



天 城 地 方



す ぎ 林 林 分 収 穫 表

昭 和 3 1 年 3 月



02000-00377544-0

林 野 庁
林 業 試 験 場

序

国有林経営上の指針として、国有林における主要造林樹種について、昭和13年以降7カ年計画をもつて、地方別収穫表の作成に着手したが諸種の理由により、一部を除き中断のやむなきに至つた。

しかしながら、終戦後森林に対する国家要請の増大にともない、収穫表の全国的緊急整備の要望切なるものがあり、今般昭和23年度以降28年度までにこれが完成を期して再び作成に着手することになつたが、完成までには相当の時日を要するので、その間取りまとめを終つたものについてはすみやかにこれが活用をはかるため、その都度これを発表することにした。

しかし、なお、不備の点も多いと思われるが、これは逐次訂正してゆくつもりである。

本収穫表は、林業試験場経営部の指導協力により、農林技官 柴山武夫、同 菊地 章が担当し、東京営林局において作成されたものである。

昭和31年3月

林 野 庁
林 業 試 験 場

本収穫表応用上の注意

(1) 天城地方すぎ林林分収穫表は伊豆半島天城山に存在する国有林のすぎ人工植栽林、しかも同令単純林に適用するものである。

(2) 本表は、林地の地位の判定、材積および収穫量の査定、成長量の想定、間伐の指針等に使用することができる。

(3) 収穫表中にある主林木というのは、寺崎式B種間伐をほどこすときに残される林木をいい、副林木というのはそのときに伐採される林木、すなわち間伐木をいうのである。

(4) 収穫表における地位は資料を林令に対する平均樹高の関係で図上に分布させて分布範囲を3等分し、各区分の中心線をもつてその地位の平均樹高としてある。そして各区分の上限と下限（表では樹高範囲）を明示してあるから、ある特定の林分の地位を知ろうとするときには、その林分の主林木の平均樹高を求め、いずれの区分に属するかを同一林令のところで確かめ、地位を知るのである。地位は3段階にしてあるため幹材積などの数値は段階を追っているので場合によつては比例計算をして数値を求めることもできる。

なお、末尾に「地位早見表」を付しておいた。これは地位判定に便利のように各地位の樹高範囲を一表にまとめたものである。

(5) 幹材積あるいは収穫量の査定には、求める林令および地位に相当する収穫表の数値に立木度を乗じて算定する。

立木度を求めるためには、現実林分の1Ha当り胸高断面積と収穫表の胸高断面積を比較し、その比率を立木度とする。実際には、現実蓄積と正常蓄積との比率であるが、胸高断面積で代用しても実用上さしつか

えない。

(6) 間伐歩合は間伐を実行しようとする林分の本数と、収穫表中の同一地位、同一林令の本数とを比較して定める。しかし品種、地位、植栽本数などの違いによつてそれぞれ最も適当と思われる間伐を施行するようにすべきである。副林木は収穫表では5年ごとに載せてあるが、本数の変化によく合つた比例などにより、その間の数値をも求めることができる。

(7) 林令は国有林野営規定により、植栽年度を第一年とした。

(8) 幹材積の成長量および成長率は、立木度によつて適宜加減する必要がある。すなわち、収穫表の数値を立木度によつて増減する必要がある。すなわち、収穫表の数値を立木度によつて増減し、表の数値をそのまま適用すると危険である。なお成長量のうち、連年成長量は主林木の場合には、前期および後期の主林木幹材積の差を期間年数（5年）で割つたものである。主副林木合計の場合に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）で割つた値である。

平均成長量は、主林木の場合は、その年の主林木幹材積を林令で割つたものであり、主副林木合計の場合は、その年の総収穫量を林令で割つたものが平均成長量Aであり、その年の主副林木合計幹材積を林令で割つたものが平均成長量Bである。

