

造 材 仕 様 書

東北森林管理局

1 造材基準寸法

- | | |
|---------------------|-------|
| (1) 天然秋田杉、天然スギ、ヒバ | 別表(1) |
| (2) 秋田杉、スギ、マツ類、他針葉樹 | 別表(2) |
| (3) 広葉樹 | 別表(3) |

2 造材基準寸法の基本事項及び採材に当たっての留意事項

(1) 天然秋田杉、天然スギ

- ア 天然秋田杉、天然スギは、原則4.00m採材とする。
- イ 曲り、腐れ等の欠点により4.00m以上の採材が不適なものについては、必ず、局担当者及び市場関係者の意見を聞き取り採材長級を決定すること。
- ウ 根柢材は、一番玉の利用価値を高めるため有り寸で除去したものであるが、一般材との継材として有効活用が図られる良質材(目詰り、色艶等良好な材)は、根柢部分を除去しないこともできる(根柢付丸太)。この場合は、一般材と根柢部分は明確に区分(表示)すること。

(2) ヒバ

- ア ヒバは原則4.00m採材とする。
- イ 良質通直材及び大径材については寺社仏閣への需要を考慮し、出来るだけ長尺に採材し、付加価値を高める。
- ウ 曲り、腐れ等の欠点により4.00m以上の採材が不適なものについては、1.90m採材とするが、市場のニーズに合わせて3.00m、2.10m採材も可能とする。
- エ 根柢、端材等、主要産材の価値を高めるため欠点部分を有り寸で除去した材は、木工品等への需要があることから、安易に原料材とせず一般材としての採材に努める。

(3) 秋田杉、スギ

- ア 林齢が概ね80年生以上で径級36cm以上の材は、天然秋田杉に代わるものまたは高級造作材としての需要を考慮し、原則4.00m採材とする。
- イ 通直な細丸太で芯持柱適材として付加価値が見込まれる場合は、市場のニーズを的確に捉え、3.00mに採材するものとする。
- エ 根曲材は、一番玉の利用価値を高めるため有り寸で除去したものであるが、一般材との継材として有効活用が図られる良質材(目詰り、色艶等良好な材)は、根柢部分を除去しないこともできる(根柢付丸太)。この場合は、一般材と根柢部分は明確に区分(表示)すること。

(4) その他針葉樹

- ア アカマツは、原則 4. 0 0 m 採材とするが、天然木等の良質材については、曲材であっても出来るだけ長尺に採材すること。
- イ ヒメコマツ、ネズコの大径良質材は、ツキ板、壁材、建築材などに天然木としての利用価値が認められることから、原則 4. 0 0 m 採材とする。
- ウ ア、イ以外のその他針葉樹はについても、原則 4. 0 0 m 採材とするが、優良材に該当するような場合は、できるだけ長尺に採材すること。

(5) 広葉樹

- ア 広葉樹の採材は、一般材比率の向上を第一義に、木工用等も含めて多種多様な採材に努める。
- イ 一般材は、長級 2. 2 0 m を主要寸法とし、径級は 2 2 c m 以上（2 2 c m は欠点の少ないもの）とする。ただし、地域の実情に合わせて 1. 2 0 ～ 2. 1 0 m 採材も可能とする。
- ウ 長級 1. 2 m 未満の素材や 2 0 c m 以下の素材であっても特定の需要を有するものは一般材として採材する。また、欠点部分を有する材で、木工等に利用できる部分が 5 0 % 以上を占める場合は一般材に採材する。
- エ 優良材の採材は、利用目的を勘案し、2. 2 0 m にこだわらず出来るだけ長尺に採材する。
- オ ケヤキについては乾燥における木口割れ防止のため「サバ止め」を行い、サバ止め部分は材積に算入しない。

3 その他

- (1) 曲り、節等の欠点を考慮し、一般材比率を高め有利採材に努めること。
- (2) 寸切れのないよう延寸を付けて採材することとするが、延寸の長さは、天然木にあつては 6 c m 以内、造林木にあつては機械化の進展状況等を考慮し 1 0 c m 以内とし、需要先のニーズに合った必要最小限とすること。

造 材 基 準 寸 法 表

別表(1)

