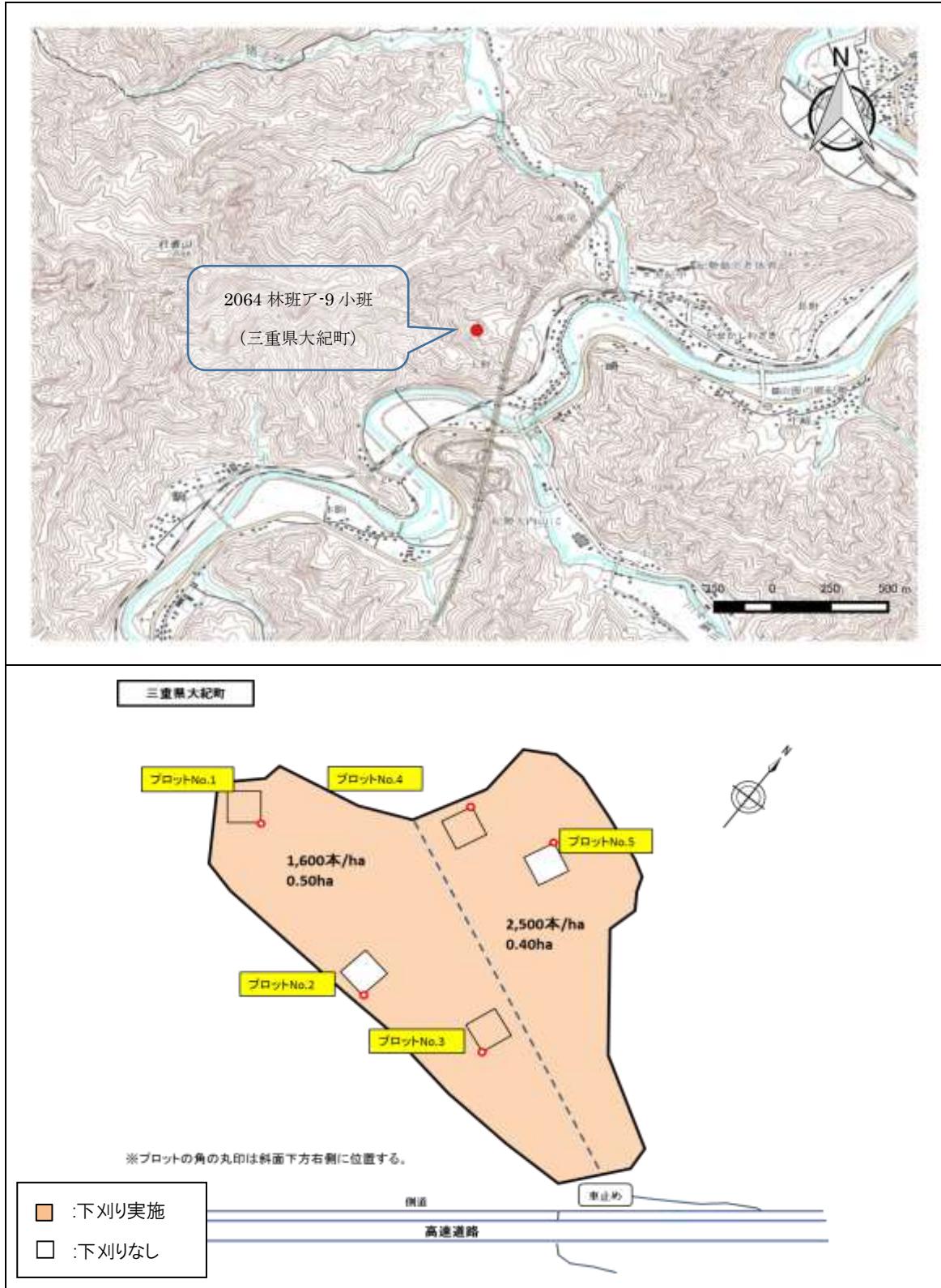


6.2 近畿・中国地域

6.2.1 三重県 大紀町 (No. 5)

(1) 位置図



(2) 試験地の概要

三重県大紀町の試験地は、前生樹の伐採から 10 年が経過していたため、昨年度の地拵え時には侵入木が多く、また、全体的に傾斜地であり、更に一部は急傾斜となっているため、地拵え、植栽とともに生産性が上がらなかった。

当地域にはシカが多数生息していることから、昨年度業務にてシカ柵の設置を行った。しかし、今年度の 12 月にシカによる植栽木への食害が確認され、シカ柵には数箇所に渡りピンの抜けが確認された。その後、シカ柵は修繕されているが、イノシシによるシカ柵の破壊が多い地域でもあり、今後も注意が必要である。シカによる食害は、ほとんどの植栽木に発生していたが、宮城県東和町ほど致命的なものではなく、植栽木のほとんどが生存している状況である。

