

平成17年度
県産材の高品質化に関する研究

調査結果報告

平成18年12月
佐賀県林業試験場

平成17年度 県産材の高品質化に関する研究

研究の目的

住宅の品質確保の促進等に関する法律の施行や建築基準法の改正により、住宅用資材の品質確保が急務となっており、建築業界からは、含水率が20%以下の木材が求められている。また、木材の乾燥により発生する表面割れは、構造的には問題ないと言われているが、見た目を重視する消費者からは敬遠される傾向にある。

これらの問題を解決するため、天然乾燥を主体とした乾燥方法の組み合わせによる乾燥試験を行い、仕上がり状況や品質などを調査することで、木の持つ色・艶・香りを損なわず、含水率20%以下まで乾燥し、割れ等の少ない高品質な乾燥材を生産する技術を開発する。

試験材

県内産スギ・ヒノキ心持ち正角材を使用

スギ 135mm×135mm×3.5～3.6m (80本)

ヒノキ 135mm×135mm×3.4m (30本)

試験方法

下記の7条件により乾燥試験を実施

条件 ・・・前処理+天然乾燥(屋内)

条件 ・・・天然乾燥(屋内)

条件 ・・・前処理+天然乾燥(屋外)

条件 ・・・天然乾燥(屋外)

条件 ・・・葉付乾燥(2ヶ月)+前処理+天然乾燥(屋内)

条件 ・・・葉付乾燥(2ヶ月)+天然乾燥(屋内)

条件 ・・・前処理+天然乾燥(屋内)

(条件 ～ はスギ、条件 はヒノキ)

前処理・・・主に木材の割れ抑制を目的として、木材乾燥機により短期間(1～2日程度)の乾燥を行うもの

研究成果

木材重量

条件、は、条件、より重量減少量が大きいため、屋内と屋外の天然乾燥では、屋外の乾燥が早い状況であった。太陽光や風、気温などの影響によるものと考えられる。

条件、は、条件～に比べて、製材後で8～10kg程度重量が軽くなっており、葉付乾燥を行うことで、木材重量の軽量化が図られた。

含水率

スギ材の中で最も早く含水率20%以下となったのは条件、で、約5ヶ月の乾燥が必要であった。条件は、前処理+天然乾燥(屋外)、条件は、葉付乾燥+前処理が含水率の低下に効果を発揮したものと考えられる。

ヒノキはスギに比べて含水率の低下が早く、伐採後から製材後にかけて含水率が大幅に低下し、前処理後で含水率20%以下となった。

表面割れ・内部割れ

表面割れは、条件が最も少なく、条件が最も多い状況であった。条件、、は、前処理した時点で割れが発生し、その後の割れは少なく、条件、、は、乾燥が進むにつれて徐々に割れが拡大する増加する傾向であった。このことから、前処理による表面割れの抑制効果が確認された。

ヒノキの表面割れは、製材後の段階で小口付近に小さな割れが多く発生し、前処理によって発生した表面割れのほとんどが、その割れを延長する形で発生した。

乾燥条件別試験成果

区分	樹種	乾燥方法	乾燥に要する期間 (含水率20%以下)		表面割れ		内部割れ	
			期間(月)	期間短縮	面積(cm ²)	抑制効果	面積(mm ²)	抑制効果
条件	スギ	前処理+天乾(屋内)	6		8.94		0.52	
条件	"	天乾(屋内)	7以上		22.75		14.76	
条件	"	前処理+天乾(屋外)	5		3.96		9.84	
条件	"	天乾(屋外)	7以上		40.63		42.62	
条件	"	葉乾+前処理+天乾(屋内)	5		35.92		6.05	
条件	"	葉乾+天乾(屋内)	7		30.17		24.60	
条件	ヒノキ	前処理+天乾(屋内)	1		40.38		4.40	

評価基準・・・ 非常に良い 良い

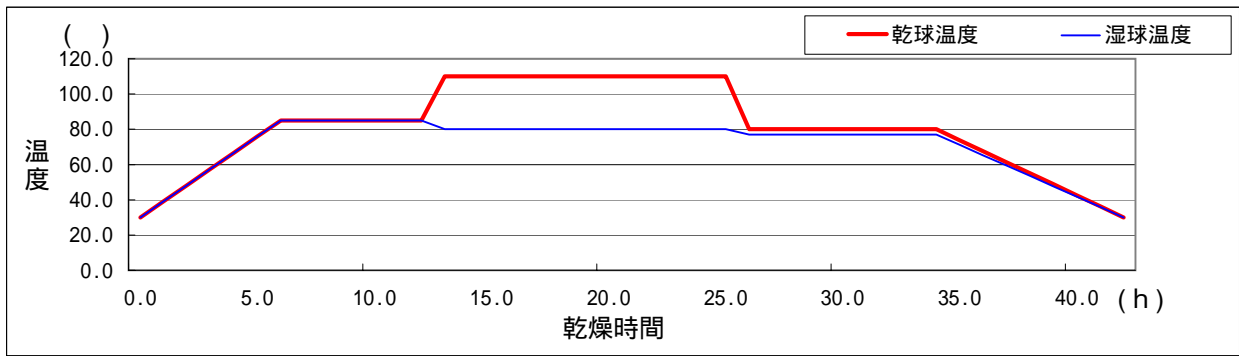
目次

■乾燥区分別調査結果

1	前処理乾燥スケジュール	・・・ P 1
2	木材重量	・・・ P 2
3	含水率	・・・ P 2
4	ヤング係数	・・・ P 3
5	表面割れ面積	・・・ P 3
6	内部割れ面積	・・・ P 4

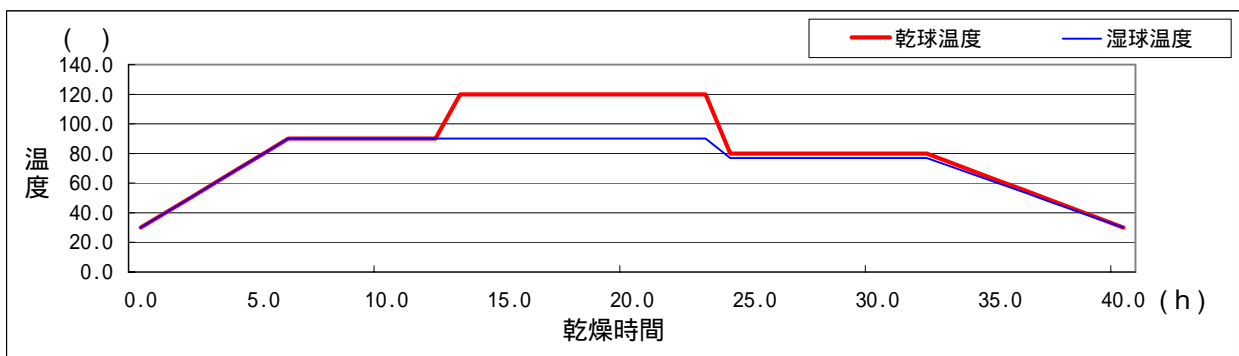
■測定データ

1	材径	・・・ P 5
2	木材重量	・・・ P 6 ~ 7
3	材長	・・・ P 8 ~ 9
4	材幅	・・・ P 10 ~ 11
5	含水率	・・・ P 12 ~ 13
6	ヤング係数	・・・ P 14 ~ 15
7	表面割れ面積	・・・ P 16 ~ 17
8	内部割れ面積	・・・ P 18



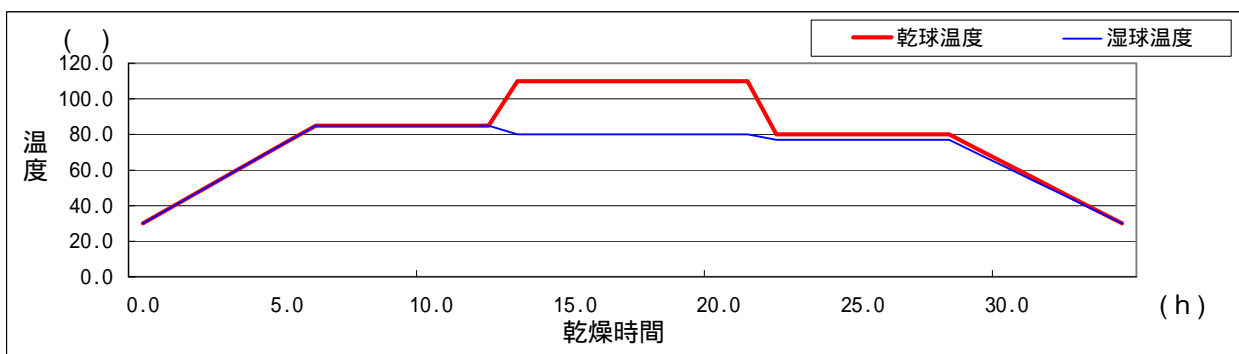
行程 区分									乾燥時間
乾球温度	30	85	85	110	110	80	80	30	42時間
湿球温度	30	85	85	80	80	77	77	30	
乾燥時間		6h	6h	1h	12h	1h	8h	8h	

図 - 1 条件、条件の前処理乾燥スケジュール



行程 区分									乾燥時間
乾球温度	30	90	90	120	120	80	80	30	40時間
湿球温度	30	90	90	90	90	77	77	30	
乾燥時間		6h	6h	1h	10h	1h	8h	8h	

図 - 2 条件の前処理乾燥スケジュール



行程 区分									乾燥時間
乾球温度	30	85	85	110	110	80	80	30	34時間
湿球温度	30	85	85	80	80	77	77	30	
乾燥時間		6h	6h	1h	8h	1h	6h	6h	

図 - 3 条件の前処理乾燥スケジュール

表 - 1 木材重量の調査結果

(単位: kg)

試験区分	乾燥区分	樹種	試験本数	試験片採取後										
				製材後	前処理後	天然乾燥1ヶ月後	天然乾燥2ヶ月後	天然乾燥3ヶ月後	天然乾燥4ヶ月後	天然乾燥5ヶ月後	天然乾燥6ヶ月後			
	前処理 + 天然乾燥(屋内)	スギ	10	40.07	33.84	31.86	30.31	29.30	28.01	27.24	26.22	25.81		
	天然乾燥(屋内)	"	10	40.15		37.50	32.23	30.49	28.98	28.35	27.31	27.19		
	前処理 + 天然乾燥(屋外)	"	15	42.51	32.72	31.87	28.46	26.71	25.31	24.20	23.67	22.95		
	天然乾燥(屋外)	"	15	42.22		40.40	33.15	30.97	28.15	25.89	24.93	23.55		
	葉付乾燥 + 前処理 + 天然乾燥(屋内)	"	15	28.35	25.30	23.93	23.57	23.36	23.15	22.93	22.70	22.52		
	葉付乾燥 + 天然乾燥(屋内)	"	15	28.16		26.38	24.14	23.75	23.46	23.26	22.86	22.85		
	前処理 + 天然乾燥(屋内)	ヒノキ	30	37.44	34.82	33.43	33.19	32.94	32.83	32.69	32.55	32.30		

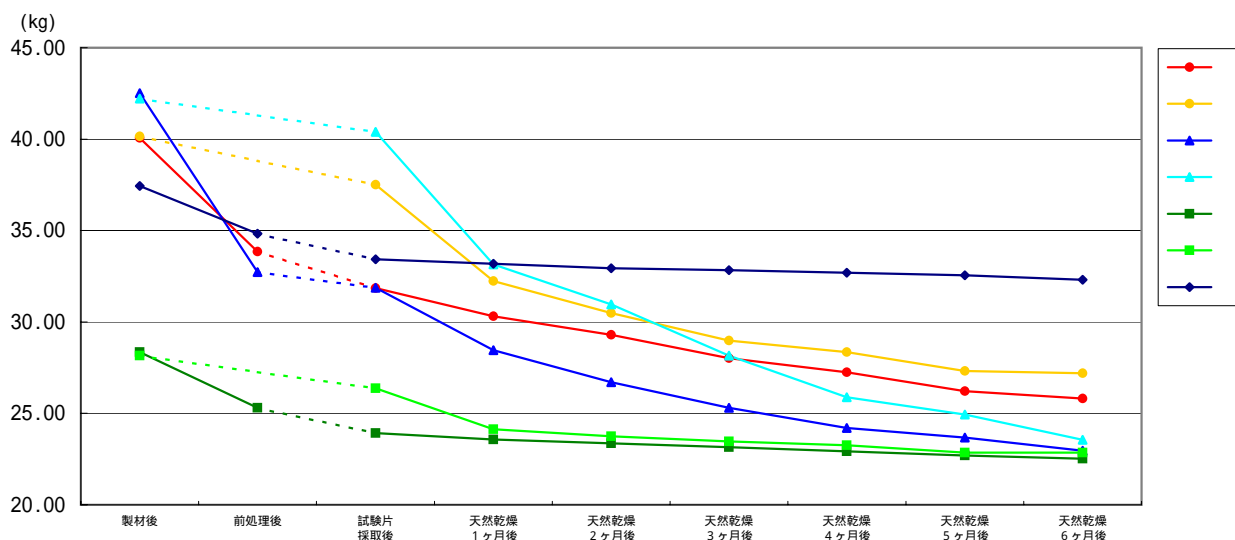


図 - 4 乾燥区分別木材重量の推移

表 - 2 含水率の調査結果

(単位: %)

