

目 次

スギ人工林の実態調査結果とその応用について（表日本－中・浜通り地方）

I 目 的	1
II 調 査 内 容	1
1. 調 査 場 所	1
2. 年度別調査内容	2
3. 調 査 方 法	2
(1) 調査林分の選定条件および選定方法	2
(2) 調査とりまとめ方法	2
III 調 査 結 果	3
1. 人工林密度管理図の作成	3
(1) 人工林密度管理図の定義	3
(2) 密度管理図の作成	3
(3) 密度管理図の構成	5
(4) 密度管理図の利用方法	5
2. 樹高生長曲線および材積表作成のための調査結果	7
(1) 調査主体別、林令別の樹高生長	7
(2) 上層樹高別の ha あたり立木本数	9
(3) 表東北地方スギ林分密度管理図との比較	10
3. 樹高生長曲線の決定	11
4. 林分材積表の作成	16
5. 林分収穫表の作成	18

附表 1	調査林分一覧表	34
附表 2 - 1	等平均樹高線	42
附表 2 - 2	等平均直径線	44
附表 2 - 3	自然枯死線	46
附表 3	林分材積表	50
附表 4	施業体系別の各数値	68

スギ人工林の実態調査結果とその応用について (表日本 — 中・浜通り地方)

I 目 的

この調査は、スギ人工林について実態調査を行ない、「密度管理図」および「樹高曲線図」を作成するとともに、これらをもととして「林分¹⁾林積表」「林分収穫(予想)表」を作成して人工林の資源量・収穫量の予測・人工林施業体系の検討、個別林家の経営指導に資することを目的とする。

II 調 査 内 容

1. 調 査 場 所

調査の地域区分は、下記のようにほぼ生長の類似した地域ごとにまとめられ7地域に分割されている。

表-1 民有林スギ林分密度管理図作成区域区分

地 域 名	包 括 区 域 (県 名)
1. 表 東 北	岩手・宮城・福島(中・浜通)
2. 裏東北・北陸	北海道・青森・秋田・山形・福島(会津)・新潟・富山・石川・福井
3. 関 東	茨城・栃木・群馬・埼玉・千葉・東京・神奈川
4. 東 山 ・ 東 海	山梨・長野・岐阜・静岡・愛知・三重
5. 中国・近畿北部	滋賀・京都・大阪・兵庫・岡山・広島・山口・香川・鳥取・島根
6. 南 海	奈良・和歌山・徳島・愛媛・高知
7. 九 州	福岡・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島

本県の場合は、中・浜通り地域と会津地域では気候風土が大きく異なるため、従来からも「表日本」「裏日本」に分類されており、今回の調査でも、中・浜通りは表東北として、会津地区は裏東北として地域区分され調査が行なわれた。

2 年度別調査内容

この調査は、昭和 53 年度より始まったが年度別調査内容は次のとおりである。

〔昭和 53 年度〕

密度管理図の作成を目的として中・浜通りの 95 点について、日本林業技術協会・県林業指導課が調査を行なった。

〔昭和 54 年度〕

樹高生長曲線・林分材積表・林分収穫表の作成を目的とし、中・浜通りのスギ人工林 121 点について県林業指導課・県林業試験場で調査を行なった。

3 調査方法

(1) 調査林分の選定条件および選定方法

調査林分は、原則として地域・令級・地位級ともに均等に配分されるように選定することになっていたもので、令級・地位級を重点に各林業事務所より調査予定林分を選定していただき、これをさらに下記の条件に沿って十分検討の上調査林分を決定して調査を行なった。

調査林分の選定条件

- ◇ 同令単純林で被害が無く、健全な生育をしている林分であること。
- ◇ 樹冠に異常な空隙が無いこと。
- ◇ 間伐の行なわれた林分については、間伐後おおむね 5 年以上を経過した林分であること。

以上の条件であったが現地調査では間伐実施林分についても調査を行なった。

なお、現地調査にあたっては、森林組合員や地元林家の案内や協力によるところが大きであった。

(2) 調査とりまとめ方法

① 現地調査

調査林分の概況を十分把握の上、林分の代表的なところにおおよそ 0.1 ha の方形プロットを設定し、毎木調査を行なった。

胸高直径については毎木測定し、2 cm 毎の直径階毎に集計するとともに、直径階毎に 2～4 本の標準木を選定し樹高調査を行なった。林令は成長錐により、また森林所有者等から直接聴取り、確認した。

② 室内取まとめ

現地調査の結果から、調査地毎に調査面積・上層木の平均樹高・ha あたり立木本数・ha あたり幹材積・ha あたり胸高断面積・平均直径・平均樹高等を計算した。その内容は附表-1 のとおりである。

なお、材積計算は林野庁計画課編立木幹材積表〔東日本編-福島（中・浜通り）・栃木・群馬地方）を適用した。

Ⅲ 調 査 結 果

1. 人工林密度管理図の作成

(1) 人工林密度管理図の定義

植物個体の密度がその植物の成長にどのような影響を与えるか、即ちその密度効果については早くから研究されてきたところであるが、今日ではその現象に極めて簡単な法則性のあることが判明している。

林分密度管理図とは、この法則性を図化したものと考えれば良く、ある一定の樹高生長の時、立木密度（ha あたり立木本数）の多少によって平均胸高直径はどのように変るか、また、その時の材積はいくらであるか図上から容易に求められるように作成されているものである。この密度管理図は、我々が経営目標を定めて施業体系図を作る時、即ちある立地条件・樹高条件の林分で除間伐をいつ何％実施するかを立案するのに非常に便利なものである。

(2) 密度管理図の作成

密度管理図作成のため、本県は勿論、岩手・宮城の各県でも表-2 のように調査が行なわれた。これら 280 点の資料をもとに、電算処理が行なわれ、図-1 のような「表東北地方・スギ林分密度管理図」が作成された。

表-2 県別資料収集数

県	資料数	備考
岩手	110	県既存資料 110
宮城	77	日林協調査 57 県既存資料 20
福島	93	// 73 // 20
計	280	

先にも述べたように、資料の収集については、調査地が特定の上層高あるいは ha あたり本数をもつものに集中していると偏った結果を生ずる恐れがあるため、各階級に均等に分布されるように配慮されている。各県で調査した資料280点の、 ha あたり立木本数・上層樹高別調査数は表-3のとおりである。

なお、調査結果については昭和54年度も含め後述することにした。

表-3 上層樹高・ ha あたり本数別調査地一覧表

上層樹高 ha あたり本数	4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32																計
	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32		
200 — 400												2		1			3
400 — 600								1	3	2	1	4	4	1	1		17
600 — 800							1	1	2	7	4	2		2			19
800 — 1000							1	4	7	4	7	3	1				27
1000 — 1200					1		5	7	11	6							31
1200 — 1400					1	3	10	5	2	4	3	1	1				30
1400 — 1600					1	5	8	6	4	1							25
1600 — 1800				3	2	4	4	3									16
1800 — 2000					4	5	2	1									12
2000 — 2200		2	3	2	6	6	2	2	1								24
2200 — 2400		1		3	4	3	1										12
2400 — 2600	1		1	2	1	4	2	1									12
2600 — 2800		2		2	1	4		1									10
2800 — 3000		1	3	2	1	1											9
3000 — 3200		3	2	1	1	1											8
3200 — 3400		1	6	2	2												11
3400 — 3600			2	2	2	1											7
3600 — 3800			1	1	1												3
3800 — 4000																	
4000 — 4200																	
4200 — 4400				1													1
4400 — 4600					1												1
4600 — 4800																	
4800 — 5000																	
5000 — 5200			1														1
5200					1												1
計	1	10	20	22	28	37	36	33	30	24	15	12	6	4	2		280

(3) 密度管理図の構成

密度管理図はいろいろな線によって構成されているが、その内容は次のとおりである。

◇ 等平均樹高曲線

図の左下から右に上っている平行的な線で、林分の上層木の平均樹高を表す。

◇ 等平均直径線

右上の最多密度線から左下に下る曲線で、上層高の樹高と h_a あたり立木本数の変化によって林分の平均直径はどのように変るかを表している。

◇ 最多密度線

図の右上の斜線で、ある林分がその上層平均樹高によって生立し得る最高密度本数を表したものである。

◇ 収量比数線

左上から右下に最多密度線と平行に走る線で、ある樹高の時の最多密度の林分材積に対するある密度の林分材積の割合を表したものである。この比数は、林分の混み具合を相対的に表しているもので、密度管理の基準として重要な役割をもつものである。

◇ 自然間引線

図の下から立上ってゆるく左へ曲る線で、立木本数が樹高生長につれてどのように減少するかを表した線である。

なお、表東北地方スギ林分密度管理図の等平均樹高線・等平均直径線・自然枯死線等の具体的数値については、附表-2のとおりである。

(4) 密度管理図の利用方法

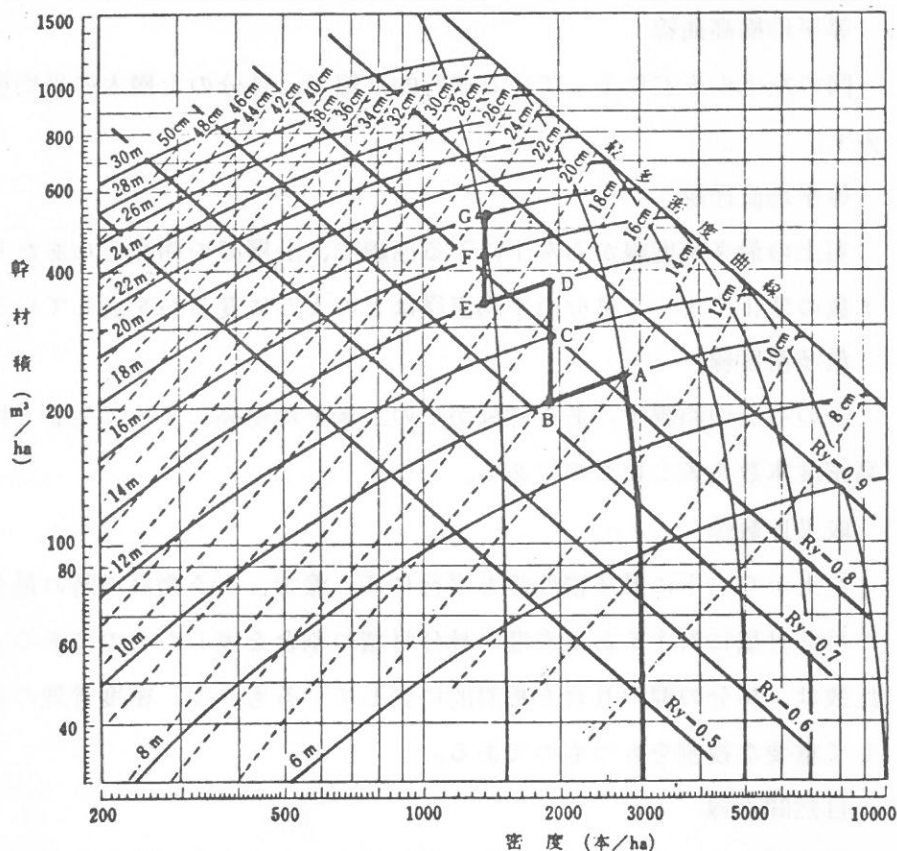
参考までに密度管理図の利用方法の一例について、図-1を中心に述べてみたい。

〔ある保育形式の成長経過〕

- ① まず h_a あたり 3,000 本植栽して、樹高 10 m になった時の林分の状態はどのようなかは、図の 3,000 本の自然間引線を上にたどって 10 m の等高線にぶつかった交点 A で示される。すなわち、密度は自然間引の結果

約 2,700 本に減少し、その時の平均直径は約 14 cm、材積は $230 \text{ m}^3/\text{ha}$ となっている。

図-1 スギのある保育形式モデルの成長経過



- ② 次に、この林を約 30 % の本数間伐をするとすれば、残存本数は約 1,900 本となる。この場合、間伐は原則として小さい個体から行なう（保育間伐）ので、上層木の平均樹高は 10 m と変らない。従って、樹高 10 m の線上を左に移動した立木密度 1,900 本との交点 B が間伐終了後の林分状況である。その時の上層木の平均樹高は 10 m ・平均胸高直径約 15.9 cm ・立木本数 1,900 本/ha ・林分材積 $210 \text{ m}^3/\text{ha}$ ということが推定される。結局間伐により 800 本が伐採され、その材積は $20 \text{ m}^3/\text{ha}$ ということになる。
- ③ 数年後、この林分の上層木の平均樹高が 14 m になったとすれば、その時の林分状況は D 点ということになる。平均樹高 14 m ・平均胸高直径 18.4

cm・幹材積 380 m³/ha であることが推定される。

- ④ ここで第2回目の間伐を同じように 30 % するとすれば、1,900 本の 30 % 550 本が間伐され、残存本数は 1,350 本になり、その時の林分状況は E 点ということになる。上層木の平均樹高は 14 m と変り無く、平均胸高直径は約 21 cm・幹材積約 340 m³・間伐材積 40 m³ということが推定される。
- ⑤ 数年後 G 点に至った時主伐するとすれば、その時の林分状態は立木本数 1,350 本・主林木の平均樹高 18 m・平均胸高直径 23.6 cm・幹材積 530 m³であることが推定される。

このように、林分の状態をある一定の収量比数線に沿って立木密度を調節することが間伐であり、経営目標に応じていろいろと立木密度を調節し、生産材を予測することができるのである。

2. 樹高生長曲線および材積表作成のための調査結果

昭和 53 年度・54 年度の 2 か年にわたり 208 林分について調査を行なったが、詳しくは附表-1 のとおりである。

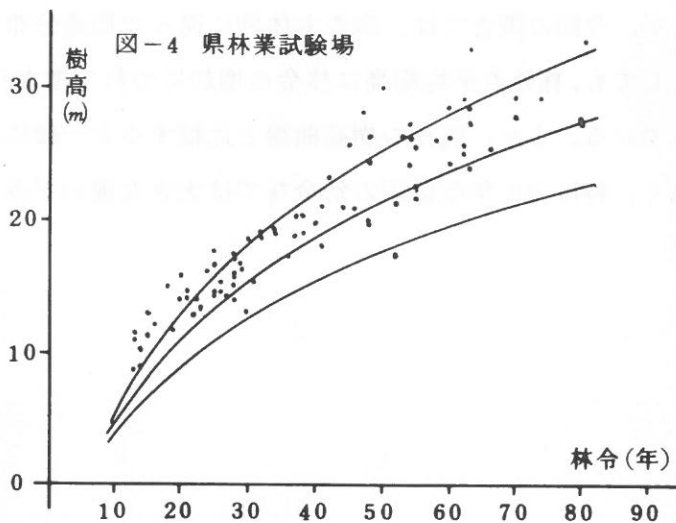
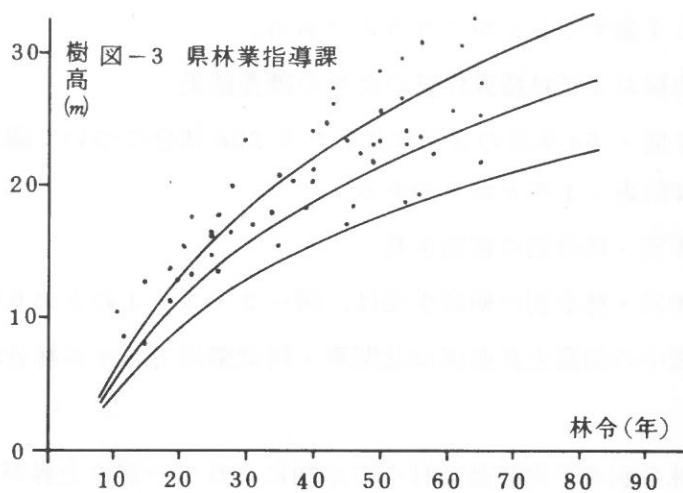
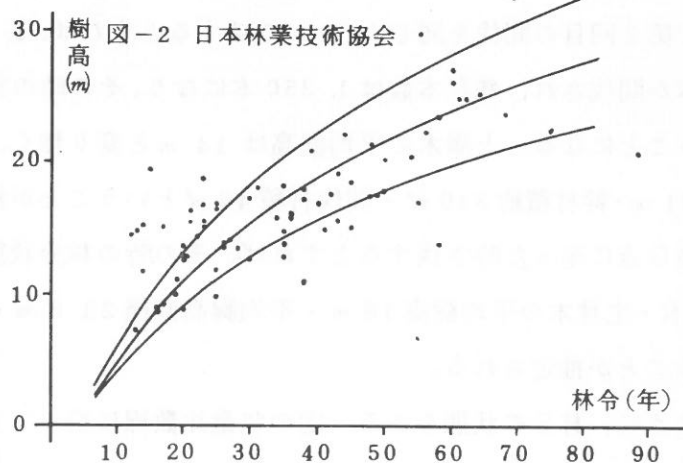
(1) 調査主体別・林令別の樹高生長

調査主体別・林令別の樹高生長は、図-2・3・4 のとおりである。

なお、図中の樹高生長曲線は北関東・阿武隈地方スギ林林分収穫表の樹高値である。

本来、林令別の平均樹高は林令の増加につれて一定の上昇がみられるのが普通であるが、今回の調査では、調査主体別に違った樹高分布を示している。

いずれにしても、林分の平均樹高は林令の増加につれて増大し、最高 32.6 m におよんでいる。また、既存の樹高曲線と比較すると一般に林分収穫表より樹高は高く、特に 25 年生以下の幼令林では大きな違いがみられる。



(2) 上層樹高別の ha あたり立木本数

上層樹高別の ha あたり立木本数は表-4 のとおりである。

ha あたり立木本数は、樹高が高くなるにつれて減少し、最高 4,000 本から 400 本前後に減少している。

表-4 上層樹高別本数分布表

区分 上層樹高 ha 当たり本数	(育 成 期)			(管 理 期)					(利 用 期)						計
	6～	8～	10～	12～	14～	16～	18～	20～	22～	24～	26～	28～	30～	32～	
400 ～ 599								1		2	3	5	1	3	15
600 ～ 799							1	4	5	6	6	3	1		26
800 ～ 999						1	1	6	6	4	6	1			25
1000 ～ 1199					1	2	7	2	2	5		1	1		21
1200 ～ 1399				2	3	11	5	2	2	5		1	1		26
1400 ～ 1599				2	5	8	3	1							19
1600 ～ 1799				3	5	2	2								12
1800 ～ 1999				2	3	2	2	2							11
2000 ～ 2199			2	2	6	1									11
2200 ～ 2399		1	1	4		2									8
2400 ～ 2599			1		5										6
2600 ～ 2799		1	1	2	2										6
2800 ～ 2999		2	2			2									6
3000 ～ 3199		1		2	1										4
3200 ～ 3399	1	1	1	1											4
3400 ～ 3599	1	2	1	1											5
3600 ～ 3799	1					1									2
3800 ～ 3999		(1)													1
計	3	9	9	21	31	32	21	18	15	18	15	10	3	3	208

(3) 表東北地方スギ林分密度管理図との比較

全調査林分を表東北地方スギ林分密度管理図と比較してみると図-5のようになる。

また表-5は現実林分の上層樹高と立木本数から理論的な幹材積・平均胸高直径を求め、実際の値と比較してその誤差を求めたものである。この結果、全林分数に対する誤差率20%以下の林分数の割合は幹材積で83%、平均胸高直径で98%となっており密度管理図の現実林分に対する適合性が極めて高いことが認められた。

図-5 調査林分と密度管理図の比較図

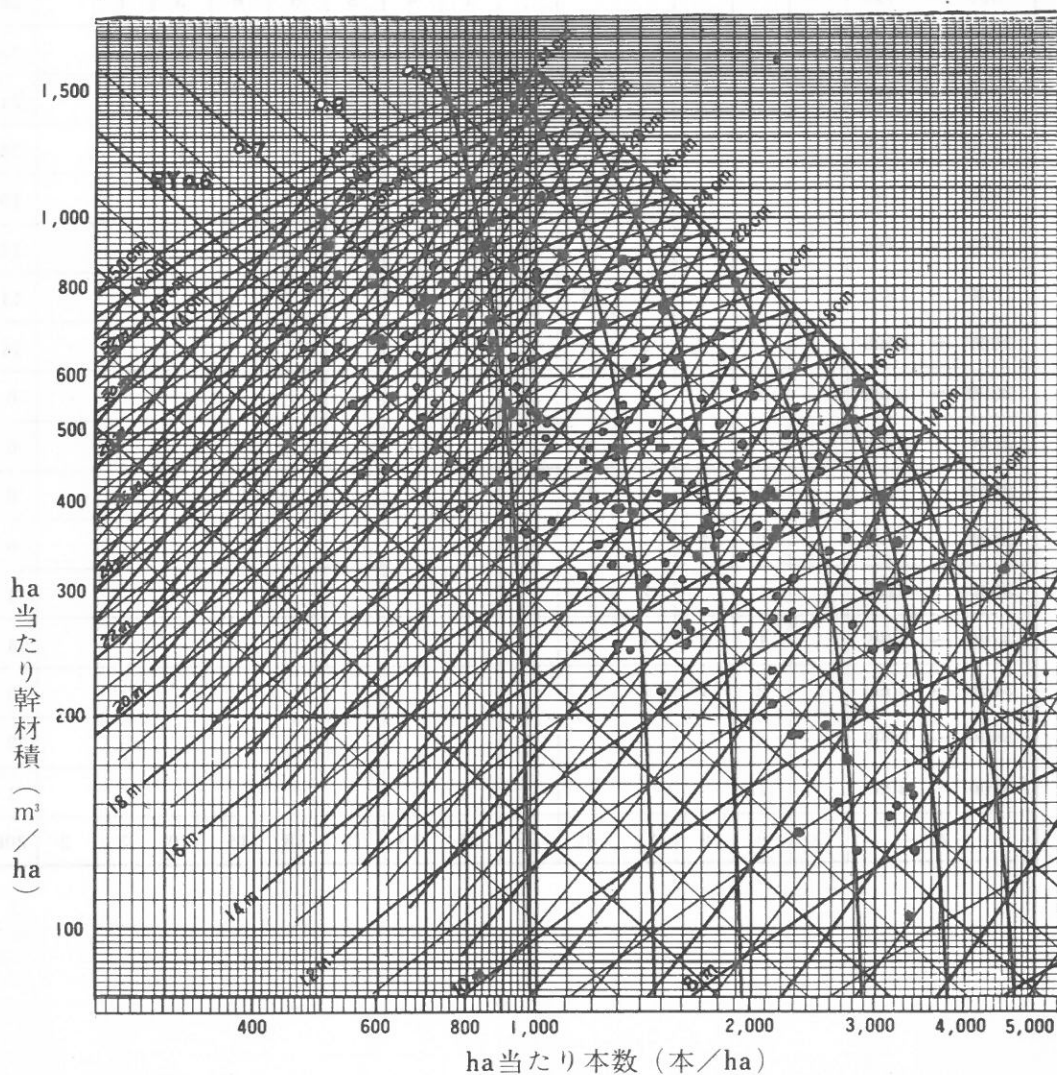


表-5 表東北地方スギ林分密度管理図と現実林分との精度

区 分 誤差率	林 齢	幹 材 積				平 均 胸 高 直 径			
		～27年	28～47年	48年～	計	～27年	28～47年	48年～	計
50 ～	%								
40 ～	50								
30 ～	40	2			2				
20 ～	30	5	6		11	1	1	1	3
10 ～	20	19	12	4	35	14	13	3	30
0 ～	10	21	26	16	63	36	34	22	92
- 0 ～	- 10	13	15	23	51	11	21	34	66
- 10 ～	- 20	1	7	26	24	7	1	7	15
- 20 ～	- 30	3	2	8	13			2	2
- 30 ～	- 40	4	2	1	7				
- 40 ～	- 50								
- 50 ～		1		1	2				
計		69	70	69	208	69	70	69	208

$$\text{誤差率} = \frac{\text{推定値} - \text{実測値}}{\text{推定値}} \times 100$$

最後に、収量比数別に調査林分数をみると、0.65以下21%、0.65～0.75、39%、0.75以上40%となっている。収量比が0.75以上になると密仕立てと言われているが、40%（84林分）の林分は、立木本数が密になっており、要除間伐林分の多いことが推察される。

3. 樹高生長曲線の決定

本県の中・浜通り地方におけるスギ人工林の樹高生長曲線はどのようになっているか、総計206林分（2林分は棄却）について計算が行なわれた。

樹高曲線式として下記の6つの式が利用され、その結果表-6のような樹高値が求められた。図-9はその一部を図化したものである。

曲線式 №1式 $H = b_0 e^{-\frac{b_1}{T}}$

№2式 $H = T^2 / (b_0 + b_1 T + b_2 T)$

№3式 $H = e^{\left(\frac{T}{b_0 + b_1 T}\right)}$

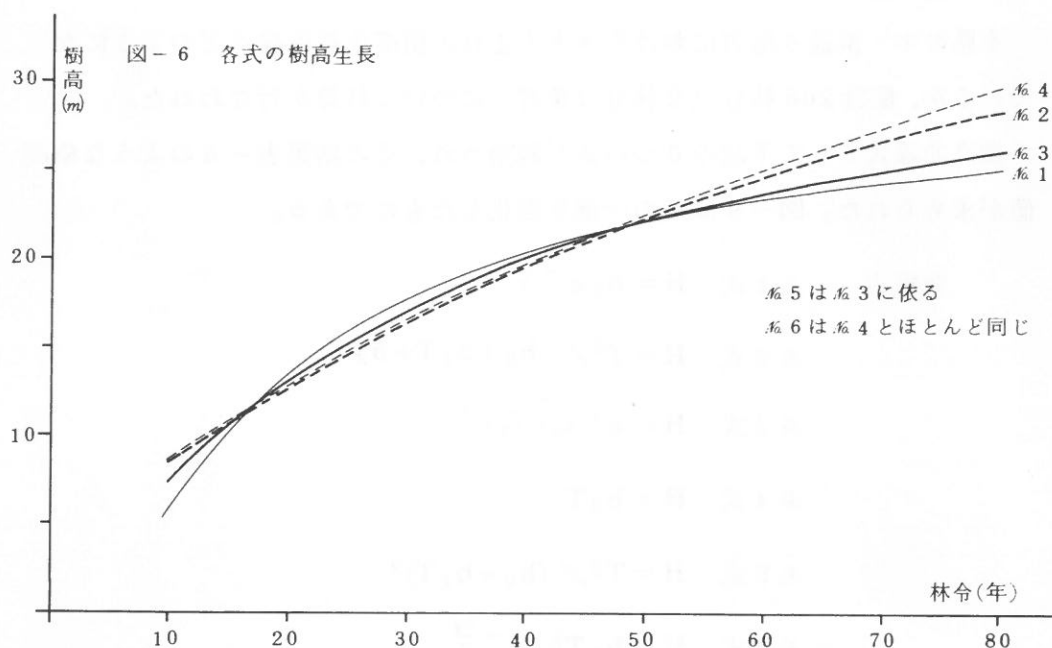
№4式 $H = b_0 T$

№5式 $H = T^2 / (b_0 + b_1 T)^2$

№6式 $H = b_0 T b_1 e^{-\frac{b_2}{T}}$

表－6 福島県における樹高曲線式別の樹高生長

林 令	プロット数	平均樹高	N_a 1	N_a 2	N_a 3	N_a 4	N_a 5	N_a 6
10 年	2	9.35m	5.82m	8.59m	7.39m	8.54m	6.93m	8.60m
15	17	11.01	10.17	10.65	10.44	10.90	10.40	10.92
20	24	13.36	13.44	12.71	13.04	12.96	13.19	12.96
25	25	15.13	15.88	14.64	15.23	14.82	15.44	14.81
30	21	16.72	17.76	16.43	17.07	16.54	17.28	16.53
35	17	17.30	19.23	18.08	18.63	18.15	18.80	18.14
40	17	19.59	20.42	19.61	19.96	19.68	20.08	19.66
45	14	21.83	21.39	21.02	21.11	21.12	21.16	21.11
50	17	22.19	22.20	22.34	22.12	22.51	22.10	22.51
55	19	24.19	22.88	23.56	23.00	23.84	22.91	23.85
60	15	26.07	23.47	24.70	23.78	25.12	23.62	25.14
65	10	27.16	23.98	25.77	24.47	26.36	24.24	26.39
70	4	28.40	24.42	26.77	25.09	27.56	24.80	27.61
75	2	25.95	24.82	27.71	25.65	28.73	25.30	28.79
80	2	27.35	25.16	28.60	26.16	29.87	25.75	29.95
無 限 値			25.62	40.83	28.63	47.26	27.28	48.58



前記の6つの樹高曲線式はいずれも一長一短があり、何式を採用するか、本県は勿論各県とも論議のあるところであった。本県では、県林業指導課、林業試験場東北支場および県林試の三者で協議の結果、№3式を樹高生長曲線として採用することになった。

