

人工林収穫予想表  
人工林分材積表

(カラマツ)

昭和 59 年 3 月

山梨県林務部

## 1 目 的

人工林は、戦後の拡大造林により急激に増加したが、これに対応する、人工林密度管理図や、収穫予想表は戦前に植栽された人工林を対象に、限られた地域に適応されるものが作成されているが、全国的に広く新生人工林が造成された今日では、さらに広く適用出来るものが必要となってきた。

林野庁は、このようなことから、昭和53年度より人工林密度管理図を作成するための現地調査を行い、この成果に加えて人工林収穫予想表も作成することとした。

この収穫予想表は、現実にあった人工林の資源量、収穫量の予測、人工林の施業体系の検討、個別林家の経営指針に資するための基礎資料となるものである。

## 2 人工林密度管理図の作成

人工林密度管理図は、昭和57年3月林野庁が本州地域の各県民有林より331点の調査資料を収集し、電算処理によって作成したものである。

この図は、(1)等平均樹高曲線、(2)等平均直径曲線、(3)最多密度曲線、(4)自然枯死線、(5)等収量比数曲線で構成されている図表である。

## 3 人工林収穫予想表の作成

### 1) 人工林収穫予想表の定義

ここで言う、人工林収穫予想表とは、樹種ごと作成適用区域ごとに、ある標準的な施業体系で施業された、同齢単純林が健全な生育をした場合に、生産すると予想されるヘクタール当りの、主・副林木の本数、幹材積、その他必要な諸因子の標準的数値を、人工林林分密度管理図理論式に適用して、地位と林齢に対応させて計算したものをいう。

### 2) 適用区域

山 梨 県 全 域

### 3) 資 料

昭和57年3月作成の、カラマツ人工林林分密度管理図に使用したデータ、昭和57年8月に補足調査を行ったデータを使用した。

データ数 163点

### 4) 地位中心線

地位中心線の決定は、森林生産力を判定する基準であり、生長、収穫予測上重要な因子である。

この計算は、実測値を6つの推定式により計算し、さらに4つの理論式で、再度計算したものの  
中より、本県に適合するものを選定した。

(1) 中心線の決定

推定式

$$HT = b_0 10 \left( -\frac{b_1}{T} \right) \dots\dots\dots (1)$$

$$HT = T^2 / (b_0 + b_1 T + b_2 T^2) \dots\dots\dots (2)$$

$$HT = 10e \times p \left( \frac{T}{b_0 + b_1 T} \right) \dots\dots\dots (3)$$

$$HT = b_0 T^{b_1} \dots\dots\dots (4)$$

$$HT = T^2 / (b_0 + b_1 T)^2 \dots\dots\dots (5)$$

$$HT = b_0 T^{b_1} 10 \left( -\frac{b_2}{T} \right) \dots\dots\dots (6)$$

中心線の推定式にデータを与えた数値

推定式	相関係数	標準偏差	標準偏差 (タイシンチ)
(1) $\text{LOG}(H) = 1.4751 - 0.8450 \times (10/T)$	0.8791	0.0713	2.6257
(2) $10/H = 0.1086 + 2.0732 \times (10/T) - 0.8031 \times (10/T)^2$	0.8801	0.1203	2.8289
(3) $1/\text{LOG}(H) = 0.6344 + 0.6599 \times (10/T)$	0.8780	0.0560	2.6132
(4) $\text{LOG}(H) = 0.1826 + 0.6613 \times \text{LOG}(T)$	0.8864	0.0692	2.7633
(5) $1/\text{SORT}(H) = 0.1707 + 0.2603 \times (10/T)$	0.8828	0.0216	2.6060
(6) $\text{LOG}(H) = 0.6387 + 0.4296 \times \text{LOG}(T) - 0.3072 (10/T)$	0.8896	0.0683	2.6548

以上6式により求められた中心線の計算結果は、表1のとおりである。この結果を既往のデータ  
等と比較検討した結果、5式が最も適合性があると認められたので、中心線は5式とした。

中心線の年齢別上層樹高

表-1

林齢	プロット数	1式	2式	3式	4式	5式	6式	ナマデータ 平均値
5	0	0.61	9.59	3.25	4.41	2.09	2.11	0.00
10	1	4.27	7.25	5.92	6.98	5.38	5.77	10.00
15	13	8.16	8.82	8.53	9.13	8.44	8.69	9.15
20	14	11.29	10.59	10.89	11.04	11.05	11.07	10.01
25	12	13.71	12.35	12.97	12.79	13.24	13.08	12.92
30	20	15.61	14.08	14.80	14.43	15.09	14.82	14.92
35	15	17.13	15.74	16.41	15.98	16.65	16.38	16.48
40	12	18.36	17.34	17.82	17.46	17.99	17.79	17.66
45	17	19.38	18.88	19.07	18.87	19.15	19.09	20.89
50	10	20.24	20.36	20.17	20.23	20.16	20.29	22.81
55	17	20.96	21.79	21.16	21.55	21.04	21.41	22.04
60	10	21.59	23.16	22.05	22.83	21.83	22.46	21.20
65	14	22.14	24.48	22.84	24.07	22.52	23.46	22.89
70	6	22.62	25.75	23.57	25.28	23.15	24.41	22.17
75	2	23.04	26.97	24.22	26.46	23.71	25.31	23.00
80	0	23.41	28.15	24.82	27.61	24.22	26.18	0.00

(2) 理論式

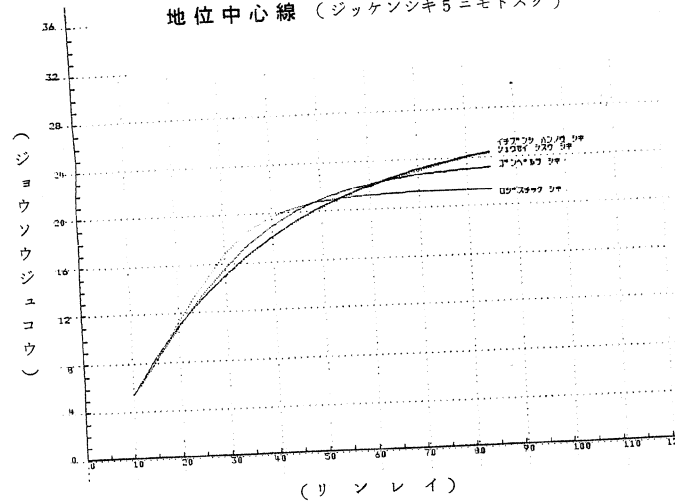
中心線の推定式を5式としたので、この式により、さらに4つの理論式で計算した結果、ゴンベルツ式が適当と認められたのでこの式として計算した。

ゴンベルツ式による地位、林齢別樹高曲線

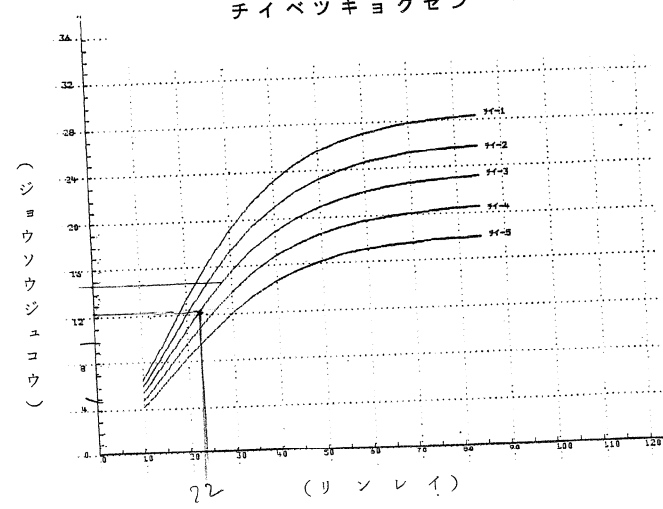
表-2

林齢	上限	地位1	地位2	地位3	地位4	地位5	下限
10	6.9	6.6	6.0	5.4	4.8	4.2	3.9
15	10.3	9.9	9.0	8.1	7.2	6.3	5.8
20	13.9	13.2	12.0	10.8	9.6	8.4	7.8
25	17.1	16.4	14.9	13.4	11.9	10.4	9.6
30	20.0	19.1	17.4	15.6	13.9	12.1	11.3
35	22.4	21.4	19.4	17.5	15.5	13.6	12.6
40	24.3	23.2	21.1	19.0	16.8	14.7	13.7
45	25.7	24.6	22.4	20.1	17.9	15.6	14.5
50	26.9	25.7	23.3	21.0	18.6	16.3	15.1
55	27.7	26.5	24.1	21.7	19.2	16.8	15.6
60	28.3	27.1	24.6	22.1	19.7	17.2	15.9
65	28.8	27.5	25.0	22.5	20.0	17.5	16.2
70	29.2	27.9	25.3	22.8	20.2	17.7	16.4
75	29.4	28.1	25.5	23.0	20.4	17.8	16.5
80	29.6	28.3	25.7	23.1	20.5	17.9	16.6

地位中心線 (ジッケンシキ5ニモトズク)



チイベツキョクセン





### 5) 標準的施業体系の検討

合理的な林業生産推進のため、生産目標を明確にした、生産技術の体系化を図ることが必要である。下表(1)、(2)はその施業体系を示したものである。

#### (1) 施業体系 (その1)

植栽本数	地 位	間 伐 (収量比数)	備 考
1,500 2,000 2,300 2,500 3,000	1 ~ 5	0.80 - 0.70	

(注) 本県で、一般的に行なわれる施業は、植栽本数 3,000 本が標準である。

#### (2) 施業体系 (その2)

植栽本数	地 位	間 伐 (収量比数)	備 考
1,500 2,000 2,300 2,500 3,000	1 ~ 5	0.70 - 0.60	

(注) 本県で、一般的に行なわれる施業は、植栽本数 3,000 本が標準である。

### 6) 人工林収穫予想表の作製 (付表-1、2)

適用される地位中心線、及び人工林分密度管理図の基となった、諸関係式に基づいて、5)に掲げた標準施業体系によって、施業されるものとして、計算したものである。

## 4 人工林林分材積表

### 1) 人工林林分材積表の定義

ここで言う、人工林林分材積表とは、当該林分材積表作成適用区域内における、当該樹種の同齢単純林についての地位と林齢に対応する現実の林分での平均的な上層樹高、ヘクタール当りの本数、幹材積及び平均胸高直径を示したものを言う。

### 2) 林分材積表の作成 (付表-3)

人工林収穫予想表の作成に使用した資料により、上層樹高と、ヘクタール当りの立木本数との関係、及び当該作成適用区域に適用される地位指数曲線並びに当該作成適用区域に適用される、人工林分密度管理図の基となった諸関係式に基づいて、地位と林齢に対応する平均的な上層樹高、ヘクタール当りの立木本数、幹材積、胸高断面積及び平均胸高直径を計算し、作成した。

## 5 今後の課題

人工林の施業体系の確立と、林家の経営指針となる基礎資料として、カラマツ人工林収穫予想表及び、林分材積表を作成したが、施業体系を加味して作成した収穫予想表は、初めてのころみであり、ここに掲げた表は、コンピューターで計算した生のデータであります。

また、この基礎資料は、本県全域から林齢別に、その地域の標準的な箇所を抽出し、いくつかの想定される施業を行なうものとして計算されておりますので、適用に当っては、立地条件や、自然環境因子などの影響に左右される林業生産にとって、この資料が全てに適用することは出来ないと思われまますので、地域の条件を加味して活用してください。

