

三重県

スギ・ヒノキ人工林
林分収穫表
(長伐期施業対応版)

及び

システム収穫表



平成 23 (2011) 年 3 月

三重県林業研究所

目 次

はじめに	1
I 三重県スギ・ヒノキ人工林林分収穫表（長伐期施業対応版）	
1. 林分収穫表とは.....	2
2. 本収穫表使用上の注意点.....	2
3. 三重県スギ人工林地位指数表	4
4. 三重県スギ人工林林分収穫表	6
5. 三重県ヒノキ人工林地位指数表	15
6. 三重県ヒノキ人工林林分収穫表	17
7. 本収穫表の作成方法.....	26
II 三重県スギ・ヒノキ人工林システム収穫表 システム収穫表	
III 三重県スギ・ヒノキ人工林長伐期施業体系	
1. スギ人工林長伐期施業体系	35
2. ヒノキ人工林長伐期施業体系	39

はじめに

近年、林業の収益性や材質の向上、保育作業の軽減、森林機能の維持・向上といった積極的な動機、あるいは木材価格の低迷や労働力不足などの受動的な動機により、全国的にスギ・ヒノキ人工林は短伐期施業から長伐期施業へと移行する傾向がみられます。三重県の民有林においてもスギ・ヒノキ人工林のうち、従来の伐期齢を越えた 11 齢級以上の面積が約 34%を占めており（平成 22 年 3 月現在）、今後も増加することが予想されます。

このような人工林の管理技術が必要となりますが、これまでの森林管理技術は柱材生産を主眼としたスギで 30～40 年、ヒノキで 40～50 年程度の短伐期施業を行うための技術であり、長伐期施業に適用することはできません。そのため長伐期施業に対応した森林管理技術の確立が求められており、特に成長予測、資源量把握に不可欠な「林分収穫表」の作成は急務といえます。

また、林分収穫表は、地位ごとの平均的な成長経過をただ一通り示したものであり、生産目標や施業体系が異なる個々の林分に適用する場合剥離が生じることが多く、施業計画の決定に用いることが困難でした。さらに、近年では施業方法が多様化し、より柔軟な収穫予測が必要となっており、個々の林分の成長や施業体系に応じた収穫予測を行うことができる「システム収穫表」の開発も求められています。

三重県林業研究所では、これらのニーズに対応して三重県独自の長伐期施業に対応した林分収穫表を作成するとともに、これを基礎としたシステム収穫表を作成し、本書にとりまとめました。また、システム収穫表を利用していくつかの長伐期施業体系を作成し、掲載しました。

本書が長伐期施業の適切な実施と普及、林業の活性化に対して、お役に立つことができれば幸いです。

三重県

スギ・ヒノキ人工林

林分収穫表

(長伐期施業対応版)

平成 22 (2010) 年 3 月

I 三重県スギ・ヒノキ人工林林分収穫表（長伐期施業対応版）

1. 林分収穫表とは

林分収穫表とはある樹種に対して、施業上同一の取り扱いを受けた単純同齢林より生産される単位面積あたりの幹材積のほか、立木本数、平均胸高直径、平均樹高、成長量などの標準的な値を主林木、副林木に分けて林齢ごとに地位別に示した表です。現実林分の平均的な成長経過を示しており、地位の査定、収穫量の予想、成長量の推定、間伐の指針、経営成果の判定、森林資源の現況把握や将来予測などに用いられます。

2. 本収穫表使用上の注意点

- ①本収穫表は、三重県全域の私有林におけるスギ・ヒノキ人工林を対象としており、林齢 150 年生まで対応しています。
- ②本収穫表において、**主林木**とは樹種地位相当の間伐を実施した場合に残存する林木、**副林木**とは、その際に伐採される林木を示します。
- ③**地位**は、林齢に対する林分の主林木平均樹高を基準として判定します。
- ④**林齢**は植栽年度より起算し、苗齢は加算しません。
- ⑤**主林木の連年成長量**は後期の主林木幹材積と前期の主林木幹材積との差を期間年数（5 年）で除した値、**平均成長量**はその齢階における主林木幹材積を齢階の年数で除した値を示しています。
- ⑥**主副林木合計の連年成長量**は後期の主副林木合計幹材積と前期の主林木幹材積との差を期間年数（5 年）で除した値、**平均成長量**はその齢階における総収穫量を齢階の年数で除した値を示しています。
- ⑦**総収穫量**は主林木幹材積に副林木幹材積累計を加えたものです。**成長率**は前期の主林木幹材積と後期の主副林木合計幹材積を用いて、下記の Pressler 式より求めました。

$$P_v = \frac{V_a - V_{a-n}}{V_a + V_{a-n}} \cdot \frac{200}{n}$$

ここで、 P_v ：成長率、 V_a ：現在の材積（主副林木合計幹材積）、 V_{a-n} ： n 年前の材積（主林木幹材積）

- ⑧**地位**には、相対的樹高地位と絶対的樹高地位がありますが、本表ではそれらを同時に採用し、

両者の対応関係を示しています。

相対的樹高地位とは林齢と主林木平均樹高の関係を何階級かに分けて地位区分するものです。本表ではスギ、ヒノキともに3階級（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）に区分しました。

絶対的樹高地位とは一定の基準林齢における主林木平均樹高により地位区分するものです。本表では基準林齢を40年に設定し、基準林齢における主林木平均樹高を地位指数（site index, *SI*）としました。スギ、ヒノキともに9つの地位指数曲線を作成しました。

相対的樹高地位と絶対的樹高地位の対応関係を図-1に示します。相対的樹高地位を用いる場合、スギでは地位指数21が地位区分Ⅰ、18がⅡ、15がⅢの林分収穫表に相当します。ヒノキでは地位指数18が地位区分Ⅰ、15がⅡ、12がⅢの林分収穫表に相当します。

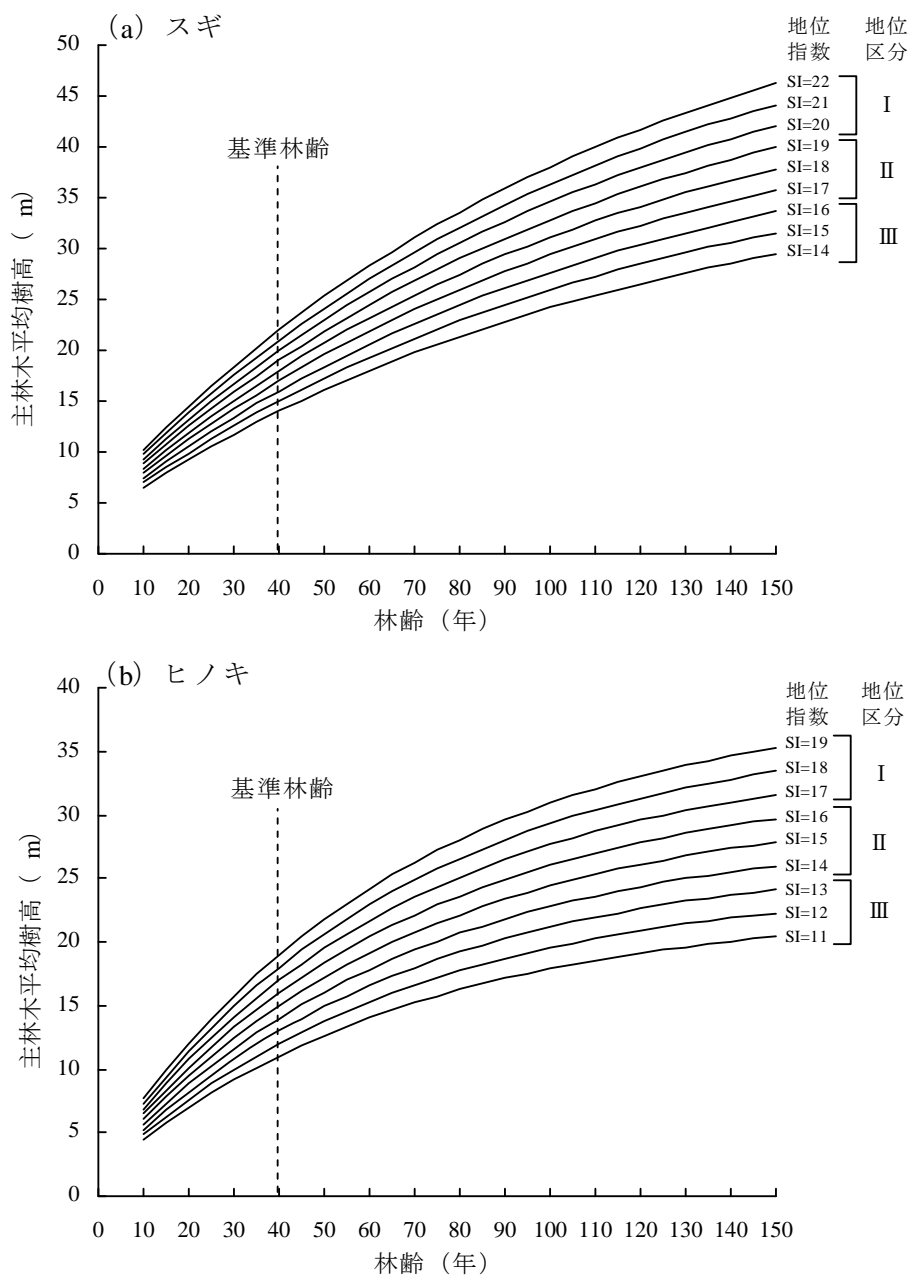


図-1. 地位指数曲線及び絶対的樹高地位と相対的樹高地位の対応

3. 三重県スギ人工林地位指数表・・・4~5

4. 三重県スギ人工林林分収穫表

地位区分	地位指数	ページ
I	22	6
I (中心線)	21	7
I	20	8
II	19	9
II (中心線)	18	10
II	17	11
III	16	12
III (中心線)	15	13
III	14	14

三重県スギ人工林地位指数表（林齢 10-80 年）

林齢/地位指数	14	15	16	17	18	19	20	21	22
10	6.5	7.0	7.4	7.9	8.4	8.8	9.3	9.8	10.2
11	6.8	7.3	7.8	8.3	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7
12	7.1	7.6	8.1	8.6	9.1	9.6	10.1	10.6	11.1
13	7.4	7.9	8.4	8.9	9.5	10.0	10.5	11.0	11.6
14	7.6	8.2	8.7	9.3	9.8	10.4	10.9	11.4	12.0
15	7.9	8.5	9.0	9.6	10.2	10.7	11.3	11.9	12.4
16	8.2	8.8	9.3	9.9	10.5	11.1	11.7	12.3	12.8
17	8.4	9.0	9.6	10.3	10.9	11.5	12.1	12.7	13.3
18	8.7	9.3	10.0	10.6	11.2	11.8	12.4	13.1	13.7
19	9.0	9.6	10.3	10.9	11.5	12.2	12.8	13.5	14.1
20	9.2	9.9	10.6	11.2	11.9	12.5	13.2	13.8	14.5
21	9.5	10.2	10.8	11.5	12.2	12.9	13.6	14.2	14.9
22	9.7	10.4	11.1	11.8	12.5	13.2	13.9	14.6	15.3
23	10.0	10.7	11.4	12.1	12.9	13.6	14.3	15.0	15.7
24	10.3	11.0	11.7	12.5	13.2	13.9	14.6	15.4	16.1
25	10.5	11.3	12.0	12.8	13.5	14.3	15.0	15.8	16.5
26	10.8	11.5	12.3	13.1	13.8	14.6	15.4	16.1	16.9
27	11.0	11.8	12.6	13.4	14.1	14.9	15.7	16.5	17.3
28	11.2	12.0	12.8	13.6	14.5	15.3	16.1	16.9	17.7
29	11.5	12.3	13.1	13.9	14.8	15.6	16.4	17.2	18.0
30	11.7	12.6	13.4	14.2	15.1	15.9	16.7	17.6	18.4
31	12.0	12.8	13.7	14.5	15.4	16.2	17.1	17.9	18.8
32	12.2	13.1	13.9	14.8	15.7	16.5	17.4	18.3	19.2
33	12.4	13.3	14.2	15.1	16.0	16.9	17.7	18.6	19.5
34	12.7	13.6	14.5	15.4	16.3	17.2	18.1	19.0	19.9
35	12.9	13.8	14.7	15.6	16.6	17.5	18.4	19.3	20.2
36	13.1	14.0	15.0	15.9	16.9	17.8	18.7	19.7	20.6
37	13.3	14.3	15.2	16.2	17.1	18.1	19.1	20.0	21.0
38	13.6	14.5	15.5	16.5	17.4	18.4	19.4	20.3	21.3
39	13.8	14.8	15.7	16.7	17.7	18.7	19.7	20.7	21.7
40	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0
41	14.2	15.2	16.2	17.3	18.3	19.3	20.3	21.3	22.3
42	14.4	15.5	16.5	17.5	18.6	19.6	20.6	21.6	22.7
43	14.6	15.7	16.7	17.8	18.8	19.9	20.9	22.0	23.0
44	14.9	15.9	17.0	18.0	19.1	20.2	21.2	22.3	23.3
45	15.1	16.1	17.2	18.3	19.4	20.4	21.5	22.6	23.7
46	15.3	16.4	17.5	18.5	19.6	20.7	21.8	22.9	24.0
47	15.5	16.6	17.7	18.8	19.9	21.0	22.1	23.2	24.3
48	15.7	16.8	17.9	19.0	20.2	21.3	22.4	23.5	24.6
49	15.9	17.0	18.2	19.3	20.4	21.6	22.7	23.8	25.0
50	16.1	17.2	18.4	19.5	20.7	21.8	23.0	24.1	25.3
51	16.3	17.5	18.6	19.8	20.9	22.1	23.3	24.4	25.6
52	16.5	17.7	18.8	20.0	21.2	22.4	23.6	24.7	25.9
53	16.7	17.9	19.1	20.3	21.4	22.6	23.8	25.0	26.2
54	16.9	18.1	19.3	20.5	21.7	22.9	24.1	25.3	26.5
55	17.1	18.3	19.5	20.7	21.9	23.2	24.4	25.6	26.8
56	17.3	18.5	19.7	21.0	22.2	23.4	24.7	25.9	27.1
57	17.4	18.7	19.9	21.2	22.4	23.7	24.9	26.2	27.4
58	17.6	18.9	20.2	21.4	22.7	23.9	25.2	26.5	27.7
59	17.8	19.1	20.4	21.6	22.9	24.2	25.5	26.7	28.0
60	18.0	19.3	20.6	21.9	23.1	24.4	25.7	27.0	28.3
61	18.2	19.5	20.8	22.1	23.4	24.7	26.0	27.3	28.6
62	18.4	19.7	21.0	22.3	23.6	24.9	26.2	27.6	28.9
63	18.5	19.9	21.2	22.5	23.8	25.2	26.5	27.8	29.1
64	18.7	20.1	21.4	22.7	24.1	25.4	26.8	28.1	29.4
65	18.9	20.3	21.6	23.0	24.3	25.7	27.0	28.4	29.7
66	19.1	20.4	21.8	23.2	24.5	25.9	27.3	28.6	30.0
67	19.2	20.6	22.0	23.4	24.7	26.1	27.5	28.9	30.2
68	19.4	20.8	22.2	23.6	25.0	26.4	27.7	29.1	30.5
69	19.6	21.0	22.4	23.8	25.2	26.6	28.0	29.4	30.8
70	19.8	21.2	22.6	24.0	25.4	26.8	28.2	29.6	31.1
71	19.9	21.4	22.8	24.2	25.6	27.0	28.5	29.9	31.3
72	20.1	21.5	23.0	24.4	25.8	27.3	28.7	30.1	31.6
73	20.3	21.7	23.2	24.6	26.0	27.5	28.9	30.4	31.8
74	20.4	21.9	23.3	24.8	26.3	27.7	29.2	30.6	32.1
75	20.6	22.1	23.5	25.0	26.5	27.9	29.4	30.9	32.3
76	20.7	22.2	23.7	25.2	26.7	28.2	29.6	31.1	32.6
77	20.9	22.4	23.9	25.4	26.9	28.4	29.9	31.4	32.8
78	21.1	22.6	24.1	25.6	27.1	28.6	30.1	31.6	33.1
79	21.2	22.7	24.2	25.8	27.3	28.8	30.3	31.8	33.3
80	21.4	22.9	24.4	25.9	27.5	29.0	30.5	32.1	33.6