ただし総収穫量というのは、その年の主林木幹材積と副林木幹材積累計の合計をいう。

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複利算公式（ライプニッツ式）により算出したものである。

(9) 本表に示す材積は東京営林局調製立木幹材積表（大正13年12月調製）によつて算出する。

天 城 地 方 す ぎ

林 令	主 林 木								副 林			
	平 均			Ha 当 り					平均 胸高直 径	Ha		
	胸 高 直 径	樹 高	同 範 囲	本 数	胸 高 断 面 積	幹 材 積	幹連 年 材 成 長 積量	幹平 均 材 成 長 積量		本 数	総 る 比 率 に 対 す	幹 材 積
年	cm	m	m	本	m ²	m ³	m ³	m ³	cm	本	%	m ³
10	7.2	5.0	4.2~5.8	2,793	11.5	30.7	3.1	3.1	5.2	—	—	—
15	11.3	8.3	7.4~9.2	2,421	24.2	104.1	14.7	6.9	8.2	372	13.3	7.1
20	15.0	11.2	10.1~12.3	1,829	32.4	182.9	15.8	9.1	10.7	592	24.5	26.0
25	18.2	13.5	12.2~14.7	1,457	37.9	253.5	14.1	10.1	13.2	372	20.3	29.7
30	21.2	15.3	13.9~16.7	1,200	42.4	313.5	12.0	10.5	15.3	257	17.6	30.4
35	23.9	16.8	15.3~18.2	1,022	45.9	368.0	10.9	10.5	17.3	178	14.8	30.1
40	26.3	18.0	16.4~19.6	902	49.0	419.5	10.3	10.5	19.0	120	11.7	26.2
45	28.7	19.1	17.4~20.8	810	52.4	469.5	10.0	10.4	20.8	92	10.2	22.5
50	31.0	20.0	18.2~21.7	740	55.9	517.0	9.5	10.3	22.4	70	8.6	22.0
55	33.4	20.7	18.9~22.6	678	59.4	563.0	9.2	10.2	24.2	62	8.4	23.0
60	35.7	21.4	19.5~23.4	620	62.1	607.0	8.8	10.1	25.8	58	8.6	24.5
65	37.9	22.1	20.0~24.1	568	64.1	648.5	8.3	10.0	27.4	52	8.4	27.0

林 林 分 収 穫 表

(地位1等)

木			主 副 林 木 合 計								林 令
当 り			Ha 当 り								
総 る 比 率 に 対 す	幹 累 材 積計	主 に 林 木 幹 材 比 率	本 数	幹 材 積	幹連 年 材 成 長 積量	幹材積平 均成長量		總 收 穫 量	副計 林の 總 材積 に 對 す る 比 率	成 長 率	
						A	B				
%	m³	%	本	m³	m³	m³	m³	m³	%	%	年
—	—	—	2,793	30.7	—	3.1	3.1	30.7	—	—	10
6.4	7.1	6.8	2,793	111.2	16.0	7.4	7.4	111.2	6.4	29.4	15
12.4	33.1	18.1	2,421	208.9	20.9	10.8	10.4	216.0	15.3	15.0	20
10.5	62.8	24.8	1,829	283.2	20.0	12.7	11.3	316.3	19.9	9.1	25
8.8	94.2	30.0	1,457	343.9	18.3	13.6	11.5	407.7	23.1	6.3	30
7.6	124.3	33.8	1,200	398.1	16.9	14.1	11.4	492.3	25.2	4.9	35
5.9	150.5	35.9	1,022	445.7	15.5	14.3	11.1	570.0	26.4	3.9	40
4.6	173.0	36.8	902	492.0	14.5	14.3	10.9	642.5	26.9	3.2	45
4.1	195.0	37.7	810	539.0	13.9	14.2	10.8	712.0	27.4	2.8	50
3.9	218.0	38.7	740	586.0	13.8	14.2	10.7	781.0	27.9	2.5	55
3.9	242.5	40.0	678	631.5	13.7	14.2	10.5	849.5	28.5	2.3	60
4.0	269.5	41.6	620	675.5	13.7	14.1	10.4	918.0	29.4	2.2	65