付表 - 1

人工林収穫予想表

施業体系 (その1)

適用樹種 カラマツ

適用地域 県内全域

植栽本数	地位	取量比数
1,500 本	1 ~ 5	0.80 → 0.70
2,000		
2,300		
2,500		
3,000		

植栽本数1,500本

地 位	林 分 の 状 况					内 林				副 林				摘 要
	上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	
10	6.6	1,460	8.9	9.7	36.0	0.353								
15	9.9	1,397	12.2	17.3	91.2	0.594								
20	13.2	1,314	14.8	24.0	164.9	0.738								
24	15.8	1,244	16.5	28.2	227.7	0.815	849	18.6	24.3	195.6	395	12.1	3.9	32.1
25	16.4	841	19.1	25.2	210.3	0.718								
30	19.1	805	21.0	29.2	281.0	0.768								
32	20.1	792	21.6	30.5	307.1	0.808	553	24.1	26.5	265.9	259	15.8	4.0	41.2
35	21.4	544	25.1	28.2	300.3	0.730								
40	23.2	532	26.4	30.4	350.0	0.767								
45	24.6	522	27.3	32.1	389.9	0.793								
47	25.1	519	27.6	32.6	403.3	0.800	372	30.6	28.6	352.7	146	20.2	4.0	50.6
50	25.7	370	31.0	29.3	369.6	0.711								
55	26.5	367	31.6	30.2	392.4	0.726								
60	27.1	365	32.1	30.8	409.6	0.737								
65	27.5	364	32.4	31.3	422.4	0.744								
70	27.9	363	32.6	31.7	431.9	0.749								
75	28.1	362	32.8	31.9	438.9	0.753								
80	28.3	361	32.9	32.1	444.1	0.756								

植栽本数 1,500 本

地 位	林 分 の 状 況				内 林 木						摘 要			
	上 層 樹 高		本	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主		副		木		
	上	層						本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積		幹 材 積	本 数	平均 胸 高 直 径
10	6.0	1.468	8.2	8.3	28.3	0.349								
15	9.0	1.417	11.4	15.3	74.0	0.545								
20	12.0	1.346	13.9	21.7	136.9	0.693								
25	14.9	1.269	15.9	26.7	205.0	0.791								
26	15.4	1.254	16.3	27.6	218.3	0.805	885	18.1	24.1	189.8	369	11.9	3.5	28.6
30	17.4	858	19.6	27.1	238.6	0.756								
35	19.4	828	20.9	30.0	293.0	0.805	586	23.3	26.2	254.9	242	15.3	3.8	38.1
40	21.1	574	24.5	28.4	298.2	0.738								
45	22.4	565	25.4	30.0	333.1	0.765								
50	23.3	558	26.1	31.2	360.3	0.784								
55	24.1	552	26.5	32.0	381.1	0.797								
57	24.3	550	26.7	32.3	388.0	0.801	394	29.6	28.3	339.0	156	19.5	4.0	49.0
60	24.6	392	29.8	28.6	347.4	0.706								
65	25.0	391	30.1	29.1	358.6	0.714								
70	25.3	390	30.3	29.5	366.9	0.719								
75	25.5	389	30.5	29.7	373.0	0.723								
80	25.7	388	30.6	29.9	377.5	0.726								

植栽本数 1,500 本

地 位	林 分 の 状 況				内 林 木						摘 要			
	上 層 樹 高		本	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主		副		木		
	上	層						本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積		幹 材 積	本 数	平均 胸 高 直 径
10	5.4	1,476	7.4	6.9	21.6	0.305								
15	8.1	1,434	10.5	13.2	58.3	0.491								
20	10.8	1,376	13.0	19.3	110.5	0.640								
25	13.4	1,311	14.9	24.2	168.4	0.743								
30	15.6	1,248	16.4	27.9	223.6	0.811	864	18.4	24.2	193.0	384	12.0	3.7	30.6
35	17.5	840	19.7	27.1	239.3	0.752								
40	19.0	819	20.8	29.1	278.1	0.788								
43	19.7	809	21.2	30.1	297.6	0.804	573	23.6	26.3	259.0	236	15.5	3.8	38.6
45	20.1	570	23.9	26.9	270.1	0.710								
50	21.0	564	24.6	28.0	293.2	0.730								
55	21.7	560	25.0	28.9	311.0	0.745								
60	22.1	556	25.4	29.5	324.5	0.755								
65	22.5	553	25.6	29.9	334.5	0.762								
70	22.8	551	25.8	30.3	341.9	0.768								
75	23.0	550	26.0	30.5	347.3	0.771								
80	23.1	549	26.1	30.7	351.3	0.774								

植栽本数 1,500本

地 位	林 分 の 状 況										内 林 木						摘 要
	林 齢	上 層 樹 高		本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 木		副 木		林 木				
		上 層 樹 高	下 層 樹 高						本 数	平 均 胸 高 直 径	本 数	平 均 胸 高 直 径	本 数	平 均 胸 高 直 径	本 数	平 均 胸 高 直 径	
	10	4.8	1,482	6.6	5.5	15.8	0.260	875	18.3	24.1	377	11.9	3.6	29.5			
	15	7.2	1,450	9.5	11.1	44.1	0.433										
	20	9.6	1,403	11.9	16.7	86.1	0.580										
	25	11.9	1,349	13.8	21.4	133.7	0.687										
	30	13.9	1,297	15.3	25.1	180.0	0.760										
	35	15.5	1,251	16.4	27.7	220.9	0.808										
	40	16.8	857	19.2	26.2	223.9	0.738										
	45	17.9	843	19.9	27.7	250.1	0.765										
	50	18.6	832	20.5	28.8	270.5	0.784										
	55	19.2	824	20.9	29.6	286.1	0.797										
	57	19.4	821	21.0	29.9	291.3	0.801	588	23.2	26.2	233	15.3	3.7	36.8			
	60	19.7	586	23.4	26.5	260.8	0.706										
	65	20.0	584	23.7	27.0	269.2	0.714										
	70	20.2	582	23.8	27.3	275.4	0.719										
	75	20.4	581	24.0	27.5	280.0	0.723										
	80	20.5	580	24.1	27.7	283.4	0.726										

植栽本数 1,500本

地 位	林 分 の 状 況										内 林 木						摘 要
	林 齢	上 層 樹 高		本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 木		副 木		林 木				
		上 層 樹 高	下 層 樹 高						本 数	平 均 胸 高 直 径	本 数	平 均 胸 高 直 径	本 数	平 均 胸 高 直 径	本 数	平 均 胸 高 直 径	
	10	4.2	1,488	5.8	4.3	11.0	0.214	900	18.0	24.0	358	11.8	3.4	27.2			
	15	6.3	1,464	8.5	8.9	31.8	0.370										
	20	8.4	1,428	10.8	13.9	63.9	0.511										
	25	10.4	1,386	12.6	18.4	101.6	0.620										
	30	12.1	1,344	14.0	21.9	139.1	0.697										
	35	13.6	1,306	15.0	24.5	172.5	0.749										
	40	14.7	1,274	15.8	26.5	200.5	0.785										
	43	15.3	1,258	16.2	27.4	214.7	0.801										
	45	15.6	896	18.2	24.5	195.5	0.710										
	50	16.3	886	18.7	25.6	212.3	0.730										
	55	16.8	879	19.1	26.4	225.1	0.745										
	60	17.2	873	19.3	27.0	234.8	0.755										
	65	17.5	869	19.5	27.4	242.1	0.762										
	70	17.7	866	19.7	27.7	247.5	0.768										
	75	17.8	864	19.8	27.9	251.4	0.771										
	80	17.9	862	19.8	28.1	254.3	0.774										

植栽本数 2,000 本

地 位	林 分 の 状 況						内 林 木						摘 要		
	上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主		木		副			林 木	
							本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径		胸 断 面 積	幹 材 積
10	6.6	1,921	8.4	11.5	43.1	0.470									
15	9.9	1,809	11.4	19.5	103.7	0.675									
20	13.2	1,667	13.7	26.2	180.7	0.809	1,161	15.4	22.7	156.3	506	10.0	3.4	24.4	
25	16.4	1,093	17.6	27.9	233.4	0.797									
26	17.0	1,080	17.9	28.8	248.6	0.811	746	20.1	25.0	214.4	333	13.1	3.8	34.1	
30	19.1	723	21.7	28.1	269.7	0.756									
35	21.4	698	23.2	31.0	331.1	0.805	494	25.8	27.1	288.0	204	16.9	3.9	43.0	
40	23.2	484	27.1	29.3	337.0	0.738									
45	24.6	476	28.1	31.0	376.4	0.765									
50	25.7	470	28.9	32.2	407.2	0.784									
55	26.5	465	29.4	33.1	430.7	0.797									
57	26.8	464	29.6	33.3	438.4	0.801	332	32.7	29.2	383.0	132	21.6	4.1	55.4	
60	27.1	331	33.0	29.6	392.6	0.706									
65	27.5	330	33.3	30.1	405.3	0.714									
70	27.9	329	33.6	30.4	414.6	0.719									
75	28.1	328	33.8	30.7	421.5	0.723									
80	28.3	327	33.9	30.9	426.6	0.726									

植栽本数 2,000 本

地 位	林 分 の 状 況						内 林 木						摘 要		
	上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主		木		副			林 木	
							本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径		胸 断 面 積	幹 材 積
10	6.0	1,937	7.8	10.0	34.3	0.424									
15	9.0	1,843	10.6	17.5	85.2	0.627									
20	12.0	1,720	12.9	24.0	151.8	0.768									
22	13.2	1,668	13.7	26.1	179.9	0.808	1,166	15.3	22.7	155.8	503	10.0	3.4	24.1	
25	14.9	1,130	16.5	25.6	196.0	0.756									
29	16.9	1,085	17.9	28.7	247.3	0.811	751	20.0	24.9	213.5	334	13.0	3.8	33.8	
30	17.4	746	20.4	25.6	225.1	0.713									
35	19.4	724	21.9	28.5	278.4	0.765									
40	21.1	705	23.0	30.7	323.0	0.800									
41	21.4	702	23.2	31.0	330.8	0.805	495	25.8	27.1	287.5	207	16.9	4.0	43.3	
45	22.4	490	26.5	28.3	314.2	0.722									
50	23.3	484	27.2	29.5	340.9	0.742									
55	24.1	480	27.7	30.4	361.4	0.756									
60	24.6	477	28.1	31.0	376.8	0.766									
65	25.0	475	28.4	31.5	388.3	0.773									
70	25.3	473	28.6	31.8	396.9	0.778									
75	25.5	472	28.7	32.0	403.1	0.782									
80	25.7	471	28.8	32.2	407.7	0.785									

植栽本数 2,000 本

地 位	林 齢	林 分 の 状 況					内 林 木					記 林 木				摘 要
		上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 直 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	
	10	5.4	1,951	7.1	8.4	26.5	0.374									
	15	8.1	1,875	9.9	15.3	68.0	0.573									
	20	10.8	1,771	12.1	21.6	124.2	0.719									
	25	13.4	1,660	13.8	26.4	184.3	0.814	1,138	15.6	22.8	158.5	522	10.1	3.6	25.8	
	30	15.6	1,092	17.1	26.6	212.7	0.771									
	33	16.8	1,067	17.9	28.4	242.3	0.802	761	19.9	24.9	211.4	306	13.0	3.5	30.9	
	35	17.5	754	20.4	25.9	228.8	0.719									
	40	19.0	737	21.5	28.0	267.0	0.757									
	45	20.1	724	22.2	29.6	297.7	0.783									
	50	21.1	714	22.8	30.7	321.7	0.801	511	25.3	26.9	281.1	203	16.6	3.8	40.6	
	55	21.7	508	23.8	27.8	298.6	0.715									
	60	22.1	505	26.1	28.4	311.8	0.725									
	65	22.5	503	26.4	28.8	321.6	0.733									
	70	22.8	501	26.6	29.2	329.0	0.738									
	75	23.0	500	26.7	29.4	334.3	0.742									
	80	23.1	499	26.8	29.6	338.3	0.745									

