

## 第4章 森林官等による簡易調査の結果

### 4.1 簡易調査の方法

#### 4.1.1 簡易調査の実施概要

簡易調査は簡易チェックシートを用いて行い、調査時期が異なる痕跡調査と影響調査に分けられる。道内の森林管理(支)署の職員が実施し、日常の業務時間のなかで業務現場やその周辺の小班についてシートを記入する。

報告の際には、痕跡調査・影響調査ともに、web 上に入力システムから入力して報告してもらった(下図)。入力結果はその都度、北海道森林管理局・計画保全部保全課に送信される。

The image shows two screenshots of a web input form titled 'エゾシカ簡易影響調査 (4月～8月未まで)'. The left screenshot displays the '基本情報' (Basic Information) section, which includes fields for '署名\*' (Name), '林班\*' (Forest Class), '小班\*' (Small Class), '調査日\*' (Survey Date), and '林相\*' (Forest Type). The right screenshot displays the '調査内容' (Survey Content) section, which includes several questions (A1-A4) with radio button options for '見られる' (Visible), '見られない' (Not Visible), 'ある' (Present), and '少ない、ほとんどない' (Few/Almost None).

Web 入力用のフォーム

#### 1) 痕跡調査

簡易チェックシートの痕跡調査は、平成 28 年度(2016 年度)より開始し、今年度が 8 年目である(表-4.1.1)。食痕以外のシカの痕跡に関する部分の設問を用いて実施した。実施時期は、9～3 月である。使用した簡易チェックシートは、3-3 ページに示した。データのとりまとめは以下について行った。解析については 7 年目でここでは令和 4 年度(2022 年度)データについて、足跡・糞・鳴声目視の 3 要素を対象にして解析した。

- ・報告数の概要
- ・季節別の傾向

#### 2) 影響調査

簡易チェックシートの影響調査は、平成 21 年度より検討を開始し、平成 22 年度より実施され、今年度が 14 年目である(表-4.1.1)。簡易チェックシートは毎年、結果を踏まえて改良が加えられ、平成 25 年度以降は設問を簡素化したものになった(表-4.1.1)。今年度もそれと同様の設問内容である。実施時期は 4～8 月である。使用した簡易チェックシートは、3

～4 ページに示した。

データのとりまとめは、以下について行った。

- ・報告数の概要
- ・各設問の回答結果
- ・天然木と植栽木の食痕に関する解析

**表-4.1.1 簡易チェックシートの実施の経緯**

年度	事業年数	痕跡調査 (9-12,1-3月)		影響調査 (4-8月)		
		実施年数	報告数	実施年数・内容	報告数	
平成21年度(H21)	2009	1		チェックシート内容の検討		
平成22年度(H22)	2010	2		実施1年目。天然林と人工林を別シート	3288	
平成23年度(H23)	2011	3		天然林と人工林を同一シートに改良	5014	
平成24年度(H24)	2012	4		設問項目の微変更	4239	
平成25年度(H25)	2013	5		実施4年目。設問・選択肢統合でより簡素化	3904	
平成26年度(H26)	2014	6		H25から設問微変更	3958	
平成27年度(H27)	2015	7		H26と同様の設問	4479	
平成28年度(H28)	2016	8	実施1年目 (H28.9-H29.3)	2958	実施7年目。H27とほぼ同様の設問。点数の明示	3775
平成29年度(H29)	2017	9	実施2年目 (H29.9-H30.3)	3297	実施8年目。H28とほぼ同様。樹皮はぎ割合削除など	5008
平成30年度(H30)	2018	10	実施3年目 (H30.9-H31.3)	3187	実施9年目。H29と同様	4998
令和元年度(R01)	2019	11	実施4年目 (R01.9-R02.3)	2986	実施10年目。H30と同様	3884
令和2年度(R02)	2020	12	実施5年目 (R02.9-R03.3)	2361	実施11年目。R01と同様/結果の送付をweb入力に変更	4095
令和3年度(R03)	2021	13	実施6年目 (R03.9-R04.3)	3156	実施12年目。R02と同様	3826
令和4年度(R04)	2022	14	実施7年目 (R04.9-R05.3)	2312	実施13年目。R03と同様	3323
令和4年度(R05)	2023	15	実施8年目 (R05.9-R06.3)		実施14年目。R04と同様	2582

令和4年度簡易チェックシート（痕跡調査）

エゾシカ影響調査・簡易チェックシート（天然林・人工林共通） 令和2年度版

場所	署名	檜山	担当区	栄浜	林班	1386	小班	い
調査日	平成29年11月10日				林相	<input checked="" type="checkbox"/> 針広混交林	<input type="checkbox"/> 針葉樹林	<input checked="" type="checkbox"/> 広葉樹林
周辺環境	<input checked="" type="checkbox"/> 沢と隣接	<input checked="" type="checkbox"/> 畑と隣接	<input type="checkbox"/> 牧草地と隣接		林種	<input type="checkbox"/> 天然生林	<input type="checkbox"/> 育成天然林	<input checked="" type="checkbox"/> 人工林

※ 該当する□にチェック  を入れる。チェック漏れのないよう確認すること。  
 ※ 針葉樹林・広葉樹林とは、それぞれの針葉樹・広葉樹の材積歩合が75%を指し、それ以外を針広混交林とする。  
 ※ ササの食痕の判断については、意識しないで食痕等が目につくのは「多い」、探さないで食痕等が見つからない場合は「わずかにある」とする。  
 ※ 樹皮剥ぎ等の「新しい」は、直近の積雪期の樹皮剥ぎ等とする（暗く変色していないもの）。  
 ※ 植栽木の痕跡調査本数は、下刈期のものは50本を目安とするが、それ以上の林齢の箇所は適宜減らしてよい。