*数値は主林木平均樹高を示す

三重県スギ人工林地位指数表（林齢 81-150 年）

林齢/地位指数	14	15	16	17	18	19	20	21	22
81	21.5	23.1	24.6	26.1	27.7	29.2	30.7	32.3	33.8
82	21.7	23.2	24.8	26.3	27.9	29.4	31.0	32.5	34.1
83	21.8	23.4	24.9	26.5	28.1	29.6	31.2	32.7	34.3
84	22.0	23.5	25.1	26.7	28.3	29.8	31.4	33.0	34.5
85	22.1	23.7	25.3	26.9	28.4	30.0	31.6	33.2	34.8
86	22.3	23.9	25.5	27.0	28.6	30.2	31.8	33.4	35.0
87	22.4	24.0	25.6	27.2	28.8	30.4	32.0	33.6	35.2
88	22.6	24.2	25.8	27.4	29.0	30.6	32.2	33.8	35.4
89	22.7	24.3	25.9	27.6	29.2	30.8	32.4	34.1	35.7
90	22.8	24.5	26.1	27.7	29.4	31.0	32.6	34.3	35.9
91	23.0	24.6	26.3	27.9	29.6	31.2	32.8	34.5	36.1
92	23.1	24.8	26.4	28.1	29.7	31.4	33.0	34.7	36.3
93	23.3	24.9	26.6	28.2	29.9	31.6	33.2	34.9	36.6
94	23.4	25.1	26.7	28.4	30.1	31.8	33.4	35.1	36.8
95	23.5	25.2	26.9	28.6	30.3	31.9	33.6	35.3	37.0
96	23.7	25.4	27.0	28.7	30.4	32.1	33.8	35.5	37.2
97	23.8	25.5	27.2	28.9	30.6	32.3	34.0	35.7	37.4
98	23.9	25.6	27.4	29.1	30.8	32.5	34.2	35.9	37.6
99	24.1	25.8	27.5	29.2	30.9	32.7	34.4	36.1	37.8
100	24.2	25.9	27.7	29.4	31.1	32.8	34.6	36.3	38.0
101	24.3	26.1	27.8	29.5	31.3	33.0	34.7	36.5	38.2
102	24.5	26.2	27.9	29.7	31.4	33.2	34.9	36.7	38.4
103	24.6	26.3	28.1	29.8	31.6	33.4	35.1	36.9	38.6
104	24.7	26.5	28.2	30.0	31.8	33.5	35.3	37.1	38.8
105	24.8	26.6	28.4	30.1	31.9	33.7	35.5	37.2	39.0
106	25.0	26.7	28.5	30.3	32.1	33.9	35.6	37.4	39.2
107	25.1	26.9	28.7	30.4	32.2	34.0	35.8	37.6	39.4
108	25.2	27.0	28.8	30.6	32.4	34.2	36.0	37.8	39.6
109	25.3	27.1	28.9	30.7	32.5	34.4	36.2	38.0	39.8
110	25.4	27.2	29.1	30.9	32.7	34.5	36.3	38.1	40.0
111	25.6	27.4	29.2	31.0	32.9	34.7	36.5	38.3	40.2
112	25.7	27.5	29.3	31.2	33.0	34.8	36.7	38.5	40.3
113	25.8	27.6	29.5	31.3	33.2	35.0	36.8	38.7	40.5
114	25.9	27.7	29.6	31.4	33.3	35.1	37.0	38.8	40.7
115	26.0	27.9	29.7	31.6	33.4	35.3	37.2	39.0	40.9
116	26.1	28.0	29.9	31.7	33.6	35.5	37.3	39.2	41.1
117	26.2	28.1	30.0	31.9	33.7	35.6	37.5	39.4	41.2
118	26.3	28.2	30.1	32.0	33.9	35.8	37.6	39.5	41.4
119	26.5	28.3	30.2	32.1	34.0	35.9	37.8	39.7	41.6
120	26.6	28.5	30.4	32.3	34.2	36.1	38.0	39.9	41.7
121	26.7	28.6	30.5	32.4	34.3	36.2	38.1	40.0	41.9
122	26.8	28.7	30.6	32.5	34.4	36.3	38.3	40.2	42.1
123	26.9	28.8	30.7	32.7	34.6	36.5	38.4	40.3	42.3
124	27.0	28.9	30.9	32.8	34.7	36.6	38.6	40.5	42.4
125	27.1	29.0	31.0	32.9	34.8	36.8	38.7	40.6	42.6
126	27.2	29.1	31.1	33.0	35.0	36.9	38.9	40.8	42.7
127	27.3	29.3	31.2	33.2	35.1	37.1	39.0	41.0	42.9
128	27.4	29.4	31.3	33.3	35.2	37.2	39.2	41.1	43.1
129	27.5	29.5	31.4	33.4	35.4	37.3	39.3	41.3	43.2
130	27.6	29.6	31.6	33.5	35.5	37.5	39.4	41.4	43.4
131	27.7	29.7	31.7	33.6	35.6	37.6	39.6	41.6	43.5
132	27.8	29.8	31.8	33.8	35.7	37.7	39.7	41.7	43.7
133	27.9	29.9	31.9	33.9	35.9	37.9	39.9	41.9	43.8
134	28.0	30.0	32.0	34.0	36.0	38.0	40.0	42.0	44.0
135	28.1	30.1	32.1	34.1	36.1	38.1	40.1	42.1	44.1
136	28.2	30.2	32.2	34.2	36.2	38.3	40.3	42.3	44.3
137	28.3	30.3	32.3	34.3	36.4	38.4	40.4	42.4	44.4
138	28.4	30.4	32.4	34.5	36.5	38.5	40.5	42.6	44.6
139	28.5	30.5	32.5	34.6	36.6	38.6	40.7	42.7	44.7
140	28.6	30.6	32.6	34.7	36.7	38.8	40.8	42.8	44.9
141	28.7	30.7	32.7	34.8	36.8	38.9	40.9	43.0	45.0
142	28.7	30.8	32.8	34.9	37.0	39.0	41.1	43.1	45.2
143	28.8	30.9	33.0	35.0	37.1	39.1	41.2	43.2	45.3
144	28.9	31.0	33.1	35.1	37.2	39.2	41.3	43.4	45.4
145	29.0	31.1	33.2	35.2	37.3	39.4	41.4	43.5	45.6
146	29.1	31.2	33.3	35.3	37.4	39.5	41.6	43.6	45.7
147	29.2	31.3	33.3	35.4	37.5	39.6	41.7	43.8	45.9
148	29.3	31.4	33.4	35.5	37.6	39.7	41.8	43.9	46.0
149	29.4	31.4	33.5	35.6	37.7	39.8	41.9	44.0	46.1
150	29.4	31.5	33.6	35.7	37.8	39.9	42.1	44.2	46.3

*数値は主林木平均樹高を示す

三重県スギ人工林林分収穫表（地位指数 22：地位区分 I）

林齢 年	主林木					副林木			主副林木合計							
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 収穫量 m ³ /ha	成長率 %
10	10.2			188	12.4	18.8		48	48			236	22.4	23.6	236	9.16
15	12.4		251	251	12.8	16.7		50	98			300	22.9	23.2	348	7.44
20	14.5	16.9	1407	315	12.9	15.7	403	51	148	16.7	1810	365	23.1	23.1	463	6.21
25	16.5	20.2	1136	379	12.9	15.2	271	51	199	20.0	1407	430	23.1	23.1	578	5.29
30	18.4	23.6	945	444	12.9	14.8	192	51	250	23.3	1136	495	23.1	23.1	694	4.57
35	20.2	27.0	804	508	12.9	14.5	141	50	300	26.5	945	558	22.9	23.1	808	4.01
40	22.0	30.3	696	572	12.7	14.3	107	49	350	29.8	804	621	22.6	23.0	921	3.54
45	23.7	33.6	613	635	12.5	14.1	84	48	398	33.0	696	683	22.2	22.9	1033	3.16
50	25.3	36.8	546	696	12.3	13.9	67	47	445	36.2	613	743	21.8	22.8	1142	2.84
55	26.8	40.0	492	757	12.1	13.8	54	46	491	39.3	546	803	21.3	22.7	1248	2.57
60	28.3	43.2	447	816	11.8	13.6	44	45	536	42.3	492	860	20.8	22.5	1352	2.33
65	29.7	46.2	410	873	11.5	13.4	37	44	580	45.3	447	917	20.2	22.4	1453	2.13
70	31.1	49.2	379	929	11.2	13.3	31	42	622	48.2	410	971	19.6	22.2	1551	1.95
75	32.3	52.1	352	983	10.9	13.1	27	41	663	51.0	379	1024	19.1	22.0	1646	1.79
80	33.6	54.9	329	1036	10.6	13.0	23	39	702	53.7	352	1076	18.5	21.7	1739	1.65
85	34.8	57.7	309	1088	10.3	12.8	20	38	740	56.4	329	1126	17.9	21.5	1828	1.53
90	35.9	60.3	292	1137	9.9	12.6	17	37	777	59.0	309	1174	17.3	21.3	1915	1.42
95	37.0	62.9	276	1185	9.6	12.5	15	36	813	61.5	292	1221	16.7	21.0	1998	1.32
100	38.0	65.4	263	1232	9.3	12.3	14	34	847	63.9	276	1266	16.2	20.8	2079	1.23
105	39.0	67.8	251	1277	9.0	12.2	12	33	880	66.2	263	1310	15.6	20.5	2157	1.14
110	40.0	70.2	240	1320	8.7	12.0	11	32	912	68.5	251	1352	15.0	20.3	2232	1.07
115	40.9	72.4	230	1362	8.4	11.8	10	31	943	70.7	240	1393	14.5	20.0	2305	1.00
120	41.7	74.6	222	1402	8.1	11.7	9	29	972	72.8	230	1432	14.0	19.8	2375	0.94
125	42.6	76.7	214	1441	7.8	11.5	8	28	1001	74.8	222	1470	13.5	19.5	2442	0.88
130	43.4	78.8	207	1479	7.5	11.4	7	27	1028	76.8	214	1506	13.0	19.3	2507	0.83
135	44.1	80.7	200	1515	7.2	11.2	7	26	1054	78.7	207	1541	12.5	19.0	2569	0.78
140	44.9	82.6	194	1550	7.0	11.1	6	25	1079	80.5	200	1575	12.0	18.8	2629	0.73
145	45.6	84.4	189	1584	6.7	10.9	5	24	1104	82.3	194	1608	11.6	18.5	2687	0.69
150	46.3	86.2	184	1616	6.5	10.8	5	23	1127	83.9	189	1639	11.1	18.3	2743	

三重県スギ人工林林分収穫表（地位指数 21：地位区分 I 中心線）

林齢 年	主林木					副林木					主副林木合計				
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 収穫量 m ³ /ha
10	9.8			177	17.7			45				222	22.2	222	9.20
15	11.9			235	15.7			47				282	21.8	328	7.47
20	13.8	15.8	1541	295	14.8	441		48	140	15.6	1982	343	21.6	436	6.23
25	15.8	18.9	1244	356	14.2	297		48	189	18.7	1541	404	21.8	545	5.31
30	17.6	22.1	1034	417	13.9	210		48	237	21.8	1244	465	21.8	653	4.59
35	19.3	25.2	880	477	13.6	155		48	284	24.9	1034	525	21.6	761	4.02
40	21.0	28.4	762	537	13.4	117		47	331	27.9	880	584	21.3	868	3.56
45	22.6	31.5	671	596	13.2	92		46	377	30.9	762	642	21.0	973	3.17
50	24.1	34.5	598	654	13.1	73		45	422	33.9	671	698	20.5	1076	2.85
55	25.6	37.5	539	710	12.9	59		44	466	36.8	598	754	20.1	1176	2.58
60	27.0	40.4	490	766	12.8	49		42	508	39.7	539	808	19.6	1274	2.34
65	28.4	43.3	449	820	12.6	41		41	549	42.4	490	861	19.0	1369	2.14
70	29.6	46.1	415	872	12.5	34		40	589	45.1	449	912	18.5	1462	1.96
75	30.9	48.8	386	923	12.3	29		39	628	47.8	415	962	18.0	1551	1.80
80	32.1	51.5	360	973	12.2	25		37	665	50.3	386	1010	17.4	1638	1.66
85	33.2	54.0	339	1021	12.0	22		36	702	52.8	360	1057	16.9	1723	1.54
90	34.3	56.5	320	1068	11.9	19		35	736	55.3	339	1103	16.3	1804	1.42
95	35.3	58.9	303	1113	11.7	17		34	770	57.6	320	1147	15.8	1883	1.32
100	36.3	61.3	288	1157	11.6	15		32	803	59.9	303	1189	15.2	1959	1.23
105	37.2	63.5	275	1199	11.4	13		31	834	62.1	288	1230	14.7	2033	1.15
110	38.1	65.7	263	1240	11.3	12		30	864	64.2	275	1270	14.2	2104	1.07
115	39.0	67.9	252	1279	11.1	11		29	893	66.2	263	1308	13.7	2172	1.00
120	39.9	69.9	243	1317	11.0	10		28	921	68.2	252	1345	13.2	2238	0.94
125	40.6	71.9	234	1353	10.8	9		27	948	70.1	243	1380	12.7	2301	0.88
130	41.4	73.8	226	1389	10.7	8		26	974	72.0	234	1415	12.2	2363	0.83
135	42.1	75.6	219	1423	10.5	7		25	999	73.7	226	1448	11.8	2421	0.78
140	42.8	77.4	213	1456	10.4	7		24	1023	75.4	219	1479	11.3	2478	0.74
145	43.5	79.1	207	1487	10.3	6		23	1046	77.1	213	1510	10.9	2533	0.69
150	44.2	80.7	201	1517	10.1	5		22	1068	78.7	207	1539	10.5	2585	

三重県スギ人工林林分収穫表（地位指数 20：地位区分 I）

林齢 年	主林木					副林木			主副林木合計							
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 収穫量 m ³ /ha	成長率 %
10	9.3			165	16.5	43	43	43			208	20.8	208	20.8	208	9.23
15	11.3			220	14.7	45	45	87			265	19.8	265	20.5	307	7.50
20	13.2	14.7	1695	276	13.8	485	45	133	14.6	2180	322	20.3	322	20.4	409	6.26
25	15.0	17.7	1369	333	13.3	326	46	178	17.5	1695	379	20.5	379	20.5	511	5.33
30	16.7	20.6	1138	390	13.0	231	45	224	20.4	1369	435	20.5	435	20.5	614	4.61
35	18.4	23.6	968	446	12.8	170	45	269	23.2	1138	491	20.3	491	20.4	715	4.04
40	20.0	26.5	838	502	12.6	129	44	313	26.1	968	547	20.0	547	20.4	815	3.57
45	21.5	29.4	738	558	12.4	101	43	356	28.9	838	601	19.7	601	20.3	914	3.19
50	23.0	32.2	657	612	12.2	80	42	399	31.7	738	654	19.3	654	20.2	1010	2.86
55	24.4	35.0	592	665	12.1	65	41	440	34.4	657	706	18.9	706	20.1	1105	2.59
60	25.7	37.7	539	717	11.9	54	40	480	37.0	592	757	18.4	757	19.9	1197	2.35
65	27.0	40.4	494	767	11.8	45	39	519	39.6	539	806	17.9	806	19.8	1286	2.15
70	28.2	43.0	456	816	11.7	38	38	557	42.2	494	854	17.4	854	19.6	1373	1.97
75	29.4	45.6	424	864	11.5	32	37	593	44.6	456	901	16.9	901	19.4	1458	1.81
80	30.5	48.0	396	911	11.4	28	35	629	47.0	424	946	16.4	946	19.2	1540	1.67
85	31.6	50.4	372	956	11.2	24	34	663	49.4	396	990	15.8	990	19.0	1619	1.54
90	32.6	52.8	351	1000	11.1	21	33	696	51.6	372	1033	15.3	1033	18.8	1695	1.43
95	33.6	55.0	333	1042	11.0	18	32	728	53.8	351	1074	14.8	1074	18.6	1770	1.33
100	34.6	57.2	317	1083	10.8	16	31	758	55.9	333	1113	14.3	1113	18.4	1841	1.24
105	35.5	59.3	302	1122	10.7	15	30	788	58.0	317	1152	13.8	1152	18.2	1910	1.15
110	36.3	61.4	289	1160	10.5	13	28	817	60.0	302	1189	13.3	1189	18.0	1977	1.08
115	37.2	63.3	277	1197	10.4	12	27	844	61.9	289	1225	12.9	1225	17.7	2041	1.01
120	38.0	65.3	267	1233	10.3	11	26	870	63.7	277	1259	12.4	1259	17.5	2103	0.95
125	38.7	67.1	257	1267	10.1	10	25	896	65.5	267	1292	11.9	1292	17.3	2163	0.89
130	39.4	68.9	249	1300	10.0	9	24	920	67.2	257	1325	11.5	1325	17.1	2220	0.83
135	40.1	70.6	241	1332	9.9	8	23	944	68.9	249	1355	11.1	1355	16.9	2276	0.78
140	40.8	72.3	234	1363	9.7	7	23	966	70.5	241	1385	10.6	1385	16.6	2329	0.74
145	41.4	73.8	227	1392	9.6	7	22	988	72.0	234	1414	10.2	1414	16.4	2380	0.70
150	42.1	75.4	221	1421	9.5	6	21	1009	73.5	227	1441	9.9	1441	16.2	2429	

三重県スギ人工林林分収穫表（地位指数 19：地位区分Ⅱ）

林齢 年	主林木				副林木				主副林木合計							
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 収穫量 m ³ /ha	成長率 %
10	8.8			154	15.4			40	40			194	18.6	19.4	194	9.27
15	10.7		205	205	13.7			42	82			247	18.6	19.2	287	7.53
20	12.5	13.7	257	257	12.9		536	43	125	13.6	2409	19.0	19.0	382	6.29	
25	14.3	16.5	310	310	12.4		361	43	168	16.3	1873	19.2	19.1	478	5.35	
30	15.9	19.2	363	363	12.1		255	43	211	19.0	1513	19.2	19.1	574	4.63	
35	17.5	21.9	416	416	11.9		188	42	253	21.6	1257	19.0	19.1	670	4.06	
40	19.0	24.7	469	469	11.7		143	42	295	24.3	1069	18.8	19.1	763	3.59	
45	20.4	27.3	520	520	11.6		111	41	336	26.9	927	18.5	19.0	856	3.20	
50	21.8	30.0	571	571	11.4		89	40	376	29.5	815	18.1	18.9	946	2.88	
55	23.2	32.6	620	620	11.3		72	39	415	32.0	727	17.7	18.8	1035	2.60	
60	24.4	35.1	668	668	11.1		59	38	452	34.5	655	17.2	18.7	1121	2.36	
65	25.7	37.6	716	716	11.0		49	37	489	36.9	596	16.8	18.5	1205	2.16	
70	26.8	40.0	762	762	10.9		42	36	525	39.3	546	16.3	18.4	1286	1.97	
75	27.9	42.4	806	806	10.8		36	34	559	41.6	504	15.8	18.2	1365	1.82	
80	29.0	44.7	850	850	10.6		31	33	592	43.8	469	15.3	18.0	1442	1.67	
85	30.0	46.9	892	892	10.5		27	32	625	46.0	438	14.9	17.8	1516	1.55	
90	31.0	49.1	932	932	10.4		23	31	656	48.1	412	14.4	17.6	1588	1.44	
95	31.9	51.2	972	972	10.2		20	30	686	50.1	388	13.9	17.4	1658	1.33	
100	32.8	53.2	1010	1010	10.1		18	29	715	52.1	368	13.4	17.2	1725	1.24	
105	33.7	55.2	1047	1047	10.0		16	28	742	54.0	350	12.9	17.0	1789	1.16	
110	34.5	57.1	1083	1083	9.8		14	27	769	55.8	334	12.5	16.8	1852	1.08	
115	35.3	58.9	1117	1117	9.7		13	26	795	57.6	319	12.0	16.6	1912	1.01	
120	36.1	60.7	1150	1150	9.6		12	25	820	59.3	307	11.6	16.4	1970	0.95	
125	36.8	62.4	1182	1182	9.5		11	24	844	61.0	295	11.2	16.2	2026	0.89	
130	37.5	64.1	1213	1213	9.3		10	23	867	62.6	284	10.8	16.0	2080	0.84	
135	38.1	65.7	1243	1243	9.2		9	22	889	64.1	275	10.4	15.8	2132	0.79	
140	38.8	67.2	1271	1271	9.1		8	21	910	65.6	266	10.0	15.6	2182	0.74	
145	39.4	68.7	1299	1299	9.0		7	20	931	67.1	258	9.6	15.4	2230	0.70	
150	39.9	70.1	1325	1325	8.8		7	20	950	68.4	251	9.2	15.2	2276		

