試験経過記録

区分	指示

小林営林署

課	人　工　林　を　天　然　林　に　誘　導　す　る　施　業

1．調査結果　　植生調査結果は、別紙のとおり。

2．考　　察　　ヒノキ稚樹の発生はプロットにより差があるものの毎年多く見られが、10cm以上の稚樹は僅かであることから、ほとんどの稚樹は1年以内に消滅するものと思われる。

有用広葉樹の新たな発生は少ないが、道路に近いプロットではカエデの稚樹が発生しているが、これは道路沿いにカエデを植栽してあるためと思われる。

また、2年生の稚樹がほとんど無いことから消滅しては発生しているものと考えられる。他の有用広葉樹の発生本数も全体的に少なく、成育状況も鹿の被害等のため良好とはいえない。

（試験区－1）

（高さcm）

NO. 2	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	2					2	
タラノキ	1					1	
ヒサカキ	1	2				3	
カナクギノキ			1			1	
シキミ			2	1		3	
イヌガシ					1	1	
低灌木							
シダ類	1					1	
ススキ							
その他草類							

NO. 4	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	4	2				6	
ヒサカキ	1					1	
イヌガシ				1		1	
キイチゴ							
低灌木							
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 6	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ							
カエデ	1					1	
イヌガヤ			1			1	
ヒサカキ	7					7	
ハイノキ	1					1	
低灌木							
シダ類							
ススキ			4			4	
その他草類							

NO. 8	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	5					5	
ハイノキ							
ヒサカキ	3					3	
カエデ	1					1	
低灌木	2					2	
シダ類	3		1			4	
ススキ			1			1	
その他草類							

（試験区－2）

高さ(cm)

NO. 2	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	6					6	
タラノキ	1					1	
ヒサカキ							
カエデ		1				1	
低灌木		15	20	3		38	
シダ類	23	1				24	
ススキ							
その他草類							

NO. 4	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	21	10				31	
ヤマザクラ	1					1	
タラノキ	1					1	
カエデ							
ヒサカキ	2		1			3	
低灌木		23	7	2		32	
シダ類	51					51	
ススキ							
その他草類							

NO. 6	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	21					21	
ハイノキ			3	3		6	
ヒサカキ	6			2	2	10	
低灌木							
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 8	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	2					2	
ハリギリ	1					1	
タラノキ							
ヒサカキ	1					1	
低灌木		6	2			8	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

（試験区・3）

（高さcm）

NO. 2	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	14	1				15	
ヒサカキ	5	1				6	
低潅木	13	1		11	5	30	
シダ類	13	16	1			30	
ススキ				2		2	
その他草類							

NO. 4	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	8					8	
タラノキ	2					2	
ハゼノキ			1			1	
ハイノキ				2		2	
ヒサカキ	3	1	3	1		8	
低潅木		10	5	13	1	29	
シダ類	5	7	5	1		18	
ススキ							
その他草類							

NO. 6	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	20	1				21	
アカマツ	3					3	
タラノキ	3					3	
ネズミモチ	1					1	
シデ	4	1				5	
ヒサカキ	8	3				11	
低潅木	3	1	2	2		8	
シダ類	3	8				11	
ススキ							
その他草類							

NO. 8	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	12					12	
タラノキ							
ハイノキ			1	1	3	5	
イヌガシ					1	1	
カミサカキ	1	1	1		1	4	
ヒサカキ	19		4			23	
低潅木	4				1	5	
シダ類							
ススキ			3			3	
その他草類							

高さ(cm)

NO. 2	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
低潅木							
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 4	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
低潅木							
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 6	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
低潅木							
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 8	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
低潅木							
シダ類							
ススキ							
その他草類							

（試験区－4）（択伐区）

（高さcm）

NO. 2	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	1	2				3	
タラノキ		1				1	
ヒサカキ	1		3			4	
低灌木		1				1	
シダ類							
ススキ			9	1		10	
その他草類							

NO. 4	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
ヒサカキ							
ツバキ							
ハイノキ					3	3	
イヌガシ				1	4	5	
低灌木							
シダ類							
ススキ					8	8	
その他草類							

NO. 6	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	4					1	
ヒサカキ	1	3				4	
タラノキ	3					3	
低灌木							
シダ類							
ススキ			15	6		21	
その他草類							

NO. 8	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
カエデ							
ツバキ			1			1	
低灌木		3	2			5	
シダ類							
ススキ			2	4	4	10	
その他草類							