植栽本数 2,000 本

地 位	林 齢	林 分 の 状 況					内 林 木					記 林 木				摘 要
		上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 直 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	
	10	4.8	1,964	6.4	6.8	19.6	0.323									
	15	7.2	1,904	9.0	13.0	52.3	0.513									
	20	9.6	1,819	11.2	19.0	98.2	0.662									
	25	11.9	1,726	12.8	23.7	148.5	0.763									
	28	13.1	1,672	13.7	25.9	177.8	0.805	1,180	15.2	22.7	154.5	493	9.9	3.3	23.3	
	30	13.9	1,164	15.8	24.0	172.2	0.727									
	35	15.5	1,127	16.9	26.7	212.5	0.777									
	39	16.6	1,103	17.6	28.4	240.0	0.806	776	19.6	24.7	208.4	326	12.8	3.6	31.5	
	40	16.8	774	19.8	25.1	214.3	0.707									
	45	17.9	763	20.6	26.6	240.1	0.735									
	50	18.6	754	21.1	27.7	260.3	0.754									
	55	19.2	747	21.5	28.6	275.7	0.768									
	60	19.7	742	21.8	29.1	287.4	0.778									
	65	20.0	738	22.0	29.6	296.1	0.785									
	70	20.2	735	22.2	29.9	302.5	0.790									
	75	20.4	733	22.3	30.1	307.2	0.794									
	80	20.5	731	22.4	30.3	310.7	0.796									

植栽本数 2,000本

地 位	林 分 の 状 況				内 林 木						摘 要																
	上 層 樹 高	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主			副																	
							本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積		本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積												
	10	4.2	1,975	5.6	5.4	13.8	0.270																				
	15	6.3	1,929	8.1	10.7	38.3	0.446																				
	20	8.4	1,863	10.2	16.1	74.2	0.594																				
	25	10.4	1,788	11.8	20.7	114.8	0.700																				
	30	12.1	1,716	13.0	24.1	154.0	0.722																				
	33	13.0	1,677	13.6	25.8	175.4	0.802	1,195	15.1	22.6	153.0	481	9.9	3.2	22.4												
	35	13.6	1,184	15.5	23.6	165.6	0.719																				
	40	14.7	1,158	16.3	25.5	193.3	0.757																				
	45	15.6	1,138	16.9	27.0	215.5	0.783																				
	50	16.3	1,122	17.4	28.0	232.8	0.801	803	19.2	24.6	203.4	319	12.6	3.4	29.4												
	55	16.8	797	19.6	25.4	216.1	0.715																				
	60	17.2	793	19.9	25.9	225.7	0.725																				
	65	17.5	789	20.1	26.4	232.8	0.733																				
	70	17.7	787	20.3	26.7	238.1	0.738																				
	75	17.8	785	20.4	26.9	242.0	0.742																				
	80	17.9	784	20.4	27.1	244.9	0.745																				

植栽本数 2,300本

地 位	林 分 の 状 況				内 林 木						摘 要																	
	上 層 樹 高	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主			副																		
							本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積		本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積													
	10	6.6	2,191	8.2	12.5	46.7	0.510																					
	15	9.9	2,043	11.0	20.6	109.5	0.713																					
	19	12.6	1,898	12.8	26.0	171.5	0.820	1,272	14.5	22.3	146.4	626	9.3	3.7	25.1													
	20	13.2	1,256	15.0	23.5	161.8	0.724																					
	24	15.8	1,192	16.8	27.7	224.3	0.803	849	18.6	24.3	195.6	343	12.2	3.4	28.7													
	25	16.4	841	19.1	25.2	210.3	0.718																					
	30	19.1	805	21.0	29.2	281.0	0.788																					
	32	20.1	792	21.6	30.5	307.1	0.808	563	24.1	26.5	265.9	239	15.8	4.0	41.2													
	35	21.4	544	25.1	28.2	300.3	0.730																					
	40	23.2	532	26.4	30.4	350.0	0.767																					
	45	24.6	522	27.3	32.1	389.9	0.793																					
	47	25.1	519	27.6	32.6	403.3	0.800	372	30.6	28.6	352.7	146	20.2	4.0	50.6													
	50	25.7	370	31.0	29.3	369.6	0.711																					
	55	26.5	367	31.6	30.2	392.4	0.726																					
	60	27.1	365	32.1	30.8	409.6	0.737																					
	65	27.5	364	32.4	31.3	422.4	0.744																					
	70	27.9	363	32.6	31.7	431.9	0.749																					
	75	28.1	362	32.8	31.9	438.9	0.753																					
	80	28.3	361	32.9	32.1	444.1	0.756																					



植栽本数 2,300本

地位	林分の状況									内訳										
	上層樹高			本数	平均胸高直径	胸高断面面積	幹材積	収量比数	主林木			副林木			摘要					
	樹齢	高さ	割合						平均胸高直径	胸高断面面積	幹材積	本数	平均胸高直径	胸高断面面積		幹材積	本数	平均胸高直径	胸高断面面積	幹材積
	10	6.0	2,212	7.6	10.8	37.4	0.462													
	15	9.0	2,088	10.3	18.5	90.6	0.667													
	20	12.0	1,929	12.5	25.0	158.5	0.802	1,377	13.8	21.9	138.3	552	9.0	3.1	20.2					
	25	14.9	1,296	15.8	26.9	206.6	0.797													
	26	15.4	1,281	16.2	27.8	219.9	0.811	885	18.1	24.1	189.8	396	11.8	3.7	30.2					
	30	17.4	858	19.6	27.1	238.6	0.756													
	35	19.4	828	20.9	30.0	293.0	0.805	586	23.3	28.2	254.9	242	15.3	3.8	38.1					
	40	21.1	574	24.5	28.4	298.2	0.738													
	45	22.4	565	25.4	30.0	333.1	0.765													
	50	23.3	558	26.1	31.2	360.3	0.784													
	55	24.1	552	26.5	32.0	381.1	0.797													
	57	24.3	550	26.7	32.3	388.0	0.801	394	29.6	28.3	339.0	156	19.5	4.0	49.0					
	60	24.6	392	29.8	28.6	347.4	0.706													
	65	25.0	391	30.1	29.1	358.6	0.714													
	70	25.3	390	30.3	29.5	366.9	0.719													
	75	25.5	389	30.5	29.7	373.0	0.723													
	80	25.7	388	30.6	29.9	377.5	0.726													

植栽本数 2,300本

地位	林分の状況									内訳										
	上層樹高			本数	平均胸高直径	胸高断面面積	幹材積	収量比数	主林木			副林木			摘要					
	樹齢	高さ	割合						平均胸高直径	胸高断面面積	幹材積	本数	平均胸高直径	胸高断面面積		幹材積	本数	平均胸高直径	胸高断面面積	幹材積
	10	5.4	2,232	7.0	9.2	29.1	0.410													
	15	8.1	2,129	9.6	16.4	72.8	0.613													
	20	10.8	1,994	11.7	22.6	130.4	0.756													
	23	12.4	1,908	12.7	25.6	167.1	0.814	1,306	14.3	22.2	143.7	603	9.2	3.5	23.5					
	25	13.4	1,281	15.0	24.0	166.8	0.736													
	30	15.6	1,222	16.5	27.7	221.8	0.805	864	18.4	24.2	193.0	357	12.0	3.5	28.8					
	35	17.5	840	19.7	27.1	239.3	0.752													
	40	19.0	819	20.8	29.1	278.1	0.788													
	43	19.7	809	21.2	30.1	297.6	0.804	573	23.6	26.3	259.0	236	15.5	3.8	38.6					
	45	20.1	570	23.9	26.9	270.1	0.710													
	50	21.0	564	24.6	28.0	293.2	0.730													
	55	21.7	560	25.0	28.9	311.0	0.745													
	60	22.1	556	25.4	29.5	324.5	0.755													
	65	22.5	553	25.6	29.9	334.5	0.762													
	70	22.8	551	25.8	30.3	341.9	0.768													
	75	23.0	550	26.0	30.5	347.3	0.771													
	80	23.1	549	26.1	30.7	351.3	0.774													

植栽本数 2,300本

地 位	林 分 の 状 況										内 林 木						摘 要		
	林 齢	上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	取 量 比 数	主 林 木			副 林 木								
								本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積				
	10	4.8	2,249	6.3	7.5	21.7	0.356												
	15	7.2	2,168	8.8	14.0	56.4	0.553												
	20	9.6	2,057	10.8	20.0	103.9	0.700												
	25	11.9	1,936	12.4	24.7	155.1	0.797												
	26	12.3	1,913	12.6	25.5	165.2	0.812	1,321	14.2	22.1	142.5	592	9.2	3.4					22.7
	30	13.9	1,281	15.3	24.9	179.1	0.756												
	35	15.5	1,236	16.4	27.6	219.9	0.805	875	18.3	24.1	191.4	361	12.0	3.5					28.6
	40	16.8	857	19.2	26.2	223.9	0.738												
	45	17.9	843	19.9	27.7	250.1	0.765												
	50	18.6	832	20.5	28.8	270.5	0.784												
	55	19.2	824	20.9	29.6	286.1	0.797												
	57	19.4	821	21.0	29.9	291.3	0.801	588	23.2	26.2	254.5	233	15.3	3.7					36.8
	60	19.7	586	23.4	26.5	260.8	0.706												
	65	20.0	584	23.7	27.0	269.2	0.714												
	70	20.2	582	23.8	27.3	275.4	0.719												
	75	20.4	581	24.0	27.5	280.0	0.723												
	80	20.5	580	24.1	27.7	283.4	0.726												

植栽本数 2,300本

地 位	林 分 の 状 況										内 林 木						摘 要			
	林 齢	上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	取 量 比 数	主 林 木			副 林 木									
								本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積					
	10	4.2	2,264	5.5	5.9	15.4	0.300													
	15	6.3	2,203	7.9	11.6	41.6	0.484													
	20	8.4	2,115	9.8	17.2	79.2	0.634													
	25	10.4	2,017	11.4	21.7	120.8	0.737													
	30	12.1	1,923	12.5	25.2	160.7	0.805	1,358	14.0	22.0	139.7	566	9.1	3.2						21.0
	35	13.6	1,319	15.0	24.6	173.2	0.752													
	40	14.7	1,287	15.8	26.6	201.3	0.788													
	43	15.3	1,271	16.1	27.5	215.4	0.804	900	18.0	24.0	187.5	371	11.7	3.4						27.9
	45	15.6	896	18.2	24.5	195.5	0.710													
	50	16.3	886	18.7	25.6	212.3	0.730													
	55	16.8	879	19.1	26.4	225.1	0.745													
	60	17.2	873	19.3	27.0	234.8	0.755													
	65	17.5	869	19.5	27.4	242.1	0.762													
	70	17.7	866	19.7	27.7	247.5	0.768													
	75	17.8	864	19.8	27.9	251.4	0.771													
	80	17.9	862	19.8	28.1	254.3	0.774													

