

## 第5章 今後の課題

今回実施した調査の次年度以降の調査地や今後の課題についてまとめた。

### 5.1 詳細調査の次年度以降の調査対象地について

調査開始から11年間で342箇所について詳細調査を実施してきた。調査の実施回数の状況は以下ようになる(表-5.1.1)。

- ・2巡目を終えた地域で再調査を行った調査区：150箇所
- ・2巡目を終えた地域で再調査を行っていない調査区：103箇所
- ・1巡目のみの調査区：89箇所

表-5.1.1 森林管理署別の調査回数状況

森林管理(支)署	調査回数	調査回数別			計
		2回	1回未	1回	
上川中部署	2	15	5		20
日高南部署	2	15	1		16
根釧西部署	2	12	8		20
宗谷署	2	10	10		20
空知署	2	10	10		20
檜山署	2	9	7	1	17
網走中部署	2	10	10		20
十勝東部署	2	10	10		20
留萌南部署	2	10	10		20
石狩署	2	10	10		20
十勝西部署	2	12	4		16
上川南部署	2	6	4		10
胆振東部署	2	11	5		16
後志署	2	8	7		15
網走南部署	1			21	21
根釧東部署	1			15	15
東大雪支署	1			15	15
留萌北部署	1			5	5
西紋別支署	1			5	5
網走西部署	1			5	5
上川北部署	1			10	10
日高北部署	1	2	2	8	12
北空知支署	未実施				0
渡島署	一部実施			4	4
		150	103	89	342

今後の調査の進め方は、以下の方針に沿って進める。

これまで通り、継続調査を重視しつつ、必要に応じて未調査地で状況を確認すべき地域があれば新規に追加調査を実施する。継続調査の間隔は5～7年程度を目安とする。

また、すでにシカの影響の大きな地域について、継続調査区周辺に囲い区を設定し、シカの影響を排除した際の回復力の把握を行う（5.2項参照）。

表-5.1.2に年別の調査実施状況を示した。次年度の調査候補地域として以下が挙げられる。

① 次年度の詳細調査地：5年以上調査間隔がある森林管理署

網走南部・根釧東部（知床半島基部）、東大雪、日高南部（3回目）、上川中部（3回目）、

以上のうち、優先順位の高い条件として、7年間隔があることと2回目の調査であることを考慮すると、そのなかでも網走南部・根釧東部（知床半島基部）、東大雪を優先することが望ましい。

表-5.1.2 森林管理署の年別の調査実施状況

森林管理(支)署	SPUE		調査回数	調査実施状況(調査箇所数)											
	2013-17	2017		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
上川中部署	3.2	3.2	2	20					15						
日高南部署	6.3	6.5	2	16					15						
根釧西部署	5.5	5.3	2	20							12				
宗谷署	7.0	7.6	2		20					10					
空知署	4.3	4.1	2		20							10			
檜山署	3.2	2.4	2		16								9+1		
網走中部署	3.2	2.5	2			20					10				
十勝東部署	4.6	4.0	2			20					10				
留萌南部署	5.2	6.7	2			20						10			
石狩署	4.4	3.7	2			15	5					10			
十勝西部署	5.6	5.6	2				16							12	
上川南部署	3.8	4.5	2				10							6	
胆振東部署	6.0	4.9	2				14			3+2				8	
後志署	3.1	3.1	2				15							8	
網走南部署	2.8	2.2	1					15						0+6※	
根釧東部署	7.3	5.3	1					15							
東大雪支署	3.5	3.1	1						15						
留萌北部署	5.6	3.7	1							5					
西紋別支署	4.0	3.5	1							5					
網走西部署	3.5	2.5	1							5					
上川北部署	3.4	3.8	1									10			
日高北部署	4.7	5.2	1	4								2+8			
北空知支署	3.0	3.3	未実施												
渡島署	1.7	1.5	一部実施		4										
				60	60	75	60	30	45	30	32	30	30	40	

