

収
-1
218

出 羽 地 方

カラマツ林分収穫表

昭和41年3月



02000-00377547-3

林 野 庁
林 業 試 験 場

試

66

序

この収穫表は、林野庁企画にもとづく、国有林における主要樹種の地方別収穫表整備の一環として、林業試験場の指導のもとに、秋田営林局において調製したものである。

しかしなお、不備の点もあると思われるが、これは今後逐次訂正していくつもりで、とりあえずこれが活用をはかるため発表したものである。

昭和41年3月

秋 田 営 林 局

本収穫表応用上の注意

1 適用地域

原則として秋田、山形両県内国有林のカラマツ同令単純林に適用する。

2 使用目的

地位の判定、蓄積および収穫量の査定、成長量の予測、間伐の指針等に使用する。

3 林令

植栽年度より起算し、苗令は加算してない。

4 主林木、副林木

寺崎式B種間伐を施行した場合、残存される林木を主林木、伐採される林木を副林木とする。

5 連年成長量

主林木の連年成長量は、その林令における幹材積と、前期のそれとの差を、5年で除した値である。

主副林木合計の連年成長量は、その林令における主副林木合計幹材積と、前記の主林木幹材積との差を5年で除した値である。

6 平均成長量

平均成長量Aは、その林令における総収穫量を林令で除した値で、いわゆる総平均成長量である。

平均成長量Bは、その林令における主副林木合計幹材積を、林令で除した値である。

7 総収穫量

その林令の主林木幹材積と、副林木幹材積累計の和である。

8 成長率

前期材積を主林木幹材積、後期材積を主副林木合計幹材積として、プレスラー式により算出してある。

9 土位の判定

林令に対する主林木平均樹高により区分してあるので、当該林分の主林木平均樹高と、同一林令の収穫表のそれと比較して判定する。なお中間林

令の場合は、比例その他の方法で補間する。

10 蓄積又は収穫量の査定

当該林分の地位、林令に該当する収穫表の材積に、地位係数、立木度を乗じて査定する。

$$\frac{\wedge}{V} = VT \times \frac{G}{GT} \times \frac{H}{HT}$$

$$\frac{\wedge}{V} = \text{査定する材積}$$

VT, GT, HT = 当該林分と同地位、同林令の収穫表の材積、胸高断面積、平均樹高

G, H = 現実林の胸高断面積、平均樹高

11 間伐

当該林分の地位、林令に応じた収穫表の主林木胸高断面積合計を参照し、かつ平均胸高直径対ha当り本数、立木の配置、樹木の形質を考慮しつつ、経営目的に応じ、繰返し年度を定めて実施する。

12 成長量の予測

当該林分の林令、地位係数、および立木度を査定し、これと収穫表の数値を対照して予測する。成長量は地況、林分構成状態の相違により差異があるので、これらを勘案して予測すること。

13 その他

本収穫表に示す材積は、秋田営林局調製「カラマツ立木材積表」を用いて算出したものである。

出羽地方カラマツ

林林分収穫表

(地位 1 等)

林 令	主 林 木								副		
	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 林木 に 対 する 率
年	cm	m	m	本	m ²	m ³	m ³	m ³	cm	本	%
10	7.7	6.0	5.0~6.9	1,510	7.5	33.5	9.5	3.4	5.0	—	—
15	12.5	9.4	8.3~10.6	1,092	14.4	80.9	11.4	5.4	8.0	418	27.7
20	17.0	12.8	11.5~14.2	846	20.1	138.1	10.9	6.9	11.0	246	22.5
25	20.8	15.6	14.1~17.1	690	24.5	192.6	9.8	7.7	13.5	156	18.4
30	23.8	17.8	16.2~19.4	595	27.5	241.4	8.3	8.1	15.5	95	13.8
35	26.2	19.6	17.9~21.3	533	29.9	283.1	7.2	8.1	17.1	62	10.4
40	28.2	21.1	19.3~23.0	489	31.8	319.1	6.2	8.0	18.4	44	8.3
45	29.9	22.4	20.5~24.3	455	33.3	350.3	5.2	7.8	19.5	34	7.0
50	31.4	23.5	21.5~25.5	428	34.5	376.2	4.4	7.5	20.4	27	5.9
55	32.6	24.5	22.4~26.6	406	35.4	398.3	3.7	7.2	21.2	22	5.1
60	33.7	25.3	23.1~27.5	387	36.1	416.7	3.0	6.9	21.9	19	4.7
65	34.7	26.1	23.8~28.4	370	36.7	431.6		6.6	22.6	17	4.4