№3式を採用することになった理由としては、

◇ 調査林分の林令別平均樹高値と式の樹高値に大きな差が無いこと。

(№1、№5式の値は低過ぎる。)

◇ 最大値の樹高生長値は30 mを越えないこと。(№2、№4、№6の各式はいずれも40 mを越える。)

等があげられた。

本県においては、これまで樹高生長曲線は「北関東阿武隈地方スギ林分収穫表」「福島県林分材積表・S40年10月改訂」等を用いているが、これらの樹高生長曲線と今回計算された主な式(№2式、№3式)を比較してみたのが図-7である。

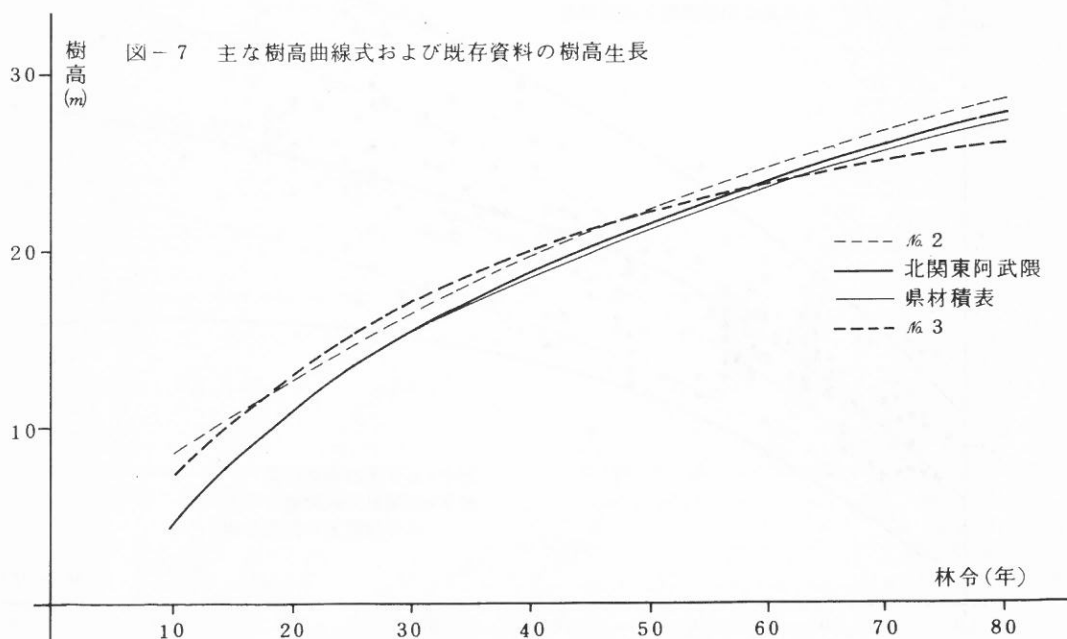
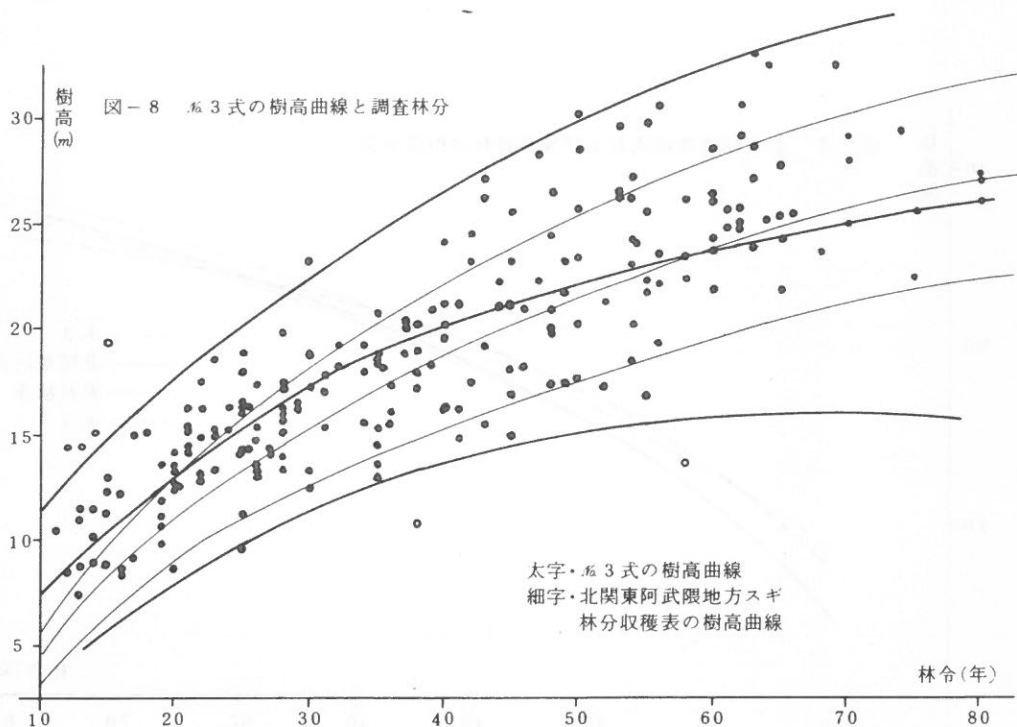
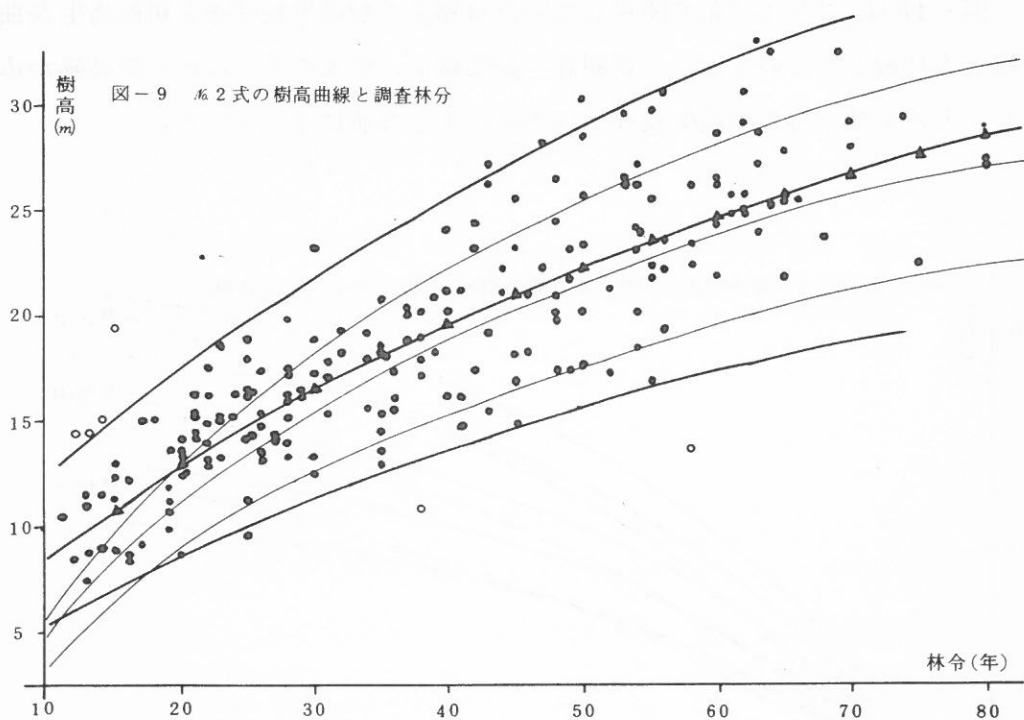


図-7をみると、既存資料の樹高生長曲線と新しく計算された樹高曲線とは大きな違いがみられる。即ち、

- ◇ №3式は、初期（幼年期・早壮年期）の生長が極めて旺盛であるが、40年以降は急激に生長が衰え、弓なりの曲線になっている。
- ◇ №2式は初期生長が同じように高く、しかも、既存資料の樹高生長曲線と平行に走るゆるやかなカーブを描く曲線になっている。
- ◇ 県林分材積表の樹高曲線は「北関東・阿武隈地方スギ林分収穫表」とほとんど同じである。

このようなことから、「最大限の平均樹高値」という問題を抜きにして、林令80年までの樹高曲線と調査林分の分布を比較してみると、№3式よりも№2式の方が、より適合しているように感じられる。図-8・9は№3式並びに№2式と調査林分の分布図である。



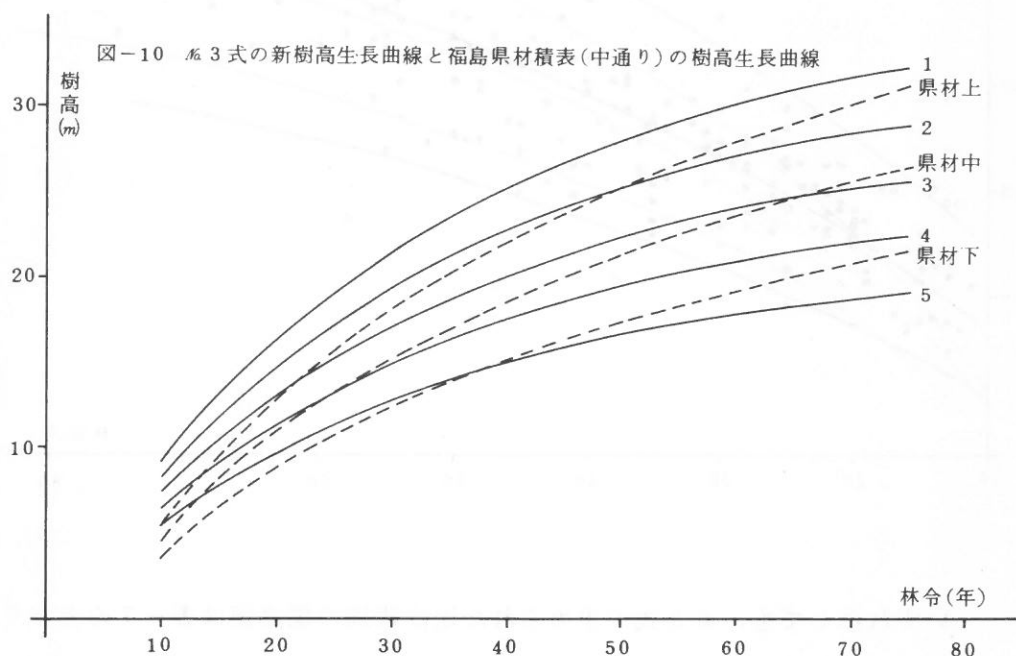


いずれにしても、No.3式で求められた地位級別の樹高値は表-7のとおりである。

表-7 令階別・地位級別樹高生長曲線

地位 林令	1	2	3	4	5
10	9.3	8.3	7.4	6.4	5.5
15	13.0	11.7	10.4	9.0	7.7
20	16.2	14.6	12.9	11.3	9.6
25	19.0	17.1	15.1	13.2	11.3
30	21.4	19.2	17.0	14.8	12.7
35	23.4	21.0	18.6	16.3	13.9
40	25.2	22.6	20.0	17.5	14.9
45	26.7	24.0	21.2	18.5	15.8
50	28.0	25.1	22.3	19.4	16.6
55	29.1	26.1	23.2	20.2	17.2
60	30.1	27.0	23.9	20.9	17.8
65	30.9	27.7	24.6	21.4	18.3
70	31.6	28.4	25.2	21.9	18.7
75	32.2	28.9	25.6	22.4	19.1
80	32.7	29.4	26.1	22.7	19.4

図-10 は、これまで県で使用していた材積表の樹高生長曲線と新樹高生長曲線とを比較したものである。新樹高生長曲線は、従来のものに比べ樹高幅が広く、しかも幼令時の樹高生長は、はるかに大きな値になっている。



4. 林分材積表の作成

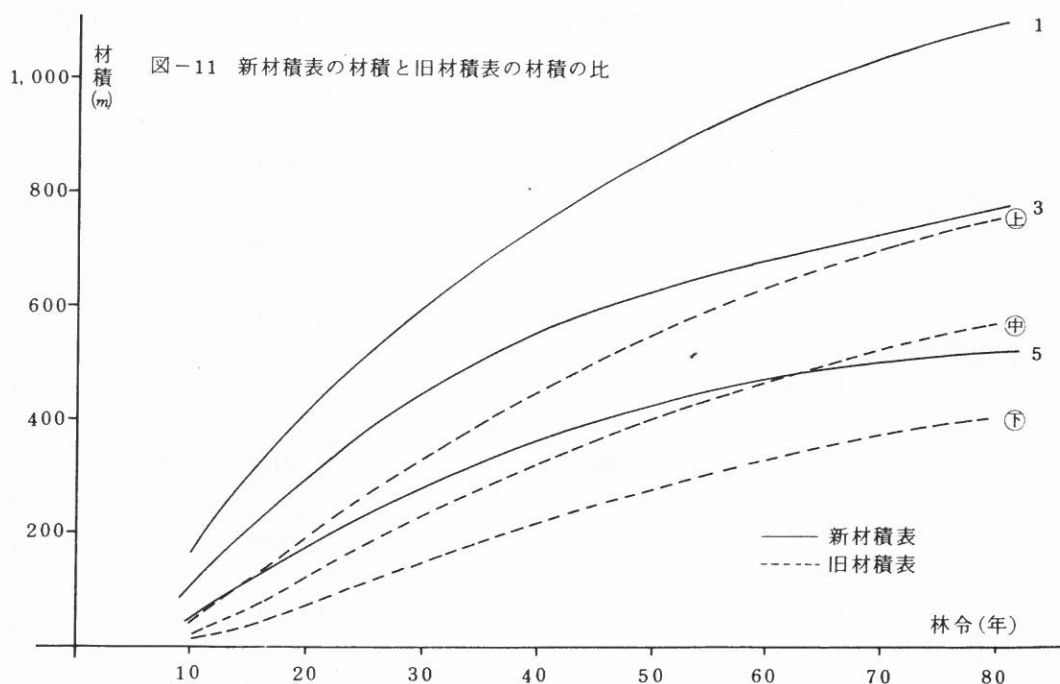
密度管理図が作成され、また樹高曲線が求められたので、これらの資料を基に林分材積表が作成された。詳しくは附表-3のとおりであるが、福島県林分材積表と新林分材積表を比較してみたのが表-8および図-11である。

これまで使用されてきた「福島県林分材積表」の地位中の材積と、新材積表の地位3(地位中)の材積を比較してみると大きな違いがみられる。即ち、旧材積表の材積は新材積表に比べると10年生時は23.8%、20年生時41.2%、30年生時50.5%、40年生時57.4%、50年生時64.0%、60年生時70.2%となっている。特に40年生以下においては、ほぼ50%以下の値になっている。

表-8 新林分材積表と旧材積表（福島県林分材積表）

（単位 m^3 ）

材積表 地位 林令	新 林 分 材 積 表					福島県林分材積表			地位中の 材 積 比	備 考
	1	2	3	4	5	上	中	下		
10 年	169	133	105	77	55	41	25	14	23.8%	
15	300	251	208	158	115	104	70	43	33.6	
20	417	356	296	237	180	172	122	79	41.2	
25	517	447	376	305	237	237	175	117	46.5	
30	598	523	445	365	286	297	225	154	50.5	
35	663	586	504	417	330	353	272	190	53.9	
40	735	638	552	462	368	406	317	224	57.4	
45	806	680	593	499	401	456	360	256	60.7	
50	869	733	627	531	429	504	401	287	64.0	
55	922	780	655	558	453	550	440	316	67.1	
60	969	821	679	580	474	593	477	344	70.2	
65	1,009	856	707	599	491	634	512	371	72.4	
70	1,042	887	734	615	506	673	545	397	74.2	
75	1,072	913	757	629	519	710	576	421	76.0	
80	1,098	936	777	640	530	-	-	-	-	



5. 林分収穫表の作成

収穫（予想）表の定義は「一定の樹種に関し、成長状態の近似する地方において、同一取扱い方法で施業された同令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haあたりの主副林木の本数、幹材積、成長量・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をもとに林令と地位に対応させて計算したものを言う。」となっている。

$$\text{経営目標} = \left(\begin{array}{c} \text{(自然的条件)} \\ \text{気象} \times \text{地位} \times \text{地利} \\ \text{(雨・雪・温度)} \quad \text{(地形・地質)} \quad \text{(道路の便)} \\ \text{土 壤 等} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} \text{(社会的条件)} \\ \text{(需要動向・価格変動)} \\ \text{(労働条件等)} \end{array} \right)$$

表－9 経営目標と生産材の内容

経営目標	地位	生産材の内容	植栽本数	伐期	気象
長伐期大径材	1	主として造作材、一部柱材	4,000	80	
	2	"	4,000	80	
"	1	主として構造材一部造作材	3,000	80	雪害危険
	2	"	3,000	80	"
無節柱材	2	無節の柱材	4,000	40	
	3	"	4,000	42	
普通伐期中径材	2	普通材、一部無節材	4,000	40	
	3	"	3,000	40	
"	3	主として構造材	3,000	48	
	4	"	3,000	53	
普通伐期柱材	4	節ありの柱材生産	3,000	48	
	5	"	3,000	52	

この林分収獲表は、各県の実態にあった施業目標を確立して作成するようというものであったので、できあがった林分収獲表の中味は、各県ともそれぞれ違ったものになっている。

施業体系の作成には経営目標の確立が必要であるが、経営目標を左右する因子として気象・地位・地利等があげられる。本県の場合は地位条件を主体にして、以下次のような方法で施業体系を作成し、それぞれの林分収獲表を作成した。

◇ 地 位

地位が異なると林木の生育に大きな差がみられる。同じ 40 年生の樹高でも地位 1 では 25.2 m、地位 5 では 14.9 m となるので、経営目標は地位を主体に決定した。

◇ 地 利

本来、無節の柱材生産は枝打ちなどの集約施業が必要であるので、地利的条件は良であることが要求されている。しかし、ここでは将来道路の開発等が見込まれるのでそれほど考慮しないことにした。

◇ 雪害と形状比

集約施業によって無節材を生産するには、立木は本末同大で通直であることが要求されるが、形状比が高くなると逆に冠雪害発生の危険性が高くなる。従って、冠雪害の発生地帯では植栽本数を当初から、3,000 本にし、形状比は 80 以上にならないように立木本数を考慮した。

◇ 生産材と素材の寸法

製品として柱材（10.5 cm × 10.5 cm × 3 m のものと 12 cm × 12 cm × 4 m のもの）、その他構造材、造作材を想定し、そこから素材の大きさを決めた。先に調査した立木幹材積の資料から、製品と素材の大きさはおおよそ次のとおり求め、林木の成長に応じて最も適した素材生産ができるように計画した。但し、材の曲りは見ていない。

表－10 製品別の想定生産素材の大きさ

(柱材)

(中国材)(末日20～28)

		R y 0. 8		R y 0. 7		R y 0. 7	
105 cm角(3 m)	2玉	$\overset{cm}{21.0} \times \overset{m}{18.4}$		$\overset{cm}{22.0} \times \overset{m}{17.9}$		23.5 ～ 32.0 cm	
12 cm角(4 m)	2玉	$\overset{cm}{24.0} \times \overset{m}{21.0}$		$\overset{cm}{25.0} \times \overset{m}{20.3}$			

◇ 開伐開始時期と間伐回数、間伐期間

間伐開始時期は、同一経営目標であっても林分の生育状況・即ち地位の相違によって1～3年の差をつけた。たとえば、長伐期大径材生産であっても地位1の開始林令は10年生時に、地位2は11年生の時を間伐開始林令とした。

間伐期間は技術の普及指導性を配慮し、地位は異なっても、同一経営目標であれば、同一回数の間伐期間は表－11のように同じになるように計画した。

表－11 経営目標別・間伐回数別間伐期間

No.	経営目標 (施業体系別)	地位	間伐開始 林令	間伐期間および間伐終了後の収量比数								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	長伐期大径材 (主として) 造作材	1	10年	—	4	4	5	6	8	10	10	10
		2	11	(0.67)	(0.71)	(0.72)	(0.72)	(0.71)	(0.70)	(0.69)	(0.66)	(0.64)
II	長伐期大径材 (構造材・ 一部造作材)	1	10	—	5	5	6	8	10	10	10	
		2	12	(0.58)	(0.62)	(0.62)	(0.61)	(0.59)	(0.57)	(0.55)	(0.53)	/
III	短・中伐期柱材 (集約施業) (無節材)	2	10	—	3	4	4	5	6	/	/	/
		3	12	(0.66)	(0.70)	(0.73)	(0.74)	(0.75)	(0.75)	/	/	/
VI	中伐期中径材 (構造材・ 一部無節材)	2	10	—	4	5	6	7	8	10	10	10
		3	12	(0.60)	(0.66)	(0.69)	(0.70)	(0.69)	(0.67)	(0.66)	(0.64)	(0.63)
V	中伐期中径材 (主として) (構造材)	3	14	—	5	6	7	8	10	10	10	/
		4	17	(0.59)	(0.61)	(0.61)	(0.59)	(0.57)	(0.55)	(0.52)	(0.48)	/
IV	中伐期柱材 (普通施業) (節有材)	4	17	—	6	7	8	10	/	/	/	/
		5	21	(0.60)	(0.61)	(0.59)	(0.56)	(0.53)	/	/	/	/

注：() 内収量比数

◇ その他

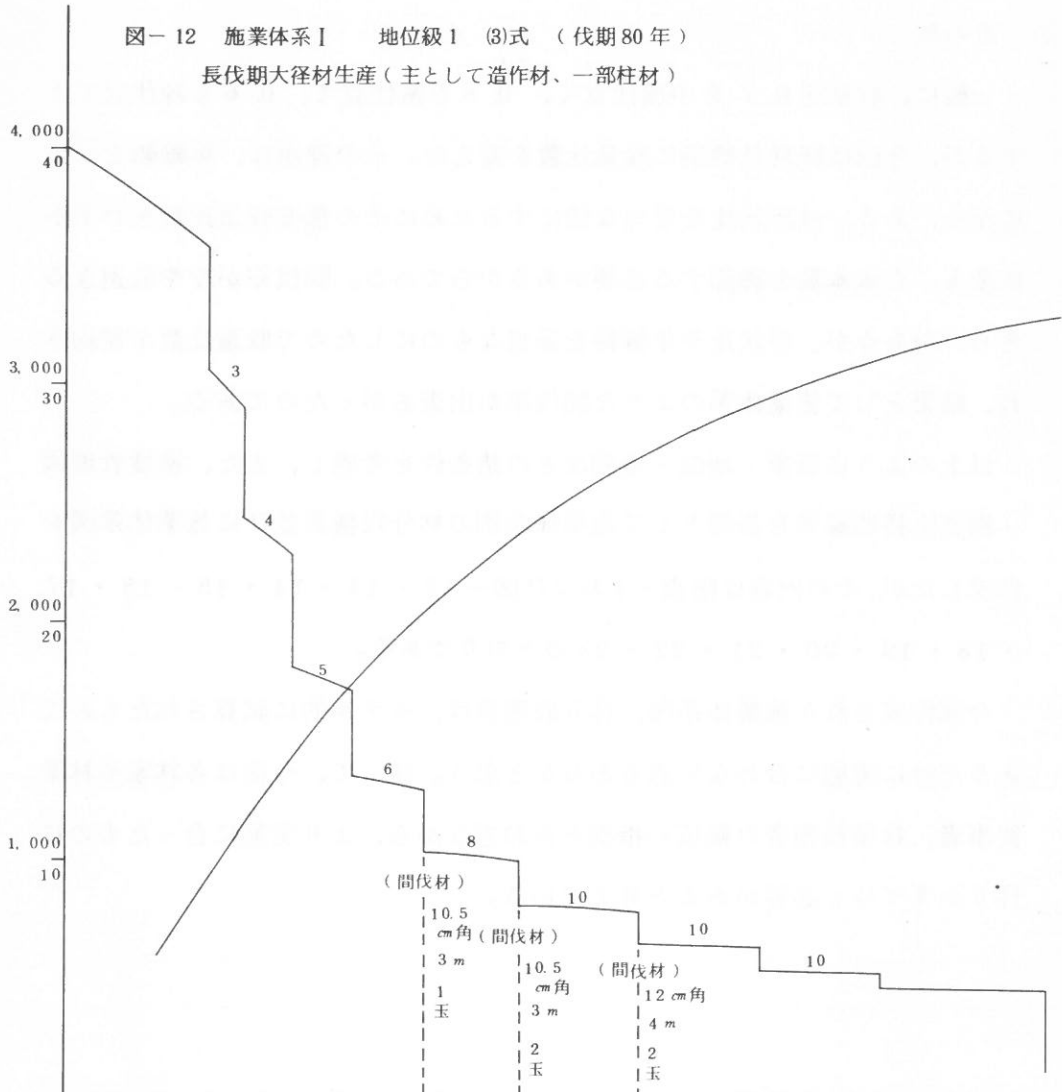
一般に、収量比 0.7 を中庸仕立て、0.8 を密仕立て、0.6 を疎仕立てとするが、今回は経営目標別に収量比数を変えた。その理由は、年輪幅を一定に保ち、あるいは形状比を妥当な値にするためにその都度収量比数をわずかに変え、立木本数を調節する必要があるからである。間伐率がやや低過ぎるきらいがあるが、形状比や年輪幅を妥当なものにしたので収量比数が制約され、結果として施業体系のような間伐率が出来あがったのである。

以上のように気象・地位・地利などの諸条件を考慮し、また、密度管理図・樹高生長曲線等を基礎として施業体系別の林分収穫表並びに施業体系図を作成したが、その内容は附表-4 および図-12・13・14・15・16・17・18・19・20・21・22・23 のとおりである。

今回作成された施業体系図、林分収穫表は、モデル的に試算されたものであるだけに実態に合わない点もあるかと思う。従って、今後は各林家や林業従事者、林業技術者の幅広い指摘をあおぎながら、より実態に合ったものに作りかえてゆく必要があると考えている。

図-12 施業体系Ⅰ 地位級Ⅰ (3)式 (伐期80年)

長伐期大径材生産(主として造作材、一部柱材)



林令年	10	20	30	40	50	60	70	80		
平均樹高	m	9.3	11.6	14.4	17.4	20.5	23.8	27.0	29.3	31.0
平均胸高直徑	cm	10.9	13.4	16.3	20.0	23.9	28.2	32.5	36.1	39.3
間伐時林令年	10	13	17	22	28	36	46	56	66	
間伐回数	回	1	2	3	4	5	6	7	8	9
間伐前本數	本	3,565	2,894	2,286	1,708	1,293	990	775	632	526
間伐本數	本	509	462	480	355	262	190	130	101	70
間伐後本數	本	3,056	2,431	1,807	1,354	1,031	800	645	531	456
本數間伐率	%	14.3	16.0	21.0	20.8	20.2	19.2	16.8	15.9	13.3
間伐前林分材積	m³	185.6	269.1	377.7	491.7	606.8	733.7	849.1	916.4	942.1
間伐材材積	m³	14.8	22.9	41.6	53.6	65.4	75.9	77.8	81.9	72.3
材積間伐率	%	8.0	8.5	11.0	10.9	10.8	10.3	9.2	8.9	7.7
間伐後樹高	m	9.3	11.6	14.4	17.4	20.5	23.8	27.0	29.3	31.0
間伐後直徑	cm	11.4	14.0	17.5	21.3	25.4	29.9	34.1	37.7	40.6
形狀比		82	83	82	82	81	80	79	78	76
平均年輪巾	mm	5.7	5.4	5.1	4.8	4.5	4.2	3.7	3.4	3.1
間伐間年輪巾	mm		4.3	4.4	3.8	3.4	2.8	2.1	1.8	1.5

図-13 施業体系Ⅰ 地位級2

長伐期大径材生産(主として造作材、一部柱材)

