1-3-2 GIS機能の拡充

現サイトに GIS 機能を付与するための基盤構築及びデータの収集整備を行う。

GIS 機能については、無料で提供されている既存サービス等を活用し、WebGIS サービスを本サイトで使用できるようにする基本プログラムの基盤を構築する。環境省担当官が貸与する画像データ及び現在掲載している地図について、データを WebGIS サービスで使用できるよう収集し、基本プログラムで制御、地図上に正しく表示されるような形式に整備する。

1-3-3 サイトの構成変更

一般の利用者向けに分かりやすく使いやすいサイト構成案を作成する。

また、環境省担当官が提供する「平成 23 年度版知床世界自然遺産地域年次報告書」の文章について、項目毎にページを新規に作成し、関連会議等のページに適宜リンクを貼る。変更に当たっては環境省担当官と打合せの上行う。

1-3-4 打ち合わせ、報告書のとりまとめ

本業務遂行にあたり環境省担当官と業務着手時、中間時及び成果品納入時の計2回打ち合わせを行う。

1-4業務期間

平成25年2月27日～平成25年3月29日

1-5業務工程表

	2月24日～	3月3日～	3月10日～	3月17日～	3月24日～
2-1掲載データの更新および補填					
2-2GIS機能の拡充					
2-2-1 WebGISのプラットフォームの整備					
A) WebGISサービスを基本プログラムの整備					
B) GISデータを重ねるための基本プログラム整備					
2-2-2WebGISでの使用を前提とした関連データの整備					
（1）データ選定					
（2）画像データ整形、座標情報を生成					
（3）セット化、データフォーマット作成					
2-3サイトの構成変更					
2-3-1サイト構成の変更計画の作成					
（1）現行サイトの動線を調査、明らかにする（階層構造の把握）					
（2）基本的なサイトの方針を協議の上、明確にする					
（3）サイト構成の基本的な方向を定める					
（4）動線案作成					
（5）動線案確定					
2-3-2知床白書のHTML化					
（1）サイト上の構成の決定					
（2）HTML変換作業					
打ち合わせ		▲3/4			▲3/25
報告書作成					
納品					3/29▲