実証試験地	三重県大紀町 2064 林班ア-9 小班		
苗木種	ヒノキ 150cc コンテナ苗		
植栽密度区	1,600 本/ha	2,500 本/ha	合計
植栽面積	0.50ha	0.40ha	0.90ha
植栽本数	800 本	1,000 本	1,800 本
気温/ 降水量	15.7°C (平均気温) / 2,261.6mm (年降水量) (平年値、南伊勢)		
標高/ 傾斜/ 方位	170~240m	/ 36~46°	/ N、NW、S
土壤	褐色森林土		
土地所有者	(個人所有者)		
植栽実施者	三重県度会郡大紀町崎 239-2 大紀町森林組合		
植栽日	2016 年 2 月 16~18 日 (前生樹の伐採は 2005.10)		

(3) 調査プロットの概要

当試験地においては、北側斜面と南側斜面で下草の繁茂量が異なり、8 月時点では南側斜面はススキの繁茂が旺盛であり、北側斜面は南側と比較しススキの量が顕著に少なく、カラスザンショウの繁茂やクスノキの萌芽が目立っていた。そのため下刈りは基本的に実施することとしたが、試験的に 2 プロット (No.2,5) のみ下刈りを実施しないこととした。

なお、下刈りについては、8 月 18 日～24 日の期間に実施した。

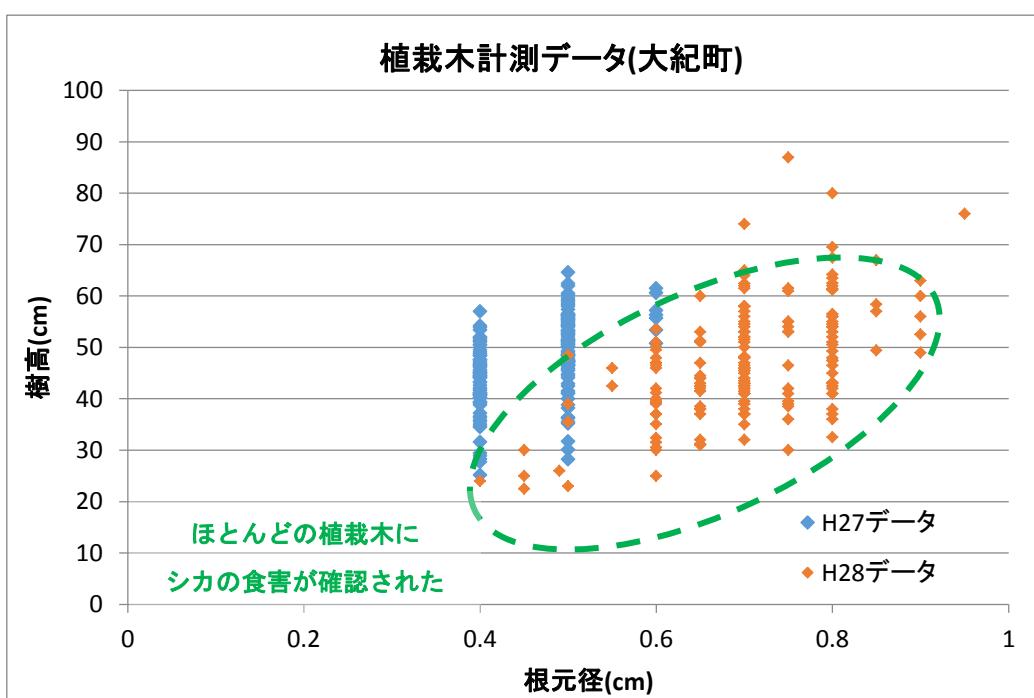
密度調査区	プロット No.	プロット形	調査本数	下刈りの有無	備 考
1,600 本/ha	No.1	16×15m	36 本	有	斜面上部に設置
	No.2	18×19m	40 本	無	斜面中部に設置
	No.3	14×17m	31 本	有	斜面下部に設置
2,500 本/ha	No.4	13×11m	37 本	有	斜面上部に設置
	No.5	13×9.5m	36 本	無	斜面中部に設置
合計			180 本		

(4) 調査結果

プロット内の植栽木について、昨年度の植栽直後のデータと、今年度の追跡調査結果を植栽密度別に以下に示す。また、プロット内の植栽木の計測結果を散布図で示す。

⑤三重県大紀町		①1,600 本/ha		②2,500 本/ha	
ヒノキ 150cc		H27	H28	H27	H28
根元径	平均値	0.5	0.7	0.4	0.7
	分散	0.003	0.010	0.002	0.007
	標準偏差	0.06	0.10	0.05	0.08
	最小値	0.4	0.4	0.4	0.5
	最大値	0.6	1.0	0.5	0.9
樹高	平均値	49.8	47.4	43.9	46.9
	分散	45.008	115.371	62.308	124.300
	標準偏差	6.71	10.74	7.89	11.15
	最小値	27.7	22.5	25.2	23.0
	最大値	64.6	80.0	62.0	87.0
形状比	平均値	104.7	66.0	100.6	68.7
	分散	176.836	151.422	345.892	187.291
	標準偏差	13.30	12.31	18.60	13.69
	最小値	69.3	40.0	56.4	41.7
	最大値	142.5	100.0	134.8	116.0