※○+○は、2回目調査地+初回調査地

※津別

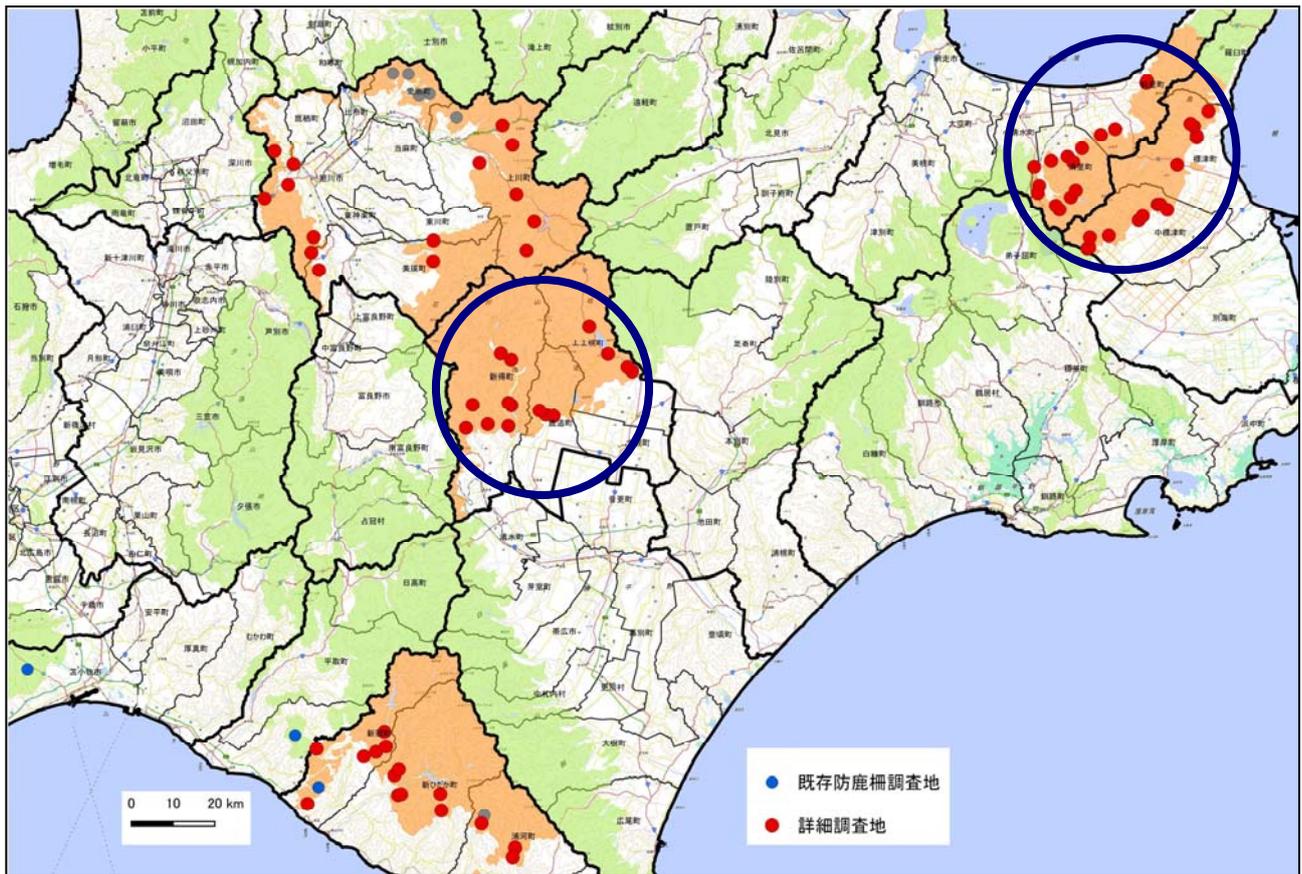


図-5.1.1 5年以上調査間隔がある森林管理(支)署の詳細調査区  
 囲みは優先することが望ましい地域

## ② 調査空白地域の新規調査

簡易チェックシートで増加傾向や痕跡が見られる地域で詳細調査を実施していない市町村として渡島(森)、石狩(当別)、根釧東部(根室)などがある。(図-5.1.1 赤丸)

