



昭和 40 年度

育林作業技術の近代化
とくに合理的短期育成林業技術の確立
に関する試験
経過報告

昭和 41 年 3 月



02000-00377835-2

林 野 庁
林 業 試 験 場

試

5

P. 22 つぎのとおり訂正する。

* 調査年月 第2回 40.11

担 当 場	担 当 営林署	立 地	プロット 符 号	39. 4			41. 1		
				樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm	樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm
九 州	菊 地	阿蘇熔岩 NE/20~25 標高 700m B _D	1 A I	$\frac{23 \sim 96}{63}$	19.4	$\frac{0.8 \sim 1.8}{1.1}$	$\frac{75 \sim 165}{122}$	29.6	$\frac{1.1 \sim 3.0}{1.7}$
			1 A II	$\frac{23 \sim 94}{48}$	17.2	$\frac{0.4 \sim 1.6}{1.0}$	$\frac{46 \sim 189}{117}$	27.8	$\frac{0.6 \sim 2.9}{1.6}$
			1 B I	$\frac{23 \sim 80}{52}$	18.7	$\frac{0.5 \sim 1.5}{1.0}$	$\frac{60 \sim 176}{120}$	31.9	$\frac{0.9 \sim 2.7}{1.9}$
			1 B II	$\frac{21 \sim 90}{58}$	24.4	$\frac{0.6 \sim 1.6}{1.1}$	$\frac{46 \sim 181}{127}$	27.6	$\frac{0.9 \sim 3.0}{1.9}$
	玖 珠	火山灰 SW/10 標高 900m B _{1D}	2 A I	$\frac{50 \sim 130}{75}$	17.2	$\frac{0.6 \sim 1.7}{1.0}$	$\frac{90 \sim 183}{124}$	37.6	$\frac{1.0 \sim 3.2^*}{1.9}$
			2 A II	$\frac{47 \sim 122}{58}$	24.4	$\frac{0.8 \sim 1.9}{1.1}$	$\frac{65 \sim 194}{134}$	48.8	$\frac{0.8 \sim 3.0}{2.0}$
			2 B I	$\frac{40 \sim 122}{53}$	19.4	$\frac{0.7 \sim 1.7}{1.1}$	$\frac{71 \sim 202}{144}$	62.1	$\frac{0.7 \sim 3.2}{2.0}$
			2 B II	$\frac{43 \sim 108}{52}$	18.7	$\frac{0.5 \sim 1.6}{1.0}$	$\frac{59 \sim 160}{117}$	47.2	$\frac{0.8 \sim 2.6}{1.6}$
	中 津	安山岩 N/20~30 標高 870m B _D 定積	1 A I	$\frac{21 \sim 67}{47}$	20.7	$\frac{0.5 \sim 1.0}{0.7}$	$\frac{72 \sim 147}{116}$	37.3	$\frac{1.1 \sim 3.1}{2.2}$
			1 A II	$\frac{23 \sim 62}{46}$	20.1	$\frac{0.5 \sim 1.1}{0.7}$	$\frac{48 \sim 128}{98}$	31.7	$\frac{1.0 \sim 3.0}{2.0}$
			1 B I	$\frac{20 \sim 72}{48}$	21.0	$\frac{0.4 \sim 1.2}{0.7}$	$\frac{68 \sim 145}{111}$	37.8	$\frac{1.2 \sim 2.6}{2.1}$
			1 B II	$\frac{25 \sim 62}{50}$	21.9	$\frac{0.5 \sim 1.3}{0.7}$	$\frac{75 \sim 167}{128}$	39.0	$\frac{1.4 \sim 4.4}{2.4}$
	ヤブクリ	安山岩 N/10 標高 900m B _D (a)	2 A I	$\frac{25 \sim 68}{47}$	20.7	$\frac{0.5 \sim 1.2}{0.8}$	$\frac{59 \sim 149}{106}$	35.7	$\frac{1.0 \sim 3.0}{1.9}$
			2 A II	$\frac{29 \sim 68}{45}$	20.6	$\frac{0.4 \sim 1.2}{0.8}$	$\frac{67 \sim 148}{105}$	33.1	$\frac{1.1 \sim 3.5}{2.2}$
			2 B I	$\frac{24 \sim 68}{51}$	24.5	$\frac{0.5 \sim 1.2}{0.8}$	$\frac{70 \sim 134}{96}$	28.5	$\frac{1.0 \sim 2.9}{1.7}$
			2 B II	$\frac{24 \sim 58}{42}$	19.2	$\frac{0.4 \sim 1.1}{0.7}$	$\frac{71 \sim 139}{106}$	33.7	$\frac{1.2 \sim 3.1}{2.1}$
	宮 崎 オビアカ	第三紀火山灰 N/5 標高 550m B _{1D} 崩積	1 A I	$\frac{15 \sim 71}{52}$	16.1	$\frac{0.6 \sim 1.2}{0.8}$	$\frac{50 \sim 160}{99}$	23.8	$\frac{0.7 \sim 2.8}{1.6}$
			1 A II	$\frac{35 \sim 80}{50}$	13.5	$\frac{0.6 \sim 1.2}{0.8}$	$\frac{40 \sim 160}{95}$	25.2	$\frac{0.7 \sim 3.1}{1.4}$
			1 B I	$\frac{15 \sim 74}{51}$	14.7	$\frac{0.6 \sim 1.1}{0.8}$	$\frac{50 \sim 150}{88}$	18.3	$\frac{0.8 \sim 2.8}{1.4}$
			1 B II	$\frac{34 \sim 75}{52}$	11.5	$\frac{0.6 \sim 1.2}{0.9}$	$\frac{60 \sim 150}{107}$	34.7	$\frac{0.7 \sim 3.3}{1.8}$
	鉄 肥 オビアカ	第三紀砂岩 E/10 標高 600m B _D 崩積	2 A I	$\frac{35 \sim 77}{57}$	22.6	$\frac{0.6 \sim 1.1}{0.8}$	$\frac{60 \sim 220}{145}$	51.7	$\frac{1.2 \sim 5.4}{3.1}$
			2 A II	$\frac{30 \sim 69}{49}$	18.1	$\frac{0.6 \sim 1.2}{0.8}$	$\frac{60 \sim 190}{132}$	50.0	$\frac{1.0 \sim 4.5}{2.7}$
			2 B I	$\frac{41 \sim 77}{55}$	21.8	$\frac{0.7 \sim 1.2}{0.8}$	$\frac{90 \sim 200}{145}$	41.4	$\frac{1.1 \sim 4.9}{2.9}$
			2 B II	$\frac{27 \sim 86}{50}$	18.1	$\frac{0.5 \sim 1.2}{0.8}$	$\frac{80 \sim 210}{129}$	44.2	$\frac{0.7 \sim 4.9}{2.2}$

担当本支場	担当 営林署	立地	プロット 符 号	39. 3			40. 11		
				樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm	樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm
九州	日田 ウラセ バル	雲母片岩 W/5 標高500m BD 崩積	1 A I	24~80 63	6.5	0.5~1.6 0.8	42~183 103	2.80	0.7~5.7 1.7
			1 A II	30~97 55	16.1	0.5~1.2 0.8	50~170 100	2.50	1.2~3.8 1.9
			1 B I	30~78 52	7.3	0.4~1.2 0.8	60~154 100	2.47	1.1~2.7 1.8
			1 B II	40~87 56	9.9	0.4~1.2 0.8	72~175 110	2.95	0.9~3.2 1.9
		雲母片岩 W/15~20 標高500m BD (a)	2 A I	30~75 53	10.2	0.5~1.2 0.7	50~143 88	15.9	0.8~3.0 1.6
			2 A II	38~75 55	12.0	0.5~1.1 0.7	40~160 105	1.89	0.6~3.1 1.5
			2 B I	35~84 55	9.8	0.5~1.1 0.7	44~155 99	2.12	0.6~3.3 1.6
			2 B II	35~70 53	10.7	0.5~1.2 0.7	50~124 87	12.5	0.6~3.2 1.4

担当本支場	担当 営林署	立地	プロット 符 号	41. 1		
				樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm
九州	鹿屋 ハライ ワ	花崗岩 N/10 標高450m BD	1 A I	51~40 97	25.6	0.6~3.6 1.6
			1 A II	50~38 98	25.8	0.4~2.5 1.3
			1 B I	52~161 106	27.2	0.7~2.9 1.5
			1 B II	48~173 86	21.2	0.4~3.5 1.2
	鹿屋 キジン	"	1 A I	45~215 115	32.6	0.7~5.0 1.6
			1 A II	52~183 117	32.6	0.6~3.4 1.7
			1 B I	55~152 120	45.0	0.6~2.5 1.8
			1 B II	68~209 155	50.5	0.7~4.5 2.7

註 昭和38年1~2月の異常寒波により苗木掘り取り前後に軽度の寒害をうけ、山地植栽後の寒波及び異常乾燥により
 キジンスキ 1 A Iと1 B I プロットは昭和39年3月に改植
 1 A IIと1 B IIプロットは40%の補植をおこなった。

