

技術開発課題完了報告書

課題：ブナ植込地の実態調査について

目的：広葉樹林施業の多様化に伴いブナ植込地早期成林に向け

施業のあり方を検証し確実な更新を図る。

場所：山形事業区 112林班い3小班

1 開発経過

昭和47年：皆伐 32.73 HA

昭和56年：天然林施業更新完了確認調査の実施

ブナその他有用天然木 HA 当り本数

平均的な箇所 6,450本

昭和57年：保育（刈出）

昭和62年：全面積（32.73^{HA}）を対象に更新確認調査

し、所要本数に満たない部分1.41^{HA}を対象

にブナ苗の植込みを計画（5,000本）

昭和63年：実行1.41 HA 地拵刈幅4^M 刈残幅2^M

植栽樹種及び本数

ブナ 山引苗 4,800本

ブナ 養成木 200本

計 5,000本

2 調査内容

樹高、径級、樹型、被害状況、について各項目を調査した。

平成元年5月 諸調査

平成元年8月 下刈実施

平成元年10月 諸調査

平成2年10月

∫

平成4年10月 諸調査

平成6年10月

(資料 別表のとおり)

3 調査結果

(1) 養成木 (無支柱、3本支柱、1本支柱) に差は認められない。

(2) 植栽時の樹高でいえば

イ) 高いものは枯損には至らないが雪害を受ける傾向が見られる。

低いものは動物による被害を受ける傾向が見られる。

ロ) ある程度高い苗木を植えないと更新の成績にも保
育管理にも影響を及ぼす。

ハ) 樹型区分から分析すれば苗木の高い方は良好であ
るが逆に低い方は悪いものが過半数を占めること
から樹型区分を考慮し更新作業を行う必要がある

ブナ植込試験地調査について (調査時期の比較対照)

植栽年月	調査年月	区画番号	樹種	養成木 山引別	調査本数	平均		樹型区分			被害状況等				植栽本数	枯損本数	活着率
						直径	樹高	A 本数 比率	B 本数 比率	C 本数 比率	雪害	寒風害	野兎啃	その他			
S 63.10	平元.5	1	ブナ	山引苗	35	9.5	70.6	31本 89%		4本 11%	/				35	0	100
	" 10				33	9.5	61.5	15本 45%	13本 39%	5本 15%	6	2	/		35	2	94
	平2.10				27	11.3	59.9	15本 55%	7本 26%	5本 18%	X	3	4	1		6	
	平3.10				24	12.3	60.8	16本 66%	6本 25%	2本 9%				3		3	
	平4.10				21	13.8	70.2	8本 33%	9本 38%	4本 19%			7			11	
	平6.10				23	18.9	97.3	5本 22%	2本 9%	16本 69%			/				1
S 63.10	平元.5	2	ブナ	養成木 (無支柱)	39	12.4	187.7	10本 25%	19本 49%	10本 25%	2				39	0	100
	" 10				35	12.9	183.4	12本 34%	16本 46%	7本 20%	(2)				39	4	90
	平2.10				31	17.2	156.5	20本 59%	10本 29%	1本 3%	13					1	
	平3.10				34	19.6	165.3	15本 44%	14本 41%	5本 15%	5					0	
	平4.10				32	22.5	168.8	21本 66%	11本 34%	0本 0%	3		2			7	
	平6.10				32	31.5	205.6	18本 56%	10本 31%	4本 13%						0	
S 63.10	平元.5	3	ブナ	養成木 (3本支柱)	35	15.8	187.7	9本 25%	12本 40%	12本 32%	12				35	0	100
	" 10				30	16.4	166.7	23本 77%	10本 40%	11本 37%	8	1			30	5	86
	平2.10				29	17.5	147.9	12本 41%	11本 38%	6本 21%	19					1	
	平3.10				29	20.4	136.6	7本 24%	18本 62%	4本 14%	2		1			0	
	平4.10				28	20.3	146.1	10本 36%	13本 46%	5本 18%	5					7	
	平6.10				21	31.6	187.5	5本 25%	14本 58%	4本 17%	2		2			4	
S 63.10	平元.5	4	ブナ	養成木 (1本支柱)	36	13.6	168.6	7本 19%	25本 70%	4本 11%	1				36	0	100
	" 10				36	14.3	142.2	17本 47%	18本 50%	11本 30%	11				36	0	100
	平2.10				35	15.5	118.9	11本 31%	9本 26%	15本 43%	16					1	
	平3.10				34	16.4	115.9	2本 6%	29本 85%	1本 3%	7					1	
	平4.10				30	18.6	124.3	13本 43%	13本 43%	4本 14%	7		1			6	
	平6.10				30	26.5	153.3	5本 17%	20本 67%	5本 15%						0	
S 63.10	平元.5	6	ブナ	山引苗	81	5.3	43.2	42本 53%	21本 25%	17本 21%					81	0	100
	" 10				80	5.6	38.7	23本 29%	37本 45%	20本 25%	5		16		81	1	99
	平2.10				81	7.2	37.3	22本 27%	45本 55%	15本 19%			8	4			
	平3.10				80	8.6	43.0	11本 14%	64本 80%	5本 6%	5		51			0	
	平4.10				77	10.1	49.5	39本 51%	27本 35%	11本 14%			10			4	
	平6.10				67	9.6	36.4	39本 58%	25本 37%	3本 4%						10	

