

〈資料〉

奈良県全域を対象としたヒノキ同齡林の立木材積表、形数表および細り表

和口美明

幹の高さ方向を樹高 h 分の1に、幅方向を地際から樹高の10分の1の高さ $0.1h$ における基準直径 $d_{0.1h}$ 分の1に縮めた相対幹曲線を利用して、奈良県全域を対象としたヒノキ同齡林の立木材積表、形数表、および細り表を作成した。表の適用範囲は、使用した資料木の胸高直径および樹高の範囲に限定した。本資料では、作成した表だけでなく、その作成手順の概略も記載しているので、範囲外の値が必要な場合にはその作成手順にしたがって計算できる。

1. はじめに

幹材積には立木材積と利用材積（丸太材積）の2種類があり、これらを推定するための実用的な手段として、前者については立木材積表と形数表が、後者については細り表が作成されている。樹木の幹形は樹種、地域、そして保育形式によって異なるので、それらの表は樹種ごと、地域ごと、そして保育形式ごとに作成するのが一般的である。奈良県のスギ同齡林については、北山川十津川流域、大塔村野迫川村地方、天川村、大和盆地周辺部、山辺山添山間部、宇陀地方、吉野川流域、および奈良県全域を対象とした立木材積表^{3, 6)}、奈良県全域を対象とした形数表³⁾、そして十津川地方、吉野川流域、および奈良県全域を対象とした細り表^{3, 8, 9)}が既に作成されている。一方、ヒノキ同齡林については、内帶部（大和盆地およびその周辺部、山辺山添山間部、ならびに大字宇陀町、榛原町、菟田野町、室生村、曾爾村、御杖村等を含む宇陀地方）、吉野川流域（川上村、東吉野村、吉野町、大淀町、下市町、黒滝村、西吉野村、五條市）、外帶部（上北山村、下北山村、十津川村、大塔村、天川村、野迫川村）、および奈良県全域を対象とした立木材積表^{4, 10)}と、奈良県全域を対象とした形数表⁴⁾が既に作成されているが、細り表は未だ作成されていない。

梶原^{1, 2, 4)}は、幹の高さ方向を樹高 h 分の1に、幅方向を地際から樹高の10分の1の高さ $0.1h$ における基準直径 $d_{0.1h}$ 分の1に縮めた相対幹曲線を利用して、立木幹材積表、形数表、細り表を作成する方法を提案した。この方法を使えば、奈良県のヒノキ同齡林を対象とした立木材積表を作成するために収集された地上高別の直径の測定結果¹⁰⁾から立木幹材積表、形数表、細り表を作成することができる。梶原⁴⁾はこの測定結果を使って奈良県全域を対象としたヒノキの立木材積表と形数表を作成したが、樹皮厚に関する情報がなかったために細り表は作成されなかった。筆者は奈良県のヒノキ同齡林を対

象とした細り表を作成することを目的として、先の報告¹¹⁾で奈良県のヒノキ同齡林における樹皮厚率を求めた。ここではその樹皮厚率と既存の測定結果¹⁰⁾を使って、梶原^{1, 2, 4)}の提案した方法で作成した奈良県のヒノキ同齡林を対象とした細り表を紹介する。

梶原^{1, 2, 4)}の提案した方法で立木材積表、形数表、細り表を作成する場合、単木における相対直径列をデータとする方法と林分ごとの平均相対直径列をデータとする方法がある。梶原⁴⁾が作成した奈良県全域を対象としたヒノキの立木材積表と形数表は、後者のデータを用いて作成されたものである。先にも述べたように、相対幹曲線を利用すれば立木材積表、形数表、および細り表が一連のものとして作成できる。したがって今回は単木における相対直径列を用いて、細り表だけでなく、立木材積表と形数表も再度作成し、それらの表を作成手順の概略とともに記載する。

2. 資料

資料として用いたのは、表1に示す林齢10~145年生、平均胸高直径4.8~32.1cm、平均樹高5.3~21.3mのヒノキ同齡林46林分から採取した1154本のヒノキの地上高別直径測定値である。資料木は立木材積表を作成するために伐倒測定されたもの¹⁰⁾に、筆者が収集した資料木¹¹⁾を追加したものである。地上高別の直径は1ないし2m間隔で測定されているので、比例配分によって各相対高の直径を補間推定し、相対直径列を求めた。相対直径列としては、地際から $0.1h$ 、 $0.3h$ 、 $0.5h$ 、 $0.7h$ 、 $0.9h$ の5つの相対高における直径 $d_{0.1h}$ 、 $d_{0.3h}$ 、 $d_{0.5h}$ 、 $d_{0.7h}$ 、 $d_{0.9h}$ の、基準直径 $d_{0.1h}$ に対する比として求めた数列 $\eta_{0.1h}$ （=1）、 $\eta_{0.3h}$ 、 $\eta_{0.5h}$ 、 $\eta_{0.7h}$ 、 $\eta_{0.9h}$ を使用した。樹皮厚率には地上高、個体、および林分の違いに関係なく一定であると見なしして求めた値5.4%¹¹⁾を用いた。