第2章.　業務(内容)報告

2-1 掲載データの更新および補填

補填するために貸与されるデータについて、ファイルをアップロード後、現行サイトの該当ページに追記を行った。

補填したデータの種類は次の通り。

A) 平成 22 年度報告書の掲載漏れ

B) 研究論文等

2-1-1 補填するデータの種類

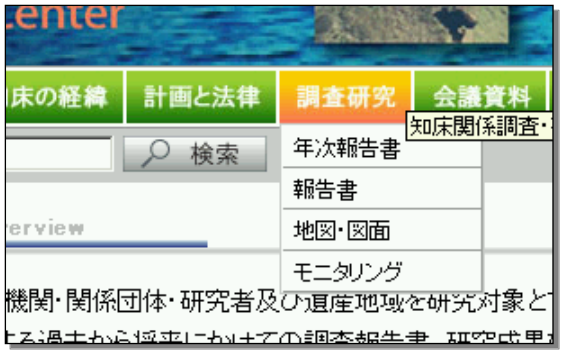
A) 平成 22 年度報告書の掲載漏れ

下記の通り17件について掲載を行った。

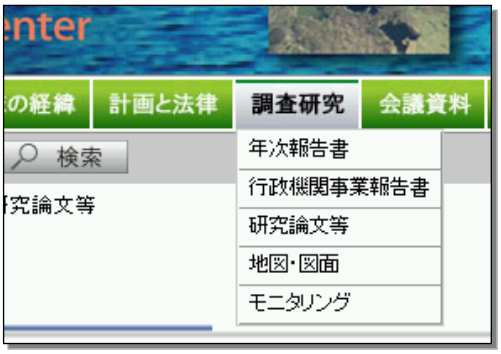
1. H22_知床遺産海域情報.pdf
2. H22 報告書.pdf
3. H22 年度(冬期)ルサ相泊 SS 報告書_SNF.pdf
4. H22 年度知床指定植物報告書.pdf
5. H22 年度知床生態系維持回復事業エゾシカ航空カウント_季節移動調査業務報告書.pdf
6. H22 知床世界自然遺産地理情報整理業務報告書.pdf
7. REPORT01.pdf
8. ウトロ海鳥報告書 110325.pdf
9. 利用動向調査報告書 110328.pdf
10. 報告書合本.pdf
11. 平成 22 年度　知床国立公園知床五湖利用適正化検討調査業務.pdf
12. 平成 22 年度エゾシカ保護管理計画実行計画策定業務報告書.pdf
13. 平成 22 年度知床世界自然遺産地域における保全・共生推進のための資料収集及び情報提供業務報告書.pdf
14. 平成 22 年度知床世界自然遺産地域科学委員会運営業務報告書.pdf
15. 平成 22 年度知床半島ヒグマ保護管理方針の作成.pdf
16. 平成 22 年知床生態系維持回復事業エゾシカ捕獲手法調査業務.pdf
17. 平成 22(2010)年度知床岬エゾシカ密度操作実験業務報告書.pdf

B） 研究論文等

現在の「報告書」メニューの文言を「行政機関事業報告書」に変更し、新たに「研究論文等」メニューを作成した。



→



掲載については下記の通り、25 件のファイルで行った。

1. 2013 森林保護.pdf
2. Mori et al. 2013 Global Ecology and Biogeography.pdf
3. 植物プランクトン（塩本）.pdf
4. 知床半島の草原性鳥類.pdf
5. Uno et al_density indices_2006.pdf
6. 宇野_2009_知床の自然保護 2.pdf
7. 宇野・山中_1988_知床の動物 2.pdf
8. 06 知床.pdf
9. 08StableIsotope.pdf
10. 09Kaeriyama4.pdf
11. 09NC.pdf
12. 10NH48.pdf
13. 10Yokoyama.pdf
14. 12Koshinoetal.pdf
15. 12Yamada.pdf
16. 12 オホーツク生態系保全.pdf
17. Makino & Sakurai(2012).pdf
18. Makino et al (2009).pdf
19. Makino_Matsuda&Sakurai(2008).pdf
20. OyashioDSRII2007.pdf
21. Yamamoto et al.(2009)Shiretoko.pdf
22. 桜井・各論.pdf
23. 水産海洋研究 74(1)別刷.pdf
24. 牧野他（2009）Marine Policy.pdf
25. 環境研究（2010 知床）.pdf

2-2 GIS 機能の拡充

2-2-1 WebGISのプラットフォームの整備

① WebGISサービスを本サイトで使えるようにする基本プログラムの整備

WebGIS サービスは API と呼ばれる外部システムとの接続インターフェースを提供している。このインターフェースは javascript を始めとするプログラム言語で制御する仕様となっている。

本サイトで WebGIS サービスを活用するために、サイト内にどのような形でプログラム言語を配置、構築すればよいかを調査、検討し、実装するための仕様を次の通り作成した。

・本サイトの既存コンテンツと同様のページレイアウトに地図オブジェクトを配置する。

・地図オブジェクトには Google マップを活用する。

・Google マップは縮尺の拡大縮小について、マウスのホイールで可能にする。加えて、標準でサポートされている拡大縮小ボタンもそのまま使用可能にする。

・地図オブジェクトのサイズは本サイトのメニューと同じ横幅（width）である 790pixel とし、高さは 600pixel とする。これは 1680×1050 以上の大きさのディスプレイにおいてスクロールナシで全体表示される。

・本サイトの他コンテンツとの整合性に配慮し、文字コードは ShiftJIS とする。

② GISデータを、WebGIS上に重ねるための仕組みの基本プログラム構築

サーバにアップされたデータを利用者が選択して、本サイト上で WebGIS プラットフォーム上に重ねあわせて表示できる仕組をプログラムとして構築するための仕様を以下の通り作成した。

