

平成 20 年度（H20 シカ年度*）
知床半島エゾシカ保護管理計画
実行計画（案）

平成 20 年 4 月

* 「シカ年度」の定義については P1 の②参照

目 次

1. 知床半島エゾシカ保護管理計画実行計画について.....	p.1
2. H20 シカ年度実行計画（管理事業）一覧（案）.....	p.3
3. H20 シカ年度実行計画（モニタリング調査）一覧（案）.....	p.4
4. 計画の実行に関する検討スケジュール（案）.....	p.5
<付録> 補足説明資料.....	p.6
○知床岬における密度操作実験について.....	p.6
○隣接地区における密度操作実験について.....	p.7
○知床半島エゾシカ保護管理計画・地区区分図.....	p.8
○H20 シカ年度管理事業位置図.....	p.9
○H20 シカ年度モニタリング調査位置図.....	p.10
○植生等モニタリングサイト位置図.....	p.11
○植生モニタリングサイト一覧表.....	p.12

1. 知床半島エゾシカ保護管理計画実行計画について

① 目的

本実行計画は、第1期「知床半島エゾシカ保護管理計画」実施にあたっての具体的な計画や手法を定めることを目的とする。

「知床半島エゾシカ保護管理計画」が第1期（平成19～23年度）であり、未確定事項や実験的要素を多数含むことを踏まえ、当面は単年度ごとに実行計画を定めることとした。本実行計画は平成20年度の計画である。

また、「知床半島エゾシカ保護管理計画」は北海道が定める特定鳥獣保護管理計画「エゾシカ保護管理計画」の地域計画に位置づけられていることから、本実行計画に基づく各種事業の実施にあたっては、「エゾシカ保護管理計画」と十分な連携を図りながら進めるものとする。

② H20シカ年度実行計画期間

エゾシカ保護管理上の年度区切りとしては、6月開始、翌年5月終了とする。

移行期にあたる平成20年度については、平成20年4月から平成21年5月までを計画期間とする。

年度の表記としては、「H20シカ年度」とする。

③ H20シカ年度実行計画概要

<管理事業>（3ページ参照）

「知床半島エゾシカ保護管理計画」の中で定めた3つの管理手法（防御的手法、越冬環境改変、個体数調整）を各地区の管理方針に基づいて優先順位の高いものから順に実施することとする。

i) 「防御的手法」

知床岬などに設置されている各種植生保護柵による防御を継続するとともに、幌別・岩尾別地区では植生保護柵や単木保護ネットの補修を実施してシカ樹皮食い防止対策を引き続き進める。ウトロ地区では、市街地を取り囲む侵入防止柵の維持管理や被害対策について、継続実施する。

ii) 「越冬環境改変」

100平方メートル運動の森・トラストによる、開拓跡地の森林復元作業を引き続き進める。

iii) 「個体数調整」

平成19年度については、知床岬地区で密度操作実験（試験的捕獲）が開始され、隣接地区においても狩猟捕獲（輪採制システム）等による密度操作が試行された。

H20シカ年度については、引き続き知床岬地区において、密度操作実験を実施する。

なお、実施にあたっては、希少鳥類への影響に配慮する。

<モニタリング調査>（4ページ参照）

「知床半島エゾシカ保護管理計画」の中で定めた3区分（植生、エゾシカ個体数・個体数指数、土壤浸食）ごとに必要なデータを収集することを目的とする。

i) 「植生」

平成19年度の各種調査では、特に急激な植生変化は確認されていない。

H20シカ年度も、既存の植生保護柵内外の継続調査のほか、密度操作実験対象地におけるシカ採食圧調査区、広域的なシカ採食圧評価のための混合ベルト調査区、また海岸部の在来種・希少種の分布把握等を引き続き実施する。これらの調査にあたっては、調査手法等の統一が必要なものも含まれているため、植物分野の専門家を中心に引き続き整理を進めることとする。