（試験区－4）（対照区）

高さ（cm）

NO. 2	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
カエデ							
カナクギノキ		1				1	
ミヤマシキミ				1		1	
ヤブツバキ				1		1	
ヒサカキ	3	1				4	
低灌木				1		1	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 4	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	2					2	
ヤブツバキ				1	4	5	
イス					1	1	
カミサカキ					1	1	
ヒサカキ	2					2	
シキミ	1			1	1	3	
ハイノキ			10	3	3	16	
ハリギリ	1					1	
ススキ							
その他草類							

NO. 6	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	20	3				23	
ヒサカキ		2				2	
低灌木	1					1	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 8	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
ハイノキ	1				5	6	
ヒサカキ	1					1	
ハゼノキ			1	1		2	
カエデ	9					9	
ネズミモチ							
低灌木			1			1	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

ヒ－7

L 36

（試験区-5） （択伐区）

(高さcm)

NO. 2	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
ヒサカキ							
カエデ	1					1	
ハイノキ							
低潅木	1	2	3	8		14	
シダ類							
ススキ				2	3	5	
その他草類							

NO. 4	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
ヒサカキ							
低潅木	12	31	33	12		88	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 6	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	2	1				3	
ヒサカキ							
ニワトコ							
低潅木			15	14		29	
シダ類							
ススキ					9	9	
その他草類							

NO. 8	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	11					11	
カエデ							
ヒサカキ							
ハイノキ					1	1	
カミサカキ					1	1	
低潅木			10	14	2	26	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

（試験区-5） （対照区）

高さ(cm)

NO. 2	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	2	2				4	
ヒサカキ	1	2	1			4	
低潅木			23	5		28	
シダ類	18	6				24	
ススキ				1		1	
その他草類							

NO. 4	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	3	1				4	
タラノキ	1					1	
ヒサカキ	1					1	
カエデ	17					17	
カナクギノキ		1				1	
ツバキ	2				1	3	
低潅木	1		1			2	
シダ類							
ススキ			9			9	
その他草類							

NO. 6	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	3					3	
カエデ	1					1	
ヤマザクラ							
ヒサカキ	4	3	1			8	
低潅木	3	1	4	4		12	
シダ類	11	2				13	
ススキ							
その他草類							

NO. 8	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	9	3				12	
タラノキ	2		1			3	
ヒサカキ		1				1	
低潅木	10	3	5	5		23	
シダ類	3	2	1			6	
ススキ							
その他草類							

（試験区－6）（択伐区）

（高さcm）

NO. 2	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	5		1			6	
カナクギノキ		1				1	
シキミ			1			1	
ヒサカキ	1	3				4	
ハイノキ					1	1	
低潅木	1		1	1		3	
シダ類			3	2	1	6	
ススキ							
その他草類							

NO. 4	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	4					1	
カエデ	1					1	
カナクギノキ				1		1	
ヒサカキ		1	3			4	
低潅木		2	1	2		5	
シダ類							
ススキ					3	3	
その他草類							

NO. 6	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
カナクギノキ							
ヤブツバキ		5				5	
イヌガシ			1			1	
ヒサカキ			4	1		5	
カミサカキ			1		3	4	
ハイノキ					9	9	
カエデ	12					12	
低潅木		2			1	3	
ススキ					6	6	

NO. 8	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
低潅木		3	3	8	2	16	
シダ類		10	2			12	
ススキ				8	1	9	
その他草類							

（試験区－6）（対照区）

高さ（cm）

NO. 2	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	6					6	
ハゼノキ			1			1	
ヒサカキ	4	3				7	
ハイノキ				1	8	9	
低潅木		1		2		3	
シダ類		4				4	
ススキ			5	1		6	
その他草類							

NO. 4	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	74	1				75	
ハイノキ				8	2	10	
イヌツゲ							
サクラ							
シキミ			1			1	
ヒサカキ	2	1	1		1	5	
低潅木					1	1	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 6	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	23	1				24	
カミサカキ							
ヒサカキ	1	2	1			4	
イヌガシ							
カエデ	3					3	
ハイノキ					8	8	
低潅木	2					2	
シダ類		2				2	
ススキ				10		10	
その他草類							

NO. 8	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
ハイノキ	3				7	10	
カミサカキ		1			6	7	
カエデ	5					5	
ヒサカキ			1		1	2	
低潅木	1	3	3	2	1	10	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