天然秋田杉、天然スギ、ヒバ

樹種名	材区分	径 級 (cm)	長 級 (m)	品 等	用 途	摘 要
天然秋田杉 天然スギ	一般材 小割材 多節材	44下	4.00 2.00	1～4等	一般製材 桶樽 木工等	径級28cm以下の材については、特別な需要に対応する場合に限り3.65mで採材できるものとする。
		46上	4.00 2.00	1～4等	銘木 一般製材 桶樽 木工等	2.00mは、曲り腐れ等の欠点により4.00m等の採材が不適なものに限る。
	根柢材		2.00未満	込	格天 木工等	根柢材は一番玉の利用価値を高めるため、目流れ、曲り等の欠点部分を除去したもので有り寸とする。
	低質材		1.00未満	端尺材	格天 桶樽 木工等	端尺材は主要生産材の価値を高めるため、腐れ、曲り等の欠点を除去したものであり有り寸とする。
ヒ バ	一般材	13下	4.00 1.90	1～2等	一般材 杭、丸棒	
		14上	4.00 3.00 2.10 1.90	1～4等	銘木 一般製材	良質通直材及び大径材は、寺社仏閣等への需要により可能な限り4.00m以上に採材すること。
		全	1.90未満	1～4等	桶樽 木工等	根柢、端材等、主要生産材の価値を高めるため、欠点部分を除去したもので有り寸とする。
	多節材	14上	4.00 3.00 1.90	3等下	短板材 集成材 木工等	3等下に該当する素材で、多節、ねじれが顕著なものに限る。
	低質材	全	2.00以下	原料材	チップ等	欠点が著しく木工品等にも不適な材に限る。

別表(2)

秋田杉、スギ、マツ類、他針葉樹

樹種名	材区分	径 級 (cm)	長 級 (m)	品 等	用 途	摘 要
秋田杉 スギ	一般材	13下	4.00	込	一般製材 杭・丸棒 等	
			3.00			
			2.00			
		14～28	4.00	元玉 中玉	一般製材 集成材 芯持柱 等	芯持柱は、3.00mの1～2番 玉で節の小さい(1cm程度) 通直材に限る。(許容範 囲16～26cm)
			3.65			
			3.00			
			2.00			
			1.82			
		30上	4.00	元玉 中玉A 中玉B	一般製材 集成材 割柱 等	割柱は、林齢が概ね70年 以上の3.00mの1～2番玉 で目流れのない材、年輪 幅が均一な材に限る。
			3.65			
			3.00			
			2.00			
			1.82			
	合板材	14上	4.00 2.00	込	合板 集成材等	腐れ、虫喰い、曲り等の 欠点により一般製材に向 かない場合に限る。
	根曲材	全	1.20未満		格天 木工等	主用生産材の材質区分を 高めるため、根曲り、根 張り部分等を有り寸で除 去するものであること。
	低質材	全	1.00未満	端尺材	木工等	主用生産材の価値を高め るため、腐れ、曲り等の 欠点部分を除去したもの で有り寸とする。
	低質材	全 16下	2.00以下 2.00以上 4.00以下	原料材	チップ等	一般製材、合板用材、木 工等に適さない場合に限 る。
アカマツ クロマツ	一般材	全	4.00 3.00 2.00	1～4等 込	銘木 一般製材 等	天然木等優良材は、曲材 であっても可能な限り4.0 0m以上に採材すること。
	合板材	14上	4.00 2.00	込	合板 集成材等	腐れ、虫喰い、曲り等の 欠点により一般製材に向 かない場合に限る。
	低質材	全	2.00以下	原料材	チップ等	一般製材、合板用材、木 工等に適さない場合に限 る。

樹種名	材区分	径 級 (cm)	長 級 (m)	品 等	用 途	摘 要
カラマツ	一般材	13下	4.00 3.00	込	一般製材 杭・丸棒	
		14上	4.00 3.00 2.00	1～4等 込	一般製材 集成材等	品等が降格しない範囲で 可能な限り4.00m以上に採 材すること。
	合板材	14上	4.00 2.00	込	合板 集成材等	腐れ、虫喰い、曲り等の 欠点により一般製材に向 かない場合に限る。
	低質材	全	2.00以下	原料材	チップ等	一般製材、合板用材、木 工等に適さない場合に限 る。
ヒノキ ヒメコマツ ネズコ その他針葉樹	一般材	全	4.00 3.00 2.00	1～4等 込	一般製材 等	高品質材に該当する場合 は、4.00m以上で採材す ること。
	低質材	全	2.00以下	原料材	チップ等	一般製材、合板用材、木 工等に適さない場合に限 る。