ii) 「エゾシカ個体数・個体数指数」

平成19年度の調査では、春期の自然死亡数が極めて少なかったが、ライトセンサス等によるシカ個体数・個体数指数の急激な増減は確認されなかった。

H20シカ年度も、主要越冬地での生息動向を、航空カウント、ロードセンサス（ライトセンサスや日中センサス）などの手法を用いて引き続き把握することに加え、自然死亡状況についても情報収集する。また、越冬群の季節移動状況がまだ把握されていないルサ・相泊地区において、電波発信器等を用いた追跡調査を実施する。

iii) 「土壤浸食」

平成19年度の調査では、シカによる土壤浸食の顕著な拡大は確認されていない。

H20シカ年度も知床岬の詳細調査区（平成18年度設置）で土壤浸食線の変動状況をモニターするほか、広域採食圧調査実施の際に、広域的な視点でシカによる土壤浸食の有無をモニターする。

2. H20シカ年度実行計画(管理事業)一覧(案)

管理手法	遺産地域		隣接地区	
	遺産地域A地区	遺産地域B地区		
防御的手法	特定管理地区(知床岬)	<p>■既存の侵入防護柵の維持・補修</p> <p>概要: 既存侵入防護柵の巡視及び補修</p> <p>場所: 知床岬</p> <p>事業時期: 通年</p> <p>実施主体: 環境省、林野庁 (既存侵入防護柵)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・亜高山高草本群落(20m×20m) ・ガンコウラン群落(15m×15m) ・山地高草本群落 ・林野庁森林調査区(1ha) 	<p>■既存の侵入防護柵の維持・補修</p> <p>概要: 既存侵入防護柵の巡視及び補修</p> <p>場所: 幌別地区、岩尾別地区</p> <p>事業時期: 通年</p> <p>実施主体: 林野庁、斜里町 (既存侵入防護柵)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・幌別地区林野庁森林調査区(1ha) ・しれとこ100平方メートル運動地内の各種侵入防護柵(4ヶ所の植生保護柵で支柱交換や柵の高上げを実施) <p>■樹皮食い防止対策の実施</p> <p>概要: ポリエチレン製ネットによる既存単木保護木(オショウ、イチイ、ミズキ、アオダモ等、計約800本)の補修等</p> <p>場所: 幌別地区、岩尾別地区(「100平方メートル運動の森・トラスト」(斜里町))</p> <p>事業時期: 春～秋</p> <p>実施主体: 斜里町</p>	<p>■ウトロ市街地侵入防護柵の維持管理を含めた被害対策</p> <p>概要: ウトロ市街地を取り囲む侵入防護柵(延長距離4.1km)の維持管理および被害対策(柵内のシカの除去を含む)</p> <p>場所: ウトロ市街地</p> <p>事業時期: 通年</p> <p>実施主体: 斜里町</p> <p>■既存の侵入防護柵の維持・補修</p> <p>概要: 既存侵入防護柵の巡視及び補修</p> <p>場所: ウトロ地区(イテイ林木遺伝資源保存林)</p> <p>事業時期: 通年</p> <p>実施主体: 林野庁</p>
	越冬環境改変		<p>■開拓跡の未立木地の森林化作業</p> <p>概要: しれとこ100平方メートル運動地内での、開拓跡未立木地の森林化作業(植樹苗の保護育成等)を引き続き実施</p> <p>場所: 幌別・岩尾別地区</p> <p>事業時期: 春～秋</p> <p>実施主体: 斜里町</p> <p>■道路法面牧草面積の拡大抑制</p> <p>概要: 工事実施にあたっての協議や許可の際に、新たな牧草面積の拡大を可能な限り抑制するよう指導に努める</p> <p>場所: 特に国立公園内のシカ越冬地周辺の道路沿い</p> <p>実施主体: 環境省</p>	
個体数調整		<p>■密度操作実験(試験的捕獲)</p> <p>概要: 越冬期におけるシカの捕獲</p> <p>場所: 知床岬</p> <p>事業時期: H20.4-5月、H20.12～H21.5月</p> <p>実施主体: 環境省</p>	<p>■統による個体数調整捕獲(羅臼市街、ウトロ高原)(羅臼町、斜里町)</p> <p>■困いワナによる個体数調整捕獲(ウトロ、真經地区)(斜里町)</p> <p>■狩猟による密度操作(北海道)</p>	

