

## 管内スギ製材工場の原木・製品の流通実態と国有林材の採材に対する要望について

事業部販売企画官 千葉 祥治

### 1 はじめに

国有林材（スギ）の造材仕様については、生産、流通消費の動向を的確に把握し、需要者ニーズに対応した寸法を定めて、素材の付加価値を高め販売することとしているところであるが、各署の採材の実態をみるとそのほとんどが、3.65mの採材となっている。

一方、製品については、阪神・淡路大震災以降、住宅着工の落ち込み、建築工法の変化、集成管柱の台頭などによって柱角、桁角等スギの構造材が後退を余儀なくされている。加えて、羽柄材についても販売不振の状況にあることから、需要動向がこれまで以上に変化が生じてきている。

このことから、管内の製材工場に対して、採材寸法等に関する調査を行い、最近における木材需要の変化等を踏まえた、国有林の採材のあり方を検討することとしたものである。

### 2 調査の対象とした製材工場

調査を実施した製材工場は、全署を対象とすることから、管内の地元工場に認定されている一般製材業のN製材136社の内118社（87%）に対して実施した。

### 3 調査の内容

調査の内容は、大きくはその会社の事業概要と国有林材の採材のあり方についての2点に区分して調査した。

### 4 調査の集約

集約は、流域別に区分し、秋田県は、米代川流域、雄物川流域、子吉川流域、山形県は、庄内流域、最上村山流域、置賜流域とした。

なお、流域の大きい米代川流域及び雄物川流域は、上流地域と下流地域に細分している。

#### (1) 事業概要について（別紙1参照）

##### ア. 原木消費量について（工場当たり）

年間消費量については、最大27,500m<sup>3</sup>、最小300m<sup>3</sup>、平均6,000m<sup>3</sup>となっている。秋田県と山形県を対比すると、秋田県が6,400m<sup>3</sup>であるのに対し、山形県は4,800m<sup>3</sup>であり、秋田県の消費量が多く、米代川流域が平均的に安定している。

また、雄物川流域下流地域、子吉川流域及び庄内流域の聞き込み対象工場数が少ない中で大型の量産工場があることから、消費量が伸びている。

なお、置賜流域は、平均2,400m<sup>3</sup>と事業規模が小さい経営となっている。

##### イ. 原木の仕入れ先について

秋田県と山形県を対比すると、国有林材は、山形県が57%とやや多いが、逆に民有林材は秋田県が46%と多い割合となっており、平均で国有林材は、半分を占めて依存度が高い状況となっている。

また、外材は、全国的にみれば外材比率78%であるが、調査対象工場の外材比率は平均

で5%となっている。特に米代川流域は1%と低い反面、庄内流域は、酒田港に外材輸入基地があることから23%と比較的高いものとなっている。

ウ. 原木（国有林材・民有林材）の仕入れ先地域について

秋田県と山形県を対比すると、山形県は、ほとんど県内産で賄っているのに対し、秋田県特に米代川流域では、年間消費量も多いことから19%近隣の県からも依存している状況となっている。

エ. 原木の仕入れ径級比率について

秋田県、山形県とも仕入れ径級比率に差異はあまりないものの、中の素材が全体の6割強を占めており、高齢級のスギが減少している中で益々この比率が高まると考えている。

また、中の素材が増えることから、中目丸太からの製品販売先の確保が重要になると考えている。

なお、流域別では、ポスト天然秋田杉ということもあり、米代川流域下流地域（二ツ井署～五城目署）では、大の素材が38%と高くなっていると思われる。

オ. 製品別の割合について

秋田県、山形県とも製品の割合に差異はないが、全体として在来工法木造住宅1棟当たりにおける木材使用部材の内、柱角・梁・母屋角等構造材の使用量の割合が49%であるのに対して、これらの製品割合は29%と低く、横、タルキ、筋違、野地板等羽柄材の製品割合が54%と高くなっている。

流域別に比較すると、雄物川流域下流地域が構造材の割合が41%と高くなっており、最上村山流域は、羽柄材の割合が65%と高くなっている。

カ. 製品の販売先の割合について

秋田県と山形県を対比すると、両県とも県内と関東方面に販売しており、全体の87%を占めている。

特徴的には、山形県は県内向けの販売割合が68%と高い割合となっている。秋田県は、関東向けの販売が37%と高く、特に米代川流域が46%で横、板割、胴椽等の羽柄材が主体である。