表1 資料林分と資料木の概要

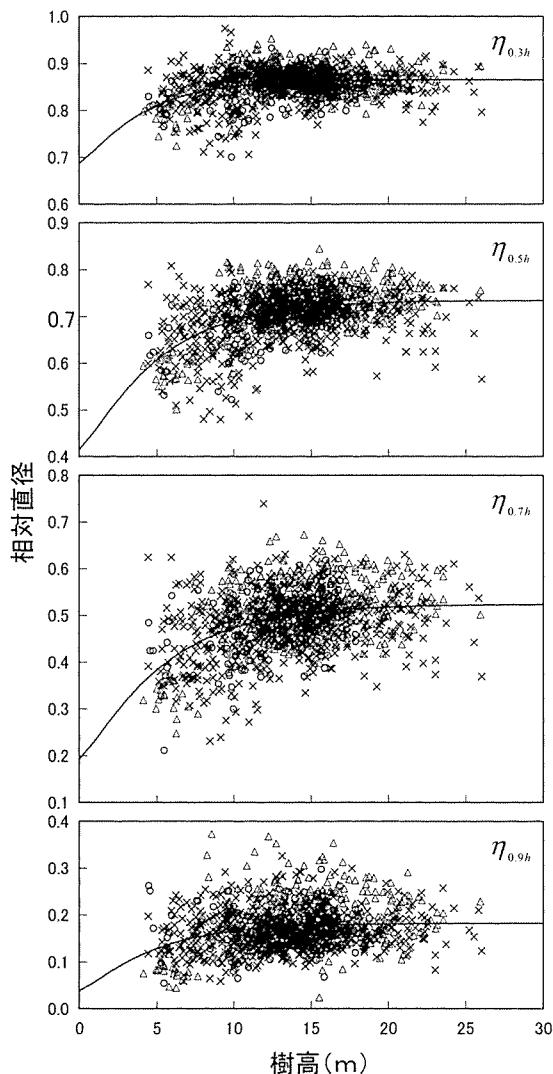
流域名	市町村名	大字名	林齡 (年生)	資料木 本数	平均胸高直徑 (cm)	平均樹高 (m)
内帶部	曾爾村	塩井	75	21	19.5	14.6
	曾爾村	葛	36	24	17.4	14.1
	大宇陀町	宮之奥	30	48	10.5	10.9
	室生村	室生	56	30	21.1	15.3
	室生村	室生	15	15	11.8	10.1
	樺原町	高井	45	30	20.2	14.4
	高取町	高取山	41	15	18.6	16.3
	御所市	関屋	41	44	16.1	13.0
	御所市	関屋	60	11	21.0	15.9
	桜井市	和田	13	10	4.8	5.3
吉野川流域	東吉野村	麦谷	49	8	20.8	15.0
	東吉野村	日裏	92	21	32.1	21.3
	東吉野村	狭戸	72	15	21.6	15.9
	東吉野村	三尾	31	37	15.0	12.6
	東吉野村	高見山	10	20	6.4	5.8
	川上村	高原	70	29	21.1	13.0
	川上村	東川	25	8	10.4	11.5
	川上村	瀬戸	45	19	14.5	12.0
	川上村	大滝	42	24	16.6	13.7
	吉野町	宮滝	88	20	28.5	18.1
	吉野町	吉野山	80	23	23.0	18.2
	吉野町	飯貝	97	27	23.3	17.5
	下市町	才谷	72	58	16.4	13.3
	西吉野村	大峰	62	9	19.2	19.2
	西吉野村	大峰	65	14	16.5	16.6
	西吉野村	大峰	63	10	10.2	10.6
	五條市	北山	50	29	20.2	16.0
外帶部	上北山村	小谷	82	15	21.3	15.9
	上北山村	小谷	79	8	10.7	10.5
	上北山村	小橡	145	27	24.6	13.0
	上北山村	小橡	145	24	19.4	13.8
	下北山村	イナスピ谷	39	58	20.2	13.4
	下北山村	上桑原	65	59	18.8	14.1
	大塔村	篠原	54	21	16.5	12.2
	大塔村	惣谷	86	18	28.6	21.1
	大塔村	坂本	17	39	8.0	6.8
	大塔村	坂本	68	58	8.2	8.3
	野迫川村	北今西	83	65	26.4	20.4
	野迫川村	平	18	20	11.9	9.4
	天川村	洞川	29	17	12.3	10.2
	天川村	洞川	31	20	10.4	9.4
	天川村	洞川	32	16	13.4	12.3
	天川村	川合	34	12	16.4	11.8
	天川村	洞川	73	10	23.7	16.7
	天川村	洞川	70	28	21.2	14.2
	十津川村	旭	71	20	24.0	16.2

3. 樹高階別相対幹曲線

図1に樹高と相対直径との関係を示す。上田¹⁰⁾は奈良県のヒノキ民有林を対象とした立木幹材積表を、内帯部、吉野川流域、および外帯部に分けて作成した。しかし図1を見る限り、いずれの相対直径においても樹高と相対直径との関係における地域間の違いは明らかではない。したがって今回は地域分けせずに奈良県全域を対象とした立木材積表、形数表、細り表を作成した。

樹高 h と相対直径 $\eta_{0,ih}$ との関係に(1)式を適用した。その結果は図1および表2のとおりである。

$$\eta_{0,ih} = \eta_{0,ih}^* + A_{0,ih} \{1 - \exp(-k_{0,ih} h)\}^{1/(1-m)} \quad (1)$$



○：内帯部 △：吉野川流域 ×：外帯部

図1 樹高と相対直径の関係

$A_{0,ih}$ と $k_{0,ih}$ は相対高 $0,ih$ ごとに異なるパラメータ、 m はすべての相対高に共通なパラメータである。また $\eta_{0,ih}^*$ は $h \rightarrow +0$ における相対高 $0,ih$ の相対直径で、そのときの幹形をナイロイドと仮定してデータとは無関係に定めた値である。

表2に示したパラメータを使って樹高階ごとに相対直径列を算出したのが表3である。そして表3に示した相対直径列に(2)式を適用して推定した樹高階ごとの相

表2 樹高 h と相対直径 $\eta_{0,ih}$ の関係式

相対直径	パラメータ			
	$\eta_{0,ih}^*$	$A_{0,ih}$	$k_{0,ih}$	m
$\eta_{0,3h}$	0.686	0.179	0.279	0.225
$\eta_{0,5h}$	0.414	0.320	0.224	0.225
$\eta_{0,7h}$	0.192	0.332	0.211	0.225
$\eta_{0,9h}$	0.037	0.145	0.239	0.225

$$\eta_{0,ih} = \eta_{0,ih}^* + A_{0,ih} (1 - \exp (-k_{0,ih} h))^{1/(1-m)}$$

表3 樹高階別相対直径列

樹高 (m)	相対直径			
	$\eta_{0,3h}$	$\eta_{0,5h}$	$\eta_{0,7h}$	$\eta_{0,9h}$
4	0.793	0.577	0.353	0.115
5	0.810	0.606	0.383	0.128
6	0.823	0.631	0.409	0.139
7	0.833	0.651	0.430	0.148
8	0.841	0.667	0.447	0.155
9	0.846	0.680	0.461	0.161
10	0.851	0.691	0.473	0.165
11	0.854	0.699	0.483	0.169
12	0.857	0.706	0.490	0.171
13	0.859	0.712	0.497	0.174
14	0.860	0.716	0.502	0.175
15	0.861	0.720	0.506	0.177
16	0.862	0.723	0.509	0.178
17	0.863	0.725	0.512	0.179
18	0.863	0.727	0.514	0.179
19	0.864	0.728	0.516	0.180
20	0.864	0.729	0.518	0.180
21	0.864	0.730	0.519	0.181
22	0.865	0.731	0.520	0.181
23	0.865	0.732	0.521	0.181
24	0.865	0.732	0.521	0.181
25	0.865	0.732	0.522	0.182
26	0.865	0.733	0.522	0.182