3. H20シカ年度実行計画(モニタリング調査)一覧(案)

調査項目	遺産地域			隣接地区
	遺産地域A地区	特定管理地区(知床岬)	遺産地域B地区	
植生	植生回復調査		■星島山遺棄草本群復元防覆帯(20×20m)内外 ■山ノ下沢少草群復元防覆帯(15×15m)内外 ■山地高草草本群復元防覆帯 概 要:植生の回復状況を調査 時 期:8月 実施主体:環境省	■幌別・岩尾別:100平米運動場各種復元防覆帯内外 概 要:植生の回復状況を調査 時 期:7~9月 実施主体:斜里町
	密度操作実験対象地域シカ採食圧調査		■文官背復後の森林内4×100m適合ベルト調査区×3 概 要:ササ高・ササ高・酸度、不食草等を調査し採食圧を把握。 時 期:8月 実施主体:東京農工大・道環境研 ■知床岬台地上ササ調査区×3 概 要:ササ高・酸度を調査し採食圧を把握。 時 期:8月 実施主体:東京農工大・道環境研 ■知床岬台地上イネ科草本等調査区(金属ケジ6、簡易ケジ10) 概 要:イネ科草本等シカの餌植物の採食圧の変化を把握。 時 期:7月 実施主体:東京農工大・道環境研・環境省	
	シカ採食圧広域調査	■知床岬川植生・採食圧調査 概 要:毎木・林床植生(草本含む) 時 期:7~9月 実施主体:環境省		
	在来種分布調査	■南端部希少種等分布調査 概 要:海岸部の在来種・希少種の分布を把握(半島先端部斜里側を中心に) 時 期:7~8月 実施主体:環境省		
エゾシカ個体数・個体数指数	シカ生息動向調査		■航空カウント 概 要:セスナからの写真撮影による頭数把握 時 期:2~3月 実施主体:環境省 ■カメラ相対:ライトセンサス、目中センサス 概 要:ライトセンサス調査(岩見橋~相泊:調査距離10.4km) および目中センサス(同区間) 時 期:通年(ライトセンサス) 2~3月(目中センサス) 実施主体:斜里町 ■幌別・岩尾別:ライトセンサス 概 要:幌別・岩尾別地区のライトセンサス調査(調査距離9.5km) 時 期:春、秋 実施主体:斜里町	■ウトロ-真摺:目中センサス 概 要:目中センサス(調査距離約10km) 時 期:2~3月 実施主体:知床財団 ■幌 浜:ライトセンサス 概 要:ライトセンサス(調査距離約10km) 時 期:10月末 実施主体:北海道
	自然死亡状況調査	■ルシヤ:自然死亡数調査 概 要:シカの性別別の自然死亡数を把握。 時 期:H20.5月、およびH21.5月 実施主体:知床財団 ■自然死亡数調査 概 要:シカの性別別の自然死亡数を把握。 時 期:H20.5月、およびH21.5月 実施主体:知床財団	■カメラ相対:自然死亡数調査 概 要:シカの性別別の自然死亡数を把握。 時 期:冬期~春期 実施主体:斜里町 ■幌別・岩尾別:自然死亡数調査 概 要:シカの性別別の自然死亡数を把握。 時 期:冬期~春期 実施主体:斜里町 *道路管理者と連携	
	越冬群分布調査			
	シカ季節移動調査		■カメラ相対:季節移動調査(新) 概 要:シカの季節移動把握のための捕獲・標識付け 時 期:2~3月 実施主体:環境省	
土壌浸食	土壌浸食状況調査	■土壌浸食前変動状況調査 概 要:文吉湾からアブラコ湾間の台地縁部に設置した固定杭を目印として、土壌浸食線の変動状況を確認。 調査時期:7~8月 実施主体:環境省		
	土壌浸食状況広域調査	■土壌浸食状況の広域モニター (当面は広域採食圧調査の中で、林床の裸地面積の変動を調査することで簡易的に把握)		

