

8. 豪雪地帯における育林作業体系(終了)

1. 目 的

豪雪地帯地帯におけるスギ幼令木は、特に根元曲りが多いため、防除手段として根張りを強くして成長させることを必要とする。この手段として、植付方法の改善とともに肥培によって生理機能を高め、根系形成の充実を図りながら裾枝払を取り入れ、雪害防除を含めた効果的な育林作業体系の確立を図る。

2. 場 所

山形県最上郡戸沢村古口字三ツ沢国有林
古口事業区 43林班け小班

3. 面 積

0.60ha(12区画)

4. 期 間

自 昭和45年 } 11年
至 昭和55年

1. 位置図、設定図は「図-1, 2」のとおり。

2. 成長量調査について

成長量調査は「表-1」のとおりである。

植栽後10生育期間を経過した現在の生育状況を見ると、根元径、胸高直径、樹高ともに深植肥培区の裾枝払実施箇所が最も良く、普通植対照区の裾枝払実施箇所が最も遅れている。

又、植付方法別の各対照区比および普通植対照区比において優っているのは、深植肥培区の裾枝払実施箇所だけで、他は全て対照区より劣っており、肥培効果や裾枝払による影響等は本実験の結果からは見られなかった。

3. 雪害状況調査について

雪害状況は、各処理区とも散発的で、施業方法による特徴的な発生はみられない。

4. む す び

本実験の結果からは、深植が根元径、樹高ともに良好な成長を示しているが、他の実験では斜深植が良いという結果がでており、実験地が小面積であり、地形的な影響も多分にあると思われるが、根系を充実させるには普通植よりも多少深めに植えた方が良いと思われる。

肥培効果については、実施当時多少あったと思われるが、肥培後7生育期間経過した現在では植栽木への影響は余り認められなく、又、保育(下刈)の省力化にも繋がらなかったため、本実験の結果からは肥培効果は余りなかったものと思われる。

6662

4521

465

年度別
成長量

図-1. 位置図

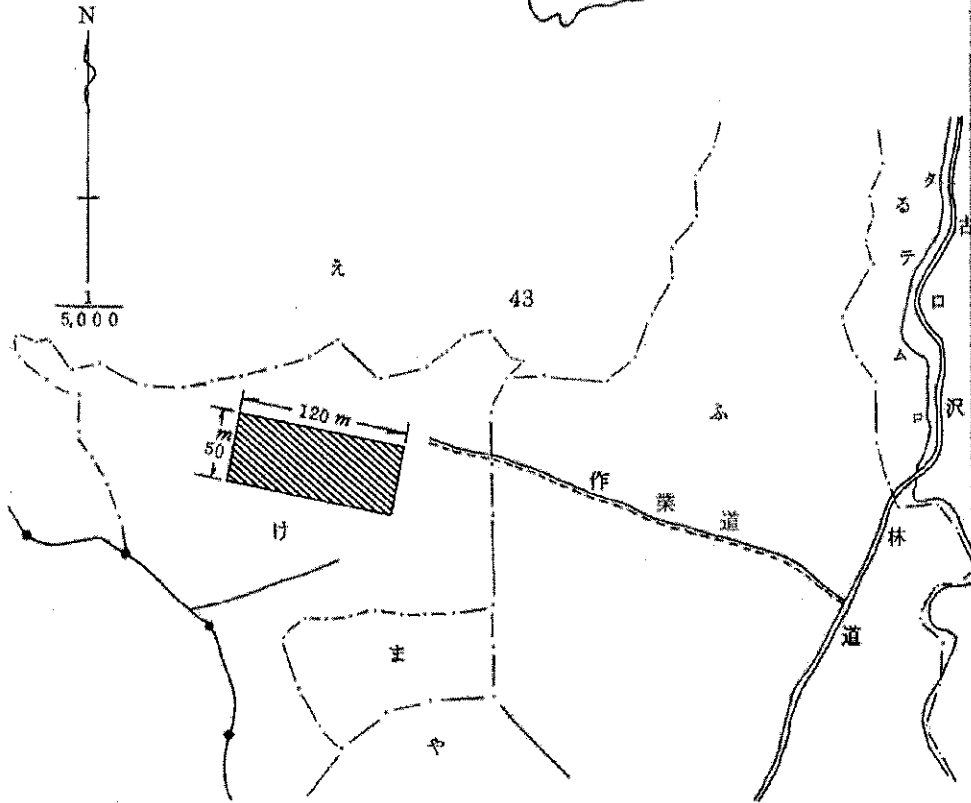
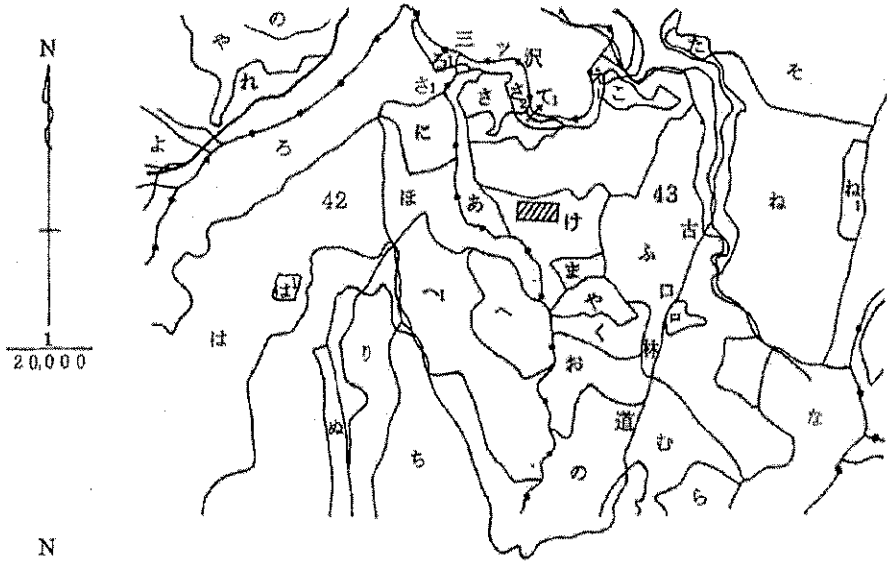


