

北海道版トドマツ人工林収穫予測ソフト ver1.40 説明書

本ソフトウェアでは、北海道のトドマツ人工林において間伐を実施したときの収穫予測を行うことができます。操作方法は簡単で、どなたでも取り扱うことができます。

1. 起動について

ハードディスク上に複製したソフトウェアのファイル「北海道版トドマツ収穫予測ソフト ver1.40.xls」をダブルクリックしてファイルを開くと、図-1に示す画面が表示されます。

11Magan.ver1.xls																											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
1	立木データ			林分データ					推定地位指数			伐採データ															
2	胸高直径	あり		所有者名	榎松 太郎					樹高データ"あり"の場合出力します	初回間伐	33年	※ 地位指数(林齢40年生時の平均上層樹高)は、I等地A 22、I等地B 20、II等地 18、III等地 16。														
3	樹高	あり		地位指数	17					17	間伐回数	2回	※ 対象林分の地位指数、植栽本数が不明の場合は、地域の標準的な値、または2500本を選択														
4	入力方法	入力方法1		植栽本数	3000本/ha																						
5	直径階	2		林齢	32年																						
6	調査面積			調査面積	0.048 ha																						
7																			地位指数	17		植栽本数	3000本/ha				
8	※直径の大きい順に入力									※主伐の場合は100を入力			収穫予測														
9	直径と樹高、または直径のデータがあるとき			直径階毎の本数がわかっているとき					間伐スケジュール																		
10	入力方法1			入力方法2					間伐スケジュール																		
11	立木	胸高直径	樹高	胸高直径階		立木	林齢	本数	間伐率	推奨間伐回	林齢	上層高	幹材積	胸高直径	立木本数	幹材積	収量比率	立木本数	幹材積	収量比率	立木本数	本数比率	幹材積				
12	No.	cm	m	cm以上	cm未満	本数	年	全層		年	m	m ³	cm	本	m ³			本	m ³		本	%	m ³				
13	1	24	15	0	2	32	32	30		32	14.8	0.147	15.6	1426	209.0	0.6											
14	2	24	15	2	4	33	33	30	1	33	15.1	0.156	15.6	1426	222.0	0.6	998	155.4	0.5	428	30.0	66.6					
15	3	24	15	4	6	34	34	30		34	15.4	0.168	16.1	998	168.0	0.5											
16	4	22	15	6	8	35	35	30		35	15.7	0.181	16.5	998	180.2	0.5											
17	5	22	15	8	10	36	36	30		36	16.0	0.193	16.9	998	192.1	0.5											
18	6	22	15	10	12	37	37	30		37	16.3	0.204	17.3	998	203.6	0.5											
19	7	22	15	12	14	38	38	30		38	16.5	0.215	17.7	998	214.7	0.6											
20	8	20	15	14	16	39	39	30		39	16.8	0.226	18.0	998	225.5	0.6											
21	9	20	15	16	18	40	40	30		40	17.0	0.236	18.4	998	235.9	0.6											
22	10	18	15	18	20	41	41	30		41	17.2	0.246	18.7	998	245.8	0.6											
23	11	20	14	20	22	42	42	30		42	17.4	0.256	19.0	998	255.4	0.6											
24	12	20	14	22	24	43	43	30		43	17.6	0.265	19.2	998	264.7	0.6											
25	13	20	14	24	26	44	44	30		44	17.8	0.274	19.5	998	273.6	0.6											
26	14	20	14	26	28	45	45	30		45	18.0	0.283	19.7	998	282.1	0.6	699	197.5	0.5	299	30.0	84.6					
27	15	20	14	28	30	46	46	30		46	18.2	0.294	20.0	699	205.7	0.5											
28	16	20	14	30	32	47	47	30		47	18.4	0.306	20.3	699	213.5	0.5											
29	17	18	14	32	34	48	48	30		48	18.5	0.316	20.6	699	221.1	0.5											
30	18	18	14	34	36	49	49	30		49	18.7	0.327	20.9	699	228.3	0.5											
31	19	18	14	36	38	50	50	30		50	18.8	0.337	21.1	699	235.2	0.5											
32	20	18	14	38	40	51	51	30		51	19.0	0.346	21.4	699	241.8	0.5											
33	21	18	14	40	42	52	52	30		52	19.1	0.355	21.6	699	248.1	0.5											
34	22	16	14	42	44	53	53	30		53	19.2	0.364	21.8	699	254.2	0.5											
35	23	16	14	44	46	54	54	30		54	19.4	0.372	22.0	699	260.0	0.5											
36	24	16	14	46	48	55	55	30		55	19.5	0.380	22.2	699	265.5	0.5											
37	25	16	14	48	50	56	56	30		56	19.6	0.388	22.4	699	270.8	0.5											
38	26	20	13	50	52	57	57	30		57	19.7	0.395	22.6	699	275.8	0.6											
39	27	20	13	52	54	58	58	30		58	19.8	0.402	22.7	699	280.6	0.6											
40	28	18	13	54	56	59	59	30		59	19.9	0.408	22.9	699	285.2	0.6											