・画像ファイル（JPG）と、GIS 情報を記述したテキストファイル（KML(Keyhole Markup Language)）とを 1 セットとした圧縮ファイル（KMZ(KML ファイルを ZIP 圧縮したもの)）を読み込むことによって任意の画像を地図オブジェクト上に重ね合わせられること。

・適切な描画パフォーマンスが保つため、重ね合わせる画像については1度に1枚とし、複数の画像を重ね合わせないようにする。

・重ね合わせる画像については利用者が任意で選択できるインターフェースとする。その際、知床アトラスの目次に対応した形で画像を選択できるように配慮する。

③ 画面デザイン

ユーザが利用する画面デザインについては、下図の「画面デザイン参考図」のようなイメージとする。

画面デザイン参考図

2-2-2 WebGISでの使用を前提とした関連データの整備

WebGIS での使用を前提とした関連データの整備を行った。
以下、手順を示す。

1) 担当官と協議の上、知床アトラスの中から情報の重複などの観点から対象外とするデータを選定した。
今回、対象外としたのは次の通り。

[利用]
Tourist：日本語による画像があるため
[基図]
2004 年撮影空中写真：掲載されている詳細画像を除去する
[その他]
北海道市町村：広域過ぎるため
規制区域１：規制区域3に統合
規制区域２：規制区域3に統合
規制区域４：規制区域3に統合
[指標マップ]
海域規制図：海域規制図（秋サケ船釣禁止区域なし）に統合）

2) 知床アトラスに掲載されている画像データをラスタベースの GIS データとして扱えるように画像の生成と必要な座標情報の生成を行った。また、コンサベーション GIS インターナショナルジャパンサイトから提供を受けた開度データについて新規に生成し、ラスタ化を行い、追加した。開度データについては広域に加えて硫黄山、アイドマリの詳細データも併せて作成した。

3) 取得した座標情報について地図オブジェクトで扱えるフォーマット（KML）に変換した。

4) 3)の作業後、画像ファイル（JPG）とKMLファイルとを1セットとした圧縮ファイル（KMZ）へと変換を行った。JPG、KML、KMZ ファイルはそれぞれ、接頭辞として dc + 知床アトラスのページ番号に対応するものとした。以下に例を示す。

画像ファイル名：files/010.jpg
位置情報ファイル名：doc.kml
圧縮ファイル名：dc010.kmz

上記手順によって今回整備したデータについて、以下、一覧形式で表 1-1 から表 1-3 で示す。 なお、各データの詳細については別表の「整備データー覧」を参照のこと。

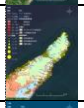
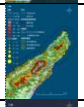
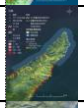
（表 1-1）

知床アトラス対応ページ	タイトル	画像	領域	コメント
005	地形分類(TPI)		B	知床半島(含む海別岳)
006	等高線		C	知床半島及び周辺地域
007	道路		B	知床半島(含む海別岳)
008	等深線		A	知床半島
010	土地利用図		C	知床半島及び周辺地域
011	観光施設名		P7	個別の詳細地域
014	湿原湖沼		B	知床半島(含む海別岳)
015	植生		B	知床半島(含む海別岳)
016	河川		B	知床半島(含む海別岳)
017	藻場		B	知床半島(含む海別岳)
018	天然記念物		P1	個別の詳細地域
019	文化財位置図		C	知床半島及び周辺地域
021	平均気温		C	知床半島及び周辺地域
022	年降水量		C	知床半島及び周辺地域
023	積雪深		C	知床半島及び周辺地域
024	日射量		C	知床半島及び周辺地域
025	日照時間		C	知床半島及び周辺地域
027	国立公園界		A	知床半島
028	知床世界自然遺産		A	知床半島
029	鳥獣保護区		B	知床半島(含む海別岳)