P48~49 九州支場担当の項をつぎのとおり訂正する。

担当本支場	担当 営林署	立地	プロット 符 号	39. 11			40. 11			備考
				樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm	樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm	
九州	長崎	安山岩 S/15 標高90m BD(a)-BC	1 A I	50~260 128		0.7~3.3 1.7	50~400 245		0.5~4.8 2.9	39.3
			1 A II	30~220 127		0.5~3.0 1.7	60~410 270		0.7~5.5 3.0	植栽
			1 B I	30~280 136		0.4~3.6 1.9	50~400 255		0.6~5.7 2.9	
			1 B II	30~240 135		0.5~3.1 1.7	60~400 244		0.5~5.0 2.8	
	高岡	中生層 火山灰 NW/20 標高200m BD (W)	1 A I	30~300 130		0.3~3.5 1.3	220~500 341		0.7~5.3 2.8	39.3
			1 A II	30~320 115		0.3~3.5 1.2	140~520 288		0.5~5.0 2.2	植栽
			1 B I	40~350 124		0.3~3.3 1.3	180~550 369		1.0~7.2 3.1	
			1 B II	30~310 112		0.5~3.4 1.0	150~500 333		0.8~5.2 2.7	
九州	川内	安山岩 E/20 標高150m BC	1 A I	50~290 168		0.8~4.0 2.3	130~450 348		0.9~4.5 2.7	39.3
			1 A II	55~230 155		0.9~4.0 2.1	170~500 330		0.5~5.2 2.5	植栽
			1 B I	40~260 179		0.6~4.0 2.4	130~450 380		0.3~5.0 3.1	
			1 B II	50~250 146		0.9~3.0 1.9	180~480 328		0.6~4.8 2.4	
	鹿児島	中生層 火山灰 E/20 標高350m BC	1 A I	30~205 130		0.8~3.5 1.8	180~480 358		2.3~9.8 5.6	39.3
			1 A II	80~190 128		1.0~3.3 1.8	80~460 289		1.2~8.6 4.9	植栽
			1 B I	30~210 141		0.5~4.6 1.9	100~420 272		1.3~7.3 4.6	*根元直径
			1 B II	80~270 169		1.0~4.0 2.2	80~380 258		1.2~6.8 4.5	

担当本支場	担当 営林署	立地	プロット 符 号	40. 2			40. 11			備考
				樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm	樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm	
九州	水俣	安山岩 SE/10 標高220m BC	1 A I	80~310 210		1.0~5.1 3.0	100~450 326		0.3~5.0 2.9	39.3
			1 A II	120~370 230		1.0~6.0 3.5	200~500 355		1.0~5.0 3.1	植栽
			1 B I	80~400 220		1.3~5.0 3.3	120~450 315		0.5~5.0 2.9	
			1 B II	70~370 220		1.0~5.4 3.2	100~500 343		0.8~5.5 7.1	

担当 営林署	立地	プロット 符号	39.			3			40.			40.			備考
			樹高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm	樹高 cm	伸長量 cm	胸高直径 cm	樹高 cm	伸長量 cm	胸高直径 cm	樹高 cm	伸長量 cm	胸高直径 cm	
担当 九	水俣 安山岩 NW~SE/10 標高30~70m BC	1 A I	50~300 160		0.8~3.5 2.0	300~450 460		2.3~4.7 4.4	200~800 574		2.5~10.0 6.0			38.3 植栽	
		1 A II	50~370 220		0.5~4.3 2.2	300~700 520		2.0~7.7 4.8	300~1100 645		2.3~10.5 6.7				
		1 B I	30~390 210		0.4~5.1 2.5	250~780 550		1.1~8.5 4.9	250~900 679		2.2~9.5 6.0				
		1 B II	80~300 200		0.6~4.4 2.3	320~690 470		1.8~7.5 4.7	320~800 590		2.0~9.5 5.5				
長崎	安山岩 S/15 標高90m BD(4)~BC	1 A I	40~300 147		0.6~2.6 1.4	190~600 352		0.5~4.8 3.2						39.3 植栽	
		1 A II	40~305 170		0.6~4.6 2.0	200~700 462		1.7~7.4 4.5						調査年月 第1回	
		1 B I	40~310 182		0.7~2.9 1.9	220~580 440		1.2~6.8 4.3						39.11 第2回	
		1 B II	50~310 181		0.9~3.5 2.0	300~650 462		1.2~6.4 4.3						40.11	
高岡	中生山灰 NW/20 標高200m BD(W) BD	1 A I	50~350 125		0.3~3.7 1.3	200~500 345		0.8~5.2 2.7						39.3 植栽	
		1 A II	50~380 117		0.3~4.0 1.3	150~500 290		0.3~4.8 2.0						調査年月 第1回	
		1 B I	50~470 120		0.3~3.6 1.4	190~550 379		0.8~5.5 2.8						39.11 第2回	
		1 B II	40~300 183		0.5~4.8 2.2	270~550 399		1.5~6.0 3.3						40.11	

育林作業技術の近代化

とくに合理的短期育成林業技術の確立に関する試験

昭和40年度経過報告

ま え が き

近年の著しい産業の成長は、農林漁業の近代化への脱皮を強く要求してきた。林業がその道を歩むには多くの障害があるが、なかでも生産期間の長いことが一つの大きな「あしかせ」となっている。しかし、経済的、自然的立地条件と経営要素が短期育成林業の成立条件を満足させる地域も相当広いものと考えられる。このため、これらの地域において短期育成林業を経営するために必要な樹種、品種の選定、合理的施肥法、植穴耕うん植栽、保育、被害防除等に関する諸技術を総合して、一連の技術体系を確立することが必要である。

この試験は、上記の見地から、現下の林業の要望に応えるため計画され、昭和37年度より農林水産技術振興費と国有林野事業費とにより、全国14営林局、関係営林署、林業試験場本・支・分場共同により開始された。この小冊子は、この試験の昭和40年度までの経過のあらましをとりまとめたものである。

1. 試験計画

本試験は、現時点で考えられる最も合理的な育林諸技術を投入したばあい、ある地域でどの位の収穫量を期待しうるかを確かむことを狙いとして、以下のような計画のもとに、短期育成の指針を得るための技術の総合的検討の場とすべく実施された。

(1) 対象樹種 針葉樹は(短期育成用品種としてクモトオシほか7品種)アカマツ(ツシママツ他3産地)カラマツ、広葉樹はアカシア類(フサアカシア、モリシマアカシア)、コバノヤマハンノキ

(2) 試験地の配置

スギ：各品種の植栽中心地と目される地域で立地別に1~2カ所

アカマツ：各系統の産地で立地別に2~3カ所

カラマツ：造林地の多い長野、東北、北海道で夫々立地別に2~3カ所

アカシア酸：フサアカシアとモリシマアカシアの2種について、前者は気候上から林業としての育成が可能と思われる東海地方の掛川を北限として、それより九州まで、後者は四国、九州地区に限り、夫々地質母材を勘案して立地別に1~2カ所

コバノヤマハンノキ：中心郷土である青森、岩手両県下を中心とし、北海道ではクリの天然分布の北限まで、西は中国の三次までとし、夫々立地別に1~3カ所

(3) 造林技術の組合せ

植栽密度：疎、密の2種類

施肥：基肥・追肥

植穴耕うん：穴掘機による植穴掘り

間伐：量的生産最大を主体とした間伐のすすめ方(残存密度、

間伐開始期、繰り返し)

2. 結果の概要

昭和39年度までで49の全試験地の造成を終了した。試験地の成長・環境・保護調査は植栽後毎年実行し、40年度までにすでに3回目の成長調査が終了しているところもある。これまでに得られた樹種毎の成長結果は以下のとおりである。

(1) スギ

九州においては、試験対象品種が多いにもかかわらず各試験地とも大体順調に生育しているが、関西のトミスギ試験地は種々の事情から好適な試験地を求めることができなかったために期待したほどの成長は示していない。関東のクマノスギについては、若干、立地条件が最適でないため、ジスギとの成長差が顕著でない。

(2) アカマツ

全体を通じいまだ立地別に歴然たる差は見出しがたいが、東北の岩手試験地では、直径樹高とも南斜面が北斜面より若干ではあるが大い。関東の平試験地では、予想に反して平坦なB_{LD}型土壌の第3試験地が、B_D(d) B_{LD}(d) 土壌の第1、第2試験地よりも成長がかんばしくないことが注目される。

なお、岩手試験地の周辺の普通施業地における無施肥、機械1穴掘植栽の同じ年に植栽したものと、植栽本数、立地条件の似た所を比較すると、試験地のものが樹高において10cm、根元径において8mm大きく、施肥、植穴の大きさのちがいが成長の差となつてあらわれている。又平試験地の外周の無施肥区と試験地調査区との平均値の比較は次表のとおりで、外囲木を100とした比数でみると、第3試験地を除けば、とくに根元直径の肥効は顕著である。

プロ ット	樹 高 cm		根 元 直 径 mm	
	調 査 区	外 囲 木	調 査 区	外 囲 木
1 A	133.3(141)	94.8(100)	43.4(134)	32.3(100)
1 B	124.5(144)	86.4(100)	35.6(127)	27.9(100)
2AⅠ	99.2(111)	88.9(100)	36.7(125)	29.3(100)
2AⅡ	108.0(116)	93.2(100)	39.4(133)	29.5(100)
2BⅠ	105.9(127)	83.3(100)	36.0(134)	26.8(100)
2BⅡ	110.9(121)	91.1(100)	38.2(137)	27.9(100)
3 A	104.8(112)	93.6(100)	32.7(112)	29.1(100)
3 B	99.8(100)	99.7(100)	32.4(114)	28.4(100)