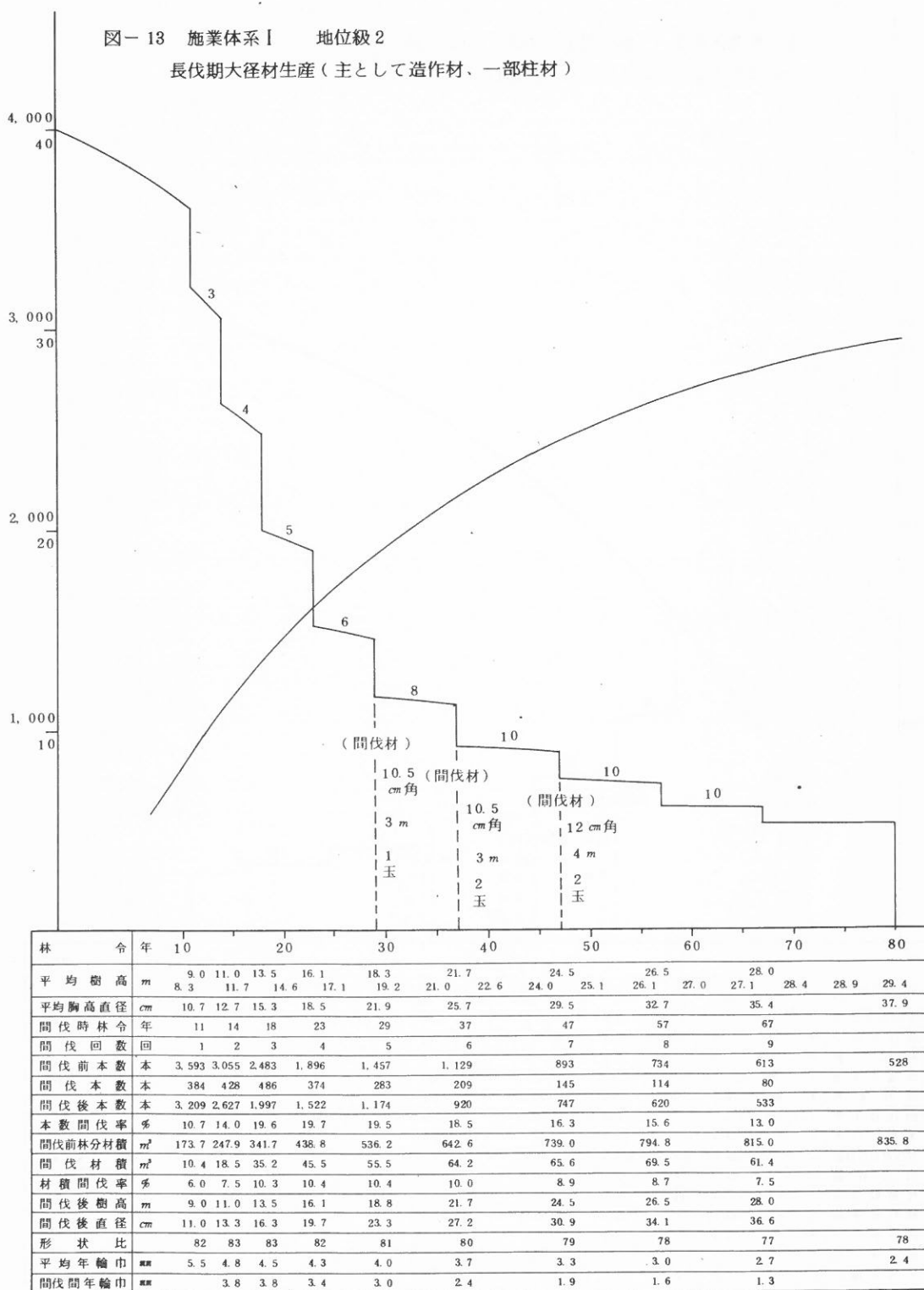
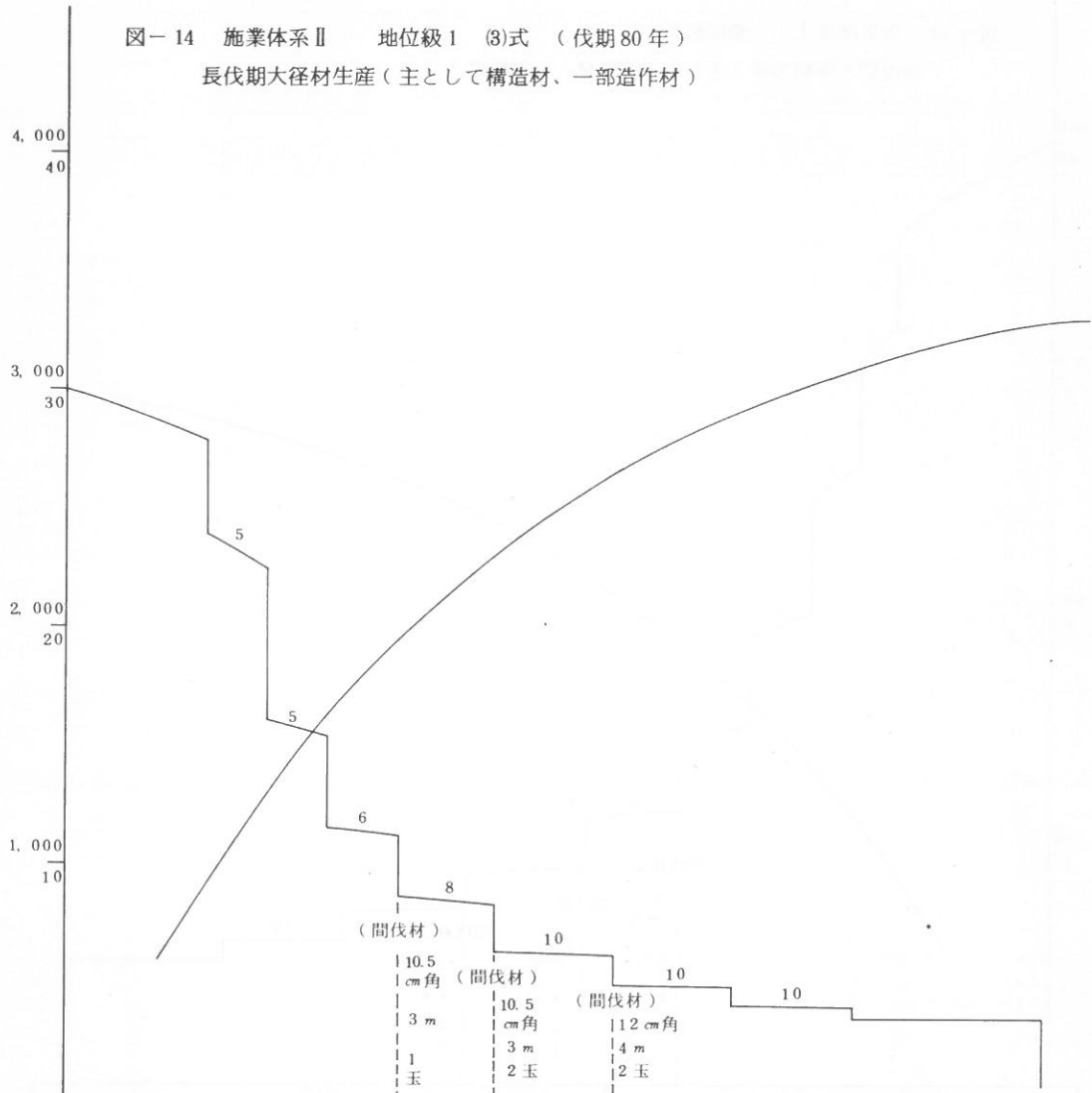


図-14 施業体系Ⅱ 地位級1 (3)式 (伐期80年)

長伐期大径材生産(主として構造材、一部造作材)



林令年	10	20	30	40	50	60	70	80	
平均樹高	m	9.3	13.0	16.2	19.5	23.0	26.4	28.9	30.7
平均胸高直径	cm	11.6	15.5	19.8	24.2	29.1	34.1	38.4	41.7
間伐時林令年	年	10	15	20	26	34	44	54	64
間伐回数	回	1	2	3	4	5	6	7	8
間伐前本数	本	2,782	2,240	1,534	1,109	822	610	474	393
間伐本数	本	390	636	384	261	198	130	78	52
間伐後本数	本	2,392	1,603	1,149	848	624	480	396	341
本数間伐率	%	14.0	28.4	25.1	23.6	24.1	21.3	16.5	13.3
間伐前林分材積	m³	161.9	303.6	402.6	506.5	621.8	713.9	756.1	820.4
間伐材積	m³	14.0	51.0	59.7	71.4	91.7	95.0	79.4	67.5
材積間伐率	%	8.7	16.8	14.8	14.1	14.7	13.3	10.5	8.7
間伐後樹高	m	9.3	13.0	16.2	19.5	23.0	26.4	28.9	30.7
間伐後直径	cm	12.1	16.9	21.2	25.8	31.0	36.0	39.9	42.9
形状比		77	77	77	76	74	73	72	73
平均年輪巾	mm	6.1	5.6	5.3	5.0	4.6	4.1	3.7	3.4
間伐間年輪巾	mm		4.8	4.3	3.8	3.3	2.5	2.0	1.5

図-15 施業体系Ⅱ 地位級2 (伐期80年)

長伐期大径材生産(主として構造材、一部造作材)

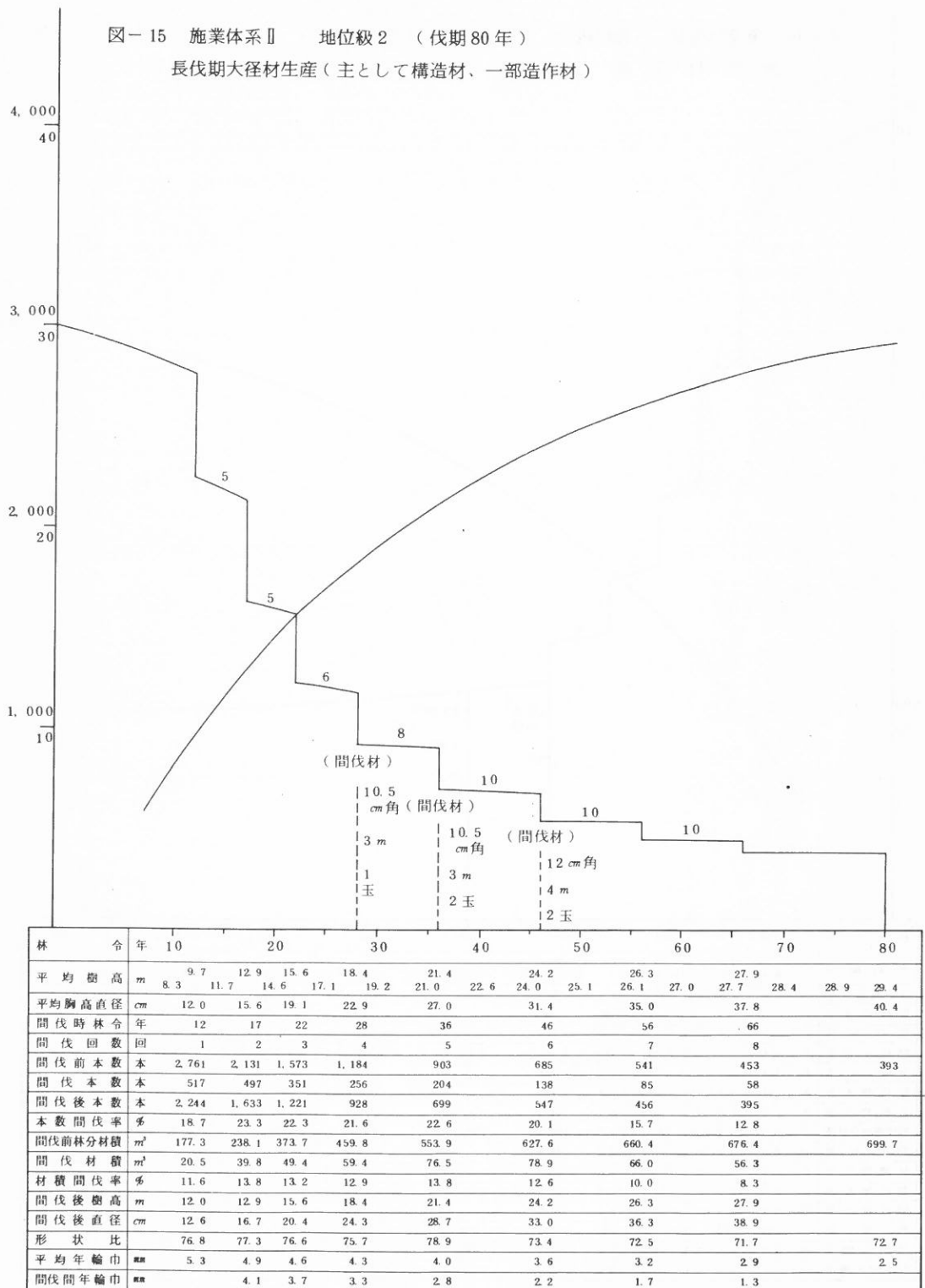
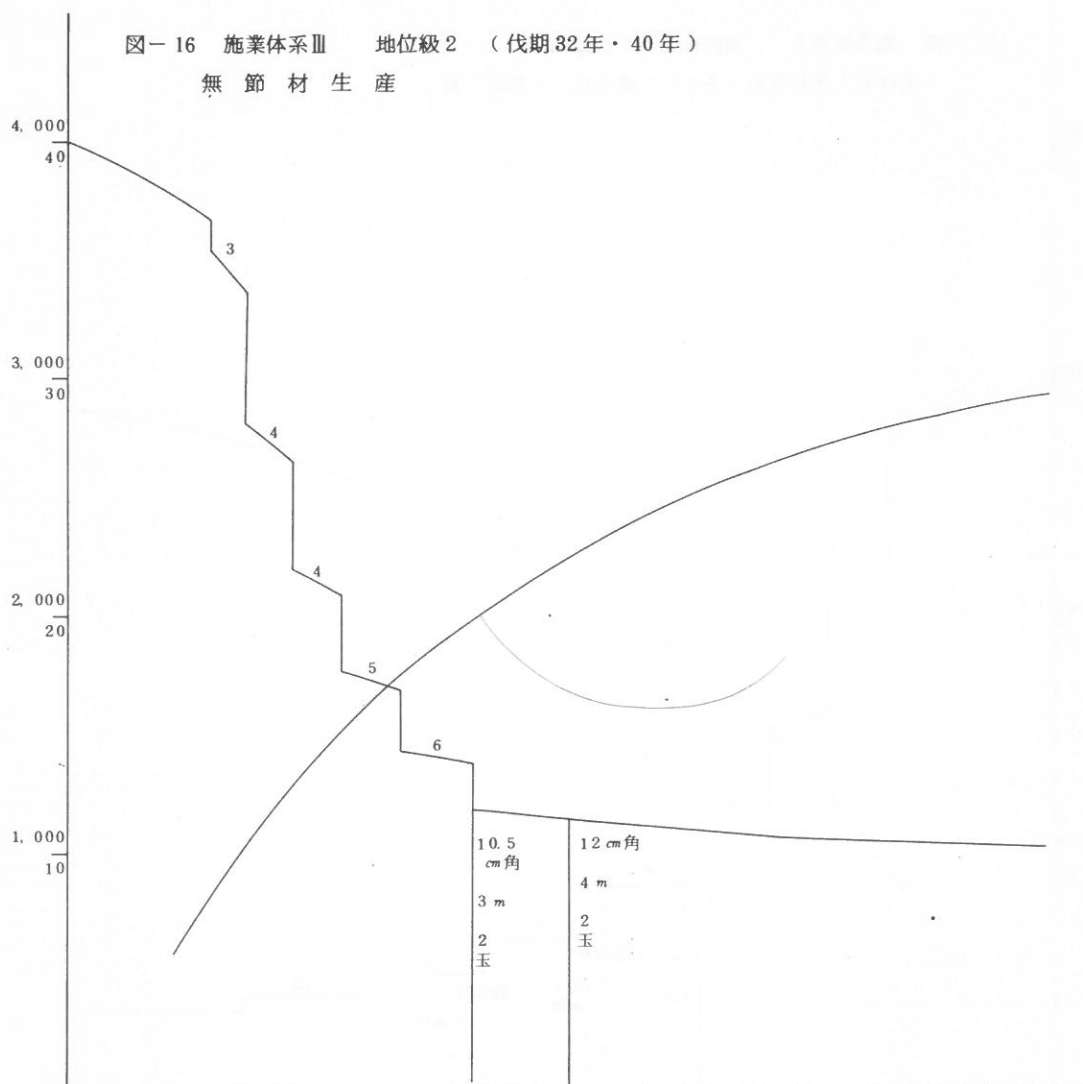


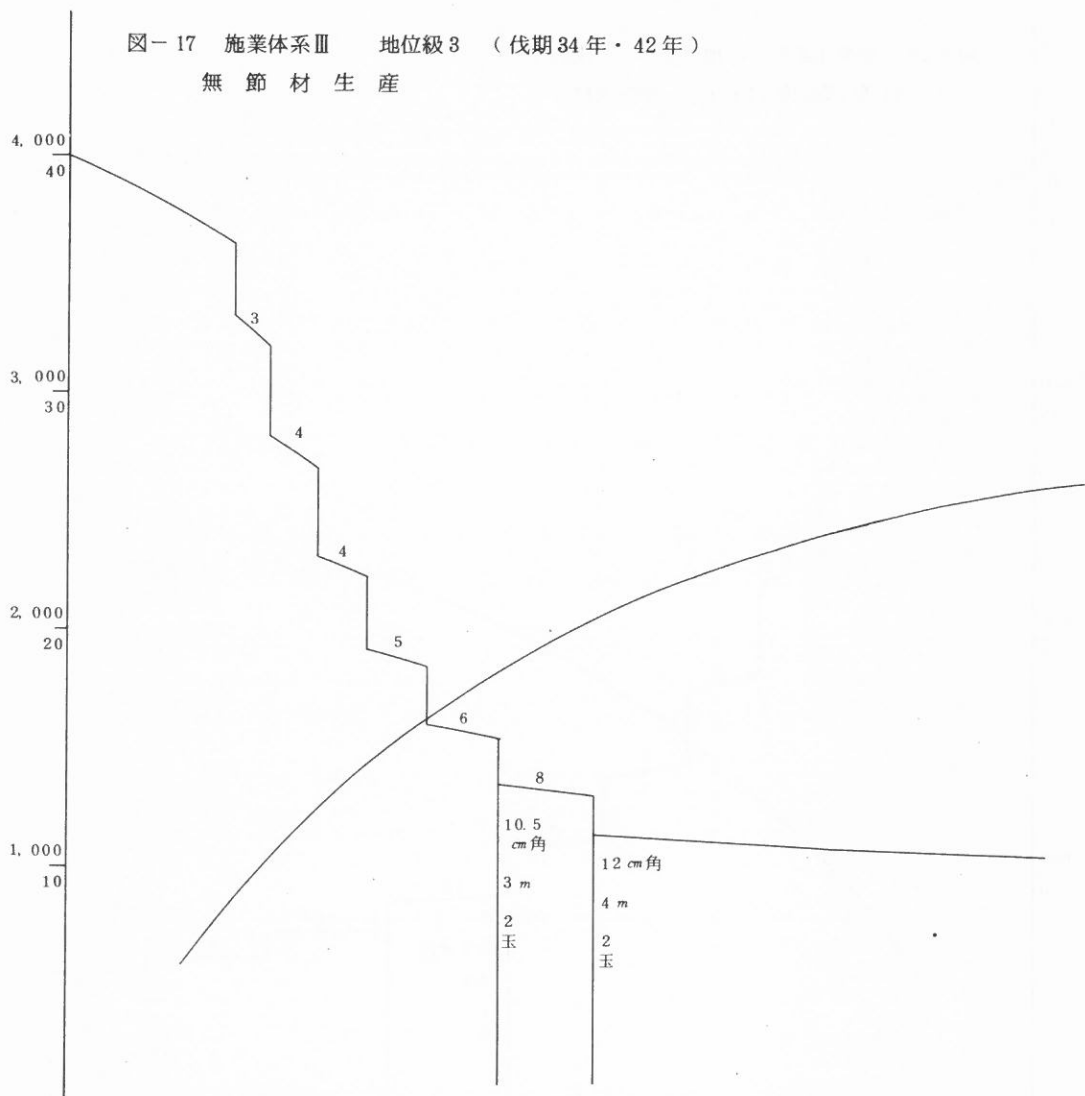
図-16 施業体系Ⅲ 地位級2 (伐期32年・40年)

無節材生産



林令年	10	20	30	40	50	60	70	80
平均樹高	m 8.3	10.4 12.9	15.1 17.5	20.0				
平均胸高直径	cm 10.0	11.9 14.6	17.3 20.1	23.1	26.2	28.2	29.6	30.7 31.5
間伐時林令年	10	13 17	21 26	32				
間伐回数	回 1	2 3 4	5 6					
間伐前本数	本 3,658	3,357 2,643	2,091 1,692	1,376	1,145	1,100	1,064	1,037 1,017
間伐本数	本 117	551 452	321 259	186				
間伐後本数	本 3,541	2,806 2,191	1,770 1,433	1,190				
本数間伐率	% 3.2	16.4 17.1	15.4 15.3	13.5				
間伐前林分材積	m³ 146.0	227.9 320.9	401.1 495.8	592.7	706.2	863.2	984.5	1,076.5 1,145.6
間伐材積	m³ 2.6	20.2 28.5	31.6 38.6	40.5				
材積間伐率	% 1.8	8.8 8.9	7.9 7.8	6.8				
間伐後樹高	m 8.3	10.4 12.9	15.1 17.5	20.0				
間伐後直径	cm 10.1	12.5 15.4	18.1 21.1	24.1				
形状比	82	83 83	83 83	83	86	89	91	92 93
平均年輪巾	mm 5.1	4.8 4.5	4.3 4.1	3.7	3.3	2.8	2.5	2.2 2.0
間伐間年輪巾	mm 4.0	3.6	3.4 3.0	2.5				

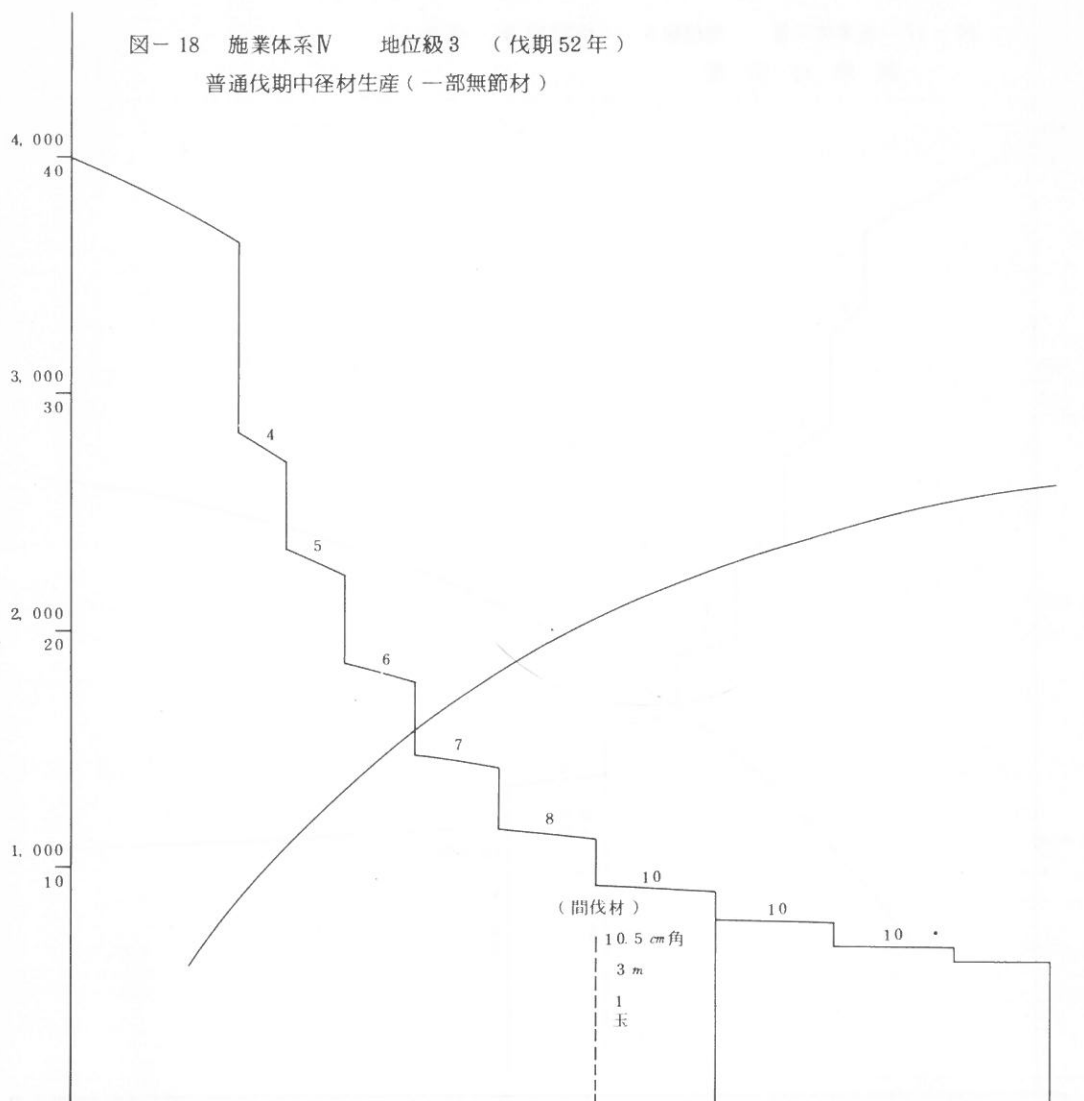
図-17 施業体系Ⅲ 地位級3 (伐期34年・42年)
無節材生産



林令	年	10	20	30	40	50	60	70	80
平均樹高	m	8.6	12.4	14.3	16.3	18.3	20.5		
平均胸高直径	cm	7.4	10.4	12.9	15.1	17.0	18.6	20.0	21.2
間伐時林令	年	12	15	19	23	28	34	42	
間伐回数	回	1	2	3	4	5	6	7	
間伐前本数	本	3,628	3,198	2,678	2,219	1,850	1,542	1,308	1,113
間伐本数	本	294	385	369	295	252	188	163	
間伐後本数	本	3,334	2,813	2,309	1,924	1,598	1,354	1,140	
本数間伐率	%	8.1	12.0	13.8	13.3	13.6	12.2	12.8	
間伐前林分材積	m³	158.9	221.7	300.1	367.2	444.5	522.9	614.5	675.2
間伐材積	m³	7.3	14.4	21.4	25.0	30.9	32.2	39.8	
材積間伐率	%	4.6	6.5	7.1	6.8	6.9	6.2	6.5	
間伐後樹高	m	8.6	10.4	12.4	14.3	16.3	18.3	20.5	
間伐後直径	cm	10.6	12.5	14.9	17.1	19.6	22.1	24.8	
形状比		82	83	84	84	83	83	85	87
平均年輪巾	mm	4.4	4.2	3.9	3.7	3.5	3.3	3.0	2.6
間伐間年輪巾	mm		3.2	3.0	2.8	2.5	2.1	1.7	

図-18 施業体系Ⅳ 地位級3 (伐期52年)

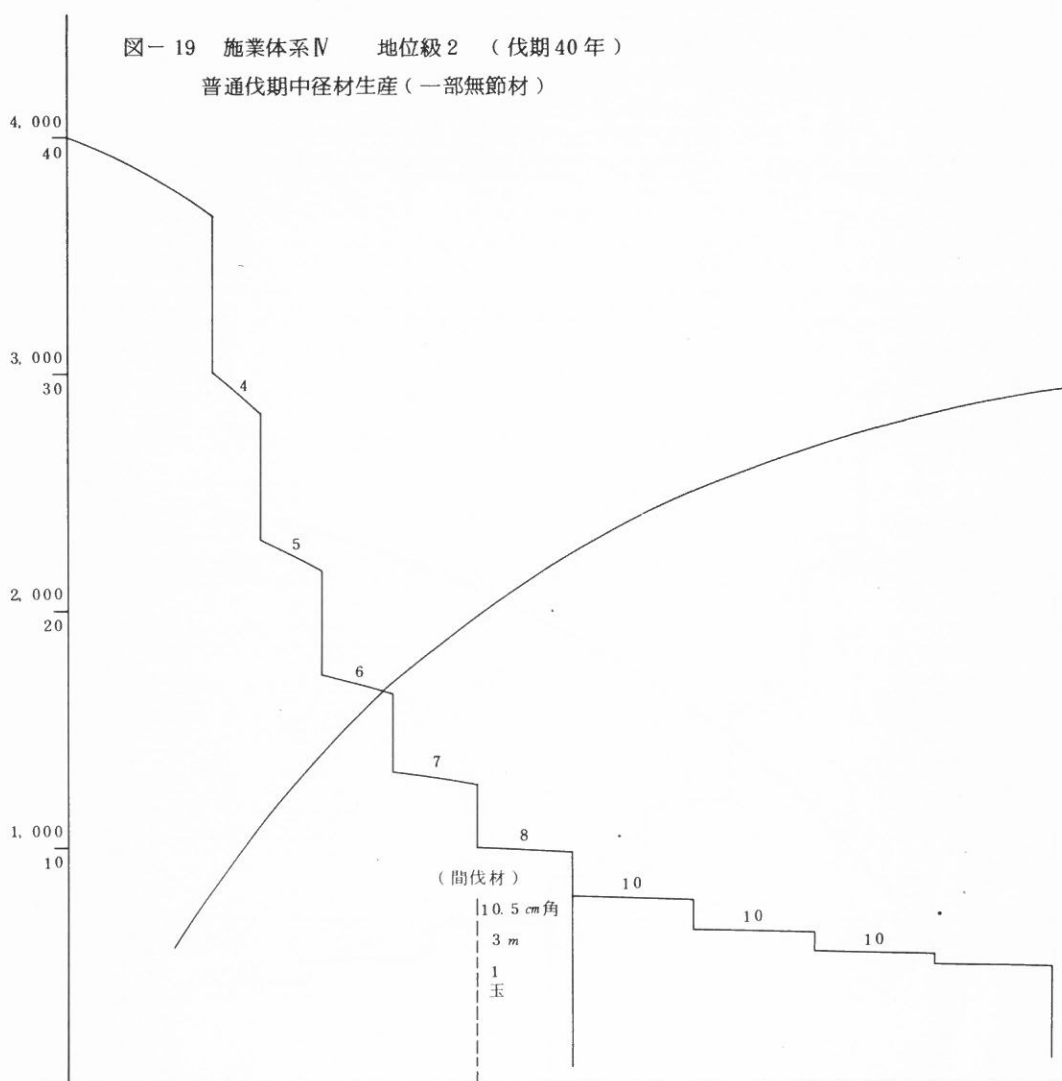
普通伐期中径材生産(一部無節材)



