

# 平成 30 年度エゾシカの立木食害等が天然更新等に与える影響調査事業報告書概要版

## ① 業務の目的

本事業は、平成 21 年度（2009 年度）から継続して実施されてきている事業で、本年度が 10 年目となる。本事業の目的は、「エゾシカの立木食害等が天然更新等に与える影響調査検討会」を設置し、エゾシカが森林生態系に与えている影響を科学的かつ詳細に把握した（①詳細影響調査）。また、森林官等が実施した簡易影響調査の結果を集計し、北海道森林管理局管内の森林がエゾシカによる影響を受けている傾向を分析した（②簡易調査）。

## ② 業務内容

1. 詳細影響調査の実施・分析（日高北部・上川北部・檜山森林管理署の計 30 調査地）
2. 森林官等が実施した簡易調査等の集計・分析（痕跡調査・影響調査）
3. 検討会の実施（現地検討会[10 月]、検討会議[2 月]）

## ③ 結果 詳細影響調査の実施・分析

今年度は 3 森林管理署で実施した（図 1・赤塗）。調査では、原則 50m×4m の調査区内で、毎木調査・稚樹調査・林床植生調査を実施して、エゾシカの食痕状況について把握した。3 森林管理署で各 10 調査地を調査したが、調査区には新規設定と、以前設定した調査地を追跡調査したものがある。調査データの概要は表 1 に示した。各森林管理署を 3 エリアに区分して、エリアごとの各種の食痕率を表 2 に示した。日高北部森林管理署では、下枝密度、稚樹密度、林床植生の被度は低い一方、食痕率は高いことから、エゾシカの影響が累積しており、森林がすでに大きな影響を受けている段階にあると考えられた。特に中部地域でその傾向が顕著だった。上川北部森林管理署では、下枝や稚樹の食痕率は比較的高かったものの、下枝・稚樹密度は高く、エゾシカの影響を受け始めているか段階にあると思われた。奥名寄エリアでは、ササや樹皮剥ぎの食痕が多く、越冬地に利用されていると考えられた。檜山森林管理署では北部の一部や南部でのみ食痕が見られたものの食痕率は高くなく、森林へのエゾシカの影響は前回と同様に軽微であると考えられた。

また、追跡調査地では、多くの調査地で下枝本数や稚樹が減少する傾向が見られた。

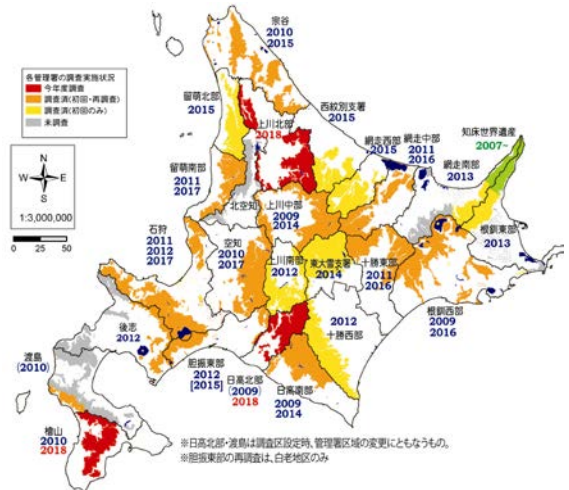


図 1 これまでに調査を実施した森林管理署

表 1 調査データの概要

地区	プロット数			毎木調査			稚樹調査		林床植生調査		
	新規	追跡	調査区数	調査本数	出現種数	調査区数	調査本数	方形区数	ササ類被度	ササ類高さcm	
日高北部	10	8	2	11	516	36	20	168	200	34%	56.0
上川北部	10	10	0	11	612	35	18	848	200	37%	110.1
檜山	10	1	9	11	539	24	21	155	200	25%	90.6
全体	30	19	11	33	1,667	51	59	1,171	640	33%	85.6

表 2 各森林管理署のエリア別の食痕率

管理署	エリア	調査区数		樹皮剥ぎ		下枝			稚樹			ササ		SPUE16		
		本数	本数	本数	食痕率(新)	本数	食痕率(新)	本数	食痕率(新)	出現頻度	食痕率	2016年	累積			
日高北部	北部	2	69	4	5.8%	45	28	62.2%	55	24	43.6%	40	15	37.5%	5.7	3.8
	中部	4	193	6	3.1%	113	70	61.9%	10	7	70.0%	80	4	5.0%	2.9	4.0
	南部	4	220	9	4.1%	117	55	47.0%	71	61	85.9%	74	1	1.4%	4.4	4.7
	計	10	482	19	3.9%	275	153	55.6%	136	92	67.6%	194	20	10.3%	4.0	4.2
上川北部	然別・前珊瑚	3	128	3	2.3%	78	29	37.2%	105	47	44.8%	41	1	2.4%	7.3	5.2
	奥名寄	3	103	13	12.6%	69	48	69.6%	272	87	32.0%	48	24	50.0%	7.8	6.4
	風連・班溪	4	251	4	1.6%	161	80	49.7%	336	179	53.3%	64	11	17.2%	2.3	2.4
	計	10	482	20	4.1%	308	157	51.0%	713	313	43.9%	153	36	23.5%	6.2	4.4
檜山	北部	4	233	6	2.6%	155	14	9.0%	67	4	6.0%	75	0	0.0%	1.4	1.0
	中部	4	200	1	0.5%	135	1	0.7%	69	0	0.0%	76	0	0.0%	2.5	1.1
	南部	2	106	0	0.0%	72	17	23.6%	19	6	31.6%	35	1	2.9%	1.8	2.9
	計		539	7	1.3%	362	32	8.8%	155	10	6.5%	186	1	0.5%	1.8	1.5