（表 1-2）

知床アトラス対応ページ	タイトル	画像	領域	コメント
030	森林生態系保全地域		B	知床半島(含む海別岳)
031	遠音別原生自然環境保全地域		B	知床半島(含む海別岳)
032	可猟区		D	個別の詳細地域
033	共同漁業権区域		P5	個別の詳細地域
034	区画漁業権区域		B	知床半島(含む海別岳)
035	定置漁業権区域		B	知床半島(含む海別岳)
036	羅臼漁協自主規制区域		P2	個別の詳細地域
037	秋さけ船釣り禁止区域		P3	個別の詳細地域
038	船釣禁止区域		B	知床半島(含む海別岳)
039	オッター禁止区域		C	知床半島及び周辺地域
040	イカ釣り禁止区域		B	知床半島(含む海別岳)
041	沖底禁止区域		C	知床半島及び周辺地域
042	サケマス採捕禁止区域		B	知床半島(含む海別岳)
044	2004年撮影空中写真		E	知床半島(航空写真撮影地域)
045	1977年撮影空中写真		E	知床半島(航空写真撮影地域)
046	陰影付地形図		E	知床半島(航空写真撮影地域)
048	河川工作物		B	知床半島(含む海別岳)
050	海棲哺乳類分布位置図		P6	個別の詳細地域
051	エゾシカ分布2003冬		B	知床半島(含む海別岳)

（表 1-3）

知床アトラス対応ページ	タイトル	画像	領域	コメント
056	規制区域3		A	知床半島
058	規制区域5		D	個別の詳細地域
060	海域規制図		P4	個別の詳細地域
062	エゾシカ分布と規制区域		A	知床半島
063	エゾシカ分布と鳥獣保護区・可猟区		A	知床半島
064	エゾシカ分布と標高		A	知床半島
065	河川工作物と保全対象		A	知床半島
066	河川工作物と保全対象：アイドマリ		F1	個別の詳細地域
067	河川工作物と保全対象：ケンネベツ		F2	個別の詳細地域
068	河川工作物と保全対象：サシルイ		F3	個別の詳細地域
069	河川工作物と保全対象：ルシャ		F4	個別の詳細地域
070	河川工作物と保全対象：岩尾別		F5	個別の詳細地域
071	河川工作物と保全対象：羅臼		F6	個別の詳細地域
080	立体地図		E	知床半島(航空写真撮影地域)
081	立体地図：羅臼		K1	個別の詳細地域
082	立体地図：硫黄山		K2	個別の詳細地域

2-3 サイトの構成変更

2-3-1 現行サイトの解析

更新案作成にあたり、まず現行サイトの構造解析を行った。

その結果、コンテンツには一般ユーザー向けと位置づけられるものと研究者向けと位置づけられるものの2種類に大別された。

しかし、現状の動線では、一般ユーザー向けコンテンツにたどり着くまでが分かりづらい。これは使用している言葉もそうだが、研究者向けコンテンツの中に混入していることが最大の要因と考えられた。

2-3-2 課題の認識と改善ポイントの設定

本サイトは「データセンター」という名称上、本来的には研究者をはじめとする関係者向けにデータを蓄積、提供することを一義としているが、解析結果でも触れた通り、一般利用者にも役立ててもらえるコンテンツも多分に蓄積している。このため、「一般利用者向け」「研究者など、より詳しいデータを求めている利用者向け」の2つのデータ種別を分かりやすく提示することを主眼とすることとした。これに従い、次の項目を基本的なサイトの方向性とした。