対幹曲線 $f(x)$ が表4である。

$$y = f(x) = ax + bx^2 + cx^3 + dx^4 + ex^5 \quad (2)$$

y は梢端からの相対距離 x における相対半径を示す。(2)式は相対幹曲線の定義上、必ず原点(0, 0)と座標(0.9, 0.5)を通る⁷⁾。

4. 立木材積表

相対幹曲線 $f(x)$ の回転体体積である相対材積 $\theta_{0.1h}$ は(3)式で与えられる⁷⁾。

$$\theta_{0.1h} = \pi \int_0^1 \{f(x)\}^2 dx \quad (3)$$

表4に示した相対幹曲線を使って樹高階ごとに算出した相対材積を表4に併記した。相対材積 $\theta_{0.1h}$ を用いると、立木材積 v (m³)は(4)式および(5)式で与えられる⁴⁾。

$$v = d_b^2 h \theta_{0.1h} / 4 \{f(x_b)\}^2 \quad (4)$$

$$x_b = (h - 1.2) / h \quad (5)$$

d_b は胸高直径(m)、 x_b は胸高(1.2m)の梢端からの相対距離である。表4に示した相対材積を使って(4)式と(5)式から胸高直径階と樹高階の各組み合わせについて立木材積を算出して作成した立木材積表が表5である。

表4 樹高階別相対幹曲線式と相対材積

樹高 (m)	$y = f(x) = ax + bx^2 + cx^3 + dx^4 + ex^5$					相対 材積
	a	b	c	d	e	
4	0.53810	0.48089	-1.53006	1.83775	-0.78603	0.331754
5	0.60921	0.47221	-1.82298	2.18878	-0.91091	0.345220
6	0.66451	0.49794	-2.15369	2.56518	-1.04043	0.356764
7	0.70697	0.54641	-2.49992	2.94938	-1.17107	0.366486
8	0.73923	0.60850	-2.84521	3.32789	-1.29971	0.374548
9	0.76352	0.67745	-3.17811	3.69098	-1.42376	0.381191
10	0.78164	0.74841	-3.49116	4.03212	-1.54127	0.386620
11	0.79504	0.81805	-3.77994	4.34729	-1.65090	0.391021
12	0.80484	0.88423	-4.04235	4.63457	-1.75185	0.394584
13	0.81193	0.94566	-4.27789	4.89343	-1.84376	0.397449
14	0.81699	1.00167	-4.48722	5.12453	-1.92664	0.399759
15	0.82054	1.05202	-4.67166	5.32911	-2.00073	0.401604
16	0.82298	1.09678	-4.83304	5.50897	-2.06647	0.403076
17	0.82461	1.13621	-4.97336	5.66615	-2.12443	0.404273
18	0.82565	1.17066	-5.09473	5.80275	-2.17523	0.405205
19	0.82628	1.20059	-5.19924	5.92094	-2.21953	0.405971
20	0.82660	1.22642	-5.28883	6.02274	-2.25797	0.406560
21	0.82673	1.24863	-5.36538	6.11011	-2.29120	0.407046
22	0.82672	1.26762	-5.43055	6.18482	-2.31979	0.407425
23	0.82663	1.28382	-5.48590	6.24855	-2.34434	0.407738
24	0.82649	1.29758	-5.53278	6.30274	-2.36535	0.407975
25	0.82631	1.30924	-5.57236	6.34868	-2.38324	0.408171
26	0.82613	1.31909	-5.60574	6.38757	-2.39848	0.408326

表5 奈良県全域を対象としたヒノキ立木材積表（単位：m³）

樹高 (m)	胸高直径 (cm)											
	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
4	0.0034	0.0076										
5	0.0037	0.0082	0.0146	0.0228								
6	0.0041	0.0092	0.0164	0.0256	0.0368							
7	0.0046	0.0104	0.0185	0.0288	0.0415	0.0565						
8		0.0116	0.0207	0.0324	0.0466	0.0634	0.0828					
9		0.0130	0.0231	0.0360	0.0519	0.0706	0.0922	0.1167	0.1441			
10			0.0255	0.0398	0.0573	0.0780	0.1018	0.1289	0.1591	0.1925		
11			0.0279	0.0436	0.0627	0.0854	0.1115	0.1411	0.1742	0.2108	0.2509	0.2945
12			0.0303	0.0473	0.0682	0.0928	0.1212	0.1534	0.1894	0.2292	0.2727	0.3201
13				0.0511	0.0736	0.1002	0.1309	0.1657	0.2045	0.2475	0.2945	0.3457
14				0.0549	0.0791	0.1076	0.1406	0.1779	0.2196	0.2658	0.3163	0.3712
15					0.0845	0.1150	0.1502	0.1901	0.2347	0.2840	0.3379	0.3966
16					0.0899	0.1223	0.1598	0.2022	0.2496	0.3021	0.3595	0.4219
17						0.1296	0.1693	0.2143	0.2646	0.3201	0.3810	0.4471
18						0.1369	0.1788	0.2263	0.2794	0.3381	0.4024	0.4722
19							0.1883	0.2383	0.2942	0.3560	0.4237	0.4973
20							0.1978	0.2503	0.3090	0.3739	0.4450	0.5222
21								0.2622	0.3238	0.3917	0.4662	0.5472
22								0.2742	0.3385	0.4096	0.4874	0.5720
23									0.3532	0.4273	0.5086	0.5969
24									0.3679	0.4451	0.5297	0.6217
25										0.4628	0.5508	0.6464
26											0.5719	0.6712