4. 計画の実行に関する検討スケジュール（案）

平成 20 年度

	知床半島エゾシカ保護管理計画	北海道エゾシカ保護管理計画(時期未定)
4 月	H20 年度実行計画期間開始 知床岬地区における密度操作実験	捕獲数集計・各種調査結果とりまとめ
5 月	各種調査結果（事業結果）とりまとめ 実行計画案について、北海道、地元自治体等 関係行政機関と調整 知床岬地区における密度操作実験 第 1 回エゾシカWG会議 ・ H19 年度調査結果等（追加報告） ・ H20 シカ年度実行計画の検討（追加修正等）	エゾシカ保護管理検討会（結果評価・施策検討）
6 月		個体数管理施策案の素案策定（道庁） 市町村への意見照会（可猟区域・期間）
7 月		個体数管理施策道案の策定（道庁） 公聴会
8 月		北海道環境審議会（個体数管理施策の審議・承認） 告示
9 月		
10 月		エゾシカ猟解禁（予定）
11 月		
12 月	第 2 回エゾシカWG会議 ・ H20 シカ年度実施状況の報告（中間報告） ・ 今後の実施予定の確認・検討 知床岬地区における密度操作実験開始	
1 月		
2 月		エゾシカ猟終了（予定）
3 月		
4 月		
5 月	知床岬地区における密度操作実験終了 H20 シカ年度実行計画期間終了	

<付録> 補足説明資料

○知床岬における密度操作実験（試験的捕獲）について

平成 20 年 4 月、5 月、および平成 20 年 12 月～平成 21 年 5 月の 2 シーズンについて、下記のとおり知床岬地区（特定管理地区）でシカの密度操作実験を継続実施する。