天 城 地 方 す ぎ

林令	主 林 木								副 林			
	平 均			Ha 当 り					平均 胸高直径	Ha		
	胸 高 直 径	樹 高	同 範 囲	本 数	胸 高 断 面 積	幹 材 積	幹連 年 材 成 長 積 量	幹 平 均 材 成 長 積 量		本 数	總 比 率 に 對 す	幹 材 積
年	cm	m	m	本	m ²	m ³	m ³	m ³	cm	本	%	m ³
10	6.0	3.4	2.5~ 4.1	3,750	10.5	18.8	1.9	1.9	4.3	—	—	—
15	9.3	6.5	5.6~ 7.3	3,215	21.9	74.0	11.0	4.9	6.7	535	14.3	5.4
20	12.4	9.0	7.9~10.0	2,460	29.8	137.8	12.8	6.9	9.0	755	23.5	18.9
25	15.0	11.0	9.8~12.1	1,950	34.5	195.8	11.6	7.8	10.8	510	20.7	22.4
30	17.3	12.6	11.2~13.8	1,605	38.2	244.0	9.6	8.1	12.5	345	17.7	23.1
35	19.5	13.8	12.3~15.2	1,390	41.6	287.3	8.7	8.2	14.1	215	13.4	20.0
40	21.5	14.8	13.2~16.3	1,230	44.7	328.0	8.1	8.2	15.5	160	11.5	19.4
45	23.5	15.7	14.0~17.3	1,105	47.4	366.0	7.6	8.1	17.0	125	10.2	19.0
50	25.4	16.4	14.6~18.1	985	49.9	397.5	6.3	8.0	18.4	120	10.9	22.1
55	27.3	17.0	15.1~18.8	890	52.1	424.6	5.4	7.7	19.7	95	9.6	20.9
60	29.1	17.5	15.5~19.4	815	54.2	450.0	5.0	7.5	21.1	75	8.4	19.2
65	30.9	17.9	15.9~19.9	745	55.9	472.1	4.4	7.3	22.4	70	8.6	20.6

林 林 分 収 穫 表

(地位2等)

木			主 副 林 木 合 計								林 令
当 り			Ha 当 り								
總 比 率 に 対 す る 林 木	幹 累 材 積 計	主 に 林 木 に 対 す る 材 積 率	本 数	幹 材 積	幹 連 年 材 成 長 積 量	幹 材 積 平 均 成 長 量		總 收 穫 量	副 林 の 總 比 率 に 対 す る 材 積 率	成 長 率	
						A	B				
%	m³	%	本	m³	m³	m³	m³	m³	%	%	年
—	—	—	3,750	18.8	—	1.9	1.9	18.8	—	—	10
6.8	5.4	7.3	3,750	79.4	12.1	5.3	5.3	79.4	6.8	33.4	15
12.1	24.3	17.6	3,215	156.7	16.5	8.1	7.8	162.1	15.0	16.2	20
10.3	46.7	23.9	2,460	218.2	16.1	9.7	8.7	242.5	19.3	9.6	25
8.6	69.8	28.6	1,950	267.1	14.3	10.5	8.9	313.8	22.2	6.4	30
6.5	89.8	31.3	1,605	307.3	12.7	10.8	8.8	377.1	23.8	4.7	35
5.6	109.2	33.3	1,390	347.4	12.0	10.9	8.7	437.2	25.0	3.9	40
5.2	128.2	35.0	1,230	385.0	11.4	11.0	8.6	494.2	25.9	3.3	45
5.6	150.3	37.8	1,105	419.6	10.7	11.0	8.4	547.8	27.4	2.8	50
4.9	171.2	40.3	985	445.5	9.6	10.8	8.1	595.8	28.7	2.3	55
4.3	190.4	42.3	890	469.2	8.9	10.7	7.8	640.4	29.7	2.0	60
4.4	211.0	44.7	815	492.7	8.5	10.5	7.6	683.1	30.9	1.8	65