(3) カラマツ

北海道の試験地は全般的に、一般造林地にくらべ秋おそくまで成長を続けるため、早霜の害がみうけられるので、施肥と成長期間の延長、さらにそれが寒さに与える影響について検討が必要であり、施肥については使用肥料の組成、施肥方法についても検討が必要である。東北の盛岡試験地では40年10月に調査した全体の平均樹高は124cmで、連年成長量は40年平均31cm、3年間の累計では平均77cmであつて、外周の無施肥木に比較してやゝ良好であるが、植栽後3年目の伸長量にしては大きい値でない。長野の岩村田試験地は、昭和38年植栽を実施して以来一般造林地にくらべると特段の成長をしていたが、39年5月27日の晩霜で激害をうけ、第2試験地は全面改植のやむなきにいたり、第1試験地は20%程度の補植と、被害木の整枝剪定を実行することにより現試験地を維持した結果、残存被害木は大部分正常な樹型となつた。

(4) コバノヤマハンノキ

関東の平、中之条、沼津および関西の龜山、三次試験地における虫害の問題をのぞけば、全試験地とも成長は良好で、密植区はすでに閉鎖が始まり、本数密度による差異が認められ、密植区が伸長・肥大成長とも良好な生育を示しつつあり、寒風害の被害も比較的少い。積雪量の多い真室川、新発田試験地で予想された雪害もいまのところない。また、北海道では試験地林分内に広葉樹とくにウダイカンパの侵入が極めて多く、これの除伐をどうするかが問題となりつゝある。富士山麓の沼津試験地は、標高1200～1400mと高い関係もあり、寒さの害、虫による害等で年々枯損が烈しく、成長量も期待したほど伸びていないが、局部的にはかなり成長したところもみられるのでいましばらく経過を観察したい。長野試験地は、39年6月調査のとき、苗木の輸送上の取扱いによると考えられる枯損が、第1試験地で36%、第2試験地で74%生じたので、40年に第1試験地は一部第2試験地は全面改植を実施した。以後の生育は第1試験地は順調であるが、第2試験地は、群状に枯損を生じたので、集団的に残存しているところを選んで、参考区として今後の生育をみていきたい。

なお、肥効が顕著である実例として、宮古試験地と、平試験地で、隣接地に設定した施肥、無施肥の測定結果を次に示す。

宮古試験地（無施肥を100として比数で示す）

ブロック	無施肥区	2BI	2AI	1BI	1AI	2AⅡ	2BⅡ	1AⅡ	1BⅡ
樹 高 比	100	123	132	133	135	123	145	137	135
直 径 比	100	131	138	138	146	150	154	146	131

平試験地

	39. 11調		40. 10調		
	樹高 cm	根元径cm	樹高 cm	根元径cm	胸高径cm
B D 施肥	239(116)	2.9(138)	386(144)	6.0(214)	3.9(278)
	無肥料	205(100)	2.1(100)	268(100)	2.8(100)
B D-E 施肥	263(123)	3.1(134)	402(151)	5.6(164)	3.7(217)
	無肥料	213(100)	2.3(100)	267(100)	3.4(100)

(5) アカシア類

北限地の掛川は生育旺盛で、密植区は完全うつぺいし、台風23. 24号による風倒も軽微で調調に生育している。岡崎試験地は、苗畑での炭疽病に罹病しているものがあつたため、活着が悪く、活着後も雑草灌木の萌芽による被圧が影響し、生長が不揃いとなつて、植栽密度のちがいによる生長の差を求めることがむづかしいと考えられるプロットが生じるにいたつた。関西の高野試験地は40年9月の台風23. 24号およびその後の強風によつて、A I区B I区が約50%の風倒木を生じたため試験対象から除外した。又岡山試験地は40年6月の調査の結果、39年3月植栽の活着生存木の約70%が凍害により枯死したので、本試験地はフサアカシアの適地範囲を越えていると思われるので、不成績原因を究明するための試験を行なつたうえで本試験を終了させたい。九州、四国のアカシア類は、活着後の造林木の生育はよく、十分成林が期待できる。たゞ九州の水俣試験地では、台風による共倒れを生じ、ビニールテープで引起し作業を実施したところ、おおむねもとの状態に回復しつつあるが、風倒に対する防護としての育林上の手段、風倒後の処置とその後の生長に及ぼす影響等については、今後検討しなければならないものとする。

なお、岡崎試験地において、隣接する外周の無施肥区との比較は次表のとおりで、初期の施肥の必要性が確認された。

個所	処理	樹高 cm	根元直径cm
1	試験区	332	5.1
	無施肥	157	1.8
2	試験区	312	4.8
	無施肥	166	2.0
3	試験区	319	4.7
	無施肥	216	2.3

(6) こんどの問題点

第3回目からの施肥量は、各試験地とも成長状態も異つてきているので、一律に決めるべきものでなく、林木の成育状態に応じて各試験地毎に決めることにした。施肥量の算出方法は、満2年目の施肥木と無施肥木の1本あたりの窒素含有量、或は乾物重量を実測し、それから3年目、6年目の値を推定して、施肥と無施肥木の差から、施肥木の窒素の天然供給量を対照木の何倍にするかを判断した修正値を控除し、これに吸収率、有効循環率をかけて算出する。

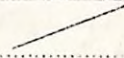

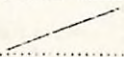

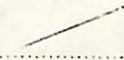
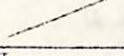
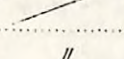

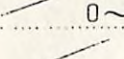
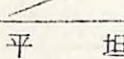
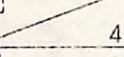
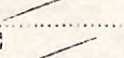
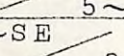
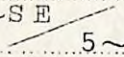
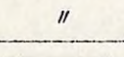

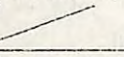
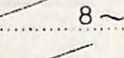

間伐については、量的生産最大をねらうことを主体として、間伐期は、予め推定したその試験地の樹高成長曲線、林分密度管理図などから、間伐期の樹高をまえもつて決めることとし、各樹種毎の間伐の基準表を作成することになつた。

被害防除として、コバノヤマハンノキの虫害がどの程度にとどまるかが成林のかぎとみられるので、今後の注意が必要であるとともに、害虫防除対策をたてる必要がある。

以上の結果は、39年11月30日～12月3日にわたる九州支場内でおこなわれた現地協議会および本年2月に開かれた担当官会議での討議から得られたものである。

3. 試験地一覧および植栽年月

担当本支場	地名				林 小 班	試験地番号	地	
	樹種	営林局	営林署	国有林			地	
							地	形
北海道支場	カラマツ	北見	清里	清里	107	は	第1	火山山麓台地
					108	ほ	第2	"
		旭川	上川	上川	139	ろ	第1	山麓中腹急斜面
					"		第2	"
		帯広	標茶	標茶	1		第1	火山山麓
					"		第2	"
		帯広	清水	清水	101	ろ	第1	山麓急斜面
					"		第2	"
	コバノヤマハンノキ	旭川	留萌	留萌	19	にほへ	第1	河岸段丘平坦面
					19	にほ	第2	河岸段丘凸斜面
		札幌	札幌	札幌	38	い	第1	洪積台地
					50	ろ	第2	"
		厚賀	厚賀	厚賀	167	ろ	第1	新第三紀丘陵
					74	い	第2	洪積台地
		白老	白老	白老	244	い	第1	火山性台地
					26	り	第2	新第三紀丘陵
		白老	白老	白老	69	ほ	第3	"
		函館	八雲	長万部	21	と	第1	河岸段丘
					"		第2	第三紀丘陵凸斜面
		函館	木枯内	木枯内	106	は	第1	第三紀丘陵凹斜面
					"		第2	平衡斜面
"					第3	"		
"								

試 験 地 の 立 地				植 栽
況		土 壤		年 月
方 位 / 傾 斜	標 高 m	母 材 料	土 壤 型	
N  5	2 8 0	摩周系火山噴出物	BD	3 8. 5
"  "	3 8 0	"	"	
S  2.5	4 6 0	安 山 岩	BD 崩 積	3 8. 5
"  "	4 6 5	"	BD(d)崩積	
W  9	4 0	摩周系火山噴出物	BD	3 8. 5
E  1.4	"	"	"	
NW  2.1	4 6 0	安 山 岩	BD 残 積	3 8. 5
"  "	4 2 0	"	BE 残 積	
E  0~2.0	6 0	"	BE 崩 積	3 8. 5
E  2.3	7 0	"	BD(d)残積	
平 坦	9 0	洪積層粘土	BC	3 8. 4
NE  4~6	6 0	洪積層砂礫	BD(d)	
SE  1.7	4 0	火山噴出物	Im	3 8. 4
NE  5~1.0	1 2 0	"	"	
S~SE  0~5	1 8 0	"	BD	3 8. 4
E~SE  5~1.0	2 5 0	"	Im	
"  "	3 2 5	"	"	
平 坦	1 0 0	緑色凝灰岩 變成安山岩	BE	
SW  2.4	1 8 0	新第三紀凝灰質頁岩	BD	3 8. 4
SW  8~1.5	6 0	新第三紀追分層頁岩	BD(w)	3 8. 4
SW  3.2	1 2 0	"	BD(d)	
NE 2.5	6 0	"	"	