5. 形数表

形数には、正形数と胸高形数の2種類がある⁷⁾。ここでは、相対高0.1h、0.3h、0.5hにおける3つの正形数 $\lambda_{0.1h}$ 、 $\lambda_{0.3h}$ 、 $\lambda_{0.5h}$ と胸高形数 f_b を取り上げた。相対高0.1hにおける正形数 $\lambda_{0.1h}$ は(6)式で、胸高形数 f_b は(7)式で与えられる⁴⁾。

$$\lambda_{0.1h} = 4\theta_{0.1h} / \pi \eta_{0.1h}^2 \quad (6)$$

$$f_b = \theta_{0.1h} / \pi \{ f(x_b) \}^2 \quad (7)$$

表3に示した相対直径、および表4に示した相対幹曲線と相対材積を使って、(6)式と(7)式から樹高階ごとに各形数を算出して作成した形数表が表6である。

6. 細り表

梢端からの距離X(m)における有皮直径 $Y_{o.b.}(m)$ は(8)式で、無皮直径 $Y_{i.b.}(m)$ は(9)式で与えられる⁴⁾。

$$Y_{o.b.} = d_b f(X/h)/2 f(x_b) \quad (8)$$

$$Y_{i.b.} = (1 - b_p/100) Y_{o.b.} \quad (9)$$

樹皮厚率 b_p を5.4%として、表4に示した相対幹曲線を使って(8)式と(9)式から胸高直径階と樹高階の各組み合わせについて地上高ごとの無皮直径を算出した。その結果をJAS規格に従って直径14cm未満のものでは1cm、直径14cm以上のものでは2cmの切り捨て括約で作成した細り表が表7である。

表5 奈良県全域を対象としたヒノキ立木材積表 (m^3) (続き)

樹高 (m)	胸高直径 (cm)											
	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12	0.3712	0.4261										
13	0.4009	0.4602	0.5236	0.5911								
14	0.4305	0.4942	0.5623	0.6348	0.7116							
15	0.4600	0.5280	0.6008	0.6782	0.7603	0.8472						
16	0.4893	0.5617	0.6391	0.7215	0.8089	0.9012	0.9986					
17	0.5185	0.5953	0.6773	0.7646	0.8572	0.9551	1.0582	1.1667				
18	0.5477	0.6287	0.7153	0.8075	0.9053	1.0087	1.1177	1.2323	1.3524	1.4782		
19	0.5767	0.6620	0.7532	0.8503	0.9533	1.0622	1.1769	1.2976	1.4241	1.5565	1.6948	
20	0.6057	0.6953	0.7911	0.8931	1.0012	1.1155	1.2361	1.3628	1.4956	1.6347	1.7799	1.9313
21	0.6346	0.7285	0.8288	0.9357	1.0490	1.1688	1.2950	1.4278	1.5670	1.7127	1.8649	2.0235
22	0.6634	0.7616	0.8665	0.9782	1.0967	1.2219	1.3539	1.4927	1.6382	1.7905	1.9496	2.1155
23	0.6922	0.7946	0.9041	1.0206	1.1443	1.2749	1.4127	1.5575	1.7093	1.8682	2.0342	2.2073
24	0.7210	0.8277	0.9417	1.0631	1.1918	1.3280	1.4714	1.6222	1.7804	1.9460	2.1188	2.2991
25	0.7497	0.8606	0.9792	1.1055	1.2393	1.3809	1.5300	1.6869	1.8513	2.0235	2.2033	2.3907
26	0.7784	0.8936	1.0167	1.1478	1.2868	1.4338	1.5887	1.7515	1.9223	2.1010	2.2877	2.4823

7. おわりに

今回作成した立木材積表、形数表、および細り表の適用範囲は、使用した資料木の胸高直径および樹高の範囲に限定した。範囲外の値が必要な場合には、表2から表3と表4を作成して求めることができる。樹高の小さい範囲では資料数が少なく、樹高の変化に対する相対直径の変化も大きいため、誤差が大きくなるかもしれないが、図1に見られるように、樹高の大きい範囲では相対直径は樹高の大きさに関係なく安定するので、外挿しても十分実用的な値が得られるはずである。

引用文献

- 1) 梶原幹弘：相対幹形とその幹材積推定への利用に関する研究（Ⅷ）相対幹形に基づく立木材積表と細り表の作成。日林誌。69, 1-9 (1987)
- 2) 梶原幹弘：相対幹曲線に基づく大分のスギ（ヤブクグリ）同齡林の立木材積表、形数表および細り表の作成。京都府大演習林報。33, 13-29 (1989)
- 3) 梶原幹弘：相対幹曲線に基づく奈良県スギ同齡林の立木材積表、形数表および細り表。京都府大演習林報。36, 1-28 (1992)
- 4) 梶原幹弘：相対幹形—その実態と利用—。森林計画学会出版局。東京。138pp (1993)
- 5) 梶原幹弘・伊藤達夫・梶原規弘・藤本幸司・山本武：相対幹曲線に基づく岐阜県今須のスギ・ヒノキ折伐林の立木材積表、形数表および細り表。京都府大演習林報。40, 85-124 (1996)
- 6) 奈良県林業指導所：奈良県内の民有林を対象とするスギの立木材積表調整説明書。123pp (1969)
- 7) 大隅眞一・梶原幹弘・大内幸雄・今永正明・菅原聰・北村昌美・柴田信明・石川善朗：森林計測学講義。株式会社養賢堂。東京。pp287 (1987)
- 8) 上田富茂：細り表作成に関する研究。奈良県林業指導所報告。2, 20-31 (1967)
- 9) 上田富茂：吉野川流域におけるスギの細りについて。奈良県林試研報。4, 1-39 (1973)
- 10) 上田富茂：奈良県の民有林を対象とするヒノキ立木材積表の調整について。奈良県林試研報。4, 40-82 (1973)
- 11) 和口美明：奈良県におけるヒノキ同齡林の樹皮厚率。奈良県森技セ研報。32, 1-6 (2003)

(2004年11月1日受理)

表6 奈良県全域を対象としたヒノキ形数表

樹高 (m)	$\lambda_{0.1h}$	$\lambda_{0.3h}$	$\lambda_{0.5h}$	f_b
4	0.422	0.671	1.270	0.671
5	0.440	0.671	1.196	0.581
6	0.454	0.671	1.142	0.543
7	0.467	0.673	1.102	0.524
8	0.477	0.675	1.072	0.515
9	0.485	0.677	1.049	0.510
10	0.492	0.680	1.032	0.506
11	0.498	0.682	1.018	0.504
12	0.502	0.684	1.007	0.502
13	0.506	0.686	0.999	0.501
14	0.509	0.688	0.992	0.499
15	0.511	0.689	0.987	0.498
16	0.513	0.690	0.983	0.497
17	0.515	0.691	0.980	0.495
18	0.516	0.692	0.977	0.494
19	0.517	0.693	0.975	0.493
20	0.518	0.693	0.973	0.492
21	0.518	0.694	0.972	0.491
22	0.519	0.694	0.971	0.490
23	0.519	0.694	0.970	0.489
24	0.519	0.695	0.969	0.488
25	0.520	0.695	0.969	0.487
26	0.520	0.695	0.968	0.486