10
12
67

照　度　調　査

試　験　区	択　伐　区	対　照　区
No.1	8	
No.2	9	
No.3	１３	
No.4	５２	１１
No.5	４７	１５
No.6	３７	２３

状　況　写　真

区分	指示

（様式6）

小林営林署

標柱 NO3から

NO2

NO1

NO6

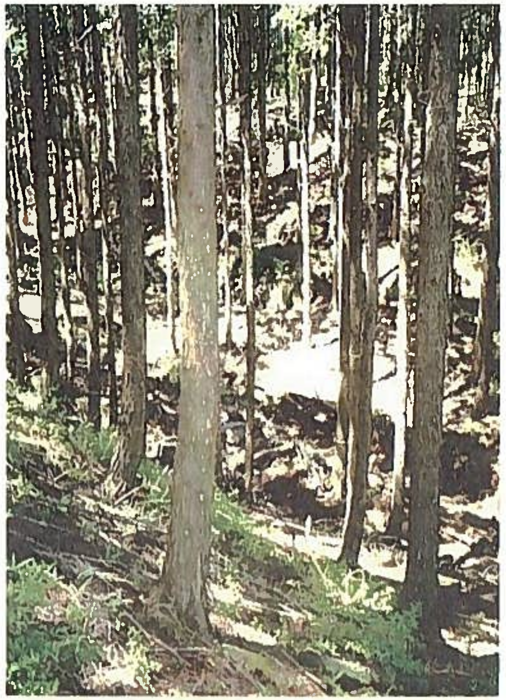
状　況　写　真

区分	指示

（様式６）

小林営林署

標柱No.78から



NO3

NO1

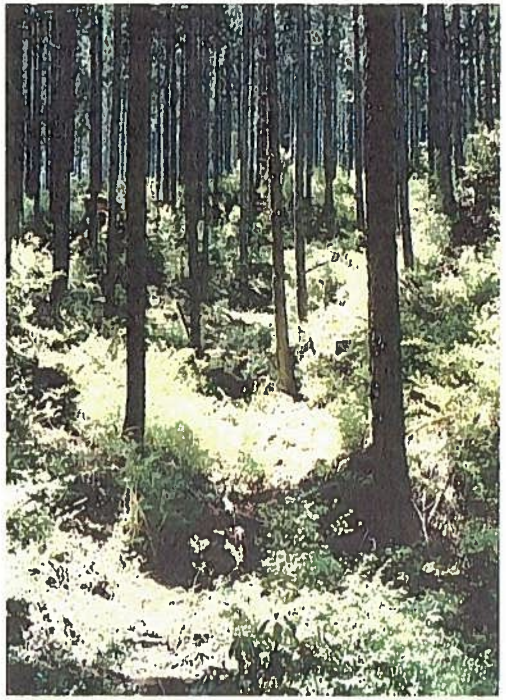
NO8

状　況　写　真

区 分	指 示

（様式６）　　　　　　　　　　　　　　　　小林営林署

標柱No107から



No2

No4

No6

状　況　写　真

区分	指示

（様式６）

小林営林署

択伐区

標柱 ヌ11から

NO 2

NO 1

NO 3

状　況　写　真

区分	指示

（様式６）

小林営林署

対照区

標柱No160から

No5

No2

No6

状　況　写　真

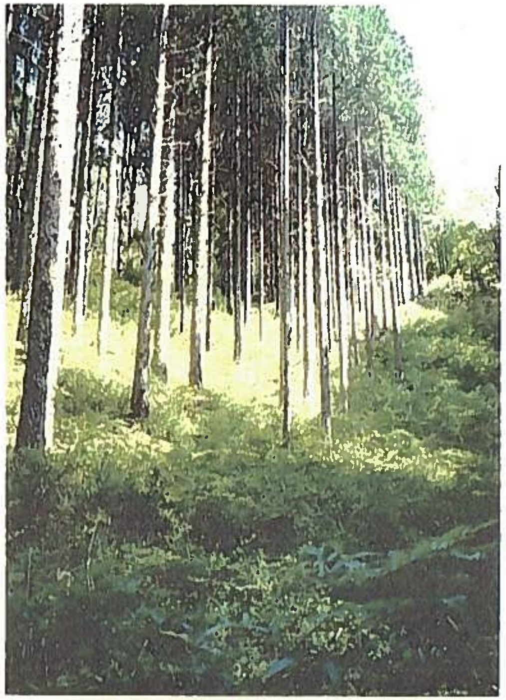
区分	指示

（様式６）

小林営林署

標柱No317から

対照区



No2

No1

No7

状　況　写　真

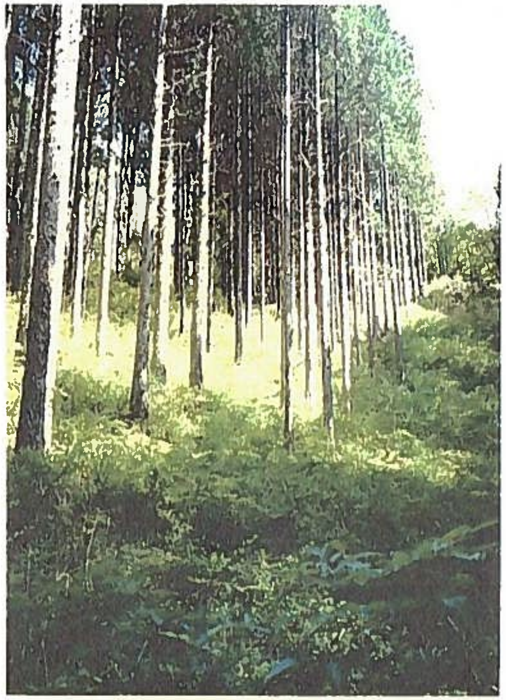
区 分	指 示

(様式６)