担当本支場	地名				林小班	試験地番号	地	
	樹種	営林局	営林署	国有林			地	
							地	形
東北支場	アカマツ	青森	岩手	北上山	55ろ	第1	丘陵凸斜面	
					54い	第2	沢沿	
		秋田	米沢	浅俣	27ほ	第1	丘陵斜面	
					27ろ	第2	丘陵地	
	カラマツ	青森	盛岡	小沢山	71へ	第1	平衡斜面	
					"	第2	山頂平坦面	
					"	第3	山麓平坦～緩斜面	
	コバノヤマハンノキ	青森	野辺地	横沢第2	278い	第1	斜面下部	
					"	第2	鈍頂峰部	
					"	第3	"	
		岩手	国見	国見	542い	第1	山麓凹部	
					"	第2	"凸部	
		宮古	鮎山	鮎山	18ろ	第1	山腹斜面	
					"	第2	"	
		秋田	能代	田代	6は	第1	上昇斜面	
					7ろ	第2	平坦台地	
			真室川	新林 檜木森	73を	第1	平坦	
		125へ			第2	丘陵斜面		

試 験 地 の 立 地				植 栽 年 月
況		土 壤		
方位／傾斜	標 高 m	母 材 料	土 壤 型	
N, S ／ 緩 斜	4 8 0	火 火 山 抛 出 物	B ℓ D(d)~BD(d)	3 8. 4
N ／ 平 坦	4 6 0	"	B ℓ D	
NE ／ 25~30	4 0 0	第 三 紀 層	B C	3 8. 5
平 坦	"	"	B D	
SW ／ 緩 斜	7 8 0	火 山 抛 出 物	B ℓ D~B D	3 8. 4
平 坦	8 2 0	"	B ℓ D~B D 残 積	
"	7 4 0	"	B ℓ D~B D 簡 行	
"	100~ 130	洪 積 層	B ℓ D~E 崩 積	3 9. 4
S ／ 緩 斜	"	"	B ℓ D(d)	
W ／ 緩 斜	"	"	B ℓ D	
平 坦	6 4 0	火 山 灰	B ℓ D	3 8. 4
"	6 5 0	"	B ℓ D(d)~BD(d)	
E ／ 緩 斜	140~ 200	花 崗 岩	B D~B E 崩 積	3 8. 4
W ／ 緩 斜	"	"	B D~B D(d)	
SN ／ 急 斜	200~ 220	第 三 紀 層 緑 色 凝 灰 岩	B E~B D	3 8. 5
SE ／ 緩 斜	"	"	B D	
E ／ 0~10	1 0 0	第 三 紀 層	B C	3 8. 5
W ／ 30~35	2 2 0	"	B D	

担当本支場	樹種	地名			林小班	試験地番号	地		
		営林局	営林署	国有林			地		
							地	形	
本場	スギ(クマシギ)	前	大田原	猪沢	1 8 ぬ	第 1	凝圈谷状凹形斜面		
	アカマツ		平		2 4 へ	第 1	準平原状の山頂斜面		
					"	第 2			
					"	第 3			
	コバノヤマハンノキ		平			2 3 ろ	第 1	準平原状の凸型斜面	
						"	第 2	" 凹型斜面	
		3 3				第 3	" 凸型斜面		
		橋	中之条	烏帽子山	7 4 ほ	第 1	尾根性緩斜面		
					"	第 2	直型急斜面		
					7 2 た	第 3	凸型緩斜面		
	東京	新発田	石川山	5 2 と	第 1	山 腹			
			加治山	2 3 へ	第 2	丘 陵 地			
		沼津	南山	7 5 わ	第 1	熔岩台地面			
			"	"	第 2	熔岩台地側面			
		掛川	木の根	9 2 い	第 3	扇 状 地			
			小笠	5 7 い	第 1	凹 型 斜 面			
	名古屋	岡崎	三輪	2 1 8 ろ	第 1	丘 陵 斜 面			
				"	第 2	"			
木曾	カラマツ	長野	岩村田	浅間山	1 8 い	第 1	火山山麓緩斜面		
					2 1 い	第 2	"		
	コバノヤマ	長野	黒姫山	2 0 ほ	第 1	"			
			雲仙山	3 7 か	第 2	早壮年期平斜面			

試 験 地 の 立 地				植 栽 年 月
況		土 壤		
方位 / 傾斜	標 高 m	母 材 料	土 壤 型	
NW / 20	350	古生層硬砂岩	BE	39.4
SE / 5~25	500	岩 崗 岩	BD(d)	38.3
SW / 4	"	"	B ℓ D(d)	
"	"	"	B ℓ D	
W / 20	"	"	BD(d)	39.3
"	"	"	BD	
SW / 緩 斜	420	"	BD-(BE)	
N / 10	760	火山拋出物	B ℓ D	38.4
NE / 25	"	"	"	
NE / 13~20	1,000	"	"	
S / 20~30	150	古生層砂岩	B ℓ D	39.4
SE / 25~35	80	古生層高位段丘堆積物	Rc, BC~BD(d)	
S / 緩	1,420	宝永噴出物	Im-BD	38.4
SE / 15	1,400	"	"	
S / 緩	1,160	"	"	
NW / 30	60	洪積層礫岩	Im-BB	39.3
W / 15~30	100	古 生 層	BC~BD(d)-EC	39.3
S / 20~25	140	輝綠凝灰岩	BD~BD(d)	
SSW / 6~7	1,080	火 山 灰	B ℓ D	38.4
SSW / 6~9	1,160	"	"	
SSE / 5	1,000	"	BD	39.4
S / 25~30	950	"	BD~BD(d)	

担当本支場	樹種	地		名	林小班	試験地番号	地		
		営林局	営林署				地		
							地	形	
関西支場	スギ (トシイ号)	大	山崎	岩上谷	25	第1	沢～中腹平衡斜面		
					は	第2	中腹～尾根 平衡～上昇斜面		
	アカマツ		福山	寺風呂山	108	第1	長大山腹斜面下部		
					に・ろ	第2	長大山腹中腹～尾根		
	フサアカシア		広島	鳥越山	63	第1	長大山腹山頂部		
					に1	第2	長大山腹麓頂部		
				牛田山	40	第1	丘陵斜面沢～斜面上部		
					と・に	第2	丘陵斜面沢～尾根		
	フサアカシア		岡山	大師谷	1005	第1	丘陵沢～尾根		
					ほ	第2	"		
					"	第3	"		
					"	第4	"		
	フサアカシア		高野	小野山	69	第1	長大山腹 斜面上部～下部		
					ろ	第2	"		
	コバノヤマハンノキ		阪	龜山	悟入谷	31	第1	平衡斜面	
						33	第2	斜面上部～下部	
				三次	釜ヶ峰	23	第1	長大山腹斜面沢～中腹	
						ほ	第2	中腹～尾根	

試 験 地 の 立 地				植 栽 年 月
況		土 壤		
方位／傾斜	標 高 m	母 材 料	土 壤 型	
NE-SW 25~40	720~ 780	石英粗面岩	BD	38. 4
N~S 30~40	"	"	BD-Er	
SW 15~20	580~ 600	石英斑岩	BD	39. 3
NW~SE 25~30	660~ 680	"	BA	
SE 15~28	200	花 崗 岩	Er-BD	40. 3
S~SE 18~34	100	"	"	
W~S 16~39	40	"	"	
S 7~29	"	"	Er-BA	
W 20	230~ 250	石英粗面岩	BD(d)-Er	40. 3
E 21~25	"	"	Er-BD(d)	
W 17~37	"	"	"	
E 18~33	"	"	"	
W 36	150~	古 生 層	Er-BD(d)	39. 3
SE 38	180	和 泉 砂 岩	BD(d)-Er	
EN 39	"	"	"	
N 35	550~ 600	秩父古生層砂岩	BD(d)	39. 3
W 38	"	"	BD	
ESE 31~36	460~ 500	石英斑岩	BD~BdD	39. 3
ESE 26~36	"	"	BD(d)~BdD(d)	

担当本支場	樹種	地名			林小班	試験地番号	地	
		営林局	営林署	国有林			地	
							地	形
四国支場	モリシマ	高	西	丸山	63ろ		凸型斜面	
	フカサシア			丸山	"		"	
	モリシマ			長谷山	62へ		"	
	フカサシア	知	清水	大柴山	30ろ			

試 験 地 の 立 地				植 栽 年 月
況		土 壤		
方位／傾斜	標 高 m	母 材 料	土 壤 型	
SW／ 30～38	80～ 200	和 泉 砂 岩	BA	38. 3
NE／ 38～40	100～ 200	＂	BB	
NE／ 36～40	120～ 210	＂	＂	
N／ 28～30	160～ 270	＂	＂	38. 3
N N-W／	120～ 200	中 生 層 砂 岩	BC	
SW／	160～ 260	＂	＂	
N／	160～ 230	＂	BC～BD	

担当本支場	樹種	地名			林小班	試験地番号		
		営林局	営林署	国有林			地	
							地	形
九州支場	クモトオシ スギ	熊	菊地	深葉	1 ほ	第 1	中腹斜面	
			玖珠	火焼輪地	36 や	第 2	山麓緩斜面	
	ヤブクサ スギ		中津	経読岳	30 と	第 1	山麓斜面	
								第 2
	ウラセバル スギ		日田	畑ケ尻	10 い	第 1	"	
								第 2
	オヒアカ スギ		宮崎	本田野	68 と	第 1	中腹平坦部	
			飯肥	秋切谷	117 ぬ	第 2	山麓緩斜面	
	ハヤシ スギ		鹿屋	神野	17 は	第 1	中腹緩斜面	
								第 1
	モシマ フサア		長崎	安中温泉岳	90 い	第 1	山麓緩斜面	
						"	第 1	"
	モシマ フサア		水俣	茂道	4 い	第 1	"	
				南志水	6 と	第 1	中腹緩斜面	
	モシマ フサア		高岡	楠見	31 に	第 1	山麓斜面	
					"	第 1	"	
	モシマ フサア		川内	三滝平	15 り	第 1	中腹斜面	
			鹿野島	山之寺	30 い	第 1	"	