試験区分	乾燥区分	樹種	試験本数	試験片採取後									
				伐採後	葉付乾燥	製材後	前処理後	天然乾燥1ヶ月後	天然乾燥2ヶ月後	天然乾燥3ヶ月後	天然乾燥4ヶ月後	天然乾燥5ヶ月後	天然乾燥6ヶ月後
	前処理 + 天然乾燥(屋内)	スギ	10	145.6		81.6	44.4	38.1	34.0	28.7	25.6	21.4	19.8
	天然乾燥(屋内)	"	10	129.8		76.5		47.9	38.5	30.4	27.0	21.3	20.7
	前処理 + 天然乾燥(屋外)	"	15	177.4		86.0	43.0	32.8	27.6	23.4	20.2	18.6	16.5
	天然乾燥(屋外)	"	15	171.5		95.2		64.4	55.4	43.9	34.7	31.0	25.4
	葉付乾燥 + 前処理 + 天然乾燥(屋内)	"	15	132.8	53.3	37.2	22.5	20.9	20.0	19.1	18.2	17.2	16.4
	葉付乾燥 + 天然乾燥(屋内)	"	15	130.4	52.1	35.2		24.3	22.4	21.0	20.0	18.1	18.0
	前処理 + 天然乾燥(屋内)	ヒノキ	30	75.5		28.7	19.7	19.1	18.5	18.2	17.8	17.5	16.8

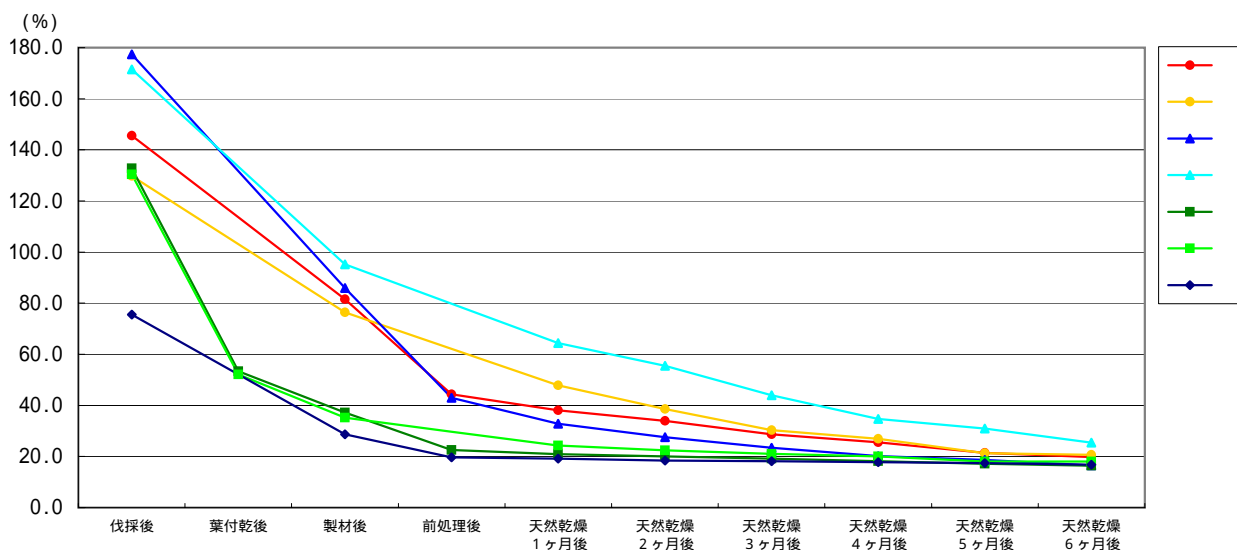


図 - 5 乾燥区分別含水率の推移

表 - 3 ヤング係数の調査結果

(単位：tf/cm²)

試験区分	乾燥区分	樹種	試験本数	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥(屋内)		スギ	10	56.59	55.53	55.25	56.24	54.45	56.11	57.59	56.98
天然乾燥(屋内)		"	10	58.98		61.56	60.49	59.90	61.46	61.94	60.81
前処理 + 天然乾燥(屋外)		"	15	58.09	57.65	56.47	56.87	58.21	59.53	61.09	62.86
天然乾燥(屋外)		"	15	58.31		59.50	59.33	58.57	60.25	59.21	61.14
葉付乾燥 + 前処理 + 天然乾燥(屋内)		"	15	70.11	70.57	73.67	72.55	72.19	73.86	73.27	73.97
葉付乾燥 + 天然乾燥(屋内)		"	15	69.41		73.53	73.75	73.30	76.55	73.19	73.67
前処理 + 天然乾燥(屋内)		ヒノキ	30	112.09	111.10	119.15	123.28	122.31	122.03	123.90	122.92

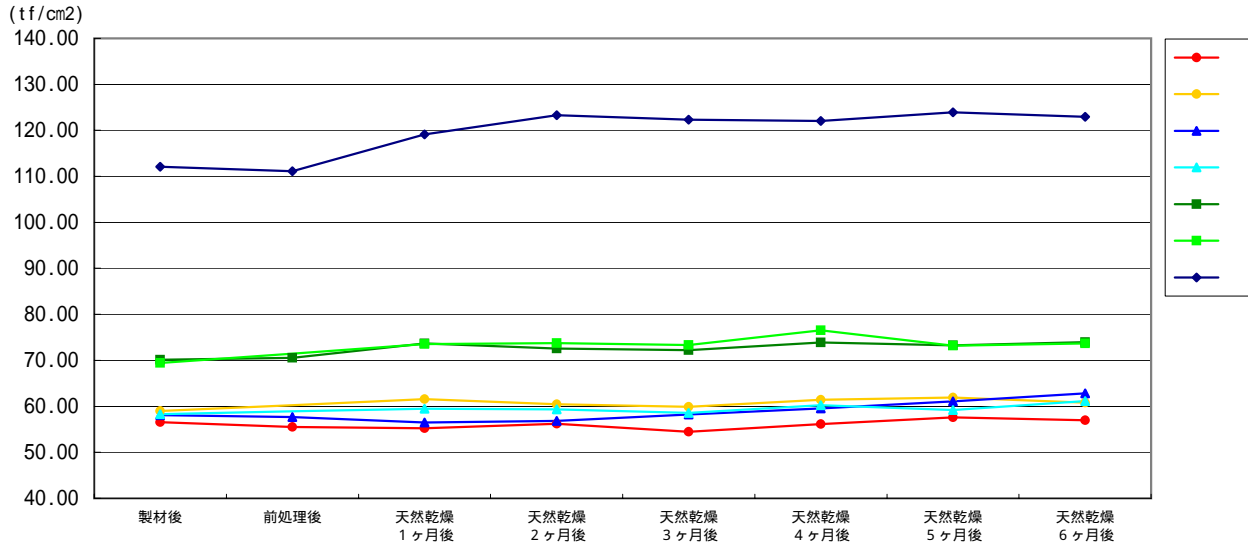


図 - 6 乾燥区分別ヤング係数の推移

表 - 4 表面割れ面積の調査結果

(単位：cm²)

試験区分	乾燥区分	樹種	試験本数	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥(屋内)		スギ	10	0.00	8.83	8.85	8.87	8.87	8.94	8.94	8.94
天然乾燥(屋内)		"	10	0.00		1.73	3.09	7.70	11.51	22.00	22.75
前処理 + 天然乾燥(屋外)		"	15	0.00	0.84	1.67	3.24	3.82	3.94	3.95	3.96
天然乾燥(屋外)		"	15	0.01		21.20	31.99	37.40	39.85	39.96	40.63
葉付乾燥 + 前処理 + 天然乾燥(屋内)		"	15	0.00	35.83	35.86	35.87	35.87	35.92	35.92	35.92
葉付乾燥 + 天然乾燥(屋内)		"	15	0.00		9.25	12.25	19.61	24.88	30.03	30.17
前処理 + 天然乾燥(屋内)		ヒノキ	30	5.02	40.27	40.27	40.38	40.38	40.38	40.38	40.38

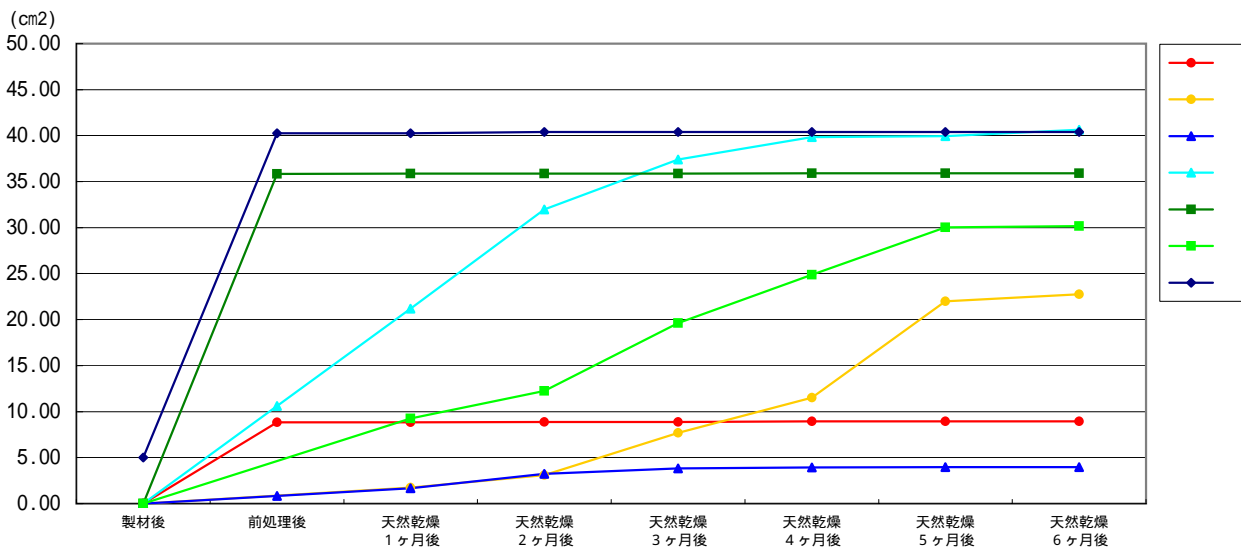


図 - 7 乾燥区分別表面割れ面積の推移

表 - 5 内部割れ面積の調査結果 (単位: mm²)

試験区分	乾燥区分	樹種	試験本数	製材後	前処理後	天然乾燥6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥(屋内)		スギ	10		15.14	0.52
天然乾燥(屋内)		"	10	0.00		14.76
前処理 + 天然乾燥(屋外)		"	15		7.49	9.84
天然乾燥(屋外)		"	15	0.00		42.62
葉付乾燥 + 前処理 + 天然乾燥(屋内)		"	15		35.20	6.05
葉付乾燥 + 天然乾燥(屋内)		"	15	0.00		24.60
前処理 + 天然乾燥(屋内)		ヒノキ	30		33.41	4.40