簡易チェックシートであまり痕跡は見られない森林管理署として後志西部、北空知がある(青丸)。

このなかで、委員会でも特に意見が出された根釧東部(根室)については新規調査の検討する。

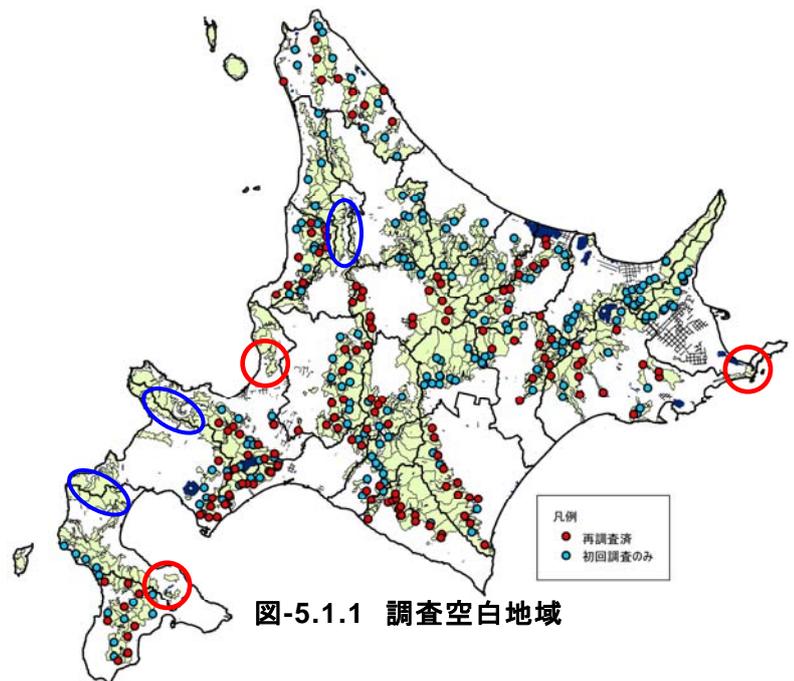


図-5.1.1 調査空白地域

## 5.2 防鹿柵設置による植生の回復状況の把握（試行）の検討

### 5.2.1 目的

エゾシカの被食の影響を受けた植生について、エゾシカを排除した際の回復状況を把握するために、柵を設置して新たな調査を行う。また、稚樹や小径木が消失するとシカの影響を把握するのが困難になるが、そうした場所でも、防鹿柵と対照区との比較から、エゾシカの影響を相対化することができる。

これまでのエゾシカの影響の蓄積をふまえて、蓄積された影響が異なる場所に設置し、異なる影響下での回復速度を明らかにし、エゾシカ密度の低減時における植生回復の基礎資料とする。

### 5.2.2 柵の設置方法

新規の防鹿柵を設置するために、柵の大きさや設置場所については、以下のようなものを検討する。

#### 1) 柵の大きさ

●柵サイズ：15m×15m (225 m<sup>2</sup>) 程度、(※詳細調査区 200 m<sup>2</sup>と同程度)

柵のサイズが小さいことに対しては、設置コストやメンテナンスコストが低いことがメリットとしてある一方、代表的な環境を取りづらといったデメリットがあるため、場所の選定については代表的な環境に設置できるよう綿密な事前の調査が必要である。

#### 2) 柵の設置環境

柵の設置場所は、上記で記載した通り代表的な環境でとることを前提として、設置しやすさ（地形条件やササの繁茂等）を考慮して、地形が平坦でササが少なく草丈の低い環境に設置する。