植栽本数 2,500 本

地位	林分の状況						内訳						摘要	
	林			状況			主林			副林				
	上層樹高	本数	平均胸高直径	胸高断面積	幹材積	收量比数	本数	平均胸高直径	胸高断面積	幹材積	本数	平均胸高直径		胸高断面積
10	6.6	2,368	8.1	13.0	46.9	0.534								
15	9.9	2,195	10.7	21.2	112.9	0.735								
18	11.9	2,069	12.1	25.3	159.3	0.817	1,403	13.7	21.8	136.5	667	8.8	3.5	22.8
20	13.2	1,365	14.6	24.3	167.5	0.750								
23	15.2	1,307	15.9	27.5	214.8	0.809	911	17.8	23.9	185.9	396	11.6	3.6	28.9
25	16.4	894	18.7	25.9	215.8	0.736								
30	19.1	852	20.6	29.8	287.0	0.805	603	22.9	26.0	249.7	249	15.0	3.8	37.3
35	21.4	586	24.5	29.1	309.6	0.752								
40	23.2	572	25.8	31.3	359.8	0.788								
43	24.1	565	26.4	32.3	385.0	0.804	400	29.3	28.2	335.1	165	19.3	4.1	49.9
45	24.6	398	29.7	28.8	349.4	0.710								
50	25.7	394	30.5	30.0	379.4	0.730								
55	26.5	390	31.1	30.9	402.4	0.745								
60	27.1	388	31.5	31.6	419.8	0.755								
65	27.5	386	31.8	32.1	432.7	0.762								
70	27.9	385	32.0	32.4	442.3	0.768								
75	28.1	384	32.2	32.7	449.4	0.711								
80	28.3	383	32.3	32.8	454.6	0.774								

植栽本数 2,500 本

地位	林分の状況						内訳						摘要	
	林			状況			主林			副林				
	上層樹高	本数	平均胸高直径	胸高断面積	幹材積	收量比数	本数	平均胸高直径	胸高断面積	幹材積	本数	平均胸高直径		胸高断面積
10	6.0	2,394	7.5	11.4	39.3	0.485								
15	9.0	2,247	10.1	19.2	93.7	0.690								
19	11.4	2,100	11.8	24.4	148.0	0.800	1,509	13.1	21.5	129.5	591	8.5	2.9	18.5
20	12.0	1,490	13.5	22.7	143.2	0.724								
24	14.3	1,414	15.1	26.8	198.4	0.803	1,007	16.8	23.4	173.0	407	11.0	3.3	25.4
25	14.9	998	17.2	24.4	186.1	0.718								
30	17.4	955	18.9	28.2	248.7	0.788								
32	18.3	939	19.5	29.5	271.7	0.808	656	21.8	25.6	235.3	283	14.2	3.8	36.4
35	19.4	646	22.6	27.3	265.8	0.730								
40	21.1	631	23.8	29.5	309.7	0.767								
45	22.4	619	24.7	31.0	345.0	0.793								
47	22.8	616	24.9	31.5	356.9	0.800	442	27.6	27.7	312.1	174	18.2	3.9	44.8
50	23.3	439	28.0	28.3	327.0	0.711								
55	24.1	436	28.6	29.2	347.2	0.726								
60	24.6	433	28.9	29.9	362.4	0.737								
65	25.0	431	29.2	30.3	373.8	0.744								
70	25.3	430	29.5	30.7	382.2	0.749								
75	25.5	429	29.6	30.9	388.4	0.753								
80	25.7	428	29.7	31.1	393.0	0.756								

植栽本数 2,500 本

地 位	林 齢	林 分 の 状 況						内 林 木						摘 要	
		上 層 樹 高	本 本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 林 木		副 林 木		木			
								本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径		胸 断 面 積
	10	5.4	2,417	6.9	9.7	30.6	0.433								
	15	8.1	2,296	9.4	17.0	75.6	0.637								
	20	10.8	2,138	11.4	23.2	134.0	0.777								
	22	11.9	2,071	12.1	25.3	158.7	0.816	1,408	13.6	21.8	136.1	663	8.8	3.5	22.6
	25	13.4	1,365	14.7	24.6	171.2	0.756								
	29	15.2	1,310	15.9	27.6	216.9	0.811	907	17.9	24.0	186.5	403	11.6	3.7	29.5
	30	15.6	910	18.2	24.6	196.6	0.713								
	35	17.5	874	19.5	27.5	243.2	0.765								
	40	19.0	852	20.5	29.6	282.1	0.800								
3	41	19.2	848	20.7	29.9	289.0	0.805	598	23.0	26.1	251.2	250	15.1	3.8	37.8
	45	20.1	592	23.7	27.3	274.4	0.722								
	50	21.0	585	24.3	28.5	297.8	0.742								
	55	21.7	580	24.8	29.3	315.6	0.756								
	60	22.1	576	25.1	29.9	329.1	0.766								
	65	22.5	574	25.4	30.4	339.2	0.773								
	70	22.8	572	25.5	30.7	346.6	0.778								
	75	23.0	570	25.7	30.9	352.1	0.782								
	80	23.1	569	25.8	31.1	356.1	0.785								

植栽本数 2,500 本

地 位	林 齢	林 分 の 状 況						内 林 木						摘 要	
		上 層 樹 高	本 本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 林 木		副 林 木		木			
								本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径		胸 断 面 積
	10	4.8	2,438	6.2	8.0	22.9	0.377								
	15	7.2	2,341	8.6	14.6	58.8	0.577								
	20	9.6	2,210	10.6	20.6	107.2	0.723								
	24	11.5	2,098	11.8	24.5	148.7	0.801	1,503	13.1	21.5	129.9	595	8.6	3.0	18.7
	25	11.9	1,489	13.4	22.4	139.7	0.718								
	30	13.9	1,425	14.8	26.0	186.7	0.788								
	32	14.6	1,401	15.3	27.1	204.0	0.808	978	17.1	23.6	176.6	423	11.1	3.5	27.4
	35	15.5	963	17.8	25.1	199.5	0.730								
	40	16.8	942	18.7	27.2	232.5	0.767								
	45	17.9	925	19.4	28.7	259.0	0.793								
4	47	18.2	919	19.6	29.1	267.9	0.800								
	50	18.6	656	22.0	26.2	245.5	0.711	659	21.7	25.6	234.3	259	14.3	3.6	33.6
	55	19.2	651	22.4	27.0	260.7	0.726								
	60	19.7	647	22.8	27.6	272.1	0.737								
	65	20.0	644	23.0	28.1	280.6	0.744								
	70	20.2	642	23.2	28.4	287.0	0.749								
	75	20.4	640	23.3	28.6	291.6	0.753								
	80	20.5	639	23.4	28.8	295.0	0.756								

植栽本数 2,500本

地	位	林 分 の 状 況					内 林 木					副 林 木				摘 要								
		上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	本 数	平 直 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 直 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積									
																	主				副			
																	本 数	平 直 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 直 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積
		10	4.2	2,456	5.5	6.3	16.3	0.319																
		15	6.3	2,382	7.8	12.2	43.6	0.508																
		20	8.4	2,278	9.6	17.8	82.1	0.657																
		25	10.4	2,164	11.1	22.3	124.3	0.759																
		28	11.5	2,097	11.8	24.5	149.0	0.801	1,500	13.1	21.5	130.1	597	8.6	3.0	18.9								
		30	12.1	1,479	13.6	22.8	145.0	0.727																
		35	13.6	1,433	14.6	25.4	179.0	0.777																
		39	14.5	1,402	15.2	27.0	202.1	0.806	987	17.0	23.5	175.5	415	11.1	3.4	26.6								
5		40	14.7	984	17.1	23.9	180.5	0.707																
		45	15.6	969	17.8	25.4	202.2	0.735																
		50	16.3	958	18.3	26.4	219.2	0.754																
		55	16.8	949	18.6	27.2	232.2	0.768																
		60	17.2	943	18.9	27.8	242.0	0.778																
		65	17.5	938	19.1	28.2	249.3	0.785																
		70	17.7	934	19.2	28.5	254.7	0.790																
		75	17.8	932	19.3	28.7	258.7	0.794																
		80	17.9	930	19.4	28.8	261.6	0.796																

植栽本数 3,000本

地	位	年 齢	林 分 の 状 況					内 林 木					副 林 木				摘 要								
			上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	本 数	平 直 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 直 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積									
																		主				副			
																		本 数	平 直 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 直 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積
		10	6.6	2,802	7.8	14.3	53.7	0.586																	
		15	9.9	2,557	10.2	22.5	119.9	0.781																	
		16	10.6	2,500	10.7	23.9	135.3	0.809	1,740	12.0	20.8	117.0	760	7.7	3.1	18.3									
		20	13.2	1,630	13.8	26.0	179.3	0.803	1,161	15.4	22.7	156.3	470	10.0	3.2	22.9									
		25	16.4	1,093	17.6	27.9	233.4	0.797																	
		26	17.0	1,080	17.9	28.8	248.6	0.811	746	20.1	25.0	214.4	333	13.1	3.8	34.1									
		30	19.1	723	21.7	28.1	269.7	0.756																	
		35	21.4	698	23.2	31.0	331.1	0.805	494	25.8	27.1	288.0	204	16.9	3.9	43.0									
		40	23.2	484	27.1	29.3	337.0	0.738																	
		45	24.6	476	28.1	31.0	376.4	0.765																	
		50	25.7	470	28.9	32.2	407.2	0.784																	
		55	26.5	465	29.4	33.1	430.7	0.797																	
		57	26.8	464	29.6	33.3	438.4	0.801	332	32.7	29.2	383.0	132	21.6	4.1	55.4									
		60	27.1	331	33.0	29.6	392.6	0.706																	
		65	27.5	330	33.3	30.1	405.3	0.714																	
		70	27.9	329	33.6	30.4	414.6	0.719																	
		75	28.1	328	33.8	30.7	421.5	0.723																	
		80	28.3	327	33.9	30.9	426.6	0.726																	

植栽本数 3,000本

地	年	林					分				状			況	内					訳			摘													
		上	本	平均	胸高	直径	胸高	断面	積	幹材	積	量	比		数	本	平均	胸高	直径	胸断	面積	高		積	本	平均	胸高	直径	胸断	面積	高	積				
	10	6.0	2,839	7.2	12.5	43.5	0.537																													
	15	9.0	2,629	9.6	20.4	100.3	0.738																													
	18	10.8	2,477	10.9	24.4	141.4	0.820																													
	20	12.0	1,619	13.2	23.4	148.2	0.750																													
	23	13.8	1,551	14.4	26.6	190.1	0.809																													
	25	14.9	1,060	16.9	25.0	190.9	0.736																													
	30	17.4	1,011	18.6	28.8	254.0	0.805																													
	35	19.4	695	22.1	28.1	274.0	0.752																													
	40	21.1	678	23.3	30.3	318.4	0.788																													
	43	21.9	670	23.8	31.2	340.7	0.804																													
	45	22.4	472	26.8	27.9	309.2	0.710																													
	50	23.3	467	27.5	29.1	335.7	0.730																													
	55	24.1	463	28.0	30.0	356.1	0.745																													
	60	24.6	460	28.4	30.6	371.5	0.755																													
	65	25.0	458	28.7	31.0	382.9	0.762																													
	70	25.3	456	28.9	31.4	391.4	0.768																													
	75	25.5	455	29.1	31.6	397.7	0.771																													
	80	25.7	454	29.2	31.8	402.2	0.774																													