小林営林署

標柱NO317から

対照区



NO2

NO1

NO7

状　況　写　真

区分	指示

(様式6)

小林営林署

標柱No428から

択伐区

NO3

NO1

NO4

状　　況　　写　　真

区分	指示

(様式6)　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　小林営林署

標柱No423から

対照区

No3

No1

No5

平成７年

技術開発実施報告

様式２

小林 営林署

課題	人工林を天然林に誘導する施業						
継続	担当	技術開発係	開発箇所	小林　営林署 １１８な林小班	開発期間	昭和６３年度 ～ 平成　７年度	
指示							

年度別実施経過	平成７年度　実施報告
１、試験地設定（昭和６３年９月） (1)場所、巣之浦国有林１１８な林小班 (2)面積、~~２、~~９.９ＨＡ (3)択伐実施 ２調査事項 (1)照度調査（昭和６３年度～平成７年度） (2)植生調査（平成元年度～平成７年度） (3)成育調査（平成元年度～平成７年度）	１、調査事項 (1)植生調査 (2)成育調査 (3)照度調査

照　度　調　査

試　験　区	択　伐　区	対　照　区
No. 1	8	
No. 2	9	
No. 3	12	
No. 4	51	11
No. 5	47	14
No. 6	37	22

試験経過記録

区分	指示

小林営林署

課	人工林を天然林に誘導する施業

1．調査結果　植生調査結果は、別紙のとおり。

2．考　察　ヒノキ稚樹の発生はプロットにより差があるものの毎年多く見られが、１０cm以上の稚樹は僅かであることから、ほとんどの稚樹は１年以内に消滅するものと思われる。

有用広葉樹の新たな発生は少ないが、道路に近いプロットではカエデの稚樹が発生しているが、これは道路沿いにカエデを植栽してあるためと思われる。

また、２年生の稚樹がほとんど無いことから消滅しては発生しているものと考えられる。他の有用広葉樹の発生本数も全体的に少なく、成育状況も鹿の被害等のため良好とはいえない。

（試験区－１）

（高さcm）

NO．２	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	2					2	
タラノキ		1				1	
ヒサカキ	1	2				3	
カナクギノキ			1			1	
シキミ			2	1		3	
イヌガシ					1	1	
低潅木							
シダ類	1	1				2	
ススキ							
その他草類							

NO．４	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	1	1				2	
ヒサカキ	1					1	
イヌガシ				1		1	
キイチゴ							
低潅木							
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO．６	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ							
カエデ	1					1	
イヌガヤ			1			1	
ヒサカキ	2	2	1			5	
ハイノキ	1					1	
低潅木							
シダ類							
ススキ				1		1	
その他草類							

NO．８	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ							
ミズキ	1					1	
ハイノキ							
ヒサカキ	2	2				4	
カエデ							
低潅木	1	1				2	
シダ類		2	1			3	
ススキ			1	8		9	
その他草類							

（試験区－２）

高さ(cm)

NO．２	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	6					6	
タラノキ	1					1	
ヒサカキ	1					1	
カエデ		1				1	
低潅木		18	22	6		46	
シダ類	13	10				23	
ススキ							
その他草類							

NO．４	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	17	5				22	
ヤマザクラ		1				1	
タラノキ		1				1	
カエデ		1				1	
ヒサカキ		1	1			2	
低潅木		20	5	3	1	29	
シダ類	51					51	
ススキ			5			5	
その他草類							

NO．６	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	16					16	
ハイノキ			3	3		6	
ヒサカキ	4	2		2	2	10	
低潅木							
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO．８	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ							
ハリギリ		1				1	
タラノキ							
ヒサカキ		1				1	
低潅木		4	3	1		8	
シダ類	1					1	
ススキ							
その他草類							

（試験区－３）

高さ(cm)

NO. 2	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	14	1				15	
ヒサカキ	4	2				6	
低灌木	12	2		11	5	30	
シダ類	12	16	1			29	
ススキ				2		2	
その他草類							