また、関西への販売は、ほとんどが贈答用の箱板等板類であり、その他の販売先は、北陸地方、東海地方及び九州地方となっている。

(2) 国有林材の採材のあり方について（別紙2参照）

ア. 現行の採材（主に3.65m）について

118工場の内、104工場88%が現行の採材（主に3.65）で良いと回答している。

県内向け及び羽柄材としての関東向けがその大宗を占めていることから、現行の採材で良いとの理由であり、米代川流域では県内向け32%、関東向け35%となっており、雄物川流域では、県内向けが89%となっている。

イ. 現行の採材（主に3.65m）を変える理由について

118工場の内、14工場12%が今の国有林の採材を変えて欲しいと要望している。

理由別に見ると、全国向けの製品サイズ生産のためが4工場、柱材を3.00mで販売しているためが3工場、受注及び需要の応ずるためが4工場、地元建築資材に適合しないため

が3工場となっており、全国向けのための理由が8割弱占めている。

ウ. 3.00m材と4.00m材を多く販売することについて

3.00m材については、山形県の26工場の内13(50%)の工場が増やして欲しいと要望しているのに対し、秋田県は、米代川流域下流地域で4.00m材を、11(48%)工場が増やして欲しいと回答している。

また、現行の採材で良いとする工場が104(88%)回答している反面、現行の採材を変えて欲しい14工場(12%)を含め、3.00mを増やして欲しいが30工場(25%)、4.00m材を増やして欲しいが42工場(36%)となっており、潜在的には3.00m及び4.00mを希望しているものと考えられる。

エ. 3.00m材はどの径級から採材すべきかについて

特徴的なものとしては、24工場(20%)が中の素材(14~18cm)の中玉より採材すべきということで、管柱を目的とした全国向けの木取りを考えているものと思われる。また、大の素材(36cm上)の元玉及び中玉Aについては、役物の割柱を目的とした木取りを考えているものと思われる。

オ. 4.00m材はどの径級から採材すべきかについて

特徴的なものとして、小の素材(13cm以下)からは、丸太1本から芯持ちの正割、押角(バタ角)1丁を主製品に木取りするものと思われる工場が、11工場(9%)ある。

また、大の素材は、36cm上の元玉が、米代川流域下流地域に約3割の工場が採材すべきとしていることは、ポスト天然秋田杉に変わる物と考えられる。

なお、大の素材の中玉Bについては、価格が安価であることから平角(梁・桁)及び足場板等を製品として見込んでいるものと思われる。

調査では、3.65m材が最も多く必要としている工場が、秋田県、山形県とも8割強を占めている状況になっているが、逆に2割の工場が全国向けを視野に入れたと思われる、3.00m、4.00m材等が必要であるということも見逃しにはできない結果となっている。

5 まとめ

調査を行った結果、原木の仕入先は、国有林材からが約半数を占めていることから、国有林に対しての依存度が高い状況にある。

製品の販売先については、秋田県、山形県とも、県内向けと関東向けの合計が8割以上を占めており、それ以外の地域に対して2割も満たない状況にあるので、東北・関東・関西・北陸方面等へ販路拡大を進めていく可能性が今後大いにあると思われる。

国有林材の採材に関しては、3.65m材が最も多く必要であるという工場が8割強であったが、一方では、現行の採材を変えて欲しい14工場(12%)を含め3.00mと4.00m及びその他の採材を希望している工場が89あることから、回答に重複しているとはいえ、国有林材の採材について変化を求めていることに着目する必要があると考えている。

また、今回の調査は、当局管内の地元工場に認定されている一般製材業のN製材に対して実施したものであり、公売物件に応札資格のある他県を含め他の製材工場等全ての要望にはなっていないことから、今後、大口の落札者等へも調査を実施するとともに、今後の国有林における間伐の増加に伴う中目丸太の販売ということも踏まえ、採材の在り方等について検討し、地域の要望に合った採材の指導をしていく必要があると考えている。