別表(3)

広葉樹

樹種名	材区分	径 級 (cm)	長 級 (m)	品 等	用 途	摘 要
ブナ	一般材	22上	2.20	1～4等	家具 楽器 床材 単板 木工等	
ケヤキ	一般材	22上	2.20 有り寸	1～4等	家具 楽器 木工 ツキ板等	欠点を除去し、できる限り通直な長尺採材とする。ただし、サバ止めとし、サバ止め部分は材積に算入しない。
ナラ ヤチダモ センノキ カツラ ホオノキ サクラ ウダイカンバ	一般材	22上	2.20 有り寸	1～4等	家具 床材 壁材 木工 ツキ板等	大径良質な通直材は、できる限り長尺に採材する。
イヌエンジュ キハダ	一般材	14上	2.20	1～4等	家具 木工等	
			3.30	1～4等	床柱	
			3.40～ 4.00	1～4等	落掛 床框	
		30上	4.20	1～2等	建具等	キハダ
クリ	一般材	16上	3.00 4.00	1～4等	土台等	通直材に限る。
		22上	2.20	1～4等	家具 床材 木工等	
その他広葉樹	一般材	22上	2.20	1～4等	一般製材 木工等	
広葉樹	低質材	全	2.20以下	原料材	チップ等	一般製材、木工等に適さない場合に限る。

秋田スギ、スギの採材について（指示書）

1 採材の優先順位について

(1) ア、イ、ウ、エの順位で採材の可能性を検討

ア 概ね8cm上 4.00mの直材を採材する。

イ 概ね8cm上 4.00mの直材が採材できない場合は、概ね8cm上 4.00mの小曲材を採材する。

ウ 概ね8cm上 4.00mの小曲材が採材できない場合は、概ね8cm上 2.00m直材を採材する。

エ 概ね8cm上 2.00m材が採材できない場合は、概ね8cm上 2.00mの小曲材を採材する。

※なお、安易に 2.00m採材としないよう監督し、長材、一般材比率の向上に取り組むこと。

(2) 小曲材の基準

4.00m材は径級の概ね 20%以下、2.00m材は径級の概ね 10%以下とする。

2 造材基準寸法（採材木取寸法）について

樹 種	材長	径級	等級	主たる用途	備 考
秋田スギ ス ギ	4.00m	8cm 上 8cm 上	各等 各等	一般製材・杭材 合板材・杭材	直材 腐れ、多節、小曲材
	3.65m	16cm 上	各等	一般製材	直材（システム・委託需要動向に対応）
	3.00m	8cm 上 8cm 上	各等 各等	一般製材・杭材 集成材・杭材	直材 直材、小曲材（システム・委託需要動向に対応）
	2.00m	8cm 上 8cm 上	込 込	一般製材・杭材 合板材・杭材	直材 腐れ、多節、小曲材

3 巻立について

(1) 一般製材の桷積については、原則として、中径材（18～34cm）、大径材（36cm 上）に区分して巻立すること。

(2) 合板材の桷積みについては、原則として径級 18cm 以上の巻立にすること。

(3) 小径材の桷積みについては、径級 8cm～16cmとするが、虫害期（6～9 月）以降は極力8～13cm(杭材)、14～16cm(一般製材)を別巻立にすること。

なお、これによりがたい場合は監督職員の指示を受けること。

4 桷積の安全確保

(1) 桷積する箇所は、作業着手前に地盤の傾きや緩みがないか必ず確認するとともに、地盤が不安定な場合及び凍結・融解等により地盤に緩みが生じる可能性がある場合は、バックホウ等で適切に整地し、台木となる丸太を複数本活用する等地盤の補強を図ること。

(2) 桷積は、丸太の滑落・転動防止を図るため、次の積み方を基本とする。

ア 下方から安全に材を落着かせながら慎重に積み上げ、桷の高さは安全で作業しやすく荷加重で桷が偏らない高さ（3m程度まで）とすること。

イ 桷積の両端はカンザシ積の最下部に、林道側に傾かないよう比較的大径の台木を置いたうえにカンザシ積を行い、カンザシは歯止めをして安定させること。

ウ カンザシ積を行わない場合、立木の利用や杭打ち等を行い、丸太の滑落・転動防止を図ること。

5 その他

システム販売で指定された長級（3.65m、3.00m等）は、林分状況を勘案した上で、上記1の順位に換え優先して採材し、協定量の増減が少なくなるよう進行管理を徹底すること。