試 験 地 の 立 地				植 栽 年 月
況		土 壤		
方位 / 傾斜	標 高 m	母 材 料	土 壤 型	
NE / 20~25	700	阿 蘇 熔 岩	BD	38. 4
SW / 10	900	火 山 灰	B l D	39. 4
N / 20~30	870	安 山 岩	BD (定積)	38. 4
N / 10	900	"	BD(i)	
W / 5	500	雲 母 片 岩	BD (崩積)	38. 3
W / 15~20	530	"	BD(i)	
N / 5	550	第三紀火山灰	B l D	38. 3
E / 10	600	第三紀砂岩	BD (崩積)	
N / 10	450	花 崗 岩	BD	38. 3
"	"	"	"	38. 3
S / 15	90	安 山 岩	BD(i)~BC	39. 3
"	"	"	"	39. 3
NW-SE / 10	30~70	"	BC	38. 3
SE / 10	220	"	"	39. 3
NW / 20	200	中世層火山灰	BD(w)	39. 3
"	"	"	"	39. 3
E / 20	150	安 山 岩	BC	39. 3
E / 20	350	中世層火山灰	"	39. 3

4. 各試験地の成長経過

(1) スギ

担当 本支 場	担当 営林署	立 地	プロット 符 号	3 2. 1 1. (1年目)			4 0. 1 1 (2年目)		
				樹 高 cm	伸長量 cm	根元径 cm	樹 高 cm	伸長量 cm	根元径 cm
本 場	大田原 クマノ スギ	古生層 硬砂岩 NW/20 BE	A I	48~138 90.9	8~63 37.9	0.8~2.0 1.34	78~248 154.3	30~110 64.6	1.3~4.0 2.58
			B I	28~138 91.9	13~73 41.3	0.7~2.2 1.32	48~254 158.3	20~116 66.9	1.0~4.3 2.54
			A II	48~128 90.7	13~68 37.6	0.9~2.1 1.34	74~240 160.1	26~112 69.9	1.3~4.3 2.66
			B II	38~123 89.4	18~68 37.7	0.8~1.9 1.35	66~233 162.2	28~110 72.8	1.3~3.9 2.62

担当 本支 場	担 当 営林署	立 地	プロ ット 符 号	第 1 回 調 査 (3 2. 4)		
				樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm
関 西	山 崎 トミス 1 号	石英粗面岩 沢~中腹平 衡斜面標高 720~ 780 m	1 A I	28~81 52	7	0.6~1.2 0.9
			B I	37~80 57	12	0.6~1.2 0.9
			A II	30~83 56	11	0.6~1.2 0.9
			B II	29~78 53	8	0.6~1.2 0.9
		石英粗面岩 中腹~尾根 平衡~上昇 斜面 標高720 780 m BD-Er	2 A I	43~81 61	16	0.7~1.4 1.0
			B I	45~86 62	17	0.7~1.6 1.2
			A II	35~76 58	13	0.7~1.5 1.0
			B II	33~87 60	15	0.6~1.8 1.0

担当本支場	担当 営林署	立地	プロット 符号	第 1 回 調 査		第 2 回 調 査	
				平均苗高	伸長量	平均樹高	伸長量
九	菊池 クモト オシ	阿蘇熔岩 NE/20~25 標高 700m BD	1	52~75 cm	17~24 cm	116.6~126.7 cm	27.6~31.5 cm
	玖珠 クモト オシ	火山灰 SW/10 標高 900m BLD	2	71~84	25~40	116.8~141.2	37.6~61.3
	中津 ヤブク グリ	安山岩 N/20~30 標高 870m BD定積	1	46~50	20~22	97.9~128.0	31.7~39.0
		安山岩 N/10 標高 900m BD(d)	2	42~51	19~25	96.4~106.4	28.5~35.7
	宮崎 オビ アカ	第三紀火山灰 N/5 標高 550m BLD崩積	1	47~51	21~26	88~107	18.3~34.7
	飯肥 オビ アカ	第三紀砂岩 E/10 標高 600m BD崩積	2	43~52	19~24	129~143	44.2~51.7
州	鹿屋 ハライ ガワ	花崗岩 N/10 標高 450m	1			(86.0~105.7)	(20.7~27.2)
	鹿屋 キジン	BD	1			(115~154.9)	(32.4~50.5)
	日田	雲母片岩 W/5 標高 500m BD崩積	1	52~63	7~16	96.9~109.7	34.1~29.5
	ウラセ バル	雲母片岩 W/15~20 標高 500m BD(d)	2	53~55	10~12	85.2~104.8	12.6~21.0

(2) アカマツ

担当本支場	担当 営林署	立地	プロット 符号	39. 1. 1			40. 1. 1		
				樹高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm	樹高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm
東	岩手	火山拋出物 丘陵凸斜面 N. S/緩斜	1-A-I	$\frac{29 \sim 94}{64}$	35	$\frac{0.8 \sim 2.0}{1.3}$	$\frac{56 \sim 151}{93}$	29	$\frac{1.0 \sim 3.7}{2.4}$
			1-A-II	$\frac{22 \sim 85}{53}$	26	$\frac{0.6 \sim 1.8}{1.1}$	$\frac{40 \sim 130}{88}$	35	$\frac{0.9 \sim 3.4}{1.8}$
			1-B-I	$\frac{19 \sim 90}{58}$	30	$\frac{0.4 \sim 2.1}{1.3}$	$\frac{35 \sim 137}{94}$	36	$\frac{0.9 \sim 3.4}{2.2}$
			1-B-II	$\frac{18 \sim 78}{45}$	19	$\frac{0.4 \sim 1.9}{1.0}$	$\frac{33 \sim 134}{87}$	42	$\frac{0.8 \sim 2.7}{1.8}$
		火山拋出物 沢 谷 N/平坦 BLD	2-A-I	$\frac{32 \sim 102}{61}$	32	$\frac{0.7 \sim 2.0}{1.3}$	$\frac{39 \sim 158}{99}$	38	$\frac{1.0 \sim 3.1}{1.9}$
			2-A-II	$\frac{18 \sim 95}{57}$	30	$\frac{0.6 \sim 2.3}{1.4}$	$\frac{36 \sim 158}{96}$	39	$\frac{1.1 \sim 3.3}{2.2}$
			2-B-I	$\frac{28 \sim 105}{55}$	29	$\frac{0.7 \sim 2.8}{1.5}$	$\frac{55 \sim 144}{104}$	49	$\frac{1.1 \sim 4.1}{2.4}$
			2-B-II	$\frac{25 \sim 81}{54}$	28	$\frac{0.6 \sim 2.0}{1.3}$	$\frac{30 \sim 135}{86}$	32	$\frac{0.7 \sim 3.0}{2.0}$
北									

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符号	39. 11			40. 11		
				樹高 ^{cm}	伸長量 ^{cm}	根元直径 ^{cm}	樹高 ^{cm}	伸長量 ^{cm}	根元直径 ^{cm}
東 北	米沢 シラハ タマツ	第三紀層 丘陵斜面 NE/25~30 Bc	1-A-I	29~105 59	26	0.9~3.3 1.9	39~145 84	25	1.0~4.5 2.7
			1-A-II	30~106 64	34	1.0~3.0 1.9	40~148 89	25	1.0~3.5 2.5
			1-B-I	19~95 56	26	0.8~3.6 2.0	26~139 76	20	1.0~3.9 2.3
			1-B-II	23~105 58	26	1.0~4.8 1.9	24~164 89	31	1.4~5.7 3.0
		第三紀層 丘陵地 平坦 BD	2-A-I	26~96 56	25	0.9~3.0 1.8	26~129 62	16	1.0~3.5 1.8
			2-A-II	27~95 55	24	0.9~3.1 1.8	33~148 78	23	1.0~5.0 2.4
			2-B-I	20~103 52	22	0.8~3.0 1.7	26~143 70	22	1.0~3.9 2.2
			2-B-II	21~100 48	18	0.8~3.3 1.5	31~134 64	16	1.0~3.5 2.0

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符号	第1回調査(39. 10)		
				樹高 ^{cm}	伸長量 ^{cm}	根元直径 ^{cm}
関 西	福山	石英斑岩 山腹斜面下部 SW/15~20 BD	1 A I	18~50 33	8	0.4~1.3 0.8
			B I	16~56 33	8	0.6~1.4 1.0
			A II	19~49 34	9	0.6~1.3 0.9
			B II	18~57 36	11	0.4~1.5 1.0
			2 A I	16~49 30	5	0.5~1.1 0.8
		石英斑岩 山腹斜面中腹~尾根 NW~SE/25~30 BA	B I	18~45 32	7	0.4~1.5 0.8
			A II	14~56 33	8	0.5~1.2 0.9
			B II	15~50 32	7	0.4~1.1 0.8