1) サイトの入り口であるトップページにおいては、本サイトの見通しを直感的に分かりやすく提示することとする。

2) メニューにおいては、一般利用者向けコンテンツと専門的コンテンツの大別が一目で分かるような配置、デザインとする。

3) 2)に従い、現行のコンテンツ配置を変更する。

2-3-3 具体的な構成変更案

A） トップページ

現状では寂しい印象を与え、慣れていないユーザーを突き放したような顔つきをしている。これは情報に強弱がないことに起因していると思われる。

このため、トップに強調したい内容のバナーを並べたり、現在、下部にあるバナーを上にするだけでも印象は変わってくる。

トップページイメージ図

また、メニューバーを色分けして、一般向け、研究者向けと明示することによって、本サイトのコンテンツの大きな種別をユーザーに分かりやすく提示する。

入り口を「一般向け」「研究者向け」と分ける構成も検討したが、この方法だと辿りつけないコンテンツが出てくる可能性がある。これはコンテンツとして、明確に分けることが難しいものが存在していることにも起因している。この整合性を取ろうとした場合、メニュー階層が複雑化して、かえって両方のユーザーに混乱を招く結果にもなることが懸念されたため、採らないこととした。

また、多くの説明を盛り込もうとし過ぎた結果、かえって内容的にも容量的にも重たいページとなってしまう失敗例は世に多く存在する。今回の構成変更においては、「知床データセンターとは」という項目を別のページとして独立させることとする。
加えて、一般向けコンテンツにおいては、常に一般向けコンテンツのバナーをページ下段に表示させるものとする。

B） 知床世界遺産センター
単なる外部リンクなのでメニューボタンから除去する。なお、「リンク」ページには存在する。

C） 知床白書
「一般向けコンテンツ」と位置づける。
知床白書については「知床白書」というメニューを新たに追加し、html ページまで少ないクリック数でたどり着けるようにする。

D） このサイトについて
「このサイトについて」というページを新設する。「一般向けコンテンツ」と位置づける。
現行の「知床データセンターとは」などのコンテンツを移行し、新規・一般ユーザー向けのポータルページという位置づけのページとする。また、このページ内では一般向けコンテンツへのリンクをバナーで表示して、本サイトの一般向けコンテンツの見通しが得られる構成とする。

E） 知床の経緯
「一般向けコンテンツ」と位置づける。
コンテンツは現行のものを踏襲するが、現在、2ページになっている年表は1つのページに統合する。また、統合した年表から「世界遺産委員会とのやりとりと登録後の取り組み」だけを選択して表示できるようにする。

F） 計画と法律

「研究者向けコンテンツ」位置づけて、現状のままの扱いにする。

ただし、「知床ルール」だけは一般向けコンテンツとして成立させる。なお、「知床ルール」は「利用適正化・エコツーリズム」にも組み込む。

また、「遺産管理計画」下の全てのページを一段階上のメニューと同じにし、「自然保護」等のメニューと同じ扱いにする。具体的には次のページ。

- 長期モニタリング計画
- エゾシカ
- 海域
- 河川工作物
- エコツーリズム

なお「知床五湖」は「自然保護」ページの「国立公園」下に編入する。

G） 調査研究

「地図」は一般向けコンテンツと位置づける。また、地図だけを分離して一つのメニューとして扱う。

「報告書」はある程度のキーワードごとに整理して並び替えるものとする。これは、指定したキーワードからも到達できるような構成とする。具体的にはキーワードクラウドという仕組みを使うものとする。

海洋観測ブイについてはリンク先の承諾を得て、より少ないクリック数でアクセスできるようにする。具体的には該当するページへのダイレクトリンクに変更する。

ウトロ

http://www.wms-6a1.com/rtime_graph.php?BUOY=shiretoko1

羅臼

http://www.wms-6a1.com/rtime_graph.php?BUOY=shiretoko2

H） 会議資料

「研究者向けコンテンツ」と位置づける。

次のコンテンツについては「適正利用・エコツーリズム検討会議」の中に組み込む。

- 知床五湖
- カムイワッカ
- ウトロ海域
- 「その他」の中の「羅臼湖部会」

組み込んだ後のメニュー名は「適正利用・エコツーリズム検討会議 ＋ 各部会」とする。なお、このメニュー下のコンテンツが数多くなるため、1ページ、ディレクトリー覧のページを新設で追加する。