1) 捕獲手法

銃器によって捕獲する。定点からの捕獲、および巻き狩りを組み合わせて実施する。捕獲手順詳細については別途実施要領を作成する。

2) 捕獲個体の取扱： 法令に基づき適切に処理

3) 捕獲地域： 知床岬地区

4) 捕獲時期： ① 平成 20 年 4 月～5 月
② 平成 20 年 12 月～平成 21 年 5 月

5) 捕獲目標頭数： ① 平成 19 年度の捕獲目標数から平成 20 年 3 月までの捕獲数を除いた数
② 平成 19-20 年の越冬期における雌越冬数の半数

6) 実施スケジュール案：

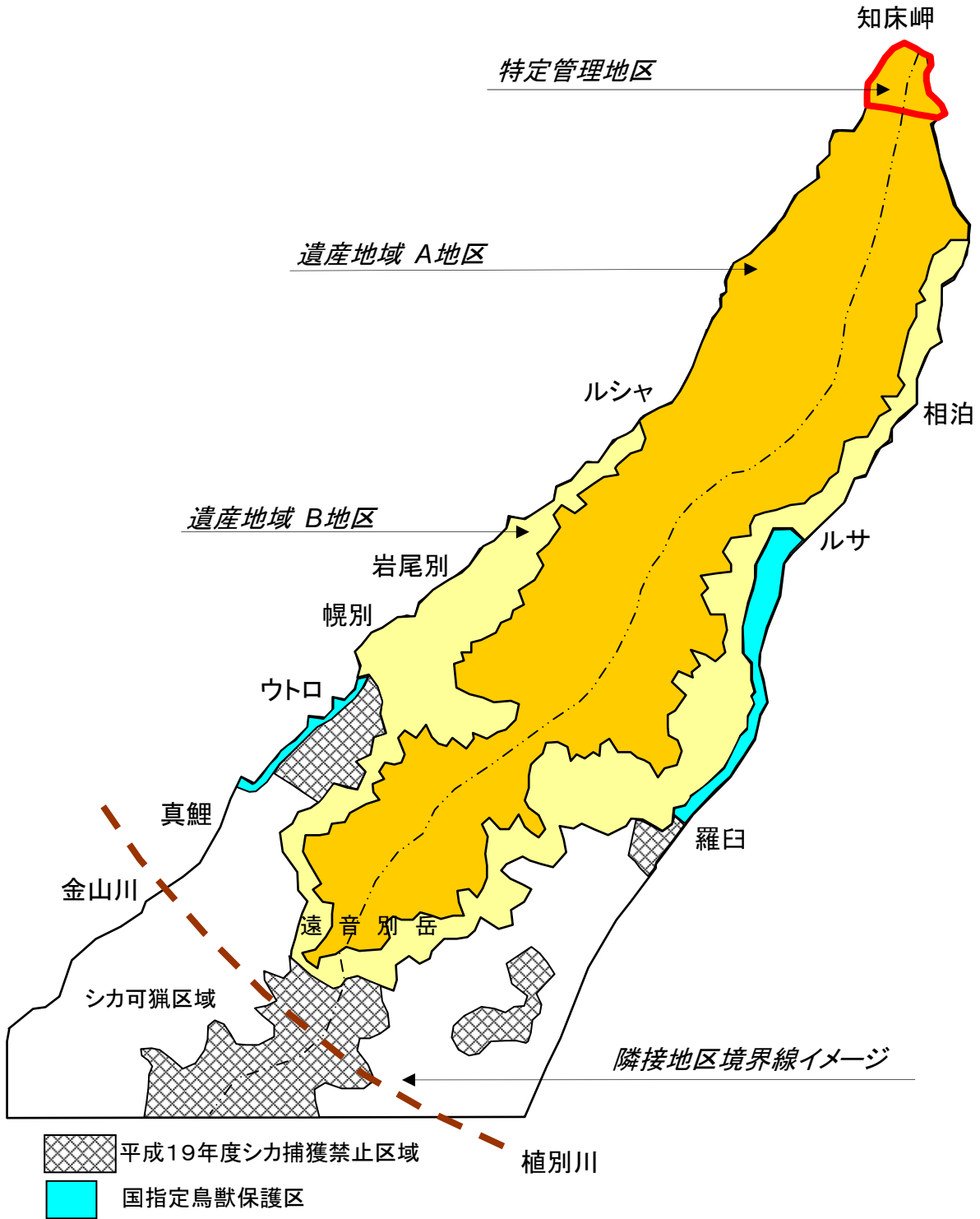
	密度操作実験準備	関連調査等
4 月	密度操作実験（H19 年度からの継続分）	
5 月	密度操作実験（H19 年度からの継続分）	自然死亡状況の把握
6 月		
7 月		実験対象地シカ採食圧調査 （密度操作実施後 1 年目の比較データ）
8 月		実験対象地シカ採食圧調査
9 月		
10 月		
11 月		
12 月	密度操作実験（開始）	
1 月		
2 月		
3 月		越冬数カウント調査
4 月		
5 月	密度操作実験（終了）	