天 城 地 方 す き

林 令	主 林 木								副 林				
	平 均			Ha 当 り					平均 胸高直 径	Ha			
	胸 高 直 径	樹 高	同 範 囲	本 数	胸 高 断 面 積	幹 材 積	幹連 年 材成 長 積量	幹平 均成 長 積量		本 数	総林 木に 対す る比 率 %	幹 材 積	
年	cm	m	m	本	m ²	m ³	m ³	m ³	cm	本	%	m ³	
10	4.8	1.7	0.9~ 2.4	—	9.8	12.0	1.2	1.2	3.5	—	—	—	
15	7.8	4.7	3.7~ 5.5	3,758	19.4	45.1	6.6	3.0	5.6	—	—	—	
20	10.4	6.8	5.8~ 7.8	3,221	27.4	96.6	10.3	4.8	7.5	537	14.3	6.9	
25	12.7	8.5	7.3~ 9.7	2,538	32.2	139.6	8.6	5.6	9.2	683	21.2	16.5	
30	14.7	9.9	8.5~11.1	2,077	35.3	178.0	7.7	5.9	10.6	461	18.2	17.4	
35	16.6	10.9	9.4~12.2	1,752	37.8	214.1	7.2	6.1	12.0	325	15.7	17.1	
40	18.3	11.6	10.0~13.1	1,529	40.2	245.6	6.3	6.1	13.2	223	12.7	17.0	
45	19.7	12.3	10.6~13.9	1,368	41.7	270.0	4.9	6.0	14.2	161	10.5	18.1	
50	20.9	12.8	11.0~14.5	1,250	42.9	290.0	4.0	5.8	15.1	118	8.6	16.5	
55	22.0	13.2	11.3~15.0	1,158	44.3	303.5	2.7	5.5	15.9	92	7.4	15.0	
60	23.1	13.5	11.6~15.4	1,090	45.7	313.0	1.9	5.2	16.7	68	5.9	12.0	
65	24.1	13.8	11.8~15.8	1,045	47.0	322.0	1.8	5.0	17.4	45	4.1	9.0	

林 林 分 収 穫 表

(地位3等)

木			主 副 林 木 合 計								林 令	
当 り			Ha 当 り									
総る 林比 木率 に 対す	幹累 材積計	主に 林対 する 幹材 積率	本 数	幹 材 積	幹連 年 材成 長 積量	幹材積平 均成長量		総 収 穫 量	副計の 林の総 木の総 幹材積 率に 対する 比率	成 長 率		
						A	B					
%	m³	%	本	m³	m³	m³	m³	m³	%	%	年	
—	—	—	—	12.0	—	1.2	1.2	12.0	—	—	10	
—	—	—	3,758	45.1	6.6	3.0	3.0	45.1	—	30.3	15	
6.7	6.9	7.1	3,758	103.5	11.7	5.2	5.2	103.5	6.7	18.1	20	
10.6	23.4	16.8	3,221	156.1	11.9	6.5	6.2	163.0	14.4	10.1	25	
8.9	40.8	22.9	2,538	195.4	11.2	7.3	6.5	218.8	18.6	7.0	30	
7.4	57.9	27.0	2,077	231.2	10.6	7.8	6.6	272.0	21.3	5.4	35	
6.5	74.9	30.5	1,752	262.6	9.7	8.0	6.6	320.5	23.4	4.2	40	
6.3	93.0	34.4	1,529	238.1	8.5	8.1	6.4	363.0	25.6	3.2	45	
5.4	109.5	37.8	1,368	306.5	7.3	8.0	6.1	399.5	27.4	2.6	50	
4.7	124.5	41.0	1,250	318.5	5.7	7.8	5.8	428.0	29.1	1.9	55	
3.7	136.5	43.6	1,158	325.0	4.3	7.5	5.4	449.5	30.4	1.4	60	
2.7	145.5	45.2	1,090	331.0	3.6	7.2	5.1	467.5	31.1	1.1	65	

天城地方寸ぎ林林分収穫表

地 位 早 見 表

(主林木平均樹高)

(単位 m)

地位 林令 年	1 等 地	2 等 地	3 等 地	地位 林令 年
10	5.8~4.2	4.1~2.5	2.4~0.9	10
15	9.2~7.4	7.3~5.6	5.5~3.7	15
20	12.3~10.1	10.0~7.9	7.8~5.8	20
25	14.7~12.2	12.1~9.8	9.7~7.3	25
30	16.7~13.9	13.8~11.2	11.1~8.5	30
35	18.2~15.3	15.2~12.3	12.2~9.4	35
40	19.6~16.4	16.3~13.2	13.1~10.0	40
45	20.8~17.4	17.3~14.0	13.9~10.6	45
50	21.7~18.2	18.1~14.6	14.5~11.0	50
55	22.6~18.9	18.8~15.1	15.0~11.3	55
60	23.4~19.5	19.4~15.5	15.4~11.6	60
65	24.1~20.0	19.9~15.9	15.8~11.8	65