三重県スギ人工林林分收穫表（地位指数 18：地位区分Ⅱ中心線）

林齡 年	主林木				副林木				主副林木合計						
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 收穫量 m ³ /ha
10	8.4			143	9.5	14.3		38	38			17.4	18.1	181	9.31
15	10.2		190	190	9.7	12.7		39	77			17.8	17.8	268	7.57
20	11.9	12.7	239	239	9.8	12.0	595	40	117	12.6	2677	17.9	17.8	357	6.31
25	13.5	15.2	288	288	9.9	11.5	401	40	158	15.1	2081	17.9	17.8	446	5.38
30	15.1	17.8	338	338	9.8	11.3	284	40	198	17.6	1681	17.8	17.9	536	4.65
35	16.6	20.3	387	387	9.7	11.0	209	40	238	20.1	1397	17.5	17.8	625	4.07
40	18.0	22.8	435	435	9.6	10.9	159	39	277	22.5	1188	17.2	17.7	712	3.60
45	19.4	25.3	483	483	9.4	10.7	124	38	315	25.0	1030	16.9	17.7	799	3.22
50	20.7	27.8	530	530	9.2	10.6	99	37	353	27.3	906	16.5	17.6	883	2.89
55	21.9	30.2	576	576	9.0	10.5	80	37	389	29.7	807	16.1	17.4	966	2.61
60	23.1	32.5	621	621	8.8	10.4	66	36	425	32.0	728	15.7	17.3	1046	2.37
65	24.3	34.9	665	665	8.5	10.2	55	34	459	34.2	662	15.2	17.2	1124	2.17
70	25.4	37.1	708	708	8.3	10.1	46	33	493	36.4	607	14.8	17.0	1201	1.98
75	26.5	39.3	749	749	7.8	10.0	40	32	525	38.5	560	14.3	16.8	1274	1.82
80	27.5	41.4	790	790	7.6	9.9	34	31	556	40.6	521	13.9	16.7	1346	1.68
85	28.4	43.5	829	829	7.3	9.8	30	30	587	42.6	487	13.4	16.5	1482	1.56
90	29.4	45.5	867	867	7.1	9.6	26	29	616	44.6	457	13.0	16.3	1547	1.44
95	30.3	47.4	903	903	6.9	9.5	23	28	644	46.5	432	12.5	16.1	1610	1.34
100	31.1	49.3	939	939	6.6	9.4	20	27	671	48.3	409	12.1	15.9	1670	1.25
105	31.9	51.2	973	973	6.4	9.3	18	26	697	50.1	389	11.7	15.7	1729	1.16
110	32.7	52.9	1006	1006	6.2	9.1	16	25	722	51.8	371	10.8	15.5	1785	1.09
115	33.4	54.6	1038	1038	5.9	9.0	14	24	747	53.4	355	10.4	15.3	1839	1.02
120	34.2	56.3	1069	1069	5.7	8.9	13	23	770	55.0	341	10.1	15.1	1891	0.95
125	34.8	57.9	1099	1099	5.5	8.8	12	22	793	56.6	328	9.7	14.9	1942	0.89
130	35.5	59.4	1127	1127	5.3	8.7	11	22	814	58.0	316	9.3	14.7	1990	0.84
135	36.1	60.9	1155	1155	5.1	8.6	10	21	835	59.5	306	9.0	14.5	2037	0.79
140	36.7	62.3	1182	1182	8.3	8.4	9	20	855	60.9	296	8.6	14.4	2081	0.74
145	37.3	63.7	1207	1207	8.2	8.3	8	19	874	62.2	287	8.6	14.2	2125	0.70
150	37.8	65.0	1232	1232			7	18	893	63.5	279				

三重県スギ人工林林分収穫表（地位指数 17：地位区分Ⅱ）

林齢 年	主林木				副林木				主副林木合計						
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 収穫量 m ³ /ha
10	7.9			132	8.8	13.2		35	35			16.2	16.8	168	9.36
15	9.6		176	176	9.0	11.7		37	72			16.5	16.6	248	7.60
20	11.2	11.7	2327	221	9.1	11.1	666	38	110	11.6	2992	16.7	16.6	331	6.35
25	12.8	14.1	1879	267	9.1	10.7	448	38	148	13.9	2327	16.7	16.6	414	5.40
30	14.2	16.4	1562	312	9.1	10.4	317	38	185	16.2	1879	16.5	16.6	498	4.67
35	15.6	18.8	1328	358	9.0	10.2	233	37	223	18.5	1562	16.3	16.6	580	4.09
40	17.0	21.1	1151	403	8.9	10.1	177	37	259	20.8	1328	15.7	16.5	662	3.62
45	18.3	23.4	1013	447	8.7	9.9	138	36	295	23.0	1151	15.4	16.4	742	3.23
50	19.5	25.6	903	491	8.5	9.8	110	35	330	25.3	1013	15.0	16.3	821	2.90
55	20.7	27.9	813	533	8.3	9.7	89	34	364	27.4	903	14.6	16.2	898	2.62
60	21.9	30.0	740	575	8.1	9.6	74	33	398	29.5	813	14.2	16.1	972	2.38
65	23.0	32.2	678	616	7.9	9.5	61	32	430	31.6	740	13.7	15.9	1045	2.18
70	24.0	34.2	627	655	7.7	9.4	52	31	461	33.6	678	13.3	15.8	1185	1.99
75	25.0	36.3	582	694	7.5	9.2	44	30	491	35.6	627	12.9	15.6	1251	1.83
80	25.9	38.2	544	731	7.2	9.1	38	29	521	37.5	582	12.5	15.5	1316	1.69
85	26.9	40.1	511	767	7.0	9.0	33	28	549	39.4	544	12.1	15.3	1378	1.56
90	27.7	42.0	482	802	6.8	8.9	29	27	576	41.2	511	11.7	15.1	1439	1.45
95	28.6	43.8	457	836	6.6	8.8	25	26	603	42.9	482	11.2	15.0	1497	1.35
100	29.4	45.5	435	869	6.3	8.7	22	25	628	44.6	457	11.2	14.8	1553	1.25
105	30.1	47.2	415	901	6.1	8.6	20	24	652	46.2	435	10.9	14.6	1607	1.17
110	30.9	48.8	397	931	5.9	8.5	18	24	676	47.8	415	10.5	14.4	1660	1.09
115	31.6	50.4	381	961	5.7	8.4	16	23	699	49.3	397	10.1	14.3	1710	1.02
120	32.3	51.9	366	989	5.5	8.2	14	22	721	50.8	381	9.7	14.1	1759	0.96
125	32.9	53.4	353	1017	5.3	8.1	13	21	742	52.2	366	9.4	13.9	1805	0.90
130	33.5	54.8	342	1044	5.1	8.0	12	20	762	53.6	353	9.0	13.7	1851	0.84
135	34.1	56.2	331	1069	4.9	7.9	11	19	781	54.9	342	8.7	13.5	1894	0.79
140	34.7	57.5	321	1094	4.7	7.8	10	19	800	56.2	331	8.3	13.3	1936	0.75
145	35.2	58.8	312	1117	4.6	7.7	9	18	818	57.4	321	8.0	13.2	1976	0.70
150	35.7	60.0	304	1140	4.6	7.6	8	17	835	58.6	312				

三重県スギ人工林林分収穫表（地位指数 16：地位区分Ⅲ）

林齢 年	主林木					副林木			主副林木合計							
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 収穫量 m ³ /ha	成長率 %
10	7.4			122	8.1	12.2		33	33			155	15.0	15.5	155	9.41
15	9.0		162	162	8.3	10.8		34	67			196	15.3	15.3	229	7.64
20	10.6	10.8	204	204	8.4	10.2	749	35	102	3368	3368	239	15.3	15.3	306	6.38
25	12.0	12.9	246	246	8.4	9.8	504	35	138	2619	2619	281	15.4	15.3	383	5.43
30	13.4	15.1	288	288	8.4	9.6	357	35	173	2115	2115	323	15.4	15.3	460	4.70
35	14.7	17.2	329	329	8.4	9.4	263	35	207	1758	1758	364	15.3	15.3	537	4.12
40	16.0	19.4	371	371	8.3	9.3	200	34	242	1495	1495	405	15.1	15.3	613	3.64
45	17.2	21.5	412	412	8.2	9.1	156	33	275	1296	1296	445	14.9	15.3	687	3.25
50	18.4	23.5	452	452	8.0	9.0	124	33	308	1140	1140	485	14.6	15.2	760	2.92
55	19.5	25.6	491	491	7.9	8.9	101	32	340	1016	1016	523	14.2	15.1	831	2.64
60	20.6	27.6	530	530	7.7	8.8	83	31	371	915	915	560	13.9	15.0	900	2.40
65	21.6	29.5	567	567	7.5	8.7	69	30	401	833	833	597	13.5	14.9	968	2.19
70	22.6	31.4	603	603	7.3	8.6	58	29	430	764	764	633	13.1	14.8	1033	2.00
75	23.5	33.3	639	639	7.1	8.5	50	28	458	705	705	667	12.7	14.6	1097	1.84
80	24.4	35.1	673	673	6.9	8.4	43	27	485	655	655	701	12.3	14.5	1158	1.70
85	25.3	36.8	707	707	6.7	8.3	37	26	512	613	613	733	11.9	14.3	1218	1.57
90	26.1	38.5	739	739	6.5	8.2	32	25	537	575	575	764	11.6	14.2	1276	1.46
95	26.9	40.2	770	770	6.3	8.1	29	25	562	543	543	795	11.2	14.0	1332	1.35
100	27.7	41.8	800	800	6.1	8.0	25	24	585	514	514	824	10.8	13.9	1386	1.26
105	28.4	43.3	830	830	5.9	7.9	22	23	608	489	489	853	10.4	13.7	1438	1.18
110	29.1	44.8	858	858	5.7	7.8	20	22	630	467	467	880	10.0	13.5	1488	1.10
115	29.7	46.3	885	885	5.5	7.7	18	21	651	447	447	906	9.7	13.4	1537	1.03
120	30.4	47.7	912	912	5.3	7.6	16	20	672	429	429	932	9.3	13.2	1583	0.96
125	31.0	49.0	937	937	5.1	7.5	15	20	691	412	412	957	9.0	13.0	1628	0.90
130	31.6	50.3	961	961	4.9	7.4	13	19	710	398	398	980	8.7	12.9	1672	0.85
135	32.1	51.6	985	985	4.7	7.3	12	18	728	384	384	1003	8.3	12.7	1713	0.80
140	32.6	52.8	1008	1008	4.5	7.2	11	17	746	372	372	1025	8.0	12.5	1753	0.75
145	33.2	53.9	1030	1030	4.4	7.1	10	17	762	361	361	1046	7.7	12.4	1792	0.71
150	33.6	55.1	1051	1051	4.2	7.0	9	16	779	351	351	1067	7.4	12.2	1829	

三重県スギ人工林林分收穫表（地位指数 15：地位区分Ⅲ中心線）

林齡 年	主林木					副林木					主副林木合計				
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 收穫量 m ³ /ha
10	7.0			111	11.1			31	31			142	14.2	142	9.46
15	8.5			148	9.9			32	63			180	14.1	211	7.69
20	9.9	9.8	2970	186	9.3	850		33	95	9.8	3820	219	14.1	281	6.41
25	11.3	11.8	2398	225	9.0	572		33	128	11.7	2970	258	14.2	353	5.46
30	12.6	13.8	1994	263	8.8	405		33	160	13.6	2398	296	14.2	424	4.72
35	13.8	15.7	1696	302	8.6	298		32	192	15.6	1994	334	14.1	494	4.14
40	15.0	17.7	1469	340	8.5	226		32	224	17.5	1696	371	13.9	564	3.66
45	16.1	19.6	1293	377	8.4	177		31	255	19.4	1469	408	13.7	632	3.27
50	17.2	21.5	1152	414	8.3	141		30	285	21.2	1293	444	13.4	699	2.93
55	18.3	23.4	1038	450	8.2	114		30	315	23.0	1152	479	13.1	765	2.65
60	19.3	25.2	944	485	8.1	94		29	344	24.8	1038	514	12.8	829	2.41
65	20.3	27.0	866	519	8.0	78		28	372	26.5	944	547	12.4	891	2.20
70	21.2	28.7	800	553	7.9	66		27	399	28.2	866	580	12.1	952	2.01
75	22.1	30.4	743	585	7.8	56		26	425	29.9	800	612	11.7	1010	1.85
80	22.9	32.0	695	617	7.7	49		25	450	31.5	743	642	11.4	1067	1.71
85	23.7	33.6	653	647	7.6	42		24	475	33.1	695	672	11.0	1122	1.58
90	24.5	35.2	616	677	7.5	37		24	498	34.6	653	701	10.7	1175	1.46
95	25.2	36.7	583	706	7.4	32		23	521	36.0	616	729	10.3	1227	1.36
100	25.9	38.2	555	734	7.3	29		22	543	37.5	583	755	9.9	1277	1.27
105	26.6	39.6	529	760	7.2	25		21	564	38.8	555	782	9.6	1325	1.18
110	27.2	40.9	507	786	7.1	23		20	585	40.2	529	807	9.3	1371	1.10
115	27.9	42.3	486	811	7.1	20		20	604	41.4	507	831	8.9	1415	1.03
120	28.5	43.5	468	835	7.0	18		19	623	42.7	486	854	8.6	1459	0.97
125	29.0	44.8	451	859	6.9	17		18	641	43.9	468	877	8.3	1500	0.91
130	29.6	46.0	436	881	6.8	15		17	659	45.0	451	899	8.0	1540	0.85
135	30.1	47.1	422	903	6.7	14		17	676	46.1	436	919	7.7	1578	0.80
140	30.6	48.2	410	923	6.6	13		16	692	47.2	422	940	7.4	1615	0.76
145	31.1	49.3	398	943	6.5	12		16	707	48.2	410	959	7.1	1651	0.71
150	31.5	50.3	388	963	6.4	11		15	722	49.2	398	978	6.8	1685	0.71

三重県スギ人工林林分収穫表（地位指数 14：地位区分Ⅲ）

林齢 年	主林木					副林木					主副林木合計					
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 収穫量 m ³ /ha	成長率 %
10	6.5			101	10.1			28			129			12.9	129	9.52
15	7.9			135	9.0			29			164			12.8	193	7.73
20	9.2	8.9	3398	170	8.5	972		30	88	8.9	4370			12.9	257	6.45
25	10.5	10.7	2744	205	8.2	654		30	118	10.6	3398			12.9	323	5.50
30	11.7	12.5	2281	240	8.0	463		30	148	12.4	2744			12.9	388	4.75
35	12.9	14.3	1940	275	7.8	341		30	178	14.1	2281			12.9	452	4.16
40	14.0	16.0	1681	309	7.7	259		29	207	15.9	1940			12.9	516	3.68
45	15.1	17.8	1479	343	7.6	202		29	236	17.6	1681			12.9	579	3.29
50	16.1	19.5	1318	377	7.5	161		28	264	19.3	1479			12.8	640	2.95
55	17.1	21.2	1188	410	7.4	130		27	291	20.9	1318			12.7	701	2.67
60	18.0	22.9	1080	442	7.4	107		27	317	22.5	1188			12.7	759	2.42
65	18.9	24.5	991	473	7.3	90		26	343	24.1	1080			12.6	816	2.21
70	19.8	26.0	915	504	7.2	76		25	368	25.7	991			12.4	871	2.03
75	20.6	27.6	850	533	7.1	65		24	392	27.2	915			12.3	925	1.86
80	21.4	29.1	795	562	7.0	56		23	416	28.6	850			12.2	977	1.72
85	22.1	30.5	747	590	6.9	48		23	438	30.0	795			12.1	1028	1.59
90	22.8	31.9	705	617	6.9	42		22	460	31.4	747			12.0	1077	1.47
95	23.5	33.3	668	643	6.8	37		21	481	32.7	705			11.8	1124	1.37
100	24.2	34.6	635	668	6.7	33		20	501	34.0	668			11.7	1169	1.27
105	24.8	35.9	606	693	6.6	29		20	521	35.3	635			11.6	1213	1.19
110	25.4	37.2	580	716	6.5	26		19	540	36.5	606			11.4	1256	1.11
115	26.0	38.4	556	739	6.4	23		18	558	37.6	580			11.3	1297	1.04
120	26.6	39.5	535	761	6.3	21		17	575	38.8	556			11.1	1336	0.97
125	27.1	40.6	516	782	6.3	19		17	592	39.8	535			11.0	1374	0.91
130	27.6	41.7	499	803	6.2	17		16	608	40.9	516			10.9	1411	0.86
135	28.1	42.7	483	822	6.1	16		16	624	41.9	499			10.7	1446	0.81
140	28.6	43.7	469	841	6.0	14		15	639	42.9	483			10.6	1480	0.76
145	29.0	44.7	455	859	5.9	13		14	653	43.8	469			10.4	1512	0.72
150	29.4	45.6	443	877	5.8	12		14	667	44.7	455			10.3	1544	

5. 三重県ヒノキ人工林地位指数表・・・15～16

6. 三重県ヒノキ人工林林分収穫表

地位区分	地位指数	ページ
I	19	17
I (中心線)	18	18
I	17	19
II	16	20
II (中心線)	15	21
II	14	22
III	13	23
III (中心線)	12	24
III	11	25

三重県ヒノキ人工林地位指数表（林齢10-80年）

林齢/地位指数	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	4.4	4.8	5.2	5.6	6.0	6.5	6.9	7.3	7.7
11	4.7	5.1	5.6	6.0	6.4	6.8	7.3	7.7	8.1
12	5.0	5.4	5.9	6.3	6.8	7.2	7.7	8.1	8.6
13	5.2	5.7	6.2	6.7	7.1	7.6	8.1	8.6	9.0
14	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5
15	5.7	6.3	6.8	7.3	7.8	8.4	8.9	9.4	9.9
16	6.0	6.5	7.1	7.6	8.2	8.7	9.3	9.8	10.4
17	6.2	6.8	7.4	7.9	8.5	9.1	9.6	10.2	10.8
18	6.5	7.1	7.7	8.2	8.8	9.4	10.0	10.6	11.2
19	6.7	7.3	7.9	8.6	9.2	9.8	10.4	11.0	11.6
20	7.0	7.6	8.2	8.9	9.5	10.1	10.7	11.4	12.0
21	7.2	7.8	8.5	9.1	9.8	10.5	11.1	11.8	12.4
22	7.4	8.1	8.8	9.4	10.1	10.8	11.5	12.1	12.8
23	7.6	8.3	9.0	9.7	10.4	11.1	11.8	12.5	13.2
24	7.9	8.6	9.3	10.0	10.7	11.4	12.2	12.9	13.6
25	8.1	8.8	9.6	10.3	11.0	11.8	12.5	13.2	14.0
26	8.3	9.1	9.8	10.6	11.3	12.1	12.8	13.6	14.3
27	8.5	9.3	10.1	10.8	11.6	12.4	13.2	13.9	14.7
28	8.7	9.5	10.3	11.1	11.9	12.7	13.5	14.3	15.1
29	8.9	9.7	10.5	11.4	12.2	13.0	13.8	14.6	15.4
30	9.1	10.0	10.8	11.6	12.4	13.3	14.1	14.9	15.8
31	9.3	10.2	11.0	11.9	12.7	13.6	14.4	15.3	16.1
32	9.5	10.4	11.3	12.1	13.0	13.9	14.7	15.6	16.5
33	9.7	10.6	11.5	12.4	13.3	14.1	15.0	15.9	16.8
34	9.9	10.8	11.7	12.6	13.5	14.4	15.3	16.2	17.1
35	10.1	11.0	11.9	12.9	13.8	14.7	15.6	16.5	17.4
36	10.3	11.2	12.2	13.1	14.0	15.0	15.9	16.8	17.8
37	10.5	11.4	12.4	13.3	14.3	15.2	16.2	17.1	18.1
38	10.6	11.6	12.6	13.6	14.5	15.5	16.5	17.4	18.4
39	10.8	11.8	12.8	13.8	14.8	15.7	16.7	17.7	18.7
40	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0
41	11.2	12.2	13.2	14.2	15.2	16.3	17.3	18.3	19.3
42	11.3	12.4	13.4	14.4	15.5	16.5	17.5	18.6	19.6
43	11.5	12.6	13.6	14.6	15.7	16.7	17.8	18.8	19.9
44	11.7	12.7	13.8	14.9	15.9	17.0	18.0	19.1	20.2
45	11.8	12.9	14.0	15.1	16.1	17.2	18.3	19.4	20.4
46	12.0	13.1	14.2	15.3	16.4	17.5	18.5	19.6	20.7
47	12.2	13.3	14.4	15.5	16.6	17.7	18.8	19.9	21.0
48	12.3	13.4	14.5	15.7	16.8	17.9	19.0	20.1	21.3
49	12.5	13.6	14.7	15.9	17.0	18.1	19.3	20.4	21.5
50	12.6	13.8	14.9	16.1	17.2	18.3	19.5	20.6	21.8
51	12.8	13.9	15.1	16.2	17.4	18.6	19.7	20.9	22.0
52	12.9	14.1	15.3	16.4	17.6	18.8	20.0	21.1	22.3
53	13.1	14.2	15.4	16.6	17.8	19.0	20.2	21.4	22.5
54	13.2	14.4	15.6	16.8	18.0	19.2	20.4	21.6	22.8
55	13.3	14.5	15.8	17.0	18.2	19.4	20.6	21.8	23.0
56	13.5	14.7	15.9	17.1	18.4	19.6	20.8	22.0	23.3
57	13.6	14.8	16.1	17.3	18.6	19.8	21.0	22.3	23.5
58	13.7	15.0	16.2	17.5	18.7	20.0	21.2	22.5	23.7
59	13.9	15.1	16.4	17.7	18.9	20.2	21.4	22.7	24.0
60	14.0	15.3	16.6	17.8	19.1	20.4	21.6	22.9	24.2
61	14.1	15.4	16.7	18.0	19.3	20.6	21.8	23.1	24.4
62	14.3	15.6	16.9	18.1	19.4	20.7	22.0	23.3	24.6
63	14.4	15.7	17.0	18.3	19.6	20.9	22.2	23.5	24.8
64	14.5	15.8	17.1	18.5	19.8	21.1	22.4	23.7	25.1
65	14.6	16.0	17.3	18.6	19.9	21.3	22.6	23.9	25.3
66	14.7	16.1	17.4	18.8	20.1	21.4	22.8	24.1	25.5
67	14.9	16.2	17.6	18.9	20.3	21.6	23.0	24.3	25.7
68	15.0	16.3	17.7	19.1	20.4	21.8	23.1	24.5	25.9
69	15.1	16.5	17.8	19.2	20.6	22.0	23.3	24.7	26.1
70	15.2	16.6	18.0	19.4	20.7	22.1	23.5	24.9	26.3
71	15.3	16.7	18.1	19.5	20.9	22.3	23.7	25.1	26.5
72	15.4	16.8	18.2	19.6	21.0	22.4	23.8	25.2	26.6
73	15.5	16.9	18.4	19.8	21.2	22.6	24.0	25.4	26.8
74	15.6	17.1	18.5	19.9	21.3	22.7	24.2	25.6	27.0
75	15.7	17.2	18.6	20.0	21.5	22.9	24.3	25.8	27.2
76	15.8	17.3	18.7	20.2	21.6	23.0	24.5	25.9	27.4
77	15.9	17.4	18.8	20.3	21.7	23.2	24.6	26.1	27.5
78	16.0	17.5	19.0	20.4	21.9	23.3	24.8	26.3	27.7
79	16.1	17.6	19.1	20.5	22.0	23.5	24.9	26.4	27.9
80	16.2	17.7	19.2	20.7	22.1	23.6	25.1	26.6	28.0