## スギ製材工場への調査集約 (I)

NO. 1

## (事業概要)

流域名	原木消費量 (m3)		原木の仕入先 (%)			原木 (国有林材・民有林材) の仕入れ先地域 (%)			原木の仕入径級比率 (%)			
	1日の平均消費量	年間消費量	国有林材	民有林材	外材	県内	県外	(主な県名)	小の素材	中の素材	大の素材	
									(13cm以下)主な製品名	(14~28cm)主な製品名	(30cm以上)主な製品名	
米代川流域上流地域								青森県岩手県				
(鹿角~小阿仁) 37	23	5,870	56	43	1	77	23	山形県	8 檜,野地板,刳材,母屋角	60 刳材,檜,板割,筋違,野地板,敷鴨居	31 柱角,敷鴨居,板割,刳材,割角,台輪	
米代川流域下流地域								青森県岩手県				
(二ツ井~五城目) 23	26	6,316	51	48	1	85	15	宮城県奈良県	6 檜,野地板,母屋角,刳材	57 檜,刳材,柱角,敷鴨居,筋違,板割	38 柱角,敷鴨居,廻椽,刳材,割角,天井板	
小計												
60	23	6,357	54	45	1	81	19		7	59	34	
雄物川流域下流地域												
(秋田~大曲) 20	29	7,542	46	49	5	93	7	岩手県青森県	7 母屋角,野地板,檜,刳材	72 檜,柱角,刳材,筋違,野地板,敷鴨居	21 敷鴨居,柱角,刳材,割角,破風板,平角	
雄物川流域上流地域												
(増田~湯沢) 9	11	2,895	62	38		69	31	山形県	10 野地板,母屋角,檜,刳材	58 柱角,刳材,檜,筋違,桁,野地板	32 柱角,敷鴨居,桁,梁,刳材,割角	
小計												
29	23	6,100	49	47	4	89	11		7	70	23	
子吉川流域												
(本荘~矢島) 3	38	9,843	33	58	9	88	12	山形県	25 母屋角,刳材,下地板	59 柱角,檜,板割,刳材,野地板,桁	15 敷鴨居,破風板,割角,長押,台輪	
秋田県計	92	25	6,389	51	46	2	84	16		8	62	30
庄内流域												
(酒田~鶴岡) 3	44	11,339	66	11	23	100			15 母屋角,野地板,刳材,根太	58 柱角,檜,筋違,胴椽,桁,間柱	28 敷鴨居,柱角,破風板,廻椽,梁	
最上村山流域												
(新庄~山形) 20	16	4,171	52	33	15	94	6	宮城県秋田県	9 母屋角,野地板,刳材,桁	60 柱角,檜,筋違,刳材,野椽,桁,間柱	30 敷鴨居,破風板,柱角,割角,野椽	
置賜流域												
(小国) 3	9	2,373	62	38		89	11	新潟県宮城県	7 母屋角,野地板,刳材	61 檜,筋違,板,柱角,野地板,刳材,桁	32 板,梁,敷鴨居,柱角,桁	
山形県計	26	18	4,791	57	27	17	96	4		11	60	30
合計	118	23	6,037	52	43	5	86	14		8	62	30

スギ製材工場への調査集約 (I)

(事業概要)

NO. 2

流域名	製品別の割合 (%)													製品の販売先割合 (%)										
	梁	桁	ラス	筋違	押椽	鴨居	野地	破風	その他	母屋	柱	角	板	県内(主な製品名)	東北(主な製品名)	関東(主な製品名)	関西(主な製品名)	その他(主な製品名)						
	下	地	柱	角	外	間	柱	輪	板	割	角	板												
米代川流域上流地域																								
(鹿角～小阿仁)	37	3	12	27	7	6	1	5	16	8	5	10	36	柱角, 外, 椽, 敷鴨居	9	外, 柱角, 椽, 板割	47	椽, 板割, 胴椽, 野地板	2	箱板, 天井板	6	板割, 柱角, 椽, 敷鴨居		
米代川流域下流地域																								
(二ツ井～五城目)	23	2	27	20	6	5	2	4	7	8	2	17	33	柱角, 外, 敷鴨居	7	柱角, 敷鴨居, 天井板	43	椽, 板割, 野地板, 外	3	箱板, 天井板, 板割	13	柱角, 敷鴨居, 天井板		
小計																								
	60	2	18	24	6	6	2	5	12	8	3	14	35		8		46		3		9			
雄物川流域下流地域																								
(秋田～大曲)	20	10	27	20	17	1		3	2	8	4	4	4	75	柱角, 椽, 外, 野地板	4	柱角, 椽, 胴椽, 外	19	椽, 敷鴨居, 板割, 柱角	1	敷鴨居, 廻椽	2	柱角, 椽, 敷鴨居	
雄物川流域上流地域																								
(増田～湯沢)	9	15	19	16	20	1	1	5	3	15		1	4	80	柱角, 桁, 母屋角, 外			20	野地板, 椽, 破風板					
小計																								
	29	11	26	19	18	1		4	2	9	4	3	3	76		3		19		1		1		
子吉川流域																								
(本荘～矢島)	3	8	8	24	11	17		8	5	2	14		1	2	64	桁, 母屋角, 外	4	板割	32	椽, 外, ラ下地板				
秋田県計	92	5	21	22	10	4	2	4	8	9	3	1	8	49		6		37		2		6		
主内流域																								
(酒田～鶴岡)	3	12	5	22	15	13	13	5	2		1		4	8	97	柱角, 母屋角, 破風板			3	椽, 胴椽				
最上村山流域																								
(新庄～山形)	20	9	3	16	25	8	3	9	3	9	5	3	6	1	57	柱角, 母屋角, 椽	3	母屋角, 柱角, 椽	35	椽, 母屋角, 外, 板割			5	板割
置賜流域																								
(小国)	3	23	9	12	13	8		4	2		8		15	6	52	梁, 桁, 柱角, 野地板			48	母屋角, 桁, 梁, 椽, 板類				
山形県計	26	11	4	18	22	9	5	7	3	6	4	2	6	3	68		2		27				3	
合計	118	6	1	20	22	10	4	3	4	8	8	3	2	9	52		6		35		2		6	