図-1 「1.収穫を予測する」シート

2 データ入力について

データ入力は、以下の場合を想定しています。

- (1) 標準地内の立木の胸高直径と樹高、もしくは胸高直径のみの数値データがある場合。
- (2) 標準地内の胸高直径階別の本数がわかっている場合。
- (3) 立木のデータがない（これから植栽するなどの）場合。

以下、上記の順番に従って、入力方法を説明します。

(1) 標準地内の立木の胸高直径と樹高、もしくは胸高直径のみの数値データがある場合（図-2）

① 立木データ

- ・ 胸高直径：プルダウンメニューから「あり」を選択する。
- ・ 樹高：プルダウンメニューから「あり」または「なし」を選択する。
- ・ 入力方法：プルダウンメニューから「入力方法1」を選択する。
- ・ 直径階：使わない。

② 林分データ

- ・ 所有者名：適宜入力する。
- ・ 地位指数：対象とする山林の地位指数※をプルダウンメニューから選択する。
- ・ 植栽本数：植栽したときの本数をプルダウンメニューから選択する。わからないときは2500本にする。
- ・ 林齢：立木のデータを測定したときの林齢を入力する。
- ・ 調査面積：立木のデータを測定した標準地の面積をヘクタール単位で入力する。

③ データ入力（サンプルデータは消去する）

- ・ 「入力方法1」の欄に、胸高直径と、樹高のデータがある場合は樹高も入力する。データは胸高直径の大きい個体から順に入力する。
- ・ 樹高のデータが欠けている個体がある場合は、~~「①立木データ」で樹高は「なし」を選択する。~~

立木データ			林分データ			推定地位指数	
胸高直径	あり		所有者名	蝦松 太郎		樹高データ"あり"の場合出力します	
樹高	あり		地位指数	17		17	
入力方法	入力方法1		植栽本数	3000	本/ha		
直径階 cm	2		林齢	32 年			
			調査面積	0.048	ha		
※直径の大きい順に入力							
直径と樹高,または直径のデータがあるとき			直径階毎の本数がわかっているとき			※ 主伐の場合は100を入力	
入力方法1			入力方法2			間伐スケジュール	
立木 No.	胸高直径 cm	樹高 m	胸高直径階 cm以上	cm未満	立木 本数	林齢 年	本数 間伐率 全層
1	24	15	0	2		32	30
2	24	15	2	4	1	33	
3	24	15	4	6	2	34	
4	22	15	6	8	4	35	
5	22	15	8	10	9	36	
6	22	15	10	12	9	37	
7	22	15	12	14	3	38	
8	20	15	14	16	2	39	
9	20	15	16	18	2	40	
10	18	15	18	20	4	41	
11	20	14	20	22	2	42	30
12	20	14	22	24	2	43	
13	20	14	24	26		44	
14	20	14	26	28		45	
15	20	14	28	30		46	
16	--	--	--	--		--	
17	--	--	--	--		--	

図-2 立木の数値データがある場合の入力方法。胸高直径の大きい方から順位入力する。樹高の値がない場合は、樹高欄には入力しない。

※地位指数は40年生時の上層高（1ヘクタール当たり上位100本の平均樹高）により評価する。付表-1で読み取ることができる。①で樹高“あり”を選択し、樹高データを全ての個体に入力した場合のみ、「推定地位指数」が表示されるので、この値をプルダウンメニューから選択する。

(2) 標準地内の胸高直径階別の本数がわかっている場合 (図3)

① 立木データ

- ・ 胸高直径：「あり」
- ・ 樹高：「なし」
- ・ 入力方法：「入力方法2」
- ・ 直径階：所有するデータの直径階の幅を入力する。

② 林分データ

- ・ (1)の②と同様に、対象林分の情報について入力および選択を行う。「推定地位指数」は表示されないので、付表-1を参照する。

③ データ入力

- ・ 「入力方法2」の「立木本数」欄に、直径階毎の本数を入力する。

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
立木データ			林分データ			推定地位指数					
胸高直径	あり			所有者名	楢松 太郎			樹高データ"あり"の場合出力します			
樹高	なし			地位指数	17						
入力方法	入力方法2			植栽本数	3000 本/ha						
直径階 cm	2			林齢	32 年						
				調査面積	0.048 ha						
※直径の大きい順に入力			※主伐の場合は100を入力								
直径と樹高,または直径のデータがあるとき			直径階毎の本数がわかっているとき								
入力方法1			入力方法2			間伐スケジュール					
立木	胸高直径	樹高	胸高直径階		立木	林齢	本数	間伐率			
No.	cm	m	cm以上	cm未満	本数	年	全層				
1	24	15	0	2		32					
2	24	15	2	4	1	33	30				
3	24	15	4	6	2	34					
4	22	15	6	8	4	35					
5	22	15	8	10	9	36					
6	22	15	10	12	9	37					
7	22	15	12	14	3	38					
8	20	15	14	16	2	39					
9	20	15	16	18	2	40					
10	18	15	18	20	4	41					
11	20	14	20	22	2	42					
12	20	14	22	24	2	43					
13	20	14	24	26		44					
14	20	14	26	28		45	30				
15	20	14	28	30		46					