<p><b>A. 天然木（樹高30cm以上が対象）について</b> 天然生林・育成天然林、または人工林内に天然更新木が見られるときは以下について記入する。</p> <p><input type="checkbox"/> 人工林内に天然更新木がある</p> <p><b>A1. 樹皮剥ぎ/角こすり</b></p> <p><input type="checkbox"/> 見られる [ <input type="checkbox"/> 新しい <input type="checkbox"/> 古い / ] (樹種: _____ )</p> <p><input type="checkbox"/> 見られない</p> <p><b>A2. 高さ2m以下に出て</b></p> <p><input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> 少ないか、ほとんどない</p> <p><b>A3. 稚樹（天然更新木・植栽）</b></p> <p><input type="checkbox"/> 見られる <input type="checkbox"/> 少ない</p> <p><b>A4. 下枝、萌芽枝、稚樹などのシカの食痕 対象：広葉樹</b></p> <p><input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> ほとんどない <input type="checkbox"/> 食痕が分からない</p>	<p><b>P. 植栽木の被害について</b> 人工林・育成天然林で植栽木があるときは、以下の本数を調べて記入する。</p> <p>※調査は50本を目安とする</p> <p>植栽樹種名: _____ 調査本数(約) _____ 本 植栽年: _____ 年 面積: _____ ha</p> <table border="1"> <tr><td>P1. 新しい角こすりがみられる</td><td>(約 _____ 本)</td></tr> <tr><td>P2. 樹皮の食痕が見られる</td><td>(約 _____ 本)</td></tr> <tr><td>P3. 頂芽の食痕がみられる</td><td>(約 _____ 本)</td></tr> <tr><td>P4. シカによる幹折れの痕跡がみられる</td><td>(約 _____ 本)</td></tr> </table> <p>調査木の平均胸高直径(目測でよい)</p> <p>_____ cm <input type="checkbox"/> 20cm以上 _____ m <input type="checkbox"/> 2m以上</p> <p><input type="checkbox"/> 昨年まで下刈りを実施 <input type="checkbox"/> ( _____ )年前に除間伐実施 <input type="checkbox"/> その他( _____ )</p>	P1. 新しい角こすりがみられる	(約 _____ 本)	P2. 樹皮の食痕が見られる	(約 _____ 本)	P3. 頂芽の食痕がみられる	(約 _____ 本)	P4. シカによる幹折れの痕跡がみられる	(約 _____ 本)
P1. 新しい角こすりがみられる	(約 _____ 本)								
P2. 樹皮の食痕が見られる	(約 _____ 本)								
P3. 頂芽の食痕がみられる	(約 _____ 本)								
P4. シカによる幹折れの痕跡がみられる	(約 _____ 本)								
<p>分析には設問 A.B.D.P.の欄は対象外である。</p>									
<p><b>B. 林床のササについて</b></p> <p><b>B1. ササの量</b> <input type="checkbox"/> 密生 <input type="checkbox"/> 疎生または散在 <input type="checkbox"/> ない</p> <p><b>B2. ササの高さ</b> <input type="checkbox"/> 50cm未満 <input type="checkbox"/> 50~150cm <input type="checkbox"/> 150cm以上</p> <p>B1で「密生」または「疎生または散在」と回答した人のみ回答する</p> <p><b>B3. ササの食痕</b> <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> わずかにある <input type="checkbox"/> ほとんどない <input type="checkbox"/> 食痕が分からない</p>	<p><b>C. シカの痕跡について（調査箇所周辺での確認も含む）</b></p> <p><b>C1. シカの痕跡</b> 次のシカの痕跡等が見られる（複数回答も可能）</p> <p><input type="checkbox"/> シカ道 <input checked="" type="checkbox"/> 足跡 <input checked="" type="checkbox"/> 糞 <input type="checkbox"/> 骨・死体 <input type="checkbox"/> 角 <input type="checkbox"/> シカの痕跡は見られない</p> <p><b>C2. シカの姿または鳴き声の確認</b></p> <p><input type="checkbox"/> 姿 <input type="checkbox"/> 鳴き声のみ <input checked="" type="checkbox"/> なし 姿を見た場合( _____ 頭)</p>								
<p><b>D. 回答者の経験について</b></p> <p>D1. 森林現場での業務経験年数 ( _____ )年目</p> <p>D2. この調査箇所の森林現場での年数 ( _____ )年目</p> <p>自由記述欄（下層植生の変化やエゾシカによる影響など気がついた点があれば記述する）</p> <p>_____</p> <p>_____</p>									

特に分かり易い3つの痕跡を確認（足跡、糞、姿・鳴声）

エゾシカ影響調査・簡易チェックシート（天然林・人工林共通） 令和3年度

場所	署名 留萌南部	担当区 奥古丹	林班 2121	小班 へ
調査日	平成30年7月9日			
周辺環境	<input checked="" type="checkbox"/> 沢と隣接	<input type="checkbox"/> 畑と隣接	<input type="checkbox"/> 牧草地と隣接	林相 <input type="checkbox"/> 針広混交林 <input type="checkbox"/> 針葉樹林 <input checked="" type="checkbox"/> 広葉樹林
	林種 <input checked="" type="checkbox"/> 天然生林 <input type="checkbox"/> 育成天然林 <input type="checkbox"/> 人工林			

※ 該当する□にチェック  を入れる。チェック漏れのないよう確認すること。  
 ※ 針葉樹林・広葉樹林とは、それぞれの針葉樹・広葉樹の材積歩合が75%を指し、それ以外を針広混交林とする。  
 ※ ササの食痕の判断については、意識しないで食痕等が目につくのは「多い」、探さないで食痕等が見つからない場合は「わずかにある」とする。  
 ※ 樹皮剥ぎ等の「新しい」は、直近の積雪期の樹皮剥ぎ等とする（暗く変色していないもの）。  
 ※ 植栽木の痕跡調査本数は、下刈りのものは50本を目安とするが、それ以上の林齢の箇所は適宜減らしてよい。

**■A. 天然木（樹高30cm以上が対象）について**  
 天然生林・育成天然林、または人工林内に天然更新木が見られるときは以下について記入する。

人工林内に天然更新木がある

**A1. 樹皮剥ぎ/角こすり**

見られる [  新しい  古い / ]  
 (樹種: )