林令年	10	20	30	40	50	60	70	80	
平均樹高	m 8.6 7.4	10.9 10.4	13.4 12.9	15.9 15.1	18.3 17.0	20.5 18.6	22.7 20.0	24.2 21.2	25.4 22.3
平均胸高直徑	cm 10.3	13.1	15.8	18.7	21.8	24.9	28.1	30.5	32.7
間伐時林令年	12	16	21	27	34	42	52	62	72
間伐回数	回 1	2	3	4	5	6	7	8	9
間伐前本數	本 3,628	2,710	2,231	1,779	1,417	1,124	903	764	658
間伐本數	本 795	370	372	309	262	202	128	100	56
間伐後本數	本 2,833	2,340	1,859	1,470	1,155	922	775	664	602
本數間伐率	% 21.9	13.7	16.7	17.4	18.5	18.0	14.2	13.1	8.5
間伐前材分材積	m³ 158.9	227.3	320.8	415.0	502.1	570.6	629.7	666.6	680.6
間伐材積	m³ 21.1	17.5	29.2	38.8	50.6	57.3	50.5	50.7	33.9
材積間伐率	% 13.3	7.7	9.1	9.4	10.1	10.0	8.0	7.6	5.0
間伐後樹高	m 8.6	10.9	13.4	15.9	18.3	20.5	22.7	24.2	25.4
間伐後直徑	cm 11.0	13.6	16.6	19.7	23.0	26.2	29.2	31.6	33.3
形狀比	79	80	81	81	80	78	78	77	76
平均年輪巾	mm 4.6	4.3	4.0	3.6	3.4	3.1	2.8	2.5	2.3
間伐間年輪巾	mm 3.3	3.0	2.6	2.4	2.0	1.5	1.2	0.9	

図-19 施業体系Ⅳ 地位級2 (伐期40年)

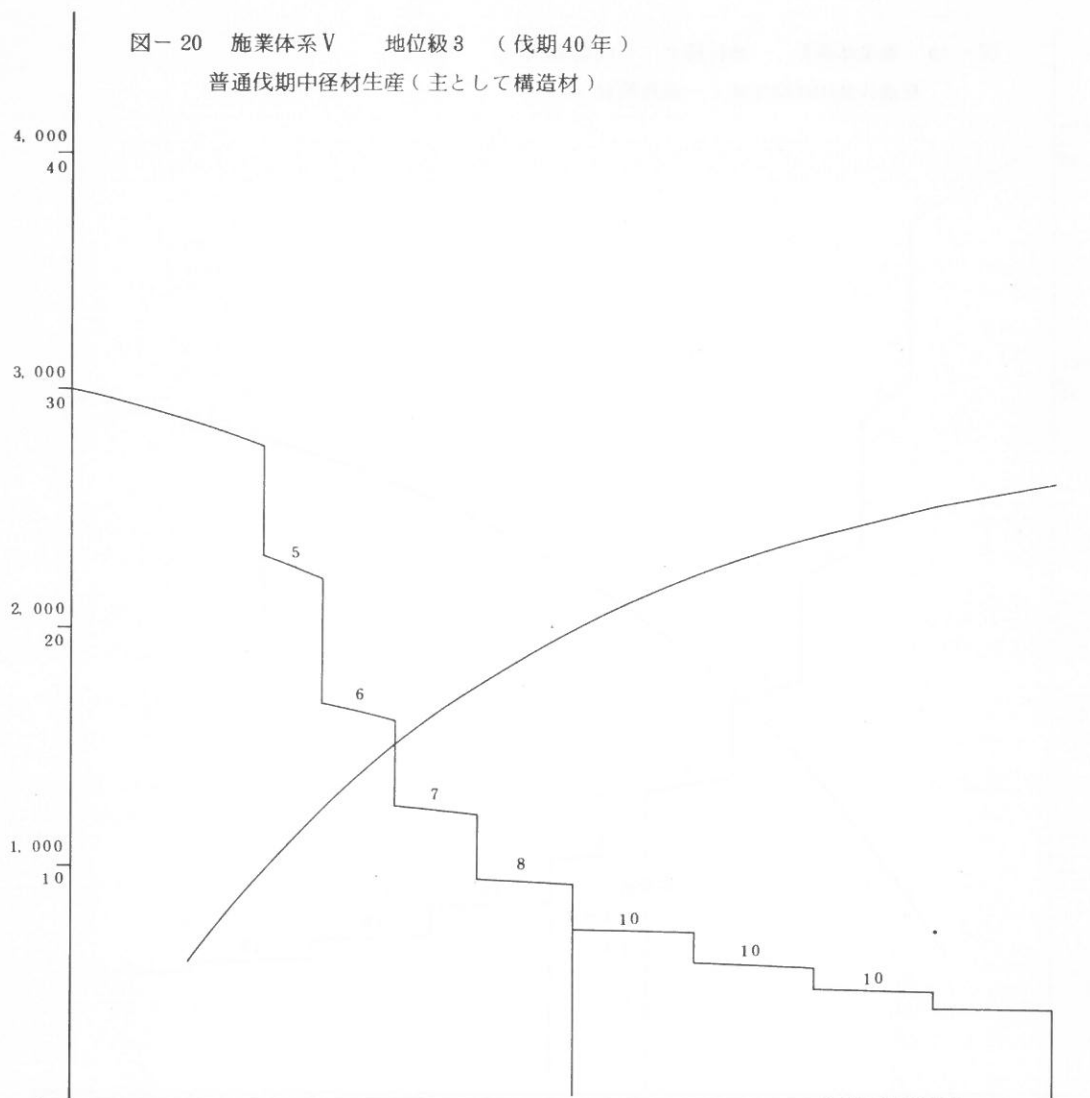
普通伐期中径材生産(一部無節材)



林 令	年	10	20	30	40	50	60	70	80							
平 均 樹 高	m	8.3	11.0 11.7	14.0 14.6	17.1	19.2	21.0	22.6	24.0	25.1	26.1	27.0	27.7	28.4	28.9	29.4
平均胸高直徑	cm	10.0	13.0	16.3	20.0	23.7	27.4	31.1	34.1	36.5	38.3					
間伐時林令	年	10	14	19	25	32	40	50	60	70						
間伐回数	回	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
間伐前本數	本	3,658	2,842	2,170	1,647	1,270	986	780	652	558	505					
間伐本數	本	649	543	436	324	254	188	118	89	50						
間伐後本數	本	3,009	2,299	1,734	1,324	1,016	798	662	563	508						
本數間伐率	%	17.7	19.1	20.1	19.6	20.0	19.1	15.1	13.7	8.9						
間伐前林分材積	m³	146.0	239.0	349.3	463.2	570.4	656.3	731.4	778.1	796.9	815.1					
間伐材積	m³	15.7	25.8	38.3	49.0	62.3	69.9	62.3	61.6	41.4						
材積間伐率	%	10.7	10.8	11.0	10.6	10.9	10.6	8.5	7.9	5.2						
間伐後樹高	m	8.3	11.0	14.0	17.1	20.0	22.6	25.1	27.0	28.4						
間伐後直徑	cm	10.5	13.8	17.4	21.2	25.1	28.9	32.4	35.3	37.3						
形 狀 比		79	80	81	81	80	78	78	77	76	77					
平均年輪巾	mm	5.3	4.9	4.6	4.2	3.9	3.6	3.2	2.9	2.7	2.4					
間伐間年輪巾	mm	4.1	3.6	3.2	2.8	2.4	2.4	1.8	1.5	1.5						

図-20 施業体系V 地位級3 (伐期40年)

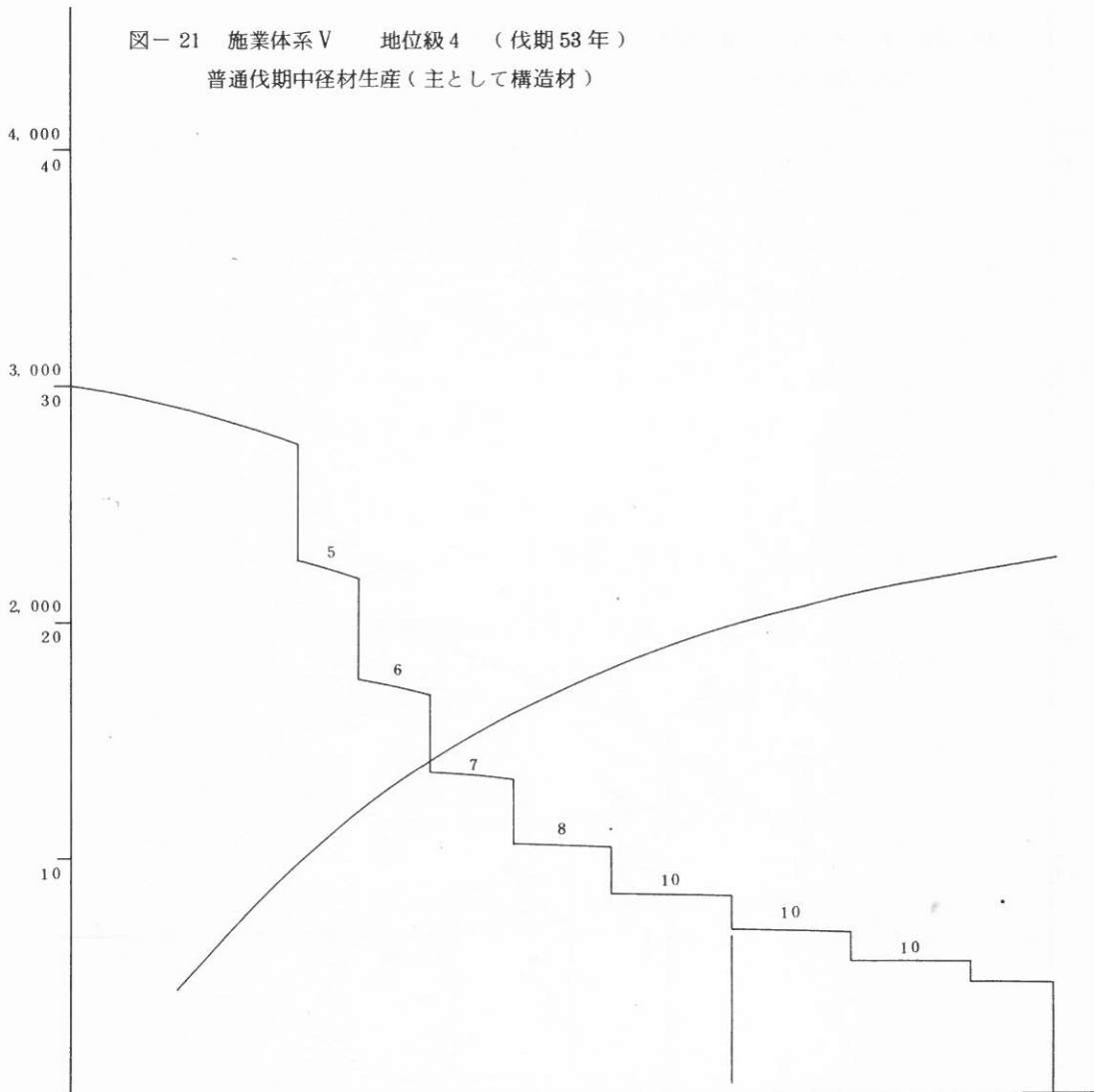
普通伐期中径材生産(主として構造材)



林令	年	10	20	30	40	50	60	70	80
平均樹高	m	9.8 7.4	12.4 10.4	15.1 12.9	17.7 15.1	20.0 17.0	22.3 18.6	24.6 20.0	26.1 21.2
平均胸高直径	cm	12.1	15.1	18.6	22.2	25.8	29.4	32.3	37.0
間伐時林令	年	14	19	25	32	40	50	60	70
間伐回数	回	1	2	3	4	5	6	7	8
間伐前本数	本	2,756	2,204	1,614	1,211	924	717	581	473
間伐本数	本	451	530	368	268	195	131	106	76
間伐後本数	本	2,304	1,675	1,246	943	729	587	476	397
本数間伐率	%	16.4	24.0	22.8	22.2	21.1	18.2	18.2	16.0
間伐前林分材積	m³	181.1	271.9	353.5	428.2	486.1	533.7	554.4	547.3
間伐材積	m³	18.0	39.1	48.2	57.7	64.2	62.1	66.5	60.0
材積間伐率	%	10.0	14.4	13.6	13.5	13.2	11.6	12.0	11.0
間伐後樹高	m	9.8	12.4	15.1	17.7	20.0	22.3	23.9	25.2
間伐後直径	cm	12.6	16.2	19.8	23.6	27.2	30.7	33.6	36.0
形状比		78	77	76	75	74	73	71	70
平均年輪巾	mm	4.5	4.3	4.0	3.7	3.4	3.1	2.8	2.6
間伐間年輪巾	mm		3.6	3.0	2.7	2.3	1.8	1.5	1.2

図-21 施業体系V 地位級4 (伐期53年)

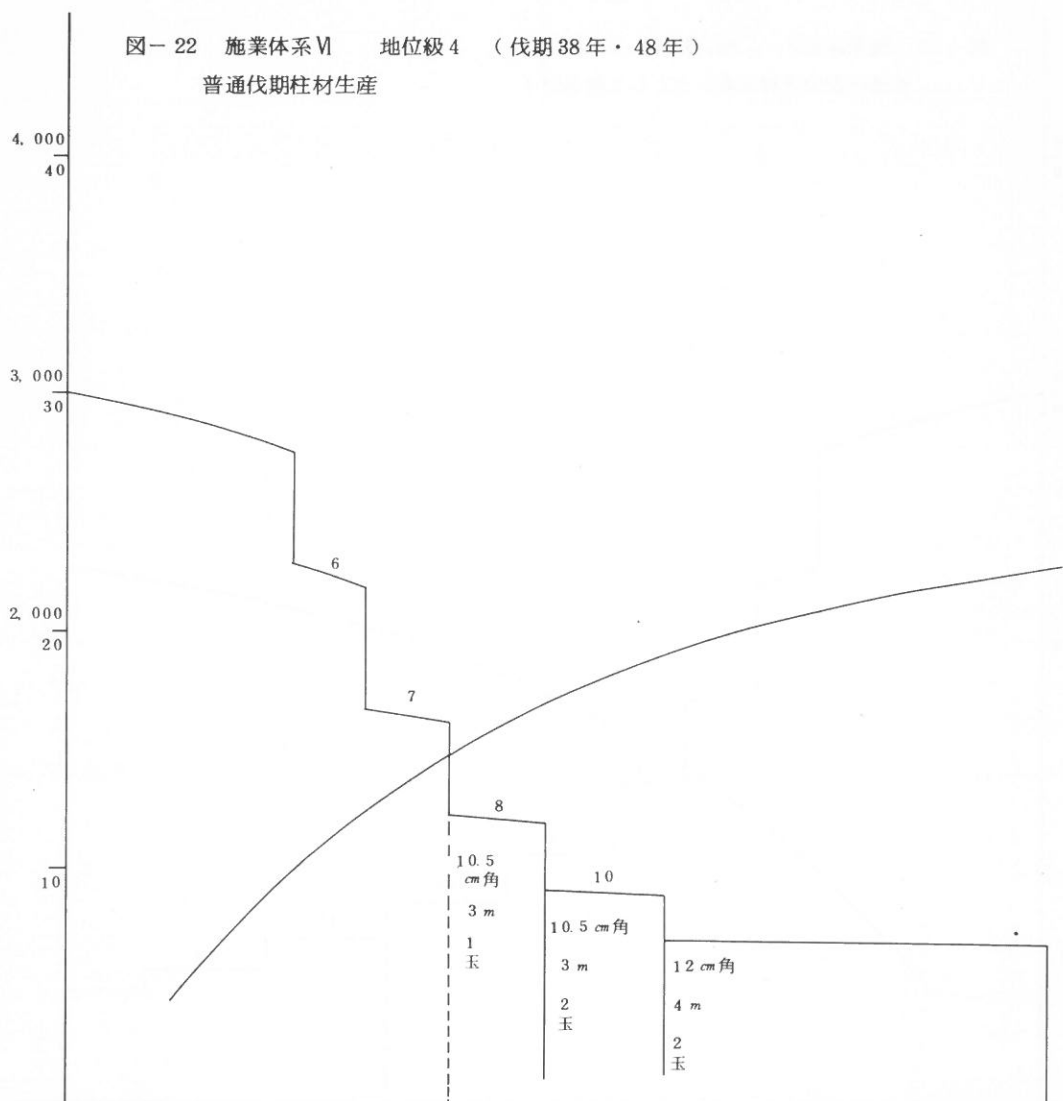
普通伐期中径材生産(主として構造材)



林令年	10	20	30	40	50	60	70	80
平均樹高	m	9.9	12.1	14.2	18.1	19.9	21.2	22.2
	6.4	9.0	11.3	13.2	16.3	17.5	18.5	19.4
平均胸高直径	cm	12.2	14.8	17.6	20.5	23.4	26.2	28.6
間伐時林令年		17	22	28	35	43	53	63
間伐回数	回	1	2	3	4	5	6	7
間伐前本数	本	2,748	2,178	1,704	1,338	1,054	837	690
間伐本数	本	494	423	333	266	205	141	119
間伐後本数	本	2,254	1,756	1,371	1,072	849	696	571
本数間伐率	%	18.0	19.4	19.6	19.9	19.5	16.9	17.3
間伐前林分材積	m³	186.9	252.2	316.9	374.5	417.6	451.6	465.4
間伐材積	m³	20.4	29.3	37.1	45.2	50.8	48.5	53.1
材積間伐率	%	10.9	11.6	11.7	12.1	12.2	10.7	11.4
間伐後樹高	m	9.9	12.1	14.2	16.3	18.1	19.9	21.2
間伐後直径	cm	12.8	15.6	18.6	21.6	24.5	27.3	29.7
形状比		77	77	77	75	74	73	71
平均年輪巾	mm	3.8	3.5	3.3	3.1	2.8	2.6	2.4
間伐間年輪巾	mm		2.8	2.5	2.1	1.8	1.4	1.4

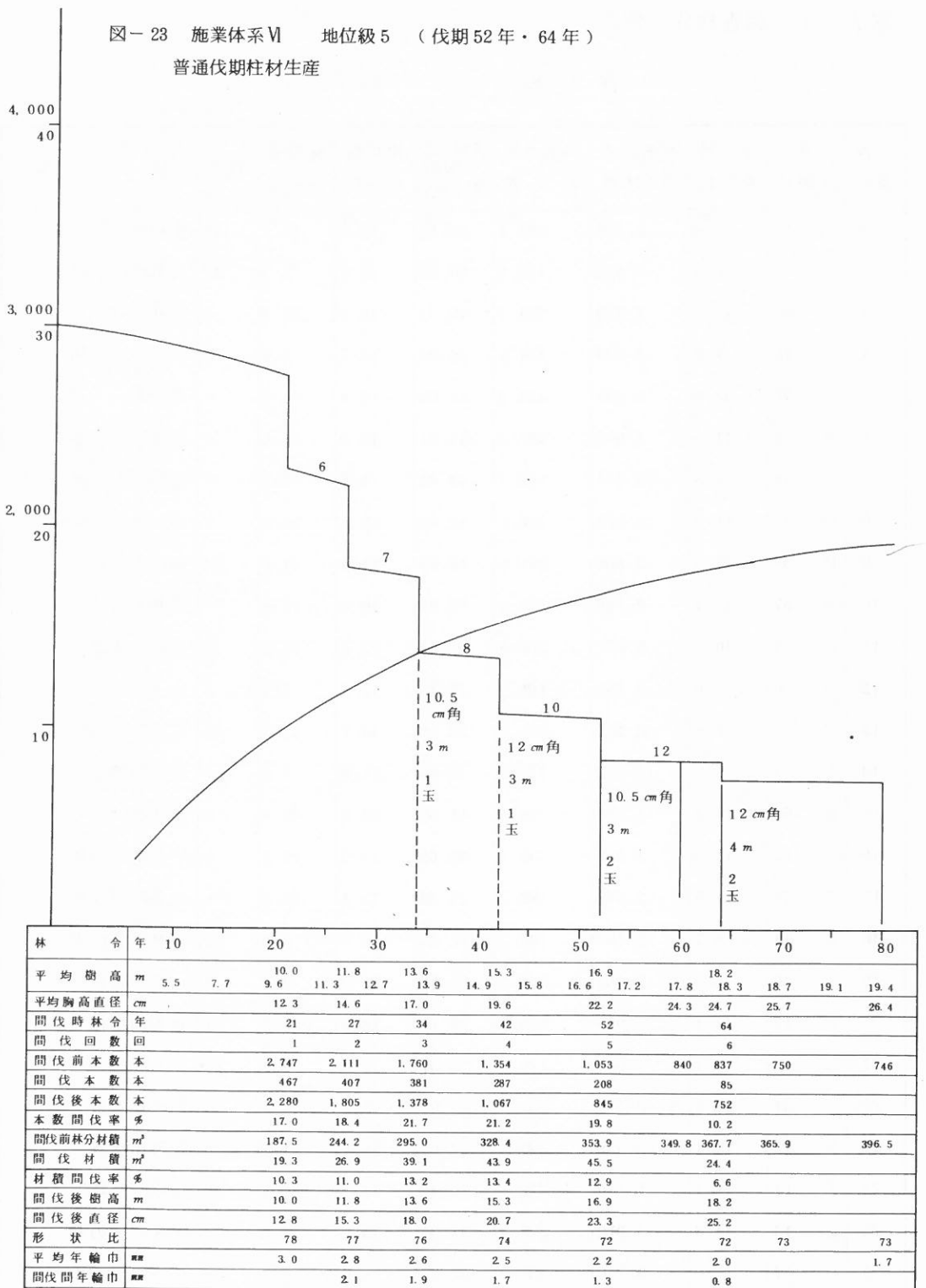
図-22 施業体系Ⅵ 地位級4 (伐期88年・48年)

普通伐期柱材生産



林令年	10	20	30	40	50	60	70	80				
平均樹高	m 6.4	9.9 9.0	12.4 11.3	14.8 13.2	17.0 16.3	19.1 17.5	20.2 18.5	20.9 19.4	21.4 20.2	21.9 20.9	22.3 21.4	22.7 21.9
平均胸高直径	cm	12.2	15.1	18.4	21.7	25.1	28.3	29.3				30.0
間伐時林令年	年	17	23	30	38	48						
間伐回数	回	1	2	3	4	5						
間伐前本数	本	2,748	2,192	1,621	1,188	893	693	688				685
間伐本数	本	463	518	406	280	193						
間伐後本数	本	2,285	1,674	1,215	908	700						
本数間伐率	%	16.8	23.6	25.1	23.6	21.6						
間伐前材分材積	m³	186.9	271.2	339.5	387.7	426.3	448.7	501.1				541.2
間伐材積	m³	19.0	38.3	52.0	57.6	59.9						
材積間伐率	%	10.2	14.1	15.3	14.9	14.1						
間伐後樹高	m	9.9	12.4	14.8	17.0	19.1						
間伐後直径	cm	12.8	16.2	19.7	23.1	26.5						
形状比		78	77	75	74	72	74	75				76
平均年輪巾	mm	3.8	3.5	3.3	3.0	2.8	2.4	2.1				1.9
間伐間年輪巾	mm		2.8	2.6	2.1	1.7						

図-23 施業体系Ⅵ 地位級5 (伐期52年・64年)
普通伐期柱材生産



附表-1 調査林分一覧表

資 料 一 覧 表

一連 番号	プロッ ト番号	上 層 樹 高	haあたり 立木本数	haあたり 幹 材 積	haあたり 胸高 断面積	平均胸 高直径	林分平 均樹高	林 令	摘 要
1	ふ 16	10.4 ^m	2,334 ^本	161.6 ^{m³}	28.85 ^{m²}	12.3 ^{cm}	10.1 ^m	11	東和町戸沢
2	た 9	8.3	2,820	120.6	26.83	10.7	8.3	12	西郷村段ノ原
3	に 50	14.4	2,340	393.4	46.31	15.1	13.8	〃	東和町
4	〃 10	7.3	3,320	134.6	32.86	10.7	7.2	13	いわき市三和
5	〃 71	14.6	2,800	432.0	54.99	15.6	14.6	〃	東和町
6	と 7	11.5	4,566	327.0	53.51	12.0	11.0	〃	橋葉町土小塙
7	〃 19	8.8	3,374	115.7	43.99	9.4	8.5	〃	富岡町上手岡
8	い 13	11.0	2,996	246.9	42.60	13.1	10.8	〃	いわき市東瀬戸
9	に 39	11.6	2,800	271.6	42.86	14.4	11.0	14	原町市大谷
10	〃 67	15.1	2,120	377.2	46.69	16.4	14.8	〃	東和町
11	は 5	10.2	2,671	202.6	39.61	13.4	10.1	〃	原町市大原
12	〃 6	9.0	2,357	126.9	27.85	11.8	7.9	〃	〃
13	ふ 6	12.6	2,152	250.9	38.58	14.7	12.3	15	二本松市新田
14	り 4	7.9	3,420	171.8	38.86	11.8	7.8	〃	平田村鶺子
15	に 68	19.4	1,050	446.4	44.59	22.8	19.4	〃	東和町
16	い 23	13.0	2,312	245.4	36.69	13.2	11.4	〃	いわき市三和
17	こ 22	11.3	2,478	189.3	29.80	12.1	11.3	〃	大越町早稲町
18	に 18	8.7	3,400	140.2	27.26	9.0	8.0	16	棚倉町北山本
19	〃 30	8.6	3,160	139.7	28.33	10.2	8.3	〃	〃 逆川
20	は 15	12.1	3,060	253.4	40.08	12.5	11.2	〃	飯舘村飯樋
21	に 11	9.1	2,680	180.0	33.57	11.8	9.1	17	いわき市三和
22	〃 34	15.0	2,540	434.8	53.97	16.1	14.5	〃	原町市大原
23	は 19	15.1	2,538	399.3	52.09	15.6	14.3	18	原町市大谷
24	た 13	11.1	2,140	212.0	36.40	14.5	11.1	19	泉崎村泉崎
25	ふ 13	13.6	3,072	320.4	43.36	13.2	13.6	〃	大玉村玉の井
26	に 17	9.8	3,740	230.0	42.79	11.6	9.3	〃	棚倉町北山本
27	〃 69	10.9	3,260	177.6	27.01	9.6	10.9	〃	東和町