また、遺産関連会議の関連図（支給）を上部に掲載する。掲載するのは次の3つ。

- 科学委員会＋各 WG
- 地域連絡会議
- 適正利用・エコツーリズム検討会議

以下は、正確には「会議資料」ではないため、「啓発資料」下に「講演会など」というメニューを追加し、そこに組み込む。

- 地元報告会
- 知床世界自然遺産生態系調査報告会資料
- 講演会

I） 報道資料・普及啓発

「啓発」という言葉については「パンフレット」という表記に変更する。

「シンボルマーク」は「一般向けコンテンツ」と位置づける。あえてメニューに入れず、現状のようにバナーからのリンクとする。

「啓発資料」メニュー下のパブリックコメントについては削除し、今後は「whatsnew」での告知に集約する。

「ポスター」は「一般向けコンテンツ」と位置づけ、「パネル」と統合する。

「ガイドブック」は一般向けコンテンツ」と位置づける。なお、「利用の心得」についてはメニューとして扱うようにする。

「パネル」は「一般向けコンテンツ」と位置づけ、「ポスター」と統合する。

「パンフレット」と「チラシ」は一般向けコンテンツ」と位置づける。

コンテンツの並べ方は、ガイドブックを上に配置し、一般向けに訴求力が高いと思われるコンテンツを上部に配置することによって、より分かりやすい構成にする。

また、「知床ルール」はこちらにも掲載する。

「ホームページ」についてはリンク先が1つしかないため、削除し、リンクページに集約する。

J） フォトギャラリー

「一般向けコンテンツ」と位置づける。言葉はリンク先の「フォトアルバム」に合わせる。

K） リンク

現行のままとする。なお、ケイマフリへのリンクはこちらで扱い、海沿いにそれっぽいアイコンを配置する。加えて、知床五湖フィールドハウスも追加。地図については Google マップの利用も選択肢とした更改を検討する。

L） お問い合わせ

現行のままとする。

M） サイトマップ

現行のままとする。

2-4 知床白書の HTML 化

「平成 23 年度版知床世界自然遺産地域年次報告書」の文章について、項目毎にページを新規に作成し、関連会議等のページに適宜リンクを貼った。ただし、付録部の「1. 知床世界自然遺産地域の平成 23 年度レクリエーション利用状況」、「6. 普及啓発資料一覧」、「7. 各種会議等の開催状況」については、既存のコンテンツへのリンクとした。

また、白書ページのスタートは、年次報告書の表紙を html 化したものを作成した。

html 化した白書のトップページ

新規に作成したページについては目次項目が多いため、画面の左側を目次表示用のレイアウトとし、右側にコンテンツ本体が表示される構成とした。また、サブコンテンツが階層になっている状態が直感的に把握できるように、章単位、サブコンテンツ単位で開閉できるアコーディオンタイプのメニュー表示とした。

左部：目次

右部：コンテンツ本体

2-4-1 本編目次

Ⅰ　知床世界自然遺産地域の管理の理念と目標

1.管理の目的と手段

2.管理の対象分野と管理方針

3.管理方針に基づく管理目標

4.遺産地域の管理区域

Ⅱ知床世界自然遺産地域の課題

1.生態系に関する課題

2.利用に関する課題

3.管理に関する課題

4.地域社会に関する課題

Ⅲ知床世界自然遺産地域の生態系と生物多様性の現況と評価

1.陸上生態系

（1）高山植物

（2）猛禽類

（3）ヒグマ

（4）エゾシカ

2.河川生態系

3.海洋生態系

（1）魚類

（2）海棲哺乳類

（3）海鳥類

Ⅳ知床世界自然遺産地域の利用状況と評価

1. 観光レクリエーション利用

2.漁業の状況

3.その他の開発行為

Ⅴ知床世界自然遺産地域の管理の実行状況

1.管理計画目標の実行状況

2.管理主体

組織図

行政の人員

3.平成 23 年度の知床世界自然遺産地域科学委員会の活動

4.ハード事業及びソフト事業の実施状況

5.管理の実行状況の総合評価

Ⅵ総合評価

2-4-2 付録部目次

1. 知床世界自然遺産地域の平成 23 年度レクリエーション利用状況(リンク)