別紙 2

スギ製材工場への調査集約 (II)

(国有林の採材のあり方)

(1) 現行の採材でよい (主に 3.65 m) 工場数と販売先について

NO. 1

地域別	N製材 地元工場数	聞き込み対象 工場数 割合		現行の採材でよい (主に 3.65 m)									
				該当工場 工場数 割合		販売先 (割合 -- 該当工場に対し)							
						県内		関東		県内・関東		その他	
				工場数	割合	工場数	割合 (%)	工場数	割合 (%)	工場数	割合 (%)	工場数	割合 (%)
米代川流域上流地域	42	37	88	35	95	14	40	14	40	5	14	2	6
米代川流域下流地域	31	23	74	19	83	4	21	5	26	3	16	7	37
小計	73	60	82	54	90	18	33	19	35	8	15	9	17
雄物川下流流域地域	21	20	95	18	90	16	89			1	6	1	6
雄物川上流流域地域	10	9	90	9	100	8	89			1	11		
小計	31	29	93	27	93	24	89			2	7	1	4
子吉川流域	3	3	100	2	67			1	50	1	50		
秋田県計	107	92	86	83	90	42	51	20	24	11	13	10	12
庄内流域	3	3	100	2	67	2	100						
最上村山流域	23	20	87	17	85	12	71	1	6	3	18	1	6
置賜流域	3	3	100	2	67	1	50			1	50		
山形県計	29	26	90	21	81	15	71	1	5	4	19	1	5
合計	136	118	87	104	88	57	55	21	20	15	14	11	11

## (2) 現行の採材を変えて欲しい(主に3.65m)工場数とその理由

NO. 2

地域別	A 聞き込み 工場数	該当工場		主  な  理  由							
				全国向けの製品サイズ		採材を3.00mで販売		受注及び需要に応じる		地元建築材適合しない	
		B 工場数	B/A % 割合	C 工場数	C/A % 割合	D 工場数	D/A % 割合	E 工場数	E/A % 割合	F 工場数	F/A % 割合
米代川流域上流地域	37	2	5					2	5		
米代川流域下流地域	23	4	17	3	13	1	4				
小計	60	6	10	3	5	1	2	2	3		
雄物川下流流域地域	20	2	10	1	5					1	5
雄物川上流流域地域	9										
小計	29	2	7	1	3					1	3
子吉川流域	3	1	33			1	33				
秋田県計	92	9	10	4	4	2	2	2	2	1	1
庄内流域	3	1	33			1	33				
最上村山流域	20	3	15					1	5	2	10
置賜流域	3	1	33					1	33		
山形県計	26	5	19			1	4	2	8	2	8
合計	118	14	12	4	3	3	2	4	3	3	2

(3) 3.00m材と4.00m材を多く販売することについて

NO. 3

地域別	A 聞き込み	3.00m材を増やして		4.00m材を増やして		その他の採材を希望	
		B	B/A %	C	C/A %	D	D/A %
	工場数	工場数 割合	工場数 割合	工場数 割合	工場数 割合	工場数 割合	
米代川流域上流地域	37	8	22	10	27	4	11
米代川流域下流地域	23	6	26	11	48	4	17
小計	60	14	23	21	35	8	13
雄物川下流流域地域	20	2	10	5	25	2	10
雄物川上流流域地域	9						
小計	29	2	7	5	17	2	7
子吉川流域	3	1	33	2	67		
秋田県計	92	17	18	28	30	10	11
庄内流域	3	2	67	1	33		
最上村山流域	20	9	45	10	50	7	35
置賜流域	3	2	67	3	100		
山形県計	26	13	50	14	54	7	27
合計	118	30	25	42	36	17	14