(追跡調査年月日:2016年12月15日)



本試験地では、ほとんどの植栽木がシカによる頂芽への食害を受けており、樹高成長が確認できない。一方で肥大成長は確認できるため、形状比については昨年のデータより顕著に低下している。

(5) 下刈りの生産性

下刈りの実施面積と作業人工数をもとに生産性を以下に示す。

場所	下刈り人工	使用機械	面積(ha)	生産性(人日/ha)
⑤三重県大紀町	7.1	刈払い機	0.853	8.3

(注 1) 本資料は下刈り後の作業日誌、及びヒアリングを基に整理した。

(注 2) 現場における日労働時間は、約 9 時間である。（昼休憩含む）

全体的に傾斜があり、一部は急傾斜となっていることや、ススキ等の繁茂が旺盛であることから生産性は低くなると考えられたが、道路からの現場までの距離が短いためか生産性は高い。

(6) 生残率と枯死率及び誤伐の発生状況

プロット内の植栽木について、生残率、枯死率等を植栽密度別に以下に示す。

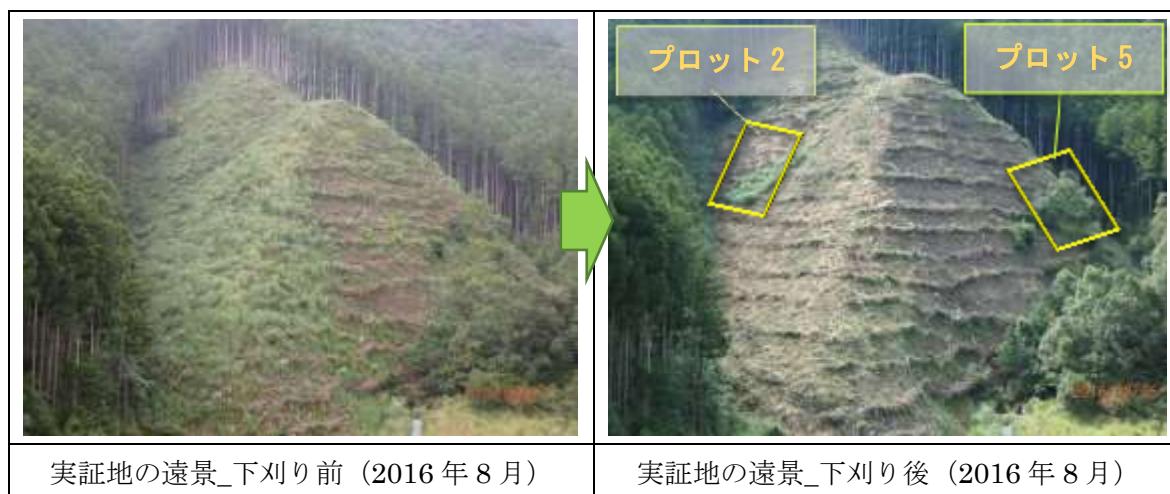
植栽密度	下刈りの有無	プロット内植栽本数(本)	生残数(本)	生残率(%)	枯死本数(本)	枯死率(%)	消失(本)
1,600 本/ha	有	67	64	95.5	3	4.5	0
	無	40	37	92.5	3	7.5	0
	合計	107	101	94.4	6	5.6	0
2,500 本/ha	有	37	36	97.3	1	2.7	0
	無	36	36	100.0	0	0.0	0
	合計	73	72	98.6	1	1.4	0
合計		180	173	96.1	7	3.9	0

※枯死本数…誤伐による枯死も含めた枯死本数。

プロット内の枯死については、1,600 本/ha で 6 本、2,500 本/ha で 1 本が発生し、プロット全体においては合計 7 本の枯死が確認された。枯死の原因については、南側斜面に位置する 1,600 本/ha プロット内において枯死本数が多いことから、ススキによる被圧が原因と考えられるが、シカの食害による影響も考えられる。

プロット内の植栽木については明らかに誤伐と思われるものは無かったが、シカによる頂芽への食害が多数発生しており、誤伐との見極めが難しい状況であった。なお、プロット外には数本の誤伐が確認されている。

(7) 現地写真





プロット No.1_植栽直後（2016年2月）



プロット No.5_植栽直後（2016年2月）



プロット No.1_下刈り前（2016年8月）



プロット No.5_無下刈り区（2016年8月）



プロット No.1_下刈り後（2016年11月）



プロット No.5_無下刈り区（2016年11月）