見られない

**A2. 高さ2m以下に出ている下枝や萌芽 対象: 広葉樹**

ある

少ないか、ほとんどない (目安: 5本/100㎡以下)

**A3. 稚樹(天然更新木・樹高2m以下) 対象: 広葉樹**

見られる  少ない(目安: 5本/100㎡以下)

**A4. 下枝、萌芽枝、稚樹などのシカの食痕 対象: 広葉樹**

ある  ほとんどない

食痕が分からない

**■P. 植栽木の被害について**  
 人工林・育成天然林で植栽木があるときは、以下の本数を調べて記入する。

※調査は50本を目安とする 植栽樹種名:   
 調査本数(約) 本 植栽年: 年

面積: ha	
P1. 新しい角こすりがみられる	(約) 本
P2. 樹皮の食痕が見られる	(約) 本
P3. 頂芽の食痕がみられる	(約) 本
P4. シカによる幹折れの痕跡がみられる	(約) 本

調査木の平均胸高直径(目測でよい)  
 10cm未満  10~20cm  20cm以上

調査木の平均樹高(目測でよい)  
 1m未満  1m~2m  2m以上


近年の施業  なし

今年下刈りを実施(予定)

昨年まで下刈りを実施

( )年前に除間伐実施

その他( )



**■B. 林床のササについて**

**B1. ササの量**  密生  疎生または散在  ない

**B2. ササの高さ**  50cm未満  50~150cm  150cm以上

B1で「密生」または「疎生または散在」と回答した人のみ回答する

**B3. ササの食痕**  多い  わずかにある  ほとんどない  食痕が分からない



**■C. シカの痕跡について(調査箇所周辺での確認も含む)**

**C1. シカの痕跡** 次のシカの痕跡等が見られる(複数回答も可能)

シカ道  足跡  糞  骨・死体  角  シカの痕跡は見られない

**C2. シカの姿または鳴き声の確認**

姿  鳴き声のみ  なし 姿を見た場合( )頭



**■D. 回答者の経験について**

**D1. 森林現場での業務経験年数** ( 20 )年目

**D2. この調査箇所の森林現場での年数** ( 3 )年目

自由記述欄(下層植生の変化やエゾシカによる影響など気がついた点があれば記述する)

評価点から推定されるエゾシカの影響度	
点数	森林の状態
53点以上	ササや稚樹が食害を受けるなど、かなり強い影響が出ていると思われます。
33~52点	エゾシカによる強い影響が出ているようです。
13~32点	エゾシカの痕跡は見られていますが、強い影響は生じていません。
12点以下	エゾシカの影響はほとんどないようです。

## 4.2 痕跡調査

### 4.2.1 報告数の概要

報告は 2,313 件で前年よりも 800 件ほど減少した(表-4.2.1)。季節別では、秋季が 1,037 件、冬季は 1,276 件で令和 2 年度から冬季が多い傾向は変わらない。報告があった担当区は 125 区(約 39%)で前年度よりも減少した。季節別では、秋季が 152 担当区(33%)、冬季が 75 担当区(23%)で冬季のほうが特定の担当区に集中した。森林管理署別では胆振東部署と十勝東部署が多かった(表-4.2.2)。

表-4.2.1 痕跡調査報告数の推移

年度	報告件数			報告担当区数				
	全体	秋季	冬季	全体	秋季		冬季	
H28	2958	1592	1366	212	178	56%	110	34%
H29	3297	1707	1590	185	203	63%	149	47%
H30	3187	1642	1545	241	219	68%	172	54%
R1	2986	1647	1339	219	206	64%	132	41%
R2	2361	1044	1317	229	173	54%	152	48%
R3	3156	1424	1732	174	152	48%	123	38%
R4	2313	1037	1276	125	107	33%	75	23%

表-4.2.2 痕跡調査報告数の推移(森林管理署別)

森林管理署	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度			令和3年度			令和4年度		
					秋	冬	計	秋	冬	計	秋	冬	計
石狩	129	298	215	188	100	163	263	101	92	193	79	111	190
空知	113	270	205	244	53	136	189	29	6	35	17	1	18
北空知支	107	47	81	9	29	55	84	26	59	85	14		14
胆振東部	125	234	94	10	14	10	24	43	8	51	108	411	519
日高北部	573	383	217	352	96	89	185	139	146	285	68	19	87
日高南部	200	146	120	430	76	97	173	134	136	270	22	1	23
留萌北部	261	207	211	174	38	95	133	2	27	29	1	10	11
留萌南部	259	119	75	101	36	18	54	44	52	96	16	63	79
上川北部	188	217	251	166	51	73	124	86	160	246	47	87	134
宗谷	82	11	96	95	21	16	37	88	17	105	3		3
上川中部	53	153	142	104	36	42	78	53	45	98	16	17	33
上川南部	54	230	131	142	16	70	86	30	59	89	24		24
網走西部		78	75	25	14	130	144	99	139	238	49	47	96
西紋別支	219	85	230	79	67	34	101	30	8	38	10	1	11
網走中部	9	24	17	3	33	16	49	37	26	63	42	33	75
網走南部			90	57	57	21	78	59		59	38	11	49
根釧西部	123	230	228	157	57	27	84	27	35	62	93	67	160
根釧東部	29	55	8	11	37	16	53	28	432	460	33		33
十勝東部	49	36	94	155	77	16	93	126	100	226	126	204	330
十勝西部	44	211	114	141	19	38	57	66	77	143	77	37	114
東大雪支	12	100	159	46	26	32	58	34	9	43	41	58	99
後志	39	23	99	40	15	33	48	81	76	157	45	92	137
檜山	210	127	182	218	49	72	121	15	3	18	20	2	22
渡島	80	13	53	39	27	18	45	47	20	67	48	4	52
総計	2958	3297	3187	2986	1044	1317	2361	1424	1732	3156	1037	1276	2313