表7 奈良県全域を対象としたヒノキ細り表

(単位(皮無) : cm) (続き)

胸高直径 (皮付) = 8 cm

樹高 (m)	地上高 (m)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	7	6	4	2							
6	7	6	5	3	1						
7	7	6	5	4	3	1					
8	7	6	5	4	2	1					
9	7	6	5	4	3	2	1				
10	7	6	5	5	4	3	2	1			
11	7	6	5	4	4	3	2	1			
12	7	6	5	5	4	3	3	2	1		

胸高直径 (皮付) = 10 cm

樹高 (m)	地上高 (m)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
5	9	7	5	2									
6	9	8	6	4	2								
7	9	8	7	5	3	2							
8	9	8	7	6	5	3	1						
9	9	8	7	6	5	4	3	1					
10	9	8	8	7	6	5	4	3	1				
11	9	8	8	7	6	5	4	2	1				
12	9	9	8	7	7	6	5	4	3	2	1		
13	9	9	8	8	7	6	5	4	3	2	1		
14	9	9	8	8	7	7	6	5	4	3	2	1	

胸高直径 (皮付) = 12 cm

樹高 (m)	地上高 (m)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	11	9	7	4	2										
7	11	9	8	6	4	2									
8	11	10	8	7	5	4	2								
9	11	10	9	8	6	5	3	1							
10	11	10	9	8	7	6	5	3	1						
11	11	10	9	9	8	7	6	4	3	1					
12	11	10	10	9	8	7	6	5	4	3	1				
13	11	10	10	9	8	8	7	6	5	4	2	1			
14	11	10	10	9	9	8	7	7	6	5	4	2	1		
15	11	10	10	9	9	8	8	7	6	6	5	3	2	1	
16	11	10	10	9	9	8	7	7	6	5	4	3	2	1	

表7 奈良県全域を対象としたヒノキ細り表
(単位(皮無) : cm)

胸高直径 (皮付) = 4 cm

樹高 (m)	地上高 (m)				
	1	2	3	4	5
4	4	2	1		
5	3	3	2	1	
6	3	3	2	1	
7	3	3	2	2	1

胸高直径 (皮付) = 6 cm

樹高 (m)	地上高 (m)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
4	6	4	2					
5	5	4	3	1				
6	5	4	3	2	1			
7	5	5	4	3	2	1		
8	5	5	4	3	3	2	1	
9	5	5	4	4	3	2	2	1

表7 奈良県全域を対象としたヒノキ細り表（単位(皮無)：cm）（続き）

胸高直径（皮付）=14cm

樹高 (m)	地上高 (m)																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
7	13	11	9	7	4	2											
8	13	11	10	8	6	4	2										
9	13	12	10	9	7	6	4	2									
10	13	12	11	10	8	7	5	3	1								
11	13	12	11	10	9	8	6	5	3	1							
12	13	12	11	10	9	9	7	6	5	3	1						
13	13	12	11	10	9	8	7	6	4	3	1						
14	13	12	12	11	10	9	9	8	7	6	4	3	1				
15	13	12	12	11	10	10	9	8	7	6	5	4	3	1			
16	13	12	12	11	11	10	9	9	8	7	6	5	4	2	1		
17	13	12	12	11	11	10	10	9	8	8	7	6	5	4	2	1	
18	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	7	6	5	3	2	1	

胸高直径（皮付）=16cm

樹高 (m)	地上高 (m)																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	14	13	11	9	6	4	2											
9	14	13	12	10	8	6	4	2										
10	14	14	12	11	9	8	6	4	2									
11	14	14	13	11	10	9	7	6	4	2								
12	14	14	13	12	11	10	8	7	5	3	1							
13	14	14	13	12	11	10	9	8	7	5	3	1						
14	14	14	13	12	11	10	9	8	6	5	3	1						
15	14	14	13	13	12	11	10	9	9	7	6	5	3	1				
16	14	14	13	13	12	11	11	10	9	8	7	6	4	3	1			
17	14	14	14	13	12	12	11	10	10	9	8	7	5	4	3	1		
18	14	14	14	13	12	12	11	11	10	9	9	8	6	5	4	2	1	
19	14	14	14	13	13	12	12	11	10	10	9	8	7	6	5	4	2	1
20	14	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	8	7	6	5	3	2

胸高直径（皮付）=18cm

樹高 (m)	地上高 (m)																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
9	16	14	13	11	9	6	4	2													
10	16	14	14	12	10	8	6	4	2												
11	16	14	14	13	11	10	8	6	4	2											
12	16	16	14	13	12	11	9	8	6	4	2										
13	16	16	14	14	13	11	10	9	7	5	4	2									
14	16	16	14	14	13	12	11	10	8	7	5	3	1								
15	16	16	14	14	13	13	12	11	9	8	7	5	3	1							
16	16	16	14	14	14	13	12	11	10	9	8	6	5	3	1						
17	16	16	14	14	14	13	12	12	11	10	9	8	6	5	3	1					
18	16	16	14	14	14	13	13	12	11	11	10	9	7	6	4	3	1				
19	16	16	14	14	14	14	13	12	12	11	10	9	8	7	6	4	3	1			
20	16	16	16	14	14	13	13	12	11	11	10	9	8	7	5	4	2	1			
21	16	16	16	14	14	14	14	13	13	12	11	10	10	9	8	6	5	4	2	1	
22	16	16	16	14	14	14	14	13	13	12	11	11	10	9	8	7	6	5	4	2	1

表7 奈良県全域を対象としたヒノキ細り表 (単位(皮無) : cm) (続き)

胸高直径 (皮付) = 20cm

樹高 (m)	地上高 (m)																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
9	18	16	14	12	10	7	5	2															
10	18	16	14	13	11	9	7	4	2														
11	18	16	16	14	12	11	9	7	4	2													
12	18	16	16	14	13	12	10	8	6	4	2												
13	18	18	16	14	14	13	11	10	8	6	4	2											
14	18	18	16	16	14	13	12	11	9	8	6	4	2										
15	18	18	16	16	14	14	13	12	11	9	7	6	4	2									
16	18	18	16	16	14	14	13	13	11	10	9	7	5	3	1								
17	18	18	16	16	14	14	14	13	12	11	10	8	7	5	3	1							
18	18	18	16	16	16	14	14	13	13	12	11	10	8	7	5	3	1						
19	18	18	16	16	16	14	14	14	13	12	11	10	9	8	6	5	3	1					
20	18	18	16	16	16	14	14	14	13	13	12	11	10	9	7	6	4	3	1				
21	18	18	16	16	16	16	14	14	14	13	12	12	11	10	9	7	6	4	3	1			
22	18	18	16	16	16	16	14	14	14	13	13	12	11	10	9	8	7	6	4	2	1		
23	18	18	16	16	16	16	14	14	14	14	13	13	12	11	10	9	8	7	5	4	2	1	
24	18	18	18	16	16	16	14	14	14	14	13	13	12	11	10	9	8	6	5	4	2	1	