*数値は主林木平均樹高を示す

三重県ヒノキ人工林地位指数表（林齢 81-150 年）

林齢/地位指数	11	12	13	14	15	16	17	18	19
81	16.3	17.8	19.3	20.8	22.3	23.8	25.2	26.7	28.2
82	16.4	17.9	19.4	20.9	22.4	23.9	25.4	26.9	28.4
83	16.5	18.0	19.5	21.0	22.5	24.0	25.5	27.0	28.5
84	16.6	18.1	19.6	21.1	22.7	24.2	25.7	27.2	28.7
85	16.7	18.2	19.7	21.3	22.8	24.3	25.8	27.3	28.8
86	16.8	18.3	19.8	21.4	22.9	24.4	25.9	27.5	29.0
87	16.9	18.4	19.9	21.5	23.0	24.5	26.1	27.6	29.2
88	17.0	18.5	20.0	21.6	23.1	24.7	26.2	27.8	29.3
89	17.0	18.6	20.1	21.7	23.2	24.8	26.3	27.9	29.4
90	17.1	18.7	20.2	21.8	23.4	24.9	26.5	28.0	29.6
91	17.2	18.8	20.3	21.9	23.5	25.0	26.6	28.2	29.7
92	17.3	18.9	20.4	22.0	23.6	25.2	26.7	28.3	29.9
93	17.4	19.0	20.5	22.1	23.7	25.3	26.8	28.4	30.0
94	17.5	19.0	20.6	22.2	23.8	25.4	27.0	28.6	30.1
95	17.5	19.1	20.7	22.3	23.9	25.5	27.1	28.7	30.3
96	17.6	19.2	20.8	22.4	24.0	25.6	27.2	28.8	30.4
97	17.7	19.3	20.9	22.5	24.1	25.7	27.3	28.9	30.5
98	17.8	19.4	21.0	22.6	24.2	25.8	27.4	29.1	30.7
99	17.8	19.4	21.1	22.7	24.3	25.9	27.6	29.2	30.8
100	17.9	19.5	21.2	22.8	24.4	26.0	27.7	29.3	30.9
101	18.0	19.6	21.2	22.9	24.5	26.1	27.8	29.4	31.0
102	18.0	19.7	21.3	23.0	24.6	26.2	27.9	29.5	31.2
103	18.1	19.8	21.4	23.0	24.7	26.3	28.0	29.6	31.3
104	18.2	19.8	21.5	23.1	24.8	26.4	28.1	29.7	31.4
105	18.2	19.9	21.6	23.2	24.9	26.5	28.2	29.9	31.5
106	18.3	20.0	21.6	23.3	25.0	26.6	28.3	30.0	31.6
107	18.4	20.0	21.7	23.4	25.1	26.7	28.4	30.1	31.7
108	18.4	20.1	21.8	23.5	25.1	26.8	28.5	30.2	31.8
109	18.5	20.2	21.9	23.5	25.2	26.9	28.6	30.3	32.0
110	18.6	20.2	21.9	23.6	25.3	27.0	28.7	30.4	32.1
111	18.6	20.3	22.0	23.7	25.4	27.1	28.8	30.5	32.2
112	18.7	20.4	22.1	23.8	25.5	27.2	28.9	30.6	32.3
113	18.7	20.4	22.1	23.9	25.6	27.3	29.0	30.7	32.4
114	18.8	20.5	22.2	23.9	25.6	27.3	29.1	30.8	32.5
115	18.9	20.6	22.3	24.0	25.7	27.4	29.1	30.9	32.6
116	18.9	20.6	22.4	24.1	25.8	27.5	29.2	31.0	32.7
117	19.0	20.7	22.4	24.1	25.9	27.6	29.3	31.0	32.8
118	19.0	20.8	22.5	24.2	25.9	27.7	29.4	31.1	32.9
119	19.1	20.8	22.5	24.3	26.0	27.8	29.5	31.2	33.0
120	19.1	20.9	22.6	24.4	26.1	27.8	29.6	31.3	33.0
121	19.2	20.9	22.7	24.4	26.2	27.9	29.7	31.4	33.1
122	19.2	21.0	22.7	24.5	26.2	28.0	29.7	31.5	33.2
123	19.3	21.0	22.8	24.5	26.3	28.1	29.8	31.6	33.3
124	19.3	21.1	22.9	24.6	26.4	28.1	29.9	31.6	33.4
125	19.4	21.2	22.9	24.7	26.4	28.2	30.0	31.7	33.5
126	19.4	21.2	23.0	24.7	26.5	28.3	30.0	31.8	33.6
127	19.5	21.3	23.0	24.8	26.6	28.3	30.1	31.9	33.7
128	19.5	21.3	23.1	24.9	26.6	28.4	30.2	32.0	33.7
129	19.6	21.4	23.1	24.9	26.7	28.5	30.3	32.0	33.8
130	19.6	21.4	23.2	25.0	26.8	28.5	30.3	32.1	33.9
131	19.7	21.5	23.2	25.0	26.8	28.6	30.4	32.2	34.0
132	19.7	21.5	23.3	25.1	26.9	28.7	30.5	32.3	34.1
133	19.8	21.6	23.4	25.1	26.9	28.7	30.5	32.3	34.1
134	19.8	21.6	23.4	25.2	27.0	28.8	30.6	32.4	34.2
135	19.8	21.6	23.5	25.3	27.1	28.9	30.7	32.5	34.3
136	19.9	21.7	23.5	25.3	27.1	28.9	30.7	32.5	34.4
137	19.9	21.7	23.6	25.4	27.2	29.0	30.8	32.6	34.4
138	20.0	21.8	23.6	25.4	27.2	29.0	30.9	32.7	34.5
139	20.0	21.8	23.6	25.5	27.3	29.1	30.9	32.7	34.6
140	20.1	21.9	23.7	25.5	27.3	29.2	31.0	32.8	34.6
141	20.1	21.9	23.7	25.6	27.4	29.2	31.0	32.9	34.7
142	20.1	22.0	23.8	25.6	27.4	29.3	31.1	32.9	34.8
143	20.2	22.0	23.8	25.7	27.5	29.3	31.2	33.0	34.8
144	20.2	22.0	23.9	25.7	27.5	29.4	31.2	33.1	34.9
145	20.2	22.1	23.9	25.8	27.6	29.4	31.3	33.1	35.0
146	20.3	22.1	24.0	25.8	27.6	29.5	31.3	33.2	35.0
147	20.3	22.2	24.0	25.9	27.7	29.5	31.4	33.2	35.1
148	20.3	22.2	24.0	25.9	27.7	29.6	31.4	33.3	35.1
149	20.4	22.2	24.1	25.9	27.8	29.6	31.5	33.4	35.2
150	20.4	22.3	24.1	26.0	27.8	29.7	31.6	33.4	35.3

*数値は主林木平均樹高を示す

三重県七ノキ人工林林分收穫表（地位指数 19：地位区分 I）

林齡 年	主林木					副林木					主副林木合計					
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 收穫量 m ³ /ha	成長率 %
10	7.7			90	9.03			26	26					117	117	12.99
15	9.9			144	9.63			33	59					177	204	10.07
20	12.0	13.9	1613	204	10.22	507		37	96	13.8	2119			242	301	8.11
25	14.0	17.2	1292	268	10.72	320		40	137	17.1	1613			308	405	6.71
30	15.8	20.4	1075	333	11.12	217		42	179	20.2	1292			376	513	5.66
35	17.4	23.5	920	400	11.42	155		44	223	23.3	1075			443	623	4.84
40	19.0	26.5	805	466	11.65	115		44	267	26.3	920			510	733	4.19
45	20.4	29.3	717	531	11.80	88		44	311	29.1	805			575	842	3.66
50	21.8	32.0	648	595	11.89	69		43	354	31.8	717			638	949	3.22
55	23.0	34.6	593	657	11.94	55		42	396	34.4	648			699	1053	2.85
60	24.2	37.1	548	716	11.94	45		41	437	36.8	593			757	1154	2.54
65	25.3	39.4	510	774	11.90	37		40	477	39.2	548			813	1251	2.27
70	26.3	41.6	479	829	11.84	31		38	515	41.3	510			867	1344	2.04
75	27.2	43.7	453	881	11.75	26		37	552	43.4	479			918	1433	1.84
80	28.0	45.6	430	931	11.64	23		35	587	45.3	453			966	1518	1.66
85	28.8	47.4	411	979	11.51	19		33	620	47.1	430			1012	1599	1.51
90	29.6	49.1	394	1023	11.37	17		32	652	48.8	411			1055	1676	1.37
95	30.3	50.7	379	1066	11.22	15		30	682	50.4	394			1096	1748	1.24
100	30.9	52.2	366	1106	11.06	13		28	711	51.9	379			1134	1817	1.13
105	31.5	53.6	355	1144	10.89	11		27	737	53.3	366			1171	1881	1.04
110	32.1	55.0	345	1179	10.72	10		25	763	54.6	355			1205	1942	0.95
115	32.6	56.2	336	1213	10.54	9		24	787	55.8	345			1236	1999	0.87
120	33.0	57.3	328	1244	10.37	8		22	809	57.0	336			1266	2053	0.80
125	33.5	58.4	321	1273	10.19	7		21	830	58.1	328			1294	2103	0.73
130	33.9	59.4	314	1301	10.01	6		20	850	59.1	321			1321	2151	0.67
135	34.3	60.3	308	1327	9.83	6		19	868	60.0	314			1345	2195	0.62
140	34.6	61.2	303	1351	9.65	5		17	886	60.8	308			1368	2237	0.57
145	35.0	62.0	298	1374	9.47	5		16	902	61.7	303			1390	2276	0.52
150	35.3	62.8	294	1395	9.30	4		15	917	62.4	298			1410	2312	

三重県ヒノキ人工林林分収穫表（地位指数 18：地位区分 I 中心線）

林齢 年	主林木					副林木					主副林木合計					
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 収穫量 m ³ /ha	成長率 %
10	7.3			82	8.24			24	24					106	106	12.97
15	9.4			132	9.87			30	54					161	185	10.06
20	11.4	12.9	1779	186	10.93	559		34	88	12.8	2339			220	274	8.10
25	13.2	16.0	1426	244	11.59	354		37	124	15.8	1779			281	369	6.70
30	14.9	18.9	1186	304	11.95	240		39	163	18.8	1426			343	467	5.65
35	16.5	21.8	1015	365	12.09	171		40	203	21.6	1186			404	567	4.83
40	18.0	24.5	888	425	12.05	127		40	243	24.4	1015			465	667	4.18
45	19.4	27.2	791	484	11.88	97		40	282	27.0	888			524	767	3.65
50	20.6	29.7	715	542	11.62	76		39	322	29.5	715			582	864	3.22
55	21.8	32.1	654	599	11.28	61		38	360	31.9	654			637	959	2.85
60	22.9	34.4	604	653	10.90	50		37	397	34.2	604			691	1051	2.54
65	23.9	36.5	563	706	10.47	41		36	434	36.3	563			742	1139	2.27
70	24.9	38.6	529	756	10.03	34		35	468	38.3	529			790	1224	2.04
75	25.8	40.5	500	804	9.57	29		33	502	40.2	500			837	1305	1.84
80	26.6	42.3	475	849	9.11	25		32	533	42.0	475			881	1382	1.66
85	27.3	44.0	453	892	8.64	21		30	564	43.7	453			923	1456	1.50
90	28.0	45.6	435	933	8.19	19		29	592	45.3	435			962	1526	1.37
95	28.7	47.0	418	972	7.74	16		27	620	46.8	418			999	1592	1.24
100	29.3	48.4	404	1008	7.30	14		26	646	48.1	404			1034	1654	1.13
105	29.9	49.7	392	1043	6.88	13		24	670	49.4	392			1067	1713	1.03
110	30.4	51.0	380	1075	6.48	11		23	693	50.6	380			1098	1768	0.95
115	30.9	52.1	371	1106	6.09	10		22	715	51.8	371			1127	1820	0.87
120	31.3	53.2	362	1134	5.72	9		20	735	52.8	362			1155	1869	0.79
125	31.7	54.2	354	1161	5.36	8		19	754	53.8	354			1180	1915	0.73
130	32.1	55.1	347	1186	5.03	7		18	772	54.8	347			1204	1958	0.67
135	32.5	56.0	340	1210	4.71	6		17	789	55.6	340			1227	1999	0.62
140	32.8	56.8	335	1232	4.41	6		16	805	56.4	340			1248	2037	0.57
145	33.1	57.5	329	1252	4.12	5		15	819	57.2	329			1267	2072	0.52
150	33.4	58.2	325	1272	3.85	5		14	833	57.9	329			1286	2105	

三重県七ノキ人工林林分收穫表（地位指数 17：地位区分 I）

林齡 年	主林木					副林木					主副林木合計					
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 收穫量 m ³ /ha	成長率 %
10	6.9			75	7.48			22			96			9.6	96	
15	8.9		120	120	7.97		27	48			146	14.3	11.2	168	12.95	
20	10.7	11.9	1975	169	8.46	620	31	79	11.9	2595	200	16.0	12.4	248	10.05	
25	12.5	14.7	1582	222	8.87	392	33	112	14.6	1975	255	17.2	13.4	334	8.09	
30	14.1	17.5	1316	276	9.20	266	35	147	17.3	1582	311	17.8	14.1	423	6.69	
35	15.6	20.1	1127	331	9.45	190	36	183	20.0	1316	367	18.1	14.7	514	5.64	
40	17.0	22.7	986	385	9.63	141	36	219	22.5	1127	422	18.2	15.1	605	4.83	
45	18.3	25.1	878	439	9.76	108	36	255	24.9	986	475	18.0	15.4	694	4.18	
50	19.5	27.4	793	492	9.84	85	35	291	27.2	878	527	17.6	15.7	783	3.65	
55	20.6	29.6	726	543	9.87	68	35	325	29.4	793	578	17.2	15.8	868	3.21	
60	21.6	31.7	670	593	9.88	55	34	359	31.5	726	626	16.6	15.9	952	2.84	
65	22.6	33.7	625	640	9.85	46	33	392	33.5	670	673	16.0	15.9	1032	2.53	
70	23.5	35.6	587	686	9.79	38	31	423	35.4	625	717	15.4	15.8	1109	2.27	
75	24.3	37.4	554	729	9.72	32	30	453	37.1	587	759	14.7	15.8	1182	2.03	
80	25.1	39.0	527	770	9.63	28	29	482	38.8	554	799	14.0	15.7	1252	1.83	
85	25.8	40.6	503	809	9.52	24	27	509	40.3	527	837	13.3	15.5	1319	1.66	
90	26.5	42.1	482	847	9.41	21	26	535	41.8	503	873	12.6	15.4	1382	1.50	
95	27.1	43.4	464	882	9.28	18	25	560	43.2	482	906	12.0	15.2	1442	1.36	
100	27.7	44.7	448	915	9.15	16	23	583	44.4	464	938	11.3	15.0	1498	1.24	
105	28.2	45.9	435	946	9.01	14	22	605	45.6	448	968	10.6	14.8	1551	1.13	
110	28.7	47.1	422	975	8.87	12	21	626	46.8	435	996	10.0	14.6	1601	1.03	
115	29.1	48.1	411	1003	8.72	11	20	646	47.8	422	1023	9.4	14.3	1649	0.94	
120	29.6	49.1	401	1029	8.57	10	18	664	48.8	411	1047	8.9	14.1	1693	0.86	
125	30.0	50.0	393	1053	8.43	9	17	681	49.7	401	1071	8.3	13.9	1735	0.79	
130	30.3	50.9	385	1076	8.28	8	16	698	50.5	393	1092	7.8	13.6	1774	0.73	
135	30.7	51.7	378	1097	8.13	7	15	713	51.3	385	1113	7.3	13.4	1810	0.67	
140	31.0	52.4	371	1117	7.98	6	14	727	52.1	378	1132	6.8	13.2	1844	0.61	
145	31.3	53.1	365	1136	7.83	6	13	740	52.8	371	1149	6.4	12.9	1876	0.57	
150	31.6	53.7	360	1154	7.69	5	12	753	53.4	365	1166	6.0	12.7	1906	0.52	