NO. 4	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	6					6	
タラノキ	1					1	
ハゼノキ			1			1	
ハイノキ				2		2	
ヒサカキ	3	1	3	1		8	
低灌木		10	5	13	1	29	
シダ類	4	6	4	1		15	
ススキ							
その他草類							

NO. 6	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	16	1				17	
アカマツ	1					1	
タラノキ							
キハダ	1					1	
シデ	4	1				5	
ヒサカキ	8	1	1			10	
低灌木			2	4		6	
シダ類		3	3			6	
ススキ		1	4			5	
その他草類							

NO. 8	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	10					10	
タラノキ							
ハイノキ			1	1	3	5	
イヌガシ				1		1	
カミサカキ	1	1	1		1	4	
ヒサカキ	17	2	4			23	
低灌木	4				1	5	
シダ類							
ススキ			3			3	
その他草類							

高さ(cm)

NO. 2	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
低灌木							
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 4	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
低灌木							
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 6	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
低灌木							
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 8	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
低灌木							
シダ類							
ススキ							
その他草類							

（試験区 - 4） （択伐区）

（高さcm）

NO. 2	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	3	1				4	
タラノキ		1				1	
ヒサカキ	1		3			4	
低潅木		1				1	
シダ類							
ススキ			4	6		10	
その他草類							

NO. 4	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
ヒサカキ							
ツバキ							
ハイノキ					3	3	
イヌガシ				1	4	5	
低潅木							
シダ類							
ススキ					8	8	
その他草類							

NO. 6	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	3					3	
ヒサカキ	1	3				4	
ダラノキ	3	1				4	
低潅木							
シダ類							
ススキ			15	6		21	
その他草類							

NO. 8	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
カエデ							
ツバキ			1			1	
低潅木		2	2			4	
シダ類							
ススキ			2	4	4	10	
その他草類							

（試験区 - 4） （対照区）

高さ（cm）

NO. 2	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
カエデ							
カナクギノキ		1				1	
ミヤマシキミ				1		1	
ヤブツバキ		1		1		2	
ヒサカキ	2	2	3			7	
低潅木				1		1	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 4	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	1					1	
ヤブツバキ				1	4	5	
イス				1	1	2	
カミサカキ				1	1	2	
ヒサカキ	2				1	3	
シキミ		1		1	1	3	
ハイノキ			10	3	3	16	
ハリギリ	1			1	4	6	
ススキ					8	8	
その他草類							

NO. 6	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	10	1				11	
タラノキ							
ヒサカキ		2				2	
低潅木	1					1	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO. 8	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
ハイノキ	1				5	6	
ヒサカキ	1					1	
ハゼノキ			1	1		2	
カエデ	5	1				6	
ツバキ							
低潅木			1			1	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

（試験区－５）　（択伐区）

（高さcm）

NO．２	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ							
ヒサカキ							
カエデ							
ハイノキ							
低灌木		2	3	8		13	
シダ類							
ススキ				2	3	5	
その他草類							

NO．４	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ							
ヒサカキ							
低灌木	10	30	32	15		87	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO．６	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	3	1				4	
ヒサカキ							
ニワトコ							
低灌木			14	14	2	30	
シダ類							
ススキ					9	9	
その他草類							

NO．８	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	7					7	
カエデ							
ヒサカキ			1			1	
ハイノキ					1	1	
カミサカキ					1	1	
低灌木			10	12	4	26	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

（試験区－５）　（対照区）

高さ（cm）

NO．２	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	1	1				2	
ヒサカキ	1	2	1			4	
低灌木			20	8		28	
シダ類	20	6				26	
ススキ				1		1	
その他草類							

NO．４	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	2	1				3	
タラノキ	1					1	
ヒサカキ	1					1	
カエデ	10					10	
カナクギノキ		1				1	
ツバキ	2				1	3	
低灌木			1			1	
シダ類							
ススキ			4	5		9	
その他草類							

NO．６	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	1					1	
ヤマザクラ		1				1	
ヒサカキ	3	4	1			8	
低灌木		2	4	4		10	
シダ類	10	3				13	
ススキ							
その他草類							

NO．８	1－10	11－20	21－50	51－100	100以上	本数計	備　考
ヒノキ	7	2				9	
タラノキ		1				1	
ヒサカキ		1				1	
低灌木	6	2	6	5		19	
シダ類		2	1			3	
ススキ							
その他草類							

（試験区－６）（択伐区）

（高さcm）

NO．2	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	3					3	
カナクギノキ		1				1	
シキミ			1			1	
ヒサカキ		3				3	
ハイノキ					1	1	
低潅木			1	1		2	
シダ類			3	2	1	6	
ススキ							
その他草類							