植栽本数 3,000本

地	年	林					分				状			況	内					訳			摘														
		上	本	平均	胸高	直径	胸高	断面	積	幹材	積	量	比		数	本	平均	胸高	直径	胸断	面積	高		積	本	平均	胸高	直径	胸断	面積	高	積					
	10	5.4	2,874	6.6	10.8	34.2	0.483																														
	15	8.1	2,698	9.0	18.3	81.6	0.688																														
	20	10.8	2,477	10.9	24.4	141.5	0.820																														
	25	13.4	1,566	14.1	25.9	180.4	0.797																														
	26	13.9	1,547	14.4	26.7	192.1	0.811																														
	30	15.6	1,037	17.4	26.1	208.4	0.756																														
	35	17.5	1,001	18.7	28.9	255.9	0.805																														
	40	19.0	694	21.9	27.3	260.5	0.738																														
	45	20.1	682	22.7	28.9	290.9	0.765																														
	50	21.0	673	23.3	30.0	314.7	0.784																														
	55	21.7	667	23.7	30.9	332.9	0.797																														
	57	21.9	664	23.8	31.1	338.9	0.801																														
	60	22.1	474	26.6	27.6	303.5	0.706																														
	65	22.5	472	26.9	28.1	313.2	0.714																														
	70	22.8	471	27.1	28.4	320.5	0.719																														
	75	23.0	470	27.2	28.7	325.8	0.723																														
	80	23.1	469	27.3	28.8	329.7	0.726																														

植栽本数 3,000 本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況					内 林 木					副 林 木			摘 要
		上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	平 直 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	
	10	4.8	2,904	6.0	9.0	25.9	0.425								
	15	7.2	2,763	8.3	15.9	64.1	0.629								
	20	9.6	2,578	10.1	21.9	114.1	0.769								
	22	10.6	2,500	10.7	23.9	135.3	0.809	1,740	12.0	20.8	117.0	760	7.7	3.1	18.3
	25	11.9	1,687	12.9	23.5	147.1	0.756								
	29	13.5	1,619	14.0	26.4	185.7	0.811	1,121	15.7	22.9	160.3	498	10.2	3.5	25.4
	30	13.9	1,113	16.0	23.6	169.0	0.713								
	35	15.5	1,080	17.1	26.3	209.0	0.765								
	40	16.8	1,053	18.0	28.3	242.5	0.800								
4	41	17.1	1,048	18.2	28.6	248.4	0.805	739	20.2	25.0	215.9	309	13.2	3.6	32.5
	45	17.9	731	20.8	26.2	235.9	0.722								
	50	18.6	723	21.4	27.3	255.9	0.742								
	55	19.2	717	21.8	28.1	271.3	0.756								
	60	19.7	712	22.1	28.7	282.9	0.766								
	65	20.0	709	22.3	29.1	291.5	0.773								
	70	20.2	706	22.5	29.4	297.9	0.778								
	75	20.4	704	22.6	29.7	302.6	0.782								
	80	20.5	703	22.7	29.8	306.1	0.785								

植栽本数 3,000 本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況					内 林 木					副 林 木			摘 要
		上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	平 直 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	
	10	4.2	2,931	5.3	7.2	18.6	0.363								
	15	6.3	2,822	7.5	13.4	48.1	0.560								
	20	8.4	2,673	9.2	19.1	88.3	0.707								
	25	10.4	2,513	10.6	23.6	131.6	0.803	1,788	11.8	20.7	114.7	726	7.7	2.9	16.9
	30	12.1	1,715	13.0	24.1	154.0	0.771								
	33	13.0	1,676	13.6	25.8	175.4	0.802	1,195	15.1	22.6	153.0	480	9.9	3.2	22.3
	35	13.6	1,184	15.5	23.6	165.6	0.719								
	40	14.7	1,158	16.3	25.5	193.3	0.757								
	45	15.6	1,138	16.9	27.0	215.5	0.783								
	50	16.3	1,122	17.4	28.0	232.8	0.801	803	19.2	24.6	203.4	319	12.6	3.4	29.4
	55	16.8	797	19.6	25.4	216.1	0.715								
	60	17.2	793	19.9	25.9	225.7	0.725								
	65	17.5	789	20.1	26.4	232.8	0.733								
	70	17.7	787	20.3	26.7	238.1	0.738								
	75	17.8	785	20.4	26.9	242.0	0.742								
	80	17.9	784	20.4	27.1	244.9	0.745								

付表 - 2

人工林収穫予想表

施業体系 (その2)

適用樹種 カラマツ

適用地域 県内全域

植栽本数	地位	取量比数
1,500 本	1 ~ 5	0.70 → 0.60
2,000		
2,300		
2,500		
3,000		





植栽本数 1,500 本

地 位	林 分 の 状 況										内 林 木						摘 要	
	年 齢	上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 林 木		副 林 木		木						
								本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積			
	10	6.0	1,468	8.2	8.3	28.3	0.349											
	15	9.0	1,417	11.4	15.3	74.0	0.545											
	20	12.0	1,346	13.9	21.7	136.9	0.693											
	21	12.6	1,331	14.4	22.8	150.5	0.716	919	15.9	19.2	126.1	412	11.0	3.6	24.4			
	25	14.9	891	17.7	23.2	177.0	0.683	607	20.5	21.0	169.6	270	14.2	3.9	32.6			
	27	15.9	877	18.5	24.9	202.2	0.715											
	30	17.4	598	21.7	23.2	203.2	0.644											
	35	19.4	584	23.3	26.2	254.5	0.699											
	36	19.8	582	23.6	26.6	263.9	0.708	413	25.8	22.7	223.7	169	18.1	4.0	40.2			
2	40	21.1	408	26.9	24.4	255.2	0.632											
	45	22.4	404	28.0	26.0	287.9	0.661											
	50	23.3	400	28.8	27.2	313.7	0.682											
	55	24.1	397	29.3	28.1	333.5	0.697											
	57	24.3	396	29.5	28.4	340.0	0.702	286	32.2	24.3	290.5	110	22.6	4.1	49.5			
	60	24.6	286	32.4	24.7	298.4	0.606											
	65	25.0	285	32.8	25.1	308.8	0.615											
	70	25.3	284	33.0	25.5	316.5	0.621											
	75	25.5	284	33.2	25.7	322.2	0.625											
	80	25.7	284	33.4	25.9	326.4	0.628											

植栽本数 1,500 本

地 位	林 分 の 状 況										内 林 木						摘 要		
	年 齢	上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 林 木		副 林 木		木							
								本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積				
	10	5.4	1,476	7.4	6.9	21.6	0.305												
	15	8.1	1,434	10.5	13.2	58.3	0.491												
	20	10.8	1,376	13.0	19.3	110.5	0.640												
	23	12.4	1,337	14.2	22.4	145.2	0.707	950	15.6	19.1	123.1	387	10.8	3.3	22.0				
	25	13.4	987	16.4	20.9	144.7	0.639												
	29	15.2	912	17.8	24.0	187.0	0.702	660	19.4	20.6	159.8	253	13.6	3.4	27.1				
	30	15.6	657	19.8	21.3	169.2	0.614												
	35	17.5	643	21.3	24.2	213.1	0.670												
	39	18.7	634	22.3	25.9	243.4	0.703	457	24.3	22.2	207.8	177	17.1	3.7	35.5				
	40	19.0	456	24.5	22.6	214.2	0.607												
	45	20.1	451	25.5	24.2	242.2	0.637												
	50	21.0	448	26.2	25.3	264.3	0.658												
	55	21.7	445	26.7	26.2	281.4	0.674												
	60	22.1	443	27.1	26.8	294.3	0.685												
	65	22.5	441	27.4	27.3	303.9	0.693												
	70	22.8	440	27.6	27.6	311.1	0.698												
	72	22.9	440	27.7	27.7	313.4	0.700	320	30.1	23.8	268.6	120	21.2	3.9	44.8				
	75	23.0	319	30.2	23.9	271.3	0.602												
	80	23.1	319	30.3	24.1	274.9	0.606												

植栽本数 1,500 本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況					内 林 木					副 林 木			摘 要	
		上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積		幹 材 積
4	10	4.8	1,482	6.6	5.5	15.8	0.260									
	15	7.2	1,450	9.5	11.1	44.1	0.433									
	20	9.6	1,403	11.9	16.7	86.1	0.580									
	25	11.9	1,349	13.8	21.4	133.7	0.687									
	25	12.3	1,339	14.1	22.2	143.3	0.704	951	15.5	19.0	122.1	378	10.8	3.2	21.2	
	30	13.9	940	16.8	21.9	156.5	0.660									
	34	15.2	922	17.8	24.2	188.1	0.705	659	19.5	20.6	160.0	263	13.6	3.5	28.1	
	35	15.5	657	19.7	21.1	166.8	0.610									
	40	16.8	647	20.8	23.2	197.4	0.651									
	45	17.9	640	21.6	24.7	222.3	0.680									
	50	18.6	633	22.2	25.8	241.8	0.701	460	24.2	22.2	207.1	174	17.0	3.6	34.8	
	55	19.2	457	24.7	23.0	221.0	0.616									
	60	19.7	455	25.1	23.6	231.7	0.627									
	65	20.0	454	25.4	24.0	239.6	0.635									
	70	20.2	453	25.6	24.4	245.5	0.641									
	75	20.4	452	25.7	24.6	249.9	0.646									
80	20.5	452	25.8	24.8	253.1	0.649										

植栽本数 1,500 本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況					内 林 木					副 林 木			摘 要	
		上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積		幹 材 積
5	10	4.2	1,488	5.8	4.3	11.0	0.214									
	15	6.3	1,464	8.5	8.9	31.8	0.370									
	20	8.4	1,428	10.8	13.9	63.9	0.511									
	25	10.4	1,386	12.6	18.4	101.6	0.620									
	30	12.1	1,344	14.0	21.9	139.1	0.697									
	31	12.4	1,336	14.2	22.5	146.1	0.709	944	15.6	19.1	123.7	392	10.9	3.4	22.5	
	35	13.6	930	16.6	21.2	148.2	0.644									
	40	14.7	914	17.5	23.1	174.7	0.684									
	43	15.3	907	17.9	24.1	188.1	0.702	655	19.5	20.7	160.7	252	13.7	3.4	27.4	
	45	15.6	652	19.8	21.2	168.1	0.611									
	50	16.3	648	20.4	22.3	183.8	0.632									
	55	16.8	644	20.8	23.1	195.9	0.648									
	60	17.2	641	21.1	23.6	205.1	0.659									
	65	17.5	639	21.4	24.1	211.9	0.667									
	70	17.7	637	21.5	24.4	217.0	0.673									
	75	17.8	636	21.6	24.6	220.8	0.677									
80	17.9	635	21.7	24.8	223.5	0.680										

植栽本数 2,000 本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況					内 林 木					副 林 木					摘 要
		上 層 樹 高	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積		
																本 数	
	10	6.6	1,921	8.4	11.5	43.1	0.470										
	15	9.9	1,809	11.4	19.5	103.7	0.675										
	16	10.6	1,782	11.9	21.0	118.2	0.707	1,265	13.0	17.9	100.3	517	9.1	3.1	18.0		
	20	13.2	1,209	15.2	23.1	159.1	0.713	844	16.7	19.6	134.0	365	11.6	3.6	25.2		
	25	16.4	809	19.3	24.8	206.8	0.706	578	21.1	21.2	175.8	232	14.7	3.6	31.0		
	30	19.0	561	23.3	25.2	241.7	0.677										
	32	20.1	555	24.1	26.5	266.4	0.701	402	26.2	22.8	227.9	153	18.5	3.8	38.5		
	35	21.4	398	27.4	24.5	260.0	0.632										
1	40	23.2	391	28.8	26.8	306.9	0.672										
	45	24.6	386	29.9	28.4	344.9	0.701	280	32.6	24.4	295.2	106	23.0	4.0	49.7		
	50	25.7	278	33.5	25.6	322.9	0.622										
	55	26.5	277	34.2	26.5	344.4	0.637										
	60	27.1	275	34.7	27.2	360.6	0.649										
	65	27.5	274	35.1	27.7	372.8	0.657										
	70	27.9	274	35.3	28.0	381.8	0.663										
	75	28.1	273	35.5	28.3	388.5	0.667										
	80	28.3	273	35.7	28.5	393.4	0.670										