図-3 立木の胸高直径階別の本数データがある場合の入力方

(3) 立木のデータがない、これから植栽する場合 (図4)

① 立木データ

- ・ 胸高直径, 樹高: 「なし」
- ・ 入力方法, 直径階 cm: 特に選ばなくとも良い

② 林分データ

- ・ 所有者名, 地位指数: (1)および(2)と同様。「推定地位指数」は表示されないなので、付表-1を参照する。
- ・ 植栽本数: これから植栽予定の本数をプルダウンメニューから選択する。
- ・ 林齢, 調査面積: 入力不要。

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
立木データ			林分データ					推定地位指数		
胸高直径	なし			所有者名	鍛松 太郎			樹高データ"あり"の場合出力します		
樹高	なし			地位指数	17					
入力方法	入力方法2			植栽本数	3000	本/ha				
直径階 cm	2			林齢		年				
				調査面積		ha				
※直径の大きい順に入力								※ 主伐の場合は100を入力		
直径と樹高,または直径のデータがあるとき			直径階毎の本数がわかっているとき							
入力方法1			入力方法2					間伐スケジュール		
立木	胸高直径	樹高	胸高直径階		立木		林齢	本数		間伐率
No.	cm	m	cm以上	cm未満	本数		年	全層		
1	24	15	0	2			1			

図4 立木のデータが無い、これから植栽する場合の入力方法。

3. 間伐の検討について

このソフトでは樹高が9m以上になった場合を最初の間伐としました。樹高9m以上になると多くの林分で、樹冠の閉鎖が開始する時期と考えられます。その後、樹高が3m伸長する毎。あるいは、平均の形状比が75を越えるようになる場合などに間伐を推奨するようになっていきます（推奨間伐回）。

入力手順は以下の通りです（図-5）。

- ① 「収穫予測」の「推奨間伐回」で、「1」と表示されている林齢を確認する。
- ② 上記①と同じ林齢の「間伐スケジュール」欄に、希望する間伐率を%で入力する。本ソフトでは間伐は全層間伐。
- ③ 最初の間伐率を入力すると、二回目の間伐を推奨する林齢に対応する「推奨間伐回」に「2」が表示される。
- ④ 上記②と同様に、③に対応する林齢の「間伐スケジュール」欄の「本数間伐率」に、間伐率を入力する。
- ⑤ 以下繰り返す。
- ⑥ 主伐の場合には、100を入力する。入力した数値は**太字青色**（図-6）になる。
- ⑦ 「推奨間伐回」に数値が表示されない場合であっても、「間伐スケジュール」を入力することが可能。希望の収穫量などにあわせて、材積や本数を見ながら間伐方法を探索することもできる。

