川内 畧 No.

60年度 全体計画の見直し

理由 当署における鹿の食害が下刈後から晩秋にかけて集中していることが観察の結果判明したので計画の見直しをした。

1. 忌避剤塗布による方法

(1). 1号試験地 中止

理由 使用材料(ヤシマレント)が冬期用に開発されたものであり食害の実態を考慮して中止する

(2) 2号試験地 面積縮小……3号地

理由 使用材料(ヤシマレント)の夏期使用を試みるために設定(生長期につき薬害のおそれあり)

2. 支柱設置による方法

(1). 試験地の一部変更(分割……2号地)

試験地の一部(200本)を忌避剤3号地に隣接して設定

理由 忌避剤試験地と同一立地条件にて同一比較検討するため

3. 威嚇障害物による方法 (61年度実施計画)

(1) 設定予定場所 犬ケ八重国有林35り林小班

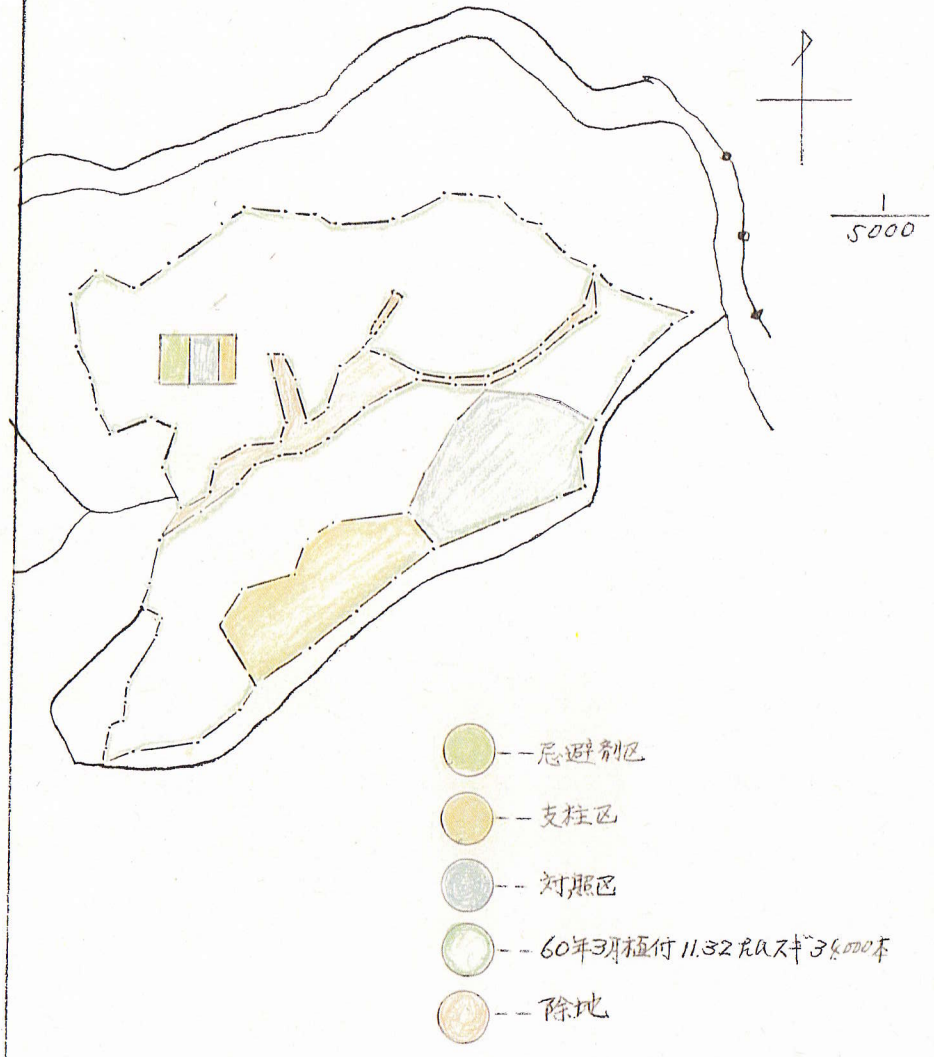
(2) 使用材料 可変眼状紋式威嚇体(トリタイジャー400型)