(3) カラマツ

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符号	39. 3			40. 10		
				樹高 ^{cm}	伸長量 ^{cm}	根元直径 ^{cm}	樹高 ^{cm}	伸長量 ^{cm}	根元直径 ^{cm}
本 場	平 ツシマ マツ	花崗岩 SE/5~25 BD(β)	1 A	24~64 43.7		—	73~193 133.3	89.6	3.1~6.1 4.3
			1 B	20~62 44.3		—	30~178 124.5	80.2	2.1~4.9 3.6
		花崗岩 SW/4 BD(d)	2 A I	29~58 40.0		—	43~156 99.2	59.2	1.2~5.8 3.7
			2 A II	25~58 37.9		—	66~158 108.0	70.1	2.1~5.7 3.9
			2 B I	24~62 39.7		—	48~174 105.9	66.2	1.5~5.0 3.6
			2 B II	26~56 39.7		—	62~162 110.9	71.2	1.6~5.4 3.8
		花崗岩 平坦 BD	3 A	26~60 41.8		—	46~151 104.8	63.0	1.0~4.5 3.3
			3 B	26~58 40.3		—	56~154 99.8	59.5	1.5~5.2 3.2

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符号	39. 11			40. 11		
				樹高 ^{cm}	伸長量 ^{cm}	直径 ^{cm}	樹高 ^{cm}	伸長量 ^{cm}	直径 ^{cm}
北 海 道	標茶	摩周系火山噴出物 W/9 標高40m BD	1	20~140 59.0	18.4		61~213 100.1	41.1	
				20~114 63.0			61~190 102.3		
			2	20~172 84.0	30.5		61~231 138.7	54.7	
				20~164 67.9			61~201 115.4		

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符	39・11			40・11		
				樹高 cm	伸長量 cm	直径 cm	樹高 cm	伸長量 cm	直径 cm
北	清里	摩周系火山噴出物 山麓台地 標高280m N/5 B _D	1	A	13~137 91.8	32.2	72~200 116.9	25.1	
				B	20~167 97.9	33.7	64~196 125.8	27.9	
		" " 標高380m N/5 B _D	2	A	28~182 120.1	52.3	66~220 144.9	24.8	
				B	59~185 119.2	51.0	79~228 158.2	39.0	
海	上川	安山岩 山麓中腹急斜面 S/25 B _D 崩積	1	A	88~220 160.1	68.7	65~296 188.9	28.7	
				B	104~216 159.9	68.0	113~235 193.1	33.3	

道	清水	立地	プロット 符	39・11			40・11		
				樹高 cm	伸長量 cm	直径 cm	樹高 cm	伸長量 cm	直径 cm
道	清水	" " " " " " B _D (d)崩積	2	A	110~202 155.0	68.4	64~282 191.3	36.4	
				B	100~215 156.6	67.4	72~280 183.4	26.8	
		安山岩 NW/21 B _D 残積	1	A	32~138 91.8	48.7	70~214 136.2	44.4	
				B	49~130 90.8	48.4	73~210 135.4	44.6	
道	清水	" " " " B _E 残積	2	A	45~167 93.0	50.1	65~249 136.8	43.8	
				B	30~152 93.4	49.0	65~205 133.0	39.6	

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符 号	3 9 ・ 1 0			4 0 ・ 1 0		
				樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm	樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm
東		火山抛 出物 SW/緩斜 標高780m B _D ~ B _D	1-A-I	52~150 99	37	10~35 1.9	70~218 146	47	1.7~4.6 2.9
			1-A-II	56~120 84	25	1.1~3.0 1.8	66~182 115	31	1.3~3.7 2.5
			1-B-I	52~134 83	19	1.0~3.2 2.0	58~166 108	25	1.5~4.0 2.6
			1-B-II	54~148 92	27	1.1~3.5 2.0	68~204 124	32	1.4~4.5 2.7
北	盛岡	" 平 坦 標高820m B _D ~ B _D 残積	2-A-I	56~146 105	41	1.2~2.8 2.0	66~182 125	20	1.6~4.0 2.6
			2-A-II	54~136 95	33	1.1~2.6 1.9	76~174 126	31	1.3~4.0 2.7
			2-B-I	66~144 93	30	1.0~2.5 1.8	84~164 124	30	1.0~4.4 2.6
			2-B-II	46~134 89	35	1.1~2.5 1.9	78~166 120	30	1.5~3.7 2.5
			3-A-I	60~164 98	29	1.1~2.6 1.9	64~228 133	36	1.3~4.2 2.7
			3-B-I	58~123 87	20	1.2~3.2 2.0	64~178 120	32	1.6~3.9 2.7

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符 号	3 8 ・ 1 1			4 0 ・ 9		
				樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm	樹 高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm
木		火 山 灰 SSW/6~7 標高1080m B _D	1 A I	47~101 703	7~56 272	0.6~1.5 1.1	68~273 163.9	10~98 55.5	0.8~3.5 2.2
			1 A II	45~95 681	5~54 250	0.7~1.4 1.0	75~243 163.9	4~104 58.8	1.2~3.3 2.1
			1 B I	45~98 736	9~60 28.5	0.7~1.4 1.1	100~265 179.5	7~116 64.1	1.2~4.0 2.3
			1 B II	47~97 666	6~46 22.1	0.7~1.5 1.0	45~281 188.7	8~122 77.2	1.1~4.0 2.4
會	岩村田	" 平 坦 標高1160m B _D	2 A I				18~87 54.9	6~47 22.9	0.2~1.2 0.8
			2 A II				16~76 52.0	2~43 21.9	0.3~1.3 0.8
			2 B I				23~87 56.2	5~55 24.8	0.5~1.4 0.9
			2 B II				26~81 57.0	4~50 26.0	0.4~1.2 0.8

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符号	39・11			40・11		
				樹高 cm	伸長量 cm	直径 cm	樹高 cm	伸長量 cm	直径 cm
北	留萌	安山岩 河岸段丘 E/O-20 標高60m B _E 崩積	1	120~384	158.2		150~500	97.5	0.4~5.6
				264.2			361.8		3.3
		" " E/23 標高70m B _D (d)残積	2	60~380	154.2		150~510	104.1	0.9~6.3
				257.6			361.7		3.4
海	厚賀	火山噴出物 新第三紀丘陵 SE/17 標高40m I _m	1	65~350	153.5		200~490	111.0	0.8~6.0
				257.2			368.1		3.4
			B	70~390	153.6		200~510	117.2	1.0~6.0
				260.9			378.1		3.5
			A	150~460	185.1		200~600	146.5	2.0~7.0
				340.4			487.0		4.7
			B	180~470	205.0		240~660	171.5	2.0~7.0
				368.3			539.8		5.3

		" " 洪積台地 NE/5~10 標高120m I _m	2	180~450	179.3		260~600	145.8	2.0~6.5
				328.4			474.2		4.5
		洪積層粘土 洪積台地 平坦 標高90m B _C	1	165~460	201.8		240~630	167.3	2.5~7.0
				353.8			521.1		5.1
道	札幌		A	103~268	117.6		170~400	98.4	1.0~3.5
				206.3			304.7		2.6
		洪積層砂礫 NE/4~6 標高60m B _D (d)	B	118~288	121.7		190~410	91.7	1.0~4.0
				212.8			304.5		2.6
			A	125~320	129.1		190~450	54.3	1.0~6.0
				243.3			297.6		2.6
			B	122~348	134.2		200~460	75.2	1.0~6.0
				240.4			315.8		2.6

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符 号	3 9 ・ 1 1			4 0 ・ 1 1		
				樹 高 cm	伸長量 cm	直 径 cm	樹 高 cm	伸長量 cm	直 径 cm
北	八 雲	緑色凝灰岩 変朽安山岩 河岸段丘 平坦 標高100m B _D	1	A	100~380 226.7	92.4	150~490 331.5	104.9	0.5~6.0 3.5
				B	70~370 234.9	102.3	160~510 361.3	126.5	0.5~6.0 3.3
		新第三紀凝灰質 頁 岩 丘陵斜面 SW/24 標高180m B _D	2	A	105~350 242.6	120.6	150~460 352.2	109.6	0.5~6.0 3.8
				B	100~380 255.6	128.7	180~530 379.4	123.9	1.0~6.5 3.8
海		火山噴出物 S~SE/0~5 標高180m B _D	1	A	100~370 257.8	128.9	130~440 340.7	82.9	1.0~5.0 3.2
				B	100~390 280.2	140.9	200~500 377.8	97.5	1.0~5.0 3.7

道	白 老	" 新第三紀丘陵 E~SE/5~10 標高250m I _m	2	A	100~330 216.8	102.9	180~470 342.0	125.1	1.0~5.0 3.0
				B	100~310 224.5	111.5	230~490 356.3	131.7	1.0~6.0 3.2
		" " " 標高325m I _m	3	A	50~330 189.8	70.7	140~490 318.6	128.8	0.5~5.0 2.7
				B	50~380 209.2	85.7	150~470 345.1	135.9	0.5~6.0 3.0