また、その後の柵のメンテナンスをふまえ、できるだけ幹線となる林道沿いで、アクセスが容易な場所に設置する。

#### 3) 設置地域

エゾシカの影響の蓄積が異なる地域に設定する。影響の蓄積程度は、詳細調査の新規加入個体の解析結果も踏まえて検討する。例えば、以下のような森林管理署が対象になりうる。

例：

A エゾシカの影響が多く蓄積されている場所：日高南部・根釧西部・十勝東部

B エゾシカの影響が蓄積が増えつつある場所：胆振東部・網走南部・日高北部

A と B はセットとして扱い、1セットを単位として行う。

### 5.2.3 調査内容

調査デザイン、調査項目・調査間隔について検討した。

#### 1) 調査デザイン

防鹿柵の周辺に詳細調査区がある場合にはその調査区を対照区とする。柵の設置場所の周辺に既存の詳細調査区がない場合や、あっても柵内の林相や林床環境と大きく異なり、対照区として適切でない場合には、別途新規に対照区を設置する。その際、調査区の形状は、柵内の調査区と同様に行う。

#### 2) 調査項目

調査数量・項目は詳細調査と同様とし、毎木調査・稚樹調査・林床植生調査を行う。また、必要に応じて、エゾシカの影響の指標となりうる林床植物がある場合には、個体数・開花数等の調査を実施する。

#### 3) 調査間隔

調査間隔については設置当初は1年～数年程度とし、通常の詳細調査よりも短い期間で実施する。

### 5.2.4 既存の防鹿柵の活用（参考）

森林管理局では2008年に本業務とは異なる業務で、ライン調査区の対照地として以下の3地域に防鹿柵を設置し調査を実施した。2010年以降は調査未実施であり、その後の状況は確認していないため、林道アクセス・柵の破損状況等から確認する必要があるが、活用を検討する。

- ・日高北部森林管理署 門別 2018 林班 : 約 400 m<sup>2</sup> (20m×20m)
- ・日高南部森林管理署 新冠 2143 林班 : 約 400 m<sup>2</sup> (20m×20m)
- ・胆振東部森林管理署 苫小牧 1357 林班 : 台形状約 375 m<sup>2</sup>



### 5.3 詳細調査の調査スケジュールの検討

詳細調査地は11年間で342箇所を設置された。このうち、これまでに2巡目を行った森林管理署の調査区とこれから2巡目を迎える管理署の調査区は、現在計239箇所ある(表-5.2.1)。残り89箇所は、2巡目を終えた森林管理署で調査が未実施で、今後実施する可能性が低い。

ここ数年は1年の調査実施区数は30-40箇所程度で推移しており、これらの調査区数を想定して、今後の調査地域の計画案を検討した(表-5.3.1)。調査間隔は最大でも7年程度になるように組んでいる。これに加えて、必要に応じて、空白地域の調査を実施することも考えられる。

表-5.3.1 今後の詳細調査の計画案

森林管理(支)署	今後の計画案						
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
上川中部署			●				
日高南部署		●					
根釧西部署			●				
宗谷署							
空知署				●			
檜山署							●
網走中部署			●				
十勝東部署				●			
留萌南部署				●			
石狩署					●		
十勝西部署						●	
上川南部署						●	
胆振東部署		●					●
後志署							●
網走南部署	●					●	
根釧東部署	●						
東大雪支署	●						
留萌北部署		●					
西紋別支署		●					
網走西部署		●					
上川北部署					●		
日高北部署					●		
北空知支署							
渡島署							

### 5.4 簡易調査データと捕獲対策等データとの連携

簡易調査の結果を、エゾシカ対策により効果的に活用していくために、捕獲に関する対策や捕獲数といったデータとの連携性を高めることが望ましい。

具体的には、各森林管理署が市町村と連携して実施している林道除雪状況や捕獲状況の整理、北海道によって整理されている狩猟捕獲数や許可捕獲数との対応を、担当区レベルで整理し、捕獲による効果や、捕獲の必要性などを提言を行えるようにする。