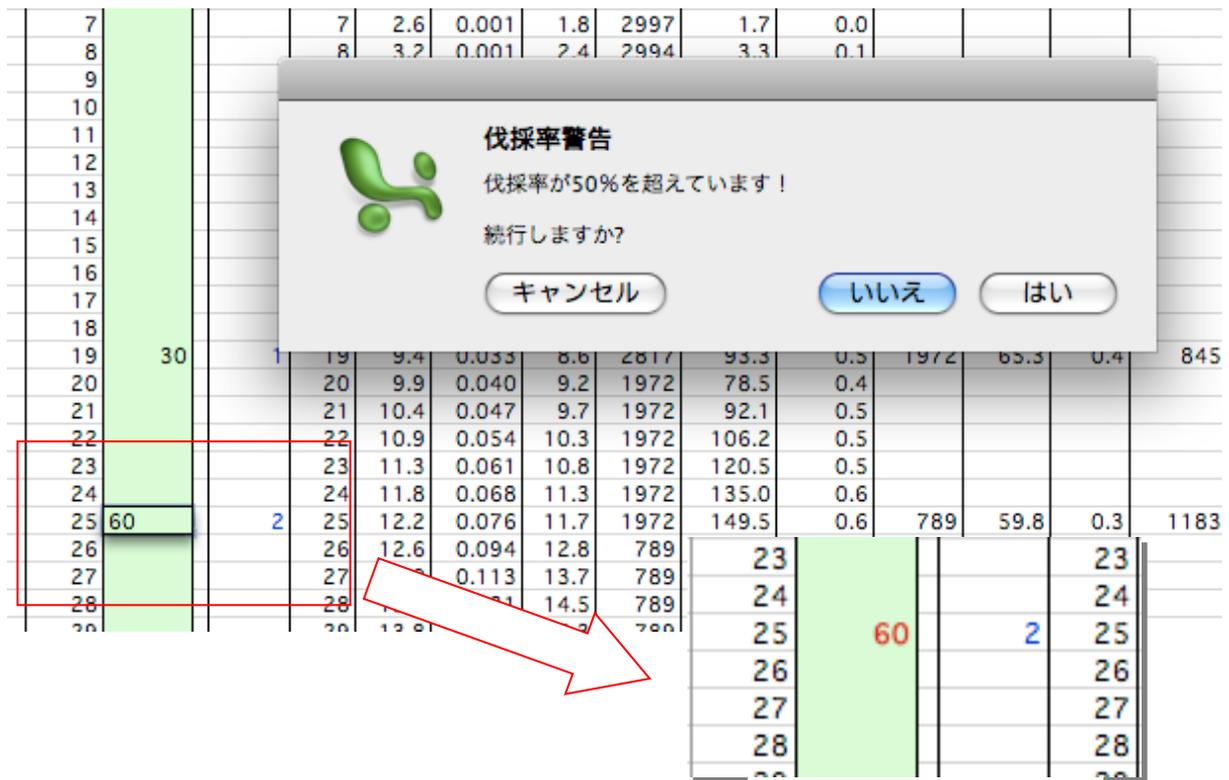
		収穫予測		
間伐スケジュール		推奨 間伐回	林齢	上層高
林齢	本数 間伐率		年	m
年	全層		年	m
1			1	0.1
2			2	0.3
3			3	0.7
17			17	7.8
18			18	8.3
19			19	8.8
20	30	1	20	9.3
21			21	9.8
22			22	10.2
23			23	10.7
24			24	11.1
25			25	11.5
26			26	11.9
27	30	2	27	12.2
28			28	12.6

図-5 間伐の計画の探索方法。

注：全層間伐の場合、30%程度の間伐率ならば、大きく林分成長量を減少させることがないとされています。通常の間伐率の上限は、35%程度を目安としてください。また、伐採率が50%を超えて入力すると、図-7の様に「伐採率警告」画面が表示されます。間違いがなければ“はい”を、入力をやり直す場合には“いいえ”を、伐採をしない場合には“キャンセル”をクリックしてください。また、50%を超えた値のままにした場合、入力された数値が**太字赤字**で表示されます。

39			39	16.8
40			40	17.0
41			41	17.2
42			42	17.4
43			43	17.6
44			44	17.8
45	100	4	45	18.0
46			46	18.2
47			47	18.4

図-6 主伐時の入力



“はい”を選択した場合

図-7 伐採率 50%を超えて入力した場合。および、警告画面で“はい”を選択した場合の表示

4. 収穫できる径級分布を見る

林齢毎に、径級分布（直径階別の頻度分布）を知ることができます。手順は以下の通りです。

- ①シート「2.径級分布」のタブをクリックして表示させる。
- ②図8の画面が表示される。
- ③最初は、径級の最小値を「0」cm、径級の幅を「2」cmに設定している。この値は自由に変えることがで

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	
1										最小値	間隔							
2		地位指数	16						直径階	0 cm	2 cm							
3																		
4		2.1 間伐前径級分布																
5		cm以上	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	
6		cm未満	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	
7	林 齢 (年)	10	262	1609	620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
8		12	12	981	1181	306	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9		14	0	359	735	621	139	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10		16	0	158	522	628	446	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11		18	0	49	374	520	516	325	70	0	0	0	0	0	0	0	0	
12		20	0	0	264	417	479	417	234	42	0	0	0	0	0	0	0	
13		22	0	0	93	226	288	302	253	144	29	0	0	0	0	0	0	
14		24	0	0	35	179	239	273	265	209	114	21	0	0	0	0	0	
15		26	0	0	0	144	202	242	254	231	169	82	11	0	0	0	0	
16		28	0	0	0	59	119	147	163	162	140	98	43	3	0	0	0	
17		30	0	0	0	25	100	127	147	154	146	121	81	32	2	0	0	
18		32	0	0	0	0	87	112	132	144	144	131	102	62	19	0	0	
19		34	0	0	0	0	58	101	121	135	139	133	114	83	43	7	0	
20		36	0	0	0	0	35	92	112	126	134	132	120	96	63	24	1	
21		38	0	0	0	0	7	58	71	81	88	90	85	74	56	33	10	
22	40	0	0	0	0	0	45	65	76	83	87	85	78	64	45	22		
23	42	0	0	0	0	0	29	61	71	79	84	84	79	69	53	33		
24	44	0	0	0	0	0	16	57	67	75	81	82	80	72	59	41		
25	46	0	0	0	0	0	5	54	64	72	78	81	80	74	63	48		