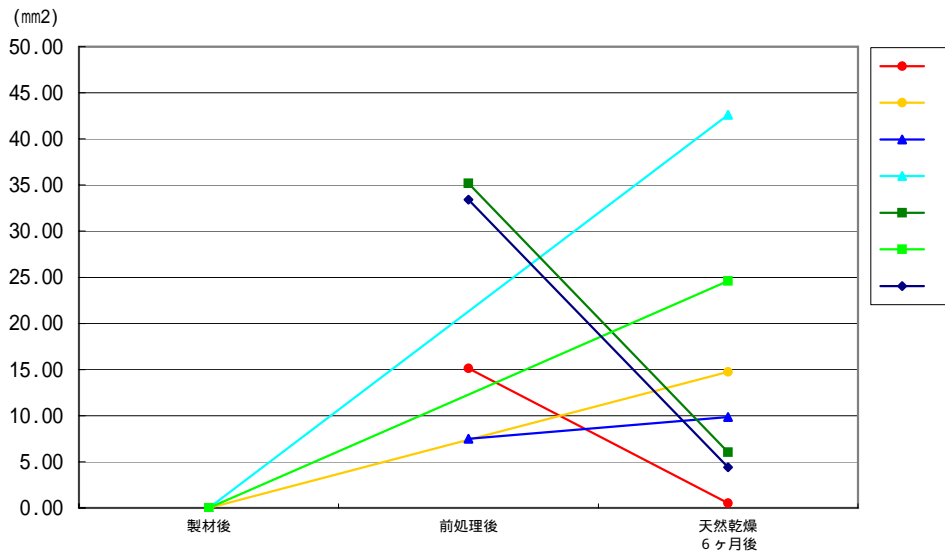


図 - 8 乾燥区分別内部割れ面積の推移

材径 (多久市 スギ)		(単位: cm)	
林分	試験木 NO.	伐採後	
		元口	末口
林齢42年	1	29.6	23.7
"	2	27.0	23.8
"	3	28.0	24.6
"	4	25.2	21.7
"	5	28.0	23.1
"	6	26.7	22.8
"	7	27.4	23.7
"	8	24.4	20.7
"	9	29.2	24.7
"	10	29.9	26.1
"	11	27.6	22.7
"	12	22.8	19.3
"	13	24.3	21.0
"	14	28.8	24.2
"	15	26.4	22.5
"	16	30.0	24.6
"	17	28.3	24.7
"	18	29.3	25.8
"	19	27.8	24.1
"	20	26.5	23.3
平均		27.4	23.4

材径 (太良町 スギ)		(単位: cm)			
林分	試験木 NO.	伐採後		葉付乾燥後	
		元口	末口	元口	末口
林齢31年	2	24.7	20.2	24.5	19.6
"	3	32.1	26.0	30.8	24.8
"	4	31.1	24.3	28.5	22.7
"	5	27.2	22.8	25.8	21.4
"	6	29.3	23.9	26.9	21.8
"	7	24.7	20.6	23.4	19.2
"	8	22.0	18.6	20.5	17.7
"	9	22.5	18.5	20.3	17.7
"	10	26.5	21.1	23.8	19.7
"	11	27.3	21.7	24.9	20.5
"	12	28.2	23.4	26.2	21.5
"	13	24.7	20.3	21.4	18.0
"	14	28.6	23.4	27.3	21.8
"	15	22.1	18.7	21.2	17.9
"	31	27.0	21.3	24.4	19.4
"	16	23.6	20.0	21.6	18.7
"	17	21.8	18.4	21.4	17.6
"	18	27.4	22.4	24.7	21.2
"	19	23.0	18.6	20.1	16.7
"	20	23.0	18.3	20.4	17.3
"	21	22.3	18.9	20.3	17.6
"	22	26.2	21.8	21.8	18.9
"	23	23.3	19.8	22.2	18.4
"	24	25.2	21.3	24.4	20.2
"	25	26.9	22.3	25.1	20.3
"	26	25.0	20.7	23.5	19.0
"	27	27.4	21.9	25.7	20.6
"	28	21.4	18.3	19.5	16.5
"	29	21.5	18.0	19.9	17.3
"	30	22.2	18.4	20.9	17.5
平均		25.3	20.8	23.4	19.4

材径 (唐津市七山 スギ)		(単位: cm)	
林分	試験木 NO.	伐採後	
		元口	末口
林齢39年	1	26.3	19.8
"	2	27.6	20.2
"	3	27.5	20.3
"	4	26.0	19.8
"	5	21.9	18.4
"	6	26.7	21.8
"	7	24.3	19.3
"	8	22.7	19.1
"	9	26.2	18.8
"	10	29.3	22.6
"	11	27.2	20.5
"	12	27.8	19.8
"	13	30.2	21.3
"	14	30.5	21.0
"	15	26.5	19.9
"	16	29.0	21.5
"	17	27.3	20.6
"	18	25.1	18.8
"	19	25.6	18.8
"	20	29.8	20.7
"	21	29.8	22.4
"	22	25.8	20.5
"	23	25.5	20.3
"	24	28.7	20.3
"	26	27.7	21.1
"	27	24.4	20.0
"	28	27.0	19.8
"	29	30.5	22.4
"	30	29.4	21.9
"	31	29.6	21.6
平均		27.2	20.4

材径 (鹿島市 ヒノキ)		(単位: cm)	
林分	試験木 NO.	伐採後	
		元口	末口
林齢45,52年	1	33.3	24.2
"	2	23.5	27.1
"	3	24.2	19.7
"	5	30.4	24.5
"	6	28.0	23.8
"	7	26.4	23.2
"	8	29.9	25.5
"	9	27.3	22.3
"	10	29.1	24.0
"	11	24.6	21.7
"	12	29.0	23.2
"	13	29.0	23.3
"	14	24.1	20.9
"	15	26.8	22.9
"	16	28.0	24.3
"	17	25.4	21.9
"	18	28.2	25.0
"	19	24.8	20.7
"	20	28.1	21.9
"	21	25.9	22.1
"	22	26.4	22.1
"	23	24.6	21.8
"	24	24.7	19.2
"	25	27.9	21.6
"	26	29.3	24.9
"	27	28.1	22.0
"	28	31.0	25.6
"	29	27.7	22.8
"	30	29.5	24.5
"	31	25.2	21.0
平均		27.3	22.9

材重量 (多久市 スギ)

(単位: kg)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	試験片 採取後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥 (屋内)	1	40.65	34.27	32.23	30.49	29.31	27.96	27.26	26.44	26.11
"	2	43.06	35.49	33.48	31.73	30.61	29.28	28.57	27.63	27.29
"	3	39.03	33.83	31.88	30.53	29.60	28.36	27.57	26.46	26.05
"	4	37.87	32.94	31.07	29.75	28.82	27.59	26.83	25.76	25.38
"	5	39.57	33.08	31.12	29.66	28.80	27.67	26.96	25.98	25.53
"	6	39.88	33.32	31.30	29.78	28.78	27.54	26.76	25.72	25.24
"	7	39.35	33.18	31.24	29.62	28.56	27.21	26.44	25.41	25.04
"	8	39.23	32.85	30.97	29.55	28.61	27.35	26.57	25.53	25.16
"	9	40.13	34.12	32.16	30.56	29.49	28.07	27.24	26.14	25.65
"	10	41.95	35.33	33.11	31.46	30.43	29.06	28.22	27.13	26.64
平均		40.07	33.84	31.86	30.31	29.30	28.01	27.24	26.22	25.81
天然乾燥 (屋内)	11	39.29		36.36	30.61	28.90	27.26	26.55	25.35	25.26
"	12	43.01		39.95	32.83	31.28	29.75	29.07	28.02	27.95
"	13	37.19		34.84	30.18	28.86	28.00	27.65	26.99	26.96
"	14	41.23		38.42	33.26	31.08	28.97	28.00	26.50	26.12
"	15	41.63		38.57	32.75	31.08	29.43	28.72	27.51	27.36
"	16	43.16		40.04	34.09	32.21	30.85	30.43	29.62	29.65
"	17	39.17		36.67	32.32	30.65	29.14	28.50	27.48	27.30
"	18	42.12		40.42	34.67	31.85	29.50	28.64	27.36	27.13
"	19	36.94		34.41	30.27	29.25	28.55	28.23	27.61	27.55
"	20	37.76		35.30	31.30	29.73	28.33	27.75	26.68	26.62
平均		40.15		37.50	32.23	30.49	28.98	28.35	27.31	27.19

材重量 (唐津市七山 スギ)

(単位: kg)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	木片採取後 (前処理後)	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥 (屋外)	1	40.02	31.41	30.61	27.53	25.96	24.75	23.84	23.61	22.91
"	2	40.33	32.06	31.28	28.05	26.41	25.11	24.02	23.61	22.82
"	3	45.43	35.72	34.85	30.80	28.81	27.05	25.56	24.70	23.47
"	4	50.05	40.19	39.19	35.46	33.20	30.85	28.65	27.38	26.04
"	5	41.15	28.57	27.74	24.99	23.82	23.11	22.43	22.32	21.78
"	6	40.11	31.15	30.31	26.85	25.16	24.04	23.26	23.00	22.44
"	7	41.44	30.11	29.36	26.05	24.58	23.61	22.91	22.71	22.23
"	8	40.07	28.89	28.09	25.16	23.98	23.30	22.79	22.66	22.26
"	9	43.09	32.24	31.44	27.90	26.16	24.83	23.80	23.32	22.69
"	10	42.87	33.75	32.71	29.11	27.16	25.40	24.02	23.44	22.67
"	11	42.44	32.85	32.00	28.36	26.41	24.93	23.82	23.21	22.57
"	12	41.50	32.41	31.53	28.29	26.50	25.16	24.14	23.59	23.02
"	13	41.71	33.45	32.65	29.20	27.20	25.52	24.31	23.61	22.97
"	14	45.24	36.05	35.09	31.33	29.14	27.24	25.79	24.81	23.91
"	15	42.16	31.97	31.15	27.85	26.11	24.72	23.68	23.14	22.46
平均		42.51	32.72	31.87	28.46	26.71	25.31	24.20	23.67	22.95
天然乾燥 (屋外)	16	42.53		40.66	34.59	32.32	29.24	26.75	25.57	23.82
"	17	42.69		40.82	33.48	31.43	28.52	26.12	25.18	23.63
"	18	44.07		42.09	31.48	29.51	26.98	24.85	24.30	23.01
"	19	45.25		43.13	33.28	31.23	28.49	26.25	25.57	24.00
"	20	44.73		42.70	35.51	33.27	30.04	27.43	26.55	24.71
"	21	42.61		40.96	34.56	32.11	28.98	26.54	25.25	23.62
"	22	41.93		40.02	31.86	29.80	27.08	25.11	24.43	23.38
"	23	39.71		38.06	30.45	28.08	25.13	23.14	22.72	21.94
"	24	43.63		41.86	35.23	32.88	29.86	27.36	26.14	24.53
"	26	42.61		40.72	33.42	31.21	28.43	26.10	25.20	23.77
"	27	37.72		35.84	28.16	26.44	24.52	23.04	22.68	21.97
"	28	39.22		37.59	31.23	29.35	26.88	24.91	23.91	22.79
"	29	42.33		40.61	35.14	32.74	29.80	27.17	25.63	24.12
"	30	41.72		40.02	33.81	31.42	28.67	26.40	25.08	23.76
"	31	42.58		40.90	35.00	32.69	29.69	27.17	25.81	24.27
平均		42.22		40.40	33.15	30.97	28.15	25.89	24.93	23.55

材重量 (太良町 スギ)