一連 番号	ブロッ ク番号	上 層 樹 高	本 あたり 立木本数	材 あたり 幹 材 積	高 あたり 胸高 断面積	平均胸 高直径	林分平 均樹高	林令	摘 要
28	と 5	11. 8	3, 406	261. 9	42. 35	12. 3	11. 1	19	浪江町大高倉
29	り 1	12. 8	2, 260	393. 4	59. 70	18. 0	12. 8	20	平田村蓬田新田
30	に 1	12. 9	1, 620	224. 0	32. 18	15. 1	11. 8	〃	いわき市三和
31	〃 4	13. 5	1, 360	234. 6	29. 66	15. 6	13. 0	〃	〃
32	〃 36	12. 4	2, 260	282. 4	41. 20	14. 4	11. 9	〃	原町市大原
33	〃 41	8. 7	3, 260	138. 4	30. 01	10. 7	8. 7	〃	〃
34	〃 44	12. 6	1, 980	267. 8	39. 54	15. 4	12. 3	〃	〃 大谷
35	と 3	14. 1	2, 160	323. 2	44. 46	15. 8	13. 6	〃	浪江町室原
36	こ 2	13. 3	2, 662	295. 9	41. 94	13. 7	12. 7	〃	石川町石川
37	ふ 9	15. 3	1, 540	338. 9	43. 61	18. 7	15. 3	21	桑折町南平
38	に 14	15. 4	1, 730	405. 5	50. 17	18. 8	15. 4	〃	いわき市三和
39	〃 72	16. 2	1, 510	360. 1	40. 25	17. 2	15. 8	〃	東和町
40	い 3	14. 7	1, 450	325. 3	44. 27	19. 2	14. 2	〃	いわき市遠野
41	〃 4	14. 2	2, 502	292. 6	40. 21	13. 8	13. 3	〃	〃
42	り 2	13. 1	3, 010	465. 1	66. 73	16. 4	13. 0	22	平田村蓬田新田
43	〃 15	17. 5	1, 510	377. 9	41. 60	18. 3	17. 0	〃	古殿町
44	に 62	14. 8	2, 310	355. 3	44. 36	15. 7	14. 0	〃	東和町
45	こ 3	12. 8	3, 310	300. 4	45. 08	12. 9	12. 4	〃	平田村駒形
46	〃 9	14. 0	2, 768	416. 6	57. 88	15. 9	13. 4	〃	常葉町新田作
47	〃 8	13. 4	1, 737	243. 7	34. 38	15. 6	13. 3	23	大越町鬼五郎
48	に 43	16. 6	1, 480	345. 7	38. 52	17. 7	15. 9	〃	原町市押釜
49	〃 64	15. 4	1, 910	370. 4	44. 93	16. 8	15. 1	〃	東和町
50	〃 66	18. 6	1, 190	457. 5	48. 45	22. 4	18. 6	〃	〃
51	〃 70	15. 2	2, 030	338. 9	39. 63	15. 1	14. 7	〃	〃
52	は 14	15. 2	2, 166	352. 2	44. 76	15. 7	14. 6	24	飯舘村飯樋
53	と 16	16. 2	1, 931	351. 8	41. 84	16. 3	15. 9	〃	檜葉町大谷
54	た 2	18. 9	1, 331	411. 5	42. 32	19. 8	18. 7	25	塙町東河内
55	ふ 12	16. 2	1, 570	360. 0	41. 67	17. 7	16. 1	〃	保原町遠藤坊
56	り 13	14. 6	2, 050	365. 1	47. 80	16. 8	14. 5	〃	玉川村竜崎
57	に 22	9. 6	2, 800	156. 1	28. 99	11. 2	9. 5	〃	棚倉町北山本

一連 番号	ブロッ ク番号	上 層 樹 高	haあたり 立木本数	haあたり 幹 材 積	haあたり 胸高 断面積	平均胸 高直径	林分平 均樹高	林令	摘 要
58	に 48	16.7 ^m	1,570	521.1 ^{m³}	61.11 ^{m²}	21.8 ^{cm}	16.7 ^m	25	原町市大原
59	〃 55	16.3	1,540	398.9	42.68	17.1	15.3	〃	東和町
60	〃 56	11.6	2,160	297.8	50.19	16.5	11.3	〃	〃
61	と 8	17.8	2,013	472.5	52.49	17.8	16.9	〃	檜葉町上小塙
62	〃 9	16.7	1,940	448.3	53.13	18.2	16.3	〃	双葉町石熊
63	い 8	14.4	1,599	398.4	56.29	20.8	14.3	〃	いわき市川部
64	〃 15	14.6	1,683	294.3	38.92	16.9	14.4	〃	いわき市田人
65	た 16	13.3	2,749	283.9	38.80	12.8	12.9	26	東村千田
66	ふ 1	17.6	1,677	420.1	46.34	18.2	16.8	〃	福島市天波
67	に 3	13.4	1,630	261.3	36.67	16.4	12.9	〃	いわき市三和
68	〃 15	13.7	1,300	218.3	30.60	17.2	13.6	〃	〃
69	い 20	14.8	1,828	365.8	48.19	18.1	14.4	〃	いわき市大久
70	こ 14	15.4	2,746	417.2	52.22	14.6	13.7	〃	長沼町新地
71	に 47	14.0	2,470	397.6	52.10	15.8	13.7	27	原町市大原
72	は 8	14.3	2,181	348.5	49.39	16.3	12.9	〃	相馬市山上
73	た 1	19.9	1,601	534.3	51.45	19.8	19.7	28	棚倉町北山本
74	り 12	16.4	1,390	376.3	44.68	19.9	16.4	〃	玉川村北須釜
75	に 24	13.3	1,570	296.5	37.34	16.1	12.8	〃	棚倉町北山本
76	は 7	14.0	1,953	313.6	44.61	16.5	13.2	〃	新地町杉ノ目
77	〃 10	15.1	1,771	302.5	39.75	15.8	13.2	〃	鹿島町栃窪
78	い 18	17.5	1,389	433.5	48.91	20.6	16.7	〃	いわき市久ノ浜
79	こ 4	15.8	1,756	418.3	51.60	19.0	15.6	〃	平田村高田
80	〃 6	15.9	1,237	333.4	42.24	20.6	15.7	〃	石川町中田
81	〃 15	17.1	2,326	478.0	56.61	17.0	15.6	〃	長沼町江花
82	と 6	16.3	1,651	421.7	53.24	19.8	15.6	29	浪江町金ヶ森
83	い 6	16.7	1,323	394.8	47.93	21.2	16.4	〃	いわき市遠野町
84	り 16	23.3	1,300	769.9	64.61	24.6	23.3	30	古殿町松川
85	に 35	12.5	1,480	225.8	31.72	15.7	12.0	〃	原町市大原
86	〃 57	17.2	1,200	386.0	41.93	20.2	17.0	〃	東和町
87	い 12	13.2	1,647	237.3	35.52	16.2	13.0	〃	いわき市瀬戸

一連 番号	ブロッ ク番号	上 層 樹 高	haあたり 立木本数	haあたり 幹 材 積	haあたり 胸高 断面積	平均胸 高直径	林分平 均樹高	林令	摘 要
88	い 17	18.8 ^m	1,248 ^本	463.7 ^{m³}	51.22 ^{m²}	21.7 ^{cm}	16.7 ^m	30	いわき市久浜
89	ふ 3	17.0	1,132	394.5	47.30	22.6	16.6	31	福島市松川
90	に 60	17.9	1,220	366.4	38.67	19.1	17.2	〃	東和町
91	い 1	15.2	3,094	424.1	54.66	13.9	13.2	〃	いわき市遠野町
92	は 16	19.3	1,324	496.5	51.58	21.7	18.7	32	小高町川房
93	と 1	18.8	1,360	505.9	54.87	22.2	18.5	〃	浪江町玉野
94	ふ 10	17.9	1,296	544.5	58.45	23.0	17.7	34	霊山町石田
95	に 9	15.6	1,270	444.1	57.45	23.0	15.0	〃	いわき市三和
96	こ 5	19.1	895	396.5	41.90	23.7	19.1	〃	石川町中田
97	り 11	15.4	1,360	314.2	39.45	18.5	14.7	35	玉川村南須釜
98	〃 19	20.8	930	461.7	43.00	23.7	20.8	〃	古殿町松川
99	に 37	12.9	2,180	285.8	41.09	14.8	12.3	〃	原町市大谷
100	〃 40	14.7	1,420	256.6	33.47	17.1	14.5	〃	〃
101	〃 73	18.2	1,290	397.2	41.74	19.5	17.6	〃	東和町
102	〃 74	13.6	1,910	275.7	36.16	14.3	12.5	〃	〃
103	と 10	18.4	1,170	467.7	52.76	23.4	17.6	〃	富岡町本岡
104	〃 12	18.7	1,017	343.9	36.54	20.8	18.3	〃	富岡町上手岡
105	に 32	15.7	1,160	255.0	31.78	18.0	14.7	36	棚倉町逆川
106	〃 51	16.1	1,330	425.7	47.93	20.3	16.1	〃	東和町
107	い 7	17.4	1,478	478.2	55.53	21.4	16.9	〃	いわき市瀬戸
108	り 3	20.4	990	537.5	53.64	26.1	20.4	37	平田村鴛子
109	い 9	18.9	782	427.2	47.34	27.5	18.9	〃	いわき市瀬戸
110	こ 21	20.3	1,001	559.9	57.36	26.3	19.8	〃	大熊町
111	に 54	17.9	1,340	506.6	55.67	22.4	17.7	38	東和町
112	〃 58	17.2	1,050	281.7	32.17	19.3	16.8	〃	〃
113	〃 63	10.9	3,140	221.8	34.78	11.0	10.3	〃	〃
114	は 18	20.3	1,355	604.0	61.70	23.1	19.2	〃	原町市高倉
115	い 19	19.0	1,424	551.3	58.38	22.3	18.7	〃	いわき市大久
116	り 10	18.4	1,710	622.5	63.77	21.0	18.3	39	郡山市中田
117	に 13	20.9	860	634.4	62.41	29.2	20.8	〃	いわき市三和

一連 番号	ブロッ ク番号	上 層 樹 高	haあたり 立木本数	haあたり 幹 材 積	haあたり 胸高 断面積	平均胸 高直径	林分平 均樹高	林 令	摘 要
118	た 5	24. 2 ^m	883 ^本	624. 0 ^{m³}	52. 19 ^{m²}	27. 2 ^{cm}	24. 2 ^m	40	鮫川村西山
119	〃 11	20. 2	1, 833	711. 4	68. 16	21. 4	20. 2	〃	中島村双子塚
120	ふ 15	21. 2	1, 398	634. 2	58. 52	22. 2	20. 4	〃	川俣町小島
121	に 33	16. 6	1, 330	351. 5	39. 45	18. 5	16. 0	〃	棚倉町逆川
122	こ 12	19. 6	1, 820	671. 2	71. 00	21. 7	18. 3	〃	船引町中山
123	に 19	14. 8	1, 520	366. 4	48. 05	19. 7	14. 8	41	棚倉町北山本
124	い 2	16. 1	2, 252	357. 0	42. 71	14. 2	14. 3	〃	いわき市遠野
125	こ 18	21. 2	927	469. 4	45. 03	24. 5	20. 7	〃	大越町早稲川
126	り 5	24. 7	950	737. 3	59. 96	27. 6	24. 5	42	郡山市田村
127	に 52	17. 5	920	422. 2	45. 24	23. 7	17. 1	〃	東和町
128	こ 20	23. 3	679	557. 0	50. 71	30. 4	23. 1	〃	大越町早稲川
129	た 3	26. 1	831	670. 2	52. 17	28. 0	25. 9	43	塙町塙
130	ふ 14	27. 3	713	645. 9	48. 57	29. 0	26. 9	〃	川俣町大綱木
131	に 23	15. 5	2, 520	352. 0	39. 95	13. 4	14. 5	〃	棚倉町北山本
132	〃 25	19. 1	1, 060	483. 0	49. 92	23. 9	18. 8	〃	〃
133	〃 42	22. 1	1, 230	652. 9	58. 08	23. 9	21. 6	44	原町市押釜
134	と 11	21. 1	935	516. 5	49. 83	25. 2	20. 5	〃	富岡町本岡
135	ふ 4	23. 3	864	655. 0	58. 23	28. 9	23. 3	45	福島市町庭坂
136	り 14	17. 0	2, 842	746. 1	84. 23	18. 0	15. 1	〃	玉川村南須釜
137	に 26	18. 4	1, 900	517. 2	52. 22	18. 3	18. 2	〃	棚倉町北山本
138	〃 49	15. 0	1, 720	249. 6	29. 74	14. 3	14. 4	〃	東和町
139	と 20	25. 6	1, 106	844. 3	67. 70	27. 3	24. 8	〃	富岡町上手岡
140	り 6	18. 3	1, 460	702. 2	73. 31	23. 4	17. 3	46	須賀川市小倉
141	と 15	21. 0	717	494. 2	50. 33	29. 3	20. 5	〃	楡葉町大谷
142	り 7	22. 4	690	523. 0	49. 28	29. 5	22. 0	47	郡山市田村
143	こ 10	28. 4	1, 013	979. 9	71. 74	29. 6	27. 8	〃	常葉町小桧山
144	に 20	21. 3	780	552. 6	54. 14	29. 0	21. 2	48	棚倉町八槻
145	〃 31	17. 5	2, 800	510. 5	52. 22	14. 7	16. 7	〃	〃 逆川
146	と 4	24. 5	1, 092	869. 0	77. 58	29. 3	23. 1	〃	浪江町大高倉
147	〃 13	20. 1	1, 000	654. 0	69. 71	29. 1	19. 5	〃	富岡町上手岡

一連 番号	ブロッ ク番号	上 層 樹 高	haあたり 立木本数	haあたり 幹 材 積	haあたり 胸高 断面積	平均胸 高直径	林分平 均樹高	林令	摘 要
148	い 11	19.9	1,043	598.7	63.98	27.3	19.3	48	いわき市山玉
149	〃 14	26.5	701	897.7	53.90	30.7	26.1	〃	いわき市田人
150	た 6	23.2	883	632.8	55.31	27.7	23.2	49	矢祭町内川
151	〃 8	21.8	1,510	778.8	70.43	23.7	21.4	〃	西郷村鶴生
152	に 27	17.5	1,470	493.7	55.27	21.5	17.2	〃	棚倉町北山本
153	ふ 2	23.3	897	701.3	62.81	29.5	23.3	50	福島市町庭坂
154	〃 11	28.7	936	1,075.6	79.00	32.3	28.5	〃	霊山町
155	り 18	25.8	610	617.2	49.80	31.6	25.8	〃	古殿町松川
156	に 46	20.4	760	508.0	51.48	28.5	20.0	〃	原町市大谷
157	〃 59	17.8	1,460	382.8	41.25	18.5	17.1	〃	東和町
158	い 26	30.2	1,076	1,370.2	97.70	33.5	29.4	〃	いわき市三和
159	〃 10	21.4	612	487.3	48.96	31.5	21.2	52	いわき市瀬戸
160	〃 16	17.4	1,252	421.9	49.81	20.8	15.7	〃	いわき市四倉
161	ふ 8	26.6	740	801.8	64.12	32.6	26.3	53	二本松市二伊滝
162	り 20	29.6	480	779.3	57.97	38.5	29.3	〃	古殿町大久田
163	い 21	26.3	700	774.1	67.14	33.6	24.0	〃	いわき市三和
164	た 15	18.7	1,020	460.6	49.58	24.2	18.2	54	東村下野出島
165	り 8	24.2	1,320	1,107.8	88.63	27.5	23.9	〃	郡山市中田
166	に 12	20.3	960	655.3	67.59	29.0	19.7	〃	いわき市三和
167	は 11	26.4	534	683.4	58.65	36.9	25.5	〃	鹿島町栃窪
168	〃 12	24.4	682	578.7	51.42	30.6	23.4	〃	〃
169	〃 17	27.3	856	974.7	77.09	33.3	26.8	〃	小高町川房
170	た 10	23.2	1,025	792.8	69.24	28.0	22.9	〃	白河市関辺
171	に 6	29.8	720	930.9	66.69	33.8	29.3	55	いわき市三和

一連 番号	ブロッ ク番号	上 層 樹 高	haあたり 立木本数	haあたり 幹 材 積	haあたり 胸高 断面積	平均胸 高直径	林分平 均樹高	林令	摘 要
172	に 45	16.9	1,250	478.0	50.30	18.4	13.4	55	原町市大谷
173	は 13	21.8	1,920	969.1	91.77	24.0	20.8	〃	飯舘村飯樋
174	と 2	25.6	615	635.1	54.20	32.7	24.6	〃	浪江町立野
175	こ 16	22.6	929	610.7	56.66	27.4	21.9	〃	長沼町長沼
176	た 4	30.8	514	736.8	51.48	35.2	30.5	56	鮫川村渡瀬
177	〃 14	19.4	1,510	737.6	76.77	24.2	18.6	〃	東村釜子
178	り 9	23.6	630	534.8	47.74	30.9	23.6	〃	郡山市中田
179	に 28	22.2	980	593.1	52.48	25.7	22.2	〃	棚倉町上手沢
180	ふ 7	22.5	1,096	808.7	74.27	28.6	22.3	58	二本松市大木山
181	に 21	23.5	720	617.8	55.73	31.0	23.0	〃	棚倉町八槻
182	〃 65	13.8	1,850	259.5	34.92	15.0	13.4	〃	東和町
183	は 1	26.1	720	781.0	65.55	32.4	24.8	〃	原町市大谷
184	に 8	27.0	470	613.0	49.54	36.3	27.0	60	いわき市三和
185	〃 38	26.2	510	663.8	57.41	36.5	24.2	〃	棚倉町大谷
186	は 4	26.4	876	957.3	78.85	32.9	25.5	〃	原町市大谷
187	と 18	24.4	805	841.4	76.17	30.8	23.7	〃	大熊町大河原
188	い 25	28.6	435	646.2	49.93	37.9	28.6	〃	いわき市三和
189	ふ 17	25.8	561	769.5	65.73	37.1	25.5	61	東和町戸沢
190	に 29	24.9	1,000	867.5	71.17	29.5	24.9	〃	棚倉町大手沢
191	り 17	30.6	740	985.5	67.88	33.8	30.6	62	古殿町松川
192	に 7	24.9	620	987.2	89.05	42.4	24.9	〃	いわき市三和
193	い 22	25.1	793	852.5	75.62	34.1	24.0	〃	〃
194	こ 1	29.2	533	697.0	51.40	34.6	28.8	〃	古殿町山上
195	〃 11	25.8	930	847.7	69.79	30.2	25.1	〃	船引町中山

一連 番号	ブロッ ク番号	上 層 樹 高	haあたり 立木本数	haあたり 幹 材 積	haあたり 胸高 断面積	平均胸 高直径	林分平 均樹高	林令	摘 要
		m	本	m ³	m ²	cm	m		
196	い 5	24. 0	556	559. 4	50. 63	33. 0	23. 6	63	いわき市遠野
197	〃 24	33. 2	580	1, 039. 3	69. 62	38. 7	33. 0	〃	いわき市三和
198	こ 17	28. 8	601	764. 6	57. 62	34. 2	28. 1	〃	大越町早稲川
199	〃 19	27. 3	827	834. 4	65. 52	30. 8	26. 1	〃	〃
200	た 7	32. 6	555	1, 328. 2	93. 64	45. 6	32. 6	64	矢祭町茗荷
201	に 2	25. 1	1, 000	1, 021. 5	86. 26	32. 3	24. 7	〃	いわき市三和
202	た 12	27. 9	870	1, 057. 5	80. 77	33. 7	27. 9	65	大信村豊地
203	〃 17	21. 8	561	499. 5	49. 45	32. 5	21. 4	〃	東村釜子
204	ふ 5	25. 4	661	818. 6	71. 05	36. 5	25. 4	〃	福島市町庭坂
205	こ 13	25. 5	1, 193	965. 8	80. 81	28. 7	24. 4	66	長沼町長沼
206	に 53	23. 7	840	650. 6	55. 96	28. 5	23. 7	68	東和町
207	〃 5	32. 6	500	1, 096. 5	77. 29	44. 0	32. 6	69	いわき市三和
208	は 2	28. 0	588	859. 0	69. 19	37. 5	27. 2	70	原町市大谷
209	〃 3	29. 3	705	980. 0	75. 92	35. 0	27. 2	〃	〃
210	と 14	29. 4	592	1, 020. 3	80. 49	40. 9	28. 4	74	葛尾村大谷
211	に 16	22. 5	720	569. 5	52. 26	29. 2	21. 6	75	いわき市三和
212	と 17	27. 4	627	1, 091. 3	92. 28	42. 6	26. 9	80	大熊町大河原
213	こ 7	27. 3	863	1, 053. 8	85. 10	34. 9	26. 7	〃	小野町谷津作
214	に 61	20. 6	1, 410	452. 6	41. 61	19. 0	20. 4	88	東和町

附表 2 - 1 等平均樹高線

収量比数 平均樹高	0. 4		0. 5		0. 6	
	本 数	材 積	本 数	材 積	本 数	材 積
4	4, 964	31. 6	6, 815	39. 4	9, 069	47. 3
5	3, 542	43. 0	4, 863	53. 8	6, 471	64. 5
6	2, 688	55. 4	3, 690	69. 3	4, 911	83. 1
7	2, 129	68. 7	2, 923	85. 8	3, 890	103. 0
8	1, 740	82. 7	2, 388	103. 3	3, 178	124. 0
9	1, 456	97. 4	1, 998	121. 7	2, 659	146. 0
10	1, 241	112. 7	1, 704	140. 9	2, 268	169. 0
11	1, 075	128. 7	1, 475	160. 8	1, 963	193. 0
12	942	145. 2	1, 293	181. 5	1, 721	217. 8
13	835	162. 3	1, 146	202. 8	1, 525	243. 4
14	746	179. 9	1, 024	224. 8	1, 363	269. 8
15	672	198. 0	923	247. 4	1, 228	296. 9
16	610	216. 5	837	270. 7	1, 114	324. 8
17	556	235. 6	764	294. 4	1, 016	353. 3
18	510	255. 0	700	318. 8	932	382. 5
19	470	274. 9	645	343. 7	859	412. 4
20	435	295. 2	597	369. 0	795	442. 8
21	404	315. 9	555	394. 9	738	473. 9
22	377	337. 0	517	421. 3	688	505. 5
23	352	358. 5	483	448. 1	643	537. 8
24	330	380. 3	453	475. 4	603	570. 5
25	310	402. 5	426	503. 2	567	603. 8
26	292	425. 1	401	531. 3	534	637. 6
27	276	448. 0	379	560. 0	505	671. 9
28	261	471. 2	359	589. 0	478	706. 8
29	248	494. 7	340	618. 4	453	742. 1
30	236	518. 6	323	648. 2	430	777. 9
31	224	542. 8	308	678. 4	409	814. 1
32	214	567. 2	293	709. 0	390	850. 8
33	204	592. 0	280	740. 0	373	888. 0
34	195	617. 1	268	771. 3	356	925. 6
35	187	642. 4	256	803. 0	341	963. 7

0. 7		0. 8		0. 9		1. 0	
本 数	材 積	本 数	材 積	本 数	材 積	本 数	材 積
11, 875	55. 2	15, 462	63. 1	20, 211	71. 0	26, 795	78. 9
8, 473	75. 3	11, 032	86. 0	14, 421	96. 8	19, 118	107. 5
6, 430	97. 0	8, 373	110. 8	10, 945	124. 7	14, 510	138. 6
5, 093	120. 2	6, 631	137. 3	8, 668	154. 5	11, 492	171. 6
4, 161	144. 6	5, 418	165. 3	7, 083	186. 0	9, 390	206. 6
3, 482	170. 4	4, 534	194. 7	5, 927	219. 0	7, 857	243. 4
2, 969	197. 2	3, 866	225. 4	5, 053	253. 6	6, 700	281. 7
2, 570	225. 1	3, 347	257. 3	4, 375	289. 5	5, 800	321. 6
2, 253	254. 1	2, 934	290. 4	3, 835	326. 7	5, 085	363. 0
1, 996	284. 0	2, 599	324. 5	3, 398	365. 1	4, 505	405. 7
1, 785	314. 8	2, 324	359. 7	3, 038	404. 7	4, 027	449. 7
1, 608	346. 4	2, 093	395. 9	2, 736	445. 4	3, 628	494. 9
1, 458	378. 9	1, 899	433. 1	2, 482	487. 2	3, 290	541. 3
1, 330	412. 2	1, 732	471. 1	2, 264	530. 0	3, 002	588. 9
1, 220	446. 3	1, 589	510. 1	2, 077	573. 8	2, 753	637. 6
1, 124	481. 1	1, 464	549. 8	1, 914	618. 6	2, 537	687. 3
1, 040	516. 7	1, 355	590. 5	1, 771	664. 3	2, 348	738. 1
966	552. 9	1, 258	631. 9	1, 645	710. 9	2, 181	789. 8
901	589. 8	1, 173	674. 1	1, 533	758. 3	2, 032	842. 6
842	627. 4	1, 097	717. 0	1, 433	806. 6	1, 900	896. 3
790	665. 6	1, 028	760. 7	1, 344	855. 8	1, 782	950. 9
742	704. 4	967	805. 1	1, 263	905. 7	1, 675	1, 006. 3
700	743. 9	911	850. 2	1, 191	956. 4	1, 579	1, 062. 7
661	783. 9	860	895. 9	1, 125	1, 007. 9	1, 491	1, 119. 9
625	824. 6	814	942. 4	1, 064	1, 060. 2	1, 411	1, 178. 0
593	865. 8	772	989. 4	1, 009	1, 113. 1	1, 338	1, 236. 8
563	907. 5	734	1, 037. 2	959	1, 166. 8	1, 271	1, 296. 5
536	949. 8	698	1, 085. 5	913	1, 221. 2	1, 210	1, 356. 9
511	992. 7	665	1, 134. 5	870	1, 276. 3	1, 153	1, 418. 1
488	1, 036. 0	635	1, 184. 0	830	1, 332. 0	1, 101	1, 480. 0
466	1, 079. 9	607	1, 234. 2	794	1, 388. 4	1, 052	1, 542. 7
446	1, 124. 3	581	1, 284. 9	759	1, 445. 5	1, 007	1, 606. 1

附表 2 - 2 等平均直径線

平均直径	收量 比数	0. 4			0. 5			0. 6		
		平 均 樹 高	本 数	材 積	平 均 樹 高	本 数	材 積	平 均 樹 高	本 数	材 積
4		0	0	0	0	0	0	0	0	0
5		0	0	0	4. 2	6, 358	42. 0	4. 5	7, 699	55. 0
6		4. 6	4, 002	38. 5	4. 9	5, 040	52. 0	5. 2	6, 108	68. 0
7		5. 3	3, 274	46. 2	5. 6	4, 125	62. 5	5. 9	5, 003	81. 7
8		5. 9	2, 744	54. 4	6. 3	3, 459	73. 5	6. 7	4, 198	96. 0
9		6. 6	2, 343	62. 9	6. 9	2, 955	85. 0	7. 4	3, 588	110. 9
10		7. 2	2, 031	71. 7	7. 6	2, 563	96. 8	8. 1	3, 113	126. 4
11		7. 9	1, 783	80. 8	8. 3	2, 251	109. 1	8. 8	2, 735	142. 3
12		8. 5	1, 582	90. 2	9. 0	1, 997	121. 8	9. 6	2, 427	158. 8
13		9. 2	1, 415	99. 9	9. 7	1, 787	134. 8	10. 3	2, 173	175. 8
14		9. 8	1, 276	109. 9	10. 4	1, 612	148. 2	11. 0	1, 960	193. 3
15		10. 5	1, 158	120. 1	11. 1	1, 463	162. 0	11. 7	1, 780	211. 2
16		11. 1	1, 057	130. 6	11. 7	1, 336	176. 2	12. 5	1, 625	229. 6
17		11. 8	970	141. 4	12. 4	1, 226	190. 6	13. 2	1, 492	248. 4
18		12. 4	894	152. 4	13. 1	1, 130	205. 4	13. 9	1, 375	267. 6
19		13. 1	827	163. 6	13. 8	1, 046	220. 5	14. 6	1, 273	287. 2
20		13. 7	768	175. 1	14. 5	972	235. 9	15. 4	1, 183	307. 3
21		14. 4	716	186. 8	15. 2	906	251. 7	16. 1	1, 103	327. 7
22		15. 0	669	198. 7	15. 9	847	267. 7	16. 8	1, 031	348. 5
23		15. 7	627	210. 9	16. 6	794	284. 0	17. 6	967	369. 7
24		16. 4	590	223. 2	17. 3	747	300. 6	18. 3	909	391. 3
25		17. 0	556	235. 8	17. 9	703	317. 5	19. 0	857	413. 2
26		17. 7	525	248. 5	18. 6	664	334. 6	19. 8	809	435. 5
27		18. 3	496	261. 5	19. 3	629	352. 1	20. 5	766	458. 1
28		19. 0	471	274. 7	20. 0	596	369. 7	21. 2	726	481. 1
29		19. 6	447	288. 0	20. 7	566	387. 7	22. 0	690	504. 4
30		20. 3	425	301. 6	21. 4	538	405. 9	22. 7	656	528. 0
31		21. 0	405	315. 3	22. 1	513	424. 3	23. 4	625	551. 9
32		21. 6	386	329. 2	22. 8	489	443. 0	24. 2	597	576. 2
33		22. 3	369	343. 3	23. 5	468	462. 0	24. 9	570	600. 8
34		23. 0	353	357. 6	24. 2	447	481. 1	25. 6	545	625. 7
35		23. 6	338	372. 1	24. 9	428	500. 6	26. 4	522	650. 9
36		24. 3	324	386. 7	25. 6	411	520. 2	27. 1	501	676. 4
37		25. 0	311	401. 5	26. 3	394	540. 1	27. 9	481	702. 2
38		25. 6	299	416. 5	27. 0	379	560. 2	28. 6	462	728. 3
39		26. 3	288	431. 6	27. 7	365	580. 5	29. 4	445	754. 6
40		27. 0	277	446. 9	28. 4	351	601. 0	30. 1	428	781. 3