NO．4	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	1					1	
カナクギノキ							
ヒサカキ		1	3			4	
低潅木		2	1	2		5	
シダ類							
ススキ					3	3	
その他草類							

NO．6	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
カナクギノキ							
ヤブツバキ			1			1	
イヌガシ			1			1	
ヒサカキ							
カミサカキ			1		3	4	
ハイノキ					9	9	
カエデ	4					4	
低潅木			2		1	3	
ススキ					6	6	

NO．8	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
低潅木		3	3	6	2	14	
シダ類		8	4			12	
ススキ				8	1	9	
その他草類							

（試験区－６）（対照区）

高さ(cm)

NO．2	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	5					5	
ハゼノキ				1		1	
ヒサカキ	2	5				7	
ハイノキ				1	8	9	
低潅木	1			2		3	
シダ類		4				4	
ススキ			3	3		6	
その他草類							

NO．4	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	20	5				25	
ハイノキ				8	2	10	
イヌツゲ							
サクラ							
シキミ					1	1	
ヒサカキ	2	1	1		1	5	
低潅木					1	1	
シダ類							
ススキ							
その他草類							

NO．6	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ	12	2				14	
カミサカキ							
ヒサカキ	1	2	1			4	
イヌガシ			1			1	
シキミ							
ハイノキ					8	8	
低潅木	2					2	
シダ類		2				2	
ススキ				10		10	
その他草類							

NO．8	1−10	11−20	21−50	51−100	100以上	本数計	備考
ヒノキ							
ハイノキ		3			7	10	
カミサカキ			1		6	7	
カエデ	2	3				5	
ヒサカキ			1		1	2	
低潅木		4	3	2	1	10	
シダ類		3	1			4	
ススキ							
その他草類							

状　況　写　真

区分	指示

小　林　営林署

（様式６）

標柱 No.3 から

No.2

No.1

No.6

（様式6）

状　況　写　真

区分	指示

小　林　営林署

標柱 No.78
65

No1

No.3

No.8

（様式６）

状　況　写　真

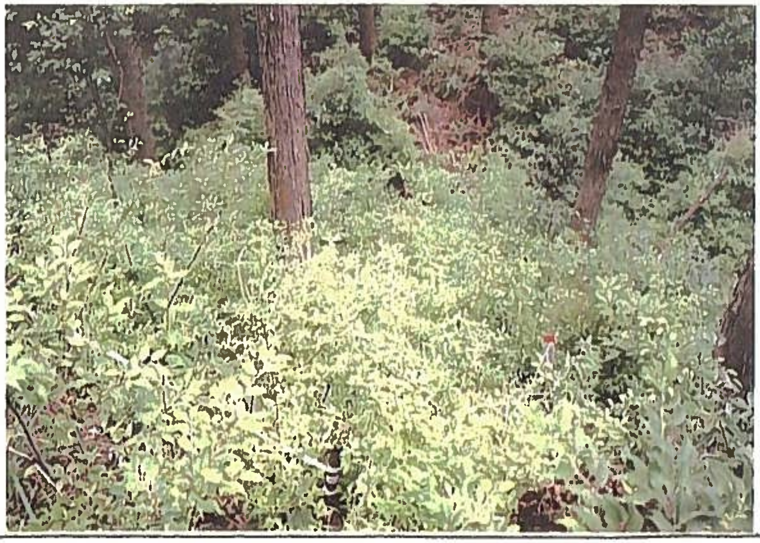
区分	指示

小　林　営林署

標柱 No.107
58

No.2

No.1



No.6

（様式６）

状　況　写　真

区分	指示

小　林　営林署

択伐区

標柱 No. 211 から

No. 2

No. 1

No. 3

(様式6)