(単位: kg)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	木片採取後 (前処理後)	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	2	27.53	25.07	23.81	23.45	23.26	23.07	22.86	22.62	22.47
"	3	28.61	25.23	23.85	23.50	23.28	23.04	22.78	22.52	22.31
"	4	27.89	24.92	23.52	23.12	22.91	22.70	22.50	22.26	22.06
"	5	27.44	24.67	23.36	22.96	22.70	22.47	22.23	22.00	21.75
"	6	28.56	25.40	23.93	23.45	23.21	22.93	22.68	22.39	22.20
"	7	27.77	25.03	23.68	23.32	23.13	22.92	22.70	22.44	22.25
"	8	29.23	25.79	24.37	23.98	23.76	23.54	23.32	23.08	22.93
"	9	28.20	25.08	23.78	23.52	23.36	23.21	23.02	22.84	22.65
"	10	28.03	25.09	23.75	23.42	23.24	23.05	22.83	22.60	22.46
"	11	29.55	25.94	24.53	24.14	23.90	23.70	23.48	23.27	23.06
"	12	30.39	26.42	25.01	24.56	24.34	24.10	23.84	23.58	23.38
"	13	28.23	25.35	23.97	23.67	23.49	23.31	23.10	22.88	22.75
"	14	27.58	25.09	23.79	23.39	23.17	22.93	22.71	22.46	22.30
"	15	26.65	24.14	22.81	22.58	22.43	22.30	22.11	21.95	21.76
"	31	29.56	26.26	24.85	24.46	24.27	24.05	23.83	23.59	23.41
平均		28.35	25.30	23.93	23.57	23.36	23.15	22.93	22.70	22.52
葉付乾燥+天然乾燥(屋内)	16	26.75		25.17	23.75	23.36	23.08	22.89	22.47	22.50
"	17	26.84		25.34	23.79	23.39	23.11	22.92	22.50	22.54
"	18	28.24		26.51	24.13	23.65	23.31	23.12	22.70	22.66
"	19	28.18		26.53	24.59	24.15	23.83	23.62	23.18	23.22
"	20	27.19		25.44	23.23	22.91	22.64	22.45	22.05	22.05
"	21	27.82		25.98	23.98	23.68	23.44	23.24	22.89	22.88
"	22	28.59		26.71	24.42	24.06	23.76	23.57	23.16	23.18
"	23	29.73		27.80	25.07	24.61	24.26	24.05	23.62	23.58
"	24	27.62		25.88	23.93	23.57	23.29	23.10	22.71	22.75
"	25	27.94		26.22	23.93	23.47	23.14	22.94	22.52	22.47
"	26	28.77		26.95	24.05	23.64	23.33	23.12	22.73	22.67
"	27	28.76		26.83	24.02	23.64	23.32	23.13	22.73	22.72
"	28	28.57		26.59	24.28	23.94	23.68	23.47	23.09	23.05
"	29	29.27		27.41	24.63	24.28	24.01	23.80	23.41	23.38
"	30	28.11		26.27	24.26	23.97	23.73	23.54	23.17	23.15
平均		28.16		26.38	24.14	23.75	23.46	23.26	22.86	22.85

材重量 (鹿島市 ヒノキ)

(単位: kg)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	木片採取後 (前処理後)	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	1	33.90	32.00	30.90	30.34	30.05	29.94	29.85	29.66	29.50
"	2	37.20	33.90	32.50	32.45	32.22	32.14	32.04	31.89	31.67
"	3	34.80	31.70	30.75	30.43	30.15	30.03	29.95	29.77	29.58
"	5	35.30	32.10	30.80	30.43	30.22	30.12	30.01	29.89	29.64
"	6	34.70	32.60	31.10	30.92	30.66	30.54	30.40	30.26	30.03
"	7	37.30	34.60	33.40	33.17	32.89	32.79	32.70	32.52	32.33
"	8	36.20	34.30	33.10	32.35	32.11	32.00	31.88	31.77	31.49
"	9	38.00	35.70	33.60	33.36	33.01	32.83	32.61	32.44	32.09
"	10	40.10	37.80	36.30	36.27	36.03	35.91	35.75	35.62	35.34
"	11	35.90	33.30	32.00	31.74	31.50	31.38	31.26	31.14	30.90
"	12	36.70	33.90	32.30	32.05	31.80	31.68	31.53	31.42	31.13
"	13	39.10	37.20	35.20	34.97	34.73	34.61	34.45	34.33	34.03
"	14	36.90	34.40	33.00	32.98	32.68	32.56	32.45	32.29	32.04
"	15	36.10	33.80	32.50	31.83	31.46	31.30	31.10	30.92	30.62
"	16	36.60	33.70	32.35	32.20	31.95	31.85	31.73	31.57	31.39
"	17	39.50	36.70	35.00	34.96	34.71	34.59	34.43	34.32	34.01
"	18	37.40	35.00	33.80	33.37	33.17	33.08	32.95	32.82	32.60
"	19	37.40	35.40	33.90	33.75	33.53	33.41	33.25	33.15	32.89
"	20	38.70	36.50	35.10	35.05	34.78	34.65	34.48	34.36	34.03
"	21	34.60	32.40	31.30	31.15	30.90	30.79	30.65	30.50	30.25
"	22	38.00	35.00	33.50	33.44	33.20	33.10	32.99	32.86	32.63
"	23	36.20	34.10	32.80	32.25	31.99	31.89	31.84	31.66	31.50
"	24	39.80	35.40	34.70	34.29	34.02	33.89	33.78	33.61	33.38
"	25	39.40	36.80	34.90	34.83	34.60	34.46	34.29	34.19	33.87
"	26	40.40	37.10	35.80	35.63	35.37	35.23	35.07	34.93	34.65
"	27	41.00	36.80	35.00	34.91	34.69	34.57	34.43	34.32	34.03
"	28	36.60	34.90	33.60	33.54	33.31	33.20	33.08	32.96	32.71
"	29	36.20	33.90	32.80	32.71	32.48	32.40	32.30	32.15	31.94
"	30	39.50	36.70	35.60	35.09	34.87	34.76	34.62	34.48	34.22
"	31	39.70	37.00	35.40	35.38	35.18	35.07	34.94	34.82	34.53
平均		37.44	34.82	33.43	33.19	32.94	32.83	32.69	32.55	32.30

材長（多久市 スギ）

（単位：cm）

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	試験片 採取後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥（屋内）	1	350.0	349.9	329.4	329.7	329.7	329.6	329.5	329.3	329.4
"	2	350.4	350.5	330.4	333.4	330.3	330.4	330.2	330.0	330.0
"	3	351.7	351.8	332.0	332.0	332.0	332.0	332.0	331.8	331.8
"	4	351.2	351.2	331.0	331.1	330.9	331.0	331.0	330.8	330.8
"	5	351.2	351.3	330.8	331.0	330.9	330.8	330.8	330.8	330.6
"	6	351.2	351.3	330.8	331.0	330.9	330.8	330.8	330.8	330.6
"	7	354.0	354.0	333.5	333.9	333.8	333.6	333.6	333.4	333.5
"	8	351.8	351.8	331.4	331.7	331.5	331.5	331.4	331.3	331.3
"	9	344.0	349.1	328.5	328.5	328.4	328.4	328.4	328.2	328.4
"	10	350.6	350.6	330.0	330.3	330.0	330.0	330.0	329.6	329.6
平均		350.6	351.2	330.8	331.3	330.8	330.8	330.8	330.6	330.6
天然乾燥（屋内）	11	352.2		332.0	332.2	332.1	332.0	332.0	332.0	332.0
"	12	352.9		333.2	333.4	333.2	333.3	333.2	333.2	333.2
"	13	352.0		333.2	333.0	332.8	332.6	332.8	332.7	332.7
"	14	354.0		333.5	333.6	333.5	333.6	333.4	333.4	333.3
"	15	351.4		331.0	331.3	331.2	331.2	331.2	331.0	331.2
"	16	351.6		332.0	332.2	332.0	332.0	332.0	331.9	331.9
"	17	351.4		331.4	331.6	331.4	331.4	331.6	331.4	331.4
"	18	345.0		333.8	333.4	333.2	333.2	333.2	333.2	333.1
"	19	353.0		332.6	332.8	332.7	332.6	332.6	332.6	332.5
"	20	349.2		328.4	328.5	328.4	328.4	328.4	328.5	328.3
平均		351.3		332.1	332.2	332.1	332.0	332.0	332.0	332.0

材長（唐津市七山 スギ）

（単位：cm）

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	試験片 採取後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥（屋外）	1	354.6	353.6	343.4	343.4	343.3	343.3	343.4	343.3	343.1
"	2	355.2	355.2	345.1	345.0	345.0	345.0	345.0	345.0	344.8
"	3	353.5	353.4	343.2	343.3	343.2	343.4	343.2	343.0	343.2
"	4	354.3	354.4	343.8	343.7	343.8	343.7	343.8	343.6	343.5
"	5	353.8	353.8	343.3	343.2	343.2	343.2	343.3	343.3	343.2
"	6	353.0	353.1	342.8	342.7	342.7	342.8	342.8	342.6	343.5
"	7	353.2	353.2	342.8	342.6	342.7	342.7	342.6	342.5	343.2
"	8	354.0	353.8	343.3	343.3	343.1	343.2	343.2	343.2	342.7
"	9	353.0	352.9	342.8	343.0	342.8	342.9	342.7	342.8	342.8
"	10	355.0	353.2	342.8	342.7	342.8	342.6	343.6	342.5	342.6
"	11	353.4	353.4	343.5	343.2	343.2	343.6	343.2	343.4	343.3
"	12	353.4	353.3	342.8	342.8	342.8	342.9	342.8	342.7	342.8
"	13	353.6	353.4	343.6	343.6	343.5	343.6	343.6	343.3	343.4
"	14	353.0	353.1	342.9	342.9	342.8	342.8	342.9	342.8	342.8
"	15	353.8	352.8	342.6	342.6	342.5	342.6	342.5	342.4	342.6
平均		353.8	353.5	343.2	343.2	343.2	343.2	343.2	343.1	343.2
天然乾燥（屋外）	16	354.0		340.7	340.7	340.6	340.9	340.8	340.7	340.6
"	17	354.0		340.4	340.4	340.4	340.4	340.4	340.4	340.4
"	18	352.4		339.0	339.0	338.8	339.1	339.0	339.0	339.0
"	19	353.8		340.0	340.0	339.8	339.9	339.8	339.8	339.8
"	20	353.8		340.0	340.0	340.0	339.9	339.8	339.9	339.8
"	21	354.0		340.7	340.8	340.6	340.8	340.6	340.8	340.6
"	22	353.0		340.0	340.0	340.0	340.2	340.1	340.0	340.0
"	23	352.7		339.8	339.8	339.8	339.8	339.6	339.9	339.6
"	24	353.7		340.3	340.2	340.0	340.3	340.3	340.0	340.0
"	26	356.4		343.3	343.4	343.2	343.2	343.3	343.3	343.2
"	27	354.2		341.1	341.2	341.0	341.0	341.1	340.9	340.8
"	28	353.2		339.7	339.7	339.7	339.8	339.7	339.8	339.8
"	29	353.3		339.6	339.8	339.6	339.7	339.6	339.6	339.5
"	30	354.0		340.6	340.6	340.4	340.6	340.6	340.5	340.5
"	31	355.2		341.8	341.7	341.7	341.8	341.7	341.8	341.6
平均		353.8		340.5	340.5	340.4	340.5	340.4	340.4	340.3

材長(太良町 スギ)

(単位: cm)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	試験片 採取後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	2	362.0	361.9	341.9	342.0	341.9	342.0	341.9	341.9	341.9
"	3	362.0	362.1	341.9	342.0	341.9	341.8	342.0	341.9	341.8
"	4	359.1	359.1	338.7	339.0	338.8	338.9	338.8	338.8	338.8
"	5	360.8	360.8	340.8	341.0	340.8	340.8	340.7	340.8	340.6
"	6	361.6	361.4	340.7	340.9	340.7	340.6	340.6	340.5	340.6
"	7	357.8	357.8	337.6	337.6	337.7	337.7	337.5	337.5	337.5
"	8	361.4	361.3	340.6	340.8	340.6	340.8	340.6	340.6	340.6
"	9	360.9	360.8	340.8	340.8	340.8	340.8	340.7	340.7	340.8
"	10	357.1	367.0	337.0	337.1	337.1	337.0	337.0	337.0	337.0
"	11	362.4	362.2	341.8	342.2	342.0	342.0	342.0	342.0	341.9
"	12	367.3	367.0	347.0	347.1	347.1	347.0	347.0	347.0	347.0
"	13	362.1	362.0	341.5	341.6	341.6	341.6	341.6	341.5	341.5
"	14	361.3	361.3	341.1	341.1	341.2	341.0	341.0	341.1	341.0
"	15	360.6	360.5	340.0	340.2	340.2	340.2	340.0	340.1	340.0
"	31	361.4	361.2	341.3	341.3	341.1	341.2	341.1	341.1	341.0
平均		361.2	361.8	340.8	341.0	340.9	340.9	340.8	340.8	340.8
葉付乾燥+天然乾燥(屋内)	16	360.2		340.2	340.2	340.0	340.0	339.9	339.8	340.0
"	17	359.2		339.4	339.4	339.4	339.4	339.3	339.3	339.3
"	18	357.6		338.0	338.1	337.8	337.8	337.8	337.8	337.9
"	19	364.0		344.4	344.4	344.3	344.4	344.2	344.2	344.3
"	20	362.3		342.3	342.2	342.0	342.1	342.0	341.9	342.0
"	21	358.6		385.0	338.5	338.4	337.4	338.3	338.2	338.3
"	22	364.0		343.8	343.8	343.7	343.8	343.5	343.6	343.6
"	23	361.5		341.4	341.9	341.8	341.8	341.8	341.7	341.8
"	24	362.0		341.8	341.7	341.8	341.6	341.6	341.6	341.7
"	25	361.2		340.6	340.7	340.4	340.6	340.4	340.4	340.4
"	26	357.7		337.6	337.8	337.7	337.7	337.5	337.6	337.6
"	27	360.4		340.7	340.2	340.0	340.0	340.0	339.9	340.0
"	28	364.8		344.5	344.6	344.5	344.5	344.4	344.4	344.4
"	29	360.5		341.0	341.0	340.9	341.0	340.8	340.7	340.9
"	30	361.6		341.1	341.2	341.1	341.2	341.0	341.1	341.2
平均		361.0		344.1	341.0	340.9	340.9	340.8	340.8	340.9