(3) 設定時期 61年7月初旬

川内

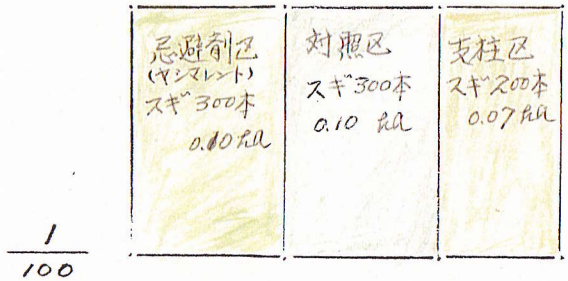
試験地位置図

場所 犬ケ八重国有林 ~~35林班~~ 35林小班 (旧は外-2)

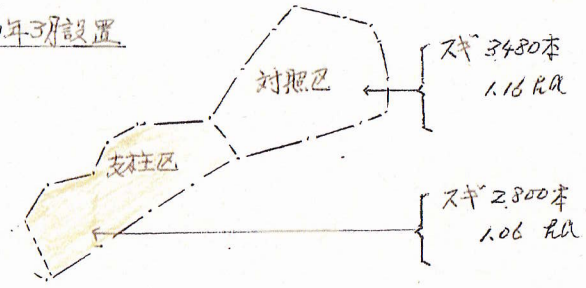


試験設定図

忌避剤区 支柱区 昭.60年11月設置



支柱区 昭.60年3月設置



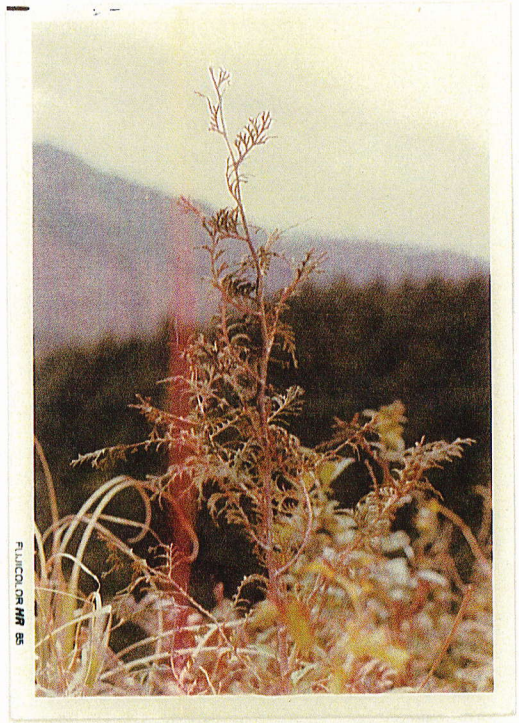
状　況　写　真

区分	指示

山内　営林署

（様式6）

60年11月5日 設定
支柱地 2号地
撮影 60年 11月5日



忌避剤1号試験地
撮影 60年11月5日

忌避剤2号試験地
撮影 ~~60~~ 61年3月13日

技術開発課題完了報告書

課題名	獣害防除法（鹿の被害）				
課題区分	指示	開発期間	昭和59～61年度	担当	川内営林署

目標

野兎被害の防除については，ポリネットを中心に検討してきたが，十分な効果を得るにいたっていない。

最近鹿の被害も増加しており，野兎の被害防除とあわせて事業化に即した効果的防除法を確立する。

結果

1. 忌避剤区及び竹支柱の障害物設置区ともに，防除効果があるとは考えられない。

2. 威嚇体設置区は，設置後30日程度は効果があると認められるが，60日経過後は32％の被害が発生していることから防除効果があるとは考えられない。

開発経過と調査内容

1. 開発経過

標高600mの広葉樹天然林伐採跡地（林齢84年生，カシ，シイその他広葉樹，ha当り材積340m^3）のスギ新植地に試験地を設定した。

(1) 第1回試験（60年3月22日）

忌避剤試験

スギ新植地面積3.38ha，10,156本の梢頭部を中心に忌避剤を造林木1本当り0.96gを塗布した。

竹支柱試験

スギ新植地，面積1.06ha，3,000本にニガ竹，径1.5～2.0cm，長さ1.3mを造林木の根元から5～10m離した位置（斜面上部）に障害物として立てた。

対照区として，面積2.01haと1.16haの2箇所を設定した。

(2) 第2回試験　（60年11月）

忌避剤試験区面積0.10ha，竹支柱試験区面積0.10ha，対照区面積0.07haを設定した。

作業要領は第1回試験と同じ。

(3) 第3回試験（61年6月）

威嚇体試験

可変眼状紋式威嚇体（トリタイジヤ400型）を2mの支柱につるし，10m間隔に8個設置した。

2. 調査内容

被害調査

評価及び普及指導

忌避剤区，竹支柱の障害物設置区，威嚇体設置区ともに期待する成果は得られなかった。

1. はじめに

当署管内柊野担当区，大川内国有林32林班及び犬ケ八重国有林３３—３６林班は鳥獣保護区に隣接していることもあって，スギ・ヒノキ幼齢造林地の新葉を鹿が食害して，その被害は年々増加の傾向にある。