秋：9-11月、冬12-3月

200件以上



## 4.3 影響調査

### 4.3.1 報告数の概要

報告数は2,582件で、昨年よりも750件ほど減少した(表-4.3.1、図-4.3.1)。報告数が200件以上の森林管理署は胆振東部署・根釧西部署・根釧東部署の3署だった。天然林は約4割、人工林が約6割で比率は過年度とほぼ同様だった。

表-4.3.1 森林管理署別の報告数の推移

森林管理(支)署	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05
石狩	212	177	297	223	227	346	248	261	97
空知	225	183	255	331	306	381	261	161	104
北空知	267	139	83	78	35	60	68	51	29
胆振東部	197	146	145	122	66	39	102	445	297
日高北部	206	380	438	248	280	268	273	85	42
日高南部	421	174	246	227	293	196	167	169	188
留萌北部	140	151	159	107	86	128	63	15	86
留萌南部	127	147	217	96	92	92	84	16	45
上川北部	172	141	162	194	176	123	99	139	79
宗谷	187	142	206	231	179	169	200	189	146
上川中部	237	106	176	178	152	175	168	121	30
上川南部	82	114	120	158	172	129	87	57	56
網走西部	72	59	307	167	72	139	176	97	48
西紋別	140	113	207	182	157	208	121	83	41
網走中部	93	184	433	255	188	100	308	111	94
網走南部	572	331	157	126	168	335	169	103	106
根釧西部	206	114	250	309	168	206	219	177	214
根釧東部	66	55	169	136	136	114	126	190	232
十勝東部	242	234	174	220	253	263	174	182	171
十勝西部	24	89	177	171	144	119	191	136	87
東大雪	176	138	122	126	117	144	37	37	67
後志	94	114	127	105	46	50	138	148	115
檜山	240	265	176	321	269	144	150	118	70
渡島	81	111	205	187	102	167	197	232	138
合計	4479	3807	5008	4498	3884	4095	3826	3323	2582

※網掛けは200件以上を示す

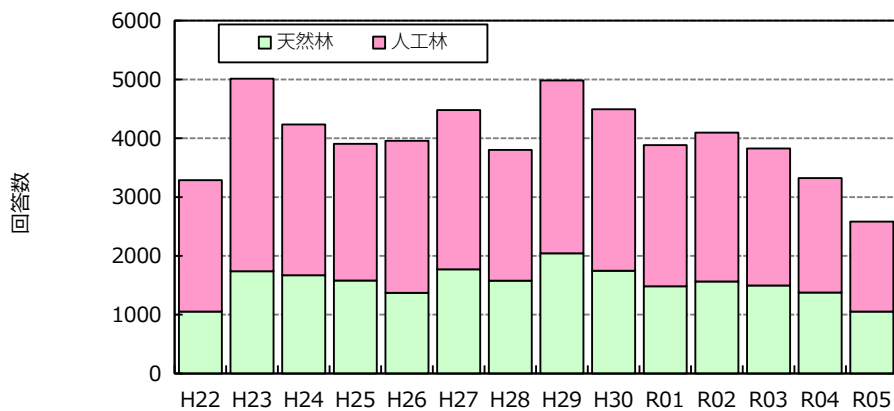


図-4.3.1 報告数 (H22~R05)

### 4.3.2 設問の回答結果

#### 1) 各設問の回答状況

##### A 樹高 30cm 以上の天然木 (図-4.3.2a,b)

A1 樹皮剥ぎの「新しい」の割合は 9%で昨年度とほぼ同じだった。

A4 下枝稚樹の「食痕ある」は 16%と微増し、H30 から増加傾向が続いている(図-4.3.2a)。一方で、「わからない」は 24%と急増し、過去最高だった(図-4.3.2b)。また、下枝が「ある」は 30%で、稚樹が「ある」は 30%で、いずれも過去最低だった。