状　況　写　真

区分	指示

小　林　営林署

対照区

標柱 No.150から

No.5

No.2

No.6

状　況　写　真

区分	指示

小　林　営林署

（様式６）

2

標柱 No 317 から

択伐区

No. 5

No. 1

No. 8

状　況　写　真

区分	指示

小　林　営林署

（様式６）

標柱 No.123から

択伐区

No. 3

No. 1

No. 4

（様式６）

状　況　写　真

区分 指示

小　林 営林署

標柱 No.423 から

対照区

No.3

No.1

No.5

状　況　写　真

区分	指示

小　林　営林署

（様式６）

標柱 No. 317
から

対照区

No. 2

No. 1

No. 7

技術開発完了報告

様式３

小林営林署

課題名	人工林を天然林に誘導する施業				
指・自・任 区分	指示	開発 期間	昭和６０年度 ～ 平成７年度	担当	指導普及課

目標	観光地における道路沿線の風致維持並びに低コスト林業の確立のため，人工林を天然林に誘導する技術を開発する。	
結果	ヒノキ稚樹は毎年多く発生しているが，殆どの稚樹は１年以内に消滅すると思われる。 道路に近い部分でカエデの発生がみられるが，有用広葉樹の発生は全体的に少なく，生育状況もシカの害もあり，良好ではない。 稚樹発生率は，択伐の方法・伐採率の違いによる比較は，バラツキが大きく比較できない。天然林への誘導は，長期間を要すると思われる。	技術開発経費内訳 〈人工〉　千円 物件費 役務費 人件費 基　職　〈　32　〉（　） その他　〈　〉 合　計　〈　〉 （　）は基職の人件費

開発経過と調査内容

観光地の道路沿線沿いのヒノキ人工林３４年生を，風景維持のために，択伐による低コスト林業を確立し，天然林へ誘導する試験を試みた。

１．試験地の設定

（１）設定年月日　昭和６３年１２月
（２）場　　所　巣の浦国有林１１８な林小班
（３）面　　積　２．９０ha

２．試験地

NO１	０．４８ha	単木択伐	３０％
NO２	０．５０ha	単木択伐	４０％
NO３	０．４８ha	単木択伐	５０％
NO４	０．４７ha	帯状択伐	３０％
NO５	０．５０ha	帯状択伐	４０％
NO６	０．４７ha	帯状択伐	５０％

３．調査事項

（１）上木販売結果調査（昭和６３年度）
（２）上木樹高調査（平成元年度）
（３）照度調査（平成元年度～７年度）
（４）植生調査（平成元年度～７年度）
（５）生長量調査（平成元年度～７年度）

評価及び普及指導

ヒノキ３４年生人工単層林を択伐により，天然林へ誘導する試験を行った。植生調査にみられるように，ヒノキの発生は多いもののほぼ１年で消滅し，アカマツ，カエデ，ミズキ，ヤマザクラ，イス，ハリギリ等の有用広葉樹の生育が極一部認めらるが，全体的に広葉樹の発生が少なく，人工単層林を天然林へ誘導するには，長期間を要すると思われる。
今後天然林へ誘導するためには，択伐を繰り返し有用樹の発生に努めるとともに，有用樹種の保育のための刈だし等実行する事により，天然林への誘導が可能と考えられる。

1．はじめに

観光地の道路沿線沿いのヒノキ人工林を，風景維持のために，択伐により天然林へ誘導する試験を試みた。

2．試験地の設定

（1）設定年月日　昭和６３年１２月
（2）場　　　所　巣の浦国有林１１８な林小班
（3）面　　　積　２．９０ha

3．プロット

ＮＯ１　０．４８ha　単木択伐　３０％
ＮＯ２　０．５０ha　単木択伐　４０％
ＮＯ３　０．４８ha　単木択伐　５０％
ＮＯ４　０．４７ha　帯状択伐　３０％
ＮＯ５　０．５０ha　帯状択伐　４０％
ＮＯ６　０．４７ha　帯状択伐　５０％

4．調査内容

（1）上木販売結果調査

試験区	樹　種	面　積	本　数	材　積	単　価	販売額
ＮＯ１	ヒノキ	0.48	332	46.80	13,456	629,783
ＮＯ２	〃	0.50	453	60.23	〃	810,509
ＮＯ３	〃	0.48	641	79.87	〃	1,074,803
ＮＯ４	〃	0.47	223	47.84	〃	643,778
ＮＯ５	〃	0.50	327	71.77	〃	965,802
ＮＯ６	〃	0.47	472	87.34	〃	1,175,325
計		2.90	2,448	393.85	〃	5,300,000

（2）上木樹高調査（平成元年度）

試験区	本　数	平均直径	平均樹高
1	50	21	14
2	50	21	15
3	50	19	14
4	50	22	13
5	50	22	15
6	50	21	14
計	300	21	14

（3）照度調査（平成元年度～７年度）

試験区	伐採前	元年	2年	3年	4年	5年	6年	7年
1	2	4	11	11	8	8	8	8
2	2	10	12	15	20	12	9	9
3	2	10	26	22	26	19	13	12
4	3	13	38	48	72	49	52	51
5	2	7	63	39	81	58	47	47
6	3	19	10	49	79	53	37	37

（4）植生調査（平成元年度～７年度）

生長量調査は，植生調査時に樹高の幅を決めて本数を記入している。そのため簡単に表まとめが出来ず，植生調査の本数のみ集計表とした。

ヒノキ発生本数　（但し４年度からは各プロット面積の５０％を調査）

試験区	元年	2年	3年	4年	5年	6年	7年
1	0	70	105	42	15	13	4
2	0	22	94	61	69	60	44
3	0	28	50	90	81	56	48
4	0	14	3	5	6	7	7
5	2	68	49	30	5	14	11
6	3	14	37	19	104	10	4