三重県七ノキ人工林林分收穫表（地位指数 16：地位区分Ⅱ）

林齡 年	主林木					副林木			主副林木合計						
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 收穫量 m ³ /ha
10	6.5			67	6.75	19	19	19				87	8.7	87	12.94
15	8.4			108	7.19	24	24	44				132	10.1	151	10.03
20	10.1	11.0	2205	153	7.63	693	28	71				180	11.2	224	8.08
25	11.8	13.5	1767	200	8.00	438	30	101				230	12.0	301	6.68
30	13.3	16.0	1470	249	8.30	297	31	132				280	12.7	381	5.63
35	14.7	18.5	1258	298	8.52	212	32	164				330	13.2	463	4.82
40	16.0	20.8	1101	348	8.69	157	32	197				380	13.6	544	4.17
45	17.2	23.1	980	396	8.80	120	32	229				428	13.9	625	3.64
50	18.3	25.2	886	444	8.87	94	32	261				476	14.1	705	3.21
55	19.4	27.2	810	490	8.91	76	31	292				521	14.2	782	2.84
60	20.4	29.2	749	534	8.91	62	30	322				565	14.3	857	2.53
65	21.3	31.0	698	577	8.88	51	29	352				606	14.3	929	2.26
70	22.1	32.7	655	618	8.83	43	28	380				646	14.2	1064	2.03
75	22.9	34.3	619	657	8.76	36	27	407				684	14.1	1127	1.65
80	23.6	35.9	588	695	8.68	31	26	433				720	14.0	1187	1.50
85	24.3	37.3	562	730	8.59	27	25	457				754	13.8	1244	1.36
90	24.9	38.6	539	763	8.48	23	23	481				787	13.7	1298	1.24
95	25.5	39.9	518	795	8.37	20	22	503				817	13.5	1349	1.13
100	26.0	41.1	501	825	8.25	18	21	524				846	13.1	1397	1.03
105	26.5	42.2	485	853	8.12	16	20	544				873	12.9	1442	0.94
110	27.0	43.2	471	879	8.00	14	19	562				898	12.7	1484	0.86
115	27.4	44.2	459	904	7.86	12	18	580				922	12.5	1524	0.79
120	27.8	45.1	448	928	7.73	11	17	596				944	12.3	1562	0.73
125	28.2	45.9	438	950	7.60	10	16	612				965	12.1	1630	0.67
130	28.5	46.7	430	970	7.46	9	15	626				985	11.9	1660	0.61
135	28.9	47.5	422	989	7.33	8	14	640				1003	11.7	1689	0.56
140	29.2	48.1	415	1008	7.20	7	13	653				1020	11.4	1716	0.52
145	29.4	48.8	408	1024	7.06	6	12	665				1036	5.4		
150	29.7	49.4	402	1040	6.93	6	11	676				1051			

三重県ヒノキ人工林林分収穫表（地位指数 15：地位区分Ⅱ中心線）

林齢 年	主林木					副林木					主副林木合計					
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 収穫量 m ³ /ha	成長率 %
10	6.0			60	6.05			17	17					78	78	
15	7.8			97	7.24			22	39					118	135	12.92
20	9.5	10.0	2480	137	8.01	6.84	779	25	63					161	200	10.02
25	11.0	12.4	1987	179	8.49	7.17	493	27	90					206	269	8.07
30	12.4	14.7	1653	223	8.76	7.43	334	28	118					251	341	6.67
35	13.8	16.9	1415	267	8.85	7.64	238	29	147					296	414	5.62
40	15.0	19.0	1238	311	8.83	7.78	177	29	176					340	487	4.81
45	16.1	21.1	1103	355	8.70	7.89	135	29	204					384	559	4.16
50	17.2	23.0	996	397	8.51	7.95	106	28	233					426	630	3.64
55	18.2	24.9	911	439	8.26	7.98	85	28	261					467	699	3.20
60	19.1	26.7	842	479	7.98	7.98	69	27	288					506	766	2.83
65	19.9	28.3	785	517	7.67	7.95	57	26	314					543	831	2.52
70	20.7	29.9	737	554	7.34	7.91	48	25	339					579	893	2.26
75	21.5	31.4	696	589	7.01	7.85	41	24	363					613	952	2.03
80	22.1	32.8	661	622	6.67	7.78	35	23	386					645	1008	1.83
85	22.8	34.1	632	654	6.33	7.69	30	22	408					676	1062	1.65
90	23.4	35.3	606	684	6.00	7.60	26	21	429					705	1112	1.50
95	23.9	36.5	583	712	5.67	7.50	23	20	448					732	1161	1.36
100	24.4	37.5	563	739	5.35	7.39	20	19	467					758	1206	1.24
105	24.9	38.6	546	764	5.04	7.28	18	18	485					782	1249	1.13
110	25.3	39.5	530	788	4.74	7.16	16	17	501					804	1289	1.03
115	25.7	40.4	516	810	4.46	7.04	14	16	517					826	1327	0.94
120	26.1	41.2	504	831	4.19	6.92	12	15	532					846	1363	0.86
125	26.4	42.0	493	851	3.93	6.81	11	14	546					864	1396	0.79
130	26.8	42.7	483	869	3.68	6.68	10	13	559					882	1428	0.72
135	27.1	43.4	474	886	3.45	6.56	9	12	571					898	1457	0.67
140	27.3	44.0	466	902	3.23	6.45	8	11	582					914	1485	0.61
145	27.6	44.6	459	917	3.02	6.33	7	11	593					928	1510	0.56
150	27.8	45.1	452	932	2.82	6.21	7	10	603					942	1535	0.52

三重県ヒノキ人工林林分收穫表（地位指数 14：地位区分Ⅱ）

林齡 年	主林木					副林木			主副林木合計							
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 收穫量 m ³ /ha	成長率 %
10	5.6			54	5.38			15	15			69	10.2	6.9	69	12.90
15	7.3		86		5.73			19	34			105	11.5	8.0	120	10.00
20	8.9	9.1	2812	122	6.08		883	22	56	9.0	3696	143	12.3	8.9	178	8.05
25	10.3	11.2	2253	159	6.37		559	24	80	11.1	2812	183	12.7	9.6	239	6.66
30	11.6	13.3	1875	198	6.61		379	25	104	13.2	2253	223	12.9	10.1	303	5.61
35	12.9	15.3	1604	238	6.79		270	25	130	15.2	1875	263	13.0	10.5	367	4.80
40	14.0	17.3	1404	277	6.92		201	26	155	17.1	1604	302	12.8	10.8	432	4.16
45	15.1	19.1	1250	315	7.01		153	25	181	19.0	1404	341	12.6	11.0	496	3.63
50	16.1	20.9	1130	353	7.07		120	25	206	20.8	1250	378	11.9	11.2	559	3.19
55	17.0	22.6	1033	390	7.09		96	25	231	22.4	1130	415	11.3	11.3	621	2.83
60	17.8	24.2	955	426	7.09		79	24	254	24.0	1033	449	11.4	11.3	680	2.52
65	18.6	25.7	890	460	7.07		65	23	278	25.5	955	483	11.0	11.3	737	2.25
70	19.4	27.1	835	492	7.03		54	22	300	27.0	890	514	10.5	11.3	792	2.02
75	20.0	28.5	789	523	6.98		46	21	321	28.3	835	545	10.0	11.2	844	1.82
80	20.7	29.8	750	553	6.91		39	20	341	29.6	789	573	9.5	11.1	895	1.65
85	21.3	31.0	716	581	6.84		34	19	361	30.7	750	601	9.0	11.0	942	1.49
90	21.8	32.1	687	608	6.75		29	18	379	31.9	716	626	8.5	10.8	987	1.36
95	22.3	33.1	661	633	6.66		26	17	397	32.9	687	650	8.1	10.7	1030	1.23
100	22.8	34.1	639	657	6.57		22	17	413	33.9	661	673	7.6	10.6	1070	1.13
105	23.2	35.0	619	679	6.47		20	16	429	34.8	639	695	7.2	10.4	1108	1.03
110	23.6	35.9	601	700	6.37		18	15	444	35.6	619	715	6.7	10.2	1144	0.94
115	24.0	36.7	586	720	6.26		16	14	457	36.4	601	734	6.3	10.1	1178	0.86
120	24.4	37.4	572	739	6.16		14	13	471	37.2	586	752	5.9	9.9	1209	0.79
125	24.7	38.1	559	756	6.05		13	12	483	37.9	572	768	5.6	9.7	1239	0.72
130	25.0	38.8	548	772	5.94		11	11	494	38.5	559	784	5.2	9.6	1267	0.66
135	25.3	39.4	538	788	5.84		10	11	505	39.1	548	799	4.9	9.4	1293	0.61
140	25.5	40.0	529	802	5.73		9	10	515	39.7	538	812	4.6	9.2	1317	0.56
145	25.8	40.5	520	816	5.62		8	9	525	40.2	529	825	4.3	9.1	1340	0.52
150	26.0	41.0	513	828	5.52		8	9	533	40.7	520	837			1362	

三重県七ノキ人工林林分収穫表（地位指数 13：地位区分Ⅲ）

林齢 年	主林木					副林木					主副林木合計					
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 収穫量 m ³ /ha	成長率 %
10	5.2			47	4.74			13	13			61	9.0	6.1	61	12.88
15	6.8		76	76	5.05		17	30			92	9.0	7.1	106	106	9.98
20	8.2	8.2	107	107	5.36	1011	19	49	8.1	4229	126	10.1	7.8	156	156	8.04
25	9.6	10.1	140	140	5.62	639	21	70	10.0	3218	161	10.8	8.4	210	210	6.65
30	10.8	12.0	175	175	5.82	433	22	91	11.9	2579	196	11.2	8.9	266	266	5.60
35	11.9	13.8	209	209	5.98	309	22	114	13.7	2145	232	11.4	9.2	323	323	4.79
40	13.0	15.6	244	244	6.10	229	22	136	15.5	1836	266	11.4	9.5	380	380	4.15
45	14.0	17.3	278	278	6.18	176	22	159	17.1	1607	300	11.3	9.7	437	437	3.62
50	14.9	18.9	311	311	6.23	138	22	181	18.7	1431	333	11.1	9.8	492	492	3.19
55	15.8	20.4	344	344	6.25	110	22	202	20.2	1293	365	10.8	9.9	546	546	2.82
60	16.6	21.8	375	375	6.25	90	21	223	21.7	1183	396	10.4	10.0	598	598	2.51
65	17.3	23.2	405	405	6.23	74	20	243	23.0	1093	425	10.1	10.0	648	648	2.25
70	18.0	24.5	434	434	6.20	62	20	263	24.3	1018	453	9.7	10.0	697	697	2.02
75	18.6	25.7	461	461	6.15	53	19	282	25.5	956	480	9.2	9.9	743	743	1.82
80	19.2	26.8	487	487	6.09	45	18	299	26.7	903	505	8.8	9.8	787	787	1.64
85	19.7	27.9	512	512	6.02	39	17	316	27.7	858	529	8.4	9.7	829	829	1.49
90	20.2	28.9	536	536	5.95	34	16	333	28.7	820	552	7.9	9.6	868	868	1.35
95	20.7	29.9	558	558	5.87	29	15	348	29.7	786	573	7.5	9.5	906	906	1.23
100	21.2	30.7	579	579	5.79	26	14	362	30.5	757	593	7.1	9.4	941	941	1.12
105	21.6	31.6	598	598	5.70	23	14	376	31.4	731	612	6.7	9.3	975	975	1.03
110	21.9	32.3	617	617	5.61	20	13	389	32.1	708	630	6.3	9.1	1006	1006	0.94
115	22.3	33.1	635	635	5.52	18	12	401	32.9	688	647	5.9	9.0	1036	1036	0.86
120	22.6	33.7	651	651	5.42	16	11	413	33.5	670	662	5.6	8.9	1063	1063	0.79
125	22.9	34.4	666	666	5.33	14	11	423	34.1	654	677	5.2	8.7	1090	1090	0.72
130	23.2	35.0	681	681	5.24	13	10	433	34.7	640	691	4.9	8.6	1114	1114	0.66
135	23.5	35.5	694	694	5.14	12	9	443	35.3	627	704	4.6	8.4	1137	1137	0.61
140	23.7	36.0	707	707	5.05	10	9	452	35.8	615	716	4.3	8.3	1159	1159	0.56
145	23.9	36.5	719	719	4.96	9	8	460	36.3	605	727	4.0	8.1	1179	1179	0.52
150	24.1	36.9	730	730	4.86	9	8	468	36.7	595	737	3.8	8.0	1197	1197	

三重県ヒノキ人工林林分収穫表（地位指数 12：地位区分Ⅲ中心線）

林齢 年	主林木					副林木					主副林木合計					
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 収穫量 m ³ /ha	成長率 %
10	4.8			41	4.14	4.14		12	12			53	7.8	5.3	53	12.86
15	6.3			66	4.95	4.41		14	26			81	8.8	6.2	92	9.97
20	7.6	7.3	3723	94	5.48	4.68	1170	17	43			110	9.4	6.8	136	8.02
25	8.8	9.1	2983	123	5.80	4.90	740	18	61			140	9.7	7.3	183	6.63
30	10.0	10.7	2482	152	5.98	5.08	501	19	79			171	9.9	7.7	232	5.59
35	11.0	12.4	2124	183	6.05	5.22	358	19	99			202	9.9	8.0	281	4.78
40	12.0	13.9	1859	213	6.03	5.32	265	19	118			232	9.9	8.3	331	4.14
45	12.9	15.4	1655	243	5.95	5.39	203	19	138			262	9.6	8.4	380	3.61
50	13.8	16.9	1496	272	5.81	5.43	159	19	157			291	9.4	8.6	428	3.18
55	14.5	18.2	1368	300	5.64	5.45	128	19	175			319	8.8	8.6	475	2.82
60	15.3	19.5	1264	327	5.45	5.45	104	18	194			345	8.4	8.7	521	2.51
65	16.0	20.7	1178	353	5.24	5.44	86	18	211			371	8.4	8.7	564	2.24
70	16.6	21.9	1106	378	5.02	5.41	72	17	228			395	8.0	8.6	606	2.02
75	17.2	23.0	1045	402	4.79	5.36	61	16	244			419	7.7	8.6	647	1.82
80	17.7	24.0	993	425	4.56	5.31	52	15	260			441	7.3	8.5	685	1.64
85	18.2	25.0	948	447	4.32	5.26	45	15	275			461	6.9	8.4	721	1.49
90	18.7	25.9	909	467	4.10	5.19	39	14	289			481	6.5	8.3	756	1.35
95	19.1	26.7	875	487	3.87	5.12	34	13	302			500	6.2	8.2	788	1.23
100	19.5	27.5	846	505	3.65	5.05	30	13	314			517	5.8	8.1	819	1.12
105	19.9	28.2	819	522	3.44	4.97	26	12	326			534	5.5	8.0	848	1.02
110	20.2	28.9	796	538	3.24	4.89	23	11	337			549	5.2	7.8	876	0.94
115	20.6	29.6	775	553	3.05	4.81	21	11	348			564	4.8	7.7	901	0.86
120	20.9	30.2	757	568	2.86	4.73	18	10	358			578	4.5	7.6	926	0.79
125	21.2	30.7	740	581	2.68	4.65	17	9	367			591	4.3	7.5	948	0.72
130	21.4	31.3	725	594	2.51	4.57	15	9	376			603	4.0	7.3	970	0.66
135	21.6	31.8	712	606	2.35	4.49	13	8	384			614	3.7	7.2	990	0.61
140	21.9	32.2	700	617	2.20	4.40	12	8	392			624	3.5	7.1	1008	0.56
145	22.1	32.6	689	627	2.06	4.32	11	7	399			634	3.3	6.9	1026	0.52
150	22.3	33.0	679	636	1.93	4.24	10	7	406			643			1042	

三重県七ノキ人工林林分收穫表（地位指数 11：地位区分Ⅲ）

林齡 年	主林木					副林木					主副林木合計					
	平均 樹高 m	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	幹材積 累計 m ³ /ha	平均 胸高直径 cm	本数 本/ha	幹材積 m ³ /ha	連年 成長量 m ³ /ha	平均 成長量 m ³ /ha	総 收穫量 m ³ /ha	成長率 %
10	4.4			36	3.57			10	10					46	46	12.83
15	5.7			57	4.27			12	22					69	79	9.95
20	7.0	6.5	4362	81	4.72	4.03	1371	14	37	6.4	5733			95	117	8.01
25	8.1	8.0	3495	106	5.00	4.23	867	15	52	8.0	4362			121	158	6.62
30	9.1	9.5	2908	131	5.16	4.38	588	16	68	9.4	3495			148	199	5.58
35	10.1	10.9	2489	158	5.21	4.50	419	17	85	10.9	2908			174	242	4.77
40	11.0	12.3	2178	184	5.20	4.59	311	17	101	12.2	2489			200	285	4.13
45	11.8	13.7	1940	209	5.12	4.65	238	17	118	13.6	2178			226	327	3.61
50	12.6	14.9	1753	234	5.01	4.68	187	16	134	14.8	1940			251	368	3.17
55	13.3	16.1	1603	259	4.87	4.70	150	16	150	16.0	1753			275	409	2.81
60	14.0	17.3	1481	282	4.70	4.70	122	16	166	17.2	1603			298	448	2.50
65	14.6	18.4	1380	305	4.69	4.69	101	15	181	18.2	1481			320	486	2.24
70	15.2	19.4	1296	326	4.66	4.66	84	14	195	19.2	1380			341	522	2.01
75	15.7	20.3	1224	347	4.62	4.62	71	14	209	20.2	1296			361	556	1.81
80	16.2	21.2	1163	366	4.58	4.58	61	13	223	21.1	1224			380	589	1.64
85	16.7	22.1	1111	385	4.53	4.53	53	13	235	21.9	1163			398	620	1.48
90	17.1	22.9	1065	403	4.48	4.48	46	12	247	22.7	1111			415	650	1.35
95	17.5	23.6	1026	419	4.42	4.42	40	11	259	23.5	1065			431	678	1.23
100	17.9	24.3	991	435	4.35	4.35	35	11	269	24.2	1026			446	705	1.12
105	18.2	25.0	960	450	4.29	4.29	31	10	280	24.8	991			460	730	1.02
110	18.6	25.6	933	464	4.22	4.22	27	10	289	25.4	960			474	753	0.93
115	18.9	26.2	908	477	4.15	4.15	24	9	298	26.0	933			486	775	0.85
120	19.1	26.7	887	489	4.08	4.08	22	9	307	26.5	908			498	796	0.78
125	19.4	27.2	867	501	4.01	4.01	19	8	315	27.0	887			509	816	0.72
130	19.6	27.7	850	512	3.94	3.94	17	7	322	27.5	867			519	834	0.66
135	19.8	28.1	834	522	3.87	3.87	16	7	329	27.9	850			529	851	0.61
140	20.1	28.5	820	531	3.80	3.80	14	7	336	28.3	834			538	867	0.56
145	20.2	28.9	807	540	3.73	3.73	13	6	342	28.7	820			547	882	0.51
150	20.4	29.3	796	549	3.66	3.66	12	6	348	29.1	807			554	896	