SPUE はエゾシカの日撃密度を示す。北海道の狩猟統計データより作成

#### ④ 結果 森林官等が実施した簡易調査等の集計・分析（痕跡調査・影響調査）

簡易調査は森林官等がエゾシカの食痕や痕跡について確認して記録するもので、過年度と同様の簡易チェックシートを用いて行った。調査時期が異なり、足跡や糞などの食痕以外の痕跡のみを対象とする痕跡調査(9～3月)と全てを対象にする影響調査(4～8月)に分けられる。痕跡調査の分析は2年目、影響調査の分析は実施6年目である。

##### ●痕跡調査

回答数は3297件で、秋季(9～11月)は1707件、冬季(12～3月)は1590件だった。秋季と冬季の確認状況(足跡・糞・目視鳴声の3要素)は、森林管理署間レベルでは、同様の傾向が見られた。冬季では日高南部・胆振東部・空知・十勝東部森林管理署の順に高く、太平洋側の高密度地域が多かった(図2)。

##### ●影響調査

回答数は4498件だった。簡易チェックシートから求められる影響の評価点のデータを用いて今年度の担当区単位の評価点を推定した(図3)。空知・胆振東部・日高北部・日高南部・宗谷の各森林管理署で高い場所が見られた。また、過年度データも用いて、平成25-27年の平均と平成28-30年の推定評価点の差分を求め、増加・減少にある担当区を図示した(図4)。増加している担当区は、石狩・空知・胆振東部・日高北部・上川北部・十勝東部・東大雪支・渡島が目立った。減少している担当区は、日高南部、留萌北部、上川中部、網走西部、網走中部などで目立った。

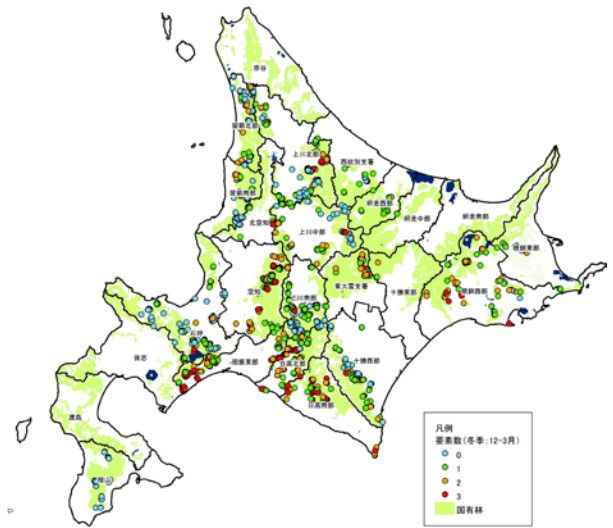


図2 痕跡調査・冬季結果

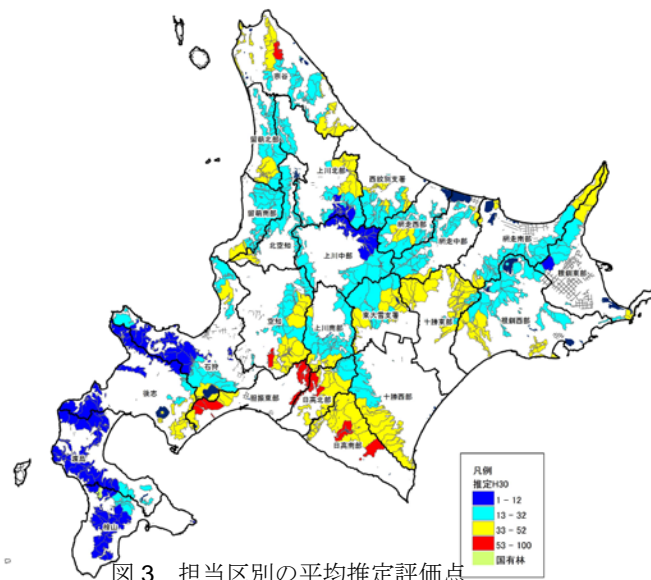


図3 担当区別の平均推定評価点

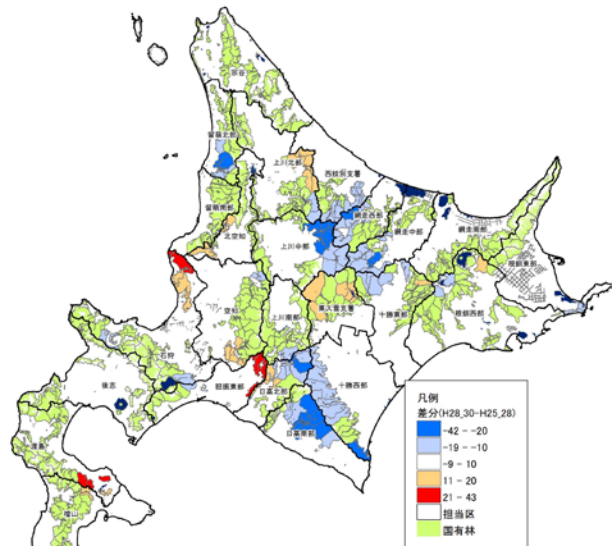


図4 増加・減少傾向にある担当区

#### ⑤ 結果 検討会の実施

現地検討会は10月23-24日に、上川北部森林管理署の国有林で検討会委員4名、北海道森林管理局と上川北部森林管理署職員等が参加して実施した。3箇所の調査地を視察し、その後室内で意見交換を行った。また、2月の検討会議では、検討会委員4名が参加し、北海道森林管理局と日高北部森林管理署職員等が参加して実施し、今年度の調査結果について説明し、各委員からご意見をいただいた。