また、販売委託者より需要動向により採材要望があった場合は協議を行い柔軟に対応すること。

広葉樹の採材について（指示書）

1 採材時の注意について

- (1) 有用広葉樹は、家具、木工用等として引き合いが強いことや広葉樹の一般材比率向上を第一義に考え対応すること。
- (2) 伐採時期を虫害が少なくなる9月以降に調整し対応すること。
なお、8月までに完了する箇所はこの限りでないが、集中生産するなど伐倒後速やかに対応すること。
- (3) 径級概ね 22cm上を 2.20m採材とし、虫害に留意しつつ伐採・採材後速やかに対応すること。
- (4) 安易に低質材として処理することなく対応すること。
- (5) これによりがたい場合は監督職員の指示を受けること。

2 巻立及び運搬について

広葉樹一般材は販売委託とし、

- (1) 樹種ごとに仕訳し桧を作成すること。
- (2) 広葉樹として数量をまとめることが難しいため、他請負箇所や隣接署と連携をとりながら運搬すること。
- (3) 採材寸法・販売時期などは、委託者と協議を行い対応すること。

3 桧積の安全確保

- (1) 桧積する箇所は、作業着手前に地盤の傾きや緩みがないか必ず確認するとともに、地盤が不安定な場合及び凍結・融解等により地盤に緩みが生じる可能性がある場合は、バックホウ等で適切に整地し、台木となる丸太を複数本活用する等地盤の補強を図ること。
- (2) 桧積は、丸太の滑落・転動防止を図るため、次の積み方を基本とする。
 - ア 下方から安全に材を落着かせながら慎重に積み上げ、桧の高さは安全で作業しやすく荷加重で桧が偏らない高さ（3m程度まで）とすること。
 - イ 桧積の両端はカンザシ積の最下部に、林道側に傾かないよう比較的大径の台木を置いたうえにカンザシ積を行い、カンザシは歯止めをして安定させること。
 - ウ カンザシ積を行わない場合、立木の利用や杭打ち等を行い、丸太の滑落・転動防止を図ること。

4 造材基準寸法（採材木取寸法）

樹 種	材長	径級	等級	主たる用途	備 考
ナラ外	基本 2.20m 上	22cm 上	込・各等	家具、木工等	
広葉樹 低質材	2.20cm 下	全	原料材	チップ等	一般材に適さないもの

地域や用途により流通している長級に違いがあるため、2.20mに限定せず柔軟に対応し、出来るだけ長尺に採材すること。

素材巻立区分調書

樹種	用途	長級 m	径級 cm	1巻立の目安 数量(m3)	品等	備考
スギ	一般材	4.00	10～13	20	込	
			14～16	20	込	
			18～34	30	元玉・中玉・中A・中B	
			36上	30	元玉・中A・中B	
		3.65	18～34	30	元玉・中玉・中A・中B	
			36上	30	元玉・中A・中B	
		3.00	16～34	30	込・元玉・中玉・中A・中B	
		2.00	18上	30	込	
	合板材	2.00、4.00	18上	30	込	
	低質材	2.00	10上	20	原料材	
カラマツ	一般材	4.00	10～16	20	込	
			18～28	30	1～3等	
			30上	30	1～4等	
		2.00	18上	30	込	
	合板材	2.00、4.00	18上	30	込	
	低質材	2.00	10上	30	原料材	
カラマツ	一般材	4.00	18～28	30	1～3等	
			30上	30	1～4等	
		2.00	18上	30	込	
	合板材	2.00、4.00	18上	30	込	
	低質材	2.00	10上	30	原料材	
広葉樹	一般材	2.10～2.20	22下	20	込	
			24上	20	1～4等	
	低質材	2.10～2.20	10上	20	原料材	

※ 上記によりがたい場合は監督員等の指示によること。

※ 巻立と巻立の間隔は約60cm以上を空けること。

※ 巻立の高さは、約2mを上限とすること。（2m以上の場合は、はい作業主任者の配置が必要）