7. 本収穫表の作成方法

1) 使用したデータ

林分収穫表の作成には、今回新たに得られた林齢 68～157 年生のスギ人工林 45 林分、68～170 年生のヒノキ人工林 48 林分の高齢林データ（以下、高齢林データとする）に、既存の収穫表（三重県，1983）作成時に使用したスギ 149 林分、ヒノキ 150 林分のデータ（以下、既存データとする）を加え、スギは林齢 11～157 年生の計 194 林分、ヒノキは林齢 11～170 年生の計 198 林分のデータを使用しました（図-2）。三重県の森林計画区は北伊勢，南伊勢，伊賀，尾鷲熊野の 4 つに区分されていますが、スギでは北伊勢 51 林分，南伊勢 93 林分，伊賀 22 林分，尾鷲熊野 28 林分，ヒノキではそれぞれ 41 林分，79 林分，15 林分，63 林分からデータが得られています。

2) 作成方法

林分収穫表の作成は「林分因子の相互関係を用いた作成法」を用いて、スギ，ヒノキともに図-3 の手順により行いました（白石・坂井，1995；笹川ら，2004；石橋ら，2006）。すなわち，①林齢と主林木平均樹高の関係から地位指数曲線を求める。②主林木平均樹高から平均樹高を求める。③平均樹高から平均直径を求める。④平均直径から平均幹材積を求める。⑤平均直径から立木本数を求める。⑥平均幹材積と立木本数から ha あたりの幹材積を求める。以上の手順で地位指数ごとに林齢 150 年生までの林分収穫表を作成しました。

3) 地位指数曲線の作成

林齢 (t) と主林木平均樹高 (Ht) との関係から曲線式を導き、これを分布の中心線（以下、ガイドカーブとする）として地位区分を行いました。スギ，ヒノキともに最も適合性が高かった Mitscherlich 式を採用し、スギは (1) 式，ヒノキは (2) 式をガイドカーブとして決定しました。

$$\text{スギ} \quad Ht = 50.36(1 - 0.9089\exp(-0.008721t)) \quad (1)$$

$$\text{ヒノキ} \quad Ht = 31.24(1 - 0.9333\exp(-0.01484t)) \quad (2)$$

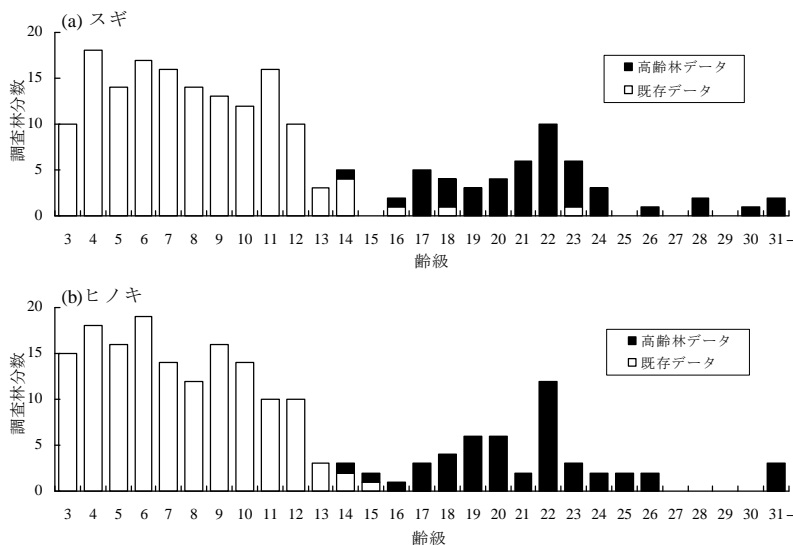


図-2. 年齢別調査林分数

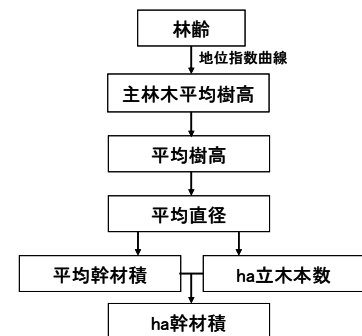


図-3. 林分収穫表作成フロー

地位には、相対的樹高地位と絶対的樹高地位がありますが（南雲・箕輪，1990），本収穫表では利便性を考慮して、相対的樹高地位と絶対的樹高地位を同時に採用し、両者の対応関係を示すこととしました。

相対的樹高地位とは林齢の関数として主林木平均樹高を表し、それを何階級かに分けて地位区分するものです。分布範囲の決定は山田・村松（1971）の方法に従い行いました。まず、(3)式で平均偏差率 δ' を求め、(4)式によりガイドカーブと同じ形状となるように上下の界線を定めました。

$$\delta' = \frac{1}{N} \sum \left| \frac{y - \hat{y}}{\hat{y}} \right| \quad (3)$$

$$y' = \hat{y} \pm m\delta' \hat{y} = (1 \pm m\delta') \hat{y} \quad (4)$$

ここで、 δ' ：平均偏差率、 N ：データ数、 y ：主林木平均樹高の実測値、 \hat{y} ：推定値（対応するガイドカーブ上の値）、 m ：平均偏差率の倍数

$m=2.5$ とするとき分布の 95.5% を含むことから、分布の上下限の m を ± 2.50000 としました。地位区分は 3 区分として、上下限の範囲内を 3 等分して上から地位区分 I、II、III とし、各区分の中心の曲線式の m はそれぞれ $+1.66667$ 、 $+1.00000$ （ガイドカーブ）、 -1.66667 としました（図-4）。

絶対的樹高地位とは一定の基準林齢における主林木平均樹高により地位区分するもので、本収穫表では基準林齢を 40 年生とし、基準林齢における主林木平均樹高を地位指数（site index, SI ）としました。先に林分データの林齢と主林木平均樹高の関係から求めたガイドカーブと同じ形状となるように各地位指数曲線を（5）式により決定しました。

$$H = H_x \cdot \frac{SI}{H_{40}} \quad (5)$$

ここで、 H ：地位指数 SI に対する曲線上の x 年における主林木平均樹高、 H_x ：ガイドカーブ上の x 年における主林木平均樹高、 H_{40} ：ガイドカーブ上の基準林齢（40 年）における主林木平均樹高

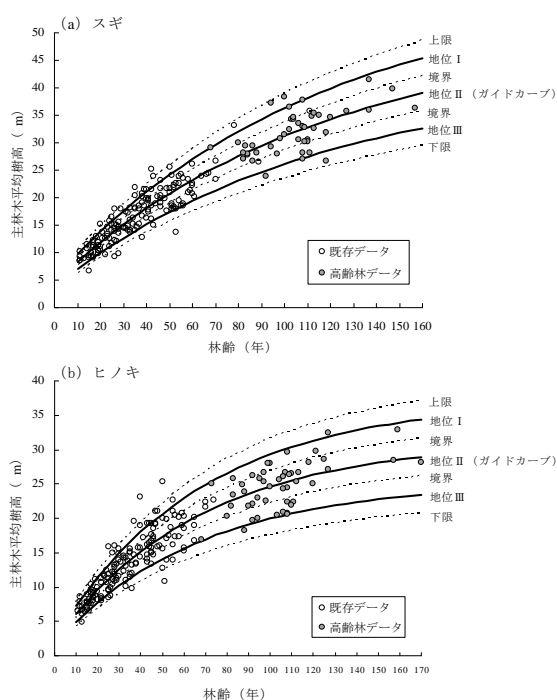


図-4. 樹高と主林木平均樹高の関係から作成したガイドカーブ及び相対的樹高地位の区分

以上の手順で作成した地位指数曲線は図-1 (3 ページ) のようになりました。地位指数曲線と相対的樹高地位の地位区分の分布範囲を比較すると、スギでは地位区分 I の範囲内に地位指数曲線 20~22, II には 17~19, III には 14~16 が含まれました。地位区分 I 中心線の基準林齢樹高は 21.0 m, II の中心線 (ガイドカーブ) では 18.1 m, III の中心線では 15.1 m である (図-4a) ことから、地位区分 I の中心線は地位指数 21, II は 18, III は 15 の曲線とほぼ重なりました。同様に、ヒノキでは地位区分 I の範囲内に地位指数曲線 17~19, II には 14~16, III には 11~13 が含まれました。地位区分 I 中心線の基準林齢樹高が 18.0 m, II の中心線 (ガイドカーブ) では 15.1 m, III の中心線では 12.3 m である (図-4b) ことから、地位区分 I の中心線は地位指数 18, II は 15, III は 12 の曲線とほぼ重なりました。

4) 林分因子の相互関係の検討と林分収穫表を構成する林分因子の算出

林分収穫表は図-3 の手順に従って作成しますが、この手順に必要な各回帰式を以下の通り検討しました。

主林木平均樹高 Ht と平均樹高 H の関係から、スギで (6) 式, ヒノキで (7) 式を得ました (図-5)。

$$\text{スギ} \quad H = 1.017Ht^{0.9907} \quad (R^2=0.9976) \quad (6)$$

$$\text{ヒノキ} \quad H = 0.9922Ht^{1.001} \quad (R^2=0.9989) \quad (7)$$

平均樹高 H と平均胸高直径 D の関係から、スギで (8) 式, ヒノキで (9) 式を得ました (図-6)。

$$\text{スギ} \quad D = 0.3914H^{1.407} \quad (R^2=0.9311) \quad (8)$$

$$\text{ヒノキ} \quad D = 0.4327H^{1.397} \quad (R^2=0.9192) \quad (9)$$

平均胸高直径 D と平均幹材積 V の関係から、スギで (10) 式, ヒノキで (11) 式の関係を得ました (図-7)。

$$\text{スギ} \quad V = 0.0002398D^{2.368} \quad (R^2=0.9933) \quad (10)$$

$$\text{ヒノキ} \quad V = 0.0001389D^{2.523} \quad (R^2=0.9898) \quad (11)$$

平均胸高直径 D と立木本数 N の関係を求めるにあたっては、十分に閉鎖した林分のデータを用いる必要があります。そこで、(12) 式で示す相対幹距比 Sr を指標とし、相対幹距比 0.22 未満 (石橋ら, 2006) のスギ 188 林分, ヒノキ 172 林分のデータを用いて近似することとしました。

$$Sr = \frac{100}{\sqrt{N \cdot Ht}} \quad (12)$$

また、三重県の林業における植栽本数は北部 4000~5000 本/ha, 中部 5000~6000 本/ha, 南部 6000~8000 本/ha と範囲が広い (三重県, 1983) ことから、若齢林のデータにおける立木本数のバラツキが大きい傾向がみられました。そこで、平均胸高直径 D と立木本数 N の関係において、より平均的な関係を求めるために、スギでは平均胸高直径 16 cm 未満, ヒノキでは 13 cm 未満のデータにおいては実測値を用いず 1 cm 間隔の直径階毎に平均した数値を用いました。この結果、スギでは (13) 式, ヒノキでは (14) 式の関係を得ました (図-8)。

$$\text{スギ} \quad N = 92751D^{-1.399} \quad (R^2=0.9272) \quad (13)$$

$$\text{ヒノキ} \quad N = 64890D^{-1.302} \quad (R^2=0.8809) \quad (14)$$

以上求めた回帰式を用いて図-3 の手順により、諸因子を地位指数ごとに算出しました。

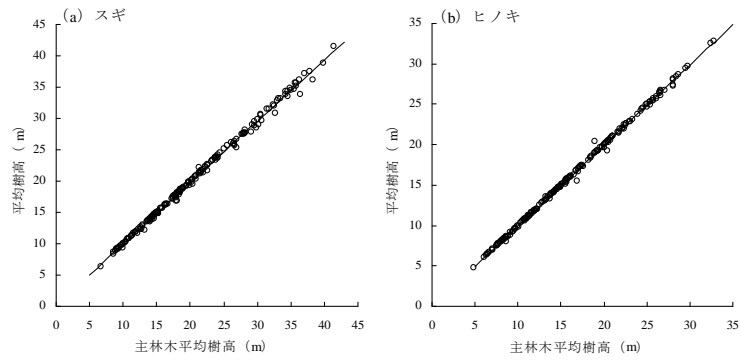


図-5. 主林木平均樹高と平均樹高の関係

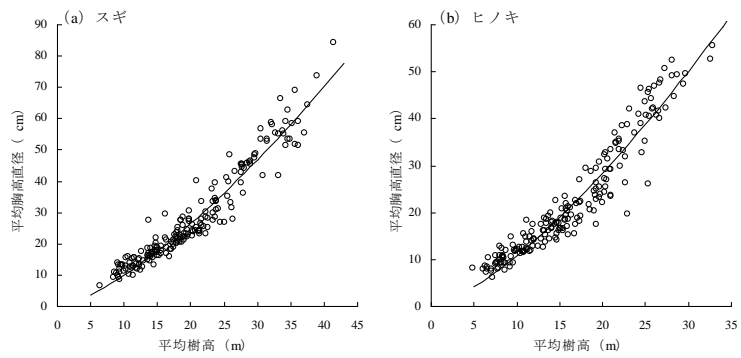


図-6. 平均樹高と平均胸高直径の関係

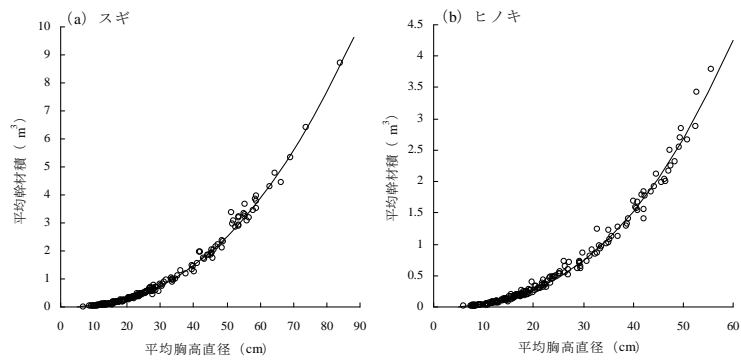


図-7. 平均胸高直径と平均幹材積の関係

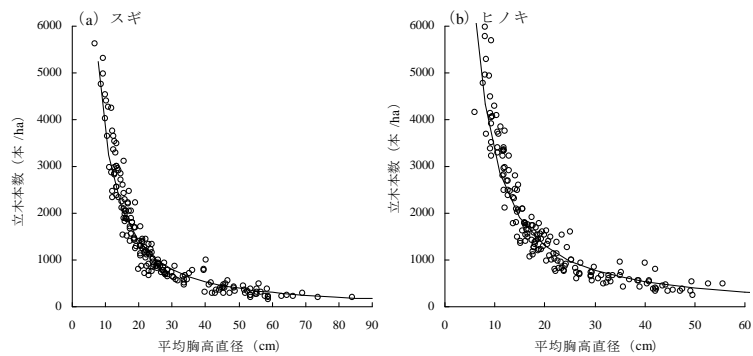


図-8. 平均胸高直径と立木本数の関係

5) 主林木と副林木構成値の検討

ここまで算出した諸因子は、主林木平均樹高を除いて、主林木と副林木が合わさった数値になっていることから、主林木と副林木を分ける必要があります。

副林木構成値の決定にあたり、まず、平均幹材積 V と副林木平均幹材積 V_s の関係を求め、各地位指数の齢級ごとに算出された平均幹材積 V を関係式に当てはめることで副林木平均幹材積 V_s を求めることとしました。今回の高齢林データでは主林木と副林木が区別されていますが、既存データからは副林木平均幹材積値が得られませんでした。そのため林齢 80 年以下の部分のデータについては、紀州地方スギ林林分収穫表（林野庁、1953b）と紀州地方ヒノキ林林分収穫表（林野庁、1953a）の各地位、各林齢から平均幹材積と副林木平均幹材積を算出したデータ（以下、紀州地方収穫表データとする）を使用しました。これにより得られたデータはスギ 43 点、ヒノキ 54 点です。また、高齢林データからは極端に副林木が少ないデータを除いたスギ 30 林分、ヒノキ 24 林分のデータを用いました。以上のスギ計 73 点、ヒノキ計 78 点のデータから平均幹材積 V と副林木平均幹材積 V_s の関係を近似し、スギで (15) 式、ヒノキで (16) 式を得ました。

$$\text{スギ} \quad V_s = 0.6098V^{0.9426} \quad (R^2=0.9270) \quad (15)$$

$$\text{ヒノキ} \quad V_s = 0.7304V^{1.019} \quad (R^2=0.9333) \quad (16)$$

次に、ある林齢で関係式から得られる本数を主副林木合計立木本数、5 年後に関係式から得られる本数を主林木本数、その差を副林木立木本数としました（例えば、家原、1990）。

副林木立木本数に副林木平均幹材積を乗じて副林木幹材積を算出しました。また、間伐が正常に行われているとすれば、現実林分の材積は平均的には「主林木材積 + 1/2 副林木材積」の値をもつとされることから（山田・村松、1971）、ここで算出された林齢ごとの副林木幹材積の 1/2 を図-2 の手順で求めた幹材積から差し引いて主林木幹材積としました。また、得られた主林木幹材積と副林木幹材積の合計を主副林木合計幹材積としました。

主林木平均胸高直径については、先に平均樹高 H と平均胸高直径 D の関係より求めたスギ (8) 式、ヒノキ (9) 式を利用し、主林木平均樹高から求めました。

なお、主副林木平均胸高直径には平均胸高直径、主副林木平均樹高には平均樹高が該当します。

6) 林分収穫表の作成

以上の方法によって、主林木、副林木、主副林木の構成数値を地位指数ごとに求めました。また、山田・村松（1971）に従い、連年成長量、平均成長量、総収穫量、成長率を求めました。これまでの計算結果をまとめ、三重県スギ人工林林分収穫表、三重県ヒノキ人工林林分収穫表として地位指数ごとに示しました。

引用及び参考文献

- 家原敏郎（1990）大阪営林局管内国有林の高齢級林の収穫予測（Ⅱ）－収穫予想表の作成－．日林関西支講 41：215-218.
- 石橋 聡・鷹尾 元・高橋正義・駒木貴彰・飯田滋生（2006）北海道地方版カラマツ人工林収穫予想表．8pp.
- 三重県（1983）三重県民有林スギ、ヒノキ人工林林分材積表及び収穫予想表．128pp.
- 南雲秀次郎・箕輪光博（1990）現代林学講義 10 測樹学．243pp，地球社，東京．
- 林野庁（1953a）収穫表調整業務研究資料第 6 号 紀州地方ヒノキ林林分収穫表調製説明書．55pp.

林野庁（1953b）収穫表調整業務研究資料第7号 紀州地方スギ林林分収穫表調製説明書. 57pp.
林野庁（1970）立木幹材積表西日本編. 319pp, 日本林業調査会, 東京.
笹川裕史・白石則彦・松本光朗（2004）林分因子の相互関係を用いた林分収穫表調整法の検討.
日林関東支論 55 : 65-66.
白石則彦・坂井康宏（1995）アカエゾマツ人工林の収穫予想表作成. 北方林業 47 : 82-85.
山田茂夫・村松保男（1971）例解測樹の実務 再訂増補. 258pp, 地球社, 東京.

※ この作成方法は下記の文献を要約したものです。さらに詳細についてお知りになりたい場合は文献をご覧ください。

島田博匡（2010）三重県のスギ・ヒノキ人工林における長伐期施業に対応した林分収穫表の作成. 三重県林業研究所研究報告 2 : 1-28.