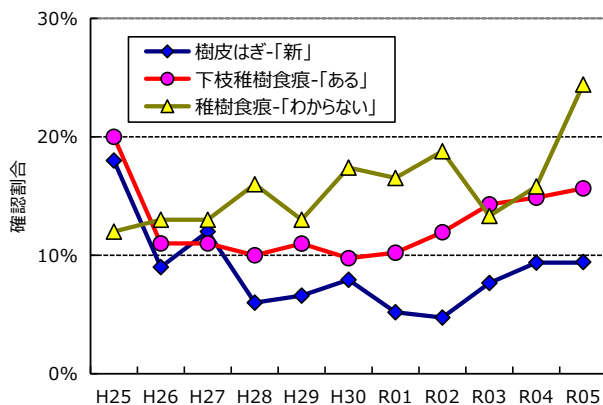


図-4.3.2a 設問 A1, A4 回答の推移

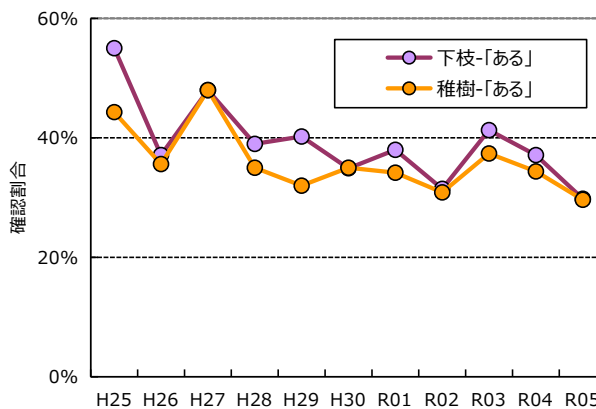


図-4.3.2b 設問 A2, A3 回答の推移

##### B ササ (図-4.3.2c)

食痕については、「多い」が 17%と過去最高だった。H28 から増加傾向が続いている。「わからない」は 14%で昨年まで減少傾向にあったが、急増した。

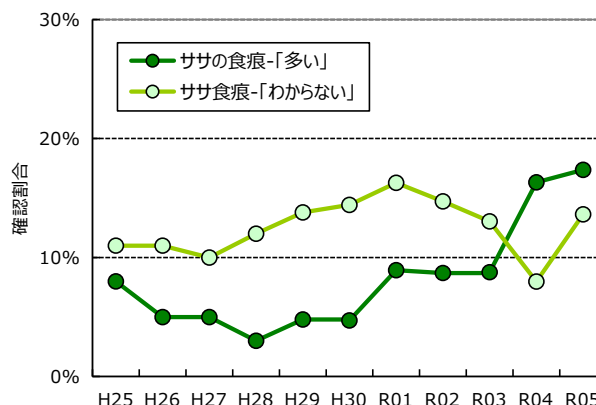


図-4.3.2c 設問 B 回答の推移

##### C シカの痕跡等 (図-4.3.2d)

シカ道 45%、足跡 71%、糞 52%で、高い割合で推移している。シカ道は過去最高の割合だった。

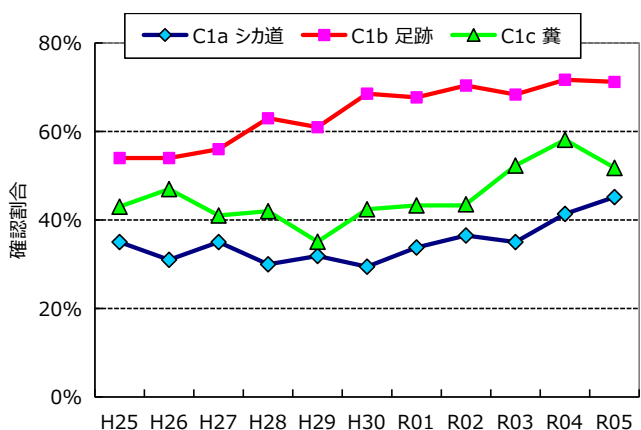


図-4.3.2d 設問 C1a-c 回答の推移



## 2) P 植栽木の被害について

「P 植栽木の被害について」の報告数は1,657件で、森林管理署別では胆振東部署の233件が最高だった(表-4.3.2)。

人工林の樹種はトドマツ(65%)、カラマツ・グイマツ(16%)、アカエゾマツ(13%)で、これら3種で約94%を占めた。

角こすりは224件で20署で確認され、特に空知署が多かった。樹皮はぎは90件で14署で確認され、西紋別支署、後志署などで多かった。頂芽食痕は42件で、十勝東部署が多かった。幹折れは27件で、石狩署が多かった。

痕跡が見られた調査地割合は、「新しい角こすり」13.5%、「樹皮の食痕」5.4%、「頂芽の食痕」2.5%、「幹折れ」1.6%で、「新しい角こすり」と「樹皮の食痕」は昨年と比べて減少し、「頂芽の食痕」と「幹折れ」は増加した(図-4.3.3)。

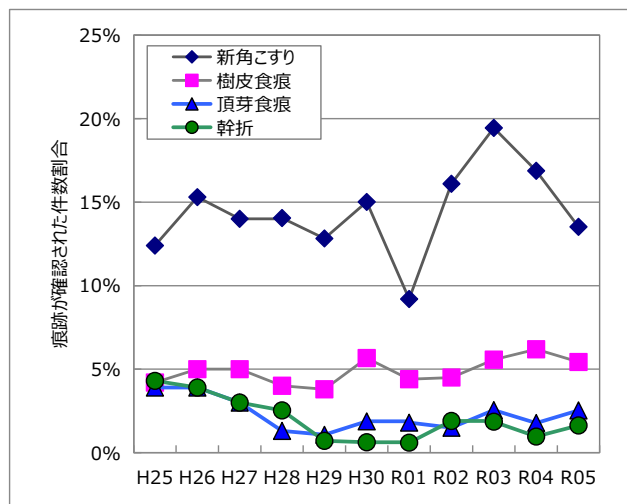


図-4.3.3 植栽木の食痕割合の推移

表-4.3.2 森林管理署別の報告件数と各痕跡件数

森林管理(支)署	報告数	角こすり	樹皮	頂芽	幹折れ
01石狩	65	4	1		10
02空知	76	46			
03北空知	27				
04胆振東部	233	8	14	3	4
05日高北部					
06日高南部	178	1	2		1
07留萌北部	40				
08留萌南部	25	1	1		
09上川北部	54	13	2		
10宗谷	28	7	4	2	
11上川中部	14	5			1
12上川南部	4			3	
13網走西部	41	9	4		
14西紋別	22	11	1		
15網走中部	62	4			
16網走南部	69	25	2	2	
17根釧西部	192	21	12	2	1
18根釧東部	145	15	9	8	1
19十勝東部	97	15	17	16	6
20十勝西部	41	6		1	
21東大雪	25	5	10	1	3
22後志	62	23	11	4	
23檜山	68	2			
24渡島	89	3			
計	1657	224	90	42	27

### 3) 森林管理署別の評価点の推移

チェックシートから得られる評価点を用いて、森林管理(支)署別の評価点の推移を示した(表-4.3.3)。R5年度の評価点の平均は36.7点と昨年に比べて減少したが、高い評価点が維持されている。「かなり影響が出ている」目安である53点を上回る森林管理署は5署見られた。「強い影響が出ている」目安の33点以上の森林管理署は8署だった。なお、留萌北部署の急減は担当職員が変わった影響と考えられる。