胸高直径 (皮付) = 22cm

樹高 (m)	地上高 (m)																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
10	20	18	16	14	12	9	7	4	2														
11	20	18	16	14	13	11	9	7	4	2													
12	20	18	18	16	14	13	11	9	7	4	2												
13	20	18	18	16	14	14	12	10	9	6	4	2											
14	20	18	18	16	16	14	13	12	10	8	6	4	2										
15	20	20	18	16	16	14	14	13	11	10	8	6	4	2									
16	20	20	18	18	16	16	14	14	12	11	10	8	6	4	2								
17	20	20	18	18	16	16	14	14	13	12	11	9	7	6	4	1							
18	20	20	18	18	16	16	16	14	14	13	12	10	9	7	5	3	1						
19	20	20	18	18	16	16	14	14	14	12	11	10	9	7	5	3	1						
20	20	20	18	18	18	16	16	14	14	13	12	11	10	8	7	5	3	1					
21	20	20	18	18	18	16	16	14	14	14	13	12	11	9	8	6	5	3	1				
22	20	20	18	18	18	16	16	14	14	14	13	12	11	10	9	8	6	4	3	1			
23	20	20	18	18	18	16	16	16	14	14	14	13	12	11	10	9	7	6	4	3	1		
24	20	20	18	18	18	18	16	16	16	14	14	14	13	13	12	11	10	8	7	6	4	2	1
25	20	20	18	18	18	18	16	16	16	14	14	14	13	12	11	10	9	8	7	5	4	2	1

表7 奈良県全域を対象としたヒノキ細り表（単位(皮無)：cm）（続き）

胸高直径（皮付）=24cm

樹高 (m)	地上高 (m)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
11	22	20	18	16	14	12	9	7	4	2															
12	22	20	18	16	14	13	11	9	7	4	2														
13	22	20	20	18	16	14	13	11	9	7	4	2													
14	22	20	20	18	16	16	14	12	11	9	7	4	2												
15	22	20	20	18	18	16	14	14	12	10	9	6	4	2											
16	22	20	20	18	18	16	16	14	13	12	10	8	6	4	2										
17	22	20	20	20	18	18	16	14	14	13	12	10	8	6	4	2									
18	22	22	20	20	18	18	16	16	14	14	13	11	10	8	6	4	2								
19	22	22	20	20	18	18	16	16	16	14	14	12	11	9	7	6	4	1							
20	22	22	20	20	18	18	18	16	16	14	14	13	12	10	9	7	5	3	1						
21	22	22	20	20	18	18	18	16	16	16	14	14	13	12	10	9	7	5	3	1					
22	22	22	20	20	18	18	18	16	16	14	14	14	12	11	10	8	7	5	3	1					
23	22	22	20	20	18	18	18	16	16	16	14	14	13	12	11	9	8	6	5	3	1				
24	22	22	20	20	18	18	18	16	16	16	14	14	14	13	12	11	9	8	6	4	3	1			
25	22	22	20	20	18	18	18	18	16	16	16	14	14	13	12	11	10	9	7	6	4	3	1		
26	22	22	20	20	20	18	18	18	18	16	16	16	14	14	13	12	11	10	9	7	6	4	3	1	

胸高直径（皮付）=26cm

樹高 (m)	地上高 (m)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
11	24	22	20	16	14	13	10	7	5	2															
12	24	22	20	18	16	14	12	10	7	5	2														
13	24	22	20	18	18	16	14	12	10	7	5	2													
14	24	22	22	20	18	16	14	14	12	10	7	5	2												
15	24	22	22	20	18	18	16	14	13	11	9	7	5	2											
16	24	22	22	20	18	16	16	14	13	11	9	7	4	2											
17	24	22	22	20	20	18	18	16	16	14	13	11	9	7	4	2									
18	24	22	22	20	18	18	16	16	14	14	12	10	8	6	4	2									
19	24	22	22	22	20	18	18	16	16	14	13	12	10	8	6	4	2								
20	24	22	22	22	20	18	18	18	16	14	14	13	11	10	8	6	4	2							
21	24	24	22	22	20	20	18	18	16	16	14	14	13	11	9	8	6	3	1						
22	24	24	22	22	20	20	18	18	18	16	16	14	14	12	11	9	7	5	3	1					
23	24	24	22	22	20	20	18	18	18	16	16	14	14	13	12	10	9	7	5	3	1				
24	24	24	22	22	20	20	18	18	18	17	16	14	14	13	11	10	8	7	5	3	1				
25	24	24	22	22	22	20	20	18	18	18	17	16	16	14	14	12	11	10	8	6	5	3	1		
26	24	24	22	22	22	20	20	18	18	18	18	16	16	14	14	13	12	11	9	8	6	4	3	1	

表7 奈良県全域を対象としたヒノキ細り表 (単位(皮無) : cm) (続き)

胸高直径 (皮付) = 28cm

樹高 (m)	地上高 (m)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
12	26	24	22	20	16	14	12	10	7	5	2														
13	26	24	22	20	18	16	14	12	10	7	5	2													
14	26	24	22	20	20	18	16	14	12	10	7	5	2												
15	26	24	22	22	20	18	16	16	14	12	10	7	5	2											
16	26	24	24	22	20	20	18	16	14	14	12	9	7	5	2										
17	26	24	24	22	22	20	18	18	16	14	13	11	9	7	4	2									
18	26	24	24	22	22	20	20	18	16	16	14	13	11	9	7	4	2								
19	26	24	24	22	22	20	20	18	18	16	16	14	13	11	9	6	4	2							
20	26	24	24	22	22	22	20	20	18	18	16	14	14	12	10	8	6	4	2						
21	26	24	24	24	22	22	20	20	18	18	16	16	14	13	12	10	8	6	4	2					
22	26	24	24	24	22	22	20	20	20	18	18	16	16	14	13	11	10	8	6	4	1				
23	26	24	24	24	22	22	22	20	20	18	18	18	16	14	14	13	11	9	7	5	3	1			
24	26	24	24	24	22	22	22	20	20	20	18	18	16	16	14	14	12	11	9	7	5	3	1		
25	26	24	24	24	22	22	22	20	20	20	18	18	18	16	16	14	13	12	10	9	7	5	3	1	
26	26	24	24	22	22	22	20	20	20	20	18	18	18	16	16	14	13	12	10	8	7	5	3	1	