2. その他の開発行為

(1)既設埋設電力ケーブルの取替え工事

(2)土石の採取

(3)光ケーブルの架設

(4)消波堤の設置

(5)電柱の建て替え

(6)土石の採取

(7)土石の採取

(8)スリットダム新築

(9)道道 87 号雪崩予防工及び法面工

(10)国道334号法面補修〇実施者:北海道開発局

(11)国道334号トンネル工及びトンネル坑口切土工〇実施者:北海道開発局

(12)国道334号落石防護柵工〇実施者:北海道開発局

(13)国道334号道路土工等〇実施者:北海道開発局

(14)国道335号橋梁補修〇実施者:北海道開発局

(15)羅臼漁港岸壁補修等〇実施者:北海道開発局

(16)ウトロ漁港岸壁舗装工等〇実施者:北海道開発局

3. 平成 23 年度実施ハード事業

(1)ルシャ川の作業道の再設置〇実施者:網走南部森林管理署

(2)知床五湖園地整備工事〇実施者:環境省

(3)知床五湖フィールドハウス建築工事〇実施者:環境省

(4)文吉湾電気牧柵の設置〇実施者:斜里町

(5)昆布浜電気柵の設置〇実施者:羅臼町

4. 平成 23 年度実施ソフト事業

(1)海洋観測ブイによる水温の定点調査資料名 平成 23 年度 知床半島沿岸域における海洋観測ブイを用いた海洋観測等に係る業務

(2)ケイマフリ・ウミネコ・オオセグロカモメ・ウミウの生息数、営巣地分布と営巣数調査資料名 平成 23 年度知床国立公園ウトロ海域における海鳥調査業務

(3)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)資料名 平成 23 年度知床における森林生態系保全・再生事業(広域調査)報告書

(4)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)資料名 平成 23 年度知床生態系維持回復事業エゾシカ食害状況評価に関する植生調査及び植生指標検討調査業務

(5)密度操作実験対象地域のエゾシカ採食圧調査資料名 平成 23 年度知床生態系維持回復事業エゾシカ食害状況評価に関する植生調査及び植生指標検討調査業務

(6)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資料名 平成 23 年度知床における森林生態系保全・再生対策(広域調査)報告書

(7)シレトコスミレの定期的な生育・分布状況調査資料名 平成 23 年度知床生態系維持回復事業エゾシカ食害状況評価に関する植生調査及び植生指標検討調査業務

(8)エゾシカ越冬群の広域航空カウント資料名 平成 23 年度 知床生態系維持回復事業エゾシカ航空カウント業務

(9)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)資料名 平成 23 年度知床生態系維持回復事業エゾシカによる昆虫類への影響調査業務

(10)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)資料名 平成 23 年度国立公園等民間活用特定自然環境保全活動(ｸﾞﾘｰﾝﾜｰｶｰ)事業

(11)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資料名 知床世界自然遺産地域におけるサケ科魚類遡上状況及び遡上効果確認調査報告書

(12)利用実態調査資料名 平成 23 年度 知床世界自然遺産地域における利用状況調査業務

(13)ヒグマの目撃・出没状況、被害発生状況に関する調査資料名 平成 23 年度生物多様性の保全と活用による国立公園活性化事業(グリーンエキスパート)「知床世界遺産地域における(14)オオワシ・オジロワシ飛来状況調査資料名 平成 23 年度巡視記録及び復命書