図-8 径級分布を表示した画面。主副林木の径級分布が示されている。

きる。

- ④シートの下の方には、「2.2 間伐木径級分布」(図-9)、「2.3 間伐後径級分布」(図-10) および、2.4.2.6として、間伐年のみの径級分布を表示した表(図-11)がある。
- ⑤図-11はA4横一枚に印刷できるように設定している。

		2.2 間伐木径級分布												
		cm以上	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
		cm未満	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
林 齢 (年)	~ 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	~ 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	~ 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	~ 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	~ 18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	~ 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	~ 22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	~ 24	0	1	64	93	102	81	37	4	0	0	0	0	0
	~ 26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	~ 28	0	0	29	73	93	98	83	51	14	0	0	0	0
	~ 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
~ 32	0	0	5	42	57	67	67	57	36	12	0	0	0	
~ 34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

図-9 間伐木の径級分布。

		2.3 間伐後径級分布											
cm以上		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22
cm未満		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
林 齢 (年)	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	5	335	487	533	425	197	20	0	0	0	0	
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

図-10 間伐後の径級分布。

		2.4 間伐前径級分布(間伐年のみ)																									
cm以上		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
cm未満		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52
間伐 林 齢 (年)	18	0	2	392	572	631	510	245	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	24	0	0	5	192	262	310	320	283	198	87	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	31	0	0	0	0	86	131	156	173	177	166	138	94	42	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	40	0	0	0	0	0	21	71	84	95	101	104	100	90	74	51	23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	59	0	0	0	0	0	0	0	6	45	51	56	60	62	62	60	55	47	37	23	8	0	0	0	0	0	0
		2.5 間伐木径級分布(間伐年のみ)																									
cm以上		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
cm未満		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52
間伐 林 齢 (年)	18	0	0	118	171	189	153	74	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	24	0	0	2	58	79	93	96	85	60	26	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	31	0	0	0	0	26	39	47	52	53	50	41	28	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	40	0	0	0	0	0	6	21	25	28	30	31	30	27	22	15	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	59	0	0	0	0	0	0	0	2	14	15	17	18	19	19	18	16	14	11	7	2	0	0	0	0	0	0
		2.4 間伐後径級分布(間伐年のみ)																									
cm以上		0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50
cm未満		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52
間伐 林 齢 (年)	18	0	1	274	400	442	357	172	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	24	0	0	4	135	183	217	224	198	139	61	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	31	0	0	0	0	60	92	110	121	124	116	96	66	29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	40	0	0	0	0	0	15	50	59	66	71	72	70	63	52	35	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	59	0	0	0	0	0	0	0	4	32	36	39	42	43	43	42	38	33	26	16	5	0	0	0	0	0	0