材長(鹿島市 ヒノキ)

(単位: cm)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	試験片 採取後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	1	339.4	339.4	328.6	328.6	328.6	328.5	328.7	328.4	328.5
"	2	340.0	339.9	329.5	329.5	329.6	329.5	329.5	329.6	329.6
"	3	340.9	340.8	329.7	329.8	329.7	329.8	329.7	329.6	329.8
"	5	339.9	339.9	329.5	329.6	329.6	329.6	329.5	329.5	329.6
"	6	341.9	341.7	330.7	330.8	330.8	330.7	330.8	330.6	330.8
"	7	339.5	339.3	328.9	329.0	328.9	328.9	328.9	329.0	328.8
"	8	339.8	339.6	329.0	329.1	329.0	329.0	329.0	329.0	328.9
"	9	339.3	339.5	329.4	329.5	329.4	329.6	329.4	329.4	329.5
"	10	338.5	339.2	328.8	328.8	328.9	328.8	328.9	328.8	328.8
"	11	340.5	340.5	330.0	330.2	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0
"	12	340.4	340.3	330.0	330.2	330.1	330.0	330.0	330.0	330.1
"	13	340.0	340.0	329.4	329.5	329.5	329.4	329.4	329.4	329.4
"	14	339.9	339.8	329.2	329.2	329.3	329.2	329.1	329.2	329.3
"	15	340.4	340.3	329.4	329.6	329.5	329.5	329.6	329.4	339.5
"	16	341.2	341.2	331.0	331.2	331.1	331.0	331.1	331.0	331.0
"	17	340.1	340.1	329.4	329.5	329.4	329.5	329.4	329.4	329.4
"	18	340.8	340.6	330.5	335.6	330.7	330.6	330.6	330.6	330.7
"	19	339.6	339.5	328.8	329.0	329.0	328.9	328.9	328.8	328.9
"	20	340.1	340.0	329.8	329.9	329.9	329.9	329.8	329.7	329.7
"	21	341.0	341.0	331.0	331.2	331.2	331.1	331.2	331.0	330.9
"	22	341.3	341.1	330.2	330.4	330.3	330.2	330.2	330.2	330.4
"	23	339.9	339.7	329.4	329.6	329.4	329.4	329.5	329.2	329.5
"	24	340.4	340.2	330.0	330.0	330.1	330.0	330.0	330.0	330.1
"	25	340.7	340.6	330.3	330.4	330.4	330.4	330.4	330.4	330.3
"	26	340.5	340.5	329.6	329.8	329.8	329.8	329.6	329.8	329.8
"	27	340.0	340.0	329.6	329.8	329.7	329.7	329.6	329.6	329.5
"	28	342.2	342.1	330.9	331.0	331.0	331.0	331.0	331.0	330.9
"	29	340.9	340.8	330.8	331.0	331.0	330.8	330.8	330.8	330.8
"	30	342.0	342.0	331.7	331.9	331.8	331.8	331.8	331.6	331.8
"	31	340.4	340.3	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.2
平均		340.4	340.3	329.8	330.1	329.9	329.9	329.9	329.8	330.2

材幅（多久市 スギ）

（単位：cm）

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥（屋内）	1	133.09	133.41	133.87	133.59	133.35	133.01	132.27	132.00
"	2	134.13	134.08	134.24	134.04	133.50	133.41	132.78	132.48
"	3	134.89	134.69	134.28	134.70	134.57	134.01	133.18	133.13
"	4	134.55	134.04	134.37	134.31	134.18	133.89	133.08	132.89
"	5	135.25	134.49	134.85	135.18	134.94	134.37	133.64	133.03
"	6	133.96	134.30	134.33	134.47	134.22	134.23	133.26	132.79
"	7	133.87	134.16	134.16	133.92	133.54	133.05	132.46	131.93
"	8	133.66	134.38	134.11	133.94	133.90	133.84	133.00	132.48
"	9	133.65	133.30	133.50	133.49	133.38	133.15	132.35	131.78
"	10	133.95	133.67	133.51	133.63	133.11	132.81	132.17	131.56
平均		134.10	134.05	134.12	134.13	133.87	133.58	132.82	132.41
天然乾燥（屋内）	11	133.95		133.88	133.91	133.89	133.83	133.31	132.97
"	12	135.24		134.52	134.94	133.50	134.85	134.10	134.20
"	13	133.92		134.15	133.15	133.09	133.32	132.70	132.93
"	14	134.13		133.93	134.21	134.23	134.23	133.52	133.62
"	15	134.22		133.96	134.26	133.95	134.06	133.40	133.45
"	16	134.11		133.99	134.19	133.74	133.64	133.28	133.30
"	17	134.21		133.93	133.81	133.95	133.69	133.14	133.26
"	18	135.02		134.34	134.29	134.65	133.99	133.42	133.49
"	19	133.99		133.57	133.52	133.62	132.78	132.36	132.68
"	20	134.83		134.64	134.63	134.59	134.43	133.97	134.10
平均		134.36		134.09	134.09	133.92	133.88	133.32	133.40

材幅（唐津市七山 スギ）

（単位：cm）

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥（屋外）	1	136.15	135.62	135.71	135.39	135.19	134.34	134.10	133.65
"	2	131.53	131.54	131.11	130.60	130.73	130.14	131.19	129.11
"	3	135.85	135.86	135.58	135.29	135.28	134.74	134.29	133.62
"	4	136.18	135.49	135.44	136.15	135.47	135.84	134.97	134.03
"	5	136.72	135.63	135.33	135.24	134.52	134.48	134.32	133.87
"	6	135.60	135.15	135.35	134.60	134.94	134.02	133.46	133.31
"	7	136.48	135.90	135.79	136.02	135.07	134.27	134.43	134.04
"	8	136.15	135.31	135.05	135.31	134.13	133.64	134.29	133.83
"	9	136.40	135.79	135.77	135.67	135.45	134.69	134.37	133.88
"	10	135.68	135.05	135.02	135.29	134.92	133.98	133.77	133.04
"	11	135.96	135.16	135.41	135.40	135.34	134.26	133.98	133.48
"	12	135.99	135.20	135.35	135.71	135.09	134.36	133.97	133.55
"	13	136.23	135.10	135.16	135.88	135.41	133.93	134.00	133.90
"	14	135.89	135.48	135.70	135.69	135.33	134.76	134.38	133.66
"	15	136.23	135.44	135.44	135.32	134.96	134.28	133.98	133.31
平均		135.80	135.18	135.15	135.17	134.79	134.12	133.97	133.35
天然乾燥（屋外）	16	136.23		135.52	134.82	135.42	134.77	134.57	133.77
"	17	136.48		136.14	135.87	135.89	135.92	136.04	135.37
"	18	136.00		135.51	135.71	135.04	134.73	135.01	134.51
"	19	135.77		135.28	135.34	134.83	134.47	135.06	134.47
"	20	136.02		135.68	135.56	135.49	135.06	135.39	134.76
"	21	136.23		135.89	135.38	135.65	135.87	135.39	134.56
"	22	136.26		136.10	135.72	135.49	135.39	135.28	134.60
"	23	136.18		135.78	135.51	135.53	134.92	134.92	134.38
"	24	136.18		135.98	135.39	135.69	135.41	135.47	134.74
"	26	136.23		135.74	135.48	135.88	135.61	135.24	134.75
"	27	135.77		135.18	134.95	134.95	134.97	134.28	134.08
"	28	135.53		135.45	135.40	134.78	134.81	134.84	134.17
"	29	135.93		135.92	135.44	135.86	135.78	135.76	135.49
"	30	136.05		135.95	135.14	135.90	135.56	135.09	134.76
"	31	136.29		136.19	135.88	136.10	136.05	135.52	135.13
平均		136.08		135.75	135.44	135.50	135.29	135.19	134.64

材幅(太良町 スギ)

(単位: cm)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	2	124.94	123.79	123.41	123.24	123.31	123.08	122.80	122.69
"	3	124.87	123.61	123.13	123.31	123.18	122.75	122.61	122.59
"	4	124.59	123.13	123.44	122.65	122.65	122.77	122.37	122.18
"	5	125.39	123.97	123.51	123.29	123.15	123.16	122.90	122.53
"	6	125.42	124.38	123.70	123.54	123.52	123.38	123.13	123.00
"	7	124.29	123.72	123.22	123.19	122.86	122.94	122.87	122.50
"	8	124.93	123.69	123.11	123.06	123.12	122.83	122.51	122.41
"	9	124.76	123.43	123.97	123.37	123.54	123.72	122.76	122.54
"	10	124.42	123.73	123.18	122.48	123.10	122.96	121.91	121.77
"	11	124.69	122.94	122.72	122.56	122.53	122.36	122.14	121.96
"	12	124.19	123.28	122.92	122.62	122.52	122.42	122.31	122.22
"	13	124.52	122.48	122.49	122.28	122.38	122.28	122.08	121.88
"	14	124.54	123.69	122.80	123.25	122.52	122.97	122.24	122.10
"	15	124.49	123.38	123.40	123.42	123.31	123.09	123.03	123.06
"	31	124.42	123.43	123.30	122.91	123.28	122.64	122.49	122.15
平均		124.70	123.51	123.22	123.01	123.00	122.89	122.54	122.37
葉付乾燥+天然乾燥(屋内)	16	125.10		124.21	124.23	124.17	124.27	124.07	124.13
"	17	124.86		124.57	123.92	124.26	123.92	123.63	123.67
"	18	124.68		124.19	124.15	124.34	123.95	123.73	122.85
"	19	125.98		125.26	125.90	125.41	125.85	125.95	125.64
"	20	124.22		124.48	124.48	124.04	124.54	124.16	124.07
"	21	125.95		125.33	125.29	125.07	124.95	124.42	124.52
"	22	124.70		124.43	124.29	123.89	123.76	123.21	123.27
"	23	124.83		124.42	123.94	123.79	123.64	123.09	123.15
"	24	124.98		124.22	124.34	124.01	123.90	123.49	123.24
"	25	124.20		124.17	124.10	123.74	124.37	124.69	123.61
"	26	124.89		123.99	123.97	123.84	123.58	123.43	123.18
"	27	125.51		125.77	125.29	124.81	124.93	125.53	124.33
"	28	125.84		124.95	124.99	124.76	124.79	123.96	124.32
"	29	125.69		125.33	125.20	125.07	124.98	124.54	124.59
"	30	125.63		124.76	124.89	124.92	124.72	124.33	124.25
平均		125.14		124.67	124.60	124.41	124.41	124.15	123.92

材幅(鹿島市 ヒノキ)