林 木				主 副 林 木 合 計										林 令 年
当 り				ha 当 り										
幹材積	總比林木に対する率	幹材積累計	主林木の幹材積に率	本数	幹材積	幹成材積長連年量	平均成長量 A B		總收穫量	副計林の木の總幹材積果に率	對する比率	成長率		
m ³ —	% —	m ³ —	% —	本 —	m ³ 33.5	m ³ 11.7	m ³ 3.4	m ³ 3.4	m ³ 33.5	% —	% 18.6	% 10		
10.9	11.9	10.9	13.5	1,510	91.8	14.2	6.1	6.1	91.8	11.9	12.2	15		
14.0	9.2	24.9	18.0	1,092	152.1	13.9	8.2	7.6	163.0	15.3	8.1	20		
15.1	7.3	40.0	20.8	846	207.7	12.4	9.3	8.3	232.6	17.2	5.6	25		
13.4	5.3	53.4	22.1	690	254.8	10.6	9.8	8.5	294.8	18.1	4.0	30		
11.4	3.9	64.8	22.9	595	294.5	9.2	9.9	8.4	347.9	18.6	3.0	35		
9.9	3.0	74.7	23.4	533	329.0	8.0	9.8	8.2	393.8	19.0	2.4	40		
9.0	2.5	83.7	23.9	489	359.3	6.8	9.6	8.0	434.0	19.3	1.9	45		
8.2	2.1	91.9	24.4	455	384.4	5.9	9.4	7.7	468.1	19.6	1.5	50		
7.5	1.8	99.4	25.0	428	405.8	5.1	9.0	7.4	497.7	20.0	1.2	55		
7.1	1.7	106.5	25.6	406	423.8	4.3	8.7	7.1	523.2	20.4	1.0	60		
6.7	1.5	113.2	26.2	387	438.3		8.4	6.7	544.8	20.8		65		

出 羽 地 方 カ ラ マ ツ

林 林 分 収 穫 表

(地 位 2 等)

林 令	主 林 木								副		
	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	幹成 材 積長 連 年量	幹成 材 積長 平 均量		本 数	總比 林木 に 對 する 率
年	cm	m	m	本	m ²	m ³	m ³	m ³	cm	本	%
10	5.3	4.0	3.1~4.9	1,729	4.4	17.5	6.6	1.8	3.4	—	—
15	9.7	7.1	5.9~8.2	1,279	10.5	50.7	8.5	3.4	6.3	450	26.1
20	14.0	10.2	8.9~11.4	1,000	16.1	93.2	8.9	4.7	9.1	279	21.8
25	17.6	12.6	11.2~14.0	825	20.8	137.9	8.6	5.5	11.5	175	17.5
30	20.6	14.6	13.0~16.1	710	24.4	180.8	7.3	6.0	13.4	115	13.9
35	23.0	16.2	14.5~17.8	633	27.1	217.5	6.3	6.2	15.0	77	10.8
40	25.0	17.5	15.7~19.2	577	29.1	248.9	5.4	6.2	16.3	56	8.8
45	26.6	18.6	16.6~20.4	533	30.6	275.7	4.5	6.1	17.4	44	7.6
50	28.0	19.5	17.5~21.4	498	31.8	298.1	3.7	6.0	18.3	35	6.6
55	29.1	20.3	18.1~22.3	471	32.7	316.6	3.0	5.8	19.0	27	5.4
60	30.1	20.9	18.7~23.0	448	33.4	331.5	2.4	5.5	19.6	23	4.9
65	31.0	21.5	19.2~23.7	428	34.0	343.4	5.3	5.3	20.2	20	4.5

林 木				主 副 林 木 合 計										林 令 年
当 り				ha 当 り										
幹 材 積	總比 林木 に 對 する 率	幹 材 積 累 計	主 對 林木 幹 材 積 に 率	本 数	幹 材 積	幹成 材 積長 連 年量	平 均		成 長 量	總 收 穫 量	副計 林木 總 幹 材 積 累	對 林木 總 幹 材 積 に 率	成 長 率	
							A	B						
m ³	%	m ³	%	本	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	%	%	年		
—	—	—	—	—	17.5	7.9	1.8	1.8	17.5	—	—	10		
6.3	11.1	6.3	12.4	1,729	57.0	10.3	3.8	3.8	57.0	11.1	21.2	15		
9.2	9.0	15.5	16.6	1,279	102.4	11.0	5.4	5.1	108.7	14.3	13.5	20		
10.2	6.9	25.7	18.6	1,000	148.1	10.6	6.5	5.9	163.6	15.7	9.1	25		
10.1	5.3	35.8	19.8	825	190.9	9.2	7.2	6.4	216.6	16.5	6.4	30		
9.2	4.1	45.0	20.7	710	226.7	7.9	7.5	6.5	262.5	17.1	4.5	35		
8.3	3.2	53.3	21.4	633	257.2	6.9	7.6	6.4	302.2	17.6	3.3	40		
7.6	2.7	60.9	22.1	577	283.3	5.9	7.5	6.3	336.6	18.1	2.6	45		
6.9	2.3	67.8	22.7	533	305.0	5.0	7.3	6.1	365.9	18.5	2.0	50		
6.3	2.0	74.1	23.4	498	322.9	4.2	7.1	5.9	390.7	19.0	1.6	55		
5.9	1.7	80.0	24.1	471	337.4	3.5	6.9	5.6	411.5	19.4	1.3	60		
5.5	1.6	85.5	24.9	448	348.9	6.6	6.6	5.4	428.9	19.9	1.0	65		