図-11 間伐年のみのそれぞれの径級分布。A-4一枚に出力ができる

5. 施業体系図を見る

シート「3. 施業体系図」のタブをクリックすると、図-12が表示されます。上の方には施業体系図が、下には数値データが表示されます。

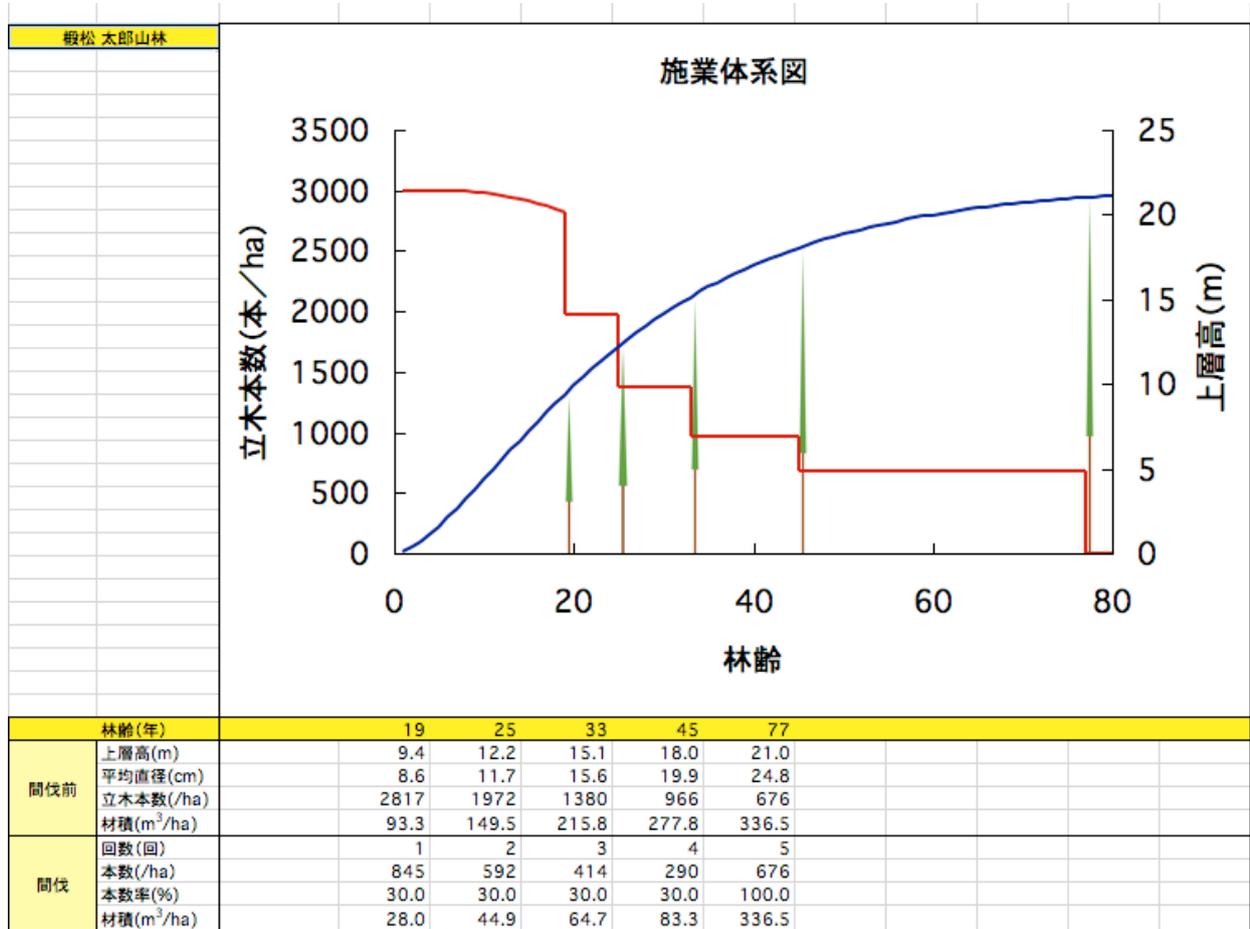


図-12 上に施業体系図、下に間伐を想定した林齢の林分データが表示される。

このシートの見方は以下の通りです。

(1) 施業体系図 (上)

- ① 横軸：林齢。
- ② 青線 (縦軸右)：指定した地位における上層高 (m)。
- ③ 赤線 (縦軸左)：「間伐スケジュール」による立木本数の推移 (本/ha)。最初の間伐を入れるまでは自己間引きされる。

(2) 収穫予測表 (下)

- ① 間伐スケジュールを入れた林齢の上層高や立木本数、材積などを数値で表示する。

6. 本ソフトの取り扱い

本ソフトウェアの著作権は、北海道立総合研究機構森林研究本部林業試験場に帰属します。本ソフトウェアの使用による損害等については、一切その責任を負いません。本ソフトウェアの改変は禁止します。

作成：北海道立総合研究機構 森林研究本部 林業試験場
連絡先：〒079-0198 美唄市光珠内町東山
電話：0126-63-4164
作成日：2011年4月28日
改訂日：2012年1月4日
改訂日：2021年5月25日
版：ver.1.40