この地域の造林地を被害調査したところ，造林木の周辺に障害物がある造林木は他の造林木に比較して被害が少ないことに着目して，忌避剤処理と併行して竹支柱が防除資材として活用できるか効果試験を試みた。

2. 試験地設定

(1) 設　　定　　60年３月22日，11月５日，61年６月５日

(2) 場　　所　　鹿児島県薩摩郡宮之城町犬ケ八重国有林　３５り林小班

(3) 面　　積　　ア）忌避剤試験地　3.48*ha*　イ）支柱試験地　1.20*ha*　ウ）威嚇体試験地 0.15*ha*　エ）対照区　3.27*ha*　計　8.10*ha*

(4) 地　　況　　標高　600*m*，方位　南東，傾斜　急，土壌型　BC，基岩　砂岩

(5) 林　　況　　前生樹　林齢84年生のカシ・シイその他広　*ha*当り340m^3

現在　樹種　スギ１～３年生

(6) 設定方法

ア、第１回試験　　60年３月22日設定

① 忌避剤試験地　　5.39*ha*（対照区 2.01*ha*）

処理本数　10,156本

i）使用材料　　ヤシマレント（農林水産省薬登第15839号）

ii）処理要領　　造林木の梢頭部を中心に忌避剤を軽く塗布した。（１本当り 0.96*g*）

② 支柱試験地　　2.22*ha*（対照区　1.16*ha*）

処理本数　　3,000本

i）使用材料　　苦竹（径 1.5～2.0*cm*，長さ 1.3 *m*）

ii）処理要領　　造林木の根元から斜面上方５～10*cm* の位置に支柱（苦竹）１本を立てた。

イ、第２回試験

① 忌避剤及び支柱試験地　　60年11月５日設定

0.27*ha*

使用材料，処理要領は，第１回試験のとおり。

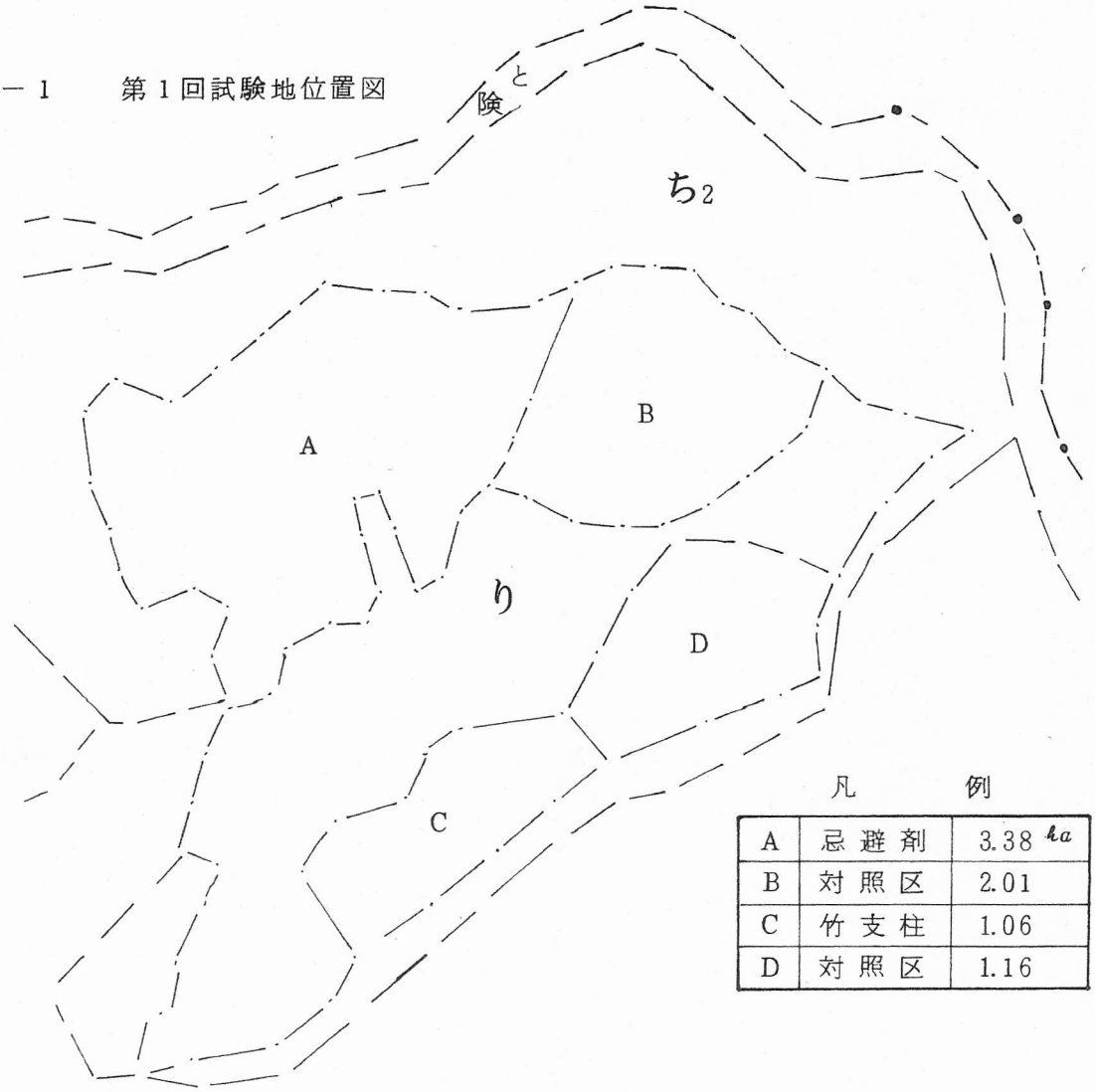
② 威嚇体試験地　　61年６月５日設定

0.15*ha*

i）使用材料　　可変眼状紋式威嚇体（トリタイジャー400型）