三重県
スギ・ヒノキ人工林
システム収穫表

平成 23（2011）年 3 月

システム収穫表の利用を希望される場合は、
三重県林業研究所までお問い合わせください。

三重県
スギ・ヒノキ人工林
長伐期施業体系

平成 23（2011）年 3 月

Ⅲ 三重県スギ・ヒノキ人工林長伐期施業体系

1. スギ人工林長伐期施業体系

長伐期施業を進める上での参考資料とするために、三重県版 LYCS を利用して伐期を 100 年とするスギ人工林長伐期施業体系を作成しました(図-1~4)。作成にあたり、鈴木(1984, 1995)、竹内(1998a, 1998b, 2002)、高橋・竹内(1999)、藤森(2003)、石川県林業試験場(2010)などを参考にしました。

1) 密度管理

植栽本数は、5000 本/ha、3000 本/ha の二通りとし、5000 本/ha 植栽では年輪幅 2~3 mm 程度に揃った優良材生産を目指し、3000 本/ha 植栽では並材生産を目指す施業体系を検討しました。間伐は下層間伐として密度管理の基準には R_y を使用し、これを三重県版 LYCS で算出された樹高と立木密度から求めました。なお、密度管理図は高齢級での適合性に懸念があることが指摘されています(島田, 2010)。また、これを受けて三重県版 LYCS の基礎となる三重県スギ・ヒノキ人工林分収穫表(長伐期施業対応版)では密度管理図を用いた作成方法を採用しておらず、算出された直径や材積は密度管理図の値とは関連づけられていません。このため R_y は参考値として採用しています。一回当たりの間伐量は本数間伐率で 40%以下、 R_y で 0.15 以下の範囲で行うことが望ましいことから(竹内, 1998b)、一回の間伐の間伐率は 40%以下、 R_y の変化は 0.05 あるいは 0.10 としました。

5000 本/ha 植栽では年輪幅を揃えるために、若~壮齢期は密、以降は疎~中庸程度に管理することとしました。つまり間伐強度は比較的弱く、繰り返し期間は短くし、幼齢期以外は $R_y 0.85$ を超えないように林齢 50 年生程度までは 0.80~0.85、林齢 80 年生までは 0.70~0.80、それ以降は 0.65~0.70 の範囲としました。3000 本/ha 植栽では 5000 本/ha よりも間伐強度を強くして繰り返し期間を長くし、林齢 35 年生程度までは $R_y 0.80$ を超えないように 0.75~0.80、林齢 50~60 年生までは 0.70~0.75、林齢 80 年生程度までは 0.65~0.70、以降は 0.60~0.65 の範囲としました。4000 本/ha 植栽の場合は、ほぼ 5000 本/ha 植栽の場合に順じることとなります。なお、いずれの場合も林齢 15 年生以下では形状比が 90 を越えるため、風雪害に注意する必要があります。

2) 初期保育

下刈りは植栽後 6~7 年生まで実施し、雑草木の繁茂が著しい場合は 1~3 年生では年 2 回行います。除伐は主として育成目的樹種以外の樹木を除く作業ですが、育成目的樹種であっても形質不良木は除去します。実施は下刈り終了後 3~5 年目に行い、状況に応じて、さらに 3~4 年後に 2 回目を行います。また、下刈り終了後数年間はつる類の状況を観察し、あればつる切りを行います。除伐実行時にはつる切りを同時に行い、除伐後も必要があれば行います。

3) 枝打ち

若~壮齢段階の間伐では 1 玉分の芯持ち無節柱材、その後は無節で年輪走向に乱れない優良材が 1~2 玉生産できる方法を検討しました。5000 本/ha 植栽の場合には主伐時に無節性が高い材

長4 m材2玉が得られるように枝下9 mまでを7回、3000本/haの場合は材長4 m材1玉が得られるよう4.5 mまでを4回で打ち上げます。

竹内（1998a）によると、芯持ち無節柱材を得るには枝下直径が6～7 cm以下の時期に枝打ちを行い、一回当たりの枝打ち高は1 m前後とする必要があります。大径材では、例えば10.5 cm角2方無節の割り柱4本を得るには、枝下直径16 cm以下で行えばよく、一回の枝打ちで採材長分打つことも可能ですが、間伐木から優良柱材を生産することを考え、枝打ち高は1～1.5 mとしました。また、樹冠長を確保するために、枝打ち後の枝下高が樹高の1/2以下になるようにしました。

4) 生産される材

間伐木の高さ4.5 m位置の直径を細り表（大洞，2010）から求め、間伐木の元玉を材長4 mで採材した場合の末口径に応じて間伐材の種別を下記のように区分し、施業体系図に記載しました。

16 cm未満	小径材
16-22 cm	柱材
22-30 cm	中径材
30 cm以上	大径材

また、同細り表から求めた主伐時に直径30 cmが得られる高さを表-1に示します。材長4 mで採材した場合、地位Iでは5玉、地位IIでは4玉の末口径30 cm以上の材が得られる可能性があります。

表-1. スギ人工林長伐期施業体系における主伐時に直径30cmが得られる高さ

地位	生産目標	植栽本数 (本/ha)	100年生時 直径30cmの高さ (m)
I	優良材	5000	22
II	優良材	5000	17
I	並材	3000	24
II	並材	3000	19

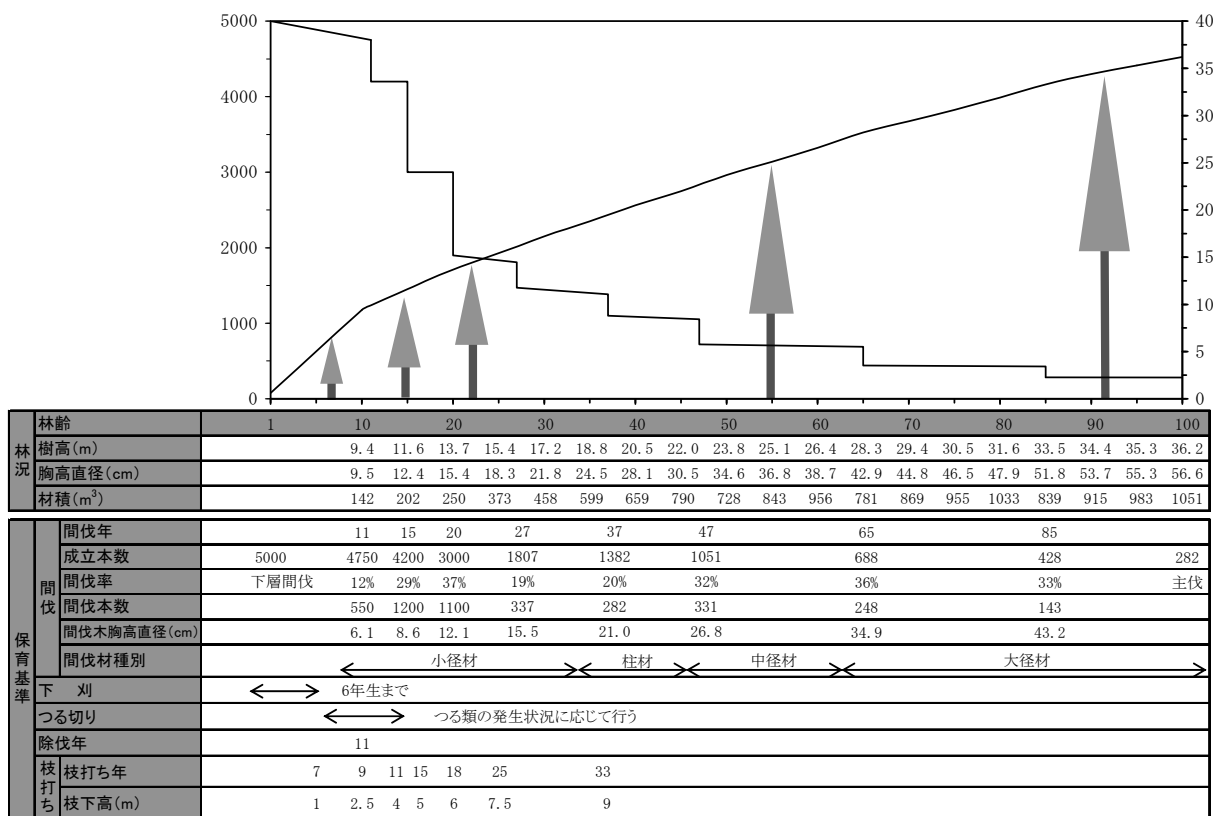


図-1. 三重県スギ人工林施業体系図（地位Ⅰ，5000本/ha植栽，優良材生産）

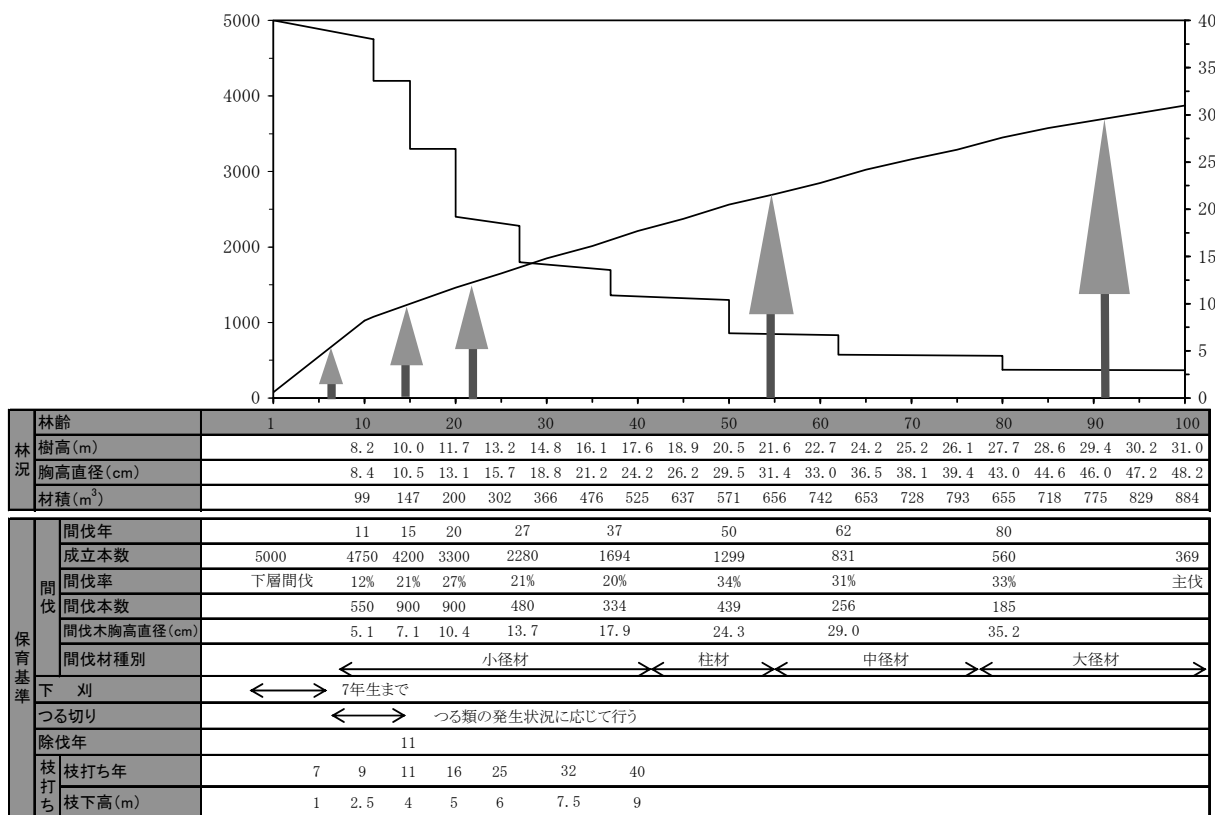


図-2. 三重県スギ人工林施業体系図（地位Ⅱ，5000本/ha植栽，優良材生産）

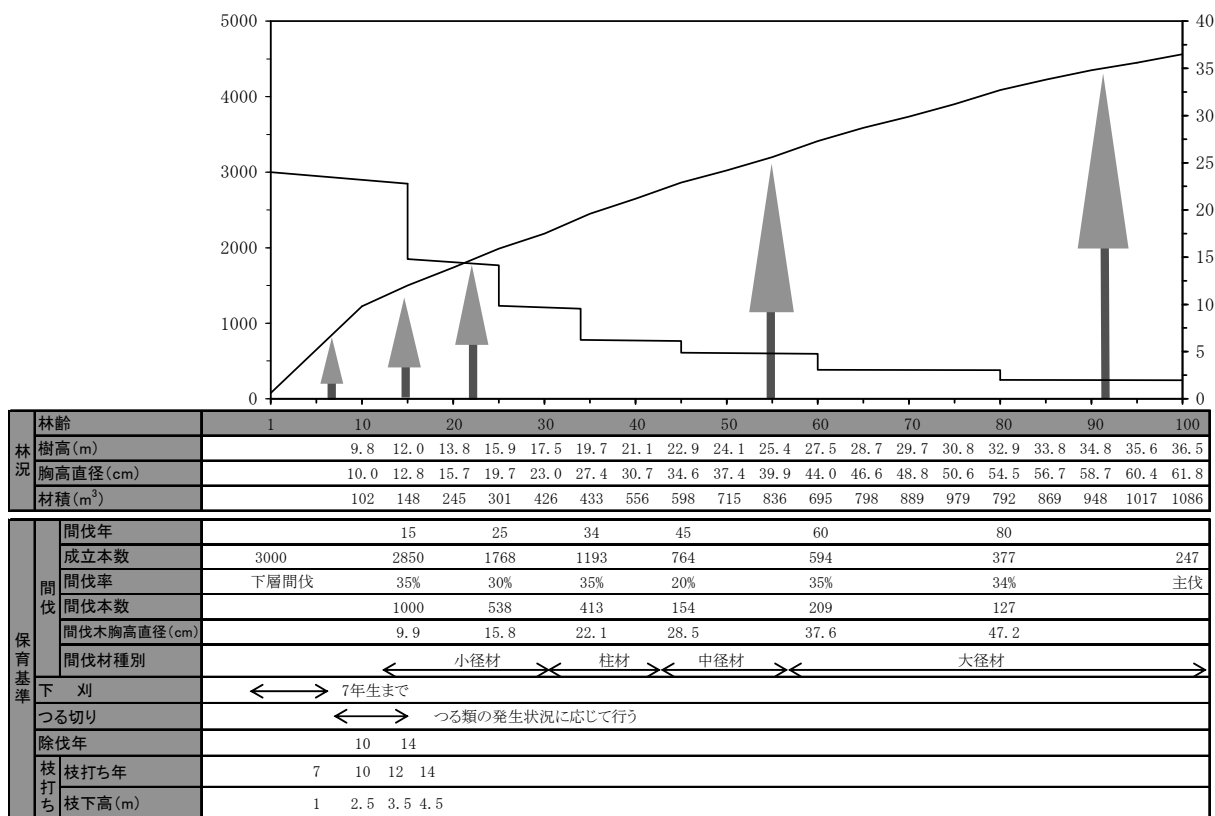


図-3. 三重県スギ人工林施業体系図（地位Ⅰ，3000本/ha植栽，並材生産）

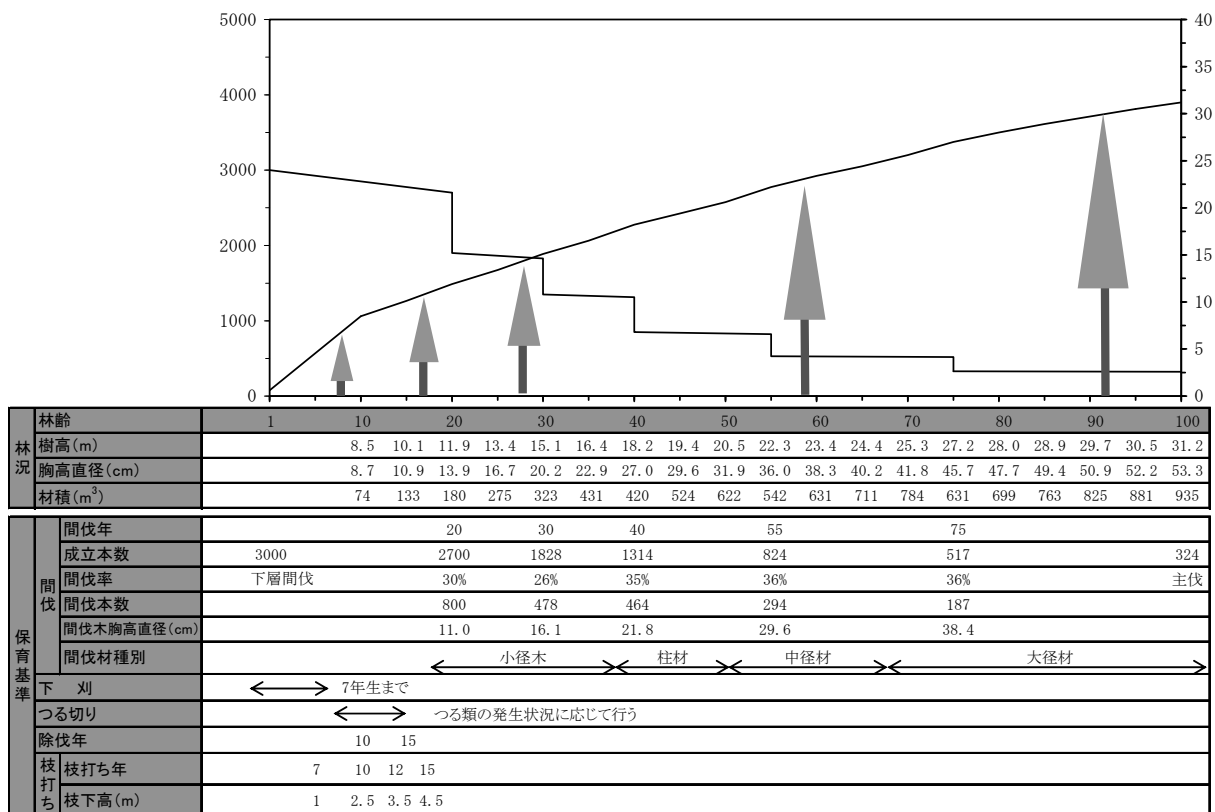


図-4. 三重県スギ人工林施業体系図（地位Ⅱ，3000本/ha植栽，並材生産）

2. ヒノキ人工林長伐期施業体系

長伐期施業を進める上での参考資料とするために、三重県版 LYCS を利用して伐期を 100 年とするヒノキ人工林長伐期施業体系を作成しました（図-5～8）。作成にあたり、スギの場合と同様の文献を参考にしました。

1) 密度管理

植栽本数は、スギと同様に 5000 本/ha、3000 本/ha の二通りとし、5000 本/ha 植栽では年輪幅 2～3 mm 程度に揃った優良材生産を目指し、3000 本/ha 植栽では並材生産を目指す施業体系を検討しました。間伐は下層間伐として密度管理の基準には R_y を使用し、一回の間伐の間伐率は 40% 以下、 R_y の変化は 0.05～0.10 としました。