(単位: cm)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	1	137.49	136.51	135.95	135.63	135.66	135.74	135.41	135.20
"	2	135.75	135.07	134.66	134.44	134.85	134.30	134.78	134.12
"	3	135.26	134.08	134.27	133.32	133.87	133.82	134.09	133.47
"	5	135.97	135.31	134.32	134.17	134.24	134.15	134.15	134.14
"	6	136.30	135.38	135.40	134.82	135.02	134.97	135.11	134.69
"	7	136.72	136.03	135.73	135.22	135.36	135.30	135.41	135.25
"	8	137.72	137.06	136.62	136.39	136.38	136.23	136.42	136.59
"	9	137.41	135.44	134.65	134.62	134.73	134.47	134.42	134.26
"	10	138.96	134.63	133.65	133.74	134.14	133.57	133.89	134.17
"	11	135.48	135.15	133.98	133.82	133.89	133.81	134.08	133.86
"	12	136.27	136.12	135.25	134.54	134.43	135.10	135.07	135.04
"	13	136.12	136.08	135.23	135.28	135.08	135.14	135.15	135.28
"	14	136.41	135.34	135.35	134.84	134.72	134.66	134.88	134.22
"	15	137.47	137.00	136.80	136.32	136.45	136.53	136.51	136.15
"	16	133.79	133.09	132.88	132.29	132.68	132.49	132.80	132.33
"	17	134.43	133.92	133.41	133.10	133.25	133.04	133.64	132.89
"	18	136.57	136.12	135.40	135.01	135.36	135.24	135.03	135.23
"	19	136.87	136.48	136.09	135.59	135.85	135.81	135.99	135.85
"	20	136.00	135.48	135.00	134.83	134.67	134.69	134.70	134.23
"	21	136.02	135.07	134.83	134.45	134.68	134.62	134.65	134.53
"	22	136.30	135.34	135.17	134.75	135.03	134.00	135.04	134.62
"	23	136.68	135.58	136.53	136.07	135.87	136.13	135.98	136.36
"	24	137.67	136.46	135.95	135.58	135.65	135.57	135.55	135.36
"	25	135.13	134.61	133.98	134.03	133.94	133.76	133.89	133.58
"	26	133.60	132.76	132.61	132.03	132.13	132.24	132.28	132.53
"	27	136.97	136.48	135.60	135.16	135.56	135.30	135.41	135.21
"	28	138.41	137.55	135.09	134.68	134.84	134.94	135.05	134.74
"	29	135.99	135.30	134.48	134.36	133.93	134.26	134.59	134.54
"	30	136.46	135.78	135.42	135.02	135.24	135.16	135.29	134.98
"	31	137.49	136.77	136.19	135.81	135.92	135.96	135.90	136.32
平均		136.39	135.53	135.02	134.66	134.78	134.70	134.84	134.66

含水率（多久市 スギ）

（単位：％）

乾燥区分	試験木 NO.	伐採後	葉付乾燥 後	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥（屋内）	1	170.27		79.98	42.70	36.14	31.68	26.59	23.96	20.85	19.61
"	2	157.74		84.73	43.63	36.93	32.65	27.55	24.84	21.23	19.93
"	3	134.71		77.15	44.70	38.85	34.82	29.45	26.03	21.22	19.45
"	4	137.80		71.37	40.60	35.96	32.69	28.36	25.69	21.93	20.59
"	5	155.61		82.10	43.21	37.33	33.86	29.31	26.46	22.51	20.70
"	6	154.20		88.26	47.76	40.70	36.06	30.30	26.68	21.85	19.62
"	7	120.13		85.60	47.35	39.85	34.94	28.68	25.12	20.35	18.64
"	8	136.43		79.21	41.48	36.24	32.78	28.12	25.25	21.41	20.05
"	9	160.82		82.41	46.18	39.77	35.48	29.79	26.46	22.06	20.09
"	10	128.69		84.92	45.95	39.06	34.77	29.05	25.53	20.99	18.94
平均		145.64		81.57	44.36	38.08	33.97	28.72	25.60	21.44	19.76
天然乾燥（屋内）	11	150.00		96.19		57.14	45.54	34.41	29.59	21.43	20.83
"	12	129.76		79.74		44.38	36.68	29.08	25.70	20.49	20.14
"	13	118.18		54.19		34.02	28.30	24.58	23.06	20.21	20.08
"	14	124.14		84.97		58.59	47.43	36.64	31.68	24.01	22.07
"	15	134.38		85.35		52.08	42.54	33.11	29.05	22.13	21.27
"	16	135.12		86.61		48.58	36.57	27.88	25.19	20.02	20.21
"	17	153.03		71.20		47.96	39.04	30.97	27.56	22.10	21.14
"	18	125.64		84.44		56.79	43.22	31.92	27.79	21.64	20.53
"	19	113.70		54.63		33.58	28.39	24.83	23.20	20.05	19.74
"	20	113.92		67.39		46.00	37.61	30.12	27.02	21.30	20.98
平均		129.79		76.47		47.91	38.53	30.35	26.98	21.34	20.70

含水率（唐津市七山 スギ）

（単位：％）

乾燥区分	試験木 NO.	伐採後	葉付乾燥 後	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥（屋外）	1	175.56		72.06	35.04	27.29	23.35	20.30	18.01	17.43	15.67
"	2	177.34		75.35	39.39	30.73	26.32	22.84	19.91	18.81	16.69
"	3	197.15		87.49	47.42	37.29	32.30	27.90	24.17	22.02	18.94
"	4	184.63		89.47	52.14	42.64	36.89	30.90	25.30	22.07	18.66
"	5	168.15		93.69	34.48	25.27	21.36	18.98	16.71	16.33	14.53
"	6	167.68		83.51	42.52	30.70	24.92	21.10	18.43	17.55	15.63
"	7	166.98		88.50	36.96	27.13	22.77	19.89	17.81	17.22	15.79
"	8	165.77		89.10	36.34	25.67	21.37	18.90	17.05	16.57	15.11
"	9	178.54		87.38	40.20	30.58	25.85	22.24	19.45	18.14	16.43
"	10	175.64		104.51	61.00	44.96	36.27	28.43	22.29	19.70	16.27
"	11	184.09		85.88	43.88	33.39	27.78	23.51	20.31	18.56	16.71
"	12	182.31		81.53	41.77	32.19	26.90	22.94	19.93	18.30	16.62
"	13	177.47		80.01	44.36	34.70	29.09	24.39	21.01	19.04	17.25
"	14	186.67		88.94	50.56	39.59	33.20	27.66	23.44	20.57	17.95
"	15	172.61		82.41	38.32	29.56	24.94	21.25	18.49	17.06	15.25
平均		177.37		85.99	42.96	32.78	27.55	23.42	20.15	18.62	16.50
天然乾燥（屋外）	16	183.33		81.46		63.57	56.87	47.79	40.45	36.98	31.82
"	17	178.90		93.12		65.41	57.68	46.69	37.63	34.09	28.23
"	18	185.93		113.79		63.11	53.70	41.62	31.44	28.82	22.66
"	19	182.69		116.27		69.98	60.34	47.47	36.94	33.75	26.37
"	20	180.00		95.95		70.21	62.19	50.62	41.28	38.13	31.54
"	21	190.46		90.63		66.19	56.84	44.88	35.57	30.64	24.42
"	22	182.30		103.10		61.97	51.58	37.87	27.94	24.51	19.22
"	23	159.02		94.47		58.89	47.81	34.01	24.71	22.74	19.09
"	24	168.83		95.26		70.64	61.92	50.71	41.43	36.90	30.92
"	26	164.44		102.99		69.23	59.00	46.14	35.37	31.21	24.59
"	27	158.17		96.69		52.12	42.14	31.00	22.41	20.32	16.20
"	28	150.00		90.04		62.69	54.61	43.98	35.51	31.21	26.40
"	29	164.52		83.00		64.97	57.06	47.37	38.70	33.62	28.64
"	30	162.60		86.08		62.42	53.31	42.84	34.18	29.15	24.13
"	31	162.04		85.12		64.60	56.56	46.12	37.35	32.62	27.26
平均		171.55		95.20		64.40	55.44	43.94	34.73	30.98	25.43

含水率(太良町 スギ)

(単位: %)

乾燥区分	試験木 NO.	伐採後	葉付乾燥 後	製材後	前処理後	天然乾燥	天然乾燥	天然乾燥	天然乾燥	天然乾燥	天然乾燥
						1ヶ月後	2ヶ月後	3ヶ月後	4ヶ月後	5ヶ月後	6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	2	114.39	49.71	35.75	23.62	21.77	20.79	19.82	18.74	17.50	16.73
"	3	134.66	58.41	40.04	23.50	21.92	20.92	19.84	18.66	17.47	16.53
"	4	141.63	54.07	38.14	23.43	21.36	20.28	19.20	18.16	16.92	15.89
"	5	143.52	54.76	37.29	23.43	21.74	20.63	19.66	18.64	17.66	16.60
"	6	137.70	54.65	40.18	24.67	22.53	21.46	20.21	19.10	17.81	16.96
"	7	125.54	52.30	34.83	21.53	20.30	19.65	18.93	18.18	17.29	16.64
"	8	125.00	55.68	36.84	20.74	19.56	18.89	18.22	17.55	16.82	16.37
"	9	121.82	51.80	35.84	20.81	19.63	18.91	18.23	17.37	16.55	15.70
"	10	129.53	50.42	36.34	22.04	20.55	19.74	18.87	17.88	16.84	16.21
"	11	134.45	51.67	39.07	22.08	20.51	19.54	18.74	17.85	17.01	16.16
"	12	144.53	54.83	41.93	23.39	21.50	20.58	19.58	18.49	17.39	16.56
"	13	130.63	55.58	36.36	22.45	20.88	19.94	18.99	17.90	16.74	16.06
"	14	143.04	51.63	34.33	22.20	20.80	20.02	19.17	18.40	17.52	16.96
"	15	124.35	49.87	34.01	21.39	20.32	19.61	19.00	18.11	17.36	16.47
"	31	141.01	54.79	37.35	22.02	20.37	19.57	18.65	17.72	16.71	15.95
平均		132.79	53.34	37.22	22.49	20.92	20.04	19.14	18.18	17.17	16.39
葉付乾燥+天然乾燥(屋内)	16	122.22	50.23	31.24		24.16	22.21	20.82	19.87	17.78	17.93
"	17	130.39	49.04	31.60		24.50	22.67	21.39	20.52	18.59	18.78
"	18	142.26	54.42	36.90		25.37	23.04	21.39	20.47	18.44	18.25
"	19	130.02	53.27	34.44		24.77	22.57	20.98	19.93	17.73	17.94
"	20	108.87	47.12	34.32		23.38	21.80	20.46	19.52	17.54	17.54
"	21	124.17	46.74	33.08		23.14	21.65	20.46	19.46	17.72	17.67
"	22	125.20	59.92	34.89		23.72	21.96	20.49	19.56	17.56	17.66
"	23	132.20	51.79	37.89		25.27	23.14	21.52	20.55	18.57	18.38
"	24	139.66	56.93	32.79		23.33	21.60	20.24	19.32	17.42	17.62
"	25	129.09	52.21	36.06		25.35	23.20	21.66	20.72	18.75	18.52
"	26	143.90	54.18	38.33		24.83	22.93	21.48	20.50	18.69	18.41
"	27	140.50	53.29	36.84		24.33	22.63	21.21	20.36	18.58	18.54
"	28	118.82	48.51	36.24		24.13	22.35	20.99	19.89	17.90	17.69
"	29	129.22	52.12	39.04		24.68	22.87	21.48	20.40	18.38	18.23
"	30	139.42	51.94	33.67		23.21	21.70	20.46	19.47	17.54	17.43
平均		130.40	52.11	35.16		24.28	22.42	21.00	20.04	18.08	18.04

含水率(鹿島市 ヒノキ)

(単位: %)