表-4.3.3 森林管理署別の評価点の推移

森林管理署	エリア	H26	H27	H28	H29	H30	R01	R02	R03	R04	R05	備考	R5件数
石狩	道央	23.3	22.1	19.7	20.9	16.4	23.3	23.2	30.7	37.3	47.5	最大	55
空知	道央	23.7	36.6	33.3	36.4	34.0	37.9	41.5	29.7	30.7	37.4		90
北空知支	道北	24.0	15.5	23.7	21.7	26.7	21.1	19.6	22.7	3.6	24.9		29
胆振東部	胆振日高	30.4	30.9	47.5	46.7	57.4	39.9	59.4	45.4	54.9	52.4		125
日高北部	胆振日高	50.6	33.4	24.3	38.1	41.1	38.4	41.9	44.4	24.4	12.2		42
日高南部	胆振日高	61.0	48.8	32.7	35.9	48.8	65.1	36.6	51.5	63.1	61.6		175
留萌北部	道北	24.5	32.6	36.4	22.7	27.0	23.9	23.5	22.5	33.4	5.3		85
留萌南部	道北	17.0	13.9	21.0	21.7	19.2	11.6	19.7	32.0	13.4	27.3		33
上川北部	道北	15.3	17.1	22.9	25.0	22.6	25.5	42.4	40.1	25.6	22.9		74
宗谷	道北	22.6	25.7	25.3	28.9	35.9	22.8	28.9	46.0	30.5	39.8		143
上川中部	道北	34.3	32.3	19.5	16.8	20.6	19.0	20.1	27.8	28.4	39.4	最大	30
上川南部	道央	22.6	32.7	29.7	21.3	24.8	22.0	29.1	33.9	37.8	20.4		53
網走西部	オホーツク	44.8	32.6	20.7	20.5	26.2	39.4	10.9	26.5	36.4	19.3		40
西紋別支	オホーツク	34.1	20.8	34.1	27.4	34.0	44.1	49.7	37.2	41.1	57.2	最大	30
網走中部	オホーツク	18.7	3.6	18.1	17.4	24.4	12.9	28.3	28.6	32.5	48.8	最大	84
網走南部	オホーツク	13.8	19.9	22.3	28.3	29.9	24.4	29.2	27.0	52.0	39.8		65
根釧西部	根釧十勝	28.1	26.6	34.1	31.4	28.5	40.2	27.9	42.4	58.6	57.9		79
根釧東部	根釧十勝	21.6	31.0	15.5	22.6	24.9	16.9	15.1	30.1	20.0	13.1		115
十勝東部	根釧十勝	53.9	35.3	53.3	41.9	36.3	35.9	42.0	44.9	46.1	37.7		130
十勝西部	根釧十勝	24.8	29.0	14.7	28.2	35.5	26.7	27.2	20.6	26.8	25.8		79
東大雪支	根釧十勝	28.9	28.4	47.5	35.2	32.2	20.1	26.8	43.5	58.5	38.9		61
後志	道南	12.1	24.1	11.2	15.3	15.9	14.5	16.3	28.1	68.6	58.4		75
檜山	道南	5.2	8.2	7.4	5.7	6.4	11.5	20.9	2.3	16.7	13.3		12
渡島	道南	3.7	3.2	15.6	10.0	9.8	14.8	23.3	23.5	29.4	15.7		98
平均		26.7	26.4	26.3	25.8	28.4	29.6	30.7	33.3	38.9	36.7		1802

### 4) 回答者の属性

チェックシートの回答者の属性について整理した(表-4.3.4)。なお、チェックシート単位での集計のため調査者は多数の重複を含んでいる。経験年数は10年以上が最も多く、過年度と同様の傾向を示した。調査地の現場年数は1~3年で9割以上を占め、3年程度で報告者が入れ替わる場所が多いと考えられる。

表-4.3.4 回答者の属性

経験年数	全体		現場年数	全体	
	回答数	割合		回答数	割合
~5年	563	21.8%	1年	1083	40.8%
~10年	81	3.1%	2年	776	29.2%
10年~	1938	75.1%	3年	581	21.9%
総計	2582	100%	4年	80	3.0%
			5年以上	137	5.2%
			総計	2657	100%