植栽本数 2,000 本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況					内 林 木					副 林 木					摘 要
		上 層 樹 高	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積		
																本 数	
	10	6.0	1,937	7.8	10.0	34.3	0.424										
	15	9.0	1,843	10.6	17.5	85.2	0.627										
	18	10.8	1,771	12.1	21.6	124.1	0.719	1,210	13.4	18.1	103.5	561	9.2	3.5	20.6		
	20	12.0	1,187	14.4	20.5	129.2	0.654										
	23	13.8	1,152	15.8	23.7	169.1	0.720	786	17.5	19.9	141.0	366	12.1	3.9	28.2		
	25	14.9	776	18.4	21.8	165.7	0.639										
	29	16.9	755	20.0	25.0	214.0	0.702	546	21.8	21.4	183.0	209	15.3	3.6	31.1		
	30	17.4	544	22.2	22.1	193.7	0.614										
	35	19.4	532	23.9	25.1	243.9	0.670										
	39	20.8	525	25.0	26.9	278.6	0.703	378	27.2	23.0	238.0	146	19.1	3.9	40.7		
	40	21.1	378	27.5	23.4	245.2	0.607										
	45	22.4	374	28.6	25.1	277.3	0.637										
	50	23.3	371	29.4	26.3	302.6	0.658										
	55	24.1	368	30.0	27.2	322.1	0.674										
	60	24.6	367	30.4	27.8	336.9	0.685										
	65	25.0	365	30.7	28.3	348.0	0.693										
	70	25.3	364	30.9	28.6	356.1	0.698										
	72	25.4	364	31.0	28.7	358.8	0.700	265	33.7	24.7	307.5	99	23.8	4.0	51.3		
	75	25.5	264	33.8	24.8	310.6	0.602										
	80	25.7	264	34.0	25.0	314.7	0.606										



植栽本数 2,000 本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況				内 林 木				副 林 木				摘 要		
		上 層 樹 高	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平均 胸 高 直 径		胸 断 面 積	幹 材 積
	10	4.2	1,975	5.6	5.4	13.8	0.270									
	15	6.3	1,929	8.1	10.7	38.3	0.446									
	20	8.4	1,863	10.2	16.1	74.2	0.594									
	25	10.4	1,788	11.8	20.7	114.8	0.700	1,300	12.8	17.8	98.3	488	9.0	2.9	16.4	
	30	12.1	1,263	14.2	21.3	135.2	0.677									
	32	12.7	1,249	14.7	22.5	149.0	0.701	905	16.0	19.3	127.5	345	11.2	3.2	21.5	
	35	13.6	895	16.7	20.8	145.5	0.632									
	40	14.7	881	17.7	22.8	171.7	0.672									
	45	15.6	870	18.4	24.2	193.0	0.701	630	20.0	20.8	165.1	239	14.0	3.4	27.8	
	50	16.3	626	20.6	21.9	180.7	0.622									
	55	16.8	622	21.0	22.7	192.7	0.637									
	60	17.2	620	21.3	23.3	201.8	0.649									
	65	17.5	618	21.6	23.7	208.6	0.657									
	70	17.7	616	21.7	24.0	213.6	0.663									
	75	17.8	615	21.8	24.2	217.3	0.667									
	80	17.9	614	21.9	24.4	220.1	0.670									

植栽本数 2,300 本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況				内 林 木				副 林 木				摘 要		
		上 層 樹 高	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平均 胸 高 直 径		胸 断 面 積	幹 材 積
	10	6.6	2,191	8.2	12.5	46.7	0.510									
	15	9.9	2,043	11.0	20.6	109.5	0.713	1,424	12.1	17.4	92.1	619	8.4	3.2	17.4	
	19	12.6	1,356	14.3	22.9	150.5	0.720	925	15.8	19.2	125.5	431	10.9	3.7	25.1	
	20	13.2	917	16.4	20.4	139.8	0.626									
	24	15.8	884	18.4	24.7	199.1	0.713	617	20.2	20.9	167.6	267	14.1	3.8	31.5	
	25	16.4	613	20.8	21.8	181.3	0.619									
	30	19.1	595	23.0	25.9	248.2	0.696									
	31	19.6	591	23.3	26.6	260.8	0.708	419	25.6	22.6	221.1	172	17.9	4.0	39.8	
	35	21.4	413	27.1	24.9	264.9	0.644									
	40	23.2	406	28.5	27.2	312.2	0.684									
	43	24.1	403	29.2	28.3	336.2	0.702	291	31.8	24.2	287.3	112	22.4	4.1	49.0	
	45	24.6	290	32.3	24.8	300.5	0.611									
	50	25.7	288	33.2	26.1	328.5	0.632									
	55	26.5	286	33.9	27.0	350.2	0.648									
	60	27.1	285	34.4	27.7	366.6	0.659									
	65	27.5	284	34.8	28.1	378.8	0.667									
	70	27.9	283	35.0	28.5	387.9	0.673									
	75	28.1	283	35.2	28.7	394.6	0.677									
	80	28.3	282	35.3	28.9	399.5	0.680									

植栽本数 2,300本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況				内 林 木				副 林 木				摘 要		
		上 層 樹 高	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平均 胸 高 直 径		胸 断 面 積	幹 材 積
	10	6.0	2,212	7.6	10.8	37.4	0.462									
	15	9.0	2,088	10.3	18.5	90.6	0.667									
	17	10.2	2,027	11.2	21.3	116.7	0.729	1,343	12.6	17.7	96.1	684	8.6	3.7	20.6	
	20	12.0	1,302	14.1	21.4	134.9	0.683									
	21	12.6	1,288	14.5	22.5	148.3	0.706	919	15.9	19.2	126.1	369	11.1	3.3	22.3	
	25	14.9	891	17.7	23.2	177.0	0.683									
	27	15.9	877	18.5	24.9	202.2	0.715	607	20.5	21.0	169.6	270	14.2	3.9	32.6	
	30	17.4	598	21.7	23.2	203.2	0.644									
	35	19.4	584	23.3	26.2	254.5	0.699									
	36	19.8	582	23.6	26.6	263.9	0.708	413	25.8	22.7	223.7	169	18.1	4.0	40.2	
	40	21.1	408	26.9	24.4	255.2	0.632									
	45	22.4	404	28.0	26.0	287.9	0.661									
	50	23.3	400	28.8	27.2	313.7	0.682									
	55	24.1	397	29.3	28.1	333.5	0.697									
	57	24.3	396	29.5	28.4	340.0	0.702	286	32.2	24.3	290.5	110	22.6	4.1	49.5	
	60	24.6	286	32.4	24.7	298.4	0.606									
	65	25.0	285	32.8	25.1	308.8	0.615									
	70	25.3	284	33.0	25.5	316.5	0.621									
	75	25.5	284	33.2	25.7	322.2	0.625									
	80	25.7	284	33.4	25.9	326.4	0.628									

植栽本数 2,300本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況				内 林 木				副 林 木				摘 要		
		上 層 樹 高	本 数	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平均 胸 高 直 径		胸 断 面 積	幹 材 積
	10	5.4	2,232	7.0	9.2	29.1	0.410									
	15	8.1	2,129	9.6	16.4	72.8	0.613									
	18	9.7	2,051	10.9	20.3	106.4	0.706	1,462	11.9	17.3	90.4	589	8.3	3.0	16.0	
	20	10.8	1,434	12.8	19.7	112.8	0.654									
	23	12.4	1,392	14.0	22.8	147.7	0.720	950	15.6	19.1	123.1	442	10.7	3.7	24.6	
	25	13.4	937	16.4	20.9	144.7	0.639									
	29	15.2	912	17.8	24.0	187.0	0.702	660	19.4	20.6	159.8	253	13.6	3.4	27.1	
	30	15.6	657	19.8	21.3	169.2	0.614									
	35	17.5	643	21.3	24.2	213.1	0.670									
	39	18.7	634	22.3	25.9	243.4	0.703	457	24.3	22.2	207.8	177	17.1	3.7	35.5	
	40	19.0	456	24.5	22.6	214.2	0.607									
	45	20.1	451	25.5	24.2	242.2	0.637									
	50	21.0	448	26.2	25.3	264.3	0.658									
	55	21.7	445	26.7	26.2	281.4	0.674									
	60	22.1	443	27.1	26.8	294.3	0.685									
	65	22.5	441	27.4	27.3	303.9	0.693									
	70	22.8	440	27.6	27.6	311.1	0.698									
	72	22.9	440	27.7	27.7	313.4	0.700	320	30.1	23.8	268.6	120	21.2	3.9	44.8	
	75	23.0	319	30.2	23.9	271.3	0.602									
	80	23.1	319	30.3	24.1	274.9	0.606									





植栽本数 2,500本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況						内 林 木						副 林 木			摘 要		
		上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	収 量 比 数	平 直 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 直 胸 高 直 径		胸 断 面 積	幹 材 積
	10	6.6	2,368	8.1	13.0	48.9	0.534												
	14	9.2	2,234	10.3	19.7	98.4	0.702	1,616	11.2	16.9	84.2	618	7.8	2.8	14.3				
	15	9.9	1,597	11.8	18.4	97.6	0.636												
	18	11.9	1,533	13.3	22.7	141.8	0.727	1,020	14.9	18.8	117.0	513	10.2	3.9	24.9				
	20	13.2	1,001	16.0	21.3	146.0	0.654												
	23	15.2	971	17.5	24.6	191.2	0.720	663	19.4	20.6	159.3	309	13.4	4.0	31.8				
	25	16.4	654	20.4	22.5	187.2	0.639												
	29	18.6	637	22.2	25.9	241.9	0.702	460	24.2	22.2	206.8	176	17.0	3.7	35.1				
	30	19.1	458	24.6	22.9	219.0	0.614												
	35	21.4	449	26.5	25.9	275.7	0.670												
	39	22.9	442	27.6	27.8	314.9	0.703	319	30.1	23.8	268.9	123	21.2	4.0	46.0				
	40	23.2	318	30.4	24.2	277.1	0.607												
	45	24.6	315	31.6	25.9	313.4	0.637												
	50	25.7	312	32.5	27.1	342.0	0.658												
	55	26.5	310	33.2	28.0	364.1	0.674												
	60	27.1	309	33.6	28.7	380.7	0.685												
	65	27.5	308	34.0	29.2	393.2	0.693												
	70	27.9	307	34.2	29.5	402.5	0.698												
	72	28.0	307	34.3	29.7	405.4	0.700	223	37.3	25.5	347.5	84	26.3	4.2	58.0				
	75	28.1	223	37.4	25.6	351.0	0.602												
	80	28.3	223	37.6	25.8	355.7	0.606												