ブナ植込試験地調査集計表

調査年月	区画 番号	樹種	養成木 山引別	調査 本数	平均		樹型区分			枯損 本数
					直径	樹高	A	B	C	
平成元 5	1	ブナ	山引苗	35	9.5	72.6	31 [*]	[*]	4 [*]	0 [*]
平成6. 10				23	18.9	97.3	5"	2"	16"	12"
				56%	9.4 (1.57)	24.7 (4.12)	22%	9%	69%	34%
平成元 5	2	ブナ	養成木 (無支柱)	39	14.4	187.7	10 [*]	19 [*]	10 [*]	0 [*]
" 6. 10				32	31.5	205.6	18"	10"	4"	7"
				82%	17.1 (2.85)	17.9 (2.98)	56%	31%	13%	18%
平成元 5	3	ブナ	養成木 (3本支柱)	35	15.8	187.7	9 [*]	14 [*]	12 [*]	0 [*]
" 6. 10				24	34.6	187.5	6"	14"	4"	11"
				69%	18.8 (3.13)	20.2 (-)	25%	58%	17%	31%
平成元 5	4	ブナ	養成木 (1本支柱)	36	13.6	168.6	7 [*]	25 [*]	4 [*]	0 [*]
" 6. 10				30	26.6	153.3	5"	20"	5"	6"
				83%	13.0 (2.17)	15.3 (-)	17%	67%	16%	17%
平成元 5	6	ブナ	山引苗	81	5.3	43.2	43 [*]	21 [*]	17 [*]	0 [*]
" 6. 10				67	9.6	36.4	2"	31"	34"	14"
				83%	4.3 (0.72)	6.8 (-)	3%	46%	51%	17%

丁十植込試験地調査集計表

調査年月	区画 番号	樹種	養成木	調査 本数	平均		樹型区分			枯損 本数
			山引別		直径	樹高	A	B	C	
平成元. 5	2~4	丁十	養成木	110*	43.8	544.0	26*	58*	26*	0*
平成6. 10				86"	92.7	526.4	29"	44"	13"	24"
				78%	48.9 (28.15)	2.4 (0.4)	34%	0.51%	0.15%	22%
平成元. 5	1. 6	丁十	山引苗	116*	14.8	115.8	74*	21*	21*	0*
平成6. 10				90"	28.5	133.7	7"	33"	50"	22*
				78	13.7 (2.28)	17.9 (2.98)	0.08%	0.37%	0.55%	22%