### 5) 自由記述について

自由記述について表-4.3.5に示した。エゾシカの生息状況、食痕に関する記述のほか、その地域でのエゾシカの増加による影響を懸念する意見も見られた。

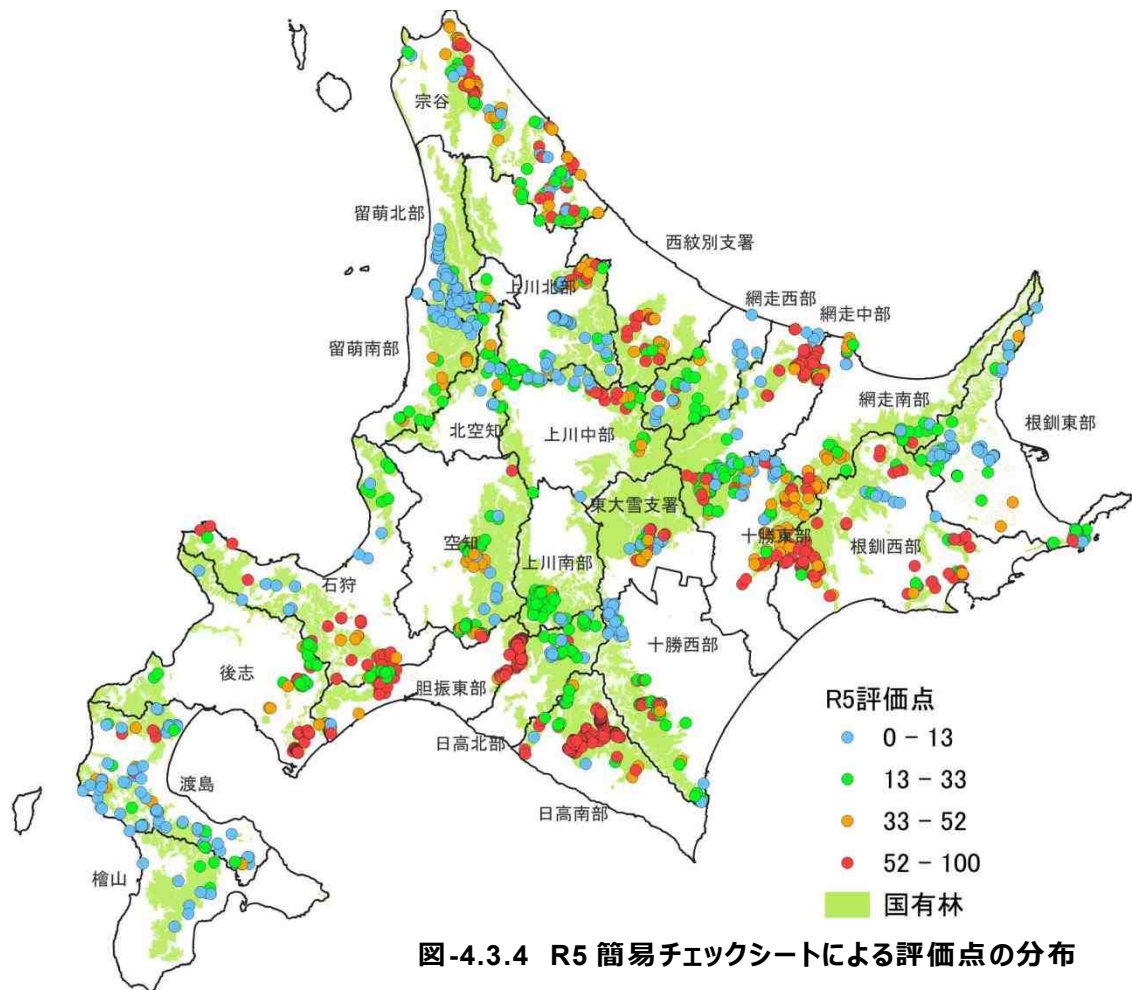
表-4.3.5 自由記述の内容

森林管理署	担当区	コメント
01石狩	札幌	民地（住宅街）と隣接し皮はぎが非常に多くみられる
01石狩	古平	海岸が近く比較的降雪が少なく風が当たらない場所であり越冬時の餌場と考えられる。
01石狩	恵庭	本年は雪解け後の立木、広葉樹の皮食被害が林道ぶち、林内で多く見られる
01石狩	札幌	民地（住宅街）と隣接し皮はぎが非常に多くみられる
01石狩	札幌	27林班ル小班（林地外）においてシカを目撃
02空知	夕張	夕張川、近い
03北空知	朱鞠内	林道脇のウドに食痕確認。
08留萌南部	滝下	ウドの食痕はたくさんある。
09上川北部	和寒	ニレ系列の食害が見受けられた
09上川北部	和寒	普段あまり食害をうけないタラノメも食害をうけていた。
10宗谷	曲淵	前年度に比べ目撃頭数が複数で子鹿が今年度は多い。
11上川中部	旭川	神居岩ハイキングコース 歩道刈り実行。ドドの下糞多し、倒木じゅひはぎあり
13網走西部	丸瀬布	育成天然林の場合、孔状面の埋め込みか不成績造林地から育天になっていることが多く植栽年度はわからない。入力項目の変更をお願いしたい。また、人工林等の面積は必要な項目なのか。
13網走西部	生田原一	夏場にしては小鹿の姿を林道上でよく見かける。増えているかもしれません。
14西紋別	奥札久留	肌感覚ですが、去年までは糞、足跡などの痕跡のみで姿は見なかった箇所、今年は数は少ないが姿を見ることがあるので、増えているように感じる。
15網走中部	勝山	当該地は令和3年度狩猟禁止区域であり、発砲禁止標示看板・のぼり旗撤去時に発見したものである。
15網走中部	勝山	近年施行なく冬期間は閉鎖された林地方面である。シカの写真は撮れなかったが林地の写真は貼付する。
15網走中部	勝山	冬季閉鎖方面の林道終点。足跡群。
15網走中部	勝山	林道点検の途中、沢(湿地)にいた鹿が走り去る姿を目撃したものである。
15網走中部	勝山	当該地は洗掘により使われていない林道沿いの林地である。
15網走中部	勝山	本年度間伐を実施した林地である。
15網走中部	常呂	隣接するアカエゾマツ造林地には、角こすりの痕跡が見られる。
15網走中部	常呂	シカの影響というより、アカエゾマツが密生しているため、地樹や下層植生が少ないと思われる。
15網走中部	常呂	植え付けたカシワのほとんどが食べられており、食べられていないカシワを探すことが難しいほどだった。食害を受けても、そのほとんどが生きており、新たな新芽も見られた。
15網走中部	勝山	近隣地で造材作業が始まるが、最近のエゾシカ達は人慣れして奥地には移動しないと思われる。
15網走中部	勝山	当該地は、ここ数年洗掘被害により使用されていない林道に沿った林地である。
16網走南部	津別	造林地内のウドに食痕があった。
17根釧西部	釧路	令和4年度立木販売予定地
18根釧東部	別海	施業年を令和2年で入力したが、令和3年植栽。
18根釧東部	別海	植栽範囲の林縁部を主として、ネズミによる食害が散見される（被害高25cm）
18根釧東部	羅臼	新しいツノこすりはなかったが、古いものは調査した中に2本ほどあった。
18根釧東部	羅臼	ササなどの食跡はなかったが、フキなどの食跡はあった。
19十勝東部	敷島別	初回間伐前で林内暗いため下層植生はなく、糞はあってもその他の痕跡は見当たらなかった。
19十勝東部	本別	伐採後の枝条の塊の中に子鹿がいた。
19十勝東部	本別	苗木への食害の被害は見られなかったが、ササ等に食害の痕跡が見られた
19十勝東部	本別	造林木にしかの角こすりが多く見られた。雪の時期でもないのにササへの食痕は見当たらなかったが、天然更新の新芽の食痕等が見られた。支障木調査で現地に向かうことが多いが、しかを目撃することは多くはなかった。しか道ははっきりと確認することができ、足跡も確認できた。
19十勝東部	本別	苗木の成長に影響はないが、R3年度植付箇所で植栽木であるカラマツへの食痕が多く見られた。
19十勝東部	本別	沢の一部がドロ場になっておりシカの寄生虫落としの場となっているらしく、足跡や角等が大量にあった。角は埋まっているものもあつたため長年使用されていると思われる。また、そこから濁水となっている。
19十勝東部	本別	R3年冬に本別町連携捕獲実施箇所。サイレージ設置。シカ道により表土が露出し、水がはして、土砂も出ている。
19十勝東部	本別	鹿道付近の稚樹等への食害が多く見られた。鹿の痕跡が見られない場所では天然更新が多く見られた
20十勝西部	尾田第二	国有林隣接牧草地でシカ確認している。
20十勝西部	芽室	シカのヌタ場あり
21東大雪	瓜幕	残雪が多かったため、角こすりやササの食害は確認が難しかった。
22後志	留寿都	最近、母鹿と子鹿のペアを多く見かける。今回も、母2頭・子2頭の計4頭が、林道を走っていた。
22後志	留寿都	森林作業道に多数の足跡あり。
23檜山	湯の岱	舗装路上で遭遇、1頭の子連れ。民家まで200mくらい。