ヒノキは密度が疎になると枝張りが強くなり、林分閉鎖後も枝が落ちにくくなるため、いずれの植栽密度でもスギよりも高めの密度とし、若～壮齢期は密、以降は中庸～密程度で管理することとしました。5000 本/ha 植栽では間伐強度を比較的弱く、繰り返し期間は短くし、 $R_y0.85$ を超えないように林齢 65 年生までは 0.80～0.85、それ以降は 0.75～0.80 の範囲としました。3000 本/ha 植栽では、5000 本/ha よりも間伐強度を強く、繰り返し期間を長くし、地位 I では林齢 80 年生までは $R_y0.85$ を超えないように 0.75～0.85、それ以降は 0.75～0.80 の範囲としました。地位 II でも $R_y0.85$ を超えないように林齢 60 年生までは 0.75～0.85、それ以降は 0.75～0.80 の範囲としました。4000 本/ha 植栽の場合は、ほぼ 5000 本/ha 植栽の場合に準じることとなります。なお、いずれの場合も林齢 25～30 年生以下では形状比が 90 を越えるため、風雪害に注意する必要があります。

2) 初期保育

スギに準じます。

3) 枝打ち

スギに準じますが、地位 I の 5000 本/ha 植栽の場合には主伐時に無節性が高い材長 4 m 材 2 玉が得られるように枝下 9 m までを 7 回、地位 II の 5000 本/ha 植栽、3000 本/ha 植栽の場合は材長 4 m 材 1 玉が得られるよう 4.5 m までを 4～5 回で打ち上げます。

ヒノキは疎植すると枝が落ちにくいため、枝打ちの経費がかさみます。また、太い枝径の枝打ちは仮道管の通水阻害を招き、枯死に至る場合があることも明らかになっており (Ueda & Shibata, 2000)、注意が必要です。

4) 生産される材

間伐木の高さ 4.5 m 位置の直径を細り表 (大洞, 2010) から求め、間伐木の元玉を材長 4 m で採材した場合の末口径から間伐材の種別をスギと同様に区分し、施業体系図に記載しました。また、同細り表から求めた主伐時に直径 30 cm が得られる高さを表-2 に示します。材長 4 m で採材した場合、地位 I では 4 玉、地位 II では 2 玉の末口径 30 cm 以上の材が得られる可能性があります。

表-2. ヒノキ人工林長伐期施業体系における主伐時に直径 30cm が得られる高さ

地位	生産目標	植栽本数 (本/ha)	100年生時 直径30cmの高さ (m)
I	優良材	5000	17
II	優良材	5000	10
I	並材	3000	18
II	並材	3000	10

引用及び参考文献

- 藤森隆郎 (2003) 新たな森林管理 持続可能な社会に向けて. 428pp, 全林協, 東京.
- 石川県林業試験場 (2010) スギの長伐期施業—資源の安定と機能の向上を目指して—改訂版. 23pp.
- 大洞智宏 (2010) 岐阜県版スギ・ヒノキ細り表の作成. 岐阜県森林研研報 39 : 1-18.
- 島田博匡 (2010) 三重県のスギ・ヒノキ人工林における長伐期施業に対応した林分収穫表の作成.
三重県林業研報 2 : 1-28.
- 鈴木 正 (1984) スギ, ヒノキ林の長伐期施業法に関する研究—優良高齢人工林の生長と施業—. pp149, 静岡県林業試験場, 浜北.
- 鈴木 正 (1995) 大径材生産の林業. 175pp, 全林協, 東京.
- 高橋絵里奈・竹内典之 (1999) 東吉野村におけるスギ人工林の密度管理 (II) —東吉野村における除間伐の特徴—. 森林応用研究 8 : 121-124.
- 竹内郁雄 (1998a) 枝打ち. (林業技術ハンドブック. 林野庁監, 全林協, 東京). 847-860.
- 竹内郁雄 (1998b) 間伐. (林業技術ハンドブック. 林野庁監, 全林協, 東京). 860-882.
- 竹内郁雄 (2002) 長伐期林の現存量と保育技術. (長伐期林の実際. 桜井尚武編著, 林業科学技術振興所, 東京). 20-37.
- Ueda, M. and Shibata, E. (2000) Change in trunk water transport area of heavily pruned Hinoki cypress, *Chamaecyparis obtusa*. Jpn. J. For. Environment 42 : 57-60.

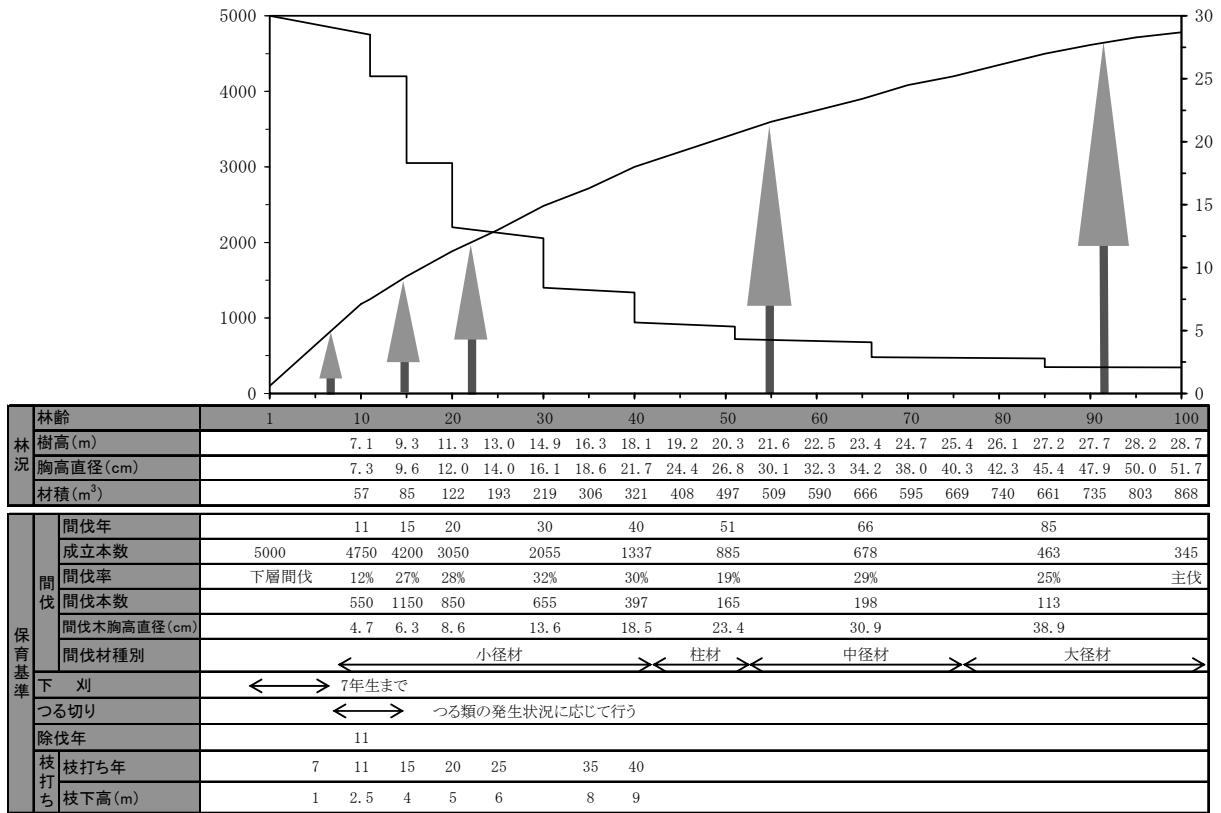


図-5. 三重県ヒノキ人工林施業体系図（地位Ⅰ，5000本/ha植栽，優良材生産）

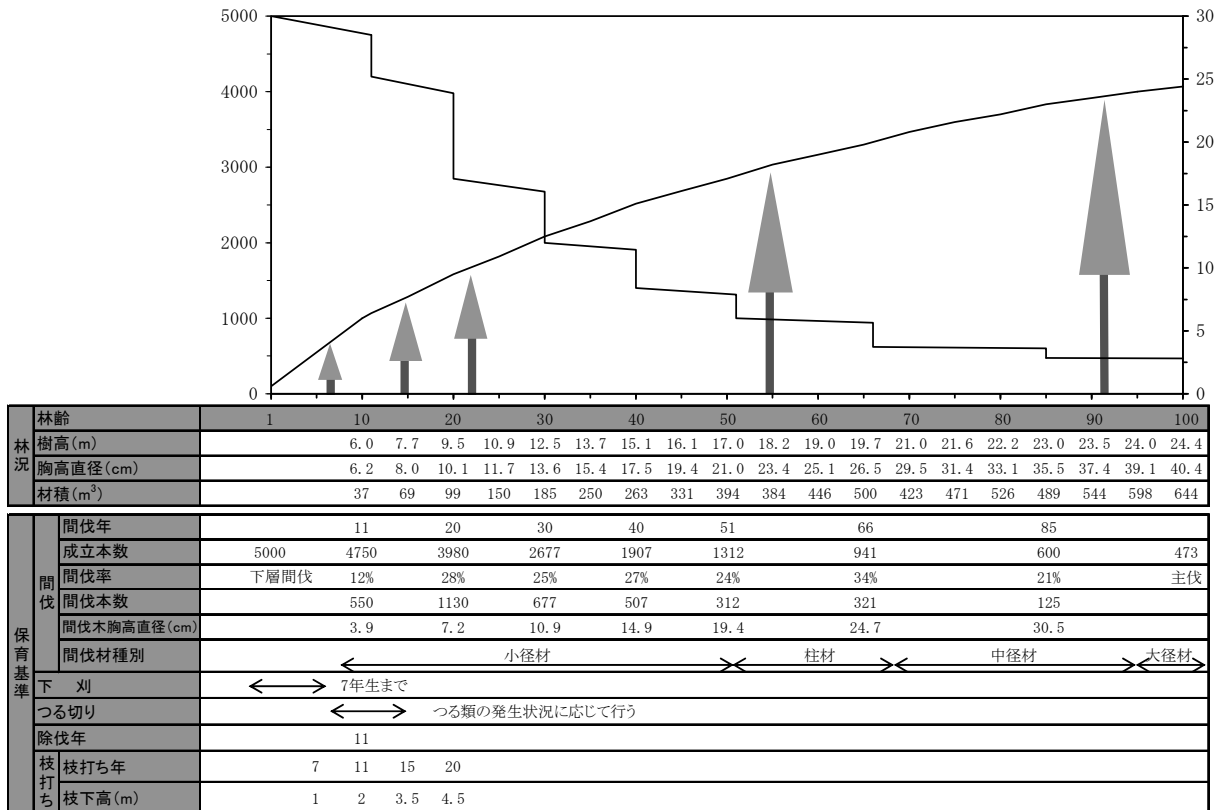


図-6. 三重県ヒノキ人工林施業体系図（地位Ⅱ，5000本/ha植栽，優良材生産）

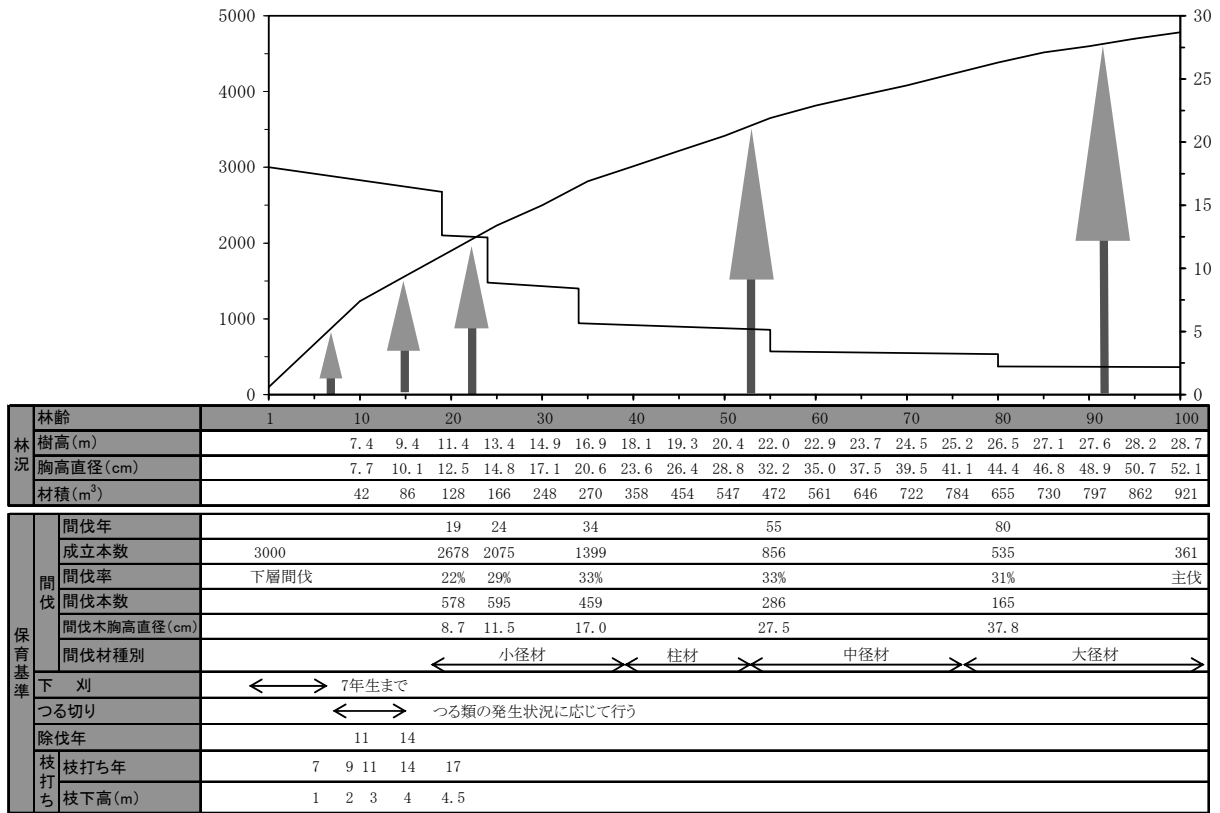


図-7. 三重県ヒノキ人工林施業体系図（地位Ⅰ，3000本/ha植栽，並材生産）

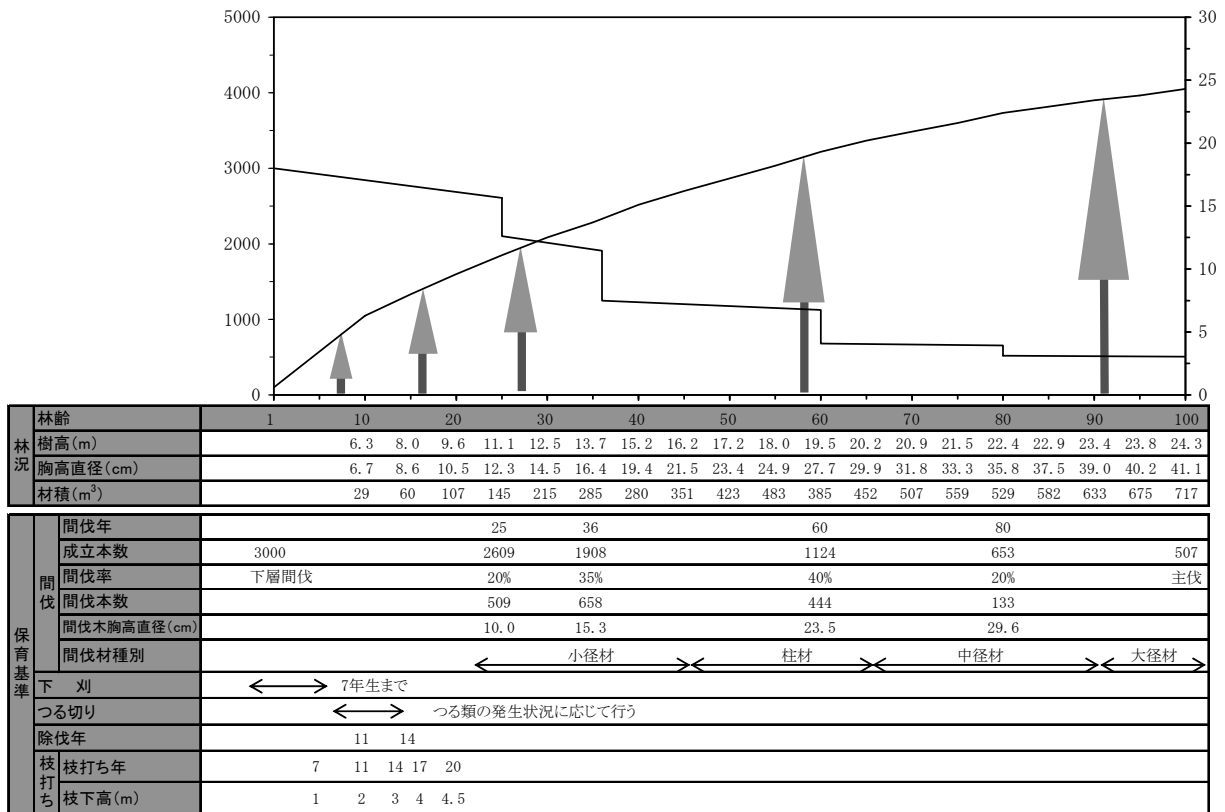


図-8. 三重県ヒノキ人工林施業体系図（地位Ⅱ，3000本/ha植栽，並材生産）

●謝辞

高齢林調査にあたり三重県内の多くの山林所有者様にご協力いただきました。

林分収穫表の作成にあたり、三重大学大学院生物資源学研究科の松村直人教授、(独)森林総合研究所北海道支所の石橋聡氏、同関西支所の田中邦宏氏、国立環境研究所の笹川裕史氏には有意義なご助言をいただきました。

システム収穫表の作成にあたり、(独)森林総合研究所の松本光朗氏にはLYCSの三重県版への適用をご許可頂きました。東京大学大学院中島徹氏にはご多忙のなか三重県版LYCSをご作成いただきました。三重大学大学院生物資源学研究科の松村直人教授、(独)森林総合研究所関西支所の田中邦宏氏には、三重県版LYCSの精度検証に必要な収穫試験地のデータを使用させていただきました。三重大学生物資源学部の東謙二氏、永井敦子氏、後藤いくみ氏、山下愛沙氏、鈴木真衣氏には三重大学収穫試験地のデータをご集計いただきました。

以上の方々に対し、厚く御礼申し上げます。

●LYCSについて

LYCSの原プログラムは東京大学大学院の白石則彦教授により開発され、本システムは(独)森林総合研究所の松本光朗氏を中心として東京大学大学院の中島徹氏、(独)森林総合研究所関西支所の田中邦宏氏、国立環境研究所の笹川裕史氏により改良・開発されたものです。

●LYCS使用の制限

本プログラムの使用及びその結果によって使用者に不利益が生じても、開発者及び三重県林業研究所は一切の責任を負いません。LYCSを営利目的で販売することを禁じます。また、本プログラムを開発者の許可なく改変、移植することを禁止します。

三重県スギ・ヒノキ人工林林分収穫表（長伐期施業対応版）及びシステム収穫表

発行日 平成23年3月

発行 三重県林業研究所

不明な点がございましたら、下記までお問い合わせ下さい

〒515-2602 三重県津市白山町二本木 3769-1

三重県林業研究所

作成担当 森林環境研究課 島田博匡

TEL:059-262-5352 FAX:059-262-0960

E-mail: ringi@pref.mie.jp

<http://www.mpstpc.pref.mie.lg.jp/RIN/>

三重県林業研究所

〒515-2602 三重県津市白山町二本木 3769-1

TEL:059-262-5352 FAX:059-262-0960

E-mail: ringi@pref.mie.jp

<http://www.mpstpc.pref.mie.lg.jp/RIN/>