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符 号	3 9 ・ 1 1			4 0 ・ 1 1		
				樹 高 cm	伸長量 cm	直 径 cm	樹 高 cm	伸長量 cm	直 径 cm
北		新第三紀追分層 頁 岩 SW/8~15 標高 60 m B _D (W)	1	A 110~360 276.6	167.6		140~500 350.6	740	0.5~5.0 2.6
			B 70~410 277.7		171.8		140~620 366.2	884	0.5~5.0 2.8
海	木古内	" SW/32 標高 120 m B _D (d)	2	A 130~410 276.2	161.8		210~530 389.7	1135	0.5~5.0 2.7
			B 130~400 280.2		169.1		190~550 425.2	1450	0.5~6.0 3.2
道		" NE/25 標高 60 m B _D (d)	3	A 140~370 255.0	132.7		150~540 354.4	994	0.5~5.0 2.4
			B 130~410 275.7		153.3		180~540 358.0	824	0.5~6.0 2.7

東	洪 積 層 斜面下部 平坦 標高 100~130 m B _D -E 崩積	1-A-I 1-A-II 1-B-I 1-B-II	110~380 251 60~360 219 90~330 228 80~320 235	1.0~6.0 3.3 1.0~6.5 2.7 1.0~6.1 2.7	20~490 352 100~510 279 190~410 318	101 60 90 71	2.2~9.2 5.3 1.3~9.0 3.8 1.6~8.9 4.2 0.8~9.7 4.0
北	野辺地 鈍 頂 峰 部 S / 緩 斜 " B _D (d)	2-A-I 2-A-II 2-B-I 2-B-II	100~370 241 90~290 206 130~300 221 100~300 226	1.0~7.0 3.2 1.0~5.1 2.8 1.1~6.0 2.7	40~450 231 120~320 222 140~400 226	-10 16 5 -2	1.6~8.3 3.8 1.8~5.6 3.5 1.3~7.8 3.5 0.7~6.8 3.1
		3-A-I 3-B-I	100~360 237 70~360 236	1.1~6.1 3.2 0.7~7.0 2.9	140~380 238 100~480 252	1 16	1.3~7.4 3.9 0.8~7.2 3.5

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符号	39・11			40・11		
				樹高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm	樹高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm
東	岩手	火山灰 山麓凹部 平坦 標高640m B _D	1-A-I	80~340 194	54~194 91	0.6~6.8 2.7	210~480 340	146	3.0~10.0 5.8
			1-A-II	130~330 229	120~208 131	1.5~7.5 3.4	140~410 280	51	1.9~8.4 4.6
			1-B-I	80~370 216	55~240 110	0.8~7.9 3.1	240~500 345	129	2.7~8.9 5.3
			1-B-II	90~530 221	80~450 123	0.9~6.6 3.5	120~470 334	113	1.0~9.7 5.4
			2-A-I	60~285 176	41~169 124	1.0~5.5 2.8	180~370 233	57	2.4~7.8 4.7
		山麓凸部 平坦 標高650m B _D (d)~BD(d)	2-A-II	37~288 167	22~140 64	0.8~5.9 2.6	90~400 258	91	1.6~7.9 4.3
			2-B-I	40~320 205	33~207 110	1.3~6.0 3.0	200~470 321	116	3.2~7.9 5.3
			2-B-II	80~314 203	62~209 127	0.8~6.8 3.0	80~420 297	94	1.4~8.3 5.1

北	官古	花崗岩 E/緩斜 標高140~200m BD~BE 崩積	1-A-I	30~280 154	53	0.6~4.8 2.1	170~420 279	125	0.8~5.7 3.8
			1-A-II	40~270 154	58	0.6~4.1 2.0	130~450 283	129	1.2~6.5 3.8
			1-B-I	50~350 158	56	0.6~4.4 2.0	120~440 275	117	1.1~6.6 3.6
			1-B-II	60~290 158	58	0.6~4.4 2.1	140~450 278	120	1.3~5.3 3.4
			2-A-I	50~270 134	55	0.5~5.2 1.9	120~470 272	138	1.4~8.5 3.6
		" W/緩斜 " BD ~ BD(d)	2-A-II	50~250 154	57	0.7~4.2 2.4	130~410 254	100	1.0~6.2 3.9
			2-B-I	30~280 136	52	0.6~4.4 2.1	140~380 254	118	1.2~5.7 3.4
			2-B-II	40~280 157	49	0.6~4.6 2.4	120~500 298	141	1.5~7.1 4.0

担当 本支場	担当 管林署	立地	プロット 符	39・11			40・11		
				樹高 cm	伸長量 cm	胸高直径 cm	樹高 cm	伸長量 cm	胸高直径 cm
東	能代	第三紀層 綠色凝灰岩 上昇斜面 SN/急斜 標高200m BE~BD	1-A-I	140~270 190	130	0.5~1.8 0.9	250~420 330	140	1.4~3.5 2.6
			1-A-II	190~290 230	160	0.5~1.6 1.1	300~450 370	140	1.8~4.2 3.1
			1-B-I	190~330 250	190	0.8~1.9 1.3	240~460 350	100	1.5~4.5 2.9
			1-B-II	150~330 240	160	0.5~2.0 1.2	280~470 370	130	1.6~4.2 3.0
		平坦台地 SE/緩斜 "BD	2-A-I	260~450 360	200	1.3~3.5 2.7	390~640 530	170	3.0~7.0 5.4
			2-A-II	270~400 330	190	1.2~3.4 2.3	380~620 510	180	3.2~7.0 5.1
			2-B-I	280~460 370	210	1.9~4.4 2.8	380~630 520	150	2.8~7.2 5.0
			2-B-II	280~470 380	210	1.2~4.0 2.1	350~650 530	150	2.3~6.5 4.8

北	真室川	第三紀層 E ₀ /0~10 標高100m B _C	1-A-I	200~470 393	245	0.8~4.7 3.1	330~600 479	86	2.0~6.9 4.8
			1-A-II	140~440 330	204	0.4~4.1 2.3	220~670 470	140	1.2~6.7 4.3
			1-B-I	200~450 308	162	0.7~4.2 2.5	320~530 460	152	2.8~7.0 5.0
			1-B-II	120~450 287	161	0~3.8 2.2	175~550 422	135	1.8~6.8 4.3
		"W/30~35 標高220m B _D	2-A-I	105~455 367	207	0~4.6 3.0	380~650 522	155	2.8~7.0 5.4
			2-A-II	125~430 335	204	0~7.7 2.6	200~650 451	116	1.0~6.0 4.1
			2-B-I	230~420 332	173	0.8~4.1 2.7	320~620 459	127	3.3~7.4 5.0
			2-B-II	120~420 313	164	0~3.8 2.4	180~620 440	127	1.4~7.2 4.4

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符号	39. 11. 10 ~ 13			40. 10. 19 ~ 22			
				樹高 cm	伸長量 cm	根元径 cm	樹高 cm	伸長量 cm	根元径 cm	胸高径 cm
本	平	花崗岩 W/20	1 A	197~212 204	59	2.4~2.6 2.5	250~440 328	124	4.2~6.7 5.1	1.2~4.0 2.5
		標高 500m BD (d)	1 B	179~236 207	62	2.3~2.5 2.4	280~450 353	146	4.1~6.1 5.4	2.6~4.4 3.4
		"	2 A	200~250 222	77	2.3~3.2 2.7	290~450 354	132	3.8~7.6 5.4	2.2~5.2 3.4
		"	2 B	219~296 247	102	2.6~3.3 3.0	230~500 418	171	3.0~8.0 5.9	2.5~7.2 4.1
場		SW/緩斜	3 A	196~243 222	77	2.5~3.2 2.8	220~510 384	162	3.3~7.5 5.6	2.5~4.8 3.1
		標高 420m BD-E	3 B	200~254 237	92	2.6~3.1 2.9	210~520 429	182	3.0~7.5 5.6	2.5~5.0 3.5

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符号	39. 10			40. 9				
				生存率 %	樹高 cm	伸長量 cm	直径 cm	生存率 %	樹高 cm	伸長量 cm	直径 cm
		宝永噴出物	1 A I	86	$\frac{30 \sim 195}{102}$	25	1.2	57	$\frac{40 \sim 170}{116}$	24	1.8

本	沼津	熔岩台地面 S/緩	A II	85	45~170 108	27	1.5	52	70~240 125	29	1.9
		標高 1420m Im-BD	B I	82	50~180 105	28	1.4	55	60~230 140	41	2.3
		"	B II	77	50~135 94	25	1.2	45	40~170 111	23	1.6
		熔岩台地側面 SE/15	2 A I	81	20~195 117	41	1.3	65	70~220 147	38	2.1
場		標高 1400m Im-BD	A II	88	30~225 113	43	1.6	64	50~280 142	31	2.2
		"	B I	88	40~180 119	37	1.5	68	70~230 180	36	2.0
		"	B II	85	45~205 116	38	1.7	68	60~250 190	52	2.8
		扇状地 S/緩	3 A I	86	20~175 99	27	1.1	59	40~170 92	19	1.4
		"	A II	92	20~200 93	22	1.1	44	30~170 96	27	1.3
		標高 1160m Im-BD	B I	76	30~145 91	26	0.9	24	40~140 83	18	1.1
			B II	82	20~195 91	27	0.9	36	20~150 79	25	1.0