出 羽 地 方 カ ラ マ ツ

林 令	主 林 木								副		
	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 成 材 積 連 年 量	幹 成 材 積 長 平 均 量		本 数	総 比 林 木 対 する 率
年	cm	m	m	本	m ²	m ³	m ³	m ³	cm	本	%
10	2.5	2.1	1.1~3.0	2,013	1.8	5.8	4.2	0.6	1.6	—	—
15	6.4	4.8	3.6~5.8	1,580	6.4	26.7	6.0	1.8	4.1	433	21.5
20	10.5	7.5	6.2~8.8	1,240	11.9	56.7	6.8	2.8	6.8	340	21.5
25	14.0	9.7	8.2~11.1	1,027	16.7	90.7	6.9	3.6	9.2	213	17.2
30	16.9	11.4	9.8~12.9	885	20.8	125.0	5.9	4.2	11.1	142	13.8
35	19.3	12.8	11.0~14.4	784	23.7	154.4	5.0	4.4	12.7	101	11.4
40	21.2	13.8	12.0~15.6	709	25.8	179.2	4.2	4.5	14.0	75	9.6
45	22.8	14.7	12.8~16.5	649	27.5	200.2	3.6	4.5	15.0	60	8.5
50	24.1	15.4	13.4~17.4	603	28.6	218.1	3.0	4.4	15.8	46	7.1
55	25.1	16.0	13.9~18.0	570	29.5	233.1	2.5	4.2	16.4	33	5.5
60	26.0	16.5	14.3~18.6	542	30.3	245.6	2.0	4.1	16.9	28	4.9
65	26.8	17.0	14.7~19.1	518	31.0	255.6	—	3.9	17.4	24	4.4

林 林 分 収 穫 表

(地 位 3 等)

林 木				主 副 林 木 合 計										林 令 年
当 り				ha 当 り										
幹 材 積	総 林 木 に 対 す る 率	比 林 木 積 累 計	主 幹 材 積 に 対 す る 率	本 数	幹 材 積	幹 材 積 連 年 量	平 均 成 長 量		総 収 穫 量	副 林 木 幹 材 積 累 計	対 林 木 幹 材 積 比 率	成 長 率		
							A	B						
m³	%	m³	%	本	m³	m³	m³	m³	m³	%	%	年		
—	—	—	—	—	5.8	4.7	0.6	0.6	5.8	—	26.8	10		
2.6	8.9	2.6	9.7	2,013	29.3	7.1	2.0	2.0	29.3	8.9	15.9	15		
5.4	8.7	8.0	14.1	1,580	62.1	8.1	3.2	3.1	64.7	12.4	10.5	20		
6.6	6.8	14.6	16.1	1,240	97.3	8.3	4.2	3.9	105.3	13.9	7.4	25		
7.0	5.3	21.6	17.3	1,027	132.0	7.3	4.9	4.4	146.6	14.7	5.1	30		
6.9	4.3	28.5	18.5	885	161.3	6.3	5.2	4.6	182.9	15.6	3.7	35		
6.6	3.6	35.1	19.6	784	185.8	5.4	5.4	4.6	214.3	16.4	2.8	40		
6.0	2.9	41.1	20.5	709	206.2	4.7	5.4	4.6	241.3	17.0	2.2	45		
5.4	2.4	46.5	21.3	649	223.5	4.0	5.3	4.5	264.6	17.6	1.7	50		
4.9	2.1	51.4	22.1	603	238.0	3.4	5.2	4.3	284.5	18.1	1.4	55		
4.4	1.8	55.8	22.7	570	250.0	2.8	5.0	4.2	301.4	18.5	1.1	60		
4.1	1.6	59.9	23.4	542	259.7	—	4.9	4.0	315.5	19.0	—	65		