0.7		0.8				0.9				1.0			
本 数	材 積	平 均 樹 高	本 数	材 積	平 均 樹 高	本 数	材 積	平 均 樹 高	本 数	材 積	平 均 樹 高	本 数	材 積
0	0	4.3	13,851	69.8	4.7	15,818	88.9	5.2	17,884	114.3			
9,087	70.6	5.2	10,532	89.8	5.6	12,048	114.2	6.2	13,650	146.6			
7,216	87.2	6.0	8,371	110.9	6.5	9,587	140.8	7.3	10,878	180.5			
5,914	104.7	6.8	6,867	133.0	7.5	7,871	168.8	8.3	8,941	216.1			
4,965	123.0	7.7	5,768	156.1	8.4	6,616	198.0	9.3	7,522	253.3			
4,246	142.0	8.5	4,935	180.1	9.3	5,664	228.3	10.3	6,445	291.9			
3,685	161.7	9.3	4,286	205.0	10.2	4,922	259.8	11.3	5,603	332.0			
3,238	182.1	10.2	3,767	230.8	11.1	4,328	292.3	12.2	4,931	373.4			
2,875	203.1	11.0	3,346	257.4	12.0	3,845	325.9	13.2	4,382	416.0			
2,575	224.8	11.8	2,997	284.8	12.9	3,446	360.4	14.2	3,929	460.0			
2,323	247.1	12.7	2,705	312.9	13.8	3,111	395.9	15.2	3,548	505.1			
2,110	269.9	13.5	2,457	341.7	14.7	2,827	432.3	16.2	3,225	551.4			
1,927	293.3	14.3	2,245	371.3	15.6	2,583	469.6	17.2	2,948	598.8			
1,769	317.3	15.2	2,061	401.6	16.5	2,372	507.8	18.2	2,708	647.3			
1,631	341.8	16.0	1,901	432.5	17.4	2,189	546.8	19.2	2,499	696.8			
1,511	366.8	16.8	1,761	464.1	18.3	2,027	586.6	20.2	2,316	747.4			
1,404	392.4	17.7	1,637	496.4	19.2	1,885	627.3	21.2	2,153	799.0			
1,309	418.4	18.5	1,526	529.2	20.1	1,758	668.7	22.2	2,009	851.6			
1,224	444.9	19.3	1,428	562.7	21.0	1,645	710.9	23.2	1,880	905.2			
1,148	471.9	20.2	1,339	596.8	21.9	1,543	753.8	24.2	1,764	959.7			
1,080	499.4	21.0	1,259	631.4	22.8	1,451	797.5	25.2	1,659	1,015.2			
1,018	527.3	21.8	1,187	666.6	23.7	1,368	841.9	26.2	1,564	1,071.5			
961	555.7	22.7	1,121	702.4	24.6	1,293	887.0	27.2	1,478	1,128.7			
910	584.5	23.5	1,061	738.8	25.5	1,224	932.8	28.2	1,400	1,186.8			
863	613.8	24.3	1,007	775.6	26.4	1,161	979.2	29.2	1,328	1,245.8			
819	643.4	25.2	956	813.1	27.4	1,103	1,026.3	30.2	1,262	1,305.6			
780	673.5	26.0	910	851.0	28.3	1,049	1,074.1	31.2	1,201	1,366.2			
743	704.0	26.9	867	889.5	29.2	1,000	1,122.6	32.2	1,145	1,427.7			
709	734.9	27.7	828	928.4	30.1	955	1,171.6	33.2	1,093	1,489.9			
677	766.2	28.5	791	967.9	31.0	912	1,221.3	34.2	1,044	1,553.0			
648	797.9	29.4	757	1,007.8	31.9	873	1,271.6						
621	830.0	30.2	725	1,048.3	32.8	837	1,322.6						
596	862.4	31.1	696	1,089.2	33.7	803	1,374.1						
572	895.2	31.9	668	1,130.6	34.7	771	1,426.2						
550	928.4	32.8	642	1,172.4									
529	962.0	33.6	618	1,214.7									
509	995.9	34.5	595	1,257.5									

附表 2 - 3 自然枯死線

植付本数 2,000

平均樹高	平均直径	本 数	断 面 積	材 積	断 面 積 直 径	平均材積	形 状 高	収量比数
4.0	5.8	1,991	5.7	15.0	6.0	0.0075	2.6425	0.1905
6.0	8.5	1,973	12.2	43.7	8.9	0.0222	3.5999	0.3157
8.0	11.0	1,944	19.7	89.6	11.4	0.0461	4.5546	0.4336
10.0	13.1	1,906	27.5	151.7	13.6	0.0796	5.5055	0.5383
12.0	15.1	1,859	35.3	228.0	15.6	0.1227	6.4517	0.6281
14.0	16.8	1,804	42.8	316.6	17.4	0.1755	7.3924	0.7040
16.0	18.5	1,743	49.9	415.4	19.1	0.2384	8.3270	0.7675
18.0	20.1	1,676	56.5	522.9	20.7	0.3120	9.2549	0.8201
20.0	21.6	1,605	62.6	637.4	22.3	0.3972	10.1755	0.8637
22.0	23.1	1,530	68.3	757.8	23.8	0.4952	11.0885	0.8993
24.0	24.6	1,453	73.6	882.7	25.4	0.6075	11.9934	0.9283
26.0	26.2	1,373	78.4	1,011.1	27.0	0.7363	12.8898	0.9515
28.0	27.7	1,292	82.9	1,142.1	28.6	0.8839	13.7774	0.9695
30.0	29.4	1,210	87.0	1,274.5	30.2	1.0532	14.6558	0.9830
32.0	31.1	1,128	90.6	1,407.3	32.0	1.2479	15.5247	0.9924
34.0	32.9	1,046	94.0	1,539.6	33.8	1.4722	16.3842	0.9980

植付本数 2,500

平均樹高	平均直径	本 数	断 面 積	材 積	断 面 積 直 径	平均材積	形 状 高	収量比数
4.0	5.6	2,483	6.8	18.2	5.9	0.0073	2.6748	0.2304
6.0	8.3	2,451	14.2	51.7	8.6	0.0211	3.6473	0.3734
8.0	10.5	2,401	22.5	103.7	10.9	0.0432	4.6156	0.5019
10.0	12.5	2,336	30.9	172.1	13.0	0.0737	5.5781	0.6109
12.0	14.3	2,258	38.9	254.4	14.8	0.1126	6.5338	0.7008
14.0	16.0	2,169	46.5	348.0	16.5	0.1604	7.4815	0.7739
16.0	17.5	2,071	53.5	450.8	18.1	0.2177	8.4205	0.8328
18.0	19.0	1,967	60.0	561.0	19.7	0.2853	9.3500	0.8799
20.0	20.5	1,856	65.9	676.9	21.3	0.3647	10.2694	0.9172
22.0	22.1	1,742	71.3	797.2	22.8	0.4577	11.1779	0.9462
24.0	23.7	1,625	76.2	920.5	24.4	0.5666	12.0750	0.9681
26.0	25.3	1,506	80.7	1,045.5	26.1	0.6943	12.9603	0.9838
28.0	27.0	1,387	84.6	1,170.9	27.9	0.8444	13.8334	0.9940
30.0	28.9	1,268	88.2	1,295.4	29.8	1.0215	14.6942	0.9992
31.2	30.1	1,197	90.1	1,370.3	31.0	1.1450	15.2136	1.0000

植付本数 3,000

平均樹高	平均直径	本 数	断 面 積	材 積	断 面 積 直 径	平均材積	形 状 高	収量比数
4.0	5.5	2,972	7.8	21.1	5.8	0.0071	2.7039	0.2678
6.0	8.0	2,921	16.0	58.9	8.3	0.0202	3.6896	0.4249
8.0	10.1	2,844	24.8	115.8	10.5	0.0407	4.6693	0.5602
10.0	12.0	2,745	33.5	188.9	12.5	0.0688	5.6411	0.6705
12.0	13.7	2,629	41.7	275.2	14.2	0.1047	6.6036	0.7583
14.0	15.2	2,498	49.2	372.0	15.8	0.1489	7.5556	0.8273
16.0	16.8	2,357	56.1	476.9	17.4	0.2024	8.4959	0.8809
18.0	18.3	2,207	62.4	587.9	19.0	0.2664	9.4235	0.9221
20.0	19.8	2,051	68.0	703.4	20.6	0.3429	10.3378	0.9530
22.0	21.4	1,891	73.1	821.7	22.2	0.4344	11.2378	0.9752
24.0	23.1	1,730	77.6	941.3	23.9	0.5441	12.1230	0.9899
26.0	24.9	1,569	81.6	1,060.5	25.7	0.6759	12.9929	0.9980
27.7	26.5	1,436	84.5	1,159.1	27.4	0.8070	13.7103	1.0000

植付本数 3,500

平均樹高	平均直径	本 数	断 面 積	材 積	断 面 積 直 径	平均材積	形 状 高	収量比数
4.0	5.4	3,457	8.7	23.9	5.7	0.0069	2.7305	0.3028
6.0	7.8	3,382	17.5	65.3	8.1	0.0193	3.7278	0.4711
8.0	9.8	3,271	26.7	126.2	10.2	0.0386	4.7173	0.6105
10.0	11.5	3,132	35.6	202.9	12.0	0.0648	5.6965	0.7202
12.0	13.1	2,970	43.8	292.1	13.7	0.0983	6.6638	0.8046
14.0	14.7	2,792	51.3	390.7	15.3	0.1400	7.6176	0.8688
16.0	16.2	2,600	58.0	496.4	16.9	0.1909	8.5565	0.9169
18.0	17.7	2,399	64.0	607.0	18.4	0.2530	9.4796	0.9521
20.0	19.3	2,193	69.4	720.7	20.1	0.3287	10.3856	0.9765
22.0	21.0	1,985	74.1	835.7	21.8	0.4211	11.2739	0.9918
24.0	22.9	1,777	78.2	950.0	23.7	0.5346	12.1439	0.9991
25.0	23.8	1,676	80.0	1,006.1	24.7	0.6004	12.5700	1.0000

植付本数 4,000

平均樹高	平均直径	本 数	断 面 積	材 積	断 面 積 径	平均材積	形 状 高	収量比数
4.0	5.3	3,938	9.6	26.5	5.6	0.0067	2.7551	0.3356
6.0	7.6	3,834	18.9	71.1	7.9	0.0185	3.7629	0.5128
8.0	9.5	3,683	28.4	135.2	9.9	0.0367	4.7607	0.6543
10.0	11.2	3,497	37.4	214.7	11.7	0.0614	5.7457	0.7620
12.0	12.7	3,284	45.5	305.8	13.3	0.0931	6.7160	0.8424
14.0	14.2	3,050	52.9	405.4	14.9	0.1329	7.6696	0.9015
16.0	15.7	2,803	59.4	511.0	16.4	0.1823	8.6050	0.9440
18.0	17.3	2,547	65.2	620.4	18.0	0.2436	9.5209	0.9730
20.0	19.0	2,286	70.2	731.4	19.8	0.3199	10.4162	0.9909
22.0	20.8	2,028	74.6	841.9	21.6	0.4152	11.2903	0.9992
22.9	21.7	1,915	76.3	890.0	22.5	0.4647	11.6696	1.0000

植付本数 4,500

平均樹高	平均直径	本 数	断 面 積	材 積	断 面 積 径	平均材積	形 状 高	収量比数
4.0	5.2	4,415	10.4	28.9	5.5	0.0065	2.7780	0.3664
6.0	7.4	4,276	20.1	76.3	7.7	0.0178	3.7952	0.5506
8.0	9.2	4,080	29.8	143.1	9.6	0.0351	4.8002	0.6925
10.0	10.8	3,840	38.8	224.7	11.3	0.0585	5.7897	0.7975
12.0	12.3	3,569	46.9	317.0	12.9	0.0888	6.7614	0.8735
14.0	13.9	3,275	54.1	417.0	14.5	0.1273	7.7131	0.9274
16.0	15.4	2,967	60.4	521.9	16.1	0.1759	8.6430	0.9642
18.0	17.1	2,652	65.9	629.3	17.8	0.2373	9.5498	0.9871
20.0	18.9	2,336	70.6	736.8	19.6	0.3154	10.4323	0.9983
21.2	20.0	2,154	73.0	798.7	20.8	0.3708	10.9369	1.0000

植付本数 5,000

平均樹高	平均直径	本 数	断 面 積	材 積	断 面 積 直 径	平均材積	形 状 高	収量比数
4.0	5.1	4,888	11.1	31.2	5.4	0.0064	2.7995	0.3954
6.0	7.2	4,709	21.2	81.0	7.6	0.0172	3.8253	0.5848
8.0	8.9	4,461	31.0	150.1	9.4	0.0336	4.8364	0.7263
10.0	10.5	4,162	40.0	233.2	11.1	0.0560	5.8291	0.8278
12.0	12.0	3,827	48.0	326.4	12.6	0.0853	6.8008	0.8992
14.0	13.6	3,468	55.0	426.2	14.2	0.1229	7.7491	0.9479
16.0	15.2	3,095	61.1	529.9	15.9	0.1712	8.6719	0.9789
18.0	16.9	2,718	66.3	634.8	17.6	0.2335	9.5677	0.9956
19.7	18.6	2,394	70.2	725.0	19.3	0.3029	10.3268	1.0000

植付本数 5,500

平均樹高	平均直径	本 数	断 面 積	材 積	断 面 積 直 径	平均材積	形 状 高	収量比数
4.0	5.0	5,356	11.8	33.3	5.3	0.0062	2.8198	0.4228
6.0	7.0	5,132	22.1	85.4	7.4	0.0166	3.8534	0.6160
8.0	8.7	4,826	32.1	156.2	9.2	0.0324	4.8696	0.7561
10.0	10.3	4,462	41.0	240.6	10.8	0.0539	5.8646	0.8539
12.0	11.8	4,058	48.9	334.1	12.4	0.0823	6.8351	0.9206
14.0	13.3	3,629	55.7	433.5	14.0	0.1194	7.7785	0.9640
16.0	15.0	3,189	61.6	535.5	15.7	0.1679	8.6926	0.9893
18.0	16.8	2,750	66.5	637.3	17.6	0.2318	9.5761	0.9995
18.5	17.3	2,633	67.7	664.3	18.1	0.2523	9.8091	1.0000

附表 3 林分材積表

地位級=上限

林 令	区 分	樹 高	本 数	直 径	断 面 積
10	現 存 量	9. 8	2, 915	11. 6	33. 6
15	現 存 量	13. 7	2, 058	16. 0	44. 4
	自然枯死との差		584	10. 5	4. 8
20	現 存 量	17. 1	1, 524	20. 1	51. 0
	自然枯死との差		390	13. 3	5. 0
25	現 存 量	20. 0	1, 177	23. 8	55. 1
	自然枯死との差		271	16. 1	5. 1
30	現 存 量	22. 5	942	27. 2	57. 5
	自然枯死との差		193	18. 8	5. 0
35	現 存 量	24. 6	799	30. 1	59. 5
	自然枯死との差		120	21. 2	4. 0
40	現 存 量	26. 5	738	32. 2	62. 7
	自然枯死との差		46	23. 1	1. 8
45	現 存 量	28. 1	689	34. 0	65. 2
	自然枯死との差		37	24. 3	1. 6
50	現 存 量	29. 4	650	35. 5	67. 2
	自然枯死との差		30	25. 5	1. 4
55	現 存 量	30. 6	618	36. 9	68. 8
	自然枯死との差		25	26. 5	1. 3
60	現 存 量	31. 6	592	38. 1	70. 1
	自然枯死との差		21	27. 3	1. 1
65	現 存 量	32. 5	570	39. 1	71. 2
	自然枯死との差		17	28. 1	1. 0
70	現 存 量	33. 2	552	40. 0	72. 0
	自然枯死との差		14	28. 8	0. 9
75	現 存 量	33. 9	537	40. 8	72. 8
	自然枯死との差		12	29. 4	0. 8
80	現 存 量	34. 4	525	41. 4	73. 4
	自然枯死との差		10	29. 9	0. 7

材 積	収量比数	相対幹距比	形 状 比	本数間伐率	材種間伐率	間伐木と全林 分の 直径比
186. 9	0. 682	0. 189	0. 843			
324. 9 41. 3	0. 743	0. 161	0. 857	0. 221	0. 113	0. 710
448. 1 51. 1	0. 755	0. 150	0. 853	0. 204	0. 102	0. 712
551. 1 57. 9	0. 747	0. 146	0. 841	0. 187	0. 095	0. 719
634. 1 61. 5	0. 730	0. 145	0. 826	0. 170	0. 088	0. 728
709. 4 52. 4	0. 719	0. 144	0. 818	0. 131	0. 069	0. 733
796. 6 25. 1	0. 731	0. 139	0. 823	0. 059	0. 031	0. 728
872. 4 23. 6	0. 738	0. 136	0. 826	0. 051	0. 026	0. 726
938. 1 21. 9	0. 743	0. 133	0. 828	0. 045	0. 023	0. 725
994. 8 20. 0	0. 746	0. 131	0. 829	0. 039	0. 020	0. 725
1, 043. 7 18. 2	0. 749	0. 130	0. 830	0. 034	0. 017	0. 725
1, 085. 6 16. 3	0. 750	0. 129	0. 831	0. 029	0. 015	0. 725
1, 121. 7 14. 6	0. 751	0. 128	0. 831	0. 025	0. 013	0. 725
1, 152. 6 12. 9	0. 751	0. 127	0. 831	0. 022	0. 011	0. 725
1, 179. 2 11. 4	0. 752	0. 127	0. 831	0. 019	0. 010	0. 725

地位級＝特 1

林 令	区 分	樹 高	本 数	直 径	断 面 積
10	現 存 量	10. 2	2, 863	12. 0	35. 1
15	現 存 量 自然枯死との差	14. 3	1, 951 623	16. 7 10. 9	45. 7 5. 4
20	現 存 量 自然枯死との差	17. 9	1, 422 388	21. 0 13. 9	52. 3 5. 5
25	現 存 量 自然枯死との差	20. 9	1, 084 267	25. 0 16. 9	56. 1 5. 6
30	現 存 量 自然枯死との差	23. 5	858 188	28. 7 19. 9	58. 2 5. 5
35	現 存 量 自然枯死との差	25. 8	760 78	31. 4 22. 3	61. 5 2. 8
40	現 存 量 自然枯死との差	27. 7	699 46	33. 6 24. 0	64. 6 1. 9
45	現 存 量 自然枯死との差	29. 4	651 37	35. 5 25. 4	67. 1 1. 7
50	現 存 量 自然枯死との差	30. 8	613 30	37. 1 26. 6	69. 1 1. 5
55	現 存 量 自然枯死との差	32. 0	581 25	38. 6 27. 6	70. 6 1. 4
60	現 存 量 自然枯死との差	33. 1	555 20	39. 8 28. 6	71. 9 1. 2
65	現 存 量 自然枯死との差	34. 0	534 17	40. 9 29. 4	72. 9 1. 1
70	現 存 量 自然枯死との差	34. 8	517 14	41. 9 30. 1	73. 7 0. 9
75	現 存 量 自然枯死との差	35. 4	502 12	42. 7 30. 7	74. 4 0. 8
80	現 存 量	36. 0	490	43. 4	75. 0

材 積	収量比数	相対幹距比	形 状 比	本数間伐率	材積間伐率	間伐木と全林 分の直径比
201. 8	0. 697	0. 183	0. 850			
346. 8 48. 6	0. 747	0. 158	0. 857	0. 242	0. 123	0. 710
476. 1 57. 6	0. 754	0. 148	0. 850	0. 215	0. 108	0. 714
582. 6 65. 6	0. 741	0. 145	0. 836	0. 198	0. 101	0. 723
667. 0 69. 6	0. 720	0. 145	0. 819	0. 180	0. 095	0. 733
763. 8 38. 7	0. 727	0. 141	0. 821	0. 093	0. 048	0. 730
855. 9 28. 1	0. 737	0. 136	0. 825	0. 062	0. 032	0. 727
935. 9 26. 5	0. 743	0. 133	0. 828	0. 054	0. 028	0. 726
1, 004. 8 24. 6	0. 747	0. 131	0. 829	0. 047	0. 024	0. 725
1, 064. 2 22. 5	0. 749	0. 129	0. 830	0. 041	0. 021	0. 725
1, 115. 1 20. 4	0. 751	0. 128	0. 831	0. 036	0. 018	0. 725
1, 158. 7 18. 3	0. 751	0. 127	0. 831	0. 031	0. 016	0. 725
1, 196. 1 16. 3	0. 752	0. 127	0. 831	0. 027	0. 013	0. 725
1, 228. 1 14. 5	0. 752	0. 126	0. 831	0. 023	0. 012	0. 725
1, 255. 6	0. 752	0. 125	0. 830			

地位級 = 1

林 令	区 分	樹 高	本 数	直 径	断 面 積
10	現 存 量	9. 3	2, 983	11. 2	31. 6
15	現 存 量	13. 0	2, 188	15. 2	42. 7
	自然枯死との差		536	10. 1	4. 1
20	現 存 量	16. 2	1, 644	19. 0	49. 6
	自然枯死との差		394	12. 6	4. 6
25	現 存 量	19. 0	1, 285	22. 5	53. 9
	自然枯死との差		277	15. 2	4. 6
30	現 存 量	21. 4	1, 040	25. 7	56. 6
	自然枯死との差		199	17. 6	4. 5
35	現 存 量	23. 4	867	28. 6	58. 1
	自然枯死との差		146	20. 0	4. 3
40	現 存 量	25. 2	780	30. 7	60. 5
	自然枯死との差		71	21. 9	2. 5
45	現 存 量	26. 7	731	32. 4	63. 0
	自然枯死との差		37	23. 3	1. 5
50	現 存 量	28. 0	692	33. 9	65. 0
	自然枯死との差		31	24. 3	1. 3
55	現 存 量	29. 1	659	35. 2	66. 7
	自然枯死との差		25	25. 2	1. 2
60	現 存 量	30. 1	633	36. 3	68. 0
	自然枯死との差		21	26. 1	1. 0
65	現 存 量	30. 9	611	37. 2	69. 2
	自然枯死との差		17	26. 8	0. 9
70	現 存 量	31. 6	592	38. 1	70. 1
	自然枯死との差		15	27. 4	0. 8
75	現 存 量	32. 2	577	38. 8	70. 8
	自然枯死との差		12	27. 9	0. 7
80	現 存 量	32. 7	564	39. 4	71. 5
	自然枯死との差		10	28. 4	0. 6

材 積	収量比数	相对幹距比	形 状 比	本数間伐率	材積間伐率	間伐木と全林分の直径比
168. 5	0. 661	0. 197	0. 835			
300. 0 33. 8	0. 736	0. 164	0. 856	0. 197	0. 101	0. 709
417. 1 45. 0	0. 754	0. 152	0. 855	0. 193	0. 097	0. 710
516. 5 50. 7	0. 751	0. 147	0. 845	0. 177	0. 089	0. 716
597. 9 53. 8	0. 738	0. 145	0. 833	0. 161	0. 083	0. 723
663. 3 54. 3	0. 722	0. 145	0. 820	0. 144	0. 076	0. 731
734. 8 33. 4	0. 723	0. 142	0. 819	0. 083	0. 043	0. 731
806. 4 20. 8	0. 732	0. 139	0. 823	0. 049	0. 025	0. 728
868. 5 19. 3	0. 738	0. 136	0. 826	0. 042	0. 022	0. 726
922. 2 17. 6	0. 742	0. 134	0. 827	0. 037	0. 019	0. 725
968. 6 16. 0	0. 745	0. 132	0. 829	0. 032	0. 016	0. 725
1, 008. 5 14. 4	0. 747	0. 131	0. 830	0. 028	0. 014	0. 725
1, 042. 8 12. 8	0. 749	0. 130	0. 830	0. 024	0. 012	0. 724
1, 072. 4 11. 4	0. 750	0. 129	0. 830	0. 021	0. 010	0. 724
1, 097. 7 10. 0	0. 750	0. 129	0. 831	0. 018	0. 009	0. 724

地位級 = 2

林 令	区 分	樹 高	本 数	直 径	断 面 積
10	現 存 量	8. 3	3, 126	10. 2	27. 5
15	現 存 量 自然枯死との差	11. 7	2, 472 423	13. 7 9. 3	39. 1 2. 8
20	現 存 量 自然枯死との差	14. 6	1, 909 403	17. 0 11. 3	46. 2 3. 8
25	現 存 量 自然枯死との差	17. 1	1, 529 286	20. 0 13. 5	51. 0 3. 8
30	現 存 量 自然枯死との差	19. 2	1, 264 210	22. 7 15. 5	54. 1 3. 7
35	現 存 量 自然枯死との差	21. 0	1, 073 157	25. 2 17. 4	56. 2 3. 5
40	現 存 量 自然枯死との差	22. 6	932 119	27. 4 19. 2	57. 6 3. 2
45	現 存 量 自然枯死との差	24. 0	826 92	29. 4 20. 9	58. 5 3. 0
50	現 存 量 自然枯死との差	25. 1	782 35	30. 7 22. 1	60. 4 1. 2
55	現 存 量 自然枯死との差	26. 1	749 25	31. 8 22. 9	62. 1 1. 0
60	現 存 量 自然枯死との差	27. 0	722 21	32. 8 23. 6	63. 5 0. 9
65	現 存 量 自然枯死との差	27. 7	699 17	33. 6 24. 2	64. 7 0. 8
70	現 存 量 自然枯死との差	28. 4	680 15	34. 3 24. 8	65. 6 0. 7
75	現 存 量 自然枯死との差	28. 9	665 12	34. 9 25. 2	66. 4 0. 6
80	現 存 量 自然枯死との差	29. 4	652 10	35. 5 25. 6	67. 1 0. 5

材 積	収量比数	相対幹距比	形 状 比	本数間伐率	材積間伐率	間伐木と全林 分の直径比
133. 4	0. 614	0. 216	0. 817			
251. 0 20. 9	0. 719	0. 172	0. 853	0. 146	0. 077	0. 711
355. 6 34. 4	0. 748	0. 157	0. 857	0. 174	0. 088	0. 708
446. 5 38. 5	0. 755	0. 150	0. 853	0. 158	0. 079	0. 710
523. 0 40. 6	0. 750	0. 147	0. 845	0. 142	0. 072	0. 715
586. 2 40. 9	0. 741	0. 145	0. 835	0. 127	0. 065	0. 721
637. 9 39. 9	0. 729	0. 145	0. 825	0. 113	0. 059	0. 727
679. 9 37. 9	0. 716	0. 145	0. 816	0. 100	0. 053	0. 733
732. 6 16. 6	0. 723	0. 142	0. 819	0. 042	0. 022	0. 730
779. 9 13. 4	0. 729	0. 140	0. 822	0. 033	0. 017	0. 728
820. 8 12. 1	0. 733	0. 138	0. 824	0. 028	0. 015	0. 727
856. 2 10. 9	0. 737	0. 136	0. 825	0. 024	0. 013	0. 726
886. 6 9. 7	0. 739	0. 135	0. 826	0. 021	0. 011	0. 725
912. 9 8. 6	0. 741	0. 134	0. 827	0. 018	0. 009	0. 725
935. 5 7. 6	0. 743	0. 133	0. 828	0. 016	0. 008	0. 725

地位級 = 3

林 令	区 分	樹 高	本 数	直 径	断 面 積
10	現 存 量	7. 4	3, 260	9. 2	23. 7
15	現 存 量 自然枯死との差	10. 4	2, 841 222	12. 2 8. 4	35. 7 1. 2
20	現 存 量 自然枯死との差	12. 9	2, 211 458	15. 1 10. 1	42. 4 3. 5
25	現 存 量 自然枯死との差	15. 1	1, 817 291	17. 7 11. 9	47. 4 3. 1
30	現 存 量 自然枯死との差	17. 0	1, 535 217	20. 0 13. 6	50. 9 2. 9
35	現 存 量 自然枯死との差	18. 6	1, 328 165	22. 0 15. 1	53. 4 2. 8
40	現 存 量 自然枯死との差	20. 0	1, 172 127	23. 9 16. 6	55. 2 2. 6
45	現 存 量 自然枯死との差	21. 2	1, 053 100	25. 5 17. 9	56. 4 2. 3
50	現 存 量 自然枯死との差	22. 3	960 79	26. 9 19. 1	57. 3 2. 1
55	現 存 量 自然枯死との差	23. 2	887 63	28. 2 20. 1	58. 0 1. 9
60	現 存 量 自然枯死との差	23. 9	829 51	29. 3 21. 1	58. 4 1. 7
65	現 存 量 自然枯死との差	24. 6	800 23	30. 1 21. 8	59. 4 0. 8
70	現 存 量 自然枯死との差	25. 2	781 15	30. 7 22. 3	60. 4 0. 5
75	現 存 量 自然枯死との差	25. 6	765 12	31. 3 22. 7	61. 3 0. 5
80	現 存 量 自然枯死との差	26. 1	751 11	31. 7 23. 0	62. 0 0. 4