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符号	39. 11				40. 11			
				樹高 cm	伸長量 cm	直径 cm	生存率 %	樹高 cm	伸長量 cm	直径 cm	生存率 %
本	中之条	火山 拋出物 尾根性緩斜面 N/10 標高 760m BℓD	1A I	130~470 351	122	02~5.6 3.3	92.7	200~710 520	169	11~8.1 5.4	60.0
			A II	110~490 346	115	0.3~5.5 3.4	90.5	200~620 440	94	12~8.1 4.7	39.0
			1B I	120~480 359	139	0.2~5.9 3.2	75.0	200~734 550	191	0.7~7.9 5.2	56.1
			B II	200~520 403	161	10~5.4 3.8	84.6	190~800 580	177	1.1~8.0 5.6	44.6
		" 直型急斜面 NE/25 標高 760m BℓD	2A I	120~450 345	120	0.2~5.3 3.3	89.1	180~620 440	95	0.8~7.6 4.8	68.2
			A II	140~440 330	104	0.6~5.1 2.8	90.9	200~590 410	80	0.6~7.0 3.9	68.3
			2B I	120~500 381	148	0.4~4.9 3.4	93.3	170~700 490	109	0.6~7.3 4.5	70.0
			B II	220~560 406	175	1.1~5.7 3.5	85.0	160~700 540	134	1.2~6.9 4.9	68.2
		" 凸型緩斜面 NE/13~20	3A I	110~370 233	54	0.3~3.9 1.6	86.1	180~510 310	73	0.8~6.4 2.9	67.5
			A II	120~380 269	80	0.2~3.9 2.3	70.0	130~550 350	81	0.7~5.5 3.6	51.8

場	新発田	標高 1000m BℓD 古生層 砂岩 S/20~30 標高 150m BℓD	3B I	110~360 225	47	0.3~3.9 1.7	67.5	150~570 320	95	0.7~5.7 2.9	57.0
			B II	120~400 255	87	0.2~4.3 1.9	59.3	150~530 350	95	0.7~6.6 3.5	54.7
			1A I	100~310 240	120	1.1~5.0 3.5	79.2	200~480 382	142	1.2~5.5 3.9	97.3
			1A II	50~330 243	123	1.6~4.2 3.2	78.7	210~560 405	162	1.8~5.5 3.9	99.1
		古生層 高位段丘堆積物 丘陵地 SE/25~35 標高 80m Rc・Bc~B _D (d)	1B I	110~360 256	126	1.8~4.3 3.1	81.5	200~500 400	144	1.2~5.8 4.0	97.8
			1B II	70~330 243	123	1.9~4.3 3.3	78.5	200~490 395	152	1.2~6.0 3.8	97.8
			2A I	110~340 233	113	1.4~4.6 3.3	97.3	240~520 440	207	1.2~5.0 3.8	100
			2A II	70~310 245	125	2.0~4.4 3.0	96.7	220~510 422	177	1.6~4.9 3.6	100
			2B I	140~320 237	117	1.6~4.5 3.0	94.3	180~500 399	162	1.1~4.6 3.3	98.3
			2B II	60~320 236	116	1.4~4.2 2.8	85.5	160~500 366	130	0.6~5.1 3.0	96.9

担当 本支場	担当 官林署	立地	プロット 符号	第1回調査 (39.12)		
				樹高 cm	伸長量 cm	根元直径 cm
関	亀山	古生層砂岩 N/35 標高 550~600m BD(d)	1AI	106~247 193	163	1.5~3.9 2.7
			1BI	100~280 192	162	1.3~3.6 2.5
		" W/38 標高 550~600m BD	2AI	112~284 190	160	1.6~4.1 2.8
			2BI	70~263 193	163	1.6~3.7 2.6
		石英斑岩 山腹斜面 沢~中腹 ESE/31~36	1AI	56~228 160	130	1.0~4.0 2.6
			BI	77~225 153	123	1.0~3.6 2.4

西	三次	標高 460~500m BD~BℓD	AII	75~216 163	133	1.3~4.0 2.6
			BII	102~225 108	78	2.1~4.4 2.8
		" " 中腹一尾根 ESE/26~36	2AI	85~267 180	150	1.2~4.9 3.2
			BI	110~268 198	168	1.9~4.3 3.1
		" " BD(d)~BℓD(d)	AII	90~245 183	153	1.5~4.0 2.9
			BII	75~295 213	183	1.4~4.5 3.3

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符号	39. 10			40. 10			生存率 %	
				樹高 cm	伸長量 cm	根元径 cm	樹高 cm	伸長量 cm	根元径 cm		胸高径 cm
本	掛川	洪積層 礫岩 NW/30 Im-BB	A	80~325 196		1.0~4.4 2.6	200~600 443	249	3.2~10.5 7.1	1.0~7.0 4.4	88.7
			B	100~330 197		1.0~3.5 2.4	210~650 440	243	2.4~10.3 6.2	0.9~7.1 4.0	88.6
場	岡崎	古生層 輝緑凝灰岩 W/15~30	1 A	70~260 157 (163)		0.9~3.2 1.9 (19)	80~550 319 (341)	167 (179)	1.5~8.1 4.4 (4.5)	2.9	80
			1 B	45~305 123 (149)		0.5~3.4 1.8 (20)	100~620 305 (334)	178 (198)	1.1~9.0 4.4 (4.9)	3.0	61
		" S/20-25 標高 140m BD~BD(d)	2 A	75~280 153 (159)		0.9~3.4 2.1 (21)	75~520 296 (329)	161 (176)	0.9~9.8 4.9 (5.4)	3.2	79
			2 B	60~270 153 (164)		0.4~3.9 2.2 (23)	90~540 342 (351)	191 (196)	0.7~9.8 5.7 (5.8)	3.4	84
備考		() 内は100 cm以下を除外したもの									
		() 内は150 cm以下を除外したもの									

担当 本支場	担当 営林署	立 地	プロット 符 号	第1回調査(40.2)			第2回調査(40.12)		
				樹 高 cm	伸長量 cm	根元径 cm	樹 高 cm	伸長量 cm	根元径 cm
関	高野	古生層 和泉砂岩 Er-BD(d) BD(d)-Er	1A I	30~220 120	90	0.5~2.5 1.5	150~490 310	190	1.3~7.4 3.9
			BI	35~240 119	89	0.3~2.5 1.5	140~550 299	180	1.4~6.9 4.1
西			A II	30~230 121	91	0.5~2.5 1.3	140~460 288	167	1.2~6.2 3.6
			B II	40~220 118	88	0.9~2.6 1.5	140~460 263	145	1.1~6.0 3.4

担当 本支場	担当 営林署	立地	プロット 符号	第 1 回 (39. 3)			第 2 回 (40. 2)			第 3 回 (40. 12)		
				樹高 cm	伸長量 cm	直径 (地上50cm) cm	樹高 cm	伸長量 cm	胸高 直径 cm	樹高 cm	伸長量 cm	胸高 直径 cm
四 国	西 条	和泉砂岩 NE/36~40 標高120~ 210m BB	1 A	40~220 160	130	0.2~2.4 1.4	120~520 330	170	1~5 2.7	100~790 440	110	0~7 3.9
			1 B	20~240 160	130	0.1~2.3 1.3	170~570 390	230	1~5 3.0	150~860 510	120	0~8 4.2
		" N/28~30 標高160~ 270m BB	2 A	10~300 180	150	0.3~3.2 1.7	70~620 400	220	0~6 3.2	120~800 510	110	0~8 5.1
			2 B	20~340 190	160	1.3~2.7 1.7	120~720 410	220	0~6 3.4	240~890 570	160	1~9 5.0
九 州	長 崎	安山岩 S/15 標高 90m BD(d)-Bc	1	127~136			221~310					
			1				290~370					
州	高 岡	中世層 火山灰 NW/20 標高 200m BD (W)	1									

川 内	安山岩 E/20 標高 150m BC	1	146~176									
鹿 児 島	中世層 火山灰 E/20 標高 350m BC	1	128~169				327~380					
水 俣	安山岩 SE/10 標高 220m BC	1					270~360					

(6) モリシマアカシア

担当 本支場	担当 管林署	立地	プロット 符号	第 1 回 (39. 3)			第 2 回 (40. 2)			第 3 回 (40. 12)		
				樹高 cm	伸長量 cm	直径 (地上50cm) cm	樹高 cm	伸長量 cm	胸高 直径 cm	樹高 cm	伸長量 cm	胸高 直径 cm
四 国	西 条	和泉砂岩 SW/30~38 標高80~200m BA	1 A	60~300 180	150	0.2~2.7 1.4	220~670 420	240	1~7 4.2	120~800 590	170	0~9 6.8
			1 B	40~340 180	150	0.4~3.0 1.6	120~620 410	230	1~7 3.9	250~840 580	170	1~10 5.9
		" NE/38~40 標高100~ 200m BB	2 A	20~280 170	140	0.3~2.4 1.4	220~570 390	220	1~6 3.6	160~660 450	60	1~8 4.6
			2 B	40~300 180	150	0.4~2.5 1.6	220~570 420	240	1~6 3.7	130~780 510	90	0~8 4.7
九	水 俣	安山岩 NW~SE/10 標高30~70m BC	1	155~219								
	長 崎	安山岩 S/15 標高90m BD(d)~BC	1	140~182			352~462					

州	高岡	中世層 火山灰 NW/20 標高200m BD(W)	1				290~400		
---	----	--	---	--	--	--	---------	--	--

備 考

プロット符号 1, 2, 3, 立地別
I, II くりかえし
A, B 植栽密度 (疎, 密)

	A 本/ha	B 本/ha
ス キ	2,500	5,000
アカマツ	3,000	6,000
カラマツ	2,000	4,000
アカシア類	2,000	4,000
コバノヤマハシノキ	1,500	3,000

樹高直径の欄 : 最低値 ~ 最高値
平均値