乾燥区分	試験木 NO.	伐採後	葉付乾燥 後	製材後	前処理後	天然乾燥	天然乾燥	天然乾燥	天然乾燥	天然乾燥	天然乾燥
						1ヶ月後	2ヶ月後	3ヶ月後	4ヶ月後	5ヶ月後	6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	1	76.23		25.93	18.87	17.74	17.15	16.93	16.74	16.36	16.03
"	2	79.46		29.97	18.44	18.32	17.77	17.58	17.34	16.98	16.46
"	3	85.82		33.68	21.77	20.53	19.44	18.98	18.67	17.97	17.24
"	5	89.84		30.28	18.47	17.80	17.42	17.23	17.03	16.81	16.36
"	6	79.80		26.69	19.02	18.54	17.86	17.54	17.17	16.81	16.20
"	7	71.99		27.68	18.44	18.00	17.47	17.28	17.11	16.76	16.40
"	8	68.26		25.60	19.01	17.68	17.26	17.06	16.85	16.66	16.16
"	9	85.39		41.85	33.26	30.73	27.03	25.14	22.80	21.02	17.32
"	10	65.34		25.63	18.42	18.37	17.98	17.79	17.53	17.31	16.86
"	11	76.26		28.08	18.80	18.27	17.79	17.55	17.31	17.07	16.59
"	12	81.89		28.81	18.98	18.42	17.85	17.58	17.24	17.00	16.34
"	13	77.98		35.07	28.51	26.22	23.81	22.64	21.03	19.83	16.85
"	14	68.22		26.10	17.56	17.54	17.23	17.11	16.99	16.83	16.57
"	15	84.21		28.93	20.72	19.33	18.57	18.23	17.82	17.45	16.83
"	16	76.58		28.94	18.72	18.51	18.17	18.03	17.87	17.65	17.40
"	17	70.17		28.63	19.51	19.43	18.91	18.66	18.33	18.10	17.46
"	18	75.96		25.30	17.26	17.01	16.89	16.84	16.76	16.69	16.56
"	19	63.56		26.54	19.77	19.42	18.90	18.63	18.25	18.02	17.41
"	20	69.27		25.36	18.23	18.21	18.10	18.05	17.99	17.94	17.81
"	21	81.57		25.57	17.59	17.56	17.51	17.48	17.45	17.42	17.37
"	22	74.34		29.35	19.14	18.96	18.23	17.93	17.60	17.20	16.51
"	23	77.49		25.89	18.59	17.55	17.06	16.88	16.78	16.44	16.14
"	24	74.52		34.05	19.23	18.48	17.98	17.75	17.55	17.23	16.81
"	25	77.25		27.62	19.20	19.03	18.48	18.13	17.72	17.48	16.70
"	26	67.99		30.83	20.14	19.69	18.99	18.62	18.19	17.82	17.07
"	27	73.66		33.27	19.62	19.35	18.69	18.33	17.90	17.58	16.70
"	28	65.80		23.98	18.22	18.19	18.07	18.01	17.95	17.88	17.75
"	29	71.33		25.01	17.07	17.02	16.89	16.85	16.79	16.71	16.59
"	30	84.77		27.05	18.04	17.68	17.53	17.45	17.35	17.25	17.07
"	31	70.34		28.37	19.64	19.58	18.99	18.66	18.29	17.93	17.07
平均		75.51		28.67	19.67	19.11	18.47	18.16	17.81	17.47	16.82

ヤング係数 (多久市 スギ)

(単位: tf/cm²)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥 (屋内)	1	67.40	65.60	64.00	64.80	65.40	64.20	67.40	65.20
"	2	55.60	55.50	54.90	57.10	53.80	55.70	57.80	59.00
"	3	56.90	52.90	52.80	52.90	50.80	51.80	54.40	53.60
"	4	53.20	48.70	51.60	52.10	50.00	50.90	53.90	52.80
"	5	57.80	58.30	54.40	58.60	53.80	59.80	59.30	57.60
"	6	53.40	53.60	53.40	57.00	53.70	53.70	55.40	54.10
"	7	52.10	49.40	52.90	52.30	49.90	53.90	53.80	54.10
"	8	60.70	59.10	57.90	56.80	58.10	58.00	59.50	59.10
"	9	55.40	57.60	56.10	55.90	55.30	58.30	58.20	57.50
"	10	53.40	54.60	54.50	54.90	53.70	54.80	56.20	56.80
平均		56.59	55.53	55.25	56.24	54.45	56.11	57.59	56.98
天然乾燥 (屋内)	11	55.50		60.10	58.40	57.80	59.10	59.70	58.30
"	12	71.10		72.90	72.70	70.60	72.70	74.50	73.50
"	13	48.60		54.60	52.80	52.30	52.10	53.40	53.70
"	14	55.40		58.00	57.40	56.10	58.10	57.20	56.20
"	15	66.80		68.20	67.10	66.60	71.60	69.80	70.00
"	16	70.50		73.00	72.00	73.30	74.90	74.50	72.20
"	17	62.70		67.90	62.00	60.70	63.00	65.70	64.10
"	18	46.90		46.10	49.70	46.70	48.00	46.20	45.60
"	19	49.70		52.90	52.30	52.20	52.90	54.30	52.90
"	20	62.60		61.90	60.50	62.70	62.20	64.10	61.60
平均		58.98		61.56	60.49	59.90	61.46	61.94	60.81

ヤング係数 (唐津市七山 スギ)

(単位: tf/cm²)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥 (屋外)	1	60.40	59.20	61.10	59.50	59.70	65.00	62.30	64.20
"	2	57.40	54.80	55.40	54.60	54.40	56.10	56.20	60.30
"	3	56.60	56.30	55.20	55.60	55.70	56.10	57.20	60.20
"	4	37.60	36.60	35.20	34.60	54.40	35.10		
"	5	67.30	67.20	66.40	67.40	68.30	68.80	68.40	69.20
"	6	63.30	61.00	61.00	63.00	60.70	66.50	64.90	66.00
"	7	59.40	60.00	57.60	59.30	59.40	64.60	61.80	63.50
"	8	63.30	64.70	63.40	62.50	63.20	65.40	63.40	64.40
"	9	61.90	62.00	59.20	60.20	61.20	66.90	63.40	65.00
"	10	51.10	51.40	49.10	49.80	50.50	51.80	54.50	54.70
"	11	55.50	56.90	56.10	57.50	56.50	55.10	59.80	62.70
"	12	65.80	63.90	61.20	63.20	62.70	65.60	67.10	67.10
"	13	56.00	55.70	53.60	54.00	54.30	57.30	56.30	60.60
"	14	52.20	52.20	52.50	52.10	51.00	52.60	53.90	56.00
"	15	63.50	62.80	60.10	59.70	61.10	66.10	66.00	66.10
平均		58.09	57.65	56.47	56.87	58.21	59.53	61.09	62.86
天然乾燥 (屋外)	16	59.90		58.90	61.40	60.50	62.20	58.40	62.70
"	17	61.50		63.70	63.70	62.30	68.30	63.90	63.50
"	18	60.50		61.20	59.90	59.50	64.60	62.50	62.70
"	19	57.80		60.80	60.00	60.10	63.30	63.40	62.70
"	20	57.30		61.60	60.40	57.80	59.00	56.90	59.90
"	21	52.50		52.30	54.10	53.40	54.50	53.20	53.90
"	22	61.70		62.40	62.20	61.30	65.80	63.10	65.50
"	23	51.80		52.70	52.00	52.20	52.90	56.30	56.80
"	24	55.50		58.30	57.00	56.00	56.90	54.80	58.40
"	26	59.00		59.80	60.60	58.90	58.60	57.80	62.90
"	27	57.40		60.00	59.30	62.10	61.10	62.40	62.50
"	28	59.50		60.70	59.40	59.50	59.00	60.60	62.10
"	29	56.90		58.30	57.10	56.50	57.70	55.50	58.50
"	30	65.90		63.50	64.40	61.70	61.50	62.90	63.00
"	31	57.50		58.30	58.50	56.80	58.40	56.40	62.00
平均		58.31		59.50	59.33	58.57	60.25	59.21	61.14

ヤング係数(太良町 スギ)

(単位: tf/cm²)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	2	84.30	59.10	61.90	62.60	59.90	62.30	61.80	59.90
"	3	62.00	65.40	67.70	65.90	66.50	66.80	67.90	69.80
"	4	64.30	66.50	71.10	67.30	66.20	71.60	69.20	69.50
"	5	60.90	62.40	66.30	64.80	65.50	69.90	64.90	65.70
"	6	59.40	60.90	64.00	61.80	62.70	63.90	63.40	65.90
"	7	68.30	69.80	72.50	69.70	68.10	71.60	72.00	74.90
"	8	82.40	84.00	86.00	86.10	85.10	86.00	85.40	86.50
"	9	76.50	80.90	82.20	83.10	81.80	83.40	82.40	82.80
"	10	74.80	77.00	79.50	78.90	79.00	79.00	78.50	78.40
"	11	79.50	80.10	84.60	83.90	83.80	85.20	84.20	82.30
"	12	69.20	71.50	75.30	72.10	72.50	76.90	75.40	75.70
"	13	69.60	73.20	78.40	77.90	76.00	73.60	76.30	76.60
"	14	61.30	62.80	65.50	64.60	65.60	64.70	65.10	69.60
"	15	71.80	74.00	78.10	78.50	79.20	79.90	76.20	77.70
"	31	67.40	71.00	72.00	71.00	70.90	73.10	76.40	74.20
平均		70.11	70.57	73.67	72.55	72.19	73.86	73.27	73.97
葉付乾燥+天然乾燥(屋内)	16	70.00		74.50	74.60	75.10	77.40	73.50	73.50
"	17	72.90		77.20	76.40	76.60	78.70	74.40	75.80
"	18	68.30		74.40	71.80	74.80	77.10	73.10	72.50
"	19	73.90		77.90	77.70	78.50	81.40	76.40	76.60
"	20	64.40		72.30	68.30	65.00	73.80	69.50	68.90
"	21	71.10		73.50	75.10	74.20	76.30	73.40	73.00
"	22	64.20		67.30	72.00	65.40	68.50	69.70	70.30
"	23	68.70		69.70	74.00	73.90	78.20	74.20	74.20
"	24	71.30		75.80	77.20	76.60	78.70	75.30	75.10
"	25	61.60		65.20	64.90	63.70	69.70	67.30	65.70
"	26	70.90		75.00	74.40	74.80	77.90	73.80	75.10
"	27	59.30		62.60	62.90	60.80	66.00	63.50	67.70
"	28	70.90		77.10	74.70	77.90	79.80	76.10	75.10
"	29	75.50		80.10	79.60	79.00	81.40	77.70	78.20
"	30	78.20		80.30	82.60	83.20	83.30	80.00	83.30
平均		69.41		73.53	73.75	73.30	76.55	73.19	73.67

ヤング係数(鹿島市 ヒノキ)

(単位: tf/cm²)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	1	108.50	107.70	116.20	119.00	116.80	118.80	120.00	120.80
"	2	118.60	119.40	126.70	130.00	130.40	127.60	133.20	131.00
"	3	110.40	110.50	118.20	121.50	123.00	120.10	124.90	120.60
"	5	106.20	105.20	110.50	116.40	115.20	117.30	112.80	112.90
"	6	115.40	116.40	123.00	125.70	123.10	125.70	129.30	125.90
"	7	109.10	108.20	116.10	122.80	123.00	118.80	118.60	122.30
"	8	111.30	111.30	120.70	126.10	123.10	125.50	120.40	125.10
"	9	124.90	123.00	133.50	136.00	135.90	137.10	141.90	138.90
"	10	121.50	122.00	131.60	137.80	132.80	134.10	139.50	133.70
"	11	105.30	101.60	110.70	116.60	114.60	114.20	117.60	112.20
"	12	121.10	118.60	125.50	130.80	127.10	126.80	130.30	127.70
"	13	108.20	110.30	116.20	124.40	122.60	121.90	122.20	119.40
"	14	106.10	104.40	113.50	119.10	117.20	117.60	120.00	120.20
"	15	92.80	90.70	95.30	97.00	97.30	95.50	99.50	100.40
"	16	119.80	119.40	131.00	134.70	133.80	130.80	135.30	131.70
"	17	128.30	125.20	135.20	140.50	137.90	139.40	142.10	139.90
"	18	112.80	113.60	124.10	125.80	124.00	124.90	128.10	126.70
"	19	101.80	100.70	107.90	108.50	110.40	109.90	110.20	109.30
"	20	93.10	95.50	100.10	104.40	103.60	102.50	106.90	104.00
"	21	107.70	103.70	111.40	116.00	113.50	115.70	114.10	114.30
"	22	102.30	101.30	107.80	107.80	107.90	109.20	111.90	116.00
"	23	112.90	112.20	121.40	125.40	125.50	122.20	131.00	124.20
"	24	137.20	135.70	144.80	147.40	150.60	147.30	149.50	149.80
"	25	126.10	129.00	137.80	141.70	139.50	143.10	144.20	138.80
"	26	135.00	126.20	135.90	143.70	144.00	141.30	136.90	137.60
"	27	107.50	103.90	111.30	115.40	113.70	111.30	115.50	119.90
"	28	88.00	87.80	94.90	100.10	98.10	96.10	98.70	93.60
"	29	111.40	109.00	118.60	125.70	125.50	122.00	119.10	124.50
"	30	107.90	110.30	116.80	118.50	118.50	120.00	120.40	124.20
"	31	111.50	110.30	117.90	119.60	120.80	124.10	122.90	122.10
平均		112.09	111.10	119.15	123.28	122.31	122.03	123.90	122.92