植栽本数 2,500本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況						内 林 木						副 林 木			摘 要		
		上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	収 量 比 数	平 直 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 直 胸 高 直 径		胸 断 面 積	幹 材 積
	10	6.0	2,394	7.5	11.4	39.3	0.485												
	15	9.0	2,247	10.1	19.2	93.7	0.690												
	16	9.6	2,212	10.5	20.6	106.7	0.721	1,501	11.7	17.2	88.7	711	8.0	3.4	18.0				
	20	12.0	1,434	13.7	22.3	140.8	0.713	1,001	15.1	18.9	118.6	433	10.4	3.4	22.3				
	25	14.9	960	17.4	24.0	183.0	0.706	685	19.0	20.5	155.6	275	13.3	3.5	27.5				
	30	17.4	666	21.2	24.4	213.9	0.677	477	23.7	22.0	201.7	182	16.6	3.6	34.1				
	32	18.3	659	21.7	25.7	235.7	0.701												
	35	19.4	472	24.7	23.7	230.1	0.632												
	40	21.1	464	26.0	25.9	271.5	0.672												
	45	22.4	458	27.0	27.5	305.2	0.701	332	29.4	23.6	261.2	126	20.7	3.9	44.0				
	50	23.3	330	30.3	24.8	285.8	0.622												
	55	24.1	328	30.9	25.7	304.7	0.637												
	60	24.6	327	31.3	26.4	319.1	0.649												
	65	25.0	326	31.7	26.8	329.9	0.657												
	70	25.3	325	31.9	27.2	337.9	0.663												
	75	25.5	324	32.1	27.4	343.8	0.667												
	80	25.7	324	32.2	27.6	348.1	0.670												

植栽本数 2,500本

地位	林分			状況				内				副			摘要	
	年	上層樹高	本数	平均胸高直径	胸高断面積	幹材積	収量比数	主		木		本数	林			木
								平均胸高直径	胸高断面積	平均胸高直径	胸高断面積		平均胸高直径	胸高断面積		
	10	5.4	2,417	6.9	9.7	30.6	0.453									
	15	8.1	2,296	9.4	17.0	75.6	0.687									
	17	9.2	2,235	10.2	19.6	98.0	0.701	1,622	11.2	16.9	83.9	613	7.8	2.7	14.1	
	20	10.8	1,573	12.5	20.5	117.8	0.683									
	21	11.4	1,556	12.9	21.6	129.6	0.706	1,110	14.8	18.4	110.1	446	9.8	3.2	19.4	
	25	13.4	1,076	15.8	22.3	154.6	0.683									
	27	14.3	1,059	16.5	23.9	176.6	0.715	734	18.2	20.2	148.1	326	12.6	3.8	28.5	
	30	15.6	723	19.3	22.3	177.5	0.644									
	35	17.5	706	20.8	25.2	222.3	0.699									
	36	17.8	703	21.0	25.7	230.5	0.708	498	23.0	21.8	195.4	204	16.1	3.8	35.1	
	40	19.0	493	24.0	23.5	222.9	0.632									
	45	20.1	488	25.0	25.1	251.5	0.661									
	50	21.0	483	25.7	26.2	274.0	0.682									
	55	21.7	480	26.2	27.1	291.3	0.697									
	57	21.9	479	26.3	27.4	297.0	0.702	346	28.7	23.4	253.8	133	20.2	3.9	43.2	
	60	22.1	345	29.0	23.8	260.6	0.606									
	65	22.5	344	29.3	24.3	269.7	0.615									
	70	22.8	344	29.5	24.6	276.5	0.621									
	75	23.0	343	29.7	24.8	281.4	0.625									
	80	23.1	343	29.8	25.0	285.1	0.628									

3

植栽本数 2,500本

地位	林分			状況				内				副			摘要	
	年	上層樹高	本数	平均胸高直径	胸高断面積	幹材積	収量比数	主		木		本数	林			木
								平均胸高直径	胸高断面積	平均胸高直径	胸高断面積		平均胸高直径	胸高断面積		
	10	4.8	2,438	6.2	8.0	22.9	0.377									
	15	7.2	2,341	8.6	14.6	58.8	0.577									
	20	9.6	2,210	10.6	20.6	107.2	0.723	1,494	11.8	17.2	89.0	716	8.1	3.4	18.2	
	25	11.9	1,433	13.6	22.0	137.4	0.706	1,023	14.9	18.8	116.8	411	10.4	3.2	20.6	
	30	13.9	994	16.5	22.4	160.6	0.677									
	32	14.6	983	17.0	23.6	177.0	0.701	712	18.6	20.3	151.4	271	13.0	3.3	25.6	
	35	15.5	704	19.4	21.9	172.7	0.632									
	40	16.8	693	20.4	23.9	203.9	0.672									
	45	17.9	684	21.2	25.4	229.1	0.701	496	23.1	21.9	196.1	188	16.3	3.6	33.0	
	50	18.6	492	23.8	23.0	214.5	0.622									
	55	19.2	490	24.3	23.8	228.8	0.637									
	60	19.7	488	24.6	24.4	239.6	0.649									
	65	20.0	486	24.9	24.8	247.7	0.657									
	70	20.2	485	25.1	25.2	253.7	0.663									
	75	20.4	484	25.2	25.4	258.1	0.667									
	80	20.5	483	25.3	25.6	261.3	0.670									

植栽本数 2,500本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況					内 林 木					副 林 木					摘 要
		上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積		
																副 林 木	
	10	4.2	2,456	5.5	6.3	16.3	0.319										
	15	6.3	2,382	7.8	12.2	43.6	0.508										
	20	8.4	2,278	9.6	17.8	82.1	0.657										
	22	9.2	2,233	10.3	19.7	98.9	0.703	1,608	11.2	16.9	84.4	624	7.8	2.8	14.5		
	25	10.4	1,574	12.2	19.5	108.2	0.660	1,091	14.3	18.5	111.5	450	9.9	3.2	20.1		
	28	11.5	1,541	13.0	21.8	131.6	0.628										
	30	12.1	1,081	14.9	19.8	125.4	0.628										
	35	13.6	1,057	16.0	22.5	157.5	0.684										
	37	14.1	1,048	16.4	23.3	169.0	0.701	759	17.9	20.0	144.5	289	12.5	3.3	24.4		
	40	14.7	753	18.4	21.1	159.1	0.623										
5	45	15.6	745	19.2	22.6	179.6	0.653										
	50	16.3	739	19.7	23.7	195.8	0.674										
	55	16.8	734	20.1	24.5	208.3	0.689										
	60	17.2	730	20.4	25.1	217.7	0.700										
	61	17.2	730	20.4	25.2	219.3	0.702	528	22.3	21.6	187.5	202	15.6	3.6	31.8		
	65	17.5	527	22.5	21.9	192.6	0.606										
	70	17.7	526	22.6	22.2	197.5	0.612										
	75	17.8	525	22.8	22.4	201.0	0.617										
	80	17.9	524	22.9	22.6	203.7	0.620										

植栽本数 3,000本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況					内 林 木					副 林 木					摘 要
		上 層 樹 高	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積		
																副 林 木	
	10	6.6	2,802	7.8	14.3	53.7	0.586										
	13	8.5	2,664	9.3	19.4	91.0	0.714	1,849	10.3	16.4	76.4	814	7.1	3.0	14.6		
	15	9.9	1,800	11.4	19.5	103.4	0.674										
	16	10.6	1,774	11.9	21.0	118.0	0.706	1,285	13.0	17.9	100.3	508	9.1	3.1	17.7		
	20	13.2	1,209	15.2	23.1	159.1	0.713	844	16.7	19.6	134.0	365	11.6	3.6	25.2		
	25	16.4	809	19.3	24.8	206.8	0.706	578	21.1	21.2	175.8	232	14.7	3.6	31.0		
	30	19.1	561	23.3	25.2	241.7	0.677	402	26.2	22.8	227.9	153	18.5	3.8	38.5		
	32	20.1	555	24.1	26.5	266.4	0.632										
	35	21.4	398	27.4	24.5	260.0	0.672										
1	40	23.2	391	28.8	26.8	306.9	0.672	280	32.6	24.4	295.2	106	23.0	4.0	49.7		
	45	24.6	386	29.9	28.4	344.9	0.701										
	50	25.7	278	33.5	25.6	322.9	0.622										
	55	26.5	277	34.2	26.5	344.4	0.637										
	60	27.1	275	34.7	27.2	360.6	0.649										
	65	27.5	274	35.1	27.7	372.8	0.657										
	70	27.9	274	35.3	28.0	381.8	0.663										
	75	28.1	273	35.5	28.3	388.5	0.667										
	80	28.3	273	35.7	28.5	393.4	0.670										

植栽本数 3,000本

地 位	林 分 の 状 況										内 林						摘 要
	年 齢	上 層 樹 高		本 数	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 林		副 林		本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	
		本 数	平均 胸 高 直 径						本 数	平均 胸 高 直 径	本 数	平均 胸 高 直 径					
	10	6.0	2,839	7.2	12.5	43.5	0.537										
	14	8.4	2,677	9.2	19.0	87.5	0.705	1,917	10.1	16.3	74.5	759	7.0	2.7	13.0		
	15	9.0	1,894	10.6	17.7	86.4	0.636										
	18	10.8	1,818	12.0	21.8	125.5	0.727	1,210	13.4	18.1	103.5	608	9.2	3.7	22.0		
	20	12.0	1,187	14.4	20.5	129.2	0.654										
	23	13.8	1,152	15.8	23.7	169.1	0.720	786	17.5	19.9	141.0	366	12.1	3.9	28.2		
	25	14.9	776	18.4	21.8	165.7	0.639										
	29	16.9	755	20.0	25.0	214.0	0.702	546	21.8	21.4	183.0	209	15.3	3.6	31.1		
	30	17.4	544	22.2	22.1	193.7	0.614										
	35	19.4	532	23.9	25.1	243.9	0.670										
	39	20.8	525	25.0	26.9	278.6	0.703	378	27.2	23.0	238.0	146	19.1	3.9	40.7		
2	40	21.1	378	27.5	23.4	245.2	0.607										
	45	22.4	374	28.6	25.1	277.3	0.637										
	50	23.1	371	29.4	26.3	302.6	0.658										
	55	24.1	368	30.0	27.2	322.1	0.674										
	60	24.6	367	30.4	27.8	336.9	0.685										
	65	25.0	365	30.7	28.3	348.0	0.693										
	70	25.3	364	30.9	28.6	356.1	0.698										
	72	25.4	364	31.0	28.7	358.8	0.700	265	33.7	24.7	307.5	99	23.8	4.0	51.3		
	75	25.5	264	33.8	24.8	310.6	0.602										
	80	25.7	264	34.0	25.0	314.7	0.606										

植栽本数 3,000本

地 位	林 分 の 状 況										内 林						摘 要
	年 齢	上 層 樹 高		本 数	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	主 林		副 林		本 数	平均 胸 高 直 径	胸 断 面 積	幹 材 積	
		本 数	平均 胸 高 直 径						本 数	平均 胸 高 直 径	本 数	平均 胸 高 直 径					
	10	5.4	2,874	6.6	10.8	34.2	0.483										
	15	8.1	2,698	9.0	18.3	81.6	0.688										
	16	8.6	2,656	9.4	19.6	93.0	0.720	1,813	10.4	16.5	77.5	843	7.1	3.1	15.5		
	20	10.8	1,733	12.2	21.4	123.0	0.713	1,210	13.4	18.1	103.6	523	9.3	3.3	19.5		
	25	13.4	1,160	15.5	23.0	159.9	0.706	828	16.9	19.7	135.9	332	11.8	3.4	24.0		
	30	15.6	804	18.8	23.5	186.8	0.677										
	32	16.4	796	19.4	24.7	205.9	0.701	576	21.1	21.2	176.1	220	14.8	3.5	29.8		
	35	17.5	570	22.0	22.8	201.0	0.632										
	40	19.0	561	23.2	25.0	237.2	0.672										
3	45	20.1	554	24.1	26.5	266.6	0.701	401	26.3	22.8	228.1	152	18.5	3.8	38.4		
	50	21.0	398	27.0	23.9	249.6	0.622										
	55	21.7	396	27.6	24.8	266.2	0.637										
	60	22.1	395	28.0	25.4	278.7	0.649										
	65	22.5	393	28.3	25.9	288.1	0.657										
	70	22.8	392	28.5	26.2	295.1	0.663										
	75	23.0	392	28.7	26.5	300.3	0.667										
	80	23.1	391	28.8	26.6	304.0	0.670										

