

29 針々混交列状植栽による寒風害防止試験

担当者 川井営林署造林係長 大森 哲夫
" 江繁担当区主任 五十嵐 和彦
大船渡営林署大股担当区主任 宮崎 富夫
開発期間 昭和45年～54年
経 費

開発目的

スギの植栽適地でありながら寒風害により生育困難な個所に対し、あらかじめ、アカマツ又はカラマツを植栽しておき、防風効果が期待できる3～4年後(この間列状に)に、スギを植栽して、アカマツ又はカラマツで保護を図りながら、造林地を造成しようとするものである。

開発計画

46年度と同一に付省略

実施経過

<川井署>

1. 45年4月30日場所を設定する。(2.50 ha)
2. 45年 5月22～28日 地ごしらえ(人力による枝条存置) 2.50 ha
3. 45年 5月25～28日 植付(人力通常植栽) カラマツ5,500本 2.50 ha 列間2.0 m
苗間2.3
4. 45年 7月19日 下刈(人力1回) 2.50 ha
5. 45年 8月 7日 準備地ごしらえ(薬剤) 2.50 ha 375 kg
スギ植付準備のためブランキラーha当り150 kg散布
6. 45年11月17～18日 成長量調査
(標本抽出法) 0.50 haの標準地を尾根、山腹、凹地、沢通りに4箇所設定し、各地より100本を抽出して樹高、伸長量、枝張り、根元径を調査する。
7. 46年 7月 2日 下刈(人力2.00 ha)
8. 46年 7月24日 下刈(薬剤 0.50 ha)

- 9. 46年11月 1日 成長量調査
- 10. 47年 7月31日 下刈(人力1回 2.00 ha)
- 11. 47年 6月30日 下刈(薬剤 0.50 ha) デゾレート60kg
- 12. 47年11月 1日 成長量調査

<大船渡署>

設定個所の常風方向には特に注意し風向と列が直角になるよう設定した。

- 1. アカマツ植栽地 2.50 haは45年5月12日～15日枝条存置地拵により実行。
- 2. 同植付は45年5月16～30日に数量10,000本植栽す、特に配列の順序を考慮し予め位置づけを行って5列に植えた。
- 3. 同下刈は、人力による1回刈とし、45年8月21日～22日2.50 haを実施した。
- 4. スギ植栽予定個所は除草剤(ブランキラー粒剤)を45年8月22日、面積2.50 haに375 kgを散布した。
- 5. 46年 7月30日 下刈(全刈、人力)
- 6. 46年11月20日 成績調査
- 7. 47年 8月 3日 下刈(全刈、人力)
- 8. 47年 5月30日 被害調査
- 9. 47年11月29日 成績調査

開発結果

<川井署>

1. 功 程 経 費

作業名	作業量	人工数	労 賃	その他	計	ha 当 り		備 考
						功 程	経 費	
地ごしらえ	ha 2.5	人 28	円 40,681	円	円 40,681	人 11.2	円 16,272	人力
植 付	2.5	29	46,124		46,124	11.6	18,450	
下 刈	2.5	42	68,306	12,600	80,906	16.8	32,362	3年分 その他は薬剤
準備 地ごしらえ	対照区 2.5	10	14,290	43,125	57,415	4.0	22,966	その他は薬剤 ブランキラー375kg

2. 成績調査

標準地番号	樹 高				枝 張				根 元 径			
	当 初 (A)	47 年 秋 (B)	伸 長 量	伸 長 率 (B)/(A)	当 初 (C)	47 年 秋 (D)	伸 長 量	伸 長 率 (D)/(C)	当 初 (E)	47 年 秋 (F)	成 長 量	成 長 率 (F)/(E)
I 中 腹	45.9	124.5	78.6	271	26.5	57.9	31.4	218	6.0	15.2	9.2	253
II 尾 根	47.6	126.7	79.1	266	23.2	59.6	36.4	257	6.2	16.0	9.8	258
III 沢通り	45.6	137.8	92.2	302	22.7	62.7	40.0	276	6.0	16.7	10.7	278
IV 凹 地	51.2	140.3	89.1	274	27.4	62.0	34.6	226	6.7	18.1	11.4	270

<大船渡署>

1. 工期・経費

作業名	作業量	人工数	労 賃	その他	計	ha 当 り		備 考
						功 程	経 費	
地ごしらえ	2.50	42	55,595		55,595	16.8	22,238	3年分 プランキラー 375kg
植 付	2.50	37	47,925		47,925	14.8	19,170	
下 刈	2.50	53	84,253		84,245	21.2	33,698	
準備 地ごしらえ	2.50	13	19,528	62,279	81,807	5.2	32,723	

2. 成績調査

標準地	樹 高				枝 張				根 元 径			
	当 初 (A)	47 年 秋 (B)	伸 長 量	伸 長 率 (B)/(A)	当 初 (C)	47 年 秋 (D)	伸 長 量	伸 長 率 (D)/(C)	当 初 (E)	47 年 秋 (F)	成 長 量	成 長 率 (F)/(E)
総 平 均	20.6	148.1	127.5	719	28.4	88.7	60.3	312	11.3	19.3	8.0	171

評 価

5列ごとにカラマツ(川井)、アカマツ(大船渡)を植栽し、この列間にスギを植付けし寒風害防止試験を行なうものであるが、これまでの成長をみると、スギ植付が可能と判断されるから、設計年数を短縮し48年度スギ植付を実施する。