### 4.3.3 食痕・痕跡に関する解析

#### 1) 評価点の分布

算出した評価点から分布図を作成した(図-4.3.4)。高い評価点が目立った森林管理署は、石狩署の南部、胆振東部署、後志署の東部、根釧西部署、上川中部署の北部、日高南部署・網走中部署・西紋別署・宗谷署などだった。また、道南では渡島署の今金町や八雲町で53点以上の地点が見られた。







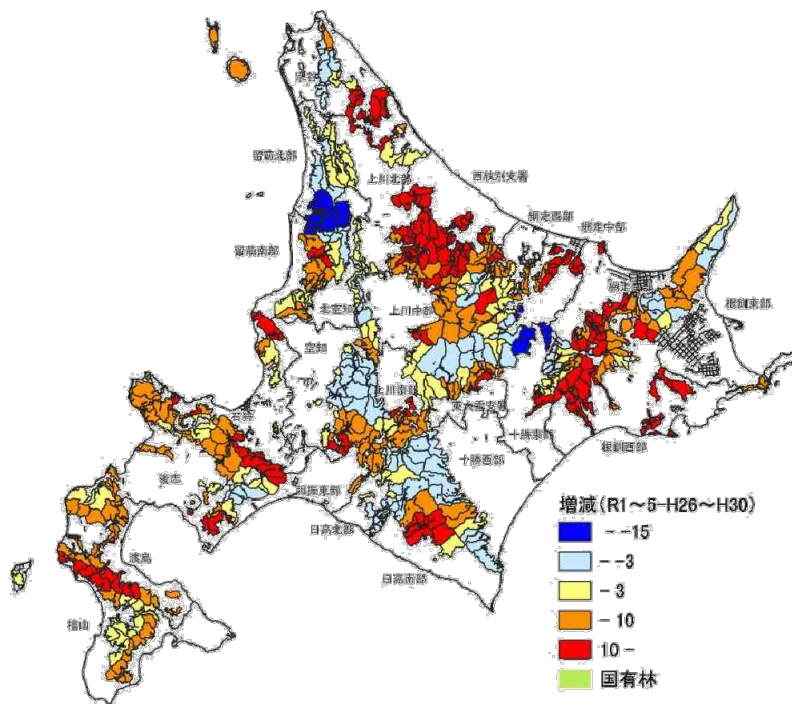


図-4.3.7c 担当区別の推定評価点の増減

H25 以降の各年度(11 年分)の評価点を用いて、強い影響が出ているとされる 33 点以上の得点の累積値を、各担当区ごとに算出して図化した(図-4.3.8)。十勝～日高～胆振・後志にかけての太平洋側地域のほか、空知署、留萌北部署、網走南部署、西紋別署、上川北部署の一部にも高い地域が見られた。

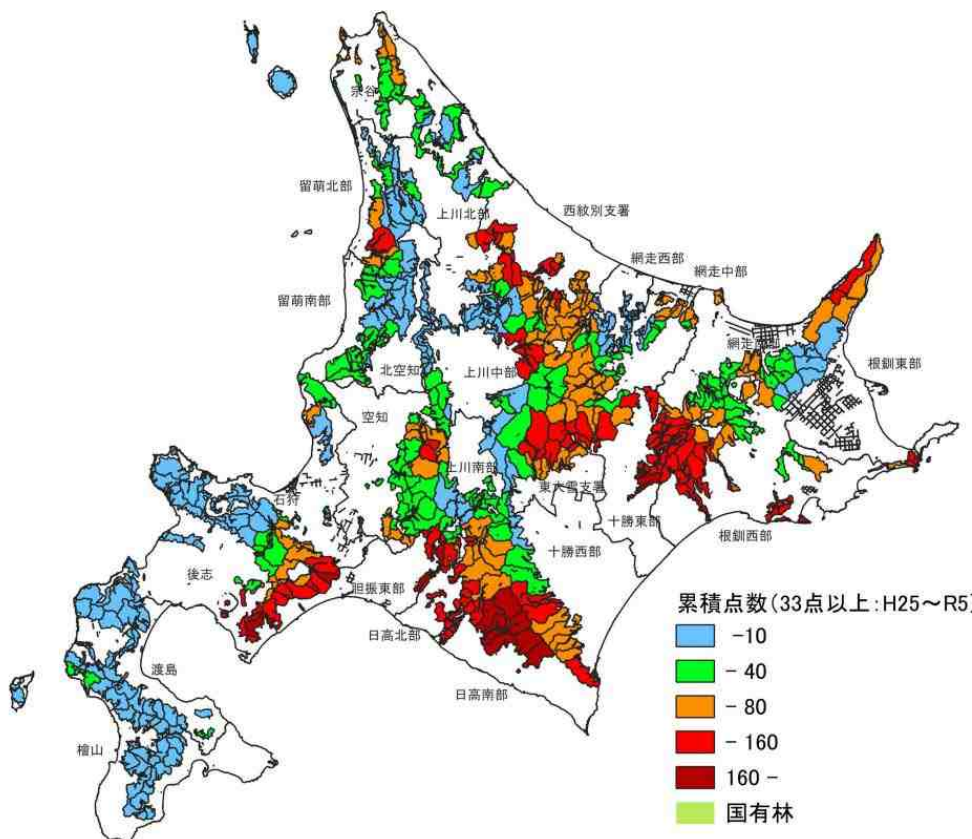


図-4.3.8 各担当区の累積点数(33 点以上 : H25-R5)