(15)シマフクロウに関する調査資料名 平成 23 年度シマフクロウ保護増殖事業(給餌・監視・生息状況調査・巣箱設置等業務)報告書

(16)航空機による海氷分布状況調査資料名 平成 23 年度オホーツク海南西海域海氷観測報告書

(17)「北海道水産現勢」からの漁獲量変動の把握資料名 平成 22 年北海道水産現勢

(18)スケトウダラの資源状態の把握と評価(TAC 設定に係る調査)資料名 平成 23 年度魚種別系群別資源評価

(21)海水中の石油、カドミウム、水銀などの分析資料名 海洋汚染調査報告第 38 号

(22)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)資料名 平成 24 年度第1回エゾシカ・陸上生態系 WG 会議資料

(23)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資料名 平成 24 年度第1回エゾシカ・陸上生態系 WG 会議資料

5. 普及啓発イベント一覧番号 主体 名称

1 環境省 第 1 回 しれとこ科学教室

2 環境省 第 2 回 しれとこ科学教室

3 環境省 第 3 回 しれとこ科学教室

4 林野庁(知床森林センター

5 林野庁(知床森林センター) 知床の森の散策と楽しいシイタケほだ木つくり(コープさっぽろとの共催)

6 林野庁(根釧東部森林管理署) 羅臼湖自然観察会

7 北海道 知床教室の開催

8 斜里町 しれとこの森交流事業

9 斜里町教育委員会 斜里町内の学生を対象としたイベント

10 実行委員会 知床紅葉ウオーク

11 羅臼町 羅臼町内の学生を対象としたイベント

12 羅臼町 羅臼地区中高一貫教育

6. 普及啓発資料一覧(リンク)
7. 各種会議等の開催状況(リンク)
8. 事務所一覧環境省

釧路自然環境事務所 〒085-8639 釧路市幸町 10-3 釧路地方合同庁舎 4 階
TEL 0154-32-7500　FAX 0154-32-7575

ウトロ自然保護官事務所 〒099-4354 斜里郡斜里町ウトロ西 186-10
TEL 0152-24-2297　FAX 0152-24-3646

羅臼自然保護官事務所 〒086-1822 目梨郡羅臼町湯の沢
TEL 0153-87-2402　FAX 0153-87-2468 林野庁

北海道森林管理局 〒064-8537 札幌市中央区宮の森 3 条 7 丁目 70 番
TEL 011-622-5213

網走南部森林管理署 〒099-3632 斜里郡小清水町字小清水 656-3
TEL 050-3160-5775　FAX 0152-62-2213

根釧東部森林管理署 〒086-1652 標津郡標津町南 2 条西 2 丁目 1-16
TEL 0153-82-2202　FAX 0153-82-2284

知床森林センター 〒099-4355 斜里郡斜里町ウトロ東
TEL 0152-24-3466　FAX 0152-24-3477 北海道

北海道庁 〒060-8588 札幌市中央区北 3 条西 6 丁目
TEL 011-231-4111

オホーツク総合振興局 〒093-8585 網走市北 7 条西 3 丁目
TEL 0152-41-0603

根室振興局 〒087-8588 根室市常盤町 3 丁目 28 番地
TEL 0153-24-0257 斜里町 〒099-4192 斜里郡斜里町本町 12 番地
TEL 0152-23-3131　FAX 0152-23-4150 羅臼町 〒086-1892 目梨郡羅臼町栄町 100 番地 83
TEL 0153-87-2111

2-5 打ち合わせ

当初の計画通り、2回にわたり打ち合わせを行った。打ち合わせ内容の詳細については添付資料の議事録を参照のこと。

2-6 セキュリティチェックリスト

IPA(独立行政法人情報処理推進機構)が提供しているチェックリストに基づき、本サイトのチェックを行った。結果について別表のセキュリティチェックリスト 1 及び 2 を参照のこと。

2-7 業務体制

本業務遂行にあたっては、次の2名で行った。

主担当

福田　潤　電話番号:011－726－3072

サブ担当

田中　克佳　電話番号:同上