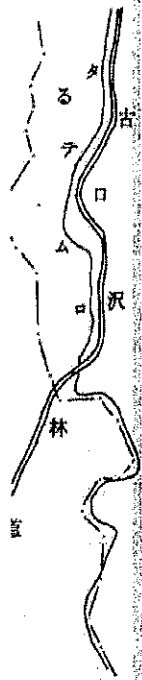
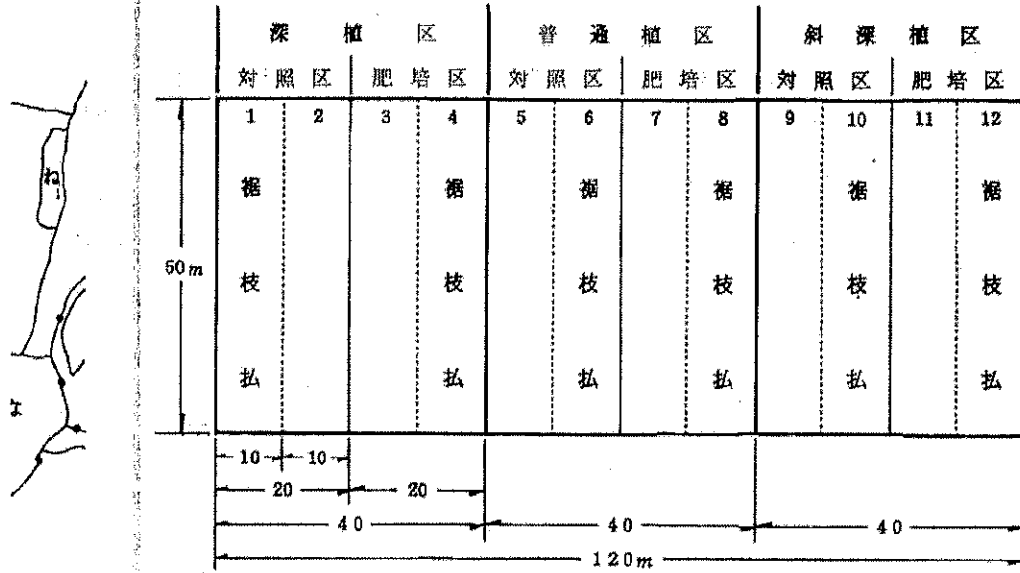
図-2. 設