有用広葉樹発生本数（但し４年度からは各プロット面積の５０％を調査）

試験区	元年	2年	3年	4年	5年	6年	7年
1	4	5	4	2	1	2	2
2	0	5	13	1	3	3	4
3	2	2	10	9	5	8	7
4	3	5	1	2	0	0	0
5	1	0	0	3	0	1	0
6	2	3	2	3	2	12	4

その他Ｌ発生本数（但し４年度からは各プロット面積の５０％を調査）

試験区	元年	2年	3年	4年	5年	6年	7年
1	19	19	44	28	21	25	24
2	10	18	35	64	121	100	105
3	31	80	79	107	141	141	131
4	26	29	45	25	24	26	27
5	2	76	79	304	167	159	159
6	36	54	62	125	47	63	49

5．まとめ

観光地の道路沿線沿いの人工林を，風致景観上から人工林を択伐し，天然林へ誘導する試験を試みた。

結果は，植生等の発生状況はプロットによりバラツキがあり，比較できる結論を出し得なかった。全体的には，一部有用広葉樹の侵入はあったものの，人工単層林では広葉樹の母樹による更新や根株等によるぼう芽が皆無のため，有用広葉樹の発生が少なく，また，ヒノキ実生苗は発生するものの，１年未満で消滅する等に加えシカによる被害もあり，目標期間で天然林へ誘導する事は困難である。

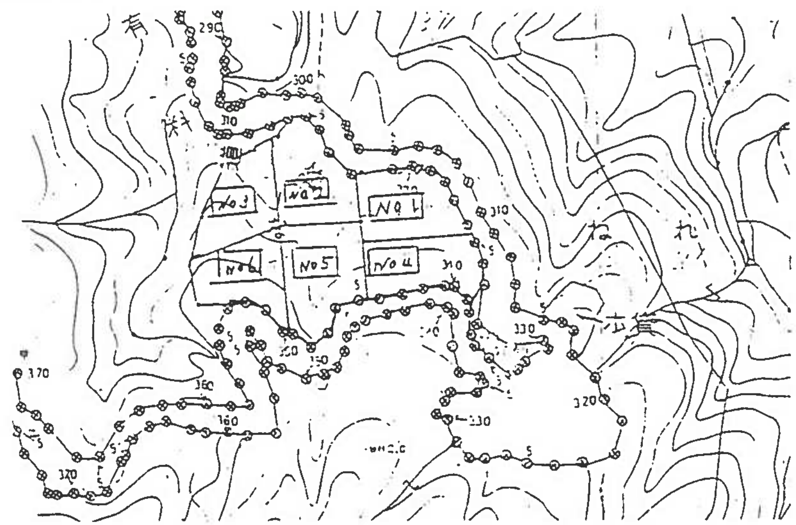
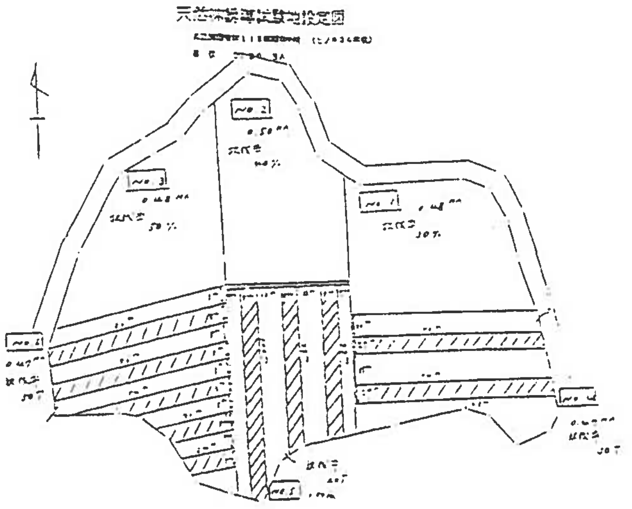
しかし今後択伐を繰り返し，有用樹の保育のための刈だし等を実行すれば，長期的期間での天然林へ誘導出来る可能性は否定できない。

技術開発専門部会からの意見

風景維持のためには先ず，道路側に人工林を残し，その奥を帯状に皆伐を行い広葉樹を導入し，その後道路側への天然林導入試験を行う方法も検討してはどうか。

今後，森林空間利用林等の施業について，極力天然力を活用した施業が望ましいことから，一定期間の中・長期的な試験が必要である。

試験地位置図



試験地設定図