

ナラ・インチ材の天然乾燥における価値変化

小 杉 隆 至 鎌 田 昭 吉

製材工場で挽材された“インチ材”は通常天然乾燥を行った後に取引される。この乾燥の過程において木口割れ・表面割れ・くされ ... など、いろいろな欠点が発生するために、乾燥材の改造（手直し）・品等低下といったロスをとらなう。

従来実施されて来たインチ材の歩止り調査では天然乾燥前の製材歩止りであり、天然乾燥試験も技術的問題が主体となっているためその間の価値変化をみる事が出来なかった。このような点を補足する意味において簡単な調査を行ったので紹介したい。勿論天然乾燥中の価値変化は各種条件により異なるため、ただ1回の調査によって断定することは出来ないものであるから、今後機会がある度に繰返したいと考えている。

1. 天然乾燥による形量変化

樹 種：ナラ

挽立期日：39.7.13~20

極積位置：旭川市内（当林産試天乾場）

乾燥期間：39.7.21~9.24

生産工場でナラ原木121m³から木取りされたインチ

製材約22.4m³について、極積前にあらかじめ形量・

品等を調べた資料と極卸・改造後の資料を比較してみ

ると第1表の通り、ナラ・インチ材に対する最終製材

（インチ・一般材）の形量歩止りは96.4%である。特に

生産量の多いインチ平板にかぎって、1枚毎形量・品

等の変化を調べた結果、極卸した後に改造を加えられ

第1表 天然乾燥による材種品等変化の比較 m³, () 個数

(1) 極積前インチ材内訳					(2) 極卸・改造後の最終製材内訳						
材種	品等	I	II	III	計	材種	品等	I	II	III	計
イ ン チ 材	平 板	4.0833 (233)	10.8523 (771)	1.2020 (90)	16.1376 (1,094)	イ ン チ 材	平 板	4.5941 (278)	8.2612 (599)	2.1561 (184)	15.0114 (1,061)
	短尺平板	0.1841 (32)	0.8988 (168)		1.0829 (200)		短尺平板	0.5142 (98)	0.4820 (89)		0.9962 (187)
	ストリップス類	0.7775 (295)	3.1415 (1,182)		3.9190 (1,477)		ストリップス類	2.4673 (1,021)	1.4564 (469)		3.9237 (1,490)
	短尺角物類	0.3214 (58)	0.8941 (246)		1.2155 (304)		短尺角物類	0.7009 (201)	0.3434 (96)		1.0443 (297)
インチ材合計		22.3550m ³ 3,075個				計		20.9756 (3,035)			
形量歩止り		(2)/(1)				一 般 材	厚 板	0.0507 (4)	0.0502 (3)	0.2386 (8)	0.3395 (15)
インチ材		93.8					板		0.0433 (6)	0.0149 (4)	0.0582 (10)
一般材		2.6					正割, 平割		0.0447 (25)	0.1266 (52)	0.1713 (77)
合 計		96.4 (%)					計				0.5690 (102)
(注) 品等 I, II, III はインチ材については夫々 FAS No. 1, No. 2, 一般材については 1, 2, 3 等を示す。											
		インチ材合計				インチ, 一般材合計		21.5446m ³ 3,137個			

たものは169枚、インチ平板総数1,094枚の約8.5%をしめているが、その形量の変化を欠点除去の方法別にまとめると第2表の通りである。

また、桤卸後に行った最終検査の品等格付が乾燥前に格付した品等と変化したものは234枚、平板総数の約21%に相当した。

第2表 インチ平板の改造による形量変化 m³, () 個数

改造の種類	改造前(A)	改造後(B)	材積比B/A
長さ巾改造	0.2435(11)	0.1727(11)	70.9%
巾の	0.7839(32)	0.5617(34)	71.7
長さの	1.7474(101)	1.5122(101)	86.5
内向落ち	0.4457(25)	—	—
改造合計	3.2205(169)		

2. 天然乾燥による損失

インチ材は乾燥することによってその価値が高められるが、その反面乾燥期間中にいろいろな欠点が発生するために品等低下・改造による形量減といった損失がつきまわって来る。

そこでここでは、上記の天然乾燥による損失額を次のような式によって求めることにした。

$$\text{損失額} = \left(\begin{array}{l} \text{桤積前インチ材の} \\ \text{乾燥材換算価値額} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{l} \text{天乾後の実} \\ \text{際の製品の} \\ \text{総価値額} \end{array} \right)$$

ここでナマ・インチ材の乾燥材換算価値額とは、桤積前のナマ・インチ材の材種・品等別材積に乾燥ずみのインチ材の生産者価格を乗じたものである。インチ材の生産者価格は第3表FOB契約価格指数から逆算して求めた桤卸・荷繰ずみの工場渡し価格としたが、一般材については現在市況の工場渡し価格によって評価した。

なお、第3表価格指数は39年上半年期・日本木材輸出組合調べを参考にし作成したもので、生産者価格は契約価格からバイヤー口銭5%・商社口銭5%さらにFOBチャ

ージ1,910円/m³・積出港までの運賃970円/m³を差引いたものとして計算した。その結果は第4表に示す通りで、天然乾燥による損失率は約3.2%とみられる。

これらの調査事項は気象条件や挽立されたナマ材の状態などで大きく左右されること、さらにそれらの条件さえ管理することがきわめて難かしいことを思えば、今回の調査はまったく断片的なものであったことは云うまでもないが、これらの調査を繰返し回数多くの資料を集積することによって利用価値が高まるものと考え、1回目の調査をとりまとめた。

最後に調査にあたって御協力いただいた商社の方々・工場製材試験工場製材係長河島技師・管材課野島技師・上川技師・大塚技師に厚く謝意を表します。

第3表 インチ材価格指数表 (FOB契約価格)

材種	厚さ (インチ)	品等			
		FAS	No. 1	No. 2	
平 板 板 目	3/4	139	107		
	1	131	*100	75	
	1 ¹ / ₄	133	103		
	1 ¹ / ₂	139	115		
	2	158	129		
	板 目	3/4	154	120	
		1	147	113	
		1 ¹ / ₄	150	120	
		1 ¹ / ₂	155	125	
	2	168	140		
短 尺 平 板	1	94	74		
ス ト リ ッ プ ス	1	114	91		
短 尺 ス ト リ ッ プ ス	1	98	79		
短 尺 角 物	2×2	105	80		

*基準100: 23,220円/m³ (Alistの8%up)
生産者価格: 上記価格/1.05² - (1,910+970) 円/m³

第4表 天然乾燥による損失額の算出 (円)

(1) 乾燥材換算価格		(2) 最終製材価格		損 失	
イン チ 材	平 板	345,090	イン 平 板	314,460	損失額(1)-(2) 14,170円
	短 尺 平 板	14,530	短 尺 平 板	16,930	
	ストリップス類	61,960	ストリップス類	69,410	価値歩止り(2)/(1) インチ材 95.2 一般材 1.6 合計 96.8%
	短 尺 角 物 類	18,670	短 尺 角 物 類	18,270	
合 計	440,250	インチ材計 (419,070)	一般材計 (7,010)	インチ,一般材合計 426,080	