○隣接地区における密度操作実験について

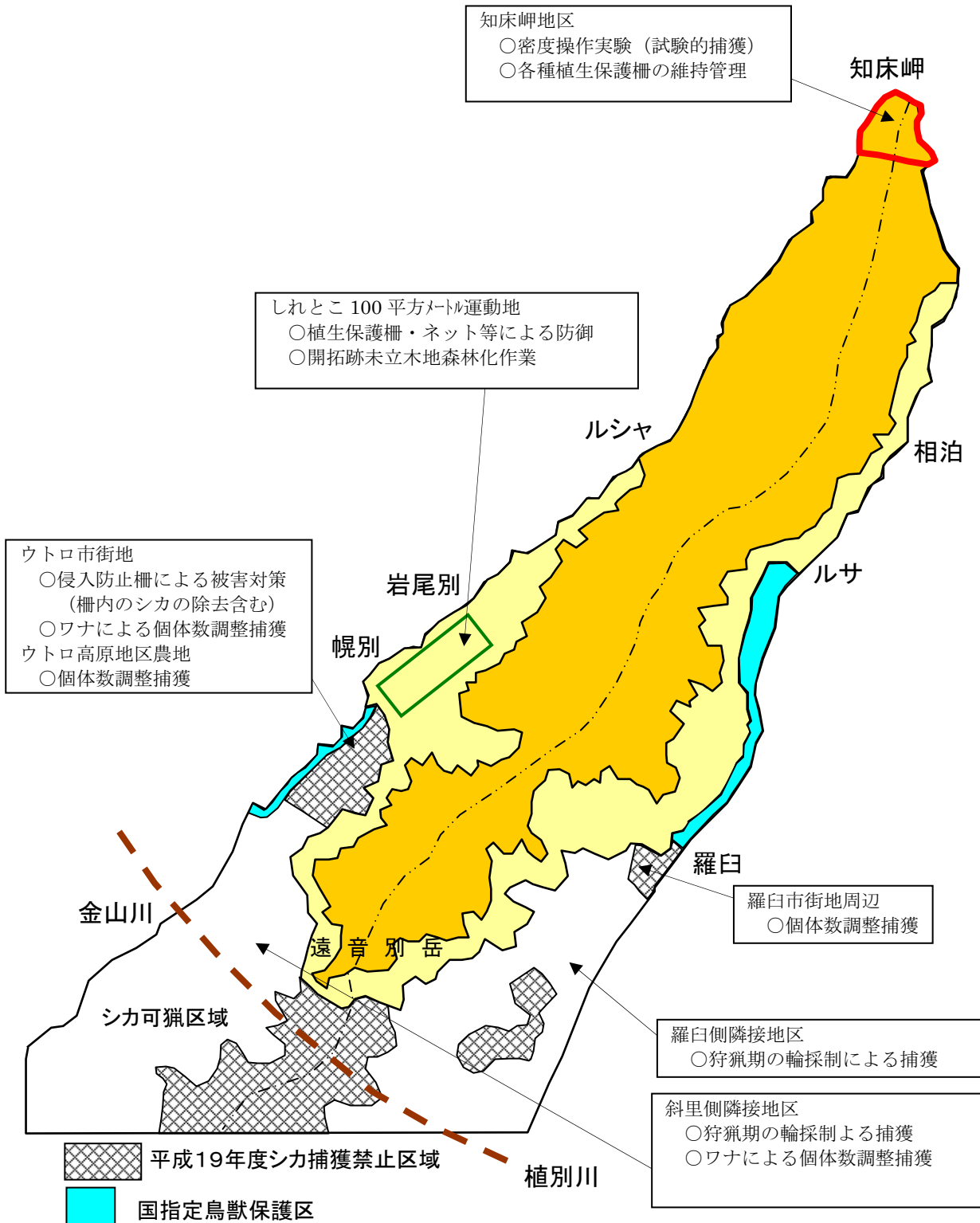
(北海道がエゾシカ保護管理計画にもとづき実施している個体数調整はフィードバック管理の手法を用いており、平成 19 年度の捕獲状況などにより対策が変わることから、現時点で具体的な施策を示すことができない。

各種モニタリングなどにより生息動向を把握する必要があることから、5月以降に関係機関などと調整を図り、施策展開を図る予定)