付表-1 トドマツ地位指数判定表

地位指数	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
林齢	上層高(m)													
1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
3	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0
4	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.7
5	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3
6	1.5	1.6	1.7	1.8	2.0	2.1	2.2	2.3	2.5	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1
7	1.9	2.0	2.2	2.3	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1	3.3	3.4	3.6	3.7	3.9
8	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.4	3.6	3.7	3.9	4.1	4.3	4.5	4.7
9	2.7	2.9	3.1	3.3	3.5	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6	4.9	5.1	5.3	5.5
10	3.1	3.3	3.6	3.8	4.1	4.3	4.6	4.8	5.1	5.4	5.6	5.9	6.1	6.4
11	3.5	3.8	4.1	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8	6.1	6.4	6.7	6.9	7.2
12	3.9	4.2	4.5	4.9	5.2	5.5	5.8	6.2	6.5	6.8	7.1	7.4	7.8	8.1
13	4.3	4.7	5.0	5.4	5.7	6.1	6.4	6.8	7.2	7.5	7.9	8.2	8.6	8.9
14	4.7	5.1	5.5	5.9	6.3	6.7	7.0	7.4	7.8	8.2	8.6	9.0	9.4	9.8
15	5.1	5.5	5.9	6.4	6.8	7.2	7.6	8.1	8.5	8.9	9.3	9.8	10.2	10.6
16	5.5	6.0	6.4	6.9	7.3	7.8	8.2	8.7	9.2	9.6	10.1	10.5	11.0	11.4
17	5.9	6.4	6.9	7.3	7.8	8.3	8.8	9.3	9.8	10.3	10.8	11.3	11.8	12.2
18	6.3	6.8	7.3	7.8	8.3	8.9	9.4	9.9	10.4	10.9	11.5	12.0	12.5	13.0
19	6.6	7.2	7.7	8.3	8.8	9.4	9.9	10.5	11.0	11.6	12.1	12.7	13.2	13.8
20	7.0	7.6	8.1	8.7	9.3	9.9	10.5	11.1	11.6	12.2	12.8	13.4	14.0	14.5
21	7.3	7.9	8.5	9.2	9.8	10.4	11.0	11.6	12.2	12.8	13.4	14.0	14.7	15.3
22	7.7	8.3	8.9	9.6	10.2	10.9	11.5	12.1	12.8	13.4	14.0	14.7	15.3	16.0
23	8.0	8.7	9.3	10.0	10.7	11.3	12.0	12.6	13.3	14.0	14.6	15.3	16.0	16.6
24	8.3	9.0	9.7	10.4	11.1	11.8	12.5	13.1	13.8	14.5	15.2	15.9	16.6	17.3
25	8.6	9.3	10.0	10.8	11.5	12.2	12.9	13.6	14.3	15.1	15.8	16.5	17.2	17.9
26	8.9	9.6	10.4	11.1	11.9	12.6	13.4	14.1	14.8	15.6	16.3	17.1	17.8	18.5
27	9.2	10.0	10.7	11.5	12.2	13.0	13.8	14.5	15.3	16.1	16.8	17.6	18.4	19.1
28	9.5	10.2	11.0	11.8	12.6	13.4	14.2	15.0	15.8	16.6	17.3	18.1	18.9	19.7
29	9.7	10.5	11.3	12.2	13.0	13.8	14.6	15.4	16.2	17.0	17.8	18.6	19.4	20.3
30	10.0	10.8	11.6	12.5	13.3	14.1	15.0	15.8	16.6	17.5	18.3	19.1	20.0	20.8
31	10.2	11.1	11.9	12.8	13.6	14.5	15.3	16.2	17.0	17.9	18.7	19.6	20.4	21.3
32	10.5	11.3	12.2	13.1	13.9	14.8	15.7	16.5	17.4	18.3	19.2	20.0	20.9	21.8
33	10.7	11.6	12.5	13.3	14.2	15.1	16.0	16.9	17.8	18.7	19.6	20.5	21.4	22.2
34	10.9	11.8	12.7	13.6	14.5	15.4	16.3	17.2	18.1	19.1	20.0	20.9	21.8	22.7
35	11.1	12.0	12.9	13.9	14.8	15.7	16.6	17.6	18.5	19.4	20.3	21.3	22.2	23.1
36	11.3	12.2	13.2	14.1	15.1	16.0	16.9	17.9	18.8	19.8	20.7	21.6	22.6	23.5
37	11.5	12.4	13.4	14.4	15.3	16.3	17.2	18.2	19.1	20.1	21.0	22.0	23.0	23.9
38	11.7	12.6	13.6	14.6	15.5	16.5	17.5	18.5	19.4	20.4	21.4	22.4	23.3	24.3
39	11.8	12.8	13.8	14.8	15.8	16.8	17.8	18.7	19.7	20.7	21.7	22.7	23.7	24.7
40	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	17.0	18.0	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0

トドマツ地位指数判定表 I (1~40年)

トドマツ地位指数判定表 II (41~80年)