表面割れ (多久市 スギ)

(単位: cm²)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥 (屋内)	1	0.00	14.76	0.01	0.00	0.00	0.55	0.00	0.00
"	2	0.00	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	3	0.00	5.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	4	0.00	6.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	5	0.00	27.33	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	6	0.00	14.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	7	0.00	1.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	8	0.00	11.35	0.04	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00
"	9	0.00	0.89	0.10	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00
"	10	0.00	0.92	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00
平均		0.00	8.83	0.02	0.02	0.00	0.07	0.00	0.00
天然乾燥 (屋内)	11	0.00		1.33	1.66	7.85	6.30	8.84	0.00
"	12	0.00		9.23	2.95	9.67	4.06	4.02	0.13
"	13	0.00		1.80	3.76	5.92	6.18	7.17	1.30
"	14	0.00		0.03	0.72	4.70	3.59	6.29	0.21
"	15	0.00		0.74	2.05	7.57	3.89	12.17	0.54
"	16	0.00		0.06	0.24	2.73	2.13	16.18	1.13
"	17	0.00		0.90	1.31	2.49	2.02	6.05	3.55
"	18	0.00		0.06	0.22	0.27	2.21	2.71	0.03
"	19	0.00		2.85	0.56	0.82	5.20	19.31	0.55
"	20	0.00		0.34	0.08	4.05	2.56	22.13	0.02
平均		0.00		1.73	1.36	4.61	3.81	10.49	0.75

表面割れ (唐津市七山 スギ)

(単位: cm²)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥 (屋外)	1	0.00	0.51	0.96	2.38	1.00	0.00	0.00	0.02
"	2	0.00	1.25	0.59	0.77	0.68	0.04	0.04	0.00
"	3	0.00	1.15	0.90	1.37	0.76	0.02	0.03	0.00
"	4	0.00	0.27	0.12	0.30	0.18	0.00	0.00	0.00
"	5	0.00	0.74	1.22	1.56	0.14	0.00	0.00	0.00
"	6	0.00	3.94	2.57	2.43	0.89	0.00	0.00	0.00
"	7	0.00	0.84	0.69	3.05	0.42	0.00	0.04	0.01
"	8	0.00	0.58	0.48	1.19	0.33	0.00	0.01	0.03
"	9	0.00	0.21	0.46	0.95	0.22	0.03	0.00	0.00
"	10	0.00	0.52	1.10	1.43	0.74	0.57	0.00	0.02
"	11	0.00	0.20	1.37	2.12	1.30	0.00	0.01	0.01
"	12	0.00	0.37	0.54	2.53	0.72	0.00	0.00	0.00
"	13	0.00	0.16	0.55	0.93	0.59	0.36	0.00	0.02
"	14	0.00	1.37	0.17	1.27	0.47	0.57	0.01	0.01
"	15	0.00	0.44	0.67	1.32	0.22	0.14	0.00	0.01
平均		0.00	0.84	0.83	1.57	0.58	0.12	0.01	0.01
天然乾燥 (屋外)	16	0.00		22.17	9.42	8.30	4.56	0.06	1.70
"	17	0.00		13.66	8.38	6.11	1.99	0.03	0.69
"	18	0.00		24.94	10.70	6.87	2.82	0.00	2.22
"	19	0.00		21.20	10.81	9.04	2.16	0.01	0.26
"	20	0.00		21.53	14.78	3.77	1.76	0.03	0.32
"	21	0.15		7.66	10.42	6.26	5.38	0.27	1.50
"	22	0.00		22.21	14.88	9.01	2.91	0.00	0.11
"	23	0.00		24.21	8.82	5.17	2.17	0.09	0.15
"	24	0.00		13.46	8.71	3.65	1.74	0.00	0.86
"	26	0.00		14.36	12.17	5.00	0.98	0.05	0.88
"	27	0.00		16.80	16.80	3.97	1.85	0.05	0.20
"	28	0.00		57.26	12.37	2.11	1.69	0.09	0.18
"	29	0.00		25.52	6.13	2.98	2.98	0.56	0.14
"	30	0.00		15.89	9.22	3.82	2.25	0.28	0.16
"	31	0.07		17.16	8.26	5.16	1.52	0.11	0.64
平均		0.01		21.20	10.79	5.41	2.45	0.11	0.67

表面割れ (太良町 スギ)

(単位: cm²)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	2	0.00	9.99	0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00
"	3	0.00	11.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	4	0.00	0.37	0.00	0.11	0.00	0.05	0.00	0.00
"	5	0.00	19.18	0.04	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
"	6	0.00	7.76	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	7	0.00	21.80	0.32	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00
"	8	0.00	79.94	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
"	9	0.00	68.92	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00
"	10	0.00	15.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	11	0.00	42.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	12	0.00	20.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	13	0.00	105.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	14	0.00	44.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	15	0.00	52.18	0.08	0.00	0.00	0.43	0.00	0.00
"	31	0.00	37.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平均		0.00	35.83	0.03	0.01	0.00	0.05	0.00	0.00
葉付乾燥+天然乾燥(屋内)	16	0.00		1.50	2.92	9.83	6.84	8.30	0.02
"	17	0.00		4.53	7.89	6.23	3.96	5.06	0.03
"	18	0.00		1.68	3.82	10.48	1.63	2.19	0.02
"	19	0.00		0.26	3.01	12.53	6.62	3.62	0.01
"	20	0.00		29.61	4.99	6.09	2.06	1.28	0.02
"	21	0.00		17.81	4.09	1.93	2.75	1.76	0.00
"	22	0.00		4.23	2.20	8.76	7.66	12.88	0.14
"	23	0.00		1.64	0.88	12.79	9.12	4.92	0.85
"	24	0.00		3.76	3.98	8.39	2.29	1.95	0.34
"	25	0.00		0.15	0.58	10.63	7.20	6.40	0.10
"	26	0.00		7.58	0.39	4.28	10.05	6.04	0.11
"	27	0.00		0.14	1.56	2.17	3.94	9.77	0.03
"	28	0.00		26.51	1.77	2.24	5.40	4.45	0.14
"	29	0.00		16.11	4.46	6.85	6.46	2.20	0.19
"	30	0.00		23.20	2.53	7.15	3.11	6.50	0.09
平均		0.00		9.25	3.00	7.36	5.27	5.15	0.14

表面割れ (鹿島市 ヒノキ)

(単位: cm²)

乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 1ヶ月後	天然乾燥 2ヶ月後	天然乾燥 3ヶ月後	天然乾燥 4ヶ月後	天然乾燥 5ヶ月後	天然乾燥 6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	1	3.64	10.39	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
"	2	4.07	29.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	3	0.74	1.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	5	1.90	5.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	6	4.44	8.61	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00
"	7	4.18	61.01	0.00	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00
"	8	4.37	3.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	9	8.27	13.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	10	8.51	61.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	11	3.94	22.82	0.00	1.45	0.00	0.00	0.00	0.00
"	12	3.66	7.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	13	2.65	41.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	14	5.48	27.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	15	4.66	5.71	0.00	1.33	0.00	0.00	0.00	0.00
"	16	5.63	55.55	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02
"	17	7.21	62.26	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00
"	18	4.93	95.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	19	4.98	20.08	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
"	20	3.32	2.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	21	10.86	14.86	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
"	22	2.03	25.74	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.01
"	23	3.46	28.66	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
"	24	5.76	52.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	25	4.00	58.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	26	9.10	88.18	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00
"	27	4.88	13.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
"	28	3.15	8.26	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00
"	29	4.61	67.96	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00
"	30	7.43	98.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
"	31	8.77	65.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平均		5.02	35.25	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00

内部割れ (多久市 スギ)		(単位: mm2)		
乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥 (屋内)	1		39.64	5.22
"	2		10.07	0.00
"	3		7.07	0.00
"	4		9.07	0.00
"	5		30.33	0.00
"	6		10.28	0.00
"	7		6.92	0.00
"	8		11.95	0.00
"	9		7.81	0.00
"	10		18.21	0.00
平均			15.14	0.52
天然乾燥 (屋内)	11	0.00		12.65
"	12	0.00		33.59
"	13	0.00		20.52
"	14	0.00		17.23
"	15	0.00		12.69
"	16	0.00		8.18
"	17	0.00		16.78
"	18	0.00		3.00
"	19	0.00		11.25
"	20	0.00		11.70
平均		0.00		14.76

内部割れ (太良町 スギ)		(単位: mm2)		
乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	2		6.55	7.11
"	3		0.00	3.44
"	4		0.00	0.00
"	5		9.20	7.88
"	6		0.00	4.34
"	7		77.22	0.00
"	8		95.10	20.34
"	9		39.42	11.12
"	10		0.00	12.70
"	11		116.49	4.24
"	12		43.05	4.02
"	13		42.64	0.00
"	14		50.18	3.12
"	15		23.81	0.00
"	31		24.31	12.38
平均			35.20	6.05
葉付乾燥 + 天然乾燥(屋内)	16	0.00		23.26
"	17	0.00		10.39
"	18	0.00		37.00
"	19	0.00		15.93
"	20	0.00		29.72
"	21	0.00		18.95
"	22	0.00		37.01
"	23	0.00		5.82
"	24	0.00		62.61
"	25	0.00		0.00
"	26	0.00		5.90
"	27	0.00		47.12
"	28	0.00		19.78
"	29	0.00		6.34
"	30	0.00		49.17
平均		0.00		24.60

内部割れ (唐津市七山 スギ)		(単位: mm2)		
乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 6ヶ月後
前処理 + 天然乾燥 (屋外)	1		5.90	0.00
"	2		0.00	0.00
"	3		6.28	50.72
"	4		0.00	0.00
"	5		8.22	1.05
"	6		3.78	0.00
"	7		12.84	14.40
"	8		10.11	7.35
"	9		3.21	0.00
"	10		18.60	19.80
"	11		11.52	1.56
"	12		4.89	2.31
"	13		9.18	13.15
"	14		2.58	36.96
"	15		15.30	0.27
平均			7.49	9.84
天然乾燥 (屋外)	16	0.00		32.60
"	17	0.00		0.00
"	18	0.00		19.90
"	19	0.00		60.41
"	20	0.00		167.29
"	21	0.00		64.36
"	22	0.00		66.54
"	23	0.00		9.72
"	24	0.00		50.92
"	26	0.00		53.20
"	27	0.00		36.16
"	28	0.00		33.52
"	29	0.00		26.36
"	30	0.00		0.94
"	31	0.00		17.36
平均		0.00		42.62

内部割れ (鹿島市 ヒノキ)		(単位: mm2)		
乾燥区分	試験木 NO.	製材後	前処理後	天然乾燥 6ヶ月後
葉付乾+前処理+天乾(屋内)	1		6.78	2.60
"	2		42.64	4.81
"	3		0.00	0.00
"	5		11.41	0.82
"	6		25.39	2.68
"	7		82.80	1.91
"	8		4.80	0.05
"	9		6.30	6.32
"	10		38.25	6.53
"	11		10.45	6.46
"	12		11.00	3.41
"	13		0.00	3.35
"	14		94.02	7.05
"	15		0.00	1.14
"	16		46.21	3.67
"	17		4.30	4.20
"	18		80.56	10.01
"	19		117.60	1.59
"	20		0.00	0.00
"	21		9.30	8.60
"	22		0.00	7.22
"	23		43.09	8.48
"	24		1.26	3.38
"	25		12.12	4.84
"	26		98.05	12.04
"	27		6.24	6.46
"	28		7.98	0.00
"	29		98.88	3.08
"	30		112.90	7.78
"	31		30.01	3.61
平均			33.41	4.40