知床半島エゾシカ保護管理計画・地区区分図



平成20年度管理事業位置図



平成20年度モニタリング調査位置図

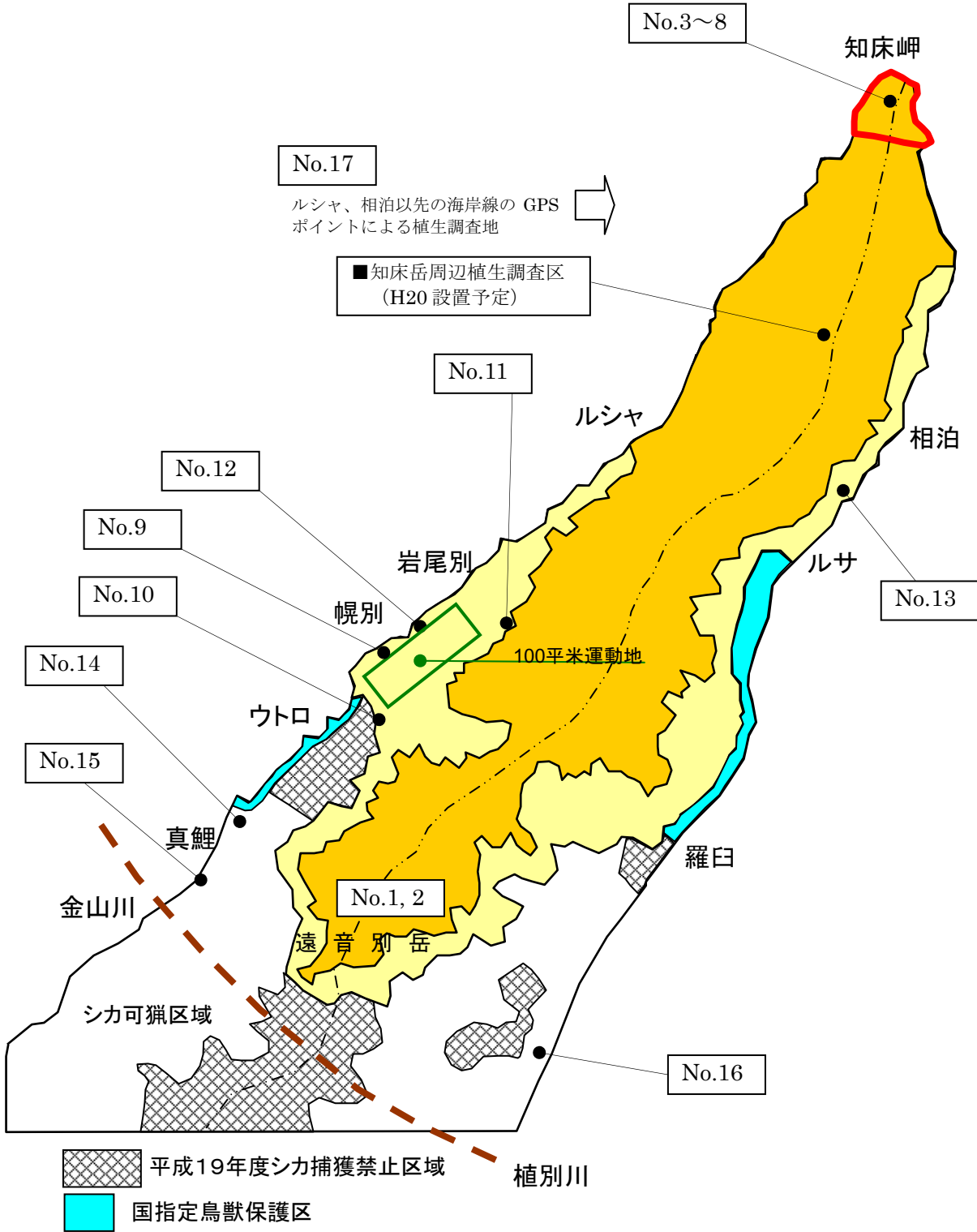
* 固定調査区による植生・採食圧調査を除く



植生等モニタリングサイト位置図

* 100平米運動地除く

(図中番号は次頁表の No.に対応)