植

普

図-2. 設定図



植付方法

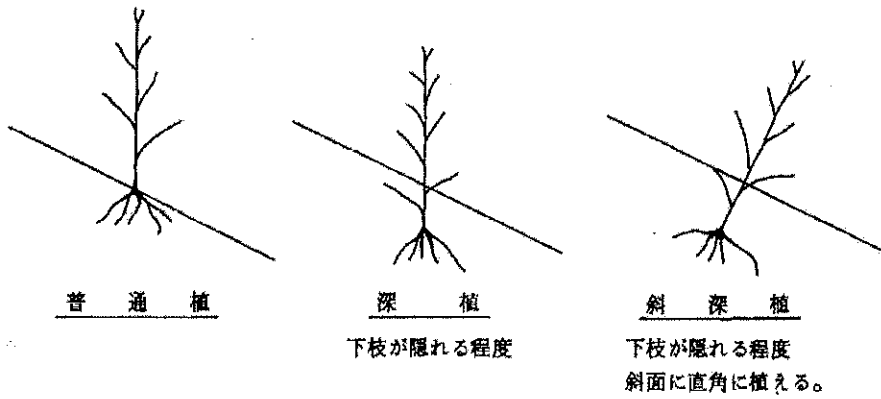
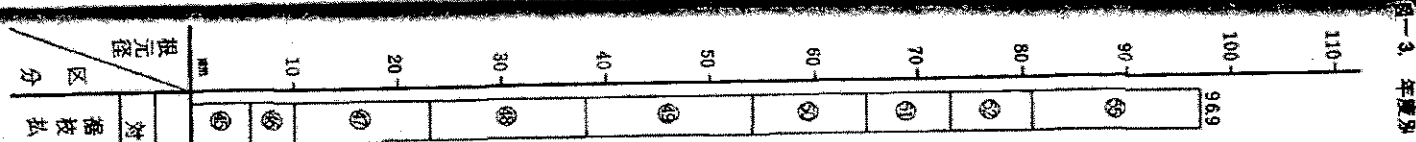


表-1. 成長量調査表

植付方法	施肥区分	施業区分	設定時(45年度)		53年度			54年度			55年度			55年度成長量		55年度成長率		設定以降10ヶ年成長量			55年度現在成長比較			
			根元径	樹高	胸高直径	胸高直径	樹高	根元径	胸高直径	樹高	胸高直径	樹高	胸高直径	樹高	胸高直径	樹高	根元径	胸高直径	樹高	対照区比		普通植比		
			cm	m	cm	cm	m	cm	cm	cm	cm	m	cm	cm	%	%	cm	cm	m	%	%	%	%	
深植区	対照区	対照区	5.6	29.9	52.4	57.4	376.6	102.9	61.9	402.6	4.5	26.0	7.8	6.9	97.3	9.5	372.7	100.0	100.0	98.8	91.3			
		裾枝払	5.6	29.9	50.8	55.6	352.8	96.9	58.8	367.6	3.2	14.8	5.8	4.2	91.3	8.0	337.7	94.2	91.3	93.1	83.4			
	肥培区	対照区	6.4	28.4	48.9	56.9	370.4	95.8	62.1	402.7	5.2	32.3	9.1	8.7	89.4	13.2	371.3	93.1	100.0	92.0	91.3			
		裾枝払	6.4	28.4	57.4	67.2	441.0	109.0	71.6	457.8	4.4	16.8	6.5	3.8	102.6	14.2	429.4	105.9	113.7	104.7	103.8			
普通植区	対照区	対照区	6.4	31.3	48.9	59.8	420.0	104.1	65.6	440.9	5.8	20.9	9.7	5.0	97.7	16.7	409.6	100.0	100.0	100.0	100.0			
		裾枝払	6.4	31.3	32.4	38.1	278.4	78.2	42.1	304.6	4.0	26.2	10.5	9.4	71.8	9.7	273.3	75.1	69.1	75.1	69.1			
	肥培区	対照区	6.4	30.0	46.9	59.9	397.6	99.1	62.4	413.5	2.5	15.9	4.2	4.0	92.7	15.5	383.5	95.2	93.8	95.2	93.8			
		裾枝払	6.4	30.0	51.4	59.1	404.1	99.4	61.6	406.1	2.5	2.0	4.2	0.5	93.0	10.2	376.1	95.5	92.1	95.5	92.1			
斜深植区	対照区	対照区	6.4	31.9	46.8	53.2	394.6	90.7	59.1	414.5	5.9	19.9	11.1	5.0	84.3	27.2	382.6	100.0	100.0	87.1	94.0			
		裾枝払	6.4	31.9	38.6	44.5	317.4	82.6	50.7	347.1	6.2	29.7	13.9	9.4	76.2	12.1	315.2	91.1	83.7	79.3	78.7			
	肥培区	対照区	7.0	32.4	42.3	47.9	321.6	88.2	50.7	337.4	2.8	15.8	5.8	4.9	81.2	8.4	305.0	97.2	81.4	84.7	76.5			
		裾枝払	7.0	32.4	44.1	51.8	321.8	89.3	53.7	335.6	1.9	13.8	3.7	4.3	82.3	9.6	303.2	98.5	81.0	85.8	76.1			