ii）処理要領　　試験地内に，２*m*の棒につるした威嚇体を，10*m*間隔に８個設置した。

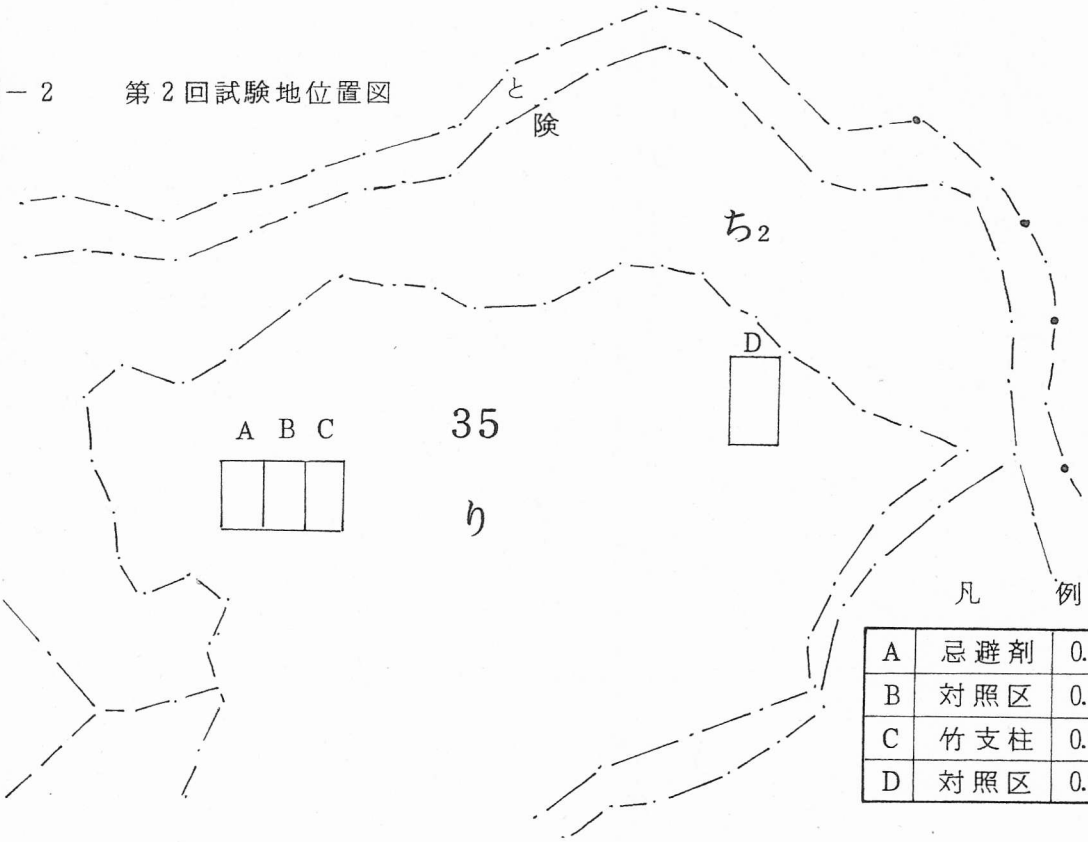
図－1　　第1回試験地位置図



凡　　例

A	忌避剤	3.38 ha
B	対照区	2.01
C	竹支柱	1.06
D	対照区	1.16

図－2　　第2回試験地位置図



凡　　例

A	忌避剤	0.10 ha
B	対照区	0.10
C	竹支柱	0.07
D	対照区	0.15

3. 調査結果

(1) 第1回試験

ア、忌避剤試験地被害調査表

表－1　　昭和60年3月22日設定

調査年月日	処理区				対照区			
	面積	処理本数	被害本数	被害率	面積	処理本数	被害本数	被害率
S. 60. 4. 24	3.38	10,156	0	0%	2.01	6,300	0	0%
60. 9. 25	3.38	10,156	2,454	24	2.01	6,300	1,827	29

被害率は，対照区29%に対して処理区は24%で数値的には5%の効果が認められるが，現地の実態から忌避剤による効果とは考えられない。

イ、竹支柱試験地被害調査表

表－2　　昭和60年3月22日設定

処理区				対照区			
面積	処理本数	被害本数	被害率	面積	処理本数	被害本数	被害率
1.06	3,000	0	0%	1.16	3,480	0	0%
1.06	3,000	28	1	1.16	3,480	88	3

被害率は，対照区3%に対して処理区は1%であり竹支柱の障害物による効果とは判断しがたい。

(2) 第2回試験地

ア、忌避剤及び竹支柱試験

表－3　被害調査表　　昭和60年11月5日設定

調査年月日	忌避剤区				支柱区				対照区			
	面積	処理本数	被害本数	被害率	面積	処理本数	被害本数	被害率	面積	処理本数	被害本数	被害率