(4) 3.00m材はどの径級から採材すべきと考えているか

NO. 4

地域別	A 聞き込み 工場数	小の素材		中の素材								大の素材											
		13cm以下		14~18				20~28				30~34				36cm上							
		込み		元玉		中玉		元玉		中玉		元玉		中玉A		中玉B		元玉		中玉A		中玉B	
		B	B/A %	C	C/A %	D	D/A %	E	E/A %	F	F/A %	G	G/A %	H	H/A %	I	I/A %	J	J/A %	K	K/A %	L	L/A %
		工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合
米代川流域上流地域	37			2	5	7	19			1	3			1	3	1	3					1	3
米代川流域下流地域	23					4	17			1	4							2	9	4	17	1	4
小計	60			2	3	11	18			2	3			1	2	1	2	2	3	4	7	2	3
雄物川下流流域地域	20					1	5									1	5	1	5	1	5		
雄物川上流流域地域	9																						
小計	29					1	3									1	3	1	3	1	3		
子吉川流域	3					1	33																
秋田県計	92			2	2	13	14			2	2			1	1	2	2	3	3	5	5	2	2
庄内流域	3			1	33	1	33			1	33												
最上村山流域	20			4	20	8	40	1	5	3	15	1	5	3	15			2	10				
置賜流域	3			1	33	2	67											1	33				
山形県計	26			6	23	11	42	1	4	4	15	1	4	3	11			3	11				
合計	118			8	7	24	20	1	1	6	5	1	1	4	3	2	2	6	5	5	4	2	2

(5) 4.00m材はどの径級から採材すべきと考えているか

NO. 5

地域別	A	小の素材		中の素材								大の素材											
		聞き込み		14~18				20~28				30~34				36cm上							
	込み		元玉		中玉		元玉		中玉		元玉		中玉A		中玉B		元玉		中玉A		中玉B		
	B	B/A %	C	C/A %	D	D/A %	E	E/A %	F	F/A %	G	G/A %	H	H/A %	I	I/A %	J	J/A %	K	K/A %	L	L/A %	
工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合
米代川流域上流地域	37					3	8	1	3	5	14					4	11	1	3	3	8	2	5
米代川流域下流地域	23	3	13			2	9			2	9			1	4	1	4	6	26	2	9	2	9
小計	60	3	5			5	8	1	2	7	12			1	2	5	8	7	12	5	8	4	7
雄物川下流域地域	20	1	5			1	5					1	5			2	10					1	5
雄物川上流域地域	9																						
小計	29	1	3			1	3					1	3			2	7					1	3
子吉川流域	3	1	33			1	33									1	33						
秋田県計	92	5	5			7	8	1	1	7	8	1	1	1	1	8	9	7	8	5	5	5	5
庄内流域	3													1	33								
最上村山流域	20	5	25	1	5	7	35	1	5	4	20	4	20	4	20	4	20	4	20	2	10	2	10
置賜流域	3	1	33					1	33	2	67	1	33	1	33	1	33	1	33	2	67	1	33
山形県計	26	6	23	1	4	7	27	2	8	6	23	5	19	6	23	5	19	5	19	4	15	3	11
合計	118	11	9	1	1	14	12	3	2	13	11	6	5	7	6	13	11	12	10	9	8	8	7

(6) 何m材を最も多く必要とするのか

NO. 6

地域別	A 聞き込み 工場数	1.90m以下			3.00m			3.65m			3.80m			4.00m			6.00m		
		B	B/A	%	C	C/A	%	D	D/A	%	E	E/A	%	F	F/A	%	G	G/A	%
	工場数	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合	工場数	割合		
米代川流域上流地域	37	4	11			31	84			2	5								
米代川流域下流地域	23	3	13	2	9	16	70			3	13	1	4						
小計	60	7	12	2	3	47	78			5	8	1	2						
雄物川下流域地域	20					18	90	1	5	2	10								
雄物川上流域地域	9					9	100												
小計	29					27	93	1	3	2	7								
子吉川流域	3			1	33	2	67												
秋田県計	92	7	8	3	3	76	83	1	1	7	8	1	1						
庄内流域	3			1	33	2	67												
最上村山流域	20					17	85	3	15										
置賜流域	3					2	67			1	33								
山形県計	26			1	4	21	81	3	11	1	4								
合計	118	7	6	4	3	97	82	4	3	8	7	1	1						