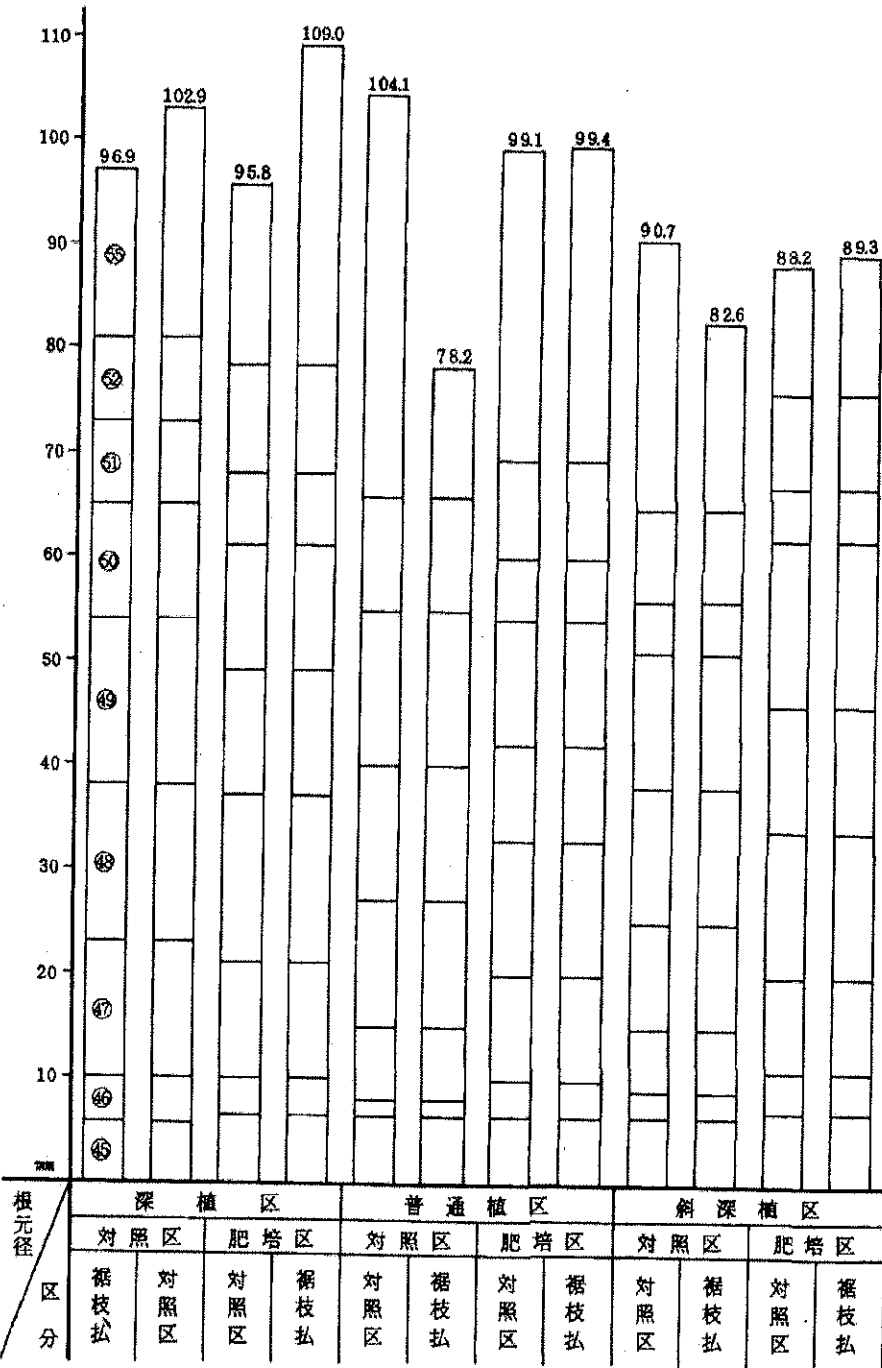
注：設定以降10ヶ年成長量の胸高直径は53年度との比較である。



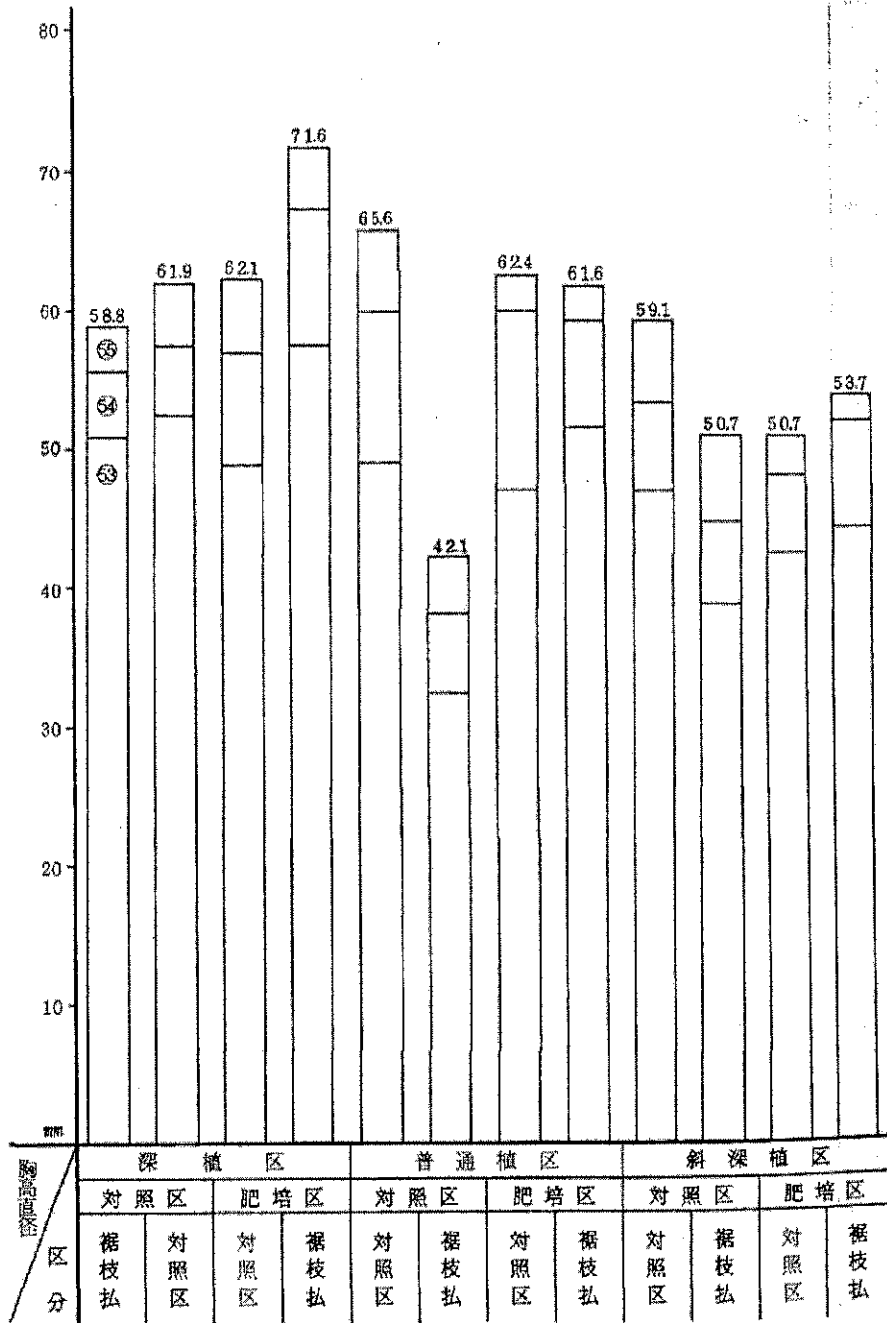
区	裾枝区	7.0	32.4	44.1	51.8	321.8	89.3	53.7	335.6	1.9	13.8	3.7	4.3	82.3	9.6	303.2	98.5	81.0	85.8	76.1
---	-----	-----	------	------	------	-------	------	------	-------	-----	------	-----	-----	------	-----	-------	------	------	------	------

注：設定以降10ヶ年成長量の胸高直径は53年度との比較である。

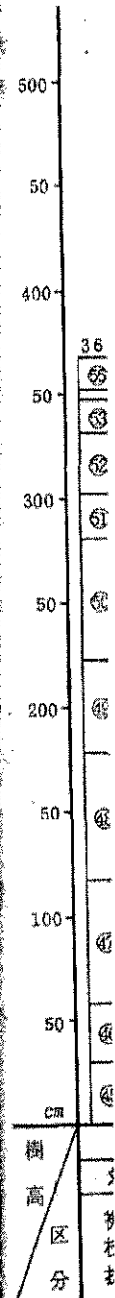
図-3. 年度別成長経過 (根元径)



图一4. 年度別成長経過 (胸高直径)



图一5. 年度



图一五. 年度別成長経過 (樹高)