植栽本数 3,000本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況				内 林 木				副 林 木				摘 要	
		上 層 樹 高	本	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	平 直 均 胸 高 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 直 均 胸 高 径	胸 断 面 積		幹 材 積
	10	4.8	2,904	6.0	9.0	25.9	0.425								
	15	7.2	2,763	8.3	15.9	64.1	0.629								
	18	8.6	2,655	9.4	19.7	93.4	0.721								
	20	9.6	1,772	11.2	18.7	97.0	0.654								
	23	11.0	1,720	12.3	21.7	127.0	0.720	1,173	13.7	18.2	105.8	547	9.4	3.5	21.1
	25	11.9	1,158	14.4	20.0	124.4	0.639								
	29	13.5	1,127	15.7	23.0	160.7	0.702	815	17.1	19.7	137.4	312	12.0	3.3	23.3
	30	13.9	811	17.4	20.4	145.5	0.614								
	35	15.5	795	18.8	23.1	183.1	0.670								
	39	16.6	783	19.6	24.8	209.2	0.703	565	21.4	21.3	178.6	218	15.0	3.6	30.5
4	40	16.8	563	21.6	21.6	184.1	0.607								
	45	17.9	558	22.4	23.2	208.7	0.637								
	50	18.6	553	23.1	24.3	227.2	0.658								
	55	19.2	550	23.6	25.1	241.9	0.674								
	60	19.7	547	23.9	25.7	252.9	0.685								
	65	20.0	545	24.1	26.2	261.2	0.693								
	70	20.2	544	24.3	26.5	267.4	0.698								
	72	20.3	543	24.4	26.6	269.4	0.700	395	26.5	22.9	230.8	148	18.7	3.7	38.5
	75	20.4	394	26.6	23.0	233.2	0.602								
	80	20.5	394	26.7	23.2	233.3	0.606								

植栽本数 3,000本

地 位	年 齢	林 分 の 状 況				内 林 木				副 林 木				摘 要	
		上 層 樹 高	本	平均 胸 高 直 径	胸 高 断 面 積	幹 材 積	收 量 比 数	平 直 均 胸 高 径	胸 断 面 積	幹 材 積	本 数	平 直 均 胸 高 径	胸 断 面 積		幹 材 積
	10	4.2	2,931	5.3	7.2	18.6	0.363								
	15	6.3	2,822	7.5	13.4	48.1	0.560								
	20	8.4	2,673	9.2	19.1	88.3	0.707	1,900	10.1	16.3	75.0	774	7.0	2.8	13.4
	25	10.4	1,822	11.7	20.8	115.7	0.706	1,300	12.8	17.8	98.3	522	8.9	3.0	17.4
	30	12.1	1,263	14.2	21.3	135.2	0.677								
	32	12.7	1,249	14.7	22.5	149.0	0.701	905	16.0	19.3	127.5	345	11.2	3.2	21.5
	35	13.6	895	16.7	20.8	145.5	0.632								
	40	14.7	881	17.7	22.8	171.7	0.672								
5	45	15.6	870	18.4	24.2	193.0	0.701	630	20.0	20.8	165.1	239	14.0	3.4	27.8
	50	16.3	626	20.6	21.9	180.7	0.622								
	55	16.8	622	21.0	22.7	192.7	0.637								
	60	17.2	620	21.3	23.3	201.8	0.649								
	65	17.5	618	21.6	23.7	208.6	0.657								
	70	17.7	616	21.7	24.0	213.6	0.663								
	75	17.8	615	21.8	24.2	217.3	0.667								
	80	17.9	614	21.9	24.4	220.1	0.670								

付表 - 3

人工林林分材積表

適用樹種 カラマツ

適用地域 県内全域

地位	林齡	樹高	本數	直径	断面積	幹材積	摘要
上 限	10	(m) 6.9	(本) 1,927	(cm) 8.7	(m <sup>2</sup> ) 12.4	(m <sup>3</sup> ) 48.0	
	15	10.3	1,572	12.2	19.4	106.6	
	20	13.9	1,275	15.3	24.8	178.1	
	25	17.1	978	18.6	28.1	244.3	
	30	20.0	778	21.7	30.2	302.6	
	35	22.4	643	24.4	31.5	350.2	
	40	24.3	553	26.6	32.3	387.5	
	45	25.7	492	28.5	32.8	415.7	
	50	26.9	449	29.9	33.1	436.7	
	55	27.7	420	31.1	33.3	452.2	
	60	28.3	399	31.9	33.4	463.5	
	65	28.8	385	32.6	33.5	471.8	
	70	29.2	374	33.0	33.5	477.8	
	75	29.4	367	33.4	33.6	482.1	
80	29.6	362	33.6	33.6	485.3		

地位	年齢	樹高	本数	直径	断面積	幹材積	摘要
1	10	(m) 6.6	(本) 1,962	(cm) 8.4	(m <sup>2</sup> ) 11.7	(m <sup>3</sup> ) 43.7	
	15	9.9	1,614	11.7	18.5	98.2	
	20	13.2	1,322	14.8	24.0	165.3	
	25	16.4	1,039	17.9	27.4	229.1	
	30	19.1	834	20.7	29.6	284.8	
	35	21.4	696	23.2	31.0	330.7	
	40	23.2	602	25.3	31.9	366.7	
	45	24.6	538	27.1	32.4	394.2	
	50	25.7	494	28.4	32.8	414.7	
	55	26.5	463	29.5	33.0	429.9	
	60	27.1	441	30.2	33.2	441.0	
	65	27.5	426	30.8	33.3	449.2	
	70	27.9	415	31.3	33.3	455.1	
	75	28.1	407	31.6	33.4	459.4	
80	28.3	401	31.8	33.4	462.5		

地位	年齢	樹高	本数	直径	断面積	幹材積	摘要
2	10	(m) 6.0	(本) 2,033	(cm) 7.7	(m <sup>2</sup> ) 10.3	(m <sup>3</sup> ) 35.4	
	15	9.0	1,703	10.9	16.8	81.9	
	20	12.0	1,420	13.7	22.2	140.2	
	25	14.9	1,171	16.4	26.0	198.8	
	30	17.4	960	18.9	28.3	249.2	
	35	19.4	814	21.1	29.8	291.1	
	40	21.1	714	22.9	30.8	324.4	
	45	22.4	644	24.4	31.5	350.0	
	50	23.3	596	25.5	31.9	369.3	
	55	24.1	562	26.4	32.2	383.6	
	60	24.6	538	27.1	32.4	394.2	
	65	25.0	521	27.6	32.6	402.0	
	70	25.3	508	27.9	32.7	407.7	
	75	25.5	500	28.2	32.7	411.8	
80	25.7	493	28.4	32.8	414.8		



地位	林齡	樹高	本數	直徑	斷面積	幹材積	摘要
3	10	(m) 5.4	(本) 2,107	(cm) 7.0	(m <sup>2</sup> ) 8.8	(m <sup>3</sup> ) 27.9	
	15	8.1	1,797	10.0	15.0	66.5	
	20	10.8	1,526	12.6	20.2	116.2	
	25	13.4	1,310	14.9	24.2	168.3	
	30	15.6	1,104	17.1	26.7	213.6	
	35	17.5	952	19.0	28.4	251.2	
	40	19.0	846	20.5	29.5	281.4	
	45	20.1	771	21.8	30.2	304.7	
	50	21.0	719	22.8	30.8	322.4	
	55	21.7	682	23.5	31.1	335.7	
	60	22.1	656	24.1	31.4	345.5	
	65	22.5	637	24.5	31.5	352.8	
	70	22.8	623	24.8	31.7	358.1	
75	23.0	614	25.1	31.7	361.9		
80	23.1	607	25.2	31.8	364.7		

地位	年齡	樹高	本數	直徑	斷面積	幹材積	摘要
4	10	(m) 4.8	(本) 2,161	(cm) 6.3	(m <sup>2</sup> ) 7.3	(m <sup>3</sup> ) 21.0	
	15	7.2	1,895	9.0	13.0	52.2	
	20	9.6	1,640	11.5	18.1	93.3	
	25	11.9	1,432	13.6	22.0	137.4	
	30	13.9	1,273	15.3	24.9	178.7	
	35	15.5	1,113	17.0	26.6	211.5	
	40	16.8	1,002	18.3	27.8	238.1	
	45	17.9	924	19.4	28.7	258.9	
	50	18.6	868	20.2	29.2	274.8	
	55	19.2	828	20.8	29.7	286.7	
	60	19.7	800	21.3	29.9	295.6	
	65	20.0	779	21.7	30.2	302.1	
	70	20.2	765	21.9	30.3	306.9	
75	20.4	754	22.1	30.4	310.4		
80	20.5	746	22.2	30.5	313.0		

地位	年齢	樹高	本数	直径	断面積	幹材積	摘要
5	10	(m) 4.2	(本) 2,174	(cm) 5.6	(m <sup>2</sup> ) 5.8	(m <sup>3</sup> ) 14.9	
	15	6.3	2,000	8.0	10.9	39.2	
	20	8.4	1,762	10.3	15.7	72.0	
	25	10.4	1,565	12.2	19.5	107.9	
	30	12.1	1,412	13.8	22.4	142.1	
	35	13.6	1,297	15.1	24.5	172.0	
	40	14.7	1,188	16.2	25.8	195.2	
	45	15.6	1,106	17.1	26.7	213.2	
	50	16.3	1,047	17.8	27.3	227.0	
	55	16.8	1,005	18.3	27.8	237.4	
	60	17.2	975	18.7	28.1	245.1	
	65	17.5	953	19.0	28.3	250.9	
	70	17.7	938	19.2	28.5	255.1	
75	17.8	926	19.3	28.6	258.2		
80	17.9	918	19.5	28.7	260.4		

地位	年齢	樹高	本数	直径	断面積	幹材積	摘要
下 限	10	(m) 3.9	(本) 2,180	(cm) 5.2	(m <sup>2</sup> ) 5.0	(m <sup>3</sup> ) 12.2	
	15	5.8	2,054	7.5	9.9	33.2	
	20	7.8	1,826	9.7	14.4	62.0	
	25	9.6	1,636	11.5	18.1	93.9	
	30	11.3	1,487	13.0	21.0	124.6	
	35	12.6	1,374	14.2	23.1	151.5	
	40	13.7	1,290	15.1	24.6	173.9	
	45	14.5	1,210	15.9	25.5	190.5	
	50	15.1	1,151	16.6	26.2	203.2	
	55	15.6	1,108	17.0	26.7	212.8	
	60	15.9	1,077	17.4	27.0	219.9	
	65	16.2	1,055	17.7	27.3	225.2	
	70	16.4	1,038	17.9	27.4	229.1	
	75	16.5	1,027	18.0	27.6	232.0	
	80	16.6	1,018	18.1	27.6	234.1	