地位指数	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
林齢	上層高(m)													
41	12.2	13.2	14.2	15.2	16.2	17.2	18.2	19.3	20.3	21.3	22.3	23.3	24.3	25.3
42	12.3	13.3	14.4	15.4	16.4	17.4	18.5	19.5	20.5	21.5	22.6	23.6	24.6	25.6
43	12.5	13.5	14.5	15.6	16.6	17.6	18.7	19.7	20.8	21.8	22.8	23.9	24.9	25.9
44	12.6	13.6	14.7	15.7	16.8	17.8	18.9	19.9	21.0	22.0	23.1	24.1	25.2	26.2
45	12.7	13.8	14.8	15.9	17.0	18.0	19.1	20.1	21.2	22.3	23.3	24.4	25.4	26.5
46	12.8	13.9	15.0	16.1	17.1	18.2	19.3	20.3	21.4	22.5	23.6	24.6	25.7	26.8
47	13.0	14.1	15.1	16.2	17.3	18.4	19.5	20.5	21.6	22.7	23.8	24.9	25.9	27.0
48	13.1	14.2	15.3	16.4	17.4	18.5	19.6	20.7	21.8	22.9	24.0	25.1	26.2	27.3
49	13.2	14.3	15.4	16.5	17.6	18.7	19.8	20.9	22.0	23.1	24.2	25.3	26.4	27.5
50	13.3	14.4	15.5	16.6	17.7	18.8	19.9	21.1	22.2	23.3	24.4	25.5	26.6	27.7
51	13.4	14.5	15.6	16.7	17.9	19.0	20.1	21.2	22.3	23.4	24.6	25.7	26.8	27.9
52	13.5	14.6	15.7	16.9	18.0	19.1	20.2	21.4	22.5	23.6	24.7	25.9	27.0	28.1
53	13.6	14.7	15.8	17.0	18.1	19.2	20.4	21.5	22.6	23.8	24.9	26.0	27.2	28.3
54	13.7	14.8	15.9	17.1	18.2	19.4	20.5	21.6	22.8	23.9	25.1	26.2	27.3	28.5
55	13.8	14.9	16.0	17.2	18.3	19.5	20.6	21.8	22.9	24.1	25.2	26.4	27.5	28.6
56	13.8	15.0	16.1	17.3	18.4	19.6	20.7	21.9	23.1	24.2	25.4	26.5	27.7	28.8
57	13.9	15.1	16.2	17.4	18.5	19.7	20.9	22.0	23.2	24.3	25.5	26.7	27.8	29.0
58	14.0	15.1	16.3	17.5	18.6	19.8	21.0	22.1	23.3	24.5	25.6	26.8	28.0	29.1
59	14.0	15.2	16.4	17.6	18.7	19.9	21.1	22.2	23.4	24.6	25.7	26.9	28.1	29.3
60	14.1	15.3	16.5	17.6	18.8	20.0	21.2	22.3	23.5	24.7	25.9	27.0	28.2	29.4
61	14.2	15.4	16.5	17.7	18.9	20.1	21.3	22.4	23.6	24.8	26.0	27.2	28.3	29.5
62	14.2	15.4	16.6	17.8	19.0	20.2	21.3	22.5	23.7	24.9	26.1	27.3	28.5	29.6
63	14.3	15.5	16.7	17.9	19.0	20.2	21.4	22.6	23.8	25.0	26.2	27.4	28.6	29.8
64	14.3	15.5	16.7	17.9	19.1	20.3	21.5	22.7	23.9	25.1	26.3	27.5	28.7	29.9
65	14.4	15.6	16.8	18.0	19.2	20.4	21.6	22.8	24.0	25.2	26.4	27.6	28.8	30.0
66	14.4	15.6	16.8	18.0	19.2	20.5	21.7	22.9	24.1	25.3	26.5	27.7	28.9	30.1
67	14.5	15.7	16.9	18.1	19.3	20.5	21.7	22.9	24.1	25.3	26.6	27.8	29.0	30.2
68	14.5	15.7	16.9	18.2	19.4	20.6	21.8	23.0	24.2	25.4	26.6	27.8	29.1	30.3
69	14.6	15.8	17.0	18.2	19.4	20.6	21.9	23.1	24.3	25.5	26.7	27.9	29.1	30.4
70	14.6	15.8	17.0	18.3	19.5	20.7	21.9	23.1	24.3	25.6	26.8	28.0	29.2	30.4
71	14.6	15.9	17.1	18.3	19.5	20.7	22.0	23.2	24.4	25.6	26.9	28.1	29.3	30.5
72	14.7	15.9	17.1	18.4	19.6	20.8	22.0	23.2	24.5	25.7	26.9	28.1	29.4	30.6
73	14.7	15.9	17.2	18.4	19.6	20.8	22.1	23.3	24.5	25.8	27.0	28.2	29.4	30.7
74	14.7	16.0	17.2	18.4	19.7	20.9	22.1	23.4	24.6	25.8	27.0	28.3	29.5	30.7
75	14.8	16.0	17.2	18.5	19.7	20.9	22.2	23.4	24.6	25.9	27.1	28.3	29.6	30.8
76	14.8	16.0	17.3	18.5	19.7	21.0	22.2	23.4	24.7	25.9	27.1	28.4	29.6	30.9
77	14.8	16.1	17.3	18.5	19.8	21.0	22.3	23.5	24.7	26.0	27.2	28.4	29.7	30.9
78	14.9	16.1	17.3	18.6	19.8	21.1	22.3	23.5	24.8	26.0	27.2	28.5	29.7	31.0
79	14.9	16.1	17.4	18.6	19.9	21.1	22.3	23.6	24.8	26.1	27.3	28.5	29.8	31.0
80	14.9	16.2	17.4	18.6	19.9	21.1	22.4	23.6	24.9	26.1	27.3	28.6	29.8	31.1