胸高直径 (皮付) = 30cm

樹高 (m)	地上高 (m)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
12	28	26	24	20	18	16	13	11	8	5	2														
13	28	26	24	22	20	18	14	13	11	8	5	2													
14	28	26	24	22	20	18	16	14	13	10	8	5	2												
15	28	26	24	24	22	20	18	16	14	13	10	8	5	2											
16	28	26	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	5	2											
17	28	26	26	24	22	22	20	18	18	16	14	12	10	7	5	2									
18	28	26	26	24	24	22	20	20	18	16	16	14	12	10	7	5	2								
19	28	26	26	24	24	22	22	20	18	18	16	14	13	11	9	7	4	2							
20	28	26	26	24	24	22	22	20	18	18	16	14	13	11	9	7	4	2							
21	28	26	26	24	24	22	22	20	18	16	16	14	13	11	9	6	4	2							
22	28	26	26	24	24	24	22	22	20	18	18	16	16	14	12	10	8	6	4	2					
23	28	26	26	26	24	24	22	22	22	20	18	18	18	16	14	14	12	10	8	6	4	2			
24	28	26	26	26	24	24	22	22	22	20	18	18	16	16	14	13	12	10	8	6	4	1			
25	28	26	26	26	24	24	22	22	22	20	20	18	18	16	16	14	13	11	9	7	5	3	1		
26	28	26	26	26	24	24	22	22	22	20	20	18	18	18	16	14	14	12	11	9	7	5	3	1	

表7 奈良県全域を対象としたヒノキ細り表（単位(皮無)：cm）（続き）

胸高直径（皮付）=32cm

樹高 (m)	地上高 (m)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
13	30	28	26	22	20	18	16	13	10	8	5	2													
14	30	28	26	24	22	20	18	14	13	10	8	5	2												
15	30	28	26	24	22	20	18	16	14	13	10	8	5	2											
16	30	28	26	26	24	22	20	18	16	14	13	10	8	5	2										
17	30	28	26	26	24	22	22	20	18	16	14	13	10	8	5	2									
18	30	28	28	26	24	24	22	20	20	18	16	14	12	10	7	5	2								
19	30	28	28	26	24	24	22	22	20	18	18	16	14	12	10	7	5	2							
20	30	28	28	26	26	24	24	22	20	20	18	16	16	14	12	9	7	4	2						
21	30	28	28	26	26	24	24	22	22	20	20	18	16	14	13	11	9	7	4	2					
22	30	28	28	26	26	24	24	22	22	22	20	18	18	16	14	13	11	9	7	4	2				
23	30	28	28	26	26	24	24	22	22	20	20	18	18	16	14	13	11	8	6	4	2				
24	30	28	28	26	26	24	24	22	22	22	20	20	18	16	16	14	12	10	8	6	4	2			
25	30	28	28	28	26	26	24	24	24	22	22	20	20	18	18	16	14	14	12	10	8	6	4	2	
26	30	28	28	28	26	26	24	24	24	22	22	22	20	20	18	18	16	14	13	11	10	8	6	3	1

胸高直径（皮付）=34cm

樹高 (m)	地上高 (m)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
13	32	30	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2													
14	32	30	28	26	22	20	18	16	14	11	8	5	2												
15	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2											
16	32	30	28	26	24	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2										
17	32	30	28	28	26	24	22	20	20	18	16	13	11	8	5	2									
18	32	30	28	28	26	24	24	22	20	18	16	14	13	11	8	5	2								
19	32	30	30	28	26	26	24	22	22	20	18	16	14	13	10	8	5	2							
20	32	30	30	28	26	26	24	24	22	20	18	16	14	12	10	7	5	2							
21	32	30	30	28	28	26	26	24	22	22	20	18	16	14	12	10	7	5	2						
22	32	30	30	28	28	26	26	24	24	22	22	20	18	18	16	14	12	9	7	4	2				
23	32	30	30	28	28	26	26	24	24	22	22	20	20	18	16	14	13	11	9	7	4	2			
24	32	30	30	28	28	26	26	24	24	22	22	20	20	18	16	14	13	11	9	6	4	2			
25	32	30	30	28	28	28	26	26	24	24	22	22	20	20	18	18	16	14	13	11	8	6	4	2	
26	32	30	30	28	28	28	26	26	24	24	22	22	20	20	18	16	16	14	12	10	8	6	4	2	

表7 奈良県全域を対象としたヒノキ細り表 (単位(皮無) : cm) (続き)

胸高直径 (皮付) = 36cm

樹高 (m)	地上高 (m)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
14	34	32	28	26	24	20	18	16	14	11	8	5	2												
15	34	32	30	28	26	22	20	18	16	14	10	8	5	2											
16	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2										
17	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2										
18	34	32	30	30	28	26	24	22	22	20	18	16	13	11	8	5	2								
19	34	32	30	30	28	26	24	22	20	18	16	13	11	8	5	2									
20	34	32	30	30	28	28	26	24	24	22	20	18	16	14	13	10	8	5	2						
21	34	32	32	30	28	28	26	24	24	22	20	18	16	14	13	10	8	5	2						
22	34	32	32	30	30	28	26	26	24	24	22	22	20	18	16	14	12	10	7	5	2				
23	34	32	32	30	30	28	28	26	26	24	24	22	20	20	18	16	14	12	10	7	4	2			
24	34	32	32	30	30	28	28	26	26	24	24	22	22	20	18	18	16	14	12	9	7	4	2		
25	34	32	32	30	30	28	28	26	26	26	24	24	22	20	20	18	16	14	13	11	9	7	4	2	
26	34	32	32	30	30	28	28	28	26	26	24	24	22	20	20	18	16	14	13	11	9	6	4	2	