材 積	収量比数	相对幹距比	形 状 比	本数間伐率	材積間伐率	間伐木と全林 分の直径比
104. 7	0. 566	0. 237	0. 801			
208. 4 8. 4	0. 704	0. 181	0. 852	0. 072	0. 039	0. 711
295. 8 28. 7	0. 735	0. 165	0. 856	0. 172	0. 089	0. 709
376. 0 28. 2	0. 751	0. 155	0. 857	0. 138	0. 070	0. 707
445. 1 29. 6	0. 755	0. 150	0. 853	0. 124	0. 062	0. 709
503. 5 29. 7	0. 752	0. 147	0. 847	0. 111	0. 056	0. 712
552. 5 29. 0	0. 746	0. 146	0. 840	0. 098	0. 050	0. 716
593. 3 27. 6	0. 739	0. 145	0. 834	0. 087	0. 044	0. 720
627. 3 25. 7	0. 731	0. 145	0. 827	0. 076	0. 039	0. 724
655. 4 23. 7	0. 724	0. 145	0. 822	0. 067	0. 035	0. 728
678. 9 21. 5	0. 717	0. 145	0. 817	0. 058	0. 031	0. 731
707. 2 10. 5	0. 719	0. 144	0. 817	0. 028	0. 015	0. 730
733. 8 7. 2	0. 723	0. 142	0. 819	0. 019	0. 010	0. 729
756. 8 6. 4	0. 726	0. 141	0. 820	0. 016	0. 008	0. 728
776. 6 5. 6	0. 728	0. 140	0. 821	0. 014	0. 007	0. 728

地位級 = 4

林 令	区 分	樹 高	本 数	直 径	断 面 積
10	現 存 量	6. 4	3, 413	8. 2	19. 5
15	現 存 量	9. 0	3, 024	10. 9	30. 4
	自然枯死との差		224	7. 8	1. 1
20	現 存 量	11. 3	2, 565	13. 2	38. 0
	自然枯死との差		311	9. 1	2. 0
25	現 存 量	13. 2	2, 161	15. 4	43. 1
	自然枯死との差		296	10. 5	2. 4
30	現 存 量	14. 8	1, 864	17. 3	46. 8
	自然枯死との差		223	11. 8	2. 3
35	現 存 量	16. 3	1, 643	19. 0	49. 6
	自然枯死との差		171	13. 0	2. 2
40	現 存 量	17. 5	1, 474	20. 5	51. 7
	自然枯死との差		134	14. 2	2. 0
45	現 存 量	18. 5	1, 342	21. 9	53. 2
	自然枯死との差		106	15. 2	1. 8
50	現 存 量	19. 4	1, 239	23. 0	54. 4
	自然枯死との差		85	16. 1	1. 6
55	現 存 量	20. 2	1, 157	24. 1	55. 3
	自然枯死との差		69	16. 9	1. 4
60	現 存 量	20. 9	1, 090	24. 9	56. 0
	自然枯死との差		56	17. 6	1. 3
65	現 存 量	21. 4	1, 036	25. 7	56. 6
	自然枯死との差		46	18. 3	1. 1
70	現 存 量	21. 9	992	26. 4	57. 0
	自然枯死との差		38	18. 9	1. 0
75	現 存 量	22. 3	956	27. 0	57. 4
	自然枯死との差		31	19. 3	0. 9
80	現 存 量	22. 7	926	27. 5	57. 7
	自然枯死との差		26	19. 8	0. 8

材 積	収量比数	相对幹距比	形 状 比	本数間伐率	材積間伐率	間伐木と全林 分の直径比
76. 7	0. 506	0. 268	0. 784			
157. 9 6. 5	0. 648	0. 202	0. 829	0. 069	0. 040	0. 729
236. 5 14. 4	0. 712	0. 175	0. 851	0. 108	0. 057	0. 711
305. 1 20. 1	0. 738	0. 163	0. 857	0. 120	0. 062	0. 707
365. 4 20. 9	0. 750	0. 156	0. 857	0. 107	0. 054	0. 706
417. 4 20. 8	0. 754	0. 152	0. 855	0. 094	0. 048	0. 707
461. 7 20. 2	0. 754	0. 149	0. 852	0. 083	0. 042	0. 709
499. 2 19. 2	0. 752	0. 147	0. 848	0. 073	0. 037	0. 711
530. 9 17. 8	0. 749	0. 146	0. 843	0. 064	0. 033	0. 713
557. 7 16. 4	0. 746	0. 146	0. 840	0. 056	0. 029	0. 716
580. 2 14. 9	0. 742	0. 145	0. 836	0. 049	0. 025	0. 718
599. 3 13. 4	0. 738	0. 145	0. 833	0. 042	0. 022	0. 720
615. 3 11. 9	0. 734	0. 145	0. 830	0. 037	0. 019	0. 722
628. 9 10. 6	0. 731	0. 145	0. 827	0. 032	0. 017	0. 723
640. 4 9. 3	0. 728	0. 145	0. 825	0. 028	0. 014	0. 725

地位級 = 5

林 令	区 分	樹 高	本 数	直 径	断 面 積
10	現 存 量	5. 5	3, 557	7. 1	15. 7
15	現 存 量	7. 7	3, 211	9. 6	25. 1
	自然枯死との差		218	7. 0	0. 9
20	現 存 量	9. 6	2, 941	11. 4	32. 8
	自然枯死との差		149	8. 1	0. 8
25	現 存 量	11. 3	2, 565	13. 2	38. 0
	自然枯死との差		269	9. 1	1. 7
30	現 存 量	12. 7	2, 263	14. 8	41. 8
	自然枯死との差		224	10. 2	1. 8
35	現 存 量	13. 9	2, 032	16. 2	44. 7
	自然枯死との差		175	11. 1	1. 6
40	現 存 量	14. 9	1, 852	17. 4	47. 0
	自然枯死との差		138	12. 0	1. 5
45	現 存 量	15. 8	1, 710	18. 5	48. 7
	自然枯死との差		111	12. 8	1. 3
50	現 存 量	16. 6	1, 596	19. 4	50. 2
	自然枯死との差		90	13. 5	1. 2
55	現 存 量	17. 2	1, 505	20. 2	51. 3
	自然枯死との差		73	14. 1	1. 1
60	現 存 量	17. 8	1, 431	20. 9	52. 2
	自然枯死との差		60	14. 6	1. 0
65	現 存 量	18. 3	1, 370	21. 6	52. 9
	自然枯死との差		50	15. 1	0. 8
70	現 存 量	18. 7	1, 319	22. 1	53. 5
	自然枯死との差		42	15. 6	0. 7
75	現 存 量	19. 1	1, 277	22. 6	54. 0
	自然枯死との差		35	15. 9	0. 7
80	現 存 量	19. 4	1, 242	23. 0	54. 4
	自然枯死との差		29	16. 3	0. 6

材 積	収量比数	相对幹距比	形 状 比	本数間伐率	材積間伐率	間伐木と全林 分の直径比
54. 6	0. 445	0. 305	0. 769			
114. 6 4. 7	0. 584	0. 229	0. 807	0. 064	0. 039	0. 750
179. 9 5. 0	0. 674	0. 192	0. 840	0. 048	0. 027	0. 720
236. 5 12. 5	0. 712	0. 175	0. 851	0. 095	0. 050	0. 711
286. 4 14. 0	0. 732	0. 166	0. 856	0. 090	0. 047	0. 707
330. 2 13. 9	0. 744	0. 160	0. 857	0. 079	0. 040	0. 705
368. 2 13. 4	0. 750	0. 156	0. 857	0. 070	0. 035	0. 705
401. 0 12. 7	0. 753	0. 153	0. 856	0. 061	0. 031	0. 705
429. 1 11. 8	0. 755	0. 151	0. 854	0. 053	0. 027	0. 706
453. 1 10. 8	0. 755	0. 150	0. 852	0. 047	0. 023	0. 707
473. 6 9. 9	0. 754	0. 148	0. 850	0. 041	0. 020	0. 708
491. 2 8. 9	0. 753	0. 148	0. 848	0. 035	0. 018	0. 709
506. 1 7. 9	0. 752	0. 147	0. 847	0. 031	0. 015	0. 710
518. 9 7. 0	0. 751	0. 147	0. 845	0. 026	0. 013	0. 711
529. 8 6. 2	0. 749	0. 146	0. 844	0. 023	0. 012	0. 712

地位級=特 5

林 令	区 分	樹 高	本 数	直 径	断 面 積
10	現 存 量	4. 5	3, 725	6. 0	11. 4
15	現 存 量	6. 4	3, 419	8. 1	19. 3
	自然枯死との差		212	6. 2	0. 7
20	現 存 量	8. 0	3, 176	9. 8	26. 1
	自然枯死との差		149	7. 2	0. 6
25	現 存 量	9. 3	2, 982	11. 2	31. 7
	自然枯死との差		109	8. 0	0. 6
30	現 存 量	10. 5	2, 824	12. 3	36. 2
	自然枯死との差		83	8. 6	0. 5
35	現 存 量	11. 5	2, 509	13. 5	38. 7
	自然枯死との差		250	9. 3	1. 7
40	現 存 量	12. 4	2, 323	14. 5	41. 0
	自然枯死との差		140	10. 0	1. 1
45	現 存 量	13. 1	2, 174	15. 3	42. 9
	自然枯死との差		113	10. 6	1. 0
50	現 存 量	13. 7	2, 054	16. 0	44. 4
	自然枯死との差		92	11. 1	0. 9
55	現 存 量	14. 3	1, 956	16. 7	45. 6
	自然枯死との差		76	11. 6	0. 8
60	現 存 量	14. 8	1, 876	17. 2	46. 7
	自然枯死との差		63	12. 0	0. 7
65	現 存 量	15. 2	1, 810	17. 7	47. 5
	自然枯死との差		52	12. 4	0. 6
70	現 存 量	15. 5	1, 755	18. 1	48. 2
	自然枯死との差		44	12. 7	0. 5
75	現 存 量	15. 8	1, 709	18. 5	48. 8
	自然枯死との差		37	12. 9	0. 5
80	現 存 量	16. 1	1, 670	18. 8	49. 2
	自然枯死との差		31	13. 2	0. 4

材 積	収量比数	相对幹距比	形 状 比	本数間伐率	材積間伐率	間伐木と全林 分の直径比
34. 3	0. 369	0. 364	0. 757			
75. 6 3. 1	0. 504	0. 269	0. 783	0. 058	0. 039	0. 777
122. 2 3. 4	0. 596	0. 223	0. 811	0. 045	0. 027	0. 745
169. 0 3. 4	0. 662	0. 197	0. 835	0. 035	0. 020	0. 723
213. 4 3. 3	0. 709	0. 179	0. 855	0. 028	0. 015	0. 708
245. 1 12. 3	0. 716	0. 174	0. 852	0. 091	0. 048	0. 710
275. 8 8. 4	0. 729	0. 168	0. 855	0. 057	0. 030	0. 706
302. 5 7. 9	0. 737	0. 164	0. 857	0. 049	0. 025	0. 705
325. 7 7. 3	0. 743	0. 160	0. 857	0. 043	0. 022	0. 704
345. 7 6. 7	0. 747	0. 158	0. 857	0. 037	0. 019	0. 704
362. 9 6. 0	0. 749	0. 156	0. 857	0. 032	0. 016	0. 704
377. 7 5. 4	0. 751	0. 155	0. 857	0. 028	0. 014	0. 704
390. 4 4. 8	0. 752	0. 154	0. 856	0. 024	0. 012	0. 704
401. 2 4. 3	0. 753	0. 153	0. 856	0. 021	0. 011	0. 704
410. 6 3. 8	0. 754	0. 152	0. 855	0. 018	0. 009	0. 704

地位級＝下限

林 令	区 分	樹 高	本 数	直 径	断 面 積
10	現 存 量	5. 0	3, 640	6. 6	13. 5
15	現 存 量 自然枯死との差	7. 0	3, 313 216	8. 9 6. 7	22. 3 0. 8
20	現 存 量 自然枯死との差	8. 8	3, 055 150	10. 6 7. 7	29. 5 0. 7
25	現 存 量 自然枯死との差	10. 3	2, 851 109	12. 1 8. 5	35. 4 0. 6
30	現 存 量 自然枯死との差	11. 6	2, 492 275	13. 6 9. 3	38. 9 1. 8
35	現 存 量 自然枯死との差	12. 7	2, 258 175	14. 8 10. 2	41. 8 1. 4
40	現 存 量 自然枯死との差	13. 6	2, 074 139	15. 9 11. 0	44. 2 1. 3
45	現 存 量 自然枯死との差	14. 5	1, 929 112	16. 9 11. 7	46. 0 1. 1
50	現 存 量 自然枯死との差	15. 2	1, 812 91	17. 7 12. 3	47. 5 1. 0
55	現 存 量 自然枯死との差	15. 8	1, 717 75	18. 4 12. 8	48. 7 0. 9
60	現 存 量 自然枯死との差	16. 3	1, 640 61	19. 0 13. 3	49. 6 0. 8
65	現 存 量 自然枯死との差	16. 7	1, 576 51	19. 6 13. 7	50. 4 0. 7
70	現 存 量 自然枯死との差	17. 1	1, 524 43	20. 1 14. 0	51. 0 0. 6
75	現 存 量 自然枯死との差	17. 4	1, 480 36	20. 5 14. 4	51. 6 0. 5
80	現 存 量 自然枯死との差	17. 7	1, 444 30	20. 8 14. 6	52. 0 0. 5

材 積	収量比数	相対幹距比	形 状 比	本数間伐率	材積間伐率	間伐木と全林分の直径比
43. 9	0. 408	0. 331	0. 762			
94. 4 3. 8	0. 546	0. 247	0. 795	0. 061	0. 039	0. 762
150. 2 4. 2	0. 638	0. 206	0. 826	0. 047	0. 027	0. 732
205. 6 4. 1	0. 701	0. 182	0. 851	0. 037	0. 020	0. 711
247. 9 13. 7	0. 718	0. 173	0. 853	0. 100	0. 052	0. 710
287. 3 11. 1	0. 733	0. 166	0. 856	0. 072	0. 037	0. 706
321. 7 10. 7	0. 742	0. 161	0. 857	0. 063	0. 032	0. 705
351. 5 10. 1	0. 748	0. 158	0. 857	0. 055	0. 028	0. 704
377. 1 9. 3	0. 751	0. 155	0. 857	0. 048	0. 024	0. 704
399. 2 8. 5	0. 753	0. 153	0. 856	0. 042	0. 021	0. 705
418. 0 7. 7	0. 754	0. 152	0. 855	0. 036	0. 018	0. 705
434. 2 7. 0	0. 755	0. 151	0. 854	0. 031	0. 016	0. 706
448. 0 6. 2	0. 755	0. 150	0. 853	0. 027	0. 014	0. 706
459. 9 5. 5	0. 755	0. 149	0. 852	0. 023	0. 012	0. 707
470. 0 4. 8	0. 754	0. 149	0. 851	0. 020	0. 010	0. 707

附表 4 施業体系別の各数値

福島表すぎ I (長伐期大径材) 地位級=1 初期本数=4,000 間伐回数=9

林令年	区分	樹高 m	本数 本	直径 cm	断面積 m ²	材積 m ³	収量比数	相対 幹距比	形状比	本間伐率	材間伐率	間伐木と 全林分の 直径比
10	全林	9.3	3,565	10.6	34.3	185.6	0.728	0.180	0.879	0.143	0.080	0.722
	主林			11.1	32.0	170.8	0.670	0.194	0.840			
	副林		509	7.6	2.4	14.8						
13	全林	11.6	2,894	13.0	41.7	269.1	0.776	0.160	0.893	0.160	0.085	0.715
	主林			13.7	38.6	246.2	0.710	0.175	0.847			
	副林		462	9.3	3.1	22.9						
15	全林	13.0	2,359	14.9	44.2	311.6	0.765	0.158	0.876	0.210	0.110	0.720
	主林			15.9	49.1	377.7	0.809	0.145	0.902			
	副林		480	11.5	4.7	41.6	0.720	0.164	0.840			
20	全林	16.2	1,747	18.7	50.9	430.0	0.777	0.147	0.871	0.208	0.109	0.726
	主林			19.6	54.7	491.7	0.808	0.139	0.889			
	副林		355	14.2	5.3	53.6	0.720	0.156	0.830			
25	全林	19.0	1,323	22.3	54.6	524.0	0.762	0.145	0.853	0.202	0.108	0.734
	主林			23.5	59.1	606.8	0.796	0.136	0.873			
	副林		262	17.2	5.7	65.4	0.710	0.152	0.817			
30	全林	21.4	1,020	25.8	56.1	591.9	0.731	0.146	0.828	0.202	0.108	0.734
	主林			27.5	61.9	711.2	0.774	0.135	0.853			
	副林		995									

36	全主副林林林	23.8	23.2	990	27.8	63.0	733.7	0.781	0.134	0.857	0.192	0.103	0.741
				800	29.5	57.0	657.8	0.700	0.149	0.807			
				190	20.6	5.9	75.9						
40	全林分	25.2	24.7	789	30.6	60.8	739.2	0.727	0.141	0.822			
45	全林分	26.7	26.2	777	31.9	64.8	831.8	0.755	0.134	0.837			
46	全主副林林林	27.0	26.4	775	32.1	65.5	849.1	0.760	0.133	0.840			
				645	33.7	60.0	771.3	0.690	0.146	0.799			
				130	24.0	5.5	77.8				0.168	0.092	0.747
50	全林分	28.0	27.5	639	34.6	62.6	833.5	0.708	0.141	0.808			
55	全林分	29.1	28.6	634	35.6	65.4	903.5	0.727	0.137	0.819			
56	全主副林林林	29.3	28.8	632	35.7	66.0	916.4	0.730	0.136	0.820			
				532	37.4	60.5	834.5	0.665	0.148	0.784			
				101	27.1	5.5	81.9				0.159	0.089	0.758
60	全林分	30.1	29.7	529	38.0	62.3	880.9	0.678	0.145	0.791			
65	全林分	30.9	30.5	526	38.7	64.3	932.5	0.691	0.141	0.797			
66	全主副林林林	31.0	30.6	526	38.9	64.7	942.1	0.693	0.141	0.799			
				456	40.2	60.0	869.8	0.640	0.151	0.771			
				70	29.8	4.6	72.3				0.133	0.077	0.767
70	全林分	31.6	31.2	454	40.8	61.3	903.9	0.649	0.148	0.775			
75	全林分	32.2	31.8	453	41.3	62.8	941.8	0.658	0.146	0.780			
80	全林分	32.7	32.4	451	41.8	64.0	974.8	0.666	0.144	0.784			

福島県すざぎI（長伐期大径材） 地位級＝2 初期本数＝4,000 間伐回数＝9

林令年	区分	樹高 m	本数 本	直径 cm	断面積 m ²	材積 m ³	収量比数	相対 幹距比	形状比	本間伐率	材積 間伐率	間伐木と 全林分の 直径比
10	全林分	8.3	3,658	9.7	29.8	146.0	0.672	0.199	0.853			
11	全林分	9.0	3,593	10.3	33.0	173.7	0.713	0.185	0.872			
	主副林分		3,209 384	10.7 7.4	31.3 1.7	163.4 10.4	0.670	0.196	0.843	0.107	0.060	0.720
14	全林分	11.0	3,055	12.4	40.0	247.9	0.767	0.164	0.891			
	主副林分		2,627 428	13.0 8.8	37.4 2.6	229.4 18.5	0.710	0.177	0.851	0.140	0.075	0.712
15	全林分	11.7	2,591	13.5	40.0	257.3	0.737	0.168	0.865			
18	全林分	13.5	2,483	14.9	46.9	341.7	0.803	0.149	0.902			
	主副林分		1,997 486	16.0 10.7	42.7 4.2	306.6 35.2	0.720	0.166	0.844	0.196	0.103	0.717
20	全林分	14.6	1,956	16.9	46.7	360.0	0.757	0.155	0.864			
23	全林分	16.1	1,896	18.1	52.1	438.8	0.803	0.143	0.890			
	主副林分		1,522 374	19.3 13.1	47.3 4.8	393.4 45.5	0.720	0.159	0.833	0.197	0.104	0.723
25	全林分	17.1	1,500	20.1	50.5	442.2	0.747	0.151	0.848			
29	全林分	18.8	1,457	21.5	56.1	536.2	0.792	0.139	0.874			
	主副林分		1,174 283	22.9 15.7	50.9 5.2	480.7 55.5	0.710	0.155	0.821	0.195	0.104	0.732
30	全林分	19.2	1,168	23.2	52.2	502.1	0.720	0.152	0.826			

35	全林分	21.0	20.5	1,140	24.8	57.8	604.4	0.763	0.141	0.850			
37	全主林分	21.7	21.1	1,129	25.3	59.7	642.6	0.778	0.137	0.858			
	副林分			920	26.8	54.3	578.4	0.700	0.152	0.810			
				209	18.7	5.4	64.2				0.185	0.100	0.739
40	全林分	22.6	22.1	911	27.6	57.0	630.3	0.720	0.147	0.820			
45	全林分	24.0	23.4	898	28.7	60.8	709.7	0.748	0.139	0.835			
47	全主林分	24.5	23.9	893	29.1	62.1	739.0	0.757	0.137	0.841			
	副林分			747	30.5	57.1	673.4	0.690	0.150	0.801			
				145	21.7	5.1	65.6				0.163	0.089	0.745
50	全林分	25.1	24.7	743	31.1	58.9	713.0	0.703	0.146	0.808			
55	全林分	26.1	25.6	736	32.0	61.6	772.9	0.722	0.141	0.818			
57	全主林分	26.5	26.0	734	32.3	62.5	794.8	0.729	0.139	0.821			
	副林分			620	33.7	57.5	725.3	0.665	0.152	0.786			
				114	24.4	5.1	69.5				0.156	0.087	0.756
60	全林分	27.0	26.6	617	34.1	58.8	754.7	0.674	0.149	0.790			
65	全林分	27.7	27.3	614	34.8	60.7	798.9	0.687	0.146	0.797			
67	全主林分	28.0	27.6	613	35.0	61.3	815.0	0.692	0.144	0.799			
	副林分			533	36.2	57.0	753.7	0.640	0.155	0.772			
				80	26.8	4.3	61.4				0.130	0.075	0.765
70	全林分	28.4	28.0	532	36.6	57.9	775.3	0.646	0.153	0.775			
75	全林分	28.9	28.5	530	37.1	59.3	807.6	0.656	0.150	0.780			
80	全林分	29.4	29.0	528	37.5	60.4	835.8	0.664	0.148	0.784			

福島表すぎⅡ（長伐期大径材） 地位級＝Ⅰ 初期本数＝3,000 間伐回数＝8

林令年	区分	樹高 m	本数 本	直径 cm	断面積 m ²	材積 m ³	収量比数	相対 幹距比	形状比	本間伐率	材間伐率	間伐木と 全林分の 直径比
10	全林	8.9	2,782	11.4	30.5	161.9	0.635	0.204	0.819			
	主林		2,392	11.8	28.2	147.9	0.580	0.220	0.788			
	副林		390	8.6	2.3	14.0				0.140	0.087	0.760
15	全林	12.5	2,240	15.1	43.2	303.6	0.745	0.162	0.862			
	主林		1,603	16.6	36.7	252.6	0.620	0.192	0.787			
	副林		636	11.5	6.5	51.0				0.284	0.168	0.758
20	全林	15.7	1,534	19.4	48.0	402.6	0.728	0.157	0.838			
	主林		1,149	20.9	41.6	342.9	0.620	0.182	0.777			
	副林		384	14.8	6.5	59.7				0.251	0.148	0.764
25	全林	18.5	1,116	23.4	50.4	479.7	0.697	0.157	0.813			
26	全林	19.0	1,109	23.8	52.0	506.5	0.710	0.154	0.819			
	主林		848	25.5	45.3	435.1	0.610	0.176	0.765			
	副林		261	18.4	6.7	71.4				0.236	0.141	0.771
30	全林	21.0	835	27.2	50.8	530.8	0.655	0.162	0.786			
34	全林	22.6	822	28.7	55.5	621.8	0.692	0.151	0.804			
	主林		624	30.7	47.9	530.1	0.590	0.174	0.752			
	副林		198	22.4	7.6	91.7				0.241	0.147	0.782
35	全林	23.1	622	31.0	48.9	549.9	0.598	0.171	0.755			
40	全林	24.8	615	32.7	53.6	644.4	0.634	0.160	0.771			
	主林											
	副林											
	全林	26.0	610	33.8	56.8	713.9	0.658	0.153	0.782			

44	主 林 木			480	35. 7	49. 7	618. 9	0. 570	0. 173	0. 740	0. 213	0. 133	0. 791
	副 林 木			130	26. 7	7. 1	95. 0						
45	全 林 分	26. 7	26. 4	479	35. 9	50. 4	633. 9	0. 575	0. 171	0. 743			
50	全 林 分	28. 0	27. 7	476	37. 2	53. 6	704. 8	0. 599	0. 164	0. 753			
54	全 林 分	28. 9	28. 6	474	38. 0	55. 8	756. 1	0. 615	0. 159	0. 760			
	主 林 木			396	39. 5	50. 2	676. 7	0. 550	0. 174	0. 731			
	副 林 木			78	30. 4	5. 5	79. 4				0. 165	0. 105	0. 799
55	全 林 分	29. 1	28. 8	396	39. 8	50. 7	687. 9	0. 554	0. 173	0. 732			
60	全 林 分	30. 1	29. 8	394	40. 7	52. 9	740. 3	0. 569	0. 168	0. 739			
64	全 林 分	30. 7	30. 5	393	41. 3	54. 5	777. 9	0. 580	0. 164	0. 743			
	主 林 木			341	42. 6	50. 0	710. 5	0. 530	0. 176	0. 722			
	副 林 木			52	33. 3	4. 5	67. 5				0. 133	0. 087	0. 806
65	全 林 分	30. 9	30. 7	340	42. 7	50. 3	718. 7	0. 532	0. 176	0. 723			
70	全 林 分	31. 6	31. 4	339	43. 4	51. 9	757. 2	0. 543	0. 172	0. 727			
75	全 林 分	32. 2	32. 0	339	44. 1	53. 2	790. 9	0. 553	0. 169	0. 731			
80	全 林 分	32. 7	32. 5	338	44. 6	54. 4	820. 4	0. 561	0. 166	0. 734			

福島表すぎⅡ（長伐期大径材） 地位級＝2 初期本数＝3,000 間伐回数＝8

林令年	区分	樹高 m	本数 本	直径 cm	断面積 m ²	材積 m ³	収量比数	相対 幹距比	形状比	本間伐率	材間伐率	積伐率	間伐木と 全林分の 直径比
10	全林分	8.3	2,831	10.4	26.1	125.6	0.578	0.227	0.797				
12	全林分	9.3	2,761	11.7	32.2	177.3	0.656	0.196	0.828				
	主林		2,244	12.4	28.9	156.8	0.580	0.217	0.785				
	副林		517	8.9	3.3	20.5				0.187	0.116	0.132	0.762
15	全林分	11.7	2,177	14.2	36.9	234.3	0.671	0.184	0.823				
17	全林分	12.4	2,131	15.2	41.6	288.1	0.719	0.168	0.846				
	主林		1,633	16.4	36.4	248.3	0.620	0.192	0.788				
	副林		497	11.5	5.1	39.8				0.233	0.138	0.132	0.757
20	全林分	14.6	1,597	17.9	42.5	323.5	0.681	0.172	0.815				
22	全林分	15.1	1,573	18.8	46.2	373.7	0.714	0.162	0.832				
	主林		1,221	20.1	40.7	324.3	0.620	0.183	0.778				
	副林		351	14.3	5.5	49.4				0.223	0.132	0.132	0.762
25	全林分	17.1	1,202	21.4	45.5	392.8	0.664	0.169	0.798				
28	全林分	18.4	1,184	22.5	49.7	459.8	0.701	0.158	0.816				
	主林		928	24.0	43.8	400.4	0.610	0.179	0.767				
	副林		256	17.3	5.9	59.4				0.216	0.129	0.129	0.769
30	全林分	19.2	922	24.7	46.3	440.3	0.632	0.172	0.777				
35	全林分	21.0	906	26.4	51.8	535.7	0.677	0.158	0.798				
	全林分	21.4	903	26.7	52.8	553.9	0.684	0.156	0.801				