植生モニタリングサイト一覧（100 m²運動地を除く）2008年2月現在

No.	地区区分	調査区タイプ	場所	調査区サイズ	設年	調査項目	特に着目する指標	判断基準*	調査頻度	備考	設置主体
1	A	森林調査区	遠音別岳	混合ベルト調査区(4m×100m)×2	2006	木本,林床,葉量	森林動態	新規採食量の変化(面積・種)		中標高非越冬地	環
2	A	高山植生	遠音別岳	ベルト(1m×20m)×2	2006	種別被度,採食圧	採食圧	種数,被度		高標高非越冬地	環
3	特定	森林調査区	台地西側林内	囲い区(3m高シカ柵)・対照区共に100m×100m	2004	木本,林床	森林動態		3年?	越冬地	林
4	特定	植生保護柵	台地草原	シカ柵(20m×20m)2ヶ所,半島状基部遮断1ヶ所	2003 2004	群落	希少植生回復過程		1年	越冬地	環
5	特定	採食圧	台地林内	混合ベルト調査区(10m×100m)×3	1987	木本,林床	採食圧(木本・林床)	新規採食量の変化(面積・種)	1-5年	越冬地	独
6	特定	採食圧	台地林内	50m×50m	1999	木本,林床	ミスナラ		3年?	越冬地	独
7	特定	採食圧	台地草原	ベルト(1m×100m)×3	1987	ササ等	ササ	被度,ササ高	1-5年	越冬地	独
8	特定	採食量	台地草原	金属ケージ(1.5×1.5m)×6,および簡易ケージ×10	2007	乾燥重量	イネ科草本等	採食量		越冬地	環、道、独
9	B	森林調査区	梶別台地	囲い区(3m高シカ柵,120m×80m)・対照区(100m×100m)	2003	木本,林床	森林動態		2年	越冬地	林
10	B	森林調査区	梶別川	方形区(200m×200m)	1992	木本,林床	森林動態			越冬地	独
11	B	採食圧	知床連山中腹	標高500m付近に混合ベルト調査区(4m×100m)×5	2006	木本,林床	採食圧(木本・林床)	新規採食量の変化(面積・種)		中標高非越冬地	林
12	B	採食圧	岩尾別台地	混合ベルト調査区(4m×100m)×2	2006	木本,林床	採食圧(木本・林床)	新規採食量の変化(面積・種)		越冬地	環
13	B	採食圧	ルサ相泊	混合ベルト調査区(4m×100m)×10	2006	木本,林床	採食圧(木本・林床)	新規採食量の変化(面積・種)		越冬地	林
14	隣接	採食圧	真鯉	混合ベルト調査区(4m×100m)×10	2006	木本,林床	採食圧(木本・林床)	新規採食量の変化(面積・種)		越冬地	林
15	隣接	採食圧	真鯉	混合ベルト調査区(4m×100m)×1	2006	木本,林床	採食圧(木本・林床)	新規採食量の変化(面積・種)		越冬地	環
16	隣接	採食圧	陸志別	混合ベルト調査区(4m×100m)×10	2006	木本,林床	採食圧(木本・林床)	新規採食量の変化(面積・種)		低標高非越冬地	林
17	A、B 特定	海岸植生	ルシヤ、相泊 以先	GPSポイント×約40ヶ所	2006	群落	群落動態・採食圧	種構成・被度 の変化		海岸部	環

* 年次密度調整の継続/停止の判断と、密度調整新規開始の判断基準は異なる。前者は定量的に設定できるが、後者は総合的な判断になる。

1 1995-1996年北大設置調査区を2006年に環境省事業で再調査。

4 2003年はアブラコ湾柵とエオルシ柵、2004年に羅白側トリカブト柵。

5-7 梶ほか

9 柵設置以前の1988年より、斜里町100 m²運動による毎木データあり。

10 久保田ほか