胸高直径 (皮付) = 38cm

樹高 (m)	地上高 (m)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
15	36	34	30	28	26	24	20	18	16	13	11	8	5	2											
16	36	34	32	30	28	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2										
17	36	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2									
18	36	34	32	30	28	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2								
19	36	34	32	32	30	28	26	24	24	22	20	18	16	13	11	8	5	2							
20	36	34	32	32	30	28	28	26	24	22	22	20	18	16	13	11	8	5	2						
21	36	34	32	32	30	30	28	26	26	24	22	20	18	18	14	13	10	8	5	2					
22	36	34	34	32	30	30	28	28	26	24	24	22	20	18	16	14	13	10	8	5	2				
23	36	34	34	32	30	30	28	28	26	24	22	22	20	18	16	14	12	10	7	5	2				
24	36	34	34	32	32	30	30	28	28	26	24	24	22	22	20	18	16	14	12	10	7	5	2		
25	36	34	34	32	32	30	30	28	28	26	26	24	24	22	20	20	18	16	14	12	9	7	4	2	
26	36	34	34	32	32	30	30	28	28	26	26	24	22	22	20	18	16	14	11	9	7	4	2		

胸高直径 (皮付) = 40cm

樹高 (m)	地上高 (m)																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
16	38	36	32	30	28	26	22	20	18	16	13	10	8	5	2											
17	38	36	34	32	30	26	24	22	20	18	16	13	11	8	5	2										
18	38	36	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2									
19	38	36	34	32	30	30	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2								
20	38	36	34	32	32	30	28	26	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2							
21	38	36	34	34	32	30	28	26	24	24	22	20	18	16	13	11	8	5	2							
22	38	36	34	34	32	32	30	28	28	26	24	22	22	20	18	16	13	11	8	5	2					
23	38	36	34	34	32	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	13	10	8	5	2						
24	38	36	36	34	32	32	30	28	28	26	24	24	22	20	18	16	14	13	10	7	5	2				
25	38	36	36	34	34	32	30	30	28	28	26	26	24	24	22	20	18	16	14	12	10	7	5	2		
26	38	36	36	34	34	32	32	30	30	28	28	26	26	24	24	22	22	20	18	16	14	12	9	7	4	2

表7 奈良県全域を対象としたヒノキ細り表（単位(皮無)：cm）（続き）

胸高直径（皮付）=42cm

樹高 (m)	地上高 (m)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
17	40	38	34	32	30	28	26	22	20	18	16	13	10	7	5	2									
18	40	38	36	34	32	30	26	24	22	20	18	16	13	11	8	5	2								
19	40	38	36	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2							
20	38	38	36	34	32	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2						
21	38	38	36	34	34	32	30	28	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2					
22	38	38	36	36	34	32	32	30	28	26	26	24	22	20	18	16	13	11	8	5	2				
23	38	38	36	36	34	32	32	30	30	28	26	24	24	22	20	18	16	13	11	8	5	2			
24	38	38	36	36	34	34	32	30	30	28	28	26	24	22	22	20	18	14	13	10	8	5	2		
25	38	38	36	36	34	34	32	32	30	30	28	26	26	24	22	20	18	16	14	13	10	7	5	2	
26	38	38	38	36	34	34	32	32	30	30	28	28	26	26	24	22	20	18	16	14	12	10	7	5	2

胸高直径（皮付）=44cm

樹高 (m)	地上高 (m)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
18	42	38	36	34	32	30	28	24	22	20	18	14	13	10	7	5	2								
19	40	40	38	36	34	32	28	26	24	22	20	18	16	13	11	8	5	2							
20	40	40	38	36	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	13	11	8	5	2						
21	40	40	38	36	34	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2					
22	40	40	38	36	36	34	32	30	30	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2				
23	40	40	38	38	36	34	34	32	30	28	28	26	24	22	20	18	16	13	11	8	5	2			
24	40	40	38	38	36	34	34	32	30	30	28	26	26	24	22	20	18	16	13	11	8	5	2		
25	40	40	38	38	36	36	34	32	32	30	30	28	26	24	22	20	18	16	13	10	8	5	2		
26	40	40	38	38	36	36	34	34	32	32	30	28	28	26	24	22	20	18	14	13	10	7	5	2	

胸高直径（皮付）=46cm

樹高 (m)	地上高 (m)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
18	42	40	38	36	34	30	28	26	24	20	18	16	13	11	8	5	2								
19	42	42	40	36	34	32	30	28	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2							
20	42	42	40	38	36	34	32	30	28	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2						
21	42	42	40	38	36	34	32	32	30	28	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2					
22	42	42	40	38	38	36	34	32	30	28	28	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2				
23	42	42	40	38	38	36	34	34	32	30	28	26	26	24	20	18	16	14	11	8	5	2			
24	42	42	40	40	38	36	34	32	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2			
25	42	42	40	40	38	36	36	34	34	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2		
26	42	42	40	40	38	38	36	34	34	32	32	30	28	28	26	24	22	20	18	16	13	11	8	5	2

表7 奈良県全域を対象としたヒノキ細り表（単位(皮無)：cm）（続き）

胸高直径（皮付）=48cm

樹高 (m)	地上高 (m)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
19	44	42	40	38	36	34	30	28	26	24	20	18	16	13	10	8	5	2							
20	44	42	42	38	36	34	32	30	28	26	24	20	18	16	14	11	8	5	2						
21	44	44	42	40	38	36	34	32	30	28	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2					
22	44	44	42	40	38	36	34	34	32	30	28	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2				
23	44	44	42	40	38	38	36	34	32	30	30	28	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2			
24	44	44	42	40	40	38	36	36	34	32	30	28	28	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2		
25	44	44	42	42	40	38	38	36	34	32	32	30	28	26	26	24	20	18	16	14	11	8	5	2	
26	44	44	42	42	40	38	38	36	36	34	32	32	30	28	26	24	22	20	18	16	14	11	8	5	2

胸高直径（皮付）=50cm

樹高 (m)	地上高 (m)																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
20	46	44	42	40	38	36	32	30	28	26	22	20	18	16	13	10	7	5	2						
21	46	44	42	40	38	36	34	32	30	28	26	24	20	18	16	14	11	8	5	2					
22	46	46	44	42	40	38	36	34	32	30	28	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2				
23	46	46	44	42	40	38	36	36	34	32	30	28	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2			
24	46	46	44	42	40	40	38	36	34	32	32	30	28	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2		
25	46	46	44	42	42	40	38	36	36	34	32	30	30	28	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2	
26	46	46	44	42	42	40	38	38	36	34	34	32	30	28	28	26	24	22	18	16	14	11	8	5	2