36	主 林				699	28.4	46.0	477.4	0.590	0.177	0.753	0.226	0.138	0.781
	副 林				204	20.8	6.8	76.5						
40	全 林	22.6	22.2		693	29.5	49.5	541.0	0.618	0.168	0.765			
45	全 林	24.0	23.6		687	30.8	53.2	613.9	0.647	0.159	0.779			
46	全 林	24.2	23.8		685	31.0	53.9	627.6	0.652	0.158	0.781			
	主 林				547	32.7	47.5	548.7	0.570	0.177	0.742			
50	副 林				138	24.5	6.3	78.9				0.201	0.126	0.790
	全 林	25.1	24.8		545	33.5	49.9	596.4	0.588	0.171	0.749			
55	全 林	26.1	25.8		542	34.5	52.5	650.3	0.608	0.164	0.758			
56	全 林	26.3	26.0		541	34.7	52.9	660.4	0.611	0.163	0.759			
	主 林				456	36.0	47.9	594.3	0.550	0.178	0.732			
60	副 林				85	27.6	5.0	66.0				0.157	0.100	0.797
	全 林	27.0	26.7		455	36.6	49.6	629.6	0.562	0.174	0.737			
65	全 林	27.7	27.4		453	37.4	51.4	669.1	0.576	0.169	0.742			
66	全 林	27.9	27.6		453	37.5	51.7	676.4	0.578	0.169	0.743			
	主 林				395	38.6	47.6	620.1	0.530	0.181	0.723			
70	副 林				58	30.2	4.1	56.3				0.128	0.083	0.805
	全 林	28.4	28.1		394	39.1	48.8	645.9	0.539	0.178	0.726			
75	全 林	28.9	28.7		393	39.6	50.1	674.6	0.548	0.174	0.730			
80	全 林	29.4	29.1		393	40.1	51.1	699.7	0.556	0.172	0.733			

福島県表すぎⅢ (短・中伐期柱材) 地位級 = 2 初期本数 = 4,000 間伐回数 = 6

林令	区	分	樹	高 m	本数 本	直径 cm	断面積 m ²	材積 m ³	収量比数	相対 幹距比	形状比	本間伐率	材間伐率	間伐木と 全林分の 直径比
年	全	分												
10	主	林	8.3	7.9	3,658	9.7	29.8	146.0	0.672	0.199	0.853			
	副	林			3,541	9.8	29.3	143.4	0.660	0.203	0.845			
	林	林			117	7.0	0.5	2.6				0.032	0.018	0.719
13	全	分	10.4	9.8	3,357	11.6	38.5	227.9	0.768	0.166	0.898			
	主	林			2,806	12.2	35.6	207.7	0.700	0.182	0.850			
	副	林			551	8.3	2.9	20.2				0.164	0.088	0.715
15	全	分	11.7	11.1	2,725	13.3	40.9	263.9	0.756	0.164	0.878			
17	全	分	12.9	12.3	2,643	14.3	45.6	320.9	0.801	0.151	0.904			
	主	林			2,191	15.1	42.1	292.4	0.730	0.166	0.853			
	副	林			452	10.1	3.5	28.5				0.171	0.089	0.711
20	全	分	14.6	14.0	2,116	16.5	48.3	374.1	0.787	0.149	0.885			
21	全	分	15.1	14.5	2,091	16.9	50.2	401.1	0.803	0.145	0.894			
	主	林			1,770	17.8	46.7	369.5	0.740	0.157	0.850			
	副	林			321	12.0	3.4	31.6				0.154	0.079	0.712
25	全	分	17.1	16.5	1,707	19.3	53.4	471.2	0.796	0.142	0.882			
26	全	分	17.5	16.9	1,692	19.7	54.9	495.8	0.808	0.139	0.889			
	主	林			1,433	20.7	51.1	457.2	0.745	0.151	0.845			
	副	林			259	14.1	3.8	38.6				0.153	0.078	0.715
30	全	分	19.2	18.6	1,395	22.1	56.5	549.0	0.787	0.139	0.870			
	全	分	20.0	19.3	1,376	22.7	58.9	592.7	0.805	0.135	0.880			

32	主 林 木			1, 190	23. 7	55. 3	552. 2	0. 750	0. 145	0. 843	0. 135	0. 068	0. 716
	副 林 木			186	16. 2	3. 6	40. 5						
35	全 林 分	21. 0	20. 5	1, 173	24. 6	58. 5	612. 9	0. 774	0. 139	0. 857			
40	全 林 分	22. 6	22. 0	1, 145	25. 8	63. 1	706. 2	0. 807	0. 131	0. 876			
45	全 林 分	24. 0	23. 3	1, 121	26. 8	66. 9	789. 5	0. 832	0. 125	0. 893			
50	全 林 分	25. 1	24. 5	1, 100	27. 7	70. 0	863. 2	0. 851	0. 120	0. 906			
55	全 林 分	26. 1	25. 4	1, 081	28. 5	72. 6	927. 9	0. 867	0. 116	0. 917			
60	全 林 分	27. 0	26. 3	1, 064	29. 1	74. 8	984. 5	0. 879	0. 114	0. 926			
65	全 林 分	27. 7	27. 0	1, 050	29. 7	76. 6	1, 033. 7	0. 889	0. 111	0. 934			
70	全 林 分	28. 4	27. 6	1, 037	30. 2	78. 1	1, 076. 5	0. 898	0. 109	0. 940			
75	全 林 分	28. 9	28. 1	1, 026	30. 6	79. 4	1, 113. 6	0. 904	0. 108	0. 945			
80	全 林 分	29. 4	28. 6	1, 017	30. 9	80. 5	1, 145. 6	0. 910	0. 107	0. 950			

福島表すぎⅢ（短・中伐期柱材） 地位級＝3 初期本数＝4,000 間伐回数＝7

林令	区	分	樹	高 m	本 本	直 径 cm	断 面 積 m ²	材 積 m ³	収 量 比 数	相 幹 距 比	形 状 比	本 間 伐 率	材 間 伐 率	間伐木と 全林分の 直径比
10	全	林	分	7.4	3,734	8.9	25.5	113.7	0.615	0.222	0.829			
12	全	林	分	8.2	3,628	10.0	31.3	158.9	0.692	0.192	0.862			
	主	林	木		3,334	10.3	30.1	151.6	0.660	0.201	0.841			
	副	林	木		294	7.2	1.2	7.3				0.081	0.046	0.722
15	全	林	分	10.4	3,198	11.7	37.7	221.7	0.749	0.171	0.883			
	主	林	木		2,813	12.2	35.6	207.3	0.700	0.182	0.850			
	副	林	木		385	8.4	2.1	14.4				0.120	0.065	0.713
19	全	林	分	12.4	2,678	13.9	43.9	300.1	0.786	0.155	0.895			
	主	林	木		2,309	14.5	41.2	278.6	0.730	0.167	0.855			
	副	林	木		369	9.8	2.7	21.4				0.138	0.071	0.708
20	全	林	分	12.9	2,287	14.9	43.1	301.0	0.748	0.162	0.865			
23	全	林	分	14.3	2,219	16.0	48.1	367.2	0.794	0.149	0.891			
	主	林	木		1,924	16.7	45.3	342.2	0.740	0.160	0.853			
	副	林	木		295	11.4	2.8	25.0				0.133	0.068	0.709
25	全	林	分	15.1	1,894	17.4	48.3	383.9	0.767	0.152	0.868			
28	全	林	分	16.3	1,850	18.4	52.3	444.5	0.801	0.143	0.887			
	主	林	木		1,598	19.2	49.1	413.6	0.745	0.154	0.849			
	副	林	木		252	13.1	3.2	30.9				0.136	0.069	0.712
30	全	林	分	17.0	1,578	19.8	51.5	451.3	0.765	0.148	0.860			
	全	林	分	18.3	1,542	20.8	55.8	522.9	0.799	0.139	0.880			

34	主林			1,354	21.7	52.8	490.7	0.750	0.148	0.846	0.122	0.062	0.713
	副林			188	14.9	3.0	32.2						
35	全林	18.6	18.1	1,348	21.9	53.8	507.3	0.758	0.146	0.851			
40	全林	20.0	19.4	1,318	23.0	58.1	585.5	0.791	0.137	0.870			
42	全林	20.5	19.9	1,308	23.4	59.6	614.5	0.802	0.135	0.877			
	主林			1,140	24.4	56.2	574.7	0.750	0.144	0.842			
	副林			168	16.8	3.4	39.8				0.128	0.065	0.717
45	全林	21.2	20.7	1,129	25.0	58.2	614.6	0.766	0.140	0.851			
50	全林	22.3	21.7	1,113	25.8	61.3	675.2	0.787	0.135	0.864			
55	全林	23.2	22.6	1,098	26.5	63.8	728.8	0.805	0.130	0.874			
60	全林	23.9	23.3	1,086	27.1	65.9	775.9	0.819	0.127	0.883			
65	全林	24.6	23.9	1,075	27.6	67.7	817.0	0.831	0.124	0.891			
70	全林	25.2	24.5	1,065	28.0	69.2	852.9	0.840	0.122	0.897			
75	全林	25.6	25.0	1,057	28.4	70.5	884.1	0.848	0.120	0.903			
80	全林	26.1	25.4	1,049	28.7	71.6	911.2	0.855	0.118	0.907			

福島表すぎⅣ（中伐期中径材） 地位級＝2 初期本数＝4,000 間伐回数＝9

林令年	区分	樹高 m	本数 本	直径 cm	断面積 m ²	材積 m ³	収量比数	相対 幹距比	形状比	本間伐率	材間伐率	間伐木と 全林分の 直径比
10	全林	8.3	3,658	9.7	29.8	146.0	0.672	0.199	0.853	0.177	0.107	0.748
	主林											
	副林											
14	全林	11.0	2,842	12.7	38.8	239.0	0.740	0.170	0.872	0.191	0.108	0.734
	主林											
	副林											
15	全林	11.7	2,274	14.0	37.6	240.0	0.687	0.180	0.833	0.201	0.110	0.731
	主林											
	副林											
20	全林	14.6	1,719	17.5	44.1	336.7	0.709	0.166	0.832	0.196	0.106	0.733
	主林											
	副林											
25	全林	17.1	1,647	19.6	52.6	463.2	0.783	0.144	0.872	0.200	0.109	0.741
	主林											
	副林											
30	全林	19.2	1,285	22.6	54.5	527.4	0.756	0.145	0.849	0.200	0.109	0.741
	主林											
	副林											
32	全林	20.0	1,270	23.2	56.9	570.4	0.775	0.141	0.859	0.200	0.109	0.741
	主林											
	副林											
35	全林	21.0	1,004	25.7	54.5	566.3	0.715	0.150	0.820	0.200	0.109	0.741
	主林											
	副林											
	全林	22.6	986	27.0	59.1	656.3	0.750	0.141	0.838	0.200	0.109	0.741
	主林											
	副林											

40	主 林 木			798	28.6	53.3	586.5	0.670	0.157	0.792	0.191	0.106	0.751
	副 林			188	20.3	5.8	69.9						
45	全 林 分	24.0	23.5	788	29.7	57.1	662.9	0.699	0.149	0.806			
50	全 林 分	25.1	24.6	780	30.7	60.3	731.4	0.721	0.143	0.818			
	主 林 木			662	32.0	55.6	669.1	0.660	0.155	0.784			
	副 林 木			118	23.2	4.7	62.3				0.151	0.085	0.756
55	全 林 分	26.1	25.7	657	32.9	58.2	726.9	0.679	0.149	0.794			
60	全 林 分	27.0	26.5	652	33.7	60.4	778.1	0.695	0.145	0.802			
	主 林 木			563	34.9	56.0	716.4	0.640	0.156	0.773			
	副 林 木			89	25.7	4.5	61.6				0.137	0.079	0.765
65	全 林 分	27.7	27.3	560	35.6	57.9	759.3	0.653	0.152	0.779			
70	全 林 分	28.4	28.0	558	36.2	59.5	796.9	0.665	0.149	0.785			
	主 林 木			508	37.0	56.6	755.5	0.630	0.156	0.767			
	副 林 木			50	27.8	2.9	41.4				0.089	0.052	0.768
75	全 林 分	28.9	28.5	507	37.5	57.9	787.4	0.639	0.154	0.772			
80	全 林 分	29.4	29.0	505	37.9	59.0	815.1	0.647	0.151	0.775			

福島表すぎⅣ（中伐期中径材） 地位級＝3 初期本数＝4,000 間伐回数＝9

林令年	区分	樹高 m	本数 本	直径 cm	断面積 m ²	材積 m ³	収量比数	相対 幹距比	形状比	本間伐率	材間伐率	積伐率	間伐木と 全林分の 直径比
10	全林分	7.4 7.0	3,734	8.9	25.5	113.7	0.615	0.222	0.829				
12	全主林分	8.6 8.2	3,628	10.0	31.3	158.9	0.692	0.192	0.862				
	全主林分		2,833	10.7	27.7	137.8	0.600	0.218	0.805				
	全主林分		795	7.5	3.6	21.1				0.219	0.133	0.751	
15	全林分	10.4 9.9	2,741	12.3	35.1	204.4	0.690	0.184	0.844				
16	全主林分	10.9 10.4	2,710	12.7	37.4	227.3	0.715	0.176	0.856				
	全主林分		2,340	13.3	34.9	209.8	0.660	0.190	0.821				
	全主林分		370	9.3	2.5	17.5				0.137	0.077	0.732	
20	全林分	12.9 12.4	2,253	15.0	42.8	298.7	0.742	0.163	0.861				
21	全主林分	13.4 12.8	2,231	15.4	44.6	320.8	0.759	0.158	0.870				
	全主林分		1,859	16.2	41.0	291.7	0.690	0.173	0.825				
	全主林分		372	11.2	3.6	29.2				0.167	0.091	0.728	
25	全林分	15.1 14.6	1,805	17.7	47.3	374.7	0.749	0.156	0.855				
27	全主林分	15.9 15.3	1,779	18.3	50.0	415.0	0.772	0.149	0.868				
	全主林分		1,470	19.4	45.9	376.2	0.700	0.164	0.822				
	全主林分		309	13.4	4.2	38.8				0.174	0.094	0.730	
30	全林分	17.0 16.5	1,447	20.3	49.6	431.8	0.732	0.155	0.838				
34	全主林分	18.3 17.8	1,417	21.4	53.9	502.1	0.767	0.145	0.858				
	全主林分		1,155	22.6	49.0	451.4	0.690	0.160	0.810				
	全主林分		262	15.8	4.9	50.6				0.185	0.101	0.738	

35	全林分	18.6	18.2	1.151	22.9	49.9	467.4	0.698	0.158	0.814		
40	全林分	20.0	19.5	1.132	24.1	54.3	542.6	0.733	0.148	0.832		
42	全主林分	20.5	20.0	1.124	24.5	55.8	570.6	0.745	0.145	0.838		
				922	25.9	50.7	513.4	0.670	0.160	0.795		
45	全主林分	21.2	20.8	202	18.3	5.1	57.3				0.180	0.100
				916	26.5	52.8	551.0	0.686	0.156	0.803		0.749
50	全林分	22.3	21.8	906	27.4	55.8	608.5	0.710	0.149	0.815		
52	全主林分	22.7	22.2	903	27.7	56.8	629.7	0.718	0.147	0.819		
				775	28.8	52.7	579.2	0.660	0.159	0.787		
55	全主林分	23.2	22.7	128	20.9	4.2	50.5				0.142	0.080
				771	29.3	54.1	607.7	0.671	0.155	0.792		0.754
60	全林分	23.9	23.5	766	29.9	56.2	650.9	0.687	0.151	0.800		
62	全主林分	24.2	23.8	764	30.2	57.0	666.6	0.693	0.149	0.803		
				664	31.2	53.0	616.0	0.640	0.160	0.775		
65	全主林分	24.6	24.2	100	23.0	4.0	50.7				0.131	0.076
				662	31.6	54.0	637.2	0.648	0.158	0.778		0.762
70	全林分	25.2	24.7	659	32.1	55.5	669.0	0.659	0.155	0.784		
72	全主林分	25.4	24.9	658	32.3	56.1	680.6	0.663	0.154	0.786		
				602	33.0	53.5	646.8	0.630	0.161	0.769		
75	全主林分	25.6	25.3	56	24.7	2.6	33.9				0.085	0.050
				601	33.2	54.2	662.5	0.635	0.159	0.771		0.766
80	全林分	26.1	25.7	599	33.6	55.3	686.1	0.644	0.157	0.775		

福島表すぎV（中伐期中径材） 地位級＝3 初期本数＝3,000 間伐回数＝8

林令年	区分	樹高 m	本数 本	直径 cm	断面積 m ²	材積 m ³	収量比数	相対 幹距比	形状比	本間伐率	材間伐率	間伐木と 全林分の 直径比
10	全林分	7.4	2,870	9.5	22.1	96.5	0.521	0.253	0.777			
14	全林分	9.4	2,756	11.8	32.7	181.1	0.661	0.194	0.830			
	主林分		2,304	12.4	29.8	163.1	0.595	0.212	0.792			
	副林分		451	8.9	2.9	18.0				0.164	0.100	0.756
15	全林分	10.4	2,285	12.9	32.1	184.3	0.623	0.202	0.803			
19	全林分	12.4	2,204	14.7	40.4	271.9	0.712	0.171	0.844			
	主林分		1,675	15.9	35.2	232.8	0.610	0.196	0.784			
	副林分		530	11.2	5.2	39.1				0.240	0.144	0.760
20	全林分	12.9	1,665	16.3	37.0	253.0	0.629	0.190	0.792			
25	全林分	15.1	1,614	18.3	44.9	353.5	0.706	0.165	0.828			
	主林分		1,246	19.5	39.4	305.4	0.610	0.187	0.774			
	副林分		368	14.0	5.5	48.2				0.228	0.136	0.765
30	全林分	17.0	1,221	21.3	45.7	394.1	0.668	0.168	0.801			
32	全林分	17.7	1,211	21.9	47.9	428.2	0.688	0.162	0.810			
	主林分		943	23.3	42.0	370.5	0.595	0.184	0.761			
	副林分		268	16.9	5.9	57.7				0.222	0.135	0.774
35	全林分	18.6	936	24.2	44.9	415.6	0.621	0.175	0.772			
40	全林分	20.0	924	25.4	49.1	486.1	0.657	0.164	0.788			
	主林分		729	26.9	43.1	422.0	0.570	0.185	0.746			
	副林分		195	20.0	6.0	64.2				0.211	0.132	0.786

45	全	林	分	21.2	20.9	723	28.0	46.5	480.7	0.599	0.175	0.758			
50	全	主	林	22.3	21.9	717	29.0	49.4	533.7	0.622	0.168	0.768			
			林			587	30.3	44.1	471.7	0.550	0.185	0.734			
			副			131	23.1	5.4	62.1				0.182	0.116	0.795
55	全	林	分	23.2	22.9	584	31.2	46.4	515.4	0.569	0.179	0.742			
60	全	主	林	23.9	23.6	581	32.0	48.4	554.4	0.585	0.173	0.749			
			林			476	33.3	43.0	487.8	0.515	0.192	0.718			
			副			106	25.9	5.5	66.5				0.182	0.120	0.809
65	全	林	分	24.6	24.3	474	34.0	44.6	519.4	0.528	0.187	0.723			
70	全	主	林	25.2	24.9	473	34.6	46.0	547.3	0.539	0.183	0.728			
			林			397	35.8	41.2	487.3	0.480	0.199	0.704			
			副			76	28.4	4.8	60.0				0.160	0.110	0.822
75	全	林	分	25.6	25.4	397	36.3	42.3	509.8	0.489	0.196	0.707			
80	全	林	分	26.1	25.8	396	36.7	43.3	529.5	0.497	0.193	0.710			

福島表すぎV（中伐期中径材） 地位級＝4 初期本数＝3,000 間伐回数＝8

林令年	区分	樹高 m	本数 本	直径 cm	断面積 m ²	材積 m ³	収量比数	相対 幹距比	形状比	本間伐率	材間伐率	間伐木と 全林分の 直径比
10	全林分	6.4	2,907	8.4	17.7	68.7	0.454	0.290	0.757			
15	全林分	9.0	2,796	11.1	29.2	150.9	0.619	0.210	0.812			
17	全林分	9.9	2,748	11.9	33.3	186.9	0.668	0.192	0.833			
	主林分		2,254	12.6	30.0	166.5	0.595	0.212	0.791			
	副林分		494	9.0	3.2	20.4				0.180	0.109	0.757
20	全林分	11.3	2,209	13.8	35.3	217.8	0.656	0.189	0.816			
22	全林分	12.1	2,178	14.5	38.5	252.2	0.690	0.178	0.832			
	主林分		1,756	15.3	34.5	223.0	0.610	0.198	0.786			
	副林分		423	11.0	4.0	29.3				0.194	0.116	0.757
25	全林分	13.2	1,729	16.4	38.7	270.5	0.654	0.182	0.805			
28	全林分	14.2	1,704	17.3	42.5	316.9	0.691	0.171	0.822			
	主林分		1,371	18.3	38.0	279.9	0.610	0.190	0.777			
	副林分		333	13.2	4.5	37.1				0.196	0.117	0.762
30	全林分	14.8	1,361	18.9	40.2	307.8	0.632	0.183	0.787			
35	全林分	16.3	1,338	20.1	45.0	374.5	0.677	0.168	0.807			
	主林分		1,072	21.3	40.0	329.3	0.595	0.188	0.764			
	副林分		266	15.5	5.0	45.2				0.199	0.121	0.772
40	全林分	17.5	1,060	22.4	44.0	386.0	0.631	0.176	0.779			
	全林分	18.1	1,054	23.0	46.0	417.6	0.649	0.170	0.787			

43	主 林			849	24.2	40.8	366.9	0.570	0.189	0.748	0.195	0.122	0.784
	副 林			205	18.0	5.2	50.8						
45	全 林	18.5	18.2	846	24.6	42.1	385.3	0.581	0.186	0.753			
50	全 林	19.4	19.1	840	25.5	44.7	428.1	0.604	0.178	0.763			
	全 林			837	25.9	46.2	451.6	0.616	0.174	0.768			
53	主 林	19.9	19.5	696	27.0	41.5	403.1	0.550	0.190	0.737			
	副 林			141	20.5	4.6	48.5				0.169	0.107	0.792
55	全 林	20.2	19.9	695	27.3	42.4	416.8	0.557	0.188	0.740			
60	全 林	20.9	20.5	692	28.0	44.2	448.3	0.573	0.182	0.746			
	全 林			690	28.3	45.2	465.4	0.581	0.179	0.749			
63	主 林	21.2	20.9	571	29.4	40.4	412.4	0.515	0.197	0.720			
	副 林			119	22.8	4.9	53.1				0.173	0.114	0.807
65	全 林	21.4	21.2	571	29.7	40.9	422.2	0.520	0.195	0.722			
70	全 林	21.9	21.6	569	30.2	42.2	444.8	0.531	0.191	0.726			
	全 林			569	30.4	42.9	456.9	0.536	0.189	0.728			
73	主 林	22.2	21.9	481	31.4	38.6	408.8	0.480	0.206	0.705			
	副 林			88	24.9	4.3	48.1				0.154	0.105	0.820
75	全 林	22.3	22.1	481	31.6	39.0	415.8	0.483	0.204	0.707			
80	全 林	22.7	22.5	480	32.0	40.0	431.8	0.491	0.201	0.709			

福島表すぎⅥ（中伐期中径材） 地位級＝4 初期本数＝3,000 間伐回数＝5

林令年	区分	樹高 m	本数 本	直径 cm	断面積 m ²	材積 m ³	収量比数	相対 幹距比	形状比	本間伐率	材間伐率	間伐木と 全林分の 直径比
10	全林分	6.4	2,907	8.4	17.7	68.7	0.454	0.290	0.757			
15	全林分	9.0	2,796	11.1	29.2	150.9	0.619	0.210	0.812			
17	全林分	9.9	2,748	11.9	33.3	186.9	0.668	0.192	0.833			
	主林分		2,285	12.5	30.3	167.9	0.600	0.210	0.794			
	副林分		463	9.0	3.0	19.0				0.168	0.102	0.754
20	全林分	11.3	2,238	13.7	35.6	219.5	0.661	0.188	0.819			
23	全林分	12.4	2,192	14.8	40.3	271.2	0.710	0.172	0.843			
	主林分		1,674	15.9	35.2	232.9	0.610	0.196	0.784			
	副林分		518	11.2	5.1	38.3				0.236	0.141	0.759
25	全林分	13.2	1,658	16.6	37.9	264.0	0.638	0.186	0.796			
30	全林分	14.4	1,621	18.0	43.9	339.5	0.697	0.167	0.823			
	主林分		1,215	19.4	37.8	287.5	0.590	0.193	0.765			
	副林分		406	13.9	6.1	52.0				0.251	0.153	0.773
35	全林分	16.3	1,197	20.7	42.5	351.6	0.635	0.178	0.785			
38	全林分	17.0	1,188	21.4	45.0	387.7	0.658	0.171	0.795			
	主林分		908	22.8	38.8	330.0	0.560	0.195	0.746			
	副林分		280	16.8	6.2	57.6				0.236	0.149	0.787
40	全林分	17.5	905	23.3	40.3	350.8	0.573	0.190	0.751			
45	全林分	18.5	898	24.3	43.5	399.4	0.602	0.180	0.763			

48	全主副林	分木木	19.1	18.7	893	24.8	45.2	426.3	0.617	0.175	0.769	0.216	0.141	0.800
					700	26.2	39.2	366.3	0.530	0.198	0.729			
					193	19.8	5.9	59.9						
50	全林分		19.4	19.1	699	26.5	40.2	381.7	0.539	0.195	0.732			
55	全林分		20.2	19.9	696	27.3	42.4	417.1	0.558	0.188	0.740			
60	全林分		20.9	20.5	693	27.9	44.3	448.7	0.574	0.182	0.746			
65	全林分		21.4	21.1	690	28.5	45.9	476.6	0.587	0.178	0.752			
70	全林分		21.9	21.6	688	29.0	47.2	501.1	0.598	0.174	0.756			
75	全林分		22.3	22.0	686	29.4	48.4	522.5	0.607	0.171	0.760			
80	全林分		22.7	22.3	685	29.7	49.4	541.2	0.615	0.168	0.764			

福島表すぎⅥ（中伐期中径材） 地位級＝5 初期本数＝3,000 間伐回数＝6

林令	区分	樹高 m	本数 本	直径 cm	断面積 m ²	材積 m ³	収量比数	相対 幹距比	形状比	本間伐 数率	材間伐 率	間伐木と 全林分の 直径比
10	全林分	5.5	2,936	7.4	13.8	47.5	0.387	0.336	0.742			
15	全林分	7.7	2,856	9.8	23.5	106.5	0.542	0.243	0.784			
20	全林分	9.6	2,766	11.6	31.9	173.8	0.651	0.198	0.826			
21	全林分	10.0	2,747	12.0	33.3	187.5	0.669	0.191	0.833			
	主林木		2,280	12.6	30.3	168.2	0.600	0.210	0.794			
25	副林木		467	9.0	3.0	19.3				0.170	0.103	0.755
	全林分	11.3	2,234	13.7	35.5	219.2	0.660	0.188	0.819			
27	全林分	11.8	2,211	14.3	37.9	244.2	0.685	0.180	0.830			
	主林木		1,805	15.0	34.2	217.4	0.610	0.199	0.787			
30	副林木		407	10.8	3.7	26.9				0.184	0.110	0.757
	全林分	12.7	1,785	15.8	37.3	251.5	0.643	0.187	0.801			
34	全林分	13.6	1,760	16.7	40.9	295.0	0.680	0.175	0.818			
	主林木		1,378	17.7	36.0	256.0	0.590	0.197	0.769			
35	副林木		381	12.8	4.9	39.1				0.217	0.132	0.769
	全林分	13.9	1,375	18.0	36.8	265.6	0.598	0.194	0.772			
40	全林分	14.9	1,360	18.9	40.4	311.3	0.634	0.182	0.788			
42	全林分	15.3	1,354	19.3	41.7	328.4	0.646	0.178	0.793			
	主林木		1,067	20.4	36.6	284.5	0.560	0.200	0.750			
	副林木		287	15.1	5.1	43.9				0.212	0.134	0.784
	全林分											

45	全林分	15.8	15.5	1,063	20.9	38.3	306.9	0.576	0.194	0.756		
50	全林分	16.6	16.2	1,055	21.7	40.8	341.2	0.600	0.186	0.766		
52	全主林分	16.9	16.5	1,053	21.9	41.7	353.9	0.608	0.183	0.769		
	副林木			845	23.0	36.7	308.4	0.530	0.204	0.733		
	副林木			208	17.5	5.0	45.5				0.198	0.129
55	全林分	17.2	16.9	843	23.4	37.9	324.8	0.541	0.200	0.737		0.797
60	全林分	17.8	17.5	840	24.0	39.6	349.8	0.557	0.194	0.743		
64	全主林分	18.2	17.9	837	24.4	40.8	367.7	0.568	0.190	0.747		
	副林木			752	24.9	38.3	343.3	0.530	0.200	0.730		
	副林木			85	19.4	2.5	24.4				0.102	0.066
65	全林分	18.3	18.0	751	25.0	38.5	347.3	0.532	0.199	0.731		0.797
70	全林分	18.7	18.4	750	25.5	39.8	365.9	0.543	0.195	0.735		
75	全林分	19.1	18.8	748	25.8	40.8	382.2	0.553	0.192	0.739		
80	全林分	19.4	19.1	746	26.1	41.7	396.5	0.561	0.189	0.742		