S60. 12. 26	0.10	300	0	0%	0.07	200	0	0%	0.10	300	0	0%
61. 6. 27	0.10	300	11	4	0.07	200	1	0	0.10	300	8	3
61. 7. 30	0.10	300	38	13	0.07	200	47	24	0.10	300	57	19
61. 9. 2	0.10	300	78	26	0.07	200	48	24	0.10	300	96	32

61年９月２日現在の被害率は，対照区32％に対して，忌避剤区26％，竹支柱区24％で数値的には６～８％の効果が認められるが，鹿の侵入度合等現地の実態から忌避剤及び障害物による効果とは判断しがたい。

イ　威嚇体試験

表－４　被害調査表　　昭和61年６月５日設定

調査年月日	面積	本数	被害本数	被害率	備考
S61. 6. 27	0.15	398	0	0％	
61. 7. 30	0.15	398	0	0	
61. 9. 2	0.15	398	126	32	

威嚇体設置後約１ケ月間は被害はなかったが，２ケ月を経過した61年９月２日現在では32％の被害が発生した。

4. 考　察

(1)　忌避剤区及び竹支柱の障害物設置区ともに防除効果があるとは考えられない。

(2)　威嚇体放置区は設置後１ケ月位は効果があると認められるが２ケ月経過後は32％の被害が発生していることから防除方法としては期待できないと考えられる。

(3)　現在開発されている忌避剤等による防除方法及び有害駆除による鹿の個体数を減少させる方法も完全な防除方法としては期待できないことから，獣害地区については，皆伐をできるだけ避け，択伐による天然更新等森林施業を検討する必要があると考えられる。

（様式６）

状　況　写　真

区分	指示

川内　営林署

支柱(竹)設置状況

感嘆体設置状況

忌避剤処理カ所被害状況

支柱(竹)設置カ所被害状況